검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1401
시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1401**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 64K275 ~ 64K560 (환) 64K210.664 ~ 64K495.664		

내용(Contents) :

침목간격, 선형 및 con'c 타설 두께, 철근절연상태, 철근배근 및 조립상태, 거푸집 설치상태, 궤광수직받침대 설치상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	박상길	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월18일	2014년02월18일	2014년02월18일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1401	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월18일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 64K275 ~ 64K560 (환) 64K210.664 ~ 64K495.664
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월18일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0
	6 TCL 타설(타설 전 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H		
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point			

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

3차원측정기록부,검측기록부,표준단면도,철근배근도,사진대지,침목배치도,공사참여실명부

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월18일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-021	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1401
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 전 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)	10.장소 10.Location	정지고가 (상) STA. (현) 64K275 ~ 64K560 (환) 64K210.664 ~ 64K495.664
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140217	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140218
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	침목배치 간격은 시공상세도에 의거 배열하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	침목배열은 레일 체결시 이상응력이 발생하지 않도록 궤도축에 직각이 되도록 배치 및 부설하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	궤광 수직 받침대는 침목사이 수직으로 부설하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
4	선형(궤간, 수평, 방향, 고저) 및 타설 두께에 대한 검측을 시행하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
5	철근 절연 간격재는 간격유지 및 이탈되지 않도록 견고히 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
6	궤광조립 완료 후 궤도/신호분야 감리원 입회하에 콘크리트 타설전 절연측정을 시행 하였는가? (2㏁이상)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
7	철근배근 및 조립, 거푸집 설치 시공상태가 시공상세도 및 철근가공 조립도에 의거 시행하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
8	거푸집은 콘크리트 타설시 변형이 없도록 단면형상에 맞게 거푸집 외측을 지지대로 지지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	박상길
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140217	20140218

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	**궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구**		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-021	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1401

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과		22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
			20.시공사 20.Constructor	21.감리단 21.Supervisor	
9	거푸집은 콘크리트 타설 전에 깨끗이 닦고 유지류를 발라 사용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
10	콘크리트 타설 전 레미콘 공장의 현장을 방문하여 이상 유무를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
11	작업 전 안전교육 실시 및 안전보호구 착용 상태를 점검하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
12	작업 후 정리정돈 상태를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

정지고가 (상) TCL 검측기록부

현-64K275~64K560 환-64K210.664~64K495.664

2014. 02 . 18

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선 정지고가 상선

시작(현) : 64k265.973 종점구간: 64k570.824

시작(환) : 64k201.637 종점구간: 64k506.488

시작(현) : 64k275.000 종점구간: 64k560.000

시작(환) : 64k210.664 종점구간: 64k495.664

구 성 요 소 : Rheda 2000

작 업 날 짜 : 2014.02.18

측 량 자 : 송 기 웅

Trolley system : GRP System FX

토탈스테이션 번호 : Leica 1200

확인자(감리단) :

확인자(시공사) : 송 기 웅

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
												Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)							Right 1 Left -1
0	1	64265.973	64201.637	0.3	0.3	0.1	0.4	-0.3	-0.3	-1.7	0.0	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	64267.903	64203.567	0.1	0.2	0.2	0.0	0.0	-0.3	-1.5	0.4	4	0.3	-0.1	-	-	-	-1
2	3	64269.808	64205.472	-0.1	0.0	0.1	-0.4	0.2	-0.2	-1.1	0.8	5	0.1	-0.5	-	-	-	-1
3	4	64271.086	64206.750	0.2	-0.1	0.2	0.0	0.0	0.2	-1.7	-0.3	6	0.3	-0.2	-	-	-	-1
4	5	64273.039	64208.703	-0.1	0.2	-0.4	0.2	0.3	0.6	-1.9	-0.1	7	-0.4	0.0	-	-	-	-1
5	6	64274.986	64210.650	-0.2	0.4	-0.2	0.4	0.4	0.3	-1.9	-0.2	8	-0.2	0.2	-	-	-	-1
6	7	64276.843	64212.507	0.0	-0.1	-0.3	0.0	-0.2	-0.1	-1.4	0.0	9	-0.3	-0.1	-	-	-	-1
7	8	64278.062	64213.726	0.3	0.0	0.5	-0.3	-0.3	-0.7	-1.8	-0.2	10	0.5	-0.4	-	-	-	-1
8	9	64280.020	64215.684	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	-0.6	-1.7	-0.2	11	0.1	0.0	-	-	-	-1
9	10	64281.993	64217.657	0.3	-0.1	-0.1	-0.4	-0.1	0.3	-1.4	-0.2	12	-0.1	-0.5	-	-	-	-1
10	11	64283.904	64219.568	-0.2	0.3	-0.3	0.0	0.4	0.1	-1.6	0.2	13	-0.3	-0.1	-	-	-	-1
11	12	64285.093	64220.757	-0.1	-0.1	-0.1	0.3	0.7	0.2	-1.5	-0.5	14	0.0	0.2	-	-	-	-1
12	13	64287.100	64222.764	0.4	0.3	0.3	0.2	-0.4	-0.3	-1.2	0.0	15	0.3	0.1	-	-	-	-1
13	14	64288.959	64224.623	0.1	0.3	-0.3	0.6	0.3	0.2	-1.8	-0.8	16	-0.2	0.4	-	-	-	-1
14	15	64290.842	64226.506	0.0	-0.4	-0.4	-0.2	0.5	0.5	-1.0	0.1	17	-0.4	-0.2	-	-	-	-1
15	16	64292.066	64227.730	0.1	0.1	-0.1	0.1	-0.1	-0.4	-1.2	-1.6	18	0.0	0.0	-	-	-	-1
16	17	64294.048	64229.712	0.4	-0.3	0.0	-0.3	0.1	-0.1	-1.0	0.5	19	0.0	-0.4	-	-	-	-1
17	18	64295.965	64231.629	0.4	-0.2	0.0	-0.3	0.0	-0.2	-1.1	0.6	20	0.1	-0.5	-	-	-	-1
18	19	64297.829	64233.493	0.2	0.0	-0.2	0.2	0.3	0.1	0.4	1.9	21	-0.2	0.1	-	-	-	-1
19	20	64299.078	64234.742	0.4	0.0	0.1	0.2	0.2	0.2	-1.5	-0.4	22	0.2	0.1	-	-	-	-1
20	21	64301.052	64236.716	0.4	0.1	0.0	0.5	0.2	0.3	-1.7	-0.1	23	0.1	0.4	-	-	-	-1
21	22	64302.917	64238.581	0.4	-0.2	0.0	0.0	0.2	0.1	-1.5	0.4	24	0.0	-0.2	-	-	-	-1
22	23	64304.817	64240.481	0.3	-0.2	-0.2	0.1	0.0	0.0	-1.1	0.5	25	-0.2	0.0	-	-	-	-1
23	24	64306.078	64241.742	0.4	-0.4	-0.2	-0.4	-0.1	0.2	-1.6	-1.0	26	-0.1	-0.5	-	-	-	-1
24	25	64307.982	64243.646	0.4	-0.2	-0.1	-0.2	0.1	0.0	-1.9	-1.3	27	0.0	-0.3	-	-	-	-1
25	26	64309.887	64245.551	0.5	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.3	-1.6	-1.0	28	-0.5	0.0	-	-	-	-1
26	27	64311.803	64247.467	0.6	0.0	0.3	0.7	-0.3	-0.4	-0.6	1.0	29	-0.1	0.7	-	-	-	-1
27	28	64313.101	64248.765	0.5	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	-0.6	-0.2	30	-0.1	0.0	-	-	-	-1
28	29	64314.960	64250.624	0.7	-0.2	0.3	0.2	-0.3	-0.3	-0.6	0.3	31	0.1	0.2	-	-	-	-1
29	30	64316.963	64252.627	0.3	-0.7	0.1	-0.8	0.1	0.1	-1.6	-0.5	32	-0.2	-0.8	-	-	-	-1
30	31	64318.834	64254.498	0.3	0.0	0.3	-0.2	0.1	-0.1	-0.4	0.4	33	0.0	-0.2	-	-	-	-1
31	32	64320.117	64255.781	0.4	-0.4	1.0	-0.1	0.0	-0.3	-0.9	0.3	34	0.6	-0.1	-	-	-	-1
32	33	64321.971	64257.635	0.2	0.1	0.4	0.1	0.0	-0.3	-1.1	0.2	35	0.1	0.0	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
33	34	64323.832	64259.496	0.0	0.2	0.3	0.5	0.2	0.1	-0.8	-0.3	36	-0.1	0.5	-	-	-	-1
34	35	64325.581	64261.245	-0.6	-0.3	-0.3	0.4	0.3	0.4	-1.2	-0.1	37	-0.5	0.4	-	-	-	-1
35	36	64327.331	64262.995	-0.2	0.0	0.3	0.2	0.3	0.3	-1.3	-0.4	38	0.0	0.2	-	-	-	-1
36	1	64329.080	64264.744	-0.3	-0.3	0.2	0.0	0.1	-0.2	-0.5	-0.3	39	0.4	0.0	-	-	-	-1
37	2	64330.830	64266.494	-0.3	-0.7	-0.1	-0.5	-0.1	-0.2	-1.1	-0.1	40	0.9	-0.4	-	-	-	-1
38	3	64332.579	64268.243	-0.5	-0.2	-0.1	0.5	0.0	-0.1	-0.9	0.2	41	0.8	0.5	-	-	-	-1
39	4	64334.329	64269.993	-0.5	-0.3	-0.4	0.1	0.3	-0.1	-0.2	-0.1	42	0.1	0.1	-	-	-	-1
40	5	64336.078	64271.742	-0.2	-0.2	0.3	-0.2	0.1	-0.2	-1.0	0.2	43	-0.2	-0.2	-	-	-	-1
41	6	64337.828	64273.492	-0.4	-0.7	0.4	-0.3	0.1	0.3	-1.1	0.0	44	-0.6	-0.2	-	-	-	-1
42	7	64339.577	64275.241	-0.1	-0.4	0.6	0.2	0.4	0.2	-0.1	0.4	45	-0.4	0.3	-	-	-	-1
43	8	64341.327	64276.991	-0.5	0.0	0.1	0.2	0.3	0.1	-1.2	0.1	46	-0.1	0.3	-	-	-	-1
44	9	64343.076	64278.740	-0.8	-0.4	0.0	-0.2	-0.2	-0.3	-1.1	-0.3	47	0.0	-0.2	-	-	-	-1
45	10	64344.826	64280.490	-0.7	-0.6	0.1	-0.3	0.2	-0.2	-0.5	0.0	48	0.0	-0.3	-	-	-	-1
46	11	64346.575	64282.239	-0.6	-0.2	0.1	0.2	0.2	-0.3	-1.3	0.1	49	-0.3	0.3	-	-	-	-1
47	12	64348.325	64283.989	-0.8	-0.2	-0.6	-0.1	0.1	0.4	-0.8	1.0	50	-0.7	-0.1	-	-	-	-1
48	13	64350.074	64285.738	-0.8	-0.3	-0.7	-0.2	0.4	0.6	-0.5	0.1	51	-0.7	-0.2	-	-	-	-1
49	14	64351.824	64287.488	-0.7	-0.4	-0.2	-0.3	0.5	0.2	-1.4	-0.3	52	0.0	-0.3	-	-	-	-1
50	15	64353.573	64289.237	-0.2	-0.1	0.1	-0.3	-0.3	-0.6	-1.8	-1.6	53	0.3	-0.3	-	-	-	-1
51	16	64355.323	64290.987	-0.1	-0.1	0.1	0.2	-0.2	-0.2	-0.6	-0.3	54	0.3	0.2	-	-	-	-1
52	17	64357.072	64292.736	-0.5	-0.1	-0.2	-0.2	0.3	0.1	-1.1	-0.1	55	0.0	-0.2	-	-	-	-1
53	18	64358.822	64294.486	-0.3	0.2	-0.4	0.2	0.3	0.3	-0.2	1.7	56	-0.2	0.2	-	-	-	-1
54	19	64360.571	64296.235	-0.2	-0.3	-0.2	-0.3	0.0	0.0	-0.3	1.1	57	0.0	-0.3	-	-	-	-1
55	20	64362.321	64297.985	-0.3	0.1	-0.1	0.0	0.2	0.1	-1.0	0.5	58	0.1	0.0	-	-	-	-1
56	21	64364.070	64299.734	0.1	0.0	-0.3	-0.1	0.0	-0.2	-1.9	-0.1	59	-0.1	-0.1	-	-	-	-1
57	22	64365.820	64301.484	0.0	0.0	0.1	-0.4	0.0	-0.2	-1.4	-1.0	60	0.4	-0.3	-	-	-	-1
58	23	64367.569	64303.233	-0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.3	-1.5	-0.6	61	0.2	0.1	-	-	-	-1
59	24	64369.319	64304.983	0.4	0.1	0.3	-0.5	0.2	0.5	-1.8	-1.8	62	0.5	-0.5	-	-	-	-1
60	25	64371.068	64306.732	-0.1	0.4	-0.5	0.0	0.2	0.1	-0.4	-0.2	63	-0.3	0.0	-	-	-	-1
61	26	64372.818	64308.482	-0.2	0.0	-0.5	0.3	-0.2	-0.2	-0.9	0.3	64	0.2	0.1	-	-	-	-1
62	27	64374.567	64310.231	0.1	0.6	-0.5	0.4	-0.3	0.0	0.0	1.3	65	0.1	0.2	-	-	-	-1
63	28	64376.317	64311.981	0.4	0.4	0.3	0.3	0.1	0.7	-0.2	0.5	66	-0.1	0.0	-	-	-	-1
64	29	64378.066	64313.730	0.3	-0.3	0.1	0.4	0.0	0.4	-1.2	-0.1	67	-0.3	0.1	-	-	-	-1
65	30	64379.816	64315.480	0.6	0.2	0.3	0.7	-0.3	-0.2	-1.3	0.0	68	0.0	0.3	-	-	-	-1
66	31	64381.565	64317.229	0.1	0.1	-0.2	0.9	-0.6	-0.4	-0.7	0.0	69	0.3	0.7	-	-	-	-1
67	32	64383.315	64318.979	0.2	-0.7	-0.6	-0.3	-0.4	0.2	-1.1	0.1	70	0.0	-0.6	-	-	-	-1
68	33	64385.064	64320.728	0.3	-0.5	-0.6	0.1	-0.1	0.4	-1.3	-0.3	71	0.0	-0.2	-	-	-	-1
69	34	64386.814	64322.478	0.3	-0.8	-0.6	-0.3	-0.2	0.0	-0.7	0.3	72	0.1	-0.1	-	-	-	-1
70	35	64388.563	64324.227	0.8	-0.4	0.6	-0.2	-0.6	-0.3	-1.2	-0.1	73	0.3	0.6	-	-	-	-1
71	36	64390.313	64325.977	0.9	-0.6	0.7	-0.5	-0.5	-0.5	-1.0	0.0	74	0.5	0.2	-	-	-	-1
72	37	64392.062	64327.726	0.9	-0.5	0.7	0.3	-0.2	-0.9	-1.0	0.3	75	0.6	0.6	-	-	-	-1
73	38	64393.812	64329.476	0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.3	0.4	-1.1	0.7	76	-0.3	0.3	-	-	-	-1
74	39	64395.561	64331.225	0.2	-0.1	-0.1	0.2	0.0	0.6	-1.0	0.3	77	-0.1	0.0	-	-	-	-1
75	40	64397.311	64332.975	0.2	-0.8	0.0	-0.3	0.7	0.9	-1.3	-0.3	78	-0.3	-0.1	-	-	-	-1
76	1	64399.060	64334.724	0.3	-0.1	0.7	-0.1	-0.7	-0.8	-1.8	-0.9	79	0.0	-0.2	-	-	-	-1
77	2	64400.810	64336.474	0.3	-0.3	0.4	-0.1	-0.6	-0.5	-1.3	-0.4	80	0.6	0.3	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
												Verification Point (확인점)	Max (±2mm)		Verification Point (확인점)	Max (±5mm)		
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)		Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
78	3	64402.559	64338.223	0.2	-0.5	0.3	0.0	-0.2	-0.4	-1.0	0.2	81	0.4	0.9	-	-	-	-1
79	4	64404.309	64339.973	-0.4	0.0	-0.1	0.5	0.1	-0.3	-0.9	0.2	82	0.2	-0.2	-	-	-	-1
80	5	64406.058	64341.722	-0.1	-0.2	0.0	0.2	-0.1	0.0	-0.9	-0.2	83	-0.3	-0.3	-	-	-	-1
81	6	64407.808	64343.472	-0.1	-0.5	-0.5	0.0	0.2	0.7	-1.2	-0.6	84	-0.1	-0.1	-	-	-	-1
82	7	64409.557	64345.221	-0.3	-0.5	-0.2	-0.3	0.4	0.1	-1.1	-0.5	85	0.0	-0.1	-	-	-	-1
83	8	64411.307	64346.971	-0.1	-0.4	0.0	-0.2	-0.1	-0.3	-0.7	0.1	86	-0.5	-0.7	-	-	-	-1
84	9	64413.056	64348.720	0.4	-0.5	0.3	0.1	-0.5	-0.7	-0.6	0.3	87	-0.2	-0.3	-	-	-	-1
85	10	64414.806	64350.470	-0.1	-0.2	-0.2	0.4	0.3	0.5	-0.6	-0.1	88	-0.1	-0.4	-	-	-	-1
86	11	64416.555	64352.219	-0.1	-0.2	-0.1	0.2	0.2	0.2	-0.8	0.4	89	0.3	-0.4	-	-	-	-1
87	12	64418.305	64353.969	0.1	-0.6	0.2	-0.4	0.2	0.2	-0.9	-0.4	90	-0.3	-1.0	-	-	-	-1
88	13	64420.054	64355.718	0.1	-0.6	0.2	-0.3	-0.2	0.0	-0.5	0.1	91	-0.2	-0.5	-	-	-	-1
89	14	64421.804	64357.468	0.0	-0.4	0.2	-0.6	0.0	-0.2	-1.2	-0.1	92	0.2	-1.3	-	-	-	-1
90	15	64423.553	64359.217	-0.1	-0.2	0.2	0.1	0.0	-0.7	-0.5	0.8	93	0.2	0.1	-	-	-	-1
91	16	64425.303	64360.967	-0.1	-0.3	0.1	-0.5	-0.2	-0.6	-0.6	0.8	94	0.3	-0.2	-	-	-	-1
92	17	64427.052	64362.716	-0.2	0.2	0.3	0.8	0.2	-0.6	-1.1	0.5	95	0.3	-0.2	-	-	-	-1
93	18	64428.802	64364.466	-0.3	-0.3	-0.1	-0.2	0.7	0.7	-1.3	-0.7	96	0.1	-0.3	-	-	-	-1
94	19	64430.551	64366.215	-0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	-0.1	-1.4	-0.6	97	0.4	-0.2	-	-	-	-1
95	20	64432.301	64367.965	-0.5	-0.6	-0.4	-0.7	0.8	0.5	-1.6	-0.3	98	-0.1	-0.2	-	-	-	-1
96	21	64434.050	64369.714	-0.2	-0.1	0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.6	0.8	99	0.4	-0.4	-	-	-	-1
97	22	64435.800	64371.464	-0.5	-0.1	-0.6	0.1	0.5	0.4	-0.8	0.4	100	-0.4	-0.1	-	-	-	-1
98	23	64437.549	64373.213	-0.1	0.1	-0.4	0.3	0.3	0.4	-1.3	-0.4	101	0.1	0.2	-	-	-	-1
99	24	64439.299	64374.963	-0.2	0.0	-0.8	0.2	0.0	0.6	-1.4	0.0	102	-0.5	0.2	-	-	-	-1
100	25	64441.048	64376.712	0.1	-0.2	-0.3	-0.5	0.1	0.5	-1.2	0.5	103	-0.3	0.7	-	-	-	-1
101	26	64442.798	64378.462	0.3	-0.2	0.0	-0.4	-0.1	-0.1	-0.9	1.0	104	-0.7	-0.3	-	-	-	-1
102	27	64444.547	64380.211	0.6	-0.2	0.3	0.0	-0.6	-0.6	-1.4	-0.4	105	-0.3	0.4	-	-	-	-1
103	28	64446.297	64381.961	0.4	0.3	0.2	0.8	-0.4	-0.7	-1.7	-0.4	106	-0.1	0.3	-	-	-	-1
104	29	64448.046	64383.710	0.3	0.2	0.1	0.3	0.0	0.0	-1.9	-0.6	107	0.2	0.6	-	-	-	-1
105	30	64449.796	64385.460	0.3	-0.2	-0.1	-0.3	0.0	0.3	-1.0	0.5	108	0.2	-0.5	-	-	-	-1
106	31	64451.545	64387.209	0.2	-0.5	-0.1	-0.5	0.3	0.4	-1.3	-0.9	109	0.1	0.7	-	-	-	-1
107	32	64453.295	64388.959	0.2	-0.1	0.1	-0.2	0.0	0.5	-1.3	-0.2	110	-0.1	0.8	-	-	-	-1
108	33	64455.044	64390.708	0.4	0.1	0.4	0.5	-0.3	0.0	-1.5	-0.3	111	-0.2	0.8	-	-	-	-1
109	34	64456.794	64392.458	0.3	0.0	0.2	0.2	-0.1	-0.2	-0.4	0.4	112	0.0	0.5	-	-	-	-1
110	35	64458.543	64394.207	0.1	0.1	-0.2	0.4	-0.5	0.0	-1.1	-0.2	113	0.4	0.2	-	-	-	-1
111	36	64460.293	64395.957	0.0	-0.4	0.4	0.0	-0.3	-0.8	-1.2	-0.8	114	0.1	-0.2	-	-	-	-1
112	37	64462.042	64397.706	0.1	-0.2	0.1	0.2	0.1	-0.2	-0.8	-0.1	115	-0.2	0.8	-	-	-	-1
113	38	64463.792	64399.456	0.3	-0.3	0.4	-0.1	-0.5	-0.6	-0.9	0.3	116	0.3	0.8	-	-	-	-1
114	39	64465.541	64401.205	-0.4	-0.4	-0.5	0.0	0.5	0.9	-0.4	0.7	117	0.1	0.1	-	-	-	-1
115	1	64467.291	64402.955	0.0	-0.4	-0.1	0.0	0.3	0.5	-0.7	0.2	118	0.4	0.4	-	-	-	-1
116	2	64469.040	64404.704	-0.1	-0.2	-0.2	0.4	0.1	0.2	-1.2	-0.3	119	-0.5	0.8	-	-	-	-1
117	3	64470.790	64406.454	0.1	-0.4	-0.1	-0.4	-0.4	-0.4	-1.1	-0.5	120	-0.1	0.4	-	-	-	-1
118	4	64472.539	64408.203	0.1	-0.4	-0.3	-0.5	-0.2	0.1	-0.9	0.3	121	-0.2	0.2	-	-	-	-1
119	5	64474.289	64409.953	0.1	-0.6	0.1	-0.9	-0.1	-0.4	-0.9	-0.2	122	-0.1	0.4	-	-	-	-1
120	6	64476.038	64411.702	0.2	0.0	0.2	0.1	0.0	0.3	-0.6	0.3	123	-0.3	0.6	-	-	-	-1
121	7	64477.787	64413.451	0.4	0.1	0.4	0.1	-0.3	0.1	-1.2	-0.3	124	0.1	-0.2	-	-	-	-1
122	8	64479.537	64415.201	0.0	0.3	-0.1	0.1	0.3	0.6	-0.7	0.3	125	0.3	0.1	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
123	9	64481.286	64416.950	0.0	-0.1	0.1	-0.4	-0.3	-0.3	-0.9	-0.5	126	0.3	0.0	-	-	-	-1
124	10	64483.036	64418.700	0.0	0.0	0.5	0.2	-0.4	-0.7	-0.9	0.5	127	-0.2	-0.7	-	-	-	-1
125	11	64484.785	64420.449	0.1	0.2	0.0	0.0	-0.3	-0.4	-1.0	-0.3	128	0.1	-0.4	-	-	-	-1
126	12	64486.535	64422.199	-0.1	0.3	-0.3	0.2	0.0	-0.1	-0.4	0.4	129	0.5	-0.1	-	-	-	-1
127	13	64488.284	64423.948	-0.5	-0.2	-0.9	-0.5	0.3	0.5	-1.4	-0.4	130	0.3	-0.4	-	-	-	-1
128	14	64490.034	64425.698	0.1	0.2	-0.4	0.2	0.1	0.5	-0.7	0.4	131	0.0	-0.7	-	-	-	-1
129	15	64491.783	64427.447	0.2	0.1	-0.5	-0.3	0.1	0.5	-0.8	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
130	16	64493.533	64429.197	0.4	0.3	0.0	0.6	-0.2	-0.4	-1.0	0.5	-	-	-	-	-	-	-1
131	17	64495.282	64430.946	0.5	0.0	-0.4	-0.4	-0.4	-0.1	-1.1	-0.2	-	-	-	-	-	-	-1
132	18	64497.032	64432.696	0.7	0.4	0.4	0.2	-0.4	-0.2	-0.7	0.2	-	-	-	-	-	-	-1
133	19	64498.781	64434.445	0.4	-0.3	0.1	-0.7	0.2	0.3	-1.5	-0.6	-	-	-	-	-	-	-1
134	20	64500.531	64436.195	0.9	0.4	0.4	0.3	-0.3	-0.5	-0.9	0.3	-	-	-	-	-	-	-1
135	21	64502.280	64437.944	0.3	0.2	-0.6	-0.6	-0.2	0.3	-0.9	0.2	-	-	-	-	-	-	-1
0	1	64504.005	64439.669	0.3	0.4	-0.6	0.0	-0.1	-0.2	-0.9	0.8	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	64505.925	64441.589	0.5	0.1	0.2	-0.2	0.2	0.4	-1.2	0.0	4	0.4	0.5	-	-	-	-1
2	3	64507.840	64443.504	0.9	0.8	0.8	1.0	-0.5	-0.8	-1.1	0.2	5	-0.1	0.3	-	-	-	-1
3	4	64509.108	64444.772	0.9	0.4	0.1	0.7	0.1	-0.1	-1.7	-0.7	6	-0.4	0.1	-	-	-	-1
4	5	64511.004	64446.668	0.3	0.3	-0.2	0.3	-0.2	-0.1	-1.2	-0.1	7	0.1	-0.1	-	-	-	-1
5	6	64512.939	64448.603	0.1	-0.2	-0.5	0.0	0.3	0.3	-1.3	0.2	8	0.4	-0.5	-	-	-	-1
6	7	64514.802	64450.466	0.8	-0.3	0.0	-0.2	0.2	0.1	-1.0	0.9	9	0.1	0.0	-	-	-	-1
7	8	64516.105	64451.769	0.5	0.0	0.1	0.2	-0.1	-0.6	-1.1	-0.5	10	-0.4	0.4	-	-	-	-1
8	9	64518.031	64453.695	0.6	-0.2	0.8	-0.5	0.0	-0.2	-1.5	-1.3	11	-0.1	-0.2	-	-	-	-1
9	10	64519.930	64455.594	0.8	-0.1	1.0	0.2	0.1	-0.4	-1.9	-1.4	12	0.4	0.0	-	-	-	-1
10	11	64521.839	64457.503	0.4	-0.2	0.2	0.2	0.5	0.4	-0.6	-0.2	13	-0.1	0.2	-	-	-	-1
11	12	64523.116	64458.780	-0.2	0.3	-0.8	0.7	0.2	0.4	-0.2	0.7	14	-0.8	0.7	-	-	-	-1
12	13	64525.045	64460.709	-0.2	-0.3	-0.2	-0.2	0.5	0.3	-0.5	0.4	15	-0.2	-0.3	-	-	-	-1
13	14	64526.940	64462.604	0.2	-0.4	-0.1	0.1	0.1	-0.5	-0.4	0.5	16	0.1	0.3	-	-	-	-1
14	1	64528.836	64464.500	0.6	-0.4	0.3	0.0	-0.2	-0.8	-0.9	0.0	17	0.5	0.2	-	-	-	-1
15	2	64530.127	64465.791	0.0	-0.1	-0.6	0.0	0.2	-0.1	-0.9	0.0	18	-0.4	0.2	-	-	-	-1
16	3	64532.012	64467.676	0.3	-0.5	-0.5	-0.6	0.6	0.8	-0.9	0.0	19	-0.4	-0.4	-	-	-	-1
17	4	64533.957	64469.621	0.3	-0.4	-0.3	-0.4	0.6	0.5	-0.9	-0.1	20	-0.1	-0.3	-	-	-	-1
18	5	64535.833	64471.497	0.6	-0.1	0.5	-0.4	0.3	-0.5	-0.9	-0.2	21	0.7	-0.2	-	-	-	-1
19	6	64537.104	64472.768	0.8	0.1	0.2	-0.2	-0.2	0.0	-0.9	-0.2	22	0.4	-0.1	-	-	-	-1
20	7	64539.017	64474.681	0.6	0.0	0.0	0.1	0.1	0.4	-0.8	-0.1	23	0.2	0.3	-	-	-	-1
21	8	64540.926	64476.590	0.1	0.3	0.0	0.0	0.8	0.1	-0.7	-0.1	24	0.2	0.1	-	-	-	-1
22	9	64542.796	64478.460	0.6	0.3	0.6	0.3	-0.2	-0.9	-0.7	0.0	25	0.7	0.5	-	-	-	-1
23	10	64544.072	64479.736	0.6	-0.1	0.0	-0.3	-0.3	0.0	-0.7	0.6	26	0.2	-0.1	-	-	-	-1
24	11	64546.036	64481.700	0.1	0.3	-0.3	0.2	0.7	0.8	-0.6	0.8	27	-0.2	0.4	-	-	-	-1
25	12	64547.952	64483.616	0.0	0.0	-0.7	-0.6	0.7	1.2	-0.7	0.1	28	-0.7	-0.6	-	-	-	-1
26	13	64549.840	64485.504	0.6	0.2	0.2	0.1	-0.3	-0.7	-1.3	-0.4	29	0.1	0.1	-	-	-	-1
27	14	64551.095	64486.759	0.4	0.1	0.3	-0.2	-0.1	-0.3	-1.4	-0.3	30	0.3	-0.4	-	-	-	-1
28	15	64553.022	64488.686	0.7	0.6	0.8	0.7	-0.5	-1.0	-0.8	0.1	31	0.8	0.5	-	-	-	-1
29	16	64554.919	64490.583	0.4	0.1	0.1	-0.2	0.4	0.4	-0.9	-0.1	32	0.1	-0.4	-	-	-	-1
30	17	64556.772	64492.436	0.1	0.3	0.3	0.4	0.2	-0.5	-1.1	-0.2	33	0.3	0.3	-	-	-	-1
31	18	64558.087	64493.751	-0.1	-0.1	-0.3	0.1	0.5	0.4	-0.9	0.3	-	-	-	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
												Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)							Right 1 Left -1
32	19	64559.962	64495.626	0.3	0.3	0.0	0.1	0.0	-0.2	-0.8	0.3	-	-	-	-	-	-	-1
33	20	64561.896	64497.560	-0.2	-0.1	-0.2	-0.2	0.7	0.6	-0.9	0.0	-	-	-	-	-	-	-1
34	21	64563.844	64499.508	0.2	-0.2	0.0	0.2	0.1	-0.1	-1.2	-0.7	-	-	-	-	-	-	-1
35	22	64565.088	64500.752	0.3	0.2	0.6	0.4	0.2	-0.5	-1.1	-0.2	-	-	-	-	-	-	-1
36	23	64567.022	64502.686	0.0	0.1	-	-	0.1	-	-0.9	-	-	-	-	-	-	-	-1
37	24	64568.937	64504.601	0.2	-0.4	-	-	0.2	-	-0.5	-	-	-	-	-	-	-	-1
38	25	64570.824	64506.488	-0.3	-0.2	-	-	0.7	-	-0.9	-	-	-	-	-	-	-	-1

정지고가 (상) 검측기록부

시공사 확인자 : 송ㅇㅎ (인)
감리단 확인자 : 김상길 (인)

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
64km275.000	64km 210.664	333	334	-1	-4	295	298	-3	-4	120.945	120.948	-3	-1	390	394	-4	-1	295	298	-3	-3	120.945	120.946	-1	-2	
64km280.000	64km 215.664	333	338	-5	-3	295	299	-4	-3	120.960	120.962	-2	-2	390	395	-5	-3	295	299	-4	-4	120.960	120.963	-3	-1	
64km285.000	64km 220.664	333	336	-3	-4	295	296	-1	-2	120.975	120.977	-2	-3	390	392	-2	-4	295	296	-1	-4	120.975	120.976	-1	-1	
64km290.000	64km 225.664	333	337	-4	-5	295	297	-2	-4	120.990	120.993	-3	-3	390	394	-4	-4	295	297	-2	-5	120.990	120.993	-3	-3	
64km295.000	64km 230.664	333	337	-4	-2	295	298	-3	-5	121.005	121.006	-1	-2	390	392	-2	-5	295	296	-1	-2	121.005	121.006	-1	1	
64km300.000	64km 235.664	333	333	0	-3	295	296	-1	-2	121.020	121.023	-3	-3	390	391	-1	-2	295	294	-4	-1	121.020	121.023	-3	0	
64km305.000	64km 240.664	333	332	1	-2	295	299	-4	-1	121.035	121.035	0	-1	390	391	-1	-1	295	293	2	-3	121.035	121.034	1	-3	
64km310.000	64km 245.664	333	334	-1	1	295	300	-5	-3	121.050	121.048	2	-2	390	395	-5	-3	295	295	0	-4	121.050	121.053	-3	-2	
64km315.000	64km 250.664	333	334	-1	0	295	298	-3	-3	121.065	121.066	-1	-1	390	393	-3	-1	295	297	-2	-2	121.065	121.062	3	-1	
64km320.000	64km 255.664	333	337	-4	-4	295	299	-4	-4	121.080	121.083	-3	-3	390	392	-2	-2	295	298	-3	-1	121.080	121.082	-2	-2	
64km325.000	64km 260.664	333	338	-5	-2	295	294	1	-2	121.095	121.096	-1	-1	390	394	-4	-4	295	299	-4	-5	121.095	121.096	-1	-3	
64km330.000	64km 265.664	333	336	-3	-2	295	296	-1	-3	121.110	121.112	-2	0	390	393	-3	-5	295	296	-1	-4	121.110	121.113	-3	-2	
64km335.000	64km 270.664	333	335	-2	-3	295	298	-3	-4	121.125	121.126	-1	1	390	391	-1	-2	295	299	-4	-2	121.125	121.129	-2	-1	
64km340.000	64km 275.664	333	334	-1	-4	295	299	-4	-1	121.140	121.143	-3	-2	390	394	-4	-1	295	298	-3	-1	121.140	121.143	-3	-1	
64km345.000	64km 280.664	333	335	-2	-5	295	298	-3	-5	121.155	121.157	-2	-1	390	395	-5	-3	295	297	-2	-4	121.155	121.152	3	-3	
64km350.000	64km 285.664	333	334	-1	-2	295	297	-2	-2	121.170	121.173	-3	-3	390	393	-3	-5	295	300	-5	-3	121.170	121.172	-2	-2	
64km355.000	64km 290.664	333	336	-3	-3	295	299	-2	-4	121.185	121.186	-1	1	390	392	-2	-4	295	300	-5	-5	121.185	121.187	-2	-3	
64km360.000	64km 295.664	333	338	-5	-4	295	299	-4	-3	121.200	121.203	-3	-2	390	391	-1	-3	295	295	0	-3	121.200	121.202	-2	-1	
64km365.000	64km 300.664	333	337	-4	-2	295	300	-5	-3	121.215	121.217	-2	0	390	392	-2	-2	295	297	-2	-2	121.215	121.216	-1	2	
64km370.000	64km 305.664	333	334	-1	-1	295	299	-4	-4	121.230	121.231	-1	-3	390	393	-3	-1	295	296	-1	-4	121.230	121.233	-3	1	
64km375.000	64km 310.664	333	335	-2	-4	295	296	-1	-1	121.245	121.248	-3	-2	390	391	-1	-1	295	298	-3	-1	121.245	121.246	-1	-3	
64km380.000	64km 315.664	333	337	-4	-4	295	294	1	-2	121.260	121.263	-3	-1	390	394	-4	-4	295	298	-3	-5	121.260	121.263	-3	-2	
64km385.000	64km 320.664	333	335	-2	-5	295	293	2	-2	121.275	121.276	-1	-1	390	395	-5	-2	295	299	-4	-3	121.275	121.279	-2	-2	
64km390.000	64km 325.664	333	332	1	-2	295	294	1	-4	121.290	121.292	-2	-3	390	392	-2	-3	295	297	-2	-4	121.290	121.292	-2	-3	
64km395.000	64km 330.664	333	334	-1	-3	295	296	-1	-5	121.305	121.306	-1	-2	390	393	-3	-2	295	296	-1	-2	121.305	121.306	-1	-1	
64km400.000	64km 335.664	333	337	-4	-2	295	297	-2	-1	121.320	121.322	-2	-1	390	394	-4	-1	295	295	0	-1	121.320	121.322	-2	-2	
64km405.000	64km 340.664	333	338	-5	-1	295	299	-4	-2	121.335	121.336	-1	-2	390	395	-5	-3	295	294	1	0	121.335	121.337	-2	-1	
64km410.000	64km 345.664	333	338	-5	-4	295	298	-3	-3	121.350	121.353	-3	-2	390	392	-2	-4	295	296	-1	1	121.350	121.352	-2	-1	
64km415.000	64km 350.664	333	337	-4	-4	295	296	-1	-2	121.365	121.366	-1	0	390	394	-4	-1	295	298	-3	-3	121.365	121.366	-1	-3	
64km420.000	64km 355.664	333	336	-3	-5	295	299	-4	-4	121.380	121.383	-3	-1	390	392	-2	-5	295	297	-2	2	121.380	121.381	-1	2	
64km425.000	64km 360.664	333	334	-1	-1	295	300	-5	-5	121.395	121.396	-1	1	390	391	-1	-3	295	299	-4	1	121.395	121.396	-1	1	
64km430.000	64km 365.664	333	336	-3	-3	295	296	-1	-2	121.410	121.413	-3	3	390	395	-5	-3	295	297	-2	0	121.410	121.413	-3	-1	
64km435.000	64km 370.664	333	335	-2	-2	295	298	-3	-1	121.425	121.426	-1	-3	390	394	-4	-4	295	300	-5	-3	121.425	121.427	-2	-3	
64km440.000	64km 375.664	333	334	-1	-4	295	298	-3	-1	121.440	121.442	-2	-2	390	392	-2	-2	295	296	-1	-2	121.440	121.442	-2	-2	
64km445.000	64km 380.664	333	337	-4	-3	295	297	-2	-4	121.455	121.457	-2	-1	390	394	-4	-4	295	298	-3	-4	121.455	121.452	3	-2	
64km450.000	64km 385.664	333	335	-2	-2	295	296	-1	-3	121.470	121.473	-3	2	390	393	-3	-3	295	299	-2	-5	121.470	121.473	-3	-1	

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
64km455.000	64km 390.664	333	338	-5	-4	295	244	-4	-5	121.485	121.486	-3	-4	390	394	-4	-5	295	299	-4	-4	121.485	121.486	-3	-3	
64km460.000	64km 395.664	333	337	-4	-5	295	300	-5	-2	121.500	121.501	-1	-2	390	395	-5	-4	295	298	-3	-1	121.500	121.502	-2	-2	
64km465.000	64km 400.664	333	339	-4	-2	295	298	-3	-3	121.515	121.517	-2	-1	390	392	-2	-3	295	300	-5	-1	121.515	121.516	-1	-2	
64km470.000	64km 405.664	333	334	-1	-3	295	297	-2	-4	121.530	121.532	-2	-3	390	393	-3	-4	295	296	-1	-3	121.530	121.531	-1	-1	
64km475.000	64km 410.664	333	335	-2	-2	295	296	-1	-2	121.545	121.548	-3	-2	390	393	-3	-1	295	297	-2	-2	121.545	121.548	-3	-2	
64km480.000	64km 415.664	333	336	-3	-1	295	296	-1	-1	121.560	121.561	-1	-1	390	391	-1	-2	295	296	-1	-5	121.560	121.562	-2	-3	
64km485.000	64km 420.664	333	338	-5	-4	295	298	-3	-4	121.575	121.575	0	-1	390	392	-2	-4	295	298	-3	-4	121.575	121.579	-2	-2	
64km490.000	64km 425.664	333	337	-4	-5	295	299	-2	-2	121.590	121.593	-3	0	390	394	-4	-5	295	299	-4	-5	121.590	121.593	-3	-3	
64km495.000	64km 430.664	333	334	-1	-2	295	297	-2	-5	121.605	121.606	-1	-2	390	395	-5	-1	295	295	0	-2	121.605	121.606	-1	-1	
64km500.000	64km 435.664	333	336	-2	-3	295	298	-3	-1	121.620	121.622	-2	1	390	392	-2	-2	295	299	-2	-3	121.620	121.623	-3	-2	
64km505.000	64km 440.664	333	338	-5	-1	295	296	-1	-2	121.635	121.636	-1	-3	390	392	-2	-1	295	300	-5	-1	121.635	121.637	-2	-1	
64km510.000	64km 445.664	333	334	-1	-4	295	294	-4	-2	121.650	121.652	-2	-2	390	394	-4	-3	295	294	1	-4	121.650	121.653	-3	-3	
64km515.000	64km 450.664	333	336	-3	-5	295	297	-2	-1	121.665	121.666	-1	-3	390	395	-5	-4	295	298	-3	-2	121.665	121.666	-1	-2	
64km520.000	64km 455.664	333	337	-4	-2	295	298	-3	-3	121.680	121.683	-3	-1	390	392	-2	-5	295	296	-1	-5	121.680	121.683	-3	-1	
64km525.000	64km 460.664	333	335	-2	-4	295	296	-1	-4	121.695	121.696	-1	-2	390	393	-3	-3	295	297	-2	-4	121.695	121.696	-1	-1	
64km530.000	64km 465.664	333	334	-1	-3	295	299	-4	-5	121.710	121.713	-3	-1	390	391	-1	-2	295	296	-1	-2	121.710	121.712	-2	-3	
64km535.000	64km 470.664	333	336	-3	-2	295	300	-5	-1	121.725	121.727	-2	-3	390	394	-4	-1	295	299	-4	-1	121.725	121.726	-1	-2	
64km540.000	64km 475.664	333	335	-2	-1	295	299	-4	-2	121.740	121.743	-3	-2	390	391	-1	-4	295	298	-3	-3	121.740	121.743	-3	-3	
64km545.000	64km 480.664	333	337	-4	-3	295	297	-2	-4	121.755	121.756	-1	-2	390	392	-2	-3	295	296	-1	-2	121.755	121.756	-1	-1	
64km550.000	64km 485.664	333	338	-5	-1	295	296	-1	-3	121.770	121.770	0	-3	390	394	-4	-5	295	297	-2	-4	121.770	121.772	-2	-2	
64km555.000	64km 490.664	333	334	-1	-4	295	298	-3	-2	121.785	121.786	-1	-1	390	395	-5	-2	295	298	-3	-5	121.785	121.787	-2	-3	
64km560.000	64km 495.664	333	335	-2	-5	295	299	-4	-5	121.800	121.803	-3	-2	390	392	-2	-4	295	300	-5	-2	121.800	121.801	-1	-1	

절연저항 측정 기록부

(교량직선구간)

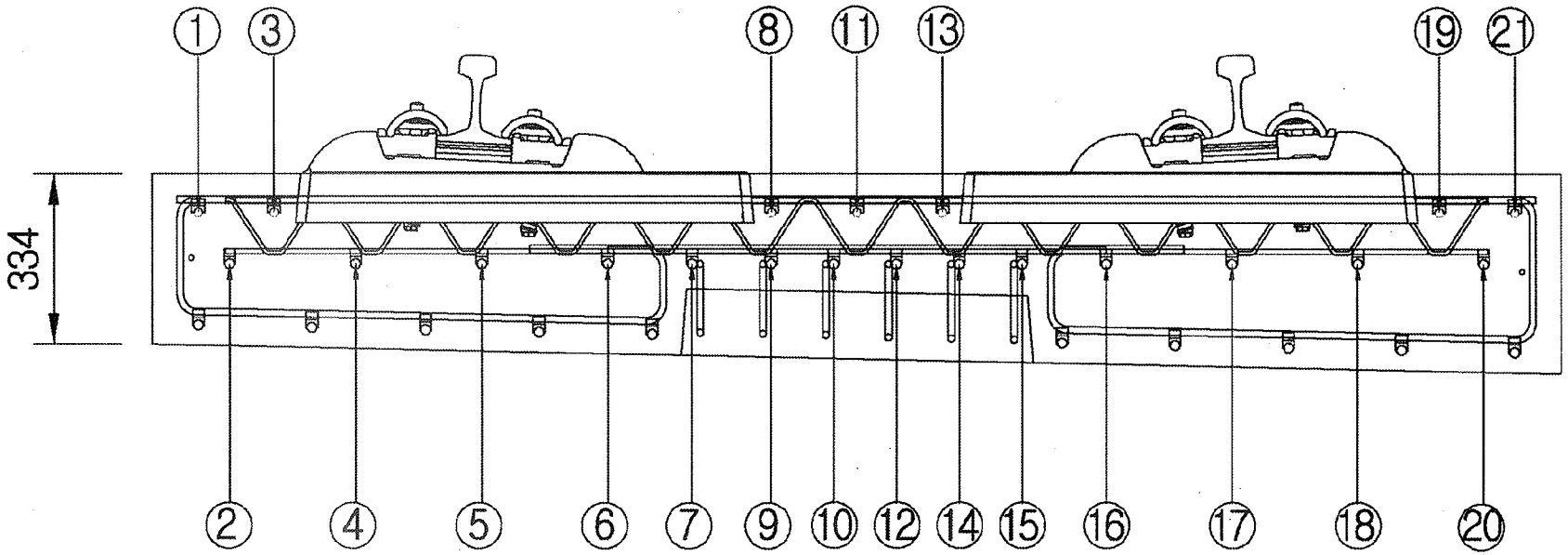
2-3 공구 정지근가 상선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 64Km229P ~ 64Km 55P 환) Km ~ Km (교량직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2. 18. 화요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공영	박종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김용경	김용경

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	중앙보부	양표욱	

범 례	
이상없음(∞) :	∘
기준치미달(2MΩ미만) :	측정값 기입(MΩ)
기준치미달 수정 :	/

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						
24																						
25																						
26																						
27																						
28																						
29																						
30																						
31																						
32																						
33																						
34																						
35																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
36																						
37																						
38																						
39																						
40																						
41																						
42																						
43																						
44																						
45																						
46																						
47																						
48																						
49																						
50																						
51																						
52																						
53																						
54																						
55																						
56																						
57																						
58																						
59																						
60																						
61																						
62																						
63																						
64																						
65																						
66																						
67																						
68																						
69																						
70																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
71																						
72																						
73																						
74																						
75																						
76																						
77																						
78																						
79																						
80																						
81																						
82																						
83																						
84																						
85																						
86																						
87																						
88																						
89																						
90																						
91																						
92																						
93																						
94																						
95																						
96																						
97																						
98																						
99																						
100																						
101																						
102																						
103																						
104																						
105																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
106																						
107																						
108																						
109																						
110																						
111																						
112																						
113																						
114																						
115																						
116																						
117																						
118																						
119																						
120																						
121																						
122																						
123																						
124																						
125																						
126																						
127																						
128																						
129																						
130																						
131																						
132																						
133																						
134																						
135																						
136																						
137																						
138																						
139																						
140																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
141																							
142																							
143																							
144																							
145																							
146																							
147																							
148																							
149																							
150																							
151																							
152																							
153																							
154																							
155																							
156																							
157																							
158																							
159																							
160																							
161																							
162																							
163																							
164																							
165																							
166																							
167																							
168																							
169																							
170																							
171																							
172																							
173																							
174																							
175																							

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
176																						
177																						
178																						
179																						
180																						
181																						
182																						
183																						
184																						
185																						
186																						
187																						
188																						
189																						
190																						
191																						
192																						
193																						
194																						
195																						
196																						
197																						
198																						
199																						
200																						
201																						
202																						
203																						
204																						
205																						
206																						
507																						
208																						
209																						
210																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
211																						
212																						
213																						
214																						
215																						
216																						
217																						
218																						
219																						
220																						
221																						
222																						
223																						
224																						
225																						
226																						
227																						
228																						
229																						
230																						
231																						
232																						
233																						
234																						
235																						
236																						
237																						
238																						
239																						
240																						
241																						
242																						
243																						
244																						
245																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
246																						
247																						
248																						
249																						
250																						
251																						
252																						
253																						
254																						
255																						
256																						
257																						
258																						
259																						
260																						
261																						
262																						
263																						
264																						
265																						
266																						
267																						
268																						
269																						
270																						
271																						
272																						
273																						
274																						
275																						
276																						
277																						
278																						
279																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
281																						
282																						
283																						
284																						
285																						
286																						
287																						
288																						
289																						
290																						
291																						
292																						
293																						
294																						
295																						
296																						
297																						
298																						
299																						
300																						
301																						
302																						
303																						
304																						
305																						
306																						
307																						
308																						
309																						
310																						
311																						
312																						
313																						
314																						
315																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
316																						
317																						
318																						
319																						
320																						
321																						
322																						
323																						
324																						
325																						
326																						
327																						
328																						
329																						
330																						
331																						
332																						
333																						
334																						
335																						
336																						
337																						
338																						
339																						
340																						
341																						
342																						
343																						
344																						
345																						
346																						
347																						
348																						
349																						
350																						

철근NO / 첨목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
351																						
352																						
353																						
354																						
355																						
356																						
357																						
358																						
359																						
360																						
361																						
362																						
363																						
364																						
365																						
366																						
367																						
368																						
369																						
370																						
371																						
372																						
373																						
374																						
375																						
376																						
377																						
378																						
379																						
380																						
381																						
382																						
383																						
384																						
385																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
386																						
387																						
388																						
389																						
390																						
391																						
392																						
393																						
394																						
395																						
396																						
397																						
398																						
399																						
400																						
401																						
402																						
403																						
404																						
405																						
406																						
407																						
408																						
409																						
410																						
411																						
412																						
413																						
414																						
415																						
416																						
417																						
418																						
419																						
420																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
421																							
422																							
423																							
424																							
425																							
426																							
427																							
428																							
429																							
430																							
431																							
432																							
433																							
434																							
435																							
436																							
437																							
438																							
439																							
440																							
441																							
442																							
443																							
444																							
445																							
446																							
447																							
448																							
449																							
450																							
451																							
452																							
453																							
454																							
455																							

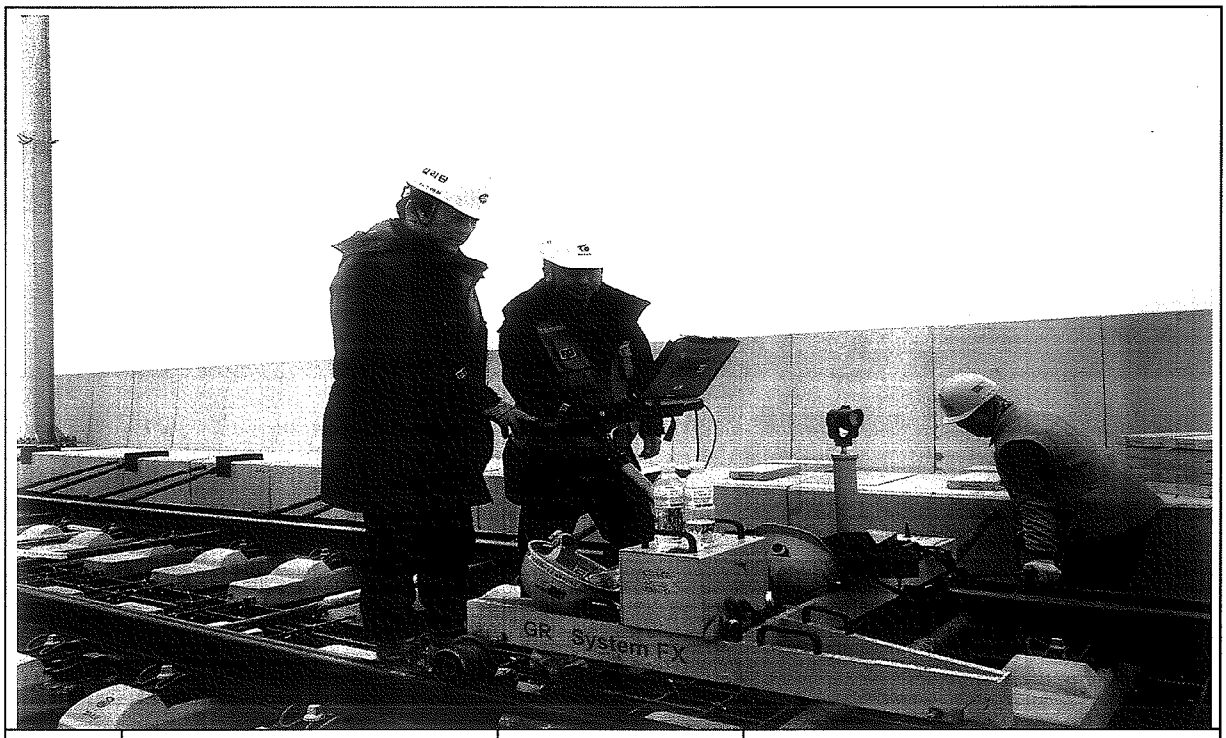
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 18일

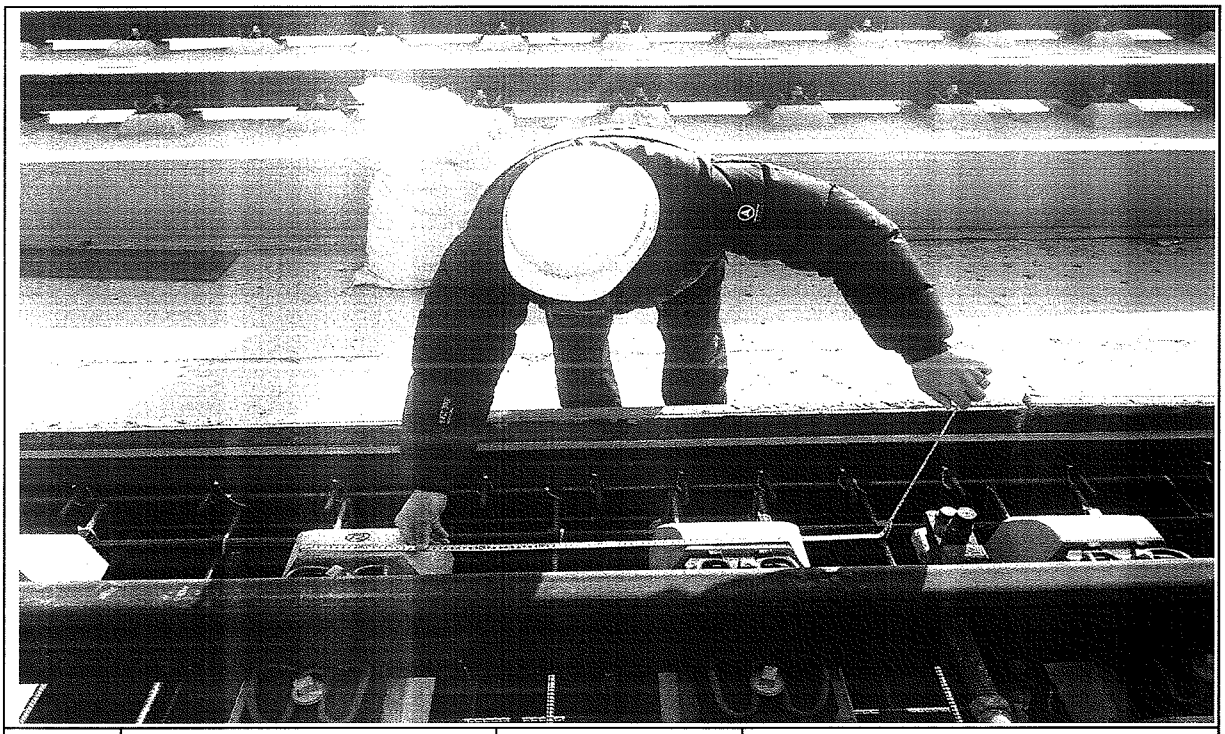
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



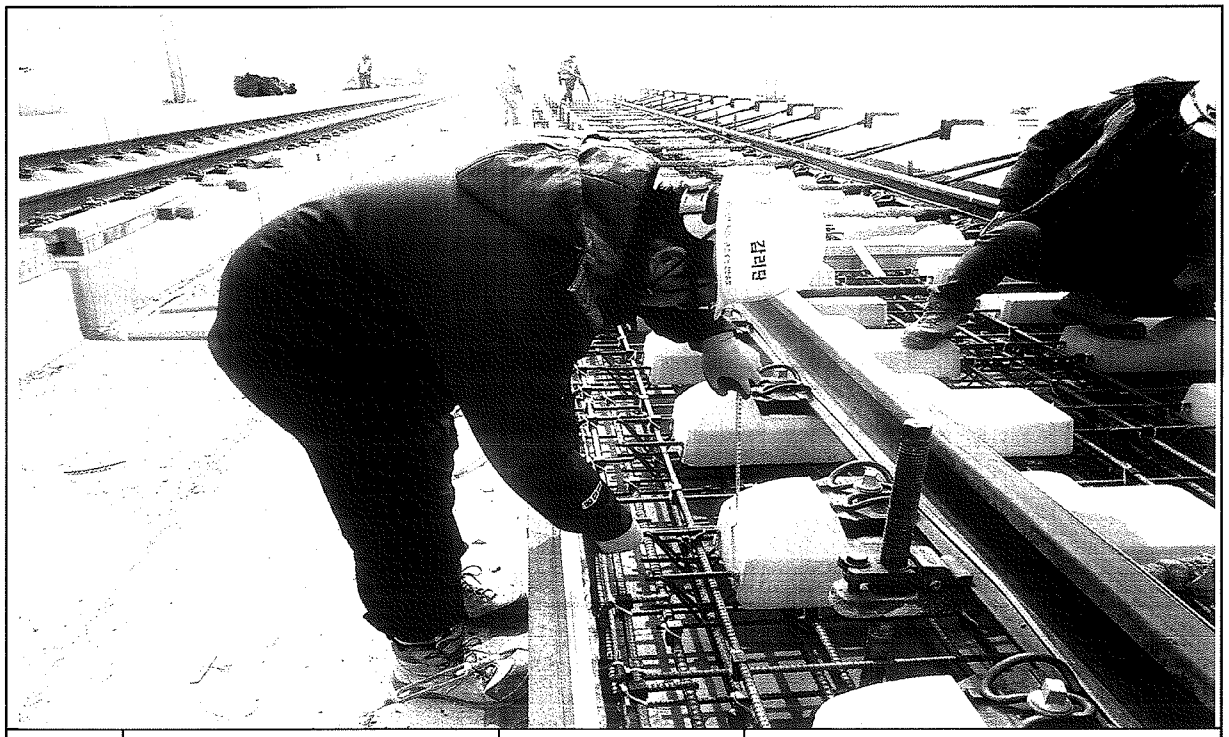
일자	2014.02.18	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



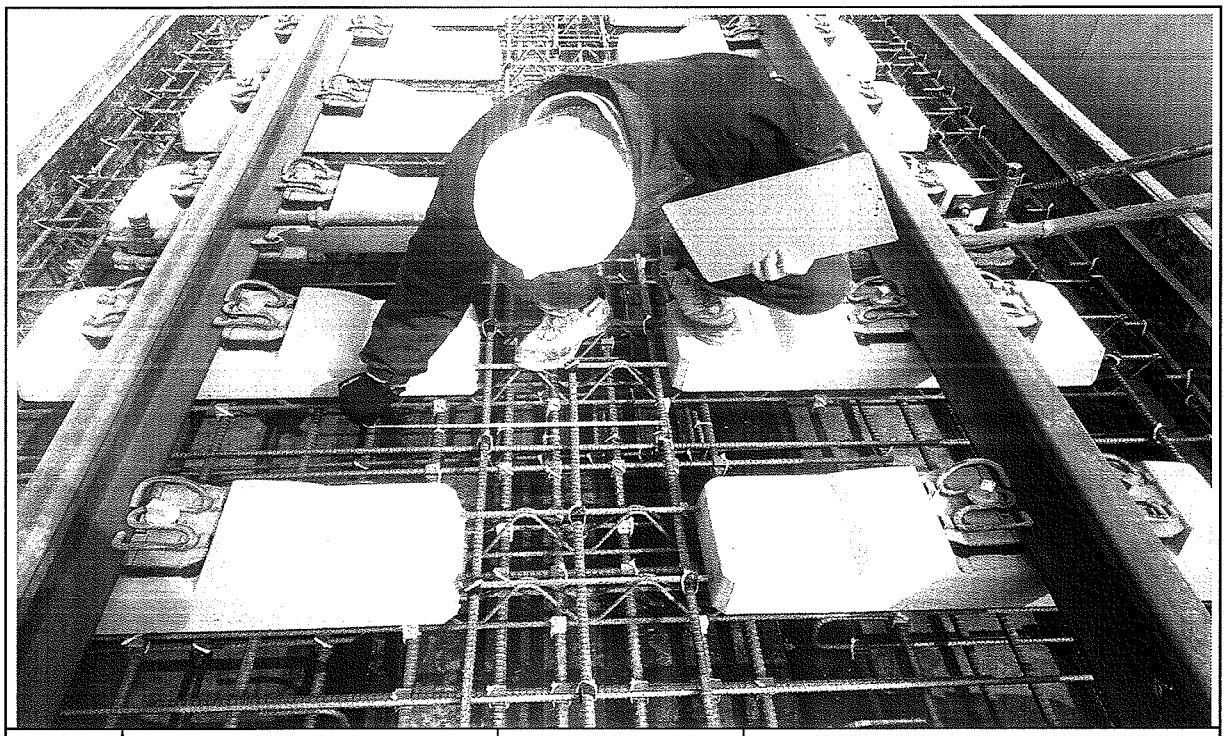
일자	2014.02.18	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.18	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지

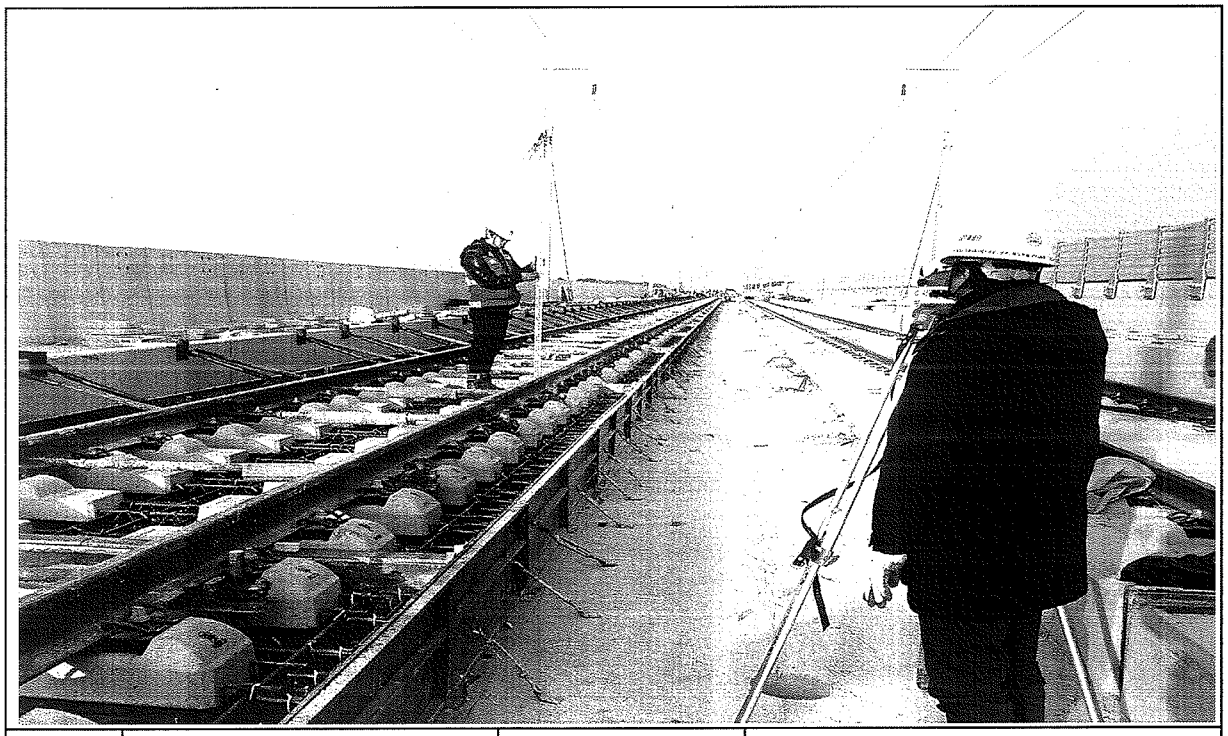


일자	2014.02.18	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지

일자	2014.02.18	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.18	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.02.18	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2013년 2 월 18 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
	정거장			김태우	460324	철근	
				이상재	6911[illegible]		
				장성철	881028		
				김영수	701104		
				최낭석	680107		
				김영래	660726		
				강희우	570220		
				권광천	640622		
				박종명	540301		
				조득자	540103		
				남호림	530910		
				김병복	490628		
				김연정	660109		
				이재수	590824		
				황재영	940612		
				안병태	581224		
				강귀선	561005		
				남동희	620313		
				김제연	881221		
				황정남	610610		
				정규헌	570123		
				오승환	720729		
				조재현	660202		
				이승권	740619		
				소영란	630829		
				황기차	590130		
				김경자	610904		
				이정학	660329		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014년 2 월 16 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						측량	
60	PHAM VAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LINH						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	탄반찬						
90	당깡앤						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꾹반						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG SON						
67	HOANG MINH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣탓						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN	DIEN		DIEN			
93	웨 후이 상						
89	딘꾸						
83	반타이						
115	DO TUNG LAM	LAM					
111	당푹						
113	오베엣나						

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 18 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	철근배근	
				이재훈	741228-1[illegible]		
				김[illegible]	710505-1[illegible]		
				곽종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김철	570822-1402393		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	760126 1665522		
				김[illegible]	800111-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영환	6[illegible]		
				김[illegible]	[illegible]		
				장길락	540307[illegible]		
				정광섭	620618-1[illegible]		
				이[illegible]	[illegible]		
				김[illegible]	[illegible]		
				강[illegible]	[illegible]		
				염[illegible]	681128-1[illegible]		
				하[illegible]	660219-1[illegible]		
				김[illegible]	661212-1[illegible]		
				안기남	831024-1[illegible]		
				배[illegible]	[illegible]		
				지재영	900917-1[illegible]		
				박기윤	761118-1[illegible]		
				지[illegible]	911026		
				정규현	570123		
				방정록	571027		
				최[illegible]	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2013년 2 월 18 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

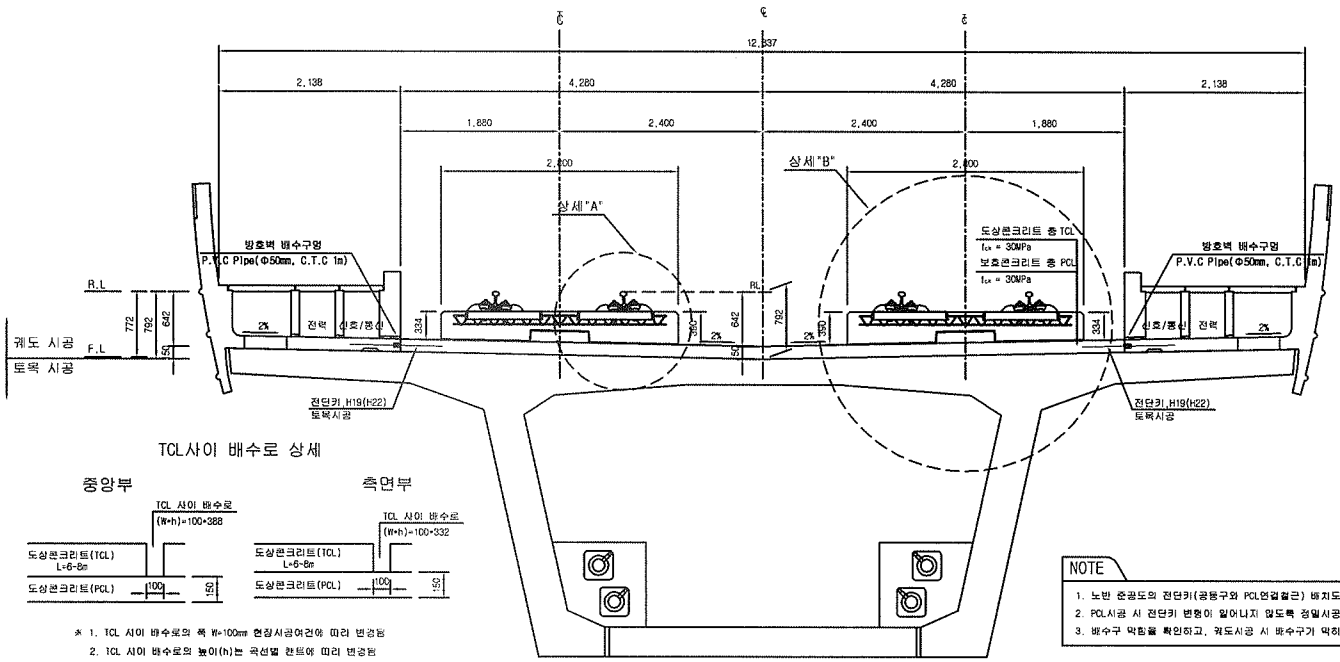
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
	정지군가			이장섭	540930	거푸집	
				박여석	610218		
				김연윤	531007		
				홍주환	781130		
				라지현	760808		
				홍명승	490226		
				황숙희	491205		
				조영애	480110		
				정남례	490308		
				이한우	790129		
				정병선	690418		
				송국희	601008		
				구미옥	690416		
				양태현	610220		
				김정기	550120		
				이숙희	621125		
				유정수	680824		
				강점자	660524		
				주용석	731017		
				이영옥	640411		

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(13)

복선(교량, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

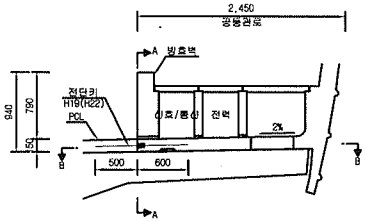
S=1:30



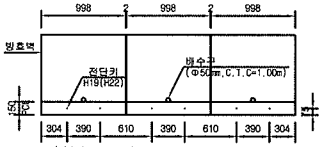
TCL사이 배수로 상세

* 1. TCL 사이 배수로의 폭 W=100mm 현장시공여건에 따라 변경됨
2. TCL 사이 배수로의 높이(h)는 곡선별 캔트에 따라 변경됨

전단키 및 배수구 개념도

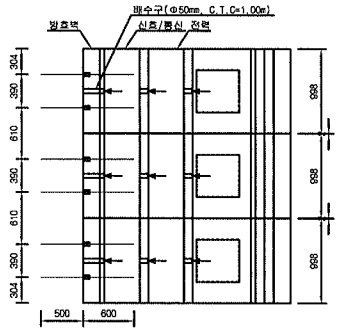


단면 "A-A"



* ( )안의 치수는 곡선부 치수임.

단면 "B-B"

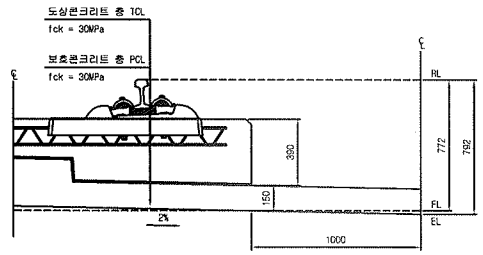


NOTE

1. 노반 준공도의 전단키(공동구와 PCL연결철근) 배치도와 현장을 비교 확인하여야 한다.
2. PCL시공 시 전단키 변형이 일어나지 않도록 정밀시공 및 품질관리를 요한다.
3. 배수구 막힘을 확인하고, 궤도시공 시 배수구가 막히지 않도록 주의한다.

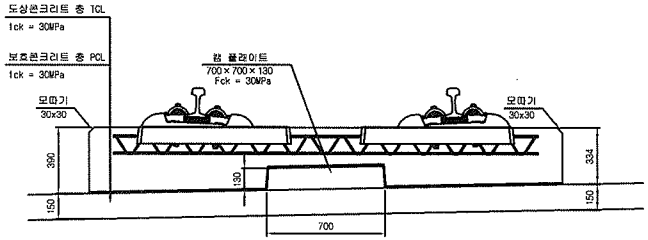
상세"A"

S=1:15



상세"B"

S=1:15



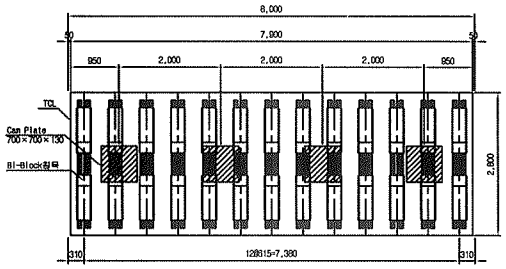
재 료 표

구 분	규 격	비 고
도상 콘크리트 층 (TCL)	fck = 30MPa 25-30-12	
보호콘크리트 층 (PCL)	fck = 30MPa 25-30-12	
방수재	침투식액체	
탄성분리재	EPDM t=1.3mm	
캠 플레이트 완충재	A Type : 120*120*10 B Type : 120*120*12.5 C Type : 120*120*15 D Type : 640*120*5	

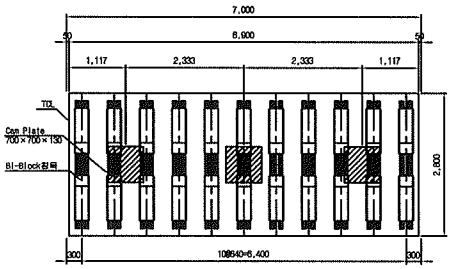
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(13) 복선(교량, 직선구간 D=4.8m)	
		설계감리							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사							노선방향	상하선	시설위치	오송-익산			
시공건명	호남고속철도 오송-익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕영	정성현	분명코드		공 구	제1공구			
				개정번호	날 짜	LE 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	관련번호	237 OF 735	구도면번호	도면번호	C9001235-044
															표준버전	RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)

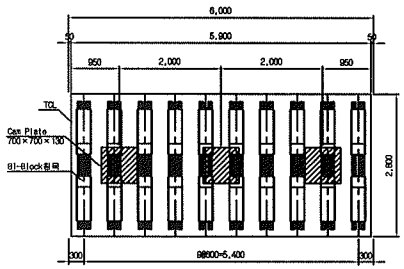
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



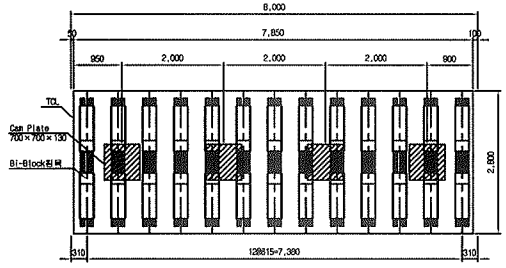
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



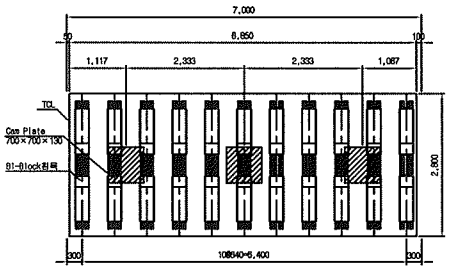
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



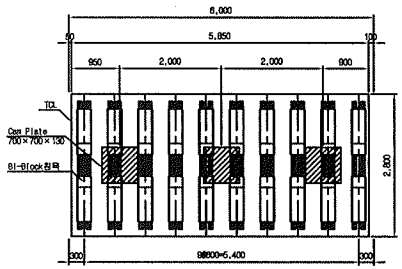
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



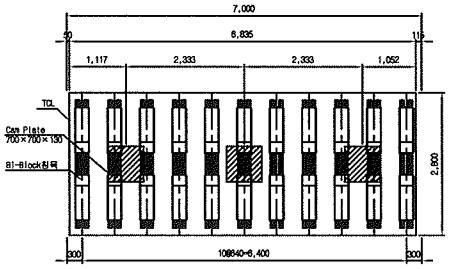
B'-TYPE
L=7.0m(6.85m)



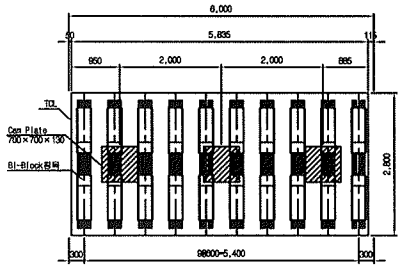
C'-TYPE
L=6.0m(5.85m)



B"-TYPE
L=7.0m(6.835m)



C"-TYPE
L=6.0m(5.835m)



TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

구 분		길 이	침 목		Cam Plate	
			배치간격	수량	배치간격	수량
8.0m	A-TYPE	7.90m	615mm	13개	2.00m	4개
	A'-TYPE	7.85m	615mm	13개	2.00m	4개
7.0m	B-TYPE	6.90m	640mm	11개	2.33m	3개
	B'-TYPE	6.85m	640mm	11개	2.33m	3개
	B"-TYPE	6.835m	640mm	11개	2.33m	3개
6.0m	C-TYPE	5.90m	600mm	10개	2.00m	3개
	C'-TYPE	5.85m	600mm	10개	2.00m	3개
	C"-TYPE	5.835m	600mm	10개	2.00m	3개

NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
   (교량신축구간 시공상세도 참조)
3. 교량신축구간 교량단부용 레일체결장치 설치는 교량단부용 레일체결장치 설치 일반도 참조

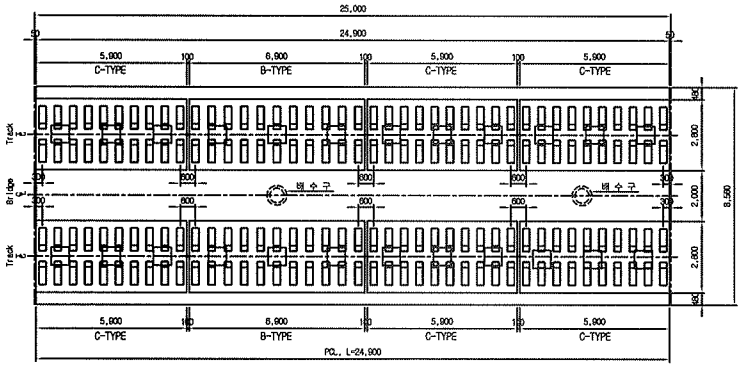
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동양기술공단 종합건축사사무소							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 공사 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)	
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
					2012.04.09	실시설계준공	이형원	이덕영	정상현	분야코드		공 구	제1공구			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	1:50	관리번호	572 OF 735	구도면번호		도면번호 C9002166-052
																표준버전 RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6)

복선교량 일반구간(1)

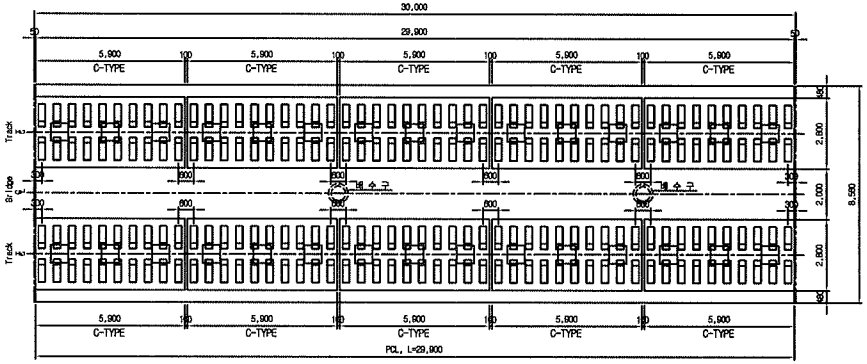
PCB(L=25.0m)

S=1:100



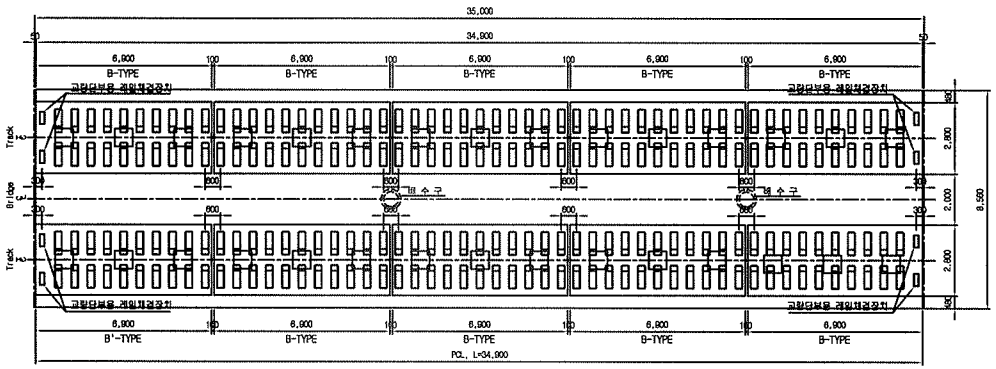
PCB(L=30.0m)

S=1:100



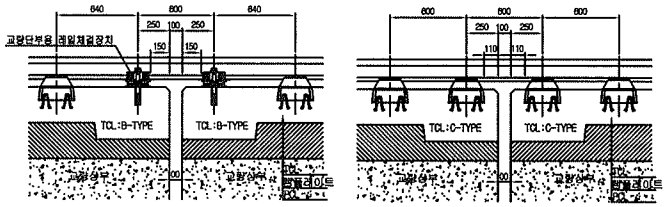
PCB(L=35.0m)

S=1:100



교량신축부 상세도

S=1:20



교량형식별 TCL 배치현황

(단위 : 개)

구 분		TCL TYPE						침 목 개 수	Cam Plat 개 수	교량단부용 레일체결장치 개 수	비 고
		A-TYPE	A'-TYPE	B-TYPE	B'-TYPE	C-TYPE	C'-TYPE				
PSC BOX (복 선)	L=25.0m (24.90m)	-	-	2	-	6	-	82	24	-	신당교 갈산교
	L=30.0m (29.90m)	-	-	-	-	10	-	100	30	-	
	L=35.0m (34.90m)	-	-	10	-	-	-	108	30	8	

TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

구 분		길 이	침 목		Cam Plat	
			간격	개수	간격	개수
8.0m	A-TYPE	7.90m	615mm	13개	2.00m	4개
	A'-TYPE	7.85m	615mm	13개	2.00m	4개
7.0m	B-TYPE	6.90m	640mm	11개	2.33m	3개
	B'-TYPE	6.85m	640mm	11개	2.33m	3개
6.0m	C-TYPE	5.90m	600mm	10개	2.00m	3개
	C'-TYPE	5.85m	600mm	10개	2.00m	3개

NOTE

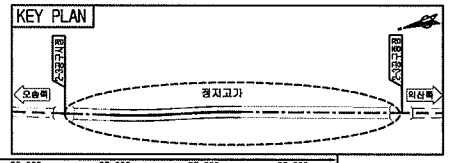
1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(기본간격100mm)는 시공 시 상판의 연장, 교량신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하다.
   (단, TCL 사이 간격 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 배치는 일반적인 경우이므로 "교량별 TCL 배치도"에 따라 주의하여 시공하여야 한다.
   ※ 교량 상 레일체결장치는 기본적으로 "지체결력 레일체결장치" 임.

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6) 복선교량 일반구간(1)	
		설계감리							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사							노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정성현	문영코드		공 구	제1공구			
				개정번호	날 짜	LK 풍	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	편철번호	579 OF 735	구도면번호	도면번호	C9002166-059
															표준버전	RAIL v1.1(2009)

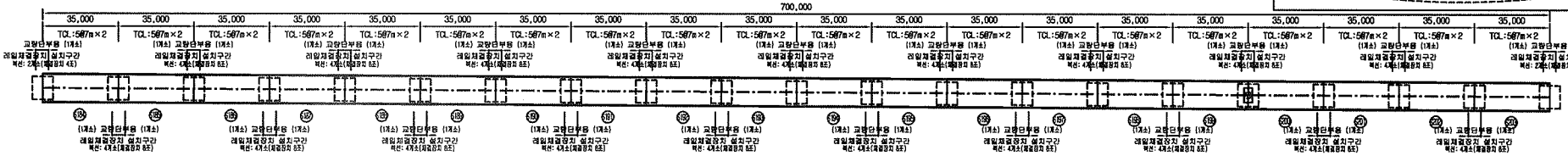
호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(26)

정지고가(7)

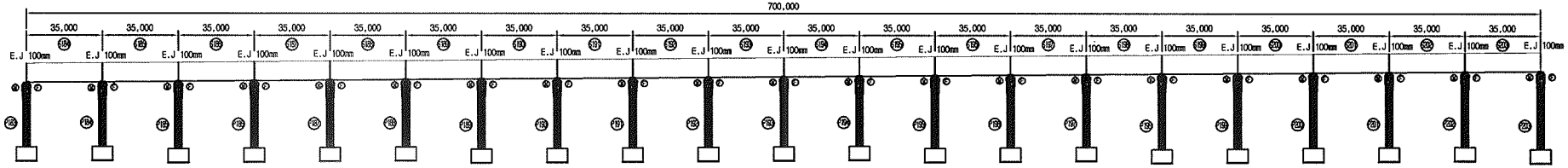
KEY PLAN



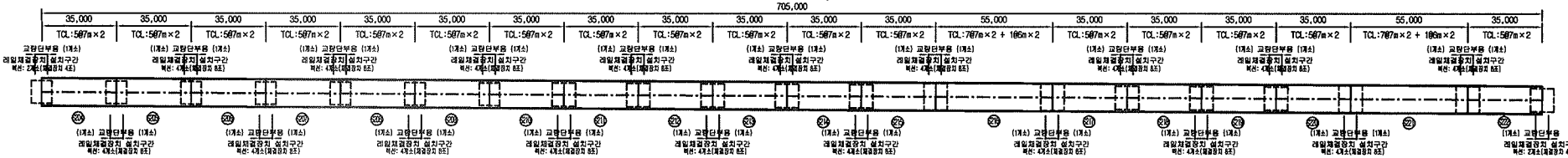
평 면
S = 1:1,000



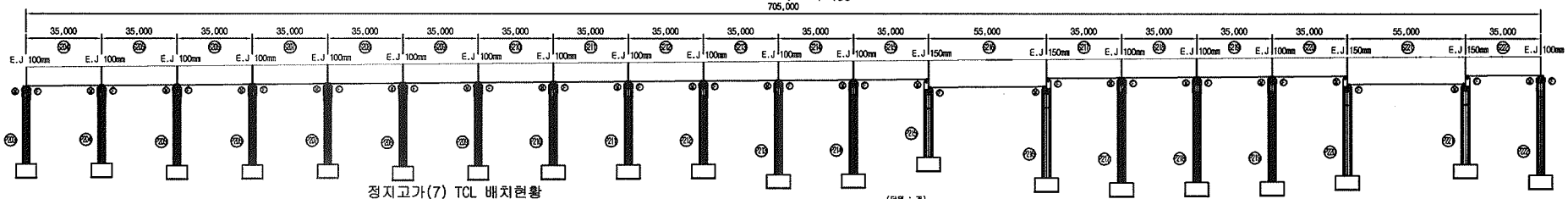
종 단 면 H = 1:1,000 V = 1:400



평 면
S = 1:1,000



종 단 면 H = 1:1,000 V = 1:400



정지고가(7) TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE												침 목 개 수		Con Plate 개 수		교량단부용 레일체결장치 개 수		비 고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		C-TYPE		C'-TYPE								
	형 식	길 이	경간	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	
S184~S215	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	32	-	-	-	-	10	320	-	-	-	-	-	-		3,392	30	960		256	
S216	PSC BOX	L=55.0m (54.80m)	1	-	-	-	-	12	12	2	2	2	2	-	-		170	48	48		8	
S217~S220	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	4	-	-	-	-	10	40	-	-	-	-	-	-		424	30	120		32	
S221	PSC BOX	L=55.0m (54.80m)	1	-	-	-	-	12	12	2	2	2	2	-	-		170	48	48		8	
S222	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	1	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-	-	-		106	30	30		8	
합 계				-		-		394		4		4		-			4,262		1,206		312	

NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Complate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(100mm)는 시공 시 상판의 연장, 신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하며 TCL의 길이는 변경하지 않는다. (단, TCL 사이 간격(100mm) 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 설치위치는 구조계상서를 상세하게 검토하여 감독자의 승인을 득한후 설치하여야 한다.
5. 교량단부용 레일체결장치를 설치한 개소를 제외한 구간은 저체결력 레일체결장치로 시공하여야 한다.

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면영	호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(26) 정지고가(7)	
		설계감리							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 건설공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사							노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		개정번호	일 자	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	H=1:1,000, V=1:400	관할번호	613 OF 735	구도면번호	도면번호	C9002166-093
				2012.04.09		실시설계준공	이해범	이억영	정상현	운영코드		공 구	제1공구		표준버전	RAIL v1.1(2009)

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1402
시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1402**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 64K278 ~ 64K558 (환) 64K213.664 ~ 64K493.664		

내용(Contents) :

타설전 침목상수여부, 레미콘 시험항목별 품질시험, 레미콘 타설 기록여부, 진동기 적정 사용 여부, 안전관리상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	박상길	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월19일	2014년02월19일	2014년02월19일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1402	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월19일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 64K278 ~ 64K558 (환) 64K213.664 ~ 64K493.664
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월19일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point	7 TCL 타설(타설 중 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H		

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

사진대지

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월19일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-022	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1402
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 중 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)	10.장소 10.Location	정지고가 (상) STA. (현) 64K278 ~ 64K558 (환) 64K213.664 ~ 64K493.664
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140219	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140219
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	콘크리트 침목(하면,측면)은 신·구 콘크리트 구간 부착력 향상을 위하여 분무기를 이용 콘크리트타설 2시간 전 살수하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	슈트타설시 콘크리트 타설 높이는 H=1.5m 이하로 유지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	레미콘 시험항목별 품질시험을 실시하였는가?(공기량:4.5±1.5%, 염화물:0.3kg/㎥, 슬럼프:120±25㎜)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
4	콘크리트 타설시 레미콘 출하시간, 도착시간, 타설시간, 타설량 등을 정확하게 기록 및 유지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
5	콘크리트가 레일, 침목체결장치 등에 묻지 않도록 보호대책을 수립 하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
6	도상콘크리트 타설시 진동기를 사용하고 삽입간격(0.5m이하) 및 깊이(두께의 약 ⅔)를 준용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
7	침목저부 굳지 않는 콘크리트 품질확보를 위하여 양생되기 전 침목을 밟지 않도록 사전 교육을 실시하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
8	1일 콘크리트 타설 마무리 지점에 합판거푸집을 견고하게 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	박상길
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140219	20140219

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-022	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1402

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과		22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
			20.시공사 20.Constructor	21.감리단 21.Supervisor	
9	콘크리트 타설 후 습윤상태로 노출면이 마르지 않도록 보호하였는가?(지상구간 액상피막형성제를 10~12m간격으로 즉시 살포)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
10	1,2차 미장작업시 목손을 사용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
11	타설 전 안전교육 실시 및 안전보호구 착용 상태를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
12	레미콘 차량 유도원을 배치하고 식별 가능한 표식(완장 등)을 착용하고 있는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
13	타설 후 안전시설물을 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
14	타설 후 정리정돈 및 안전수칙 미비사항을 점검하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

정지고가 (상) TCL 검측기록부-타설중

현-64K278~64K558 환-64K213.664~64K493.664

2014. 02 . 19

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 19일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

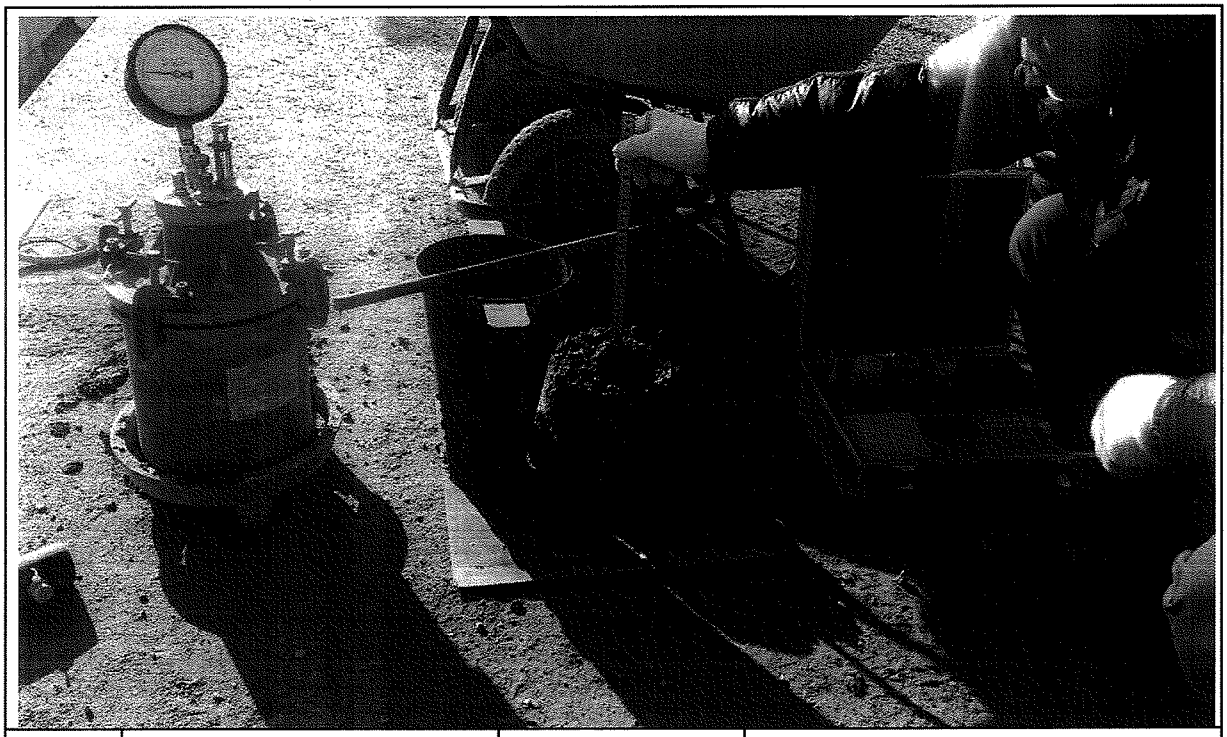
사 진 대 지

일자	2014.02.19	사진설명	콘트리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지

일자	2014.02.19	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.02.19	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 19

현장대리인 : 이 우

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				허준영	680904-5200782	궤설	
				신태경	670[illegible]		
				김병기	720[illegible]		
				기용팔	720324-5103293		기용팔
				허명철	670129-1760393		
				박동보	610300-1011988		
				제종대	680[illegible]		
				변형섭	670585-1068736		
				김호수	6[illegible]		
				김강원	640[illegible]		
				한상원	6[illegible]		
				양승철	6[illegible]		
				유광목	550115-1[illegible]		
				김진석	6[illegible]		
				신영식	6[illegible]		
				변용구	551119-1396128		
				권영원	460801-1010[illegible]		
				이광자	510520-2[illegible]		
				이영덕	560615-1018915		
				김재원	560228-1[illegible]		
				전성빈	670228-1[illegible]		
				최윤수	6[illegible]		
				구기환			
				노영식	661224-1300490		
				이길재	6[illegible]		
				오병현	7[illegible]		
				전태경	900622-1[illegible]		
				탁대영	800225-1[illegible]		

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1403
시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1403**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 64K278 ~ 64K558 (환) 64K213.664 ~ 64K493.664		

내용(Contents) :

스핀들 제거시기 적정여부, 거푸집 제거 시기 적정여부, 콘크리트 양생관리상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	박상길	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월20일	2014년02월20일	2014년02월20일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1403	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월20일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 64K278 ~ 64K558 (환) 64K213.664 ~ 64K493.664
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월20일 / 10:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0

	8 TCL 타설(타설 후 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point	

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

사진대지

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월20일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-023	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1403
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 후 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)	10.장소 10.Location	정지고가 (상) STA. (현) 64K278 ~ 64K558 (환) 64K213.664 ~ 64K493.664
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140220	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140220
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	스핀들은 도상의 변형이 발생되지 않는 시점에 제거되었는가?(1차 타설 후 철구(중량4 kg,지름100㎜)자국지름 약 25~40㎜ 1바퀴 이내)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	거푸집 제거 시기는 적정한가?(콘크리트 강도가 자중 및 시공 중에 가해지는 강도 이상일 때)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	콘크리트 양생관리는 적정한가?(한중, 서중시 양생계획에 의거 시행하였는지 여부)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	박상길
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140220	20140220

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

정지고가 (상) TCL 검측기록부-타설후

현-64K278~64K558 환-64K213.664~64K493.664

2014. 02 . 20

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

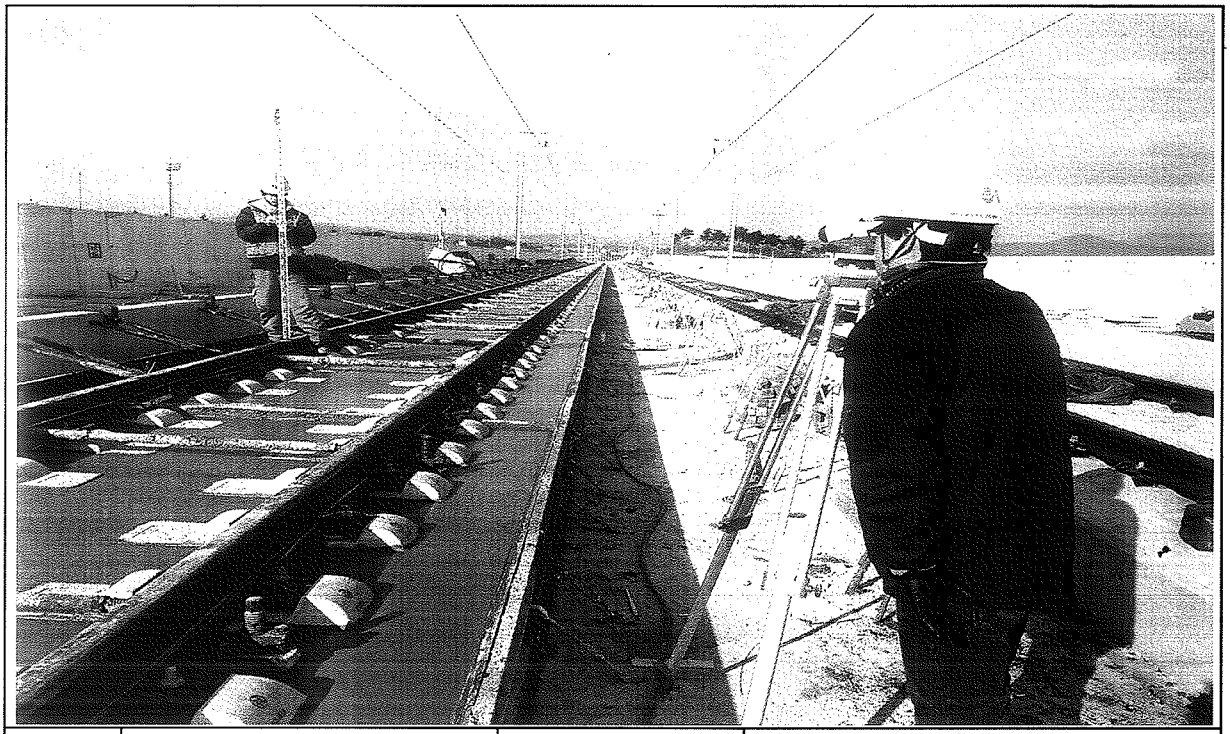
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 20일

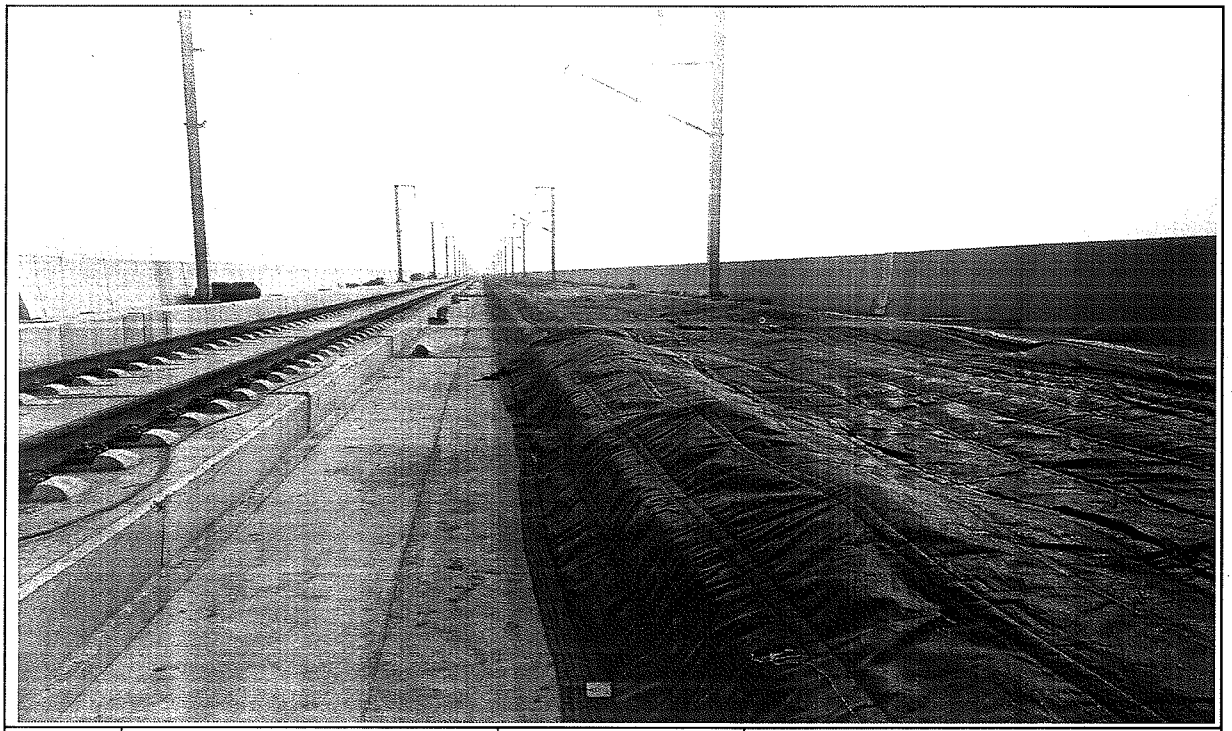
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.20	사진설명	타설후확인

사 진 대 지



일자	2014.02.20	사진설명	양생

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1404
시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1404**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	장구교 (하) STA. (현) 49K725 ~ 49K970 (환) 49K691.713 ~ 49K936.744		

내용(Contents) :

침목간격, 선형 및 con'c 타설 두께, 철근절연상태, 철근배근 및 조립상태, 거푸집 설치상태, 궤광수직받침대 설치상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	최정호	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월18일	2014년02월18일	2014년02월18일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1404	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월18일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	장구교 (하) STA. (현) 49K725 ~ 49K970 (환) 49K691.713 ~ 49K936.744
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월18일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0
	6 TCL 타설(타설 전 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H		
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point			

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

3차원측정기록부,검측기록부,표준단면도,철근배근도,사진대지,침목배치도,공사참여실명부

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월18일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-021	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1404
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 전 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)	10.장소 10.Location	장구교 (하) STA. (현) 49K725 ~ 49K970 (환) 49K691.713 ~ 49K936.744
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140217	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140218
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	침목배치 간격은 시공상세도에 의거 배열하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	침목배열은 레일 체결시 이상응력이 발생하지 않도록 궤도축에 직각이 되도록 배치 및 부설하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	궤광 수직 받침대는 침목사이 수직으로 부설하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
4	선형(궤간, 수평, 방향, 고저) 및 타설 두께에 대한 검측을 시행하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
5	철근 절연 간격재는 간격유지 및 이탈되지 않도록 견고히 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
6	궤광조립 완료 후 궤도/신호분야 감리원 입회하에 콘크리트 타설전 절연측정을 시행 하였는가? (2㏁이상)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
7	철근배근 및 조립, 거푸집 설치 시공상태가 시공상세도 및 철근가공 조립도에 의거 시행하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
8	거푸집은 콘크리트 타설시 변형이 없도록 단면형상에 맞게 거푸집 외측을 지지대로 지지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140217	20140218

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	**궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구**		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-021	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1404

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과		22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
			20.시공사 20.Constructor	21.감리단 21.Supervisor	
9	거푸집은 콘크리트 타설 전에 깨끗이 닦고 유지류를 발라 사용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
10	콘크리트 타설 전 레미콘 공장의 현장을 방문하여 이상 유무를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
11	작업 전 안전교육 실시 및 안전보호구 착용 상태를 점검하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
12	작업 후 정리정돈 상태를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

장구교 (하) TCL 검측기록부

현-49K725~49K970 환-49K691.713~49K936.744

2014. 02 . 18

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	장구교 하선			구 성 요 소 :	Rheda 2000
시작(현) :	49k714.221	종점구간:	49k980.180	작 업 날 짜 :	2014.02.18
시작(환) :	49k680.934	종점구간:	49k946.924	측 량 자 :	송 기 웅 (인)
시작(현) :	49k725.000	종점구간:	49k970.000	Trolley system :	GRP System FX
시작(환) :	47k691.713	종점구간:	49k936.744	토탈스테이션 번호 :	Leica 1200

확인자(감리단) : (인)

확인자(시공사) : 송 기 웅 (인)

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도) Vertical alignment (높이or레벨) Max (±2mm)	Absolute accuracy (정밀도) Horizontal alignment (선형) Max (±2mm)	Relative accuracy (Base ~ 5m) Vertical alignment (높이or레벨) Max (±2mm)	Relative accuracy (Base ~ 5m) Horizontal alignment (선형) Max (±2mm)	Cant (캔트) Max (±2mm)	Rate of Change (~ 5m) Max (±2mm)	Gauge (궤간) Max (±2mm)	Rate of Change (~ 5m) Max (±2mm)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거) Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거) Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Standard Rail (기준레일) Right 1 Left -1
0	1	49714.221	49680.934	-0.2	0.5	-0.4	-0.4	0.4	0.9	-0.6	0.3	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	49716.170	49682.883	0.1	0.7	-0.4	-0.2	-0.1	0.9	-0.8	0.1	5	-0.4	-0.1	-	-	-	-1
2	3	49717.422	49684.135	-0.1	0.6	-0.2	0.3	0.0	0.3	-1.0	-0.4	6	-0.2	0.8	-	-	-	-1
3	4	49719.317	49686.030	0.0	0.6	-0.2	0.2	-0.1	0.2	-0.5	0.9	7	-0.1	-0.8	-	-	-	-1
4	5	49721.234	49687.947	0.2	0.9	0.2	0.9	-0.5	-0.8	-0.9	-0.6	8	0.2	0.9	-	-	-	-1
5	6	49722.600	49689.313	0.5	0.9	0.3	1.3	-1.0	-0.7	-0.9	-0.8	9	0.3	1.3	-	-	-	-1
6	7	49724.422	49691.135	0.1	0.3	0.2	0.7	-0.3	-0.6	-0.6	0.0	10	0.3	0.8	-	-	-	-1
7	8	49726.335	49693.048	0.2	0.4	0.1	0.3	-0.3	-0.1	-1.4	-0.9	11	0.1	1.4	-	-	-	-1
8	9	49728.249	49694.962	0.0	0.0	-0.1	0.3	0.3	0.4	-0.3	0.5	12	-0.1	0.4	-	-	-	-1
9	10	49730.154	49696.867	0.2	-0.4	0.2	-1.1	-0.3	-0.4	-0.1	0.6	13	0.3	-1.1	-	-	-	-1
10	11	49731.434	49698.147	-0.1	-0.4	-0.2	-1.1	0.3	-0.1	-0.6	0.4	14	-0.2	-1.1	-	-	-	-1
11	12	49733.371	49700.084	0.1	0.1	0.0	0.0	-0.2	0.1	-0.5	-0.1	15	0.0	0.0	-	-	-	-1
12	13	49735.234	49701.947	0.1	-0.3	-0.3	-0.9	-0.1	0.5	-0.8	0.1	16	-0.2	-0.8	-	-	-	-1
13	14	49737.212	49703.925	0.0	0.7	-0.6	0.4	0.1	0.9	-0.7	0.7	17	-0.6	-0.5	-	-	-	-1
14	15	49738.429	49705.142	0.1	0.7	0.0	0.0	0.4	0.1	-1.0	0.1	18	0.1	0.0	-	-	-	-1
15	16	49740.345	49707.058	0.1	0.1	-0.2	-0.8	-0.3	-0.1	-0.4	0.9	19	-0.1	-0.8	-	-	-	-1
16	17	49742.257	49708.970	0.4	0.6	0.6	0.2	-0.6	-0.5	-0.9	-0.9	20	0.6	0.2	-	-	-	-1
17	18	49744.149	49710.862	0.6	0.3	0.7	-0.3	-0.8	-0.8	-1.4	-1.0	21	0.7	0.7	-	-	-	-1
18	19	49745.466	49712.179	0.1	0.7	0.1	0.0	0.3	0.1	-1.1	-0.4	-	-	-	-	-	-	-1
19	20	49747.391	49714.104	0.3	0.9	0.0	0.5	-0.2	0.2	-1.3	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
20	21	49749.279	49715.992	-0.2	0.4	-0.3	0.1	-0.1	0.1	0.0	1.1	-	-	-	-	-	-	-1
21	22	49751.158	49717.871	-0.1	0.6	0.7	0.4	0.0	0.4	-0.4	0.3	-	-	-	-	-	-	-1
22	23	49752.468	49719.181	0.0	0.7	0.7	0.0	0.2	0.3	-0.7	0.2	-	-	-	-	-	-	-1
23	24	49754.358	49721.071	0.3	0.4	1.1	-0.1	-0.4	-0.3	-1.2	0.5	-	-	-	-	-	-	-1
24	25	49756.198	49722.911	0.1	0.3	0.7	-0.2	-0.2	0.1	-1.1	0.8	-	-	-	-	-	-	-1
0	1	49758.169	49724.882	-0.8	0.2	-0.3	-0.4	-0.4	-0.1	-0.7	0.3	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	49759.481	49726.194	-0.7	0.7	-0.5	-0.2	-0.1	-0.1	-0.9	0.4	5	-0.1	0.3	-	-	-	-1
2	3	49761.223	49727.936	-0.8	0.5	0.0	0.1	-0.1	0.2	-1.7	-0.7	6	-0.5	-0.3	-	-	-	-1
3	4	49762.573	49729.286	-0.6	0.5	-0.1	-0.4	-0.3	0.2	-1.9	-0.2	7	-0.5	0.3	-	-	-	-1
4	5	49763.252	49729.965	-0.5	0.6	-0.1	0.0	-0.3	-0.2	-1.0	0.0	8	-0.5	0.5	-	-	-	-1
5	6	49765.139	49731.852	-0.2	0.9	0.7	0.2	0.0	0.5	-1.3	0.4	9	-0.6	-0.2	-	-	-	-1
6	7	49766.424	49733.137	-0.8	0.4	-0.3	0.1	-0.3	0.1	-1.0	0.7	10	-0.6	0.7	-	-	-	-1
7	8	49768.325	49735.038	-0.5	0.9	-0.2	0.8	-0.5	-0.4	-1.7	0.0	11	-0.5	0.3	-	-	-	-1
8	9	49770.291	49737.014	-0.4	0.6	0.1	0.6	-0.1	-0.1	-1.0	0.3	12	-0.2	0.2	-	-	-	-1
9	10	49772.179	49738.902	-0.9	0.7	-0.8	0.6	-0.5	-0.9	-1.7	-0.6	13	-0.1	0.1	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
10	11	49773.372	49740.095	-0.5	0.3	-1.0	0.7	-0.4	-0.4	-1.7	-0.3	14	-0.3	0.2	-	-	-	-1
11	12	49775.362	49742.085	-0.3	0.1	-0.7	0.0	-0.1	0.4	-1.7	0.2	15	0.0	-0.5	-	-	-	-1
12	13	49777.237	49743.960	-0.5	0.0	-0.7	0.4	0.0	-0.4	-1.3	0.1	16	0.0	-0.1	-	-	-	-1
13	14	49779.178	49745.901	-0.1	0.1	-0.5	0.5	0.4	0.3	-1.1	0.3	17	0.2	0.1	-	-	-	-1
14	15	49780.488	49747.211	0.5	-0.4	-0.2	-0.2	0.0	0.6	-1.4	-0.1	18	0.5	-0.7	-	-	-	-1
15	16	49782.324	49749.047	0.4	0.1	0.0	0.0	-0.5	-0.7	-1.9	-0.4	19	0.6	-0.5	-	-	-	-1
16	17	49784.212	49750.935	0.2	-0.4	-0.2	-0.3	0.4	0.1	-1.4	-0.3	20	0.4	-0.8	-	-	-	-1
17	18	49786.165	49752.888	0.4	-0.4	0.0	-0.2	0.1	0.3	-1.4	0.1	21	0.7	-0.7	-	-	-	-1
18	19	49787.450	49754.173	0.7	-0.2	0.1	0.1	-0.6	-0.5	-1.3	0.4	22	0.0	0.2	-	-	-	-1
19	20	49789.313	49756.036	0.4	0.1	-0.4	0.3	0.2	0.4	-1.5	0.1	23	-0.5	0.3	-	-	-	-1
20	21	49791.134	49757.857	0.4	-0.1	-0.4	0.0	0.3	0.4	-1.1	0.3	24	-0.5	0.0	-	-	-	-1
21	22	49793.139	49759.862	0.4	-0.2	-0.4	-0.4	-0.2	-0.1	-1.5	-0.5	25	-0.5	-0.4	-	-	-	-1
22	1	49794.400	49761.123	0.6	-0.3	0.1	0.1	-0.1	-0.4	-1.7	-0.4	26	0.0	0.1	-	-	-	-1
23	1	49796.340	49763.063	0.8	-0.2	0.3	0.0	-0.2	0.1	-1.6	-0.5	27	0.2	0.0	-	-	-	-1
24	2	49798.264	49764.987	0.8	-0.1	0.1	0.1	-0.1	0.0	-1.4	0.1	28	-0.1	0.1	-	-	-	-1
25	3	49800.158	49766.881	0.8	0.2	0.3	0.1	-0.1	0.0	-1.0	0.6	29	0.2	0.1	-	-	-	-1
26	4	49801.479	49768.202	0.5	-0.4	0.3	-0.2	0.3	0.6	-1.3	0.2	30	0.2	-0.2	-	-	-	-1
27	5	49803.431	49770.154	0.5	-0.2	0.6	-0.2	-0.3	-0.5	-1.1	0.0	31	0.5	-0.2	-	-	-	-1
28	6	49805.267	49771.990	0.7	-0.2	1.0	0.0	-0.1	0.0	-1.5	0.3	32	0.9	0.0	-	-	-	-1
29	7	49807.225	49773.948	0.5	0.1	0.8	0.3	-0.1	0.0	-1.6	-0.6	33	0.7	0.3	-	-	-	-1
30	8	49808.457	49775.180	0.2	-0.2	0.5	0.0	-0.3	-0.2	-1.5	-0.5	34	0.4	-0.1	-	-	-	-1
31	9	49810.336	49777.059	-0.1	0.0	-0.3	0.0	0.2	0.9	-1.1	0.0	35	-0.3	0.1	-	-	-	-1
32	10	49812.112	49778.835	-0.3	-0.2	0.3	-0.1	-0.1	-0.4	-1.8	-0.8	36	0.2	-0.2	-	-	-	-1
33	11	49813.462	49780.185	-0.3	-0.2	0.2	0.1	-0.1	-0.1	-1.0	0.3	37	0.2	0.2	-	-	-	-1
34	12	49814.187	49780.910	-0.3	-0.2	0.5	0.2	-0.1	-0.7	-1.0	0.2	38	0.4	0.3	-	-	-	-1
35	13	49815.485	49782.208	0.2	0.0	0.3	0.4	-0.7	-0.9	-1.1	0.0	39	0.4	0.4	-	-	-	-1
36	14	49817.365	49784.088	-0.6	-0.1	-0.5	0.6	0.3	0.3	-1.0	0.7	40	-0.3	0.7	-	-	-	-1
37	15	49819.253	49785.976	-0.5	-0.3	-0.1	0.0	0.0	-0.4	-1.3	0.1	41	0.0	0.0	-	-	-	-1
38	16	49821.188	49787.911	-0.8	-0.4	-0.8	0.4	0.6	0.7	-1.2	-0.2	42	-0.7	0.5	-	-	-	-1
39	17	49822.407	49789.130	-0.1	-0.4	-0.1	0.3	0.2	0.4	-1.1	0.7	43	0.0	0.3	-	-	-	-1
40	18	49824.320	49791.043	-0.1	-0.7	-0.8	-0.3	0.0	0.3	-1.7	-0.2	44	0.0	-0.2	-	-	-	-1
41	19	49826.251	49792.974	-0.4	-0.3	-1.2	-0.9	0.4	0.7	-1.4	0.1	45	-1.1	-0.9	-	-	-	-1
42	20	49828.155	49794.878	0.0	-0.8	-0.7	-1.0	-0.1	0.0	-1.0	0.3	46	-1.6	-1.0	-	-	-	-1
43	21	49829.424	49796.147	0.0	-0.7	-0.3	-1.6	-0.2	-0.1	-1.8	-0.2	47	-1.2	-1.5	-	-	-	-1
44	22	49831.362	49798.085	0.7	-0.4	0.4	-1.2	-0.3	-0.3	-1.5	-0.3	48	-1.2	-1.2	-	-	-	-1
45	23	49833.251	49799.974	0.8	0.6	0.4	-0.2	-0.3	0.0	-1.5	-0.4	49	0.5	-0.1	-	-	-	-1
46	24	49835.188	49801.911	0.7	0.2	0.4	-0.2	-0.1	0.4	-1.3	-0.2	50	0.6	-0.1	-	-	-	-1
47	25	49836.440	49803.163	0.3	0.9	-0.4	0.7	-0.1	-0.2	-1.6	-0.1	51	0.7	0.7	-	-	-	-1
48	26	49838.275	49804.998	0.3	0.8	-0.5	0.6	0.0	0.0	-1.2	0.3	52	0.6	0.7	-	-	-	-1
49	27	49840.268	49806.991	0.4	0.8	-0.1	0.4	-0.3	-0.4	-1.1	0.5	53	1.0	0.4	-	-	-	-1
50	28	49842.216	49808.939	0.3	0.4	-0.4	0.2	-0.5	-0.5	-1.1	0.6	54	0.7	0.3	-	-	-	-1
51	29	49843.434	49810.157	0.7	0.2	0.2	-0.2	0.1	0.2	-1.5	0.4	55	0.4	-0.1	-	-	-	-1
52	30	49845.268	49811.991	0.8	0.2	0.4	0.1	0.0	0.2	-1.5	0.4	-	-	-	-	-	-	-1
53	31	49847.261	49813.994	0.5	0.4	0.0	0.1	0.1	0.5	-1.6	0.1	-	-	-	-	-	-	-1
54	32	49849.169	49815.902	0.7	0.2	0.4	0.1	0.0	0.5	-1.7	-0.5	-	-	-	-	-	-	-1
55	33	49850.465	49817.198	0.5	0.4	0.4	0.0	-0.1	0.2	-1.9	-0.6	-	-	-	-	-	-	-1
56	34	49852.357	49819.090	0.4	0.1	-0.1	0.1	-0.2	0.2	-1.9	-0.3	-	-	-	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)-	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
												Verification Point (확인점)	Max (±2mm)		Verification Point (확인점)	Max (±5mm)		
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)		Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
57	35	49854.285	49821.018	0.5	0.3	0.6	0.0	-0.4	-0.2	-1.7	0.1	-	-	-	-	-	-	-1
58	36	49856.164	49822.897	0.3	0.1	0.4	0.3	-0.5	-0.6	-1.2	-0.2	-	-	-	-	-	-	-1
59	37	49857.466	49824.199	0.1	0.4	0.3	0.6	-0.3	-0.5	-1.3	-0.3	-	-	-	-	-	-	-1
60	38	49859.348	49826.081	0.5	0.0	0.3	-0.1	-0.4	-0.2	-1.6	0.3	-	-	-	-	-	-	-1
61	39	49861.269	49828.002	-0.1	0.3	-0.8	0.2	-0.2	0.2	-1.8	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
62	40	49863.121	49829.854	-0.1	-0.2	-0.3	-0.3	0.1	0.9	-1.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-1
63	1	49864.456	49831.189	-0.2	-0.2	-0.5	-0.2	0.2	0.8	-1.0	0.5	-	-	-	-	-	-	-1
0	1	49866.293	49833.026	0.2	0.1	0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-1.9	-0.6	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	49868.214	49834.947	0.7	0.1	0.5	-0.5	-0.4	0.2	-1.7	-0.8	5	0.5	-0.4	-	-	-	-1
2	3	49870.144	49836.877	0.2	0.1	0.7	-0.2	-0.8	-1.4	-1.0	0.2	6	0.5	-0.2	-	-	-	-1
3	4	49871.399	49838.132	0.3	0.0	0.4	-0.2	-0.6	-0.4	-1.5	0.3	7	0.2	-0.2	-	-	-	-1
4	5	49873.333	49840.066	0.1	0.3	-0.1	0.4	0.0	0.6	-1.3	0.2	8	-0.2	0.4	-	-	-	-1
5	6	49875.219	49841.952	0.2	0.6	0.4	0.1	-0.6	-0.8	-0.9	0.8	9	0.2	0.1	-	-	-	-1
6	7	49877.105	49843.838	-0.5	0.3	-0.1	0.0	0.6	0.6	-1.2	0.4	10	-0.2	0.0	-	-	-	-1
7	8	49878.408	49845.141	-0.1	0.2	0.1	0.2	-0.2	-0.2	-1.8	-0.3	11	0.1	0.1	-	-	-	-1
8	9	49880.277	49847.010	0.2	-0.1	0.4	0.1	-0.6	-0.4	-1.5	0.0	12	0.3	0.1	-	-	-	-1
9	10	49882.218	49848.951	-0.2	0.5	0.6	0.2	0.2	-0.4	-1.7	-0.3	13	0.5	0.2	-	-	-	-1
10	11	49884.099	49850.832	-0.4	0.3	0.4	0.0	0.0	-0.8	-1.6	0.0	14	0.3	0.0	-	-	-	-1
11	12	49885.416	49852.149	-0.2	0.0	0.7	-0.5	0.0	-0.9	-1.5	-0.2	15	0.5	-0.5	-	-	-	-1
12	13	49887.276	49854.009	-0.2	-0.2	0.3	0.1	-0.2	-0.7	-1.5	-0.1	16	0.2	0.0	-	-	-	-1
13	14	49889.213	49855.946	-0.8	0.3	-0.5	0.6	0.6	0.4	-1.4	-0.2	17	-0.6	0.5	-	-	-	-1
14	15	49891.111	49857.844	-0.8	0.3	-0.1	-0.1	0.8	0.3	-1.6	-0.5	18	-0.2	-0.2	-	-	-	-1
15	16	49892.372	49859.105	-0.9	0.5	-0.7	0.8	0.9	1.1	-1.3	-0.6	19	-0.7	0.7	-	-	-	-1
16	17	49894.313	49861.046	-0.5	-0.3	0.0	-0.5	0.5	-0.1	-1.4	0.4	20	-0.1	-0.5	-	-	-	-1
17	18	49896.241	49862.974	-0.3	-0.3	0.1	-0.5	0.2	-0.3	-1.2	0.2	21	0.0	-0.5	-	-	-	-1
18	19	49898.170	49864.903	-0.7	0.4	-0.3	0.5	0.5	0.0	-1.1	0.3	22	-0.2	0.4	-	-	-	-1
19	20	49899.399	49866.132	-0.2	-0.3	-0.1	0.0	-0.2	-0.7	-0.7	0.8	23	0.0	-0.1	-	-	-	-1
20	21	49901.296	49868.029	-0.5	0.2	-0.2	-0.2	0.6	-0.1	-1.8	-0.1	24	-0.1	-0.3	-	-	-	-1
21	22	49903.250	49869.983	-0.4	0.2	-0.2	-0.2	0.5	-0.3	-1.4	-0.2	25	0.0	-0.3	-	-	-	-1
22	23	49905.105	49871.838	-0.4	-0.1	-0.3	-0.5	0.5	0.5	-1.4	0.5	26	-0.2	-0.6	-	-	-	-1
23	24	49906.423	49873.156	-0.1	-0.3	-0.5	-0.2	0.5	0.8	-1.5	0.2	27	-0.4	-0.2	-	-	-	-1
24	25	49908.353	49875.086	-0.3	0.4	-0.7	-0.1	0.7	0.6	-1.7	0.0	28	-0.6	-0.2	-	-	-	-1
25	26	49910.240	49876.973	-0.2	0.4	-0.7	0.2	0.8	1.2	-1.2	0.2	29	-0.6	0.1	-	-	-	-1
26	27	49912.147	49878.880	-0.1	0.4	-0.1	0.0	0.0	0.0	-1.9	-0.5	30	0.0	-0.1	-	-	-	-1
27	28	49913.399	49880.132	0.4	-0.1	0.0	0.1	-0.3	0.0	-1.7	-0.5	31	0.2	-0.1	-	-	-	-1
28	29	49915.325	49882.058	0.4	0.5	0.3	0.5	0.1	0.3	-1.7	0.0	32	0.3	0.4	-	-	-	-1
29	30	49917.228	49883.961	0.5	0.2	0.2	0.5	-0.4	-0.4	-1.4	-0.3	33	0.3	0.4	-	-	-	-1
30	31	49919.122	49885.855	0.0	0.4	-0.3	0.7	0.0	0.3	-1.4	-0.3	34	-0.2	0.7	-	-	-	-1
31	32	49920.447	49887.180	0.4	-0.2	-0.2	0.0	-0.3	0.1	-1.2	0.7	35	-0.5	-0.1	-	-	-	-1
32	33	49922.279	49889.012	0.1	0.0	-0.1	0.6	-0.2	-0.2	-1.7	-0.5	36	0.1	0.5	-	-	-	-1
33	34	49924.237	49890.970	0.3	-0.3	0.3	0.5	0.0	0.1	-1.1	-0.1	37	0.4	0.3	-	-	-	-1
34	35	49926.126	49892.870	0.3	-0.3	0.3	0.6	-0.3	-0.7	-1.1	0.1	38	0.4	0.5	-	-	-	-1
35	36	49927.425	49894.169	0.6	-0.2	0.3	0.6	-0.4	-0.4	-1.9	0.0	39	0.6	0.4	-	-	-	-1
36	37	49929.308	49896.052	0.2	-0.6	0.3	-0.2	0.0	0.5	-1.2	-0.3	40	0.2	-0.4	-	-	-	-1
37	38	49931.244	49897.988	0.0	-0.8	-0.1	-0.4	-0.1	0.2	-1.0	-0.2	41	-0.1	-0.6	-	-	-	-1
38	39	49933.124	49899.868	0.0	-0.9	0.1	-0.7	0.4	0.7	-1.2	0.0	42	0.0	-0.8	-	-	-	-1
39	1	49934.450	49901.194	0.3	-0.8	0.4	-0.1	0.0	-0.1	-1.9	-1.0	43	0.3	-0.2	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
40	2	49936.310	49903.054	-0.1	-0.4	0.1	0.0	-0.5	-0.4	-0.9	0.2	44	0.1	-0.3	-	-	-	-1
41	3	49938.214	49904.958	0.1	-0.4	0.4	-0.4	-0.3	-1.0	-0.8	1.0	45	0.4	-0.5	-	-	-	-1
42	4	49940.111	49906.855	-0.1	-0.2	0.4	0.0	-0.3	-0.2	-1.2	-0.1	46	0.4	-0.3	-	-	-	-1
43	5	49941.427	49908.171	-0.1	-0.7	0.1	-0.4	0.1	-0.1	-0.9	0.2	47	0.1	-0.6	-	-	-	-1
44	6	49943.342	49910.086	-0.2	-0.4	0.3	0.2	-0.1	-0.4	-1.1	0.4	48	0.2	0.0	-	-	-	-1
45	7	49945.184	49911.928	-0.3	0.0	-0.1	0.3	0.7	0.5	-1.8	-0.4	49	-0.2	0.1	-	-	-	-1
46	8	49947.114	49913.858	-0.5	-0.2	0.1	-0.5	-0.1	-0.2	-1.1	0.2	50	0.0	-0.6	-	-	-	-1
47	9	49948.398	49915.142	-0.2	-0.3	0.3	-0.4	0.2	0.5	-1.1	-0.1	51	0.3	-0.6	-	-	-	-1
48	10	49950.299	49917.043	-0.5	-0.6	-0.3	0.1	0.3	0.4	-1.5	0.2	52	-0.4	0.0	-	-	-	-1
49	11	49952.221	49918.965	-0.2	-0.3	0.4	0.2	0.2	-0.2	-1.4	0.3	53	0.3	0.1	-	-	-	-1
50	12	49954.132	49920.876	-0.6	0.3	0.0	0.9	0.1	-0.4	-1.3	-0.3	54	-0.1	0.7	-	-	-	-1
51	13	49955.415	49922.159	-0.5	0.1	-0.2	0.7	-0.3	-0.2	-1.0	0.0	55	-0.3	0.5	-	-	-	-1
52	14	49957.315	49924.059	-0.2	-0.7	-0.2	-0.4	-0.1	-0.2	-1.7	-0.5	-	-	-	-	-	-	-1
53	15	49959.229	49925.973	-0.6	-0.5	0.0	0.2	0.4	0.0	-1.7	-0.4	-	-	-	-	-	-	-1
54	16	49961.135	49927.879	-0.6	-0.6	-0.7	-0.6	0.5	0.6	-1.0	0.8	-	-	-	-	-	-	-1
55	17	49962.390	49929.134	-0.3	-0.6	-0.4	0.0	-0.1	-0.3	-1.0	0.1	-	-	-	-	-	-	-1
56	18	49964.272	49931.016	0.0	-0.3	0.0	-0.4	0.1	-0.1	-1.2	-0.2	-	-	-	-	-	-	-1
57	19	49966.233	49932.977	-0.6	-0.7	0.2	0.0	0.4	0.4	-1.3	0.2	-	-	-	-	-	-	-1
58	20	49968.141	49934.885	0.1	0.0	0.1	0.6	-0.1	-0.6	-1.8	-0.6	-	-	-	-	-	-	-1
59	21	49969.415	49936.159	0.1	-0.6	0.1	-0.6	0.2	0.8	-1.1	0.7	-	-	-	-	-	-	-1
60	22	49971.321	49938.065	0.0	0.1	0.1	-0.1	0.2	0.0	-1.0	0.5	-	-	-	-	-	-	-1
61	23	49973.215	49939.959	-0.8	-0.7	-0.4	-0.2	0.0	0.0	-1.5	0.1	-	-	-	-	-	-	-1
62	24	49975.132	49941.876	0.0	-0.6	-	-	0.5	-	-1.2	-	-	-	-	-	-	-	-1
63	25	49976.407	49943.151	0.0	0.0	-	-	-0.6	-	-1.8	-	-	-	-	-	-	-	-1
64	26	49978.321	49945.065	-0.1	0.2	-	-	0.2	-	-1.5	-	-	-	-	-	-	-	-1
65	27	49980.180	49946.924	-0.4	-0.5	-	-	0.0	-	-1.6	-	-	-	-	-	-	-	-1

장구교 (하) 검측기록부

시공사 확인자 :
감리단 확인자 :

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
49km725.000	49km 691.713	371	372	1	0	295	293	-2	-1	123.096	123.094	-2	-1	401	402	1	-1	310	308	-2	-2	123.183	123.182	-1	0	
49km730.000	49km 696.713	370	372	2	0	295	296	1	-2	123.070	123.071	1	2	403	401	-2	-2	310	306	-4	-1	123.160	123.157	-3	-2	
49km735.000	49km 701.714	370	368	-2	-1	295	296	1	-2	123.045	123.043	-2	1	406	405	-1	-2	310	305	-5	-5	123.138	123.136	-2	-3	
49km740.000	49km 706.714	369	370	1	0	295	294	-1	0	123.019	123.019	0	0	408	404	-4	1	310	308	-2	-4	123.115	123.114	1	1	
49km745.000	49km 711.715	368	367	-1	-2	295	293	-2	-1	122.993	122.993	0	-2	411	406	-5	0	310	308	-2	-4	123.093	123.090	-3	-2	
49km750.000	49km 716.715	368	369	1	1	295	296	1	0	122.968	122.969	-1	-2	413	412	-1	-3	310	309	-1	-3	123.070	123.071	1	-1	
49km755.000	49km 721.715	367	366	-1	-2	295	293	-2	-1	122.942	122.941	-1	-3	415	411	-4	-3	310	307	-3	-2	123.047	123.044	-3	-3	
49km760.000	49km 726.716	366	367	1	-2	295	296	1	1	122.916	122.917	1	0	418	413	-5	-4	310	307	-3	-2	123.025	123.023	-2	-2	
49km765.000	49km 731.716	366	368	2	0	295	298	3	2	122.891	122.891	0	-1	420	419	-1	-3	310	306	-4	-4	123.002	123.000	-2	-1	
49km770.000	49km 736.717	365	363	-2	-1	295	293	-2	-1	122.865	122.864	-1	0	422	420	-2	-5	310	305	-5	-5	122.979	122.976	-3	-1	
49km775.000	49km 741.717	364	365	1	-2	295	297	2	1	122.839	122.837	-2	-1	425	422	-3	-2	310	308	-2	-1	122.957	122.956	-1	-3	
49km780.000	49km 746.717	364	362	-2	0	295	293	-2	0	122.814	122.814	0	0	427	422	-5	-3	310	309	-1	-4	122.934	122.935	1	-2	
49km785.000	49km 751.718	363	361	-2	-1	295	295	0	-1	122.788	122.788	0	-2	430	424	-1	-3	310	309	-3	-2	122.912	122.915	3	-1	
49km790.000	49km 756.718	362	363	1	0	295	294	-1	-2	122.762	122.760	-2	-1	432	429	-3	-4	310	306	-4	-3	122.889	122.887	-2	1	
49km795.000	49km 761.719	362	364	2	1	295	294	-1	0	122.737	122.737	0	-1	434	431	-3	-4	310	309	-3	-4	122.866	122.865	-1	0	
49km800.000	49km 766.719	361	362	1	-2	295	296	1	0	122.711	122.712	1	0	437	436	-1	-1	310	308	-2	-3	122.844	122.843	-1	-3	
49km805.000	49km 771.719	360	361	1	0	295	293	-2	-1	122.685	122.684	-1	-2	439	437	-2	-2	310	309	-1	-3	122.821	122.820	-1	-2	
49km810.000	49km 776.720	360	360	0	-1	295	297	2	1	122.660	122.663	3	-1	441	440	-1	-1	310	305	-5	-2	122.798	122.800	2	-3	
49km815.000	49km 781.720	359	357	-2	-1	295	293	-2	-1	122.634	122.632	-2	-3	444	440	-4	-5	310	304	-6	-4	122.776	122.773	-3	-1	
49km820.000	49km 786.721	358	359	-1	0	295	295	0	0	122.608	122.609	-1	-2	446	445	-1	-2	310	304	-6	-4	122.753	122.752	-1	-2	
49km825.000	49km 791.721	358	359	1	1	295	294	-1	-2	122.583	122.585	-2	-2	447	444	-3	-4	310	302	-8	-3	122.729	122.727	-2	-3	P.C(현) 49K821 .649
49km830.000	49km 796.722	358	357	-1	0	295	295	0	-1	122.558	122.559	-1	-2	447	444	-3	-2	310	308	-2	-3	122.704	122.701	-3	-2	
49km835.000	49km 801.723	358	357	-1	0	295	297	2	1	122.533	122.531	-2	-3	447	446	-1	-1	310	308	-2	-5	122.679	122.678	-1	-2	
49km840.000	49km 806.724	358	360	2	1	295	294	-1	-2	122.508	122.509	-3	-1	447	442	-5	-3	310	305	-5	-2	122.654	122.652	-2	-1	(환) 49K788 .370
49km845.000	49km 811.724	358	557	-1	0	295	293	-2	1	122.483	122.481	-2	1	447	443	-4	-4	310	306	-4	-4	122.629	122.627	-2	0	
49km850.000	49km 816.725	358	357	-1	0	295	294	-1	-2	122.458	122.457	-1	-1	447	442	-5	-1	310	309	-3	-3	122.604	122.606	-2	1	
49km855.000	49km 821.726	358	355	-3	-2	295	296	1	-2	122.433	122.430	-3	-2	447	445	-2	-2	310	309	-1	-3	122.579	122.578	-1	3	
49km860.000	49km 826.727	358	357	-1	0	295	295	0	0	122.408	122.409	-1	-2	447	443	-4	-5	310	308	-2	-2	122.554	122.552	-2	-3	
49km865.000	49km 831.728	358	358	0	1	295	296	1	-1	122.383	122.382	-1	-1	447	445	-2	-4	310	309	-2	-4	122.529	122.526	-3	-2	
49km870.000	49km 836.728	358	357	-1	-2	295	293	-2	-1	122.358	122.359	-3	1	447	446	-1	-5	310	309	-1	-1	122.504	122.506	2	-1	
49km875.000	49km 841.729	358	360	2	1	295	296	1	1	122.333	122.331	-2	0	447	447	0	-2	310	306	-4	-4	122.479	122.480	1	-2	
49km880.000	49km 846.730	358	357	-1	0	295	298	3	2	122.308	122.305	-3	2	447	442	-5	-1	310	305	-5	-4	122.454	122.455	1	-3	
49km885.000	49km 851.731	358	356	-2	-1	295	294	-1	-4	122.283	122.281	-2	-1	447	443	-4	-3	310	307	-3	-5	122.429	122.429	-2	-2	
49km890.000	49km 856.732	358	359	1	0	295	292	-3	-1	122.258	122.259	-1	-1	447	447	0	-2	310	308	-2	-2	122.404	122.402	-2	-1	
49km895.000	49km 861.732	358	357	-1	-1	295	295	0	0	122.233	122.230	-3	-3	447	444	-3	-3	310	309	-1	-3	122.379	122.376	-3	-1	
49km900.000	49km 866.733	358	356	-2	0	295	294	-1	0	122.208	122.209	-1	-2	447	445	-2	-3	310	306	-4	-3	122.354	122.353	-1	-3	

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
49km905.000	49km 871.734	358	357	-1	-4	295	293	-2	-2	122.183	122.182	-1	-2	447	445	-2	-3	310	308	-2	-5	122.329	122.327	-2	-3	
49km910.000	49km 876.735	358	355	-3	-1	295	294	-1	-3	122.158	122.155	-3	-1	447	443	-4	-2	310	307	-3	-4	122.304	122.302	-2	-2	
49km915.000	49km 881.736	358	354	-4	-3	295	292	-3	-4	122.133	122.132	-1	-1	447	442	-5	-4	310	308	-2	-3	122.279	122.276	-3	-1	
49km920.000	49km 886.736	358	354	-4	-2	295	292	-3	-1	122.108	122.105	-3	-3	447	442	-5	-4	310	309	-1	-2	122.254	122.253	-1	-1	
49km925.000	49km 891.737	358	356	-2	-4	295	291	-4	-3	122.083	122.082	-1	-2	447	443	-4	-5	310	306	-4	-1	122.229	122.228	-1	-2	
49km930.000	49km 896.738	358	356	-2	-5	295	290	-5	-2	122.058	122.056	-2	-3	447	444	-3	-1	310	306	-4	-1	122.204	122.201	-3	-3	
49km935.000	49km 901.739	358	357	-1	-2	295	292	-3	-2	122.033	122.031	-2	-1	447	446	-1	-2	310	309	-3	-4	122.179	122.178	-1	-2	
49km940.000	49km 906.740	358	355	-3	-3	295	294	-1	-4	122.008	122.005	-3	-2	447	446	-1	-3	310	305	-5	-5	122.154	122.152	-2	-1	
49km945.000	49km 911.740	358	353	-5	-2	295	293	-2	-3	121.983	121.982	-1	-3	447	445	-2	-2	310	308	-2	-2	122.129	122.129	-2	-4	
49km950.000	49km 916.741	358	356	-2	-2	295	292	-3	-5	121.958	121.959	1	-1	447	442	-5	-1	310	308	-2	-3	122.104	122.103	-1	-2	
49km955.000	49km 921.742	358	357	-1	-1	295	292	-3	-2	121.933	121.931	-2	1	447	443	-4	-4	310	309	-1	-4	122.079	122.076	-3	-1	
49km960.000	49km 926.743	358	354	-4	-4	295	294	-1	-1	121.908	121.907	-1	0	447	444	-3	-5	310	306	-4	-4	122.054	122.052	-2	-3	
49km965.000	49km 931.744	358	353	-5	-5	295	290	-5	-2	121.883	121.880	-3	-2	447	446	-1	-2	310	305	-5	-3	122.029	122.026	-3	-2	
49km970.000	49km 936.744	358	356	-2	-1	295	291	-4	-3	121.858	121.856	-2	-3	447	446	-1	-1	310	309	-1	-5	122.004	122.001	-3	-2	

절연저항 측정 기록부

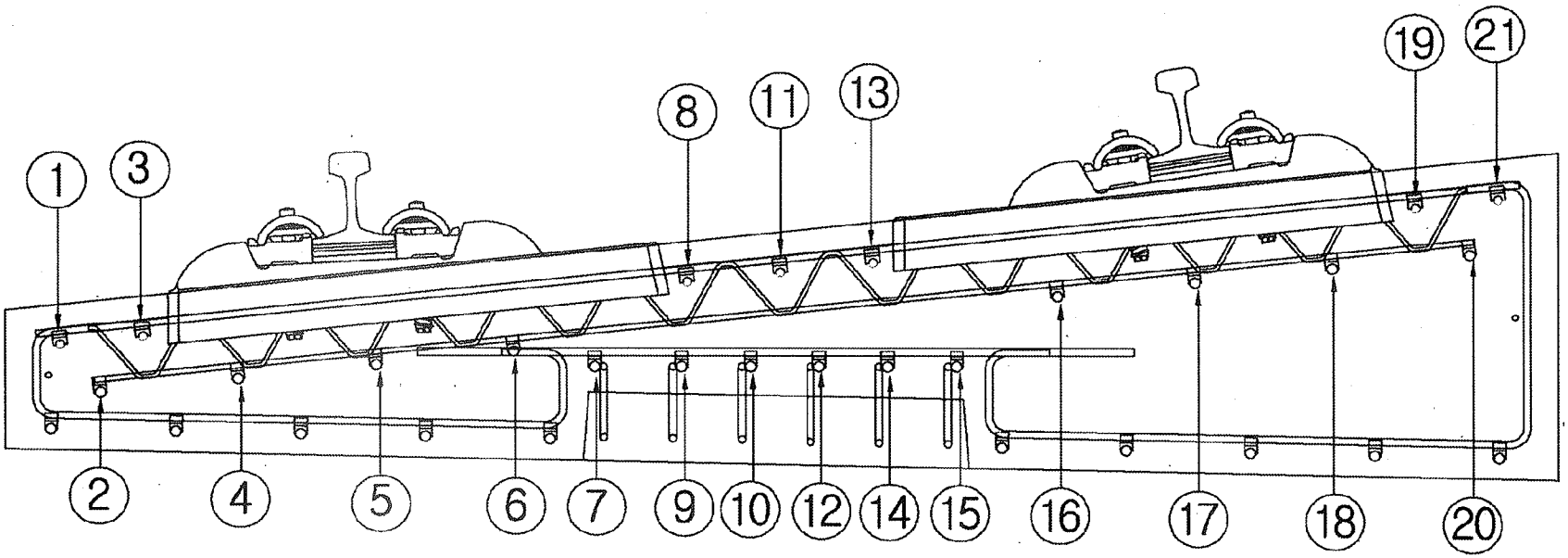
2-2 공구 장구교 하선 (교량 곡선구간, C=)

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 4P Km 726 ~ 4P Km P71 환) 4P Km 6P2 ~ 4P Km P37 (교량구간 C =)

○ 측정일 : 2014. 2. 18. 화요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	치도공업	박종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김용경	김용경

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	충청본부	양표욱	

범 례	
이상없음(∞) :	∘
기준치미달(2MΩ미만) :	측정값 기입(MΩ)
기준치미달 수정 :	/

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						
24																						
25																						
26																						
27																						
28																						
29																						
30																						
31																						
32																						
33																						
34																						
35																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
36																						
37																						
38																						
39																						
40																						
41																						
42																						
43																						
44																						
45																						
46																						
47																						
48																						
49																						
50																						
51																						
52																						
53																						
54																						
55																						
56																						
57																						
58																						
59																						
60																						
61																						
62																						
63																						
64																						
65																						
66																						
67																						
68																						
69																						
70																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
71																						
72																						
73																						
74																						
75																						
76																						
77																						
78																						
79																						
80																						
81																						
82																						
83																						
84																						
85																						
86																						
87																						
88																						
89																						
90																						
91																						
92																						
93																						
94																						
95																						
96																						
97																						
98																						
99																						
100																						
101																						
102																						
103																						
104																						
105																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
106																						
107																						
108																						
109																						
110																						
111																						
112																						
113																						
114																						
115																						
116																						
117																						
118																						
119																						
120																						
121																						
122																						
123																						
124																						
125																						
126																						
127																						
128																						
129																						
130																						
131																						
132																						
133																						
134																						
135																						
136																						
137																						
138																						
139																						
140																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
141																							
142																							
143																							
144																							
145																							
146																							
147																							
148																							
149																							
150																							
151																							
152																							
153																							
154																							
155																							
156																							
157																							
158																							
159																							
160																							
161																							
162																							
163																							
164																							
165																							
166																							
167																							
168																							
169																							
170																							
171																							
172																							
173																							
174																							
175																							

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
176																						
177																						
178																						
179																						
180																						
181																						
182																						
183																						
184																						
185																						
186																						
187																						
188																						
189																						
190																						
191																						
192																						
193																						
194																						
195																						
196																						
197																						
198																						
199																						
200																						
201																						
202																						
203																						
204																						
205																						
206																						
507																						
208																						
209																						
210																						

철근NO / 첨목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
211																						
212																						
213																						
214																						
215																						
216																						
217																						
218																						
219																						
220																						
221																						
222																						
223																						
224																						
225																						
226																						
227																						
228																						
229																						
230																						
231																						
232																						
233																						
234																						
235																						
236																						
237																						
238																						
239																						
240																						
241																						
242																						
243																						
244																						
245																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
246																							
247																							
248																							
249																							
250																							
251																							
252																							
253																							
254																							
255																							
256																							
257																							
258																							
259																							
260																							
261																							
262																							
263																							
264																							
265																							
266																							
267																							
268																							
269																							
270																							
271																							
272																							
273																							
274																							
275																							
276																							
277																							
278																							
279																							

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
281																						
282																						
283																						
284																						
285																						
286																						
287																						
288																						
289																						
290																						
291																						
292																						
293																						
294																						
295																						
296																						
297																						
298																						
299																						
300																						
301																						
302																						
303																						
304																						
305																						
306																						
307																						
308																						
309																						
310																						
311																						
312																						
313																						
314																						
315																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
316																						
317																						
318																						
319																						
320																						
321																						
322																						
323																						
324																						
325																						
326																						
327																						
328																						
329																						
330																						
331																						
332																						
333																						
334																						
335																						
336																						
337																						
338																						
339																						
340																						
341																						
342																						
343																						
344																						
345																						
346																						
347																						
348																						
349																						
350																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
351																							
352																							
353																							
354																							
355																							
356																							
357																							
358																							
359																							
360																							
361																							
362																							
363																							
364																							
365																							
366																							
367																							
368																							
369																							
370																							
371																							
372																							
373																							
374																							
375																							
376																							
377																							
378																							
379																							
380																							
381																							
382																							
383																							
384																							
385																							

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 18일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

일자	2014.02.18	사진설명	3차원 측량 검측

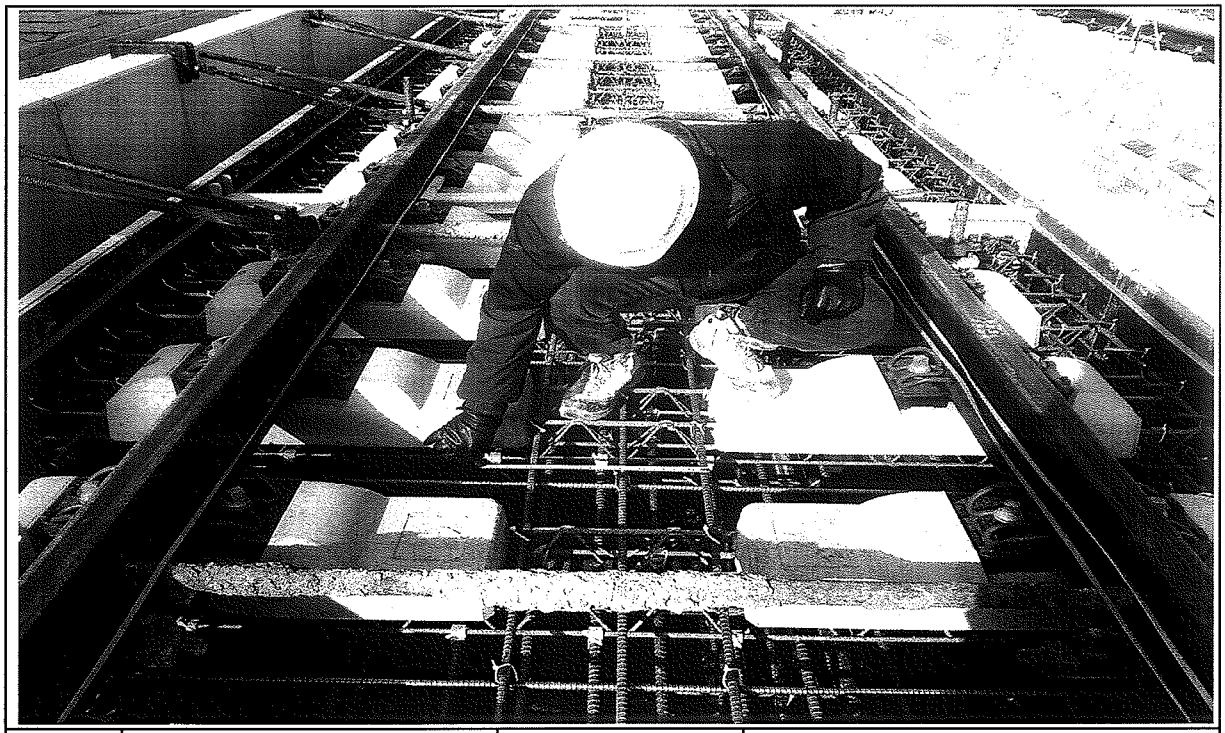
사 진 대 지

일자	2014.02.18	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지

일자	2014.02.18	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지

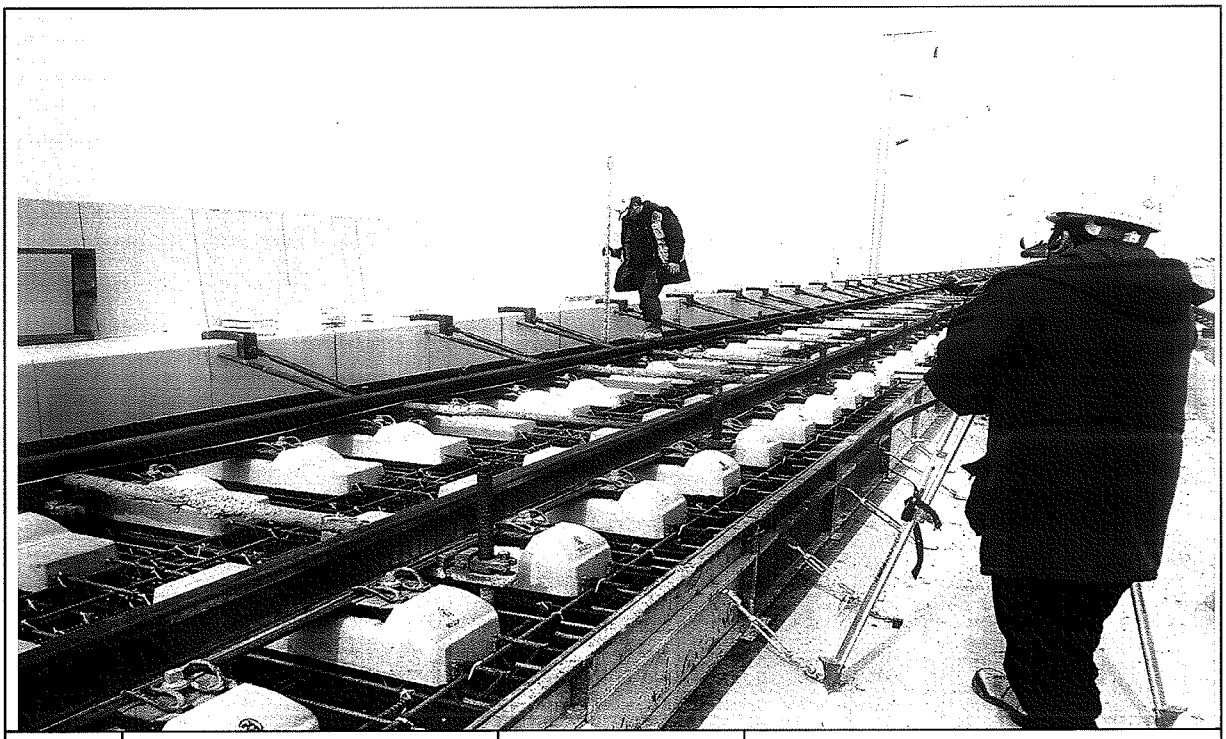


일자	2014.02.18	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지

일자	2014.02.18	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.18	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.02.18	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 18 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						증량	
60	PHAM VAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LINH						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	탄반찬						
90	당깡앤						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꾹반						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG KON						
67	HONG NAM BUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣탄						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN			DIEN			
93	응웨 우이 상						
79	딘꾸						
83	반터이						
115	DO TUNG LAM						
111	당푹						
113	오베엣나						

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 6 일

현장대리인 : 이 우 [illegible](인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁대영		거푸집	
				정성용			
				고택근			
				조용환			
				김은우			
				최기호			
				이광배			
				서두원			
				고태관			
				주기현			
				김용배			
				김성화			
				박원관			
				노영식			
				허춘봉			
				허영일			
				기용광			
				백승호			
				김재봉			
				최재희			
				강희성			
				주인호			

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 18 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	궤도배열	
				이재준	641228-1[illegible]		
				김[illegible]	710505-1[illegible]		
				박종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김천	570822-1[illegible]		
				이재석	62019-1703212		
				김희경	750426 1665522		
				김[illegible]	Boonin-1162120		
				박정노	580106-1[illegible]		
				조영화	6[illegible]		
				김[illegible]	[illegible]		
				양길석	5[illegible]		
				정광섭	620618-1[illegible]		
				이[illegible]	[illegible]		
				김[illegible]	[illegible]		
				강[illegible]	[illegible]		
				염[illegible]	6[illegible]		
				하[illegible]	660219-1[illegible]		
				전[illegible]	661212-1[illegible]		
				안[illegible]	831024-1[illegible]		
				배[illegible]	5[illegible]		
				지재명	900917-1[illegible]		
				박[illegible]	6[illegible]		
			지[illegible]		911026		
				정규현	590123		
				박정[illegible]	571027		
				최[illegible]	6[illegible]		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014년 2 월 18 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

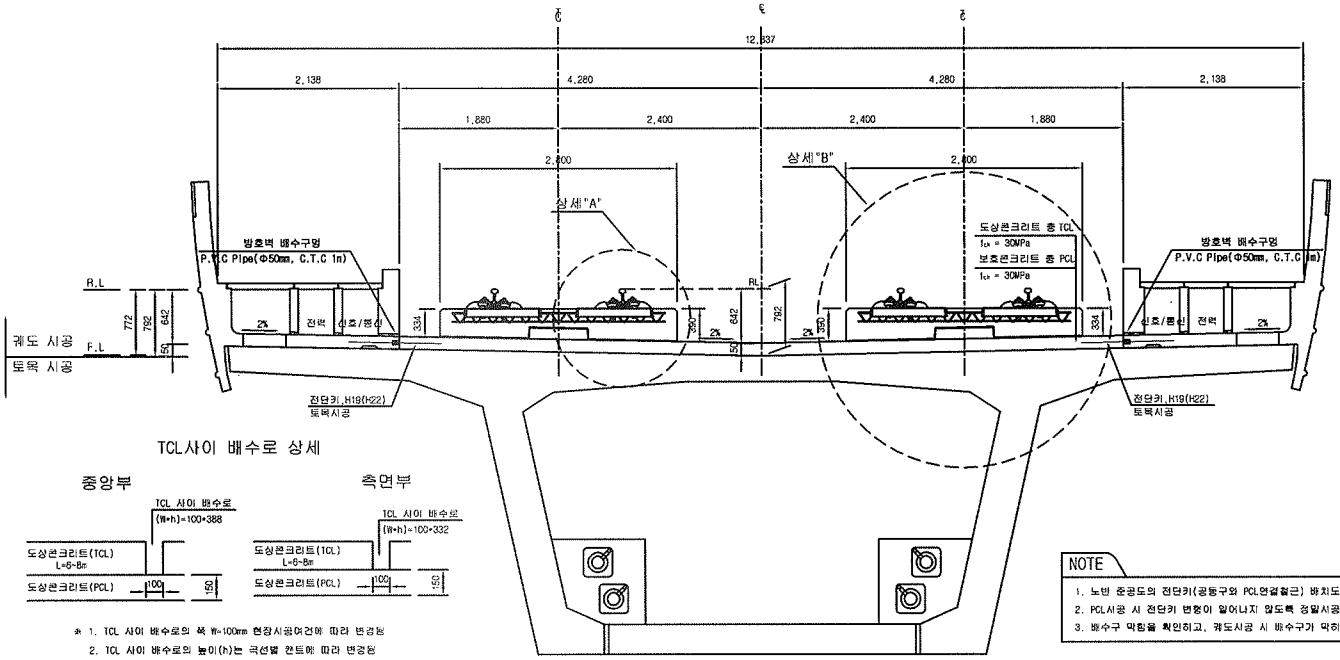
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				이	58.1.15	철근	
				조	59.605		
				박	5		
				정	641201		
				김	64		
				백	640519		
				최	600223		
				최	64		
				김	6		
				천	79		
				조	64		
				김	67		
				나	71		
				오	56		
				이	680910		
				조	671221		
				한	710301		
				이	6		
				서	60		
				정	6		
				박	610306		
				최	650328		
				은	760310		
				김	690412		
				홍	68		
				이	6		
				이	6		
				강	8		

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(13)

복선(교량, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

S=1:30



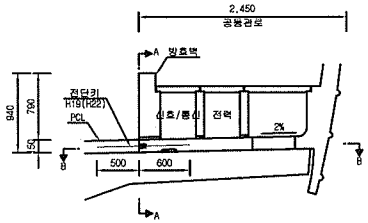
TCL사이 배수로 상세

* 1. TCL 사이 배수로의 폭 W=100mm 현장시공여건에 따라 변경됨
2. TCL 사이 배수로의 높이(h)는 곡선별 캔트에 따라 변경됨

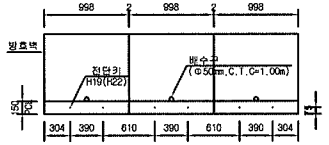
NOTE

1. 노반 준공도의 전단키(공동구의 PCL연결철근) 배치도와 현장을 비교 확인하여야 한다.
2. PCL시공 시 전단키 변형이 일어나지 않도록 정밀시공 및 품질관리를 요한다.
3. 배수구 막힘을 확인하고, 궤도시공 시 배수구가 막히지 않도록 주의한다.

전단키 및 배수구 개념도

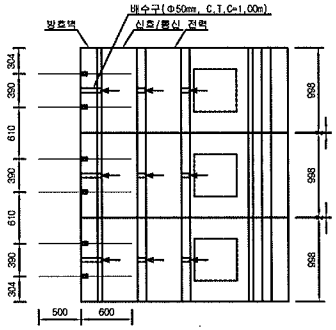


단면 "A-A"



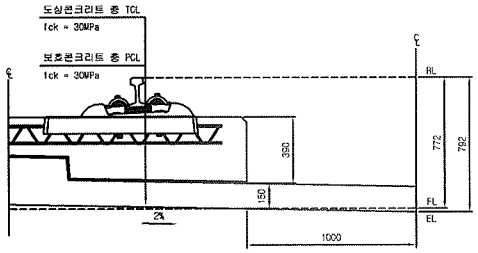
* ( )안의 치수는 곡선부 치수임.

단면 "B-B"



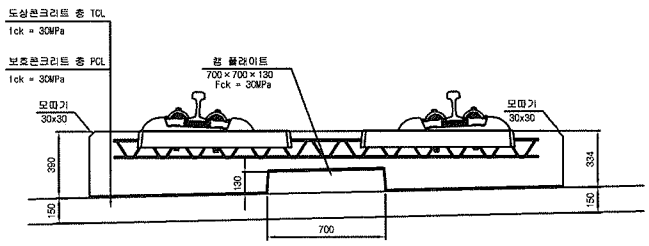
상세"A"

S=1:15



상세"B"

S=1:15



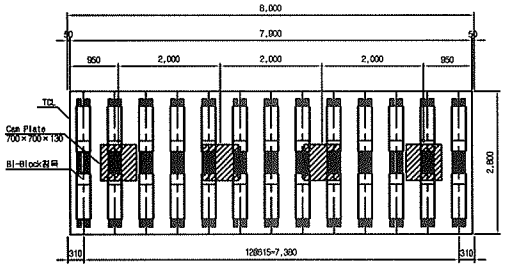
재 료 표

구 분	규 격		비 고
도상 콘크리트 층 (TCL)	fck = 30MPa	25-30-12	
보호콘크리트 층 (PCL)	fck = 30MPa	25-30-12	
방수재	침투식액체		
탄성분리재	EPDM t=1.3mm		
캠 플레이트 완충재	A Type : 120*120*10 C Type : 120*120*15	B Type : 120*120*12.5 D Type : 640*120*5	

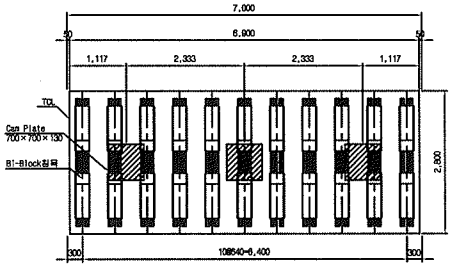
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 유신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(13) 복선(교량, 직선구간 D=4.8m)
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
										노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사		△								공 구	제1공구		
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		△						운영코드		관련번호	237 OF 735	구도면번호	
				△	2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상현					도면번호	C9001235-044
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN			표준버전	RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)

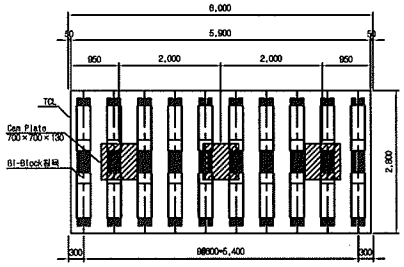
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



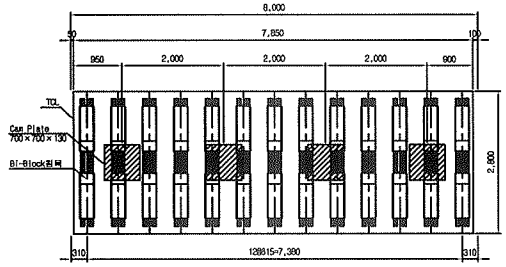
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



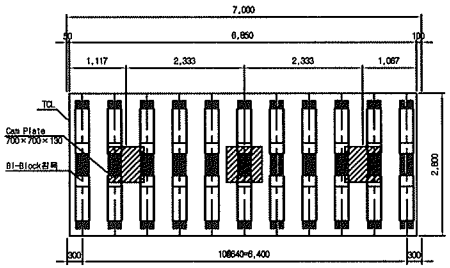
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



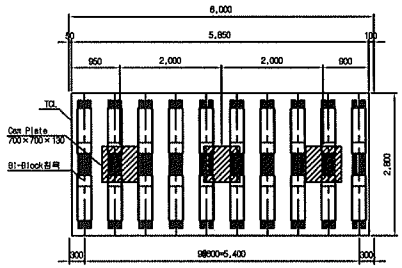
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



B'-TYPE
L=7.0m(6.85m)



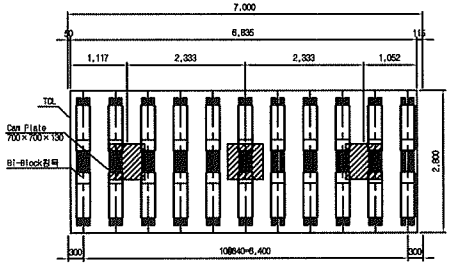
C'-TYPE
L=6.0m(5.85m)



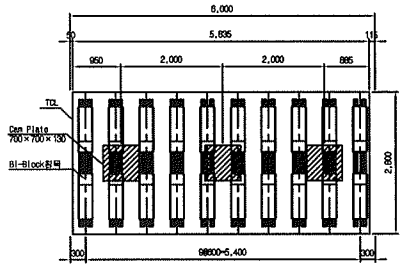
TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

구 분		길 이	침 목		Cam Plate	
			배치간격	수량	배치간격	수량
8.0m	A-TYPE	7.90m	615mm	13개	2.00m	4개
	A'-TYPE	7.85m	615mm	13개	2.00m	4개
7.0m	B-TYPE	6.90m	640mm	11개	2.33m	3개
	B'-TYPE	6.85m	640mm	11개	2.33m	3개
	B"-TYPE	6.835m	640mm	11개	2.33m	3개
6.0m	C-TYPE	5.90m	600mm	10개	2.00m	3개
	C'-TYPE	5.85m	600mm	10개	2.00m	3개
	C"-TYPE	5.835m	600mm	10개	2.00m	3개

B"-TYPE
L=7.0m(6.835m)



C"-TYPE
L=6.0m(5.835m)



NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
   (교량신축구간 시공상세도 참조)
3. 교량신축구간 교량단부용 레일체결장치 설치는 교량단부용 레일체결장치 설치 일반도 참조

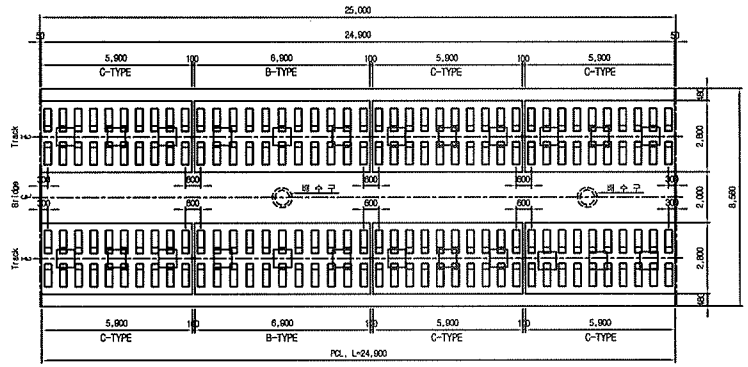
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (T) 유 신 종합건축사사무소							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 오송~익산간 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)	
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
										노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사			2012.04.09	실시설계준공	이해원	이억영	정상현	분야코드		공 구	제1공구			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	1:50	관리번호	572 OF 735	구도면번호		도면번호 C9002168 052
																표준버전 RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6)

복선교량 일반구간(1)

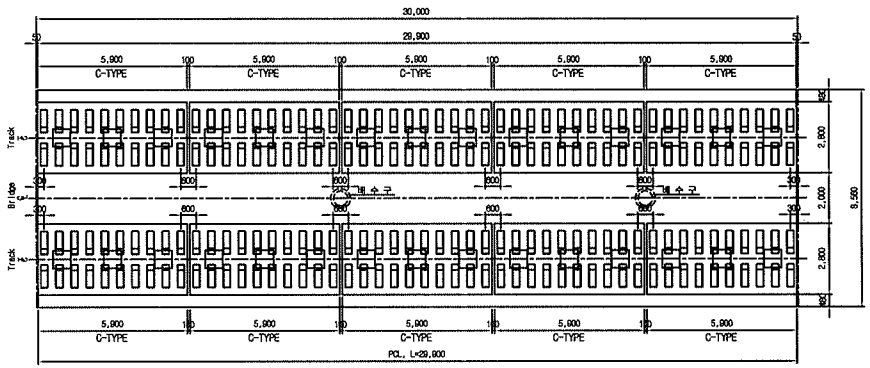
PCB(L=25.0m)

S=1:100



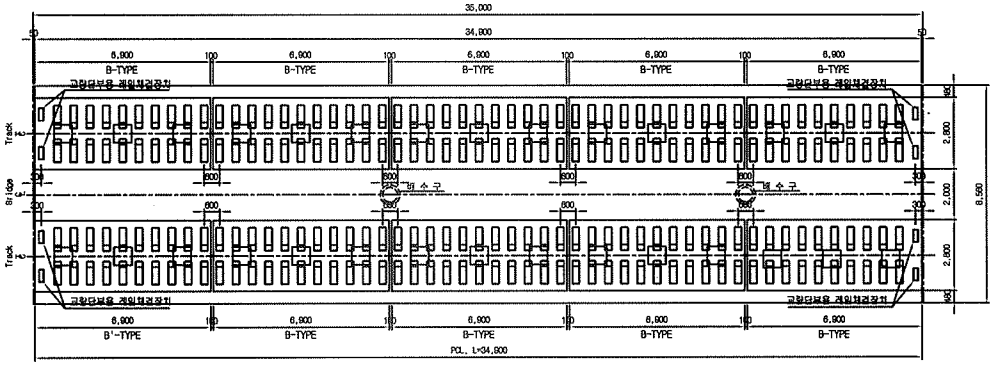
PCB(L=30.0m)

S=1:100



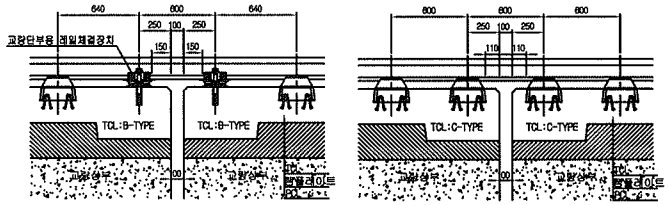
PCB(L=35.0m)

S=1:100



교량신축부 상세도

S=1:20



교량형식별 TCL 배치현황

(단위 : 개)

구 분		TCL TYPE A-TYPE	A'-TYPE	B-TYPE	B'-TYPE	C-TYPE	C'-TYPE	침 목 개 수	Cam Plat 개 수	교량단부용 레일체결장치 개 수	비 고
PSC BOX (복 선)	L=25.0m (24.90m)	-	-	2	-	6	-	82	24	-	신당교 갈산교
	L=30.0m (29.90m)	-	-	-	-	10	-	100	30	-	
	L=35.0m (34.90m)	-	-	10	-	-	-	106	30	8	

TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

구 분		길 이	침 목 간격	침 목 개수	Cam Plat 간격	Cam Plat 개수
8.0m	A-TYPE	7.90m	615mm	13개	2.00m	4개
	A'-TYPE	7.85m	615mm	13개	2.00m	4개
7.0m	B-TYPE	6.90m	640mm	11개	2.33m	3개
	B'-TYPE	6.85m	640mm	11개	2.33m	3개
6.0m	C-TYPE	5.90m	600mm	10개	2.00m	3개
	C'-TYPE	5.85m	600mm	10개	2.00m	3개

NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(기본간격100mm)는 시공 시 상판의 연장, 교량신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하다. (단, TCL 사이 간격 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 배치는 일반적인 경우이므로 '교량별 TCL 배치도'에 따라 주의하여 시공하여야 한다.
   ※ 교량 상 레일체결장치는 기본적으로 '저체결력 레일체결장치' 임.

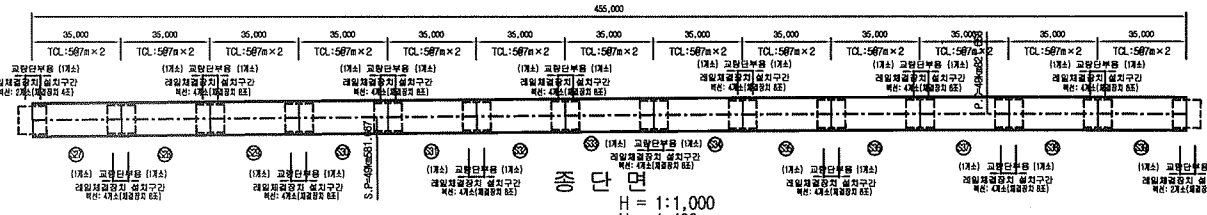
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6) 복선교량 일반구간(1)		
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산				
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이해방	이덕영	정상현	윤영규	운영코드		공 구	제1공구				
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	관리번호	579 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166 059
																표준버전	RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(16)

장구교(2)

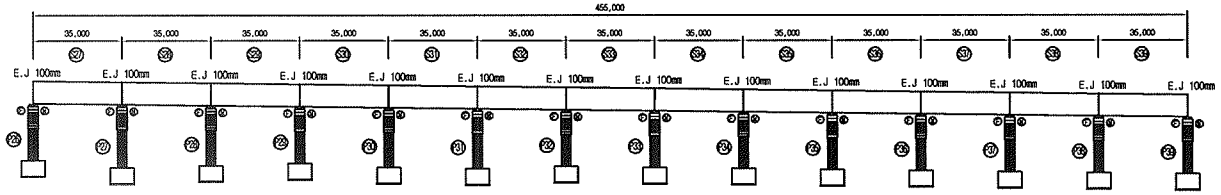
평 면

S = 1:1,000



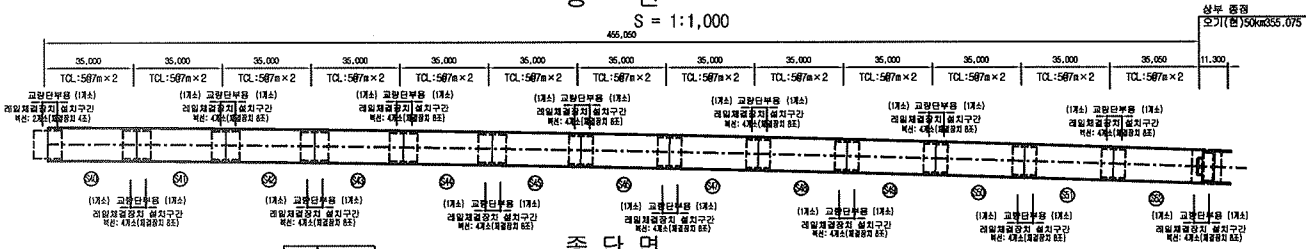
종 단 면

H = 1:1,000
V = 1:400



평 면

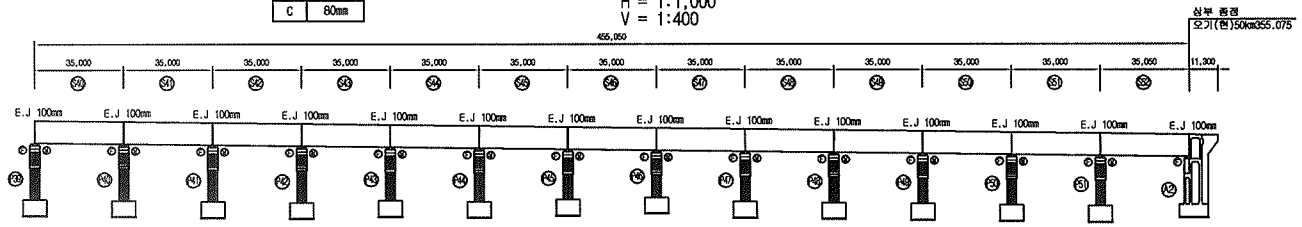
S = 1:1,000



R	15,000m
C	80mm

종 단 면

H = 1:1,000
V = 1:400



장구교(2) TCL 배치현황

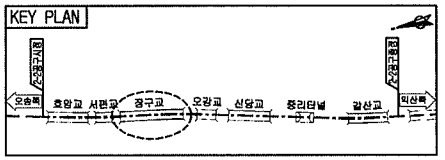
(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE										침 목 개 수		Cam Plate 개 수		교량단부용 레일체결장치 개 수		비 고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		C-TYPE		C'-TYPE						
	형 식	길 이	갯수	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	
S27~S52	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	26	-	-	-	-	10	260	-	-	-	-	-	-		2,756	30	780		208	
A2	-	L=4.8m	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		14	-	-		4	
합 계				-		-		260		-		-		-		2,770		780		212		

NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Canplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(100㎜)는 시공 시 상판의 연장, 신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하며 TCL의 갯이는 변경하지 않는다. (단, TCL 사이 간격(100㎜) 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 설치위치는 구조계산서를 상세하게 검토하여 감독자의 승인을 득한후 설치하여야 한다.
5. 교량단부용 레일체결장치를 설치한 개소를 제외한 구간은 저체결력 레일체결장치로 시공하여야 한다.

KEY PLAN



한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 외 1 유 신	△						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(16) 장구교(2)						
		설계감리		△						건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도								
설계건명	호남고속철도 오송~익산간 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사		△						노선방향	상하선	시설위치	오송~익산								
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		⚠	2012.04.09	설시설계준공		이해원	이억영	정상현	운영코드		공 구	제1공구							
				개정번호	날 짜	내 용		작성자	검토자	확인자	도면축척	H=1:1,000, V=1:400	관철번호	603 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166-083			
																	표준버전	RAIL v1.1(2009)			

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1405
시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1405**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	장구교 (하) STA. (현) 49K725 ~ 49K970 (환) 49K691.713 ~ 49K936.744		

내용(Contents) :

타설전 침목살수여부, 레미콘 시험항목별 품질시험, 레미콘 타설 기록여부, 진동기 적정 사용 여부, 안전관리상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	최정호	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월19일	2014년02월19일	2014년02월19일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1405	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월19일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	장구교 (하) STA. (현) 49K725 ~ 49K970 (환) 49K691.713 ~ 49K936.744
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월19일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point	7 TCL 타설(타설 중 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H		
10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등) 10.Remarks (ITC, Attachment, etc) 사진대지			

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월19일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-022	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1405
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 중 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)	10.장소 10.Location	장구교 (하) STA. (현) 49K725 ~ 49K970 (환) 49K691.713 ~ 49K936.744
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140219	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140219
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	콘크리트 침목(하면,측면)은 신·구 콘크리트 구간 부착력 향상을 위하여 분무기를 이용 콘크리트타설 2시간 전 살수하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	슈트타설시 콘크리트 타설 높이는 H=1.5m 이하로 유지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	레미콘 시험항목별 품질시험을 실시하였는가?(공기량:4.5±1.5%, 염화물:0.3kg/㎥, 슬럼프:120±25㎜)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
4	콘크리트 타설시 레미콘 출하시간, 도착시간, 타설시간, 타설량 등을 정확하게 기록 및 유지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
5	콘크리트가 레일, 침목체결장치 등에 묻지 않도록 보호대책을 수립 하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
6	도상콘크리트 타설시 진동기를 사용하고 삽입간격(0.5m이하) 및 깊이(두께의 약 ⅔)를 준용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
7	침목저부 굳지 않는 콘크리트 품질확보를 위하여 양생되기 전 침목을 밟지 않도록 사전 교육을 실시하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
8	1일 콘크리트 타설 마무리 지점에 합판거푸집을 견고하게 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140219	20140219

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	**궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구**		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-022	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1405

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과		22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
			20.시공사 20.Constructor	21.감리단 21.Supervisor	
9	콘크리트 타설 후 습윤상태로 노출면이 마르지 않도록 보호하였는가?(지상구간 액상피막형성제를 10~12m간격으로 즉시 살포)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
10	1,2차 미장작업시 목손을 사용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
11	타설 전 안전교육 실시 및 안전보호구 착용 상태를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
12	레미콘 차량 유도원을 배치하고 식별 가능한 표식(완장 등)을 착용하고 있는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
13	타설 후 안전시설물을 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
14	타설 후 정리정돈 및 안전수칙 미비사항을 점검하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

장구교 (하) TCL 검측기록부-타설중

현-49K725~49K970 환-49K691.713~49K936.744

2014. 02 . 19

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

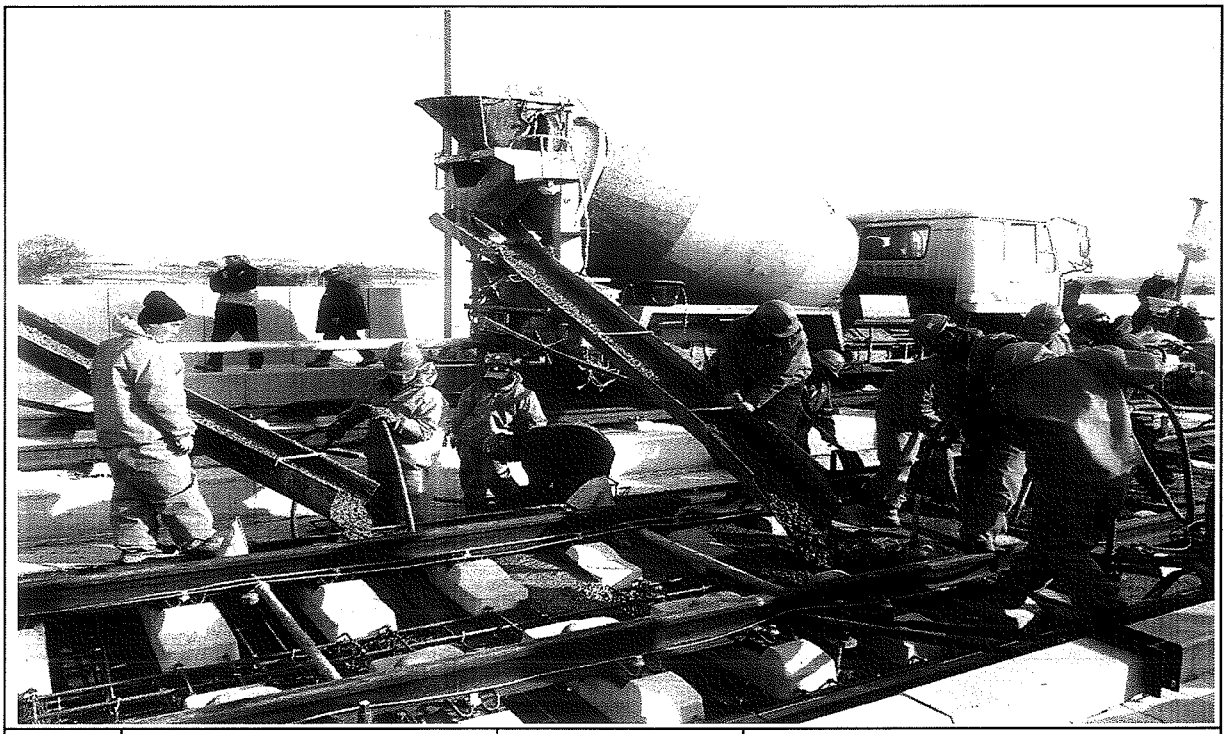
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 19일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

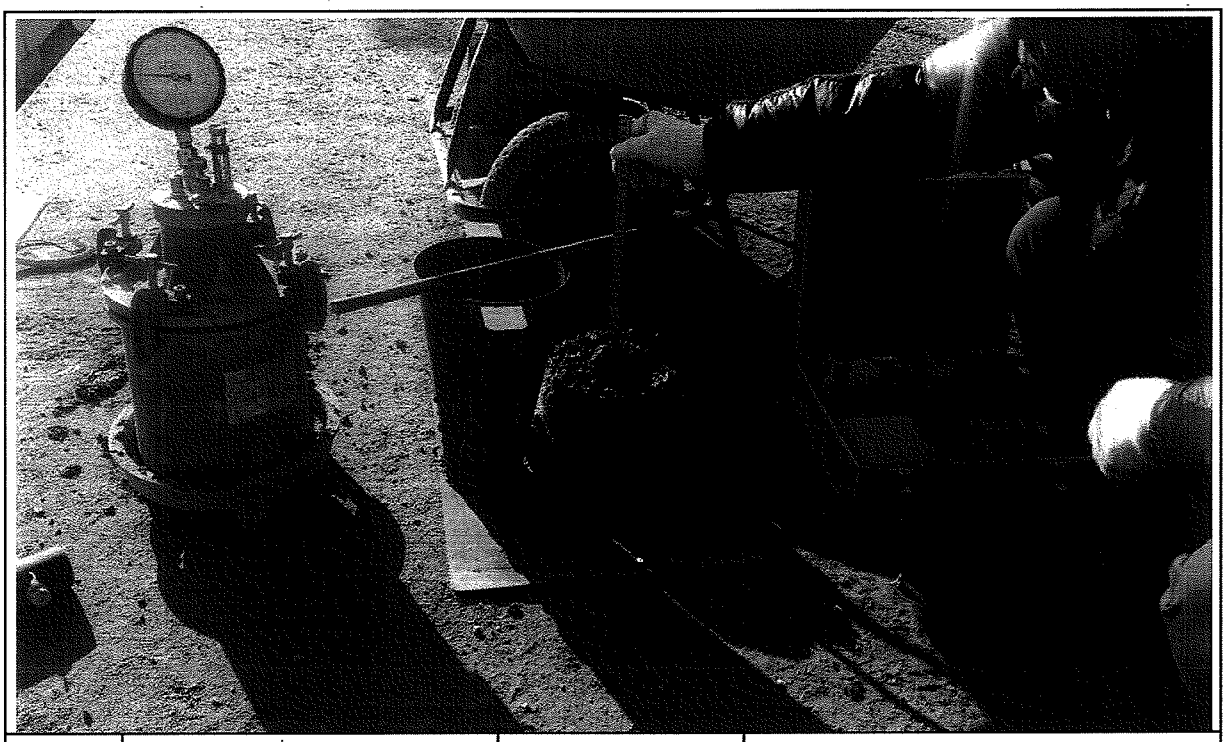


일자	2014.02.19	사진설명	콘트리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지

일자	2014.02.19	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.02.19	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 19 일

현장대리인 : 이 우 종 (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김 재 원		하선	원
				손 창 걸			걸
				전 홍 배	65. 4. 24		배
				기 윤 강	72. 3. 24		강
				이 광 배			배
				김 병 희	69 2. 13		희
				노 영 식	66. 12 24		노
				박 영 락	56. 6. 15		락
				박 홍 묵	61 03 04		묵
				박 원 건	69 11 10		건
				김 유 홍	59. 8. 11		홍
				배 차 준	67. 11. 30		준
				이 재 정	770619		
				박 성 조	56 10. 1		박
				지 두 환	71 6. 6		환
				문 종 현	66 3 28		현
				이 산 휴	60. 11. 6		휴
				홍 병 삼	61 2. 28		홍
				박 홍 묵			
				김 은 수			김은수
				원 우 홍			원우홍
				최 병 열			최병열
				고 태 홍			고태홍
				김 장 섭			김장섭
				서 명 수			서
				김 진 석			김
				권 용 주			권

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1406
시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1406**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	장구교 (하) STA. (현) 49K725 ~ 49K970 (환) 49K691.713 ~ 49K936.744		

내용(Contents) :

스핀들 제거시기 적정여부, 거푸집 제거 시기 적정여부, 콘크리트 양생관리상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	최정호	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월20일	2014년02월20일	2014년02월20일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1406	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월20일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	장구교 (하) STA. (현) 49K725 ~ 49K970 (환) 49K691.713 ~ 49K936.744
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월20일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0

8 TCL 타설(타설 후 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H

9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류
9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

사진대지

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월20일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	**궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구**		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-023	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	**ITR-TCL-1406**
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 후 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)	10.장소 10.Location	장구교 (하) STA. (현) 49K725 ~ 49K970 (환) 49K691.713 ~ 49K936.744
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	**20140220**	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140220
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	스핀들은 도상의 변형이 발생되지 않는 시점에 제거되었는가?(1차 타설 후 철구(중량4 kg,지름100㎜)자국지름 약 25~40㎜ 1바퀴 이내)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	거푸집 제거 시기는 적정한가?(콘크리트 강도가 자중 및 시공 중에 가해지는 강도 이상일 때)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	콘크리트 양생관리는 적정한가?(한중, 서중시 양생계획에 의거 시행하였는지 여부)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140220	20140220

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

장구교 (하) TCL 검측기록부-타설후

현-49K725~49K970 환-49K691.713~49K936.744

2014. 02 . 20

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

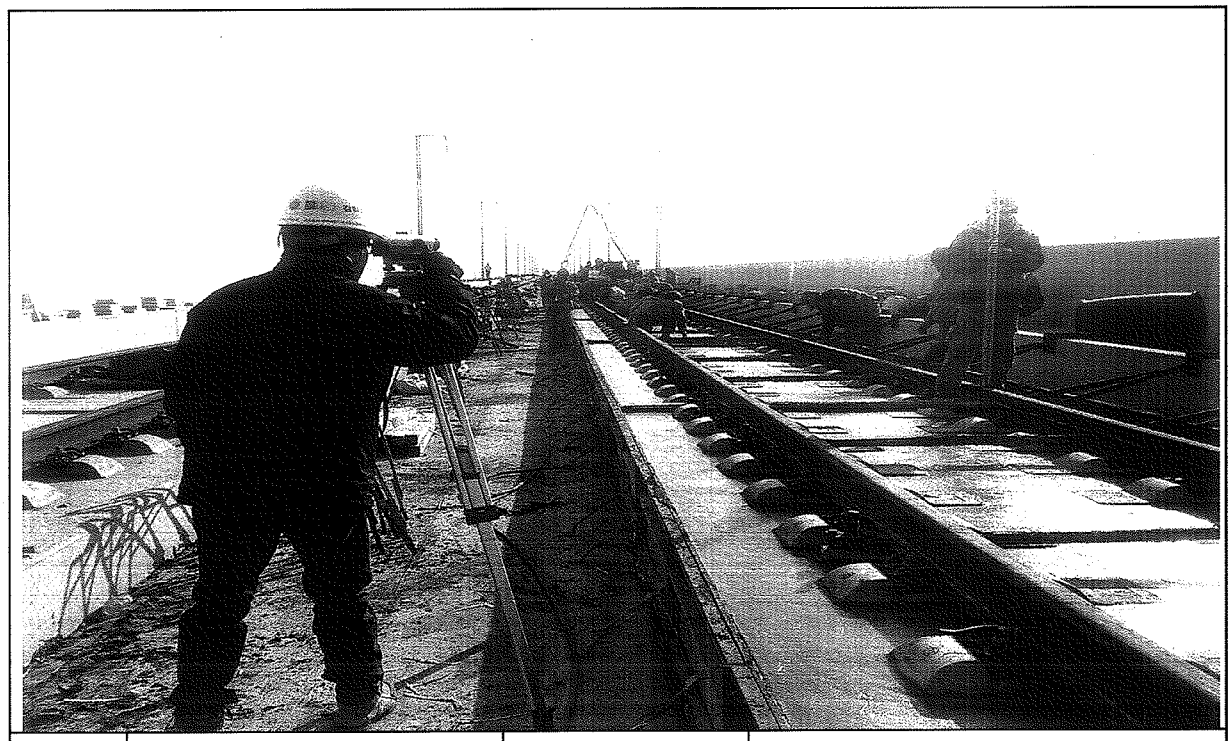
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 20일

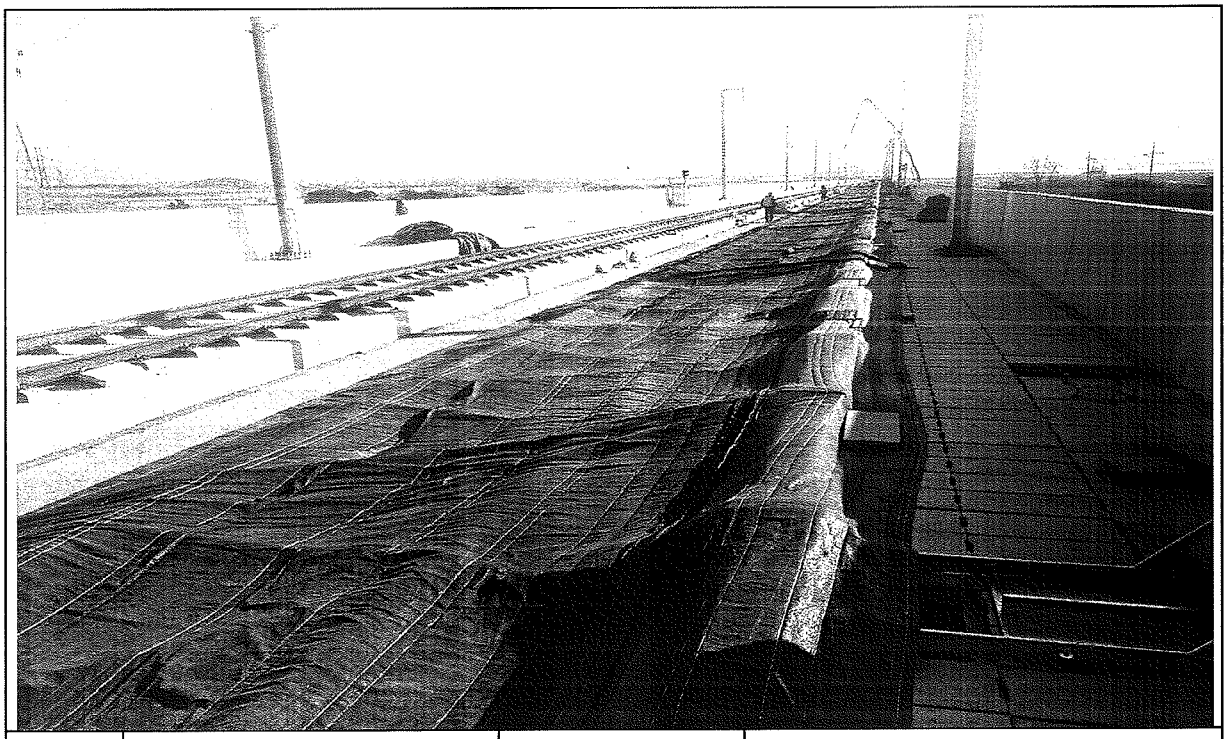
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.20	사진설명	타설후확인

사 진 대 지



일자	2014.02.20	사진설명	양생

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1407
시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1407**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	호암교 (하) STA. (현) 46K600 ~ 46K850 (환) 46K566.870 ~ 46K816.870		

내용(Contents) :

침목간격, 선형 및 con'c 타설 두께, 철근절연상태, 철근배근 및 조립상태, 거푸집 설치상태, 궤광수직받침대 설치상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	최정호	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월18일	2014년02월18일	2014년02월18일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1407	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월18일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	호암교 (하) STA. (현) 46K600 ~ 46K850 (환) 46K566.870 ~ 46K816.870
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월18일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0
	6 TCL 타설(타설 전 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H		
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point			
10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등) 10.Remarks (ITC, Attachment, etc) 3차원측정기록부,검측기록부,표준단면도,철근배근도,사진대지,침목배치도,공사참여실명부			

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월18일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-021	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1407
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 전 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)	10.장소 10.Location	호암교 (하) STA. (현) 46K600 ~ 46K850 (환) 46K566.870 ~ 46K816.870
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140217	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140218
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	침목배치 간격은 시공상세도에 의거 배열하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	침목배열은 레일 체결시 이상응력이 발생하지 않도록 궤도축에 직각이 되도록 배치 및 부설하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	궤광 수직 받침대는 침목사이 수직으로 부설하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
4	선형(궤간, 수평, 방향, 고저) 및 타설 두께에 대한 검측을 시행하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
5	철근 절연 간격재는 간격유지 및 이탈되지 않도록 견고히 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
6	궤광조립 완료 후 궤도/신호분야 감리원 입회하에 콘크리트 타설전 절연측정을 시행 하였는가? (2㏁이상)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
7	철근배근 및 조립, 거푸집 설치 시공상태가 시공상세도 및 철근가공 조립도에 의거 시행하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
8	거푸집은 콘크리트 타설시 변형이 없도록 단면형상에 맞게 거푸집 외측을 지지대로 지지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140217	20140218

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-021	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1407

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과		22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
			20.시공사 20.Constructor	21.감리단 21.Supervisor	
9	거푸집은 콘크리트 타설 전에 깨끗이 닦고 유지류를 발라 사용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
10	콘크리트 타설 전 레미콘 공장의 현장을 방문하여 이상 유무를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
11	작업 전 안전교육 실시 및 안전보호구 착용 상태를 점검하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
12	작업 후 정리정돈 상태를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

호암교(하) TCL 검측기록부

현-46K600~46K850 환-46K566.870~46K816.870

2014. 02. 18

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	호암교 하선			구 성 요 소 : Rheda 2000	
시작(현) :	46k589.555	종점구간:	46k861.185	작 업 날 짜 : 2014.02.18	
시작(환) :	46k556.425	종점구간:	46k805.183	측 량 자 : 송 기 웅 (인)	
시작(현) :	46k600.000	종점구간:	46k850.000	Trolley system : GRP System FX	확인자(감리단) : (인)
시작(환) :	46k566.870	종점구간:	46k816.870	토탈스테이션 번호 : Leica 1200	확인자(시공사) : 송 기 웅 (인)

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
												Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)							Right 1 Left -1
0	1	46589.555	46556.425	-0.1	-0.1	-0.6	-0.5	0.1	0.2	-1.4	-0.4	-	-	-	-	-	-	1
1	2	46591.486	46558.356	0.1	0.0	-0.1	-0.2	-0.3	-0.2	-1.5	-0.4	4	-0.1	-0.2	-	-	-	1
2	3	46593.424	46560.294	-0.2	0.1	-0.4	-0.2	0.2	0.2	-0.9	0.1	5	-0.4	-0.2	-	-	-	1
3	4	46595.321	46562.191	0.5	0.4	0.5	0.8	-0.1	-0.2	-1.0	-0.3	6	0.5	0.8	-	-	-	1
4	5	46596.574	46563.444	0.2	0.2	0.2	0.3	-0.1	0.1	-1.1	-0.1	7	0.2	0.3	-	-	-	1
5	6	46598.472	46565.342	0.2	0.3	-0.2	-0.2	0.0	0.1	-1.0	0.4	8	-0.3	-0.2	-	-	-	1
6	7	46600.391	46567.261	0.0	-0.4	-0.1	-0.8	0.1	-0.1	-0.7	0.4	9	-0.1	-0.9	-	-	-	1
7	8	46602.216	46569.086	0.0	-0.1	-0.4	0.0	-0.2	0.5	-1.0	-0.1	10	-0.4	0.0	-	-	-	1
8	9	46603.611	46570.481	0.4	0.5	0.1	0.6	-0.1	0.6	-1.4	-0.5	11	0.1	0.5	-	-	-	1
9	10	46605.443	46572.313	0.1	0.4	-0.5	0.5	0.2	0.9	-1.1	-0.5	12	-0.5	0.5	-	-	-	1
10	11	46607.382	46574.252	0.4	-0.1	-0.1	0.2	-0.7	-0.1	-0.9	0.1	13	-0.1	0.1	-	-	-	1
11	12	46609.292	46576.162	0.3	-0.1	0.0	0.2	-0.7	-0.3	-0.9	0.0	14	0.0	0.2	-	-	-	1
12	13	46610.566	46577.436	0.6	-0.1	0.1	0.2	-0.7	-0.6	-0.6	0.5	15	0.1	0.2	-	-	-	1
13	14	46612.482	46579.352	0.5	-0.3	0.7	-0.1	-0.6	-0.2	-1.0	0.1	16	0.5	0.1	-	-	-	1
14	15	46614.386	46581.256	0.3	-0.3	0.0	-0.6	-0.4	-0.3	-0.9	0.2	17	-0.2	-0.5	-	-	-	1
15	16	46616.289	46583.159	0.5	-0.3	0.5	-0.3	-0.1	0.4	-1.1	-0.2	18	0.3	-0.2	-	-	-	1
16	17	46617.635	46584.505	-0.2	-0.2	-0.3	-0.4	-0.4	0.2	-1.1	-0.7	19	-0.4	-0.4	-	-	-	1
17	18	46619.437	46586.307	0.3	0.3	0.1	0.4	-0.1	0.0	-1.1	-0.4	20	0.0	0.5	-	-	-	1
18	19	46621.383	46588.253	0.0	0.0	-0.1	0.6	-0.5	-0.1	-0.9	0.2	21	-0.2	0.6	-	-	-	1
19	20	46623.285	46590.155	0.1	0.2	0.2	-0.1	-0.6	-0.5	-0.4	0.6	22	0.1	0.0	-	-	-	1
20	21	46624.467	46591.337	0.2	-0.1	0.9	-0.2	-0.1	-0.8	-0.7	-0.1	23	0.7	-0.1	-	-	-	1
21	22	46626.414	46593.284	0.1	-0.6	0.4	-1.3	-0.4	-0.9	-1.1	-0.3	24	0.3	-1.2	-	-	-	1
22	23	46628.224	46595.094	-0.1	0.3	-0.3	0.2	-0.1	0.4	-1.0	0.4	25	-0.6	0.3	-	-	-	1
23	24	46630.213	46597.083	-0.7	0.1	-0.5	0.2	0.7	0.7	-0.6	0.7	26	-0.6	0.3	-	-	-	1
24	25	46631.487	46598.357	-0.3	0.7	-0.1	0.7	0.5	0.5	-0.8	0.6	27	-0.3	0.8	-	-	-	1
25	26	46633.380	46600.250	0.2	0.1	0.5	-0.4	-0.5	-0.7	-1.4	0.0	28	0.7	-0.6	-	-	-	1
26	27	46635.291	46602.161	-0.2	-0.1	0.1	-0.3	0.0	-0.3	-1.3	-0.6	29	0.3	-0.5	-	-	-	1
27	28	46637.281	46604.151	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-1.4	-0.6	30	0.1	-0.2	-	-	-	1
28	29	46638.610	46605.480	-0.3	0.5	0.2	0.3	0.2	0.1	-1.4	0.0	31	0.3	0.0	-	-	-	1
29	30	46640.453	46607.323	-0.3	0.2	-0.1	0.1	0.3	0.5	-0.7	0.8	32	0.1	-0.1	-	-	-	1
30	31	46642.349	46609.219	-0.2	0.0	-0.1	-0.1	0.1	0.0	-0.8	0.4	33	0.1	-0.4	-	-	-	1
31	32	46644.288	46611.158	-0.5	0.2	-0.5	-0.4	0.1	-0.3	-1.4	0.4	34	-0.3	-0.7	-	-	-	1
32	33	46645.529	46612.399	-0.2	0.1	-0.4	-0.1	-0.2	-0.2	-1.5	-0.7	35	-0.2	-0.4	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
33	34	46647.430	46614.300	-0.1	0.1	-0.4	0.0	0.1	-0.4	-1.2	-0.4	36	-0.3	-0.2	-	-	-	1
34	35	46649.328	46616.198	0.0	0.6	-0.4	0.8	0.4	0.5	-1.8	-0.9	37	-0.2	0.6	-	-	-	1
35	36	46651.231	46618.101	0.2	0.2	0.0	-0.2	0.0	-0.3	-0.8	-0.1	38	0.2	-0.4	-	-	-	1
36	37	46652.551	46619.421	0.3	0.1	-0.2	0.0	0.5	0.5	-0.8	0.2	39	0.0	-0.2	-	-	-	1
37	38	46654.191	46621.061	0.4	-0.2	-0.2	0.3	-0.1	-0.1	-0.9	0.0	40	-0.2	0.4	-	-	-	1
38	39	46656.359	46623.229	0.2	0.4	-0.3	1.2	0.3	0.5	-0.7	0.1	41	-0.3	1.3	-	-	-	1
39	40	46658.244	46625.114	0.5	0.1	0.1	0.4	0.0	0.2	-1.0	-0.3	42	0.1	0.4	-	-	-	1
40	41	46659.547	46626.417	0.6	-0.5	0.2	-0.2	0.0	0.4	-0.9	0.0	43	0.2	-0.2	-	-	-	1
41	42	46661.444	46628.314	0.5	-0.8	-0.2	-0.7	-0.2	-0.1	-0.8	-0.1	44	-0.1	-0.7	-	-	-	1
42	43	46663.328	46630.198	0.4	-0.3	0.0	-0.1	-0.2	0.1	-0.7	-0.1	45	0.1	-0.1	-	-	-	1
43	44	46665.249	46632.119	0.4	-0.3	0.2	-1.0	-0.4	-1.1	-0.9	0.0	46	0.2	-1.0	-	-	-	1
44	45	46666.576	46633.446	0.7	-0.1	0.6	-0.2	-0.1	-0.6	-0.7	0.3	47	0.6	-0.2	-	-	-	1
45	46	46668.425	46635.295	0.4	-0.2	0.2	-0.6	-0.3	-0.9	-0.6	1.3	48	0.2	-0.5	-	-	-	1
46	47	46670.342	46637.212	0.2	0.7	0.1	0.2	0.7	0.2	-0.9	0.4	49	0.2	0.2	-	-	-	1
47	48	46672.276	46639.146	0.1	0.1	0.0	-0.1	0.5	0.5	-1.0	-0.1	50	0.1	0.0	-	-	-	1
48	49	46673.544	46640.414	0.2	0.4	0.4	0.1	0.6	0.1	-1.9	-1.0	51	0.4	0.2	-	-	-	1
49	50	46675.410	46642.280	0.1	0.5	-0.3	0.2	0.5	0.1	-1.3	0.6	52	-0.3	0.1	-	-	-	1
50	51	46677.354	46644.224	0.1	0.2	-0.4	0.1	0.0	0.2	-0.9	0.8	53	-0.3	-0.1	-	-	-	1
51	52	46679.278	46646.148	-0.2	0.3	-0.5	0.0	0.5	0.8	-0.9	0.6	54	-0.5	-0.1	-	-	-	1
52	53	46680.603	46647.473	0.4	0.3	0.4	0.0	0.4	0.3	-1.9	-0.8	55	0.5	0.0	-	-	-	1
53	54	46682.420	46649.290	0.5	0.1	0.4	-0.2	-0.2	-0.2	-1.7	-0.6	56	0.4	-0.3	-	-	-	1
54	55	46684.324	46651.194	0.3	0.3	0.0	-0.1	-0.3	-0.4	-1.5	-0.7	57	0.1	-0.2	-	-	-	1
55	56	46686.267	46653.137	0.0	0.3	-0.4	0.4	0.1	0.4	-1.1	-0.4	58	-0.3	0.3	-	-	-	1
56	57	46687.524	46654.394	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	-0.2	-1.1	0.2	59	0.1	0.0	-	-	-	1
57	58	46689.418	46656.288	0.3	0.4	-0.5	-0.1	0.1	0.4	-0.8	1.1	60	-0.5	-0.2	-	-	-	1
58	59	46691.332	46658.202	0.4	-0.1	0.1	0.0	-0.3	-0.5	-0.7	-0.1	61	0.2	-0.1	-	-	-	1
59	60	46693.138	46660.008	0.1	0.3	-0.8	0.4	0.2	0.9	-1.3	-0.5	62	-0.7	0.2	-	-	-	1
60	61	46694.534	46661.404	0.8	0.5	-0.1	0.1	-0.3	-0.3	-1.9	-1.1	63	0.0	0.0	-	-	-	1
61	62	46696.434	46663.304	0.3	-0.1	-0.3	0.0	0.2	0.2	-0.6	0.2	64	-0.4	0.1	-	-	-	1
62	63	46698.348	46665.218	0.9	-0.1	0.5	-0.5	-0.7	-1.1	-0.8	-0.2	65	0.4	-0.4	-	-	-	1
63	64	46700.245	46667.115	0.9	0.4	0.0	-0.4	0.0	-0.6	-0.8	-0.1	66	-0.1	-0.3	-	-	-	1
64	65	46701.546	46668.416	0.6	-0.1	-0.1	-0.4	0.0	-0.7	-0.8	0.2	67	-0.2	-0.4	-	-	-	1
65	66	46703.426	46670.296	0.4	0.4	-0.2	-0.1	0.4	-0.2	-0.6	0.4	68	-0.2	-0.1	-	-	-	1
66	67	46705.316	46672.186	0.9	0.8	0.1	0.0	0.6	0.3	-0.7	-0.2	69	0.1	0.1	-	-	-	1
67	68	46707.213	46674.083	0.7	0.3	0.3	-0.5	0.7	0.1	-1.0	-0.5	70	0.2	-0.4	-	-	-	1
68	69	46708.550	46675.420	0.6	0.5	0.5	0.0	0.6	0.3	-1.0	-0.4	71	0.4	0.0	-	-	-	1
69	70	46710.342	46677.212	0.8	0.8	0.3	-0.1	0.3	0.3	-0.5	0.2	72	0.2	0.0	-	-	-	1
70	71	46712.337	46679.207	0.4	0.8	0.1	0.1	0.6	0.7	-0.5	0.3	73	0.1	0.1	-	-	-	1
71	72	46714.259	46681.129	0.1	0.5	-0.1	-0.3	0.3	0.2	-0.6	0.1	74	-0.1	-0.2	-	-	-	1
72	73	46715.535	46682.405	0.5	0.9	0.3	0.1	0.0	0.1	-0.7	0.1	75	0.3	0.2	-	-	-	1
73	74	46717.391	46684.261	0.3	0.7	-0.1	-0.1	-0.1	0.2	-0.8	-0.1	76	-0.3	-0.2	-	-	-	1
74	75	46719.330	46686.200	0.2	0.8	0.2	0.1	0.1	0.3	-0.7	-0.2	77	0.0	0.0	-	-	-	1
75	76	46721.244	46688.114	0.2	0.8	0.3	-0.1	-0.1	-0.1	-0.8	-0.3	78	0.0	-0.2	-	-	-	1
76	77	46722.510	46689.380	0.4	0.8	0.3	0.3	-0.3	-0.2	-0.7	0.0	79	0.0	-0.3	-	-	-	1
77	78	46724.412	46691.282	0.0	0.7	-0.4	0.1	-0.2	-0.1	-0.5	0.1	80	-0.5	0.0	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치) (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치) (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
78	79	46726.248	46693.118	-0.1	0.9	-0.2	0.8	0.0	-0.1	-0.5	-0.1	81	-0.4	-0.3	-	-	-	1
79	80	46728.213	46695.083	0.1	0.5	-0.3	0.4	-0.1	-0.1	-0.7	-0.3	82	-0.4	-0.2	-	-	-	1
80	81	46729.505	46696.375	0.4	0.6	0.1	0.1	-0.1	-0.2	-0.6	-0.2	83	-0.1	-0.5	-	-	-	1
81	82	46731.422	46698.292	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	-0.2	-0.4	0.0	84	-0.2	0.0	-	-	-	1
82	83	46733.313	46700.183	0.4	0.1	0.4	-0.7	0.0	0.0	-0.4	0.3	85	0.2	0.2	-	-	-	1
83	84	46735.212	46702.082	0.3	0.5	1.1	0.0	0.1	0.2	-0.4	0.1	86	0.8	0.4	-	-	-	1
84	85	46736.535	46703.405	0.1	0.1	0.4	-0.3	0.3	0.2	-0.4	0.2	87	0.1	0.6	-	-	-	1
85	86	46738.431	46705.301	0.0	0.8	0.6	0.3	0.0	-0.3	-0.7	0.4	88	0.6	0.1	-	-	-	1
86	87	46740.319	46707.189	-0.8	0.5	-0.3	0.5	-0.1	0.1	-0.5	0.1	89	-0.3	0.3	-	-	-	1
87	88	46742.235	46709.105	-0.3	0.4	0.1	0.3	0.1	0.1	-0.6	0.1	90	0.1	0.2	-	-	-	1
88	89	46743.588	46710.458	-0.6	0.5	-0.4	0.2	0.3	0.4	-1.1	-0.7	91	-0.5	-0.1	-	-	-	1
89	90	46745.408	46712.278	-0.5	0.0	-0.2	-0.2	-0.2	-0.7	-0.6	-0.2	92	-0.3	-0.3	-	-	-	1
90	91	46747.313	46714.183	-0.4	0.1	0.1	0.3	0.0	0.0	-0.7	-0.6	93	0.0	0.1	-	-	-	1
91	92	46749.234	46716.104	-0.2	0.3	0.3	0.3	-0.1	-0.4	-0.4	-0.3	94	0.2	0.2	-	-	-	1
92	93	46750.542	46717.412	-0.3	0.2	-0.3	0.8	0.5	0.7	-0.4	-0.1	95	-0.4	0.6	-	-	-	1
93	94	46752.391	46719.261	-0.5	-0.2	0.1	0.1	0.0	-0.2	-0.1	0.5	96	0.1	-0.1	-	-	-	1
94	95	46754.331	46721.201	-0.5	0.0	0.4	0.4	0.3	0.2	-0.1	1.3	97	0.4	0.2	-	-	-	1
95	96	46756.246	46723.116	0.0	-0.6	0.0	-0.4	-0.2	-0.2	-0.3	1.0	98	0.0	-0.6	-	-	-	1
96	97	46757.548	46724.418	-0.6	-0.3	-0.6	0.0	0.2	0.1	-0.6	0.5	99	-0.6	-0.2	-	-	-	1
97	98	46759.380	46726.250	-0.9	-0.4	-0.7	-0.6	0.1	-0.1	-1.4	-0.2	100	-0.6	-0.5	-	-	-	1
98	99	46761.290	46728.160	0.0	-0.2	0.1	0.2	0.0	0.3	-1.3	-0.1	101	0.3	0.3	-	-	-	1
99	100	46763.243	46730.113	0.0	-0.3	0.2	0.0	0.1	-0.1	-1.1	0.5	102	0.3	0.1	-	-	-	1
100	101	46764.545	46731.415	-0.2	0.2	0.0	0.4	0.2	0.0	-1.2	0.2	103	0.1	0.5	-	-	-	1
101	102	46766.455	46733.325	-0.1	-0.4	-0.1	-0.2	-0.3	0.0	-1.2	0.1	104	0.1	-0.2	-	-	-	1
102	103	46768.340	46735.210	-0.2	-0.3	-0.2	0.0	0.2	0.3	-1.6	-0.2	105	0.0	0.1	-	-	-	1
103	104	46770.222	46737.092	-0.2	-0.2	-0.5	0.0	0.2	0.4	-1.4	0.1	106	-0.4	1.0	-	-	-	1
104	105	46771.512	46738.382	0.0	-0.2	-0.2	0.7	-0.3	-0.9	-1.3	-0.4	107	-0.1	0.8	-	-	-	1
105	106	46773.454	46740.324	0.0	-0.3	-0.7	0.0	-0.1	-0.3	-1.4	-0.8	108	-0.5	0.1	-	-	-	1
106	107	46775.328	46742.198	0.3	-0.2	0.0	0.0	-0.2	-0.6	-1.5	-0.3	109	0.2	-0.9	-	-	-	1
107	108	46777.183	46744.053	0.2	-0.9	-0.3	-0.7	0.6	0.4	-0.9	0.3	110	-0.1	-0.5	-	-	-	1
108	109	46778.530	46745.400	0.7	-0.3	0.4	0.5	0.2	0.2	-0.6	0.4	111	0.5	0.5	-	-	-	1
109	110	46780.314	46747.184	0.3	-0.2	0.1	-0.4	0.4	0.4	-1.2	-0.1	112	-0.1	-0.2	-	-	-	1
110	111	46782.300	46749.170	0.5	-0.2	0.3	-0.7	0.2	0.3	-1.2	0.0	113	0.2	-0.6	-	-	-	1
111	112	46784.232	46751.102	0.3	-0.8	0.3	-1.0	0.0	-0.4	-1.0	0.4	114	0.2	-0.9	-	-	-	1
112	113	46785.522	46752.392	0.2	0.2	0.0	0.5	0.0	0.1	-1.1	0.3	115	0.0	0.6	-	-	-	1
113	114	46787.332	46754.202	0.2	0.5	0.0	0.2	-0.1	-0.3	-1.2	0.8	116	0.0	0.3	-	-	-	1
114	115	46789.324	46756.194	0.0	0.2	-0.5	-0.2	0.4	0.6	-1.4	0.5	117	-0.5	-0.1	-	-	-	1
115	116	46791.228	46758.098	0.2	-0.3	-0.1	-0.6	-0.1	-0.3	-1.4	-0.1	118	-0.2	-0.5	-	-	-	1
116	117	46792.537	46759.407	0.2	0.3	0.1	-0.5	0.2	-0.2	-2.0	-0.2	119	-0.1	-0.4	-	-	-	1
117	118	46794.359	46761.229	0.5	0.4	0.5	0.2	-0.2	-0.3	-1.9	-0.1	120	0.3	0.4	-	-	-	1
118	119	46796.314	46763.184	0.3	0.3	0.3	-0.2	0.2	0.1	-1.3	0.5	121	0.2	-0.1	-	-	-	1
119	120	46798.240	46765.110	0.1	0.8	0.2	0.6	0.4	0.3	-1.8	-0.1	122	0.1	0.7	-	-	-	1
120	121	46799.510	46766.380	0.0	0.2	0.3	0.1	0.1	-0.2	-1.8	-0.7	123	0.2	0.2	-	-	-	1
121	122	46801.413	46768.283	0.0	0.5	-0.2	0.3	0.1	0.4	-1.8	-1.0	124	0.0	0.2	-	-	-	1
122	123	46803.314	46770.184	-0.1	0.2	-0.3	0.3	0.1	0.2	-1.7	-1.1	125	-0.2	0.2	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
123	124	46805.137	46772.007	-0.3	0.1	-0.6	-0.3	0.3	0.2	-1.1	-0.4	126	-0.5	-0.4	-	-	-	1
124	125	46806.519	46773.389	0.2	0.2	-0.1	-0.1	-0.3	-0.5	-0.8	0.0	127	0.0	-0.2	-	-	-	1
125	126	46808.425	46775.295	0.2	-0.1	0.1	-0.9	-0.1	-0.4	-0.6	0.2	128	0.2	-1.0	-	-	-	1
126	127	46810.290	46777.160	0.3	0.4	-0.1	0.1	0.1	0.1	-0.7	0.2	129	0.0	0.1	-	-	-	1
127	128	46812.160	46779.030	0.3	0.3	0.1	-0.1	0.2	0.0	-0.8	0.4	130	0.2	-0.1	-	-	-	1
128	129	46813.499	46780.369	0.1	0.8	0.1	0.3	0.3	0.0	-0.8	0.6	131	0.3	0.3	-	-	-	1
129	130	46815.352	46782.222	0.4	0.3	0.1	0.8	0.0	-0.1	-0.9	0.5	132	0.3	0.7	-	-	-	1
130	131	46817.202	46784.072	0.2	0.4	0.0	0.5	0.2	0.1	-1.2	-0.2	133	0.2	0.4	-	-	-	1
131	132	46819.204	46786.074	0.0	0.5	-0.3	-0.1	0.3	-0.1	-1.4	-0.3	134	-0.1	-0.2	-	-	-	1
132	133	46820.522	46787.392	0.3	-0.5	0.1	-0.8	0.1	-0.2	-1.4	-0.3	135	0.3	-0.8	-	-	-	1
133	134	46822.378	46789.248	0.2	-0.1	-0.6	0.1	0.1	0.4	-1.0	0.0	136	-0.6	0.2	-	-	-	1
134	135	46824.293	46791.163	0.3	0.6	-0.3	1.2	0.4	0.6	-1.1	0.5	137	-0.3	1.3	-	-	-	1
135	136	46826.165	46793.035	0.2	0.3	-0.1	0.1	0.3	0.3	-1.1	0.5	138	-0.1	0.1	-	-	-	1
136	137	46827.522	46794.392	0.8	-0.2	0.6	0.1	-0.3	-0.1	-1.0	0.5	139	0.7	0.2	-	-	-	1
137	138	46829.366	46796.236	0.6	-0.6	0.0	-0.1	-0.2	0.2	-1.6	-0.2	140	0.0	-0.1	-	-	-	1
138	139	46831.145	46798.015	0.3	0.2	-0.4	0.3	0.0	0.3	-1.6	-0.3	141	-0.3	0.4	-	-	-	1
139	140	46833.167	46800.037	0.2	-0.3	-0.1	0.0	-0.2	-0.3	-1.5	-0.4	142	-0.1	0.1	-	-	-	1
140	141	46834.500	46801.370	0.6	-0.5	0.4	-0.3	-0.4	-0.8	-1.4	0.3	143	0.5	-0.2	-	-	-	1
141	142	46836.352	46803.222	0.7	-0.1	0.5	0.0	-0.3	-0.6	-1.3	0.3	144	0.5	0.1	-	-	-	1
142	143	46838.313	46805.183	0.3	-0.3	-0.1	-0.4	0.1	0.1	-1.1	0.2	145	0.0	-0.4	-	-	-	1
143	144	46840.173	46807.043	0.2	-0.2	-0.3	-0.1	0.4	0.7	-1.7	-0.5	146	-0.3	0.0	-	-	-	1
144	145	46841.505	46808.375	0.2	-0.1	-0.2	0.1	0.3	0.3	-1.6	-0.9	147	-0.2	0.1	-	-	-	1
145	146	46843.368	46810.238	0.4	0.1	-0.1	0.2	0.0	0.0	-1.3	-0.6	-	-	-	-	-	-	1
146	147	46845.330	46812.200	0.5	-0.1	0.1	0.1	-0.3	-0.2	-1.2	0.1	-	-	-	-	-	-	1
147	148	46847.209	46814.079	0.4	-0.2	-0.5	0.4	0.0	-0.2	-0.7	0.0	-	-	-	-	-	-	1
148	1	46848.477	46815.347	0.5	-0.1	-0.2	0.2	0.0	-0.2	-0.7	0.3	-	-	-	-	-	-	1
149	1	46850.374	46817.244	0.4	-0.2	-0.2	0.3	-0.1	-0.2	-1.3	-0.5	-	-	-	-	-	-	1
150	2	46852.252	46819.122	0.9	-0.6	0.1	-0.5	0.2	0.1	-0.7	1.0	-	-	-	-	-	-	1
151	3	46854.178	46821.048	0.7	-0.3	0.4	0.0	0.2	0.1	-1.0	-0.3	-	-	-	-	-	-	1
152	4	46855.468	46822.338	0.6	-0.5	0.3	-0.2	0.1	0.4	-0.8	-0.1	-	-	-	-	-	-	1
153	5	46857.424	46824.294	0.8	-0.1	-	-	0.1	-	-1.7	-	-	-	-	-	-	-	1
154	6	46859.275	46826.145	0.3	-0.3	-	-	0.1	-	-0.7	-	-	-	-	-	-	-	1
155	7	46861.185	46828.055	0.3	-0.3	-	-	-0.3	-	-0.7	-	-	-	-	-	-	-	1

호암교(하) 검측기록부

시공사 확인자 : 승[illegible] (인)

감리단 확인자 : [illegible]

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
46km600.000	46km 566.870	390	394	-4	-3	293	298	-5	-4	133.126	133.129	-3	-2	333	337	-4	-2	293	299	-6	-3	133.126	133.129	-3	-2	
46km605.000	46km 571.870	390	395	-5	-4	293	296	-3	-7	133.071	133.072	-1	-1	333	338	-5	-4	293	294	-1	-2	133.071	133.073	-2	-1	
46km610.000	46km 576.870	390	392	-2	-2	293	294	-1	-2	133.017	133.018	-1	-1	333	336	-3	-3	293	297	-4	-4	133.017	133.018	-1	-1	
46km615.000	46km 581.870	390	395	-5	-1	293	295	-2	-1	132.964	132.967	-3	-3	333	334	-1	-2	293	298	-5	-4	132.964	132.965	-1	-3	
46km620.000	46km 586.870	390	393	-3	-1	293	294	-1	-1	132.912	132.914	-2	-2	333	335	-2	-1	293	294	-1	-5	132.912	132.914	-2	-2	
46km625.000	46km 591.870	390	394	-4	-5	293	296	-3	-5	132.861	132.863	-2	-1	333	334	-1	-1	293	296	-3	-2	132.861	132.864	-3	-1	
46km630.000	46km 596.870	390	392	-2	-4	293	297	-4	-2	132.811	132.812	-1	-2	333	336	-3	-5	293	295	-2	-1	132.811	132.812	-1	-1	
46km635.000	46km 601.870	390	391	-1	-2	293	298	-5	-4	132.762	132.765	-3	-3	333	338	-5	-2	293	294	-1	-3	132.762	132.764	-2	-2	
46km640.000	46km 606.870	390	391	-1	-3	293	296	-3	-2	132.715	132.716	-1	-2	333	339	-4	-4	293	295	-2	-4	132.715	132.717	-2	-2	
46km645.000	46km 611.870	390	393	-3	-4	293	297	-4	-3	132.668	132.669	-1	-1	333	336	-3	-3	293	296	-3	-2	132.668	132.669	-1	-1	
46km650.000	46km 616.870	390	387	-3	-2	293	297	-4	-4	132.622	132.624	-2	-1	333	335	-2	-2	293	298	-5	-1	132.622	132.625	-3	-3	
46km655.000	46km 621.870	390	394	-4	-1	293	295	-2	-2	132.577	132.580	-3	1	333	334	-1	-1	293	297	-4	-3	132.577	132.5774	-2	-1	
46km660.000	46km 626.870	390	395	-5	-5	293	294	-1	-3	132.533	132.535	-2	-2	333	337	-4	-4	293	294	-1	-3	132.533	132.536	-3	-1	
46km665.000	46km 631.870	390	392	-2	-2	293	296	-3	-2	132.490	132.491	-1	-1	333	338	-5	-2	293	296	-3	-2	132.490	132.491	-1	0	
46km670.000	46km 636.870	390	391	-1	-4	293	294	-1	-4	132.448	132.449	-1	-1	333	334	-1	-5	293	297	-4	-1	132.448	132.449	-1	1	
46km675.000	46km 641.870	390	392	-2	-3	293	297	-4	-3	132.407	132.409	-2	-3	333	336	-3	-2	293	294	-1	-4	132.407	132.409	-2	-2	
46km680.000	46km 646.870	390	394	-4	-2	293	298	-5	-2	132.367	132.370	-3	-2	333	335	-2	-3	293	295	-2	-2	132.367	132.370	-3	-3	
46km685.000	46km 651.870	390	393	-3	-3	293	295	-2	-2	132.328	132.329	-1	-1	333	337	-4	-1	293	296	-3	-1	132.328	132.329	-1	-2	
46km690.000	46km 656.870	390	391	-1	-4	293	296	-3	-1	132.290	132.293	-3	-2	333	338	-5	-1	293	297	-4	-3	132.290	132.291	-1	-2	
46km695.000	46km 661.870	390	395	-5	-5	293	294	-1	-1	132.253	132.255	-2	-2	333	334	-1	-4	293	294	-1	-4	132.253	132.256	-3	-3	
46km700.000	46km 666.870	390	393	-3	-1	293	295	-2	-4	132.217	132.218	-1	-3	333	335	-2	-2	293	296	-3	-2	132.217	132.219	-2	-1	
46km705.000	46km 671.870	390	394	-4	-2	293	297	-4	-3	132.183	132.185	-2	-2	333	336	-3	-3	293	297	-4	-5	132.183	132.184	-1	-1	
46km710.000	46km 676.870	390	392	-2	-4	293	298	-5	-5	132.149	132.152	-3	-1	333	337	-4	-4	293	298	-5	-2	132.149	132.152	-3	-2	
46km715.000	46km 681.870	390	391	-1	-3	293	295	-2	-2	132.116	132.119	-3	-2	333	338	-5	-2	293	294	-1	-3	132.116	132.119	-3	-1	
46km720.000	46km 686.870	390	394	-4	-2	293	296	-3	-4	132.084	132.088	-1	-1	333	335	-2	-1	293	295	-2	-2	132.084	132.086	-2	-3	
46km725.000	46km 691.870	390	391	-1	-1	293	294	-1	-2	132.053	132.055	-2	-3	333	334	-1	-3	293	294	-1	-1	132.053	132.054	-1	-2	
46km730.000	46km 696.870	390	395	-5	-1	293	295	-2	-1	132.023	132.024	-1	-2	333	336	-3	-2	293	296	-3	-1	132.023	132.025	-2	-1	
46km735.000	46km 701.870	390	392	-2	-3	293	298	-5	-1	131.994	131.997	-3	-1	333	338	-5	-1	293	297	-4	-4	131.994	131.995	-1	-3	
46km740.000	46km 706.870	390	394	-4	-4	293	297	-4	-3	131.966	131.967	-1	-2	333	337	-4	-1	293	298	-5	-3	131.966	131.969	-3	-3	
46km745.000	46km 711.870	390	392	-2	-5	293	298	-5	-2	131.939	131.942	-3	-1	333	334	-1	-4	293	297	-4	-2	131.939	131.941	-2	-2	
46km750.000	46km 716.870	390	393	-3	-2	293	296	-3	-1	131.913	131.915	-2	-3	333	335	-2	-5	293	296	-3	-1	131.913	131.914	-1	-1	
46km755.000	46km 721.870	390	391	-1	-1	293	297	-4	-4	131.888	131.889	-1	-2	333	336	-3	-2	293	294	-1	-4	131.888	131.889	-1	-1	
46km760.000	46km 726.870	390	394	-4	-4	293	298	-1	-2	131.864	131.866	-2	-1	333	334	-1	-4	293	296	-3	-3	131.864	131.866	-2	-1	
46km765.000	46km 731.870	390	395	-5	-3	293	295	-2	-3	131.841	131.843	-2	-2	333	337	-4	-3	293	295	-2	-2	131.841	131.843	-2	-2	
46km770.000	46km 736.870	390	394	-4	-2	293	297	-4	-4	131.819	131.820	-1	-1	333	338	-5	-2	293	294	-1	-4	131.819	131.818	1	-3	
46km775.000	46km 741.870	390	392	-2	-1	293	296	-3	-4	131.799	131.798	1	-3	333	335	-2	-1	293	296	-3	-3	131.799	131.802	-3	-1	

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
46km780.000	46km 746.870	390	394	-4	-3	293	297	-4	-3	131.779	131.781	-2	-3	333	338	-5	-2	293	294	-1	-3	131.779	131.781	-2	-3	
46km785.000	46km 751.870	390	392	-2	-4	293	296	-3	-2	131.760	131.763	-3	-2	333	334	-1	-4	293	297	-4	-2	131.760	131.763	-3	-2	
46km790.000	46km 756.870	390	393	-3	-5	293	295	-2	-1	131.742	131.743	-1	-1	333	334	-1	-1	293	296	-3	-1	131.742	131.744	-2	-1	
46km795.000	46km 761.870	390	391	-1	-2	293	297	-4	-4	131.725	131.728	-3	-1	333	336	-3	-1	293	298	-5	-1	131.725	131.726	-1	-1	
46km800.000	46km 766.870	390	394	-4	-3	293	298	-5	-1	131.709	131.708	1	-3	333	335	-2	-5	293	294	-1	-4	131.709	131.710	-1	-3	
46km805.000	46km 771.870	390	395	-5	-1	293	295	-2	-2	131.694	131.697	-3	-2	333	337	-4	-2	293	297	-4	-5	131.694	131.697	-3	-2	
46km810.000	46km 776.870	390	392	-2	-1	293	294	-1	-3	131.680	131.682	-2	-1	333	334	-1	-4	293	296	-3	-2	131.680	131.682	-2	-1	
46km815.000	46km 781.870	390	394	-4	-4	293	296	-3	-5	131.667	131.668	-1	-2	333	338	-5	-3	293	296	-3	-3	131.667	131.668	-1	-2	
46km820.000	46km 786.870	390	392	-2	-3	293	295	-2	-2	131.655	131.659	-2	-1	333	334	-1	-2	293	297	-4	-4	131.655	131.657	-2	-3	
46km825.000	46km 791.870	390	394	-4	-2	293	294	-1	-4	131.644	131.645	-1	-3	333	335	-2	-1	293	294	-1	-3	131.644	131.647	-3	-1	
46km830.000	46km 796.870	390	391	-1	-4	293	297	-4	-2	131.634	131.636	-2	-2	333	336	-3	-1	293	295	-2	-1	131.634	131.635	-1	-2	
46km835.000	46km 801.870	390	393	-3	-5	293	298	-5	-1	131.625	131.626	-1	-1	333	337	-4	-4	293	297	-4	-2	131.625	131.627	-2	-1	
46km840.000	46km 806.870	390	395	-5	-2	293	296	-3	-1	131.618	131.619	-1	-3	333	338	-5	-3	293	298	-5	-4	131.618	131.619	-1	-2	
46km845.000	46km 811.870	390	391	-1	-3	293	295	-2	-3	131.611	131.614	-3	-2	333	335	-2	-2	293	296	-3	-2	131.611	131.614	-3	-3	
46km850.000	46km 816.870	390	392	-2	-4	293	299	-4	-2	131.605	131.607	-2	-1	333	336	-3	-1	293	294	-1	-3	131.605	131.607	-2	-2	

절연저항 측정 기록부

(교량직선구간)

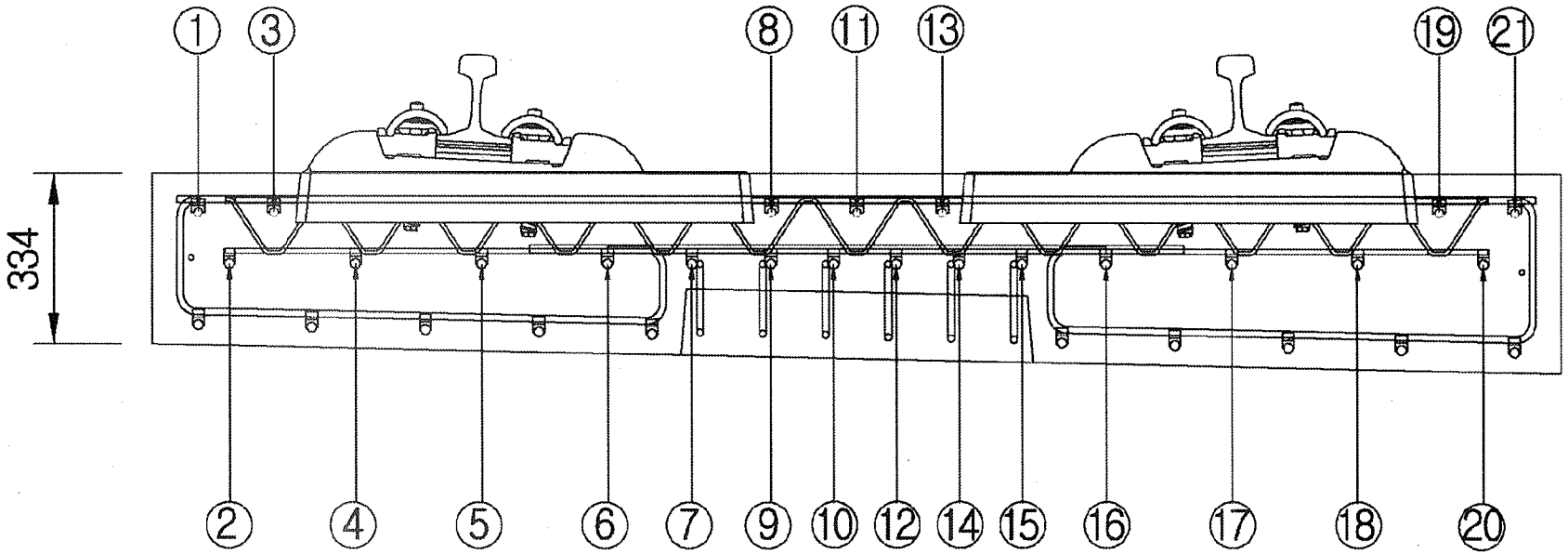
2-2 공구 호암교 하선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 46Km605 ~ 46Km850 환) 46Km571 ~ 46Km816 (교량직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2. 18. 화요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	제 [illegible]	박 [illegible]	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김 용 [illegible]	김용

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	충청본부	양 [illegible]	

범 례	
이상없음(∞) :	∘
기준치미달(2MΩ미만) :	측정값 기입(MΩ)
기준치미달 수정 :	/

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						
24																						
25																						
26																						
27																						
28																						
29																						
30																						
31																						
32																						
33																						
34																						
35																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
36																						
37																						
38																						
39																						
40																						
41																						
42																						
43																						
44																						
45																						
46																						
47																						
48																						
49																						
50																						
51																						
52																						
53																						
54																						
55																						
56																						
57																						
58																						
59																						
60																						
61																						
62																						
63																						
64																						
65																						
66																						
67																						
68																						
69																						
70																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
71																						
72																						
73																						
74																						
75																						
76																						
77																						
78																						
79																						
80																						
81																						
82																						
83																						
84																						
85																						
86																						
87																						
88																						
89																						
90																						
91																						
92																						
93																						
94																						
95																						
96																						
97																						
98																						
99																						
100																						
101																						
102																						
103																						
104																						
105																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																					횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
106																							
107																							
108																							
109																							
110																							
111																							
112																							
113																							
114																							
115																							
116																							
117																							
118																							
119																							
120																							
121																							
122																							
123																							
124																							
125																							
126																							
127																							
128																							
129																							
130																							
131																							
132																							
133																							
134																							
135																							
136																							
137																							
138																							
139																							
140																							

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
141																						
142																						
143																						
144																						
145																						
146																						
147																						
148																						
149																						
150																						
151																						
152																						
153																						
154																						
155																						
156																						
157																						
158																						
159																						
160																						
161																						
162																						
163																						
164																						
165																						
166																						
167																						
168																						
169																						
170																						
171																						
172																						
173																						
174																						
175																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
176																						
177																						
178																						
179																						
180																						
181																						
182																						
183																						
184																						
185																						
186																						
187																						
188																						
189																						
190																						
191																						
192																						
193																						
194																						
195																						
196																						
197																						
198																						
199																						
200																						
201																						
202																						
203																						
204																						
205																						
206																						
507																						
208																						
209																						
210																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
211																						
212																						
213																						
214																						
215																						
216																						
217																						
218																						
219																						
220																						
221																						
222																						
223																						
224																						
225																						
226																						
227																						
228																						
229																						
230																						
231																						
232																						
233																						
234																						
235																						
236																						
237																						
238																						
239																						
240																						
241																						
242																						
243																						
244																						
245																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																					횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
246																							
247																							
248																							
249																							
250																							
251																							
252																							
253																							
254																							
255																							
256																							
257																							
258																							
259																							
260																							
261																							
262																							
263																							
264																							
265																							
266																							
267																							
268																							
269																							
270																							
271																							
272																							
273																							
274																							
275																							
276																							
277																							
278																							
279																							

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
281																						
282																						
283																						
284																						
285																						
286																						
287																						
288																						
289																						
290																						
291																						
292																						
293																						
294																						
295																						
296																						
297																						
298																						
299																						
300																						
301																						
302																						
303																						
304																						
305																						
306																						
307																						
308																						
309																						
310																						
311																						
312																						
313																						
314																						
315																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
316																						
317																						
318																						
319																						
320																						
321																						
322																						
323																						
324																						
325																						
326																						
327																						
328																						
329																						
330																						
331																						
332																						
333																						
334																						
335																						
336																						
337																						
338																						
339																						
340																						
341																						
342																						
343																						
344																						
345																						
346																						
347																						
348																						
349																						
350																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
351																							
352																							
353																							
354																							
355																							
356																							
357																							
358																							
359																							
360																							
361																							
362																							
363																							
364																							
365																							
366																							
367																							
368																							
369																							
370																							
371																							
372																							
373																							
374																							
375																							
376																							
377																							
378																							
379																							
380																							
381																							
382																							
383																							
384																							
385																							

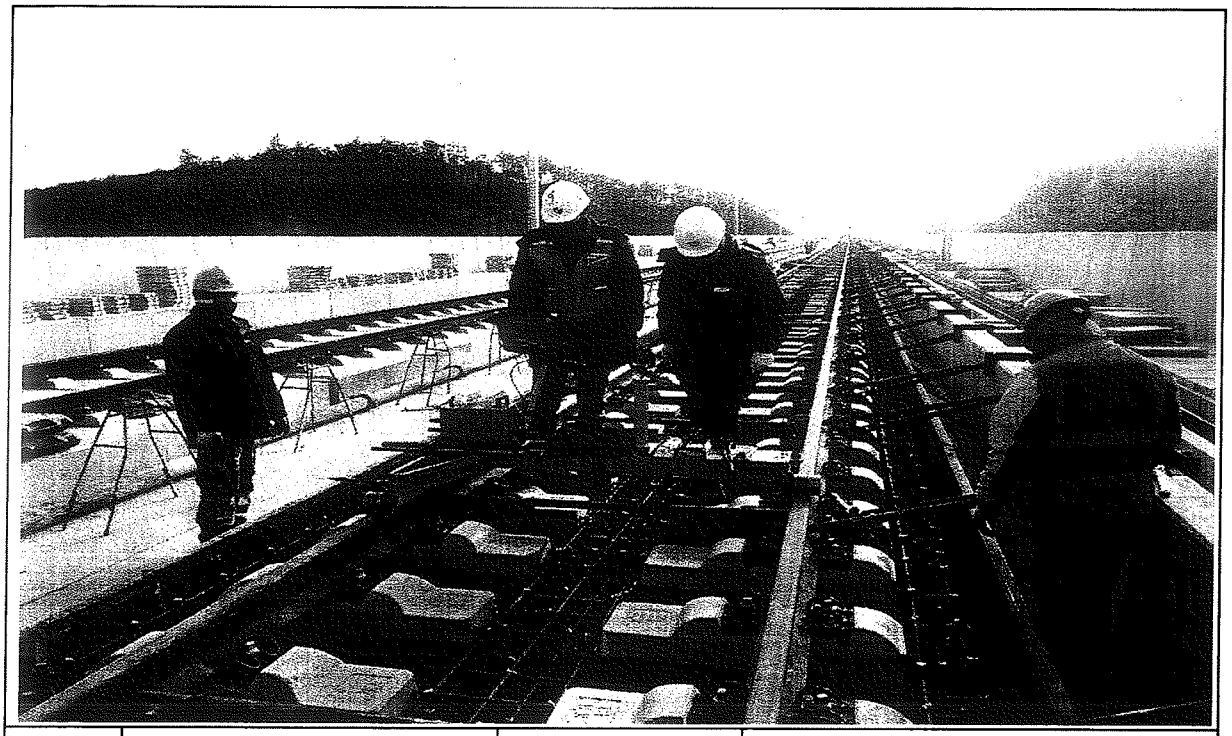
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 18일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

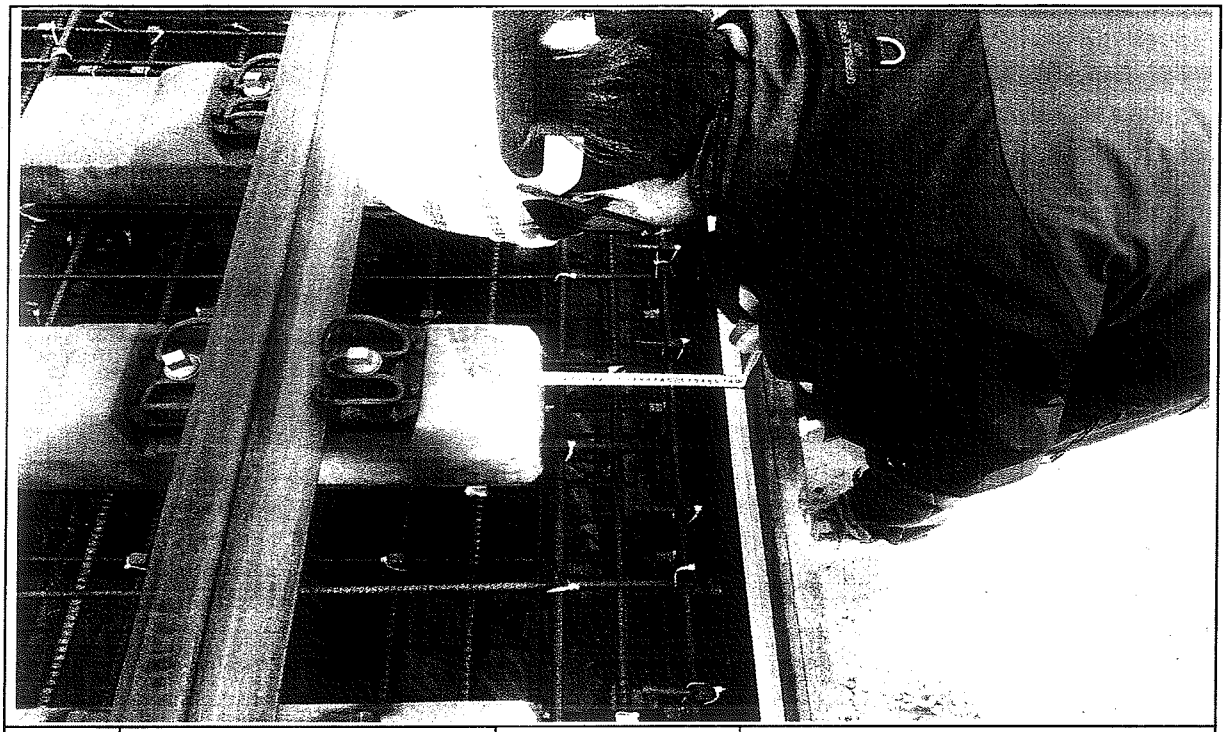


일자	2014.02.18	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지

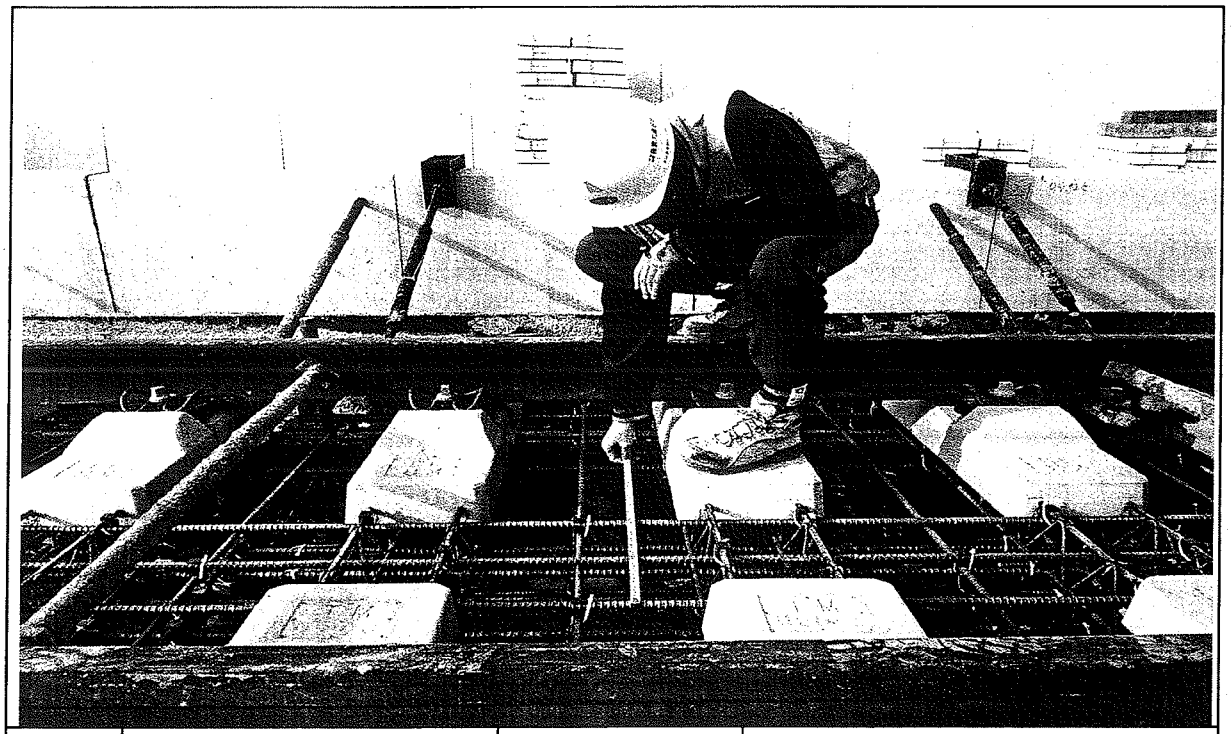
일자	2014.02.18	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



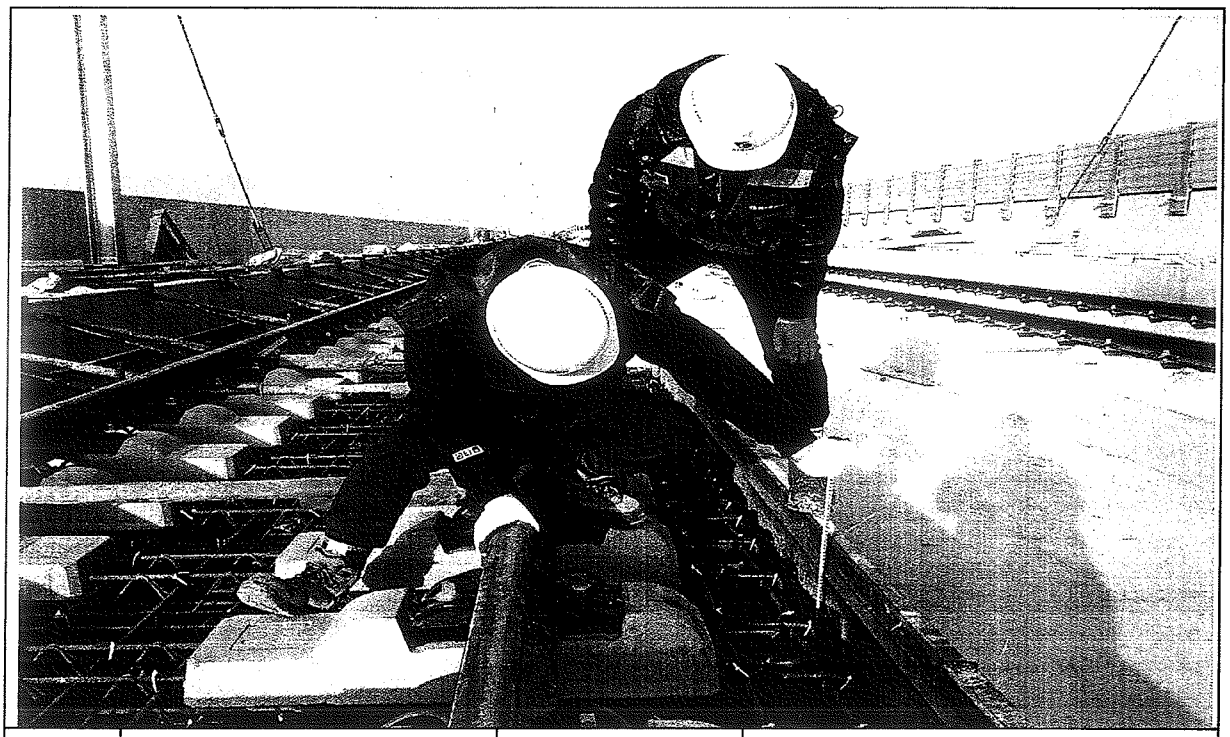
일자	2014.02.18	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



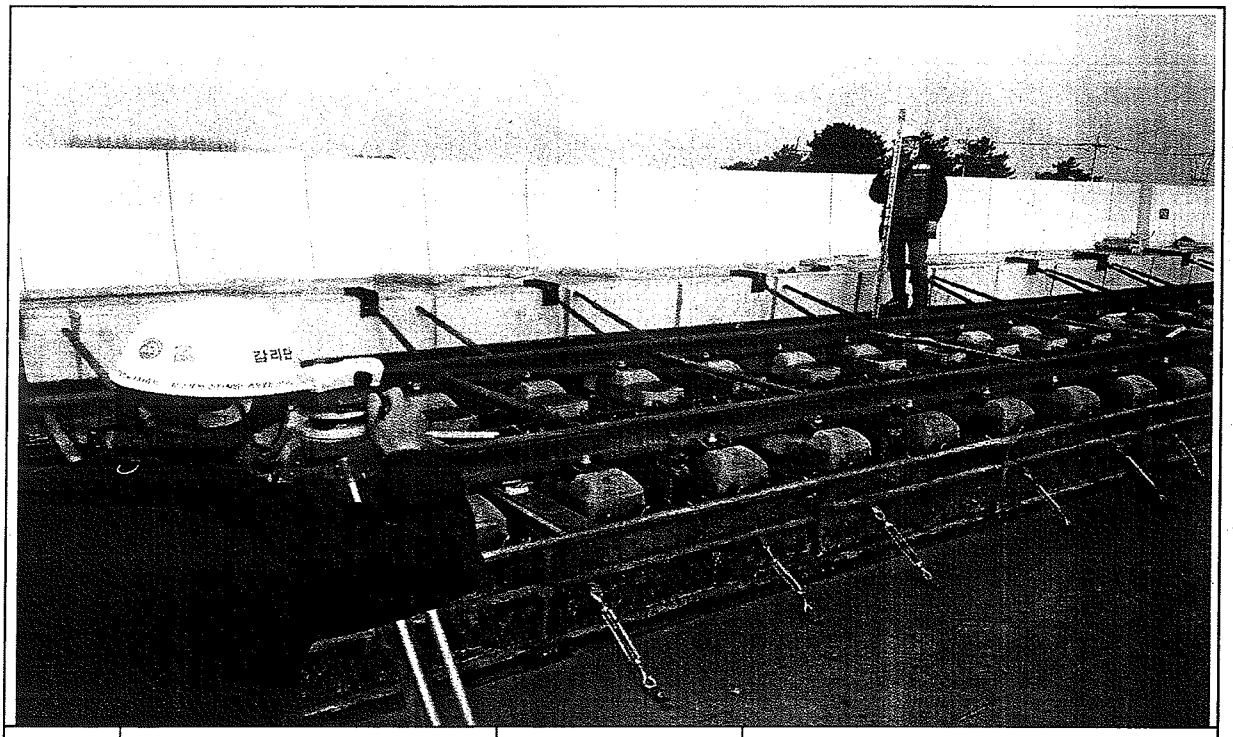
일자	2014.02.18	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



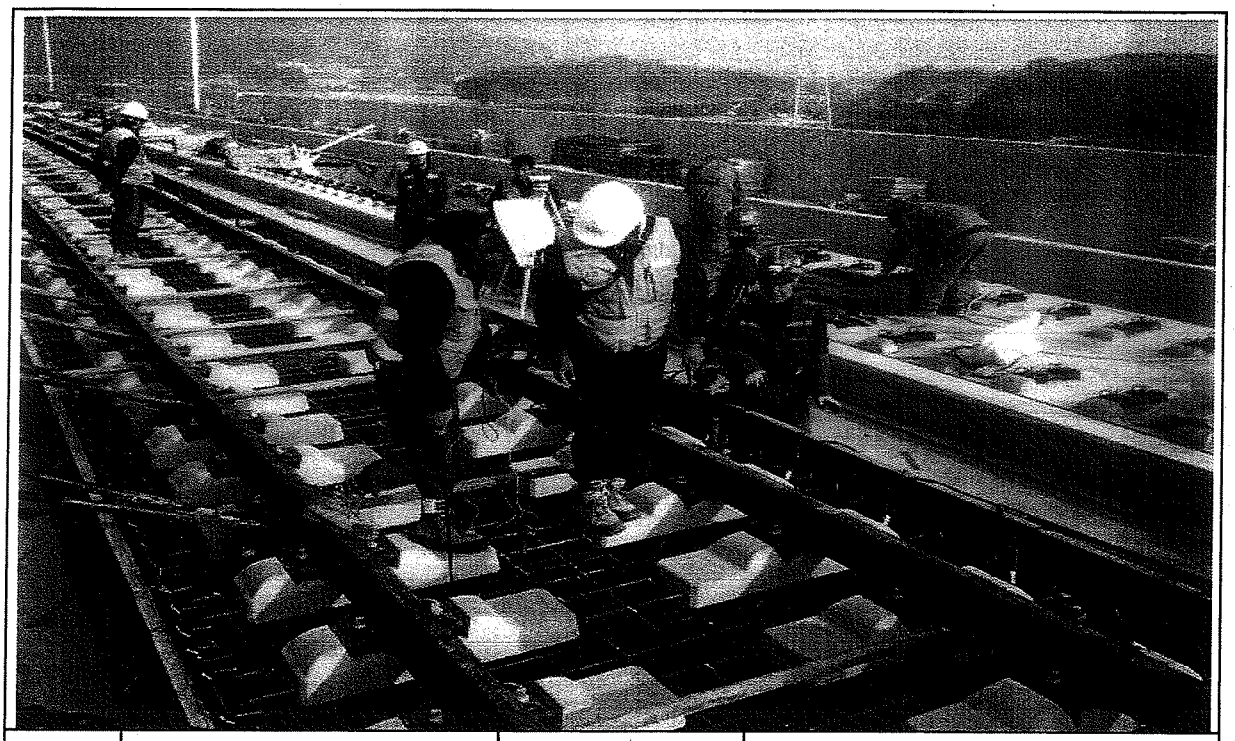
일자	2014.02.18	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.18	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.18	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 17 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						측량	
60	THANVAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LINH						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	타반찬						
90	앙꽝안						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꾸억						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG SON						
67	HOANG MANH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣탕						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN			DIEN			
93	웨 푸이 상						
89	딘꾸						
83	부 타이						
115	DO TUNG LAM						
111	당푹						
113	오베엣나						

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014년 2월 17일

현장대리인 : 이 우 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	궤목매던	
				이재훈	[illegible]		
				박오기	710505-1279314		
				박종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김철	570822-1023993		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	760126 1665522		
				김미숙	800111-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영희	[illegible]		
				김영욱	[illegible]		
				장길각	540305 1785761		
				정광섭	520618-1001114		
				이동삼	541045-1111991		
				김 호	[illegible]		
				강봉희	[illegible]		
				박순련	681128-1540316		
				하병민	660219-1677310		
				송선녀	661212-1169210		
				안기남	831024-1[illegible]		
				배금득	[illegible]		
				지재영	900917-1[illegible]		
				박기윤	761118-1017211		
				지[illegible]	911026		
				정귀현	570123		
				박정룡	571027		
				최성욱	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 17 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁대영		궤도공	
				김성훈			
				고택경			
				조용환			
				김은수			
				최기호			
				이광배			
				정두환			
				고태관			
				구기현			
				김용배			
				김성희			
				박원권			
				노영식			노
				하춘봉			
				허명락			
				기용강			기
				백승호			
				김배봉			
				최재희			
				강태욱			
				주인호			

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

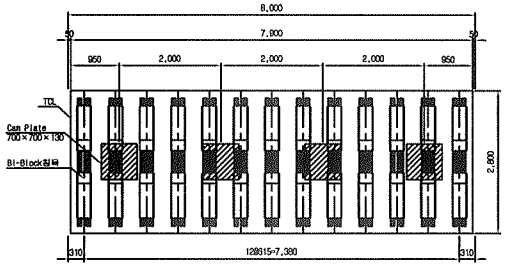
2014 년 2 월 17 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

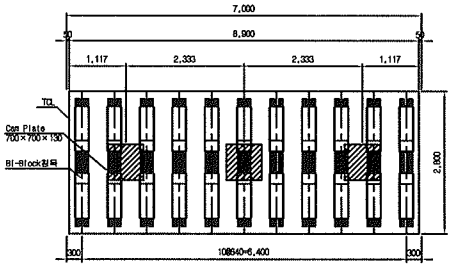
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				조상안	850802	철근	
				소병석	561111		소병석
				정동호	641201		정동호
				김배현	600809		김배현
				박상기	530576		박
				서도현	801222		서도현
				최갑수	450328		최갑수
				변희초	680823		변희초
				홍건전	540401		홍건전
				이동하	500707		
				오동건	760710		오동건
				이귀남	601120		이귀남
				이동근	660318		이동근
				서석순	601014		서석순
				홍길화	비밀번호		홍길화
				서동일	610106		서동일
				고창근	670127		고창근
				고하식	490605		고하식
				이동희	600910		이동희
				안상관	850802		안상관
				강의경	600107		강의경
				박홍만	610306		박홍만
				이철권	491105		이철권
				고경숙	671227		고경숙
				박수진	710319		박수진
				강대용	690412		강대용
				김용준	590930		김용준
				조승두	670417		조승두

호남고속철도 오송~익산간 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)

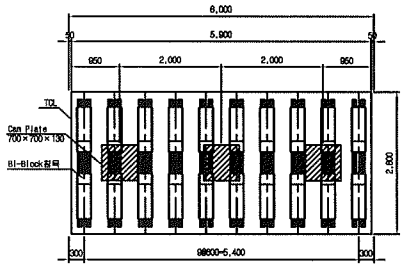
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



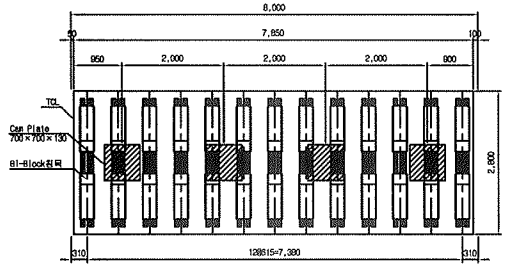
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



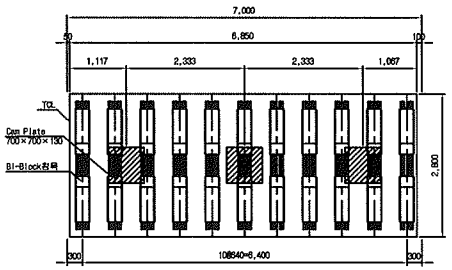
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



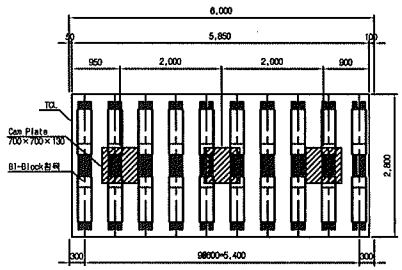
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



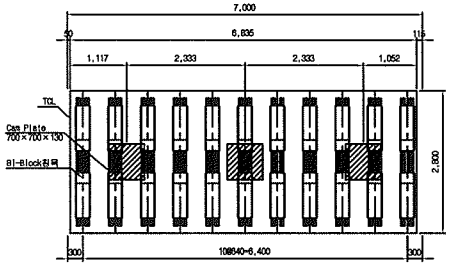
B'-TYPE
L=7.0m(6.85m)



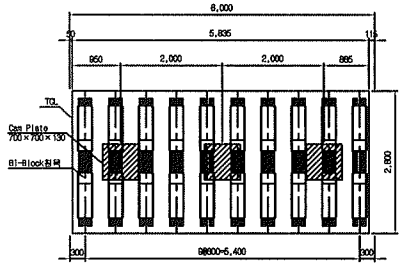
C'-TYPE
L=6.0m(5.85m)



B"-TYPE
L=7.0m(6.835m)



C"-TYPE
L=6.0m(5.835m)



TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

구 분		길 이	침 목		Cam Plate	
			배치간격	수량	배치간격	수량
8.0m	A-TYPE	7.90m	615mm	13개	2.00m	4개
	A'-TYPE	7.85m	615mm	13개	2.00m	4개
7.0m	B-TYPE	6.90m	640mm	11개	2.33m	3개
	B'-TYPE	6.85m	640mm	11개	2.33m	3개
	B"-TYPE	6.835m	640mm	11개	2.33m	3개
6.0m	C-TYPE	5.90m	600mm	10개	2.00m	3개
	C'-TYPE	5.85m	600mm	10개	2.00m	3개
	C"-TYPE	5.835m	600mm	10개	2.00m	3개

NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
   (교량신축구간 시공상세도 참조)
3. 교량신축구간 교량단부용 레일체결장치 설치는 교량단부용 레일체결장치 설치 일반도 참조

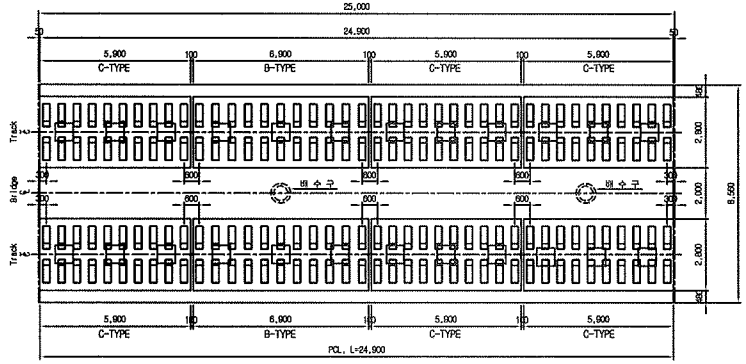
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동일기술공단 외							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면영	호남고속철도 오송~익산간 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)	
		설계감리								건설단계	실시설계	노선명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
										운영코드		공 구	제1공구			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	1:50	편철번호	572 OF 735	구도면번호		도면번호 C9002166-052
				△1	2012.04.09	설시설계준공	이해원	이억영	정상현							표준버전 RAIL v1.1(2009)
				△2												
				△3												

호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6)

복선교량 일반구간(1)

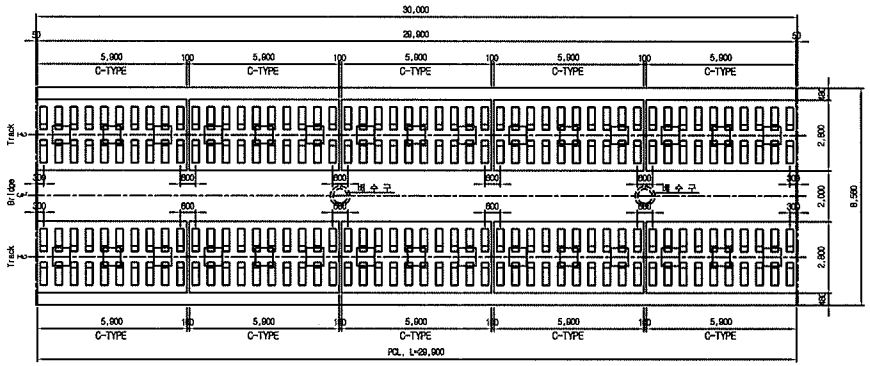
PCB(L=25.0m)

S=1:100



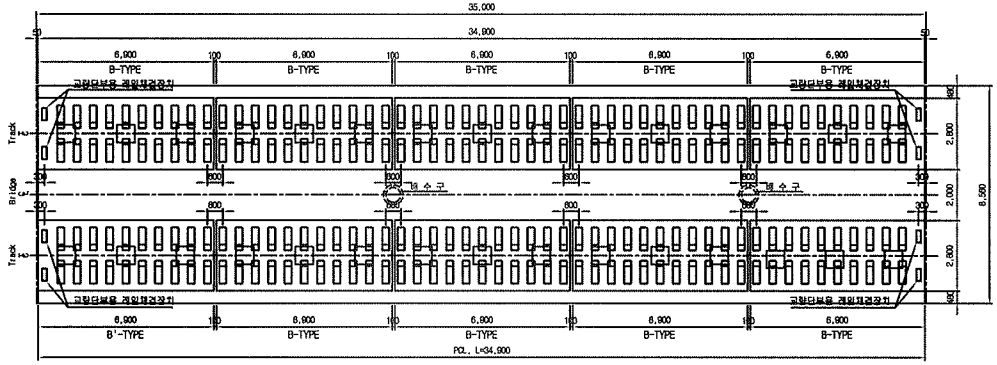
PCB(L=30.0m)

S=1:100



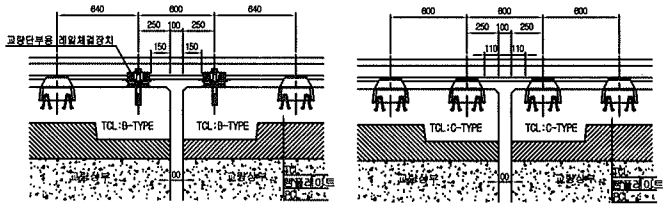
PCB(L=35.0m)

S=1:100



교량신축부 상세도

S=1:20



교량형식별 TCL 배치현황

(단위 : 개)

구 분		TCL TYPE						침 목 개 수	Cam Plat 개 수	교량단부용 레일체결장치 개 수	비 고
		A-TYPE	A'-TYPE	B-TYPE	B'-TYPE	C-TYPE	C'-TYPE				
PSC BOX (복 선)	L=25.0m (24.90m)	-	-	2	-	6	-	82	24	-	신당교 일산교
	L=30.0m (29.90m)	-	-	-	-	10	-	100	30	-	
	L=35.0m (34.90m)	-	-	10	-	-	-	100	30	8	

TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

구 분		길 이	침 목		Cam Plat	
			간격	개수	간격	개수
8.0m	A-TYPE	7.90m	615mm	13개	2.00m	4개
	A'-TYPE	7.85m	615mm	13개	2.00m	4개
7.0m	B-TYPE	6.90m	640mm	11개	2.33m	3개
	B'-TYPE	6.85m	640mm	11개	2.33m	3개
6.0m	C-TYPE	5.90m	600mm	10개	2.00m	3개
	C'-TYPE	5.85m	600mm	10개	2.00m	3개

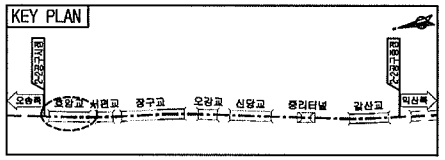
NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(기본간격100mm)는 시공 시 상판의 연장, 교량신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하다.
   (단, TCL 사이 간격 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 배치는 일반적인 경우이므로 "교량별 TCL 배치도"에 따라 주의하여 시공하여야 한다.
   ※ 교량 상 레일체결장치는 기본적으로 "저체결력 레일체결장치" 임.

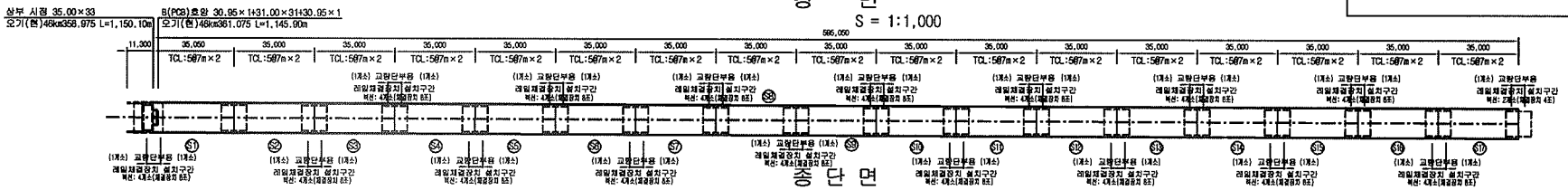
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6) 복선교량 일반구간(1)		
		설계감리								건설단계	실시설계	노선명	호남고속철도				
										노선방향	상하선	시설위치	오송~익산				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사		△						운영코드		공 구	제1공구				
시공건명	호남고속철도 오송-익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		△	2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정성현			편철번호	579 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166-059
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN					표준버전	RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(13)

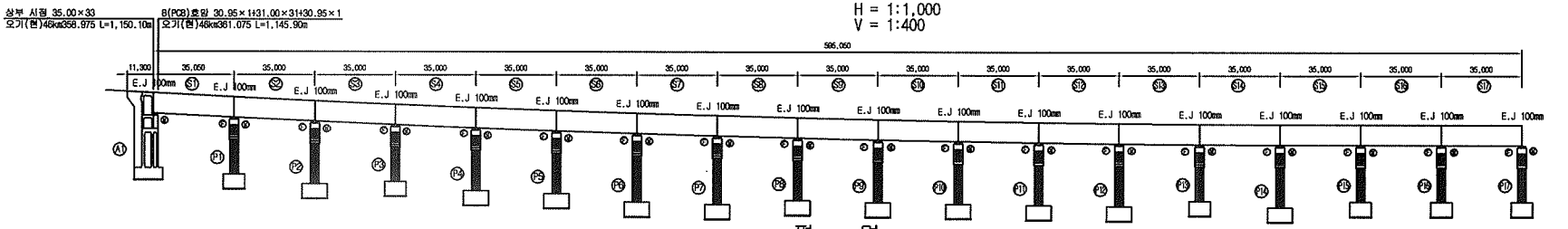
호암교



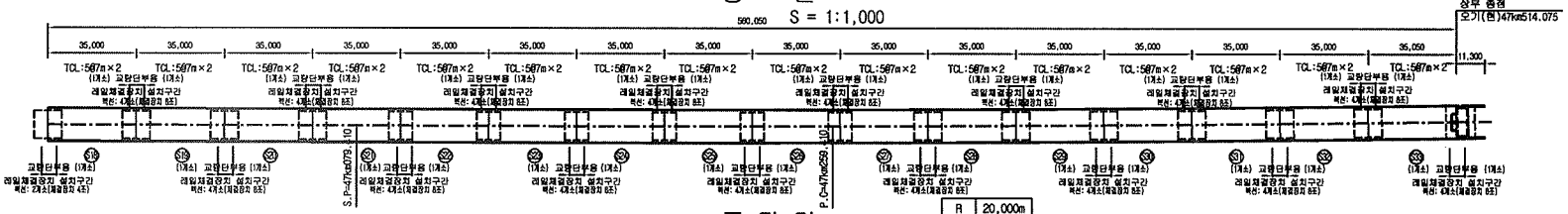
평 면
S = 1:1,000



종 단 면
H = 1:1,000
V = 1:400

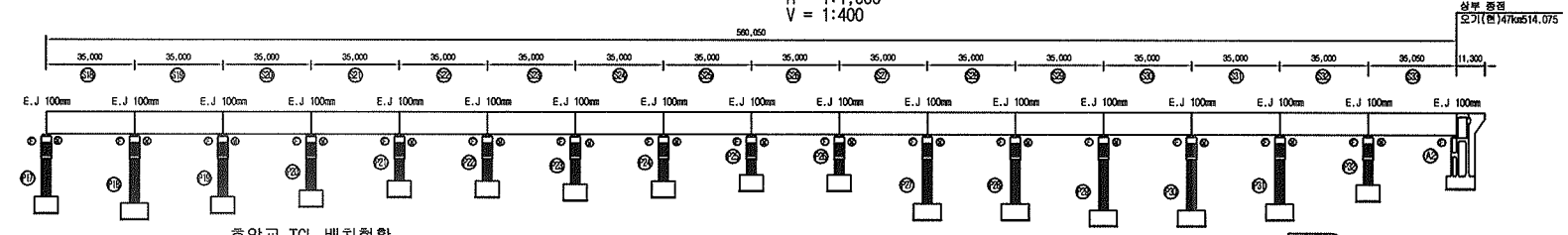


평 면
S = 1:1,000



R	20,000m
C	60mm

종 단 면
H = 1:1,000
V = 1:400



호암교 TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE										침목 개수	Cm Plate 개수		교량단부용 레일체결장치 개수		비 고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		C-TYPE		C'-TYPE						
	형 식	길 이	갯수	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	
S1-S33	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	33	-	-	-	-	10	330	-	-	-	-	-	-		3,502	30	990		256	
A1,A2	-	L=4.6m	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		28	-	-		8	
합 계				-		-		330		-		-		-		3,530		990		264		

NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(100mm)는 시공 시 상판의 연장, 신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하며 TCL의 길이는 변경하지 않는다.
   (단, TCL 사이 간격(100mm) 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 설치위치는 구조계산서를 상세하게 검토하여 감독자의 승인을 득한후 설치하여야 한다.
5. 교량단부용 레일체결장치를 설치한 개소를 제외한 구간은 저체결력 레일체결장치로 시공하여야 한다.

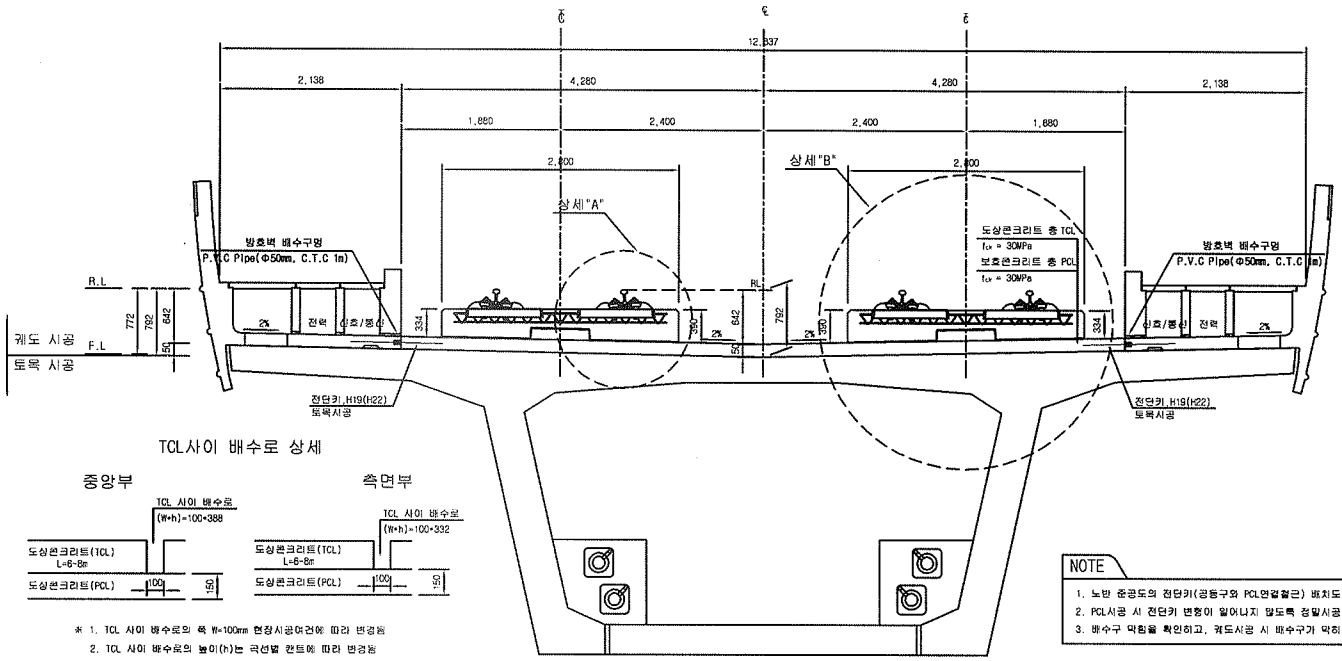
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동일기술공단 중앙건축사사무소	(T) 유 신								건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(13) 호암교		
		설계감리										건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
설계건명	호남고속철도 오송~익산간(오송~익산간) 실시설계	시공회사										노선방향	상하선	시설위치	오송~익산				
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(오송~익산간) 궤도부설 기타공사	시공감리			2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상현			운영코드		공 구	제1공구				
					개정번호	날 짜	LE 용	작성자	검토자	확인자		도면축척	H=1:1,000, V=1:400	편철번호	600 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166 080
																		표준버전	RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(13)

복선(교량, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

S=1:30



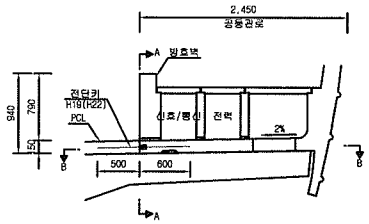
TCL사이 배수로 상세

※ 1. TCL 사이 배수로의 폭 W=100mm 현장시공여건에 따라 변경됨
2. TCL 사이 배수로의 높이(h)는 곡선별 캔트에 따라 변경됨

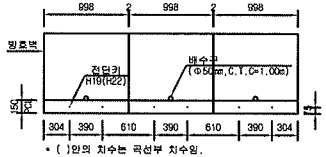
NOTE

1. 노반 준공도의 전단키(공동구와 PCL연결근) 배치도와 현장을 비교 확인하여야 한다.
2. PCL시공 시 전단키 변형이 일어나지 않도록 정밀시공 및 품질관리를 요한다.
3. 배수구 막힘을 확인하고, 궤도시공 시 배수구가 막히지 않도록 주의한다.

전단키 및 배수구 개념도

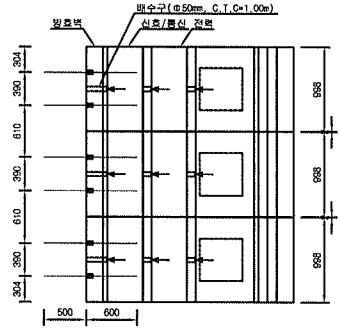


단면 "A-A"



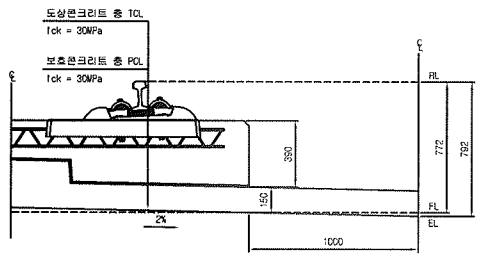
* ( )안의 치수는 곡선부 치수임.

단면 "B-B"



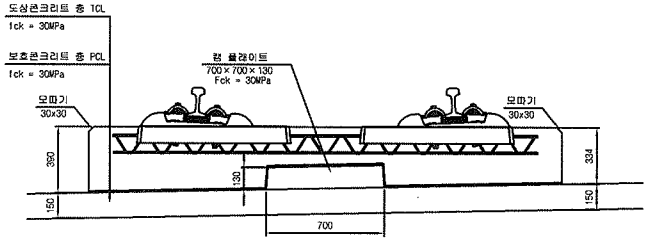
상세"A"

S=1:15



상세"B"

S=1:15



재 료 표

구 분	규 격		비 고
도상 콘크리트 층 (TCL)	fck = 30MPa	25-30-12	
보호콘크리트 층 (PCL)	fck = 30MPa	25-30-12	
방수재	침투식액체		
탄성분리재	EPDM t=1.3mm		
캠 플레이트 완충재	A Type : 120*120*10 C Type : 120*120*15	B Type : 120*120*12.5 D Type : 640*120*5	

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(13) 복선(교량, 직선구간 D=4.8m)
		설계감리								건설단계	실시설계	노선명	호남고속철도		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리								운영코드		공 구	제1공구		
				△										도면번호	C9001235 044
				△										표준버전	RAIL v1.1(2009)
				△	2012.04.09	실시설계준공									
				개정번호	날 짜	LR 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	관리번호	237 OF 735	구도면번호	

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report	보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1408

시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1408**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	호암교 (하) STA. (현) 46K604 ~ 46K849 (환) 46K570.870 ~ 46K816.870		

내용(Contents) :

타설전 침목살수여부, 레미콘 시험항목별 품질시험, 레미콘 타설 기록여부, 진동기 적정 사용 여부, 안전관리상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	최정호	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월19일	2014년02월19일	2014년02월19일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1408	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월19일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	호암교 (하) STA. (현) 46K604 ~ 46K849 (환) 46K570.870 ~ 46K816.870
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월19일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0
	7 TCL 타설(타설 중 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H		
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / identification of W/H Point			
10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등) 10.Remarks (ITC, Attachment, etc) 사진대지			

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월19일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-022	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1408
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 중 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)	10.장소 10.Location	호암교 (하) STA. (현) 46K604 ~ 46K849 (환) 46K570.870 ~ 46K816.870
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140219	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140219
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	콘크리트 침목(하면,측면)은 신·구 콘크리트 구간 부착력 향상을 위하여 분무기를 이용 콘크리트타설 2시간 전 살수하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	슈트타설시 콘크리트 타설 높이는 H=1.5m 이하로 유지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	레미콘 시험항목별 품질시험을 실시하였는가?(공기량:4.5±1.5%, 염화물:0.3kg/㎥, 슬럼프:120±25㎜)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
4	콘크리트 타설시 레미콘 출하시간, 도착시간, 타설시간, 타설량 등을 정확하게 기록 및 유지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
5	콘크리트가 레일, 침목체결장치 등에 묻지 않도록 보호대책을 수립 하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
6	도상콘크리트 타설시 진동기를 사용하고 삽입간격(0.5m이하) 및 깊이(두께의 약 ⅔)를 준용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
7	침목저부 굳지 않는 콘크리트 품질확보를 위하여 양생되기 전 침목을 밟지 않도록 사전 교육을 실시하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
8	1일 콘크리트 타설 마무리 지점에 합판거푸집을 견고하게 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140219	20140219

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-022	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1408

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과		22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
			20.시공사 20.Constructor	21.감리단 21.Supervisor	
9	콘크리트 타설 후 습윤상태로 노출면이 마르지 않도록 보호하였는가?(지상구간 액상피막형성제를 10~12m간격으로 즉시 살포)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
10	1,2차 미장작업시 목손을 사용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
11	타설 전 안전교육 실시 및 안전보호구 착용 상태를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
12	레미콘 차량 유도원을 배치하고 식별 가능한 표식(완장 등)을 착용하고 있는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
13	타설 후 안전시설물을 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
14	타설 후 정리정돈 및 안전수칙 미비사항을 점검하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

호암교(하) TCL 검측기록부-타설중

현-46K604~46K849 환-46K570.870~46K816.870

2014. 02. 19

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

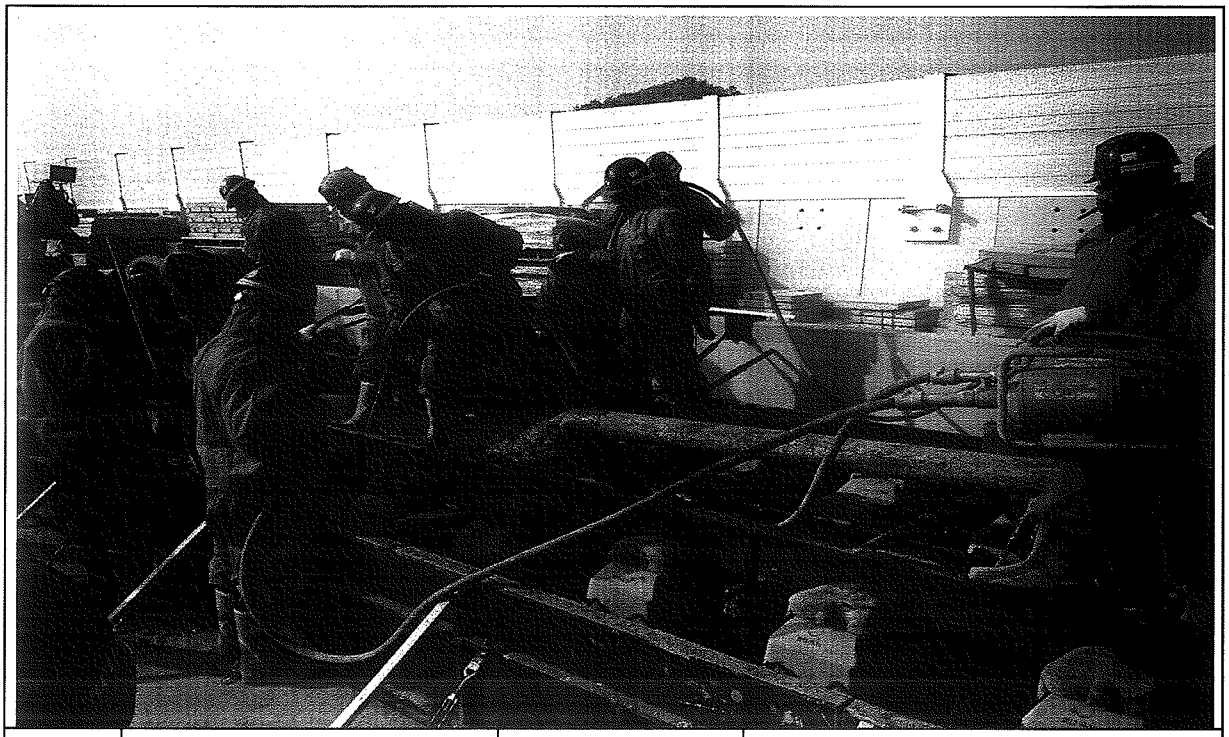
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 19일

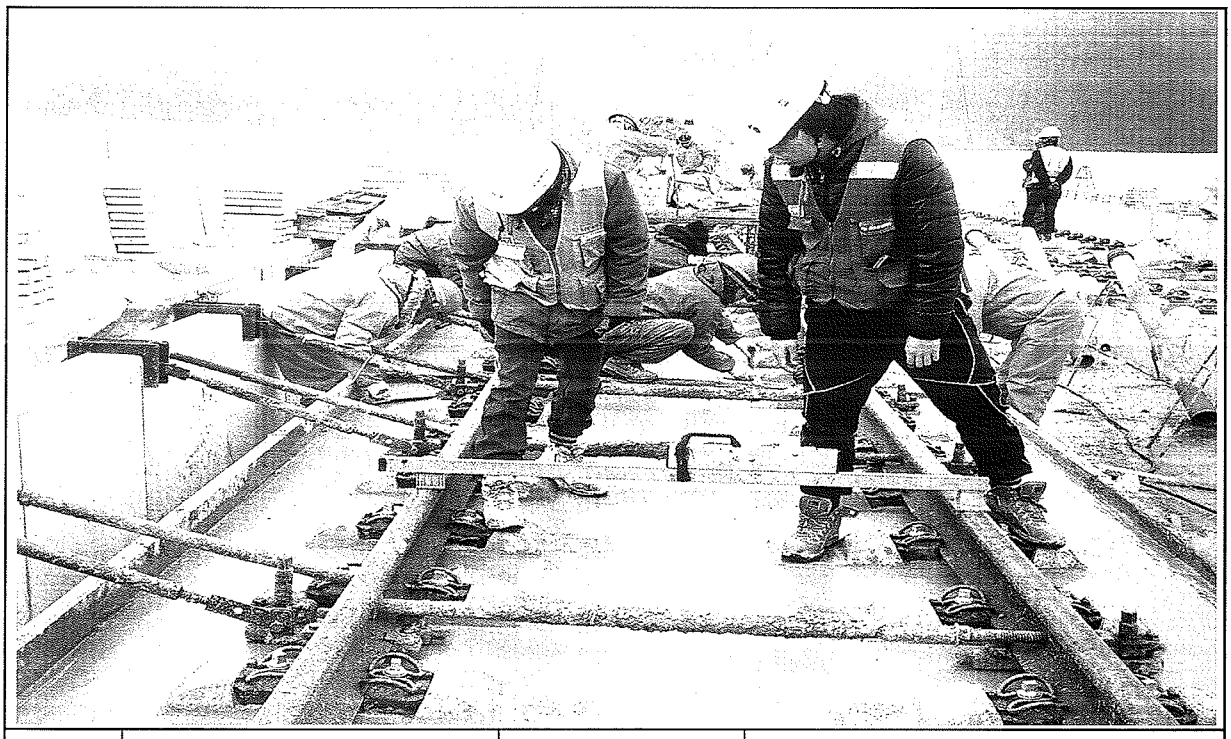
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.19	사진설명	콘트리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.02.19	사진설명	타설중확인

사 진 대 지

일자	2014.02.19	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 1 월 19 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				최상원	740606	궤도	
				홍광권	890105		
				유기훈	801119		
				이대호	660719		
				최광석	760[illegible]		
				유기백	940810		
				진홍택	940521		
				이규석	840916		
				유재남	560415		
				황정연	710301		
				김상석	600204		
				이영덕	790910		
				유종석	721215		
				서범석	941001		
				유석기	620828		
				정용호	641201		정용호
				이승재	870[illegible]24		
				황상훈	[illegible]		
				임주영	851101		
				김선권	470829		김선권
				여문현			
				방남만	540510		방남만
				김용제	640302		
				김호승	570927		김호승
				강재문			
				기[illegible]	771004		기[illegible]
				곽상기	530516		곽
				방[illegible]	671229		

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report	보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1409

시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1409**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	호암교 (하) STA. (현) 46K604 ~ 46K849 (환) 46K570.870 ~ 46K816.870		

내용(Contents) :

스핀들 제거시기 적정여부, 거푸집 제거 시기 적정여부, 콘크리트 양생관리상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	최정호	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월20일	2014년02월20일	2014년02월20일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1409	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월20일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	호암교 (하) STA. (현) 46K604 ~ 46K849 (환) 46K570.870 ~ 46K816.870
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월20일 / 11:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0

	8 TCL 타설(타설 후 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point	

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

사진대지

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월20일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-023	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1409
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 후 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)	10.장소 10.Location	호암교 (하) STA. (현) 46K604 ~ 46K849 (환) 46K570.870 ~ 46K816.870
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140220	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140220
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	스판들은 도상의 변형이 발생되지 않는 시점에 제거되었는가?(1차 타설 후 철구(중량4 kg,지름100㎜)자국지름 약 25~40㎜ 1바퀴 이내)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	거푸집 제거 시기는 적정한가?(콘크리트 강도가 자중 및 시공 중에 가해지는 강도 이상일 때)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	콘크리트 양생관리는 적정한가?(한중, 서중시 양생계획에 의거 시행하였는지 여부)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140220	20140220

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

호암교 (하) TCL 검측기록부-타설후

현-46K604~46K849 환-46K570.870~46K816.870

2014. 02. 20

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

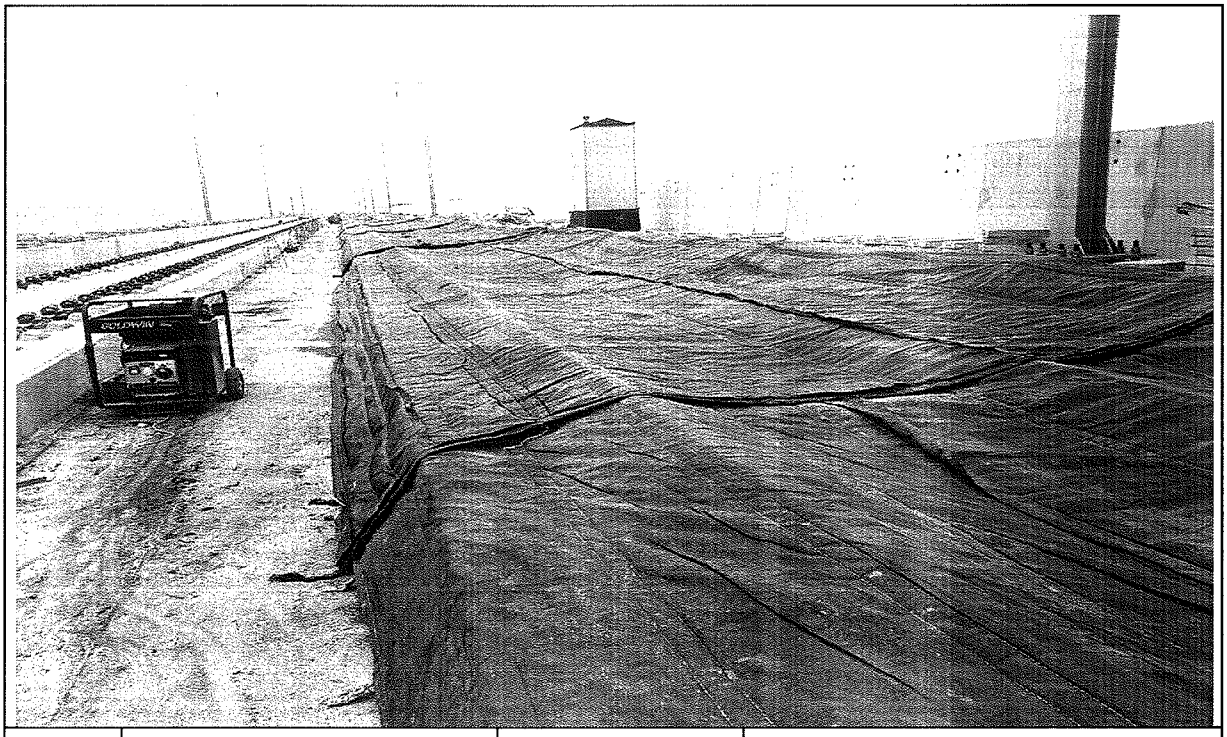
2014년 02월 20일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

일자	2014.02.20	사진설명	양생

사 진 대 지



일자	2014.02.20	사진설명	타설후확인

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report	보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1410

시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1410**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-013	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	2-1토공5 (하) STA. (현) 42K570 ~ 42K870 (환) 42K535.367 ~ 42K835.350		

내용(Contents) :

침목간격, 선형 및 con'c 타설 두께, 철근절연상태, 균열유도줄눈 설치상태, 시공이음면 Chipping 및 청소여부, 철근배근 및 조립상태, 거푸집 설치상태, 궤광수직받침대 설치상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	김시범	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월19일	2014년02월19일	2014년02월19일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1410	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월19일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공5 (하) STA. (현) 42K570 ~ 42K870 (환) 42K535.367 ~ 42K835.350
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월19일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-005 / 0
	4 TCL타설(타설 전 검측) 콘크리트 타설(토공구간) H		
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point			

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

3차원측정기록부,검측기록부,표준단면도,철근배근도,사진대지,침목배치도,공사참여실명부

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월19일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	**궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구**		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-013	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	**ITR-TCL-1410**
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-005	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(토공구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)	10.장소 10.Location	2-1토공5 (하) STA. (현) 42K570 ~ 42K870 (환) 42K535.367 ~ 42K835.350
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	**20140218**	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140218
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	침목배치 간격은 적정한가? (0.650m 이내)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	침목배열은 레일 체결시 이상응력이 발생하지 않도록 궤도축에 직각이 되도록 배치 및 부설하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	궤광 수직 받침대는 침목사이 수직으로 부설하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
4	선형(궤간, 수평, 방향, 고저) 및 타설 두께에 대한 검측을 시행하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
5	철근 절연 간격재는 간격유지 및 이탈되지 않도록 견고히 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
6	궤광조립 완료 후 궤도/신호분야 감리원 입회하에 콘크리트 타설 전 절연측정을 시행하였는가? (2MΩ이상)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
7	균열유도줄눈 설치개소가 침목의 중앙에 위치하도록 침목을 배치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
8	신 콘크리트 타설전 거푸집 철거 후 구 콘크리트 시공 이음면을 Chipping 및 Wire Brush 청소 후 시공하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	김시범
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140218	20140218

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	**궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구**		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-013	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1410

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과		22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
			20.시공사 20.Constructor	21.감리단 21.Supervisor	
9	철근배근 및 조립, 거푸집 설치 시공상태가 시공도 및 철근가공 조립도에 의거 시행하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
10	거푸집은 콘크리트 타설시 변형이 없도록 단면형상에 맞게 거푸집 외측을 지지대로 지지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
11	거푸집은 콘크리트 타설 전에 깨끗이 닦고 유지류를 발라 사용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
12	콘크리트 타설 전 레미콘 공장의 현장을 방문하여 이상 유무를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
13	콘크리트가 레일, 침목 체결장치 등에 묻지 않도록 보호대책을 수립하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
14	작업전 안전교육 실시 및 안전보호구 착용상태를 점검 하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
15	작업후 정리정돈 상태를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
16	콘크리트도상 궤도와 자갈도상구간의 접속구간은 시공오차를 감안하여 양방향에 충분한 거리를 확보하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1토공5 (하) TCL 검측기록부

현-42K570~42K870 환-42K535.367~42K835.350

2014. 02 . 19

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선 : 2-1 토공5 하선

시작(현) : 42k560.227 종점구간: 42k863.557

시작(환) : 42k525.649 종점구간: 42k780.039

시작(현) : 42k570.000 종점구간: 42k857.000

시작(환) : 42k535.367 종점구간: 42k822.350

구 성 요 소 : Rheda 2000

작 업 날 짜 : 2014.02.19

측 량 자 : 송 기 웅 (인)

Trolley system : GRP System FX

토탈스테이션 번호 : Leica 1200

확인자(감리단) : (인)

확인자(시공사) : 송 기 웅 (인)

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도) Vertical alignment (높이or레벨) Max (±2mm)	Absolute accuracy (정밀도) Horizontal alignment (선형) Max (±2mm)	Relative accuracy (Base ~ 5m) Vertical alignment (높이or레벨) Max (±2mm)	Relative accuracy (Base ~ 5m) Horizontal alignment (선형) Max (±2mm)	Cant (캔트) Max (±2mm)	Rate of Change (~ 5m) Max (±2mm)	Gauge (궤간) Max (±2mm)	Rate of Change (~ 5m) Max (±2mm)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거) Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거) Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Standard Rail (기준레일) Right 1 Left -1
0	1	42560.227	42525.649	0.9	-0.3	0.6	-0.6	0.4	0.3	-0.9	-0.2	-	-	-	-	-	-	1
1	2	42561.577	42526.999	0.9	-0.4	0.7	-0.4	0.5	0.4	-0.8	-0.2	5	0.2	-0.7	-	-	-	1
2	3	42562.927	42528.349	0.8	-0.6	0.3	-0.2	0.6	0.4	-0.7	-0.1	6	0.3	-0.5	-	-	-	1
3	4	42564.277	42529.699	0.6	-0.1	-0.3	0.3	0.4	0.3	-0.7	0.1	7	0.3	0.4	-	-	-	1
4	5	42565.627	42531.049	0.3	0.3	-0.4	0.6	0.1	0.0	-0.7	0.3	8	0.2	0.7	-	-	-	1
5	6	42566.977	42532.399	0.2	0.0	-0.6	0.5	0.1	0.0	-0.6	0.4	9	0.1	0.3	-	-	-	1
6	7	42568.327	42533.749	0.5	-0.4	-0.3	0.3	0.2	0.0	-0.6	0.3	10	-0.1	0.1	-	-	-	1
7	8	42569.677	42535.099	0.9	-0.4	0.2	0.0	0.1	0.0	-0.8	0.0	11	-0.3	0.4	-	-	-	1
8	9	42571.027	42536.449	0.7	-0.3	0.2	-0.3	0.1	0.1	-1.0	-0.3	12	-0.3	0.1	-	-	-	1
9	10	42572.377	42537.799	0.8	-0.5	0.3	-0.6	0.1	0.4	-1.0	-0.4	13	-0.1	-0.4	-	-	-	1
10	11	42573.727	42539.139	0.8	-0.7	0.4	-0.9	0.2	0.8	-0.9	-0.3	14	0.0	-0.7	-	-	-	1
11	12	42575.077	42540.489	0.7	-0.4	0.4	-0.4	0.1	0.3	-0.8	0.0	15	0.0	-0.5	-	-	-	1
12	13	42576.427	42541.839	0.5	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	-0.7	0.3	16	-0.1	0.0	-	-	-	1
13	14	42577.777	42543.189	0.5	0.1	-0.1	0.3	-0.3	-0.6	-0.6	0.5	17	0.2	0.0	-	-	-	1
14	15	42579.127	42544.539	0.4	0.2	-0.5	0.6	-0.6	-1.2	-0.6	0.7	18	-0.2	0.3	-	-	-	1
15	16	42580.477	42545.889	0.3	0.0	-0.6	0.5	-0.2	-0.7	-0.8	0.4	19	-0.6	0.4	-	-	-	1
16	17	42581.827	42547.239	0.3	0.0	-0.6	0.6	0.0	-0.5	-1.0	0.1	20	-0.6	0.4	-	-	-	1
17	18	42583.535	42548.947	0.6	-0.2	-0.2	-0.2	0.3	0.3	-1.1	-0.3	21	-0.4	0.3	-	-	-	1
18	19	42585.397	42550.809	0.9	-0.4	0.3	0.1	0.6	0.4	-1.3	-0.7	22	0.0	-0.5	-	-	-	1
19	20	42587.335	42552.747	0.9	-0.5	0.1	0.1	0.5	0.1	-1.2	0.3	23	0.4	-0.1	-	-	-	1
20	21	42589.304	42554.716	0.9	-0.6	0.7	-0.1	0.5	0.0	-1.1	0.4	24	0.2	-0.1	-	-	-	1
21	22	42591.243	42556.655	0.8	0.0	0.8	0.0	0.0	0.2	-0.8	1.0	25	-0.4	0.5	-	-	-	1
22	23	42593.193	42558.605	0.6	-0.5	0.3	0.0	0.2	-0.1	-0.6	0.4	26	0.5	-0.5	-	-	-	1
23	24	42595.134	42560.546	0.8	-0.6	-0.1	-0.1	0.4	-0.1	-1.5	-0.4	27	-0.5	-0.2	-	-	-	1
24	25	42597.090	42562.502	0.2	-0.5	-0.3	-0.1	0.5	0.3	-1.5	-0.5	28	0.4	-0.1	-	-	-	1
25	26	42598.373	42563.785	0.0	0.0	-0.3	0.3	-0.2	0.0	-1.8	-0.5	29	-0.7	0.4	-	-	-	1
26	27	42600.344	42565.756	0.3	-0.5	-0.2	0.0	0.3	0.2	-1.0	0.7	30	0.8	-0.1	-	-	-	1
27	1	42602.251	42567.663	0.9	-0.5	0.5	0.3	0.5	0.0	-1.1	0.6	31	-0.3	0.0	-	-	-	1
28	2	42604.166	42569.578	0.5	-0.4	0.4	-0.4	0.2	0.6	-1.0	0.6	32	-1.0	0.5	-	-	-	1
29	3	42606.074	42571.486	0.3	-0.3	-0.5	0.0	-0.2	-1.1	-1.3	0.1	33	0.1	-0.2	-	-	-	1
30	4	42608.002	42573.414	0.5	-0.5	-0.1	-0.4	0.1	-0.2	-1.7	-0.2	34	0.1	0.0	-	-	-	1
31	5	42609.890	42575.302	0.4	-0.8	0.5	-1.0	0.5	0.8	-1.7	-1.0	35	0.6	-0.6	-	-	-	1
32	6	42611.883	42577.295	0.1	0.0	-0.1	0.0	-0.4	-0.1	-1.6	-0.2	36	0.1	-0.1	-	-	-	1
33	7	42613.768	42579.180	0.8	-0.3	0.4	-0.3	0.9	0.8	-1.4	-0.1	37	0.5	-0.3	-	-	-	1
34	8	42615.718	42581.130	0.6	-0.1	0.5	-0.3	0.3	0.6	-1.5	-0.2	38	0.1	0.0	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
													Max (±2mm)			Max (±5mm)		
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
35	9	42617.614	42583.016	-0.1	0.2	0.0	-0.1	-0.3	0.1	-0.7	0.7	39	-0.3	0.1	-	-	-	1
36	10	42619.604	42585.006	0.2	0.0	-0.3	0.0	-0.3	-0.3	-1.4	0.1	40	0.1	-0.2	-	-	-	1
37	11	42621.483	42586.885	0.4	0.0	-0.3	0.3	0.1	-0.4	-1.3	0.0	41	-0.1	0.1	-	-	-	1
38	12	42623.433	42588.835	0.1	0.2	-0.4	0.4	-0.3	-0.4	-1.3	-0.3	42	-0.6	0.6	-	-	-	1
39	13	42625.382	42590.784	-0.1	0.3	-0.4	0.1	-0.4	-0.4	-1.4	-0.3	43	-0.6	0.6	-	-	-	1
40	14	42627.287	42592.689	0.5	0.0	0.3	-0.1	0.0	0.1	-1.5	-0.6	44	0.2	-0.1	-	-	-	1
41	15	42629.234	42594.636	0.7	-0.3	0.3	-0.5	0.5	0.6	-1.3	-0.3	45	0.5	-0.4	-	-	-	1
42	16	42631.190	42596.592	0.5	-0.2	-0.4	-0.4	0.1	0.2	-1.0	0.2	46	0.1	-0.3	-	-	-	1
43	17	42633.161	42598.563	0.3	0.2	0.3	-0.2	0.0	0.7	-1.1	-0.5	47	-0.6	0.0	-	-	-	1
44	18	42635.080	42600.482	0.2	0.1	-0.3	0.3	-0.1	-0.3	-0.9	0.1	48	0.3	-0.2	-	-	-	1
45	19	42637.033	42602.435	0.4	0.2	-0.2	0.0	-0.1	-0.3	-1.0	0.5	49	-1.0	0.5	-	-	-	1
46	20	42638.976	42604.378	0.9	0.2	1.1	-0.1	-0.1	0.1	-1.2	0.6	50	0.3	0.1	-	-	-	1
47	21	42640.974	42606.376	0.0	0.4	0.4	0.0	-0.7	-0.4	-0.6	1.2	51	0.2	0.2	-	-	-	1
48	22	42642.896	42608.298	0.5	-0.2	0.2	-0.6	0.2	0.0	-1.0	0.6	52	0.6	-1.4	-	-	-	1
49	23	42641.054	42606.456	0.6	0.2	0.5	0.0	0.2	0.1	-1.5	0.1	53	0.0	-0.2	-	-	-	1
50	24	42642.740	42608.142	-0.2	0.3	-0.6	0.0	-0.2	-0.7	-1.8	-0.1	54	-0.6	0.1	-	-	-	1
51	25	42644.426	42609.828	-0.4	0.4	-0.7	0.3	-0.3	-0.2	-1.8	-0.1	55	-1.8	1.0	-	-	-	1
52	26	42646.111	42611.503	0.3	0.4	0.2	-0.1	0.2	0.3	-1.6	-0.2	56	-0.3	0.3	-	-	-	1
53	27	42647.797	42613.189	0.1	0.2	-0.5	0.2	0.1	-0.2	-1.6	-0.2	57	-0.3	-0.3	-	-	-	1
54	28	42649.482	42614.874	0.4	0.3	0.4	-0.1	0.5	0.9	-1.7	-0.6	58	-0.5	0.2	-	-	-	1
55	29	42651.168	42616.560	0.3	0.1	0.2	0.3	-0.1	-0.5	-1.7	-0.6	59	0.0	-0.4	-	-	-	1
56	1	42652.854	42618.246	0.1	0.5	0.1	0.3	-0.1	-0.1	-1.4	-0.2	60	-0.3	0.7	-	-	-	1
57	2	42654.539	42619.931	0.6	0.0	1.2	-0.7	0.3	1.0	-1.4	-0.4	61	0.4	-0.1	-	-	-	1
58	3	42656.225	42621.617	0.0	0.4	0.4	-0.2	-0.4	-0.4	-1.1	0.6	62	0.3	-0.3	-	-	-	1
59	4	42657.911	42623.303	0.1	-0.2	-0.4	-0.4	0.4	-0.1	-1.1	0.7	63	0.2	-0.8	-	-	-	1
60	5	42659.596	42624.988	0.0	0.2	0.0	0.4	0.0	-0.2	-1.2	0.6	64	-0.8	-0.1	-	-	-	1
61	6	42661.282	42626.674	-0.6	0.7	-0.6	0.6	-0.7	-0.7	-1.0	0.8	65	-0.5	0.8	-	-	-	1
62	7	42662.967	42628.359	-0.4	0.6	-0.9	1.2	0.0	-0.2	-1.7	-0.3	66	-0.4	0.4	-	-	-	1
63	8	42664.653	42630.045	0.5	0.2	0.7	0.2	0.5	1.0	-1.8	-0.5	67	-1.0	1.5	-	-	-	1
64	9	42666.339	42631.731	0.0	-0.2	-0.2	0.0	0.2	0.0	-1.8	-0.8	68	0.2	-0.3	-	-	-	1
65	10	42668.024	42633.416	0.0	0.1	-0.5	0.3	0.0	-0.4	-1.8	-0.6	69	-0.1	0.3	-	-	-	1
66	11	42669.710	42635.102	0.5	-0.6	0.4	-1.1	0.2	0.3	-1.4	-0.2	70	0.0	-1.2	-	-	-	1
67	12	42671.396	42636.788	-0.2	0.0	-0.9	0.3	-0.5	-1.1	-1.3	0.0	71	-0.3	-0.5	-	-	-	1
68	13	42673.081	42638.473	0.2	-0.2	-0.2	-0.4	0.2	-0.2	-1.0	0.3	72	-0.5	0.0	-	-	-	1
69	14	42674.767	42640.159	0.5	-0.2	0.4	-0.2	0.4	0.3	-1.2	-0.2	73	1.2	-0.5	-	-	-	1
70	15	42676.452	42641.844	0.1	0.5	0.0	0.5	-0.1	0.4	-1.2	0.3	74	0.0	0.3	-	-	-	1
71	16	42678.138	42643.530	0.7	-0.3	0.5	-0.4	0.6	0.6	-1.3	0.2	75	0.7	-0.5	-	-	-	1
72	17	42679.824	42645.216	0.4	0.2	0.2	0.5	0.4	0.6	-1.3	-0.2	76	0.3	0.0	-	-	-	1
73	18	42681.509	42646.901	0.1	0.0	-0.4	0.4	0.1	0.3	-1.0	0.1	77	0.0	0.3	-	-	-	1
74	19	42683.195	42648.577	0.1	0.0	-0.4	-0.1	-0.5	-0.1	-1.5	-0.3	78	-0.4	0.4	-	-	-	1
75	20	42684.881	42650.263	0.2	0.1	-0.5	-0.3	0.0	0.1	-1.5	-0.3	79	-0.3	-0.1	-	-	-	1
76	21	42686.566	42651.948	0.2	-0.3	-0.2	-0.6	-0.2	-1.0	-1.1	0.1	80	-0.5	-0.8	-	-	-	1
77	22	42688.252	42653.634	0.5	-0.4	-0.2	-0.4	-0.2	-0.1	-1.1	0.1	81	-0.5	-0.7	-	-	-	1
78	23	42689.937	42655.319	0.5	0.1	0.1	0.0	-0.4	-0.1	-1.2	0.2	82	-0.2	0.1	-	-	-	1
79	24	42691.623	42657.005	0.7	0.4	0.3	0.3	-0.1	0.1	-1.2	0.6	83	0.4	0.3	-	-	-	1
80	25	42693.309	42658.691	0.4	0.3	0.2	-0.3	0.8	1.3	-1.2	0.7	84	0.7	0.1	-	-	-	1
81	26	42694.994	42660.376	0.7	0.0	0.4	-0.1	-0.1	0.0	-1.2	-0.1	85	0.5	-0.7	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
												Verification Point (확인점)	Max (±2mm)		Verification Point (확인점)	Max (±5mm)		
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)		Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
82	27	42696.680	42662.062	0.4	0.1	0.4	0.2	-0.3	0.1	-1.4	-0.3	86	0.0	-0.1	-	-	-	1
83	28	42698.366	42663.748	0.4	0.1	0.2	-0.4	-0.2	-0.2	-1.8	-0.7	87	0.4	0.2	-	-	-	1
84	1	42700.051	42665.433	0.2	0.6	-0.4	0.7	-0.5	-0.8	-1.9	-0.6	88	0.1	0.1	-	-	-	1
85	2	42701.737	42667.119	0.3	0.1	0.2	1.0	-0.1	-0.9	-1.1	0.8	89	-0.2	0.1	-	-	-	1
86	3	42703.422	42668.804	0.0	-0.1	-0.5	0.0	-0.4	-0.7	-1.1	-0.1	90	-1.1	0.5	-	-	-	1
87	4	42705.108	42670.490	0.2	0.5	-0.1	0.5	0.0	0.2	-1.1	0.7	91	-0.4	0.4	-	-	-	1
88	5	42706.794	42672.176	0.6	-0.1	-0.1	0.2	0.3	-0.1	-1.3	0.4	92	0.2	-0.3	-	-	-	1
89	6	42708.479	42673.861	0.1	-0.9	-0.1	-0.5	0.8	0.0	-1.9	-0.7	93	0.4	-0.8	-	-	-	1
90	7	42710.165	42675.547	0.5	-0.1	0.0	-0.7	0.3	0.4	-1.0	0.4	94	0.3	0.1	-	-	-	1
91	8	42711.851	42677.233	0.3	0.0	-0.3	-0.4	-0.2	-0.3	-1.8	-0.3	95	-0.2	-0.8	-	-	-	1
92	9	42713.536	42678.918	0.7	-0.3	0.8	-0.5	0.4	0.5	-1.7	-0.1	96	0.0	-0.9	-	-	-	1
93	10	42715.222	42680.594	0.2	-0.4	0.2	-0.5	0.8	0.7	-1.2	0.4	97	0.3	-0.8	-	-	-	1
94	11	42716.907	42682.279	0.5	0.6	0.1	0.5	-0.1	-0.8	-1.4	-0.2	98	0.5	0.4	-	-	-	1
95	12	42718.593	42683.965	0.6	0.4	0.5	0.8	0.1	-0.1	-1.5	0.4	99	0.2	0.2	-	-	-	1
96	13	42720.279	42685.651	-0.1	0.2	-0.2	0.6	-0.1	0.1	-1.6	0.3	100	-0.2	0.5	-	-	-	1
97	14	42721.964	42687.336	0.0	0.1	0.0	0.4	0.1	0.6	-1.6	0.3	101	0.3	0.2	-	-	-	1
98	15	42723.650	42689.022	0.4	0.1	0.3	0.1	0.7	0.6	-1.2	0.6	102	0.8	0.1	-	-	-	1
99	16	42725.335	42690.707	0.1	-0.4	-0.6	-0.1	0.2	0.0	-1.9	-0.2	103	0.4	-0.7	-	-	-	1
100	17	42727.021	42692.393	0.1	-0.4	-0.6	-0.6	-0.2	-0.4	-1.9	-0.5	104	-0.2	-0.4	-	-	-	1
101	18	42728.707	42694.079	0.0	-0.3	-0.4	-0.5	-0.5	-0.9	-1.9	-0.8	105	-0.4	-0.8	-	-	-	1
102	19	42730.392	42695.764	0.1	0.0	-0.3	0.1	0.1	-0.5	-1.8	-0.7	106	0.0	-0.4	-	-	-	1
103	20	42732.078	42697.450	0.7	-0.3	0.6	0.1	0.2	-0.7	-1.7	-0.6	107	0.6	-0.5	-	-	-	1
104	21	42733.764	42699.136	0.7	0.2	0.2	0.6	0.2	-0.7	-1.4	-0.3	108	0.0	0.3	-	-	-	1
105	22	42735.449	42700.821	0.4	0.2	0.2	0.5	0.4	-0.1	-1.1	0.0	109	-0.2	0.3	-	-	-	1
106	23	42737.135	42702.507	0.4	-0.1	-0.2	0.0	0.6	0.2	-1.1	0.1	110	-0.4	0.0	-	-	-	1
107	24	42738.820	42704.192	0.1	-0.4	-0.6	0.2	0.9	0.4	-1.1	0.0	111	-0.2	-0.6	-	-	-	1
108	25	42740.506	42705.878	0.5	-0.4	-0.4	0.2	0.9	0.0	-1.1	0.0	112	-0.3	0.0	-	-	-	1
109	26	42742.192	42707.564	0.2	-0.3	-0.1	0.5	0.5	0.3	-1.1	0.2	113	-0.8	0.9	-	-	-	1
110	27	42743.877	42709.249	0.6	-0.1	-0.1	0.7	0.4	-0.2	-1.2	0.3	114	0.2	0.8	-	-	-	1
111	28	42745.563	42710.935	0.7	-0.6	0.1	-0.3	0.5	0.2	-1.1	0.0	115	-0.1	0.2	-	-	-	1
112	29	42747.249	42712.621	0.9	-0.6	0.0	-0.2	0.9	0.0	-1.1	-0.1	116	1.3	-0.8	-	-	-	1
113	30	42748.934	42714.306	0.3	-0.8	-0.3	-0.4	0.2	-0.3	-1.3	0.3	117	0.3	-0.4	-	-	-	1
114	1	42750.620	42715.992	0.7	-0.8	0.4	-1.1	0.6	0.4	-1.5	-0.2	118	1.0	0.8	-	-	-	1
115	2	42752.305	42717.677	0.6	-0.3	0.1	0.0	0.3	-0.1	-1.1	0.6	119	0.2	-0.6	-	-	-	1
116	3	42753.991	42719.363	0.9	-0.4	0.2	-0.3	0.9	0.2	-1.0	0.6	120	0.3	-0.1	-	-	-	1
117	4	42755.677	42721.049	0.6	-0.4	-0.1	-0.3	0.5	0.1	-1.6	-0.5	121	-0.2	-1.3	-	-	-	1
118	5	42757.362	42722.734	0.3	0.3	0.3	-0.1	0.2	0.4	-1.3	-0.2	122	-0.5	0.5	-	-	-	1
119	6	42759.048	42724.420	0.5	-0.3	0.6	0.0	0.4	0.7	-1.7	0.0	123	0.3	-0.6	-	-	-	1
120	7	42760.734	42726.106	0.7	-0.1	0.3	0.1	0.7	0.3	-1.6	-0.6	124	0.7	0.2	-	-	-	1
121	8	42762.419	42727.791	0.7	-0.1	0.2	0.1	0.4	0.0	-1.1	0.3	125	0.3	0.1	-	-	-	1
122	9	42764.105	42729.477	0.0	0.4	0.0	0.4	-0.2	0.0	-1.1	0.2	126	-0.5	0.6	-	-	-	1
123	10	42765.790	42731.162	-0.1	-0.3	0.3	-0.7	-0.3	0.6	-1.7	-0.6	127	-0.1	-0.2	-	-	-	1
124	11	42767.476	42732.848	0.4	-0.2	-0.3	0.0	0.4	0.0	-1.0	0.2	128	0.8	-0.5	-	-	-	1
125	12	42769.162	42734.534	0.5	-0.2	0.0	-0.1	0.4	0.2	-1.4	0.1	129	-0.1	0.0	-	-	-	1
126	13	42770.847	42736.219	0.0	0.0	-0.4	-0.1	-0.2	0.2	-1.3	0.3	130	-0.5	0.1	-	-	-	1
127	14	42772.533	42737.905	-0.4	0.4	-1.0	0.2	-0.9	-1.0	-1.1	0.5	131	-0.7	0.4	-	-	-	1
128	15	42774.219	42739.591	0.7	-0.2	0.7	-0.2	0.4	1.0	-1.2	0.0	132	0.1	-0.3	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
													Max (±2mm)			Max (±5mm)		
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
129	16	42775.904	42741.276	0.5	-0.1	-0.3	0.3	0.2	0.0	-1.5	0.3	133	0.6	-0.1	-	-	-	1
130	17	42777.590	42742.962	0.4	0.1	-0.3	0.1	-0.4	-0.8	-1.6	0.2	134	-0.4	0.5	-	-	-	1
131	18	42779.275	42744.640	0.6	0.2	-0.2	0.3	0.1	-0.6	-1.6	0.3	135	-0.1	0.2	-	-	-	1
132	19	42780.961	42746.326	0.0	0.0	-0.8	-0.1	-0.6	-0.9	-1.2	0.7	136	-0.7	0.2	-	-	-	1
133	20	42782.647	42748.012	0.8	-0.4	0.1	-0.1	0.2	0.0	-1.8	-0.6	137	-0.6	0.5	-	-	-	1
134	21	42784.332	42749.697	0.7	0.0	0.2	0.2	0.4	-0.1	-1.8	-0.6	138	-0.3	0.4	-	-	-	1
135	22	42786.018	42751.383	0.8	-0.1	0.5	-0.5	0.7	0.5	-1.9	-0.8	139	-0.3	0.2	-	-	-	1
136	23	42787.704	42753.069	0.8	0.1	0.3	0.0	0.3	0.2	-1.9	-0.7	140	0.2	0.3	-	-	-	1
137	24	42789.389	42754.754	0.7	-0.3	0.7	0.0	0.2	0.0	-1.2	0.4	141	0.4	0.3	-	-	-	1
138	25	42791.075	42756.440	0.5	-0.2	0.7	0.2	0.5	0.7	-1.2	0.0	142	0.5	0.6	-	-	-	1
139	26	42792.760	42758.125	0.3	0.4	0.7	0.3	0.2	0.0	-1.1	-0.1	143	0.9	0.5	-	-	-	1
140	27	42794.446	42759.811	0.5	0.1	0.7	0.3	0.1	0.2	-1.2	0.5	144	0.5	0.3	-	-	-	1
141	28	42796.132	42761.497	0.0	-0.3	0.0	-0.4	0.2	0.2	-1.6	-0.3	145	0.6	0.4	-	-	-	1
142	29	42797.817	42763.182	-0.2	-0.4	0.0	-0.1	-0.2	0.1	-1.2	0.2	146	0.4	0.6	-	-	-	1
143	1	42799.503	42764.868	-0.4	0.1	-0.7	-0.1	0.2	0.8	-1.0	0.2	147	0.6	-0.5	-	-	-	1
144	2	42801.189	42766.554	-0.2	-0.2	-0.7	0.2	-0.1	-0.3	-1.7	-0.1	148	0.4	-0.4	-	-	-	1
145	3	42802.874	42768.239	0.0	0.1	-0.4	-0.4	0.0	-0.4	-1.3	0.2	149	0.6	0.2	-	-	-	1
146	4	42804.560	42769.925	-0.2	-0.3	-0.3	0.0	-0.3	-0.2	-1.4	-0.2	150	-1.0	0.5	-	-	-	1
147	5	42806.245	42771.610	0.3	0.2	0.1	0.6	-0.6	-0.1	-1.2	0.2	151	-0.1	0.7	-	-	-	1
148	6	42807.931	42773.296	0.5	-0.4	-0.1	-0.9	0.2	-0.4	-1.6	-0.1	152	0.1	-0.1	-	-	-	1
149	7	42809.617	42774.982	0.4	0.5	0.2	0.1	0.4	-0.1	-1.5	-0.5	153	0.4	-0.2	-	-	-	1
150	8	42811.302	42776.667	0.1	-0.3	-0.3	-0.6	-0.1	-0.2	-1.2	0.4	154	-0.1	-0.5	-	-	-	1
151	9	42812.988	42778.353	0.2	-0.4	-0.1	-0.9	-0.5	-0.8	-1.4	-0.1	155	0.0	0.1	-	-	-	1
152	10	42814.674	42780.039	0.6	0.5	0.1	0.4	0.6	0.1	-1.5	-0.1	156	0.1	0.9	-	-	-	1
153	11	42816.359	42781.724	0.2	0.4	-0.3	0.7	0.5	-0.4	-1.0	0.5	157	-0.5	0.4	-	-	-	1
154	12	42818.045	42783.410	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.4	-1.6	0.0	158	-0.4	-0.8	-	-	-	1
155	13	42819.730	42785.095	0.3	0.5	-0.2	0.5	0.3	0.6	-1.3	0.0	159	0.1	0.0	-	-	-	1
156	14	42821.416	42786.781	0.5	0.1	-0.3	0.6	0.5	0.3	-1.4	-0.1	160	0.8	-0.8	-	-	-	1
157	15	42823.102	42788.467	0.5	-0.3	0.4	-0.1	0.9	0.5	-1.5	0.2	161	1.5	-0.8	-	-	-	1
158	16	42824.787	42790.152	0.2	0.2	-0.5	0.8	-0.3	-0.6	-1.6	-0.1	162	-0.2	0.0	-	-	-	1
159	17	42826.473	42791.838	0.5	0.0	-0.3	0.4	-0.3	-0.6	-1.3	-0.2	163	0.6	0.1	-	-	-	1
160	18	42828.159	42793.524	0.8	-0.5	0.5	-0.5	0.2	0.4	-1.3	-0.1	164	-1.1	-0.4	-	-	-	1
161	19	42829.844	42795.209	0.1	-0.2	-0.8	0.0	0.4	0.1	-1.7	-0.2	165	0.7	0.5	-	-	-	1
162	20	42831.530	42796.895	0.7	-0.6	0.2	-0.1	0.3	-0.2	-1.5	-0.4	166	0.9	0.7	-	-	-	1
163	21	42833.215	42798.580	0.8	-0.4	0.1	-0.4	0.3	0.1	-1.1	0.3	167	0.8	0.7	-	-	-	1
164	22	42834.901	42800.266	0.3	0.0	0.2	-0.4	-0.2	-0.7	-1.2	0.3	168	1.1	0.3	-	-	-	1
165	23	42836.587	42801.952	0.9	-0.2	0.4	-0.4	0.3	-0.4	-1.5	0.0	169	-0.6	0.3	-	-	-	1
166	24	42838.272	42803.637	0.5	-0.5	0.2	-1.4	0.5	0.8	-1.1	0.3	170	1.3	0.9	-	-	-	1
167	25	42839.958	42805.323	0.7	0.0	0.7	-0.3	0.2	0.2	-1.4	-0.4	171	1.0	1.1	-	-	-	1
168	26	42841.644	42807.009	0.1	0.4	0.8	0.1	0.5	1.2	-1.5	0.0	172	0.8	1.1	-	-	-	1
169	27	42843.329	42808.694	0.5	0.2	0.3	-0.7	0.7	0.3	-1.5	-0.2	-	-	-	-	-	-	1
170	28	42845.015	42810.380	0.3	0.9	1.2	0.0	-0.3	0.3	-1.4	-0.3	-	-	-	-	-	-	1
171	29	42846.700	42812.065	0.0	0.3	0.0	-0.3	0.0	-0.2	-1.0	0.2	-	-	-	-	-	-	1
172	1	42848.386	42813.751	-0.7	0.3	-0.2	0.0	-0.7	-0.4	-1.5	-0.5	-	-	-	-	-	-	1
173	2	42850.072	42815.437	0.2	0.9	0.2	0.4	0.4	-0.2	-1.3	-0.2	-	-	-	-	-	-	1
174	3	42851.757	42817.122	-0.9	0.9	-0.8	0.5	-0.6	-1.1	-1.1	-0.1	-	-	-	-	-	-	1
175	4	42853.443	42818.808	0.0	0.6	0.8	0.1	0.2	0.1	-1.2	-0.1	-	-	-	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (게간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
													Max (±2mm)			Max (±5mm)		
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
176	5	42855.129	42820.494	-0.5	0.3	0.4	-0.3	-0.3	0.0	-1.0	0.1	-	-	-	-	-	-	1
177	6	42856.814	42822.179	0.0	0.5	0.6	-0.2	0.6	1.0	-1.1	0.1	-	-	-	-	-	-	1
178	7	42858.500	42823.865	-0.1	0.4	0.3	-0.2	0.5	0.9	-1.0	0.2	-	-	-	-	-	-	1
179	8	42860.185	42825.550	-0.8	0.5	-0.2	0.0	0.1	0.7	-1.1	0.2	-	-	-	-	-	-	1
180	9	42861.871	42827.236	-0.9	0.6	-0.2	0.3	-0.3	-0.1	-1.1	0.4	-	-	-	-	-	-	1
181	10	42863.557	42828.922	-0.6	0.7	-0.4	0.6	-0.4	-0.1	-1.2	-0.1	-	-	-	-	-	-	1
182	11	42865.517	42830.882	-0.4	0.6	-0.1	0.1	-0.4	-0.3	-1.2	-0.2	-	-	-	-	-	-	1
183	12	42867.207	42832.572	-0.6	0.5	-0.1	0.2	-0.6	0.0	-1.3	0.0	-	-	-	-	-	-	1
184	13	42868.897	42834.262	-0.7	0.3	-0.6	0.1	-0.2	0.0	-1.5	-0.3	-	-	-	-	-	-	1
185	14	42870.587	42835.952	-0.2	0.1	0.2	-0.6	-0.3	0.4	-1.1	0.3	-	-	-	-	-	-	1
186	15	42872.277	42837.642	-0.3	0.5	-	-	-0.1	-	-1.0	-	-	-	-	-	-	-	1
187	16	42873.967	42839.332	-0.5	0.3	-	-	-0.6	-	-1.3	-	-	-	-	-	-	-	1
188	17	42875.657	42841.022	-0.1	0.2	-	-	-0.2	-	-1.2	-	-	-	-	-	-	-	1
189	18	42877.347	42842.712	-0.4	0.7	-	-	-0.7	-	-1.4	-	-	-	-	-	-	-	1

2-1 토공5구간 (하) 검측기록부

시공사 확인자 :
감리단 확인자 :

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				Con'c상단 높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
42km570.000	42km 535.367	240	244	-4	-5	493	494	-1	-5	161.891	161.893	-2	-3	240	244	-4	-5	161.946	161.948	-2	-3	517	519	-2	-3	
42km575.000	42km 540.365	240	243	-3	-4	493	498	-5	-4	161.885	161.888	-3	-2	240	245	-5	-4	161.935	161.936	-1	-2	517	518	-1	-2	
42km580.000	42km 545.364	240	242	-2	-4	493	495	-2	-5	161.878	161.879	-1	-3	240	247	-2	-3	161.925	161.926	-1	-2	517	520	-3	-1	
42km585.000	42km 550.363	240	244	-4	-2	493	494	-1	-1	161.872	161.875	-3	-1	240	241	-1	-3	161.914	161.917	-3	-1	517	522	-5	-5	
42km590.000	42km 555.362	240	241	-1	-1	493	496	-3	-2	161.865	161.867	-2	-2	240	241	-1	-2	161.904	161.907	-3	-3	517	522	-5	-5	
42km595.000	42km 560.361	240	244	-4	-3	493	497	-4	-3	161.859	161.860	-1	-3	240	243	-3	-4	161.893	161.895	-2	-2	517	521	-4	-4	
42km600.000	42km 565.359	240	243	-3	-2	493	498	-5	-1	161.852	161.853	-1	-2	240	244	-4	-5	161.883	161.885	-2	-1	517	520	-3	-2	
42km605.000	42km 570.358	240	245	-5	-4	493	497	-4	-3	161.846	161.849	-3	-1	240	241	-1	-3	161.872	161.874	-2	-3	517	521	-4	-1	
42km610.000	42km 575.357	240	242	-2	-3	493	494	-1	-4	161.839	161.841	-2	-1	240	245	-5	-2	161.862	161.863	-1	-2	517	521	-4	-3	
42km615.000	42km 580.356	240	244	-4	-2	493	496	-3	-2	161.833	161.835	-2	-3	240	244	-4	-4	161.851	161.854	-3	-1	517	519	-2	1	
42km620.000	42km 585.355	240	245	-5	-1	493	494	-1	-5	161.826	161.824	-3	-2	240	241	-1	-3	161.841	161.842	-1	-3	511	516	-5	0	
42km625.000	42km 590.353	240	243	-3	-2	493	495	-2	-3	161.820	161.822	-2	-1	240	243	-3	-2	161.830	161.832	-2	-2	505	508	-3	-3	
42km630.000	42km 595.352	240	244	-4	-4	493	498	-5	-4	161.814	161.816	-2	-3	240	242	-2	-1	161.820	161.821	-1	-2	499	498	1	-2	
42km635.000	42km 600.351	240	241	-1	-3	493	497	-4	-1	161.807	161.808	-1	-2	240	241	-1	-5	161.809	161.812	-3	-1	493	497	-4	-3	P.S(현) 42K637 .578
42km640.000	42km 605.350	240	242	-2	-4	493	496	-3	-2	161.800	161.803	-3	-1	240	245	-5	-4	161.800	161.803	-3	-1	493	496	-3	-4	
42km645.000	42km 610.350	240	241	-1	-5	493	497	-4	-4	161.793	161.795	-2	-1	240	242	-2	-3	161.793	161.794	-1	-2	493	498	-5	-5	
42km650.000	42km 615.350	240	244	-4	-2	493	496	-3	-2	161.785	161.788	-3	-3	240	243	-3	-4	161.785	161.788	-3	-3	493	494	-1	-2	(환) 42K602 .929
42km655.000	42km 620.350	240	243	-3	-1	493	498	-5	-5	161.778	161.779	-1	-2	240	244	-4	-3	161.778	161.779	-1	-2	493	496	-3	-3	
42km660.000	42km 625.350	240	245	-5	-3	493	494	-1	-3	161.770	161.773	-3	-3	240	245	-5	-1	161.770	161.773	-3	-1	493	495	-2	-2	
42km665.000	42km 630.350	240	242	-2	-4	493	494	-1	-1	161.763	161.764	-1	-2	240	242	-2	-2	161.763	161.765	-2	-3	493	494	-1	-4	
42km670.000	42km 635.350	240	241	-1	-4	493	495	-2	-4	161.755	161.758	-3	-1	240	244	-4	-4	161.755	161.757	-2	-2	493	497	-4	-5	
42km675.000	42km 640.350	240	243	-3	-2	493	496	-3	-2	161.748	161.749	-1	0	240	243	-3	-1	161.748	161.751	-3	-2	493	499	-4	-1	
42km680.000	42km 645.350	240	242	-2	-1	493	497	-4	-4	161.740	161.742	-2	1	240	241	-1	-5	161.740	161.741	-1	-1	493	496	-3	-2	
42km685.000	42km 650.350	240	241	-1	-4	493	495	-2	-5	161.733	161.735	-2	-1	240	245	-5	-3	161.733	161.735	-2	1	493	495	-2	-3	
42km690.000	42km 655.350	240	245	-5	-3	493	498	-5	-3	161.725	161.727	-2	-2	240	242	-2	-4	161.725	161.726	-1	0	493	494	-1	-1	
42km695.000	42km 660.350	240	244	-4	-5	493	494	-1	-2	161.718	161.721	-3	-3	240	244	-4	-2	161.718	161.719	-1	-2	493	497	-4	-5	
42km700.000	42km 665.350	240	242	-2	-2	493	495	-2	-1	161.710	161.711	-1	-1	240	243	-3	-2	161.710	161.712	-2	-3	493	497	-4	-4	
42km705.000	42km 670.350	240	241	-1	-1	493	497	-4	-4	161.703	161.704	-1	1	240	242	-2	-4	161.703	161.706	-3	-2	493	495	-2	-3	
42km710.000	42km 675.350	240	244	-4	-3	493	496	-3	0	161.695	161.698	-3	0	240	244	-4	-3	161.695	161.698	-3	1	493	497	-4	-4	
42km715.000	42km 680.350	240	244	-4	-2	493	498	-5	1	161.688	161.689	-1	-2	240	243	-3	-5	161.688	161.689	-1	0	493	496	-3	-5	
42km720.000	42km 685.350	240	245	-5	-3	493	496	-3	-3	161.680	161.682	-2	-3	240	242	-2	-1	161.680	161.683	-3	-1	493	495	-2	-2	
42km725.000	42km 690.350	240	242	-2	-4	493	497	-4	-2	161.673	161.675	-2	-2	240	244	-4	-2	161.673	161.675	-2	-1	493	494	-1	-1	
42km730.000	42km 695.350	240	243	-3	-1	493	494	-1	-4	161.665	161.668	-3	-3	240	243	-3	-4	161.665	161.667	-2	-3	493	495	-2	1	
42km735.000	42km 700.350	240	241	-1	-1	493	495	-2	-4	161.658	161.659	-1	-2	240	242	-2	-3	161.658	161.661	-1	-2	493	495	-2	0	
42km740.000	42km 705.350	240	244	-4	-2	493	496	-3	-3	161.650	161.653	-3	-2	240	241	-1	-1	161.650	161.651	-1	-1	493	498	-5	0	

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				Con'c상단 높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
42km745.000	42km 710.350	240	243	-3	-3	493	495	-2	-2	161.643	161.644	-1	-1	240	243	-3	-3	161.643	161.642	1	1	493	495	-2	-2	
42km750.000	42km 715.350	240	242	-2	-2	493	496	-3	-3	161.635	161.636	-1	-1	240	240	0	0	161.635	161.636	-1	-1	493	496	-3	-3	
42km755.000	42km 720.350	240	243	-3	-3	493	495	-2	-2	161.628	161.630	-2	-2	240	241	-1	-1	161.628	161.629	-1	-1	493	494	-1	-1	
42km760.000	42km 725.350	240	240	0	0	493	497	-4	-4	161.620	161.621	-1	-1	240	243	-3	-3	161.620	161.621	-1	-1	493	495	-2	-2	
42km765.000	42km 730.350	240	241	-1	-1	493	497	-4	-4	161.613	161.615	-2	-2	240	242	-2	-2	161.613	161.614	-1	-1	493	496	-3	-3	
42km770.000	42km 735.350	240	242	-2	-2	493	496	-3	-3	161.605	161.607	-2	-2	240	241	-1	-1	161.605	161.606	-1	-1	493	496	-3	-3	
42km775.000	42km 740.350	240	243	-3	-3	493	497	-4	-4	161.598	161.599	-1	-1	240	243	-3	-3	161.598	161.599	-1	-1	493	495	-2	-2	
42km780.000	42km 745.350	240	241	-1	-1	493	496	-3	-3	161.590	161.591	-1	-1	240	241	-1	-1	161.590	161.592	-2	-2	493	496	-3	-3	
42km785.000	42km 750.350	240	241	-1	-1	493	495	-2	-2	161.583	161.581	2	2	240	243	-3	-3	161.583	161.583	0	0	493	494	-1	-1	
42km790.000	42km 755.350	240	240	0	0	493	496	-3	-3	161.575	161.573	-2	-2	240	242	-2	-2	161.575	161.576	-1	-1	493	493	0	0	
42km795.000	42km 760.350	240	241	-1	-1	493	496	-3	-3	161.568	161.566	-2	-2	240	240	0	0	161.568	161.569	-1	-2	493	497	-4	-4	
42km800.000	42km 765.350	240	240	0	0	493	497	-4	-4	161.560	161.562	-2	-2	240	243	-3	-3	161.560	161.561	-1	-1	493	495	-2	-2	
42km805.000	42km 770.350	240	240	0	0	493	497	-4	-4	161.553	161.554	-1	-1	240	241	-1	-1	161.553	161.551	2	2	493	496	-3	-3	
42km810.000	42km 775.350	240	241	-1	-1	493	497	-4	-4	161.545	161.543	2	2	240	240	0	0	161.545	161.545	0	0	493	496	-3	-3	
42km815.000	42km 780.350	240	241	-1	-1	493	496	-3	-3	161.538	161.539	-1	-1	240	241	-1	-1	161.538	161.539	-1	-1	493	496	-3	-3	
42km820.000	42km 785.350	240	240	0	0	493	496	-3	-3	161.530	161.532	-2	-2	240	243	-3	-3	161.530	161.528	-2	-2	493	497	-4	-4	
42km825.000	42km 790.350	240	243	-3	-3	493	497	-4	-4	161.523	161.526	-3	-3	240	241	-1	-1	161.523	161.524	-1	-1	493	496	-3	-3	
42km830.000	42km 795.350	240	242	-2	-2	493	496	-3	-3	161.515	161.513	2	2	240	241	-1	-1	161.515	161.516	-1	-1	493	495	-2	-2	
42km835.000	42km 800.350	240	241	-1	-1	493	497	-4	-4	161.508	161.508	0	0	240	243	-3	-3	161.508	161.509	-1	-1	493	496	-3	-3	
42km840.000	42km 805.350	240	243	-3	-3	493	497	-4	-4	161.500	161.500	0	0	240	242	-2	-2	161.500	161.500	0	0	493	497	-4	-4	
42km845.000	42km 810.350	240	242	-2	-2	493	496	-3	-3	161.493	161.494	-1	-1	240	240	0	0	161.493	161.494	-1	-1	493	496	-3	-3	
42km850.000	42km 815.350	240	241	-1	-1	493	497	-4	-4	161.485	161.484	1	1	240	241	-1	-1	161.485	161.486	-1	-1	493	495	-2	-2	
42km855.000	42km 820.350	240	240	0	0	493	496	-4	-4	161.478	161.477	1	1	240	243	-3	-3	161.478	161.477	1	1	493	496	-3	-3	
42km860.000	42km 825.350	240	243	-3	-3	493	497	-3	-3	161.470	161.472	-2	-2	240	240	0	0	161.470	161.472	-2	-2	493	496	-3	-3	
42km865.000	42km 830.350	306	304	2	2	493	497	-4	-4	161.463	161.464	-1	-1	306	243	-3	-3	161.463	161.464	-1	-1	493	497	-4	-4	
42km870.000	42km 835.350	306	308	-2	-2	493	497	-4	-4	161.455	161.456	-1	-1	306	243	-3	-3	161.455	161.457	-2	-2	493	496	-3	-3	

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

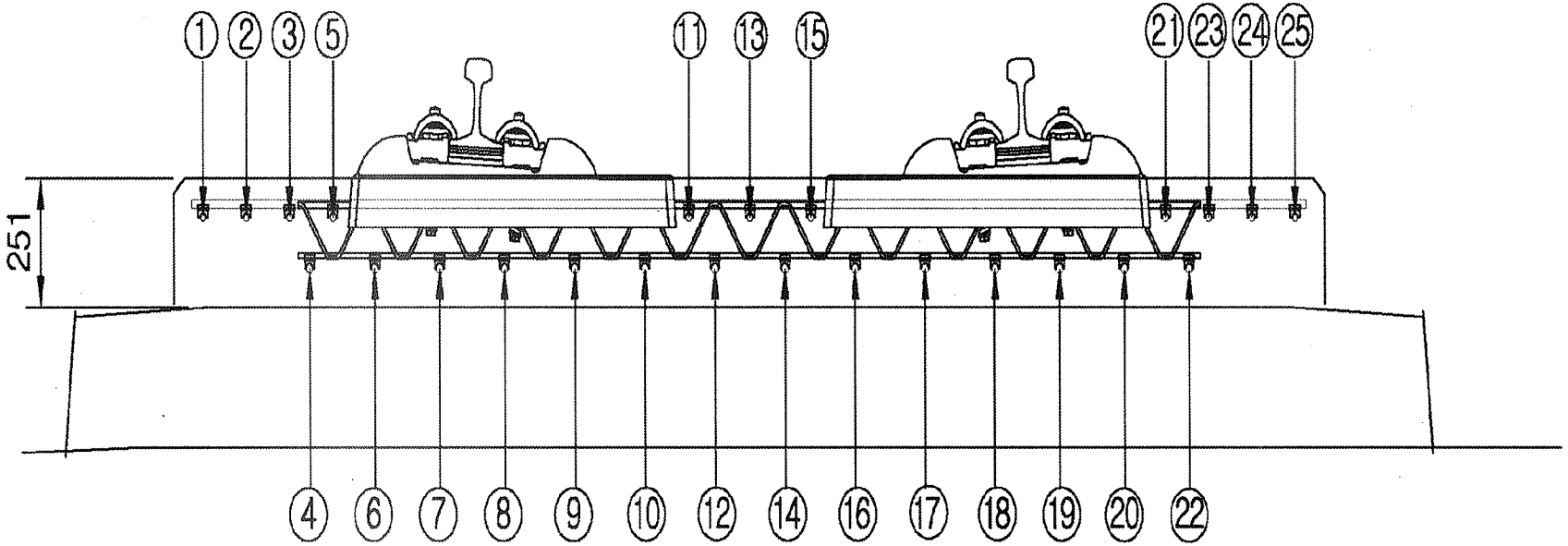
2-1 공구 토공 5구간 하선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 42Km 538 ~ 42Km 834 환) 42Km 538 ~ 42Km 834 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2. 14. 수 요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공영	곽종훈	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김용정	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	철도건설	강승호	

범 례	
이상없음(∞) :	•
기준치미달(2MΩ미만) :	측정값 기입(MΩ)
기준치미달 수정 :	/

철근NO / 침목NO	종철근																									횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
1																											
2																											
3																											
4																											
5																											
6																											
7																											
8																											
9																											
10																											
11																											
12																											
13																											
14																											
15																											
16																											
17																											
18																											
19																											
20																											
21																											
22																											
23																											
24																											
25																											
26																											
27																											
28																											
29																											
30																											
31																											
32																											
33																											
34																											
35																											

접여저항측정기로브

철근NO / 침목NO	종 철 근																								횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
36																										
37																										
38																										
39																										
40																										
41																										
42																										
43																										
44																										
45																										
46																										
47																										
48																										
49																										
50																										
51																										
52																										
53																										
54																										
55																										
56																										
57																										
58																										
59																										
60																										
61																										
62																										
63																										
64																										
65																										
66																										
67																										
68																										
69																										
70																										

철근NO / 일목NO	종 철 근																								횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
71																										
72																										
73																										
74																										
75																										
76																										
77																										
78																										
79																										
80																										
81																										
82																										
83																										
84																										
85																										
86																										
87																										
88																										
89																										
90																										
91																										
92																										
93																										
94																										
95																										
96																										
97																										
98																										
99																										
100																										
101																										
102																										
103																										
104																										
105																										

절연저항측정기록부

철근NO / 측목NO	종 철 근																									횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
106																											
107																											
108																											
109																											
110																											
111																											
112																											
113																											
114																											
115																											
116																											
117																											
118																											
119																											
120																											
121																											
122																											
123																											
124																											
125																											
126																											
127																											
128																											
129																											
130																											
131																											
132																											
133																											
134																											
135																											
136																											
137																											
138																											
139																											
140																											

철근NO / 점목NO	종 철 근																									횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
141																											
142																											
143																											
144																											
145																											
146																											
147																											
148																											
149																											
150																											
151																											
152																											
153																											
154																											
155																											
156																											
157																											
158																											
159																											
160																											
161																											
162																											
163																											
164																											
165																											
166																											
167																											
168																											
169																											
170																											
171																											
172																											
173																											
174																											
175																											

철근NO / 침목NO	종철근																								횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
176																										
177																										
178																										
179																										
180																										
181																										
182																										
183																										
184																										
185																										
186																										
187																										
188																										
189																										
190																										
191																										
192																										
193																										
194																										
195																										
196																										
197																										
198																										
199																										
200																										
201																										
202																										
203																										
204																										
205																										
206																										
207																										
208																										
209																										
210																										

절연저항측정기록부

철근NO / 침목NO	종철근																									횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
211																											
212																											
213																											
214																											
215																											
216																											
217																											
218																											
219																											
220																											
221																											
222																											
223																											
224																											
225																											
226																											
227																											
228																											
229																											
230																											
231																											
232																											
233																											
234																											
235																											
236																											
237																											
238																											
239																											
240																											
241																											
242																											
243																											
244																											
245																											

철근NO / 침목NO	종철근																								횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
246																										
247																										
248																										
249																										
250																										
251																										
252																										
253																										
254																										
255																										
256																										
257																										
258																										
259																										
260																										
261																										
262																										
263																										
264																										
265																										
266																										
267																										
268																										
269																										
270																										
271																										
272																										
273																										
274																										
275																										
276																										
277																										
278																										
279																										
280																										

절연저항측정기록부

철근NO / 콕NO	종 철 근																									횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
281																											
282																											
283																											
284																											
285																											
286																											
287																											
288																											
289																											
290																											
291																											
292																											
293																											
294																											
295																											
296																											
297																											
298																											
299																											
300																											
301																											
302																											
303																											
304																											
305																											
306																											
307																											
308																											
309																											
310																											
311																											
312																											
313																											
314																											
315																											

철근NO / 침목NO	종철근																									횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
316																											
317																											
318																											
319																											
320																											
321																											
322																											
323																											
324																											
325																											
326																											
327																											
328																											
329																											
330																											
331																											
332																											
333																											
334																											
335																											
336																											
337																											
338																											
339																											
340																											
341																											
342																											
343																											
344																											
345																											
346																											
347																											
348																											
349																											
350																											

절연저항측정기록부

철근NO / 일욱NO	종 철 근																									횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
351																											
352																											
353																											
354																											
355																											
356																											
357																											
358																											
359																											
360																											
361																											
362																											
363																											
364																											
365																											
366																											
367																											
368																											
369																											
370																											
371																											
372																											
373																											
374																											
375																											
376																											
377																											
378																											
379																											
380																											
381																											
382																											
383																											
384																											
385																											

절연저항측정기록부

철근NO / 침목NO	종 철 근																								횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
386																										
387																										
388																										
389																										
390																										
391																										
392																										
393																										
394																										
395																										
396																										
397																										
398																										
399																										
400																										
401																										
402																										
403																										
404																										
405																										
406																										
407																										
408																										
409																										
410																										
411																										
412																										
413																										
414																										
415																										
416																										
417																										
418																										
419																										
420																										

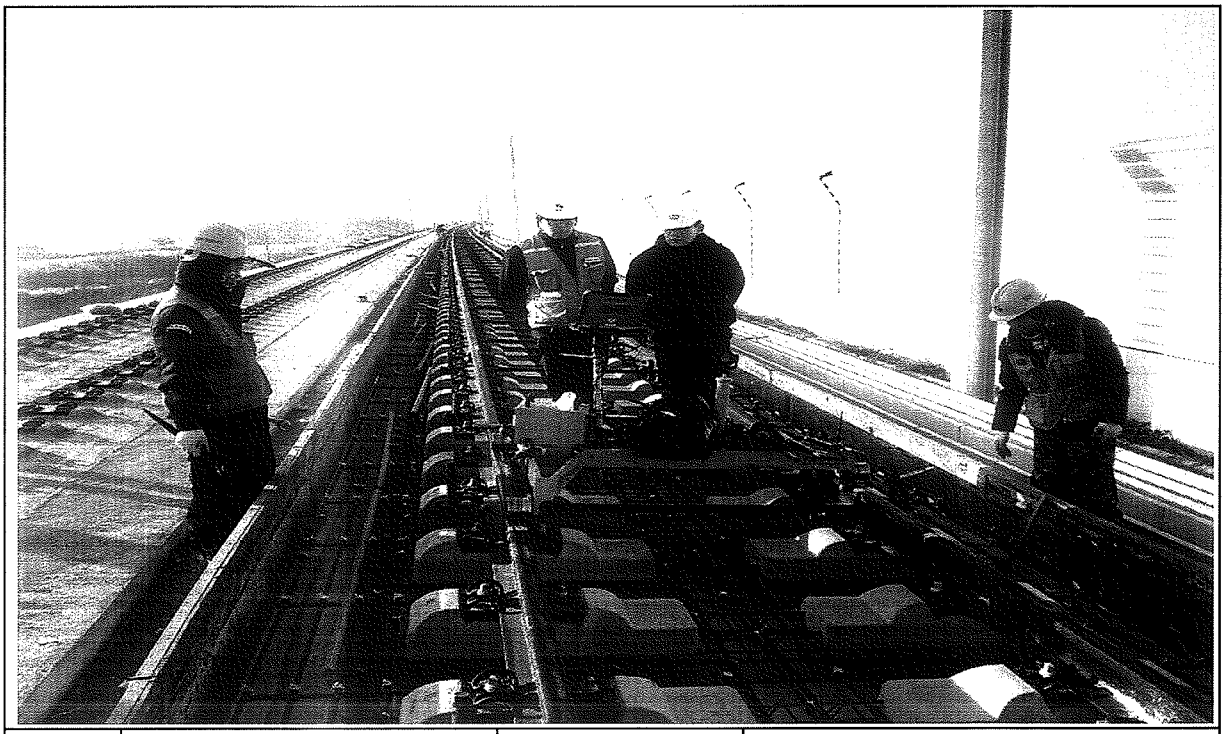
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 19일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.19	사진설명	3차원 측량 검측

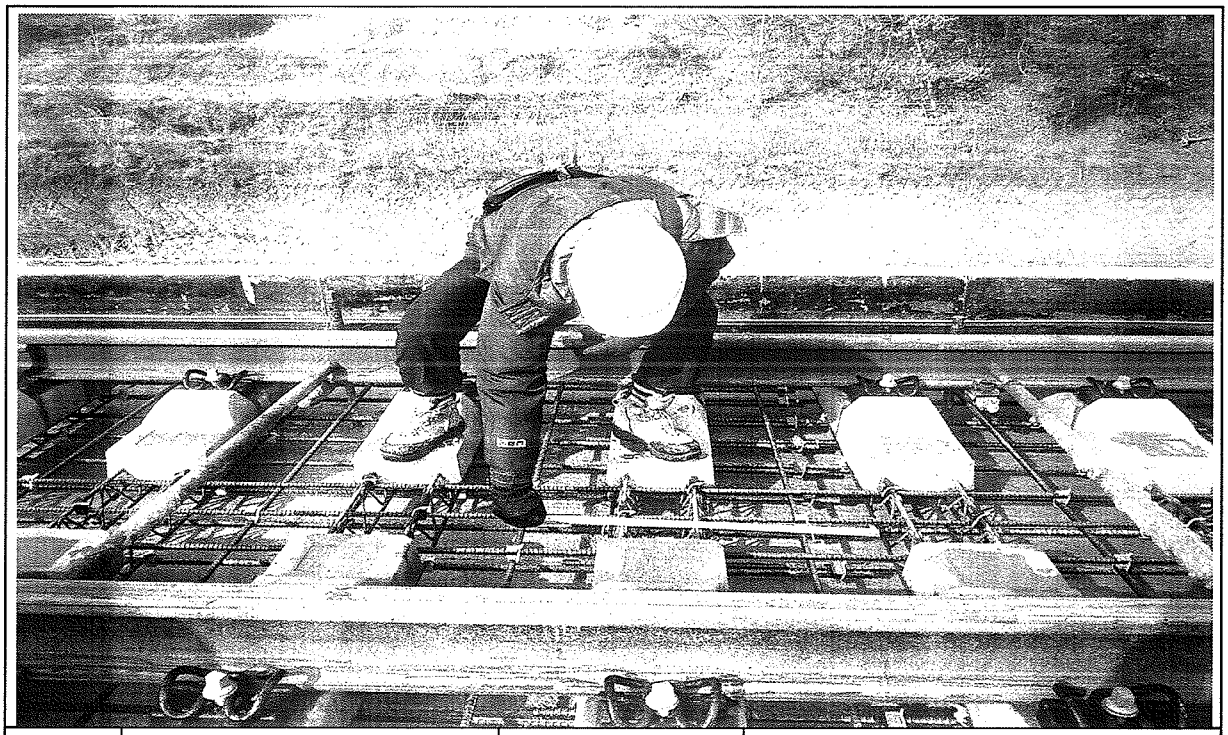
사 진 대 지

일자	2014.02.19	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지

일자	2014.02.19	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.19	사진설명	철근간격검측

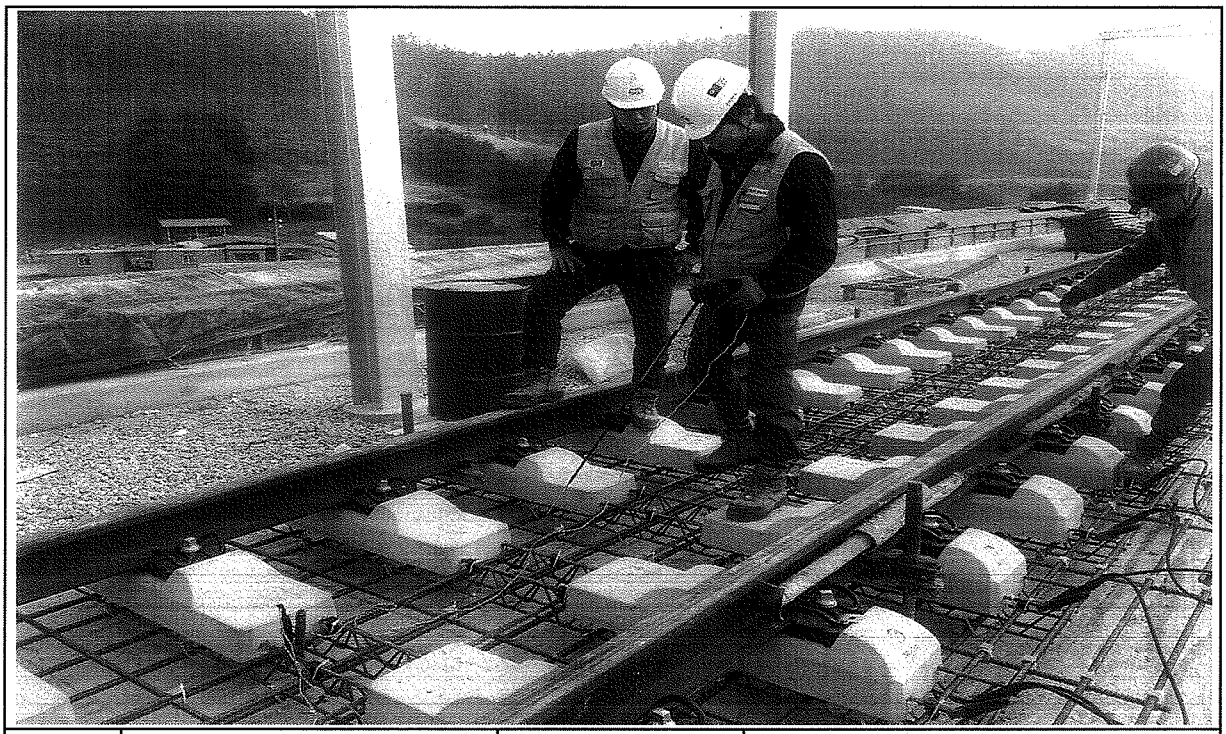
사 진 대 지

일자	2014.02.19	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.02.19	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



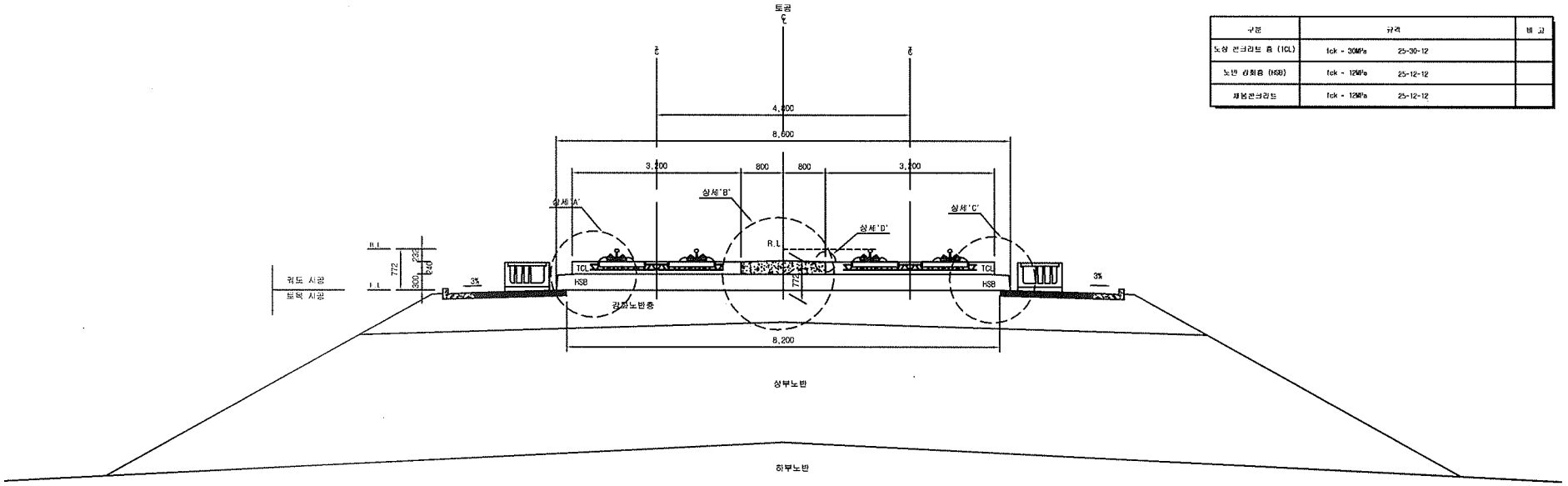
일자	2014.02.19	사진설명	절연검측

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(5)

복선(토공, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

S=1:40

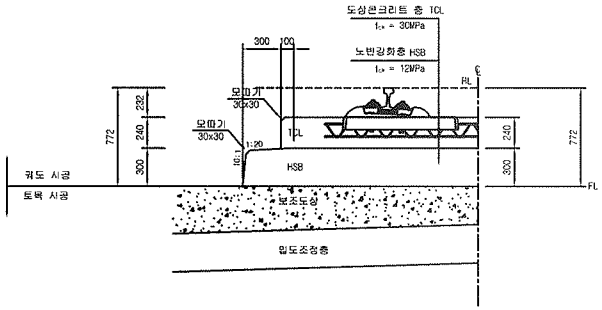


재 료 표

구분	규격		비 고
도상 콘크리트 층 (TCL)	fck = 30MPa	25-30-12	
노반 강화층 (HSB)	fck = 12MPa	25-12-12	
채움콘크리트	fck = 12MPa	25-12-12	

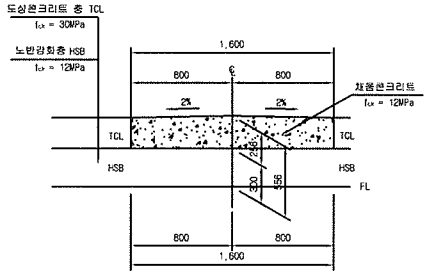
상세"A"

S=1:20



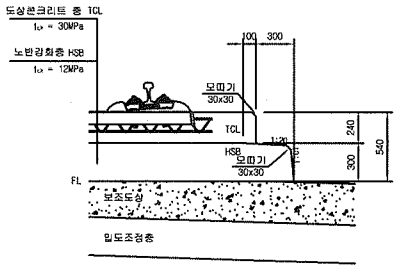
상세"B"

S=1:20



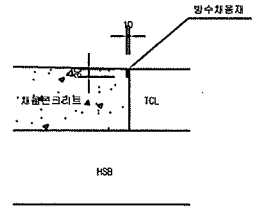
상세"C"

S=1:20



상세"D"

S=1:10



한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동일기술공단 (주)유신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(5) 복선(토공, 직선구간 D=4.8m)
		설계감리								건설단계	실시설계	노선명	호남고속철도		
설계관명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
시공관명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상현		운영코드		공 구	제1공구		
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인지	도면축척	AS SHOWN	편철번호	229 OF 735	구도면번호	
														도면번호	C9001235 036
														표준버전	RAIL v1.1(2009)

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 19 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	침목배열	김
				이재훈	741228-1[illegible]		
				김[illegible]	710505-1[illegible]		
				곽종완	680725-1455411		
				지재영	650408-1477823		
				김철	570822-1[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	760926 1665522		
				김리삼	800111-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영화	[illegible]		
				김원욱	[illegible]		
				장길각	540307857616		
				정광섭	720618-1[illegible]		
				이동삼	710405-1[illegible]		이
				김 호	[illegible]		
				김용현	[illegible]		
				방순권	681128-1[illegible]		
				하병내	660219-1[illegible]		
				송석남	661212-1[illegible]		
				한기남	831024-1[illegible]		
				배금석	[illegible]		
				지재영	900917-1[illegible]		
				박기윤	761118-1[illegible]		
				지[illegible]	911026		
				정규현	570123		
				방정록	571027		
				최성욱	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 19 일

현장대리인 : 이 (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	
						측량	
60	THAN VAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LINH						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	트반찬						
90	당깐						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꾸억						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG SON						
67	HOANG MINH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣탕						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN			DIEN			
93	웨이상						
89	딘꾸						
83	부이타이						
115	DO TUNG LAM						
111	당푹						
113	오베엣남						

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 19 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				정상안	650802	철근	
				조병석	56 1111		
				정용호	641201		정용호
				김백현	6[illegible]0[illegible]		
				박상기	532576		
				[illegible]	[illegible]		
				최갑수	650328		
				변희춘	680823		
				[illegible]	5[illegible]401		
				이동하	500707		
				오득근	760310		
				이[illegible]	[illegible]120		
				이동근	660318		
				[illegible]	6[illegible]014		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	6[illegible]06		
				김종곤	670727		
				고[illegible]	[illegible]60[illegible]		
				이목희	6[illegible]0[illegible]		
				김상곤	850802		
				[illegible]	6[illegible]107		
				[illegible]	610306		
				이철권	[illegible]0405		
				고경숙	671227		
				[illegible]	710319		
				[illegible]	690412		
				[illegible]	8[illegible]0[illegible]		
				정[illegible]	670[illegible]		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 19 일

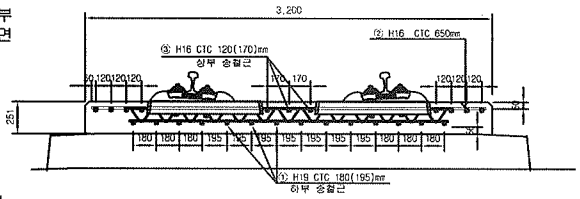
현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁대영		거푸집	
				정성훈			
				조학근			
				조용환			
				김은우			
				최세훈			
				이광배			
				전두방			
				고행관			
				구기현			
				김용배			
				강성희			
				박원관			
				노영식			
				하춘화			
				허명락			
				기용강			
				박승호			
				김배봉			
				최재희			
				강태식			
				주인호			

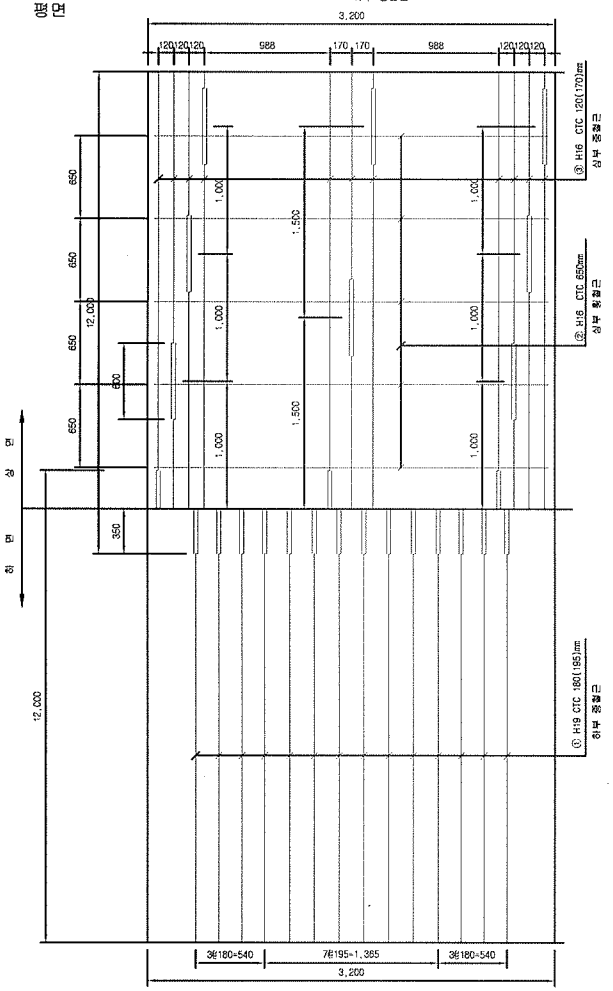
호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도

직선 및 곡선구간

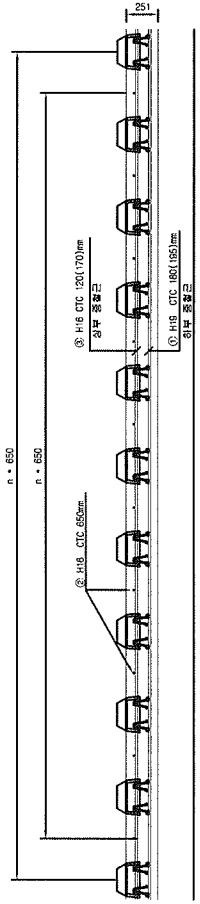
직선부
횡단면



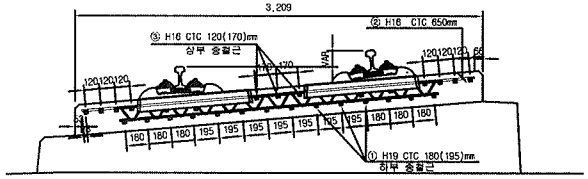
평면



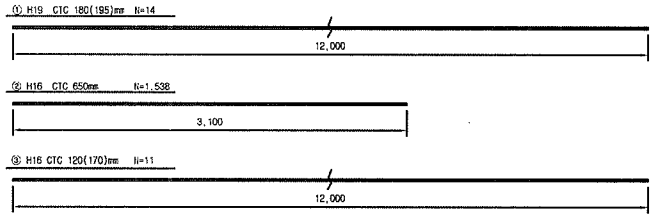
종방향 단면도



곡선부 횡단면



철근상세



철 근 재 료 표

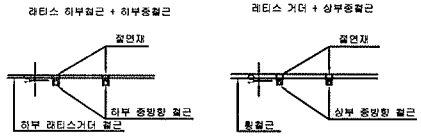
(SD40) (m 당)

번 호 NO.	직 경 Diameter	길 이(m) Length	수 량(개) Amount	총길이(m) Total	단위중량 (kg/m)	총중량(kg/m) Total	비 고 Remark
①	H19	12.000	1.239	14.868	2.250	33.453	
소 계						33.453	
②	H16	3.100	1.538	4.768	1.560	7.438	
③	H16	12.000	0.965	11.580	1.560	18.065	
소 계						25.503	
합 계						58.956	

NOTE

1. KSB 상부 허용오차 : -15~+5mm
2. 횡철근은 시공여건에 따라 종철근 하부로 설치가능.
3. 토공부 종철근의 최대길이는 12m이고 겹이음부는 절연
4. 종철근과 횡철근은 절연.
5. 침목 레티스 거더철근과 배근된 철근은 절연.

절연재 설치 상세



※ 절연재 설치
1. 종방향철근이 20m이상 연속되지 않게 서로 절연 시킴.
2. 종,횡방향철근을 서로 접촉되지 않게 절연 시킴.

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 유신						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 캐도공사 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도 직선 및 곡선구간	
		설계감리							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 캐도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사							노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(캐도1공구) 캐도부설 기타공사	시공감리		△4	2012.04.09	실시설계준공	전영희	이덕영	정상면	운영코드		공 구	제1공구		
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	1:20	편철번호	467 OF 735	구도면번호	
														도면번호	C9002164 030
														표준버전	RAIL v1.1(2010)

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 **(Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report**	보고서 번호 : Report No :	**IR-TCL-1411**

시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1411**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-014	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	2-1토공5 (하) STA. (현) 42K604 ~ 42K869 (환) 42K569.358 ~ 42K834.350		

내용(Contents) :

타설전 침목살수여부, 레미콘 시험항목별 품질시험, 레미콘 타설 기록여부, 안전관리상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	김시범	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월20일	2014년02월20일	2014년02월20일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1411	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월20일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공5 (하) STA. (현) 42K604 ~ 42K869 (환) 42K569.358 ~ 42K834.350
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월20일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-005 / 0
	5 TCL타설(타설 중 검측) 콘크리트 타설(토공구간) H		
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point			

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

사진대지

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월20일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-014	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1411
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-005	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(토공구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)	10.장소 10.Location	2-1토공5 (하) STA. (현) 42K604 ~ 42K869 (환) 42K569.358 ~ 42K834.350
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140220	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140220
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	콘크리트 침목(하면, 측면)은 신·구 콘크리트 구간 부착력 향상을 위하여 분무기를 이용 콘크리트 타설 2시간 전 살수하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	슈트타설시 콘크리트 타설 높이는 H=1.5m 이하로 유지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	레미콘 시험항목별 품질시험을 실시하였는가? (공기량 : 4.5±1.5%, 염화물 : 0.3kg/㎥, 슬럼프 : 120±25mm)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
4	콘크리트 타설시 레미콘 출하시간, 도착시간, 타설시간, 타설량 등을 정확하게 기록 및 유지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
5	도상콘크리트 타설시 진동기를 사용하고 삽입간격(0.5m이하) 및 깊이(두께의 약⅔)를 준용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
6	침목저부 굳지 않는 콘크리트 품질확보를 위하여 양생되기 전 침목을 밟지 않도록 사전 교육을 실시하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
7	1일 콘크리트 타설 마무리 지점에 합판거푸집을 견고하게 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
8	콘크리트 타설 후 습윤 상태로 노출면이 마르지 않도록 보호하였는가?(지상구간 액상피막형성제를 10~12m간격으로 즉시 살포)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	김시범
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140220	20140220

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-014	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1411

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과		22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
			20.시공사 20.Constructor	21.감리단 21.Supervisor	
9	1,2차 미장작업시 목손을 사용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
10	레미콘 차량 유도원을 배치하고 식별가능한 표식(완장등)을 착용하고 있는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
11	타설 전 안전교육 실시 및 안전보호구 착용 상태를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
12	타설 후 안전시설물을 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
13	타설 후 정리정돈 및 안전수칙 미비사항을 점검하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1 토공5 (하) TCL 검측기록부-타설중

현-42K604~42K869 환-42K569.358~42K834.350

2014. 02 . 20

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

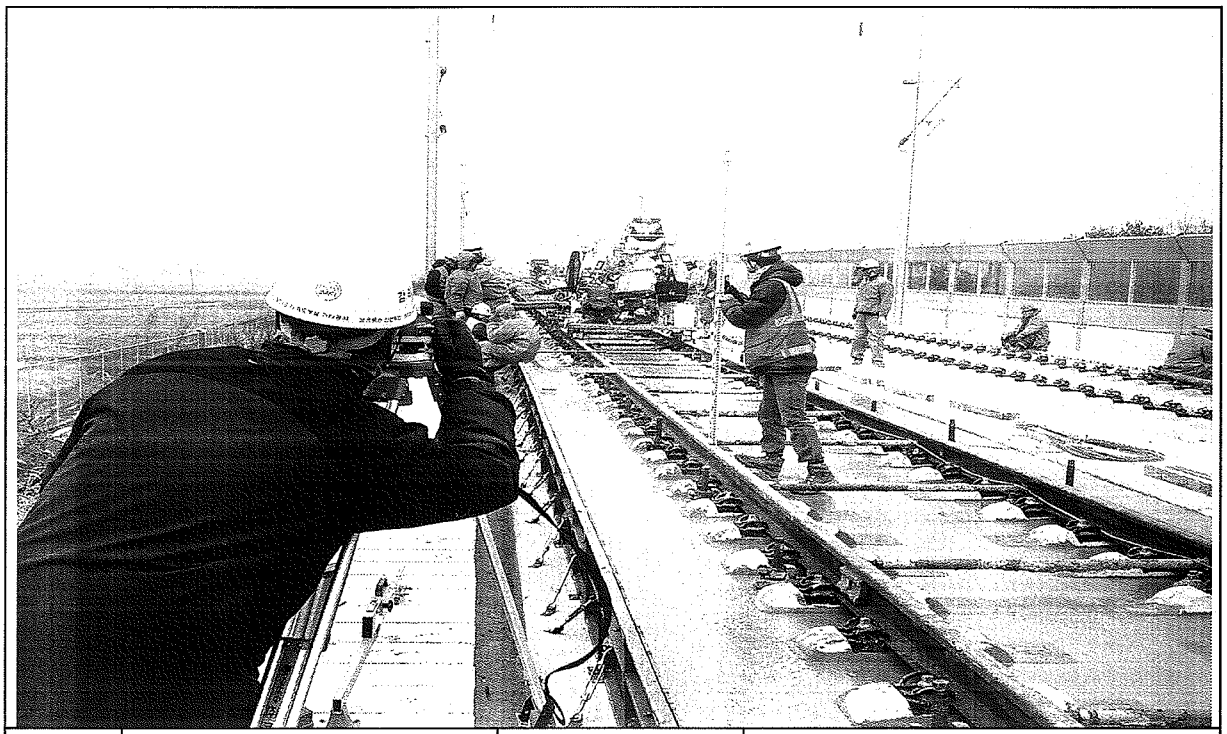
2014년 02월 20일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

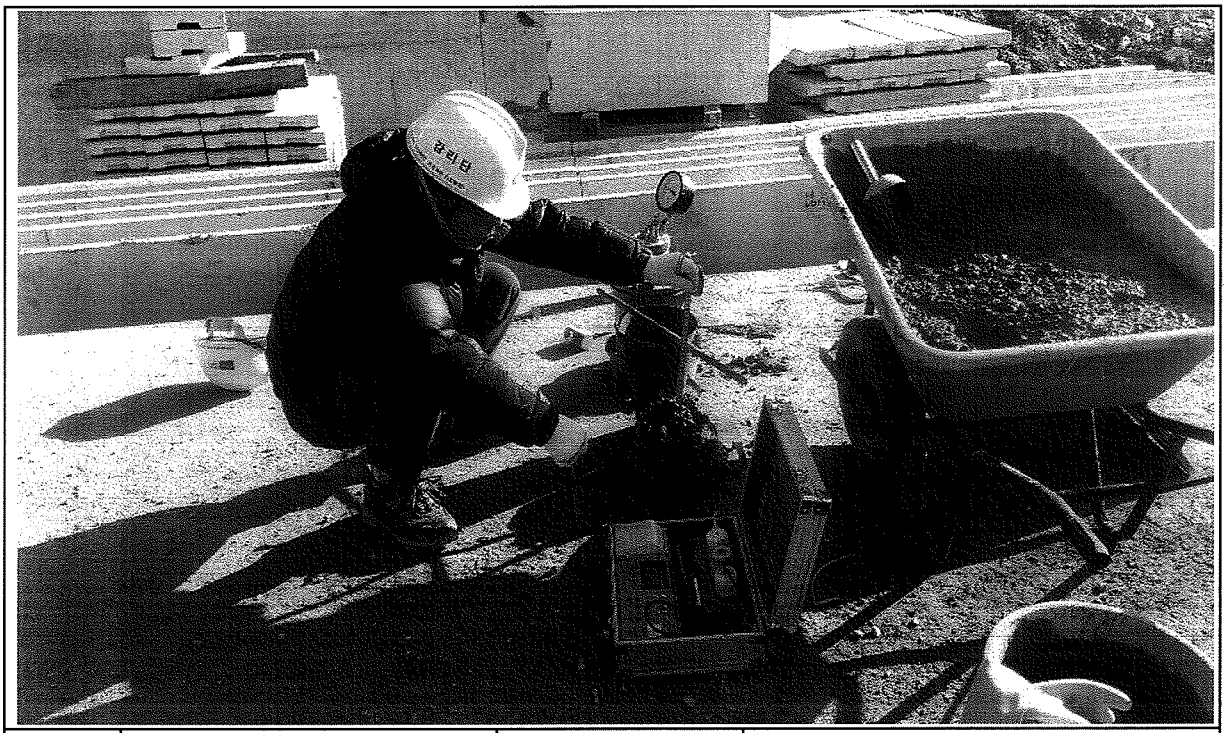
일자	2014.02.20	사진설명	콘크리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.02.20	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.02.20	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014년 2 월 20 일

현장대리인 : 이 우 (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				조성택	740606	궤변	
				최광렬	890105		
				유기호	801119		
				이대호	660719		
				최광식	710401		
				유기백	940810		
				신동민	940521		
				이규석	840916		
				유성산	560415		
				황정연	710301		
				김상수	600204		
				이영덕	710910		
				유종석	721215		
				서범석	941001		
				유석기	620828		
				정용호	641201		정용호
				이호재	570204		
				황상훈			
				이주연	751101		
				김선권	470829		
				이윤현			
				박성만	540510		박성만
				김용제	640302		
				김호승	570924		김호승
				김재윤			
				기원모	771004		기원모
				박상기	530514		박
				윤슬	671224		윤

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report	보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1412

시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1412**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-015	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	2-1토공5 (하) STA. (현) 42K604 ~ 42K869 (환) 42K569.358 ~ 42K834.350		

내용(Contents) :

스핀들 제거시기 적정여부, 거푸집 제거 시기 적정여부, 콘크리트 양생관리상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	김시범	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월21일	2014년02월21일	2014년02월21일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1412	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월21일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공5 (하) STA. (현) 42K604 ~ 42K869 (환) 42K569.358 ~ 42K834.350
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월21일 / 10:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-005 / 0
	6 TCL타설(타설 후 검측) 콘크리트 타설(토공구간) H		
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point			

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

사진대지

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월21일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	**궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구**		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-015	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1412
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-005	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(토공구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)	10.장소 10.Location	2-1토공5 (하) STA. (현) 42K604 ~ 42K869 (환) 42K569.358 ~ 42K834.350
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140221	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140221
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	스핀들은 도상의 변형이 발생되지 않는 시점에 제거 되었는가?(1차 타설 후 철거(중량 4kg, 지름100m)자국지름 약25~40mm 1바퀴 이상)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	거푸집 제거 시기는 적정한가?(콘크리트 강도가 자중 및 시공중에 가해지는 강도 이상일 때)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	콘크리트 양생관리는 적정한가? (한중, 서중시 양생계획에 의거 시행하였는지 여부)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	김시범
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140221	20140221

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1 토공5 (하) TCL 검측기록부-타설후

현-42K604~42K869 환-42K569.358~42K834.350

2014. 02 . 21

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

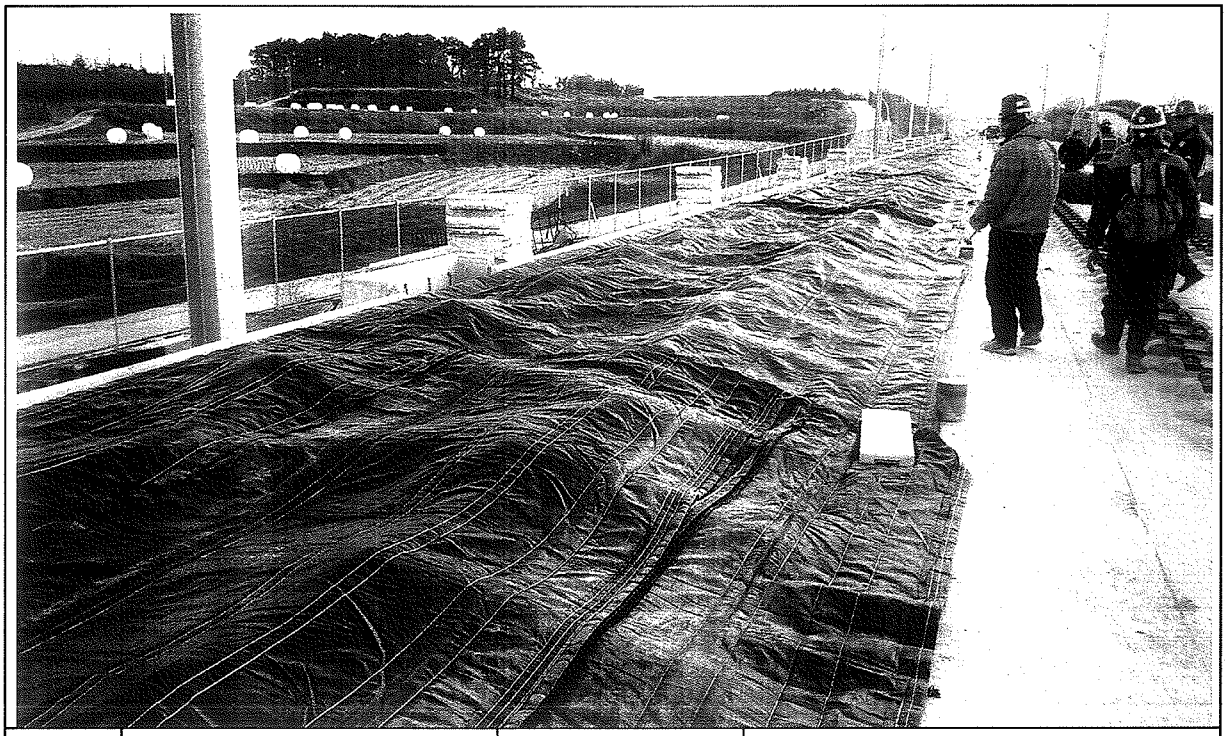
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 21일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.21	사진설명	양생

사 진 대 지

일자	2014.02.21	사진설명	타설후확인

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report	보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1413

시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1413**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K995 ~ 64K280 (환) 63K930.664 ~ 64K215.664		

내용(Contents) :

침목간격, 선형 및 con'c 타설 두께, 철근절연상태, 철근배근 및 조립상태, 거푸집 설치상태, 궤광수직받침대 설치상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	박상길	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월19일	2014년02월19일	2014년02월19일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1413	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월19일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K995 ~ 64K280 (환) 63K930.664 ~ 64K215.664
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월19일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0
	6 TCL 타설(타설 전 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H		
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point			

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

3차원측정기록부,검측기록부,표준단면도,철근배근도,사진대지,침목배치도,공사참여실명부

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월19일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-021	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1413
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 전 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)	10.장소 10.Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K995 ~ 64K280 (환) 63K930.664 ~ 64K215.664
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140218	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140219
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	침목배치 간격은 시공상세도에 의거 배열하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	침목배열은 레일 체결시 이상응력이 발생하지 않도록 궤도축에 직각이 되도록 배치 및 부설하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	궤광 수직 받침대는 침목사이 수직으로 부설하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
4	선형(궤간, 수평, 방향, 고저) 및 타설 두께에 대한 검측을 시행하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
5	철근 절연 간격재는 간격유지 및 이탈되지 않도록 견고히 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
6	궤광조립 완료 후 궤도/신호분야 감리원 입회하에 콘크리트 타설전 절연측정을 시행 하였는가? (2㏁이상)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
7	철근배근 및 조립, 거푸집 설치 시공상태가 시공상세도 및 철근가공 조립도에 의거 시행하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
8	거푸집은 콘크리트 타설시 변형이 없도록 단면형상에 맞게 거푸집 외측을 지지대로 지지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	박상길
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140218	20140219

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	**궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구**		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-021	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1413

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과		22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
			20.시공사 20.Constructor	21.감리단 21.Supervisor	
9	거푸집은 콘크리트 타설 전에 깨끗이 닦고 유지류를 발라 사용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
10	콘크리트 타설 전 레미콘 공장의 현장을 방문하여 이상 유무를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
11	작업 전 안전교육 실시 및 안전보호구 착용 상태를 점검하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
12	작업 후 정리정돈 상태를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

정지고가 (상) TCL 검측기록부

현-63K995~64K280 환-63K930.664~64K215.664

2014. 02 . 19

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	정지고가 상선			구 성 요 소 : Rheda 2000	
시작(현) :	63k984.084	종점구간:	64k290.841	작 업 날 짜 : 2014.02.19	
시작(환) :	63k919.748	종점구간:	64k226.505	측 량 자 : 송 기 웅 (인)	
시작(현) :	63k995.000	종점구간:	64k280.000	Trolley system : GRP System FX	확인자(감리단) : (인)
시작(환) :	63k930.664	종점구간:	64k215.664	토탈스테이션 번호 : Leica 1200	확인자(시공사) : 송 기 웅 (인)

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
												Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)							Right 1 Left -1
0	1	63984.084	63919.748	0.0	-0.5	0.2	-1.1	0.0	-0.1	-0.2	1.3	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	63986.017	63921.681	-0.3	0.0	0.1	0.1	0.2	-0.5	-0.7	-0.2	4	0.2	0.2	82	-0.7	0.5	-1
2	3	63987.942	63923.606	-0.1	0.0	0.3	0.1	0.3	-0.1	-0.9	-0.1	5	0.4	0.2	83	-0.4	0.8	-1
3	4	63989.718	63925.382	-0.2	0.6	-0.4	0.8	0.1	0.7	-1.5	-0.9	6	-0.3	0.9	84	-0.8	0.8	-1
4	5	63991.038	63926.702	-0.4	-0.1	-0.4	-0.1	0.7	0.9	-0.5	-0.2	7	-0.3	-0.1	85	-0.7	0.0	-1
5	6	63992.996	63928.660	-0.4	-0.1	-0.2	-0.2	0.4	0.3	-0.8	-0.8	8	-0.1	-0.2	86	-0.7	0.4	-1
6	7	63994.944	63930.608	0.2	-0.2	-0.3	-0.5	-0.6	-0.4	-0.6	0.0	9	-0.3	-0.5	87	-0.7	0.3	-1
7	8	63996.794	63932.458	0.0	0.0	-0.3	-0.5	-0.2	0.4	-0.3	0.9	10	-1.2	-0.5	88	-0.4	0.3	-1
8	9	63998.120	63933.784	-0.2	0.1	-0.6	-0.5	0.1	0.2	0.0	0.5	11	-0.5	-0.5	89	-0.9	0.5	-1
9	10	63999.970	63935.634	0.5	0.3	0.8	-0.4	-0.2	-0.5	-0.6	-0.7	12	0.9	-0.3	90	-0.5	0.5	-1
10	11	64001.947	63937.611	0.3	0.5	0.1	0.1	-0.6	-1.1	-1.2	-0.8	13	1.1	0.2	91	0.5	0.2	-1
11	12	64003.797	63939.461	0.4	0.6	-0.2	0.7	-0.1	-0.4	-0.5	-0.2	14	-0.2	0.8	92	-0.1	0.6	-1
12	13	64005.135	63940.799	-0.3	0.7	-0.7	1.0	0.3	0.3	0.1	1.3	15	-0.6	1.0	93	-0.9	0.8	-1
13	14	64007.067	63942.731	0.2	0.4	-0.2	0.7	0.5	0.4	-0.4	0.9	16	-0.1	0.6	94	-0.2	0.7	-1
14	15	64008.978	63944.642	0.6	-0.1	0.6	0.6	0.3	-0.4	-0.3	-0.1	17	0.7	0.5	95	0.7	-0.4	-1
15	16	64010.821	63946.485	0.4	-0.3	0.3	0.1	0.0	-0.5	-1.2	-0.4	18	0.3	0.1	96	-0.5	-0.4	-1
16	17	64012.130	63947.794	0.4	-0.3	0.2	-0.2	0.1	-0.1	-1.3	-0.7	19	0.2	-0.3	97	-0.8	-0.4	-1
17	18	64014.058	63949.722	0.0	-0.7	-0.4	-0.1	0.7	0.5	-0.2	0.3	20	-0.3	-0.2	98	-1.0	-0.9	-1
18	19	64015.952	63951.616	0.1	-0.4	-0.1	-0.1	0.5	0.1	-0.8	-0.2	21	0.0	-0.2	99	-0.4	-0.8	-1
19	20	64017.861	63953.525	0.2	-0.1	-0.1	0.1	0.2	-0.1	-0.6	-0.5	22	0.0	0.0	100	-0.2	-0.6	-1
20	21	64019.149	63954.813	0.4	-0.6	0.0	-0.4	0.2	0.1	-0.5	-0.4	23	0.0	-0.4	101	-0.1	-0.4	-1
21	22	64021.080	63956.744	0.2	-0.3	0.2	0.2	0.4	-0.2	-0.6	-0.4	24	0.2	0.1	102	-0.5	-0.3	-1
22	23	64022.994	63958.658	0.3	-0.2	-0.5	0.1	0.3	0.9	-0.1	0.4	25	-0.4	0.0	103	-0.2	-0.2	-1
23	24	64024.859	63960.523	0.4	-0.2	-0.1	-0.2	0.1	0.6	-0.1	0.0	26	-0.1	-0.3	104	-0.5	-0.2	-1
24	25	64026.129	63961.793	0.0	-0.5	-0.2	-0.4	0.6	0.6	-0.2	-1.1	27	-0.2	-0.4	105	-0.8	0.3	-1
25	26	64028.068	63963.732	0.8	-0.3	0.8	-0.7	-0.6	-0.8	-0.5	-0.9	28	0.7	-0.5	106	-0.4	0.2	-1
26	27	64029.954	63965.618	0.5	0.0	0.0	-0.1	-0.5	-0.3	-0.1	-0.6	29	0.0	0.1	107	-0.7	0.8	-1
27	28	64031.852	63967.516	0.2	-0.1	-0.2	-0.3	0.0	0.2	0.9	1.2	30	-0.3	-0.2	108	-0.8	0.8	-1
28	29	64033.172	63968.836	0.0	0.4	-0.5	0.2	0.2	0.2	0.4	0.7	31	-0.7	0.3	109	-1.2	1.5	-1
29	30	64035.091	63970.755	0.5	0.1	-0.1	-0.4	-0.2	0.2	0.5	0.8	32	-0.2	-0.3	110	-1.0	1.2	-1
30	31	64036.977	63972.641	0.4	0.2	0.0	0.1	-0.2	0.2	-0.3	-0.7	33	-0.1	0.2	111	-0.9	1.4	-1
31	1	64038.835	63974.499	0.5	0.2	0.5	-0.6	0.0	-0.1	-0.3	-0.2	34	0.4	-0.4	112	-1.0	1.1	-1
32	1	64040.122	63975.786	0.6	0.5	0.7	-0.1	-0.4	-0.8	-0.3	-0.5	35	0.6	0.0	113	-1.4	0.8	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
33	2	64042.054	63977.718	0.4	0.1	0.7	-0.6	-0.4	-0.4	0.4	0.4	36	0.6	-0.4	114	-0.7	1.1	-1
34	3	64043.963	63979.627	0.0	0.8	0.0	0.2	0.1	0.6	-0.1	0.3	37	-0.2	0.3	115	-1.7	1.4	-1
35	4	64045.853	63981.517	-0.1	0.6	0.2	0.5	0.4	0.4	0.2	0.7	38	0.1	0.7	116	-1.1	1.3	-1
36	5	64047.129	63982.793	-0.3	0.7	0.4	0.4	0.0	-0.8	0.0	0.4	39	0.3	0.6	117	-1.7	1.8	-1
37	6	64049.033	63984.697	0.0	0.6	0.6	0.3	-0.5	-1.0	-0.4	-0.2	40	0.7	0.2	118	-1.2	1.6	-1
38	7	64050.936	63986.600	-0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.5	-0.4	41	0.1	0.0	119	-1.8	1.0	-1
39	8	64052.806	63988.470	-0.7	0.3	0.0	-0.3	0.8	0.7	-0.4	-0.5	42	0.1	-0.3	120	-1.1	0.9	-1
40	9	64054.084	63989.748	-0.6	0.3	0.1	-0.2	0.5	0.2	-0.2	0.1	43	0.2	-0.2	121	-1.8	1.2	-1
41	10	64056.044	63991.708	-0.3	0.1	-0.3	-0.4	-0.1	0.2	-0.1	0.5	44	-0.1	-0.5	122	-1.5	0.3	-1
42	11	64057.958	63993.622	-0.7	0.6	-0.6	0.4	0.1	0.0	0.1	0.3	45	-0.5	0.4	123	-1.6	1.6	-1
43	12	64059.858	63995.522	-0.7	0.5	-0.5	0.4	0.3	-0.1	-0.3	-0.1	46	-0.4	0.4	124	-1.9	1.5	-1
44	13	64061.126	63996.790	0.0	0.5	0.3	0.2	-0.3	-0.5	-0.6	-0.5	47	0.4	0.2	125	-0.6	1.2	-1
45	14	64063.033	63998.697	-0.1	0.2	0.3	-0.2	0.1	0.0	-0.2	-0.4	48	0.5	-0.2	126	-0.3	0.9	-1
46	15	64064.951	64000.615	-0.2	0.1	-0.3	0.0	0.4	0.2	-0.2	-0.1	49	-0.1	-0.1	127	-1.3	0.9	-1
47	16	64066.838	64002.502	-0.3	0.3	-0.8	0.1	0.2	0.4	-0.1	1.3	50	-0.7	0.1	128	-0.8	0.8	-1
48	17	64068.118	64003.782	-0.4	0.4	-0.6	0.3	0.1	-0.1	0.2	1.4	51	-0.5	0.2	129	-0.9	0.9	-1
49	18	64070.041	64005.705	0.1	0.1	-0.3	-0.6	0.2	-0.2	-0.1	1.4	52	-0.1	-0.5	130	-0.6	0.2	-1
50	19	64071.947	64007.611	0.5	0.2	0.1	0.0	-0.2	-0.8	-1.4	0.2	53	0.3	0.1	131	-0.1	0.6	-1
51	20	64073.885	64009.549	0.2	0.1	-0.2	-0.2	0.2	0.4	-1.2	-0.1	54	0.0	-0.2	132	-0.5	0.4	-1
52	21	64075.115	64010.779	0.4	0.7	-0.1	0.4	0.4	0.1	-1.5	0.0	55	0.0	0.3	133	-0.1	0.8	-1
53	22	64077.061	64012.725	0.4	0.2	-0.2	0.0	0.6	0.6	-1.6	0.3	56	0.0	-0.1	134	-0.2	0.2	-1
54	23	64078.947	64014.611	0.4	0.3	-0.2	0.1	-0.2	-0.2	-1.1	-0.1	57	-0.2	0.1	135	-0.3	0.3	-1
55	24	64080.810	64016.474	0.5	0.3	-0.1	-0.1	0.3	0.5	-1.5	-0.1	58	0.0	-0.1	136	-0.3	0.8	-1
56	25	64082.095	64017.759	0.6	0.2	0.1	0.2	0.0	0.0	-1.9	-0.5	59	0.3	0.2	137	-0.2	0.6	-1
57	26	64084.014	64019.678	0.6	0.2	0.6	-0.2	0.0	-0.1	-1.0	0.8	60	0.8	-0.2	138	-0.1	0.8	-1
58	27	64085.922	64021.586	0.6	0.4	0.4	0.2	-0.2	-0.4	-1.4	0.0	61	0.6	0.2	139	-0.2	0.8	-1
59	28	64087.791	64023.455	0.5	0.0	0.4	-0.2	0.0	0.6	-1.4	0.3	62	0.5	-0.2	140	-0.5	0.5	-1
60	29	64089.099	64024.763	0.0	0.4	-0.5	0.4	0.1	0.6	-1.8	-0.5	63	-0.3	0.4	141	-1.0	0.6	-1
61	30	64091.018	64026.682	0.2	0.2	-0.2	0.0	0.2	0.6	-1.4	0.0	64	-0.1	-0.2	142	-0.7	0.4	-1
62	31	64092.926	64028.590	0.1	0.2	-0.4	0.0	-0.6	-0.1	-1.7	-0.3	65	-0.3	-0.1	143	-1.0	0.6	-1
63	32	64094.835	64030.499	0.5	0.0	0.5	0.0	-0.5	-1.0	-1.3	0.2	66	0.5	-0.1	144	-0.3	0.9	-1
64	33	64096.110	64031.774	0.4	0.2	0.2	-0.3	-0.4	-0.8	-1.4	0.1	67	0.3	-0.4	145	-0.3	0.5	-1
65	34	64098.043	64033.707	0.5	0.2	0.6	0.1	-0.5	-0.6	-1.4	0.2	68	0.6	0.1	146	-0.4	0.9	-1
66	35	64099.940	64035.604	0.0	0.0	-0.5	0.0	0.5	0.7	-1.5	-0.2	69	-0.4	-0.1	147	-0.6	0.1	-1
67	36	64101.884	64037.548	0.2	0.5	0.1	0.5	0.4	0.0	-1.5	-0.5	70	0.1	0.4	148	-0.2	0.6	-1
68	37	64103.152	64038.816	-0.1	0.1	-0.5	0.4	0.1	-0.4	-1.6	-0.6	71	-0.4	0.3	149	0.0	0.6	-1
69	38	64105.048	64040.712	0.5	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.1	-1.3	0.2	72	0.0	-0.2	150	0.3	0.1	-1
70	39	64106.958	64042.622	0.1	0.0	-0.4	0.0	0.4	0.4	-1.0	0.0	73	-0.3	-0.1	151	0.0	0.5	-1
71	1	64108.848	64044.512	0.4	-0.3	0.0	-0.3	0.5	-0.1	-1.0	0.3	74	0.1	-0.4	152	0.3	0.5	-1
72	2	64110.133	64045.797	0.6	0.2	0.6	0.2	-0.1	-0.5	-1.5	-0.5	75	0.6	0.0	153	0.6	0.5	-1
73	3	64112.076	64047.740	0.5	0.0	0.1	0.1	0.0	-0.4	-1.0	0.5	76	-0.1	0.1	154	1.1	0.6	-1
74	4	64113.980	64049.644	0.4	0.0	-0.4	0.1	0.6	0.8	-1.3	0.0	77	-0.6	0.1	155	1.2	0.4	-1
75	5	64115.861	64051.525	0.0	0.0	-0.5	0.5	0.4	0.2	-1.0	0.2	78	-0.5	0.5	156	1.0	0.9	-1
76	6	64117.134	64052.798	0.4	-0.1	0.4	0.3	0.4	0.1	-1.5	-0.3	79	0.3	0.3	157	1.1	0.5	-1
77	7	64119.048	64054.712	0.8	-0.1	0.5	0.4	-0.2	-0.1	-1.3	0.6	80	0.4	0.4	158	1.4	0.0	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
78	8	64120.952	64056.616	0.5	-0.5	-0.1	0.0	0.2	0.7	-1.2	-0.2	81	-0.2	-0.1	159	0.9	0.0	-1
79	9	64122.831	64058.495	0.0	-0.4	0.0	-0.1	0.3	-0.2	-1.2	0.6	82	-0.2	-0.2	160	0.3	0.3	-1
80	10	64124.118	64059.782	0.3	-0.5	0.4	0.1	-0.1	-0.5	-1.9	-0.3	83	0.2	0.0	161	0.9	-0.3	-1
81	11	64126.059	64061.723	0.6	-0.5	0.5	-0.5	-0.5	-0.8	-1.0	0.7	84	0.3	-0.6	-	-	-	-1
82	12	64127.929	64063.593	0.0	-0.3	0.2	-0.4	0.5	0.5	-1.8	-0.3	85	0.0	-0.5	-	-	-	-1
83	13	64129.818	64065.482	-0.1	-0.6	0.0	-0.2	0.4	0.7	-1.6	-0.5	86	-0.1	-0.3	-	-	-	-1
84	14	64131.095	64066.759	0.1	0.0	-0.3	0.4	0.3	0.5	-1.7	-1.4	87	-0.4	0.3	-	-	-	-1
85	15	64133.000	64068.664	-0.2	0.1	-0.1	0.2	0.0	0.3	-1.5	-0.8	88	-0.1	0.3	-	-	-	-1
86	16	64134.944	64070.608	-0.1	-0.4	-0.3	-0.2	-0.3	-0.3	-1.1	0.4	89	-0.4	-0.1	-	-	-	-1
87	17	64136.827	64072.491	0.4	-0.4	-0.1	-0.4	-0.2	-0.1	-0.3	1.1	90	-0.1	-0.2	-	-	-	-1
88	18	64138.143	64073.807	-0.1	-0.1	-0.4	-0.6	-0.3	-0.2	-0.7	1.0	91	-0.5	-0.5	-	-	-	-1
89	19	64140.011	64075.675	0.2	-0.2	0.2	-0.4	0.0	-0.2	-1.5	0.0	92	0.2	-0.3	-	-	-	-1
90	20	64141.970	64077.634	0.5	0.0	0.4	-0.1	-0.1	0.3	-1.4	0.0	93	0.4	0.0	-	-	-	-1
91	21	64143.838	64079.502	0.3	0.5	0.3	0.6	-0.1	-0.1	-1.7	-1.2	94	0.3	0.8	-	-	-	-1
92	22	64145.101	64080.765	0.0	0.2	0.5	-0.3	0.2	0.1	-1.5	-0.8	95	0.5	-0.1	-	-	-	-1
93	23	64147.012	64082.676	0.1	0.1	-0.3	-0.2	-0.4	-0.4	-1.4	-0.3	96	-0.3	-0.1	-	-	-	-1
94	24	64148.952	64084.616	0.0	-0.1	-0.8	-0.4	0.0	0.3	-0.5	0.4	97	-0.8	-0.3	-	-	-	-1
95	25	64150.859	64086.523	-0.5	0.5	-1.0	0.1	0.1	0.3	-0.7	0.9	98	-1.0	0.2	-	-	-	-1
96	26	64152.108	64087.772	0.4	0.3	0.3	-0.3	0.0	0.0	-1.1	0.5	99	0.3	-0.2	-	-	-	-1
97	27	64154.049	64089.713	0.8	0.3	0.8	-0.4	-0.3	-0.2	-0.9	0.9	100	0.9	-0.5	-	-	-	-1
98	28	64155.994	64091.658	0.5	0.4	0.4	0.4	-0.2	-0.5	-1.6	-0.6	101	0.6	0.3	-	-	-	-1
99	29	64157.849	64093.513	0.1	0.6	-0.2	0.4	0.0	0.0	-1.6	-0.9	102	0.0	0.2	-	-	-	-1
100	30	64159.106	64094.770	0.0	0.7	-0.1	0.5	-0.1	-0.5	-1.8	-0.3	103	0.0	0.3	-	-	-	-1
101	31	64161.001	64096.665	0.1	0.0	-0.4	-0.1	0.3	0.7	-1.0	0.3	104	-0.3	-0.3	-	-	-	-1
102	32	64162.972	64098.636	0.3	0.2	-0.1	0.7	0.0	-0.7	-0.7	-0.2	105	0.0	0.6	-	-	-	-1
103	33	64164.823	64100.487	0.1	0.2	-0.6	0.5	0.4	-0.2	-1.5	-0.5	106	-0.5	0.4	-	-	-	-1
104	34	64166.154	64101.818	0.5	0.1	-0.3	0.7	-0.4	-0.5	-1.3	0.2	107	-0.2	0.6	-	-	-	-1
105	35	64168.048	64103.712	0.4	-0.5	-0.2	0.2	0.7	-0.2	-0.5	0.8	108	-0.1	0.0	-	-	-	-1
106	36	64169.948	64105.612	0.7	-0.3	0.0	0.6	0.6	-0.1	-1.0	0.5	109	0.2	0.4	-	-	-	-1
107	37	64171.876	64107.540	0.8	-0.6	0.6	0.3	0.1	-0.5	-1.5	-0.1	110	0.0	0.1	-	-	-	-1
108	38	64173.121	64108.785	0.6	-0.7	-0.3	0.2	0.9	0.2	-1.3	0.3	111	-0.2	0.1	-	-	-	-1
109	39	64175.063	64110.727	0.7	-0.9	0.6	-0.2	0.7	0.2	-1.5	0.4	112	-0.4	-0.3	-	-	-	-1
110	40	64177.012	64112.676	0.2	-0.9	-0.3	-0.8	0.6	0.1	-1.4	0.4	113	-0.5	-0.8	-	-	-	-1
111	1	64178.824	64114.488	0.9	-0.9	0.2	-0.1	0.7	0.4	-1.6	0.2	114	0.3	-0.2	-	-	-	-1
112	1	64180.118	64115.782	0.1	-0.7	-0.1	-0.2	0.5	-0.3	-1.9	-0.4	115	-0.1	-0.3	-	-	-	-1
113	2	64182.033	64117.697	0.5	-0.1	0.0	0.4	0.5	-0.4	-1.8	-0.5	116	0.0	1.4	-	-	-	-1
114	3	64183.926	64119.590	0.7	-0.8	0.6	-0.7	0.3	-0.2	-1.8	-0.5	117	-0.2	0.2	-	-	-	-1
115	4	64185.858	64121.522	0.2	-0.5	-0.6	0.4	0.8	0.5	-1.5	-0.1	118	0.5	0.4	-	-	-	-1
116	5	64187.120	64122.784	0.5	-0.5	0.2	0.2	0.9	1.0	-1.3	0.4	119	0.6	-0.8	-	-	-	-1
117	6	64189.054	64124.718	0.1	-0.1	-0.1	0.3	0.5	0.9	-1.3	-0.3	120	0.0	-0.6	-	-	-	-1
118	7	64190.953	64126.617	0.8	-0.9	0.1	-0.2	0.3	0.1	-1.4	0.1	121	0.1	-0.2	-	-	-	-1
119	8	64192.833	64128.497	0.3	-0.7	-0.5	-0.6	-0.1	-0.1	-1.7	-0.4	122	0.3	-0.7	-	-	-	-1
120	9	64194.104	64129.768	0.2	-0.4	-0.3	0.4	-0.4	-0.2	-1.0	0.5	123	0.5	0.3	-	-	-	-1
121	10	64196.034	64131.698	0.7	-0.7	-0.1	0.1	0.2	0.4	-1.5	-0.2	124	-0.2	0.2	-	-	-	-1
122	11	64197.934	64133.598	0.8	-0.1	0.7	0.4	0.0	-0.3	-1.3	0.3	125	0.6	0.4	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
												Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)							Right 1 Left -1
123	12	64199.832	64135.496	0.5	-0.8	0.7	-0.3	-0.2	-0.6	-1.5	-0.7	126	0.6	-0.3	-	-	-	-1
124	13	64201.125	64136.789	0.8	-0.8	0.1	-0.2	-0.2	0.0	-1.3	-0.1	127	0.0	-0.1	-	-	-	-1
125	14	64203.030	64138.694	0.1	-0.5	0.0	-0.2	0.3	0.0	-1.6	0.0	128	-0.1	-0.2	-	-	-	-1
126	15	64204.942	64140.606	-0.2	-0.5	-0.3	-0.2	0.4	0.4	-0.8	0.6	129	-0.4	-0.1	-	-	-	-1
127	16	64206.821	64142.485	0.7	-0.6	0.5	-0.8	-0.2	-0.2	-1.2	-0.1	130	0.4	-0.8	-	-	-	-1
128	17	64208.106	64143.770	0.1	-0.3	-0.1	-0.2	0.3	0.2	-1.6	-0.6	131	-0.2	-0.1	-	-	-	-1
129	18	64210.010	64145.674	0.1	-0.3	-0.1	-0.2	0.0	0.0	-1.4	-0.3	132	-0.3	-0.2	-	-	-	-1
130	19	64211.924	64147.588	0.2	0.2	0.2	0.1	0.0	-0.3	-1.1	-1.5	133	0.1	0.1	-	-	-	-1
131	20	64213.803	64149.467	0.2	-0.1	0.0	-0.3	0.1	-0.1	-1.0	0.5	134	-0.2	-0.2	-	-	-	-1
132	21	64215.079	64150.743	0.2	-0.1	-0.1	-0.3	0.0	-0.2	-1.1	0.6	135	-0.1	-0.3	-	-	-	-1
133	22	64217.071	64152.735	0.0	0.1	-0.4	0.3	0.3	0.1	0.4	1.9	136	-0.4	0.4	-	-	-	-1
134	23	64218.918	64154.582	0.2	0.2	-0.1	0.4	0.2	0.2	-1.5	-0.4	137	-0.1	0.4	-	-	-	-1
135	24	64220.812	64156.476	0.3	0.2	-0.1	0.6	0.2	0.3	-1.7	-0.1	138	-0.2	0.6	-	-	-	-1
136	25	64222.119	64157.783	0.4	-0.2	0.0	0.0	0.2	0.1	-1.5	0.4	139	-0.1	0.0	-	-	-	-1
137	26	64223.999	64159.663	0.3	-0.2	-0.2	0.1	0.0	0.0	-1.1	0.5	140	-0.3	0.2	-	-	-	-1
138	27	64225.877	64161.541	0.4	-0.4	-0.2	-0.4	-0.1	0.2	-1.6	-1.0	141	-0.3	-0.3	-	-	-	-1
139	28	64227.826	64163.490	0.4	-0.2	-0.1	-0.2	0.1	0.0	-1.9	-1.3	142	-0.1	-0.2	-	-	-	-1
140	29	64229.104	64164.768	0.5	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.3	-1.6	-1.0	143	-0.2	0.0	-	-	-	-1
141	30	64231.007	64166.671	0.6	0.0	0.3	0.7	-0.3	-0.4	-0.6	1.0	144	0.2	0.7	-	-	-	-1
142	31	64232.946	64168.610	0.5	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	-0.6	-0.2	145	0.2	0.1	-	-	-	-1
143	32	64234.779	64170.443	0.7	-0.2	0.3	0.2	-0.3	-0.3	-0.6	0.3	146	0.3	0.3	-	-	-	-1
144	33	64236.115	64171.779	0.3	-0.7	0.1	-0.8	0.1	0.1	-1.6	-0.5	147	0.1	-0.7	-	-	-	-1
145	34	64238.035	64173.699	0.3	0.0	0.3	-0.2	0.1	-0.1	-0.4	0.4	148	0.1	-0.2	-	-	-	-1
146	35	64239.964	64175.628	0.4	-0.4	1.0	-0.1	0.0	-0.3	-0.9	0.3	149	0.7	-0.1	-	-	-	-1
147	36	64241.808	64177.472	0.2	0.1	0.4	0.1	0.0	-0.3	-1.1	0.2	150	0.2	0.0	-	-	-	-1
148	37	64243.098	64178.762	0.0	0.2	0.3	0.5	0.2	0.1	-0.8	-0.3	151	0.0	0.5	-	-	-	-1
149	38	64245.074	64180.738	-0.6	-0.3	-0.3	0.4	0.3	0.4	-1.2	-0.1	152	-0.5	0.4	-	-	-	-1
150	39	64246.929	64182.593	-0.2	0.0	0.3	0.2	0.3	0.3	-1.3	-0.4	153	0.1	0.3	-	-	-	-1
151	1	64248.857	64184.521	-0.3	-0.3	0.2	0.0	0.1	-0.2	-0.5	-0.3	154	0.5	0.0	-	-	-	-1
152	2	64250.120	64185.784	-0.3	-0.7	-0.1	-0.5	-0.1	-0.2	-1.1	-0.1	155	0.7	-0.5	-	-	-	-1
153	3	64252.037	64187.701	-0.5	-0.2	-0.1	0.5	0.0	-0.1	-0.9	0.2	156	0.7	0.5	-	-	-	-1
154	4	64253.984	64189.648	-0.5	-0.3	-0.4	0.1	0.3	-0.1	-0.2	-0.1	157	-0.1	0.1	-	-	-	-1
155	5	64255.848	64191.512	-0.2	-0.2	0.3	-0.3	0.1	-0.2	-1.0	0.2	158	-0.4	-0.2	-	-	-	-1
156	6	64257.159	64192.823	-0.4	-0.7	0.4	-0.3	0.1	0.3	-1.1	0.0	159	-0.7	-0.3	-	-	-	-1
157	7	64259.032	64194.696	-0.1	-0.4	0.7	0.2	0.4	0.2	-0.1	0.4	160	-0.1	0.4	-	-	-	-1
158	8	64260.974	64196.638	-0.5	0.1	-0.4	0.2	0.3	0.1	-1.2	0.1	161	0.2	0.3	-	-	-	-1
159	9	64262.820	64198.484	-0.8	-0.4	0.1	-0.3	-0.2	-0.3	-1.1	-0.3	162	0.3	-0.1	-	-	-	-1
160	10	64264.102	64199.766	-0.8	-0.6	0.1	-0.4	0.2	-0.2	-0.5	0.0	163	0.3	-0.2	-	-	-	-1
161	11	64265.973	64201.637	-0.1	-0.1	0.7	0.2	0.2	-0.3	-1.3	0.1	164	0.0	0.4	-	-	-	-1
162	12	64267.903	64203.567	-0.9	-0.1	-0.6	-0.2	0.1	0.4	-0.8	1.0	165	-0.4	0.0	-	-	-	-1
163	13	64269.808	64205.472	-0.9	-0.2	-0.6	-0.3	0.4	0.6	-0.5	0.1	166	-0.4	-0.1	-	-	-	-1
164	14	64271.086	64206.750	-0.8	-0.3	-0.1	-0.4	0.5	0.2	-1.4	-0.3	167	0.1	-0.2	-	-	-	-1
165	15	64273.039	64208.703	-0.3	0.1	0.2	-0.3	-0.3	-0.6	-1.8	-1.6	168	0.4	-0.2	-	-	-	-1
166	16	64274.986	64210.650	-0.3	0.1	0.2	0.1	-0.2	-0.2	-0.6	-0.3	169	0.4	0.3	-	-	-	-1
167	17	64276.843	64212.507	-0.7	0.1	-0.1	-0.3	0.3	0.1	-1.1	-0.1	170	0.1	0.0	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
168	18	64278.062	64213.726	-0.5	0.4	-0.3	0.1	0.3	0.3	-0.2	1.7	171	-0.1	0.3	-	-	-	-1
169	19	64280.020	64215.684	-0.5	0.0	-0.2	-0.3	0.0	0.0	-0.3	1.1	-	-	-	-	-	-	-1
170	20	64281.993	64217.657	-0.6	0.4	-0.1	0.0	0.2	0.1	-1.0	0.5	-	-	-	-	-	-	-1
171	21	64283.904	64219.568	-0.2	0.3	-0.3	-0.2	0.0	-0.2	-1.9	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
172	22	64285.093	64220.757	-0.3	0.3	0.2	-0.4	0.0	-0.1	-1.4	-1.0	-	-	-	-	-	-	-1
173	23	64287.100	64222.764	-0.5	0.4	-	-	0.1	-	-1.5	-	-	-	-	-	-	-	-1
174	24	64288.959	64224.623	0.1	0.5	-	-	0.2	-	-1.8	-	-	-	-	-	-	-	-1
175	25	64290.841	64226.505	-0.5	0.7	-	-	0.1	-	-0.4	-	-	-	-	-	-	-	-1

정지고가 (상) 검측기록부

시공사 확인자 : 송기을 (인)
감리단 확인자 : 박 상 [illegible] (인)

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
63km995.000	63km 930.664	333	338	-3	-3	295	298	-3	-5	120.105	120.107	-2	-3	390	394	-4	-2	295	298	-3	-4	120.105	120.106	-1	-3	
64km000.000	63km 935.664	333	337	-4	-2	295	299	-4	-2	120.120	120.121	-1	-1	390	395	-5	-3	295	292	3	-5	120.120	120.122	-2	-2	
64km005.000	63km 940.664	333	336	-3	-2	295	300	-5	-3	120.135	120.137	-2	-1	390	392	-2	-2	295	297	-2	-2	120.135	120.138	-3	-2	
64km010.000	63km 945.664	333	337	-4	-4	295	296	-1	-4	120.150	120.153	-2	-2	390	394	-4	-1	295	298	-3	-1	120.150	120.153	-3	-1	
64km015.000	63km 950.664	333	334	-1	-1	295	297	-2	-1	120.165	120.167	-2	-1	390	391	-1	-1	295	296	-1	-1	120.165	120.166	-1	-3	
64km020.000	63km 955.664	333	335	-2	-5	295	298	-3	-1	120.180	120.183	-3	-3	390	394	-4	-4	295	297	-2	-3	120.180	120.182	-2	-1	
64km025.000	63km 960.664	333	338	-5	-2	295	299	-4	-2	120.195	120.198	-3	-2	390	395	-5	-5	295	296	-1	-2	120.195	120.196	-1	-2	
64km030.000	63km 965.664	333	334	-1	-4	295	299	-4	-5	120.210	120.211	-1	-3	390	392	-2	-2	295	298	-3	-4	120.210	120.213	-3	-3	
64km035.000	63km 970.664	333	336	-3	-2	295	298	-3	-4	120.225	120.227	-2	-1	390	391	-1	-1	295	299	-4	-2	120.225	120.226	-1	-3	
64km040.000	63km 975.664	333	334	-1	-1	295	296	-1	-3	120.240	120.243	-3	-2	390	391	-1	-4	295	298	-3	-4	120.240	120.243	-3	-2	
64km045.000	63km 980.664	333	334	-1	-4	295	298	-3	-2	120.255	120.256	-1	-2	390	393	-3	-3	295	297	-2	-3	120.255	120.256	-1	-3	
64km050.000	63km 985.664	333	336	-3	-3	295	297	-2	-1	120.270	120.273	-3	1	390	394	-4	-2	295	296	-1	-5	120.270	120.272	-2	-1	
64km055.000	63km 990.664	333	335	-2	-2	295	299	-4	-4	120.285	120.286	-1	0	390	393	-3	-1	295	295	0	-2	120.285	120.286	-1	-2	
64km060.000	63km 995.664	333	337	-4	-1	295	300	-5	-5	120.300	120.302	-2	-3	390	391	-1	-1	295	298	-3	-1	120.300	120.302	-2	-1	
64km065.000	64km 000.664	333	338	-5	-4	295	296	-1	-2	120.315	120.316	-1	-2	390	395	-5	-4	295	297	-2	-3	120.315	120.318	-3	-2	
64km070.000	64km 005.664	333	336	-3	-4	295	299	-4	-4	120.330	120.332	-2	-1	390	392	-2	-3	295	298	-3	-4	120.330	120.331	-1	-2	
64km075.000	64km 010.664	333	337	-4	-5	295	297	-2	-3	120.345	120.348	-3	-2	390	391	-1	-1	295	299	-4	-2	120.345	120.348	-3	-3	
64km080.000	64km 015.664	333	335	-2	-2	295	298	-3	-2	120.360	120.362	-2	-3	390	394	-4	-2	295	300	-5	-1	120.360	120.362	-2	-1	
64km085.000	64km 020.664	333	334	-1	-3	295	299	-4	-1	120.375	120.377	-2	-1	390	395	-5	-4	295	297	-2	-1	120.375	120.377	-2	-2	
64km090.000	64km 025.664	333	336	-3	-2	295	297	-2	-4	120.390	120.391	-1	-1	390	392	-2	-4	295	299	-4	-5	120.390	120.391	-1	-1	
64km095.000	64km 030.664	333	337	-4	-1	295	296	-1	-2	120.405	120.408	-3	-1	390	393	-3	-5	295	296	-1	-4	120.405	120.408	-3	-1	
64km100.000	64km 035.664	333	338	-5	-3	295	300	-5	-3	120.420	120.421	-1	-3	390	391	-1	-2	295	298	-3	-3	120.420	120.421	-1	-2	
64km105.000	64km 040.664	333	334	-1	-4	295	297	-2	-2	120.435	120.438	-3	-2	390	394	-4	-1	295	297	-2	-3	120.435	120.438	-3	-1	
64km110.000	64km 045.664	333	335	-2	-2	295	296	-1	-1	120.450	120.452	-2	-3	390	395	-5	-4	295	300	-5	-2	120.450	120.452	-2	-3	
64km115.000	64km 050.664	333	334	-1	-1	295	297	-4	-1	120.465	120.466	-1	-2	390	392	-2	-3	295	298	-3	-4	120.465	120.467	-2	-2	
64km120.000	64km 055.664	333	336	-3	-2	295	298	-3	-4	120.480	120.483	-3	-2	390	394	-4	-2	295	300	-5	-5	120.480	120.481	-1	-1	
64km125.000	64km 060.664	333	337	-4	-4	295	296	-1	-5	120.495	120.496	-1	-1	390	393	-3	-1	295	299	-4	-1	120.495	120.498	-3	-3	
64km130.000	64km 065.664	333	338	-5	-5	295	300	-5	-2	120.510	120.512	-2	-3	390	391	-1	-2	295	297	-2	-3	120.510	120.512	-2	-2	
64km135.000	64km 070.664	333	334	-1	-2	295	297	-2	-3	120.525	120.527	-2	-2	390	395	-5	-3	295	296	-1	-2	120.525	120.528	-3	-3	
64km140.000	64km 075.664	333	336	-3	-1	295	298	-3	-4	120.540	120.541	-1	-2	390	392	-2	-4	295	298	-3	-4	120.540	120.542	-2	-3	
64km145.000	64km 080.664	333	337	-4	-4	295	299	-4	-1	120.555	120.557	-2	-1	390	393	-3	-3	295	298	-3	-2	120.555	120.558	-3	-3	
64km150.000	64km 085.664	333	334	-1	-3	295	296	-1	-2	120.570	120.571	-1	-1	390	394	-4	-5	295	297	-2	-3	120.570	120.572	-2	-2	
64km155.000	64km 090.664	333	337	-4	-2	295	297	-2	-1	120.585	120.588	-3	-3	390	392	-2	-2	295	296	-1	-2	120.585	120.588	-3	-2	
64km160.000	64km 095.664	333	334	-1	-1	295	300	-5	-4	120.600	120.601	-1	-2	390	391	-1	-1	295	298	-1	-1	120.600	120.601	-1	-3	
64km165.000	64km 100.664	333	336	-3	-2	295	298	-3	-5	120.615	120.617	-2	-1	390	394	-4	-4	295	298	-3	-5	120.615	120.616	-1	-1	
64km170.000	64km 105.664	333	337	-4	-4	295	297	-2	-2	120.630	120.632	-2	-1	390	395	-5	-3	295	297	-2	-2	120.630	120.632	-2	-1	

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
64km175.000	64km 110.664	333	347	-4	-2	295	299	-4	-4	120.645	120.647	-2	-3	390	394	-4	-4	295	298	-3	-2	120.645	120.647	-2	-3	
64km180.000	64km 115.664	333	346	-3	-4	295	298	-3	-3	120.660	120.661	-1	-2	390	394	-4	-1	295	299	-4	-4	120.660	120.661	-1	-2	
64km185.000	64km 120.664	333	345	-2	-4	295	296	-1	-2	120.675	120.676	-1	-1	390	392	-2	-1	295	296	-1	-4	120.675	120.677	-2	-2	
64km190.000	64km 125.664	333	345	-2	-1	295	296	-1	-2	120.690	120.693	-3	-1	390	394	-4	-5	295	296	-1	-1	120.690	120.691	-1	-1	
64km195.000	64km 130.664	333	344	-1	-5	295	297	-2	-5	120.705	120.709	-2	-2	390	393	-3	-3	295	298	-3	-5	120.705	120.708	-3	-2	
64km200.000	64km 135.664	333	346	-3	-2	295	298	-3	-2	120.720	120.721	-1	-3	390	391	-1	-4	295	297	-2	-3	120.720	120.721	-1	-2	
64km205.000	64km 140.664	333	344	-1	-3	295	299	-4	-1	120.735	120.738	-3	-2	390	394	-4	-2	295	296	-1	-2	120.735	120.738	-3	-1	
64km210.000	64km 145.664	333	347	-4	-2	295	296	-1	-4	120.750	120.752	-2	-1	390	392	-2	-3	295	299	-4	-4	120.750	120.751	-1	-3	
64km215.000	64km 150.664	333	348	-5	-4	295	300	-5	-3	120.765	120.766	-1	-1	390	394	-4	-3	295	298	-3	-2	120.765	120.767	-2	-2	
64km220.000	64km 155.664	333	346	-3	-2	295	296	-1	-2	120.780	120.782	-2	-2	390	393	-3	-4	295	297	-2	-4	120.780	120.781	-1	-1	
64km225.000	64km 160.664	333	344	-1	-3	295	300	-5	-1	120.795	120.796	-1	-2	390	393	-3	-5	295	296	-1	-3	120.795	120.798	-3	-3	
64km230.000	64km 165.664	333	344	-1	-2	295	297	-2	-4	120.810	120.812	-2	-2	390	392	-2	-2	295	299	-4	-2	120.810	120.811	-1	-2	
64km235.000	64km 170.664	333	345	-2	-1	295	298	-3	-2	120.825	120.826	-1	-3	390	394	-4	-4	295	297	-2	-1	120.825	120.826	-1	-1	
64km240.000	64km 175.664	333	346	-3	-4	295	296	-1	-3	120.840	120.843	-3	-1	390	391	-1	-1	295	298	-3	-1	120.840	120.843	-3	-1	
64km245.000	64km 180.664	333	349	-4	-5	295	299	-4	-2	120.855	120.858	-3	-2	390	395	-5	-3	295	298	-3	-4	120.855	120.856	-1	-2	
64km250.000	64km 185.664	333	348	-5	-2	295	297	-2	-3	120.870	120.872	-2	-2	390	392	-2	-4	295	299	0	-5	120.870	120.873	-3	-3	
64km255.000	64km 190.664	333	348	-5	-3	295	298	-3	-4	120.885	120.889	1	-3	390	391	-1	-2	295	296	-1	-2	120.885	120.886	-1	-2	
64km260.000	64km 195.664	333	348	-5	-2	295	298	-3	-5	120.900	120.903	-3	-2	390	394	-4	-2	295	299	-4	-4	120.900	120.902	-2	-2	
64km265.000	64km 200.664	333	346	-3	-1	295	299	-4	-2	120.915	120.916	-1	-1	390	395	-5	-4	295	297	-2	-3	120.915	120.918	-3	-1	
64km270.000	64km 205.664	333	347	-4	-1	295	300	-5	-4	120.930	120.932	-2	-2	390	392	-2	-5	295	298	-3	-2	120.930	120.932	-2	-1	
64km275.000	64km 210.664	333	348	-5	-4	295	299	-2	-1	120.945	120.946	-1	-3	390	392	-2	-4	295	296	-1	-1	120.945	120.946	-1	-2	
64km280.000	64km 215.664	333	349	-4	-2	295	298	-1	-3	120.960	120.962	-2	-1	390	394	-4	-1	295	297	-2	-1	120.960	120.961	-1	-3	

절연저항 측정 기록부

(교량직선구간)

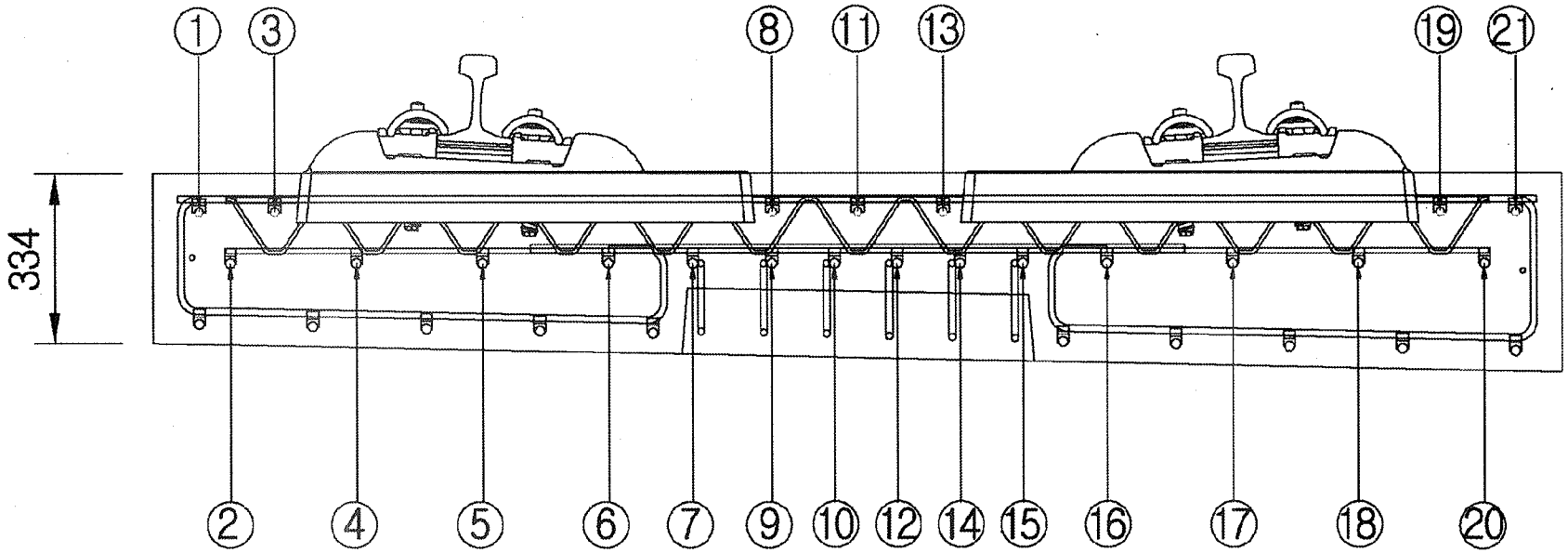
2-3 공구 정지근가 상선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 63Km PPP ~ 64Km 29P 환) 63Km P34 ~ 64Km 214 (교량직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2 . 19. 수요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공업	박종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김용경	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	홍화건설	강승호	

범 례	
이상없음(∞) :	∘
기준치미달(2MΩ미만) :	측정값 기입(MΩ)
기준치미달 수정 :	/

철근NO / 첨목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						
24																						
25																						
26																						
27																						
28																						
29																						
30																						
31																						
32																						
33																						
34																						
35																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
36																						
37																						
38																						
39																						
40																						
41																						
42																						
43																						
44																						
45																						
46																						
47																						
48																						
49																						
50																						
51																						
52																						
53																						
54																						
55																						
56																						
57																						
58																						
59																						
60																						
61																						
62																						
63																						
64																						
65																						
66																						
67																						
68																						
69																						
70																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
71																						
72																						
73																						
74																						
75																						
76																						
77																						
78																						
79																						
80																						
81																						
82																						
83																						
84																						
85																						
86																						
87																						
88																						
89																						
90																						
91																						
92																						
93																						
94																						
95																						
96																						
97																						
98																						
99																						
100																						
101																						
102																						
103																						
104																						
105																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																					횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
106																							
107																							
108																							
109																							
110																							
111																							
112																							
113																							
114																							
115																							
116																							
117																							
118																							
119																							
120																							
121																							
122																							
123																							
124																							
125																							
126																							
127																							
128																							
129																							
130																							
131																							
132																							
133																							
134																							
135																							
136																							
137																							
138																							
139																							
140																							

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
141																							
142																							
143																							
144																							
145																							
146																							
147																							
148																							
149																							
150																							
151																							
152																							
153																							
154																							
155																							
156																							
157																							
158																							
159																							
160																							
161																							
162																							
163																							
164																							
165																							
166																							
167																							
168																							
169																							
170																							
171																							
172																							
173																							
174																							
175																							

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
176																						
177																						
178																						
179																						
180																						
181																						
182																						
183																						
184																						
185																						
186																						
187																						
188																						
189																						
190																						
191																						
192																						
193																						
194																						
195																						
196																						
197																						
198																						
199																						
200																						
201																						
202																						
203																						
204																						
205																						
206																						
507																						
208																						
209																						
210																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
211																						
212																						
213																						
214																						
215																						
216																						
217																						
218																						
219																						
220																						
221																						
222																						
223																						
224																						
225																						
226																						
227																						
228																						
229																						
230																						
231																						
232																						
233																						
234																						
235																						
236																						
237																						
238																						
239																						
240																						
241																						
242																						
243																						
244																						
245																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
246																						
247																						
248																						
249																						
250																						
251																						
252																						
253																						
254																						
255																						
256																						
257																						
258																						
259																						
260																						
261																						
262																						
263																						
264																						
265																						
266																						
267																						
268																						
269																						
270																						
271																						
272																						
273																						
274																						
275																						
276																						
277																						
278																						
279																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
281																							
282																							
283																							
284																							
285																							
286																							
287																							
288																							
289																							
290																							
291																							
292																							
293																							
294																							
295																							
296																							
297																							
298																							
299																							
300																							
301																							
302																							
303																							
304																							
305																							
306																							
307																							
308																							
309																							
310																							
311																							
312																							
313																							
314																							
315																							

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
316																						
317																						
318																						
319																						
320																						
321																						
322																						
323																						
324																						
325																						
326																						
327																						
328																						
329																						
330																						
331																						
332																						
333																						
334																						
335																						
336																						
337																						
338																						
339																						
340																						
341																						
342																						
343																						
344																						
345																						
346																						
347																						
348																						
349																						
350																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
351																						
352																						
353																						
354																						
355																						
356																						
357																						
358																						
359																						
360																						
361																						
362																						
363																						
364																						
365																						
366																						
367																						
368																						
369																						
370																						
371																						
372																						
373																						
374																						
375																						
376																						
377																						
378																						
379																						
380																						
381																						
382																						
383																						
384																						
385																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
386																						
387																						
388																						
389																						
390																						
391																						
392																						
393																						
394																						
395																						
396																						
397																						
398																						
399																						
400																						
401																						
402																						
403																						
404																						
405																						
406																						
407																						
408																						
409																						
410																						
411																						
412																						
413																						
414																						
415																						
416																						
417																						
418																						
419																						
420																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
421																							
422																							
423																							
424																							
425																							
426																							
427																							
428																							
429																							
430																							
431																							
432																							
433																							
434																							
435																							
436																							
437																							
438																							
439																							
440																							
441																							
442																							
443																							
444																							
445																							
446																							
447																							
448																							
449																							
450																							
451																							
452																							
453																							
454																							
455																							

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

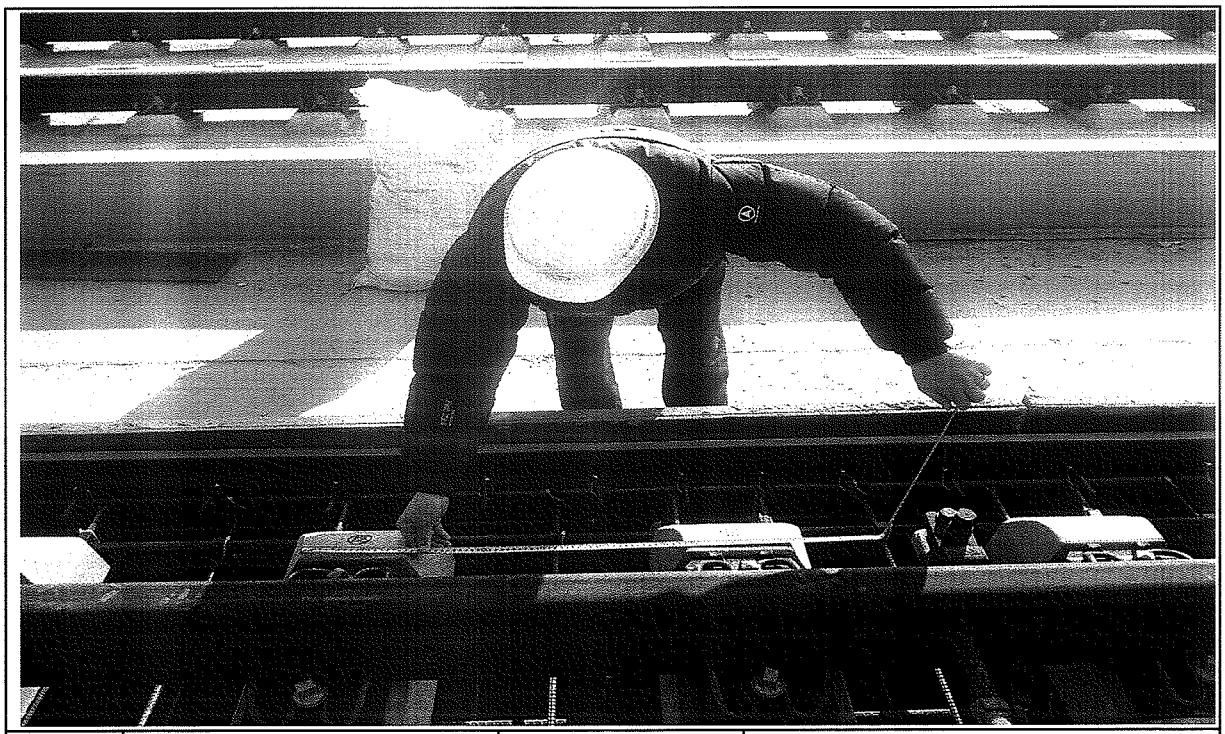
2014년 02월 19일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

일자	2014.02.19	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지

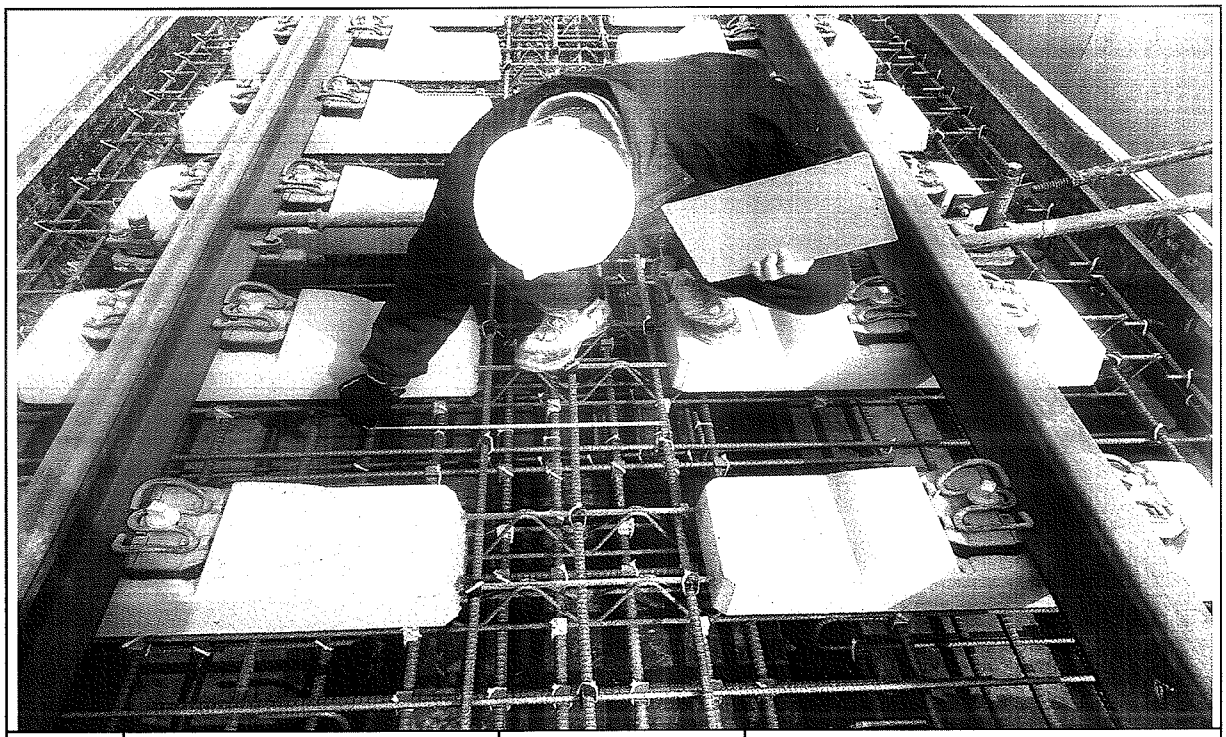


일자	2014.02.19	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지

일자	2014.02.19	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.19	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지

일자	2014.02.19	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.02.19	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.02.19	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 12 월 19 일

현장대리인 : 이 우 종 (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				장 [illegible]	[illegible]	철근	
				이 [illegible]	[illegible]		
				이 [illegible]	[illegible]		
				최 [illegible]	[illegible]		
				김 [illegible]	[illegible]		
				박 [illegible]	[illegible]		
				오 [illegible]	[illegible]		오승환
				권 [illegible]	[illegible]		
				강 [illegible]	[illegible]		
				황 [illegible]	[illegible]		
				김 [illegible]	[illegible]		
				김 [illegible]	[illegible]		
				곽 [illegible]	[illegible]		지영
				안 [illegible]	[illegible]		
				이 [illegible]	[illegible]		이 [illegible]
				김 [illegible]	[illegible]		
				박 [illegible]	[illegible]		
				남 [illegible]	[illegible]		
				조 [illegible]	[illegible]		
				조 [illegible]	[illegible]		
				김 [illegible]	[illegible]		
				남 [illegible]	[illegible]		
				권 [illegible]	[illegible]		
				황 [illegible]	[illegible]		
				소 [illegible]	[illegible]		
				염 [illegible]	[illegible]		
				이 [illegible]	[illegible]		
				이 [illegible]	[illegible]		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2013년 2 월 19 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
	철거단가			이광섭	540930	거푸집	
				박의식	610218		
				권연윤	531007		
				전남례	480308		
				조영애	4861102495		
				김태희	710805		
				오명순	490226		
				주용우	730117		
				송순자	610924		
				고지현	760424		
				조옥기	780310		
				이형주	490820		
				이명숙	610220		
				강순구	660524		
				한덕례	510415		
				이연순	640411		
				김병선	690111		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 19 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						측량	
60	THAM VAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LINH						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	탄반찬						
90	당깐안						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꾹바오						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG KON						
67	HONG NAM DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣탄						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN			DIEN			
93	응웬 후이 상						
89	딘꾸						
83	부 타이						
115	DO TUNG LAM						
111	당푹						
113	오베엣나						

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 19 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

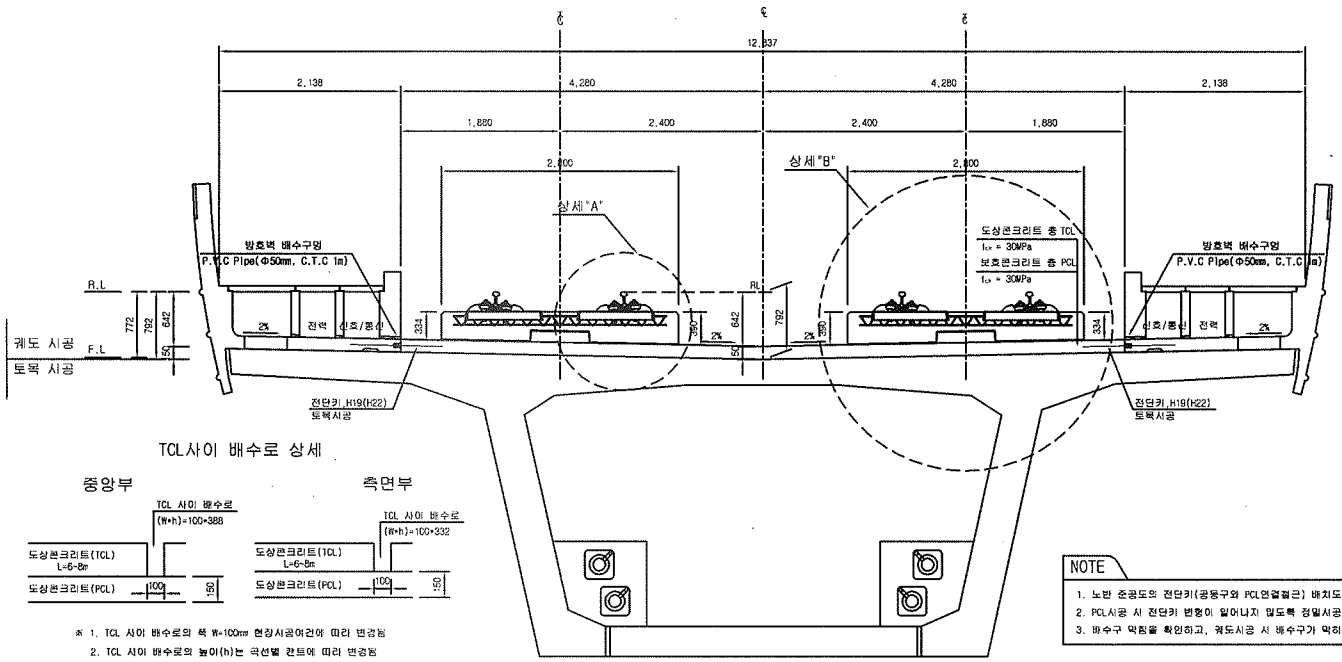
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	철배열	
				이재준	641128-1380622		
				김영기	711005-1279314		
				곽종완	680125-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김천	570822-1023993		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	750726 1665522		
				김미선	800114-2162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영희	6[illegible]		
				홍영욱	[illegible]		
				방길석	540305785616		
				김광성	620618-1001114		
				이홍상	741005-1[illegible]		
				김 호	630[illegible]		
				강용현	781101-1[illegible]		
				염순권	641128-1540316		
				하병내	660219-1[illegible]		
				김선남	661212-2192210		
				안기남	831024-1[illegible]		
				배종석	631204-1[illegible]		
				지재역	700917-1[illegible]		
				박기윤	761118-1017211		
				지[illegible]	911026		
				정규현	590123		
				방정록	571027		
				최성욱	670412		

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(13)

복선(교량, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

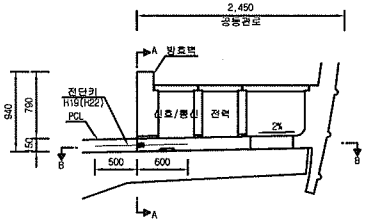
S=1:30



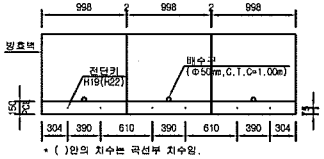
TCL사이 배수로 상세

※ 1. TCL 사이 배수로의 폭 W=100mm 현장시공여건에 따라 변경됨
2. TCL 사이 배수로의 높이(h)는 곡선별 캔트에 따라 변경됨

전단키 및 배수구 개념도

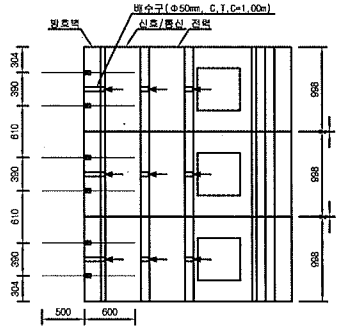


단면 "A-A"



* ( )안의 치수는 곡선부 치수임.

단면 "B-B"

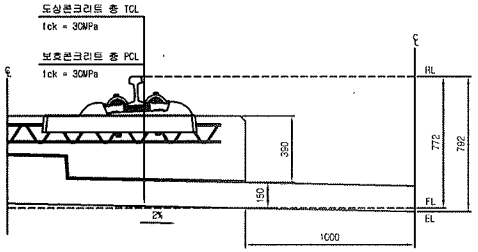


NOTE

1. 노반 준공도의 전단키(공동구와 PCL연결철근) 배치도와 현장을 비교 확인하여야 한다.
2. PCL시공 시 전단키 변형이 일어나지 않도록 정밀시공 및 품질관리를 요한다.
3. 배수구 막힘을 확인하고, 궤도시공 시 배수구가 막히지 않도록 주의한다.

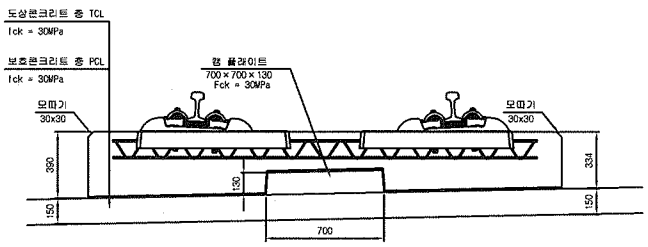
상세"A"

S=1:15



상세"B"

S=1:15



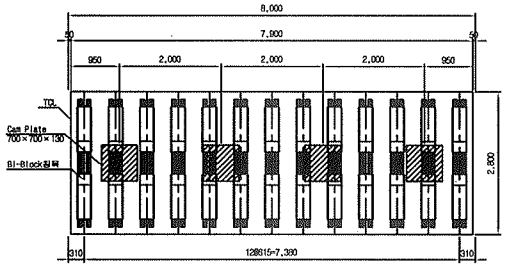
재 료 표

구 분	규 격	비 고
도상 콘크리트 층 (TCL)	fck = 30MPa 25-30-12	
보호콘크리트 층 (PCL)	fck = 30MPa 25-30-12	
방수재	침투식액체	
탄성분리재	EPDM t=1.3mm	
캠 플레이트 완충재	A Type : 120*120*10 B Type : 120*120*12.5 C Type : 120*120*15 D Type : 640*120*5	

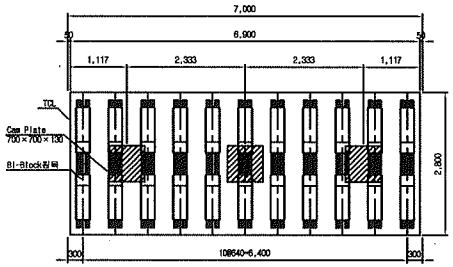
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 유신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(13) 복선(교량, 직선구간 D=4.8m)
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		△	2012.04.09	실시설계준공	이해빈	이덕영	정상현	운영코드		공 구	제1공구		
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	관리번호	237 OF 735	구도면번호	도면번호 C9001235-044
															표준버전 RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)

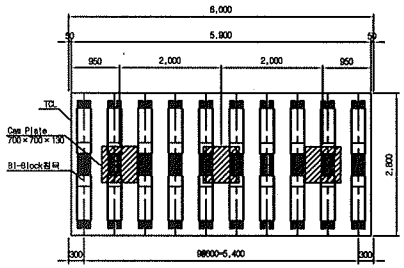
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



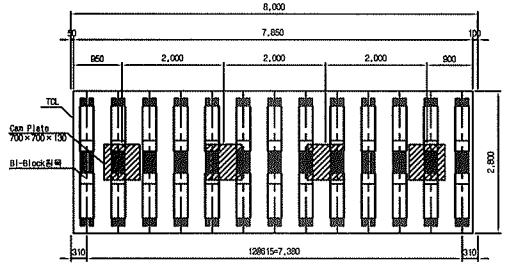
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



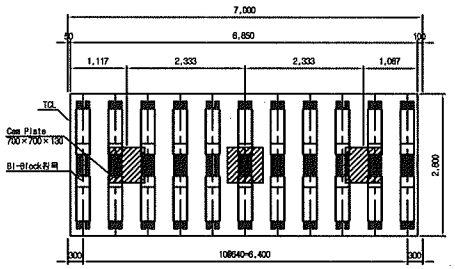
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



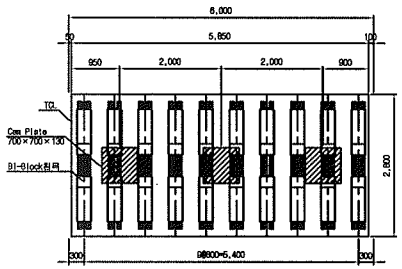
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



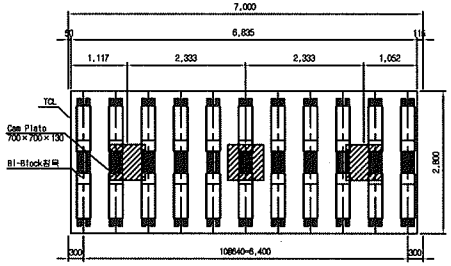
B'-TYPE
L=7.0m(6.85m)



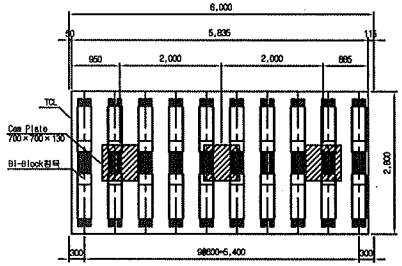
C'-TYPE
L=6.0m(5.85m)



B"-TYPE
L=7.0m(6.835m)



C"-TYPE
L=6.0m(5.835m)



TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

구 분		길 이	침 목		Cam Plate	
			배치간격	수량	배치간격	수량
8.0m	A-TYPE	7.90m	615mm	13개	2.00m	4개
	A'-TYPE	7.85m	615mm	13개	2.00m	4개
7.0m	B-TYPE	6.90m	640mm	11개	2.33m	3개
	B'-TYPE	6.85m	640mm	11개	2.33m	3개
	B"-TYPE	6.835m	640mm	11개	2.33m	3개
6.0m	C-TYPE	5.90m	600mm	10개	2.00m	3개
	C'-TYPE	5.85m	600mm	10개	2.00m	3개
	C"-TYPE	5.835m	600mm	10개	2.00m	3개

NOTE

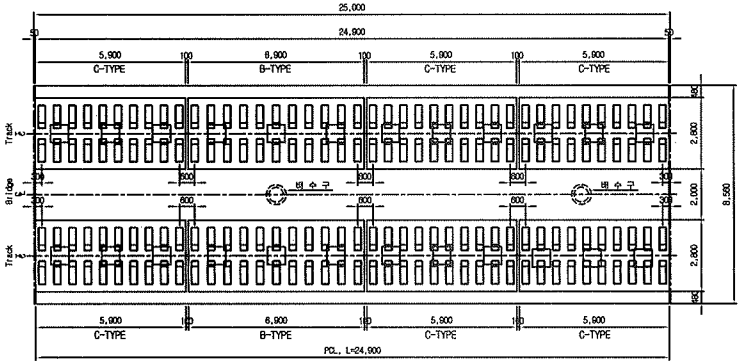
1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
   (교량신축구간 시공상세도 참조)
3. 교량신축구간 교량단부용 레일체결장치 설치는 교량단부용 레일체결장치 설치 일반도 참조

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 유 신 종합건축사사무소					건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 오송~익산간 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)		
		설계감리						건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산				
설계건명	호남고속철도 오송~익산간 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								공 구	제1공구				
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕영	정상현	분야코드		편철번호	572 OF 735	구도면번호		도면번호 C9002166 052
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	1:50				표준버전 RAIL v1.1(2009)

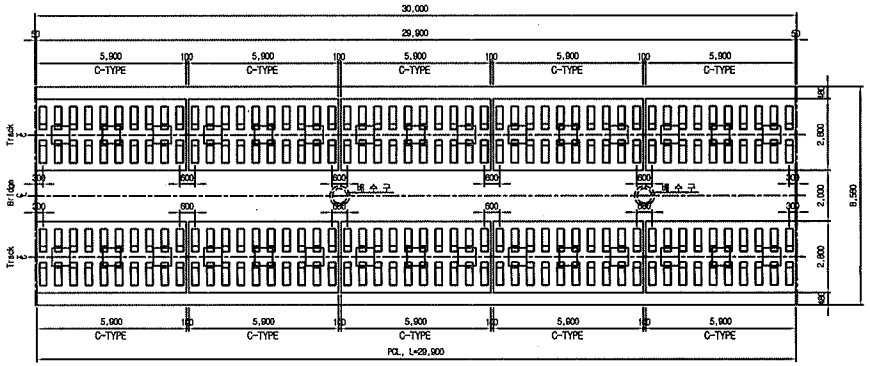
호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6)

복선교량 일반구간(1)

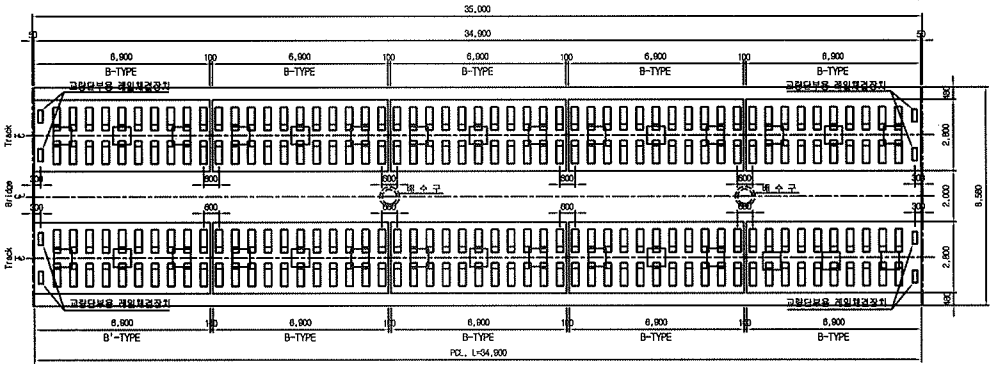
PCB(L=25.0m)
S=1:100



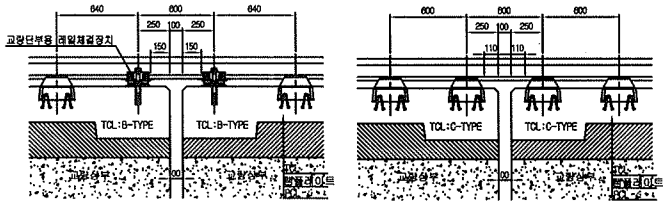
PCB(L=30.0m)
S=1:100



PCB(L=35.0m)
S=1:100



교량신축부 상세도
S=1:20



교량형식별 TCL 배치현황

(단위 : 개)

구 분		TCL TYPE A-TYPE	A'-TYPE	B-TYPE	B'-TYPE	C-TYPE	C'-TYPE	침 목 개 수	Cam Plat 개 수	고광단부용 레일체결장치 개 수	비 고
PSC BOX (복 선)	L=25.0m (24.90m)	-	-	2	-	6	-	82	24	-	상당교 갈선교
	L=30.0m (29.90m)	-	-	-	-	10	-	100	30	-	
	L=35.0m (34.90m)	-	-	10	-	-	-	106	30	8	

TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

구 분		길 이	침 목 간격	침 목 개수	Cam Plat 간격	Cam Plat 개수
8.0m	A-TYPE	7.80m	615mm	13개	2.00m	4개
	A'-TYPE	7.85m	615mm	13개	2.00m	4개
7.0m	B-TYPE	6.80m	640mm	11개	2.33m	3개
	B'-TYPE	6.85m	640mm	11개	2.33m	3개
6.0m	C-TYPE	5.90m	600mm	10개	2.00m	3개
	C'-TYPE	5.85m	600mm	10개	2.00m	3개

NOTE

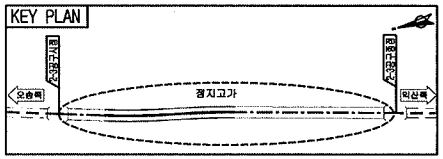
1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(기본간격100mm)는 시공 시 상판의 연장, 교량신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하다.
   (단, TCL 사이 간격 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 배치는 일반적인 경우이므로 "교량별 TCL 배치도"에 따라 주의하여 시공하여야 한다.
   ※ 교량 상 레일체결장치는 기본적으로 "저체결력 레일체결장치" 임.

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동일기술공단 (주)유신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6) 복선교량 일반구간(1)	
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리								운영코드		공 구	제1공구			
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	편철번호	579 OF 735	구도면번호		도면번호 C9002166 059
																표준버전 RAIL v1.1(2009)
				1	2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕엽	김상현							

호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(25)

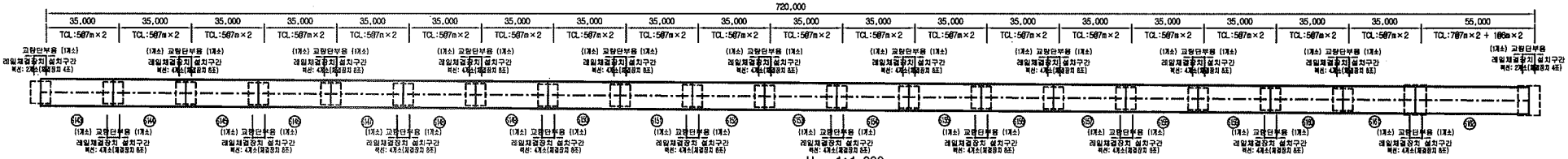
정지고가(6)

KEY PLAN



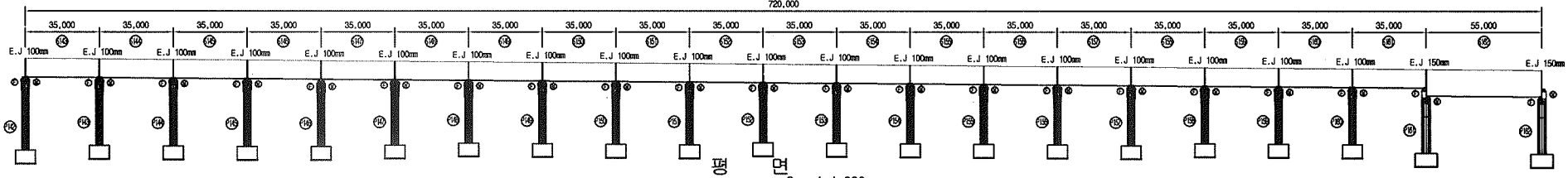
평 면

S = 1:1,000



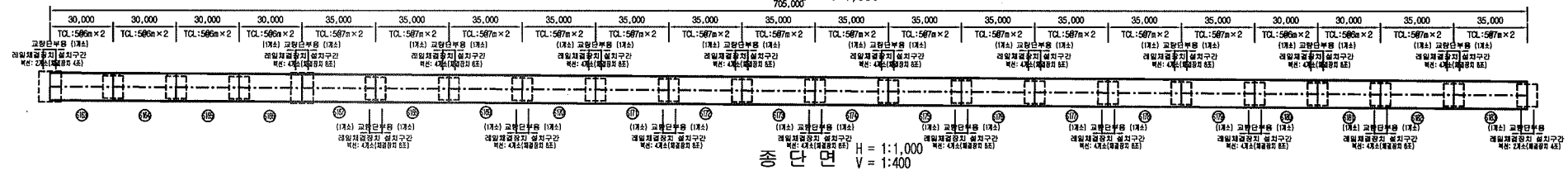
종 단 면

H = 1:1,000
V = 1:400



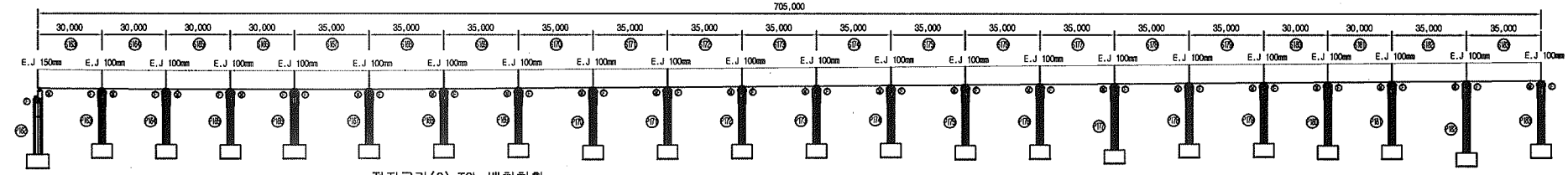
평 면

S = 1:1,000



종 단 면

H = 1:1,000
V = 1:400



정지고가(6) TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE												침목 개수	Cam Plate 개수		교량단부용 레일체결장치 개수		비 고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		C-TYPE		C'-TYPE							
	형 식	길 이	갯수	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	
S143-S151	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	19	-	-	-	-	10	190	-	-	-	-	-	-		2,014		30	570		152	
S152	PSC BOX	L=55.0m (54.80m)	1	-	-	-	-	12	12	2	2	2	2	-	-		170		48	48		8	
S153-S158	PSC BOX	L=30.0m (29.90m)	4	-	-	-	-	-	-	-	-	10	40	-	-		396		30	120		8	
S167-S179	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	13	-	-	-	-	10	130	-	-	-	-	-	-		1,378		30	390		104	
S180-S181	PSC BOX	L=30.0m (29.90m)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	10	20	-	-		196		30	60		16	
S182-S183	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	2	-	-	-	-	10	20	-	-	-	-	-	-		212		30	60		16	
합 계				-		-		352		2		62		-		4,382		1,248		304		

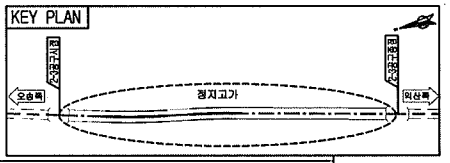
NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(100mm)는 시공 시 상판의 연장, 신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하며 TCL의 길이는 변경하지 않는다. (단, TCL 사이 간격(100mm) 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 설치위치는 구조계산서를 상세하게 검토하여 감독자의 승인을 득한후 설치하여야 한다.
5. 교량단부용 레일체결장치를 설치한 개소를 제외한 구간은 저체결력 레일체결장치로 시공하여야 한다.

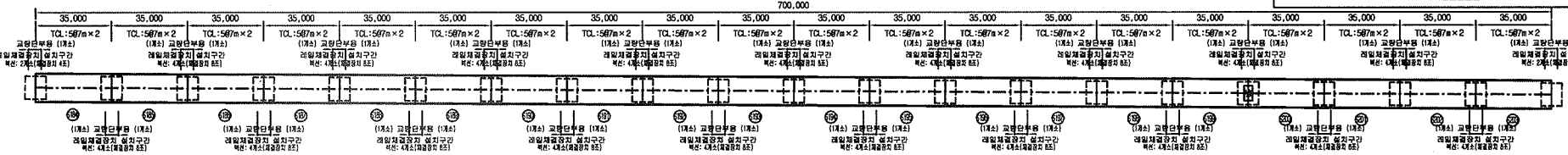
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY			설계회사	(주)동명기술공단	(주)유신											건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(25) 정지고가(6)	
			설계감리													건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
																노선방향	상하선	시설위치	오송-익산				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계		시공회사													운영코드		공 구	제1공구				
시공건명	호남고속철도 오송-익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사		시공감리													도면축척	H=1:1,000, V=1:400	관리번호	612 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166-092
				개정번호	날 짜	내 용				작성자		검토자		확인자								표준버전	RAIL v1.1(2009)
				2	2012.04.09	실시설계준공				이해빈		이덕영		정상현									

호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(26)

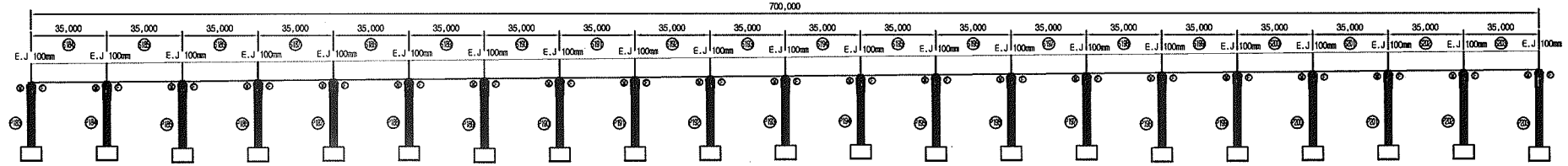
정지고가(7)



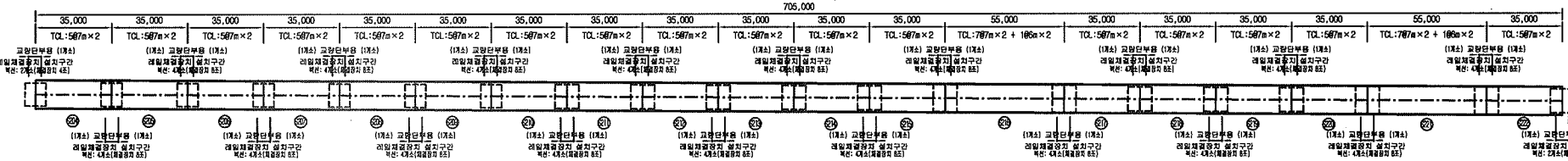
평 면
S = 1:1,000



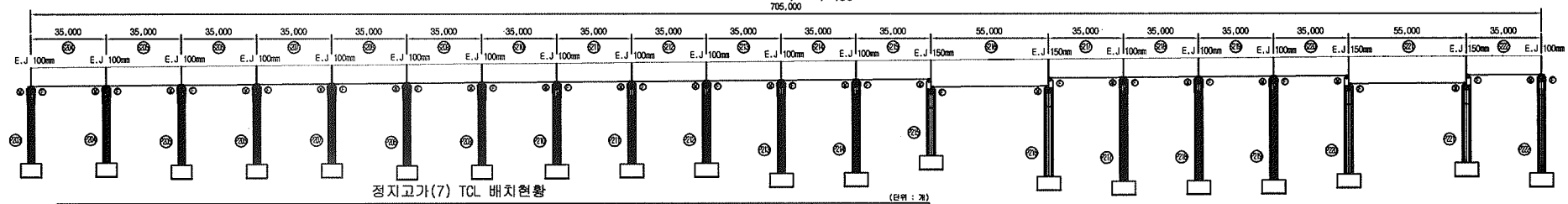
종 단 면 H = 1:1,000 V = 1:400



평 면
S = 1:1,000



종 단 면 H = 1:1,000 V = 1:400



정지고가(7) TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE										침 목 개 수	Cam Plate 개 수		교량단부용 레일체결장치 개 수		비 고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		C-TYPE	C'-TYPE						
	형 식	길 이	갯수	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	
S184~S215	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	32	-	-	-	-	10	320	-	-	-	-	-	-		3,392	30	960		256	
S216	PSC BOX	L=55.0m (54.80m)	1	-	-	-	-	12	12	2	2	2	2	-	-		170	48	48		8	
S217~S220	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	4	-	-	-	-	10	40	-	-	-	-	-	-		424	30	120		32	
S221	PSC BOX	L=55.0m (54.80m)	1	-	-	-	-	12	12	2	2	2	2	-	-		170	48	48		8	
S222	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	1	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-	-	-		106	30	30		8	
합 계				-		-		394		4		4		-			4,262		1,206		312	

NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(100㎜)는 시공 시 상판의 연장, 신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하며 TCL의 길이는 변경하지 않는다. (단, TCL 사이 간격(100㎜) 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 설치위치는 구조계산서를 상세하게 검토하여 감독자의 승인을 득한후 설치하여야 한다.
5. 교량단부용 레일체결장치를 설치한 개소를 제외한 구간은 저체결력 레일체결장치로 시공하여야 한다.

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 유한건축사사무소	△						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(26) 정지고가(7)						
		설계감리		△						건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도								
		시공회사		△						노선방향	상하선	시설위치	오송~익산								
설계건명	호남고속철도 오송~익산간(1공구) 실시설계			⚠	2012.04.09	실시설계준공		이해원	이억영	정상현	운영코드		공 구	제1공구							
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		개정번호	일 자	내 용		작성자	검토자	확인자	도면축척	H=1:1,000, V=1:400	관리번호	613 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166-093			
																	표준버전	RAIL v1.1(2009)			

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1414
시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1414**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K999 ~ 64K278 (환) 63K933.664 ~ 64K213.664		

내용(Contents) :

타설전 침목살수여부, 레미콘 시험항목별 품질시험, 레미콘 타설 기록여부, 진동기 적정 사용 여부, 안전관리상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	박상길	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월20일	2014년02월20일	2014년02월20일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1414	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월20일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K999 ~ 64K278 (환) 63K933.664 ~ 64K213.664
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월20일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0
	7 TCL 타설(타설 중 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H		
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point			
10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등) 10.Remarks (ITC, Attachment, etc) 사진대지			

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월20일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-022	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1414
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 중 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)	10.장소 10.Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K999 ~ 64K278 (환) 63K933.664 ~ 64K213.664
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140220	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140220
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	콘크리트 침목(하면,측면)은 신·구 콘크리트 구간 부착력 향상을 위하여 분무기를 이용 콘크리트타설 2시간 전 살수하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	슈트타설시 콘크리트 타설 높이는 H=1.5m 이하로 유지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	레미콘 시험항목별 품질시험을 실시하였는가?(공기량:4.5±1.5%, 염화물:0.3kg/㎥,슬럼프:120±25㎜)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
4	콘크리트 타설시 레미콘 출하시간, 도착시간, 타설시간, 타설량 등을 정확하게 기록 및 유지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
5	콘크리트가 레일, 침목체결장치 등에 묻지 않도록 보호대책을 수립 하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
6	도상콘크리트 타설시 진동기를 사용하고 삽입간격(0.5m이하) 및 깊이(두께의 약 ⅔)를 준용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
7	침목저부 굳지 않는 콘크리트 품질확보를 위하여 양생되기 전 침목을 밟지 않도록 사전 교육을 실시하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
8	1일 콘크리트 타설 마무리 지점에 합판거푸집을 견고하게 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	박상길
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140220	20140220

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-022	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1414

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과		22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
			20.시공사 20.Constructor	21.감리단 21.Supervisor	
9	콘크리트 타설 후 습윤상태로 노출면이 마르지 않도록 보호하였는가?(지상구간 액상피막형성제를 10~12m간격으로 즉시 살포)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
10	1,2차 미장작업시 목손을 사용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
11	타설 전 안전교육 실시 및 안전보호구 착용 상태를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
12	레미콘 차량 유도원을 배치하고 식별 가능한 표식(완장 등)을 착용하고 있는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
13	타설 후 안전시설물을 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
14	타설 후 정리정돈 및 안전수칙 미비사항을 점검하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

정지고가 (상) TCL 검측기록부-타설중

현-63K999~64K278 환-63K933.664~64K213.664

2014. 02 . 20

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

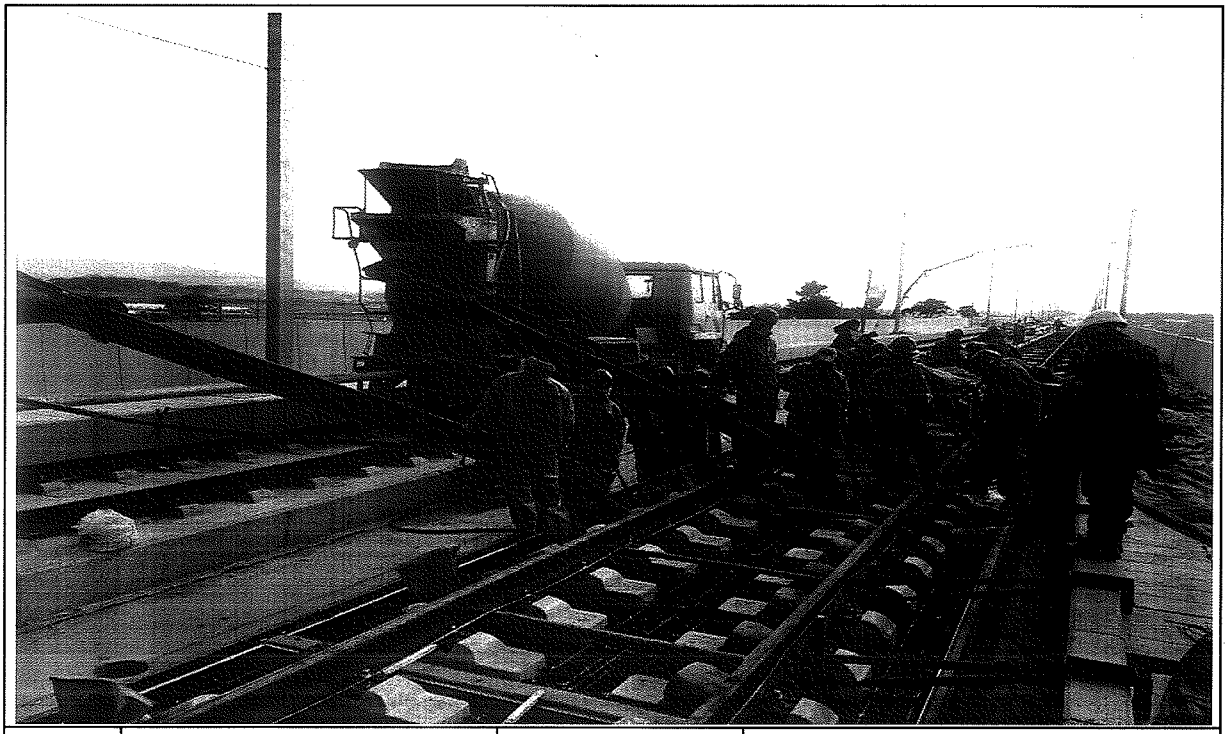
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 20일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

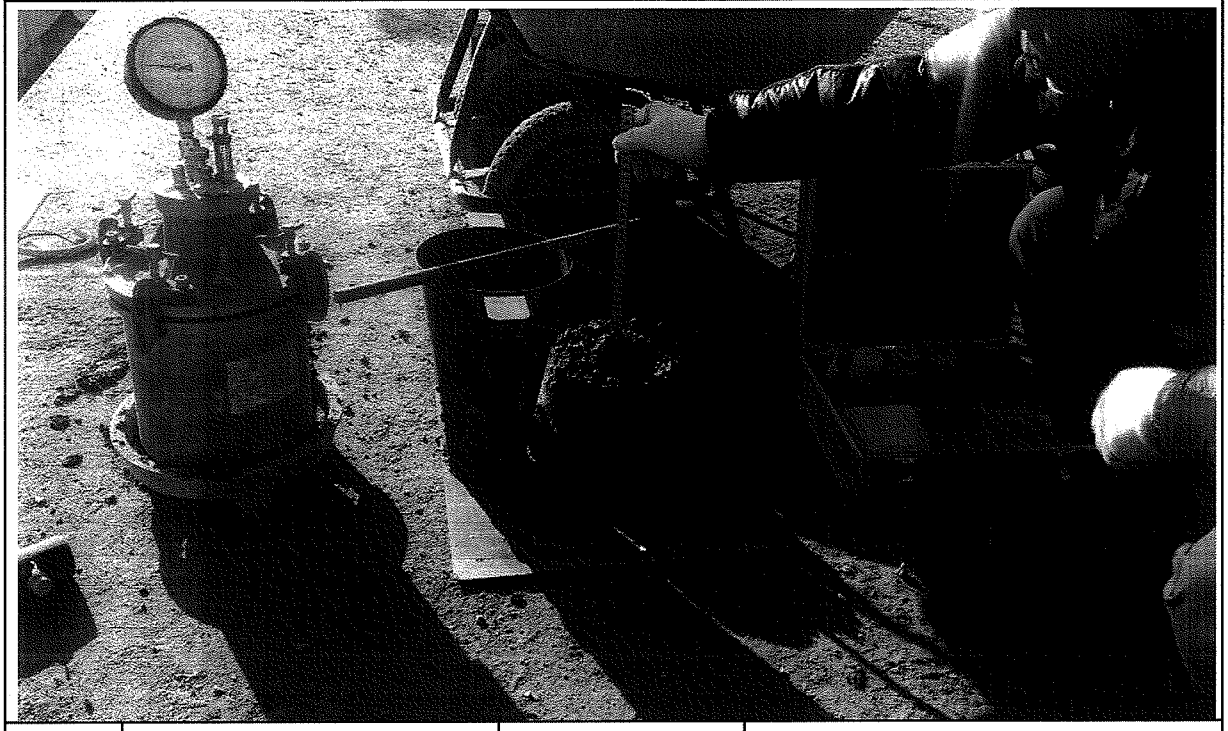


일자	2014.02.20	사진설명	콘트리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지

일자	2014.02.20	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.02.20	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 20 일

현장대리인 : 이 우 [illegible](인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				허준영	680804-5200792	타설	
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				기용팡	720324-5103293		기용팡
				허명일	670129-5760393		
				박홍보	610300-5101188		
				제종대	[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				김호수	[illegible]		
				김강원	640[illegible]-[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				양승일	[illegible]		
				유창목	550115-1276211		
				김진석	[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				변봉구	551119-1396128		
				전영[illegible]	[illegible]		
				이[illegible]	510520-1067611		
				이영근	560615-5701895		
				김재[illegible]	560728-1166328		
				전[illegible]	670228-1878410		
				[illegible]	[illegible]		
				국기환			
				노영식	661224-5300490		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				전태국	900622-1360711		
				탁대영	800225-1095411		

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 **(Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report**	보고서 번호 : Report No :	**IR-TCL-1415**

시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1415**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K999 ~ 64K278 (환) 63K933.664 ~ 64K213.664		

내용(Contents) :

스핀들 제거시기 적정여부, 거푸집 제거 시기 적정여부, 콘크리트 양생관리상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	박상길	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월21일	2014년02월21일	2014년02월21일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1415	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월21일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K999 ~ 64K278 (환) 63K933.664 ~ 64K213.664
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월21일 / 10:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0
	8 TCL 타설(타설 후 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H		
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point			
10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등) 10.Remarks (ITC, Attachment, etc) 사진대지			

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월21일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-023	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1415
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 후 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)	10.장소 10.Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K999 ~ 64K278 (환) 63K933.664 ~ 64K213.664
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140221	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140221
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	스핀들은 도상의 변형이 발생되지 않는 시점에 제거되었는가?(1차 타설 후 철구(중량4 kg,지름100㎜)자국지름 약 25~40㎜ 1바퀴 이원)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	거푸집 제거 시기는 적정한가?(콘크리트 강도가 자중 및 시공 중에 가해지는 강도 이상일 때)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	콘크리트 양생관리는 적정한가?(한중, 서중 시 양생계획에 의거 시행하였는지 여부)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	박상길
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140221	20140221

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

정지고가 (상) TCL 검측기록부-타설후

현-63K999~64K278 환-63K933.664~64K213.664

2014. 02 . 21

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

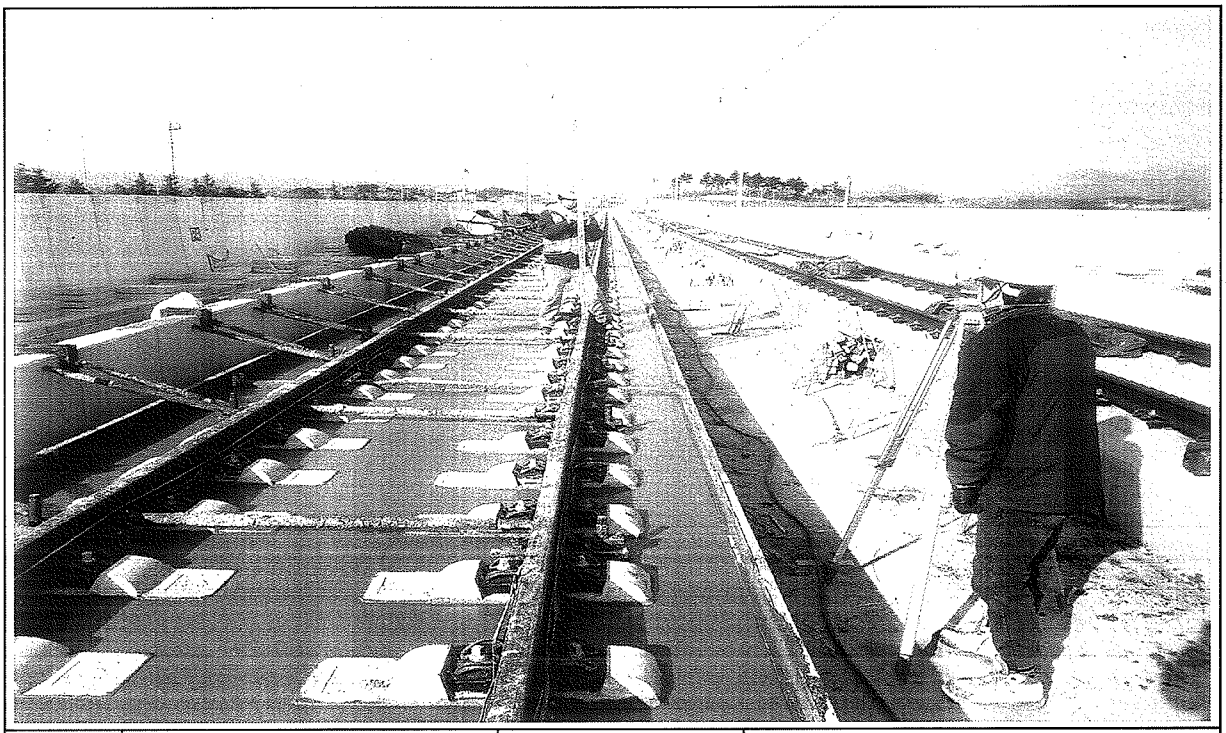
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 21일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.21	사진설명	타설후확인

사 진 대 지

일자	2014.02.21	사진설명	양생

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report	보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1416

시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1416**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	호암교 (하) STA. (현) 46K845 ~ 47K340 (환) 46K811.870 ~ 47K306.850		

내용(Contents) :

침목간격, 선형 및 con'c 타설 두께, 철근절연상태, 철근배근 및 조립상태, 거푸집 설치상태, 궤광수직받침대 설치상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	최정호	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월19일	2014년02월19일	2014년02월19일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1416	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월19일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	호암교 (하) STA. (현) 46K845 ~ 47K340 (환) 46K811.870 ~ 47K306.850
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월19일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0
	6 TCL 타설(타설 전 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H		
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point			

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

3차원측정기록부,검측기록부,표준단면도,철근배근도,사진대지,침목배치도,공사참여실명부

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월19일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-021	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1416
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 전 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)	10.장소 10.Location	호암교 (하) STA. (현) 46K845 ~ 47K340 (환) 46K811.870 ~ 47K306.850
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140218	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140219
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	침목배치 간격은 시공상세도에 의거 배열하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	침목배열은 레일 체결시 이상응력이 발생하지 않도록 궤도축에 직각이 되도록 배치 및 부설하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	궤광 수직 받침대는 침목사이 수직으로 부설하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
4	선형(궤간, 수평, 방향, 고저) 및 타설 두께에 대한 검측을 시행하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
5	철근 절연 간격재는 간격유지 및 이탈되지 않도록 견고히 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
6	궤광조립 완료 후 궤도/신호분야 감리원 입회하에 콘크리트 타설전 절연측정을 시행 하였는가? (2MΩ이상)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
7	철근배근 및 조립, 거푸집 설치 시공상태가 시공상세도 및 철근가공 조립도에 의거 시행하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
8	거푸집은 콘크리트 타설시 변형이 없도록 단면형상에 맞게 거푸집 외측을 지지대로 지지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140218	20140219

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-021	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1416

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과		22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
			20.시공사 20.Constructor	21.감리단 21.Supervisor	
9	거푸집은 콘크리트 타설 전에 깨끗이 닦고 유지류를 발라 사용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
10	콘크리트 타설 전 레미콘 공장의 현장을 방문하여 이상 유무를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
11	작업 전 안전교육 실시 및 안전보호구 착용 상태를 점검하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
12	작업 후 정리정돈 상태를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

호암교(하) TCL 검측기록부

현-46K845~47K340 환-46K811.870~47K306.850

2014. 02. 19

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	호암교 하선			구 성 요 소 :	Rheda 2000
시작(현) :	46k834.500	종점구간:	47k351.154	작 업 날 짜 :	2014.02.19
시작(환) :	46k801.370	종점구간:	47k318.004	측 량 자 :	송 기 웅
시작(현) :	46k845.000	종점구간:	47k340.000	Trolley system :	GRP System FX
시작(환) :	46k811.870	종점구간:	47k306.850	토탈스테이션 번호 :	Leica 1200

확인자(감리단) :

확인자(시공사) : 송 기 웅

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 증거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
0	1	46834.500	46801.370	0.3	-0.1	0.2	-0.2	-0.4	-0.7	-1.4	0.2	-	-	-	-	-	-	1
1	2	46836.352	46803.222	0.5	0.2	0.2	-0.1	-0.3	-0.3	-1.3	0.0	5	0.1	-0.1	112	0.5	0.4	1
2	3	46838.313	46805.183	0.1	0.0	-0.4	0.0	0.1	0.4	-1.1	0.1	6	-0.4	0.0	113	-0.2	0.4	1
3	4	46840.173	46807.043	0.0	0.1	-0.4	0.2	0.4	0.4	-1.7	-1.0	7	-0.5	0.2	114	0.3	0.5	1
4	5	46841.505	46808.375	0.1	0.1	-0.4	0.2	0.3	0.3	-1.6	-0.9	8	-0.5	0.2	115	0.0	0.5	1
5	6	46843.368	46810.238	0.3	0.3	-0.1	0.5	0.0	0.1	-1.3	0.0	9	-0.2	0.6	116	0.4	0.2	1
6	7	46845.330	46812.200	0.5	0.0	-0.4	0.6	-0.3	-0.5	-1.2	-0.5	10	-0.5	0.6	117	1.0	-0.2	1
7	8	46847.209	46814.079	0.4	-0.1	-0.3	0.1	0.0	-0.2	-0.7	0.3	11	-0.4	0.1	118	0.5	-0.1	1
8	1	46848.477	46815.347	0.5	-0.1	0.0	0.3	0.0	-0.1	-0.7	0.1	12	-0.1	0.4	119	0.2	0.1	1
9	1	46850.374	46817.244	0.4	-0.2	-0.3	-0.2	-0.1	-0.2	-1.3	0.4	13	-0.4	-0.2	120	0.4	-0.2	1
10	2	46852.252	46819.122	0.9	-0.6	0.7	-0.5	0.2	0.1	-0.7	0.0	14	0.6	-0.5	121	1.2	-0.4	1
11	3	46854.178	46821.048	0.7	-0.2	0.5	-0.1	0.2	0.5	-1.0	-0.3	15	0.4	0.0	122	0.8	-0.2	1
12	4	46855.468	46822.338	0.5	-0.4	0.9	-0.1	0.1	-0.2	-0.8	-0.3	16	0.8	-0.1	123	0.5	0.1	1
13	5	46857.424	46824.294	0.7	0.0	0.2	-0.3	0.1	0.5	-1.7	-0.1	17	0.1	-0.3	124	0.9	0.5	1
14	6	46859.275	46826.145	0.2	-0.1	0.3	-0.3	0.1	-0.2	-0.7	0.4	18	0.2	-0.3	125	0.6	0.1	1
15	7	46861.185	46828.055	0.2	-0.1	-0.2	0.2	-0.3	-0.2	-0.7	-0.1	19	-0.3	0.2	126	0.2	0.5	1
16	8	46862.443	46829.313	-0.4	-0.3	-0.1	-0.8	0.3	0.1	-0.5	0.3	20	-0.2	-0.8	127	-0.2	0.6	1
17	9	46864.402	46831.272	0.5	0.3	0.8	0.0	-0.4	-0.4	-1.6	-0.8	21	0.7	0.1	128	0.8	0.7	1
18	10	46866.289	46833.159	-0.1	0.2	0.0	0.1	0.3	0.1	-1.1	-0.2	22	-0.1	0.0	129	-0.1	0.1	1
19	11	46868.086	46834.956	0.4	-0.3	0.4	-0.2	-0.1	-0.5	-0.6	0.3	23	0.3	-0.2	130	0.7	0.1	1
20	12	46869.396	46836.266	-0.3	0.5	-0.8	0.2	0.2	0.9	-0.8	0.1	24	-1.0	0.2	131	0.1	0.6	1
21	13	46871.290	46838.160	-0.3	0.3	-0.7	0.7	0.0	0.7	-0.8	-0.9	25	-0.9	0.6	132	0.0	0.2	1
22	14	46873.202	46840.072	-0.1	0.1	0.0	0.3	0.2	0.1	-0.9	-1.7	26	-0.1	0.3	133	0.0	0.0	1
23	15	46875.090	46841.960	0.0	-0.1	0.7	0.3	0.4	0.4	-0.9	-0.4	27	0.5	0.3	134	-0.1	0.0	1
24	16	46876.415	46843.285	0.5	0.3	0.6	-0.1	-0.7	-1.2	-0.9	0.0	28	0.5	-0.8	135	0.4	0.4	1
25	17	46878.272	46845.142	0.4	-0.4	0.5	-0.8	-0.7	-0.9	0.1	0.3	29	0.4	-0.8	136	0.4	-1.0	1
26	18	46880.219	46847.089	-0.1	-0.2	-0.4	-0.5	0.1	0.5	0.8	1.3	30	-0.6	-0.5	137	0.0	-0.7	1
27	19	46882.131	46849.001	-0.7	-0.4	-1.3	-0.6	0.0	0.7	-0.5	0.2	31	-1.4	-0.7	138	-0.8	-0.6	1
28	20	46883.419	46850.289	-0.1	0.4	-0.7	0.5	0.5	1.3	-0.9	-0.3	32	-0.8	1.1	139	0.4	1.0	1
29	21	46885.328	46852.198	-0.1	0.4	0.1	1.0	0.2	0.2	-0.2	0.4	33	0.0	0.9	140	0.4	0.2	1
30	22	46886.678	46853.548	0.3	0.3	0.8	0.0	-0.4	-0.7	-0.5	1.3	34	1.7	0.0	141	0.6	-0.3	1
31	23	46887.363	46854.233	0.6	0.2	1.2	-0.1	-0.7	-1.1	-0.7	1.0	35	1.0	-0.1	142	0.4	0.0	1
32	24	46889.316	46856.186	0.6	-0.1	0.7	-0.3	-0.8	-0.7	-0.6	0.7	36	0.6	-0.3	143	0.5	-0.8	1
33	25	46890.560	46857.430	-0.2	-0.6	-0.3	-0.7	0.0	0.3	-0.6	0.6	37	-0.4	-0.7	144	-0.1	-1.4	1
34	26	46892.451	46859.321	-0.5	0.3	-0.6	0.2	0.3	0.3	-1.8	-0.1	38	-1.7	0.1	145	-1.4	-0.1	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
35	27	46894.392	46861.262	-0.6	0.3	-0.4	0.1	0.4	0.4	-1.7	-0.1	39	-0.2	0.1	146	-0.3	-0.3	1
36	28	46896.290	46863.160	-0.1	0.2	0.2	0.5	-0.1	-0.4	-1.3	-0.3	40	0.4	0.4	147	0.3	0.0	1
37	29	46897.550	46864.420	0.1	0.1	0.3	0.0	-0.3	-0.6	-1.2	-0.2	41	0.6	0.0	148	0.2	0.0	1
38	30	46899.455	46866.325	0.1	0.1	0.2	0.6	0.0	0.2	-1.7	0.2	42	0.4	0.6	149	0.5	-0.5	1
39	31	46901.389	46868.259	-0.2	0.2	-0.1	0.6	0.0	-0.4	-1.6	0.1	43	0.2	0.6	150	-0.1	0.3	1
40	32	46903.313	46870.183	-0.3	-0.3	0.1	-0.2	0.3	0.5	-1.0	0.3	44	0.4	-0.3	151	-0.5	0.0	1
41	33	46904.578	46871.448	-0.2	0.1	0.0	0.2	0.3	0.8	-1.0	0.2	45	0.2	0.1	152	0.0	0.3	1
42	34	46906.442	46873.312	-0.1	-0.5	0.8	-0.8	-0.2	-0.4	-1.9	-0.5	46	1.1	-0.9	153	-0.1	-0.7	1
43	35	46908.386	46875.256	-0.1	-0.4	0.7	-0.6	0.4	0.6	-1.7	-0.6	47	0.9	-0.7	154	0.4	-0.4	1
44	36	46910.290	46877.160	-0.4	-0.1	0.5	0.0	-0.2	-0.1	-1.3	-0.2	48	0.8	0.0	155	-0.2	0.0	1
45	37	46911.489	46878.359	-0.2	-0.1	0.3	-0.4	-0.5	0.0	-1.2	0.2	49	0.5	-0.4	156	-0.3	0.0	1
46	38	46913.388	46880.258	-0.9	0.3	-0.8	0.0	0.2	0.4	-1.4	0.2	50	-0.6	-0.1	157	-0.5	0.7	1
47	39	46915.313	46882.183	-0.8	0.2	-0.8	-0.3	-0.2	0.0	-1.1	0.5	51	-0.6	-0.3	158	-0.7	0.2	1
48	40	46917.221	46884.091	-0.9	-0.1	-0.9	-0.7	-0.1	-0.3	-1.1	-0.1	52	-0.7	-0.7	159	-0.9	0.1	1
49	1	46918.499	46885.369	-0.5	0.3	-0.8	-0.4	-0.5	0.0	-1.4	-0.2	53	-0.5	-0.5	160	-0.2	0.5	1
50	1	46920.402	46887.272	-0.1	0.3	-0.2	-0.3	-0.2	-0.2	-1.6	-0.7	54	0.0	-0.4	161	0.1	0.5	1
51	2	46922.293	46889.163	0.0	0.5	-0.3	0.4	-0.2	-0.3	-1.6	-0.7	55	0.0	0.3	162	-0.2	0.6	1
52	3	46924.269	46891.139	0.0	0.6	0.1	0.5	0.2	-0.1	-1.0	-0.1	56	0.2	0.6	163	0.0	0.8	1
53	4	46925.561	46892.431	0.3	0.7	0.0	0.6	-0.5	-0.6	-1.2	-0.2	57	0.1	0.7	164	0.6	1.1	1
54	5	46927.365	46894.235	0.1	0.6	0.3	0.5	0.0	-0.6	-0.9	0.2	58	0.4	0.5	165	-0.1	1.1	1
55	6	46929.309	46896.179	0.3	0.1	0.5	-0.3	0.1	-0.4	-0.9	0.9	59	0.5	-0.3	166	-0.4	0.1	1
56	7	46931.221	46898.091	-0.1	0.1	-0.2	-0.1	0.3	0.5	-0.9	-0.5	60	-0.2	-0.1	167	-0.6	0.0	1
57	8	46932.517	46899.387	0.3	0.1	0.1	-0.2	0.1	0.0	-1.0	0.1	61	0.2	-0.2	168	-0.4	-0.4	1
58	9	46934.434	46901.304	-0.2	0.1	-0.7	0.1	0.6	0.9	-1.1	0.0	62	-0.7	0.2	169	-0.8	-0.4	1
59	10	46936.284	46903.154	-0.2	0.4	-0.1	0.3	0.5	0.4	-1.8	0.1	63	-0.1	0.4	170	-0.1	-0.1	1
60	11	46938.260	46905.130	0.1	0.2	0.0	-0.6	-0.2	-0.7	-0.4	0.6	64	0.1	-0.5	171	-0.3	0.7	1
61	12	46939.514	46906.384	0.2	0.3	-0.1	-0.4	0.1	0.3	-1.1	0.6	65	-0.1	-0.3	172	0.3	0.2	1
62	13	46941.430	46908.300	0.5	0.0	0.5	-0.3	-0.3	-0.5	-1.1	-0.1	66	0.6	-0.2	173	0.4	-0.5	1
63	14	46943.312	46910.182	-0.1	0.1	0.3	-0.7	0.1	0.1	-1.9	-0.5	67	0.4	-0.7	174	-0.2	-0.3	1
64	15	46945.166	46912.036	0.1	0.8	-0.2	0.7	0.5	0.2	-1.0	0.4	68	-0.2	0.7	175	0.0	0.3	1
65	16	46946.505	46913.375	0.3	0.7	0.7	0.5	-0.2	-0.7	-1.7	-0.4	69	0.8	0.6	176	0.2	-0.2	1
66	17	46948.441	46915.311	0.0	0.3	0.4	0.5	0.2	-0.1	-1.0	0.3	70	0.5	0.5	177	0.5	-0.5	1
67	18	46950.389	46917.259	-0.4	0.8	-0.7	0.6	0.0	0.3	-1.4	-0.1	71	-0.7	0.7	178	-0.4	0.7	1
68	19	46952.259	46919.129	0.3	0.1	0.8	-0.2	0.3	0.1	-1.4	0.1	72	0.9	-0.2	179	0.1	-0.6	1
69	20	46953.531	46920.401	-0.4	0.2	-0.7	-0.6	0.5	0.9	-1.3	0.2	73	-0.8	-0.5	180	0.1	-0.7	1
70	21	46955.447	46922.317	-0.4	-0.2	-0.4	0.0	0.3	0.9	-1.3	0.0	74	-0.4	0.1	181	-0.4	-1.2	1
71	22	46957.358	46924.228	0.3	0.2	0.3	0.5	-0.3	-0.5	-1.3	0.4	75	0.3	0.6	182	0.2	-1.1	1
72	23	46959.272	46926.142	-0.5	0.3	0.0	0.7	0.2	0.4	-1.5	0.3	76	0.0	0.8	183	-0.8	-0.6	1
73	24	46960.573	46927.443	0.3	0.8	1.1	0.5	-0.4	-1.1	-1.5	0.2	77	1.2	0.6	184	0.2	0.4	1
74	25	46962.431	46929.301	0.0	-0.2	0.2	-0.4	-0.6	-0.5	-1.3	0.6	78	0.2	-0.3	185	0.0	-1.3	1
75	26	46964.340	46931.210	0.0	-0.3	0.2	-0.2	0.2	0.5	-1.7	-0.1	79	0.2	-0.1	186	0.0	-1.3	1
76	27	46966.280	46933.150	-0.5	-0.4	0.4	-0.3	-0.2	-0.9	-1.8	-0.5	80	0.4	-0.2	187	-0.6	-0.8	1
77	28	46967.545	46934.415	-0.8	0.3	-0.2	-0.1	0.7	0.2	-1.7	-0.4	81	-0.2	-0.1	188	-0.9	-0.2	1
78	29	46969.432	46936.302	-0.2	0.2	0.1	0.5	-0.1	-0.2	-1.9	-0.9	82	0.1	0.6	189	0.1	-0.3	1
79	30	46971.360	46938.230	-0.2	-0.1	0.0	-0.1	-0.3	-0.3	-1.6	-1.0	83	0.1	-0.1	190	-0.1	-0.7	1
80	31	46973.248	46940.118	-0.9	-0.1	-0.6	-0.4	0.7	0.5	-1.3	-0.5	84	-0.6	-0.4	191	-1.3	-0.2	1
81	32	46974.547	46941.417	-0.6	0.4	-0.2	0.7	0.5	0.2	-1.3	-0.6	85	-0.2	0.8	192	-0.6	-0.1	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
													Max (±2mm)			Max (±5mm)		
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
82	33	46976.431	46943.301	-0.3	-0.3	-0.2	-0.3	0.1	-0.2	-1.0	-0.3	86	-0.2	-0.3	193	0.2	-1.1	1
83	34	46978.347	46945.217	-0.2	0.0	0.5	0.3	0.0	-0.3	-0.6	-0.1	87	0.5	0.4	194	0.1	-0.6	1
84	35	46980.272	46947.142	-0.3	0.3	-0.5	-0.2	0.2	0.4	-0.8	-0.2	88	-0.6	-0.1	195	-0.2	-0.5	1
85	36	46981.482	46948.352	-0.4	-0.3	-0.7	-1.1	0.3	0.3	-0.7	-0.1	89	-0.7	-1.0	196	-0.1	-0.8	1
86	37	46983.423	46950.293	-0.1	0.0	-0.4	-0.5	0.3	0.2	-0.7	-0.2	90	-0.3	-0.4	197	0.3	-0.2	1
87	38	46985.291	46952.161	-0.7	-0.3	-0.9	-1.0	0.3	0.2	-0.5	1.0	91	-0.8	-0.8	198	-0.1	-0.2	1
88	39	46987.224	46954.094	0.2	0.5	0.3	0.2	-0.2	-0.7	-0.6	0.9	92	0.5	0.3	199	0.9	0.6	1
89	1	46988.525	46955.395	0.3	0.8	0.4	0.8	0.0	-0.6	-0.6	0.3	93	0.6	0.9	200	1.2	0.3	1
90	2	46990.440	46957.310	0.3	0.5	0.0	-0.1	0.1	-0.2	-0.5	0.4	94	0.2	0.1	201	0.6	0.6	1
91	3	46992.346	46959.216	0.2	0.7	-0.4	0.5	0.1	0.1	-1.5	-0.9	95	-0.3	0.6	202	0.6	0.1	1
92	4	46994.241	46961.111	-0.1	0.3	-0.2	-0.2	0.5	-0.2	-1.5	-0.8	96	-0.1	0.0	203	-0.1	-0.2	1
93	5	46995.528	46962.398	-0.1	0.0	-0.6	-0.6	0.6	0.7	-0.9	0.2	97	-0.5	-0.5	204	0.0	0.0	1
94	6	46997.374	46964.244	0.3	0.6	-0.4	0.3	0.3	0.9	-0.9	0.3	98	-0.3	0.4	205	0.8	0.0	1
95	7	46999.299	46966.169	0.6	0.2	0.3	0.0	0.0	-0.1	-0.6	0.1	99	0.4	0.1	206	0.5	-0.2	1
96	8	47001.205	46968.075	0.1	0.5	-0.3	0.2	0.7	0.5	-0.7	0.1	100	-0.2	0.3	207	-1.0	0.1	1
97	9	47002.424	46969.294	0.5	0.6	-0.4	0.5	-0.1	0.3	-1.1	0.3	101	-0.3	0.6	208	0.4	0.9	1
98	10	47004.374	46971.244	0.7	0.3	0.4	0.9	-0.6	-0.4	-1.2	0.0	102	0.5	1.1	209	0.2	0.2	1
99	11	47006.287	46973.157	0.3	0.2	0.1	-0.2	0.1	0.1	-0.7	1.2	103	0.3	0.0	210	-0.3	-0.3	1
100	12	47008.121	46974.991	0.4	0.3	-0.3	0.4	0.2	0.6	-0.8	0.9	104	-0.1	0.5	211	0.1	-0.2	1
101	13	47009.513	46976.383	0.9	0.1	0.1	0.2	-0.4	0.1	-1.4	0.0	105	0.2	0.4	212	0.6	-0.2	1
102	14	47011.368	46978.238	0.3	-0.6	0.0	-1.3	-0.2	0.3	-1.2	0.0	106	0.1	-1.2	213	-0.1	-0.8	1
103	15	47013.304	46980.174	0.2	0.4	0.0	0.0	0.0	0.6	-1.9	-0.3	107	-0.1	0.0	214	0.2	0.2	1
104	16	47015.211	46982.081	0.7	-0.1	0.5	-0.3	-0.4	0.2	-1.7	-0.7	108	0.4	-0.3	215	-0.3	-0.6	1
105	17	47016.473	46983.343	0.8	-0.1	0.6	0.0	-0.5	0.2	-1.4	0.0	109	0.6	0.0	216	0.1	0.4	1
106	18	47018.332	46985.202	0.3	0.7	0.3	0.2	-0.5	-0.2	-1.2	-0.2	110	0.2	0.2	217	0.2	0.4	1
107	19	47019.682	46986.552	0.2	0.4	-0.1	-0.2	-0.6	-0.3	-1.6	-0.6	111	-0.1	-0.1	218	-0.3	0.5	1
108	20	47021.032	46987.902	0.2	0.2	0.0	0.4	-0.6	-0.4	-1.0	0.5	112	0.0	0.4	219	-0.5	0.4	1
109	21	47022.253	46989.123	0.2	-0.1	-0.4	0.3	-0.7	-0.4	-1.4	-0.3	113	-0.4	0.4	220	0.3	-0.5	1
110	22	47023.501	46990.371	0.0	0.5	0.0	1.0	-0.3	-0.4	-1.0	0.1	114	0.0	1.0	221	0.1	0.3	1
111	23	47025.362	46992.232	0.3	0.6	0.0	1.0	-0.3	0.1	-1.0	0.1	115	-0.1	1.0	-	-	-	1
112	24	47027.286	46994.156	0.2	-0.2	0.1	-0.3	-0.2	-0.3	-1.5	-0.7	116	0.0	-0.3	-	-	-	1
113	25	47029.183	46996.053	0.6	-0.4	0.9	-0.6	-0.3	-0.6	-1.1	-0.5	117	0.8	-0.6	-	-	-	1
114	26	47030.498	46997.368	0.0	-0.5	-0.1	-0.4	0.1	0.1	-1.1	-0.6	118	-0.2	-0.4	-	-	-	1
115	27	47032.387	46999.257	0.3	-0.4	-0.3	-0.2	-0.4	0.1	-1.1	0.0	119	-0.3	-0.2	-	-	-	1
116	28	47034.290	47001.160	0.1	0.1	-0.1	0.2	0.1	0.2	-0.8	0.4	120	-0.2	0.2	-	-	-	1
117	29	47036.229	47003.099	-0.3	0.2	-0.2	0.4	0.3	0.1	-0.6	0.6	121	-0.2	0.4	-	-	-	1
118	30	47037.523	47004.393	0.1	-0.1	0.0	-0.1	0.0	0.1	-0.5	0.5	122	0.0	-0.1	-	-	-	1
119	31	47039.312	47006.182	0.6	-0.2	0.3	0.3	-0.5	0.0	-1.1	0.1	123	0.3	0.3	-	-	-	1
120	32	47041.293	47008.163	0.2	-0.1	0.1	0.5	-0.1	-0.1	-1.2	-0.5	124	0.1	0.6	-	-	-	1
121	33	47043.226	47010.096	-0.1	-0.2	0.1	0.0	0.2	0.3	-1.2	-0.1	125	0.0	0.1	-	-	-	1
122	34	47044.463	47011.333	0.1	0.0	-0.2	0.7	-0.1	0.2	-1.0	-0.1	126	-0.2	0.8	-	-	-	1
123	35	47046.391	47013.261	0.3	-0.5	0.3	0.4	-0.5	-0.4	-1.2	-0.2	127	0.2	0.5	-	-	-	1
124	36	47048.347	47015.217	0.1	-0.6	0.1	-0.2	0.0	0.1	-0.7	0.8	128	0.0	0.0	-	-	-	1
125	37	47050.269	47017.139	-0.2	-0.2	-0.5	-0.2	-0.1	-0.2	-1.1	0.8	129	-0.5	-0.1	-	-	-	1
126	38	47051.511	47018.381	0.3	-0.7	0.4	-0.2	-0.3	-0.5	-0.9	0.8	130	0.3	-0.1	-	-	-	1
127	39	47053.364	47020.234	0.0	-0.9	0.1	-0.8	-0.1	-0.4	-1.0	0.0	131	0.0	-0.7	-	-	-	1
128	40	47055.214	47022.084	0.0	-0.4	0.1	-0.4	-0.1	0.2	-1.5	-0.4	132	-0.1	-0.3	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
													Max (±2mm)			Max (±5mm)		
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
129	41	47057.228	47024.098	0.3	0.0	0.1	-0.1	0.1	0.2	-1.9	-0.4	133	0.0	0.0	-	-	-	1
130	1	47058.530	47025.400	-0.1	-0.5	-0.4	-0.3	0.2	0.6	-1.7	-0.7	134	-0.5	-0.2	-	-	-	1
131	1	47060.382	47027.252	-0.1	-0.1	-0.5	0.0	0.3	0.5	-1.0	-0.1	135	-0.6	0.2	-	-	-	1
132	2	47062.317	47029.187	-0.1	0.0	-0.4	-0.6	-0.3	-0.2	-1.1	-0.2	136	-0.4	-0.4	-	-	-	1
133	3	47064.207	47031.077	0.2	0.1	0.0	-0.4	-0.1	0.0	-1.5	-1.0	137	-0.1	-0.3	-	-	-	1
134	4	47065.539	47032.409	0.3	-0.2	0.0	-0.4	-0.4	0.1	-1.0	-0.5	138	-0.2	-0.2	-	-	-	1
135	5	47067.417	47034.287	0.4	-0.1	0.6	-0.1	-0.2	-0.5	-0.9	-0.2	139	0.5	0.1	-	-	-	1
136	6	47068.762	47035.632	0.3	0.6	0.5	0.4	-0.1	-0.4	-0.9	0.1	140	0.4	0.5	-	-	-	1
137	7	47070.599	47037.469	0.2	0.5	0.2	0.0	-0.1	-0.1	-0.5	1.4	141	0.1	-0.2	-	-	-	1
138	8	47072.506	47039.376	0.3	0.2	-0.2	0.0	-0.5	-0.1	-0.5	0.5	142	-0.2	-0.1	-	-	-	1
139	9	47074.407	47041.277	-0.2	0.0	-0.5	-0.7	0.3	0.7	-0.7	0.8	143	-0.6	-0.8	-	-	-	1
140	10	47076.316	47043.186	-0.2	0.2	-0.4	-0.6	0.3	0.4	-1.0	0.5	144	-0.5	-0.7	-	-	-	1
141	11	47078.253	47045.123	0.0	0.5	-0.2	0.2	0.0	0.1	-1.9	-0.7	145	-0.2	0.1	-	-	-	1
142	12	47079.511	47046.381	0.5	0.2	0.5	-0.4	-0.4	0.3	-1.0	-0.3	146	0.5	-0.5	-	-	-	1
143	13	47081.380	47048.240	0.3	0.7	0.4	0.6	-0.4	-0.3	-1.5	-0.9	147	0.4	0.5	-	-	-	1
144	14	47083.298	47050.158	0.2	0.8	0.1	0.8	-0.1	0.2	-1.5	-1.0	148	0.1	0.7	-	-	-	1
145	15	47085.239	47052.099	0.2	0.3	0.3	-0.3	-0.1	-0.1	-1.2	-0.4	149	0.3	-0.4	-	-	-	1
146	16	47086.516	47053.376	0.0	0.6	-0.2	0.8	-0.7	-0.3	-0.7	0.4	150	-0.2	0.7	-	-	-	1
147	17	47088.381	47055.241	-0.1	0.1	-0.5	0.4	-0.1	0.1	-0.6	0.3	151	-0.6	0.4	-	-	-	1
148	18	47090.282	47057.142	0.1	0.0	0.0	0.3	-0.3	0.1	-0.5	1.0	152	0.0	0.2	-	-	-	1
149	19	47092.232	47059.092	-0.1	0.6	-0.4	0.5	0.0	0.3	-0.8	0.8	153	-0.4	0.4	-	-	-	1
150	20	47093.510	47060.370	0.2	-0.2	0.4	-0.2	-0.4	-0.7	-1.1	-0.3	154	0.4	-0.3	-	-	-	1
151	21	47095.390	47062.250	0.4	-0.3	0.4	-0.2	-0.2	-0.4	-0.9	0.1	155	0.4	-0.3	-	-	-	1
152	22	47097.341	47064.201	0.1	-0.3	-0.2	-0.2	-0.4	-0.3	-1.5	-0.6	156	-0.2	-0.3	-	-	-	1
153	23	47099.130	47065.990	0.3	0.1	0.5	0.6	-0.3	-0.7	-1.6	-1.2	157	0.4	0.5	-	-	-	1
154	24	47100.433	47067.293	-0.2	0.0	-0.4	0.0	0.3	0.4	-0.8	0.6	158	-0.4	0.0	-	-	-	1
155	25	47102.336	47069.196	0.0	-0.1	-0.2	0.0	0.2	-0.1	-1.0	0.3	159	-0.2	0.1	-	-	-	1
156	26	47104.227	47071.087	0.3	-0.1	0.3	0.2	-0.1	-0.7	-0.9	-0.1	160	0.3	0.2	-	-	-	1
157	27	47106.134	47072.994	-0.2	-0.5	-0.3	-0.3	0.4	0.4	-0.4	0.8	161	-0.2	-0.2	-	-	-	1
158	28	47107.475	47074.335	0.2	0.0	-0.3	0.2	-0.1	0.1	-1.4	-0.2	162	-0.3	0.3	-	-	-	1
159	29	47109.305	47076.165	0.2	-0.1	0.0	0.1	0.3	0.4	-1.3	-0.2	163	0.0	0.1	-	-	-	1
160	30	47111.208	47078.068	0.0	-0.3	0.0	0.1	0.6	0.2	-0.8	0.6	164	0.0	0.2	-	-	-	1
161	31	47113.171	47080.031	0.1	-0.2	-0.4	0.3	0.0	0.3	-1.2	0.1	165	-0.4	0.4	-	-	-	1
162	32	47114.432	47081.292	0.5	-0.2	0.1	-0.2	-0.2	-0.1	-1.2	-0.7	166	-0.5	-0.2	-	-	-	1
163	33	47116.310	47083.170	0.2	-0.2	-0.5	-0.3	-0.1	-0.7	-1.1	0.1	167	-0.5	-0.2	-	-	-	1
164	34	47118.262	47085.122	0.0	-0.4	-0.9	-0.9	0.4	0.2	-1.4	-0.5	168	-0.9	-0.8	-	-	-	1
165	35	47120.159	47087.019	0.5	-0.5	-0.4	-1.0	-0.3	-0.2	-1.3	-0.2	169	-0.4	-1.0	-	-	-	1
166	36	47121.433	47088.293	0.4	0.0	0.2	-0.5	-0.1	-0.5	-0.5	0.7	170	0.8	-0.4	-	-	-	1
167	37	47123.307	47090.167	0.7	0.1	0.1	0.6	0.6	0.8	-1.2	0.3	171	0.0	0.6	-	-	-	1
168	38	47125.224	47092.084	0.9	0.5	0.8	0.4	0.2	-0.3	-0.9	0.2	172	0.8	0.4	-	-	-	1
169	39	47127.163	47094.023	0.9	0.5	0.5	0.0	-0.1	-0.1	-1.1	-0.1	173	0.5	0.1	-	-	-	1
170	40	47128.438	47095.298	0.2	0.5	-0.2	0.1	0.4	0.4	-1.2	-0.1	174	-0.2	0.2	-	-	-	1
171	1	47130.264	47097.124	0.6	-0.5	0.2	-1.0	-0.2	0.0	-1.5	-0.5	175	0.3	-0.9	-	-	-	1
172	2	47132.220	47099.080	0.1	0.1	-0.3	-0.8	0.5	0.2	-1.1	-0.1	176	-0.3	-0.8	-	-	-	1
173	3	47134.171	47101.031	0.4	0.5	0.6	-0.2	0.0	-0.7	-1.0	0.5	177	0.7	-0.2	-	-	-	1
174	4	47135.443	47102.303	0.4	0.4	0.1	0.3	0.0	0.5	-1.1	0.2	178	0.1	0.3	-	-	-	1
175	5	47137.316	47104.176	0.4	0.5	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-1.0	-0.4	179	-0.1	-0.3	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
													Max (±2mm)			Max (±5mm)		
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
176	6	47139.260	47106.120	0.4	0.9	0.6	0.0	0.3	0.0	-1.0	-0.5	180	0.6	0.1	-	-	-	1
177	7	47141.146	47108.006	-0.2	0.7	-0.5	-0.2	0.7	0.5	-1.5	-1.3	181	-0.5	-0.2	-	-	-	1
178	8	47142.404	47109.264	0.3	0.1	-0.1	-0.2	-0.5	-0.3	-1.3	-0.6	182	-0.1	-1.2	-	-	-	1
179	9	47144.321	47111.181	0.5	0.7	-0.1	-0.2	0.0	0.2	-0.6	0.8	183	-0.1	-0.2	-	-	-	1
180	10	47146.233	47113.093	-0.2	0.9	-0.6	0.6	0.3	0.5	-0.5	0.5	184	-0.6	0.5	-	-	-	1
181	11	47148.158	47115.018	0.3	0.9	0.0	0.4	0.2	0.1	-0.2	1.2	185	0.0	-0.1	-	-	-	1
182	12	47149.441	47116.301	0.4	0.3	0.1	-0.6	-0.2	-0.3	-0.7	0.7	186	0.0	0.3	-	-	-	1
183	13	47151.302	47118.162	0.6	0.9	0.2	0.6	-0.2	-0.4	-1.4	-0.1	187	0.2	0.6	-	-	-	1
184	14	47153.245	47120.105	0.4	0.3	0.1	-0.1	-0.2	-0.1	-1.0	0.4	188	0.2	0.0	-	-	-	1
185	15	47155.164	47122.024	0.3	0.5	0.4	0.1	0.1	-0.5	-1.4	-0.1	189	0.4	0.6	-	-	-	1
186	16	47156.433	47123.293	0.3	0.9	0.1	0.4	0.1	-0.1	-1.4	-0.1	190	0.2	0.4	-	-	-	1
187	17	47158.320	47125.180	0.4	0.3	-0.3	0.3	0.2	0.1	-1.3	-0.2	191	-0.3	0.3	-	-	-	1
188	18	47160.236	47127.096	0.3	0.4	0.0	-0.1	-0.1	-0.6	-1.4	-0.1	192	0.1	-0.2	-	-	-	1
189	19	47162.177	47129.037	-0.1	0.4	0.1	-0.4	0.6	0.2	-1.3	0.0	193	0.2	-0.4	-	-	-	1
190	20	47163.425	47130.285	0.2	0.5	0.3	0.0	0.2	-0.1	-1.3	-0.4	194	0.4	-0.1	-	-	-	1
191	21	47165.301	47132.161	0.7	0.0	0.6	-0.7	0.1	-0.5	-1.1	0.4	195	0.6	-0.7	-	-	-	1
192	22	47167.250	47134.110	0.3	0.5	0.4	0.1	0.5	0.3	-1.3	0.1	196	0.4	0.0	-	-	-	1
193	23	47169.132	47135.992	-0.2	0.8	-0.1	0.6	0.4	0.3	-1.3	0.1	197	0.0	0.5	-	-	-	1
194	24	47170.406	47137.266	-0.1	0.5	0.3	0.7	0.3	0.1	-0.9	0.3	198	0.3	0.7	-	-	-	1
195	25	47172.302	47139.162	0.1	0.7	0.5	0.8	0.6	0.3	-1.5	-0.4	199	0.6	0.8	-	-	-	1
196	26	47174.208	47141.068	-0.1	0.4	0.6	-0.1	0.2	-0.1	-1.4	0.5	200	0.6	-0.1	-	-	-	1
197	27	47176.145	47143.005	-0.1	0.2	-0.1	0.3	0.1	0.7	-1.4	0.0	201	0.0	0.3	-	-	-	1
198	28	47177.387	47144.247	-0.4	-0.2	-0.3	-0.7	0.2	0.2	-1.2	-0.4	202	-0.2	-0.7	-	-	-	1
199	29	47179.281	47146.141	-0.4	-0.1	-0.6	-0.6	0.3	0.2	-1.1	-0.5	203	-0.5	-0.6	-	-	-	1
200	30	47181.200	47148.060	-0.7	0.5	-0.9	0.5	0.3	0.3	-1.9	-0.9	204	-0.8	0.5	-	-	-	1
201	31	47183.115	47149.975	0.0	-0.1	0.3	-0.7	-0.6	-0.8	-1.4	-0.7	205	0.3	-0.7	-	-	-	1
202	32	47184.393	47151.253	-0.1	0.5	-0.4	0.2	0.0	0.3	-0.8	-0.4	206	-0.4	0.1	-	-	-	1
203	33	47186.277	47153.137	0.2	0.5	-0.2	0.2	0.1	0.0	-0.6	0.8	207	-1.1	0.1	-	-	-	1
204	34	47188.203	47155.053	0.2	0.0	-0.2	0.3	0.0	0.1	-1.0	-0.5	208	-0.2	0.3	-	-	-	1
205	35	47190.096	47156.946	-0.3	0.6	-1.0	0.5	0.2	0.2	-0.7	0.3	209	-0.9	0.6	-	-	-	1
206	36	47191.399	47158.249	0.3	0.3	-0.6	-0.2	-0.3	-0.1	-0.4	0.8	210	-0.5	-0.1	-	-	-	1
207	37	47193.261	47160.111	0.4	0.3	-0.2	-0.1	0.1	-0.2	-1.4	-0.8	211	0.9	-0.1	-	-	-	1
208	38	47195.165	47162.015	0.4	-0.3	-0.2	-0.6	-0.1	-0.5	-0.5	0.5	212	-0.1	-0.5	-	-	-	1
209	39	47197.098	47163.948	0.7	0.1	0.0	-0.1	0.0	-0.4	-1.0	0.2	213	0.2	0.0	-	-	-	1
210	40	47198.382	47165.232	0.9	0.5	0.7	0.4	-0.2	-0.3	-1.2	0.0	214	0.8	0.5	-	-	-	1
211	1	47200.251	47167.101	0.6	0.4	0.3	-0.1	0.3	0.3	-0.6	0.5	215	-0.6	0.0	-	-	-	1
212	2	47201.601	47168.451	0.6	0.3	0.1	0.8	0.4	0.3	-1.0	-0.6	216	-0.3	0.8	-	-	-	1
213	3	47202.319	47169.169	0.7	0.2	0.4	-0.1	0.4	-0.4	-1.2	-0.8	217	0.5	-0.1	-	-	-	1
214	4	47204.171	47171.021	0.2	0.1	-0.6	0.2	0.1	0.5	-1.2	0.5	218	-0.5	0.3	-	-	-	1
215	5	47205.480	47172.330	0.3	0.5	0.2	0.8	0.0	-0.2	-1.1	0.5	219	0.4	0.9	-	-	-	1
216	6	47207.350	47174.200	0.5	-0.5	0.3	-0.9	0.1	-0.9	-0.4	0.4	220	1.0	-0.8	-	-	-	1
217	7	47209.278	47176.128	0.3	0.3	0.1	0.1	0.8	0.2	-0.4	0.3	221	0.2	0.2	-	-	-	1
218	8	47211.220	47178.070	0.8	-0.1	-0.1	0.1	-0.4	0.0	-1.7	-0.7	222	0.1	0.2	-	-	-	1
219	9	47212.526	47179.376	0.1	-0.3	-0.8	-0.4	0.2	0.2	-1.6	-0.5	223	0.2	-0.3	-	-	-	1
220	10	47214.348	47181.198	0.2	0.4	-0.5	0.6	1.0	0.8	-0.8	0.0	224	-0.4	0.7	-	-	-	1
221	11	47216.321	47183.171	0.2	0.2	-0.6	-0.1	0.6	0.6	-0.7	0.4	225	-0.4	0.0	-	-	-	1
222	12	47218.152	47185.002	0.9	-0.2	0.1	-0.6	-0.4	-0.5	-1.0	-0.6	226	-0.2	-0.6	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
													Max (±2mm)			Max (±5mm)		
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
223	13	47219.491	47186.341	0.9	0.1	0.6	-0.3	0.0	-0.5	-1.1	-0.7	227	0.4	-0.3	-	-	-	1
224	14	47221.365	47188.215	0.7	-0.2	-0.1	0.0	0.2	0.0	-0.8	-0.3	228	-0.4	0.1	-	-	-	1
225	15	47223.258	47190.108	0.8	0.3	0.2	0.0	0.0	-0.3	-1.1	-0.4	229	-0.5	0.0	-	-	-	1
226	16	47225.202	47192.052	0.8	0.4	0.6	0.2	0.1	-0.7	-0.4	-0.1	230	0.4	0.2	-	-	-	1
227	17	47226.497	47193.347	0.3	0.4	-0.6	0.1	0.5	0.3	-0.4	0.0	231	-0.9	0.1	-	-	-	1
228	18	47228.407	47195.257	0.8	-0.2	0.1	-0.7	0.2	-0.4	-0.5	0.2	232	0.0	-0.7	-	-	-	1
229	19	47230.294	47197.144	0.6	0.3	0.6	0.0	0.3	0.0	-0.7	0.5	233	0.8	0.0	-	-	-	1
230	20	47232.229	47199.079	0.2	0.2	0.0	0.0	0.8	0.8	-0.3	0.7	234	-0.2	0.0	-	-	-	1
231	21	47233.516	47200.366	0.9	0.3	0.4	0.4	0.2	0.2	-0.4	1.0	235	0.2	0.4	-	-	-	1
232	22	47235.401	47202.251	0.7	0.5	0.8	0.7	0.6	0.8	-0.7	-0.5	236	0.6	0.7	-	-	-	1
233	23	47237.326	47204.176	0.0	0.3	0.1	0.5	0.3	0.4	-1.2	-1.0	237	-0.1	0.5	-	-	-	1
234	24	47239.235	47206.085	0.2	0.2	0.3	0.4	0.0	0.1	-1.0	-0.8	238	0.1	0.4	-	-	-	1
235	25	47240.492	47207.342	0.5	-0.1	1.2	-0.1	0.0	-0.5	-1.4	-1.4	239	1.0	0.0	-	-	-	1
236	26	47242.261	47209.111	-0.1	-0.2	0.7	-0.4	-0.2	-0.6	-0.2	0.7	240	0.6	-0.3	-	-	-	1
237	27	47243.611	47210.461	-0.1	-0.2	0.4	-0.3	-0.1	-0.3	-0.2	0.8	241	0.7	-0.3	-	-	-	1
238	28	47244.287	47211.137	-0.1	-0.2	0.7	-0.5	-0.1	0.2	-0.2	1.5	242	0.5	-0.5	-	-	-	1
239	29	47246.197	47213.047	-0.7	0.0	0.2	-0.3	0.5	-0.1	0.0	0.4	243	0.3	-0.4	-	-	-	1
240	30	47247.473	47214.323	-0.8	0.2	-0.5	-0.1	0.4	0.7	-0.9	-0.1	244	-0.4	-0.2	-	-	-	1
241	31	47249.364	47216.214	-0.5	0.1	-0.2	0.4	0.2	0.9	-1.0	-0.3	245	-0.6	0.3	-	-	-	1
242	32	47251.283	47218.133	-0.8	0.3	-0.2	-0.1	-0.3	-0.3	-1.7	-1.1	246	-0.1	-0.1	-	-	-	1
243	33	47253.249	47220.099	-0.9	0.3	-0.1	0.5	0.6	0.7	-0.4	0.2	247	-0.1	0.5	-	-	-	1
244	34	47254.517	47221.367	-0.3	0.3	0.3	0.7	-0.3	-1.0	-0.8	0.1	248	0.8	0.8	-	-	-	1
245	35	47256.251	47223.101	-0.3	-0.3	0.5	0.1	-0.7	-0.8	-0.7	0.0	249	0.5	0.1	-	-	-	1
246	36	47258.269	47225.119	-0.6	0.4	0.3	0.0	0.0	-0.4	-0.6	0.4	250	0.3	0.0	-	-	-	1
247	37	47260.114	47226.964	-0.8	-0.2	-0.3	-1.1	-0.1	-0.7	-0.6	0.3	251	0.3	-1.2	-	-	-	1
248	38	47261.488	47228.338	-0.6	-0.4	0.2	-0.8	0.7	0.6	-0.9	0.0	252	-0.2	-0.9	-	-	-	1
249	39	47263.380	47230.230	-0.8	-0.4	-0.3	-1.2	0.1	-0.4	-0.7	0.8	253	-0.2	-1.2	-	-	-	1
250	40	47265.185	47232.035	-0.9	0.4	-0.5	0.1	0.4	0.3	-1.0	0.3	254	-0.4	0.0	-	-	-	1
251	41	47267.159	47234.009	-0.5	0.9	0.2	0.2	0.6	-0.4	-0.9	0.1	255	-0.2	0.2	-	-	-	1
252	1	47268.466	47235.316	-0.8	0.4	-0.9	0.4	0.1	-0.4	-0.9	0.9	256	-0.8	0.4	-	-	-	1
253	1	47270.263	47237.113	-0.5	0.8	-0.4	0.1	0.5	-0.4	-1.5	-0.9	257	-0.4	0.1	-	-	-	1
254	2	47272.260	47239.110	-0.4	0.3	-0.4	0.4	0.1	0.0	-1.3	-1.6	258	-0.3	0.3	-	-	-	1
255	3	47274.161	47241.011	-0.7	0.7	-0.2	0.7	1.0	0.3	-1.0	0.3	259	-0.2	0.6	-	-	-	1
256	4	47275.457	47242.307	0.1	0.0	-0.2	0.3	0.5	0.4	-1.8	-0.4	260	-0.1	0.2	-	-	-	1
257	5	47277.346	47244.196	-0.1	0.7	-0.2	0.5	0.9	0.5	-0.6	-0.2	261	-0.1	0.4	-	-	-	1
258	6	47279.261	47246.111	0.0	-0.1	-0.3	-0.2	0.1	0.0	0.3	1.0	262	-0.2	-0.3	-	-	-	1
259	7	47281.172	47248.022	-0.5	0.0	-1.1	0.2	0.7	1.1	-1.3	-0.2	263	-1.0	0.1	-	-	-	1
260	8	47282.480	47249.330	0.3	-0.3	0.6	-0.1	0.1	-0.3	-1.4	-0.2	264	0.7	-0.3	-	-	-	1
261	9	47284.352	47251.202	0.1	0.2	0.2	0.5	0.4	0.5	-0.4	1.1	265	0.3	0.4	-	-	-	1
262	10	47286.313	47253.163	0.3	0.1	0.0	0.2	0.1	0.4	-0.7	0.7	266	0.2	0.0	-	-	-	1
263	11	47288.207	47255.057	0.6	-0.2	0.5	0.3	-0.4	-0.2	-1.1	0.6	267	0.6	0.2	-	-	-	1
264	12	47289.492	47256.342	-0.3	-0.2	-0.1	-0.2	0.4	0.3	-1.2	0.5	268	0.0	-0.4	-	-	-	1
265	13	47291.359	47258.209	-0.1	-0.3	-0.1	0.0	-0.1	-0.4	-1.5	0.2	269	0.0	-0.2	-	-	-	1
266	14	47293.264	47260.114	0.3	-0.1	0.1	0.1	-0.3	-0.6	-1.4	-0.8	270	0.2	-0.1	-	-	-	1
267	15	47295.219	47262.069	0.1	-0.5	0.5	-0.5	-0.2	-1.1	-1.7	-1.0	271	0.6	-0.7	-	-	-	1
268	16	47296.469	47263.319	-0.2	0.0	-0.2	0.2	0.1	-0.1	-1.7	-0.4	272	-0.1	0.0	-	-	-	1
269	17	47298.351	47265.201	0.0	-0.3	-0.2	0.2	0.3	0.1	-1.7	-1.4	273	-0.1	0.1	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
													Max (±2mm)			Max (±5mm)		
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
270	18	47300.284	47267.134	0.2	-0.2	0.4	-0.3	0.3	-0.2	-0.6	0.3	274	0.5	-0.4	-	-	-	1
271	19	47302.195	47269.045	-0.4	0.0	-0.3	0.3	0.9	0.9	-0.7	0.1	275	-0.2	0.2	-	-	-	1
272	20	47303.452	47270.302	0.0	-0.2	-0.2	0.3	0.2	0.5	-1.3	-0.4	276	0.0	0.2	-	-	-	1
273	21	47305.342	47272.192	0.2	-0.5	0.3	-0.4	0.2	-0.3	-0.3	0.7	277	0.4	-0.4	-	-	-	1
274	22	47307.260	47274.110	-0.2	0.1	0.2	0.1	0.5	0.0	-0.9	0.2	278	0.2	0.1	-	-	-	1
275	23	47309.167	47276.017	-0.1	-0.3	0.4	0.0	0.0	-0.1	-0.8	0.3	279	0.4	0.0	-	-	-	1
276	24	47310.445	47277.295	0.2	-0.5	0.7	-0.8	-0.3	-0.6	-0.9	0.5	280	0.7	-0.8	-	-	-	1
277	25	47312.346	47279.196	-0.1	-0.1	-0.3	-0.4	0.5	0.9	-1.0	0.5	281	-0.3	-0.4	-	-	-	1
278	26	47314.285	47281.135	-0.4	0.0	-0.5	0.0	0.5	0.3	-1.1	0.0	282	-0.4	0.0	-	-	-	1
279	27	47316.211	47283.061	-0.5	-0.3	0.0	-0.4	0.1	-0.6	-1.1	-0.1	283	0.1	-0.3	-	-	-	1
280	28	47317.488	47284.338	-0.5	0.3	-0.4	0.3	0.3	0.2	-1.4	0.1	284	-0.3	0.3	-	-	-	1
281	29	47319.367	47286.217	0.2	0.3	0.3	0.0	-0.4	-0.3	-1.5	0.1	285	0.3	0.1	-	-	-	1
282	30	47321.285	47288.135	0.1	0.0	0.4	0.2	0.2	0.1	-1.1	0.5	286	0.5	0.2	-	-	-	1
283	31	47323.234	47290.084	-0.5	0.1	-0.9	-0.1	0.7	0.7	-1.0	0.7	287	-0.8	0.0	-	-	-	1
284	32	47324.477	47291.327	-0.1	0.0	-0.2	-0.5	0.1	0.1	-1.5	-0.1	288	-0.2	-0.4	-	-	-	1
285	33	47326.394	47293.244	-0.1	0.3	0.4	0.4	-0.1	-0.4	-1.6	-0.3	289	0.5	0.4	-	-	-	1
286	34	47328.295	47295.145	-0.3	-0.2	-0.4	-0.2	0.1	0.4	-1.6	0.1	290	-0.4	-0.1	-	-	-	1
287	35	47330.183	47297.033	0.4	0.2	1.0	0.2	0.0	-0.1	-1.7	-0.4	291	1.0	0.3	-	-	-	1
288	36	47331.488	47298.338	0.1	0.5	0.4	0.2	0.0	-0.1	-1.4	-0.2	292	0.5	0.2	-	-	-	1
289	37	47333.367	47300.217	-0.5	-0.1	-0.8	-0.7	0.3	0.6	-1.3	-0.1	293	-0.7	-0.6	-	-	-	1
290	38	47335.280	47302.130	0.1	0.0	-0.2	-0.1	-0.3	-0.4	-1.7	0.0	-	-	-	-	-	-	1
291	39	47337.166	47304.016	-0.6	0.0	-0.4	-0.7	0.1	-0.8	-1.3	0.0	-	-	-	-	-	-	1
292	1	47338.452	47305.302	-0.3	0.3	-0.3	-0.2	0.1	0.2	-1.2	0.2	-	-	-	-	-	-	1
293	1	47340.304	47307.154	0.3	0.6	0.2	0.2	-0.3	-0.5	-1.2	0.2	-	-	-	-	-	-	1
294	2	47342.235	47309.085	0.3	0.1	0.6	-0.6	0.1	-0.6	-1.7	-0.7	-	-	-	-	-	-	1
295	3	47344.170	47311.020	-0.2	0.7	0.1	0.4	0.9	0.7	-1.3	0.6	-	-	-	-	-	-	1
296	4	47345.471	47312.321	0.0	0.5	-	-	-0.1	-	-1.4	-	-	-	-	-	-	-	1
297	5	47347.382	47314.232	0.1	0.4	-	-	0.2	-	-1.4	-	-	-	-	-	-	-	1
298	6	47349.264	47316.114	-0.3	0.7	-	-	0.7	-	-1.0	-	-	-	-	-	-	-	1
299	7	47351.154	47318.004	-0.3	0.3	-	-	0.2	-	-1.9	-	-	-	-	-	-	-	1

호암교(하) 검측기록부

시공사 확인자 : 송기5 (인)
감리단 확인자 : 최경6 최024

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
46km845.000	46km 811.870	390	393	-3	-3	293	291	-4	-2	131.611	131.614	-3	-2	333	337	-4	-3	293	294	-1	-2	131.611	131.612	-1	-2	
46km850.000	46km 816.870	390	394	-4	-3	293	298	-5	-4	131.605	131.606	-1	-1	333	338	-5	-2	293	294	-1	-2	131.605	131.607	-2	-3	
46km855.000	46km 821.870	390	392	-2	-4	293	298	-5	-4	131.600	131.602	-2	-1	333	337	-4	-1	293	296	-3	-1	131.600	131.602	-2	-2	
46km860.000	46km 826.870	390	392	-2	-2	293	297	-4	-1	131.596	131.598	-2	-3	333	334	-1	-1	293	295	-2	-1	131.596	131.599	-3	-1	
46km865.000	46km 831.870	390	391	-1	-1	293	296	-3	-5	131.593	131.596	-3	-2	333	335	-2	-4	293	297	-4	-4	131.593	131.595	-2	-2	
46km870.000	46km 836.870	390	394	-4	-1	293	295	-2	-3	131.591	131.592	-1	-1	333	335	-2	-5	293	291	-4	-2	131.591	131.592	-1	-1	
46km875.000	46km 841.870	390	393	-3	-5	293	294	-1	-2	131.590	131.591	-1	-2	333	334	-1	-2	293	298	-5	-5	131.590	131.593	-3	-3	
46km880.000	46km 846.870	390	393	-3	-2	293	294	-1	-4	131.590	131.593	-3	-2	333	336	-3	-4	293	294	-1	-3	131.590	131.592	-2	-2	
46km885.000	46km 851.870	390	394	-4	-4	293	294	-1	-2	131.590	131.592	-2	-1	333	337	-4	-3	293	294	-1	-2	131.590	131.592	-2	-1	
46km890.000	46km 856.870	390	392	-2	-3	293	297	-4	-1	131.590	131.592	-2	-1	333	336	-3	-2	293	296	-3	-4	131.590	131.593	-3	-2	
46km895.000	46km 861.870	390	391	-1	-2	293	296	-3	-2	131.590	131.593	-3	-2	333	335	-2	-4	293	296	-3	-1	131.590	131.591	-1	-3	
46km900.000	46km 866.870	390	391	-1	-4	293	296	-3	-4	131.590	131.591	-1	-3	333	338	-5	-2	293	295	-2	-1	131.590	131.592	-2	-2	
46km905.000	46km 871.870	390	393	-3	-4	293	297	-4	-3	131.590	131.592	-2	-2	333	337	-4	-2	293	297	-4	-2	131.590	131.591	-1	-2	
46km910.000	46km 876.870	390	395	-5	-5	293	298	-5	-3	131.590	131.592	-2	-1	333	335	-2	-1	293	297	-4	-3	131.590	131.593	-3	-1	
46km915.000	46km 881.870	390	394	-4	-2	293	295	-2	-2	131.590	131.591	-1	-2	333	334	-1	-3	293	298	-5	-4	131.590	131.592	-2	-2	
46km920.000	46km 886.870	390	395	-5	-1	293	295	-2	-1	131.590	131.593	-3	-3	333	337	-4	-1	293	298	-5	-2	131.590	131.593	-3	-3	
46km925.000	46km 891.870	390	392	-2	-2	293	294	-1	-1	131.590	131.591	-1	-2	333	335	-2	-4	293	297	-4	-3	131.590	131.591	-1	-2	
46km930.000	46km 896.870	390	391	-1	-3	293	297	-4	-3	131.590	131.592	-2	-1	333	336	-3	-5	293	296	-3	-4	131.590	131.592	-2	-1	
46km935.000	46km 901.870	390	394	-4	-4	293	298	-5	-5	131.590	131.592	-2	-1	333	338	-5	-2	293	296	-3	-5	131.590	131.592	-2	-1	
46km940.000	46km 906.870	390	393	-3	-2	293	296	-3	-4	131.590	131.591	-1	-2	333	335	-2	-3	293	297	-4	-2	131.590	131.591	-1	-2	
46km945.000	46km 911.870	390	391	-1	-4	293	296	-3	-3	131.590	131.593	-3	-3	333	334	-1	-2	293	298	-5	-1	131.590	131.592	-2	-3	
46km950.000	46km 916.870	390	392	-2	-4	293	295	-2	-2	131.590	131.592	-2	-1	333	334	-1	-1	293	294	-1	-1	131.590	131.592	-2	-2	
46km955.000	46km 921.870	390	391	-1	-5	293	294	-1	-3	131.590	131.593	-3	-2	333	337	-4	-4	293	295	-2	-3	131.590	131.593	-3	-1	
46km960.000	46km 926.870	390	393	-3	-1	293	295	-2	-1	131.590	131.591	-1	-1	333	336	-3	-2	293	294	-1	-2	131.590	131.593	-3	-1	
46km965.000	46km 931.870	390	394	-4	-3	293	294	-1	-1	131.590	131.592	-2	-3	333	338	-5	-3	293	295	-2	-4	131.590	131.592	-2	-2	
46km970.000	46km 936.870	390	394	-4	-2	293	297	-4	-2	131.590	131.592	-2	-2	333	337	-4	-4	293	296	-3	-3	131.590	131.591	-1	-3	
46km975.000	46km 941.870	390	393	-3	-1	293	297	-4	-5	131.590	131.593	-3	-2	333	334	-1	-5	293	298	-4	-2	131.590	131.592	-2	-2	
46km980.000	46km 946.870	390	393	-3	-1	293	298	-5	-4	131.590	131.593	-3	-1	333	335	-2	-1	293	297	-4	-1	131.590	131.591	-1	-1	
46km985.000	46km 951.870	390	395	-5	-2	293	297	-4	-3	131.590	131.593	-3	-1	333	336	-3	-1	293	297	-4	-3	131.590	131.592	-2	-2	
46km990.000	46km 956.870	390	392	-2	-4	293	296	-3	-4	131.590	131.592	-2	-2	333	337	-4	-3	293	298	-5	-3	131.590	131.592	-2	-1	
46km995.000	46km 961.870	390	393	-3	-3	293	295	-2	-5	131.590	131.592	-2	-3	333	335	-2	-2	293	296	-3	-4	131.590	131.593	-3	-2	
47km000.000	46km 966.870	390	393	-3	-5	293	296	-3	-5	131.590	131.593	-3	-1	333	334	-1	-3	293	295	-2	-5	131.590	131.592	-2	-1	
47km005.000	46km 971.870	390	394	-4	-4	293	297	-4	-4	131.590	131.591	-1	-1	333	334	-1	-2	293	295	-2	-2	131.590	131.592	-2	-1	
47km010.000	46km 976.870	390	395	-5	-2	293	298	-5	-2	131.590	131.592	-2	-2	333	339	-4	-3	293	294	-1	-1	131.590	131.591	-1	-3	
47km015.000	46km 981.870	390	393	-3	-3	293	298	-5	-3	131.590	131.591	-1	-1	333	338	-5	-4	293	297	-4	-1	131.590	131.592	-2	-1	
47km020.000	46km 986.870	390	392	-2	-5	293	298	-5	-1	131.590	131.591	-1	-3	333	335	-2	-1	293	298	-5	-2	131.590	131.591	-1	0	

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
47km025.000	46km 991.870	390	392	-2	-3	293	296	-3	-3	131.590	131.592	-2	-3	333	334	-1	-3	293	297	-4	-3	131.590	131.591	-1	-1	
47km030.000	46km 996.870	390	394	-4	-1	293	297	-4	-2	131.590	131.593	-3	-2	333	337	-4	-2	293	294	-1	-4	131.590	131.591	-1	-2	
47km035.000	47km 001.870	390	393	-3	-1	293	296	-3	-1	131.590	131.591	-1	-1	333	338	-5	-1	293	294	-1	-1	131.590	131.593	-3	-3	
47km040.000	47km 006.870	390	393	-3	-2	293	295	-2	-1	131.590	131.591	-1	-1	333	335	-2	-2	293	298	-5	-2	131.590	131.592	-2	-2	
47km045.000	47km 011.870	390	394	-4	-4	293	295	-2	-2	131.590	131.592	-2	-2	333	336	-3	0	293	296	-3	-1	131.590	131.591	-1	-1	
47km050.000	47km 016.870	390	395	-5	-5	293	296	-3	-4	131.590	131.592	-2	-1	333	337	-4	-1	293	297	-4	-1	131.590	131.592	-2	-2	
47km055.000	47km 021.870	390	391	-1	-2	293	294	-1	-5	131.590	131.591	-1	-3	333	336	-1	-3	293	295	-2	-3	131.590	131.592	-2	-2	
47km060.000	47km 026.870	390	392	-2	-3	293	294	-1	-2	131.590	131.593	-3	0	333	337	-4	-4	293	295	-2	-2	131.590	131.593	-3	-3	
47km065.000	47km 031.870	390	394	-4	-4	293	297	-4	-3	131.590	131.593	-3	-1	333	338	-5	-4	293	296	-3	-4	131.590	131.591	-1	0	
47km070.000	47km 036.870	390	393	-3	-2	293	296	-3	-4	131.590	131.592	-2	-1	333	338	-5	-2	293	297	-4	-2	131.590	131.593	-3	-1	
47km075.000	47km 041.870	390	392	-2	-1	293	298	-5	-3	131.590	131.592	-2	-2	333	334	-1	-1	293	297	-4	-3	131.590	131.592	-2	-1	
47km080.000	47km 046.870	390	391	-1	-4	293	297	-4	-2	131.590	131.590	0	-1	333	335	-2	-2	296	297	-4	-1	131.590	131.592	-2	-2	S.P(현) 47K079 .409
47km085.000	47km 051.870	389	389	0	-5	293	298	-5	-2	131.589	131.590	-1	-3	336	339	-3	-3	299	302	-3	-4	131.593	131.594	-1	-3	
47km090.000	47km 056.870	388	389	-1	-5	293	296	-3	-1	131.588	131.590	-2	-2	338	342	-4	-4	302	303	-1	-4	131.595	131.597	-2	-1	
47km095.000	47km 061.870	388	392	-4	-3	293	296	-3	0	131.588	131.591	-3	-3	340	343	-3	-2	305	309	-2	-2	131.597	131.599	-2	-2	(환) 47K046 .279
47km100.000	47km 066.870	387	389	-2	-2	293	295	-2	0	131.587	131.590	-3	-1	342	343	-1	-5	305	306	-1	-3	131.599	131.600	-1	-1	
47km105.000	47km 071.870	386	390	-4	-4	293	294	-1	-3	131.586	131.587	-1	-1	345	349	-4	-1	305	308	-3	-1	131.602	131.605	-3	-1	
47km110.000	47km 076.870	386	391	-5	-4	293	294	-1	-4	131.586	131.589	-3	0	347	352	-5	-3	305	308	-3	-5	131.604	131.609	-3	-2	
47km115.000	47km 081.870	385	389	-2	-1	293	294	-1	-2	131.585	131.589	-2	-2	349	354	-5	-5	305	309	-4	-3	131.606	131.609	-1	-3	
47km120.000	47km 086.870	384	387	-3	-2	293	299	-4	1	131.584	131.586	-2	-1	352	356	-4	-4	305	310	-5	-4	131.609	131.610	-1	-2	
47km125.000	47km 091.870	383	387	-4	-3	293	298	-5	-3	131.583	131.584	-1	-3	354	355	-1	-5	305	309	-4	-2	131.611	131.613	-2	-1	
47km130.000	47km 096.870	383	387	-4	-4	293	296	-3	-2	131.583	131.584	-1	-2	356	358	-2	-2	305	307	2	-3	131.613	131.616	-3	-2	
47km135.000	47km 101.870	382	387	-5	-2	293	295	-2	-4	131.582	131.584	-2	-3	359	360	-1	-1	305	310	-5	-4	131.616	131.619	-3	-3	
47km140.000	47km 106.870	381	382	-1	-3	293	295	-2	-5	131.581	131.584	-1	-2	361	364	-3	-1	305	309	-2	-1	131.618	131.619	-1	-1	
47km145.000	47km 111.870	381	383	-2	-4	293	299	-4	-2	131.581	131.582	-1	-1	363	365	-2	-3	305	309	-2	-1	131.620	131.622	-2	-1	
47km150.000	47km 116.870	380	383	-3	-4	293	298	-5	-3	131.580	131.583	-3	-2	366	368	-2	-4	305	306	-1	-2	131.623	131.624	-1	-2	
47km155.000	47km 121.870	379	380	-1	-5	293	297	-4	-3	131.579	131.582	-3	-1	368	370	-2	-2	305	309	-2	-4	131.625	131.628	-3	-2	
47km160.000	47km 126.870	378	380	-2	-2	293	296	-3	-2	131.578	131.579	-1	-1	370	374	-4	-3	305	306	-1	-3	131.627	131.630	-3	-3	
47km165.000	47km 131.870	378	380	-2	-3	293	295	-2	-1	131.578	131.579	-1	-1	372	376	-3	-4	305	308	-3	-2	131.629	131.630	-1	0	
47km170.000	47km 136.870	377	381	-4	-4	293	294	-1	-4	131.577	131.580	-3	-2	375	378	-3	-1	305	308	-3	-3	131.632	131.635	-3	-1	
47km175.000	47km 141.870	376	380	-4	-3	293	296	-3	-5	131.576	131.579	-1	-3	377	378	-1	-2	305	309	-4	-4	131.634	131.635	-1	-1	
47km180.000	47km 146.870	375	378	-3	-2	293	294	-1	-3	131.575	131.576	-1	-3	379	381	-2	-1	305	307	-2	-5	131.636	131.639	-3	-2	
47km185.000	47km 151.870	375	378	-3	-1	293	299	-4	-2	131.575	131.578	-3	-2	382	384	-2	-3	305	310	-5	-2	131.639	131.641	-2	-2	
47km190.000	47km 156.870	374	377	-3	-2	293	298	-5	-4	131.574	131.579	-3	-3	384	388	-4	-4	305	306	-1	-4	131.641	131.642	-1	-3	
47km195.000	47km 161.870	373	377	-4	-1	293	298	-5	-4	131.573	131.575	-2	-2	386	391	-5	-2	305	306	-1	-1	131.643	131.645	-2	-2	
47km200.000	47km 166.870	373	378	-5	-4	293	296	-3	-3	131.573	131.575	-2	-1	389	392	-3	-1	305	308	-3	-3	131.646	131.649	-3	-1	
47km205.000	47km 171.870	372	374	-2	-3	293	296	-3	-2	131.572	131.575	-3	-2	391	393	-2	-2	305	310	-5	-2	131.648	131.649	-1	-1	
47km210.000	47km 176.870	371	374	-3	-5	293	295	-2	-2	131.571	131.573	-1	-1	393	395	-2	-3	305	309	-4	-4	131.650	131.652	-2	-2	
47km215.000	47km 181.870	370	374	-4	-4	293	295	-2	-1	131.570	131.572	-2	-1	396	399	-3	-4	305	309	-2	-4	131.653	131.656	-3	-3	
47km220.000	47km 186.870	370	375	-5	-3	293	297	-4	-1	131.570	131.572	-2	0	398	399	-1	-2	305	306	-1	-2	131.655	131.659	-2	-1	

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
47km225.000	47km 191.870	369	372	-3	-2	293	297	-4	-3	131.569	131.570	-1	-3	400	403	-3	-4	305	306	-3	-3	131.657	131.659	-2	-1	
47km230.000	47km 196.870	368	370	-2	-1	293	296	-3	-4	131.568	131.570	-2	-2	402	403	-1	-1	305	309	-4	-3	131.659	131.660	-1	-2	
47km235.000	47km 201.870	368	369	-1	-1	293	296	-3	-1	131.568	131.571	-3	-1	405	409	-2	-1	305	307	-2	-1	131.662	131.665	-3	-2	
47km240.000	47km 206.870	367	369	-2	-3	293	294	-1	-1	131.567	131.570	-3	-1	407	409	-2	-5	305	306	-1	-4	131.664	131.665	-1	-1	
47km245.000	47km 211.870	366	370	-4	-4	293	295	-2	-2	131.566	131.569	-3	0	409	410	-1	-3	305	306	-1	-5	131.666	131.667	-1	-3	
47km250.000	47km 216.870	365	370	-5	-2	293	295	-2	-5	131.565	131.566	-1	-2	412	416	-4	-2	305	309	-4	-5	131.669	131.672	-3	-2	
47km255.000	47km 221.870	365	368	-3	-5	293	296	-3	-3	131.565	131.566	-1	-3	414	415	-1	-4	305	310	-5	-2	131.671	131.674	-3	-2	
47km260.000	47km 226.870	364	365	-1	-2	293	298	-5	-4	131.564	131.566	-2	-3	416	419	-3	-3	305	308	-3	-3	131.673	131.675	-2	1	P.C(현) 47K259 .421
47km265.000	47km 231.870	364	365	-1	-3	293	297	-4	-2	131.564	131.566	-2	-1	416	418	-2	-2	305	308	-3	-4	131.673	131.675	-2	0	
47km270.000	47km 236.870	364	367	-3	-3	293	298	-5	-3	131.564	131.565	-1	-2	416	418	-2	-4	305	307	-2	-4	131.673	131.674	-1	0	
47km275.000	47km 241.870	364	368	-4	-4	293	296	-3	-1	131.564	131.567	-3	0	416	420	-4	-1	305	309	-4	-2	131.673	131.676	-3	-1	(환) 47K226 .280
47km280.000	47km 246.870	364	369	-5	-2	293	295	-2	-2	131.564	131.565	-1	-1	416	421	-5	-2	305	306	-1	-1	131.673	131.674	-1	-2	
47km285.000	47km 251.870	364	368	-4	-4	293	295	-2	-4	131.564	131.566	-2	1	416	420	-4	-3	305	307	-2	-1	131.673	131.676	-3	-3	
47km290.000	47km 256.870	364	368	-4	-5	293	294	-1	-1	131.564	131.567	-3	-2	416	420	-4	-4	305	309	-4	-3	131.673	131.674	-1	-3	
47km295.000	47km 261.870	364	367	-3	-3	293	294	-1	-2	131.564	131.567	-1	-2	416	419	-3	-4	305	310	-5	-2	131.673	131.674	-1	-1	
47km300.000	47km 266.870	364	365	-1	-2	293	297	-4	-4	131.564	131.566	-2	-3	416	419	-1	-5	305	307	-2	-2	131.673	131.676	-3	-2	
47km305.000	47km 271.870	364	366	-2	-1	293	296	-3	-5	131.564	131.568	0	-1	416	419	-1	-2	305	306	-1	-4	131.673	131.674	-1	-3	
47km310.000	47km 276.870	364	366	-2	-1	293	295	-2	-3	131.564	131.565	-1	-1	416	418	-2	-1	305	309	-4	-2	131.673	131.675	-2	-2	
47km315.000	47km 281.870	364	365	-1	-4	293	295	-2	-2	131.564	131.565	-1	-3	416	419	-3	-1	305	310	-5	-3	131.673	131.675	-2	-1	
47km320.000	47km 286.870	364	367	-3	-2	293	297	-4	-1	131.564	131.566	-2	-2	416	421	-4	-3	305	309	-2	-4	131.673	131.674	-1	-1	
47km325.000	47km 291.870	364	365	-1	-2	293	296	-3	-1	131.564	131.569	-3	-3	416	421	-4	-4	305	306	-1	-5	131.673	131.676	-3	-2	
47km330.000	47km 296.870	364	367	-3	-4	293	298	-5	-4	131.564	131.565	-1	-1	416	420	-5	-2	305	308	-3	-5	131.673	131.676	-3	-1	
47km335.000	47km 301.870	364	366	-2	-3	293	297	-4	-3	131.564	131.567	-3	-2	416	418	-2	-1	305	309	-2	-2	131.673	131.672	1	-3	
47km340.000	47km 306.870	364	368	-4	-2	293	296	-3	-2	131.564	131.565	-1	0	416	417	-1	-2	305	308	-3	-1	131.673	131.675	-2	-2	

절연저항 측정 기록부

(교량직선구간)

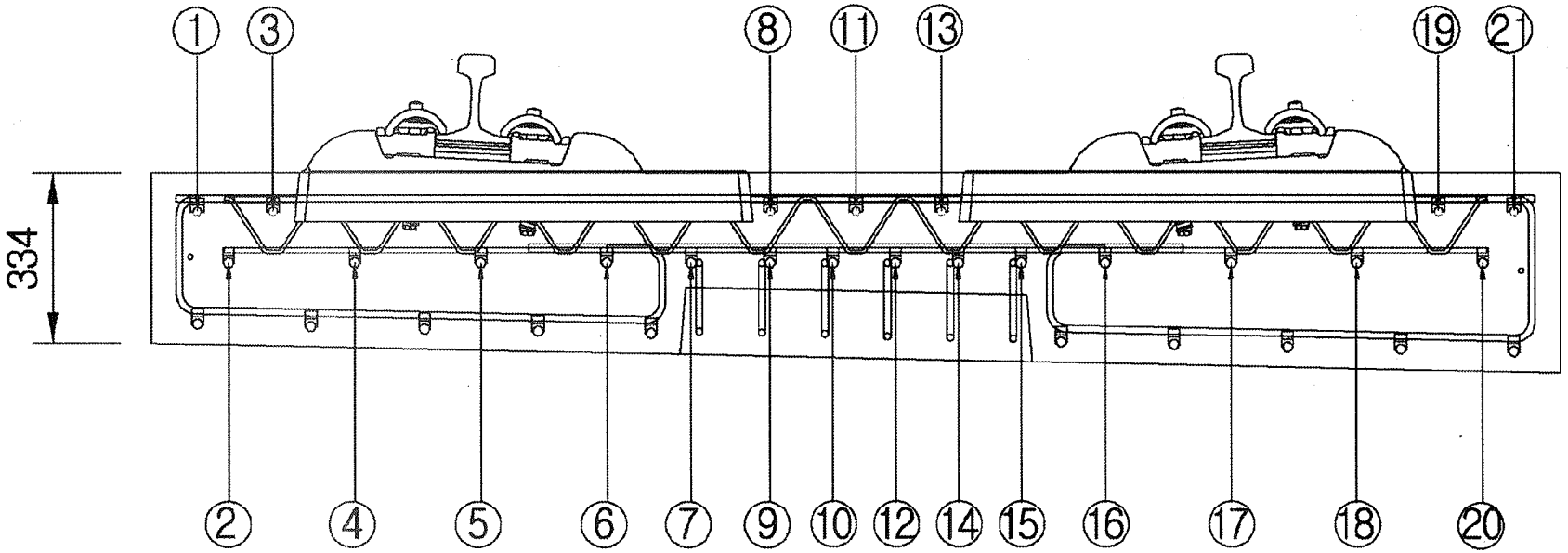
2-2 용구 호암교 하선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 46 Km 856 ~ 47 Km 005 환) 46 Km 816 ~ 47 Km 061 (교량직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2. 11. 수 요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공업	박종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김용경	김용경

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	홍해보부	장승훈	

범 례	
이상없음(∞) :	∘
기준치미달(2MΩ미만) :	측정값 기입(MΩ)
기준치미달 수정 :	/

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						
24																						
25																						
26																						
27																						
28																						
29																						
30																						
31																						
32																						
33																						
34																						
35																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
36																						
37																						
38																						
39																						
40																						
41																						
42																						
43																						
44																						
45																						
46																						
47																						
48																						
49																						
50																						
51																						
52																						
53																						
54																						
55																						
56																						
57																						
58																						
59																						
60																						
61																						
62																						
63																						
64																						
65																						
66																						
67																						
68																						
69																						
70																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
71																						
72																						
73																						
74																						
75																						
76																						
77																						
78																						
79																						
80																						
81																						
82																						
83																						
84																						
85																						
86																						
87																						
88																						
89																						
90																						
91																						
92																						
93																						
94																						
95																						
96																						
97																						
98																						
99																						
100																						
101																						
102																						
103																						
104																						
105																						

철근NO / 점목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
106																						
107																						
108																						
109																						
110																						
111																						
112																						
113																						
114																						
115																						
116																						
117																						
118																						
119																						
120																						
121																						
122																						
123																						
124																						
125																						
126																						
127																						
128																						
129																						
130																						
131																						
132																						
133																						
134																						
135																						
136																						
137																						
138																						
139																						
140																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
141																							
142																							
143																							
144																							
145																							
146																							
147																							
148																							
149																							
150																							
151																							
152																							
153																							
154																							
155																							
156																							
157																							
158																							
159																							
160																							
161																							
162																							
163																							
164																							
165																							
166																							
167																							
168																							
169																							
170																							
171																							
172																							
173																							
174																							
175																							

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
176																						
177																						
178																						
179																						
180																						
181																						
182																						
183																						
184																						
185																						
186																						
187																						
188																						
189																						
190																						
191																						
192																						
193																						
194																						
195																						
196																						
197																						
198																						
199																						
200																						
201																						
202																						
203																						
204																						
205																						
206																						
507																						
208																						
209																						
210																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
211																						
212																						
213																						
214																						
215																						
216																						
217																						
218																						
219																						
220																						
221																						
222																						
223																						
224																						
225																						
226																						
227																						
228																						
229																						
230																						
231																						
232																						
233																						
234																						
235																						
236																						
237																						
238																						
239																						
240																						
241																						
242																						
243																						
244																						
245																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
246																						
247																						
248																						
249																						
250																						
251																						
252																						
253																						
254																						
255																						
256																						
257																						
258																						
259																						
260																						
261																						
262																						
263																						
264																						
265																						
266																						
267																						
268																						
269																						
270																						
271																						
272																						
273																						
274																						
275																						
276																						
277																						
278																						
279																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
281																						
282																						
283																						
284																						
285																						
286																						
287																						
288																						
289																						
290																						
291																						
292																						
293																						
294																						
295																						
296																						
297																						
298																						
299																						
300																						
301																						
302																						
303																						
304																						
305																						
306																						
307																						
308																						
309																						
310																						
311																						
312																						
313																						
314																						
315																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
316																						
317																						
318																						
319																						
320																						
321																						
322																						
323																						
324																						
325																						
326																						
327																						
328																						
329																						
330																						
331																						
332																						
333																						
334																						
335																						
336																						
337																						
338																						
339																						
340																						
341																						
342																						
343																						
344																						
345																						
346																						
347																						
348																						
349																						
350																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
351																						
352																						
353																						
354																						
355																						
356																						
357																						
358																						
359																						
360																						
361																						
362																						
363																						
364																						
365																						
366																						
367																						
368																						
369																						
370																						
371																						
372																						
373																						
374																						
375																						
376																						
377																						
378																						
379																						
380																						
381																						
382																						
383																						
384																						
385																						

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

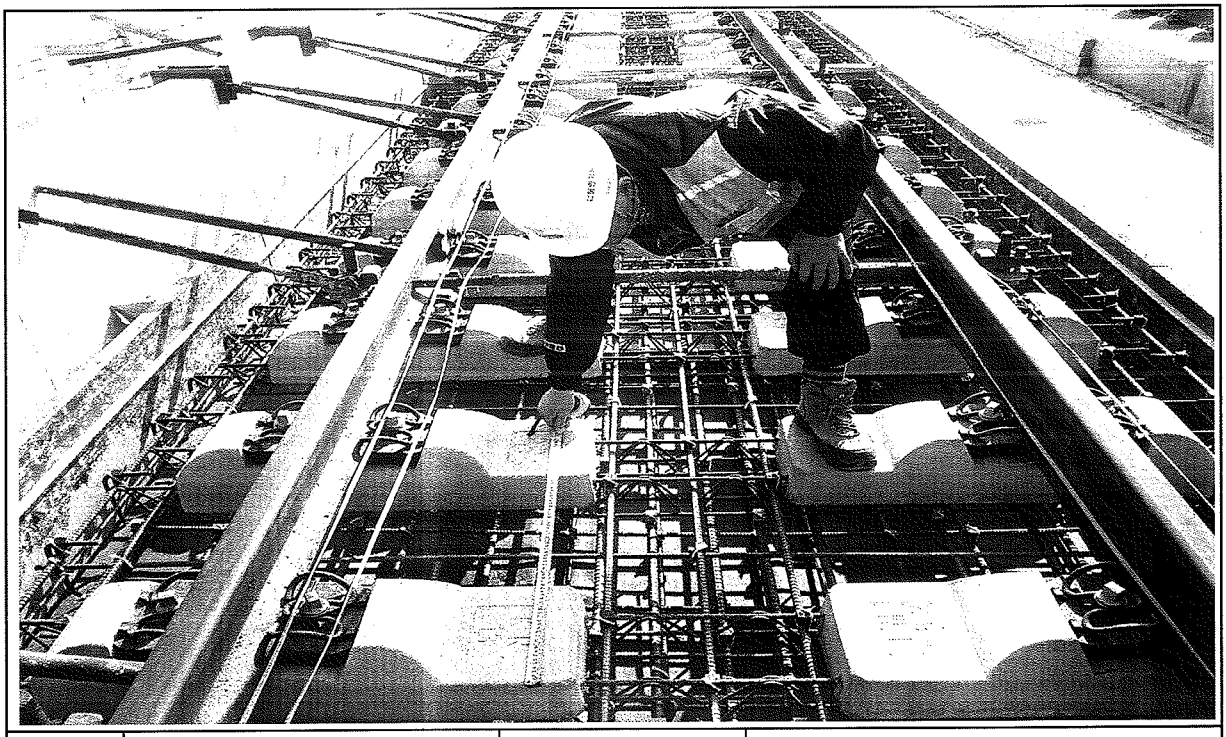
2014년 02월 19일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

일자	2014.02.19	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지

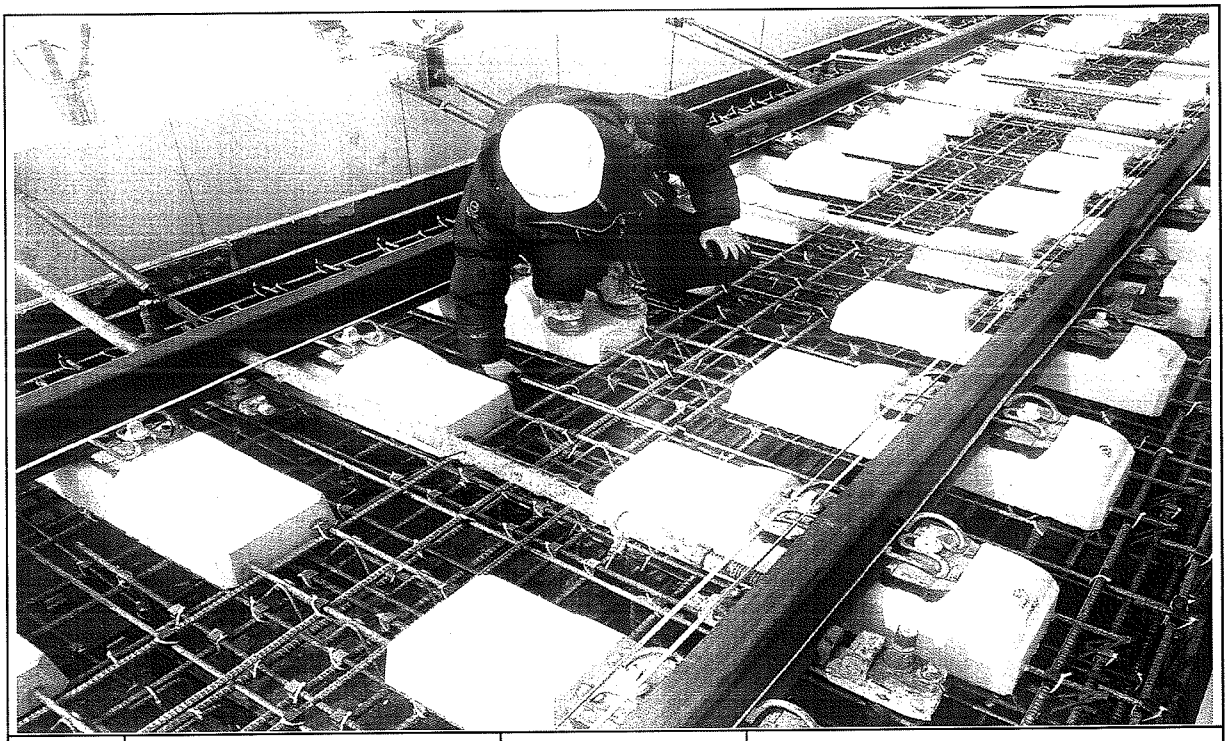


일자	2014.02.19	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지

일자	2014.02.19	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지

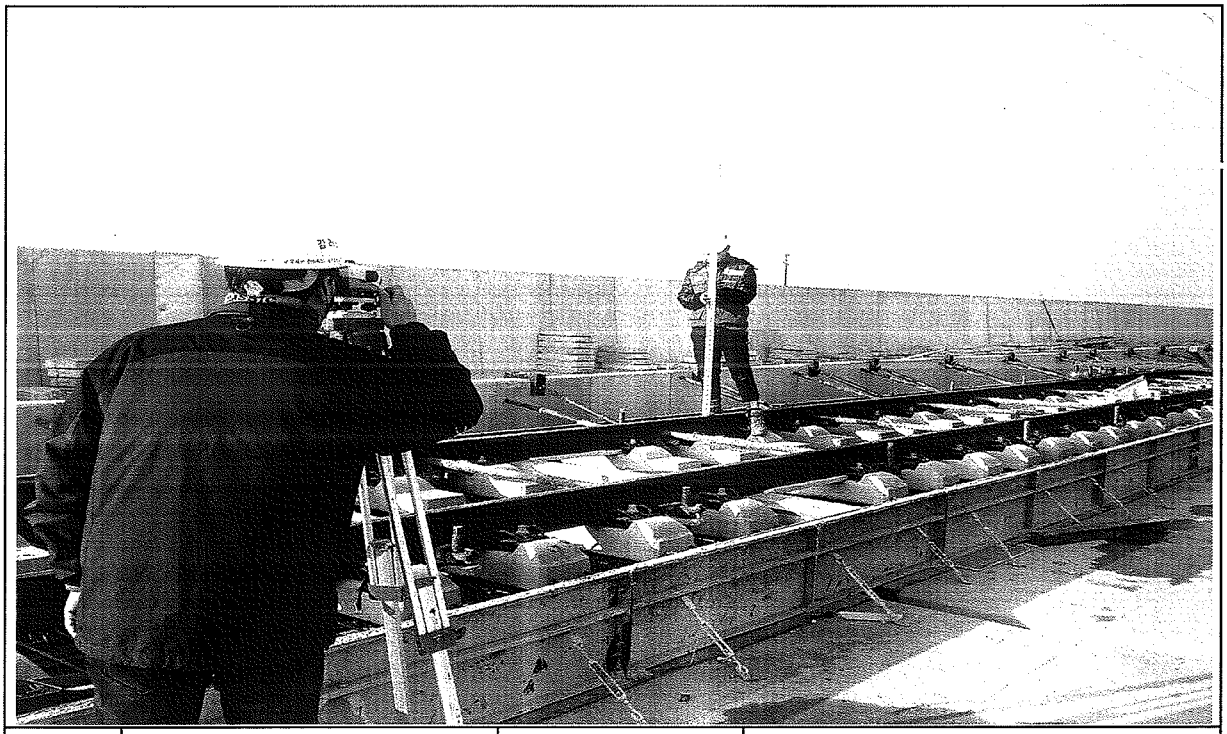


일자	2014.02.19	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지

일자	2014.02.19	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.19	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.02.19	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 14 일

현장대리인 : 이 우 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				전성안	850802	궤도	
				소병석	561111		
				정용호	641201		정용호
				김배원	600804		
				박성기	530516		
				서도원	601222		
				최강수	650328		
				변희춘	680823		
				곽규철	540401		
				이동화	500707		
				우득균	760310		
				이귀남	601120		
				노동근	660318		
				서석순	601014		
				홍금화	681108		
				서용원	670106		
				김종곤	670727		
				강차식	590605		
				이득희	600815		
				김성곤	850802		
				강의규	600107		
				박홍만	610306		
				이철권	680405		
				고광득	671227		
				곽석진	720319		
				강대봉	690412		
				김용준	590930		
				정순두	670427		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 19 일

현장대리인 : 이 우 종 (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁태영		궤도	
				정성훈			
				전덕경			
				조용환			
				김은우			
				최재훈			
				이강래			
				전두환			
				고행관			
				구기현			
				김용배			
				강성희			
				박원관			
				노영식			노
				하춘화			
				허명학			
				기용강			기
				백승호			
				김배봉			
				최재희			
				강태식			
				주인호			

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 19 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	철도내연	
				이재훈	741228-1[illegible]		
				박[illegible]	710505-1[illegible]		
				박종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김철	570822-1[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	760126 1665522		
				김리삼	800111-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영학	690[illegible]		
				김원욱	680[illegible]		
				장길각	540307857616		
				정광섭	720618-1[illegible]		
				이동상	710405-1[illegible]		
				김호	690[illegible]		
				강봉현	770[illegible]		
				박순권	681128-1[illegible]		
				하병배	660219-1[illegible]		
				김선남	661212-1[illegible]		
				안기남	831024-1[illegible]		
				배금석	621204-1[illegible]		
				지재영	900917-1[illegible]		
				박기윤	761118-1[illegible]		
				지태규	911026		
				정규현	570123		
				박정욱	571027		
				최성욱	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014년 2월 19일

현장대리인 : 이 우 종(인)

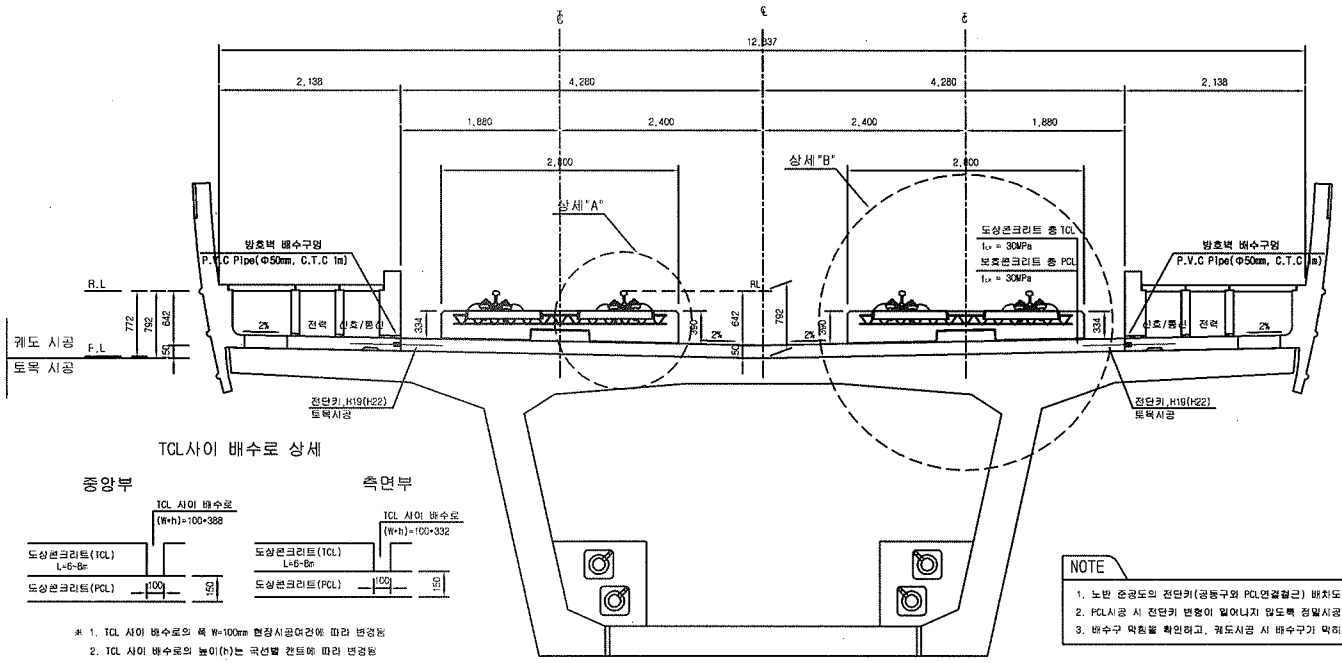
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						추량	
60	THAM VAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LINH						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	타반찬						
90	당꽝안						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꾸억						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG SON						
67	HOANG NGUYEN DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣탕						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN			DIEN			
93	웨 푸이 상						
89	도						
83	반 타이						
115	DO TUNG LAM						
111	당푹						
113	오베엔나						

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(13)

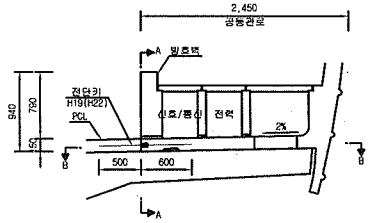
복선(교량, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

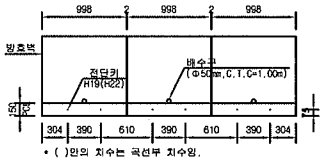
S=1:30



전단키 및 배수구 개념도

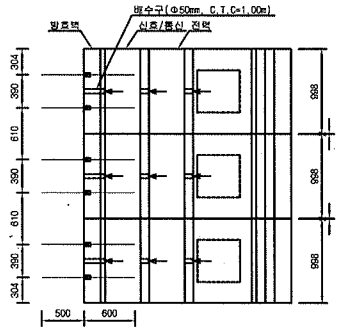


단면 "A-A"



* ( )만의 치수는 곡선부 치수임.

단면 "B-B"



TCL사이 배수로 상세

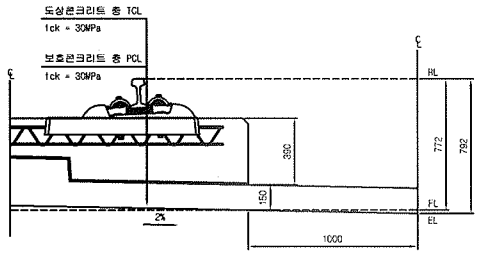
※ 1. TCL 사이 배수로의 폭 W=100mm 현장시공여건에 따라 변경됨
2. TCL 사이 배수로의 높이(h)는 곡선별 캔트에 따라 변경됨

NOTE

1. 노반 준공도의 전단키(공동구와 PCL연결철근) 배치도와 현장을 비교 확인하여야 한다.
2. PCL시공 시 전단키 변형이 일어나지 않도록 정밀시공 및 품질관리를 요한다.
3. 배수구 막힘을 확인하고, 궤도시공 시 배수구가 막히지 않도록 주의한다.

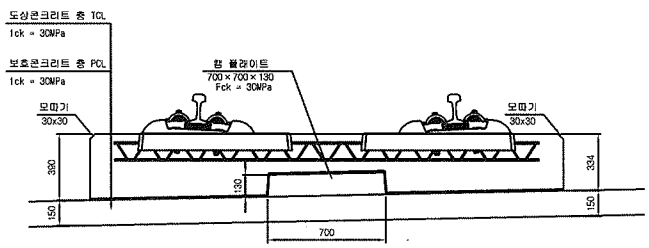
상세"A"

S=1:15



상세"B"

S=1:15



재 료 표

구 분	규 격	비 고
도상 콘크리트 층 (TCL)	fck = 30MPa 25-30-12	
보호콘크리트 층 (PCL)	fck = 30MPa 25-30-12	
방수재	침투식액체	
탄성분리재	EPDM t=1.3mm	
캠 플레이트 완충재	A Type : 120×120×10 B Type : 120×120×12.5 C Type : 120×120×15 D Type : 640×120×5	

한국철도시설공단 KORAIL RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(13) 복선(교량, 직선구간 D=4.8m)	
		설계감리							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
									노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사									공 구	제1공구			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	운영코드					
										도면축척	AS SHOWN	관리번호	237 OF 735	구도면번호	도면번호 09001235-044
															표준버전 RAIL v1.1(2009)
				△											
				△											
				△											
				⚠	2012.04.09	실시설계준공	이해범	이억영	정상현						

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(17)

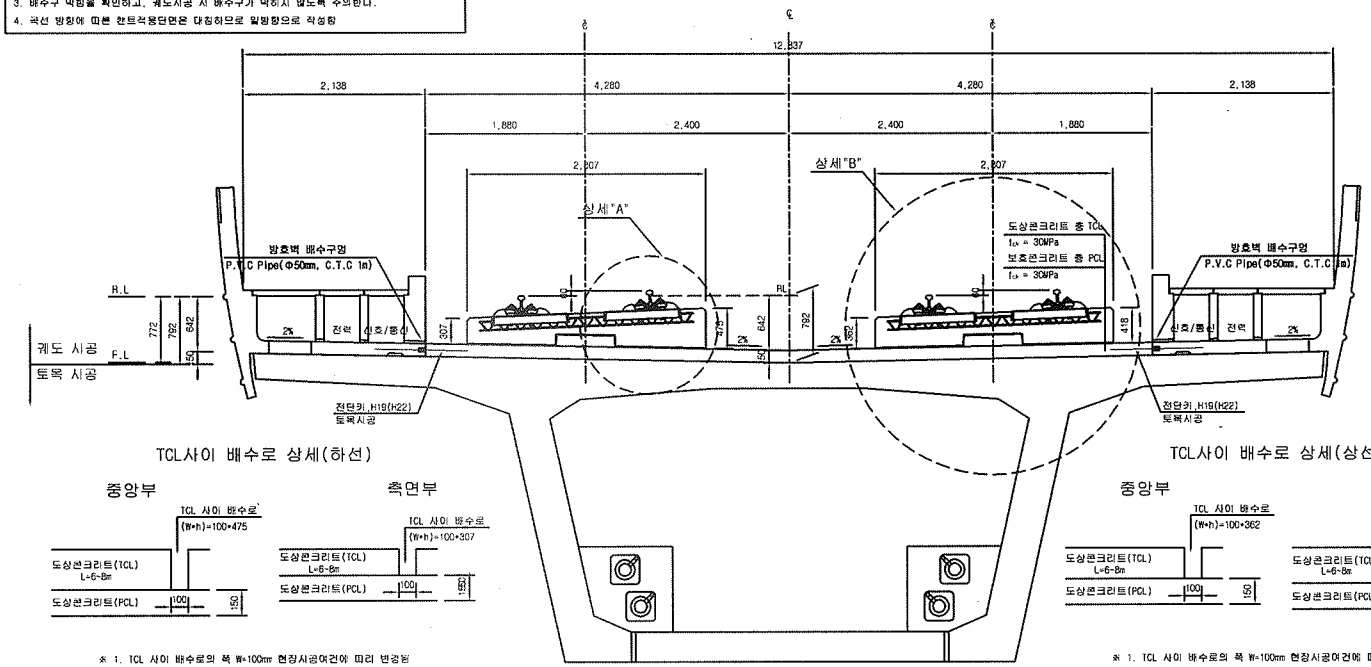
복선(교량, 곡선구간 D=4.8m, C=60mm)

NOTE

1. 노반 준공도의 전단키(공동구와 PCL연결철근) 배치도와 현장을 비교 확인하여야 한다.
2. PCL시공 시 전단키 변형이 일어나지 않도록 정밀시공 및 품질관리를 요한다.
3. 배수구 막힘을 확인하고, 궤도시공 시 배수구가 막히지 않도록 주의한다.
4. 곡선 방향에 따른 캔트적용단면은 대칭하므로 일방향으로 작성함

표준단면도

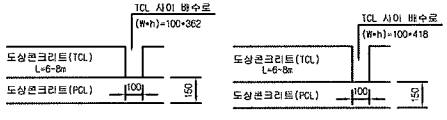
S=1:30



TCL사이 배수로 상세(하선)

※ 1. TCL 사이 배수로의 폭 W=100mm 현장시공여건에 따라 변경됨
2. TCL 사이 배수로의 높이(h)는 곡선별 캔트에 따라 변경됨

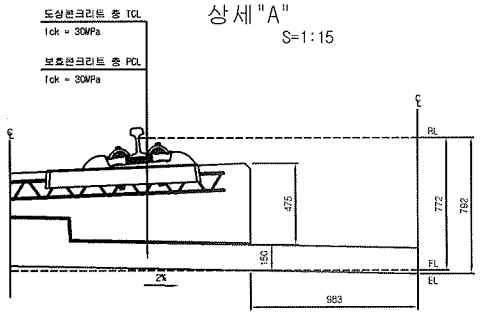
TCL사이 배수로 상세(상선)



※ 1. TCL 사이 배수로의 폭 W=100mm 현장시공여건에 따라 변경됨
2. TCL 사이 배수로의 높이(h)는 곡선별 캔트에 따라 변경됨

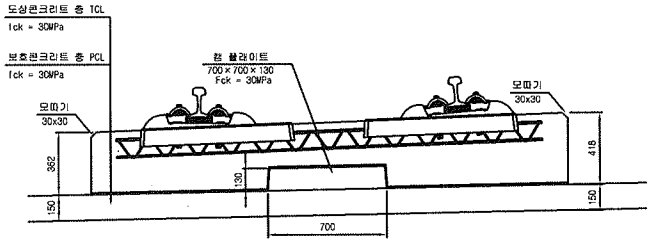
상세"A"

S=1:15

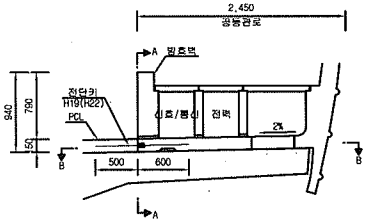


상세"B"

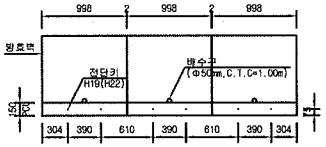
S=1:15



전단키 및 배수구 개념도

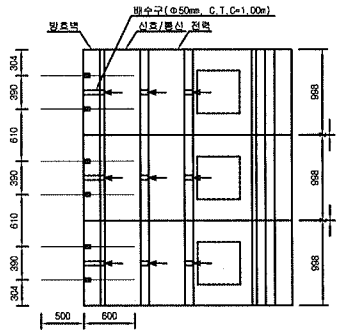


단면 "A-A"



* ( )안의 치수는 곡선부 치수임.

단면 "B-B"



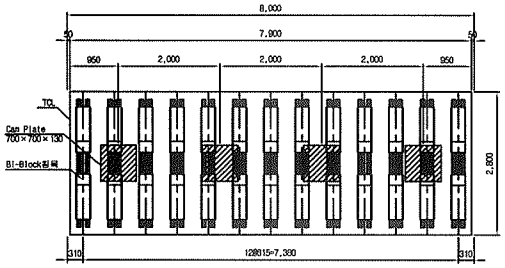
재 료 표

구 분	규 격	비 고
도상 콘크리트 층 (TCL)	fck = 30MPa 25-30-12	
보호 콘크리트 층 (PCL)	fck = 30MPa 25-30-12	
방수재	침투식액체	
탄성분리재	EPDM t=1.3mm	
캠 플레이트 완충재	A Type : 120*120*10 B Type : 120*120*12.5 C Type : 120*120*15 D Type : 640*120*5	

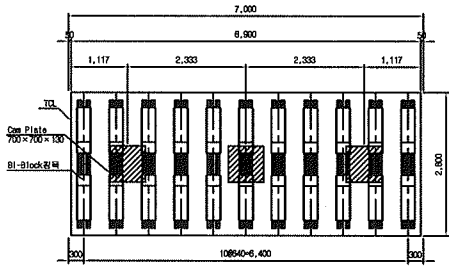
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 중합건축사사무소					건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(17) 복선(교량, 곡선구간 D=4.8m, C=60mm)
		설계감리						건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사		△						공 구	제1공구		
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		△						편철번호	241 OF 735	구도면번호	
				⚠	2012.04.09	실시설계준공	이해빈	이억엽	정성현	원영코드		도면번호	C9001235 048
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	표준버전	RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)

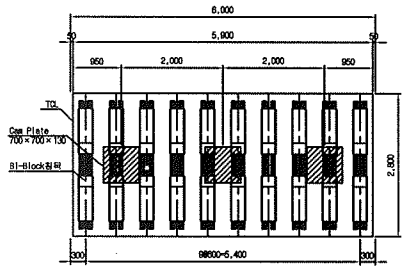
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



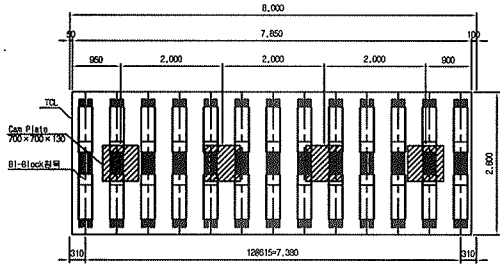
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



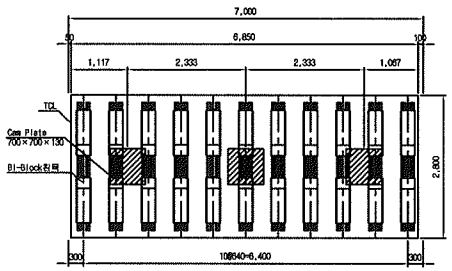
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



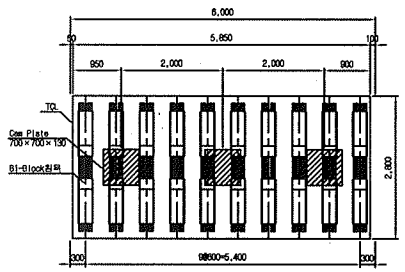
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



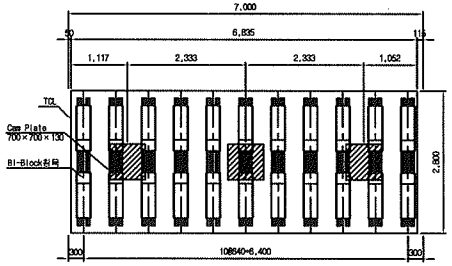
B'-TYPE
L=7.0m(6.85m)



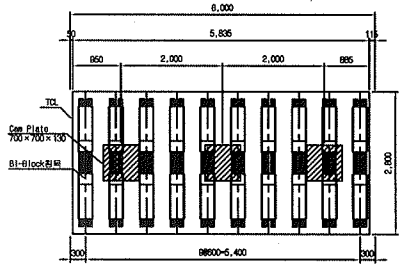
C'-TYPE
L=6.0m(5.85m)



B"-TYPE
L=7.0m(6.835m)



C"-TYPE
L=6.0m(5.835m)



TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

구 분		길 이	침 목		Cam Plate	
			배치간격	수량	배치간격	수량
8.0m	A-TYPE	7.90m	615mm	13개	2.00m	4개
	A'-TYPE	7.85m	615mm	13개	2.00m	4개
7.0m	B-TYPE	6.90m	640mm	11개	2.33m	3개
	B'-TYPE	6.85m	640mm	11개	2.33m	3개
	B"-TYPE	6.835m	640mm	11개	2.33m	3개
6.0m	C-TYPE	5.90m	600mm	10개	2.00m	3개
	C'-TYPE	5.85m	600mm	10개	2.00m	3개
	C"-TYPE	5.835m	600mm	10개	2.00m	3개

NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
   (교량신축구간 시공상세도 참조)
3. 교량신축구간 교량단부용 레일체결장치 설치는 교량단부용 레일체결장치 설치 일반도 참조

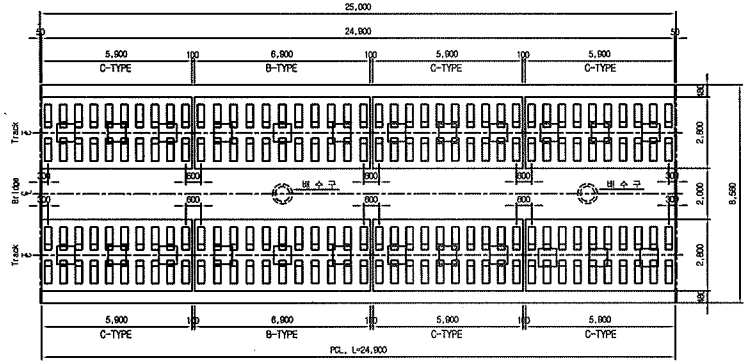
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동일기술공단 (T) 유 신						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)		
		설계감리							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사							노선방향	상하선	시설위치	오송~익산				
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕영	정상현	운영코드		공 구	제1공구				
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	1:50	편철번호	572 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166 052
																표준버전	RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6)

복선교량 일반구간(1)

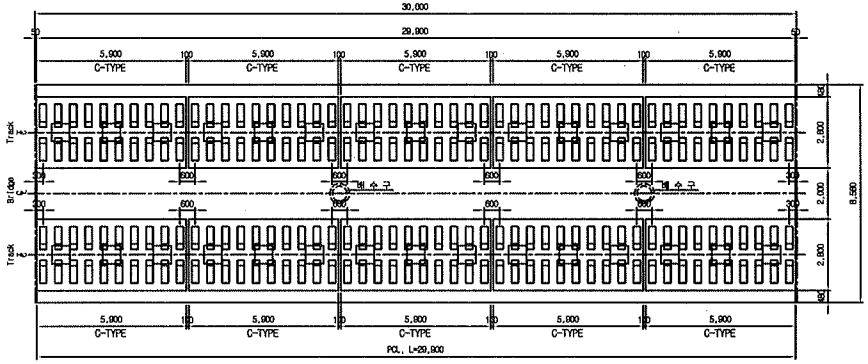
PCB(L=25.0m)

S=1:100



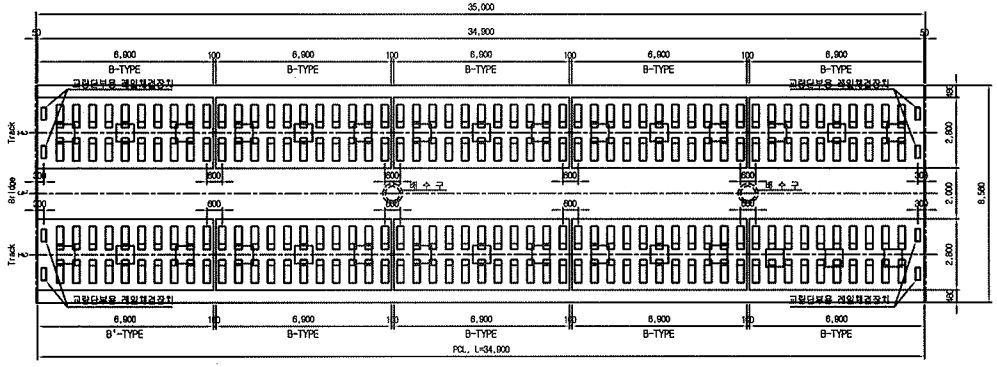
PCB(L=30.0m)

S=1:100



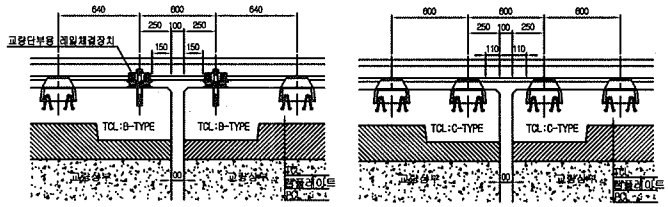
PCB(L=35.0m)

S=1:100



교량신축부 상세도

S=1:20



교량형식별 TCL 배치현황

(단위 : 개)

구 분		TCL TYPE A-TYPE	A'-TYPE	B-TYPE	B'-TYPE	C-TYPE	C'-TYPE	침 목 개 수	Cam Plat 개 수	교량단부용 레일체결장치 개 수	비 고
PSC BOX (복 선)	L=25.0m (24.90m)	-	-	2	-	6	-	82	24	-	신평교 갑산교
	L=30.0m (29.90m)	-	-	-	-	10	-	100	30	-	
	L=35.0m (34.90m)	-	-	10	-	-	-	106	30	8	

TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

구 분		길 이	침 목 간격	침 목 개수	Cam Plat 간격	Cam Plat 개수
8.0m	A-TYPE	7.90m	615mm	13개	2.00m	4개
	A'-TYPE	7.85m	615mm	13개	2.00m	4개
7.0m	B-TYPE	6.90m	640mm	11개	2.33m	3개
	B'-TYPE	6.85m	640mm	11개	2.33m	3개
6.0m	C-TYPE	5.90m	600mm	10개	2.00m	3개
	C'-TYPE	5.85m	600mm	10개	2.00m	3개

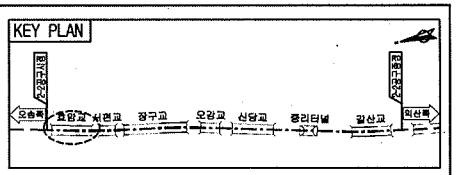
NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(기본간격100mm)는 시공 시 상판의 연장, 교량신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하다.
   (단, TCL 사이 간격 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 배치는 일반적인 경우이므로 "교량별 TCL 배치도"에 따라 주의하여 시공하여야 한다.
   ※ 교량 상 레일체결장치는 기본적으로 "저체결력 레일체결장치" 임.

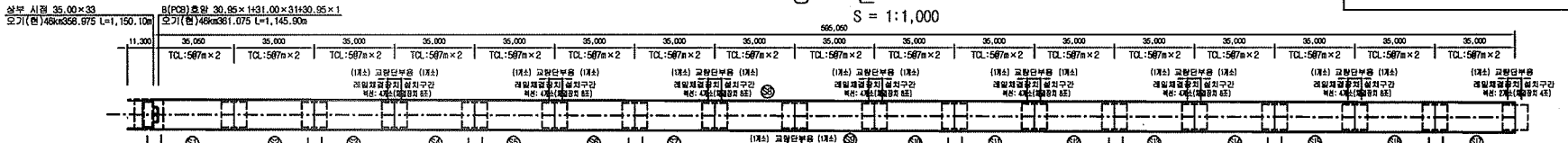
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동일기술공단 (주)유신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6) 복선교량 일반구간(1)		
		설계감리								건설단계	실시설계	노선명	호남고속철도				
설계건명	호남고속철도 오송~익산간 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산				
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상현		운영코드		공 구	제1공구				
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	관철번호	579 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166-059
																표준버전	RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(13)

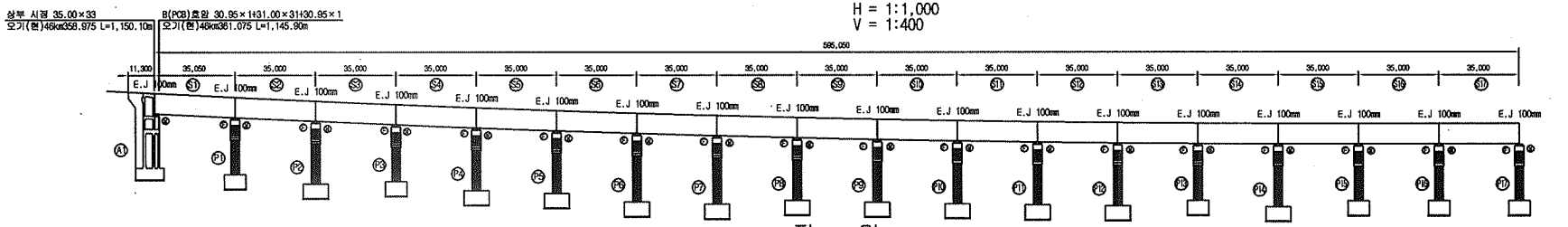
호암교



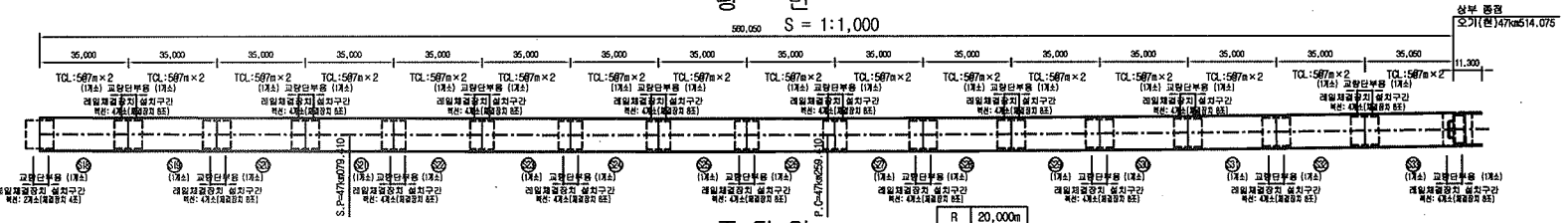
평 면
S = 1:1,000



종 단 면
H = 1:1,000
V = 1:400

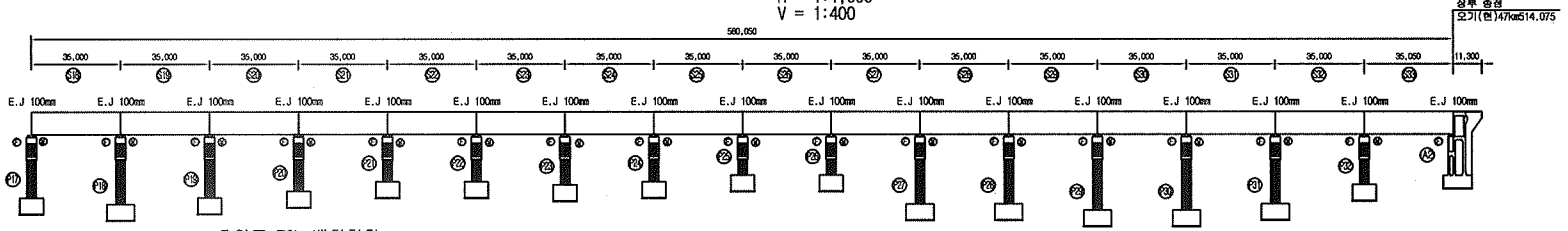


평 면
S = 1:1,000



R	20,000m
C	60mm

종 단 면
H = 1:1,000
V = 1:400



호암교 TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE												침목 개수	Cm Plate 개수		교량단부용 레일체결장치 개수		비고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		C-TYPE		C'-TYPE							
	형 식	길 이	갯수	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	
S1~S33	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	33	-	-	-	-	10	330	-	-	-	-	-	-		3,502	30	990		256	
A1,A2	-	L=4.8m	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		28	-	-		8	
합 계				-		-		330		-		-		-		3,530		990		264	

NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Canplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(100mm)는 시공 시 상판의 연장, 신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하며 TCL의 길이는 변경하지 않는다.
   (단, TCL 사이 간격(100mm) 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 설치위치는 구조계산서를 상세하게 검토하여 감독자의 승인을 득한후 설치하여야 한다.
5. 교량단부용 레일체결장치를 설치한 개소를 제외한 구간은 저체결력 레일체결장치로 시공하여야 한다.

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(13) 호암교		
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
										노선명칭	상하선	시설위치	오송~익산				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사		2	2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상현	운영코드		공 구	제1공구				
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	H=1:1,000, V=1:400	편철번호	600 OF 735	구도면번호		도면번호	09002166 080
																표준버전	RAIL v1.1(2009)

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 **(Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report**	보고서 번호 : Report No :	**IR-TCL-1417**

시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1417**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	호암교 (하) STA. (현) 46K849 ~ 47K094 (환) 46K815.870 ~ 47K060.869		

내용(Contents) :

타설전 침목살수여부, 레미콘 시험항목별 품질시험, 레미콘 타설 기록여부, 진동기 적정 사용 여부, 안전관리상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	최정호	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월20일	2014년02월20일	2014년02월20일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1417	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월20일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	호암교 (하) STA. (현) 46K849 ~ 47K094 (환) 46K815.870 ~ 47K060.869
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월20일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0

7 TCL 타설(타설 중 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H

9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류
9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

사진대지

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월20일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-022	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1417
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 중 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)	10.장소 10.Location	호암교 (하) STA. (현) 46K849 ~ 47K094 (환) 46K815.870 ~ 47K060.869
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140220	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140220
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	콘크리트 침목(하면,측면)은 신·구 콘크리트 구간 부착력 향상을 위하여 분무기를 이용 콘크리트타설 2시간 전 살수하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	슈트타설시 콘크리트 타설 높이는 H=1.5m 이하로 유지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	레미콘 시험항목별 품질시험을 실시하였는가?(공기량:4.5±1.5%, 염화물:0.3kg/㎥, 슬럼프:120±25㎜)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
4	콘크리트 타설시 레미콘 출하시간, 도착시간, 타설시간, 타설량 등을 정확하게 기록 및 유지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
5	콘크리트가 레일, 침목체결장치 등에 묻지 않도록 보호대책을 수립 하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
6	도상콘크리트 타설시 진동기를 사용하고 삽입간격(0.5m이하) 및 깊이(두께의 약 ⅔)를 준용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
7	침목저부 굳지 않는 콘크리트 품질확보를 위하여 양생되기 전 침목을 밟지 않도록 사전 교육을 실시하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
8	1일 콘크리트 타설 마무리 지점에 합판거푸집을 견고하게 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140220	20140220

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-022	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1417

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과		22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
			20.시공사 20.Constructor	21.감리단 21.Supervisor	
9	콘크리트 타설 후 습윤상태로 노출면이 마르지 않도록 보호하였는가?(지상구간 액상피막형성제를 10~12m간격으로 즉시 살포)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
10	1,2차 미장작업시 목손을 사용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
11	타설 전 안전교육 실시 및 안전보호구 착용 상태를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
12	레미콘 차량 유도원을 배치하고 식별 가능한 표식(완장 등)을 착용하고 있는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
13	타설 후 안전시설물을 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
14	타설 후 정리정돈 및 안전수칙 미비사항을 점검하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

호암교(하) TCL 검측기록부-타설중

현-46K849~47K094 환-46K815.870~47K060.869

2014. 02. 20

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

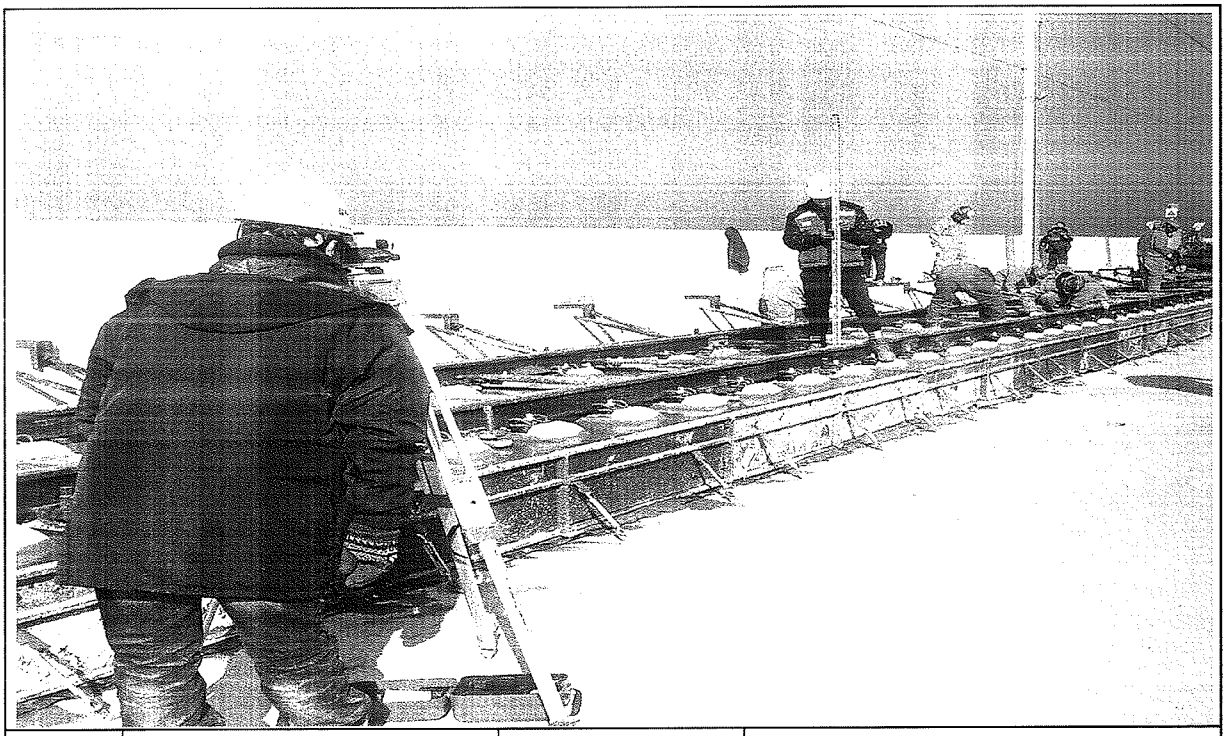
2014년 02월 20일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

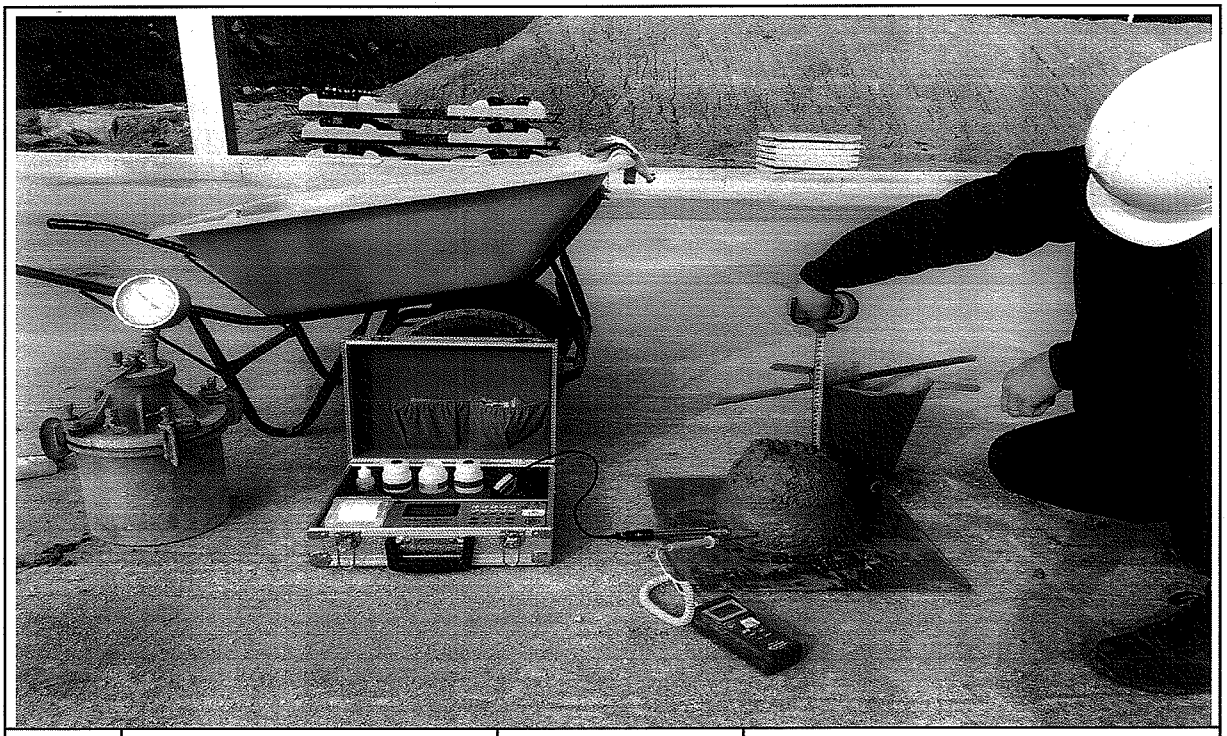
일자	2014.02.20	사진설명	콘트리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.02.20	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.02.20	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 1 월 10 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				최[illegible]	740710		태성
				이[illegible]	600815		
				현[illegible]	740622		
				김[illegible]	660314		
				아[illegible]	580108		
				전[illegible]	581114		
				소[illegible]	630829		
				정[illegible]	711001		
				최[illegible]	660310		
				고[illegible]	711201		
				김[illegible]	690416		
				김[illegible]	660618		
				김[illegible]	660109		
				이[illegible]	720830		
				[illegible]	[illegible]		
				송[illegible]	680905		
				오[illegible]	610810		
				이[illegible]	450910		
				김[illegible]	610726		
				박[illegible]	630114		
				박[illegible]	630311		
				김[illegible]	590705		
				박[illegible]	680224		
				김[illegible]	[illegible]		
				김[illegible]	710830		
				배[illegible]	580331		
				임[illegible]	680213		
				이[illegible]	690113		
				이[illegible]	660329		

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report	보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1418

시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1418**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	호암교 (하) STA. (현) 46K849 ~ 47K094 (환) 46K815.870 ~ 47K060.869		

내용(Contents) :

스핀들 제거시기 적정여부, 거푸집 제거 시기 적정여부, 콘크리트 양생관리상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	최정호	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월21일	2014년02월21일	2014년02월21일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1418	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월21일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	호암교 (하) STA. (현) 46K849 ~ 47K094 (환) 46K815.870 ~ 47K060.869
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월21일 / 10:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0
	8 TCL 타설(타설 후 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H		
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point			
10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등) 10.Remarks (ITC, Attachment, etc) 사진대지			

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월21일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-023	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1418
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 후 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)	10.장소 10.Location	호암교 (하) STA. (현) 46K849 ~ 47K094 (환) 46K815.870 ~ 47K060.869
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140221	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140221
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	스핀들은 도상의 변형이 발생되지 않는 시점에 제거되었는가?(1차 타설 후 철구(중량4 ㎏,지름100㎜)자국지름 약 25~40㎜ 1바퀴 이완)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	거푸집 제거 시기는 적정한가?(콘크리트 강도가 자중 및 시공 중에 가해지는 강도 이상일 때)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	콘크리트 양생관리는 적정한가?(한중, 서중 시 양생계획에 의거 시행하였는지 여부)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140221	20140221

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

호암교 (하) TCL 검측기록부-타설후

현-46K849~47K094 환-46K815.870~47K060.869

2014. 02. 21

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

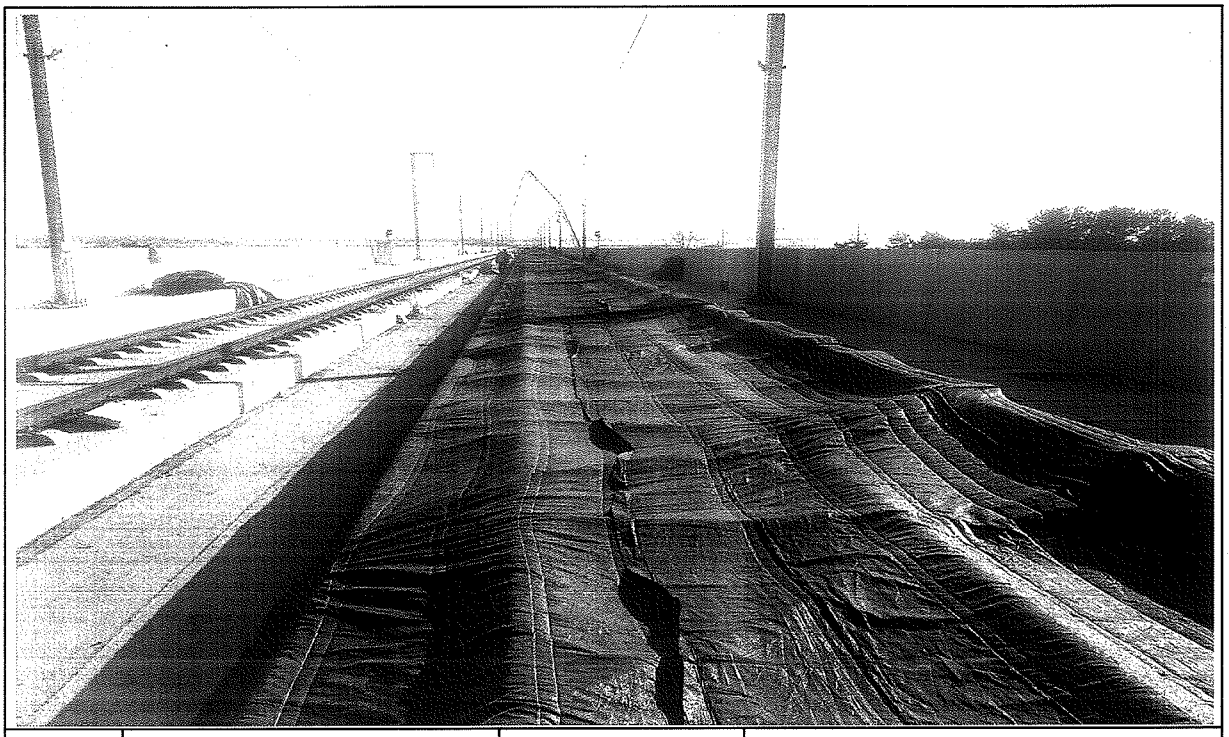
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 21일

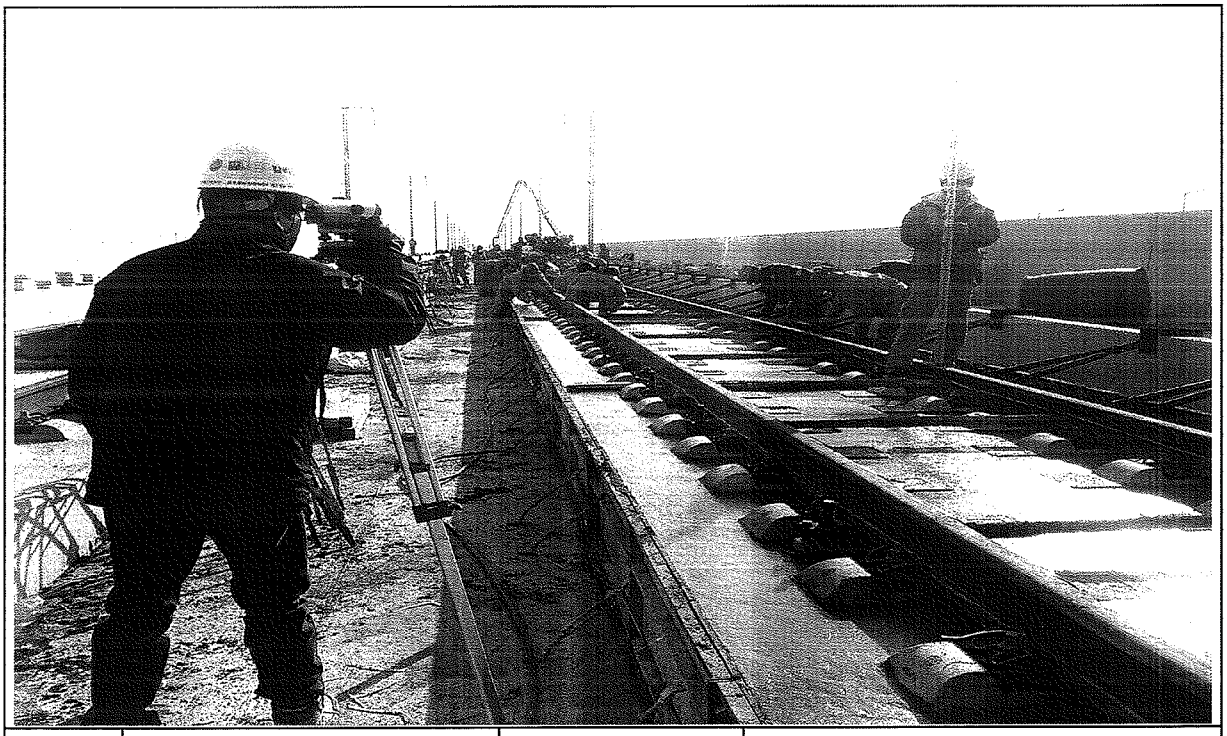
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.21	사진설명	양생

사 진 대 지



일자	2014.02.21	사진설명	타설후확인

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1419
시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1419**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	장구교 (하) STA. (현) 49K970 ~ 50K215 (환) 49K936.744 ~ 50K181.784		

내용(Contents) :

침목간격, 선형 및 con'c 타설 두께, 철근절연상태, 철근배근 및 조립상태, 거푸집 설치상태, 궤광수직받침대 설치상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	최정호	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월19일	2014년02월19일	2014년02월19일

검 사 요 청 서 (ITR)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1419	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월19일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	장구교 (하) STA. (현) 49K970 ~ 50K215 (환) 49K936.744 ~ 50K181.784
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월19일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point	6 TCL 타설(타설 전 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H		

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

3차원측정기록부,검측기록부,표준단면도,철근배근도,사진대지,침목배치도,공사참여실명부

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월19일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-021	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1419
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 전 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)	10.장소 10.Location	장구교 (하) STA. (현) 49K970 ~ 50K215 (환) 49K936.744 ~ 50K181.784
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140218	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140219
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	침목배치 간격은 시공상세도에 의거 배열하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	침목배열은 레일 체결시 이상응력이 발생하지 않도록 궤도축에 직각이 되도록 배치 및 부설하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	궤광 수직 받침대는 침목사이 수직으로 부설하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
4	선형(궤간, 수평, 방향, 고저) 및 타설 두께에 대한 검측을 시행하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
5	철근 절연 간격재는 간격유지 및 이탈되지 않도록 견고히 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
6	궤광조립 완료 후 궤도/신호분야 감리원 입회하에 콘크리트 타설전 절연측정을 시행 하였는가? (2㏁이상)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
7	철근배근 및 조립, 거푸집 설치 시공상태가 시공상세도 및 철근가공 조립도에 의거 시행하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
8	거푸집은 콘크리트 타설시 변형이 없도록 단면형상에 맞게 거푸집 외측을 지지대로 지지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140218	20140219

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	**궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구**		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-021	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1419

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과		22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
			20.시공사 20.Constructor	21.감리단 21.Supervisor	
9	거푸집은 콘크리트 타설 전에 깨끗이 닦고 유지류를 발라 사용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
10	콘크리트 타설 전 레미콘 공장의 현장을 방문하여 이상 유무를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
11	작업 전 안전교육 실시 및 안전보호구 착용 상태를 점검하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
12	작업 후 정리정돈 상태를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

장구교 (하) TCL 검측기록부

현-49K970~50K215 환-49K936.744~50K181.784

2014. 02 . 19

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	장구교 하선			구 성 요 소 : Rheda 2000	
시작(현) :	49k961.135	종점구간:	50k225.322	작 업 날 짜 : 2014.02.18	
시작(환) :	49k927.879	종점구간:	50k192.106	측 량 자 : 송 기 웅 (인)	
시작(현) :	49k970.000	종점구간:	50k215.000	Trolley system : GRP System FX	확인자(감리단) : (인)
시작(환) :	49k936.744	종점구간:	50k181.784	토탈스테이션 번호 : Leica 1200	확인자(시공사) : 송 기 웅 (인)

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도) Vertical alignment (높이or레벨) Max (±2mm)	Absolute accuracy (정밀도) Horizontal alignment (선형) Max (±2mm)	Relative accuracy (Base ~ 5m) Vertical alignment (높이or레벨) Max (±2mm)	Relative accuracy (Base ~ 5m) Horizontal alignment (선형) Max (±2mm)	Cant (캔트) Max (±2mm)	Rate of Change (~ 5m) Max (±2mm)	Gauge (궤간) Max (±2mm)	Rate of Change (~ 5m) Max (±2mm)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거) Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거) Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Standard Rail (기준레일) Right 1 Left -1
0	1	49961.135	49927.879	-0.1	-0.8	0.3	-0.7	0.5	0.6	-1.0	0.8	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	49962.390	49929.134	-0.7	-0.9	-0.3	-0.2	-0.1	-0.3	-1.0	0.1	5	-0.3	0.0	-	-	-	-1
2	3	49964.272	49931.016	-0.4	-0.5	0.0	-0.5	0.1	-0.1	-1.2	-0.2	6	0.0	-1.4	-	-	-	-1
3	4	49966.233	49932.977	-0.1	-0.9	0.1	-0.2	0.4	0.4	-1.3	0.2	7	0.3	0.0	-	-	-	-1
4	5	49968.141	49934.885	-0.4	-0.1	0.1	0.6	-0.1	-0.6	-1.8	-0.6	8	0.2	0.7	-	-	-	-1
5	6	49969.415	49936.159	-0.4	-0.7	0.0	-0.7	0.2	0.8	-1.1	0.7	9	0.1	-0.6	-	-	-	-1
6	7	49971.321	49938.065	-0.4	0.0	0.2	-0.2	0.2	0.0	-1.0	0.5	10	0.2	-0.1	-	-	-	-1
7	8	49973.215	49939.959	-0.2	-0.7	0.6	-0.2	0.0	0.0	-1.5	0.1	11	-0.3	-0.2	-	-	-	-1
8	9	49975.132	49941.876	-0.5	-0.7	-0.1	-1.3	0.5	1.2	-1.2	-0.1	12	0.0	-1.2	-	-	-	-1
9	10	49976.407	49943.151	-0.4	0.0	-0.4	-0.5	-0.6	-0.5	-1.8	-0.7	13	-0.3	-0.4	-	-	-	-1
10	11	49978.321	49945.065	-0.6	0.2	0.0	0.5	0.2	0.2	-1.5	-0.4	14	0.0	0.6	-	-	-	-1
11	12	49980.180	49946.924	-0.8	-0.5	-0.1	-1.1	0.0	0.0	-1.6	-0.6	15	0.0	-0.9	-	-	-	-1
12	13	49982.125	49948.869	-0.4	0.6	0.5	0.3	-0.7	-0.9	-1.1	0.0	16	0.6	0.4	-	-	-	-1
13	14	49983.429	49950.173	0.0	0.5	0.7	0.7	-0.1	-0.5	-1.1	-0.1	17	0.7	0.8	-	-	-	-1
14	15	49985.297	49952.041	-0.6	-0.3	-0.2	-0.5	0.0	0.6	-1.1	0.0	18	-0.1	-0.5	-	-	-	-1
15	16	49987.190	49953.934	-0.7	0.6	0.0	0.2	0.0	0.4	-1.0	0.0	19	0.1	0.2	-	-	-	-1
16	17	49989.161	49955.905	-0.9	0.3	-0.1	-0.1	0.2	0.2	-1.1	-0.1	20	0.0	0.0	-	-	-	-1
17	18	49990.400	49957.144	-0.7	-0.2	-0.2	-0.9	0.4	0.5	-1.0	0.7	21	-0.1	-0.8	-	-	-	-1
18	19	49992.308	49959.052	-0.4	0.2	0.3	0.5	-0.6	-0.4	-1.1	0.0	22	0.6	0.6	-	-	-	-1
19	20	49994.214	49960.958	-0.7	0.4	-0.1	0.9	-0.4	-0.2	-1.0	0.8	23	0.2	1.0	-	-	-	-1
20	21	49996.114	49962.858	-0.8	0.4	0.0	-0.4	0.0	0.2	-1.0	0.3	24	0.3	-0.3	-	-	-	-1
21	22	49997.411	49964.155	-0.5	0.7	-0.2	0.6	-0.1	-0.8	-1.7	-0.4	25	0.1	0.7	-	-	-	-1
22	23	49999.284	49966.028	-0.7	-0.3	-0.4	-0.6	-0.2	-0.4	-1.1	0.2	26	-0.1	-0.5	-	-	-	-1
23	24	50001.211	49967.955	-0.6	-0.5	-1.0	-1.3	-0.2	0.3	-1.8	-0.7	27	-0.7	-1.1	-	-	-	-1
24	25	50003.127	49969.871	-0.8	0.8	-1.2	0.7	-0.2	0.1	-1.3	0.3	28	-0.9	0.8	-	-	-	-1
25	1	50004.387	49971.131	-0.3	0.1	-0.8	0.0	0.7	1.0	-1.3	0.1	29	-0.5	0.1	-	-	-	-1
26	1	50006.288	49973.032	-0.3	0.3	-1.2	-0.2	0.2	0.5	-1.3	-0.3	30	-0.9	-0.1	-	-	-	-1
27	2	50008.209	49974.953	0.4	0.8	-0.1	0.5	-0.5	-0.6	-1.1	0.7	31	0.2	0.6	-	-	-	-1
28	3	50010.096	49976.840	0.4	0.1	-0.2	-0.5	-0.3	-0.3	-1.6	-0.6	32	0.1	-0.4	-	-	-	-1
29	4	50011.387	49978.131	0.5	0.1	0.4	-0.4	-0.3	0.5	-1.4	0.4	33	-0.3	-0.4	-	-	-	-1
30	5	50013.315	49980.059	0.9	0.5	0.8	-0.2	-0.3	0.0	-1.0	0.9	34	0.1	-0.1	-	-	-	-1
31	6	50015.202	49981.946	0.5	0.3	0.4	0.2	0.1	0.3	-1.8	0.0	35	-0.2	0.2	-	-	-	-1
32	7	50017.141	49983.885	0.6	0.6	-0.2	0.3	0.0	-0.3	-1.0	0.3	36	0.2	0.3	-	-	-	-1
33	8	50018.381	49985.135	0.1	0.5	-0.5	0.4	-0.8	-0.8	-1.8	-0.4	37	0.9	0.5	-	-	-	-1
34	9	50020.283	49987.037	0.1	0.7	0.0	0.5	-0.3	-0.3	-1.9	-0.7	38	0.5	-0.2	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
													Max (±2mm)			Max (±5mm)		
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
35	10	50022.208	49988.962	0.1	0.1	0.0	-0.2	-0.2	0.1	-1.8	-0.1	39	-0.3	-0.4	-	-	-	-1
36	11	50024.109	49990.863	0.8	0.3	0.7	0.0	0.3	0.8	-1.3	0.1	40	-0.5	-0.2	-	-	-	-1
37	12	50025.389	49992.143	0.6	0.1	-0.1	0.1	0.0	0.8	-1.4	-0.3	41	-0.3	-0.2	-	-	-	-1
38	13	50027.301	49994.055	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.4	-1.2	0.0	42	0.7	0.6	-	-	-	-1
39	14	50029.214	49995.968	0.1	0.3	-0.5	0.9	-0.3	0.2	-1.7	-0.6	43	0.2	0.6	-	-	-	-1
40	15	50031.129	49997.883	0.1	0.3	-0.4	-0.6	-0.5	0.4	-1.4	-0.2	44	0.3	-0.8	-	-	-	-1
41	16	50032.425	49999.179	0.7	0.0	0.5	-0.4	-0.8	-0.3	-1.1	0.1	45	0.3	-0.8	-	-	-	-1
42	17	50034.304	50001.058	0.0	0.1	0.2	0.2	-0.4	-0.4	-1.2	0.0	46	-0.1	-0.1	-	-	-	-1
43	18	50036.201	50002.955	0.6	-0.6	0.5	-0.1	-0.5	-0.1	-1.1	-0.1	47	0.3	-0.3	-	-	-	-1
44	19	50038.124	50004.878	0.5	0.9	0.8	1.1	-0.9	-0.8	-1.2	-0.1	48	0.6	1.8	-	-	-	-1
45	20	50039.474	50006.228	0.2	0.4	0.6	1.2	-0.5	-0.7	-1.2	0.7	49	0.4	1.0	-	-	-	-1
46	21	50041.283	50008.037	-0.2	-0.1	-0.1	0.3	0.0	-0.1	-1.2	0.3	50	-0.3	0.0	-	-	-	-1
47	22	50043.218	50009.972	0.1	-0.5	0.5	0.1	-0.4	-0.4	-1.0	0.1	51	0.3	-0.2	-	-	-	-1
48	23	50045.136	50011.890	-0.3	-0.2	0.6	0.6	-0.1	0.0	-1.1	0.4	52	0.3	-0.7	-	-	-	-1
49	24	50046.413	50013.167	-0.4	-0.8	0.2	-0.2	0.2	0.5	-1.9	-0.4	53	0.0	-0.5	-	-	-	-1
50	25	50048.296	50015.050	-0.1	-0.4	0.2	-0.1	0.1	0.7	-1.5	0.0	54	0.0	-0.3	-	-	-	-1
51	26	50050.198	50016.952	-0.4	-0.6	0.1	0.3	0.0	-0.8	-1.1	0.2	55	0.3	0.0	-	-	-	-1
52	27	50052.114	50018.868	-0.9	-0.8	-0.8	0.0	-0.1	0.3	-1.5	-0.5	56	-0.4	0.1	-	-	-	-1
53	28	50053.464	50020.218	-0.6	-0.6	-0.4	0.3	-0.3	0.1	-1.5	-0.1	57	-0.1	0.4	-	-	-	-1
54	29	50055.274	50022.028	-0.3	-0.3	0.2	0.5	-0.6	-0.9	-1.5	0.0	58	0.5	0.5	-	-	-	-1
55	30	50057.215	50023.969	-0.5	-0.9	0.0	-0.8	0.8	1.2	-1.3	0.4	59	-0.1	0.3	-	-	-	-1
56	31	50059.096	50025.850	-0.1	-0.8	0.4	-0.7	-0.4	0.0	-1.0	0.2	60	0.7	0.4	-	-	-	-1
57	32	50060.435	50027.189	-0.2	-0.9	0.4	-0.1	-0.4	0.1	-1.4	-0.3	61	0.7	1.0	-	-	-	-1
58	33	50062.293	50029.047	-0.5	-0.8	-0.6	-0.6	0.3	1.0	-1.5	-0.3	62	-0.3	0.6	-	-	-	-1
59	34	50064.218	50030.972	-0.5	-0.1	-0.6	0.1	-0.4	-0.3	-1.7	-0.7	63	-0.3	0.3	-	-	-	-1
60	35	50066.132	50032.886	-0.5	-0.1	-0.6	0.3	-0.4	-0.2	-1.2	0.4	64	-0.3	0.5	-	-	-	-1
61	36	50067.434	50034.188	-0.6	-0.8	-1.0	-0.6	-0.5	-0.2	-1.1	0.4	65	-0.6	-0.4	-	-	-	-1
62	37	50069.297	50036.051	0.1	-0.2	-0.3	-0.1	-0.7	-0.2	-1.2	0.2	66	0.0	0.0	-	-	-	-1
63	38	50071.214	50037.968	0.1	-0.2	-0.4	0.7	-0.1	0.7	-1.0	0.3	67	-0.1	-0.3	-	-	-	-1
64	39	50073.142	50039.896	0.1	-0.4	-0.4	0.3	-0.2	0.3	-1.6	-0.4	68	-0.2	-0.6	-	-	-	-1
65	1	50074.441	50041.195	0.4	-0.2	-0.3	0.7	-0.3	-0.2	-1.5	0.1	69	-0.1	-0.3	-	-	-	-1
66	1	50075.791	50042.545	0.4	-0.1	-0.3	0.4	-0.5	0.1	-1.4	-0.1	70	0.0	0.0	-	-	-	-1
67	2	50077.141	50043.895	0.5	-0.9	-0.1	-1.0	-0.8	-0.5	-1.3	0.4	71	0.2	-0.9	-	-	-	-1
68	3	50078.218	50044.972	0.5	-0.7	-0.1	-0.2	-0.5	0.1	-1.2	0.7	72	-0.7	-0.1	-	-	-	-1
69	4	50080.142	50046.896	0.7	-0.9	0.4	-1.0	-0.1	0.7	-1.6	-0.4	73	-0.7	-0.8	-	-	-	-1
70	5	50081.425	50048.179	0.7	-0.5	0.3	-1.1	-0.6	-0.5	-1.3	0.2	74	-0.8	-1.4	-	-	-	-1
71	6	50083.294	50050.048	0.6	0.1	0.1	0.2	-0.3	0.3	-1.7	-0.6	75	-1.0	0.4	-	-	-	-1
72	7	50085.235	50051.989	0.6	-0.5	0.0	-0.4	-0.6	-0.2	-1.9	-0.1	76	-0.2	-0.2	-	-	-	-1
73	8	50087.141	50053.895	0.3	0.1	-0.2	-0.3	-0.8	-0.9	-1.2	0.5	77	-0.3	-0.2	-	-	-	-1
74	9	50088.405	50055.159	0.4	0.6	-0.1	0.3	-0.1	0.2	-1.5	0.1	78	-0.3	0.5	-	-	-	-1
75	10	50090.298	50057.052	0.5	-0.1	0.0	0.2	-0.6	-0.5	-1.1	0.1	79	-0.2	0.4	-	-	-	-1
76	11	50092.187	50058.941	0.6	-0.1	0.0	0.0	-0.4	0.0	-1.8	-0.4	80	-0.1	0.2	-	-	-	-1
77	12	50094.143	50060.897	0.5	0.4	-0.1	0.6	0.1	1.0	-1.7	-0.3	81	-0.3	0.7	-	-	-	-1
78	13	50095.416	50062.150	0.5	0.3	-2.8	0.8	-0.3	0.3	-1.6	0.2	82	-0.7	0.9	-	-	-	-1
79	14	50097.310	50064.044	0.5	-0.3	-0.2	0.0	-0.1	0.4	-1.2	-0.2	83	-0.3	0.2	-	-	-	-1
80	15	50099.210	50065.944	0.6	-0.1	-0.1	0.1	-0.4	0.0	-1.4	-0.3	84	0.1	0.2	-	-	-	-1
81	16	50101.137	50067.871	0.6	-0.2	0.4	-0.2	-0.9	-0.6	-1.4	-0.2	85	0.4	0.0	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
82	17	50102.402	50069.136	3.3	-0.5	3.0	-0.4	-0.6	-0.2	-1.8	-0.2	86	0.9	0.8	-	-	-	-1
83	18	50103.752	50070.486	0.7	-0.3	0.6	-0.2	-0.5	0.1	-1.0	0.4	87	0.6	0.0	-	-	-	-1
84	19	50105.102	50071.836	0.7	-0.2	0.4	-0.6	-0.4	-0.2	-1.1	0.1	88	1.0	-0.4	-	-	-	-1
85	20	50106.209	50072.943	0.2	0.0	-0.1	0.2	-0.3	-0.2	-1.2	-0.1	89	0.7	0.4	-	-	-	-1
86	21	50108.133	50074.867	0.3	-0.1	0.4	-0.3	-0.4	-0.7	-1.6	0.2	90	1.1	-1.3	-	-	-	-1
87	22	50109.420	50076.154	0.1	-0.1	-0.1	0.2	-0.6	-0.2	-1.4	0.3	91	0.7	0.1	-	-	-	-1
88	23	50111.326	50078.060	0.3	0.4	0.4	-0.5	-0.2	0.2	-1.2	0.0	92	0.3	-0.5	-	-	-	-1
89	24	50113.190	50079.924	0.3	-0.2	0.5	-0.6	-0.1	0.0	-1.1	0.8	93	0.5	-0.7	-	-	-	-1
90	25	50115.137	50081.871	-0.1	0.2	0.4	-0.4	0.3	0.7	-1.8	-0.6	94	0.2	-0.4	-	-	-	-1
91	26	50116.428	50083.162	0.2	-0.3	0.9	-0.8	-0.4	-0.6	-1.7	0.0	95	0.8	-0.8	-	-	-	-1
92	27	50118.292	50085.026	-0.1	0.9	-0.2	0.5	-0.4	-0.5	-1.2	0.0	96	-0.3	0.6	-	-	-	-1
93	28	50120.197	50086.931	-0.2	0.4	0.0	0.1	-0.1	-0.4	-1.9	-0.7	97	-0.1	0.1	-	-	-	-1
94	29	50122.140	50088.874	-0.5	0.6	-0.2	0.9	-0.4	-0.4	-1.2	0.4	98	-0.2	0.9	-	-	-	-1
95	30	50123.400	50090.134	-0.7	0.5	-0.9	-0.1	0.2	0.8	-1.7	-0.3	99	-1.0	-0.1	-	-	-	-1
96	31	50125.282	50092.016	0.1	0.4	-0.3	-0.1	0.1	0.3	-1.2	0.6	100	-0.4	-0.1	-	-	-	-1
97	32	50127.202	50093.936	-0.2	0.3	-0.2	0.5	0.3	-0.1	-1.2	0.2	101	-0.4	0.5	-	-	-	-1
98	33	50129.135	50095.869	-0.3	-0.3	-0.4	0.3	0.0	-0.7	-1.6	-0.5	102	-0.6	0.4	-	-	-	-1
99	34	50130.419	50097.153	0.2	0.6	0.4	1.2	-0.6	-1.4	-1.4	-0.3	103	0.3	1.3	-	-	-	-1
100	35	50132.310	50099.044	0.4	0.5	0.3	0.4	-0.2	-0.4	-1.8	-0.5	104	0.2	0.4	-	-	-	-1
101	36	50134.269	50101.003	0.0	-0.2	-0.2	-0.1	0.4	0.3	-1.4	-0.1	105	-0.3	-0.1	-	-	-	-1
102	37	50136.152	50102.886	0.1	-0.6	-0.1	-0.5	0.7	0.6	-1.1	0.1	106	-0.1	-0.6	-	-	-	-1
103	38	50137.510	50104.244	-0.2	-0.6	-0.7	-0.6	0.8	0.9	-1.1	0.1	107	-0.6	-0.4	-	-	-	-1
104	39	50139.331	50106.065	0.1	0.1	0.0	-0.1	0.2	0.2	-1.3	-0.1	108	0.1	0.1	-	-	-	-1
105	40	50141.337	50108.071	0.2	-0.1	0.3	-0.1	0.1	-0.1	-1.3	-0.2	109	0.4	0.0	-	-	-	-1
106	41	50143.195	50109.929	0.2	-0.1	0.3	0.1	0.1	-0.2	-1.2	0.1	110	0.4	0.4	-	-	-	-1
107	1	50144.479	50111.213	0.5	0.0	0.6	0.1	-0.1	-0.7	-1.2	0.5	111	0.7	0.3	-	-	-	-1
108	2	50146.363	50113.097	0.1	0.2	0.2	0.5	0.0	-0.4	-1.2	-0.1	112	0.3	0.7	-	-	-	-1
109	3	50148.313	50115.047	-0.1	0.0	-0.3	0.2	0.2	0.4	-1.1	0.8	113	-0.2	0.4	-	-	-	-1
110	4	50150.112	50116.846	-0.1	-0.2	-0.3	0.2	0.3	0.4	-1.3	0.4	114	-0.2	0.4	-	-	-	-1
111	5	50151.460	50118.194	-0.1	-0.1	-0.6	-0.2	0.6	1.0	-1.7	-0.1	115	-0.4	0.0	-	-	-	-1
112	6	50153.362	50120.096	-0.1	-0.3	-0.2	-0.3	0.4	0.4	-1.1	-0.1	116	-0.1	-0.1	-	-	-	-1
113	7	50155.313	50122.047	0.2	-0.2	0.0	-0.2	-0.2	-0.1	-1.9	-0.2	117	0.2	0.0	-	-	-	-1
114	8	50157.237	50123.971	0.2	-0.4	0.2	-0.5	-0.1	-0.2	-1.7	-0.4	118	0.4	-0.3	-	-	-	-1
115	9	50158.522	50125.256	0.5	0.1	0.4	0.2	-0.4	-0.6	-1.6	-0.5	119	0.4	0.4	-	-	-	-1
116	10	50160.344	50127.078	0.1	0.0	-0.2	-0.3	0.0	0.0	-1.0	0.4	120	0.0	-0.1	-	-	-	-1
117	11	50162.264	50128.998	0.2	0.0	-0.2	-0.4	-0.1	-0.1	-1.7	-0.6	121	-0.1	-0.2	-	-	-	-1
118	12	50164.169	50130.903	0.0	0.1	-0.4	-0.3	0.1	0.2	-1.3	-0.3	122	-0.3	-0.2	-	-	-	-1
119	13	50165.461	50132.195	0.1	-0.1	-0.1	0.2	0.2	-0.1	-1.1	0.2	123	0.0	0.3	-	-	-	-1
120	14	50167.335	50134.069	0.3	0.3	-0.5	-0.1	0.0	0.9	-1.4	0.0	124	-0.6	-0.2	-	-	-	-1
121	15	50168.685	50135.419	0.4	0.4	-0.3	0.2	0.0	0.5	-1.1	0.6	125	-0.4	0.1	-	-	-	-1
122	16	50169.369	50136.103	0.4	0.4	-0.2	0.4	-0.1	0.3	-1.0	0.8	126	-0.3	0.4	-	-	-	-1
123	17	50171.194	50137.968	0.2	-0.3	-0.4	-0.2	0.3	0.6	-1.3	0.5	127	-0.4	-0.2	-	-	-	-1
124	18	50172.471	50139.245	0.8	0.4	0.4	0.4	-0.9	-1.2	-1.4	-0.3	128	0.4	0.3	-	-	-	-1
125	19	50174.253	50141.027	0.7	0.2	0.3	0.4	-0.5	-0.8	-1.7	-0.6	129	0.2	0.4	-	-	-	-1
126	20	50175.603	50142.377	0.6	0.0	0.0	0.2	-0.4	-0.4	-1.8	-0.5	130	-0.1	0.2	-	-	-	-1
127	21	50176.300	50143.074	0.6	-0.1	0.2	-0.2	-0.3	-0.5	-1.8	-0.6	131	0.1	-0.3	-	-	-	-1
128	22	50178.162	50144.936	0.4	0.0	0.1	-0.3	0.3	-0.1	-1.1	0.4	132	0.0	-0.4	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
129	23	50179.452	50146.226	0.4	-0.2	0.1	-0.3	0.3	-0.2	-1.1	0.2	133	0.0	-0.3	-	-	-	-1
130	24	50181.316	50148.090	0.6	-0.2	0.3	0.0	0.0	-0.3	-1.3	0.0	134	0.2	-0.1	-	-	-	-1
131	25	50182.666	50149.440	0.4	0.1	0.2	0.0	0.2	-0.2	-1.2	0.3	135	0.2	0.0	-	-	-	-1
132	26	50183.344	50150.118	0.3	0.3	0.1	0.1	0.4	0.2	-1.5	0.0	136	0.0	0.0	-	-	-	-1
133	27	50185.204	50151.978	0.3	0.1	0.0	-0.1	0.5	0.3	-1.3	0.2	137	-0.1	-0.2	-	-	-	-1
134	28	50186.480	50153.254	0.3	-0.2	0.0	-0.5	0.3	0.0	-1.3	0.0	138	0.0	-0.5	-	-	-	-1
135	29	50188.329	50155.103	0.2	0.1	0.0	0.3	0.4	0.5	-1.5	-0.3	139	-0.1	0.2	-	-	-	-1
136	30	50190.301	50157.075	0.2	0.2	0.0	0.1	0.2	0.3	-1.5	-0.2	140	0.0	0.0	-	-	-	-1
137	31	50192.204	50158.978	0.3	0.2	0.5	0.6	0.2	0.0	-1.5	-0.5	-	-	-	-	-	-	-1
138	32	50193.509	50160.283	0.3	0.3	0.5	0.5	0.3	0.5	-1.3	0.6	-	-	-	-	-	-	-1
139	33	50195.407	50162.181	0.2	-0.2	0.2	-0.1	-0.1	0.4	-1.2	0.5	-	-	-	-	-	-	-1
140	34	50197.336	50164.110	0.2	0.1	0.1	-0.1	-0.1	0.3	-1.3	0.5	-	-	-	-	-	-	-1
141	35	50199.238	50166.022	-0.2	-0.4	-0.2	-0.4	0.2	0.1	-1.0	0.9	-	-	-	-	-	-	-1
142	36	50200.470	50167.254	-0.2	-0.2	0.1	0.3	-0.2	-0.7	-1.9	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
143	37	50202.397	50169.181	0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.5	-0.3	-1.7	-0.7	-	-	-	-	-	-	-1
144	38	50204.319	50171.103	0.1	0.2	-0.2	0.5	-0.4	0.2	-1.8	-0.7	-	-	-	-	-	-	-1
145	39	50206.133	50172.917	0.0	0.0	0.0	-0.4	0.1	-0.3	-1.9	-0.7	-	-	-	-	-	-	-1
146	40	50207.455	50174.239	-0.3	-0.5	-0.4	-0.5	0.5	0.3	-1.8	-0.2	-	-	-	-	-	-	-1
147	41	50209.315	50176.099	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	-1.0	0.4	-	-	-	-	-	-	-1
148	42	50211.277	50178.061	0.3	-0.3	0.0	0.0	-0.6	-0.3	-1.1	0.5	-	-	-	-	-	-	-1
149	43	50213.207	50179.991	0.0	0.4	-0.3	1.0	0.4	0.6	-1.2	0.1	-	-	-	-	-	-	-1
150	1	50214.468	50181.252	0.1	0.0	-0.3	0.4	0.2	0.8	-1.6	-0.3	-	-	-	-	-	-	-1
151	1	50216.355	50183.139	0.2	0.1	-0.6	0.4	-0.1	0.5	-1.4	0.5	-	-	-	-	-	-	-1
152	2	50218.346	50185.130	0.3	-0.3	0.0	-0.1	-0.3	-0.4	-1.6	-0.6	-	-	-	-	-	-	-1
153	3	50220.153	50186.937	0.3	-0.6	-	-	-0.2	-	-1.3	-	-	-	-	-	-	-	-1
154	4	50221.487	50188.271	0.4	-0.4	-	-	-0.6	-	-1.3	-	-	-	-	-	-	-	-1

장구교 (하) 검측기록부

시공사 확인자 :
감리단 확인자 :

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
49km970.000	49km 936.744	358	356	-2	-1	295	293	-2	-1	121.858	121.857	-1	0	447	445	-2	-1	310	309	-1	0	122.004	122.006	2	-1	
49km975.000	49km 941.745	358	358	0	0	295	296	1	0	121.833	121.832	-1	-1	447	444	-3	-1	310	311	1	-2	121.979	121.978	-1	-2	
49km980.000	49km 946.746	358	359	1	1	295	294	-1	-2	121.808	121.810	2	0	447	447	0	1	310	312	2	0	121.954	121.953	-1	-1	
49km985.000	49km 951.747	358	357	-1	0	295	297	2	1	121.783	121.781	-2	1	447	447	0	0	310	309	-1	0	121.929	121.930	1	1	
49km990.000	49km 956.748	358	356	-2	-1	295	293	-2	-1	121.758	121.756	-2	0	447	448	1	1	310	311	1	2	121.904	121.902	-2	-1	
49km995.000	49km 961.748	358	359	1	1	295	296	1	0	121.733	121.730	-3	-1	447	446	-1	-2	310	309	-1	0	121.879	121.877	-2	-1	
50km000.000	49km 966.749	358	357	-1	0	295	293	-2	-1	121.708	121.707	-1	-2	447	444	-3	-2	310	311	1	-1	121.854	121.855	1	0	
50km005.000	49km 971.750	358	358	0	0	295	294	-1	-2	121.683	121.681	-2	0	447	448	1	0	310	312	2	1	121.829	121830	1	0	
50km010.000	49km 976.751	358	358	0	1	295	293	-2	-1	121.658	121.657	-1	-1	447	448	1	0	310	307	-3	-2	121.804	121.805	1	-1	
50km015.000	49km 981.752	358	357	-1	-2	295	294	-1	0	121.633	121.635	2	1	447	449	2	1	310	311	1	0	121.779	121.778	-1	-3	
50km020.000	49km 986.752	358	356	-2	-1	295	297	2	1	121.608	121.607	-1	-2	447	445	-2	-1	310	309	-1	-3	121.754	121.752	-2	0	
50km025.000	49km 991.753	358	357	-1	0	295	296	1	0	121.583	121.581	-2	0	447	448	1	0	310	311	1	0	121.729	121.727	-2	-1	
50km030.000	49km 996.754	358	356	-2	-1	295	297	2	1	121.558	121.557	-1	0	447	446	-1	0	310	312	2	1	121.704	121.705	1	-2	
50km035.000	50km 001.755	358	354	-4	-3	295	293	-2	-1	121.533	121.530	-3	-2	447	449	2	1	310	310	0	-1	121.679	121.680	1	-2	
50km040.000	50km 006.756	358	360	2	1	295	296	1	0	121.508	121.506	-2	-1	447	447	0	0	310	312	2	1	121.654	121.650	-4	-3	
50km045.000	50km 011.756	358	357	-1	-2	295	294	-1	-2	121.483	121.482	-1	0	447	448	1	1	310	311	1	-1	121.629	121.627	-2	-1	
50km050.000	50km 016.757	358	357	-1	0	295	297	2	1	121.458	121.457	-1	0	447	448	1	0	310	308	-2	-1	121.604	121.605	1	0	
50km055.000	50km 021.758	358	356	-2	-1	295	293	-2	-1	121.433	121.435	2	0	447	450	3	1	310	308	-2	-1	121.579	121.578	-1	-2	
50km060.000	50km 026.759	358	359	1	-1	295	294	-1	0	121.408	121.407	-1	0	447	445	-2	-1	310	311	1	0	121.554	121.550	-4	-3	
50km065.000	50km 031.760	358	359	1	1	295	294	-1	-2	121.383	121.384	1	1	447	448	1	0	310	312	2	0	121.529	121.527	-2	-1	
50km070.000	50km 036.760	358	356	-2	-2	295	297	2	-1	121.358	121.360	2	1	447	448	1	0	310	315	3	2	121.504	121.503	-1	0	
50km075.000	50km 041.761	358	354	-4	-3	295	294	-1	0	121.333	121.332	-1	-2	447	444	-3	-1	310	311	1	0	121.479	121.477	-2	0	
50km080.000	50km 046.762	358	359	1	0	295	295	0	0	121.308	121.309	1	1	447	449	2	1	310	311	1	0	121.454	121.453	-1	0	
50km085.000	50km 051.763	358	358	0	-1	295	293	-2	-1	121.283	121.281	-2	0	447	447	0	1	310	312	2	0	121.429	121.427	-2	0	
50km090.000	50km 056.764	358	358	0	0	295	296	1	1	121.258	121.256	-2	0	447	448	1	-2	310	308	-2	-1	121.404	121.403	-1	-1	
50km095.000	50km 061.764	358	360	2	1	295	294	-1	0	121.233	121.234	1	1	447	449	2	1	310	311	1	-1	121.379	121.380	1	1	
50km100.000	50km 066.765	358	260	1	1	295	297	2	1	121.208	121.206	-2	-1	447	444	-3	-2	310	313	3	2	121.354	121.350	-4	-3	
50km105.000	50km 071.766	358	357	-1	-2	295	294	-1	0	121.183	121.184	1	1	447	448	1	0	310	308	-2	-1	121.329	121.327	-2	-1	
50km110.000	50km 076.767	358	356	-2	-1	295	296	1	-1	121.158	121.157	-1	0	447	445	-2	-1	310	311	1	0	121.304	121.303	-1	-2	
50km115.000	50km 081.768	358	360	2	2	295	298	3	1	121.133	121.135	2	0	447	445	-2	0	310	312	2	1	121.279	121.278	-1	0	
50km120.000	50km 086.768	358	358	0	0	295	296	1	0	121.108	121.109	1	-1	447	448	1	1	310	311	1	-1	121.254	121.253	-1	0	
50km125.000	50km 091.769	358	357	-1	-3	295	297	2	1	121.083	121.085	2	1	447	447	0	-1	310	310	0	-1	121.229	121.227	-2	0	
50km130.000	50km 096.770	358	357	-1	-1	295	296	1	0	121.058	121.059	-1	-2	447	447	0	0	310	311	1	-2	121.204	121.204	0	1	
50km135.000	50km 101.771	358	358	0	1	295	294	-1	-2	121.033	121.034	1	0	447	448	1	1	310	312	2	1	121.179	121.180	1	2	
50km140.000	50km 106.772	358	359	1	1	295	293	-2	-1	121.008	121.007	-1	-2	447	445	-2	-2	310	311	1	0	121.154	121.153	-1	0	
50km145.000	50km 111.772	358	358	0	1	295	297	2	1	120.983	120.981	-2	-1	447	444	-3	-1	310	307	-3	-2	121.129	121.127	-2	0	

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
50km150.000	50km 116.773	358	357	-1	0	295	294	-1	-3	120.958	120.957	-1	0	447	445	-2	0	310	309	-1	-2	121.104	121.103	-1	-2	
50km155.000	50km 121.774	358	359	1	1	295	293	-2	-1	120.933	120.935	2	1	447	448	1	-1	310	310	0	0	121.079	121.079	0	0	
50km160.000	50km 126.775	358	359	1	2	295	294	-1	0	120.908	120.907	-1	-3	447	446	-1	-3	310	311	1	2	121.054	121.054	0	-1	
50km165.000	50km 131.776	358	357	-1	-2	295	296	1	-2	120.883	120.881	-2	-1	447	448	1	0	310	312	2	1	121.029	121.030	1	1	
50km170.000	50km 136.776	358	359	1	0	295	297	2	1	120.858	120.857	-1	-3	447	448	1	-2	310	308	-2	-1	121.004	121.000	-4	-3	
50km175.000	50km 141.777	358	357	-1	2	295	294	-1	-3	120.833	120.831	-2	0	447	447	0	1	310	309	-1	0	120.979	120.977	-2	-1	
50km180.000	50km 146.778	358	357	-1	0	295	296	1	1	120.808	120.807	-1	-3	447	444	-3	-2	310	311	1	0	120.954	120.955	1	0	
50km185.000	50km 151.779	358	359	1	1	295	294	-1	-3	120.783	120.782	-1	0	447	446	-1	-2	310	312	2	1	120.929	120.930	1	-1	
50km190.000	50km 156.780	358	358	0	2	295	296	1	2	120.758	120.757	-1	-3	447	447	0	-1	310	311	1	-1	120.904	120.902	-2	-1	
50km195.000	50km 161.780	358	357	-1	-2	295	294	-1	-3	120.733	120.730	-3	-1	447	448	1	1	310	313	3	2	120.879	120.877	-2	-1	
50km200.000	50km 166.781	358	357	-1	-3	295	294	-1	-3	120.708	120.707	-1	-3	447	444	-3	-2	310	310	0	-1	120.854	120.853	-1	-2	
50km205.000	50km 171.782	358	358	0	-1	295	296	1	0	120.683	120.684	1	1	447	446	-1	-2	310	311	1	0	120.829	120.827	-2	-1	
50km210.000	50km 176.783	358	359	1	1	295	297	2	1	120.658	120.658	0	0	447	445	-2	0	310	313	3	0	120.804	120.801	-3	-2	
50km215.000	50km 181.784	358	357	-1	-2	295	293	-2	-1	120.633	120.634	1	-1	447	444	-3	-2	310	307	-3	-2	120.779	120.778	-1	-2	

절연저항 측정 기록부

(교량직선구간)

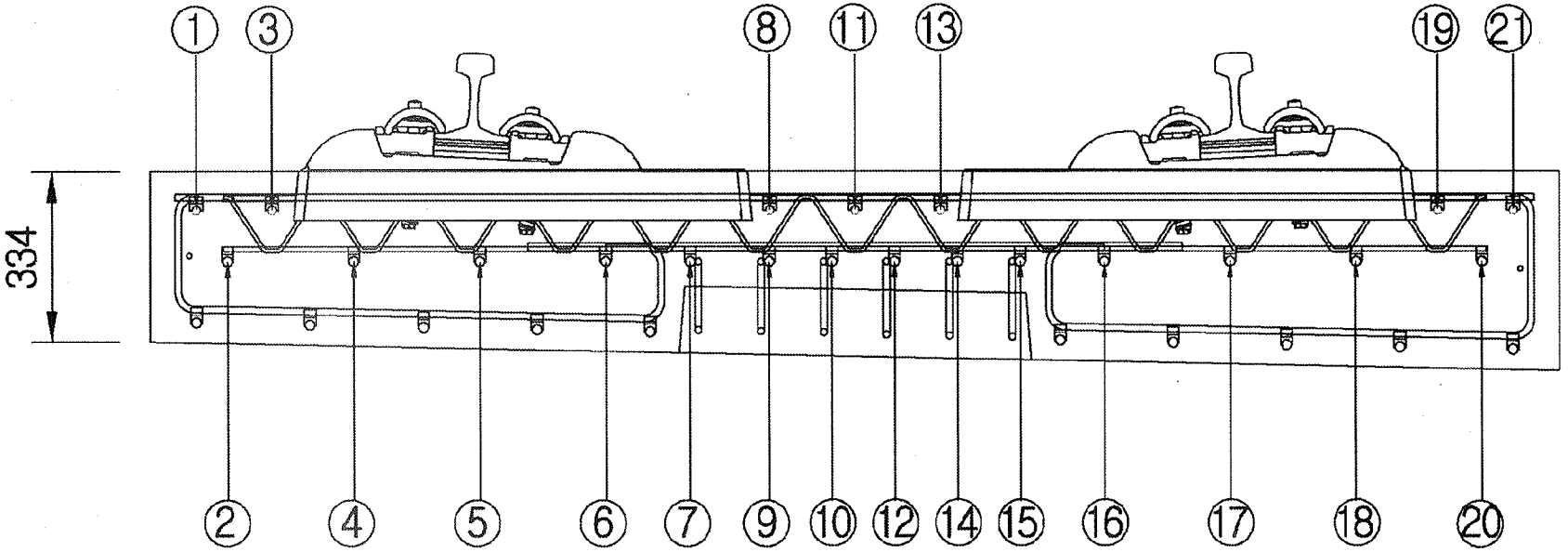
2-2공구 장구교 하선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 4Km971 ~ 5Km246 환) 4Km937 ~ 5Km182 (교량직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2. 19. 수 요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공업	박 종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김 용검	김용검

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	홍화보부	장 승호	

범 례	
이상없음(∞) :	○
기준치미달(2MΩ미만) :	측정값 기입(MΩ)
기준치미달 수정 :	/

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						
24																						
25																						
26																						
27																						
28																						
29																						
30																						
31																						
32																						
33																						
34																						
35																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
36																						
37																						
38																						
39																						
40																						
41																						
42																						
43																						
44																						
45																						
46																						
47																						
48																						
49																						
50																						
51																						
52																						
53																						
54																						
55																						
56																						
57																						
58																						
59																						
60																						
61																						
62																						
63																						
64																						
65																						
66																						
67																						
68																						
69																						
70																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
71																						
72																						
73																						
74																						
75																						
76																						
77																						
78																						
79																						
80																						
81																						
82																						
83																						
84																						
85																						
86																						
87																						
88																						
89																						
90																						
91																						
92																						
93																						
94																						
95																						
96																						
97																						
98																						
99																						
100																						
101																						
102																						
103																						
104																						
105																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
106																						
107																						
108																						
109																						
110																						
111																						
112																						
113																						
114																						
115																						
116																						
117																						
118																						
119																						
120																						
121																						
122																						
123																						
124																						
125																						
126																						
127																						
128																						
129																						
130																						
131																						
132																						
133																						
134																						
135																						
136																						
137																						
138																						
139																						
140																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
141																						
142																						
143																						
144																						
145																						
146																						
147																						
148																						
149																						
150																						
151																						
152																						
153																						
154																						
155																						
156																						
157																						
158																						
159																						
160																						
161																						
162																						
163																						
164																						
165																						
166																						
167																						
168																						
169																						
170																						
171																						
172																						
173																						
174																						
175																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
176																						
177																						
178																						
179																						
180																						
181																						
182																						
183																						
184																						
185																						
186																						
187																						
188																						
189																						
190																						
191																						
192																						
193																						
194																						
195																						
196																						
197																						
198																						
199																						
200																						
201																						
202																						
203																						
204																						
205																						
206																						
507																						
208																						
209																						
210																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
211																						
212																						
213																						
214																						
215																						
216																						
217																						
218																						
219																						
220																						
221																						
222																						
223																						
224																						
225																						
226																						
227																						
228																						
229																						
230																						
231																						
232																						
233																						
234																						
235																						
236																						
237																						
238																						
239																						
240																						
241																						
242																						
243																						
244																						
245																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
246																						
247																						
248																						
249																						
250																						
251																						
252																						
253																						
254																						
255																						
256																						
257																						
258																						
259																						
260																						
261																						
262																						
263																						
264																						
265																						
266																						
267																						
268																						
269																						
270																						
271																						
272																						
273																						
274																						
275																						
276																						
277																						
278																						
279																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
281																						
282																						
283																						
284																						
285																						
286																						
287																						
288																						
289																						
290																						
291																						
292																						
293																						
294																						
295																						
296																						
297																						
298																						
299																						
300																						
301																						
302																						
303																						
304																						
305																						
306																						
307																						
308																						
309																						
310																						
311																						
312																						
313																						
314																						
315																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
316																						
317																						
318																						
319																						
320																						
321																						
322																						
323																						
324																						
325																						
326																						
327																						
328																						
329																						
330																						
331																						
332																						
333																						
334																						
335																						
336																						
337																						
338																						
339																						
340																						
341																						
342																						
343																						
344																						
345																						
346																						
347																						
348																						
349																						
350																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
351																							
352																							
353																							
354																							
355																							
356																							
357																							
358																							
359																							
360																							
361																							
362																							
363																							
364																							
365																							
366																							
367																							
368																							
369																							
370																							
371																							
372																							
373																							
374																							
375																							
376																							
377																							
378																							
379																							
380																							
381																							
382																							
383																							
384																							
385																							

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

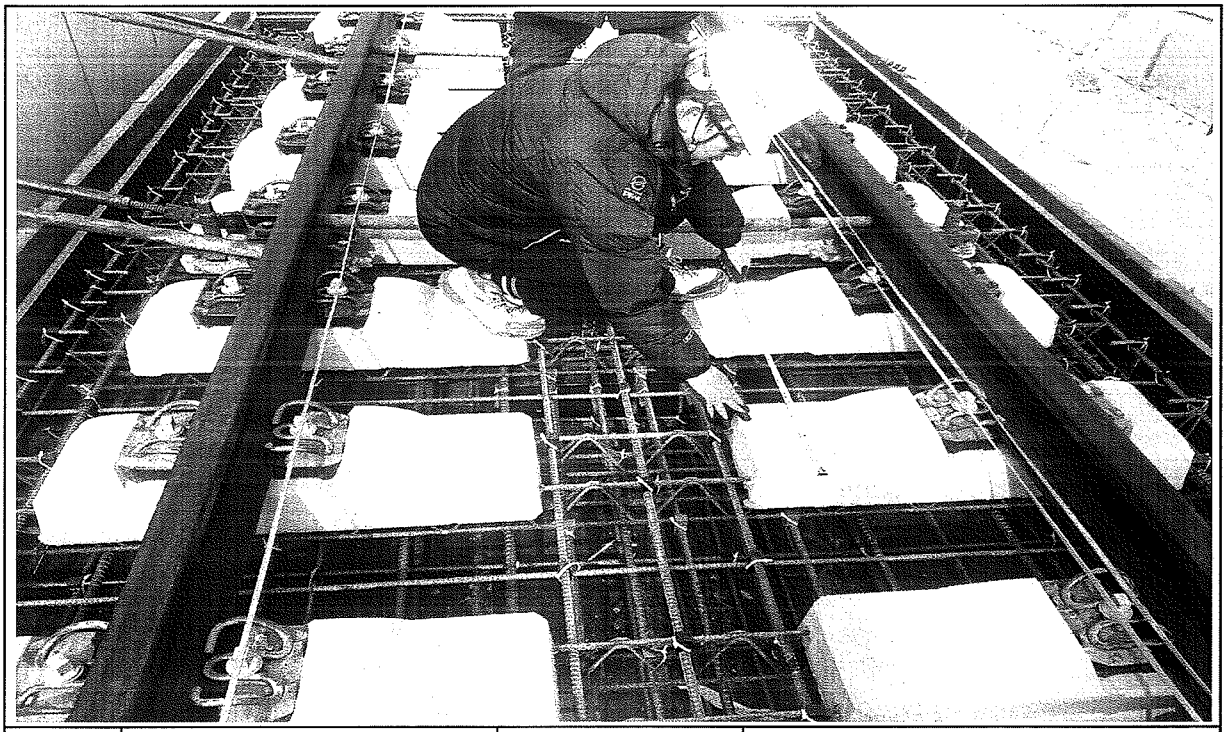
2014년 02월 19일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

일자	2014.02.19	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지

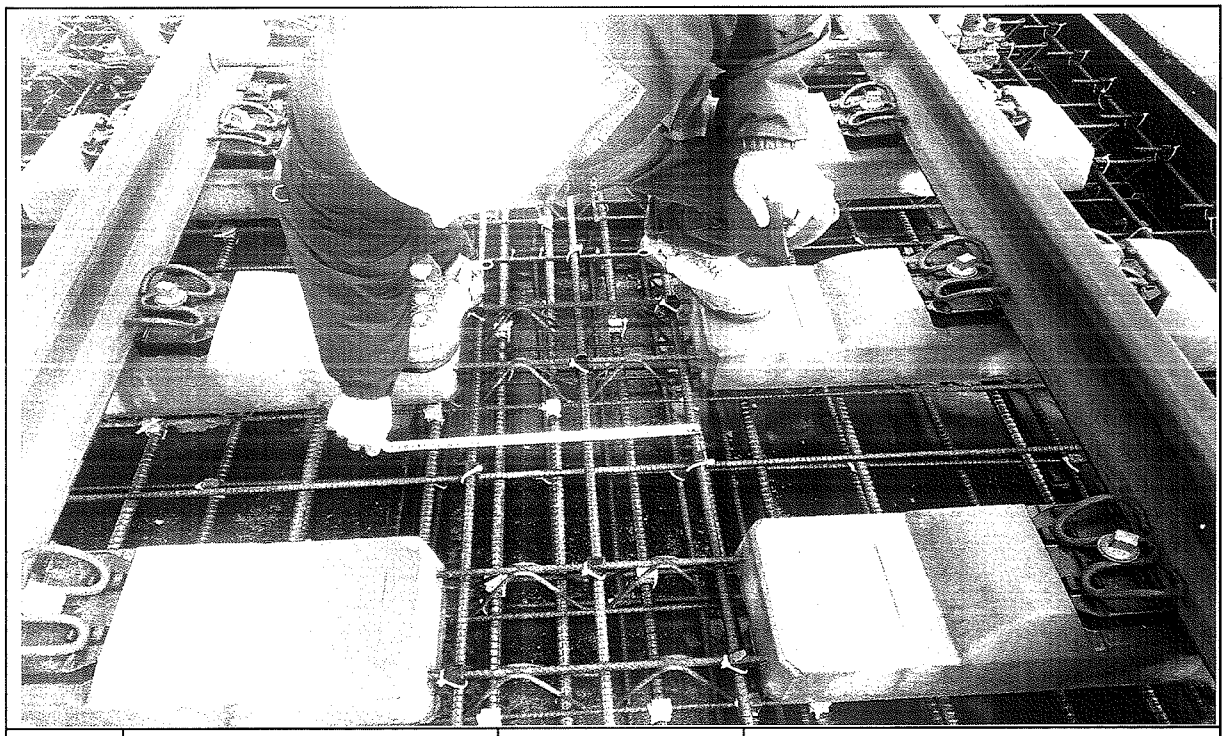


일자	2014.02.19	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지

일자	2014.02.19	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.19	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지

일자	2014.02.19	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.02.19	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.02.19	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2018년 11월 14일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				이[illegible]	58.1.15	철	
				조재[illegible]	6[illegible]605		
				[illegible]택권	5[illegible]08		
				정[illegible]	641201		
				강[illegible]	64022[illegible]		
				박[illegible]	691509		
				[illegible]동성	600223		
				최석봉	641218		
				김[illegible]	6[illegible]107		
				[illegible]은만	69[illegible]1[illegible]		
				김[illegible]	6[illegible]f20		
				강종[illegible]	690[illegible]7		
				나[illegible]	711[illegible]20		
				오[illegible]	567111		
				이[illegible]재	680910		
				조[illegible]	671221		
				[illegible]진[illegible]	710301		
				이[illegible]	6[illegible]1[illegible]5		
				서[illegible]	6[illegible]1[illegible]4		
				[illegible]상[illegible]	6[illegible]0[illegible]7		
				[illegible]동[illegible]	610[illegible]6		
				최[illegible]	650328		
				[illegible]동진	760310		
				정[illegible]	690412		
				[illegible]금[illegible]	[illegible]0308		
				이철진	[illegible]f0405		
				이[illegible]	[illegible]06[illegible]		
				강[illegible]	[illegible]02[illegible]		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 4 월 19 일

현장대리인 : 이 우 종 (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁태영		궤도	
				송성훈			
				전덕근			
				조용환			
				김은우			
				최재훈			
				이광배			
				전두환			
				고행관			
				구기현			
				김용배			
				김성화			
				박인관			
				노영식			노
				허춘봉			
				허명학			
				기용광			기
				박승호			
				김배봉			
				최제희			
				강태우			
				주인호			

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 1 월 19 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				권희열	820116-1665518	철도내업	
				이재훈	741228-1[illegible]		
				김[illegible]	710505-1[illegible]		
				박종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김철	570822-1[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	750126 1665522		
				김미숙	800111-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				손영환	[illegible]		
				김용욱	[illegible]		
				장길각	540307[illegible]		
				정광섭	620618-1[illegible]		
				이동산	741105-1[illegible]		
				김 호	630214[illegible]		
				강봉희	781015-[illegible]		
				염순현	681128-1[illegible]		
				하병민	660219-1[illegible]		
				송선남	661212-1[illegible]		
				한기남	831024-1[illegible]		
				배금득	5[illegible]		
				지재영	900917-1[illegible]		
				박기윤	761128-1[illegible]		
				지덕규	911026		
				정규현	570123		
				방정룡	571027		
				최성욱	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

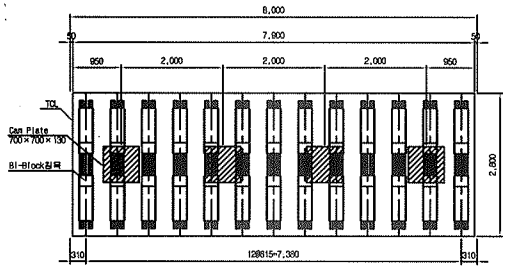
2014년 11월 19일

현장대리인 : 이 우 종(인)

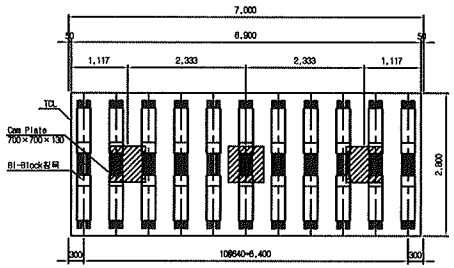
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						측량	
60	THAM VAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LINH						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	트반찬						
90	양깡앤						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꾹빈						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG SON						
67	HOANG MANH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣탕						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN	DIEN		DIEN			
93	웨 꾸이 상						
89	딘 꾸						
83	부 타이						
115	DO TUNG LAM	LAM					
111	당 푹						
113	오베엣 나						

호남고속철도 오송~익산간 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)

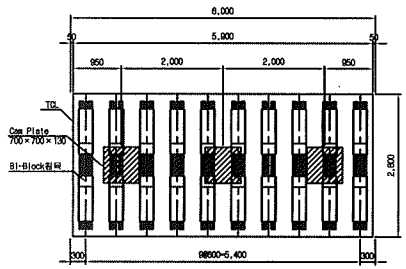
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



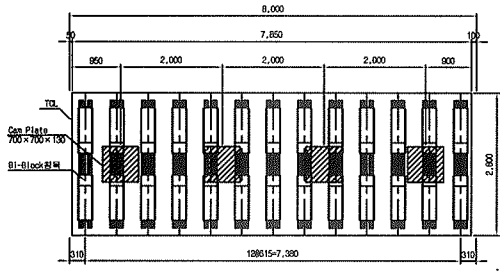
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



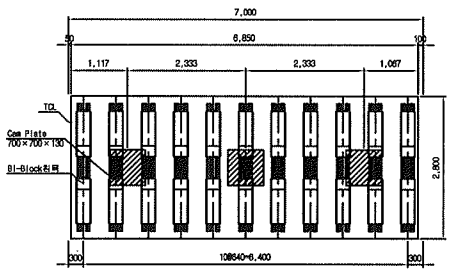
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



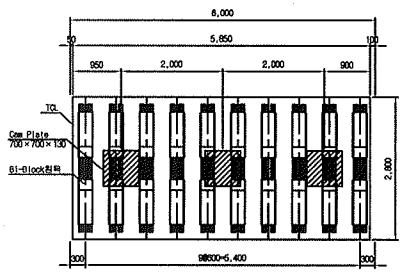
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



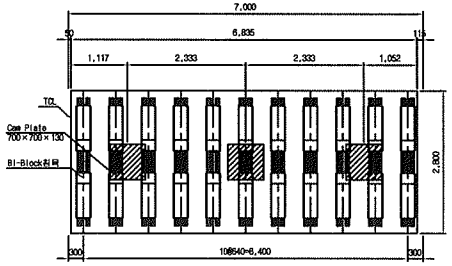
B'-TYPE
L=7.0m(6.85m)



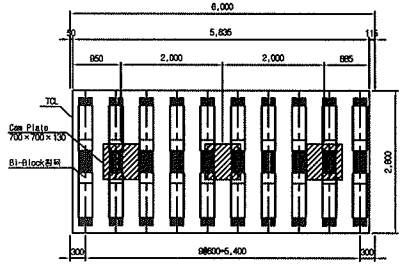
C'-TYPE
L=6.0m(5.85m)



B"-TYPE
L=7.0m(6.835m)



C"-TYPE
L=6.0m(5.835m)



TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

구 분		길 이	침 목		Cam Plate	
			배치간격	수량	배치간격	수량
8.0m	A-TYPE	7.90m	615mm	13개	2.00m	4개
	A'-TYPE	7.85m	615mm	13개	2.00m	4개
7.0m	B-TYPE	6.90m	640mm	11개	2.33m	3개
	B'-TYPE	6.85m	640mm	11개	2.33m	3개
	B"-TYPE	6.835m	640mm	11개	2.33m	3개
6.0m	C-TYPE	5.90m	600mm	10개	2.00m	3개
	C'-TYPE	5.85m	600mm	10개	2.00m	3개
	C"-TYPE	5.835m	600mm	10개	2.00m	3개

NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
   (교량신축구간 시공상세도 참조)
3. 교량신축구간 교량단부용 레일체결장치 설치는 교량단부용 레일체결장치 설치 일반도 참조

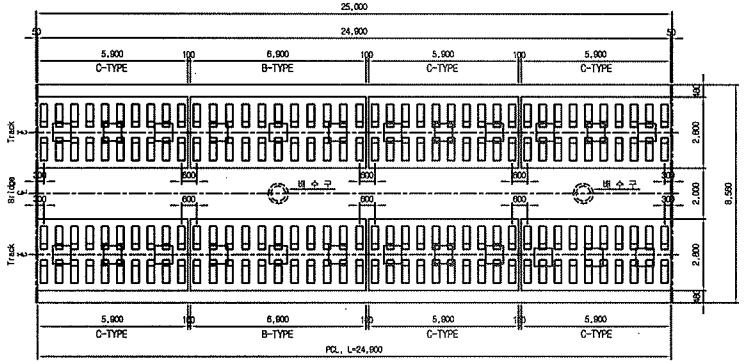
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 ㈜ITI 유신					건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)	
		설계감리						건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사						노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	분야코드		공 구	제1공구			
			개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	1:50	편철번호	572 OF 735	구도면번호	도면번호 C9002168 052
														표준버전 RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6)

복선교량 일반구간(1)

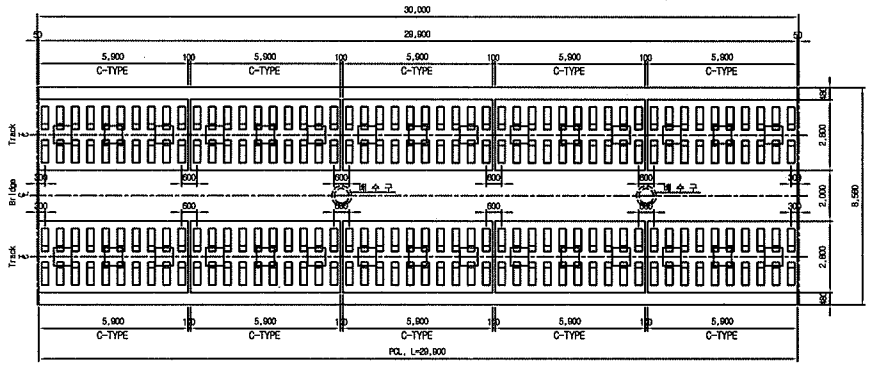
PCB(L=25.0m)

S=1:100



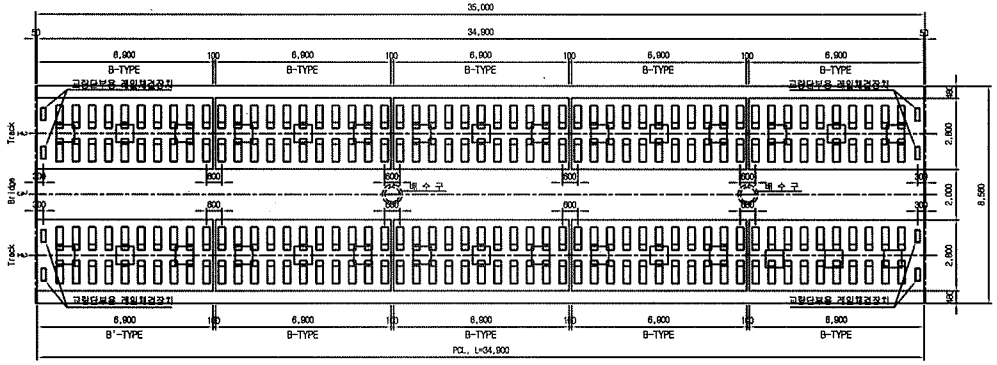
PCB(L=30.0m)

S=1:100



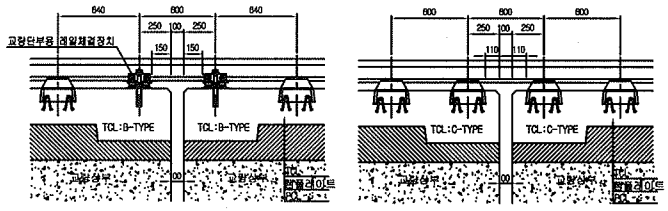
PCB(L=35.0m)

S=1:100



교량신축부 상세도

S=1:20



교량형식별 TCL 배치현황

(단위 : 개)

구 분		TCL TYPE						침 목 개 수	Cam Plat 개 수	교량단부용 레일체결장치 개 수	비 고
		A-TYPE	A'-TYPE	B-TYPE	B'-TYPE	C-TYPE	C'-TYPE				
PSC BOX (복 선)	L=25.0m (24.90m)	-	-	2	-	8	-	82	24	-	신양교 광산교
	L=30.0m (29.90m)	-	-	-	-	10	-	100	30	-	
	L=35.0m (34.90m)	-	-	10	-	-	-	106	30	8	

TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

구 분		길 이	침 목		Cam Plat	
			간격	개수	간격	개수
8.0m	A-TYPE	7.90m	615mm	13개	2.00m	4개
	A'-TYPE	7.85m	615mm	13개	2.00m	4개
7.0m	B-TYPE	6.90m	640mm	11개	2.33m	3개
	B'-TYPE	6.85m	640mm	11개	2.33m	3개
6.0m	C-TYPE	5.90m	600mm	10개	2.00m	3개
	C'-TYPE	5.85m	600mm	10개	2.00m	3개

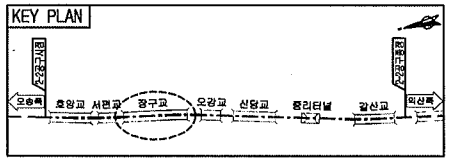
NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(기본간격100mm)는 시공 시 상판의 연장, 교량신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하다.
   (단, TCL 사이 간격 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 배치는 일반적인 경우이므로 "교량별 TCL 배치도"에 따라 주의하여 시공하여야 한다.
   ※ 교량 상 레일체결장치는 기본적으로 "저체결력 레일체결장치" 임.

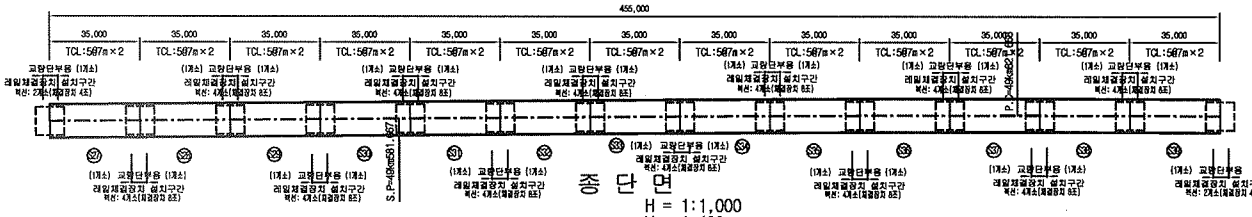
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동일기술공단 (주)유신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6) 복선교량 일반구간(1)		
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
설계관명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산				
시공관명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상현		운영코드		공 구	제1공구				
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축적	AS SHOWN	편철번호	579 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166 059
																표준버전	RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(16)

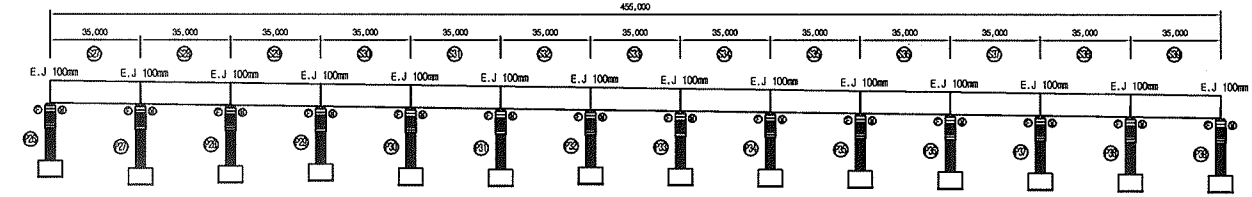
장구교(2)



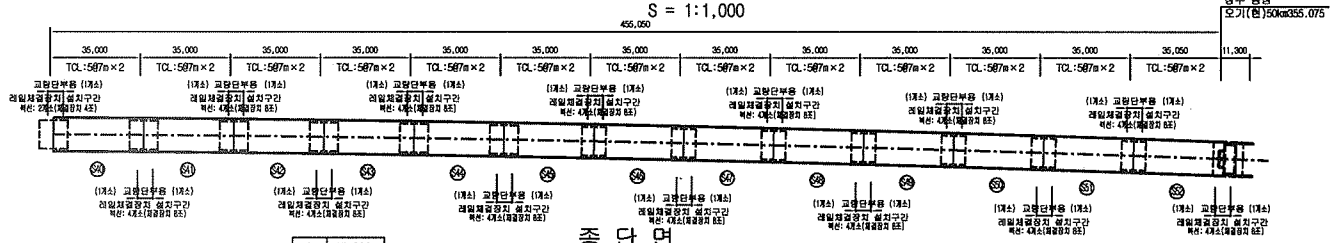
평 면
S = 1:1,000



종 단 면
H = 1:1,000
V = 1:400

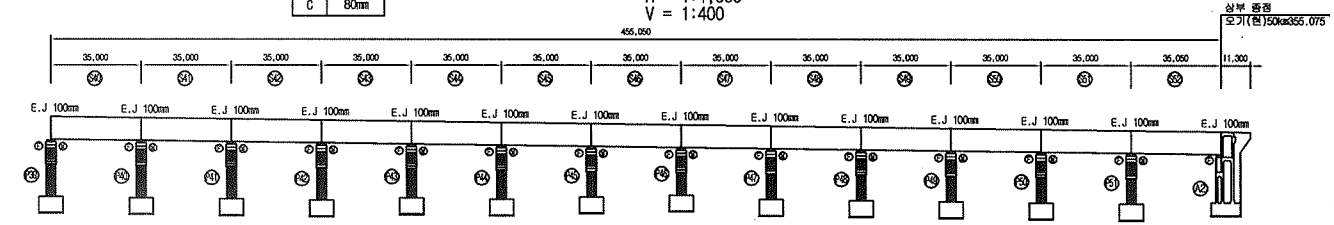


평 면
S = 1:1,000



R	15,000m
C	80mm

종 단 면
H = 1:1,000
V = 1:400



장구교(2) TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE										침 목 개 수		Cm Plate 개 수		교량단부용 레일체결장치 개 수		비 고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		C-TYPE		C'-TYPE						
	형 식	길 이	갯수	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	
S27~S52	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	26	-	-	-	-	10	260	-	-	-	-	-	-		2,756	30	780		208	
A2	-	L=4.8m	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		14	-	-		4	
합 계				-		-		260		-		-		-			2,770		780		212	

NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(100mm)는 시공 시 상판의 연장, 신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하며 TCL의 길이는 변경하지 않는다. (단, TCL 사이 간격(100mm) 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 설치위치는 구조계산서를 상세하게 검토하여 감독자의 승인을 득한후 설치하여야 한다.
5. 교량단부용 레일체결장치를 설치한 개소를 제외한 구간은 저체결력 레일체결장치로 시공하여야 한다.

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신										건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(16) 장구교(2)				
		설계감리											건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도						
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사											노선방향	상하선	시설위치	오송~익산						
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리			2012.04.09	실시설계준공							공 구		제1공구							
				개정번호	날 짜	내 용			작성자		검토자		확인자	도면축척	H=1:1,000, V=1:400	관할번호	603 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166 083	
																				표준버전	RAIL v1.1(2009)	

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(18)

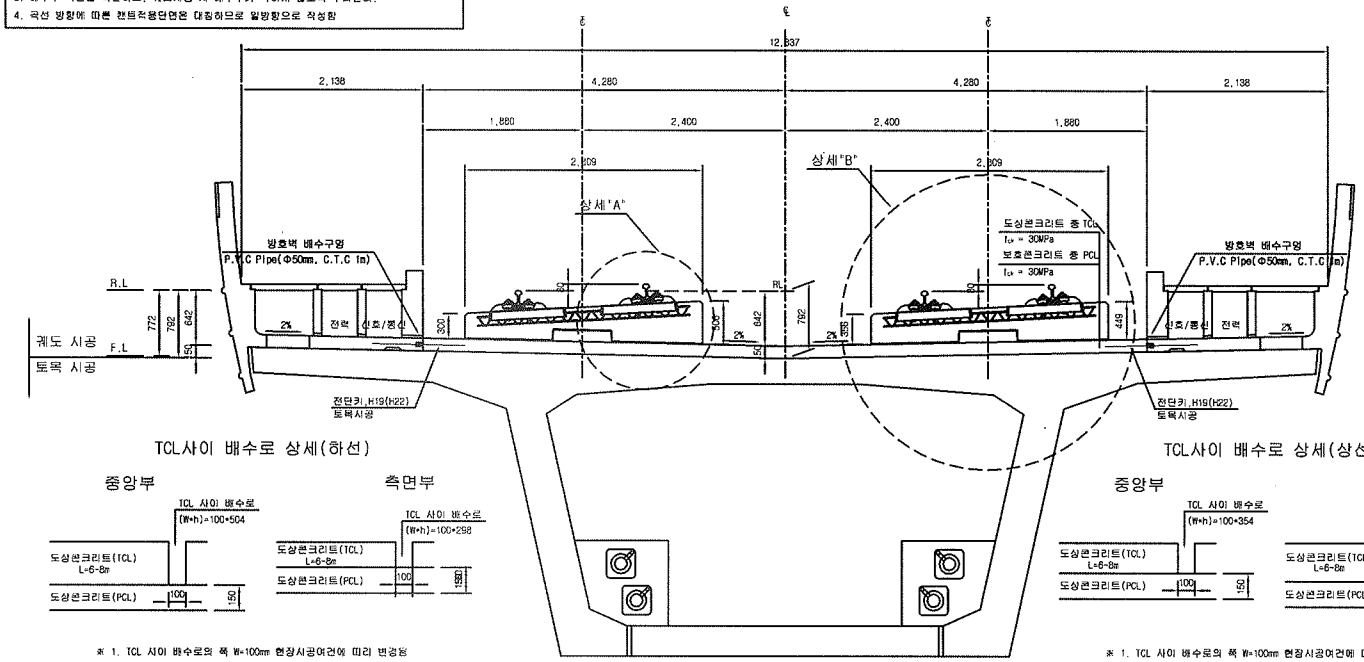
복선(교량, 곡선구간 D=4.8m, C=80mm)

NOTE

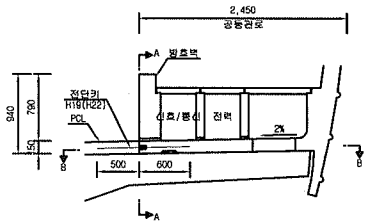
1. 노반 준공도의 전단키(공동구와 PCL연결철근) 배치도와 현장을 비교 확인하여야 한다.
2. PCL시공 시 전단키 변형이 일어나지 않도록 정밀시공 및 품질관리를 요한다.
3. 배수구 막힘을 확인하고, 궤도시공 시 배수구가 막히지 않도록 주의한다.
4. 곡선 방향에 따른 캔트적용단면은 대칭하므로 일방향으로 작성함

표준단면도

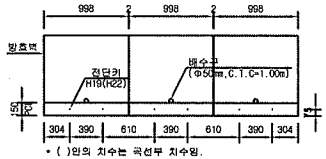
S=1:30



전단키 및 배수구 개념도

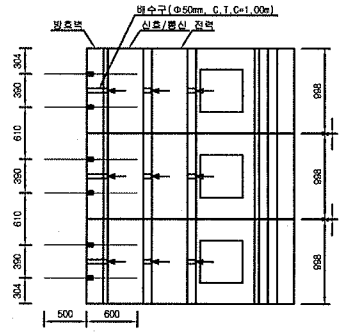


단면 "A-A"



* ( )안의 치수는 곡선부 치수임.

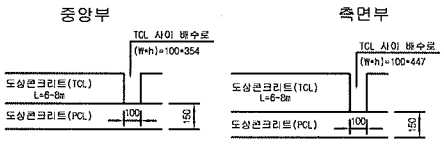
단면 "B-B"



TCL사이 배수로 상세(하선)

※ 1. TCL 사이 배수로의 폭 W=100mm 현장시공여건에 따라 변경됨
2. TCL 사이 배수로의 높이(h)는 곡선별 캔트에 따라 변경됨

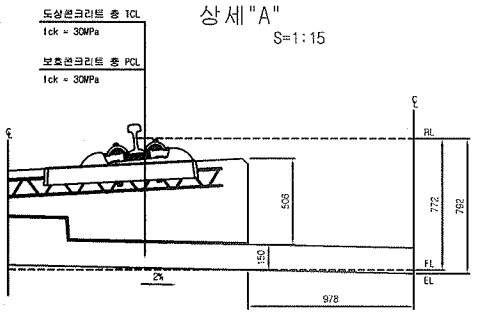
TCL사이 배수로 상세(상선)



※ 1. TCL 사이 배수로의 폭 W=100mm 현장시공여건에 따라 변경됨
2. TCL 사이 배수로의 높이(h)는 곡선별 캔트에 따라 변경됨

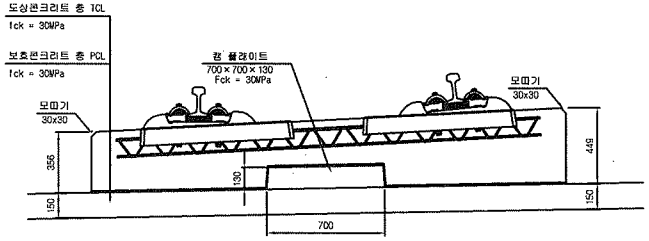
상세"A"

S=1:15



상세"B"

S=1:15



재 료 표

구 분	규 격	비 고
도상 콘크리트 층 (TCL)	fck = 30MPa 25-30-12	
보호 콘크리트 층 (PCL)	fck = 30MPa 25-30-12	
방수재	침투식액체	
탄성분리재	EPDM t=1.3mm	
캠 플라이트 완충재	A Type : 120*120*10 B Type : 120*120*12.5 C Type : 120*120*15 D Type : 640*120*5	

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 외							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(18) 복선(교량, 곡선구간 D=4.8m, C=80mm)
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		△3	2012.04.09	실시설계준공	이해범	이덕영	정성현	운영코드		공 구	제1공구		
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	관련번호	242 OF 735	구도면번호	도면번호 C9001235-049
															표준버전 RAIL v1.1(2009)

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1420
시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1420**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	장구교 (하) STA. (현) 49K970 ~ 50K215 (환) 49K936.744 ~ 50K181.784		

내용(Contents) :

타설전 침목살수여부, 레미콘 시험항목별 품질시험, 레미콘 타설 기록여부, 진동기 적정 사용 여부, 안전관리상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	최정호	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월20일	2014년02월20일	2014년02월20일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1420	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월20일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	장구교 (하) STA. (현) 49K970 ~ 50K215 (환) 49K936.744 ~ 50K181.784
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월20일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0
	7 TCL 타설(타설 중 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H		
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point			

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

사진대지

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월20일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-022	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1420
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 중 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)	10.장소 10.Location	장구교 (하) STA. (현) 49K970 ~ 50K215 (환) 49K936.744 ~ 50K181.784
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140220	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140220
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	콘크리트 침목(하면,측면)은 신·구 콘크리트 구간 부착력 향상을 위하여 분무기를 이용 콘크리트타설 2시간 전 살수하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	슈트타설시 콘크리트 타설 높이는 H=1.5m 이하로 유지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	레미콘 시험항목별 품질시험을 실시하였는가?(공기량:4.5±1.5%, 염화물:0.3kg/㎥, 슬럼프:120±25㎜)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
4	콘크리트 타설시 레미콘 출하시간, 도착시간, 타설시간, 타설량 등을 정확하게 기록 및 유지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
5	콘크리트가 레일, 침목체결장치 등에 묻지 않도록 보호대책을 수립 하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
6	도상콘크리트 타설시 진동기를 사용하고 삽입간격(0.5m이하) 및 깊이(두께의 약 ⅔)를 준용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
7	침목저부 굳지 않는 콘크리트 품질확보를 위하여 양생되기 전 침목을 밟지 않도록 사전 교육을 실시하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
8	1일 콘크리트 타설 마무리 지점에 합판거푸집을 견고하게 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140220	20140220

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-022	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1420

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과		22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
			20.시공사 20.Constructor	21.감리단 21.Supervisor	
9	콘크리트 타설 후 습윤상태로 노출면이 마르지 않도록 보호하였는가?(지상구간 액상피막형성제를 10~12m간격으로 즉시 살포)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
10	1,2차 미장작업시 목손을 사용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
11	타설 전 안전교육 실시 및 안전보호구 착용 상태를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
12	레미콘 차량 유도원을 배치하고 식별 가능한 표식(완장 등)을 착용하고 있는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
13	타설 후 안전시설물을 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
14	타설 후 정리정돈 및 안전수칙 미비사항을 점검하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

장구교 (하) TCL 검측기록부-타설중

현-49K970~50K215 환-49K936.744~50K181.784

2014. 02 . 20

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

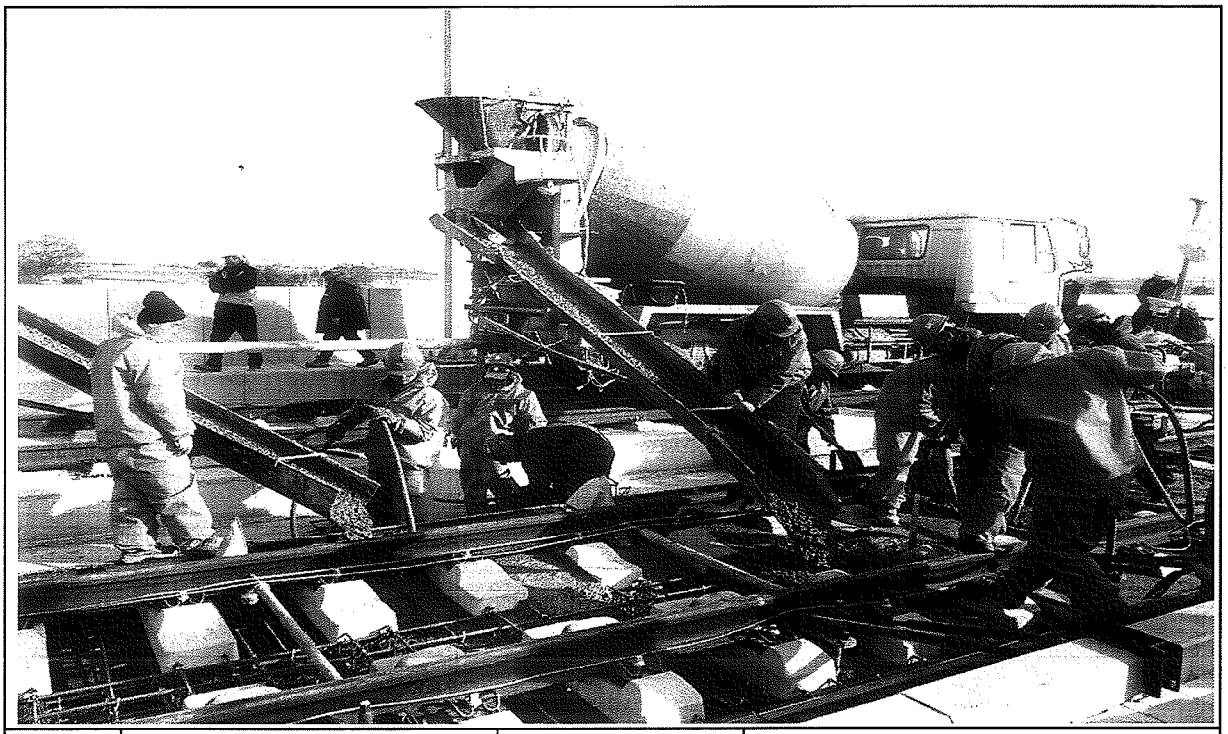
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 20일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

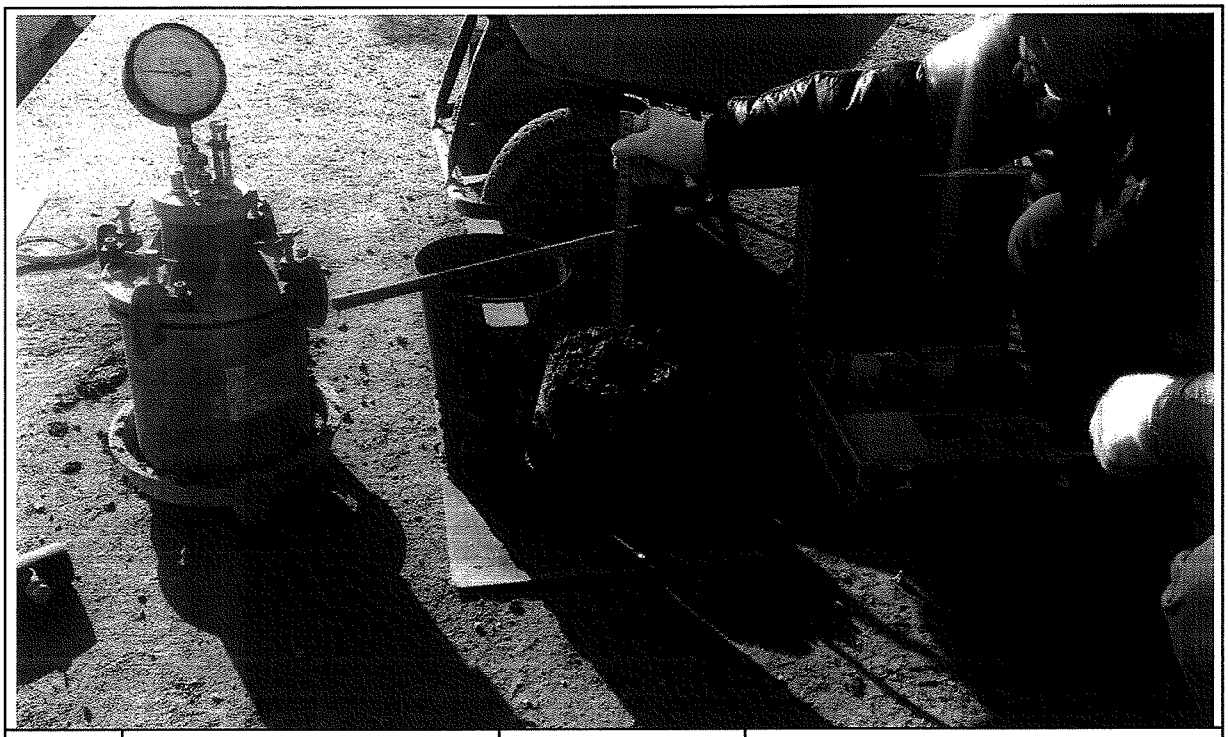


일자	2014.02.20	사진설명	콘트리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지

일자	2014.02.20	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.02.20	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 20 일

현장대리인 : 이 우 [illegible] (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김제원		궤설	원
				손창걸			손
				김을배	65.2.28		김
				기윤관	72.3.24		기
				이광배			이
				김성희	69 2. 13		김
				노영식	66.12.24		노
				박영락	56.6.15		이
				박홍묵	61 03 04		박
				박원건	69 11 P		박
				김유홍	59.8.17		김
				배차준	60.11.30		준
				이재정	770619		
				박성준	56 10.1		박
				지두환	71 6.6		지
				문종현	66 3 28		문
				이산옥	70.11.1		이
				홍비상	61 2.26		홍
				박철희			
				김은수			김은수
				원우희			원우희
				최민석			최민석
				조태준			조태준
				김장섭			김장섭
				서영수			서
				김진기			김
				전용주			전

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1421
시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1421**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	장구교 (하) STA. (현) 49K970 ~ 50K215 (환) 49K936.744 ~ 50K181.784		

내용(Contents) :

스핀들 제거시기 적정여부, 거푸집 제거 시기 적정여부, 콘크리트 양생관리상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	최정호	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월21일	2014년02월21일	2014년02월21일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1421	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월21일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	장구교 (하) STA. (현) 49K970 ~ 50K215 (환) 49K936.744 ~ 50K181.784
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월21일 / 10:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0

	8 TCL 타설(타설 후 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point	

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

사진대지

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월21일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	**궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구**		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-023	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1421
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 후 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)	10.장소 10.Location	장구교 (하) STA. (현) 49K970 ~ 50K215 (환) 49K936.744 ~ 50K181.784
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140221	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140221
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	스핀들은 도상의 변형이 발생되지 않는 시점에 제거되었는가?(1차 타설 후 철구(중량4 kg,지름100㎜)자국지름 약 25~40㎜ 1바퀴 이하)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	거푸집 제거 시기는 적정한가?(콘크리트 강도가 자중 및 시공 중에 가해지는 강도 이상일 때)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	콘크리트 양생관리는 적정한가?(한중, 서중 시 양생계획에 의거 시행하였는지 여부)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140221	20140221

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

장구교 (하) TCL 검측기록부-타설후

현-49K970~50K215 환-49K936.744~50K181.784

2014. 02 . 21

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

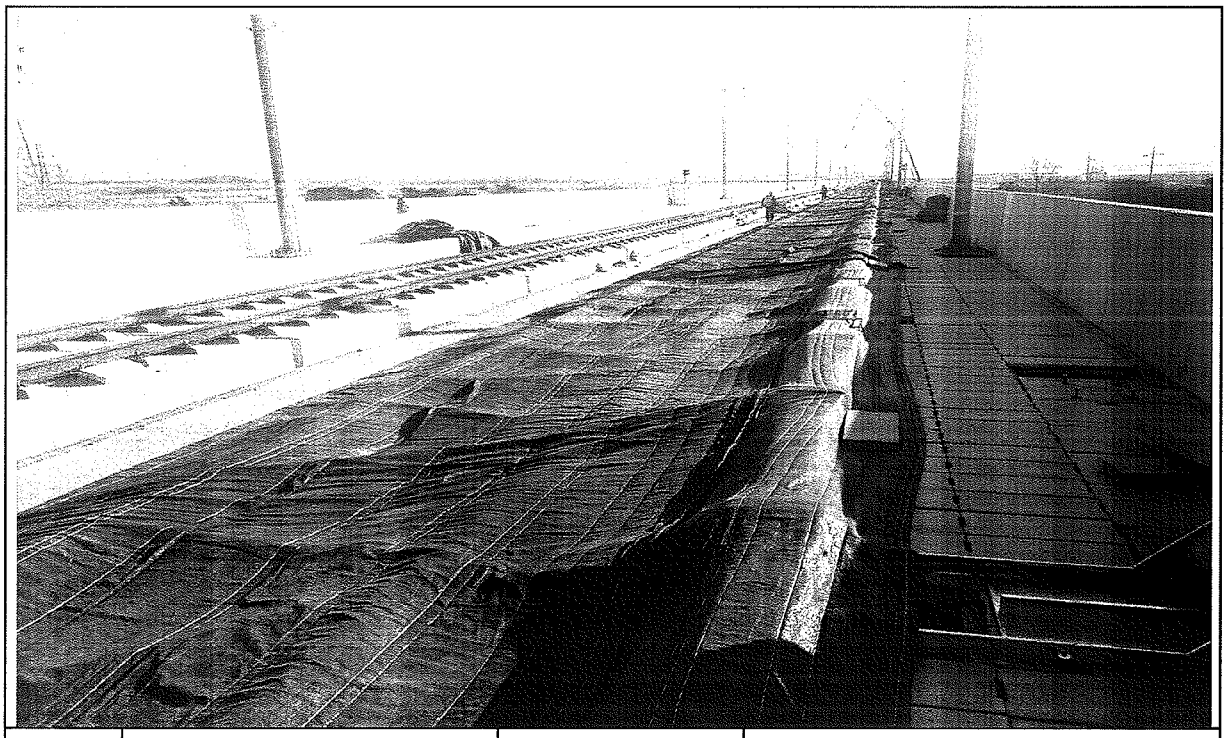
2014년 02월 21일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

일자	2014.02.21	사진설명	타설후확인

사 진 대 지



일자	2014.02.21	사진설명	양생

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1422
시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1422**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K710 ~ 64K000 (환) 63K645.664 ~ 64K935.664		

내용(Contents) :

침목간격, 선형 및 con'c 타설 두께, 철근절연상태, 철근배근 및 조립상태, 거푸집 설치상태, 궤광수직받침대 설치상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	박상길	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월20일	2014년02월20일	2014년02월20일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1422	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월20일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K710 ~ 64K000 (환) 63K645.664 ~ 64K935.664
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월20일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point	6 TCL 타설(타설 전 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H		

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

3차원측정기록부,검측기록부,표준단면도,철근배근도,사진대지,침목배치도,공사참여실명부

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월20일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-021	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1422
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 전 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)	10.장소 10.Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K710 ~ 64K000 (환) 63K645.664 ~ 64K935.664
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140219	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140220
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	침목배치 간격은 시공상세도에 의거 배열하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	침목배열은 레일 체결시 이상응력이 발생하지 않도록 궤도측에 직각이 되도록 배치 및 부설하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	궤광 수직 받침대는 침목사이 수직으로 부설하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
4	선형(궤간, 수평, 방향, 고저) 및 타설 두께에 대한 검측을 시행하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
5	철근 절연 간격재는 간격유지 및 이탈되지 않도록 견고히 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
6	궤광조립 완료 후 궤도/신호분야 감리원 입회하에 콘크리트 타설전 절연측정을 시행 하였는가? (2㏁이상)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
7	철근배근 및 조립, 거푸집 설치 시공상태가 시공상세도 및 철근가공 조립도에 의거 시행하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
8	거푸집은 콘크리트 타설시 변형이 없도록 단면형상에 맞게 거푸집 외측을 지지대로 지지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	박상길
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140219	20140220

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	**궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구**		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-021	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1422

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과		22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
			20.시공사 20.Constructor	21.감리단 21.Supervisor	
9	거푸집은 콘크리트 타설 전에 깨끗이 닦고 유지류를 발라 사용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
10	콘크리트 타설 전 레미콘 공장의 현장을 방문하여 이상 유무를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
11	작업 전 안전교육 실시 및 안전보호구 착용 상태를 점검하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
12	작업 후 정리정돈 상태를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

정지고가 (상) TCL 검측기록부

현-63K710~64K000 환-63K645.664~64K935.664

2014. 02 . 20

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	정지고가 상선			구 성 요 소 :	Rheda 2000
시작(현) :	63k700.948	종점구간:	64k010.821	작 업 날 짜 :	2014.02.20
시작(환) :	63k636.612	종점구간:	63k946.485	측 량 자 :	송 기 웅 (인)
시작(현) :	63k710.000	종점구간:	64k000.000	Trolley system :	GRP System FX
시작(환) :	63k645.664	종점구간:	63k935.664	토탈스테이션 번호 :	Leica 1200

확인자(감리단) (인)

확인자(시공사) : 송 기 웅 (인)

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
												Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)							Right 1 Left -1
0	1	63700.948	63636.612	-0.5	-0.4	0.4	0.5	-0.5	0.0	-0.1	1.0	–	–	–	–	–	–	1
1	2	63702.881	63638.545	-0.5	-0.6	-0.1	0.1	-0.5	-0.9	-0.1	0.6	4	0.1	1.0	82	-0.6	-0.9	1
2	3	63704.107	63639.771	0.2	-0.6	0.5	0.0	-0.1	-0.5	-0.7	0.8	5	0.6	0.8	83	0.1	-0.1	1
3	4	63706.050	63641.714	-0.9	-0.9	-0.4	0.0	-0.5	-0.4	-1.1	-0.8	6	-0.3	-0.1	84	-1.0	-0.4	1
4	5	63707.955	63643.619	-0.4	-0.7	0.2	0.2	0.4	0.4	-0.7	-0.3	7	0.4	-0.9	85	-0.1	-1.1	1
5	6	63709.842	63645.506	-0.3	-0.6	-0.4	-0.1	0.4	0.6	-1.5	-0.9	8	-0.2	-0.3	86	-0.4	-0.7	1
6	7	63711.119	63646.783	-0.5	-0.9	-0.6	-0.8	-0.1	0.1	-0.3	0.0	9	-0.5	0.0	87	-0.6	-0.9	1
7	8	63713.071	63648.735	-0.6	-0.9	-0.7	-0.1	0.0	0.2	-0.4	-0.3	10	-0.6	-0.2	88	-1.1	-0.9	1
8	9	63714.982	63650.646	0.1	-0.5	-0.7	0.2	-0.2	0.3	-0.6	0.0	11	-0.5	-0.9	89	-0.3	-1.2	1
9	10	63716.832	63652.496	0.1	-0.1	0.0	0.6	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	12	0.2	-0.6	90	-0.3	-1.2	1
10	11	63718.130	63653.794	0.1	-0.8	0.6	-0.3	-0.2	0.3	-0.1	1.3	13	0.8	0.5	91	0.0	-0.8	1
11	12	63720.045	63655.709	0.8	-0.7	1.9	-0.6	-0.5	0.4	-0.6	-0.2	14	1.0	0.3	92	0.3	-0.9	1
12	13	63721.926	63657.590	0.1	-0.7	0.4	-0.5	0.0	0.7	0.0	0.4	15	0.5	0.4	93	-0.9	0.3	1
13	14	63723.840	63659.504	-0.5	-0.5	-0.8	-0.3	-0.5	-0.2	-1.4	-1.0	16	-0.8	-0.2	94	-0.6	-1.4	1
14	15	63725.071	63660.735	-1.1	-0.1	-1.5	0.1	-0.9	-0.5	-0.4	0.2	17	-1.4	-0.7	95	-1.7	-0.4	1
15	16	63727.012	63662.676	-0.3	-0.2	-0.6	0.1	-0.7	0.0	-0.4	1.0	18	-0.6	-0.7	96	-0.5	-1.1	1
16	17	63728.967	63664.631	0.3	-0.2	-0.6	-0.2	-0.3	-0.7	-0.4	1.1	19	-0.5	-1.1	97	0.1	-1.0	1
17	18	63730.887	63666.551	0.4	-0.2	-0.1	-0.1	-0.4	-0.7	-0.6	0.4	20	-0.2	0.1	98	0.2	0.1	1
18	19	63732.151	63667.815	0.3	-0.3	0.1	-0.2	-0.7	-0.2	-1.4	-0.2	21	0.2	0.0	99	0.2	0.2	1
19	20	63734.058	63669.722	0.9	0.0	0.5	-0.1	0.4	0.7	-1.5	-0.6	22	0.5	0.1	100	0.7	-0.1	1
20	21	63735.962	63671.626	0.5	-0.1	-0.1	-0.5	0.3	0.4	-1.0	-0.5	23	0.0	-0.3	101	0.9	0.1	1
21	22	63737.849	63673.513	0.2	-0.1	-0.5	-0.7	-0.5	-0.5	-1.2	-0.9	24	-0.5	-0.6	102	0.7	-0.2	1
22	23	63739.699	63675.363	0.4	0.1	-0.4	-0.8	-0.3	-0.3	-0.9	-0.6	25	-0.4	-0.7	103	0.2	0.5	1
23	24	63741.549	63677.213	0.6	0.4	0.1	-0.5	-0.1	-0.3	-0.5	-0.6	26	0.0	-0.4	104	0.7	0.3	1
24	25	63742.941	63678.605	0.7	0.6	0.3	0.4	0.0	-0.4	-0.3	-0.4	27	0.3	-0.5	105	1.4	0.3	1
25	26	63744.836	63680.500	0.8	0.9	0.7	0.7	0.0	0.6	-0.3	-0.5	28	0.5	0.6	106	0.8	0.0	1
26	27	63746.104	63681.768	0.5	0.9	0.4	0.7	0.2	0.2	0.1	0.0	29	0.4	0.4	107	1.1	1.1	1
27	28	63748.040	63683.704	0.4	0.2	0.1	-0.1	0.4	0.7	0.1	0.0	30	0.0	0.7	108	0.9	1.2	1
28	29	63749.937	63685.601	0.1	0.2	-0.4	-0.1	-0.6	-0.1	0.2	0.0	31	-0.5	-0.3	109	0.6	-0.2	1
29	30	63751.845	63687.509	0.1	0.2	-0.6	-0.1	0.0	0.7	0.1	-0.1	32	-0.7	-0.3	110	0.5	-0.2	1
30	31	63753.695	63689.359	0.3	0.3	0.7	0.3	-0.3	-0.2	0.1	0.3	33	0.6	0.1	111	0.7	-0.3	1
31	32	63755.545	63691.209	0.5	0.3	1.1	0.8	-0.5	-0.3	0.2	1.0	34	1.0	1.1	112	1.0	-0.5	1
32	33	63756.932	63692.596	0.7	0.3	0.7	1.1	-0.7	-0.8	0.2	0.7	35	0.6	0.9	113	1.4	-0.1	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
33	1	63758.822	63694.486	-0.4	0.0	0.4	0.4	-0.1	0.2	-0.2	0.6	36	0.3	0.8	114	0.3	-0.7	1
34	1	63760.114	63695.778	-0.6	-0.5	-0.4	-0.2	-0.2	-0.1	-0.8	-0.3	37	-0.5	-0.9	115	0.1	-0.6	1
35	2	63762.045	63697.709	0.0	-0.8	0.2	-0.5	0.1	0.5	-0.5	-0.7	38	0.1	-0.7	116	0.2	-1.7	1
36	3	63763.929	63699.593	-0.8	-0.4	-0.3	-0.3	-0.3	0.2	-0.8	0.3	39	-0.4	-0.1	117	-1.2	-0.4	1
37	4	63765.809	63701.473	-0.2	-0.3	-0.4	0.2	-0.1	-0.8	-0.5	-0.2	40	-0.2	0.3	118	-0.6	0.3	1
38	5	63767.088	63702.752	-0.2	-0.3	0.4	0.2	-0.4	0.5	0.2	1.1	41	0.6	1.4	119	-0.3	0.3	1
39	6	63769.023	63704.687	-0.5	-0.1	-0.1	0.5	-0.5	-0.5	-1.1	-0.6	42	0.1	-0.3	120	-0.6	-0.5	1
40	7	63770.944	63706.608	0.2	-0.5	0.8	0.3	0.7	1.0	-0.3	0.4	43	0.9	0.4	121	0.0	0.0	1
41	8	63772.830	63708.494	-0.6	-0.5	-0.5	0.2	-0.9	-0.6	-0.9	-0.1	44	-0.4	-0.7	122	-0.9	-1.0	1
42	9	63774.087	63709.751	-0.4	-0.6	-0.8	0.1	0.0	0.3	-0.5	0.3	45	-0.7	0.2	123	-0.9	-0.4	1
43	10	63776.065	63711.729	-0.6	-0.8	-0.3	0.0	-0.3	0.2	-0.7	0.3	46	-0.2	0.1	124	-1.2	-0.3	1
44	11	63777.915	63713.579	-0.1	-0.7	-0.2	-0.1	-0.3	-0.5	-0.8	0.0	47	-0.1	0.0	125	-0.3	0.1	1
45	12	63779.832	63715.496	0.4	-0.7	-0.2	-0.1	-0.3	-1.2	-0.8	-0.3	48	0.0	0.1	126	-0.1	0.1	1
46	13	63781.098	63716.762	-0.3	-0.8	-0.2	-0.2	-0.5	-0.4	-1.0	-0.4	49	-0.1	-0.1	127	-0.3	-0.1	1
47	14	63783.038	63718.702	0.1	-0.6	-0.1	-0.7	0.2	0.1	-0.8	-1.3	50	0.0	-0.6	128	-0.1	0.1	1
48	15	63784.947	63720.611	0.6	-0.6	0.5	-0.1	0.9	1.3	-0.5	-0.5	51	0.6	0.0	129	0.0	-0.7	1
49	16	63786.834	63722.498	-0.1	-0.6	-0.1	-0.3	-0.1	-0.1	-0.6	0.0	52	-0.1	-0.2	130	-0.3	-0.1	1
50	17	63788.120	63723.784	0.2	0.1	-0.3	0.7	0.1	-0.1	0.5	1.5	53	-0.4	1.1	131	-0.4	0.9	1
51	18	63790.053	63725.717	0.1	-0.5	-0.1	-0.4	-0.4	-0.6	0.0	0.6	54	-0.2	0.6	132	-0.2	-0.1	1
52	19	63791.936	63727.600	0.0	-0.3	-0.5	0.5	0.0	0.0	-0.6	-0.1	55	-0.7	0.6	133	-0.5	0.1	1
53	20	63793.864	63729.528	0.5	-0.6	0.7	0.1	0.2	0.7	-1.0	-0.8	56	0.5	-0.2	134	0.2	-0.8	1
54	21	63795.105	63730.769	0.2	-0.1	-0.2	0.4	0.2	0.8	-0.6	0.1	57	-0.3	0.0	135	-0.4	-0.5	1
55	22	63797.072	63732.736	0.5	-0.8	0.2	-0.2	0.0	0.4	-0.5	0.3	58	0.1	0.2	136	0.1	-1.5	1
56	23	63798.961	63734.625	-0.2	-0.7	-0.5	-0.1	-0.5	0.0	-0.2	1.1	59	-0.5	0.9	137	-0.5	-0.8	1
57	24	63800.855	63736.519	0.4	-0.5	0.1	0.1	-0.6	-0.8	-0.7	-0.8	60	-0.1	-0.4	138	0.1	-1.1	1
58	25	63802.117	63737.781	0.3	-0.6	0.1	0.1	-0.4	-0.6	-0.8	-0.3	61	0.0	-0.3	139	0.6	-0.3	1
59	26	63804.029	63739.693	0.3	-0.6	-0.3	-0.4	-0.5	-0.9	-1.3	-1.6	62	-0.5	-1.4	140	0.2	-0.8	1
60	27	63805.968	63741.632	0.3	-0.6	0.2	-0.7	0.2	0.9	0.1	0.2	63	0.1	-0.7	141	0.3	0.3	1
61	28	63807.816	63743.480	0.2	-0.7	0.2	-0.2	0.2	0.3	-0.5	-0.5	64	0.3	-0.2	142	0.3	0.1	1
62	29	63809.113	63744.777	0.6	-0.2	0.7	0.6	0.4	0.5	0.3	1.0	65	0.9	0.7	143	0.3	0.3	1
63	30	63811.034	63746.698	0.1	0.1	0.4	0.2	-0.7	-0.5	-0.1	0.6	66	0.5	1.3	144	0.3	0.7	1
64	31	63812.930	63748.594	0.0	-0.5	0.1	-0.4	-0.1	0.3	0.0	0.1	67	0.2	-0.4	145	0.0	0.0	1
65	32	63814.804	63750.468	-0.1	-0.8	0.1	-0.2	-0.1	0.8	-0.7	-0.3	68	0.2	-0.2	146	-0.5	-0.1	1
66	33	63816.093	63751.757	-0.3	-0.1	-0.6	0.3	-0.2	-0.3	-0.7	0.0	69	-0.4	-0.7	147	0.2	-0.7	1
67	34	63818.021	63753.685	-0.1	-0.1	-0.4	0.8	-0.4	-0.5	-0.1	0.3	70	-0.3	0.8	148	-0.2	-0.2	1
68	35	63819.953	63755.617	-0.2	-0.6	-0.5	-0.6	-0.9	-0.8	-0.4	0.0	71	-0.4	-0.6	149	-0.1	0.6	1
69	36	63821.850	63757.514	0.3	-0.4	-0.3	-0.4	0.1	0.0	-0.7	-0.2	72	-0.2	-0.4	150	0.3	-0.8	1
70	37	63823.130	63758.794	0.3	-0.9	0.0	-0.8	0.1	0.1	-0.4	0.6	73	0.1	0.2	151	0.4	-0.6	1
71	38	63824.983	63760.647	0.3	0.0	0.4	0.4	-0.1	0.4	-0.4	-0.1	74	0.5	0.4	152	1.2	-0.7	1
72	39	63826.892	63762.556	0.6	0.0	-0.2	0.6	0.1	-0.5	-0.5	0.3	75	-0.1	0.6	153	1.6	-0.3	1
73	1	63828.728	63764.392	0.3	-0.1	-0.5	0.4	0.0	-0.1	-1.0	-0.4	76	-0.5	-0.7	154	1.3	-1.1	1
74	1	63830.020	63765.684	-0.1	-0.4	-1.0	-0.1	-0.5	0.0	-0.3	0.0	77	-1.0	-0.2	155	0.5	-1.2	1
75	2	63831.945	63767.609	0.8	-0.6	-0.1	-0.4	0.6	0.6	-0.8	-0.9	78	-0.1	-0.5	156	1.6	-1.4	1
76	3	63833.795	63769.459	0.8	-0.5	0.7	-0.5	0.1	-0.5	-0.6	-0.3	79	-0.2	-0.5	157	1.5	0.8	1
77	4	63835.827	63771.491	0.9	-0.3	0.5	-0.2	-0.5	-0.4	-0.3	0.3	80	0.5	0.7	158	1.6	1.0	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
78	5	63837.021	63772.685	0.9	-0.2	0.0	0.2	0.0	-0.2	0.1	1.6	81	-0.1	1.0	159	1.1	0.9	1
79	6	63838.972	63774.636	0.1	0.0	-0.1	0.1	0.6	1.2	-0.3	-0.5	82	0.9	0.0	160	1.4	0.2	1
80	7	63840.876	63776.540	0.4	-0.1	0.2	0.8	-0.1	0.3	-0.6	-0.3	83	0.2	-0.2	161	0.6	0.4	1
81	8	63842.764	63778.428	0.9	-0.4	0.7	0.5	0.2	0.1	-1.5	-1.0	84	0.7	-0.6	-	-	-	1
82	9	63844.060	63779.724	0.2	-0.1	0.4	0.4	-0.6	-0.1	0.2	1.2	85	0.4	0.8	-	-	-	1
83	10	63846.064	63781.728	0.2	-0.9	0.0	-0.5	-0.4	-0.5	-0.3	0.3	86	0.0	0.4	-	-	-	1
84	11	63847.912	63783.576	0.2	-0.9	0.0	-0.4	0.1	0.5	-0.5	-0.3	87	0.0	-0.5	-	-	-	1
85	12	63849.799	63785.463	-0.2	-0.5	-0.8	-0.1	-0.5	-0.8	-1.0	-0.5	88	-0.8	-0.5	-	-	-	1
86	13	63851.091	63786.755	0.2	-0.4	-0.3	0.3	0.1	-0.2	-0.6	0.1	89	-0.3	-0.5	-	-	-	1
87	14	63853.028	63788.692	0.2	-0.5	-0.3	-0.2	-0.4	-0.8	-0.2	-0.4	90	-0.3	0.0	-	-	-	1
88	15	63854.940	63790.604	0.6	-0.4	0.3	0.0	0.3	0.5	-0.5	-0.2	91	0.4	0.1	-	-	-	1
89	16	63856.861	63792.525	0.5	-0.7	-0.2	-0.4	0.3	-0.1	-0.7	-0.5	92	-0.1	-0.4	-	-	-	1
90	17	63858.108	63793.772	0.5	-0.3	0.4	0.0	0.4	0.0	0.2	1.2	93	-0.6	1.1	-	-	-	1
91	18	63860.076	63795.740	0.3	-0.4	0.1	0.2	-0.2	-0.2	-0.3	0.4	94	0.1	0.3	-	-	-	1
92	19	63861.946	63797.610	0.7	-0.3	0.0	-0.1	0.4	0.5	-0.2	0.6	95	-0.1	1.0	-	-	-	1
93	20	63863.858	63799.522	0.1	-0.3	-0.2	0.2	0.4	0.4	-1.0	-1.0	96	0.8	-0.8	-	-	-	1
94	21	63865.066	63800.730	0.2	-0.6	-0.2	0.1	0.0	0.3	-0.7	0.2	97	-0.1	0.2	-	-	-	1
95	22	63867.009	63802.673	0.7	-0.2	0.4	0.5	-0.1	-0.1	-0.8	0.1	98	0.4	-0.4	-	-	-	1
96	23	63868.889	63804.553	0.3	-0.5	0.1	0.4	0.0	-0.6	0.0	1.2	99	0.1	0.6	-	-	-	1
97	24	63870.802	63806.466	0.4	-0.7	0.1	-0.4	-0.3	-0.9	-0.9	-0.5	100	0.0	-0.2	-	-	-	1
98	25	63872.081	63807.745	0.3	-0.7	0.5	-0.1	0.0	-0.3	-0.9	0.1	101	0.4	0.0	-	-	-	1
99	26	63873.988	63809.652	0.2	-0.9	0.6	-0.6	0.6	1.1	-1.2	-0.9	102	0.6	-0.4	-	-	-	1
100	27	63875.927	63811.591	0.3	-0.3	0.0	0.5	0.6	-0.2	-0.4	1.1	103	-0.2	0.7	-	-	-	1
101	28	63877.837	63813.501	-0.2	-0.6	-0.2	-0.3	0.3	0.0	-1.0	-0.7	104	-0.3	-0.1	-	-	-	1
102	29	63879.059	63814.723	-0.4	-0.3	0.2	-0.1	-0.5	0.0	-0.3	0.4	105	0.0	0.0	-	-	-	1
103	30	63881.029	63816.693	0.3	-0.8	0.2	-1.3	0.8	0.4	-1.5	-1.6	106	0.2	-1.2	-	-	-	1
104	31	63882.925	63818.589	0.0	-0.3	0.4	0.3	0.3	0.2	-0.3	0.9	107	0.2	0.5	-	-	-	1
105	32	63884.856	63820.520	-0.6	-0.2	-0.3	0.2	-0.5	-0.3	-0.7	0.1	108	-0.4	0.4	-	-	-	1
106	33	63886.105	63821.769	0.1	0.5	0.4	0.6	0.4	0.9	0.1	0.6	109	0.2	0.8	-	-	-	1
107	34	63888.035	63823.699	-0.4	-0.6	-0.1	-0.6	0.1	0.7	-1.2	-0.8	110	-0.3	-0.5	-	-	-	1
108	35	63889.885	63825.549	-0.3	-0.4	0.0	-0.5	-0.2	0.4	-0.8	-0.5	111	-0.2	-0.3	-	-	-	1
109	36	63891.808	63827.472	-0.3	-0.1	0.1	-0.5	-0.5	-0.2	-0.5	-0.4	112	0.3	-0.5	-	-	-	1
110	37	63893.658	63829.322	-0.3	0.0	0.3	0.0	-0.6	-0.5	-0.4	0.5	113	0.5	0.0	-	-	-	1
111	38	63894.986	63830.650	-0.3	0.1	0.2	-0.2	-0.6	-0.6	-0.3	0.2	114	0.4	-0.3	-	-	-	1
112	39	63896.939	63832.603	-0.4	0.4	0.2	1.1	-0.3	-0.1	-0.1	0.6	115	0.4	1.0	-	-	-	1
113	1	63898.840	63834.504	-0.6	0.0	-0.5	-0.5	-0.1	-0.3	-0.9	-0.7	116	-0.3	-0.6	-	-	-	1
114	1	63900.105	63835.769	-0.5	0.3	-1.0	0.9	0.0	-0.3	-0.5	1.1	117	-0.9	1.2	-	-	-	1
115	2	63902.003	63837.667	-0.6	-0.7	-1.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.7	0.1	118	-0.9	0.1	-	-	-	1
116	3	63903.953	63839.617	-0.1	0.5	-0.3	0.6	0.2	0.6	-0.2	0.6	119	-0.1	1.4	-	-	-	1
117	4	63905.791	63841.455	0.5	-0.6	0.2	0.3	0.3	0.6	-1.6	-0.7	120	0.5	-0.1	-	-	-	1
118	5	63907.097	63842.761	0.5	-0.5	0.2	0.4	0.0	0.3	-0.8	0.3	121	0.4	-0.2	-	-	-	1
119	6	63909.000	63844.664	0.2	-0.1	-0.2	0.4	-0.4	-0.7	-0.8	-0.3	122	0.0	-0.1	-	-	-	1
120	7	63910.850	63846.514	0.3	-0.9	-0.3	-0.3	-0.3	-0.2	-0.9	-0.2	123	-0.2	-0.4	-	-	-	1
121	8	63912.810	63848.474	0.3	-0.9	-0.4	0.0	-0.3	-0.8	-1.1	-0.7	124	-0.3	0.3	-	-	-	1
122	9	63914.078	63849.742	0.4	-0.5	0.0	-0.3	0.3	0.5	-0.5	0.4	125	0.1	0.5	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
												Verification Point (확인점)	Max (±2mm)		Verification Point (확인점)	Max (±5mm)		
													Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)							Right 1 Left -1
123	10	63915.996	63851.660	0.6	-0.6	-0.1	-0.4	-0.1	-0.1	-0.7	0.0	126	0.0	0.7	-	-	-	1
124	11	63917.925	63853.589	0.7	-0.9	0.5	-0.3	0.5	0.9	-0.4	0.4	127	0.6	0.4	-	-	-	1
125	12	63919.822	63855.486	0.4	-0.2	0.1	0.3	-0.2	-0.5	-0.9	0.1	128	0.1	0.1	-	-	-	1
126	13	63921.112	63856.776	0.7	-0.2	0.0	0.1	0.0	0.2	-0.7	-0.1	129	0.1	-0.7	-	-	-	1
127	14	63923.037	63858.701	0.2	-0.6	-0.1	0.3	-0.4	-0.1	-0.8	0.0	130	-0.1	0.0	-	-	-	1
128	15	63924.933	63860.597	0.3	-0.5	-0.4	-0.3	0.3	-0.2	-1.0	0.4	131	-0.3	0.3	-	-	-	1
129	16	63926.809	63862.473	0.7	-0.3	0.2	0.6	-0.2	-0.5	-0.6	0.2	132	0.3	0.8	-	-	-	1
130	17	63928.094	63863.758	0.3	-0.9	-0.3	-0.1	-0.3	-0.5	-0.8	0.3	133	-0.2	0.2	-	-	-	1
131	18	63930.021	63865.685	0.7	-0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	-1.4	-0.6	134	0.3	-0.4	-	-	-	1
132	19	63931.925	63867.589	0.5	-0.9	-0.2	-0.4	0.3	-0.2	-0.8	0.4	135	-0.2	0.3	-	-	-	1
133	20	63933.852	63869.516	0.6	-0.8	0.0	-1.0	0.2	0.0	-1.1	-1.1	136	0.0	-0.9	-	-	-	1
134	21	63935.108	63870.772	0.4	-0.6	0.0	-0.3	-0.3	-0.2	-0.8	0.4	137	-0.1	-0.2	-	-	-	1
135	22	63937.044	63872.708	0.7	-0.5	0.3	-0.2	0.5	0.5	-1.2	-1.0	138	0.2	-0.6	-	-	-	1
136	23	63938.952	63874.616	0.6	0.2	0.7	0.3	0.2	0.3	0.0	0.8	139	0.7	1.5	-	-	-	1
137	24	63940.827	63876.491	0.4	-0.3	0.3	-0.1	-0.1	0.1	-1.2	-0.2	140	0.3	0.9	-	-	-	1
138	25	63942.115	63877.779	0.4	-0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	-0.2	1.2	141	0.2	1.1	-	-	-	1
139	26	63944.012	63879.676	-0.1	-0.1	-0.1	0.1	-0.1	-0.2	-0.8	0.7	142	-0.2	0.2	-	-	-	1
140	27	63945.929	63881.593	0.1	-0.2	-0.3	0.7	-0.2	-0.6	-1.0	0.4	143	-0.3	-0.2	-	-	-	1
141	28	63947.791	63883.455	0.2	-0.3	0.2	0.2	0.0	-0.4	-1.4	-0.7	144	0.2	-0.2	-	-	-	1
142	29	63949.049	63884.713	0.0	-0.2	-0.1	0.7	0.1	0.1	-1.5	-0.5	145	-0.1	-0.2	-	-	-	1
143	30	63951.011	63886.675	0.4	-0.9	-0.1	-0.8	0.4	0.7	-1.4	-0.1	146	-0.1	0.3	-	-	-	1
144	31	63952.941	63888.605	0.0	-0.5	0.3	0.3	0.4	0.3	-0.7	0.6	147	0.2	-0.1	-	-	-	1
145	32	63954.812	63890.476	0.1	-0.9	-0.1	-0.6	0.0	0.0	-1.0	-0.7	148	-0.2	-0.5	-	-	-	1
146	33	63956.113	63891.777	0.5	-0.1	0.5	0.5	-0.3	-0.5	-1.3	0.2	149	0.5	0.6	-	-	-	1
147	34	63958.015	63893.679	-0.3	-0.8	-0.4	-0.8	0.1	0.0	-1.3	-1.0	150	-0.4	-0.7	-	-	-	1
148	35	63959.935	63895.599	0.2	-0.3	0.1	0.3	0.0	-0.1	-0.3	0.4	151	0.2	0.4	-	-	-	1
149	36	63961.822	63897.486	0.0	-0.6	0.8	-0.9	0.2	0.5	-1.5	-1.1	152	0.8	-1.9	-	-	-	1
150	37	63963.075	63898.739	0.1	0.0	1.0	0.1	0.1	0.6	-0.3	0.5	153	0.9	0.2	-	-	-	1
151	38	63965.020	63900.684	0.1	-0.6	1.0	-0.2	0.1	0.3	-0.7	0.2	154	1.0	-0.2	-	-	-	1
152	39	63966.931	63902.595	-0.8	0.3	-0.3	-0.1	-0.3	-0.4	-0.4	0.5	155	-0.3	0.0	-	-	-	1
153	1	63968.813	63904.477	-0.9	-0.1	-0.2	-0.5	-0.5	-0.2	-0.8	0.0	156	-0.2	-0.4	-	-	-	1
154	1	63970.096	63905.760	-0.9	-0.4	-0.4	0.3	-0.2	-0.2	-0.9	0.4	157	-0.4	1.4	-	-	-	1
155	2	63972.030	63907.694	-0.5	0.4	0.0	1.0	0.1	0.3	-0.9	-0.1	158	0.0	1.1	-	-	-	1
156	3	63973.917	63909.581	-0.7	0.4	-0.6	0.9	-0.3	-0.6	-0.8	0.1	159	-0.7	2.0	-	-	-	1
157	4	63975.838	63911.502	-0.5	-0.7	-0.3	0.0	0.0	0.0	-1.3	-1.0	160	0.0	-1.3	-	-	-	1
158	5	63977.089	63912.753	-0.5	-0.6	-0.4	0.3	-0.2	-0.6	-0.8	0.2	161	0.0	-0.1	-	-	-	1
159	6	63979.032	63914.696	-0.1	-0.5	0.1	-0.3	0.3	0.3	-0.9	-0.7	162	0.6	-0.6	-	-	-	1
160	7	63980.938	63916.602	-0.2	-0.7	0.2	-0.3	0.0	0.2	-0.3	0.4	163	0.7	0.4	-	-	-	1
161	8	63982.807	63918.471	-0.1	-0.9	0.1	-0.4	0.4	0.7	-1.0	-0.1	164	0.5	-0.7	-	-	-	1
162	9	63984.084	63919.748	-0.2	-0.2	0.1	0.3	0.0	0.1	-0.2	1.3	165	0.5	-0.1	-	-	-	1
163	10	63986.017	63921.681	-0.4	-0.4	0.0	-0.1	-0.2	0.5	-0.7	-0.2	166	0.4	-0.4	-	-	-	1
164	11	63987.942	63923.606	-0.2	-0.5	0.2	0.0	-0.3	0.1	-0.9	-0.1	167	0.6	-0.3	-	-	-	1
165	12	63989.718	63925.382	-0.3	-0.5	-0.5	-0.4	-0.1	-0.7	-1.5	-0.9	168	-0.1	-0.4	-	-	-	1
166	13	63991.038	63926.702	-0.4	-0.3	-0.4	0.5	-0.7	-0.9	-0.5	-0.2	169	0.0	-0.7	-	-	-	1
167	14	63992.996	63928.660	-0.4	-0.5	-0.3	-0.1	-0.4	-0.3	-0.8	-0.8	170	0.1	-1.4	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
168	15	63994.944	63930.608	0.2	-0.1	-0.5	0.7	0.6	0.4	-0.6	0.0	171	-0.1	-0.9	-	-	-	1
169	16	63996.794	63932.458	0.0	-0.8	-0.1	-0.7	0.2	-0.4	-0.3	0.9	-	-	-	-	-	-	1
170	17	63998.120	63933.784	-0.1	-0.4	-0.7	-0.1	-0.1	-0.2	0.0	0.5	-	-	-	-	-	-	1
171	18	63999.970	63935.634	0.7	-0.8	0.7	-1.1	0.2	0.5	-0.6	-0.7	-	-	-	-	-	-	1
172	19	64001.947	63937.611	0.1	-0.1	-0.4	0.4	0.6	1.1	-1.2	-0.8	-	-	-	-	-	-	1
173	20	64003.797	63939.461	0.6	-0.3	0.5	0.6	0.1	0.4	-0.5	-0.2	-	-	-	-	-	-	1
174	21	64005.135	63940.799	0.0	0.3	-0.8	0.5	-0.3	-0.3	0.1	1.3	-	-	-	-	-	-	1
175	22	64007.067	63942.731	0.5	-0.5	-	-	-0.5	-	-0.4	-	-	-	-	-	-	-	1
176	23	64008.978	63944.642	0.1	-0.9	-	-	-0.3	-	-0.3	-	-	-	-	-	-	-	1
177	24	64010.821	63946.485	0.8	-0.2	-	-	0.0	-	-1.2	-	-	-	-	-	-	-	1

정지고가 (상) 검측기록부

시공사 확인자 : 송기윤

감리단 확인자 :

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
63km710.000	63km 645.664	333	330	-3	-2	295	294	-1	0	119.250	119.252	2	1	390	391	1	0	295	293	-2	-1	119.250	119.249	-1	-3	
63km715.000	63km 650.664	333	333	0	-1	295	296	1	1	119.265	119.264	-1	-2	390	392	2	1	295	294	-1	-1	119.265	119.263	-2	-1	
63km720.000	63km 655.664	333	331	-2	-1	295	294	-1	0	119.280	119.277	-3	-2	390	393	3	2	295	296	1	1	119.280	119.282	2	2	
63km725.000	63km 660.664	333	333	0	0	295	296	1	1	119.295	119.293	-2	-1	390	391	1	0	295	297	2	2	119.295	119.297	2	1	
63km730.000	63km 665.664	333	331	-2	-1	295	297	2	2	119.310	119.312	2	1	390	388	-2	-1	295	294	-1	0	119.310	119.312	2	2	
63km735.000	63km 670.664	333	334	1	0	295	298	3	2	119.325	119.324	-1	0	390	391	1	2	295	294	-1	-1	119.325	119.324	-1	0	
63km740.000	63km 675.664	333	332	-1	-1	295	293	-2	-1	119.340	119.343	3	2	390	392	2	1	295	297	2	1	119.340	119.341	1	0	
63km745.000	63km 680.664	333	332	-1	0	295	293	-2	-1	119.355	119.356	1	1	390	389	-1	0	295	294	-1	0	119.355	119.354	-1	-3	
63km750.000	63km 685.664	333	334	1	0	295	296	1	1	119.370	119.372	2	1	390	391	1	1	295	293	-2	0	119.370	119.372	2	1	
63km755.000	63km 690.664	333	334	1	-1	295	294	-1	-2	119.385	119.386	1	-1	390	388	-2	-1	295	294	-1	0	119.385	119.384	-1	0	
63km760.000	63km 695.664	333	334	1	-2	295	294	-1	-2	119.400	119.403	3	2	390	391	1	0	295	296	1	2	119.400	119.403	3	2	
63km765.000	63km 700.664	333	334	1	-1	295	295	0	-1	119.415	119.416	1	1	390	392	2	2	295	297	2	1	119.415	119.417	2	1	
63km770.000	63km 705.664	333	331	-2	-3	295	294	-1	-3	119.430	119.432	2	1	390	389	-1	0	295	297	2	1	119.430	119.429	-1	0	
63km775.000	63km 710.664	333	334	1	0	295	294	-1	0	119.445	119.444	-1	-2	390	388	-2	-1	295	293	-2	-1	119.445	119.444	-1	0	
63km780.000	63km 715.664	333	331	-2	-1	295	297	2	1	119.460	119.461	1	-1	390	391	1	2	295	296	1	1	119.460	119.462	2	1	
63km785.000	63km 720.664	333	334	1	0	295	293	-2	-1	119.475	119.476	1	1	390	389	-1	-1	295	294	-1	0	119.475	119.474	-1	-2	
63km790.000	63km 725.664	333	334	1	-1	295	294	-1	0	119.490	119.492	2	0	390	392	2	1	295	293	-2	-1	119.490	119.492	2	1	
63km795.000	63km 730.664	333	334	1	0	295	293	-2	-2	119.505	119.504	-1	-2	390	391	1	0	295	296	1	0	119.505	119.503	-2	-1	
63km800.000	63km 735.664	333	334	1	1	295	296	1	1	119.520	119.521	1	1	390	388	-2	-1	295	294	-1	0	119.520	119.523	3	2	
63km805.000	63km 740.664	333	332	-1	-2	295	293	-2	-1	119.535	119.534	-1	-1	390	390	0	0	295	293	-2	-1	119.535	119.533	-2	-1	
63km810.000	63km 745.664	333	335	2	1	295	297	2	1	119.550	119.552	2	1	390	392	2	1	295	297	0	0	119.550	119.549	-1	0	
63km815.000	63km 750.664	333	334	-1	-2	295	296	1	1	119.565	119.564	-1	0	390	391	1	2	295	294	-1	-2	119.565	119.564	-1	2	
63km820.000	63km 755.664	333	333	0	0	295	293	-2	-1	119.580	119.579	-1	-2	390	391	1	0	295	296	1	0	119.580	119.578	-2	-1	
63km825.000	63km 760.664	333	335	2	2	295	296	1	1	119.595	117.594	-1	-3	390	388	-2	-1	295	293	-2	-1	119.595	119.594	-1	0	
63km830.000	63km 765.664	333	334	1	1	295	293	-2	-1	119.610	119.613	3	2	390	390	0	-1	295	297	2	1	119.610	119.609	-1	-2	
63km835.000	63km 770.664	333	335	2	1	295	297	2	1	119.625	119.624	-1	0	390	393	3	2	295	293	-2	-1	119.625	119.624	-1	0	
63km840.000	63km 775.664	333	332	-1	0	295	294	-1	-2	119.640	119.638	-2	-1	390	391	1	1	295	296	1	2	119.640	119.643	3	2	
63km845.000	63km 780.664	333	332	-1	-1	295	294	-1	-2	119.655	119.654	-1	0	390	391	1	0	295	297	2	1	119.655	119.653	-2	-1	
63km850.000	63km 785.664	333	334	1	1	295	297	2	1	119.670	119.671	1	-2	390	393	3	1	295	294	-1	0	119.670	119.671	1	2	
63km855.000	63km 790.664	333	335	2	1	295	296	1	1	119.685	119.684	-1	-3	390	389	-1	0	295	297	2	1	119.685	119.683	-2	-1	
63km860.000	63km 795.664	333	334	1	0	295	294	-1	0	119.700	119.702	2	1	390	391	1	0	295	294	-1	0	119.700	119.701	1	2	
63km865.000	63km 800.664	333	333	0	1	295	297	2	1	119.715	119.713	-2	-1	390	391	1	0	295	294	-1	0	119.715	119.713	-2	-1	
63km870.000	63km 805.664	333	334	1	1	295	294	-1	0	119.730	119.729	-1	-3	390	388	-2	-1	295	293	-2	-1	119.730	119.729	-1	0	
63km875.000	63km 810.664	333	334	1	-1	295	294	-1	0	119.745	119.743	-2	-1	390	392	2	1	295	294	-1	0	119.745	119.743	-2	-1	
63km880.000	63km 815.664	333	335	2	1	295	294	-1	1	119.760	119.758	-2	-1	390	389	-1	0	295	297	2	1	119.760	119.761	1	0	
63km885.000	63km 820.664	333	331	-2	1	295	293	-2	1	119.775	119.774	-1	0	390	391	1	1	295	293	-2	1	119.775	119.774	-1	0	

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
63km890.000	63km 825.664	333	333	0	-1	295	294	-1	0	119.790	119.788	-2	-1	390	388	-2	-1	295	293	-2	-1	119.790	119.792	2	0	
63km895.000	63km 830.664	333	332	-1	-2	295	296	1	0	119.805	119.803	-2	1	390	391	1	0	295	297	2	1	119.805	119806	1	1	
63km900.000	63km 835.664	333	334	1	0	295	297	2	1	119.820	119.821	1	0	390	393	3	2	295	294	-1	0	119.820	119.821	1	0	
63km905.000	63km 840.664	333	335	2	1	295	294	-1	0	119.835	119.834	-1	0	390	388	-2	-1	295	295	0	0	119.835	119.834	-1	0	
63km910.000	63km 845.664	333	334	1	0	295	295	0	0	119.850	119.847	-3	-2	390	391	1	0	295	293	-2	-1	119.850	119.848	-2	-2	
63km915.000	63km 850.664	333	332	-1	0	295	297	2	1	119.865	119.863	-2	1	390	387	-3	-2	295	297	2	1	119.865	119.864	-1	0	
63km920.000	63km 855.664	333	334	1	0	295	294	-1	0	119.880	119.877	-3	-1	390	391	1	0	295	293	-2	-1	119.880	119.883	3	3	
63km925.000	63km 860.664	333	335	2	1	295	293	-2	-2	119.895	119.894	-1	-1	390	391	1	-1	295	296	1	0	119.895	119.894	-1	-3	
63km930.000	63km 865.664	333	332	-1	-3	295	297	2	1	119.910	119.912	2	0	390	392	2	1	295	297	2	1	119.910	119.913	3	2	
63km935.000	63km 870.664	333	331	-2	0	295	296	1	1	119.925	119.924	-1	-2	390	391	1	0	295	295	0	0	119.925	119.924	-1	0	
63km940.000	63km 875.664	333	334	1	0	295	294	-1	0	119.940	119.938	-2	-1	390	389	-1	1	295	294	-1	0	119.940	119.941	1	2	
63km945.000	63km 880.664	333	332	-1	0	295	297	2	1	119.955	119.956	1	1	390	389	-1	0	295	293	-2	1	119.955	119.954	-1	-3	
63km950.000	63km 885.664	333	332	-1	-2	295	296	1	0	119.970	119.971	1	1	390	389	-1	-3	295	294	-1	0	119.970	119.971	1	0	
63km955.000	63km 890.664	333	335	2	2	295	294	-1	0	119.985	119.986	1	0	390	392	2	1	295	297	2	1	119.985	119.984	-1	0	
63km960.000	63km 895.664	333	333	0	0	295	293	-2	-1	120.000	120.002	2	1	390	391	1	0	295	297	2	2	120.000	120.002	2	1	
63km965.000	63km 900.664	333	335	2	1	295	296	1	0	120.015	120.014	-1	0	390	393	3	1	295	294	-1	0	120.015	120.014	-1	0	
63km970.000	63km 905.664	333	332	-1	0	295	293	-2	-1	120.030	120.032	2	1	390	388	-2	-1	295	293	-2	-1	120.030	120.031	1	0	
63km975.000	63km 910.664	333	334	1	0	295	294	-1	0	120.045	120.047	2	1	390	392	2	1	295	297	2	1	120.045	120.044	-1	0	
63km980.000	63km 915.664	333	332	-1	0	295	294	-1	0	120.060	120.061	1	0	390	393	3	2	295	293	-2	-2	120.060	120.061	1	0	
63km985.000	63km 920.664	333	333	0	-1	295	296	1	2	120.075	120.074	-1	-2	390	389	-1	0	295	296	1	0	120.075	120.077	2	1	
63km990.000	63km 925.664	333	332	-1	0	295	293	-2	-3	120.090	120.092	2	1	390	388	-2	-1	295	296	1	0	120.090	120.087	-3	-1	
63km995.000	63km 930.664	333	334	1	0	295	296	1	1	120.105	120.106	1	0	390	390	0	0	295	294	-1	0	120.105	120.103	-2	-1	
64km000.000	63km 935.664	333	334	1	0	295	297	2	1	120.120	120.122	2	0	390	391	1	1	295	296	1	0	120.120	120.121	1	-2	

절연저항 측정 기록부

(교량직선구간)

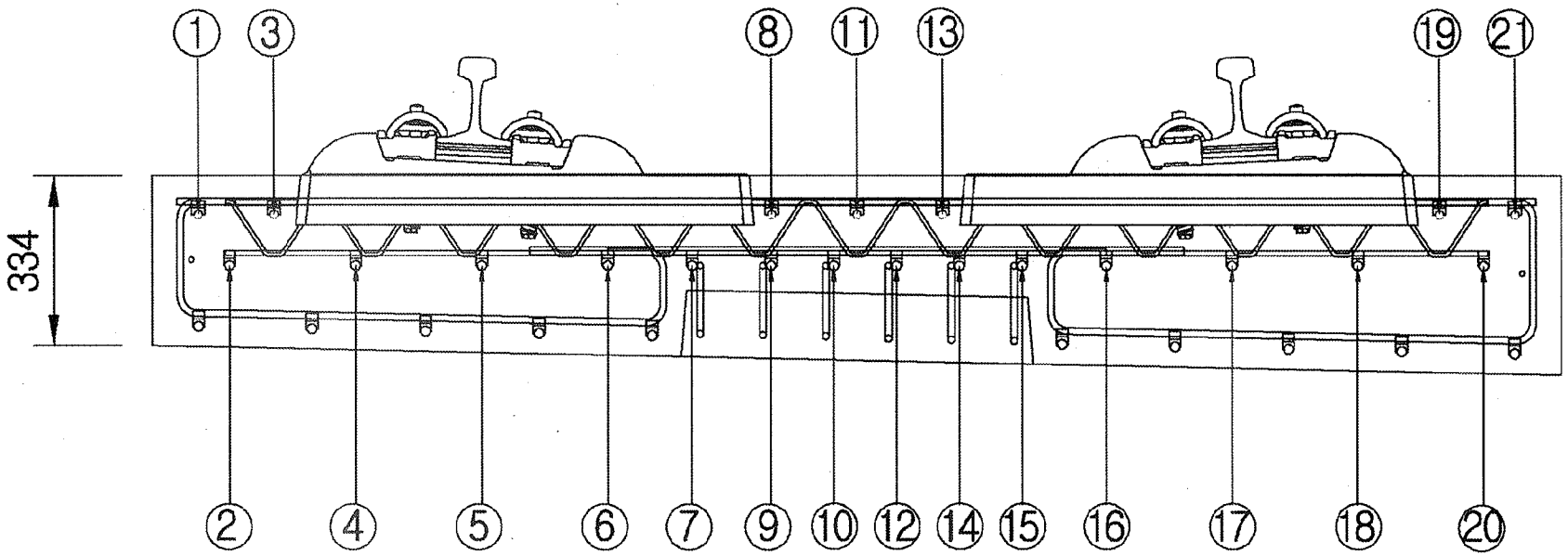
2-3공구 정지근가 상선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 63Km914 ~ 63Km999 환) 63Km644 ~ 63Km834 (교량직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2. 20. 목요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공업	박종훈	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김용경	김용경

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	홍창신호	장승호	

범 례	
이상없음(∞) :	○
기준치미달(2MΩ미만) :	측정값 기입(MΩ)
기준치미달 수정 :	/

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							
6																							
7																							
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							
16																							
17																							
18																							
19																							
20																							
21																							
22																							
23																							
24																							
25																							
26																							
27																							
28																							
29																							
30																							
31																							
32																							
33																							
34																							
35																							

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
36																						
37																						
38																						
39																						
40																						
41																						
42																						
43																						
44																						
45																						
46																						
47																						
48																						
49																						
50																						
51																						
52																						
53																						
54																						
55																						
56																						
57																						
58																						
59																						
60																						
61																						
62																						
63																						
64																						
65																						
66																						
67																						
68																						
69																						
70																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
71																						
72																						
73																						
74																						
75																						
76																						
77																						
78																						
79																						
80																						
81																						
82																						
83																						
84																						
85																						
86																						
87																						
88																						
89																						
90																						
91																						
92																						
93																						
94																						
95																						
96																						
97																						
98																						
99																						
100																						
101																						
102																						
103																						
104																						
105																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
106																						
107																						
108																						
109																						
110																						
111																						
112																						
113																						
114																						
115																						
116																						
117																						
118																						
119																						
120																						
121																						
122																						
123																						
124																						
125																						
126																						
127																						
128																						
129																						
130																						
131																						
132																						
133																						
134																						
135																						
136																						
137																						
138																						
139																						
140																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
141																						
142																						
143																						
144																						
145																						
146																						
147																						
148																						
149																						
150																						
151																						
152																						
153																						
154																						
155																						
156																						
157																						
158																						
159																						
160																						
161																						
162																						
163																						
164																						
165																						
166																						
167																						
168																						
169																						
170																						
171																						
172																						
173																						
174																						
175																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
176																						
177																						
178																						
179																						
180																						
181																						
182																						
183																						
184																						
185																						
186																						
187																						
188																						
189																						
190																						
191																						
192																						
193																						
194																						
195																						
196																						
197																						
198																						
199																						
200																						
201																						
202																						
203																						
204																						
205																						
206																						
507																						
208																						
209																						
210																						

철근NO / 참목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
211																						
212																						
213																						
214																						
215																						
216																						
217																						
218																						
219																						
220																						
221																						
222																						
223																						
224																						
225																						
226																						
227																						
228																						
229																						
230																						
231																						
232																						
233																						
234																						
235																						
236																						
237																						
238																						
239																						
240																						
241																						
242																						
243																						
244																						
245																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
246																						
247																						
248																						
249																						
250																						
251																						
252																						
253																						
254																						
255																						
256																						
257																						
258																						
259																						
260																						
261																						
262																						
263																						
264																						
265																						
266																						
267																						
268																						
269																						
270																						
271																						
272																						
273																						
274																						
275																						
276																						
277																						
278																						
279																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
281																							
282																							
283																							
284																							
285																							
286																							
287																							
288																							
289																							
290																							
291																							
292																							
293																							
294																							
295																							
296																							
297																							
298																							
299																							
300																							
301																							
302																							
303																							
304																							
305																							
306																							
307																							
308																							
309																							
310																							
311																							
312																							
313																							
314																							
315																							

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
316																						
317																						
318																						
319																						
320																						
321																						
322																						
323																						
324																						
325																						
326																						
327																						
328																						
329																						
330																						
331																						
332																						
333																						
334																						
335																						
336																						
337																						
338																						
339																						
340																						
341																						
342																						
343																						
344																						
345																						
346																						
347																						
348																						
349																						
350																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
351																						
352																						
353																						
354																						
355																						
356																						
357																						
358																						
359																						
360																						
361																						
362																						
363																						
364																						
365																						
366																						
367																						
368																						
369																						
370																						
371																						
372																						
373																						
374																						
375																						
376																						
377																						
378																						
379																						
380																						
381																						
382																						
383																						
384																						
385																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
386																						
387																						
388																						
389																						
390																						
391																						
392																						
393																						
394																						
395																						
396																						
397																						
398																						
399																						
400																						
401																						
402																						
403																						
404																						
405																						
406																						
407																						
408																						
409																						
410																						
411																						
412																						
413																						
414																						
415																						
416																						
417																						
418																						
419																						
420																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
421																						
422																						
423																						
424																						
425																						
426																						
427																						
428																						
429																						
430																						
431																						
432																						
433																						
434																						
435																						
436																						
437																						
438																						
439																						
440																						
441																						
442																						
443																						
444																						
445																						
446																						
447																						
448																						
449																						
450																						
451																						
452																						
453																						
454																						
455																						

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 20일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

일자	2014.02.20	사진설명	3차원 측량 검측

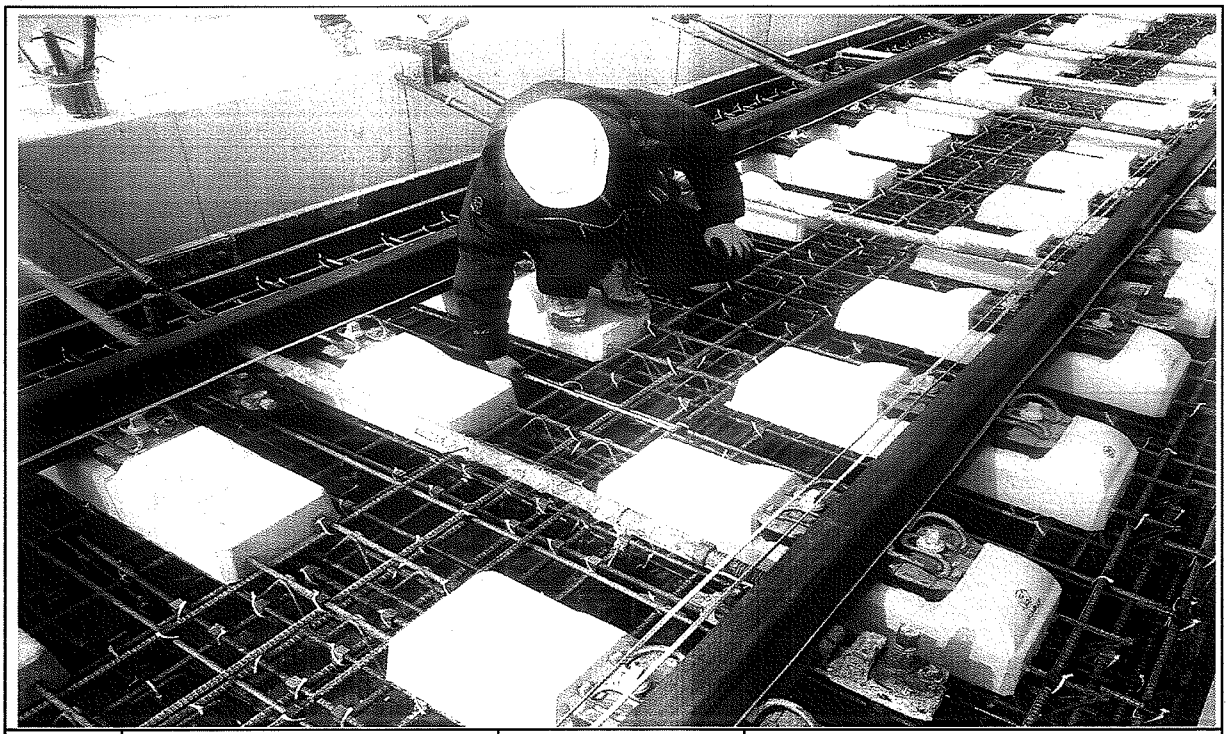
사 진 대 지

일자	2014.02.20	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지

일자	2014.02.20	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.20	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지

일자	2014.02.20	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.02.20	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.02.20	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 20 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				강00수	460315	철근	
				이정수	590825		
				이연건	670111		
				최광진	570622		
				김명복	440625		
				박용대	570521		
				오승환	720729		오승환
				권상식	680102		
				강영길	660724		
				황경남	610610		
				김연정	660107		
				김광현	570320		
				곽재명	940612		재명
				안병태	881221		
				이 중권	740617		이중권
				김 영수	701104		
				박 종덕	640307		
				남효길	590910		
				조득교	540103		
				조재철	660202		
				김재모	881221		
				남명우	620313		
				김 경자	660904		
				황인차	590130		
				소명관	630829		
				염동문	640915		
				이 창락	660329		
				이 형후	690820		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 20 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						출장	
60	THANVAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LUAT						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	트반느찬						
90	당깡앤						
56	DUONGTHANHCHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꼭방						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG RON						
67	HONG MANH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣탕						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN			DIEN			
93	응웨 우이 상						
89	딘꾸						
83	반 타이						
115	DO TUNG LAM						
111	당푹						
113	오베엣냐						

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2013년 2월 20일

현장대리인 : 이 우 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
	정지대			이광희	540930	거푸집	
				박의식	610218		
				김명동	501007		
				주용우	731017		
				정명환	570226		
				김원근	710304		
				이완석	790129		
				정광래	490308		
				송경식	610100		
				장숙호	491205		
				김병선	690418		
				이형우	470820		
				강윤구	660524		
				주승익	780310		
				박대현	810220		
				홍준환	731130		
				곽지혜	760808		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 1 월 20 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

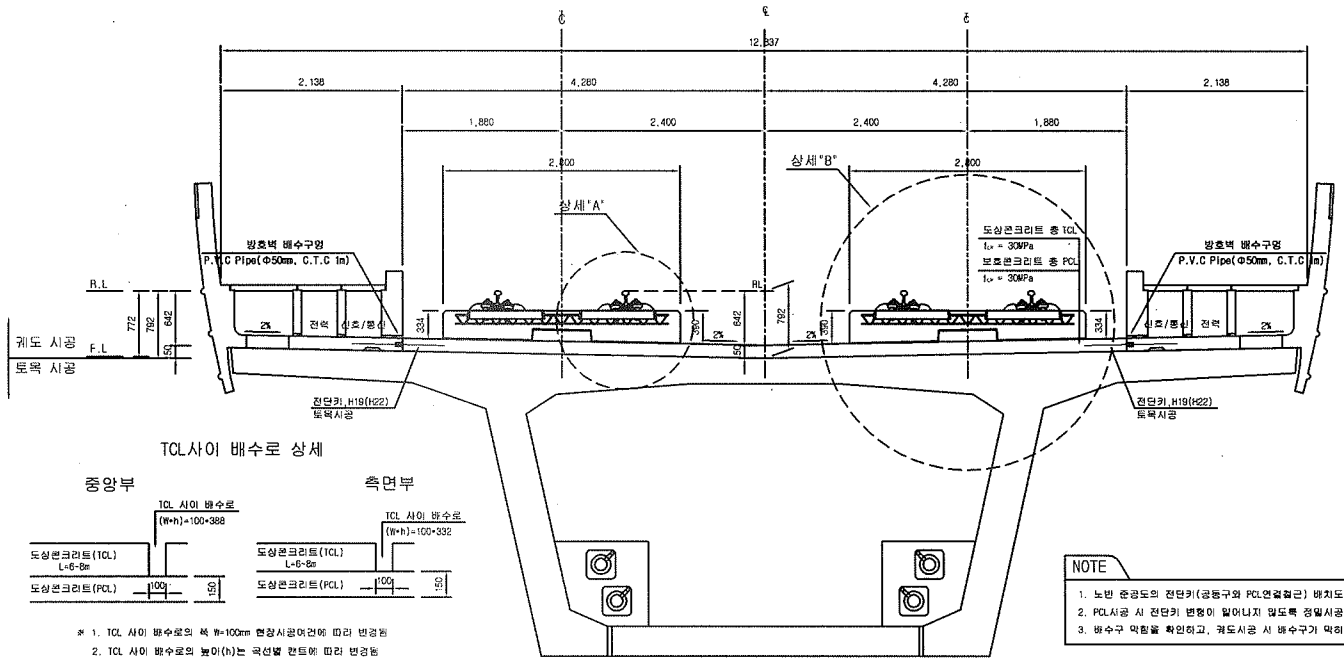
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	궤목배열	
				이재준	641128-1380622		
				김영기	710505-1278314		
				박종완	680125-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김천	570822-1023993		
				이재석	620119-1703212		
				김희개	750926 1665522		
				김태상	800111-1162120		
				박경수	580106-1[illegible]		
				조영화	6[illegible]		
				홍원욱	[illegible]		
				황길곡	540305785616		
				정광섭	620618-1001114		
				이홍상	5[illegible]		
				김호	630224[illegible]		
				강용현	770101-1[illegible]		
				문상현	681128-1540315		
				하병내	660219-1[illegible]		
				정선규	661212-1692110		
				한기돈	831024-1[illegible]		
				배종욱	6[illegible]		
				지재영	900917-1[illegible]		
				박기윤	761118-1017211		
				지덕규	911026		
				정규현	590123		
				방정록	571027		
				최상욱	670412		

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(13)

복선(교량, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

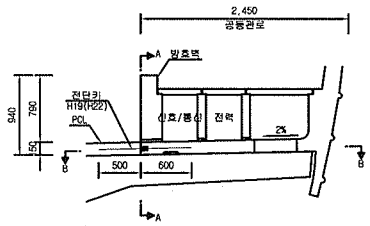
S=1:30



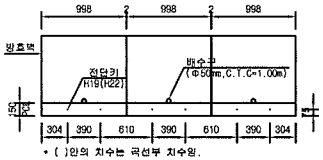
TCL사이 배수로 상세

※ 1. TCL 사이 배수로의 폭 W=100mm 현장시공여건에 따라 변경됨
2. TCL 사이 배수로의 높이(h)는 곡선별 캔트에 따라 변경됨

전단키 및 배수구 개념도

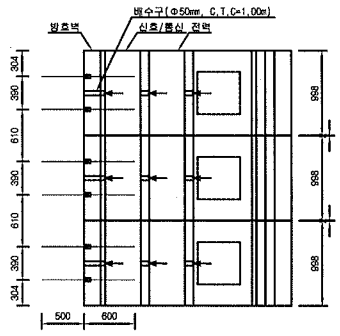


단면 "A-A"



* ( )안의 치수는 곡선부 치수임.

단면 "B-B"

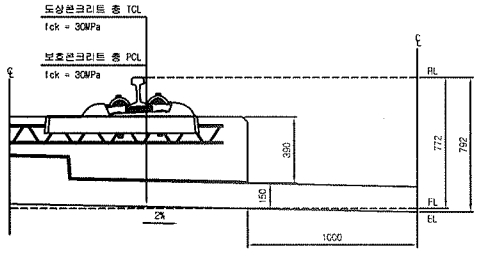


NOTE

1. 노반 준공도의 전단키(공동구와 PCL연결철근) 배치도와 현장을 비교 확인하여야 한다.
2. PCL시공 시 전단키 변형이 일어나지 않도록 정밀시공 및 품질관리를 요한다.
3. 배수구 막힘을 확인하고, 궤도시공 시 배수구가 막히지 않도록 주의한다.

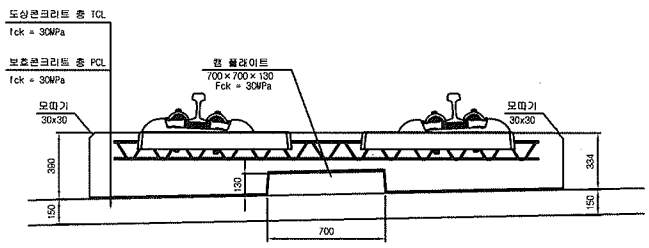
상세"A"

S=1:15



상세"B"

S=1:15



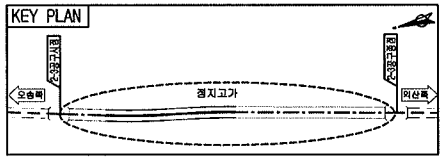
재 료 표

구 분	규 격	비 고
도상 콘크리트 층 (TCL)	fck = 30MPa 25-30-12	
보호콘크리트 층 (PCL)	fck = 30MPa 25-30-12	
방수재	침투식액체	
탄성분리재	EPDM t=1.3mm	
캠 플레이트 완충재	A Type : 120×120×10 B Type : 120×120×12.5 C Type : 120×120×15 D Type : 640×120×5	

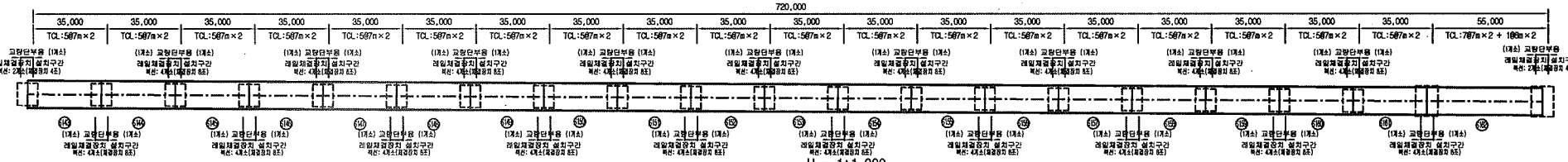
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(13) 복선(교량, 직선구간 D=4.8m)
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이하범	이덕엽	정성현		운영코드		공 구	제1공구		
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축적	AS SHOWN	편철번호	237 OF 735	구도면번호	도면번호 C0001235-044
															표준버전 RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(25)

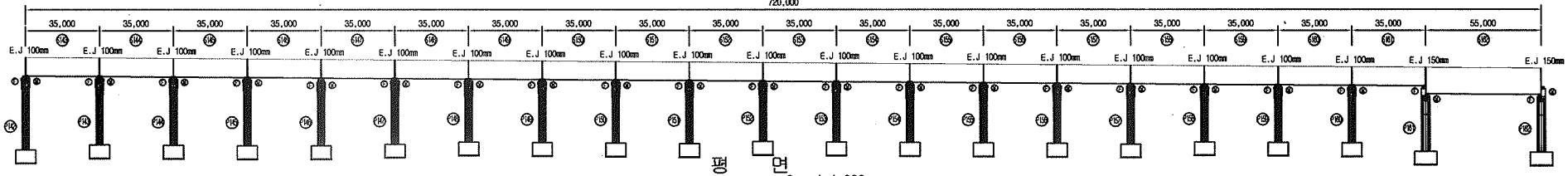
정지고가(6)



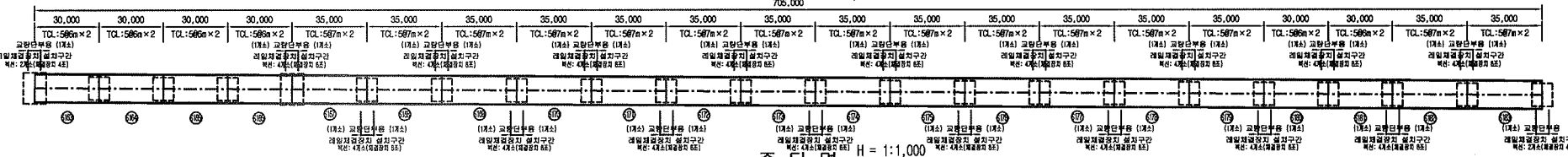
평 면
S = 1:1,000



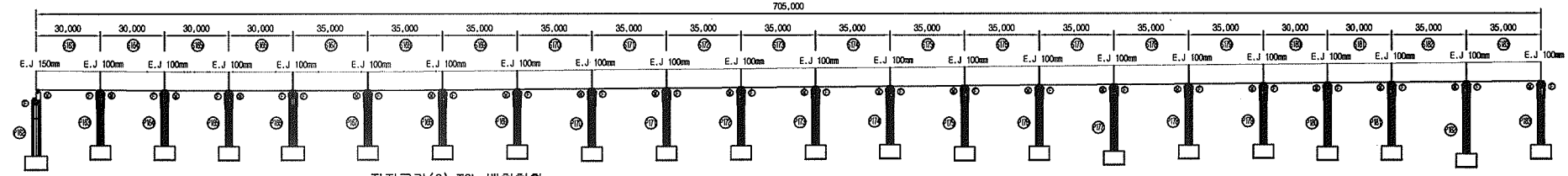
종 단 면
H = 1:1,000
V = 1:400



평 면
S = 1:1,000



종 단 면
H = 1:1,000
V = 1:400



정지고가(6) TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE										침 목 개 수		Cm Plate 개 수		교량단부용 레일체결장치 개 수		비 고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		C-TYPE		C'-TYPE								
	형 식	길 이	것수	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	
S143~S181	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	19	-	-	-	-	10	190	-	-	-	-	-	-		2,014	30	570		152	
S182	PSC BOX	L=55.0m (54.80m)	1	-	-	-	-	12	12	2	2	2	2	-	-		170	48	48		8	
S183~S186	PSC BOX	L=30.0m (29.90m)	4	-	-	-	-	-	-	-	-	10	40	-	-		396	30	120		8	
S187~S179	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	13	-	-	-	-	10	130	-	-	-	-	-	-		1,378	30	390		104	
S180~S181	PSC BOX	L=30.0m (29.90m)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	10	20	-	-		198	30	60		16	
S182~S183	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	2	-	-	-	-	10	20	-	-	-	-	-	-		212	30	60		16	
합 계				-		-		352		2		62		-			4,382		1,248		304	

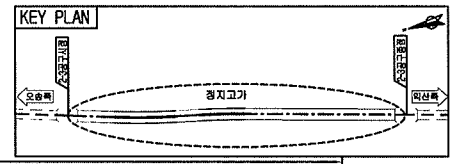
NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Complate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(100mm)는 시공 시 상판의 연장, 신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하며 TCL의 길이는 변경하지 않는다. (단, TCL 사이 간격(100mm) 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 설치위치는 구조계산서를 상세하게 검토하여 감독자의 승인을 득한후 설치하여야 한다.
5. 교량단부용 레일체결장치를 설치한 개소를 제외한 구간은 저체결력 레일체결장치로 시공하여야 한다.

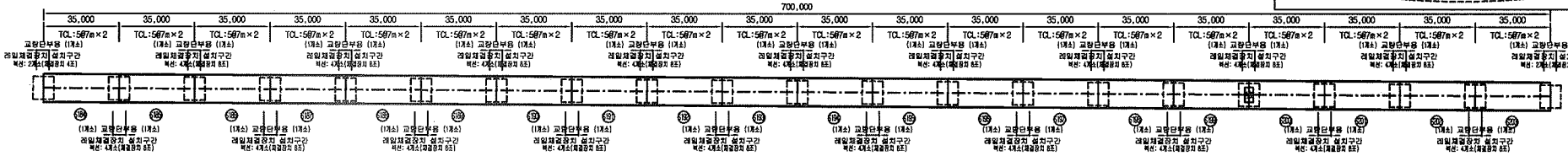
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신										건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(25) 정지고가(6)				
		설계감리											건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도						
		시공회사											노선방향	상하선	시설위치	오송~익산						
설계건명	호남고속철도 오송~익산간 제1공구(오송~익산간) 실시설계														공 구	제1공구						
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		가정번호	년 월	내 용							작성자	검토자	확인자	도면축척	H=1:1,000, V=1:400	관리번호	612 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166 092
																						표준버전	RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(26)

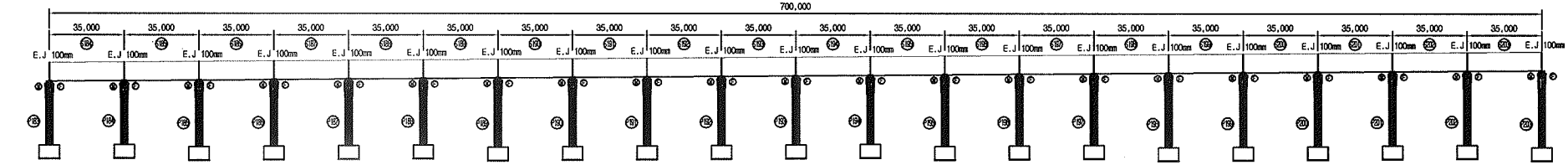
정지고가(7)



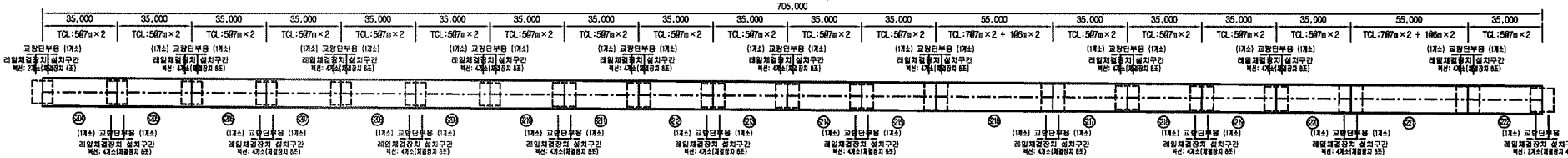
평 면
S = 1:1,000



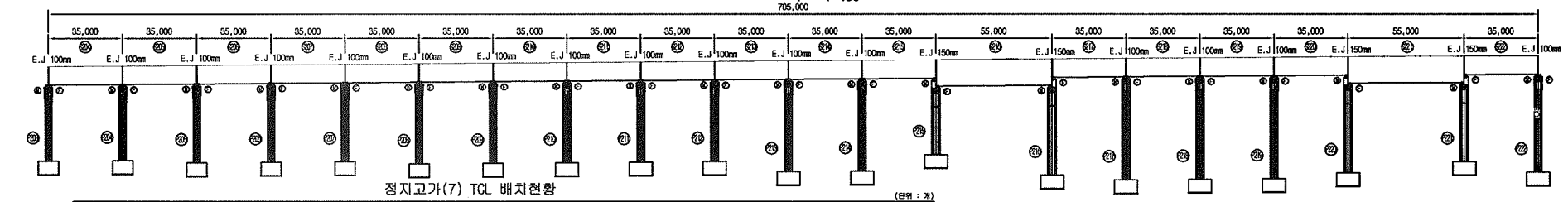
종 단 면 H = 1:1,000 V = 1:400



평 면
S = 1:1,000



종 단 면 H = 1:1,000 V = 1:400



정지고가(7) TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE										침 목 개 수		Cm Plate 개 수		교량단부용 레일체결장치 개 수		비 고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		C-TYPE		C'-TYPE							
	형 식	길 이	갯수	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	
S184-S215	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	32	-	-	-	-	10	320	-	-	-	-	-	-		3,392	30	960		256	
S216	PSC BOX	L=55.0m (54.60m)	1	-	-	-	-	12	12	2	2	2	2	-	-		170	48	48		8	
S217-S220	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	4	-	-	-	-	10	40	-	-	-	-	-	-		424	30	120		32	
S221	PSC BOX	L=55.0m (54.60m)	1	-	-	-	-	12	12	2	2	2	2	-	-		170	48	48		8	
S222	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	1	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-	-	-		106	30	30		8	
합 계				-		-		394		4		4		-			4,262		1,206		312	

NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Canplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(100mm)는 시공 시 상판의 연장, 신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하며 TCL의 길이는 변경하지 않는다. (단, TCL 사이 간격(100mm) 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 설치위치는 구조계산서를 상세하게 검토하여 감독자의 승인을 득한후 설치하여야 한다.
5. 교량단부용 레일체결장치를 설치한 개소를 제외한 구간은 저체결력 레일체결장치로 시공하여야 한다.

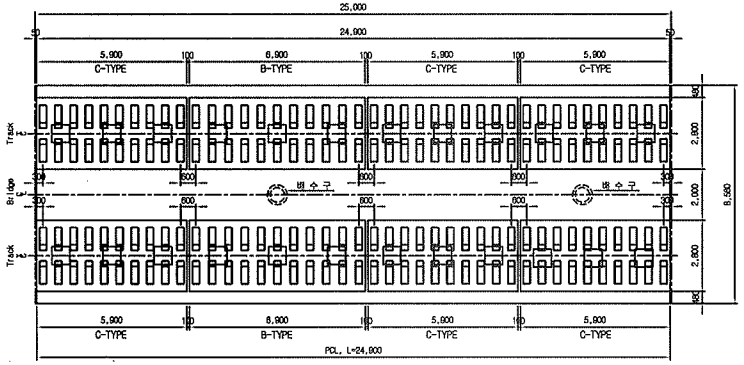
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 유 신											건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(26) 정지고가(7)	
		설계감리												건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
														노선방향	상하선	시설위치	오송-익산			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사														공 구	제1공구			
시공건명	호남고속철도 오송-익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		개정번호	날 짜	내 용								작성자	검토자	확인자	도면축척	H=1:1,000, V=1:400	관리번호	613 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166-093
																						표준버전	RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6)

복선교량 일반구간(1)

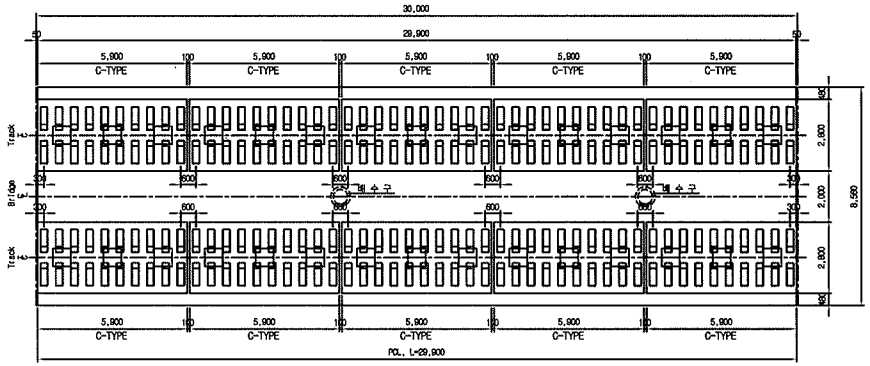
PCB(L=25.0m)

S=1:100



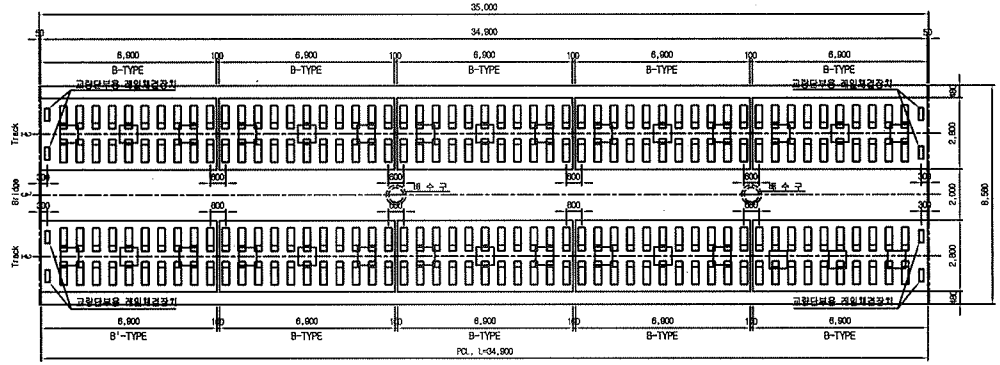
PCB(L=30.0m)

S=1:100



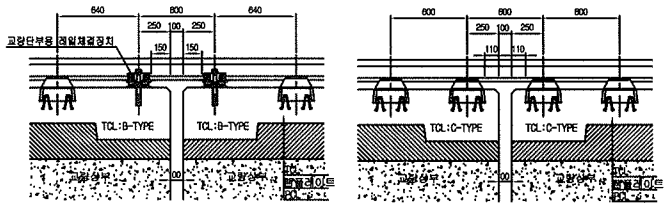
PCB(L=35.0m)

S=1:100



교량신축부 상세도

S=1:20



교량형식별 TCL 배치현황

(단위 : 개)

구 분		TCL TYPE A-TYPE	A'-TYPE	B-TYPE	B'-TYPE	C-TYPE	C'-TYPE	침목 개수	Cam Plat 개수	고광단부용 레일체결장치 개수	비 고
PSC BOX (복 선)	L=25.0m (24.90m)	-	-	2	-	6	-	82	24	-	신양교 갈산교
	L=30.0m (29.90m)	-	-	-	-	10	-	100	30	-	
	L=35.0m (34.90m)	-	-	10	-	-	-	106	30	8	

TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

구 분		길 이	침 목 간격	침 목 개수	Cam Plat 간격	Cam Plat 개수
8.0m	A-TYPE	7.90m	615mm	13개	2.00m	4개
	A'-TYPE	7.85m	615mm	13개	2.00m	4개
7.0m	B-TYPE	6.90m	640mm	11개	2.33m	3개
	B'-TYPE	6.85m	640mm	11개	2.33m	3개
8.0m	C-TYPE	5.90m	800mm	10개	2.00m	3개
	C'-TYPE	5.85m	800mm	10개	2.00m	3개

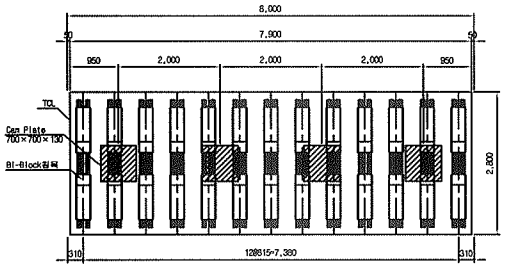
NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 고광신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(기본간격100mm)는 시공 시 상판의 연장, 교량신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하다.
   (단, TCL 사이 간격 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 배치는 일반적인 경우이므로 "교량별 TCL 배치도"에 따라 주의하여 시공하여야 한다.
   ※ 교량 상 레일체결장치는 기본적으로 "저체결력 레일체결장치" 임.

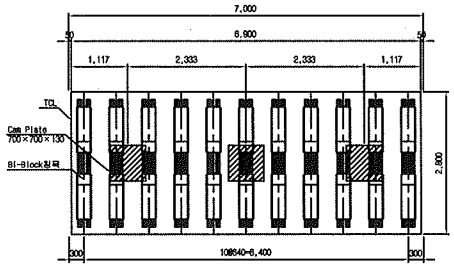
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동일기술공단 중합건축사사무소							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6) 복선교량 일반구간(1)		
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산				
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상현		운영코드		공 구	제1공구				
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	관리번호	579 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002188 059
																표준버전	RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)

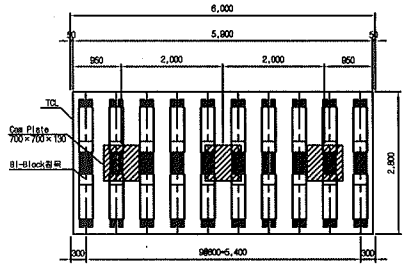
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



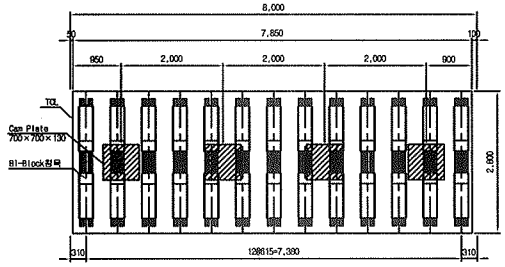
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



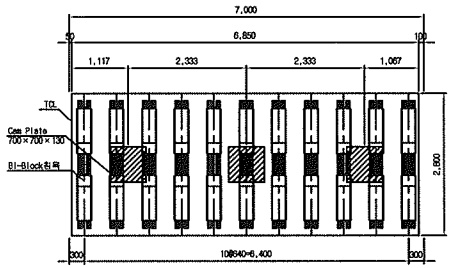
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



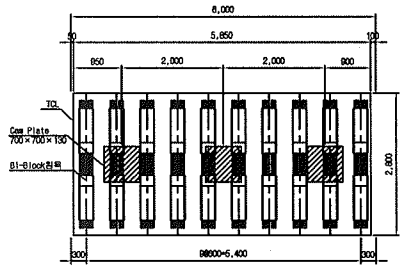
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



B'-TYPE
L=7.0m(6.85m)



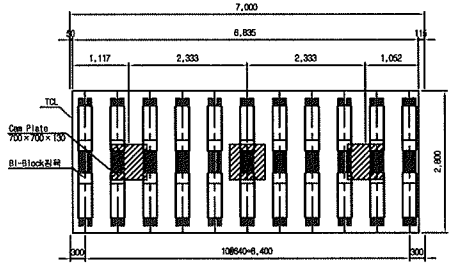
C'-TYPE
L=6.0m(5.85m)



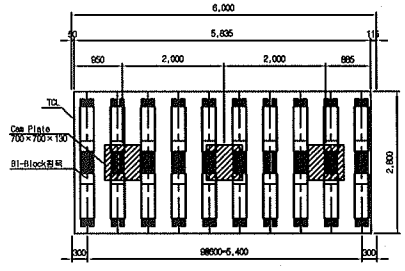
TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

구 분		길 이	침 목		Cam Plate	
			배치간격	수량	배치간격	수량
8.0m	A-TYPE	7.90m	615mm	13개	2.00m	4개
	A'-TYPE	7.85m	615mm	13개	2.00m	4개
7.0m	B-TYPE	6.90m	640mm	11개	2.33m	3개
	B'-TYPE	6.85m	640mm	11개	2.33m	3개
	B"-TYPE	6.835m	640mm	11개	2.33m	3개
6.0m	C-TYPE	5.90m	600mm	10개	2.00m	3개
	C'-TYPE	5.85m	600mm	10개	2.00m	3개
	C"-TYPE	5.835m	600mm	10개	2.00m	3개

B"-TYPE
L=7.0m(6.835m)



C"-TYPE
L=6.0m(5.835m)



NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
   (교량신축구간 시공상세도 참조)
3. 교량신축구간 교량단부용 레일체결장치 설치는 교량단부용 레일체결장치 설치 일반도 참조

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동일기술공단							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 오송~익산간 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)	
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계관명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
시공관명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리			2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상면	분야코드		공 구	제1공구			
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	1:50	편철번호	572 OF 735	구도면번호	도면번호	09002166-052
															표준버전	RAIL v1.1(2009)

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1423
시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1423**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K713 ~ 63K998 (환) 63K648.664 ~ 64K933.664		

내용(Contents) :

타설전 침목살수여부, 레미콘 시험항목별 품질시험, 레미콘 타설 기록여부, 진동기 적정 사용 여부, 안전관리상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	박상길	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월21일	2014년02월21일	2014년02월21일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1423	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월21일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K713 ~ 63K998 (환) 63K648.664 ~ 64K933.664
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월21일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point	7 TCL 타설(타설 중 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H		

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

사진대지

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월21일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	계도공영(주) / 호남고속철도 계도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 계도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-022	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1423
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 중 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)	10.장소 10.Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K713 ~ 63K998 (환) 63K648.664 ~ 64K933.664
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140221	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140221
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	콘크리트 침목(하면,측면)은 신·구 콘크리트 구간 부착력 향상을 위하여 분무기를 이용 콘크리트타설 2시간 전 살수하였는가?	호남고속철도 계도1공구 공사시방서	A	A	
2	슈트타설시 콘크리트 타설 높이는 H=1.5m 이하로 유지하였는가?	호남고속철도 계도1공구 공사시방서	A	A	
3	레미콘 시험항목별 품질시험을 실시하였는가?(공기량:4.5±1.5%, 염화물:0.3kg/㎥,슬럼프:120±25㎜)	호남고속철도 계도1공구 공사시방서	A	A	
4	콘크리트 타설시 레미콘 출하시간, 도착시간, 타설시간, 타설량 등을 정확하게 기록 및 유지하였는가?	호남고속철도 계도1공구 공사시방서	A	A	
5	콘크리트가 레일, 침목체결장치 등에 묻지 않도록 보호대책을 수립 하였는가?	호남고속철도 계도1공구 공사시방서	A	A	
6	도상콘크리트 타설시 진동기를 사용하고 삽입간격(0.5m이하) 및 깊이(두께의 약 ⅔)를 준용하였는가?	호남고속철도 계도1공구 공사시방서	A	A	
7	침목저부 굳지 않는 콘크리트 품질확보를 위하여 양생되기 전 침목을 밟지 않도록 사전 교육을 실시하였는가?	호남고속철도 계도1공구 공사시방서	A	A	
8	1일 콘크리트 타설 마무리 지점에 합판거푸집을 견고하게 설치하였는가?	호남고속철도 계도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	박상길
조직 / 소속명 Company / Position	계도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140221	20140221

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-022	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1423

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과		22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
			20.시공사 20.Constructor	21.감리단 21.Supervisor	
9	콘크리트 타설 후 습윤상태로 노출면이 마르지 않도록 보호하였는가?(지상구간 액상피막형성제를 10~12m간격으로 즉시 살포)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
10	1,2차 미장작업시 목손을 사용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
11	타설 전 안전교육 실시 및 안전보호구 착용 상태를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
12	레미콘 차량 유도원을 배치하고 식별 가능한 표식(완장 등)을 착용하고 있는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
13	타설 후 안전시설물을 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
14	타설 후 정리정돈 및 안전수칙 미비사항을 점검하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

정지고가 (상) TCL 검측기록부-타설중

현-63K713~63K998 환-63K648.664~64K933.664

2014. 02 . 21

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

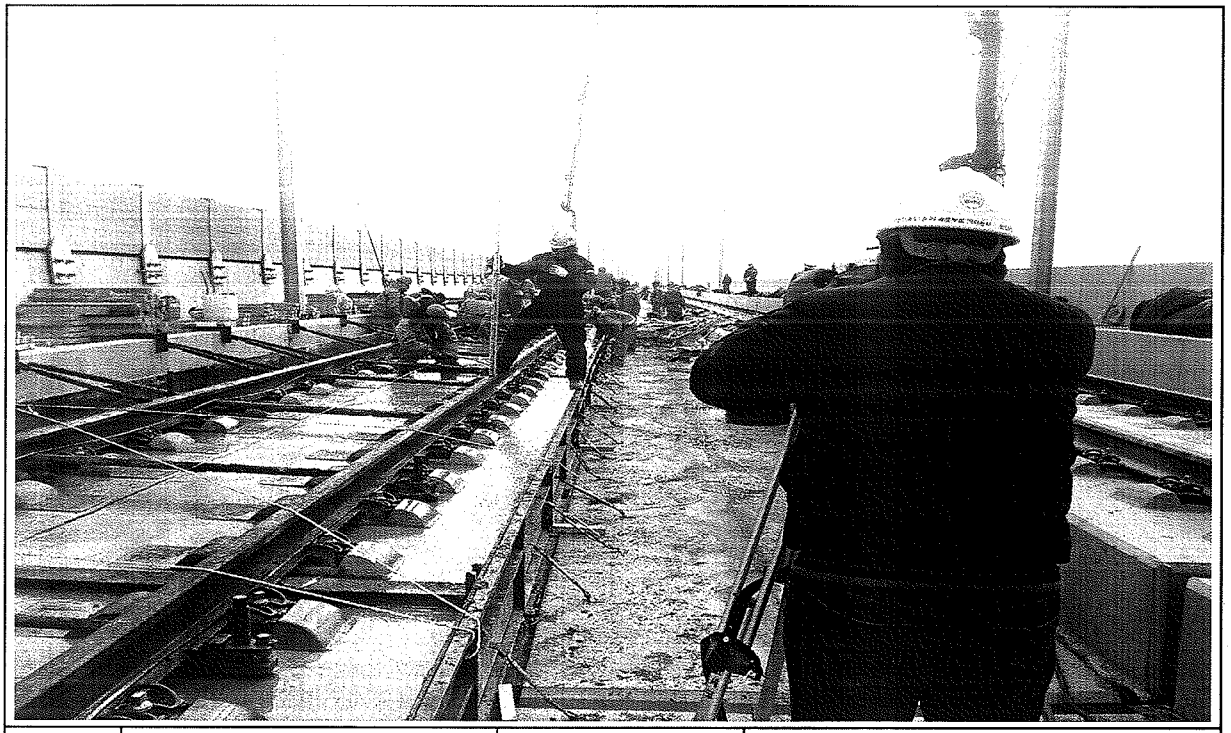
2014년 02월 21일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

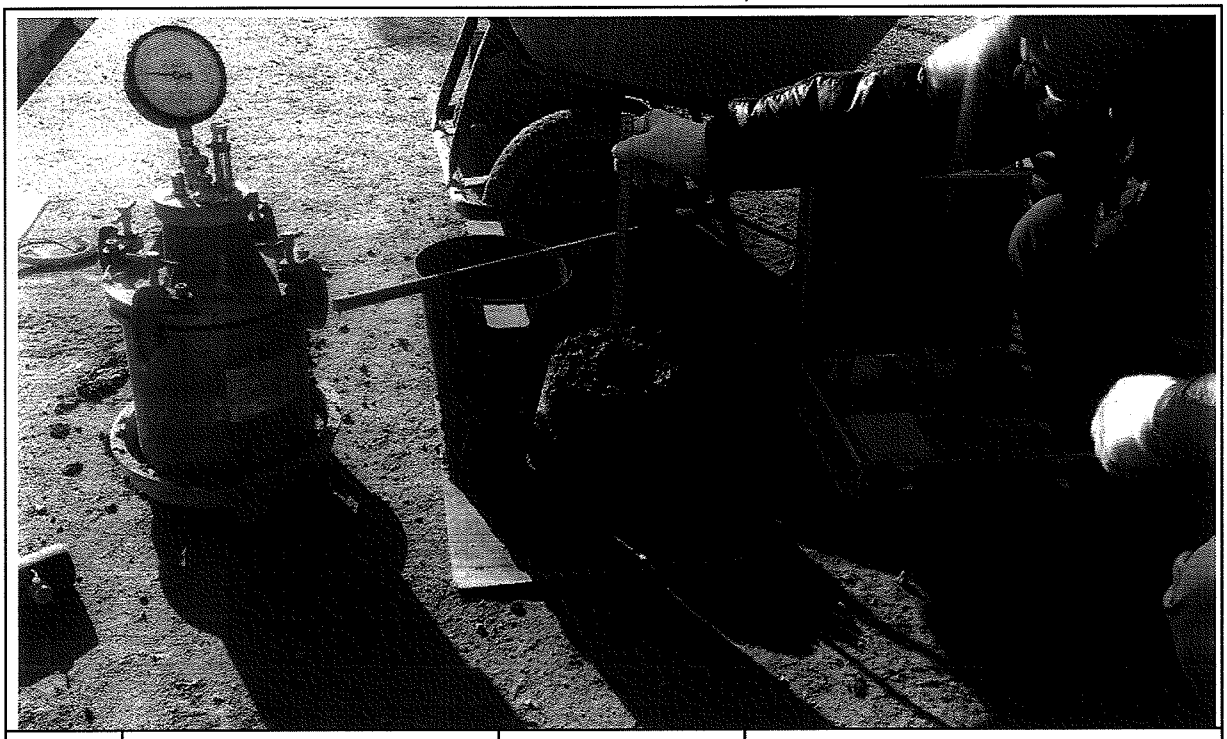
일자	2014.02.21	사진설명	콘트리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.02.21	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.02.21	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 21 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				허준영	680904-5200782 태성		
				신태경	670[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				기용팡	720324-5103293		기용팡
				허명일	670129-5760393		
				박동보	610300-5[illegible]		
				제종대	[illegible]		
				변영은	670585-1[illegible]		
				김호수	[illegible]		
				김강원	640[illegible]		
				한상원	[illegible]		
				양승철	[illegible]		
				유광욱	550115-1[illegible]		
				김진욱	[illegible]		
				서영남	[illegible]		
				변용구	551119-1396128		
				권영원	460301-1[illegible]		
				이광자	510530-2[illegible]		
				이영덕	560618-1[illegible]		
				김재원	560228-1[illegible]		
				전보빈	670228-1[illegible]		
				최윤수	[illegible]		
				구기홍			
				노영식	661224-5300490		
				이기석	[illegible]		
				김백현	[illegible]		
				정태국	[illegible]		
				탁대영	800225-1[illegible]		

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1424
시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1424**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K713 ~ 63K998 (환) 63K648.664 ~ 64K933.664		

내용(Contents) :

스핀들 제거시기 적정여부, 거푸집 제거 시기 적정여부, 콘크리트 양생관리상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	박상길	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월22일	2014년02월22일	2014년02월22일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1424	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월22일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K713 ~ 63K998 (환) 63K648.664 ~ 64K933.664
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월22일 / 10:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0
	8 TCL 타설(타설 후 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H		
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point			
10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등) 10.Remarks (ITC, Attachment, etc) 사진대지			

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월22일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-023	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1424
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 후 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)	10.장소 10.Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K713 ~ 63K998 (환) 63K648.664 ~ 64K933.664
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140222	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140222
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	스핀들은 도상의 변형이 발생되지 않는 시점에 제거되었는가?(1차 타설 후 철구(중량4 kg,지름100㎜)자국지름 약 25~40㎜ 1바퀴 이완)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	거푸집 제거 시기는 적정한가?(콘크리트 강도가 자중 및 시공 중에 가해지는 강도 이상일 때)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	콘크리트 양생관리는 적정한가?(한중, 서중시 양생계획에 의거 시행하였는지 여부)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	박상길
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140222	20140222

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

정지고가(상) TCL 검측기록부-타설후

현-63K713~63K998 환-63K648.664~64K933.664

2014. 02 . 22

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

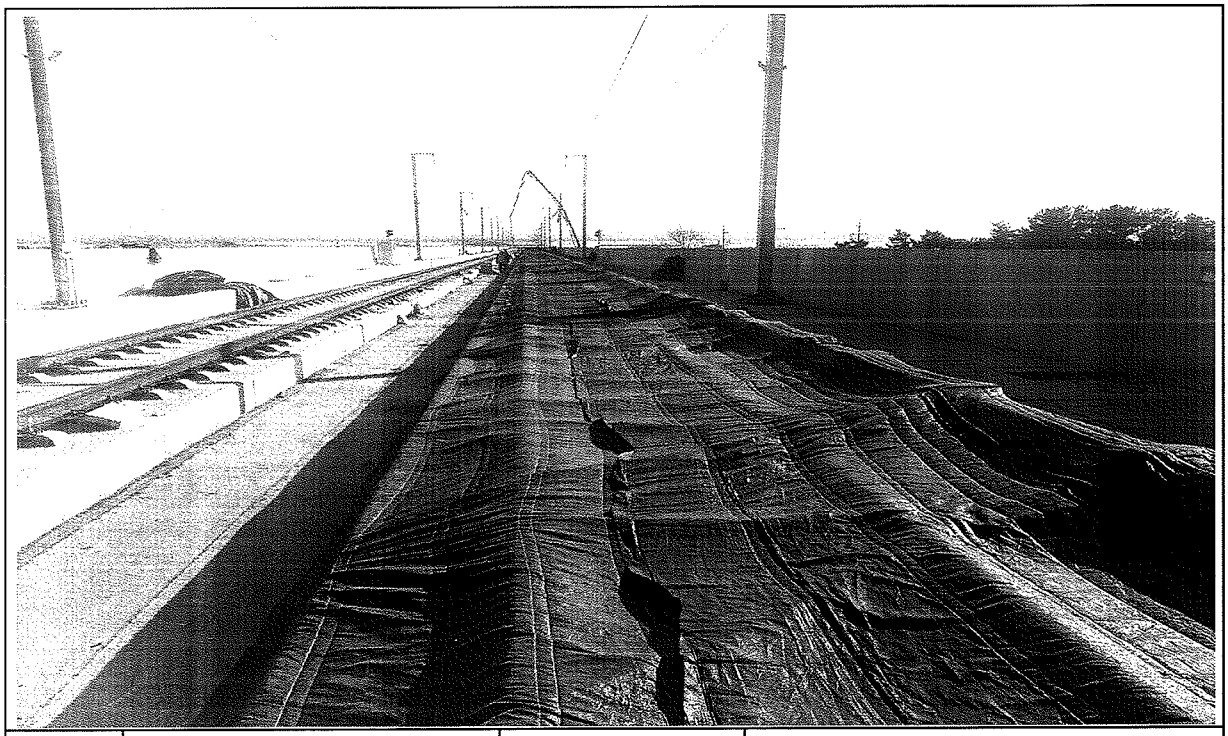
2014년 02월 22일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

일자	2014.02.22	사진설명	타설후확인

사 진 대 지



일자	2014.02.22	사진설명	양생

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1425
시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1425**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	호암교 (하) STA. (현) 47K090 ~ 47K340 (환) 47K056.869 ~ 47K306.850		

내용(Contents) :

침목간격, 선형 및 con'c 타설 두께, 철근절연상태, 철근배근 및 조립상태, 거푸집 설치상태, 궤광수직받침대 설치상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	최정호	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월20일	2014년02월20일	2014년02월20일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1425	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월20일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	호암교 (하) STA. (현) 47K090 ~ 47K340 (환) 47K056.869 ~ 47K306.850
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월20일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0
	6 TCL 타설(타설 전 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H		
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point			

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

3차원측정기록부,검측기록부,표준단면도,철근배근도,사진대지,침목배치도,공사참여실명부

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월20일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-021	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1425
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 전 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)	10.장소 10.Location	호암교 (하) STA. (현) 47K090 ~ 47K340 (환) 47K056.869 ~ 47K306.850
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140219	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140220
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	침목배치 간격은 시공상세도에 의거 배열하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	침목배열은 레일 체결시 이상응력이 발생하지 않도록 궤도축에 직각이 되도록 배치 및 부설하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	궤광 수직 받침대는 침목사이 수직으로 부설하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
4	선형(궤간, 수평, 방향, 고저) 및 타설 두께에 대한 검측을 시행하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
5	철근 절연 간격재는 간격유지 및 이탈되지 않도록 견고히 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
6	궤광조립 완료 후 궤도/신호분야 감리원 입회하에 콘크리트 타설전 절연측정을 시행 하였는가? (2㏁이상)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
7	철근배근 및 조립, 거푸집 설치 시공상태가 시공상세도 및 철근가공 조립도에 의거 시행하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
8	거푸집은 콘크리트 타설시 변형이 없도록 단면형상에 맞게 거푸집 외측을 지지대로 지지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140219	20140220

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	**궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구**		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-021	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1425

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과		22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
			20.시공사 20.Constructor	21.감리단 21.Supervisor	
9	거푸집은 콘크리트 타설 전에 깨끗이 닦고 유지류를 발라 사용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
10	콘크리트 타설 전 레미콘 공장의 현장을 방문하여 이상 유무를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
11	작업 전 안전교육 실시 및 안전보호구 착용 상태를 점검하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
12	작업 후 정리정돈 상태를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

호암교(하) TCL 검측기록부

현-47K090~47K340 환-47K056.869~47K306.850

2014. 02. 20

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	호암교 하선		
시작(현) :	47k079.511	종점구간:	47k351.154
시작(환) :	47k046.381	종점구간:	47k318.014
시작(현) :	47k090.000	종점구간:	47k340.000
시작(환) :	47k056.869	종점구간:	47k306.850

구 성 요 소 : Rheda 2000
작 업 날 짜 : 2014.02.20
측 량 자 : 송 기 웅 (인)
Trolley system : GRP System FX
토탈스테이션 번호 : Leica 1200
확인자(감리단): (인)
확인자(시공사) : 송 기 웅 (인)

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
												Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)							Right 1 Left -1
0	1	47079.511	47046.381	0.3	-0.1	0.1	-0.4	-0.4	-0.3	-1.0	0.2	-	-	-	-	-	-	1
1	2	47081.380	47048.250	0.2	0.5	0.2	-0.1	-0.4	0.3	-1.5	-0.8	5	0.3	0.3	-	-	-	1
2	3	47083.298	47050.168	0.1	0.7	0.2	0.6	-0.1	0.0	-1.5	-0.9	6	0.0	0.6	-	-	-	1
3	4	47085.239	47052.109	0.2	0.3	0.1	0.3	-0.1	0.2	-1.2	-0.7	7	0.2	-0.3	-	-	-	1
4	5	47086.516	47053.386	0.0	0.6	0.1	0.0	-0.7	-0.7	-0.7	0.1	8	-0.2	0.7	-	-	-	1
5	6	47088.381	47055.251	-0.1	0.1	-0.3	0.3	-0.1	0.3	-0.6	0.5	9	-0.6	0.4	-	-	-	1
6	7	47090.282	47057.152	0.1	0.0	-0.3	0.3	-0.3	-0.1	-0.5	0.4	10	0.0	0.3	-	-	-	1
7	8	47092.232	47059.102	-0.1	0.6	-0.2	0.9	0.0	0.4	-0.8	0.7	11	-0.4	0.5	-	-	-	1
8	9	47093.510	47060.380	0.2	-0.2	-0.1	-0.3	-0.4	-0.1	-1.1	0.5	12	0.3	-0.2	-	-	-	1
9	10	47095.390	47062.260	0.4	-0.3	0.6	-0.3	-0.2	-0.5	-0.9	-0.1	13	0.3	-0.3	-	-	-	1
10	11	47097.341	47064.211	0.1	-0.3	0.1	-0.2	-0.4	-0.6	-1.5	-0.5	14	-0.3	-0.3	-	-	-	1
11	12	47099.130	47066.000	0.3	0.1	0.0	0.2	-0.3	-0.2	-1.6	-0.7	15	0.4	0.5	-	-	-	1
12	13	47100.433	47067.303	-0.2	0.0	0.0	0.5	0.3	-0.1	-0.8	-0.4	16	-0.5	-0.1	-	-	-	1
13	14	47102.336	47069.206	0.0	-0.1	-0.2	-0.1	0.2	0.3	-1.0	0.4	17	-0.3	0.0	-	-	-	1
14	15	47104.227	47071.097	0.3	-0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.4	-0.9	0.4	18	0.3	0.1	-	-	-	1
15	16	47106.134	47073.004	-0.2	-0.5	-0.2	-0.2	0.4	-0.2	-0.4	0.4	19	-0.3	-0.3	-	-	-	1
16	17	47107.475	47074.345	0.2	0.0	0.1	0.2	-0.1	-0.1	-1.4	-0.2	20	-0.4	0.2	-	-	-	1
17	18	47109.305	47076.175	0.2	-0.1	-0.3	0.1	0.3	0.5	-1.3	-0.1	21	0.0	0.0	-	-	-	1
18	19	47111.208	47078.078	0.0	-0.3	-0.2	-0.1	0.6	0.7	-0.8	0.3	22	0.0	0.3	-	-	-	1
19	20	47113.171	47080.041	0.1	-0.2	0.1	0.2	0.0	-0.4	-1.2	0.2	23	-0.4	0.5	-	-	-	1
20	21	47114.432	47081.302	0.5	-0.2	0.0	0.3	-0.2	0.1	-1.2	0.1	24	-0.5	-0.1	-	-	-	1
21	22	47116.310	47083.180	0.2	-0.2	-0.1	-0.2	-0.1	0.0	-1.1	-0.6	25	-0.5	-0.1	-	-	-	1
22	23	47118.262	47085.132	0.0	-0.4	-0.7	-0.5	0.4	-0.2	-1.4	-0.2	26	-0.9	-0.7	-	-	-	1
23	24	47120.159	47087.029	0.5	-0.5	-0.4	-1.0	-0.3	-0.5	-1.3	-0.4	27	-0.4	-0.8	-	-	-	1
24	25	47121.433	47088.303	0.3	0.0	-0.6	-0.5	-0.1	0.0	-0.5	0.6	28	0.8	-0.3	-	-	-	1
25	26	47123.307	47090.177	0.7	0.1	0.5	-0.4	0.6	0.2	-1.2	0.0	29	0.0	0.7	-	-	-	1
26	27	47125.224	47092.094	0.9	0.5	0.3	1.0	0.2	0.4	-0.9	0.6	30	0.8	0.6	-	-	-	1
27	28	47127.163	47094.033	0.9	0.5	0.8	0.4	-0.1	-0.6	-1.1	0.0	31	0.5	0.2	-	-	-	1
28	29	47128.438	47095.308	0.2	0.5	-0.2	0.0	0.4	0.4	-1.2	-0.2	32	-0.2	0.3	-	-	-	1
29	1	47130.264	47097.134	0.6	-0.5	0.2	-0.9	-0.2	-0.2	-1.5	-0.4	33	0.3	-0.7	-	-	-	1
30	2	47132.220	47099.090	0.1	0.1	-0.3	-0.4	0.5	0.7	-1.1	-0.1	34	-0.3	-0.6	-	-	-	1
31	3	47134.171	47101.041	0.4	0.5	0.0	-0.4	0.0	-0.3	-1.0	0.0	35	0.6	0.0	-	-	-	1
32	4	47135.443	47102.313	0.4	0.4	0.6	-0.3	0.0	-0.7	-1.1	0.4	36	0.1	0.5	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
												Verification Point (확인점)	Max (±2mm)		Verification Point (확인점)	Max (±5mm)		
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)		Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
33	5	47137.316	47104.186	0.4	0.5	0.1	0.4	-0.2	0.3	-1.0	0.3	37	-0.1	-0.1	-	-	-	1
34	6	47139.260	47106.130	0.4	0.9	-0.1	0.2	0.3	0.3	-1.0	-0.4	38	0.6	0.2	-	-	-	1
35	7	47141.146	47108.016	-0.2	0.7	0.0	-0.2	0.7	0.4	-1.5	-1.0	39	-0.6	-0.4	-	-	-	1
36	8	47142.404	47109.274	0.3	0.1	0.0	-0.8	-0.5	-0.7	-1.3	-1.1	40	-0.2	-1.4	-	-	-	1
37	9	47144.321	47111.191	0.5	0.7	0.1	-0.6	0.0	0.2	-0.6	0.1	41	-0.2	-0.4	-	-	-	1
38	10	47146.233	47113.103	-0.2	0.9	-0.8	0.0	0.3	0.5	-0.5	0.9	42	-0.8	0.3	-	-	-	1
39	11	47148.158	47115.028	0.3	0.9	-0.1	0.6	0.2	0.4	-0.2	0.8	43	-0.2	-0.3	-	-	-	1
40	12	47149.441	47116.311	0.4	1.3	0.1	0.3	-0.2	-0.3	-0.7	0.7	44	-0.1	0.2	-	-	-	1
41	13	47151.302	47118.172	0.6	0.9	0.3	0.0	-0.2	-0.3	-1.4	0.0	45	0.0	0.4	-	-	-	1
42	14	47153.245	47120.115	0.4	0.3	0.0	0.0	-0.2	-0.4	-1.0	0.3	46	0.0	-0.2	-	-	-	1
43	15	47155.164	47122.034	0.3	1.0	0.0	0.6	0.1	0.2	-1.4	1.0	47	0.2	0.4	-	-	-	1
44	16	47156.433	47123.303	0.3	0.9	0.4	0.5	0.1	-0.5	-1.4	0.9	48	0.0	0.2	-	-	-	1
45	17	47158.320	47125.190	0.4	0.3	0.2	-0.2	0.2	0.0	-1.3	1.0	49	-0.4	0.1	-	-	-	1
46	18	47160.236	47127.106	0.3	0.4	-0.4	0.4	-0.1	-0.2	-2.4	-0.3	50	-0.1	-0.3	-	-	-	1
47	19	47162.177	47129.047	-0.1	0.4	-0.4	-0.1	0.6	0.1	-2.3	-1.0	51	0.0	-0.6	-	-	-	1
48	20	47163.425	47130.295	0.2	0.5	0.4	-0.3	0.2	-0.2	-2.3	-1.0	52	0.2	-0.2	-	-	-	1
49	21	47165.301	47132.171	0.7	0.0	0.8	-0.5	0.1	-0.2	-2.1	-1.2	53	0.4	-0.9	-	-	-	1
50	22	47167.250	47134.120	0.3	0.5	0.2	-0.2	0.5	-0.1	-1.3	0.2	54	0.2	-0.1	-	-	-	1
51	23	47169.132	47136.002	-0.2	0.8	-0.1	0.4	0.4	0.2	-1.3	0.1	55	-0.2	0.4	-	-	-	1
52	24	47170.406	47137.276	-0.1	0.5	0.0	0.3	0.3	0.2	-0.9	0.5	56	0.5	0.6	-	-	-	1
53	25	47172.302	47139.172	0.1	0.7	0.5	0.9	0.6	0.4	-1.5	-0.3	57	0.8	0.8	-	-	-	1
54	26	47174.208	47141.078	-0.1	0.4	0.3	0.5	0.2	-0.1	-1.4	-0.3	58	0.9	-0.1	-	-	-	1
55	27	47176.145	47143.015	-0.1	0.2	0.6	-0.3	0.1	-0.2	-1.4	0.5	59	0.2	0.2	-	-	-	1
56	28	47177.387	47144.257	-0.4	-0.2	-0.4	-0.1	0.2	0.8	-1.2	0.2	60	0.0	-0.7	-	-	-	1
57	29	47179.281	47146.151	-0.4	-0.1	-0.3	-0.6	0.3	0.3	-1.1	-0.3	61	-0.3	-0.6	-	-	-	1
58	30	47181.200	47148.070	-0.7	0.5	-0.9	0.0	0.3	0.2	-1.9	-1.3	62	-0.5	0.5	-	-	-	1
59	31	47183.115	47149.985	0.0	-0.1	-0.2	-0.1	-0.6	-0.6	-1.4	-0.4	63	0.5	-0.7	-	-	-	1
60	32	47184.393	47151.263	-0.1	0.5	0.2	-0.1	0.0	-0.2	-0.8	-0.1	64	-0.2	0.1	-	-	-	1
61	33	47186.277	47153.147	0.2	0.5	-0.1	0.2	0.1	0.4	-0.6	-0.2	65	-0.9	0.1	-	-	-	1
62	34	47188.203	47155.073	0.2	0.0	-0.2	-0.3	0.0	-0.1	-1.0	0.4	66	0.1	0.3	-	-	-	1
63	35	47190.096	47156.966	-0.3	0.6	-0.7	0.9	0.2	0.3	-0.7	-0.2	67	-0.7	0.5	-	-	-	1
64	36	47191.399	47158.269	0.3	0.3	-0.4	0.2	-0.3	-0.3	-0.4	0.6	68	-0.3	-0.3	-	-	-	1
65	37	47193.261	47160.131	0.4	0.3	-0.5	-0.2	0.1	0.3	-1.4	-0.2	69	1.1	-0.2	-	-	-	1
66	38	47195.165	47162.035	0.4	-0.3	-0.2	-0.7	-0.1	-0.4	-0.5	0.1	70	0.0	-0.7	-	-	-	1
67	39	47197.098	47163.968	0.7	0.1	0.1	-0.2	0.0	-0.4	-1.0	0.0	71	0.3	-0.1	-	-	-	1
68	40	47198.382	47165.252	0.9	0.5	0.2	0.3	-0.2	-0.6	-1.2	0.0	72	0.9	0.3	-	-	-	1
69	1	47200.251	47167.121	0.6	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	-0.6	0.6	73	-0.7	0.0	-	-	-	1
70	2	47201.601	47168.471	0.6	0.3	0.3	-0.2	0.4	0.4	-1.0	0.1	74	-0.4	0.8	-	-	-	1
71	3	47202.319	47169.189	0.7	0.2	0.2	0.7	0.4	0.3	-1.2	-0.8	75	0.3	-0.2	-	-	-	1
72	4	47204.171	47171.041	0.2	0.1	-0.1	-0.2	0.1	-0.7	-1.2	-0.8	76	-0.6	0.2	-	-	-	1
73	5	47205.480	47172.350	0.3	0.5	-0.5	0.6	0.0	0.4	-1.1	0.6	77	0.2	0.8	-	-	-	1
74	6	47207.350	47174.220	0.5	-0.5	0.0	-0.2	0.1	-0.1	-0.4	1.2	78	0.8	-0.9	-	-	-	1
75	7	47209.278	47176.148	0.3	0.3	0.1	-0.1	0.8	0.5	-0.4	0.4	79	0.0	0.1	-	-	-	1
76	8	47211.220	47178.090	0.8	-0.1	0.6	-0.3	-0.4	-1.0	-1.7	-1.0	80	-0.1	0.1	-	-	-	1
77	9	47212.526	47179.396	0.5	-0.3	-0.4	-0.1	0.2	0.6	-1.6	-0.6	81	0.0	-0.4	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
												Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)							Right 1 Left -1
78	10	47214.348	47181.218	0.2	0.4	-0.7	0.3	0.3	0.3	-0.8	0.3	82	-0.6	0.6	-	-	-	1
79	11	47216.321	47183.191	0.2	0.2	-0.5	0.4	0.6	0.4	-0.7	0.1	83	-0.6	-0.1	-	-	-	1
80	12	47218.152	47185.022	0.9	-0.2	0.1	-0.5	-0.4	-0.4	-1.0	0.1	84	0.0	-0.6	-	-	-	1
81	13	47219.491	47186.361	0.9	0.1	0.1	-0.3	0.0	-0.1	-1.1	-0.7	85	0.6	-0.3	-	-	-	1
82	14	47221.365	47188.235	0.7	-0.2	0.4	-0.6	0.2	-0.3	-0.8	-0.4	86	-0.2	0.0	-	-	-	1
83	15	47223.258	47190.128	0.8	0.3	0.0	0.5	0.0	-0.2	-1.1	-0.6	87	-0.3	0.0	-	-	-	1
84	16	47225.202	47192.072	0.8	0.4	0.3	0.1	0.1	-0.2	-0.4	0.3	88	0.6	0.2	-	-	-	1
85	17	47226.497	47193.367	0.3	0.4	0.1	0.2	0.5	-0.3	-0.4	-0.1	89	-0.7	0.1	-	-	-	1
86	18	47228.407	47195.277	0.8	-0.2	-0.1	-0.5	0.2	0.0	-0.5	-0.1	90	0.0	-0.9	-	-	-	1
87	19	47230.294	47197.164	0.5	0.3	-0.2	-0.2	0.3	-0.3	-0.7	0.0	91	0.8	-0.2	-	-	-	1
88	20	47232.229	47199.099	0.2	0.2	0.2	-0.1	0.8	0.5	-0.3	0.9	92	-0.2	-0.1	-	-	-	1
89	21	47233.516	47200.386	0.9	0.3	0.7	0.1	0.2	0.2	-0.4	0.6	93	0.2	0.3	-	-	-	1
90	22	47235.401	47202.271	0.7	0.5	0.2	0.6	0.6	0.6	-0.7	0.7	94	0.6	0.5	-	-	-	1
91	23	47237.326	47204.196	0.0	0.3	0.1	0.5	0.3	0.5	-1.2	-1.0	95	-0.1	0.3	-	-	-	1
92	24	47239.235	47206.105	0.2	0.2	0.3	0.4	0.0	0.1	-1.0	-0.8	96	0.2	0.3	-	-	-	1
93	25	47240.492	47207.362	0.5	-0.1	0.6	0.1	0.0	0.1	-1.4	-1.2	97	1.1	-0.2	-	-	-	1
94	26	47242.261	47209.131	-0.1	-0.2	0.6	-0.2	-0.2	-0.7	-0.2	-0.2	98	0.6	-0.5	-	-	-	1
95	27	47243.611	47210.481	-0.1	-0.2	0.7	-0.4	-0.1	-0.5	-0.2	0.7	99	0.7	-0.4	-	-	-	1
96	28	47244.287	47211.157	-0.1	-0.2	0.4	-0.3	-0.1	-0.3	-0.2	0.8	100	0.5	-0.7	-	-	-	1
97	29	47246.197	47213.067	-0.7	0.0	0.1	-0.3	0.5	0.8	0.0	1.7	101	0.0	-0.5	-	-	-	1
98	30	47247.473	47214.343	-0.8	0.2	0.1	-0.1	0.4	-0.2	-0.9	-0.5	102	-0.7	-0.4	-	-	-	1
99	31	47249.364	47216.234	-0.5	0.1	-0.2	-0.2	0.2	0.5	-1.0	-0.2	103	-0.9	0.2	-	-	-	1
100	32	47251.283	47218.153	-0.8	0.3	-0.5	0.6	-0.3	0.4	-1.7	-1.0	104	-0.4	-0.3	-	-	-	1
101	33	47253.249	47220.119	-0.9	0.3	-0.3	-0.1	0.6	0.6	-0.4	0.2	105	-0.4	0.4	-	-	-	1
102	34	47254.517	47221.387	-0.3	0.3	0.5	0.5	-0.3	-0.2	-0.8	-0.2	106	0.6	0.6	-	-	-	1
103	35	47256.251	47223.121	-0.3	-0.3	-0.2	0.1	-0.7	-1.4	-0.7	0.2	107	0.5	0.1	-	-	-	1
104	36	47258.269	47225.139	-0.6	0.4	0.2	0.8	0.0	-0.1	-0.6	0.1	108	0.4	0.0	-	-	-	1
105	37	47260.114	47226.984	-0.8	-0.2	0.1	-0.6	-0.1	-0.5	-0.6	0.4	109	0.3	-1.2	-	-	-	1
106	38	47261.488	47228.358	-0.1	-0.4	0.4	-1.3	0.7	0.1	-0.9	0.0	110	-0.1	-0.9	-	-	-	1
107	39	47263.380	47230.250	-0.8	-0.4	0.0	-0.8	0.1	0.0	-0.7	0.2	111	-0.1	-1.3	-	-	-	1
108	40	47265.185	47232.055	-0.9	0.4	-0.4	-0.4	0.4	-0.1	-1.0	0.5	112	-0.4	0.0	-	-	-	1
109	41	47267.159	47234.029	-0.5	0.9	-0.1	0.6	0.6	0.5	-0.9	0.4	113	-0.1	0.1	-	-	-	1
110	1	47268.466	47235.336	-0.8	0.4	-0.1	-0.3	0.1	-0.9	-0.9	0.1	114	-0.8	0.4	-	-	-	1
111	1	47270.263	47237.133	-0.5	0.8	-0.6	0.8	0.5	0.0	-1.5	0.3	115	-0.3	0.0	-	-	-	1
112	2	47272.260	47239.130	-0.4	0.3	-0.3	-0.4	0.1	-0.8	-1.3	-0.7	116	-0.3	0.3	-	-	-	1
113	3	47274.161	47241.031	-0.7	0.7	-0.7	0.8	1.0	0.9	-1.0	-1.3	117	-0.1	0.6	-	-	-	1
114	4	47275.457	47242.327	0.1	0.0	0.6	0.0	0.5	-0.2	-1.8	-0.5	118	-0.2	0.2	-	-	-	1
115	5	47277.346	47244.216	-0.1	0.7	-0.4	1.0	0.9	0.8	-0.6	0.8	119	-0.1	0.4	-	-	-	1
116	6	47279.261	47246.131	0.0	-0.1	-0.1	-0.3	0.1	-0.3	0.3	0.7	120	-0.2	-0.2	-	-	-	1
117	7	47281.172	47248.042	-0.5	0.0	-0.8	-0.1	0.7	0.6	-1.3	-0.6	121	-1.0	0.2	-	-	-	1
118	8	47282.480	47249.350	0.3	-0.3	-0.3	-0.1	0.1	0.5	-1.4	-0.3	122	0.7	-0.2	-	-	-	1
119	9	47284.352	47251.222	0.1	0.2	0.4	0.4	0.4	0.0	-0.4	0.8	123	0.3	0.4	-	-	-	1
120	10	47286.313	47253.183	0.3	0.1	0.4	0.4	0.1	0.2	-0.7	0.8	124	0.0	0.2	-	-	-	1
121	11	47288.207	47255.077	0.6	-0.2	0.3	-0.1	-0.4	-0.1	-1.1	0.3	125	0.4	0.3	-	-	-	1
122	12	47289.492	47256.362	-0.3	-0.2	-0.4	0.3	0.4	0.6	-1.2	0.5	126	-0.2	-0.2	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
												Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)							Right 1 Left -1
123	13	47291.359	47258.229	-0.1	-0.3	0.1	-0.3	-0.1	-0.2	-1.5	0.2	127	-0.2	0.0	-	-	-	1
124	14	47293.264	47260.134	0.3	-0.1	0.3	0.2	-0.3	-0.6	-1.4	0.3	128	0.0	0.1	-	-	-	1
125	15	47295.219	47262.089	0.1	-0.5	-0.1	-0.3	-0.2	-0.5	-1.7	-1.1	129	0.4	-0.6	-	-	-	1
126	16	47296.469	47263.339	-0.2	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.8	-1.7	-1.0	130	-0.3	0.2	-	-	-	1
127	17	47298.351	47265.221	0.0	-0.3	0.0	-0.1	0.3	0.1	-1.7	-0.4	131	-0.3	0.2	-	-	-	1
128	18	47300.284	47267.154	0.2	-0.2	0.0	0.3	0.3	0.1	-0.6	-0.3	132	0.2	-0.3	-	-	-	1
129	19	47302.195	47269.065	-0.4	0.0	-0.2	-0.1	0.9	0.4	-0.7	0.2	133	-0.4	0.4	-	-	-	1
130	20	47303.452	47270.322	0.0	-0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	-1.3	-0.5	134	-0.2	0.4	-	-	-	1
131	21	47305.342	47272.212	0.2	-0.5	0.0	0.0	0.2	0.5	-0.3	0.6	135	0.3	-0.4	-	-	-	1
132	22	47307.260	47274.130	-0.2	0.1	-0.1	0.2	0.5	0.0	-0.9	0.1	136	0.1	0.0	-	-	-	1
133	23	47309.167	47276.037	-0.1	-0.3	0.3	-0.3	0.0	-0.5	-0.8	0.3	137	0.3	-0.1	-	-	-	1
134	24	47310.445	47277.315	0.2	-0.5	0.7	-0.2	-0.3	-0.4	-0.9	0.2	138	0.6	-0.8	-	-	-	1
135	25	47312.346	47279.216	-0.1	-0.1	0.4	-0.4	0.5	0.2	-1.0	0.4	139	-0.5	-0.4	-	-	-	1
136	26	47314.285	47281.155	-0.4	0.0	-0.6	-0.3	0.5	0.9	-1.1	0.4	140	-0.6	0.0	-	-	-	1
137	27	47316.211	47283.081	-0.5	-0.3	-0.6	-0.3	0.1	-0.1	-1.1	0.0	-	-	-	-	-	-	1
138	28	47317.488	47284.358	-0.5	0.3	0.0	0.2	0.3	-0.4	-1.4	-0.4	-	-	-	-	-	-	1
139	29	47319.367	47286.237	0.2	0.3	0.3	0.3	-0.4	-0.5	-1.5	0.0	-	-	-	-	-	-	1
140	30	47321.285	47288.155	0.1	0.0	0.2	-0.3	0.2	0.3	-1.1	0.5	-	-	-	-	-	-	1
141	31	47323.234	47290.104	-0.5	0.1	-0.2	0.3	0.7	0.6	-1.0	0.6	-	-	-	-	-	-	1
142	32	47324.477	47291.347	-0.1	0.0	-0.5	-0.2	0.1	0.1	-1.5	0.0	-	-	-	-	-	-	1
143	33	47326.394	47293.254	-0.1	0.3	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-1.6	-0.2	-	-	-	-	-	-	1
144	34	47328.295	47295.155	-0.3	-0.2	0.2	-0.1	0.1	-0.2	-1.6	-0.3	-	-	-	-	-	-	1
145	35	47330.183	47297.043	0.4	0.2	0.3	0.2	0.0	0.3	-1.5	0.2	-	-	-	-	-	-	1
146	36	47331.488	47298.348	0.1	0.5	0.7	0.5	0.0	-0.1	-1.4	-0.1	-	-	-	-	-	-	1
147	37	47333.367	47300.227	-0.5	-0.1	-0.2	-0.4	0.3	0.2	-1.3	-0.1	-	-	-	-	-	-	1
148	38	47335.280	47302.140	0.1	0.0	-0.2	-0.6	-0.3	0.0	-1.7	-0.5	-	-	-	-	-	-	1
149	39	47337.166	47304.026	-0.6	0.0	-0.9	-0.1	0.1	0.0	-1.3	0.4	-	-	-	-	-	-	1
150	1	47338.452	47305.312	-0.3	0.3	-0.1	-0.4	0.1	-0.8	-1.2	0.1	-	-	-	-	-	-	1
151	1	47340.304	47307.164	0.3	0.6	0.3	0.1	-0.3	-0.2	-1.2	0.2	-	-	-	-	-	-	1
152	2	47342.235	47309.095	0.3	0.1	0.2	-0.3	0.1	-0.1	-1.7	-0.3	-	-	-	-	-	-	1
153	3	47344.170	47311.030	-0.2	0.7	0.1	0.0	0.9	0.2	-1.3	-0.3	-	-	-	-	-	-	1
154	4	47345.471	47312.331	0.0	0.5	0.3	0.2	-0.1	-0.3	-1.4	0.5	-	-	-	-	-	-	1
155	5	47347.382	47314.242	0.1	0.4	-	-	0.2	-	-1.4	-	-	-	-	-	-	-	1
156	6	47349.264	47316.124	-0.3	0.7	-	-	0.7	-	-1.0	-	-	-	-	-	-	-	1
157	7	47351.154	47318.014	-0.3	0.3	-	-	0.2	-	-1.9	-	-	-	-	-	-	-	1

호암교(하) 검측기록부

시공사 확인자 : (인)
감리단 확인자 :

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
47km090.000	47km 056.869	388	389	-1	-5	293	294	-1	-4	131.588	131.584	-1	-3	338	342	-4	-4	302	303	-1	-4	131.595	131.597	-2	-3	
47km095.000	47km 061.869	388	392	-4	-2	293	297	-4	-5	131.588	131.591	-3	-2	340	341	-1	-3	305	307	-2	-5	131.597	131.598	-1	-2	
47km100.000	47km 066.869	387	389	-2	-2	293	298	-5	-2	131.587	131.589	-2	-1	342	344	-2	-2	305	308	-3	-3	131.599	131.599	0	-2	
47km105.000	47km 071.868	386	391	-5	-4	293	294	-1	-1	131.586	131.588	-2	-1	345	346	-1	-5	305	309	-4	-3	131.602	131.603	-1	-3	
47km110.000	47km 076.868	386	387	-1	-3	293	295	-2	-1	131.586	131.587	-1	-3	347	350	-3	-2	305	308	-3	-4	131.604	131.606	-2	-1	
47km115.000	47km 081.868	385	388	-3	-2	293	297	-4	-4	131.585	131.588	-3	1	349	351	-2	-1	305	307	-2	-2	131.606	131.606	1	-2	
47km120.000	47km 086.868	384	387	-3	-1	293	296	-3	-3	131.584	131.586	-2	0	352	353	-1	-4	305	306	-1	-1	131.609	131.608	1	1	
47km125.000	47km 091.867	383	387	-4	-1	293	296	-3	-2	131.583	131.584	-1	-2	354	359	-3	-3	305	305	0	-5	131.611	131.613	-2	-3	
47km130.000	47km 096.867	383	388	-5	-3	293	294	-1	-4	131.583	131.585	-2	-1	356	354	-3	-2	305	306	-1	-3	131.613	131.616	-3	-2	
47km135.000	47km 101.867	382	385	-3	-4	293	296	-3	-5	131.582	131.584	-2	-1	359	363	-4	-1	305	309	-2	-1	131.616	131.616	0	-1	
47km140.000	47km 106.866	381	382	-1	-5	293	297	-4	-2	131.581	131.584	-3	-3	361	366	-5	-3	305	309	-4	-2	131.618	131.619	-1	-1	
47km145.000	47km 111.866	381	383	-2	-2	293	298	-5	-3	131.581	131.582	-1	-2	363	368	-5	-2	305	310	-5	-1	131.620	131.623	-3	-3	
47km150.000	47km 116.866	380	384	-4	-2	293	295	-2	-2	131.580	131.582	-2	-1	366	369	-3	-4	305	306	-1	-4	131.623	131.625	-2	-3	
47km155.000	47km 121.865	379	379	0	-1	293	294	-1	-1	131.579	131.580	-1	-1	368	369	-1	-5	305	309	-2	-3	131.625	131.628	-3	-2	
47km160.000	47km 126.865	378	379	-1	-1	293	294	-1	-1	131.578	131.579	-1	-2	370	373	-3	-1	305	309	-4	-2	131.627	131.628	-1	-1	
47km165.000	47km 131.865	378	382	-4	-4	293	295	-2	-4	131.578	131.580	-2	-3	372	374	-2	-2	305	306	-1	-3	131.629	131.631	-2	0	
47km170.000	47km 136.865	377	381	-4	-3	293	297	-4	-2	131.577	131.579	-2	-3	375	377	-2	-2	305	310	-5	-4	131.632	131.635	-3	-3	
47km175.000	47km 141.864	376	380	-4	-4	293	295	-2	-5	131.576	131.579	-3	-2	377	379	-2	-3	305	308	-3	-5	131.634	131.636	-2	-2	
47km180.000	47km 146.864	375	377	-2	-5	293	298	-5	-2	131.575	131.577	-2	-3	379	380	-1	-1	305	309	-4	-2	131.636	131.634	-3	1	
47km185.000	47km 151.864	375	378	-3	-2	293	294	-1	-4	131.575	131.578	-3	1	382	386	-4	-4	305	307	-2	-1	131.639	131.638	1	0	
47km190.000	47km 156.863	374	379	-3	-3	293	297	-4	-3	131.574	131.576	-2	0	384	385	-1	-5	305	308	-3	-2	131.641	131.644	-3	-3	
47km195.000	47km 161.863	373	374	-1	-1	293	296	-3	-2	131.573	131.577	-4	-2	386	384	-3	-2	305	306	-1	-4	131.643	131.645	-2	-2	
47km200.000	47km 166.863	373	375	-2	-2	293	296	-3	-1	131.573	131.575	-2	-3	389	392	-3	-3	305	304	-4	-1	131.646	131.647	-1	-3	
47km205.000	47km 171.862	372	374	-2	-4	293	295	-2	-4	131.572	131.573	-1	-2	391	393	-2	-2	305	306	-1	-3	131.648	131.649	-1	-1	
47km210.000	47km 176.862	371	372	-1	-2	293	294	-1	-3	131.571	131.572	-1	-2	393	398	-5	-3	305	307	-2	-2	131.650	131.652	-2	-1	
47km215.000	47km 181.862	370	375	-5	-3	293	297	-4	-3	131.570	131.573	-3	-3	396	399	-1	-4	305	308	-3	-4	131.653	131.656	-3	-2	
47km220.000	47km 186.862	370	374	-4	-3	293	298	-5	-4	131.570	131.572	-2	-1	398	399	-1	-1	305	310	-5	-5	131.655	131.658	-3	-3	
47km225.000	47km 191.861	369	371	-2	-2	293	296	-3	-2	131.569	131.572	-3	-2	400	403	-3	-5	305	309	-4	-1	131.657	131.658	-1	-2	
47km230.000	47km 196.861	368	373	-5	-1	293	297	-4	-1	131.568	131.569	-1	0	402	404	-2	-2	305	308	-3	-2	131.659	131.662	-3	0	
47km235.000	47km 201.861	368	369	-1	-4	293	295	-2	0	131.568	131.569	-1	1	405	409	-4	-4	305	309	-4	-3	131.662	131.663	-1	-1	
47km240.000	47km 206.860	367	369	-2	-5	293	294	-1	-3	131.567	131.569	-2	-1	407	408	-1	-3	305	310	-5	-2	131.664	131.667	-3	-1	
47km245.000	47km 211.860	366	368	-2	-2	293	294	-1	-3	131.566	131.569	-3	-2	409	409	0	-2	305	308	-3	-4	131.666	131.668	-2	-2	
47km250.000	47km 216.860	365	669	-4	-4	293	296	-3	-5	131.565	131.568	-3	-3	412	413	-1	-1	305	306	-1	-1	131.669	131.669	2	-3	
47km255.000	47km 221.859	365	367	-2	-3	293	297	-4	-4	131.565	131.567	-2	-3	414	418	-4	-4	305	309	-2	-3	131.671	131.672	-1	-3	P.C(현) 47K259 .421
47km260.000	47km 226.859	364	365	-1	-2	293	298	-5	-2	131.564	131.567	-3	-2	416	418	-2	-3	305	309	-2	-4	131.673	131.675	-2	-2	
47km265.000	47km 231.859	364	368	-4	-1	293	296	-3	-4	131.564	131.566	-2	-1	416	417	-1	-2	305	306	-1	-5	131.673	131.674	-1	-1	

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
47km270.000	47km 236.858	364	366	-2	-3	293	297	-4	-4	131.564	131.566	-2	-2	416	419	-3	-5	305	308	-3	-4	131.673	131.675	-2	-3	(환) 47K226.280
47km275.000	47km 241.857	364	365	-1	-4	293	298	-5	-3	131.564	131.565	-1	-1	416	418	-2	-2	305	309	-4	-4	131.673	131.676	-3	-2	
47km280.000	47km 246.857	364	368	-4	-4	293	298	-5	-2	131.564	131.569	-3	-1	416	420	-4	-4	305	309	-4	-3	131.673	131.675	-2	-1	
47km285.000	47km 251.856	364	369	-5	-5	293	296	-3	-1	131.564	131.569	-3	-3	416	421	-5	-3	305	307	-2	-2	131.673	131.674	-1	-1	
47km290.000	47km 256.856	364	369	-3	-2	293	294	-1	-1	131.564	131.566	-2	-2	416	419	-1	-2	305	308	-3	-1	131.673	131.674	-1	-2	
47km295.000	47km 261.855	364	369	-3	-3	293	294	-1	-4	131.564	131.565	-1	-3	416	417	-1	-1	305	306	-1	-1	131.673	131.676	-3	-3	
47km300.000	47km 266.854	364	365	-1	-3	293	295	-2	-5	131.564	131.566	-2	-1	416	419	-3	-1	305	310	-5	-1	131.673	131.675	-2	-2	
47km305.000	47km 271.854	364	366	-2	-2	293	294	-1	-2	131.564	131.567	-3	-2	416	418	-2	-4	305	309	-4	-5	131.673	131.676	-3	-1	
47km310.000	47km 276.853	364	367	-3	-1	293	299	-4	-4	131.564	131.566	-2	-2	416	420	-4	-3	305	310	-5	-4	131.673	131.676	-3	-3	
47km315.000	47km 281.853	364	365	-1	-1	293	296	-3	-2	131.564	131.565	-1	-1	416	420	-4	-2	305	308	-3	-2	131.673	131.675	-2	-2	
47km320.000	47km 286.852	364	369	-5	-4	293	298	-5	-1	131.564	131.565	-1	-1	416	418	-2	-3	305	306	-1	-2	131.673	131.674	-1	-2	
47km325.000	47km 291.851	364	368	-4	-3	293	296	-3	-3	131.564	131.566	-2	-2	416	419	-3	-4	305	309	-2	-4	131.673	131.674	-1	-1	
47km330.000	47km 296.851	364	368	-4	-2	293	295	-2	-2	131.564	131.567	-3	-3	416	418	-2	-2	305	306	-1	-3	131.673	131.676	-3	-1	
47km335.000	47km 301.850	364	365	-1	-2	293	297	-4	-1	131.564	131.565	-1	-2	416	417	-1	-1	305	309	-4	-2	131.673	131.675	-2	-3	
47km340.000	47km 306.850	364	366	-2	-4	293	296	-3	-5	131.564	131.567	-3	-3	416	420	-4	-5	305	310	-5	-4	131.673	131.675	-2	-2	

절연저항 측정 기록부

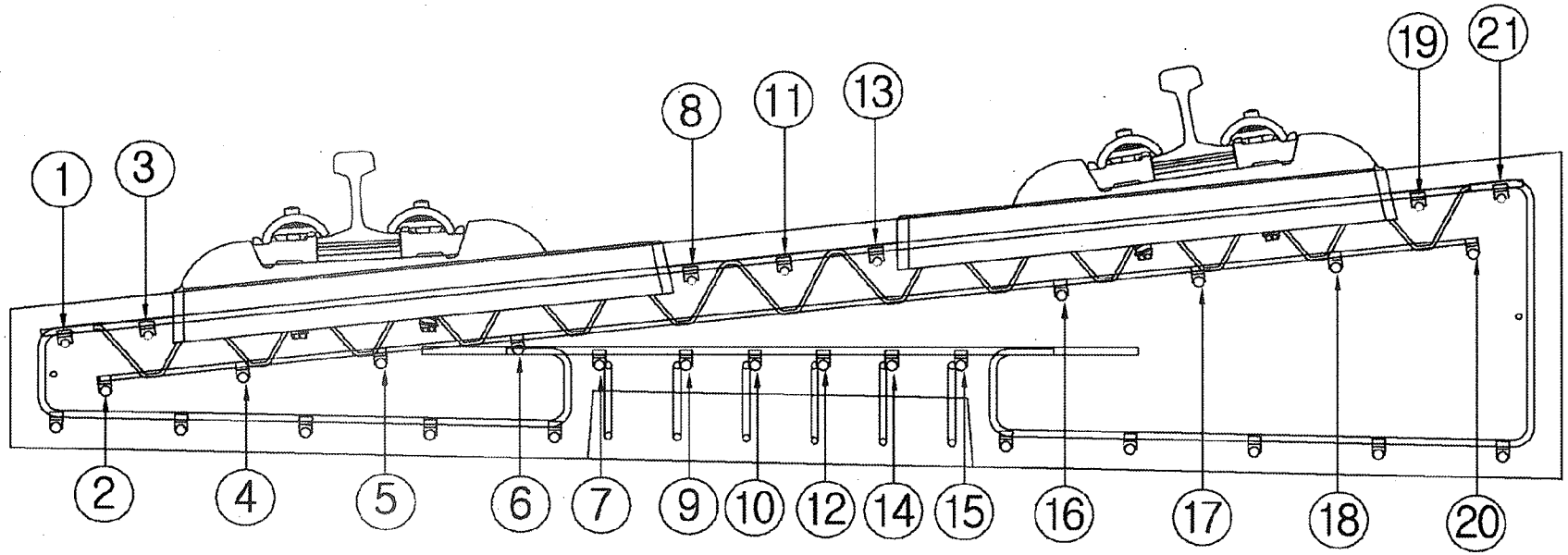
2-2공구 호암교 하선 (교량 곡선구간, C=)

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 47Km095 ~ 47Km340 환) 47Km061 ~ 47Km366 (교량구간 C =)

○ 측정일 : 2014. 2 . 20. 목요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공업	박 종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김 용권	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	충해대사	강 승훈	

범 례	
이상없음(∞) :	∘
기준치미달(2MΩ미만) :	측정값 기입(MΩ)
기준치미달 수정 :	/

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						
24																						
25																						
26																						
27																						
28																						
29																						
30																						
31																						
32																						
33																						
34																						
35																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
36																						
37																						
38																						
39																						
40																						
41																						
42																						
43																						
44																						
45																						
46																						
47																						
48																						
49																						
50																						
51																						
52																						
53																						
54																						
55																						
56																						
57																						
58																						
59																						
60																						
61																						
62																						
63																						
64																						
65																						
66																						
67																						
68																						
69																						
70																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
71																						
72																						
73																						
74																						
75																						
76																						
77																						
78																						
79																						
80																						
81																						
82																						
83																						
84																						
85																						
86																						
87																						
88																						
89																						
90																						
91																						
92																						
93																						
94																						
95																						
96																						
97																						
98																						
99																						
100																						
101																						
102																						
103																						
104																						
105																						

철근NO / 침목NO	종철근																					횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
106																							
107																							
108																							
109																							
110																							
111																							
112																							
113																							
114																							
115																							
116																							
117																							
118																							
119																							
120																							
121																							
122																							
123																							
124																							
125																							
126																							
127																							
128																							
129																							
130																							
131																							
132																							
133																							
134																							
135																							
136																							
137																							
138																							
139																							
140																							

철근NO / 침목NO	종 철 근																					횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
141																							
142																							
143																							
144																							
145																							
146																							
147																							
148																							
149																							
150																							
151																							
152																							
153																							
154																							
155																							
156																							
157																							
158																							
159																							
160																							
161																							
162																							
163																							
164																							
165																							
166																							
167																							
168																							
169																							
170																							
171																							
172																							
173																							
174																							
175																							

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
176																						
177																						
178																						
179																						
180																						
181																						
182																						
183																						
184																						
185																						
186																						
187																						
188																						
189																						
190																						
191																						
192																						
193																						
194																						
195																						
196																						
197																						
198																						
199																						
200																						
201																						
202																						
203																						
204																						
205																						
206																						
507																						
208																						
209																						
210																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
211																						
212																						
213																						
214																						
215																						
216																						
217																						
218																						
219																						
220																						
221																						
222																						
223																						
224																						
225																						
226																						
227																						
228																						
229																						
230																						
231																						
232																						
233																						
234																						
235																						
236																						
237																						
238																						
239																						
240																						
241																						
242																						
243																						
244																						
245																						

철근NO / 침목NO	종철근																					횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
246																							
247																							
248																							
249																							
250																							
251																							
252																							
253																							
254																							
255																							
256																							
257																							
258																							
259																							
260																							
261																							
262																							
263																							
264																							
265																							
266																							
267																							
268																							
269																							
270																							
271																							
272																							
273																							
274																							
275																							
276																							
277																							
278																							
279																							

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
281																						
282																						
283																						
284																						
285																						
286																						
287																						
288																						
289																						
290																						
291																						
292																						
293																						
294																						
295																						
296																						
297																						
298																						
299																						
300																						
301																						
302																						
303																						
304																						
305																						
306																						
307																						
308																						
309																						
310																						
311																						
312																						
313																						
314																						
315																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
316																						
317																						
318																						
319																						
320																						
321																						
322																						
323																						
324																						
325																						
326																						
327																						
328																						
329																						
330																						
331																						
332																						
333																						
334																						
335																						
336																						
337																						
338																						
339																						
340																						
341																						
342																						
343																						
344																						
345																						
346																						
347																						
348																						
349																						
350																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
351																						
352																						
353																						
354																						
355																						
356																						
357																						
358																						
359																						
360																						
361																						
362																						
363																						
364																						
365																						
366																						
367																						
368																						
369																						
370																						
371																						
372																						
373																						
374																						
375																						
376																						
377																						
378																						
379																						
380																						
381																						
382																						
383																						
384																						
385																						

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

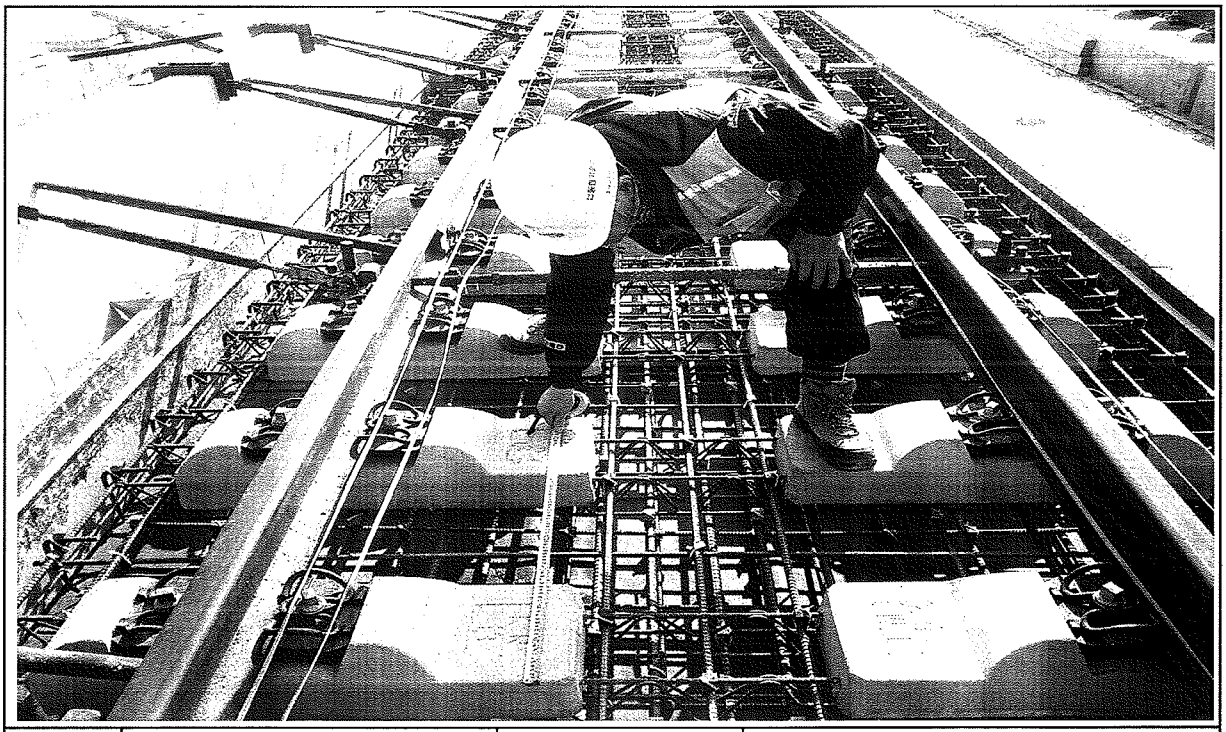
2014년 02월 20일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

일자	2014.02.20	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지

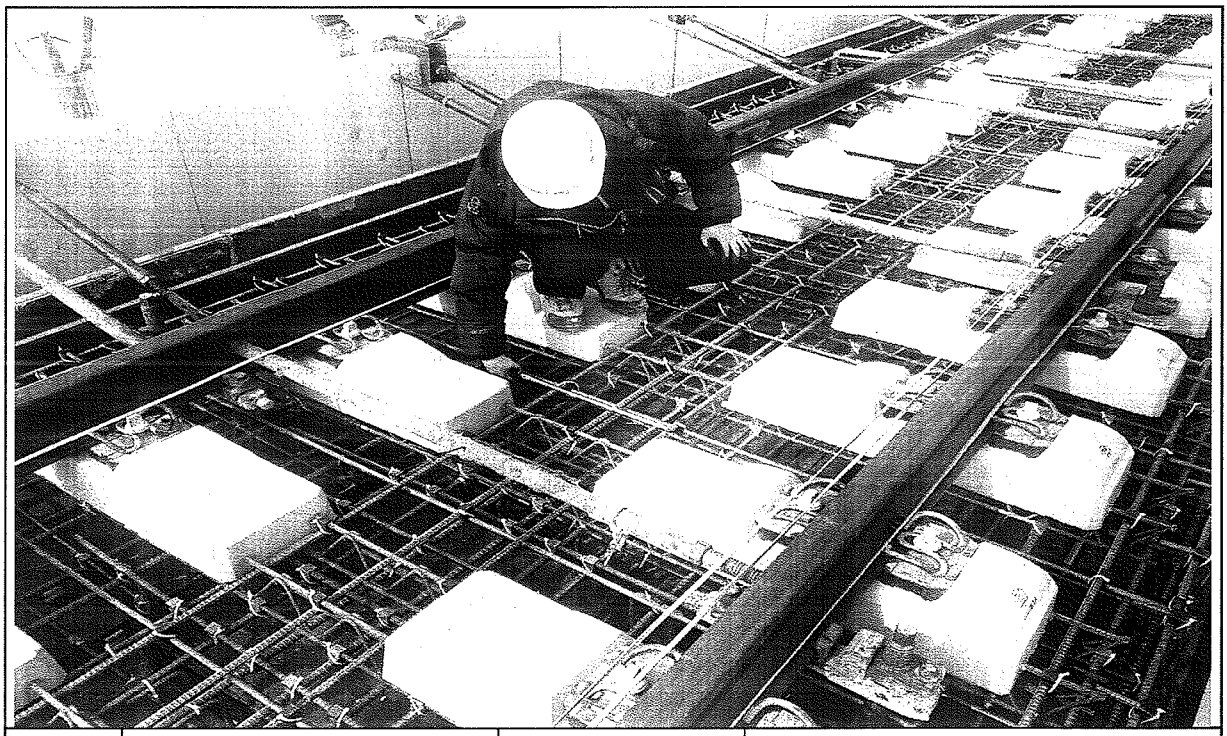


일자	2014.02.20	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지

일자	2014.02.20	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지

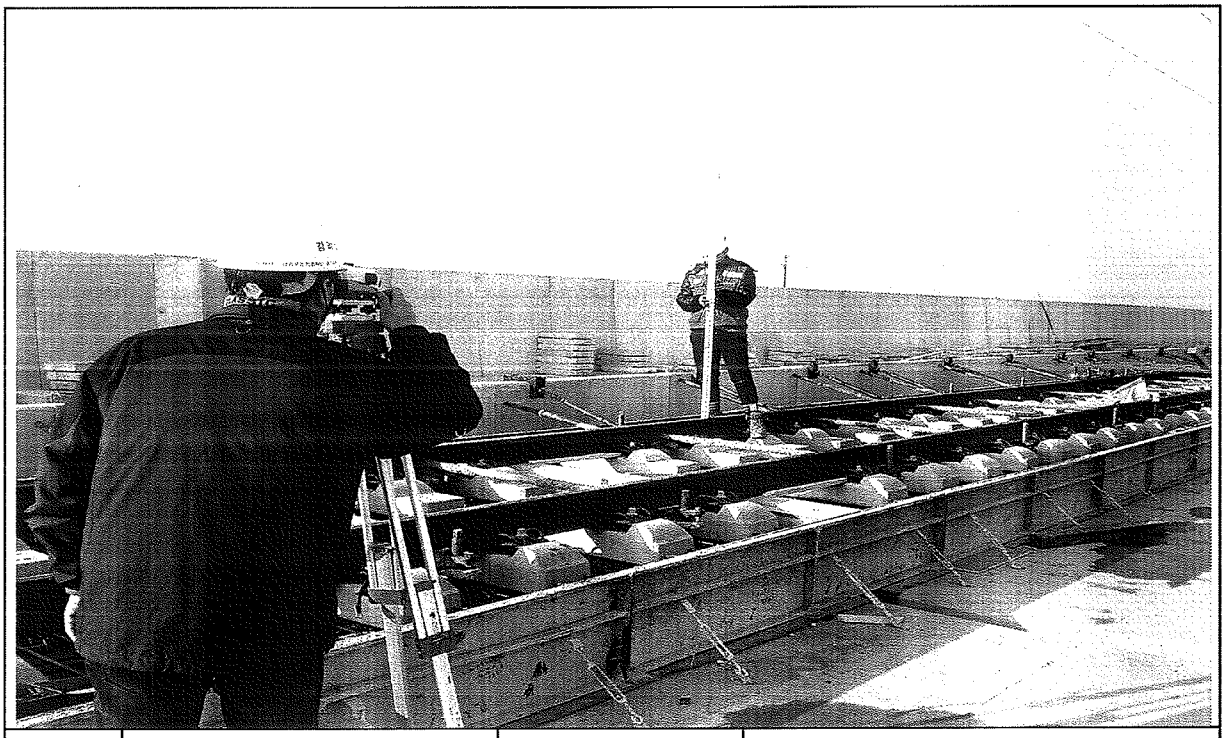


일자	2014.02.20	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지

일자	2014.02.20	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.20	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.02.20	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 20 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				정상안	850802	궤도	
				조병석	561111		
				정용호	641201		정용호
				김태호	600908		
				박상기	537376		
				서도원	601223		
				최강수	650328		
				변희춘	680823		
				곽경철	540401		
				이동하	500707		
				우득규	760310		
				이경섭	801120		
				손동우	660318		
				서석순	601014		
				홍금환	881108		
				서종원	610106		
				김종곤	670127		
				강라수	590605		
				이득희	600915		
				김상곤	850802		
				강대경	600107		
				최홍만	610306		
				이철권	790405		
				고경욱	671227		
				곽석진	740319		
				강대봉	690412		
				김용준	590930		
				정순두	670427		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 20 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						측량	
60	THAM VAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LINH						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	트반찬						
90	당꾸엔						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG SON						
67	HOANG MINH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣탕						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN			DIEN			
93	웨 푸이 상						
89	딘						
83	부 타이						
115	DO TUNG LAM						
111	당푹						
113	오베엣나						

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 20 일

현장대리인 : 이 우 종(안)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	철목배포	
				이재훈	741228-1[illegible]		
				김[illegible]	710505-1[illegible]		
				곽종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김철	570822-1023[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	760926 1665522		
				김[illegible]남	800110-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영화	6[illegible]		
				김[illegible]욱	[illegible]		
				장길락	540302 1[illegible]		
				정광섭	620618-1[illegible]		
				이[illegible]	710405-1[illegible]		
				김[illegible]	6[illegible]		
				김[illegible]	[illegible]		
				염[illegible]	681128-1[illegible]		
				하[illegible]	660219-1[illegible]		
				권[illegible]	661212-1[illegible]		
				한[illegible]	831024-1[illegible]		
				배[illegible]	5[illegible]		
				지재[illegible]	700917-1[illegible]		
				박기[illegible]	5[illegible]		
				지[illegible]	911026		
				정규현	570123		
				박정[illegible]	571027		
				최[illegible]	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 4 월 26 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁대영		궤도공	
				정성훈			
				고학로			
				조용환			
				김은수			
				최기호			
				이광래			
				전두환			
				고태관			
				구기현			
				김용배			
				김성희			
				박원관			
				노영식			
				허춘화			
				허명락			
				기용광			
				백승호			
				김배봉			
				최재희			
				이광래			
				구연호			

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(17)

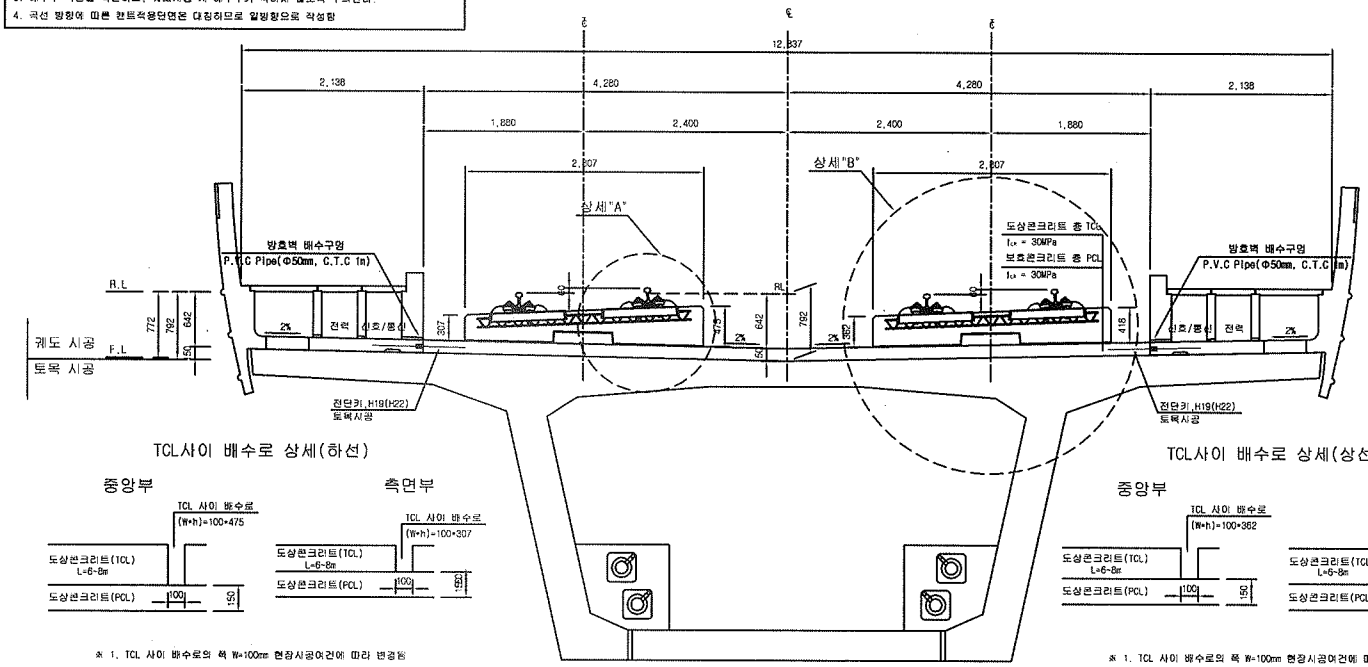
복선(교량, 곡선구간 D=4.8m, C=60mm)

NOTE

1. 노반 준공도의 전단키(공동구와 PCL연결철근) 배치도와 현장을 비교 확인하여야 한다.
2. PCL시공 시 전단키 변형이 발생되지 않도록 정밀시공 및 품질관리를 요한다.
3. 배수구 막힘을 확인하고, 궤도시공 시 배수구가 막히지 않도록 주의한다.
4. 곡선 방향에 따른 캔트적용단면은 대칭하므로 일방향으로 작성함

표준단면도

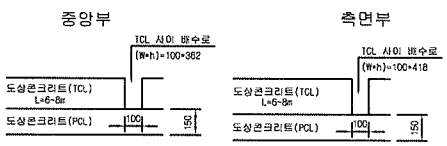
S=1:30



TCL사이 배수로 상세(하선)

※ 1. TCL 사이 배수로의 폭 W=100mm 현장시공여건에 따라 변경됨
2. TCL 사이 배수로의 높이(h)는 곡선별 캔트에 따라 변경됨

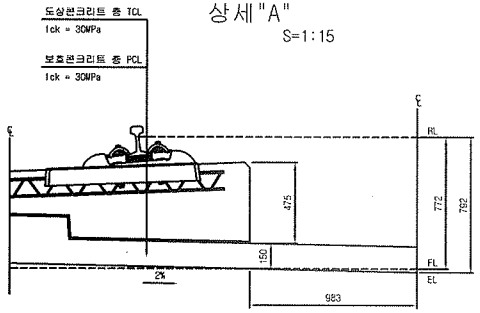
TCL사이 배수로 상세(상선)



※ 1. TCL 사이 배수로의 폭 W=100mm 현장시공여건에 따라 변경됨
2. TCL 사이 배수로의 높이(h)는 곡선별 캔트에 따라 변경됨

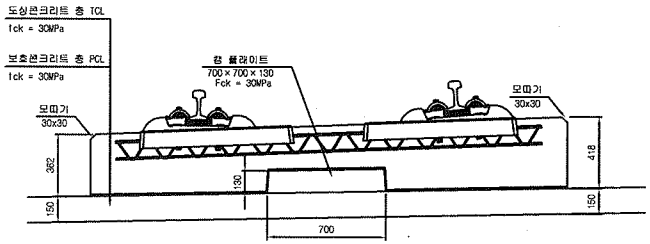
상세"A"

S=1:15

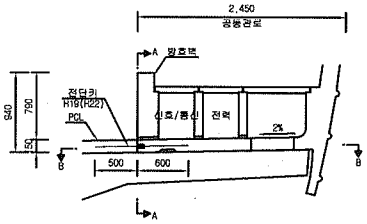


상세"B"

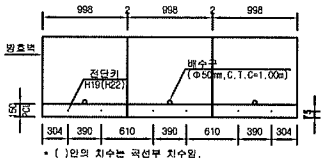
S=1:15



전단키 및 배수구 개념도

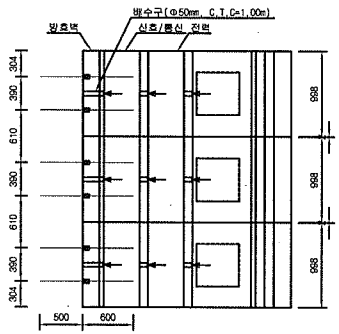


단면 "A-A"



* ( )만의 치수는 곡선부 치수임.

단면 "B-B"



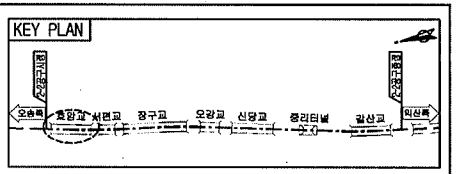
재 료 표

구 분	규 격	비 고
도상 콘크리트 층 (TCL)	fck = 30MPa 25-30-12	
보호 콘크리트 층 (PCL)	fck = 30MPa 25-30-12	
방수재	침투식액체	
탄성분리재	EPDM t=1.3mm	
캠 플레이트 완충재	A Type : 120×120×10 B Type : 120×120×12.5 C Type : 120×120×15 D Type : 640×120×5	

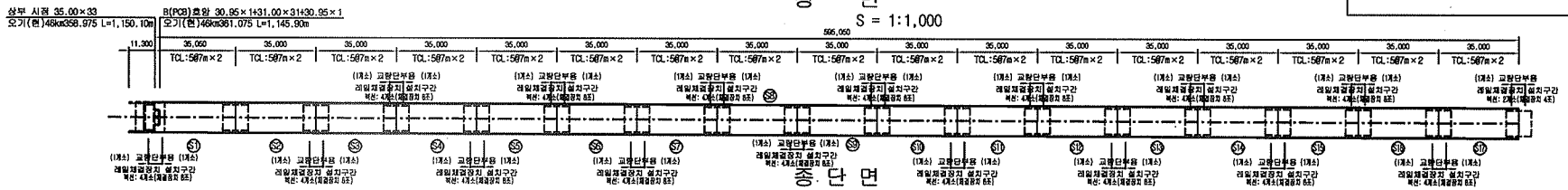
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(17) 복선(교량, 곡선구간 D=4.8m, C=60mm)	
		설계감리							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사							노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이해원	이억영	정상현	운영코드		공 구	제1공구			
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	편철번호	241 OF 735	구도면번호	도면번호	C9001235-04B
															표준버전	RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(13)

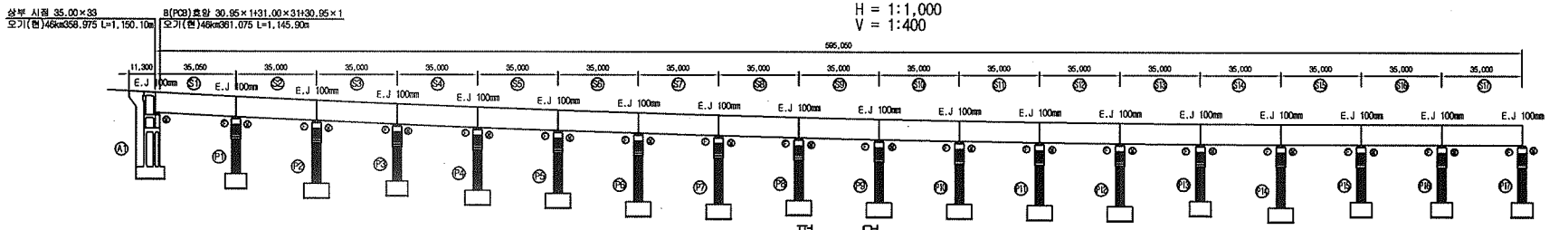
호암교



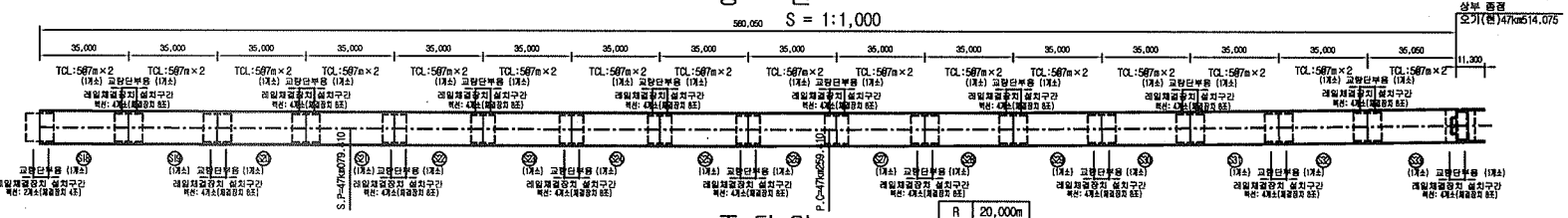
평 면
S = 1:1,000



종 단 면
H = 1:1,000
V = 1:400

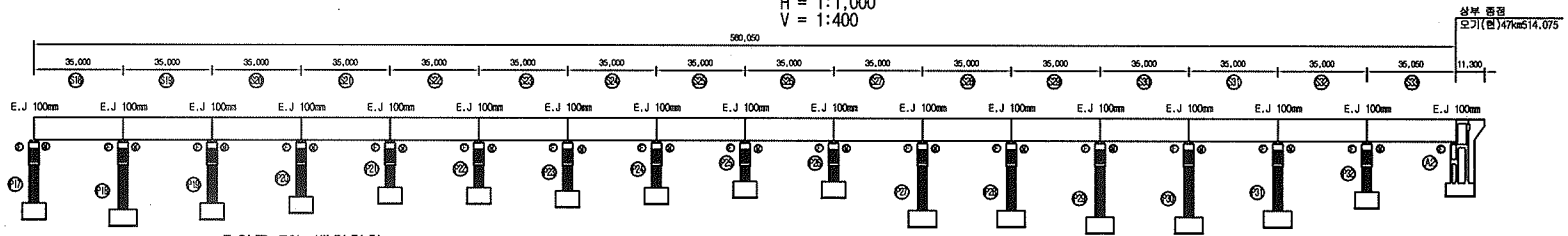


평 면
S = 1:1,000



R	20,000m
C	60mm

종 단 면
H = 1:1,000
V = 1:400



호암교 TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE												침목 개수	Con Plate 개수		교량단부용 레일체결장치 개수		비 고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		C-TYPE		C'-TYPE							
	형 식	길 이	갯수	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	
S1~S33	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	33	-	-	-	-	10	330	-	-	-	-	-	-		3,502	30	990		264	
A1,A2	~	L=4.8m	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		28	-	-		8	
합 계				-		-		330		-		-		-		3,530		990		264	

NOTE

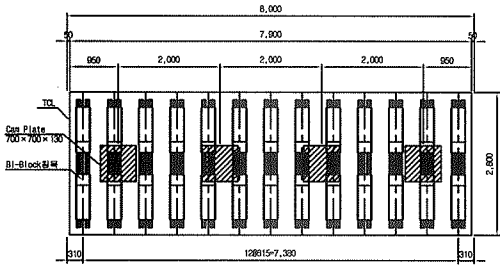
1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(100mm)는 시공 시 상판의 연장, 신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하며 TCL의 길이는 변경하지 않는다.
   (단, TCL 사이 간격(100mm) 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 설치위치는 구조계산서를 상세하게 검토하여 감독자의 승인을 득한후 설치하여야 한다.
5. 교량단부용 레일체결장치를 설치한 개소를 제외한 구간은 저체결력 레일체결장치로 시공하여야 한다.

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동림기술공단 중앙종합사업부소	대유신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(13) 호암교					
		설계감리									건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도							
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사									노선방향	상하선	시설위치	오송-익산							
시공건명	호남고속철도 오송-익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리									운영코드		공 구	제1공구							
											도면축척	H=1:1,000, V=1:400	관리번호	600 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166 080			
																	표준버전	RAIL v1.1(2009)			

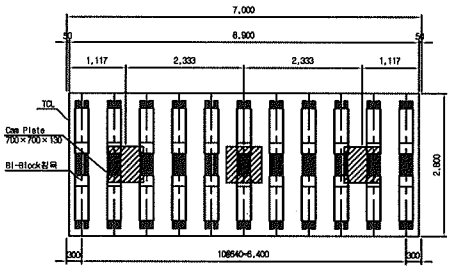
개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자
3	2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상현

호남고속철도 오송~익산간 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)

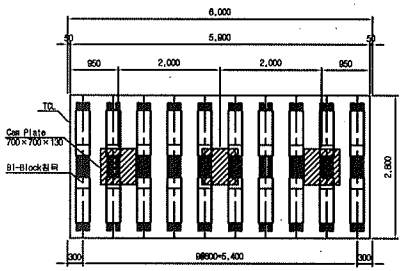
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



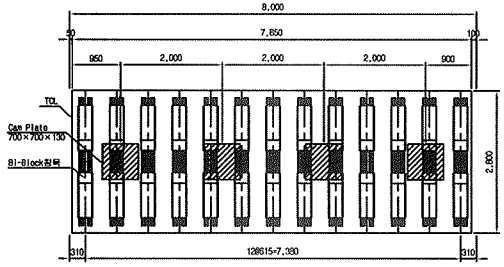
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



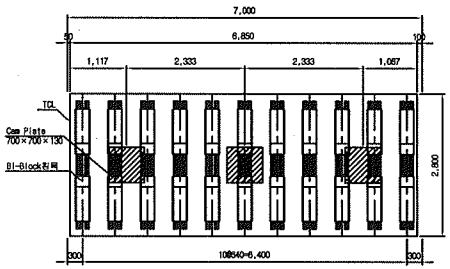
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



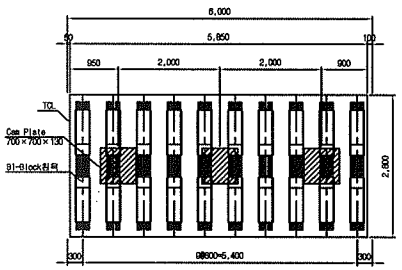
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



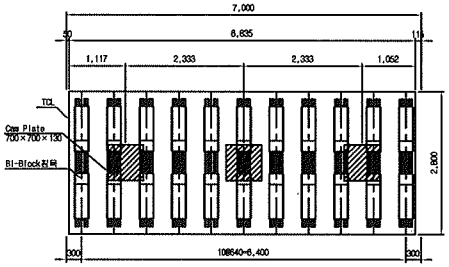
B'-TYPE
L=7.0m(6.85m)



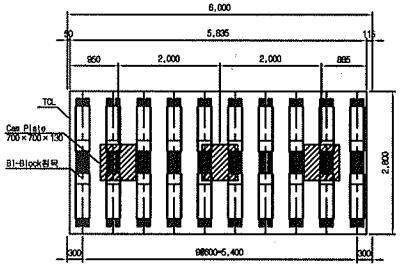
C'-TYPE
L=6.0m(5.85m)



B"-TYPE
L=7.0m(6.835m)



C"-TYPE
L=6.0m(5.835m)



TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

구 분		길 이	침 목		Cam Plate	
			배치간격	수량	배치간격	수량
8.0m	A-TYPE	7.90m	615mm	13개	2.00m	4개
	A'-TYPE	7.85m	615mm	13개	2.00m	4개
7.0m	B-TYPE	6.90m	640mm	11개	2.33m	3개
	B'-TYPE	6.85m	640mm	11개	2.33m	3개
	B"-TYPE	6.835m	640mm	11개	2.33m	3개
6.0m	C-TYPE	5.90m	600mm	10개	2.00m	3개
	C'-TYPE	5.85m	600mm	10개	2.00m	3개
	C"-TYPE	5.835m	600mm	10개	2.00m	3개

NOTE

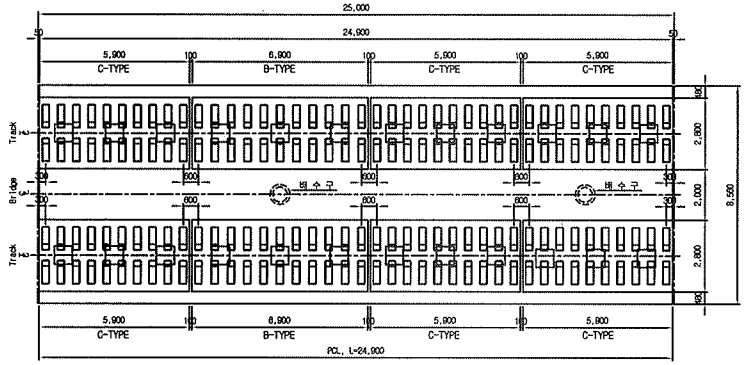
1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
   (교량신축구간 시공상세도 참조)
3. 교량신축구간 교량단부용 레일체결장치 설치는 교량단부용 레일체결장치 설치 일반도 참조

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동양기술공단 (주)유신						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 오송~익산간 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)	
		설계감리							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사							노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리							운영코드		공 구	제1공구			
				2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕영	정상현	도면축척	1:50	편철번호	572 OF 735	구도면번호		도면번호 C9002166-052
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자						표준버전 RAIL v1.1(2009)

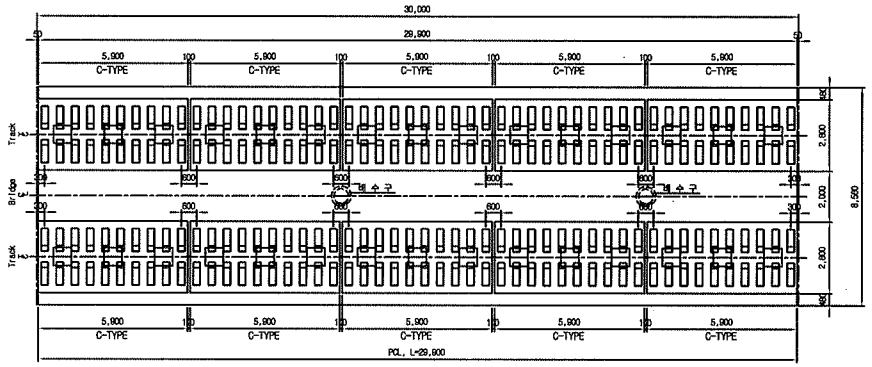
호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6)

복선교량 일반구간(1)

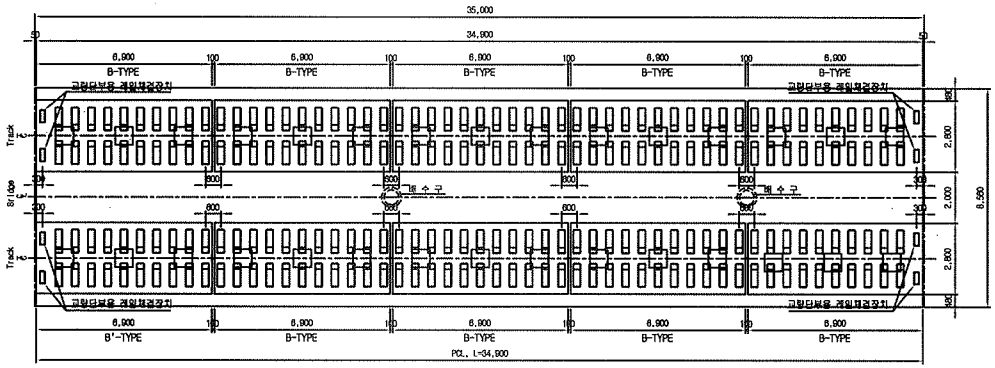
PCB(L=25.0m)
S=1:100



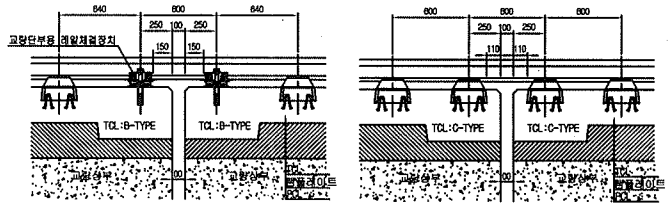
PCB(L=30.0m)
S=1:100



PCB(L=35.0m)
S=1:100



교량신축부 상세도
S=1:20



교량형식별 TCL 배치현황

(단위 : 개)

구 분		TCL TYPE A-TYPE	A'-TYPE	B-TYPE	B'-TYPE	C-TYPE	C'-TYPE	침목 개수	Cam Plat 개수	고량단부용 레일체결장치 개수	비 고
PSC BOX (복 선)	L=25.0m (24.80m)	-	-	2	-	6	-	82	24	-	신당교 삼산교
	L=30.0m (29.80m)	-	-	-	-	10	-	100	30	-	
	L=35.0m (34.80m)	-	-	10	-	-	-	106	30	8	

TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

구 분		길 이	침 목 간격	침 목 개수	Cam Plat 간격	Cam Plat 개수
8.0m	A-TYPE	7.90m	615mm	13개	2.00m	4개
	A'-TYPE	7.85m	615mm	13개	2.00m	4개
7.0m	B-TYPE	6.90m	640mm	11개	2.33m	3개
	B'-TYPE	6.85m	640mm	11개	2.33m	3개
6.0m	C-TYPE	5.90m	600mm	10개	2.00m	3개
	C'-TYPE	5.85m	600mm	10개	2.00m	3개

NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(기본간격100mm)는 시공 시 상판의 변경, 교량신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하다.
   (단, TCL 사이 간격 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 배치는 일반적인 경우이므로 "교량별 TCL 배치도"에 따라 주의하여 시공하여야 한다.
   ※ 교량 상 레일체결장치는 기본적으로 "자체결력 레일체결장치" 임.

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 외 1개 유 신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 오송~익산간 (궤도1공구) 궤도부설 기타공사		
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6)		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		복선교량 일반구간(1)		
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕영	정상현		운영코드		공 구	제1공구				
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	편철번호	579 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166 059
																표준버전	RAIL v1.1(2009)

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report	보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1426

시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1426**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	호암교 (하) STA. (현) 47K094 ~ 47K339 (환) 47K060.869 ~ 47K305.850		

내용(Contents) :

타설전 침목살수여부, 레미콘 시험항목별 품질시험, 레미콘 타설 기록여부, 진동기 적정 사용 여부, 안전관리상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	최정호	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월21일	2014년02월21일	2014년02월21일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1426	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월21일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	호암교 (하) STA. (현) 47K094 ~ 47K339 (환) 47K060.869 ~ 47K305.850
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월21일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0

7 TCL 타설(타설 중 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H

9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류
9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

사진대지

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월21일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-022	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1426
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 중 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)	10.장소 10.Location	호암교 (하) STA. (현) 47K094 ~ 47K339 (환) 47K060.869 ~ 47K305.850
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140221	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140221
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	콘크리트 침목(하면,측면)은 신·구 콘크리트 구간 부착력 향상을 위하여 분무기를 이용 콘크리트타설 2시간 전 살수하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	슈트타설시 콘크리트 타설 높이는 H=1.5m 이하로 유지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	레미콘 시험항목별 품질시험을 실시하였는가?(공기량:4.5±1.5%, 염화물:0.3kg/㎥,슬럼프:120±25㎜)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
4	콘크리트 타설시 레미콘 출하시간, 도착시간, 타설시간, 타설량 등을 정확하게 기록 및 유지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
5	콘크리트가 레일, 침목체결장치 등에 묻지 않도록 보호대책을 수립 하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
6	도상콘크리트 타설시 진동기를 사용하고 삽입간격(0.5m이하) 및 깊이(두께의 약 ⅔)를 준용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
7	침목저부 굳지 않는 콘크리트 품질확보를 위하여 양생되기 전 침목을 밟지 않도록 사전 교육을 실시하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
8	1일 콘크리트 타설 마무리 지점에 합판거푸집을 견고하게 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140221	20140221

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	**궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구**		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-022	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1426

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과		22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
			20.시공사 20.Constructor	21.감리단 21.Supervisor	
9	콘크리트 타설 후 습윤상태로 노출면이 마르지 않도록 보호하였는가?(지상구간 액상피막형성제를 10~12m간격으로 즉시 살포)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
10	1,2차 미장작업시 목손을 사용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
11	타설 전 안전교육 실시 및 안전보호구 착용 상태를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
12	레미콘 차량 유도원을 배치하고 식별 가능한 표식(완장 등)을 착용하고 있는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
13	타설 후 안전시설물을 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
14	타설 후 정리정돈 및 안전수칙 미비사항을 점검하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

호암교(하) TCL 검측기록부-타설중

현-47K094~47K339 환-47K060.869~47K305.850

2014. 02. 21

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

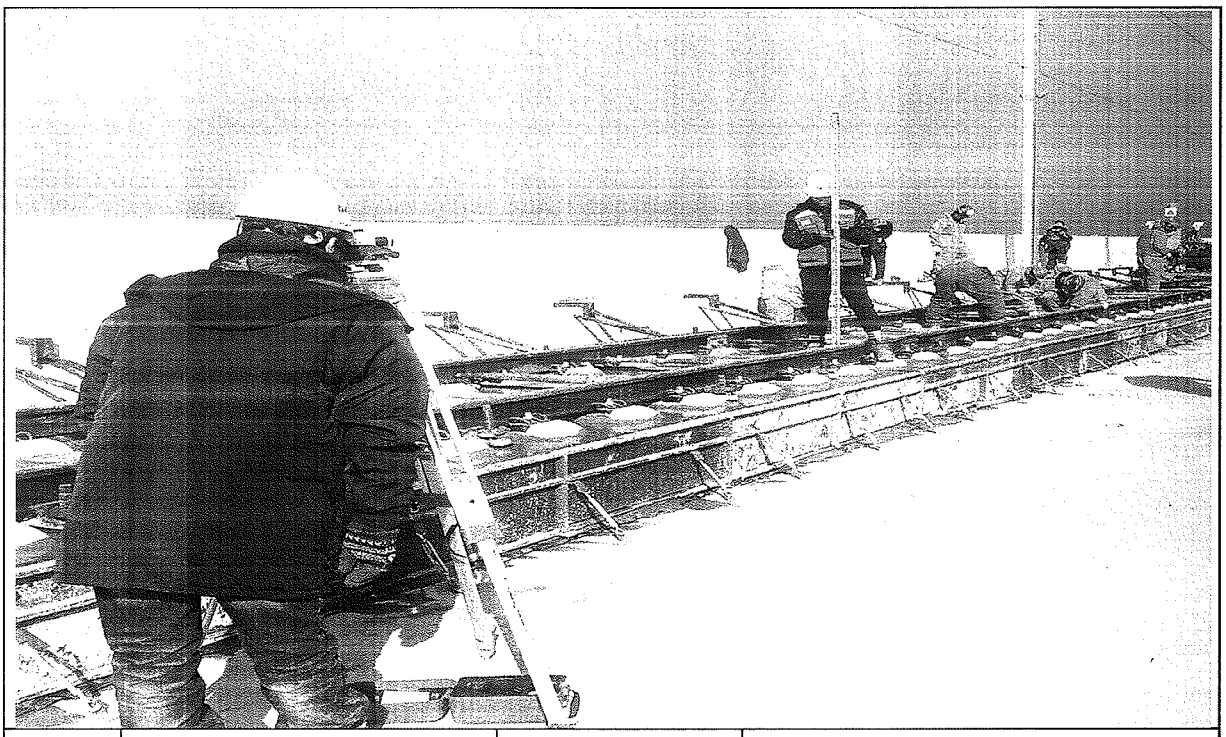
2014년 02월 21일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

일자	2014.02.21	사진설명	콘트리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.02.21	사진설명	타설중확인

사 진 대 지

일자	2014.02.21	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 4 일

현장대리인 : 이 우 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				최[illegible]	740710	[illegible]	대전
				이[illegible]	600815		
				권[illegible]	740622		
				김[illegible]	660317		
				이[illegible]	580108		
				전[illegible]	581114		
				소[illegible]	630829		
				조[illegible]	711007		
				최[illegible]	660310		
				고[illegible]	711120		
				김[illegible]	690410		
				김[illegible]	660628		
				차[illegible]	660109		
				이[illegible]	720830		
				[illegible]	[illegible]		
				송[illegible]	680905		
				조[illegible]	680810		
				이[illegible]	450910		
				김[illegible]	610726		
				박[illegible]	630114		
				박[illegible]	630311		
				김[illegible]	590705		
				박[illegible]	680224		
				[illegible]	[illegible]		
				김[illegible]	710830		
				배[illegible]	560331		
				임[illegible]	680213		
				이[illegible]	690113		
				이[illegible]	660329		

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1427
시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1427**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	호암교 (하) STA. (현) 47K094 ~ 47K339 (환) 47K060.869 ~ 47K305.850		

내용(Contents) :

스핀들 제거시기 적정여부, 거푸집 제거 시기 적정여부, 콘크리트 양생관리상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	최정호	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월22일	2014년02월22일	2014년02월22일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1427	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월22일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	호암교 (하) STA. (현) 47K094 ~ 47K339 (환) 47K060.869 ~ 47K305.850
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월22일 / 10:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0
	8 TCL 타설(타설 후 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H		
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point			
10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등) 10.Remarks (ITC, Attachment, etc) 사진대지			

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월22일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-023	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1427
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 후 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)	10.장소 10.Location	호암교 (하) STA. (현) 47K094 ~ 47K339 (환) 47K060.869 ~ 47K305.850
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140222	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140222
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	스핀들은 도상의 변형이 발생되지 않는 시점에 제거되었는가?(1차 타설 후 철구(중량4 kg,지름100㎜)자국지름 약 25~40㎜ 1바퀴 이완)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	거푸집 제거 시기는 적정한가?(콘크리트 강도가 자중 및 시공 중에 가해지는 강도 이상일 때)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	콘크리트 양생관리는 적정한가?(한중, 서중시 양생계획에 의거 시행하였는지 여부)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140222	20140222

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

호암교 (하) TCL 검측기록부-타설후

현-47K094~47K339 환-47K060.869~47K305.850

2014. 02. 22

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

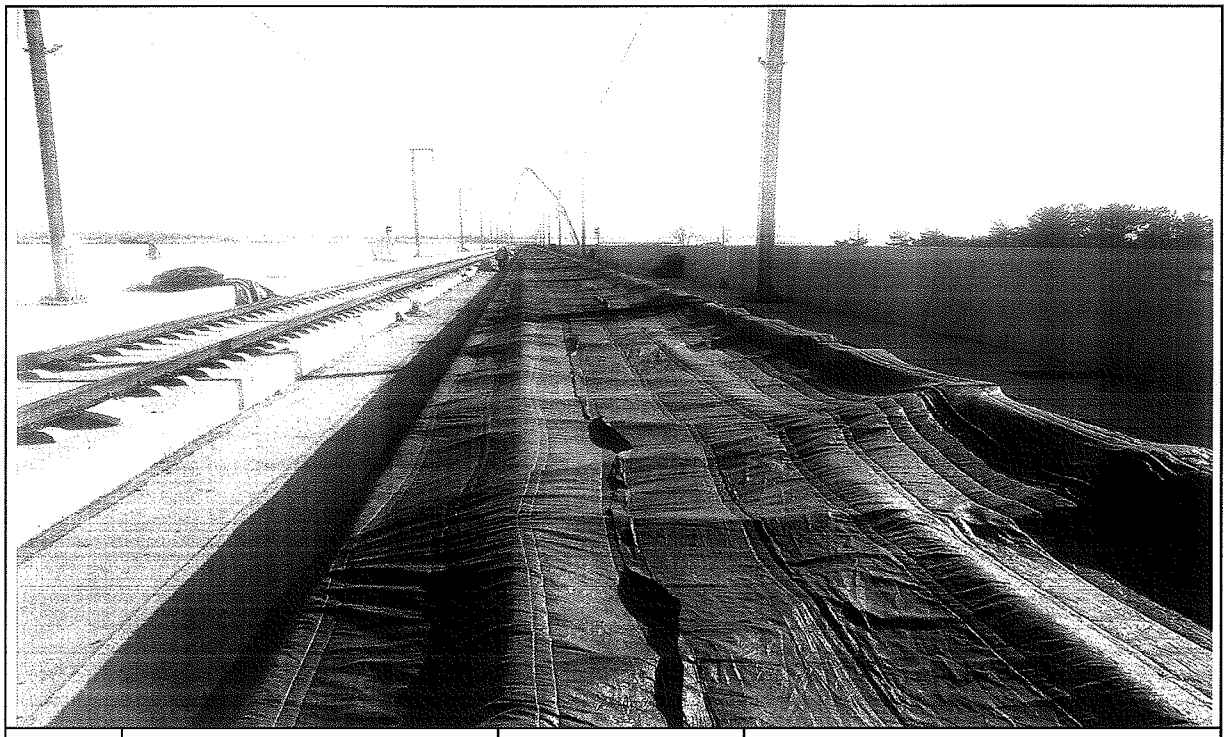
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 22일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.22	사진설명	양생

사 진 대 지

일자	2014.02.22	사진설명	타설후확인

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report	보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1428

시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1428**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	장구교 (하) STA. (현) 48K530 ~ 50K360 (환) 48K496.709 ~ 50K326.807		

내용(Contents) :

침목간격, 선형 및 con'c 타설 두께, 철근절연상태, 철근배근 및 조립상태, 거푸집 설치상태, 궤광수직받침대 설치상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	최정호	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월20일	2014년02월20일	2014년02월20일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1428	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월20일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	장구교 (하) STA. (현) 48K530 ~ 50K360 (환) 48K496.709 ~ 50K326.807
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월20일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0

	6 TCL 타설(타설 전 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point	

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

3차원측정기록부,검측기록부,표준단면도,철근배근도,사진대지,침목배치도,공사참여실명부

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월20일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-021	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1428
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 전 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)	10.장소 10.Location	장구교 (하) STA. (현) 48K530 ~ 50K360 (환) 48K496.709 ~ 50K326.807
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140219	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140220
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	침목배치 간격은 시공상세도에 의거 배열하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	침목배열은 레일 체결시 이상응력이 발생하지 않도록 궤도축에 직각이 되도록 배치 및 부설하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	궤광 수직 받침대는 침목사이 수직으로 부설하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
4	선형(궤간, 수평, 방향, 고저) 및 타설 두께에 대한 검측을 시행하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
5	철근 절연 간격재는 간격유지 및 이탈되지 않도록 견고히 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
6	궤광조립 완료 후 궤도/신호분야 감리원 입회하에 콘크리트 타설전 절연측정을 시행 하였는가? (2㏁이상)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
7	철근배근 및 조립, 거푸집 설치 시공상태가 시공상세도 및 철근가공 조립도에 의거 시행하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
8	거푸집은 콘크리트 타설시 변형이 없도록 단면형상에 맞게 거푸집 외측을 지지대로 지지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140219	20140220

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-021	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1428

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과		22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
			20.시공사 20.Constructor	21.감리단 21.Supervisor	
9	거푸집은 콘크리트 타설 전에 깨끗이 닦고 유지류를 발라 사용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
10	콘크리트 타설 전 레미콘 공장의 현장을 방문하여 이상 유무를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
11	작업 전 안전교육 실시 및 안전보호구 착용 상태를 점검하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
12	작업 후 정리정돈 상태를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

장구교 (하) TCL 검측기록부

현-48K530~50K360 환-48K496.709~50K326.807

2014. 02 . 20

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	장구교 하선	구 성 요 소 :	Rheda 2000
시작(현) :	48k525.145	종점구간: 50k365.678	작 업 날 짜 : 2014.02.21
시작(환) :	48k491.889	종점구간: 50k332.462	측 량 자 : 송 기 웅 (인)
시작(현) :	48k530.000	종점구간: 50k360.000	Trolley system : GRP System FX
시작(환) :	48k496.709	종점구간: 50k326.807	토탈스테이션 번호 : Leica 1200

확인자(감리단) : (인)

확인자(시공사) : 송 기 웅 (인)

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
0	1	48525.145	48491.889	0.2	0.9	-0.5	0.4	-0.1	0.1	-1.1	0.5	-	-	-	-	-	-	1
1	2	48528.186	48494.930	0.6	0.5	-0.1	0.3	0.1	0.6	-1.6	0.1	4	-0.3	-0.4	-	-	-	1
2	3	48530.036	48496.780	0.3	0.2	-0.2	-0.5	0.3	-0.4	-1.9	-0.9	5	-0.6	-0.4	-	-	-	1
3	1	48531.275	48498.019	0.4	0.2	-0.2	-0.4	0.1	0.6	-1.7	-0.2	6	0.2	0.0	-	-	-	1
4	2	48532.556	48499.300	0.7	0.5	0.4	-0.2	-0.2	-0.1	-1.6	-0.3	7	-0.2	0.4	-	-	-	1
5	3	48534.320	48501.064	0.7	0.2	-0.2	-0.4	-0.5	-1.1	-1.7	0.2	8	0.2	-0.1	-	-	-	1
6	4	48535.682	48502.426	0.5	0.7	-0.4	0.6	0.7	0.4	-1.0	0.0	9	-0.2	-0.5	-	-	-	1
7	5	48536.871	48503.615	0.6	0.6	0.3	0.4	-0.5	-0.8	-1.5	0.2	10	0.5	0.0	-	-	-	1
8	6	48538.837	48505.581	0.3	0.7	-0.3	-0.2	-0.1	-0.4	-1.3	0.1	11	0.8	-0.1	-	-	-	1
9	7	48540.716	48507.460	0.9	0.6	0.5	0.4	0.6	0.4	-1.9	-0.7	12	0.0	0.1	-	-	-	1
10	8	48542.628	48509.372	0.9	0.1	0.5	-0.4	0.3	-0.1	-1.0	0.2	13	0.2	0.2	-	-	-	1
11	9	48543.981	48510.725	0.3	0.2	0.0	-0.1	0.3	-0.2	-1.7	-1.0	14	-0.3	0.1	-	-	-	1
12	10	48545.876	48512.620	0.6	0.9	-0.1	1.0	0.3	0.6	-1.4	-0.3	15	0.1	0.0	-	-	-	1
13	11	48547.817	48514.561	0.4	0.2	-0.2	0.0	0.2	0.5	-1.2	-0.2	16	-0.4	0.2	-	-	-	1
14	12	48549.671	48516.415	0.4	0.5	-0.1	0.4	0.4	0.2	-1.2	0.7	17	-0.3	0.3	-	-	-	1
15	13	48550.889	48517.633	0.3	0.3	-0.2	0.0	0.5	0.3	-0.7	0.5	18	-0.2	0.1	-	-	-	1
16	14	48552.942	48519.686	0.7	-0.1	-0.2	0.1	-0.3	0.4	-1.1	0.4	19	0.2	-0.5	-	-	-	1
17	15	48554.786	48521.530	0.6	0.2	0.0	0.4	-0.3	-0.2	-1.0	0.0	20	-0.4	0.2	-	-	-	1
18	16	48556.694	48523.438	0.5	0.1	-0.4	-0.2	0.2	0.1	-1.9	0.0	21	-0.3	0.2	-	-	-	1
19	17	48557.978	48524.722	0.5	0.3	-0.2	1.2	0.2	0.4	-1.2	0.7	22	-0.5	-0.2	-	-	-	1
20	18	48559.867	48526.611	0.9	-0.2	0.2	-0.4	-0.7	-0.8	-1.5	-0.2	23	-0.8	0.6	-	-	-	1
21	19	48561.797	48528.541	0.6	-0.2	-0.1	-0.4	-0.1	0.1	-1.0	0.5	24	-0.1	-0.5	-	-	-	1
22	20	48563.637	48530.381	0.9	0.3	0.3	0.4	0.1	0.1	-1.9	-0.3	25	0.1	0.0	-	-	-	1
23	21	48564.931	48531.675	0.7	-0.9	0.1	-0.7	-0.2	0.6	-1.9	-0.5	26	1.0	-0.9	-	-	-	1
24	22	48566.891	48533.635	0.7	0.2	0.4	-0.1	0.1	0.2	-1.3	0.2	27	0.0	0.3	-	-	-	1
25	23	48568.732	48535.476	0.7	0.2	0.0	0.2	-0.2	-0.1	-1.5	0.4	28	0.3	-0.1	-	-	-	1
26	24	48570.746	48537.490	0.6	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.2	-1.6	0.0	29	-0.3	-0.1	-	-	-	1
27	25	48571.965	48538.709	0.6	-0.2	0.0	-0.4	-0.8	-0.6	-1.4	0.5	30	-0.2	-0.1	-	-	-	1
28	26	48573.854	48540.598	0.3	0.3	-0.3	0.5	-0.1	-0.3	-1.5	0.4	31	-0.5	0.1	-	-	-	1
29	27	48575.796	48542.540	0.7	0.0	-0.1	0.1	-0.1	-0.2	-1.9	-0.2	32	-0.1	0.3	-	-	-	1
30	28	48577.687	48544.431	0.6	-0.1	0.1	-0.1	0.2	-0.2	-1.6	0.2	33	-0.3	0.1	-	-	-	1
31	29	48578.991	48545.735	0.6	0.2	-0.2	0.4	-0.2	-0.4	-1.9	-0.4	34	0.0	0.2	-	-	-	1
32	30	48580.863	48547.607	0.6	-0.2	0.2	-0.5	0.2	0.0	-1.9	-0.2	35	-0.3	0.0	-	-	-	1
33	31	48582.852	48549.606	0.8	-0.1	0.5	0.0	0.1	-0.1	-1.7	-0.3	36	0.2	-0.4	-	-	-	1
34	32	48584.730	48551.484	0.5	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	-1.8	-0.2	37	0.0	0.2	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
												Verification Point (확인점)	Max (±2mm)		Verification Point (확인점)	Max (±5mm)		
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)		Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
35	33	48585.985	48552.739	0.8	-0.2	0.6	-0.5	0.2	0.2	-1.5	0.3	38	0.1	-0.2	-	-	-	1
36	34	48587.888	48554.642	0.4	0.3	0.5	0.0	0.2	0.2	-1.7	-0.4	39	0.1	0.0	-	-	-	1
37	35	48589.824	48556.578	0.3	-0.1	1.0	-0.3	0.2	-0.3	-1.4	0.4	40	0.0	-0.3	-	-	-	1
38	36	48591.677	48558.431	0.5	0.0	1.1	-0.2	0.0	0.0	-1.6	0.2	41	0.7	0.1	-	-	-	1
39	37	48592.961	48559.715	0.2	0.3	0.8	0.5	0.0	-0.2	-1.8	-0.1	42	0.3	0.4	-	-	-	1
40	38	48594.858	48561.612	-0.1	0.3	0.6	0.3	0.0	0.0	-1.3	-0.3	43	0.1	0.8	-	-	-	1
41	39	48596.793	48563.547	-0.7	0.2	-0.2	-0.2	0.5	0.8	-1.8	-0.6	44	-0.4	0.4	-	-	-	1
42	40	48598.714	48565.468	-0.6	0.2	-0.5	-0.3	0.0	0.0	-1.8	-0.6	45	-0.1	0.0	-	-	-	1
43	41	48599.965	48566.719	-0.6	-0.2	-0.4	-0.8	0.2	0.2	-1.7	0.0	46	0.0	-0.5	-	-	-	1
44	42	48601.831	48568.585	-0.7	0.0	-0.1	-0.5	0.0	-0.3	-1.0	0.9	47	0.0	-0.3	-	-	-	1
45	1	48603.773	48570.527	-0.5	0.4	-0.1	-0.1	-0.3	0.0	-1.2	0.0	48	0.2	-0.3	-	-	-	1
46	2	48605.726	48572.480	-0.1	0.5	0.1	0.1	0.0	-0.2	-1.2	0.0	49	-0.2	-0.3	-	-	-	1
47	3	48607.635	48574.389	-0.2	0.6	0.6	0.1	0.0	-0.1	-1.7	-0.5	50	0.3	-0.6	-	-	-	1
48	4	48609.540	48576.294	-0.6	0.5	-0.4	0.0	0.3	0.0	-1.9	0.0	51	-0.3	-0.3	-	-	-	1
49	5	48611.435	48578.189	-0.4	0.5	-0.4	0.6	-0.3	-0.5	-1.2	-0.1	-	-	-	-	-	-	1
50	6	48613.312	48580.066	-0.2	0.4	-0.3	0.1	0.2	0.2	-1.2	0.2	-	-	-	-	-	-	1
51	7	48615.156	48581.910	-0.8	0.5	-1.0	0.1	0.1	0.1	-1.2	-0.1	-	-	-	-	-	-	1
52	8	48617.166	48583.920	-0.2	0.5	-0.5	0.1	0.3	0.4	-1.9	-0.9	-	-	-	-	-	-	1
0	1	50204.319	50171.073	0.0	-0.1	-0.1	0.2	0.2	-0.1	-1.1	0.2	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	50206.133	50172.887	0.1	0.3	-0.6	-0.1	0.0	0.9	-1.4	0.0	5	-0.6	-0.2	-	-	-	-1
2	3	50207.455	50174.209	0.2	0.4	-0.4	0.2	0.0	0.5	-1.1	0.6	6	-0.4	0.1	-	-	-	-1
3	4	50209.315	50176.069	0.3	0.4	-0.2	0.4	-0.1	0.3	-1.0	0.8	7	-0.3	0.4	-	-	-	-1
4	5	50211.277	50178.031	0.1	-0.3	-0.4	-0.2	0.3	0.6	-1.3	0.5	8	-0.5	-0.2	-	-	-	-1
5	6	50213.207	50179.961	0.7	0.4	0.4	0.4	-0.9	-1.2	-1.4	-0.3	9	0.4	0.3	-	-	-	-1
6	7	50214.468	50181.222	0.6	0.2	0.2	0.4	-0.5	-0.8	-1.7	-0.6	10	0.2	0.4	-	-	-	-1
7	8	50216.355	50183.109	0.5	0.0	-0.1	0.2	-0.4	-0.4	-1.8	-0.5	11	-0.1	0.2	-	-	-	-1
8	9	50218.346	50185.100	0.5	-0.1	0.1	-0.2	-0.3	-0.5	-1.8	-0.6	12	0.1	-0.3	-	-	-	-1
9	10	50220.153	50186.907	0.3	0.0	0.0	-0.3	0.3	-0.1	-1.1	0.4	13	0.0	-0.4	-	-	-	-1
10	11	50221.487	50188.241	0.4	-0.2	0.1	-0.3	0.3	-0.2	-1.1	0.2	14	0.0	-0.3	-	-	-	-1
11	12	50223.350	50190.104	0.6	-0.2	0.3	0.0	0.0	-0.3	-1.3	0.0	15	0.3	-0.1	-	-	-	-1
12	13	50225.322	50192.076	0.4	0.1	0.2	0.0	0.2	-0.2	-1.2	0.3	16	0.2	0.0	-	-	-	-1
13	14	50227.164	50193.918	0.3	0.3	0.1	0.1	0.4	0.2	-1.5	0.0	17	0.1	0.0	-	-	-	-1
14	15	50228.543	50195.297	0.3	0.1	0.0	-0.1	0.5	0.3	-1.3	0.2	18	-0.1	-0.2	-	-	-	-1
15	16	50230.368	50197.122	0.3	-0.2	0.0	-0.5	0.3	0.0	-1.3	0.0	19	0.0	-0.5	-	-	-	-1
16	17	50232.350	50199.104	0.2	0.1	0.0	0.3	0.4	0.5	-1.5	-0.3	20	0.0	0.2	-	-	-	-1
17	18	50234.249	50201.003	0.2	0.2	0.0	0.1	0.2	0.3	-1.5	-0.2	21	0.0	0.0	-	-	-	-1
18	19	50235.510	50202.264	0.3	0.2	0.5	0.6	0.2	0.0	-1.5	-0.5	22	0.6	0.6	-	-	-	-1
19	20	50237.390	50204.144	0.3	0.3	0.5	0.5	0.3	0.5	-1.3	0.6	23	0.4	0.5	-	-	-	-1
20	21	50239.346	50206.100	0.2	-0.2	0.2	-0.1	-0.1	0.4	-1.2	0.5	24	0.2	-0.1	-	-	-	-1
21	22	50241.206	50207.960	0.2	0.1	0.1	-0.1	-0.1	0.3	-1.3	0.5	25	0.1	-0.1	-	-	-	-1
22	23	50242.514	50209.268	-0.2	-0.4	-0.2	-0.4	0.2	0.1	-1.0	0.9	26	-0.2	-0.5	-	-	-	-1
23	24	50244.360	50211.114	-0.2	-0.2	0.1	0.3	-0.2	-0.7	-1.9	-0.1	27	0.2	0.2	-	-	-	-1
24	25	50246.327	50213.081	0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.5	-0.3	-1.7	-0.7	28	0.0	-0.1	-	-	-	-1
25	26	50248.257	50214.991	0.1	0.2	-0.2	0.5	-0.4	0.2	-1.8	-0.7	29	-0.1	0.5	-	-	-	-1
26	27	50249.524	50216.258	0.0	0.0	0.0	-0.4	0.1	-0.3	-1.9	-0.7	30	0.1	-0.5	-	-	-	-1
27	28	50251.372	50218.106	-0.3	-0.5	-0.4	-0.5	0.5	0.3	-1.8	-0.2	31	-0.4	-0.6	-	-	-	-1
28	29	50253.304	50220.038	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	-1.0	0.4	32	-0.2	-0.3	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
													Max (±2mm)			Max (±5mm)		
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
29	30	50255.264	50221.998	0.3	-0.3	0.0	0.0	-0.6	-0.3	-1.1	0.5	33	0.0	-0.1	-	-	-	-1
30	31	50256.501	50223.235	0.0	0.4	-0.3	1.0	0.4	0.6	-1.2	0.1	34	-0.3	0.9	-	-	-	-1
31	1	50258.384	50225.118	0.1	0.0	-0.3	0.4	0.2	0.8	-1.6	-0.3	35	-0.3	0.4	-	-	-	-1
32	1	50260.305	50227.039	0.2	0.1	-0.6	0.4	-0.1	0.5	-1.4	0.5	36	-0.6	0.3	-	-	-	-1
33	2	50262.219	50228.953	0.3	-0.3	0.0	-0.2	-0.3	-0.4	-1.6	-0.6	37	0.0	-0.2	-	-	-	-1
34	3	50263.452	50230.186	0.3	-0.6	0.0	-0.2	-0.2	0.0	-1.3	-0.1	38	0.0	-0.3	-	-	-	-1
35	4	50265.449	50232.183	0.4	-0.4	0.1	-0.3	-0.6	-0.4	-1.3	0.3	39	0.2	-0.4	-	-	-	-1
36	5	50267.310	50234.044	0.8	-0.3	1.0	0.1	-0.6	-0.8	-1.9	-0.1	40	1.0	0.0	-	-	-	-1
37	6	50269.232	50235.966	0.3	-0.1	0.2	0.2	0.1	-0.2	-1.0	0.6	41	0.3	0.1	-	-	-	-1
38	7	50270.499	50237.233	0.3	-0.4	0.1	0.1	-0.2	-0.5	-1.2	0.5	42	0.2	0.0	-	-	-	-1
39	8	50272.417	50239.151	0.3	-0.1	0.5	0.3	-0.2	-1.0	-1.6	0.1	43	0.6	0.2	-	-	-	-1
40	9	50274.290	50241.024	-0.2	-0.4	-0.3	-0.1	0.2	-0.1	-1.8	-0.3	44	-0.2	-0.2	-	-	-	-1
41	10	50276.227	50242.961	0.1	-0.3	-0.3	-0.3	0.3	0.1	-1.6	0.3	45	-0.3	-0.5	-	-	-	-1
42	11	50277.496	50244.230	0.2	-0.5	-0.5	-0.3	0.3	0.8	-1.7	-0.3	46	-0.5	-0.4	-	-	-	-1
43	12	50279.410	50246.144	-0.2	-0.4	-0.6	-0.2	0.8	0.8	-1.7	-0.4	47	-0.6	-0.3	-	-	-	-1
44	13	50281.343	50248.077	0.1	-0.3	-0.5	-0.2	0.3	0.7	-1.5	-0.4	48	-0.4	-0.3	-	-	-	-1
45	14	50283.204	50249.938	0.4	0.0	0.0	0.3	0.2	0.1	-1.9	-0.6	49	0.1	0.2	-	-	-	-1
46	15	50284.517	50251.251	0.7	-0.2	0.1	0.2	-0.5	-0.6	-1.4	0.3	50	0.2	0.1	-	-	-	-1
47	16	50286.377	50253.111	0.4	-0.2	-0.3	0.1	0.0	0.4	-1.3	0.6	51	-0.2	0.0	-	-	-	-1
48	17	50288.282	50255.016	0.6	-0.1	0.0	0.3	-0.4	-0.5	-1.1	0.3	52	0.1	0.2	-	-	-	-1
49	18	50290.187	50256.921	0.4	-0.3	-0.5	0.2	0.1	0.4	-1.3	0.2	53	-0.5	0.1	-	-	-	-1
50	19	50291.505	50258.239	0.6	-0.4	0.4	-0.3	0.1	-0.1	-1.7	-0.5	54	-0.5	0.6	-	-	-	-1
51	20	50293.277	50260.011	0.7	-0.3	-0.2	0.6	-0.4	-0.5	-1.9	-0.8	55	-0.1	0.5	-	-	-	-1
52	21	50295.264	50261.998	0.6	-0.4	-0.1	-0.3	0.1	0.1	-1.4	0.2	56	-0.1	0.8	-	-	-	-1
53	22	50297.168	50263.902	0.9	-0.5	0.5	-0.2	-0.3	-0.5	-1.5	-0.1	57	0.5	1.0	-	-	-	-1
54	23	50298.500	50265.234	0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	-0.1	-1.2	0.2	58	1.0	-0.8	-	-	-	-1
55	24	50300.350	50267.084	0.9	-0.9	0.5	-0.1	0.1	-0.1	-1.1	0.2	59	0.4	0.0	-	-	-	-1
56	25	50302.321	50269.055	0.7	-0.1	0.3	0.3	0.0	0.4	-1.6	-0.3	60	0.2	-0.6	-	-	-	-1
57	26	50304.204	50270.938	0.4	-0.3	0.1	0.3	0.2	0.4	-1.4	0.0	61	0.1	-0.6	-	-	-	-1
58	27	50305.457	50272.191	0.2	-0.2	0.1	0.0	0.3	0.4	-1.4	0.3	62	0.0	0.1	-	-	-	-1
59	28	50307.332	50274.066	0.4	-0.8	0.5	-0.5	0.2	0.0	-1.3	0.4	63	0.5	-0.4	-	-	-	-1
60	29	50309.329	50276.063	0.4	-0.4	0.3	-0.3	-0.4	-0.1	-1.3	0.2	64	0.3	-0.1	-	-	-	-1
61	30	50311.282	50278.016	0.3	-0.6	0.4	-0.5	-0.2	-0.3	-1.4	0.0	65	0.4	-0.4	-	-	-	-1
62	31	50312.492	50279.226	0.1	-0.2	0.5	-0.2	-0.1	0.0	-1.7	-0.1	66	0.4	0.0	-	-	-	-1
63	32	50314.364	50281.098	-0.1	-0.3	0.1	0.2	0.2	0.2	-1.7	0.1	67	0.1	0.3	-	-	-	-1
64	33	50316.362	50283.096	0.1	-0.1	0.1	0.6	-0.3	-0.5	-1.5	0.0	68	0.0	0.8	-	-	-	-1
65	34	50318.248	50284.982	-0.1	-0.1	-0.4	0.2	0.1	0.6	-1.4	0.3	69	-0.5	0.3	-	-	-	-1
66	35	50319.580	50286.314	-0.4	0.0	-0.6	0.3	-0.1	-0.2	-1.6	0.3	70	-0.5	0.4	-	-	-	-1
67	36	50321.385	50288.119	-0.2	-0.5	-1.0	-0.5	0.0	0.5	-1.8	-0.7	71	-1.1	-0.4	-	-	-	-1
68	37	50323.330	50290.064	0.0	-0.7	-0.7	-0.9	0.2	0.7	-1.5	-0.3	72	-0.7	-0.9	-	-	-	-1
69	38	50324.255	50290.989	0.3	-0.3	-0.2	-0.7	-0.5	-0.3	-1.7	-0.6	73	-0.1	-0.5	-	-	-	-1
70	39	50325.981	50292.755	0.2	-0.3	-0.1	-0.5	0.1	0.2	-1.9	-0.7	74	-0.1	-0.3	-	-	-	-1
71	1	50327.707	50294.481	0.8	0.0	0.0	-0.5	-0.5	0.2	-1.1	0.1	75	0.0	-0.4	-	-	-	-1
72	2	50329.433	50296.207	0.7	0.2	0.3	0.5	-0.5	-0.5	-1.2	0.5	76	0.3	0.7	-	-	-	-1
73	3	50331.159	50297.933	0.5	0.4	0.3	0.4	-0.2	0.0	-1.1	0.3	77	0.3	0.6	-	-	-	-1
74	4	50332.885	50299.659	0.3	0.2	-0.2	0.4	-0.1	0.1	-1.2	0.5	78	-0.1	0.5	-	-	-	-1
75	5	50334.611	50301.385	0.8	0.5	0.4	0.0	-0.7	-0.4	-1.2	0.7	79	0.5	0.2	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
													Max (±2mm)			Max (±5mm)		
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
76	6	50336.337	50303.111	0.4	-0.3	0.3	-0.5	0.0	0.1	-1.7	-0.4	80	0.3	-0.4	-	-	-	-1
77	7	50338.063	50304.837	0.2	0.0	-0.1	-0.4	-0.2	-0.1	-1.4	0.2	81	-0.1	-0.3	-	-	-	-1
78	8	50339.789	50306.563	0.5	-0.2	0.2	-0.3	-0.2	0.3	-1.7	-0.6	82	0.3	-0.1	-	-	-	-1
79	9	50341.515	50308.289	0.4	0.5	0.0	0.8	-0.3	0.0	-1.9	-0.8	83	0.0	0.9	-	-	-	-1
80	10	50343.241	50310.015	0.1	0.2	0.4	0.2	-0.1	-0.5	-1.3	-0.3	84	0.4	0.4	-	-	-	-1
81	11	50344.967	50311.741	0.3	0.4	0.4	0.2	-0.1	-0.3	-1.6	-0.5	85	0.5	0.3	-	-	-	-1
82	12	50346.693	50313.467	0.3	0.1	-0.1	0.0	-0.5	0.1	-1.1	0.5	86	-0.2	0.1	-	-	-	-1
83	13	50348.419	50315.193	0.4	-0.3	0.3	-0.7	-0.3	-0.3	-1.1	0.5	87	0.4	-0.5	-	-	-	-1
84	14	50350.144	50316.918	-0.3	0.0	-0.1	0.2	0.4	0.4	-1.0	0.1	88	-0.1	0.4	-	-	-	-1
85	15	50351.870	50318.644	-0.1	0.2	-0.2	0.5	0.2	0.2	-1.1	0.4	89	-0.2	0.6	-	-	-	-1
86	16	50353.596	50320.370	0.4	0.1	0.2	0.0	-0.6	-0.3	-1.6	0.1	-	-	-	-	-	-	-1
87	17	50355.322	50322.096	0.1	0.4	0.1	0.6	0.0	0.3	-1.6	-0.4	-	-	-	-	-	-	-1
88	18	50357.048	50323.832	-0.2	-0.2	0.1	-0.3	0.0	-0.3	-1.1	0.4	-	-	-	-	-	-	-1
89	19	50358.774	50325.558	0.1	-0.3	0.0	-0.3	0.0	0.1	-1.5	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
90	20	50360.500	50327.284	0.2	0.1	-	-	-0.3	-	-1.7	-	-	-	-	-	-	-	-1
91	21	50362.226	50329.010	0.0	-0.2	-	-	-0.3	-	-1.2	-	-	-	-	-	-	-	-1
92	22	50363.952	50330.736	-0.3	0.1	-	-	0.3	-	-1.5	-	-	-	-	-	-	-	-1
93	23	50365.678	50332.462	0.1	0.0	-	-	-0.1	-	-1.4	-	-	-	-	-	-	-	-1

장구교 (하) 검측기록부

시공사 확인자 : (인)
감리단 확인자 : (인)

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
48km530.000	48km 496.707	371	373	-2	-1	295	299	-4	-3	129.071	129.073	-2	-1	395	399	-4	-2	310	314	-4	-1	129.152	129.154	-2	-1	
48km535.000	48km 501.707	371	376	-5	-2	295	298	-3	-3	129.046	129.048	-2	-1	393	398	-5	-3	310	315	-5	-1	129.125	129.128	-3	-1	
48km540.000	48km 506.707	372	374	-2	-3	295	297	-2	-2	129.022	129.023	-1	-3	390	396	-6	-4	310	312	-2	-3	129.097	129.098	-1	-2	
48km545.000	48km 511.707	373	374	-1	-3	295	298	-3	-1	128.998	128.999	-1	-2	388	394	-1	-4	310	313	-3	2	129.070	129.073	-3	-3	
48km550.000	48km 516.707	374	378	-4	-2	295	299	-4	1	128.974	128.979	-3	1	386	389	-3	-5	310	312	-2	3	129.043	129.044	-1	-2	
48km555.000	48km 521.707	374	379	-5	-1	295	296	-1	2	128.949	128.951	-2	2	383	387	-4	-2	310	311	-1	4	129.015	129.017	-2	-1	
48km560.000	48km 526.707	375	378	-3	-4	295	296	-1	0	128.925	128.928	-3	2	381	386	-5	-1	310	311	-1	-5	128.988	128.989	-1	1	
48km565.000	48km 531.707	376	379	-1	-5	295	297	-2	0	128.901	128.903	-2	0	379	380	-1	-2	310	315	-5	-2	128.961	128.962	-1	2	
48km570.000	48km 536.707	376	378	-2	-2	295	299	-4	-2	128.876	128.879	-3	1	376	378	-2	-3	310	314	-4	-3	128.933	128.935	-2	2	
48km575.000	48km 541.707	377	378	-1	-5	295	300	-5	-3	128.852	128.853	-1	-1	374	376	-2	-3	310	313	-3	-4	128.906	128.908	-2	-1	
48km580.000	48km 546.707	378	379	-1	-4	295	298	-3	-4	128.828	128.829	-1	-2	372	375	-3	-2	310	314	-4	-2	128.879	128.882	-3	-2	
48km585.000	48km 551.707	379	383	-4	-3	295	296	-1	-5	128.804	128.807	-3	-3	369	371	-2	-4	310	315	-5	1	128.851	128.854	-3	-3	
48km590.000	48km 556.707	379	384	-5	-2	295	298	-3	-5	128.779	128.782	-3	-4	367	370	-3	-5	310	312	-2	2	128.824	128.825	-1	-2	
48km595.000	48km 561.707	380	383	-3	-4	295	298	-3	-2	128.755	128.757	-2	-2	365	366	-1	-2	310	313	-3	0	128.797	128.799	-2	-1	
48km600.000	48km 566.707	381	384	-3	-4	295	299	-4	-1	128.731	128.732	-1	-1	363	368	-5	-2	310	314	-4	0	128.770	128.771	-1	-1	
48km605.000	48km 571.707	381	385	-5	-3	295	296	-1	-3	128.706	128.709	-3	-2	360	364	-4	-1	310	315	-5	-3	128.742	128.745	-3	0	
타설완료 (48K605 ~ 50K215)																										
50km215.000	50km 181.784	358	359	-1	-3	295	297	-2	-5	120.633	120.635	-2	-1	447	447	-2	-3	310	312	-2	-4	120.779	120.781	-2	1	
50km220.000	50km 186.784	358	363	-5	-4	295	299	-4	-4	120.608	120.609	-1	-1	447	448	-1	-4	310	313	-3	-3	120.754	120.756	-2	2	
50km225.000	50km 191.785	358	362	-4	-4	295	298	-3	-2	120.583	120.586	-3	1	447	450	-3	-4	310	314	-4	-2	120.729	120.730	-1	2	
50km230.000	50km 196.786	358	361	-3	-1	295	299	-4	-3	120.558	120.559	-1	2	447	451	-4	-2	310	315	-5	-1	120.704	120.706	-2	1	
50km235.000	50km 201.787	358	360	-2	1	295	298	-1	-1	120.533	120.536	-3	2	447	451	-4	-1	310	312	-2	-3	120.679	120.682	-3	-1	
50km240.000	50km 206.788	358	360	-2	2	295	296	-1	-1	120.508	120.509	-1	1	447	452	-5	-3	310	314	-4	-4	120.654	120.655	-1	-2	
50km245.000	50km 211.788	358	359	-1	-2	295	297	-2	0	120.483	120.485	-2	1	447	450	-3	-2	310	311	-1	-5	120.629	120.630	-1	-3	
50km250.000	50km 216.789	358	363	-5	0	295	298	-3	2	120.458	120.459	-1	0	447	448	-1	-3	310	311	-1	-2	120.604	120.606	-2	-2	
50km255.000	50km 221.790	358	364	-6	-3	295	298	-3	-3	120.433	120.436	-3	3	447	449	-2	-2	310	313	-3	-3	120.579	120.582	-3	-1	
50km260.000	50km 226.791	358	361	-3	-4	295	298	-3	-4	120.408	120.409	-1	2	447	448	-1	-3	310	314	-4	-4	120.554	120.554	-3	0	
50km265.000	50km 231.792	358	362	-4	-5	295	296	-1	-2	120.383	120.385	-2	-1	447	449	-2	-3	310	315	-5	-2	120.529	120.530	-1	-2	
50km270.000	50km 236.792	358	362	-4	-5	295	299	-2	-3	120.358	120.359	-1	-2	447	449	-2	-2	310	313	-3	-4	120.504	120.506	-2	-1	
50km275.000	50km 241.793	358	361	-3	-2	295	296	-1	-5	120.333	120.336	-3	-1	447	450	-3	-1	310	312	-2	-1	120.479	120.481	-2	-4	
50km280.000	50km 246.794	358	360	-2	-1	295	297	-2	-1	120.308	120.309	-1	-2	447	452	-5	-3	310	311	-1	-2	120.454	120.459	-1	-3	
50km285.000	50km 251.795	358	359	-1	3	295	293	2	-2	120.283	120.289	-2	-3	447	451	-4	-4	310	314	-4	-4	120.429	120.431	-2	-2	
50km290.000	50km 256.796	358	363	-5	-2	295	296	-1	2	120.258	120.259	-1	-1	447	450	-3	-5	310	315	-5	-5	120.404	120.405	-1	-1	
50km295.000	50km 261.796	358	359	-1	1	295	299	-2	1	120.233	120.233	0	2	447	451	-4	-2	310	313	-3	-3	120.379	120.380	-1	1	
50km300.000	50km 266.797	358	360	-2	1	295	298	-3	2	120.208	120.209	-1	1	447	452	-5	-1	310	314	-4	-4	120.354	120.359	-3	-1	
50km305.000	50km 271.798	358	360	-2	2	295	296	-1	0	120.183	120.186	-3	0	447	450	-3	-3	310	312	-2	-2	120.329	120.330	-1	-2	

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
50km310.000	50km 276.799	358	359	-1	-3	295	298	-3	-3	120.158	120.157	-1	-1	447	449	-2	-3	310	314	-4	-1	120.304	120.306	-2	-1	
50km315.000	50km 281.800	358	362	-4	-2	295	299	-4	-2	120.133	120.135	-2	1	447	450	-3	-1	310	313	-3	-1	120.279	120.280	-1	-1	
50km320.000	50km 286.800	358	363	-5	-1	295	298	-3	-1	120.108	120.109	-1	1	447	448	-1	-1	310	312	-2	-2	120.254	120.256	-2	-2	
50km325.000	50km 291.801	358	360	-2	-3	295	299	-4	-1	120.083	120.086	-3	2	447	449	-2	-3	310	314	-4	-3	120.229	120.232	-3	-3	
50km330.000	50km 296.802	358	359	-1	-4	295	296	-1	-4	120.058	120.059	-1	0	447	449	0	-4	310	315	-5	-4	120.204	120.206	-2	-2	
50km335.000	50km 301.803	358	363	-5	-1	295	299	-2	-5	120.033	120.035	-2	-3	447	451	-4	-2	310	312	-2	-5	120.179	120.182	-3	-1	
50km340.000	50km 306.804	358	361	-3	-3	295	298	-3	-2	120.008	120.009	-1	-2	447	452	-5	-1	310	313	-3	-2	120.154	120.155	-1	0	
50km345.000	50km 311.804	358	362	-4	-2	295	298	-3	-2	119.983	119.985	-2	-1	447	451	-4	-1	310	314	-4	-1	120.129	120.130	-1	1	
50km350.000	50km 316.805	358	362	-4	-1	295	296	-1	-1	119.958	119.959	-1	-1	447	449	-2	-2	310	312	-2	2	120.104	120.105	-1	-2	
50km355.000	50km 321.806	358	360	-2	0	295	299	-4	1	119.933	119.935	-2	-2	447	448	-1	-3	310	313	-3	1	120.079	120.081	-2	-3	
50km360.000	50km 326.807	358	359	-1	2	295	299	-2	2	119.908	119.909	-1	-3	447	451	-4	-3	310	314	-4	-2	120.054	120.059	-3	-2	

절연저항 측정 기록부

(교량직선구간)

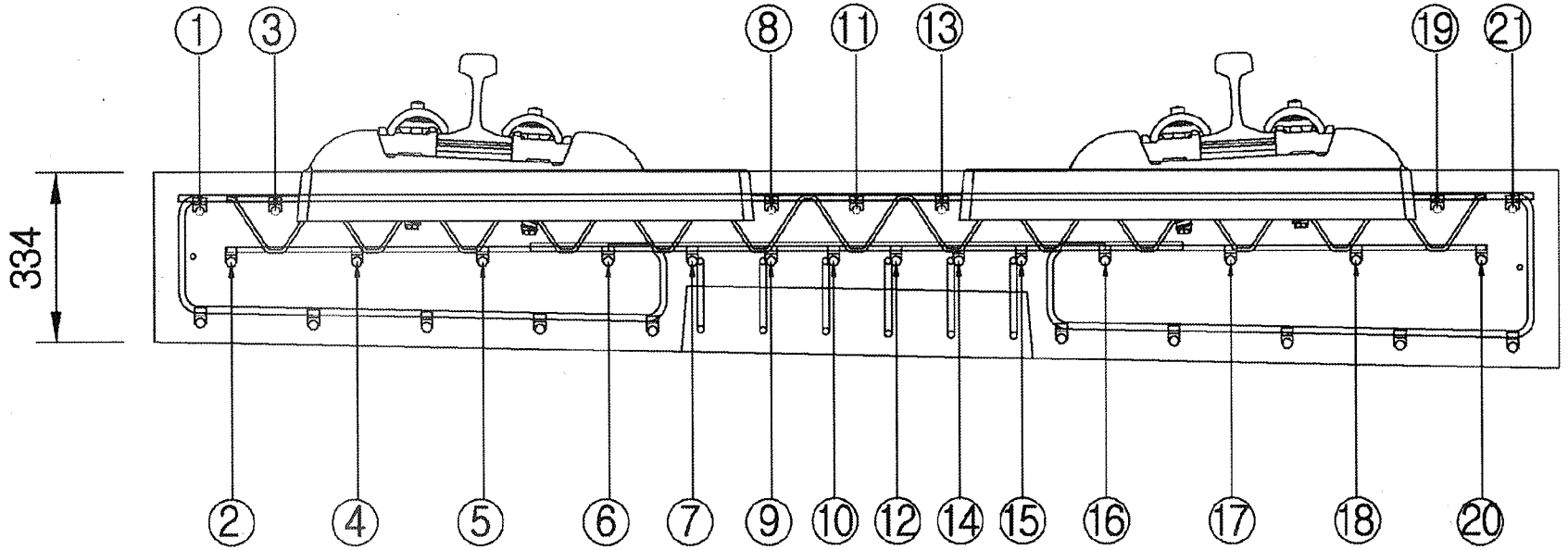
2-2공구 장구교 하선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 48Km 536 ~ 48Km 606 환) 48 Km 542 ~ 48Km 572 (교량직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2 . 20. 목 요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공업	박 종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김 용경	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	홍화보부	장 승호	

범 례	
이상없음(∞) :	∘
기준치미달(2MΩ미만) :	측정값 기입(MΩ)
기준치미달 수정 :	/

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						
24																						
25																						
26																						
27																						
28																						
29																						
30																						
31																						
32																						
33																						
34																						
35																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
36																							
37																							
38																							
39																							
40																							
41																							
42																							
43																							
44																							
45																							
46																							
47																							
48																							
49																							
50																							
51																							
52																							
53																							
54																							
55																							
56																							
57																							
58																							
59																							
60																							
61																							
62																							
63																							
64																							
65																							
66																							
67																							
68																							
69																							
70																							

절연저항 측정 기록부

(교량직선구간)

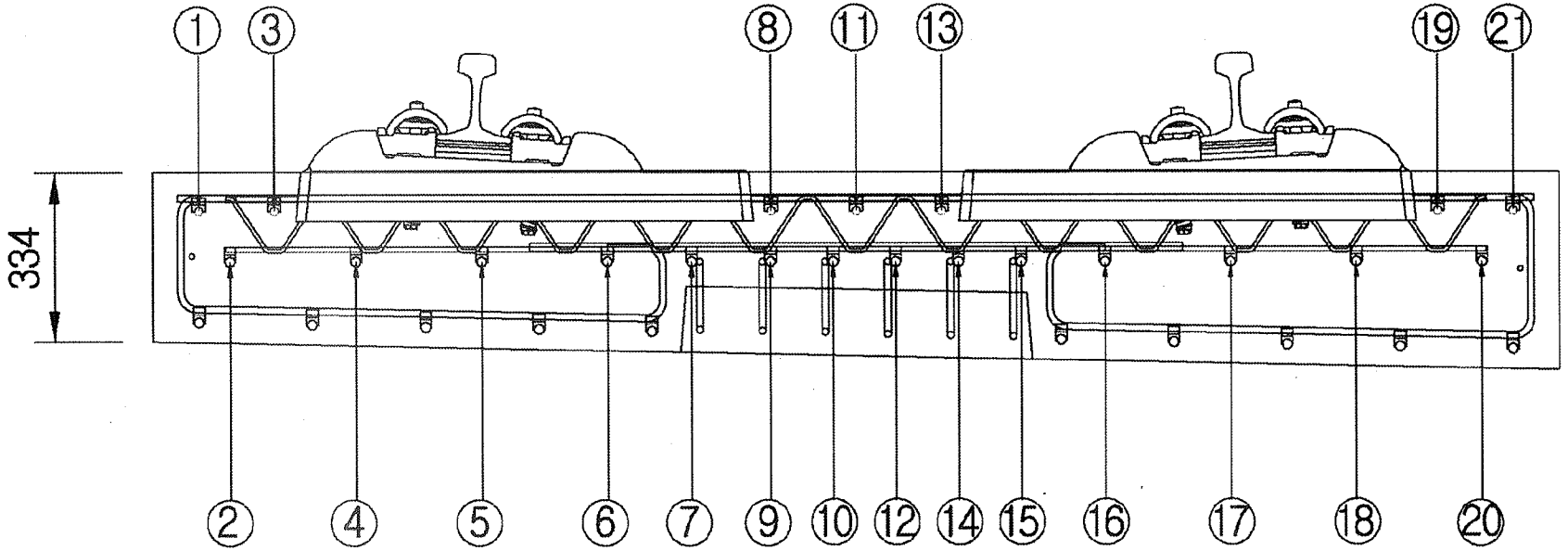
2-2 공구 정주포 하선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 50Km211 ~ 50Km361 환) 50Km182 ~ 50Km327 (교량직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2. 20. 목요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공업	박종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김용걸	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	홍해엔지	강승호	

범 례	
이상없음(∞) :	∘
기준치미달(2MΩ미만) :	측정값 기입(MΩ)
기준치미달 수정 :	/

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						
24																						
25																						
26																						
27																						
28																						
29																						
30																						
31																						
32																						
33																						
34																						
35																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
36																						
37																						
38																						
39																						
40																						
41																						
42																						
43																						
44																						
45																						
46																						
47																						
48																						
49																						
50																						
51																						
52																						
53																						
54																						
55																						
56																						
57																						
58																						
59																						
60																						
61																						
62																						
63																						
64																						
65																						
66																						
67																						
68																						
69																						
70																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
71																						
72																						
73																						
74																						
75																						
76																						
77																						
78																						
79																						
80																						
81																						
82																						
83																						
84																						
85																						
86																						
87																						
88																						
89																						
90																						
91																						
92																						
93																						
94																						
95																						
96																						
97																						
98																						
99																						
100																						
101																						
102																						
103																						
104																						
105																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
106																						
107																						
108																						
109																						
110																						
111																						
112																						
113																						
114																						
115																						
116																						
117																						
118																						
119																						
120																						
121																						
122																						
123																						
124																						
125																						
126																						
127																						
128																						
129																						
130																						
131																						
132																						
133																						
134																						
135																						
136																						
137																						
138																						
139																						
140																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
141																						
142																						
143																						
144																						
145																						
146																						
147																						
148																						
149																						
150																						
151																						
152																						
153																						
154																						
155																						
156																						
157																						
158																						
159																						
160																						
161																						
162																						
163																						
164																						
165																						
166																						
167																						
168																						
169																						
170																						
171																						
172																						
173																						
174																						
175																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
176																						
177																						
178																						
179																						
180																						
181																						
182																						
183																						
184																						
185																						
186																						
187																						
188																						
189																						
190																						
191																						
192																						
193																						
194																						
195																						
196																						
197																						
198																						
199																						
200																						
201																						
202																						
203																						
204																						
205																						
206																						
507																						
208																						
209																						
210																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
211																						
212																						
213																						
214																						
215																						
216																						
217																						
218																						
219																						
220																						
221																						
222																						
223																						
224																						
225																						
226																						
227																						
228																						
229																						
230																						
231																						
232																						
233																						
234																						
235																						
236																						
237																						
238																						
239																						
240																						
241																						
242																						
243																						
244																						
245																						

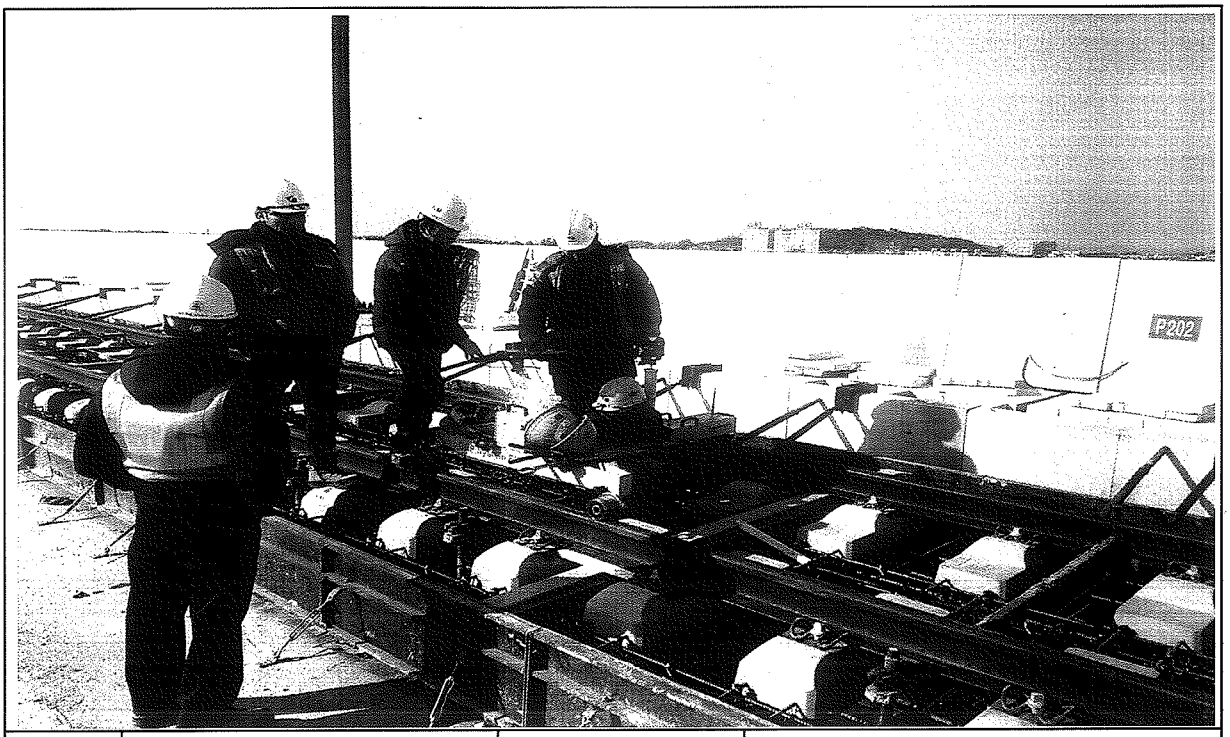
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 20일

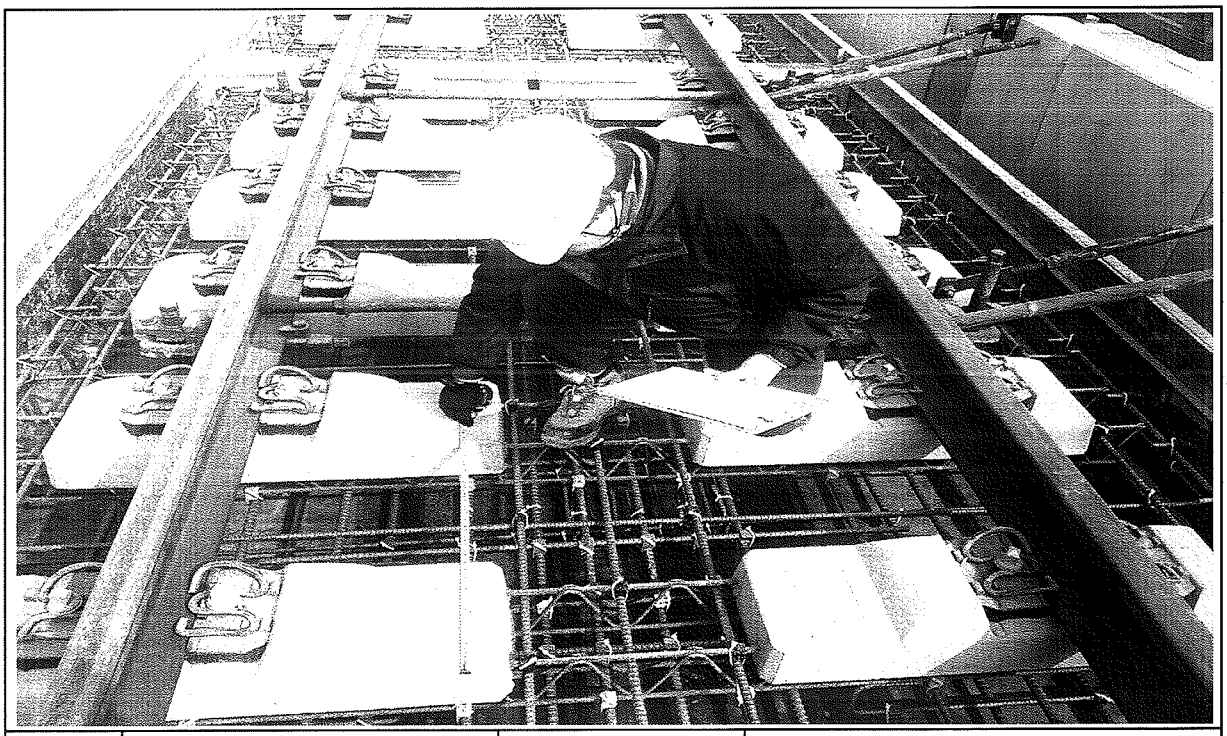
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.20	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지

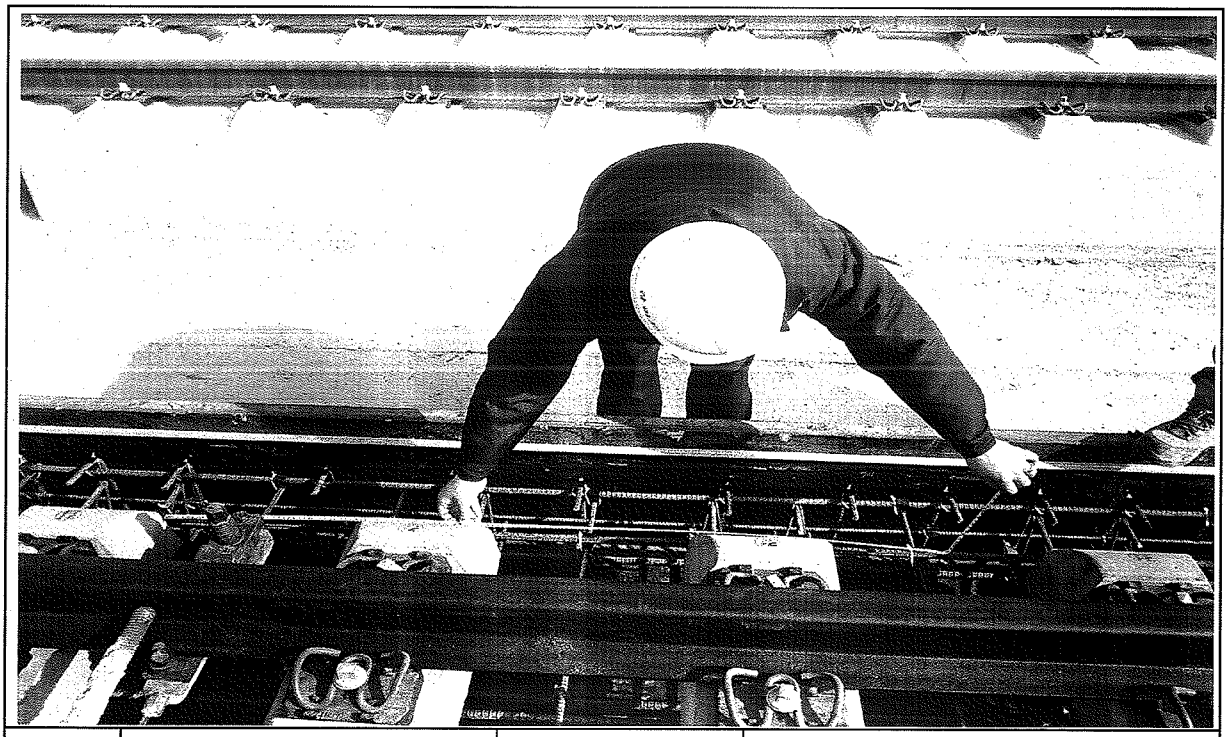


일자	2014.02.20	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지

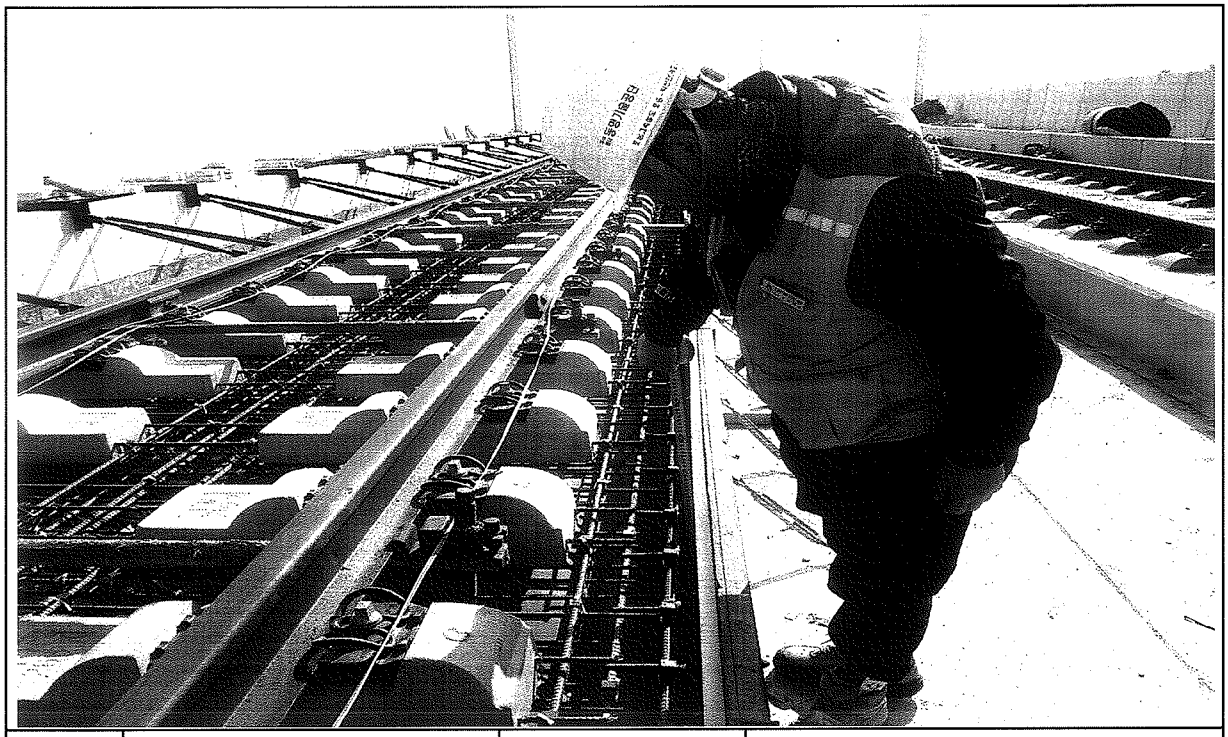
일자	2014.02.20	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



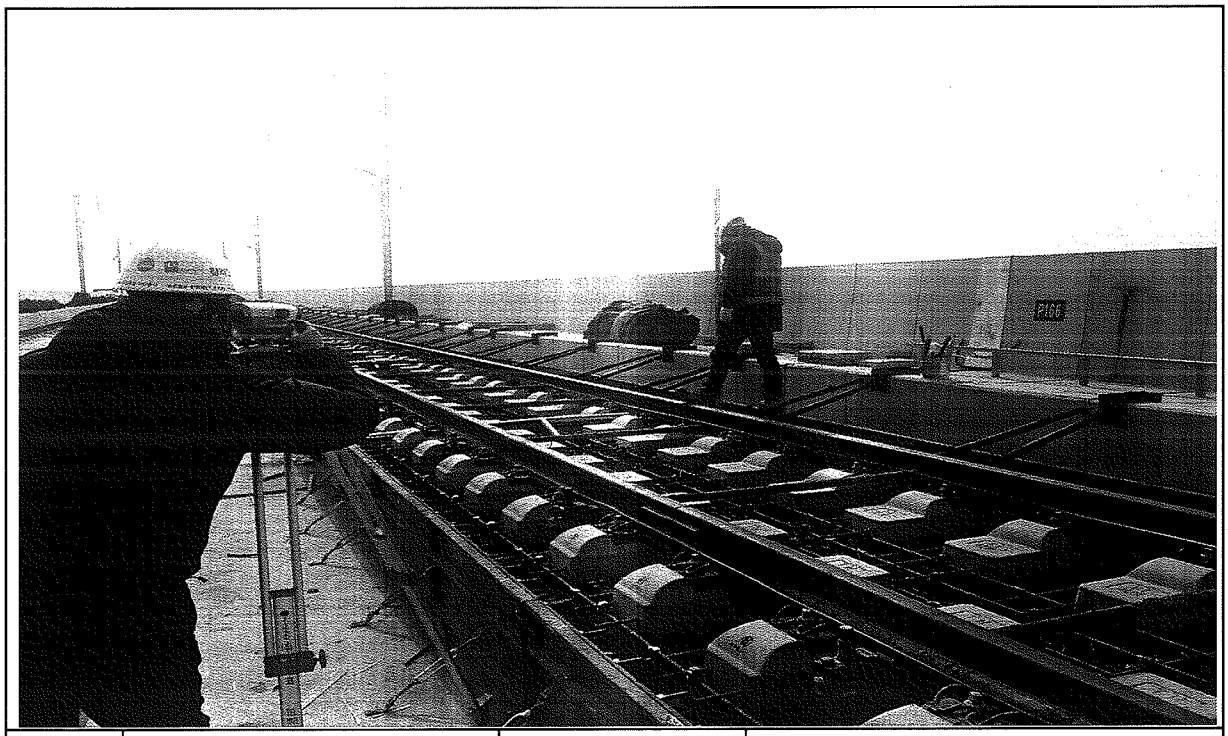
일자	2014.02.20	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



일자	2014.02.20	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.20	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.02.20	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014년 12 월 10 일

현장대리인 : 이 우 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				이[illegible]	58.1.15	철근	
				조재[illegible]	69.605		
				[illegible]택권	5[illegible]		
				정[illegible]	64.1201		
				강정구	64022		
				박[illegible]	690579		
				[illegible]동영	600222		
				최석봉	641214		
				김의[illegible]	6[illegible]		
				최[illegible]	[illegible]		
				김[illegible]	6[illegible]		
				김종[illegible]	620427		
				나[illegible]	710120		
				오[illegible]	56[illegible]		
				이용재	680910		
				조[illegible]	671221		
				한[illegible]	710301		
				이[illegible]	6[illegible]		
				서[illegible]	6[illegible]		
				김[illegible]	6[illegible]		
				박[illegible]	610306		
				최[illegible]	650328		
				[illegible]동진	760310		
				김[illegible]	690412		
				[illegible]	[illegible]		
				이철진	[illegible]		
				이[illegible]	[illegible]		
				김[illegible]	[illegible]		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 20 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						궤도	
60	THAM VAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LINH						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	트반찬						
90	당꾸엔						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꾹반						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG SON						
67	HOANG MANH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣탕						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN			DIEN			
93	웨 푸이 상						
89	딘꾸						
83	부 타이						
115	DO TUNG LAM						
111	당푹						
113	오베엣						

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 12 월 20 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	궤도설치	
				이재준	741228-1[illegible]		
				김[illegible]	710505-1[illegible]		
				박종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김[illegible]	570822-1[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	750426 1665522		
				김[illegible]	[illegible]-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영환	[illegible]		
				김[illegible]	[illegible]		
				정길락	541030178576		
				정광섭	720618-1[illegible]		
				이[illegible]	[illegible]-1[illegible]		
				김[illegible]	[illegible]		
				강[illegible]	[illegible]		
				변[illegible]	681128-1[illegible]		
				하[illegible]	660219-1[illegible]		
				송[illegible]	661212-1[illegible]		
				안기남	831024-1[illegible]		
				배[illegible]	[illegible]		
				지재덕	700917-1[illegible]		
				박기윤	761118-1[illegible]		
				지[illegible]	911026		
				정규헌	570123		
				방정록	571027		
				최[illegible]	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

20 14년 4월 30일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁대영		궤도	
				정성훈			
				조택근			
				조용환			
				김은우			
				최기호			
				이광래			
				전두환			
				고태환			
				구기현			
				김용배			
				김성희			
				박원관			
				노영식			노
				허철환			
				허명학			
				기용강			기
				백승호			
				김배봉			
				최재희			
				강태식			
				구민호			

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(18)

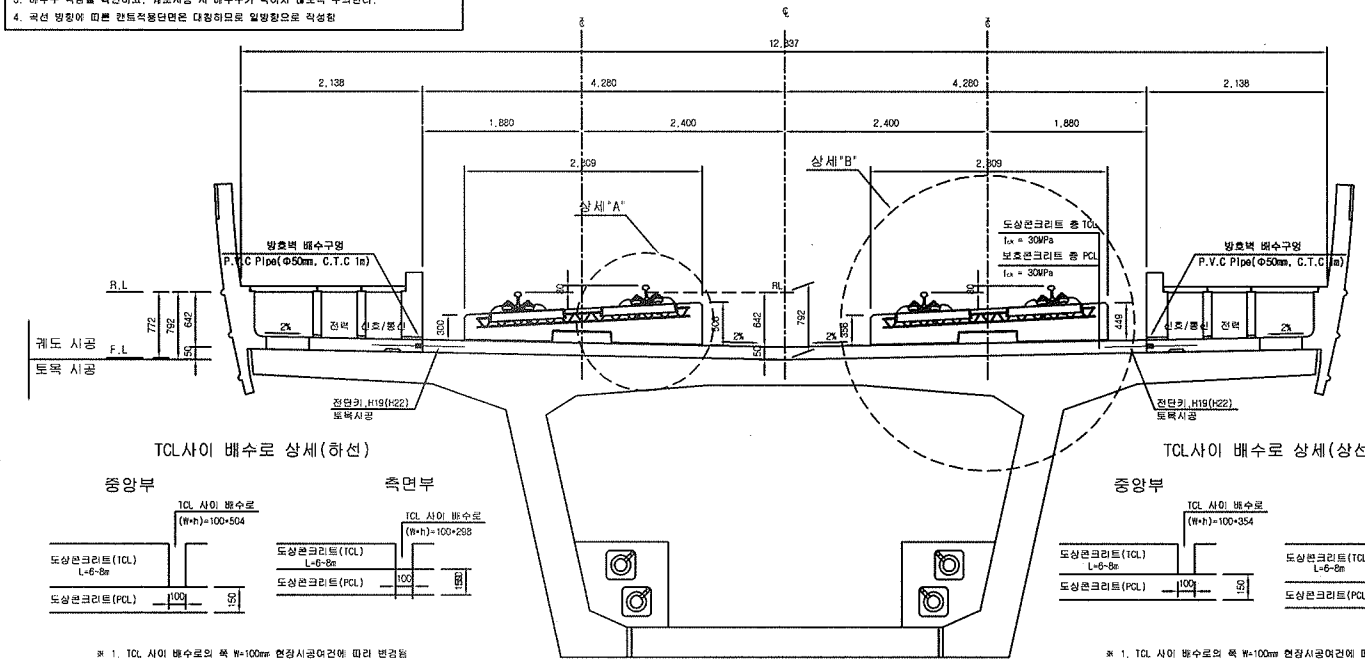
복선(교량, 곡선구간 D=4.8m, C=80mm)

NOTE

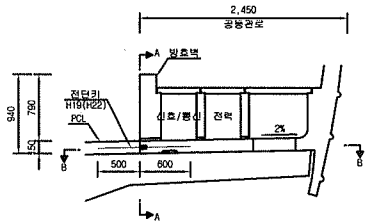
1. 노반 준공도의 전단키(공동구와 PCL연결철근) 배치도와 현장을 비교 확인하여야 한다.
2. PCL시공 시 전단키 변형이 일어나지 않도록 정밀시공 및 품질관리를 요한다.
3. 배수구 막힘을 확인하고, 궤도시공 시 배수구가 막히지 않도록 주의한다.
4. 곡선 방향에 따른 캔트적용단면은 대칭하므로 일방향으로 작성함

표준단면도

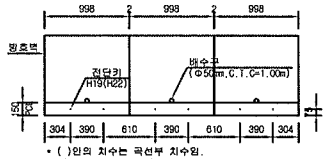
S=1:30



전단키 및 배수구 개념도

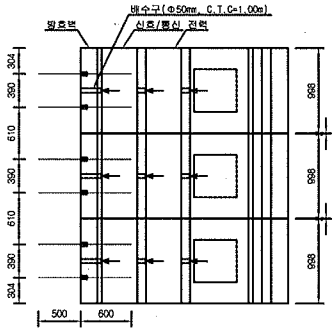


단면 "A-A"



* ( )안의 치수는 곡선부 치수임.

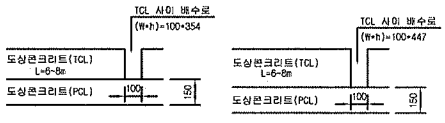
단면 "B-B"



TCL사이 배수로 상세(하선)

※ 1. TCL 사이 배수로의 폭 W=100mm 현장시공여건에 따라 변경됨
2. TCL 사이 배수로의 높이(h)는 곡선별 캔트에 따라 변경됨

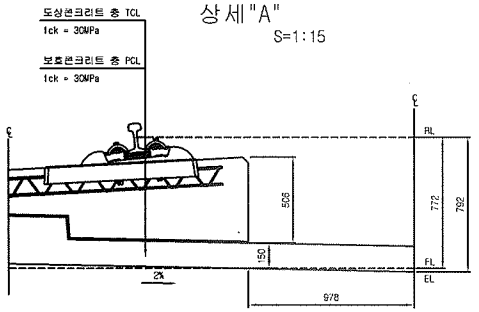
TCL사이 배수로 상세(상선)



※ 1. TCL 사이 배수로의 폭 W=100mm 현장시공여건에 따라 변경됨
2. TCL 사이 배수로의 높이(h)는 곡선별 캔트에 따라 변경됨

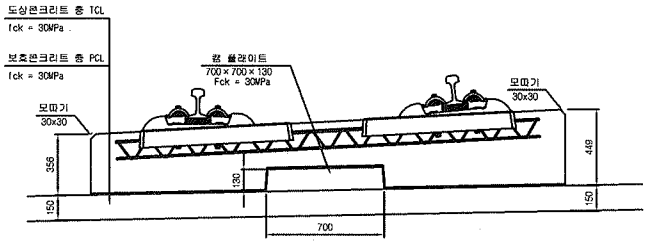
상세"A"

S=1:15



상세"B"

S=1:15



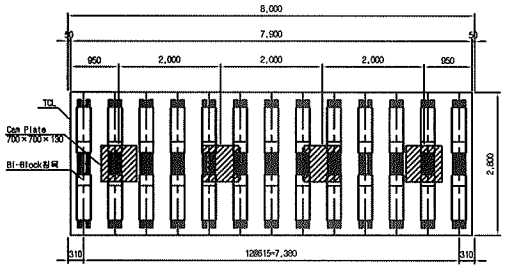
재 료 표

구 분	규 격	비 고
도상 콘크리트 층 (TCL)	fck = 30MPa 25-30 12	
보호 콘크리트 층 (PCL)	fck = 30MPa 25-30 12	
방수재	침투식액체	
탄성분리재	EPDM t=1.3mm	
캠 플레이트 완충재	A Type : 120*120*10 B Type : 120*120*12.5 C Type : 120*120*15 D Type : 640*120*5	

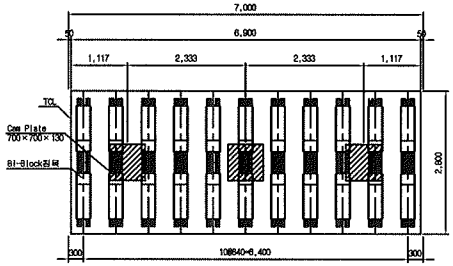
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동일기술공단 (주)유신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(18) 복선(교량, 곡선구간 D=4.8m, C=80m)	
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
										노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								운영코드		공 구	제1공구			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축적	AS SHOWN	편철번호	242 OF 735	구도면번호		도면번호 C9001235 049
																표준버전 RAIL v1.1(2009)
				△	2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상현							

호남고속철도 오송~익산간 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)

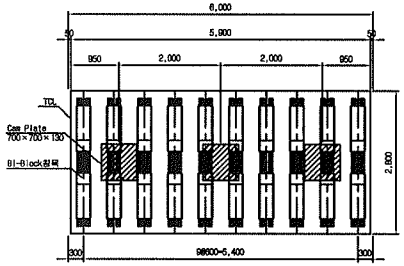
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



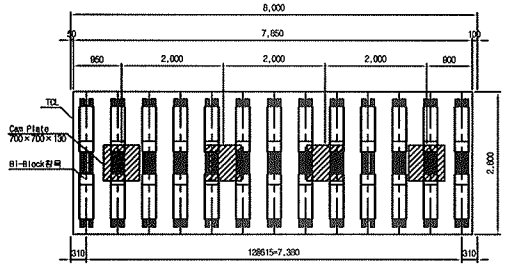
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



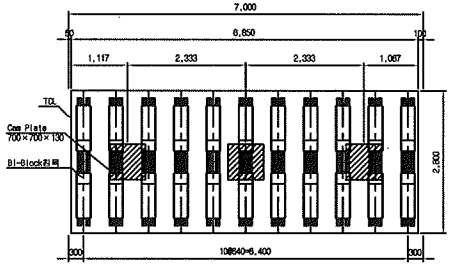
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



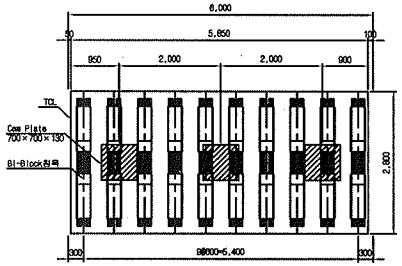
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



B'-TYPE
L=7.0m(6.85m)



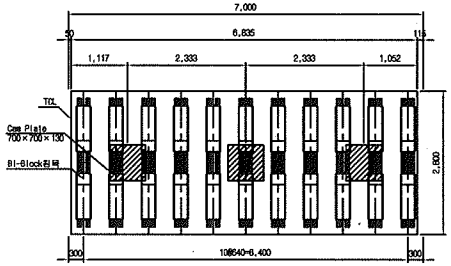
C'-TYPE
L=6.0m(5.85m)



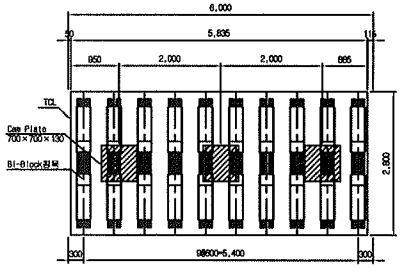
TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

구 분		길 이	침 목		Cam Plate	
			배치간격	수량	배치간격	수량
8.0m	A-TYPE	7.90m	615mm	13개	2.00m	4개
	A'-TYPE	7.85m	615mm	13개	2.00m	4개
7.0m	B-TYPE	6.90m	640mm	11개	2.33m	3개
	B'-TYPE	6.85m	640mm	11개	2.33m	3개
	B"-TYPE	6.835m	640mm	11개	2.33m	3개
6.0m	C-TYPE	5.90m	600mm	10개	2.00m	3개
	C'-TYPE	5.85m	600mm	10개	2.00m	3개
	C"-TYPE	5.835m	600mm	10개	2.00m	3개

B"-TYPE
L=7.0m(6.835m)



C"-TYPE
L=6.0m(5.835m)



NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
   (교량신축구간 시공상세도 참조)
3. 교량신축구간 교량단부용 레일체결장치 설치는 교량단부용 레일체결장치 설치 일반도 참조

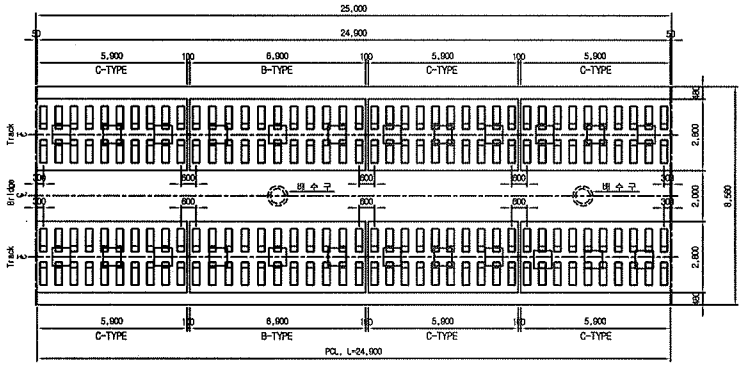
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)	
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리								운영코드		공 구	제1공구			
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	1:50	편철번호	572 OF 735	구도면번호		도면번호 C9002168 052
				2	2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕영	정상현							표준버전 RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6)

복선교량 일반구간(1)

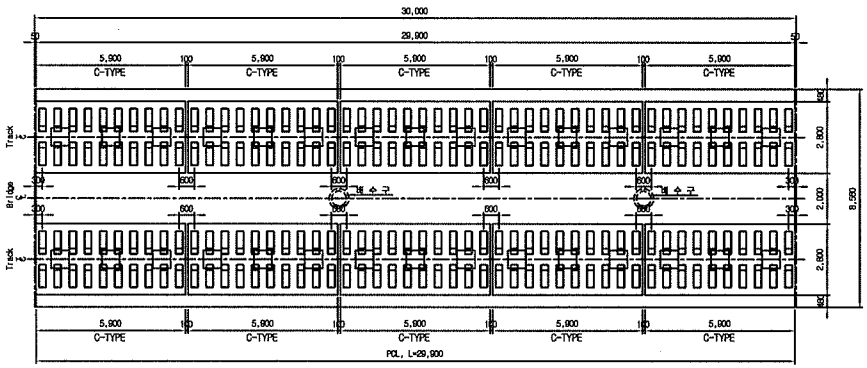
PCB(L=25.0m)

S=1:100



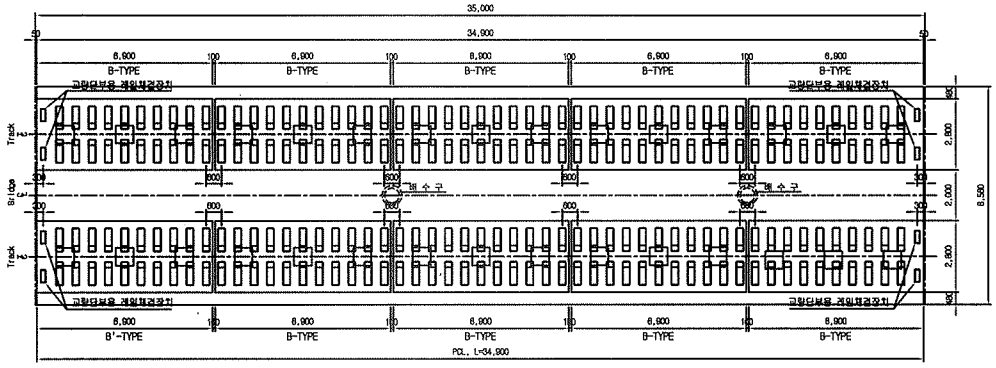
PCB(L=30.0m)

S=1:100



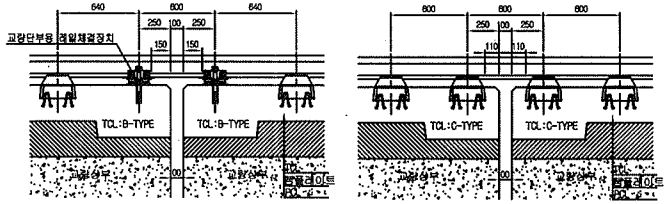
PCB(L=35.0m)

S=1:100



교량신축부 상세도

S=1:20



교량형식별 TCL 배치현황

(단위 : 개)

구 분		TCL TYPE						침 목 개 수	Cam Plat 개 수	고량단부용 레일체결장치 개 수	비 고
		A-TYPE	A'-TYPE	B-TYPE	B'-TYPE	C-TYPE	C'-TYPE				
PSC BOX (복 선)	L=25.0m (24.90m)	-	-	2	-	6	-	82	24	-	신당교 삼산교
	L=30.0m (29.90m)	-	-	-	-	10	-	100	30	-	
	L=35.0m (34.90m)	-	-	10	-	-	-	105	30	8	

TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

구 분		길 이	침 목		Cam Plat	
			간격	개수	간격	개수
8.0m	A-TYPE	7.90m	615mm	13개	2.00m	4개
	A'-TYPE	7.95m	615mm	13개	2.00m	4개
7.0m	B-TYPE	6.90m	640mm	11개	2.33m	3개
	B'-TYPE	6.65m	640mm	11개	2.33m	3개
8.0m	C-TYPE	5.90m	600mm	10개	2.00m	3개
	C'-TYPE	5.65m	600mm	10개	2.00m	3개

NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(기본간격100mm)는 시공 시 상판의 연장, 교량신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하다. (단, TCL 사이 간격 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 배치는 일반적인 경우이므로 "교량별 TCL 배치도"에 따라 주의하여 시공하여야 한다.

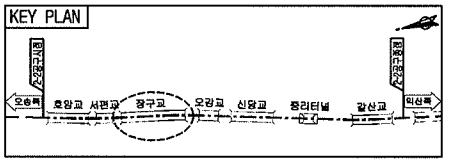
※ 교량 상 레일체결장치는 기본적으로 "저체결력 레일체결장치" 임.

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신	△					건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6) 복선교량 일반구간(1)	
		설계감리		△					건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사		△					노선방향	상하선	시설위치	오송-익산			
시공건명	호남고속철도 오송-익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		⚠	2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상현	운영코드		공 구	제1공구		
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	편철번호	579 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166 059
																표준버전	RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(16)

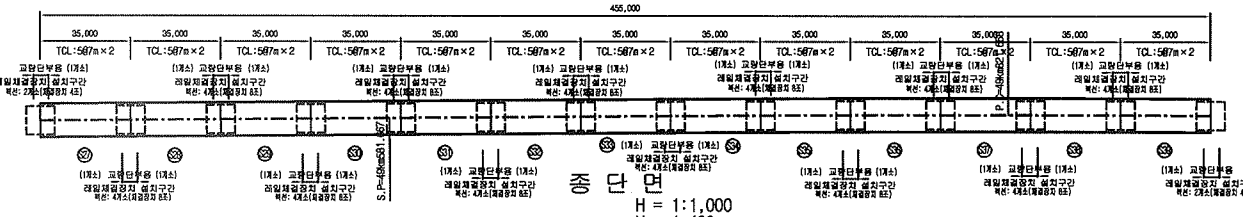
장구교(2)

KEY PLAN



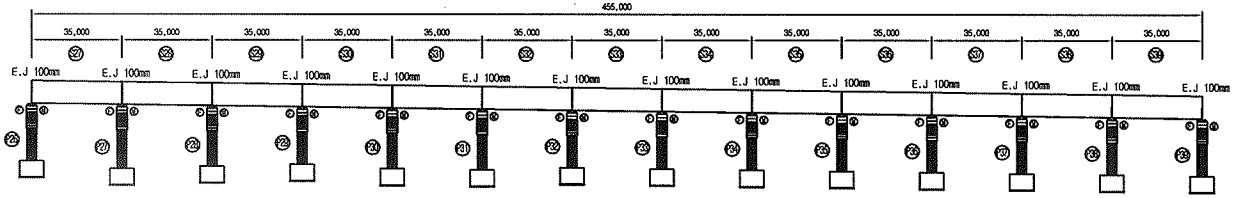
평 면

S = 1:1,000



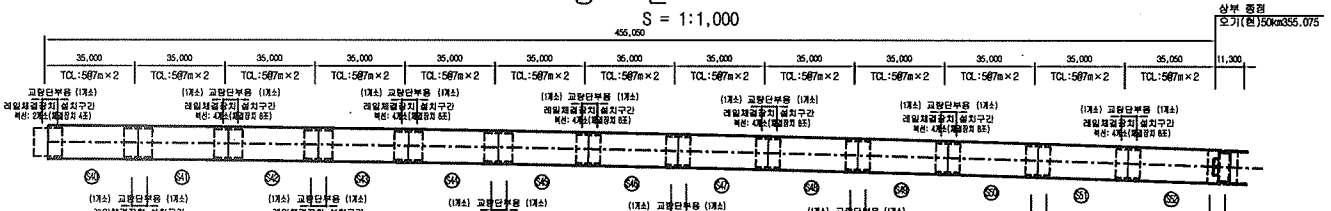
종 단 면

H = 1:1,000
V = 1:400



평 면

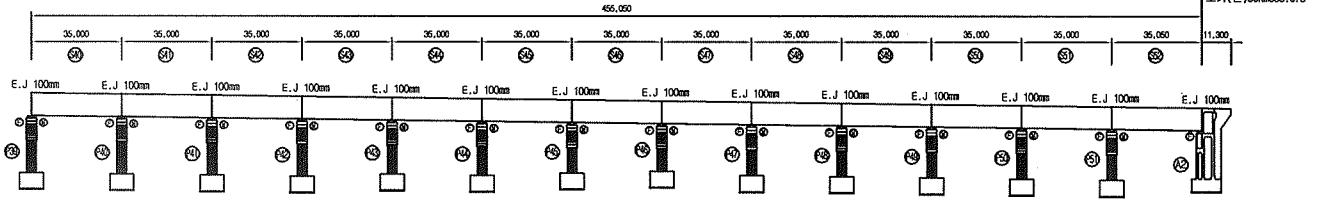
S = 1:1,000



종 단 면

H = 1:1,000
V = 1:400

R	15,000m
C	80mm



장구교(2) TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE										침 목 개 수		Con Plate 개 수		교량단부용 레일체결장치 개 수		비 고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		C-TYPE		C'-TYPE						
	형 식	길 이	것수	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	
S27~S52	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	26	-	-	-	-	10	260	-	-	-	-	-	-		2,758	30	780		208	
A2	-	L=4.8m	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		14	-	-		4	
합 계				-		-		260		-		-		-		2,770		780		212		

NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Canplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(100mm)는 시공 시 상판의 연장, 신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하며 TCL의 길이는 변경하지 않는다.
   (단, TCL 사이 간격(100mm) 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 설치위치는 구조계산서를 상세하게 검토하여 감독자의 승인을 득한후 설치하여야 한다.
5. 교량단부용 레일체결장치를 설치한 개소를 제외한 구간은 저체결력 레일체결장치로 시공하여야 한다.

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 / (주)유신									건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(16) 장구교(2)				
		설계감리										건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도						
												노선방향	상하선	시설위치	오송-익산						
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사										운영코드		공 구	제1공구						
시공건명	호남고속철도 오송-익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		개정번호	날 짜	내 용		작성자		검토자		확인자		도면축척	H=1:1,000, V=1:400	관리번호	603 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166-083
																				표준버전	RAIL v1.1(2009)
					2012.04.09	실시설계준공		이해원		이덕영		정상현									

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 **(Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report**	보고서 번호 : Report No :	**IR-TCL-1429**

시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1429**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	장구교 (하) STA. (현) 48K575 ~ 50K360 (환) 48K541.707 ~ 50K326.807		

내용(Contents) :

타설전 침목살수여부, 레미콘 시험항목별 품질시험, 레미콘 타설 기록여부, 진동기 적정 사용 여부, 안전관리상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	최정호	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월21일	2014년02월21일	2014년02월21일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1429	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월21일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	장구교 (하) STA. (현) 48K575 ~ 50K360 (환) 48K541.707 ~ 50K326.807
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월21일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point	7 TCL 타설(타설 중 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H		

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

사진대지

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월21일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-022	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1429
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 중 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)	10.장소 10.Location	장구교 (하) STA. (현) 48K575 ~ 50K360 (환) 48K541.707 ~ 50K326.807
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140221	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140221
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	콘크리트 침목(하면,측면)은 신·구 콘크리트 구간 부착력 향상을 위하여 분무기를 이용 콘크리트타설 2시간 전 살수하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	슈트타설시 콘크리트 타설 높이는 H=1.5m 이하로 유지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	레미콘 시험항목별 품질시험을 실시하였는가?(공기량:4.5±1.5%, 염화물:0.3kg/㎥,슬럼프:120±25㎜)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
4	콘크리트 타설시 레미콘 출하시간, 도착시간, 타설시간, 타설량 등을 정확하게 기록 및 유지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
5	콘크리트가 레일, 침목체결장치 등에 묻지 않도록 보호대책을 수립 하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
6	도상콘크리트 타설시 진동기를 사용하고 삽입간격(0.5m이하) 및 깊이(두께의 약 ⅔)를 준용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
7	침목저부 굳지 않는 콘크리트 품질확보를 위하여 양생되기 전 침목을 밟지 않도록 사전 교육을 실시하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
8	1일 콘크리트 타설 마무리 지점에 합판거푸집을 견고하게 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140221	20140221

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-022	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1429

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과		22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
			20.시공사 20.Constructor	21.감리단 21.Supervisor	
9	콘크리트 타설 후 습윤상태로 노출면이 마르지 않도록 보호하였는가?(지상구간 액상피막형성제를 10~12m간격으로 즉시 살포)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
10	1,2차 미장작업시 목손을 사용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
11	타설 전 안전교육 실시 및 안전보호구 착용 상태를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
12	레미콘 차량 유도원을 배치하고 식별 가능한 표식(완장 등)을 착용하고 있는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
13	타설 후 안전시설물을 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
14	타설 후 정리정돈 및 안전수칙 미비사항을 점검하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

장구교 (하) TCL 검측기록부-타설중

현-48K575~50K360 환-48K541.707~50K326.807

2014. 02 . 21

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

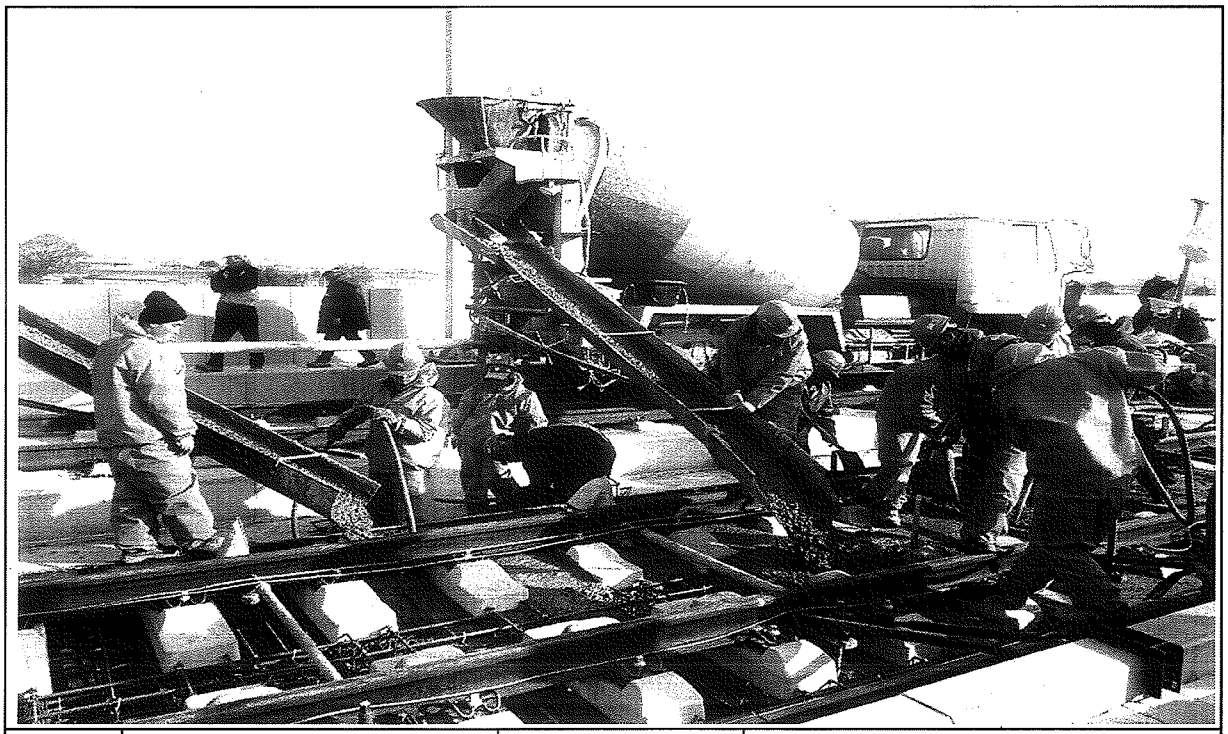
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 21일

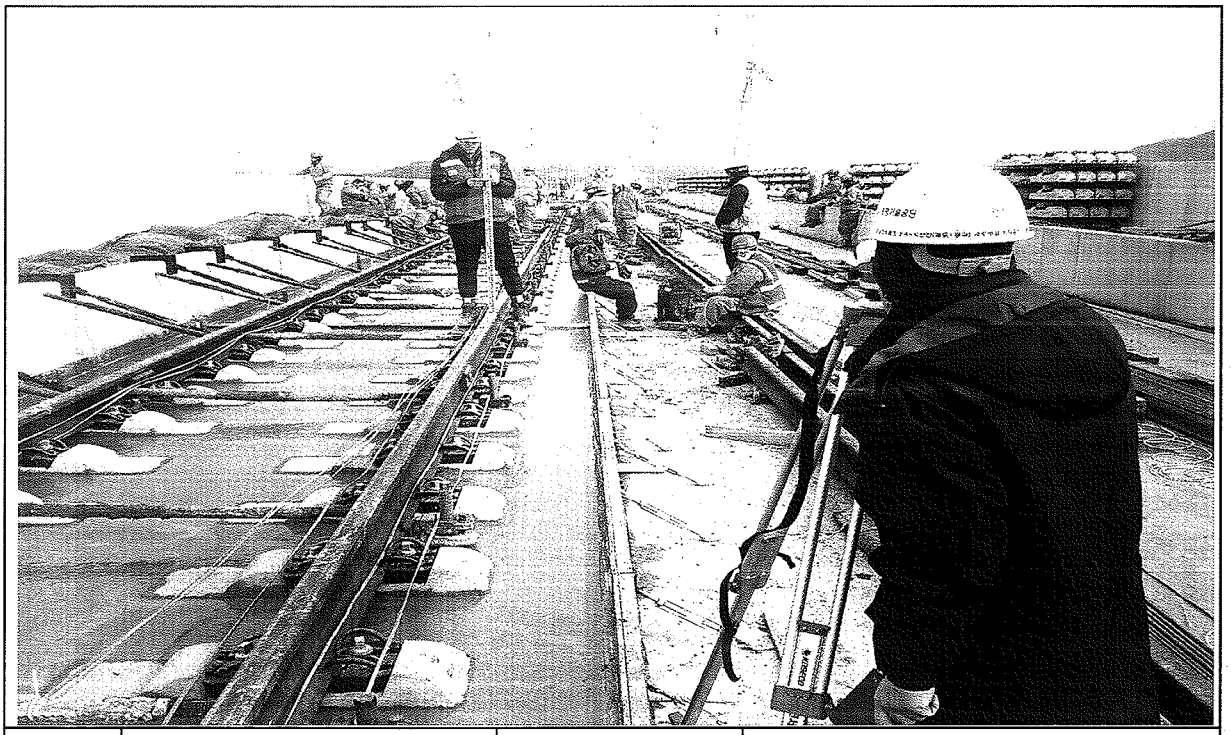
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



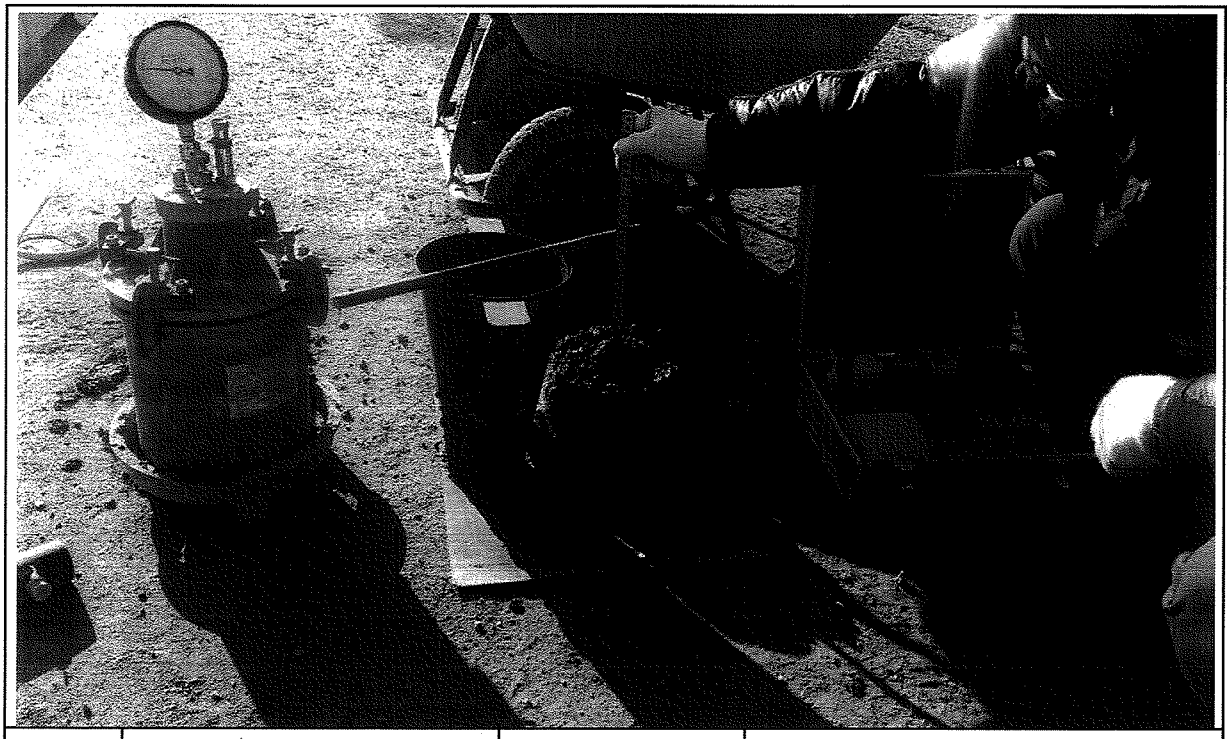
일자	2014.02.21	사진설명	콘트리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.02.21	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.02.21	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014년 1 월 21 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김 제 원		궤선	원
				손 창 권			손
				김 홍 배	65. 2. 28		김
				기 윤 관	72. 3. 24		기
				이 광 배			이
				김 병 희	69 2. 13		김
				노 영 식	66. 12 24		노
				박 영 덕	56. 6. 15		이
				박 홍 묵	61 03 04		박
				박 원 근	69 11 10		박
				김 유 홍	59. 8. 11		김
				배 차 준	60. 11. 30		준
				이 재 정	770619		
				박 성 준	56 10.1		박
				지 두 환	71 6. 6		지
				문 종 현	66 3 8		문
				이 산 훈	70. 11. 1		이
				홍 병 사	61 2. 28		홍
				박 홍 묵			
				김 은 수			김
				권 우 홍			권
				최 인 엽			최
				손 태 홍			손
				김 장 섭			김
				서 영 수			서
				김 진 석			김
				전 홍 수			전

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report	보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1430

시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1430**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	장구교 (하) STA. (현) 48K575 ~ 50K360 (환) 48K541.707 ~ 50K326.807		

내용(Contents) :

스핀들 제거시기 적정여부, 거푸집 제거 시기 적정여부, 콘크리트 양생관리상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	최정호	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월22일	2014년02월22일	2014년02월22일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1430	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월22일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	장구교 (하) STA. (현) 48K575 ~ 50K360 (환) 48K541.707 ~ 50K326.807
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월22일 / 10:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0

8 TCL 타설(타설 후 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H

9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류
9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

사진대지

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월22일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	**궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구**		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-023	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1430
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 후 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)	10.장소 10.Location	장구교 (하) STA. (현) 48K575 ~ 50K360 (환) 48K541.707 ~ 50K326.807
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140222	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140222
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	스핀들은 도상의 변형이 발생되지 않는 시점에 제거되었는가?(1차 타설 후 철구(중량4 ㎏,지름100㎜)자국지름 약 25~40㎜ 1바퀴 이하)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	거푸집 제거 시기는 적정한가?(콘크리트 강도가 자중 및 시공 중에 가해지는 강도 이상일 때)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	콘크리트 양생관리는 적정한가?(한중, 서중 시 양생계획에 의거 시행하였는지 여부)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140222	20140222

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

장구교 (하) TCL 검측기록부-타설후

현-48K575~50K360 환-48K541.707~50K326.807

2014. 02 . 22

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

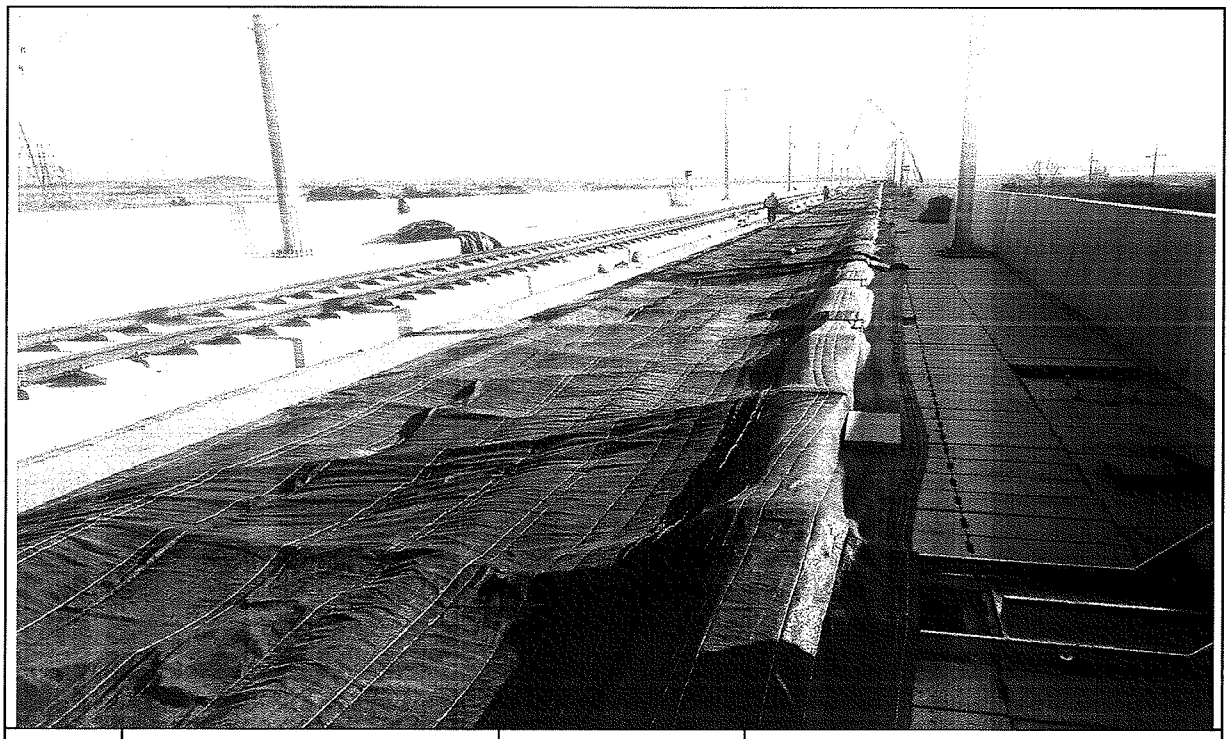
2014년 02월 22일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

일자	2014.02.22	사진설명	타설후확인

사 진 대 지



일자	2014.02.22	사진설명	양생

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report	보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1430-1

시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1430-1**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-013	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 44K258 ~ 44K409 (환) 44K223.350 ~ 44K374.350		

내용(Contents) :

침목간격, 선형 및 con'c 타설 두께, 철근절연상태, 균열유도줄눈 설치상태, 시공이음면 Chipping 및 청소여부, 철근배근 및 조립상태, 거푸집 설치상태, 궤광수직받침대 설치상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	김시범	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월20일	2014년02월20일	2014년02월20일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1430-1	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월20일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 44K258 ~ 44K409 (환) 44K223.350 ~ 44K374.350
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월20일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-005 / 0
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point	4 TCL타설(타설 전 검측) 콘크리트 타설(토공구간) H		

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

3차원측정기록부,검측기록부,표준단면도,철근배근도,사진대지,침목배치도,공사참여실명부

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월20일
Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종
Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-013	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1430-1
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-005	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(토공구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)	10.장소 10.Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 44K258 ~ 44K409 (환) 44K223.350 ~ 44K374.350
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140219	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140220
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	침목배치 간격은 적정한가? (0.650m 이내)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	침목배열은 레일 체결시 이상응력이 발생하지 않도록 궤도축에 직각이 되도록 배치 및 부설하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	궤광 수직 받침대는 침목사이 수직으로 부설하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
4	선형(궤간, 수평, 방향, 고저) 및 타설 두께에 대한 검측을 시행하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
5	철근 절연 간격재는 간격유지 및 이탈되지 않도록 견고히 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
6	궤광조립 완료 후 궤도/신호분야 감리원 입회하에 콘크리트 타설 전 절연측정을 시행하였는가? (2MΩ이상)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
7	균열유도줄눈 설치개소가 침목의 중앙에 위치하도록 침목을 배치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
8	신 콘크리트 타설전 거푸집 철거 후 구 콘크리트 시공 이음면을 Chipping 및 Wire Brush 청소 후 시공하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	김시범
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140219	20140220

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-013	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1430-1

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과		22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
			20.시공사 20.Constructor	21.감리단 21.Supervisor	
9	철근배근 및 조립, 거푸집 설치 시공상태가 시공도 및 철근가공 조립도에 의거 시행하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
10	거푸집은 콘크리트 타설시 변형이 없도록 단면형상에 맞게 거푸집 외측을 지지대로 지지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
11	거푸집은 콘크리트 타설 전에 깨끗이 닦고 유지류를 발라 사용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
12	콘크리트 타설 전 레미콘 공장의 현장을 방문하여 이상 유무를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
13	콘크리트가 레일, 침목 체결장치 등에 묻지 않도록 보호대책을 수립하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
14	작업전 안전교육 실시 및 안전보호구 착용상태를 점검 하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
15	작업후 정리정돈 상태를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
16	콘크리트도상 궤도와 자갈도상구간의 접속구간은 시공오차를 감안하여 양방향에 충분한 거리를 확보하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1토공6 (하) TCL 검측기록부

현-44K258~44K409 환-44K223.350~44K374.350

2014. 02 . 20

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	2-1 토공6 하선			구 성 요 소 :	Rheda 2000
시작(현) :	44k253.809	종점구간:	44k413.782	작 업 날 짜 :	2014.02.20
시작(환) :	44k219.159	종점구간:	44k379.132	측 량 자 :	송 기 웅 (인)
시작(현) :	44k258.000	종점구간:	44k409.000	Trolley system :	GRP System FX
시작(환) :	44k223.350	종점구간:	44k374.350	토탈스테이션 번호 :	Leica 1200

확인자(감리단) : (인)

확인자(시공사) : 송 기 웅 (인)

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
0	1	44253.809	44219.159	0.5	-0.5	0.2	-0.1	0.4	-0.3	-1.3	0.2	-	-	-	-	-	-	1
1	2	44255.658	44221.008	0.6	-0.4	0.2	-0.7	0.6	-0.1	-1.5	-0.2	4	0.5	0.2	-	-	-	1
2	3	44258.036	44223.386	0.5	-0.6	0.0	-0.1	0.8	0.2	-1.3	-0.1	5	0.7	0.3	-	-	-	1
3	4	44259.886	44225.236	0.3	-0.4	0.0	0.0	0.7	0.3	-1.5	-0.4	6	0.5	0.1	-	-	-	1
4	5	44260.855	44226.205	0.4	0.3	0.1	0.6	0.7	-0.1	-1.3	0.6	7	0.4	0.6	-	-	-	1
5	6	44262.695	44228.045	0.5	-0.5	-0.3	-0.6	0.6	0.3	-1.2	0.7	8	0.0	-0.5	-	-	-	1
6	7	44264.569	44229.919	0.3	-0.4	0.0	-0.9	0.4	0.2	-1.1	-0.1	9	-0.4	-0.9	-	-	-	1
7	8	44266.522	44231.872	0.3	-0.3	-0.5	0.6	0.8	1.1	-1.9	-0.7	10	0.5	0.5	-	-	-	1
8	9	44268.459	44233.809	0.8	0.1	0.5	-0.4	0.3	0.1	-1.9	-0.9	11	-0.1	-0.4	-	-	-	1
9	10	44270.351	44235.701	0.3	0.5	-0.4	0.3	0.2	0.4	-1.0	0.2	12	0.8	0.2	-	-	-	1
10	11	44272.260	44237.610	0.8	-0.9	0.5	-0.2	-0.3	-1.2	-1.2	0.2	13	-1.1	-0.2	-	-	-	1
11	12	44274.174	44239.524	0.3	0.5	-0.6	1.1	0.2	0.2	-1.0	0.7	14	-1.3	1.1	-	-	-	1
12	13	44276.042	44241.392	0.7	0.2	-0.1	0.4	-0.2	-0.7	-1.2	0.1	15	-1.8	1.3	-	-	-	1
13	14	44277.987	44243.337	0.3	-0.7	-0.2	-0.6	0.9	0.2	-1.4	0.2	16	0.1	0.4	-	-	-	1
14	15	44279.971	44245.321	0.9	-0.6	0.5	-0.4	0.0	-0.5	-1.7	-0.5	17	-0.1	-0.4	-	-	-	1
15	16	44281.789	44247.139	0.8	-0.2	-0.1	0.4	0.5	0.3	-1.3	-0.1	18	0.5	-0.5	-	-	-	1
16	17	44283.762	44249.112	0.5	-0.1	-0.2	0.4	0.7	0.5	-1.6	0.1	19	0.2	-0.1	-	-	-	1
17	18	44285.641	44250.991	0.4	-0.2	-0.5	0.1	0.5	-0.1	-1.2	-0.1	20	-0.2	0.2	-	-	-	1
18	19	44287.553	44252.903	0.9	-0.6	0.5	0.3	0.2	-0.1	-1.2	0.2	21	-0.3	-0.6	-	-	-	1
19	20	44289.518	44254.868	0.7	-0.5	0.2	0.3	0.2	-0.1	-1.7	-0.2	22	-0.4	-0.2	-	-	-	1
20	21	44291.418	44256.768	0.9	-0.3	0.0	0.2	0.6	0.3	-1.1	0.4	23	0.4	-0.4	-	-	-	1
21	22	44293.391	44258.741	0.4	-0.9	0.2	-0.7	0.3	0.8	-1.4	0.0	24	0.6	0.3	-	-	-	1
22	23	44295.248	44260.598	0.5	-0.8	0.0	-0.4	0.3	0.5	-1.5	0.2	25	0.3	0.6	-	-	-	1
23	24	44297.055	44262.405	0.9	-0.5	0.2	0.2	0.3	0.1	-1.5	-0.3	26	-0.4	-0.3	-	-	-	1
24	25	44299.177	44264.527	0.2	-0.2	0.0	0.7	-0.5	-0.2	-1.4	-0.1	27	-0.7	-0.3	-	-	-	1
25	26	44301.076	44266.426	0.5	-0.4	1.3	0.1	-0.2	0.2	-1.7	-0.4	28	0.7	0.2	-	-	-	1
26	27	44302.964	44268.314	0.7	-0.7	0.9	-0.4	0.2	0.2	-1.2	0.2	29	0.2	0.6	-	-	-	1
27	28	44304.950	44270.300	0.2	-0.9	0.7	-0.3	-0.3	-0.3	-1.3	0.3	30	0.6	0.6	-	-	-	1
28	29	44306.993	44272.343	-0.8	-0.5	-0.9	-0.3	-0.4	-0.6	-1.3	-0.1	31	-1.1	0.4	-	-	-	1
29	30	44308.921	44274.271	-0.2	-0.3	0.3	0.3	0.0	0.3	-1.4	-0.4	32	0.2	0.3	-	-	-	1
30	31	44310.912	44276.262	-0.5	-0.6	-0.3	0.3	0.0	0.0	-1.6	0.1	33	-0.4	-0.7	-	-	-	1
31	32	44312.832	44278.182	0.1	-0.2	0.8	0.3	0.2	0.6	-1.2	0.3	34	0.7	-0.5	-	-	-	1
32	33	44314.785	44280.135	-0.5	-0.6	-0.9	-0.5	-0.3	-0.8	-1.0	0.5	35	-1.1	-0.6	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
33	34	44316.764	44282.114	-0.2	-0.9	-0.3	-0.7	0.0	-0.2	-1.7	-0.3	36	-0.5	0.3	-	-	-	1
34	35	44318.711	44284.061	-0.7	-0.5	-0.3	-0.4	-0.4	-0.3	-1.5	0.0	37	-0.5	-0.3	-	-	-	1
35	36	44320.568	44285.918	0.4	-0.1	0.4	0.2	0.5	0.4	-1.5	-0.1	38	0.2	0.0	-	-	-	1
36	37	44322.543	44287.893	0.1	-0.2	-0.1	0.6	0.2	-0.2	-1.4	-0.1	39	-0.3	-0.3	-	-	-	1
37	38	44324.545	44289.895	-0.4	-0.1	0.2	0.8	-0.1	0.4	-1.5	0.3	40	0.0	-0.4	-	-	-	1
38	39	44326.436	44291.786	0.0	-0.3	0.3	0.6	0.1	0.5	-1.4	0.3	41	0.2	-0.2	-	-	-	1
39	40	44328.397	44293.747	0.2	-0.8	0.4	0.1	0.4	0.6	-1.3	0.3	42	0.5	0.3	-	-	-	1
40	41	44330.371	44295.721	-0.6	-0.9	-0.8	-0.3	-0.5	-0.8	-1.8	-0.1	43	-0.7	-0.1	-	-	-	1
41	42	44332.216	44297.566	-0.3	-0.9	-0.1	-0.4	-0.4	-0.2	-1.7	-0.3	44	0.0	-0.3	-	-	-	1
42	43	44334.308	44299.658	-0.2	-0.9	-0.1	-0.4	-0.2	0.0	-1.6	0.0	45	0.0	-0.3	-	-	-	1
43	44	44336.240	44301.590	0.2	-0.6	-0.2	-0.4	0.3	0.3	-1.7	-0.1	46	-0.1	-0.2	-	-	-	1
44	45	44338.119	44303.469	-0.2	-0.5	-0.7	-0.4	-0.2	-0.7	-1.4	0.0	47	-0.5	-0.2	-	-	-	1
45	46	44340.093	44305.443	-0.1	-0.5	-0.7	-0.2	-0.2	-0.4	-1.6	-0.2	48	-0.5	0.0	-	-	-	1
46	47	44342.136	44307.486	0.4	-0.2	-0.1	0.5	0.0	0.4	-1.6	0.0	49	0.0	0.7	-	-	-	1
47	48	44343.963	44309.313	0.5	-0.1	0.2	0.2	0.5	0.3	-1.4	0.0	50	0.3	0.4	-	-	-	1
48	49	44346.019	44311.369	0.6	-0.3	0.1	-0.5	0.2	0.4	-1.4	0.3	51	0.2	-0.3	-	-	-	1
49	50	44347.892	44313.242	0.5	-0.7	0.3	-0.4	-0.4	-0.3	-1.6	-0.4	52	0.4	-0.2	-	-	-	1
50	51	44349.815	44315.165	0.3	-0.3	-0.4	0.1	0.2	0.0	-1.4	-0.3	53	-0.2	0.3	-	-	-	1
51	52	44351.813	44317.163	0.5	0.2	-0.2	0.2	-0.2	-0.8	-1.7	-0.2	54	-0.1	0.2	-	-	-	1
52	53	44353.682	44319.032	0.2	-0.3	0.0	-0.1	-0.1	-0.4	-1.2	0.4	55	-0.9	-0.2	-	-	-	1
53	54	44355.641	44320.991	0.7	-0.4	0.5	-0.3	0.2	-0.4	-1.1	0.3	56	-0.5	-0.3	-	-	-	1
54	55	44357.551	44322.901	0.7	0.0	-0.2	0.6	0.6	0.1	-1.5	0.2	57	-0.1	0.5	-	-	-	1
55	56	44359.463	44324.813	0.2	-0.2	-0.4	0.5	0.3	0.5	-1.6	0.2	58	0.7	0.4	-	-	-	1
56	57	44361.401	44326.751	0.2	-0.1	0.1	0.7	0.6	0.9	-1.4	0.2	59	1.2	0.6	-	-	-	1
57	58	44363.345	44328.695	0.9	-0.6	0.5	-0.2	0.5	0.8	-1.7	-0.1	60	0.6	-0.2	-	-	-	1
58	59	44365.251	44330.601	0.6	-0.7	0.1	-0.4	-0.2	-0.1	-1.8	-0.3	61	0.2	-0.4	-	-	-	1
59	60	44367.213	44332.563	0.1	-0.8	-0.3	-0.4	-0.3	-0.2	-1.6	-0.1	62	-0.3	-0.4	-	-	-	1
60	61	44369.183	44334.533	0.4	-0.4	0.0	-0.2	-0.3	-0.6	-1.6	0.0	63	0.2	-0.2	-	-	-	1
61	62	44371.145	44336.495	0.5	-0.3	0.3	0.1	-0.1	0.1	-1.5	0.1	64	0.4	0.1	-	-	-	1
62	63	44373.082	44338.432	0.4	-0.4	0.0	-0.2	-0.1	0.2	-1.5	0.2	65	0.2	-0.2	-	-	-	1
63	64	44375.016	44340.366	0.4	-0.2	-0.3	0.4	0.3	-0.2	-1.6	-0.1	66	-0.4	0.5	-	-	-	1
64	65	44376.992	44342.342	0.2	-0.4	-0.2	-0.5	-0.2	-0.3	-1.6	0.2	67	-0.2	-0.4	-	-	-	1
65	66	44378.885	44344.235	0.4	-0.2	-0.3	-0.4	-0.3	-1.0	-1.7	0.2	68	-0.4	-0.3	-	-	-	1
66	67	44380.886	44346.236	0.7	-0.6	0.9	-0.4	0.5	1.2	-1.5	-0.2	69	1.0	-0.3	-	-	-	1
67	68	44382.858	44348.208	0.4	0.1	0.2	0.4	0.1	-0.1	-1.8	-0.3	70	0.2	0.5	-	-	-	1
68	69	44384.796	44350.146	0.7	0.2	0.9	0.6	0.7	1.3	-1.9	-0.4	71	0.9	0.7	-	-	-	1
69	70	44386.719	44352.069	-0.2	-0.2	-0.4	-0.1	-0.7	-0.6	-1.3	0.6	72	-0.5	0.0	-	-	-	1
70	71	44388.622	44353.972	0.2	-0.3	0.1	-0.5	0.2	0.1	-1.5	-0.5	73	0.0	-0.3	-	-	-	1
71	72	44390.583	44355.933	-0.2	-0.4	-0.4	0.0	-0.6	-0.8	-1.5	-0.5	74	-0.4	0.1	-	-	-	1
72	73	44392.549	44357.899	0.2	-0.1	-0.3	-0.1	-0.1	0.0	-1.9	0.0	75	-0.3	0.0	-	-	-	1
73	74	44394.484	44359.834	0.1	0.2	-0.2	0.2	0.1	0.0	-1.0	0.5	76	-0.2	0.3	-	-	-	1
74	75	44396.459	44361.809	0.2	-0.4	0.3	-0.7	0.2	0.1	-1.0	0.5	77	0.2	-0.6	-	-	-	1
75	76	44398.372	44363.722	0.5	0.0	0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-1.9	-0.6	-	-	-	-	-	-	1
76	77	44400.345	44365.695	0.3	0.0	-0.1	-0.2	0.1	0.2	-1.5	-0.3	-	-	-	-	-	-	1
77	78	44402.306	44367.656	-0.1	0.3	-0.6	0.2	0.1	0.5	-1.5	-0.2	-	-	-	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
78	79	44404.223	44369.573	0.3	0.2	0.1	-0.1	0.0	0.6	-1.3	0.2	-	-	-	-	-	-	1
79	80	44406.132	44371.482	0.4	0.2	0.0	-0.4	-0.1	0.4	-1.2	0.4	-	-	-	-	-	-	1
80	81	44407.965	44373.315	0.5	0.1	-0.1	-0.4	-0.4	-0.3	-1.3	0.3	-	-	-	-	-	-	1
81	82	44409.904	44375.254	0.2	0.3	-	-	-0.6	-	-1.5	-	-	-	-	-	-	-	1
82	83	44411.843	44377.193	0.4	0.6	-	-	-0.5	-	-1.6	-	-	-	-	-	-	-	1
83	84	44413.782	44379.132	0.6	0.5	-	-	-0.1	-	-1.6	-	-	-	-	-	-	-	1

2-1 토공6구간 (하) 검측기록부

시공사 확인자 : 송기동 (인)

감리단 확인자 : (인)

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				Con'c상단 높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
44km258.000	44km 223.350	306	306	0	0	495	496	1	1	159.373	154,384	1	1	306	309	1	1	159.373	154,395	2	2	495	496	1	1	
44km260.000	44km 225.350	306	306	0	0	495	495	0	0	159.370	154,382	2	2	306	307	2	2	159.370	154,392	2	2	495	494	2	2	
44km265.000	44km 230.350	240	241	1	1	495	496	1	1	159.363	154,364	1	1	240	241	1	1	159.363	154,364	1	1	495	498	3	3	
44km270.000	44km 235.350	240	240	0	0	495	495	0	0	159.355	154,356	1	1	240	242	2	2	159.355	154,357	2	2	495	496	1	1	
44km275.000	44km 240.350	240	242	2	2	495	495	0	0	159.348	154,344	1	1	240	241	1	1	159.348	154,350	2	2	495	496	1	1	
44km280.000	44km 245.350	240	242	2	2	495	494	2	2	159.340	154,342	2	2	240	240	0	0	159.340	154,342	2	2	495	495	0	0	
44km285.000	44km 250.350	240	242	2	2	495	495	0	0	159.333	154,334	1	1	240	240	0	0	159.333	154,374	1	1	495	494	2	2	
44km290.000	44km 255.350	240	242	2	2	495	496	1	1	159.325	154,325	1	1	240	240	0	0	159.325	154,324	2	2	495	494	2	2	
44km295.000	44km 260.350	240	241	1	1	495	494	2	2	159.318	154,314	1	1	240	240	0	0	159.318	154,314	1	1	495	496	1	1	
44km300.000	44km 265.350	240	240	0	0	495	494	2	2	159.310	154,312	2	2	240	240	0	0	159.310	154,312	2	2	495	496	1	1	
44km305.000	44km 270.350	240	241	1	1	495	496	1	1	159.303	154,304	1	1	240	241	1	1	159.303	154,304	1	1	495	494	2	2	
44km310.000	44km 275.350	240	240	0	0	495	496	1	1	159.295	154,296	1	1	240	241	1	1	159.295	154,296	1	1	495	494	2	2	
44km315.000	44km 280.350	240	241	1	1	495	494	2	2	159.288	154,288	0	0	240	240	0	0	159.288	154,284	1	1	495	494	2	2	
44km320.000	44km 285.350	240	240	0	0	495	496	1	1	159.280	154,284	1	1	240	240	0	0	159.280	154,281	1	1	495	494	2	2	
44km325.000	44km 290.350	240	240	0	0	495	494	2	2	159.273	154,283	0	0	240	242	2	2	159.273	154,283	0	0	495	496	1	1	
44km330.000	44km 295.350	240	240	0	0	495	494	2	2	159.265	154,265	0	0	240	242	2	2	159.265	154,266	1	1	495	496	1	1	
44km335.000	44km 300.350	240	240	0	0	495	496	1	1	159.258	154,254	1	1	240	242	2	2	159.258	154,254	1	1	495	495	0	0	
44km340.000	44km 305.350	240	241	1	1	495	496	1	1	159.250	154,251	1	1	240	242	2	2	159.250	154,251	1	1	495	495	0	0	
44km345.000	44km 310.350	240	241	1	1	495	496	1	1	159.243	154,243	0	0	240	242	2	2	159.243	154,244	1	1	495	495	0	0	
44km350.000	44km 315.350	240	242	2	2	495	495	0	0	159.235	154,234	0	0	240	241	1	1	159.235	154,236	1	1	495	495	0	0	
44km355.000	44km 320.350	240	241	1	1	495	495	0	0	159.228	154,224	1	1	240	241	1	1	159.228	154,224	1	1	495	495	0	0	
44km360.000	44km 325.350	240	241	1	1	495	495	0	0	159.220	154,221	1	1	240	242	2	2	159.220	154,221	1	1	495	494	2	2	
44km365.000	44km 330.350	240	240	0	0	495	496	1	1	159.213	154,213	0	0	240	242	2	2	159.213	154,214	1	1	495	494	2	2	
44km370.000	44km 335.350	240	240	0	0	495	495	0	0	159.205	154,204	2	2	240	240	0	0	159.205	154,206	1	1	495	494	2	2	
44km375.000	44km 340.350	240	241	1	1	495	495	0	0	159.198	154,198	0	0	240	240	0	0	159.198	154,194	1	1	495	494	2	2	
44km380.000	44km 345.350	240	241	1	1	495	496	1	1	159.190	154,190	0	0	240	240	0	0	159.190	154,191	1	1	495	494	2	2	
44km385.000	44km 350.350	240	242	2	2	495	496	1	1	159.183	154,183	0	0	240	240	0	0	159.183	154,184	1	1	495	494	2	2	
44km390.000	44km 355.350	240	242	2	2	495	496	1	1	159.175	154,176	1	1	240	241	1	1	159.175	154,176	1	1	495	494	2	2	
44km395.000	44km 360.350	240	242	2	2	495	496	1	1	159.168	154,168	0	0	240	241	1	1	159.168	154,169	1	1	495	495	0	0	
44km400.000	44km 365.350	240	241	1	1	495	496	1	1	159.160	154,161	1	1	240	242	2	2	159.160	154,162	2	2	495	495	0	0	
44km405.000	44km 370.350	240	240	0	0	495	496	1	1	159.153	154,153	0	0	240	241	1	1	159.153	154,154	1	1	495	495	0	0	
44km409.000	44km 374.350	240	241	1	1	495	496	1	1	159.146	154,146	0	0	240	242	2	2	159.146	154,144	1	1	495	495	0	0	

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

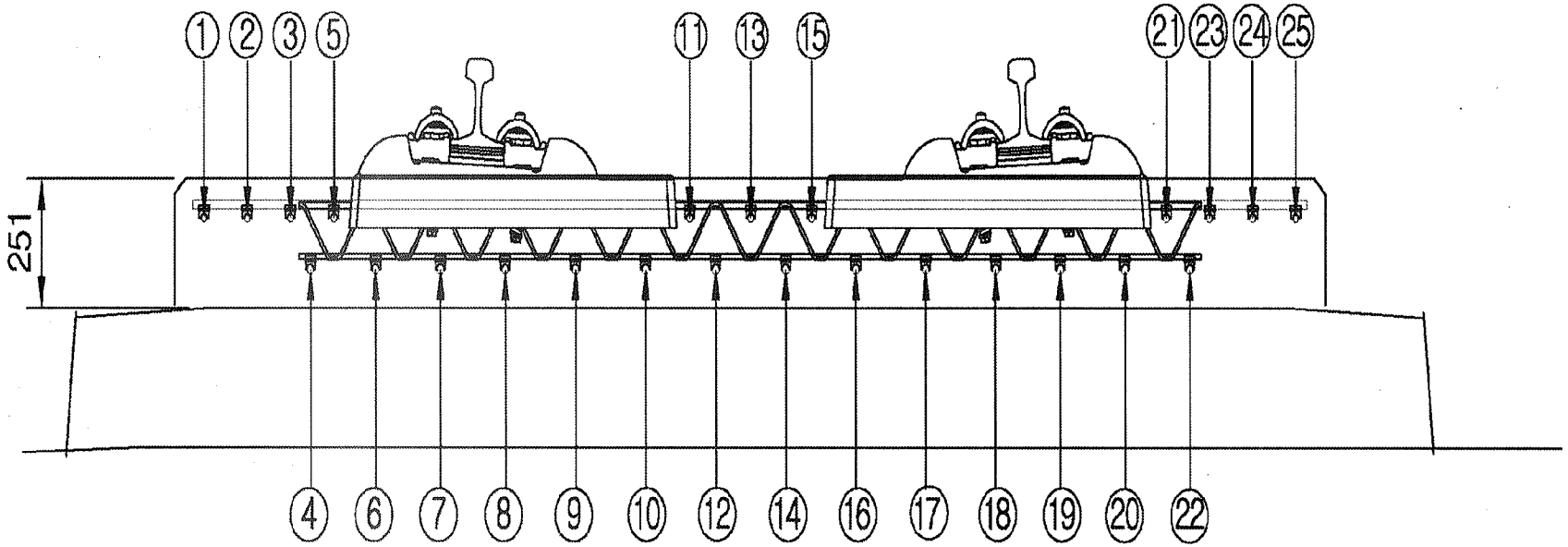
2-1공구 토공6구간 하선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 44Km254 ~ 44Km404 환) 44Km224 ~ 44Km374 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2. 20. 목요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공영	박종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김 용경	김용경

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	철환네트	장승호	

범 례	
이상없음(∞) :	•
기준치미달(2MΩ미만) :	측정값 기입(MΩ)
기준치미달 수정 :	/

철근NO / 침목NO	종철근																									횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
1																											
2																											
3																											
4																											
5																											
6																											
7																											
8																											
9																											
10																											
11																											
12																											
13																											
14																											
15																											
16																											
17																											
18																											
19																											
20																											
21																											
22																											
23																											
24																											
25																											
26																											
27																											
28																											
29																											
30																											
31																											
32																											
33																											
34																											
35																											

철근NO / 침목NO	종 철 근																								횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
36																										
37																										
38																										
39																										
40																										
41																										
42																										
43																										
44																										
45																										
46																										
47																										
48																										
49																										
50																										
51																										
52																										
53																										
54																										
55																										
56																										
57																										
58																										
59																										
60																										
61																										
62																										
63																										
64																										
65																										
66																										
67																										
68																										
69																										
70																										

절연저항측정기로부

철근NO / 침목NO	종철근																									횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
71																											
72																											
73																											
74																											
75																											
76																											
77																											
78																											
79																											
80																											
81																											
82																											
83																											
84																											
85																											
86																											
87																											
88																											
89																											
90																											
91																											
92																											
93																											
94																											
95																											
96																											
97																											
98																											
99																											
100																											
101																											
102																											
103																											
104																											
105																											

절연저항측정기록부

철근NO / 침목NO	종철근																									횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
106																											
107																											
108																											
109																											
110																											
111																											
112																											
113																											
114																											
115																											
116																											
117																											
118																											
119																											
120																											
121																											
122																											
123																											
124																											
125																											
126																											
127																											
128																											
129																											
130																											
131																											
132																											
133																											
134																											
135																											
136																											
137																											
138																											
139																											
140																											

철근NO / 침목NO	종 철 근																									횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
141																											
142																											
143																											
144																											
145																											
146																											
147																											
148																											
149																											
150																											
151																											
152																											
153																											
154																											
155																											
156																											
157																											
158																											
159																											
160																											
161																											
162																											
163																											
164																											
165																											
166																											
167																											
168																											
169																											
170																											
171																											
172																											
173																											
174																											
175																											

점연저항측정기록부

철근NO / 침목NO	종철근																									횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
176																											
177																											
178																											
179																											
180																											
181																											
182																											
183																											
184																											
185																											
186																											
187																											
188																											
189																											
190																											
191																											
192																											
193																											
194																											
195																											
196																											
197																											
198																											
199																											
200																											
201																											
202																											
203																											
204																											
205																											
206																											
207																											
208																											
209																											
210																											

철근NO / 침목NO	종 철 근																								횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
211																										
212																										
213																										
214																										
215																										
216																										
217																										
218																										
219																										
220																										
221																										
222																										
223																										
224																										
225																										
226																										
227																										
228																										
229																										
230																										
231																										
232																										
233																										
234																										
235																										
236																										
237																										
238																										
239																										
240																										
241																										
242																										
243																										
244																										
245																										

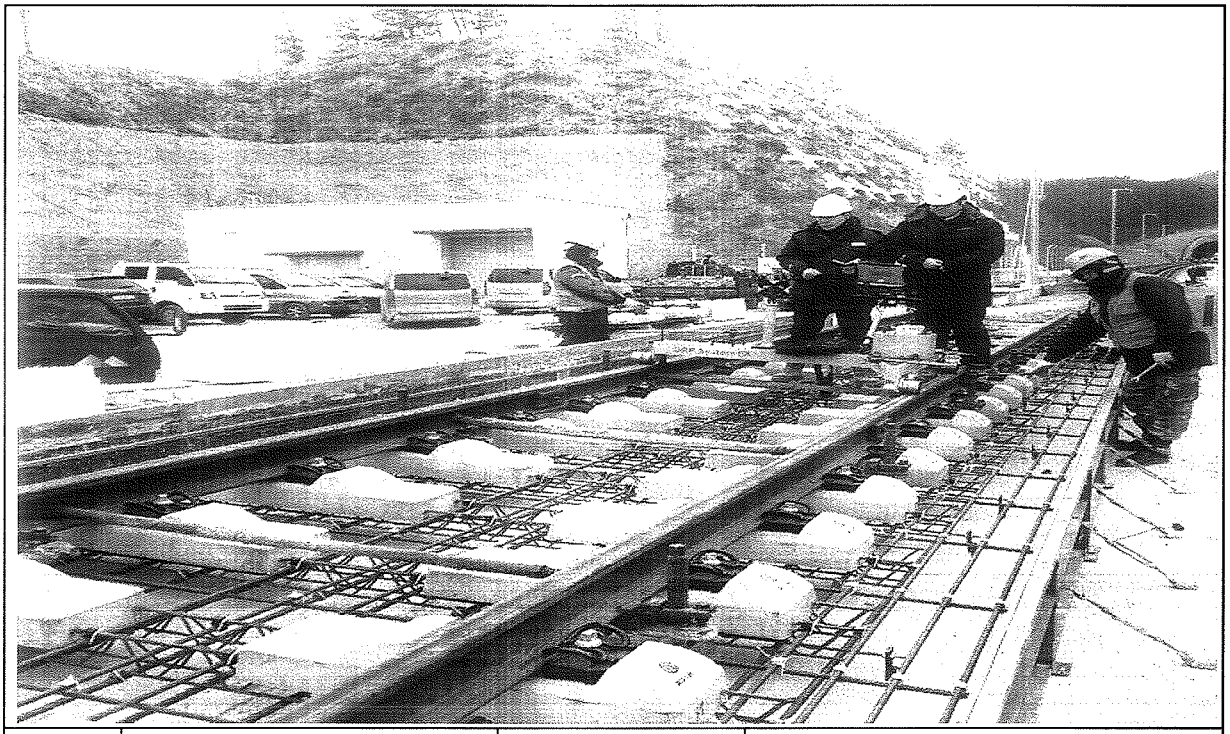
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 20일

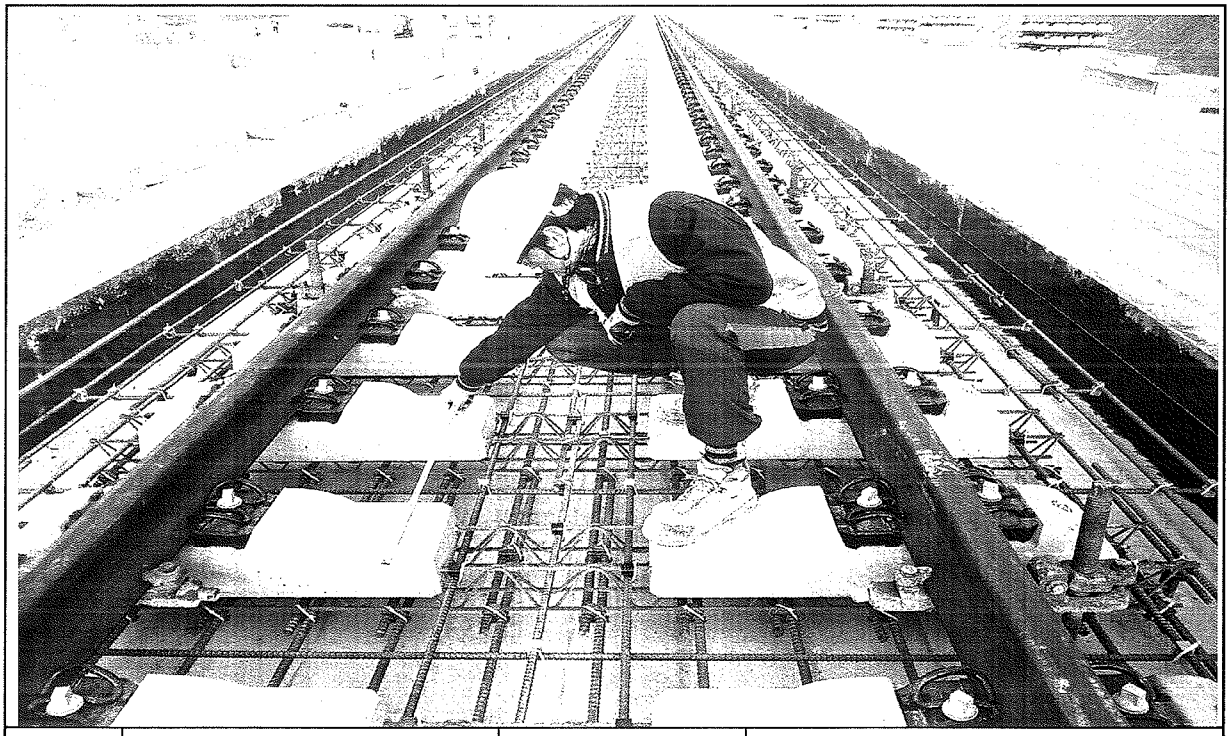
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



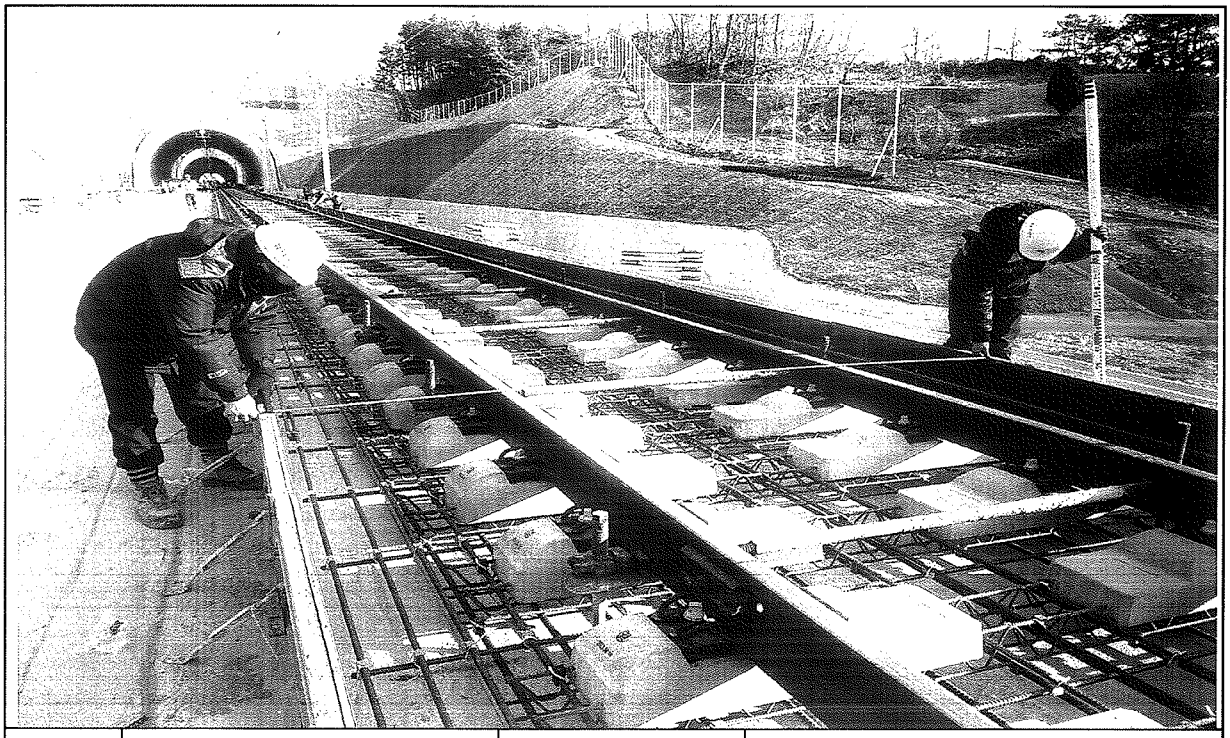
일자	2014.02.05	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



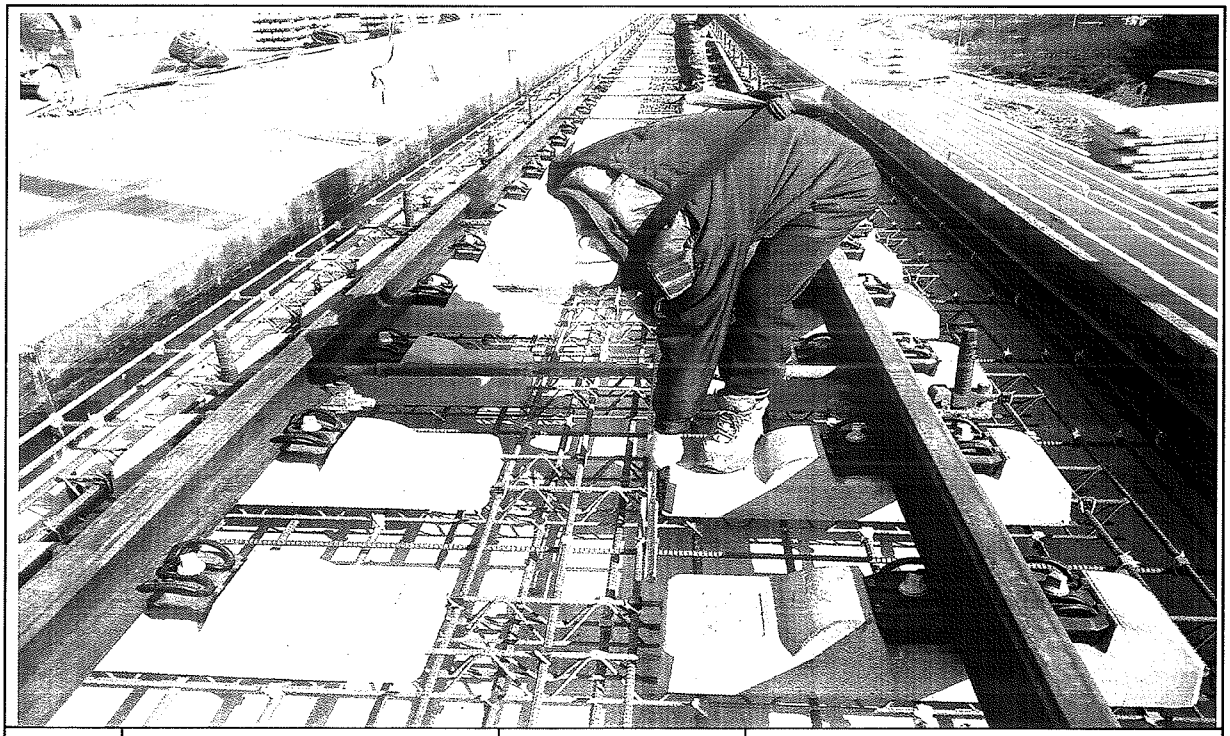
일자	2014.02.05	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.05	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지

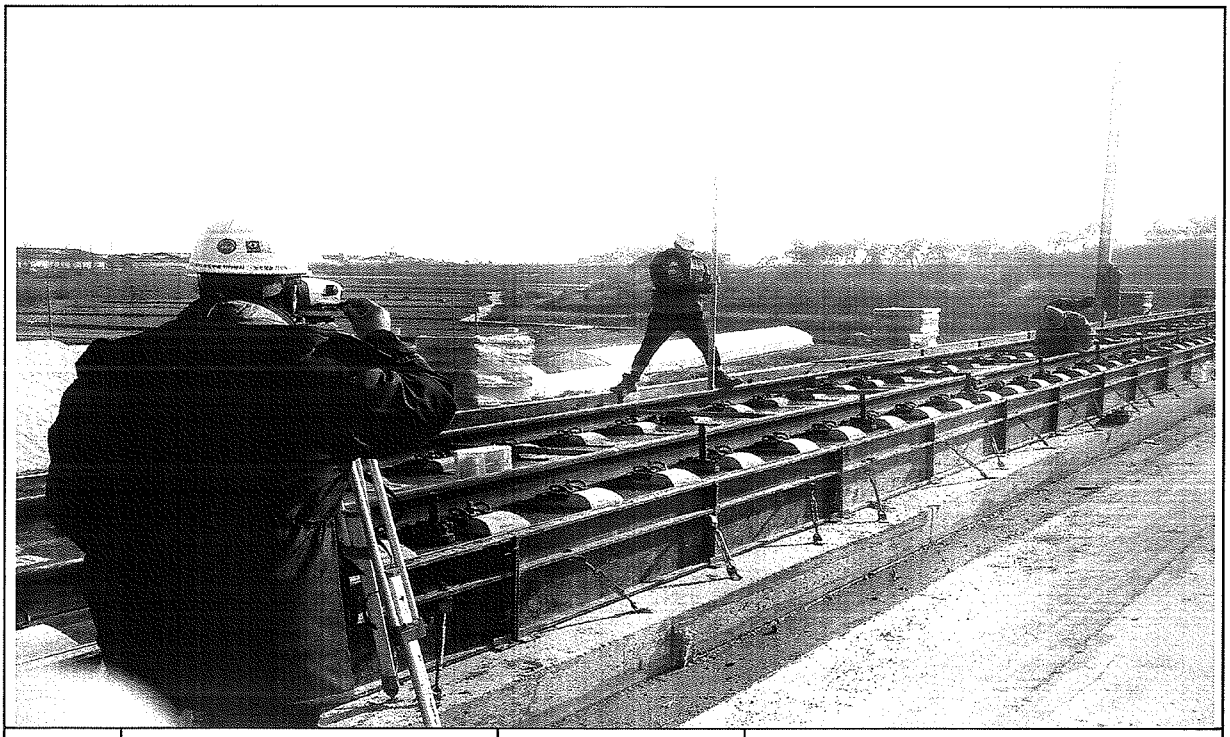


일자	2014.02.05	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지

일자	2014.02.05	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.05	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.02.05	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

20((년 2 월 20 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						추가	
60	PHAM VAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LINH						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	타반찬						
90	당꺼안						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꾸앙						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG SON						
67	HONG MANH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣탕						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN			DIEN			
93	응웨 푸이 상						
79	딘						
83	반 타이						
115	DO TUNG LAM						
111	당 푹						
113	오베엣 나						

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2018년 2월 1일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁대영		궤도공	
				정성훈			
				최덕규			
				조용환			
				김은우			
				최재훈			
				이광헌			
				서동원			
				고태관			
				구기현			
				김홍배			
				강성화			
				박인권			
				노영식			노
				허춘봉			
				허영일			
				기용관			기
				방승훈			
				김병봉			
				최재희			
				강태우			
				구인호			

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

20[illegible]년 1월 30일

현장대리인 : 이 우 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	참여	
				이재훈	741128-1[illegible]		
				박[illegible]	710505-1[illegible]		
				박종완	680125-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김[illegible]	570822-1[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	760926-1665522		
				김[illegible]	800110-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영희	690[illegible]		
				김[illegible]	[illegible]		
				장길각	540302-7857616		
				정광섭	620618-1[illegible]		
				이[illegible]	741[illegible]		
				김[illegible]	690[illegible]		
				강용희	681[illegible]		
				염[illegible]	681128-1[illegible]		
				하[illegible]	660219-1[illegible]		
				김[illegible]	661012-1[illegible]		
				안기[illegible]	831024-1[illegible]		
				배[illegible]	621204-1[illegible]		
				지재영	700917-1[illegible]		
				박기[illegible]	761118-1[illegible]		
				지[illegible]	911026		
				정규현	570123		
				방정록	571027		
				최[illegible]	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 20 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

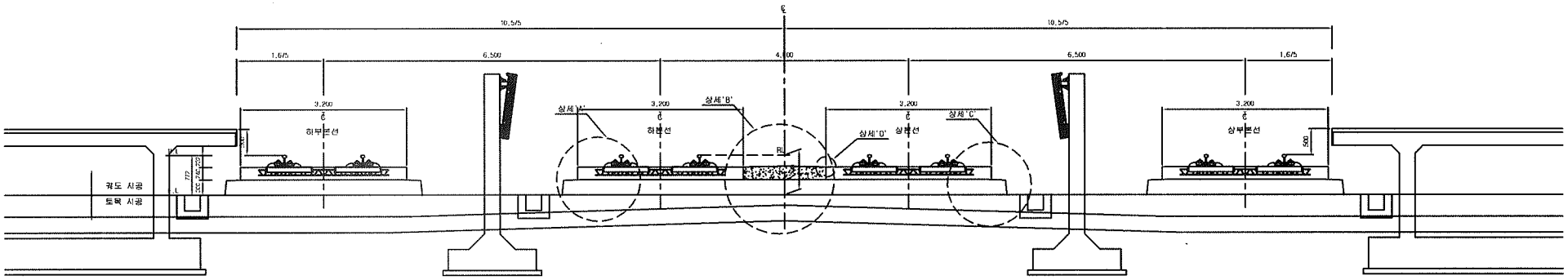
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				주상기	860814	철근	
				박영호	641201		박영호
				신병수	730224		
				최강석	650325		최강석
				소병석	561111		
				신종도	730220		
				최철석	7		
				강대봉	690412		
				주현민	620108		
				정남수	700224		
				박정훈	910307		
				조라성	690615		
				서흥범	690706		
				김성열	6[illegible]22		
				임철식	690219		
				최흥남	690920		
				서정봉	61[illegible]15		
				강경환	610506		강경환
				이원석	680115		
				마태기	730208		
				조경숙	611227		
				배정석	700404		
				김승호	680529		
				박세개	680801		
				유백현	520[illegible]		
				서도원	600223		
				안재호	690326		
				곽동환	610306		

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(31)

공주정거장(토공, 승강장구간)

표준단면도

S=1:40

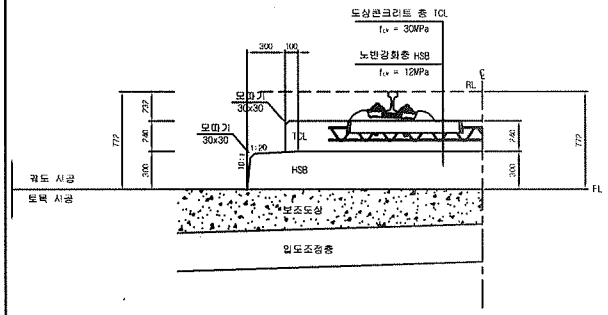


재 료 표

구분	규격	비 고
도상 콘크리트 층 (TCL)	fck = 30MPa 25-30-12	
노반 강화층 (HSB)	fck = 12MPa 25-12-12	
채움콘크리트	fck = 12MPa 25-12-12	

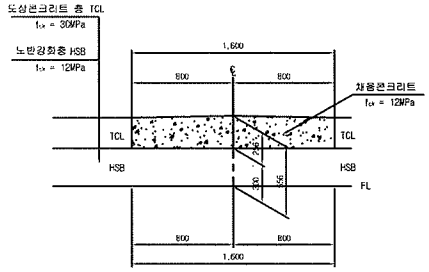
상세"A"

S=1:20



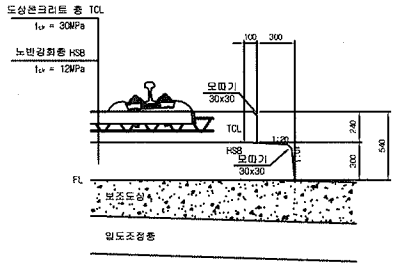
상세"B"

S=1:20



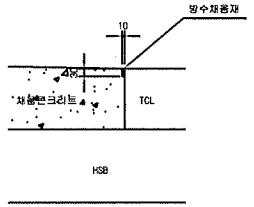
상세"C"

S=1:20



상세"D"

S=1:10



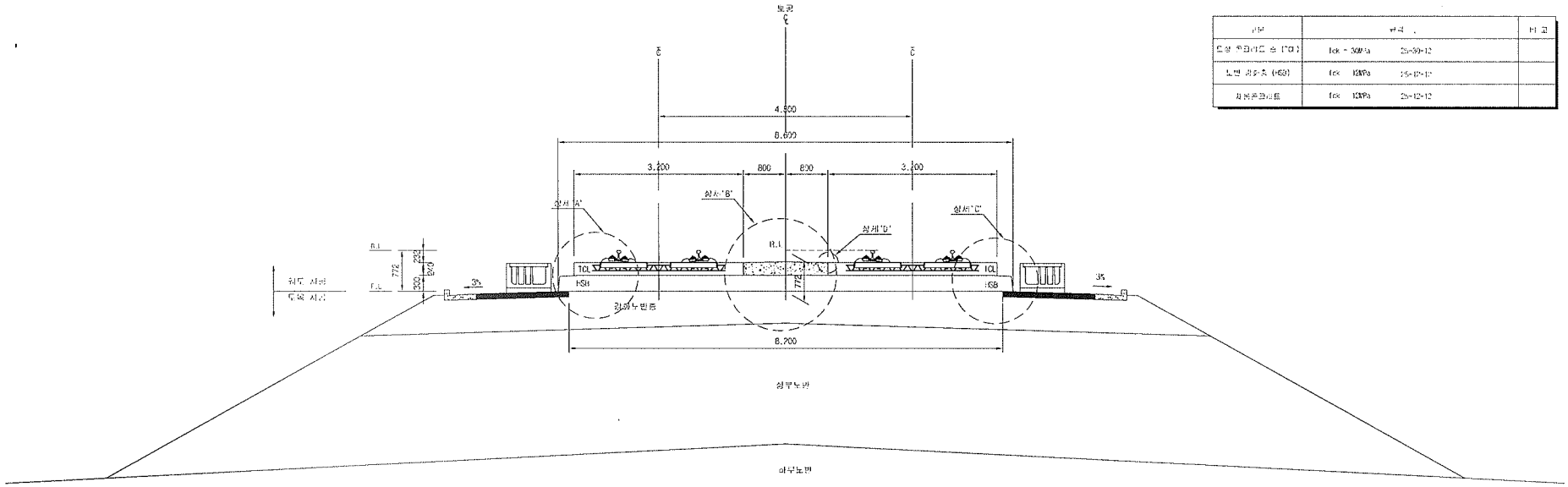
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(31) 공주정거장(토공, 승강장구간)	
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
					2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상현	운영코드		공 구	제1공구			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		가정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	관리번호	255 OF 735	구도면번호		도면번호 C9001235 062
																표준버전 RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(5)

복선(토공, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

S=1:40

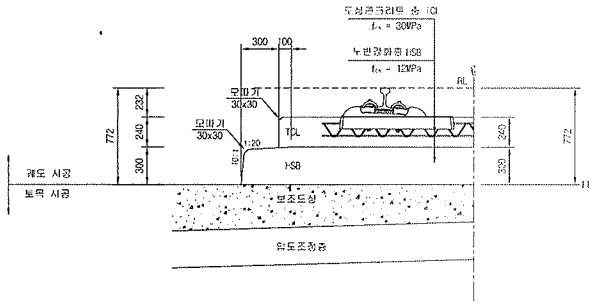


재 료 표

구분	규격	비고
도상 콘크리트 층 (TCL)	fck = 30MPa 25-30-12	
노반 강화층 (HSB)	fck 12MPa 25-12-12	
자유콘크리트	fck 12MPa 25-12-12	

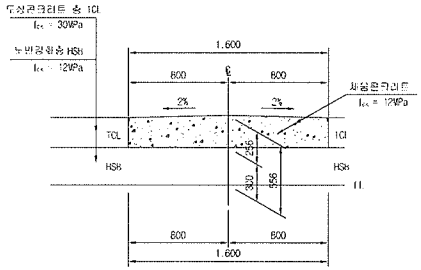
상세"A"

S=1:20



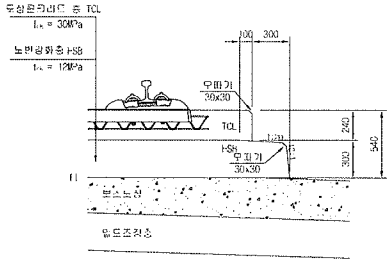
상세"B"

S=1:20



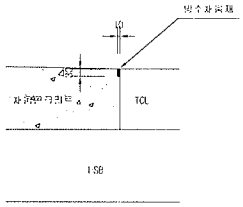
상세"C"

S=1:20



상세"D"

S=1:10

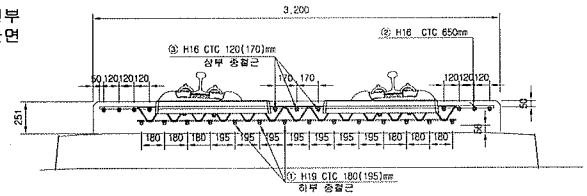


한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)삼일기술공단 / (주)유신							건설분야	궤도	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(5) 복선(토공, 직선구간 D=4.8m)	
		보좌감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계감명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선명칭	직선	시설위치	오송~익산			
시공감명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리								구배구분	-	공 구	제1공구			
				△										도면명		
				△												
				△												
				△	2012.04.09	실시설계승인	이해원	이덕영	정상현							
				가정변호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	리철번호	229 OF 735	구조래변호		도면번호 C9001235-036
																표준버전 HRI v1.(2000)

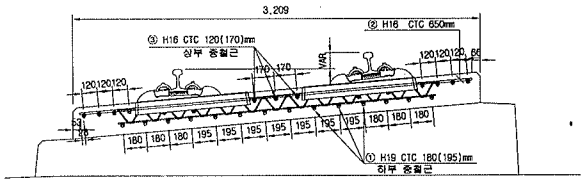
호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도

직선 및 곡선구간

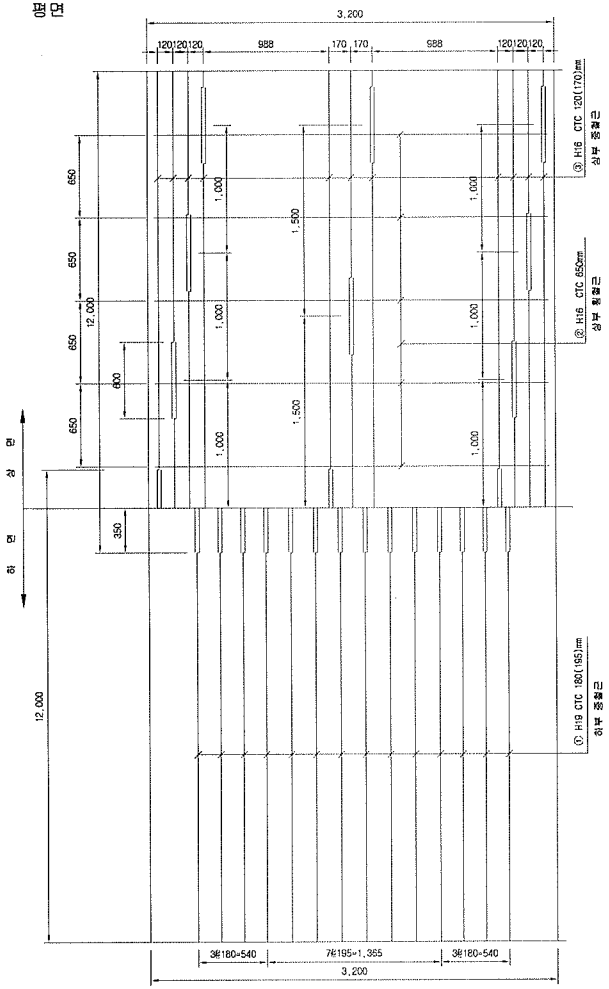
직선부 횡단면



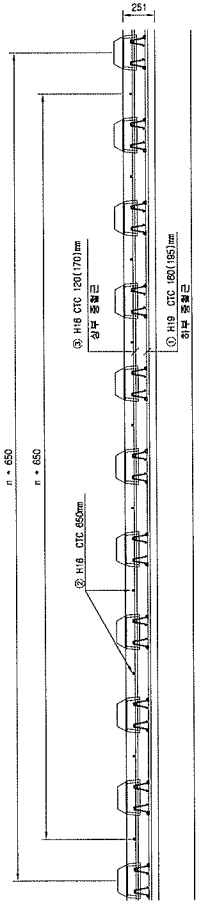
곡선부 횡단면



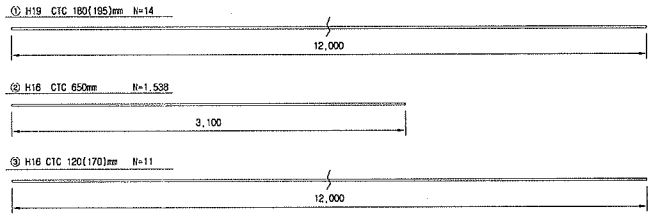
평면



종방향 단면도



철근상세



철 근 재 료 표

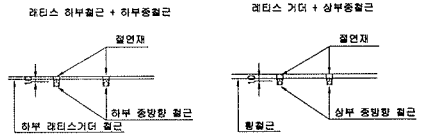
(SD40) (m 당)

번 호 NO.	직 경 Diameter	길 이(m) Length	수 량(개) Amount	총길이(m) Total	단위중량 (kg/m)	총중량(kg/m) Total	비 고 Remark
①	H19	12.000	1.239	14.868	2.250	33.453	
소 계						33.453	
②	H16	3.100	1.538	4.768	1.560	7.438	
③	H16	12.000	0.965	11.580	1.560	18.065	
소 계						25.503	
합 계						58.956	

NOTE

1. HSB 상부 허용오차 : 15~45mm
2. 횡철근은 시공여건에 따라 종철근 하부로 설치가능.
3. 토공부 종철근의 최대길이는 12m이고 겹이음부는 절연
4. 종철근과 횡철근은 절연.
5. 침목 레티스 거더철근과 배근된 철근은 절연.

절연재 설치 상세



※ 절연재 설치
1. 종방향철근이 20m이상 연속되지 않게 서로 절연 시킴.
2. 종,횡방향철근을 서로 접촉되지 않게 절연 시킴.

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 종합건축사사무소 (주) 유 신	△						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도 직선 및 곡선구간
		설계감리		△						건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사		△						노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		△	2012.04.09	실시설계준공	전영하	이억영	정상현	운영코드		공 구	제1공구		
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	1:20	관리번호	467 OF 735	구도면번호	도면번호 C9002164-030
															표준버전 RAIL v1.1(2010)

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 **(Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report**	보고서 번호 : Report No :	**IR-TCL-1430-2**

시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1430-2**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-014	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 44K258 ~ 44K409 (환) 44K223.350 ~ 44K374.350		

내용(Contents) :

타설전 침목살수여부, 레미콘 시험항목별 품질시험, 레미콘 타설 기록여부, 안전관리상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	김시범	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월21일	2014년02월21일	2014년02월21일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1430-2	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월21일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 44K258 ~ 44K409 (환) 44K223.350 ~ 44K374.350
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월21일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-005 / 0

5 TCL타설(타설 중 검측) 콘크리트 타설(토공구간) H

9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류
9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

사진대지

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월21일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-014	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1430-2
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-005	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(토공구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)	10.장소 10.Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 44K258 ~ 44K409 (환) 44K223.350 ~ 44K374.350
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140221	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140221
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	콘크리트 침목(하면, 측면)은 신·구 콘크리트 구간 부착력 향상을 위하여 분무기를 이용 콘크리트 타설 2시간 전 살수하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	슈트타설시 콘크리트 타설 높이는 H=1.5m 이하로 유지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	레미콘 시험항목별 품질시험을 실시하였는가? (공기량 : 4.5±1.5%, 염화물 : 0.3kg/㎥, 슬럼프 : 120±25mm)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
4	콘크리트 타설시 레미콘 출하시간, 도착시간, 타설시간, 타설량 등을 정확하게 기록 및 유지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
5	도상콘크리트 타설시 진동기를 사용하고 삽입간격(0.5m이하) 및 깊이(두께의 약⅔)를 준용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
6	침목저부 굳지 않는 콘크리트 품질확보를 위하여 양생되기 전 침목을 밟지 않도록 사전 교육을 실시하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
7	1일 콘크리트 타설 마무리 지점에 합판거푸집을 견고하게 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
8	콘크리트 타설 후 습윤 상태로 노출면이 마르지 않도록 보호하였는가?(지상구간 액상피막형성제를 10~12m간격으로 즉시 살포)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	김시범
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140221	20140221

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	**궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구**		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-014	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1430-2

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과		22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
			20.시공사 20.Constructor	21.감리단 21.Supervisor	
9	1,2차 미장작업시 목손을 사용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
10	레미콘 차량 유도원을 배치하고 식별가능한 표식(완장등)을 착용하고 있는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
11	타설 전 안전교육 실시 및 안전보호구 착용 상태를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
12	타설 후 안전시설물을 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
13	타설 후 정리정돈 및 안전수칙 미비사항을 점검하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1 토공6 (하) TCL 검측기록부-타설중

현-44K258~44K409 환-44K223.350~44K374.350

2014. 02 . 21

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

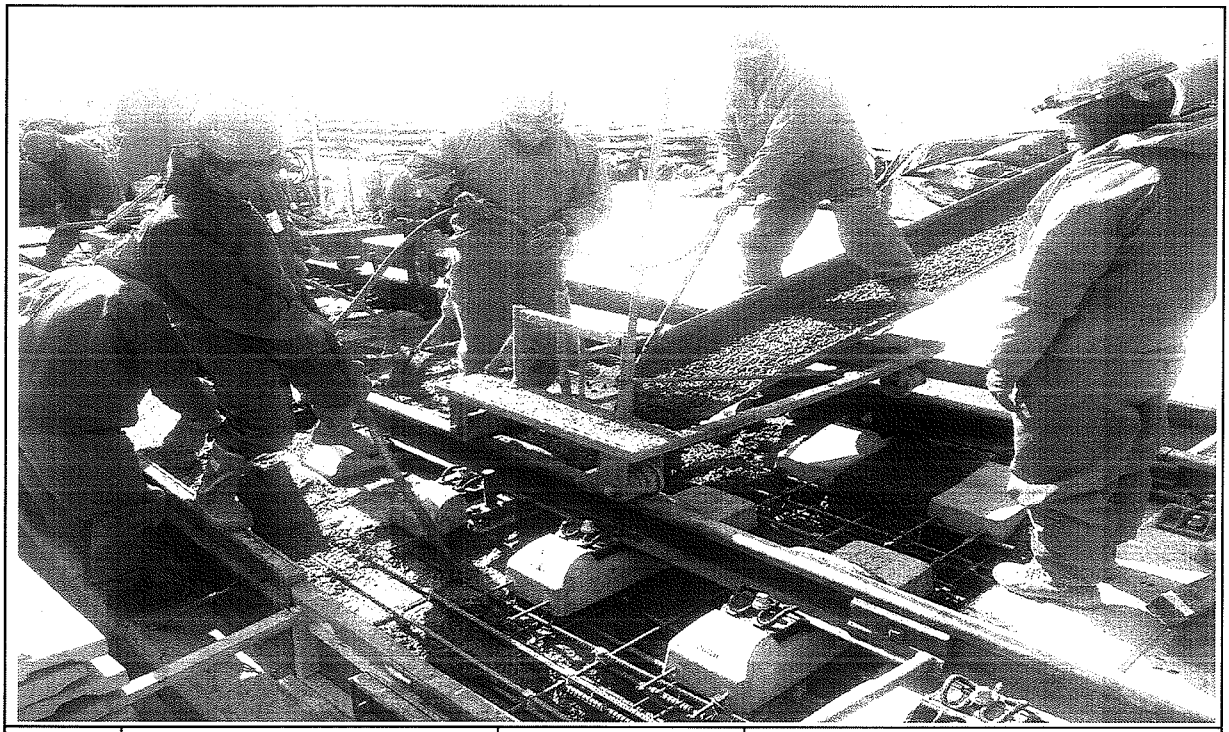
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 21일

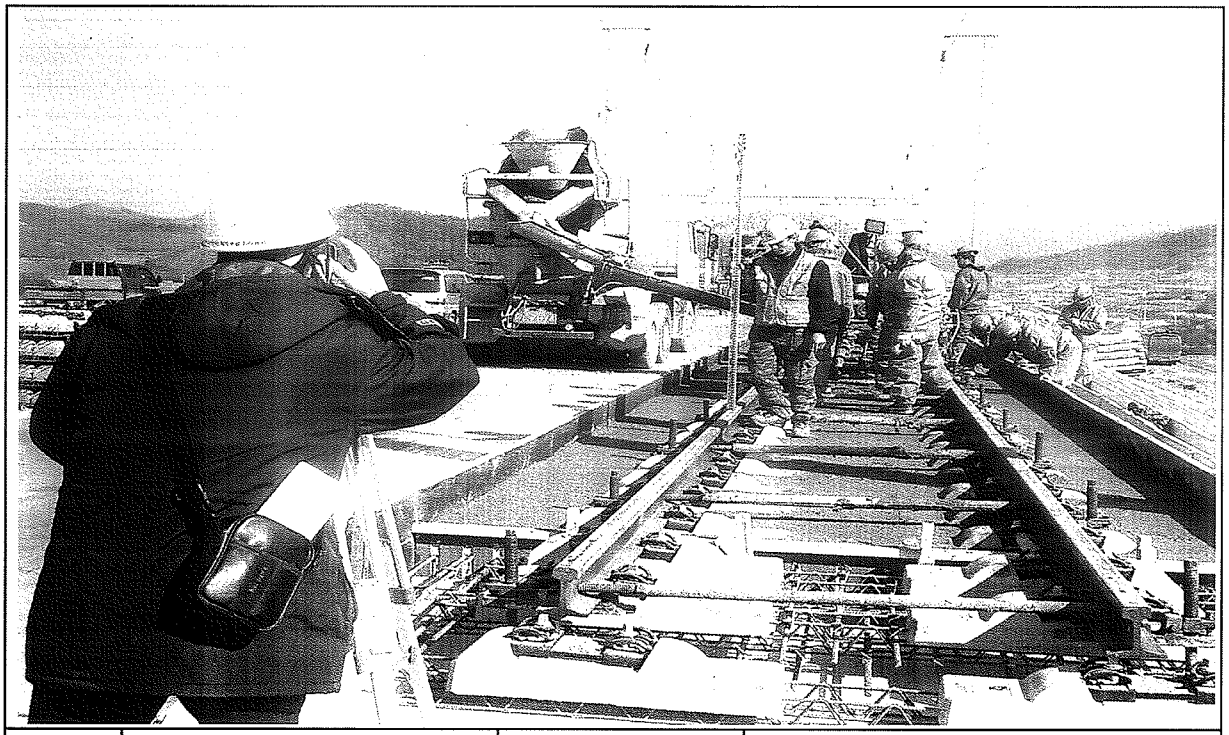
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.21	사진설명	콘크리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.02.21	사진설명	타설중확인

사 진 대 지

일자	2014.02.21	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

20[illegible]년 2 월 [illegible]일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				허준일	680804-5200782	궤도	
				신태경	610[illegible]-[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				김용관	720324-5103293		김용관
				허명철	670129-1760393		
				박종보	610[illegible]-[illegible]		
				제종대	[illegible]		
				백영선	670[illegible]-[illegible]		
				정호수	[illegible]		
				김강석	640[illegible]-[illegible]		
				한상원	[illegible]		
				양주일	[illegible]		
				유광용	550[illegible]-[illegible]		
				고정욱	[illegible]		
				서영남	[illegible]		
				백용구	551119-1396128		
				김영원	[illegible]		
				이광주	[illegible]		
				이영덕	[illegible]		
				정재원	[illegible]		
				전보삼	[illegible]		
				염문수	[illegible]		
				구기환			
				노영식	661224-5300490		
				위기택	[illegible]		
				오백현	[illegible]		
				권태국	[illegible]		
				탁대영	[illegible]		

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1430-3
시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1430-3**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-015	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 44K258 ~ 44K409 (환) 44K223.350 ~ 44K374.350		

내용(Contents) :

스핀들 제거시기 적정여부, 거푸집 제거 시기 적정여부, 콘크리트 양생관리상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	김시범	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월22일	2014년02월22일	2014년02월22일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1430-3	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월22일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 44K258 ~ 44K409 (환) 44K223.350 ~ 44K374.350
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월22일 / 10:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-005 / 0
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point	6 TCL타설(타설 후 검측) 콘크리트 타설(토공구간) H		

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

사진대지

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월22일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	**궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구**		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-015	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	**ITR-TCL-1430-3**
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-005	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(토공구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)	10.장소 10.Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 44K258 ~ 44K409 (환) 44K223.350 ~ 44K374.350
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140222	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140222
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	스핀들은 도상의 변형이 발생되지 않는 시점에 제거 되었는가?(1차 타설 후 철거(중량 4kg, 지름100m)자국지름 약25~40mm 1바퀴 이상)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	거푸집 제거 시기는 적정한가?(콘크리트 강도가 자중 및 시공중에 가해지는 강도 이상일 때)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	콘크리트 양생관리는 적정한가? (한중, 서중시 양생계획에 의거 시행하였는지 여부)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	김시범
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140222	20140222

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1 토공6 (하) TCL 검측기록부-타설후

현-44K258~44K409 환-44K223.350~44K374.350

2014. 02 . 22

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

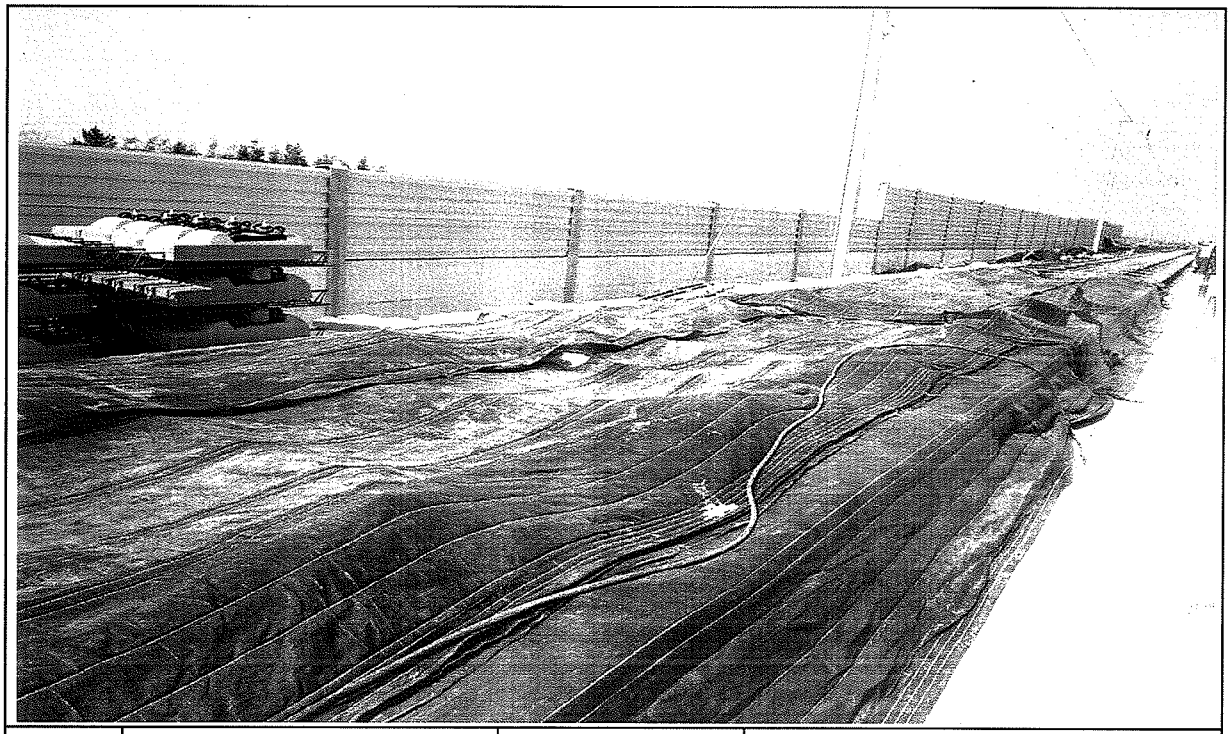
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 22일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.22	사진설명	양생

사 진 대 지

일자	2014.02.22	사진설명	타설후확인

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 **(Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report**	보고서 번호 : Report No :	**IR-TCL-1431**

시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1431**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	호암교 (하) STA. (현) 47K335 ~ 47K518 (환) 47K301.850 ~ 47K484.828		

내용(Contents) :

침목간격, 선형 및 con'c 타설 두께, 철근절연상태, 철근배근 및 조립상태, 거푸집 설치상태, 궤광수직받침대 설치상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	최정호	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월21일	2014년02월21일	2014년02월21일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1431	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월21일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	호암교 (하) STA. (현) 47K335 ~ 47K518 (환) 47K301.850 ~ 47K484.828
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월21일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0
	6 TCL 타설(타설 전 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H		
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point			
10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등) 10.Remarks (ITC, Attachment, etc) 3차원측정기록부,검측기록부,표준단면도,철근배근도,사진대지,침목배치도,공사참여실명부			

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월21일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	**궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구**		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-021	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1431
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 전 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)	10.장소 10.Location	호암교 (하) STA. (현) 47K335 ~ 47K518 (환) 47K301.850 ~ 47K484.828
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140220	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140221
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	침목배치 간격은 시공상세도에 의거 배열하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	침목배열은 레일 체결시 이상응력이 발생하지 않도록 궤도축에 직각이 되도록 배치 및 부설하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	궤광 수직 받침대는 침목사이 수직으로 부설하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
4	선형(궤간, 수평, 방향, 고저) 및 타설 두께에 대한 검측을 시행하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
5	철근 절연 간격재는 간격유지 및 이탈되지 않도록 견고히 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
6	궤광조립 완료 후 궤도/신호분야 감리원 입회하에 콘크리트 타설전 절연측정을 시행 하였는가? (2MΩ이상)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
7	철근배근 및 조립, 거푸집 설치 시공상태가 시공상세도 및 철근가공 조립도에 의거 시행하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
8	거푸집은 콘크리트 타설시 변형이 없도록 단면형상에 맞게 거푸집 외측을 지지대로 지지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140220	20140221

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-021	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1431

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과		22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
			20.시공사 20.Constructor	21.감리단 21.Supervisor	
9	거푸집은 콘크리트 타설 전에 깨끗이 닦고 유지류를 발라 사용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
10	콘크리트 타설 전 레미콘 공장의 현장을 방문하여 이상 유무를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
11	작업 전 안전교육 실시 및 안전보호구 착용 상태를 점검하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
12	작업 후 정리정돈 상태를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

호암교(하) TCL 검측기록부

현-47K335~47K518 환-47K301.850~47K484.828

2014. 02. 21

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	호암교 하선			구 성 요 소 :	Rheda 2000
시작(현) :	47k324.477	종점구간:	47k523.949	작 업 날 짜 :	2014.02.21
시작(환) :	47k291.327	종점구간:	47k490.778	측 량 자 :	송 기 웅 (인)
시작(현) :	47k335.000	종점구간:	47k518.000	Trolley system :	GRP System FX
시작(환) :	47k301.850	종점구간:	47k484.828	토탈스테이션 번호 :	Leica 1200

확인자(감리단) :

확인자(시공사) : 송 기 웅 (인)

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
0	1	47324.477	47291.327	-0.1	0.1	-0.2	-0.4	0.1	0.1	-1.5	-0.1	-	-	-	-	-	-	1
1	2	47326.394	47293.244	0.0	0.4	0.5	0.4	-0.1	-0.4	-1.6	-0.3	5	0.5	0.4	-	-	-	1
2	3	47328.295	47295.145	-0.3	-0.1	-0.4	-0.1	0.1	0.4	-1.6	0.1	6	-0.4	-0.1	-	-	-	1
3	4	47330.183	47297.033	0.4	0.3	0.9	0.1	0.0	-0.1	-1.7	-0.4	7	1.0	0.1	-	-	-	1
4	5	47331.488	47298.338	0.1	0.5	0.4	0.0	0.0	-0.1	-1.4	-0.2	8	0.4	0.1	-	-	-	1
5	6	47333.367	47300.217	-0.5	0.0	-0.4	-0.5	0.3	-0.5	-1.3	-0.4	9	-0.3	-0.6	-	-	-	1
6	7	47335.280	47302.130	0.1	0.0	-0.1	0.0	-0.3	-0.4	-1.7	0.0	10	0.0	0.0	-	-	-	1
7	8	47337.166	47304.016	-0.5	0.2	-0.2	-0.3	0.1	-0.8	-1.3	0.0	11	-0.2	-0.3	-	-	-	1
8	1	47338.452	47305.302	-0.3	0.5	-0.3	0.2	0.1	0.2	-1.2	0.2	12	-0.2	0.2	-	-	-	1
9	1	47340.323	47307.173	-0.1	0.5	-0.3	0.4	0.8	0.6	-0.9	0.5	13	-0.2	0.4	-	-	-	1
10	2	47342.235	47309.085	0.2	0.0	0.5	-0.3	0.1	-0.6	-1.7	-0.7	14	0.5	-0.3	-	-	-	1
11	3	47344.170	47311.020	-0.3	0.5	-0.1	-0.1	0.9	0.7	-1.3	0.6	15	-0.1	0.0	-	-	-	1
12	4	47345.471	47312.321	0.0	0.3	-0.1	0.0	-0.1	-0.2	-1.4	-1.5	16	-0.1	0.1	-	-	-	1
13	5	47347.382	47314.232	0.2	0.1	0.0	-0.1	0.2	-0.6	-1.4	-0.9	17	0.0	-0.1	-	-	-	1
14	6	47349.264	47316.114	-0.3	0.3	-0.7	-0.3	0.7	0.4	-1.0	-0.1	18	-0.6	-0.2	-	-	-	1
15	7	47351.154	47318.004	-0.2	0.6	-0.2	0.5	0.2	-0.4	-1.9	-1.0	19	-0.2	0.5	-	-	-	1
16	8	47352.486	47319.336	0.1	0.3	-0.5	-0.2	0.1	-0.1	0.1	1.0	20	-0.4	-0.2	-	-	-	1
17	9	47354.356	47321.206	0.2	0.2	-0.5	-0.2	0.8	1.3	-0.5	0.7	21	-0.5	-0.2	-	-	-	1
18	10	47356.252	47323.102	0.4	0.6	0.2	0.3	0.3	0.4	-0.9	0.2	22	0.3	0.1	-	-	-	1
19	11	47358.185	47325.035	0.0	0.1	-0.3	-0.5	0.6	0.2	-0.9	0.9	23	-0.2	-0.7	-	-	-	1
20	12	47359.459	47326.309	0.6	0.5	0.0	0.4	0.2	-0.2	-0.9	0.9	24	0.1	0.3	-	-	-	1
21	13	47361.325	47328.175	0.7	0.4	0.1	0.5	-0.5	-0.6	-1.2	0.5	25	0.2	0.4	-	-	-	1
22	14	47363.305	47330.155	0.2	0.3	-0.3	0.2	-0.1	-0.3	-1.1	0.6	26	-0.3	0.0	-	-	-	1
23	15	47365.165	47332.015	0.3	0.6	-0.5	1.0	0.4	0.5	-1.8	-0.1	27	-0.5	0.8	-	-	-	1
24	16	47366.433	47333.283	0.6	0.1	0.1	0.2	0.4	0.9	-1.8	-0.6	28	0.2	0.0	-	-	-	1
25	17	47368.407	47335.257	0.6	-0.1	0.4	0.2	0.1	0.7	-1.7	-0.5	29	-0.4	0.1	-	-	-	1
26	18	47370.255	47337.105	0.5	0.1	-0.4	0.3	0.2	0.9	-1.7	-0.2	30	-0.3	0.2	-	-	-	1
27	19	47372.182	47339.032	0.8	-0.4	0.1	0.0	-0.1	0.5	-1.7	0.1	31	0.1	-0.1	-	-	-	1
28	20	47373.529	47340.379	0.5	-0.1	0.0	0.5	-0.5	-0.4	-1.2	0.6	32	-0.5	0.4	-	-	-	1
29	21	47375.314	47342.164	0.2	-0.3	-0.3	0.4	-0.6	-0.1	-1.2	0.7	33	0.6	0.2	-	-	-	1
30	22	47377.265	47344.115	0.9	-0.2	0.5	0.3	-0.7	-0.2	-1.5	-0.2	34	0.6	0.1	-	-	-	1
31	23	47379.178	47346.028	0.7	-0.4	0.4	0.3	-0.6	0.2	-1.8	-0.5	35	-0.2	0.1	-	-	-	1
32	24	47380.425	47347.265	0.5	-0.6	-0.3	-0.2	-0.1	0.4	-1.8	-0.5	36	0.3	-0.4	-	-	-	1
33	25	47382.345	47349.185	0.5	-0.7	-0.2	-0.3	-0.5	-0.2	-1.9	-0.5	37	-0.2	-0.4	-	-	-	1
34	26	47384.302	47351.142	0.4	-0.5	0.0	0.3	-0.5	0.4	-1.3	0.1	38	-0.5	0.2	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
35	27	47386.184	47353.024	0.3	-0.7	-0.3	0.0	-0.8	-0.7	-1.3	0.1	39	0.5	0.1	-	-	-	1
36	28	47387.452	47354.292	0.8	-0.4	0.0	0.5	-0.5	0.0	-1.3	-0.1	40	0.0	0.5	-	-	-	1
37	29	47389.360	47356.200	0.7	-0.4	0.2	-0.3	-0.3	0.1	-1.4	-0.5	41	0.3	0.7	-	-	-	1
38	30	47391.232	47358.072	0.4	-0.8	-0.5	-0.4	-0.9	-0.8	-1.4	-0.3	42	0.2	-0.4	-	-	-	1
39	31	47393.146	47359.986	0.6	-0.7	0.0	0.2	-0.1	0.4	-1.4	0.4	43	0.1	0.3	-	-	-	1
40	32	47394.452	47361.292	0.8	-0.9	0.4	-0.4	-0.5	-0.1	-1.2	-0.1	44	0.5	0.2	-	-	-	1
41	33	47396.309	47363.149	0.5	-0.1	-0.4	0.5	-0.4	0.1	-0.9	-0.6	45	-0.3	-0.4	-	-	-	1
42	34	47398.247	47365.087	0.9	-0.4	0.3	-0.1	-0.1	0.2	-1.1	-1.1	46	0.3	0.0	-	-	-	1
43	35	47400.183	47367.023	0.6	-0.9	0.0	-0.4	-0.5	-0.4	-1.8	-1.4	47	0.0	-0.3	-	-	-	1
44	36	47401.859	47368.699	0.4	-0.5	-0.5	-0.3	-0.4	0.2	-1.1	-0.1	48	-0.4	-0.7	-	-	-	1
45	37	47403.324	47370.164	0.9	-0.6	0.0	-0.5	-0.5	-0.3	-0.3	0.5	49	0.0	-0.4	-	-	-	1
46	38	47405.295	47372.135	0.6	-0.3	0.0	-0.1	-0.3	1.9	0.0	0.6	50	-0.9	1.0	-	-	-	1
47	39	47407.167	47374.007	0.6	-0.5	0.5	-0.6	-0.1	0.5	-0.4	0.0	51	-0.5	-0.5	-	-	-	1
48	1	47408.423	47375.263	0.9	-0.2	0.8	0.0	-0.6	0.2	-1.0	0.2	52	-0.1	0.1	-	-	-	1
49	1	47410.339	47377.179	0.9	-0.1	0.1	0.4	-0.2	0.0	-0.8	0.3	53	0.2	0.5	-	-	-	1
50	2	47412.242	47379.082	0.6	-0.2	0.0	0.3	-2.2	-2.1	-0.6	0.6	54	1.0	-0.6	-	-	-	1
51	3	47414.207	47381.047	0.1	0.1	-0.7	0.4	-0.6	-0.5	-0.4	0.5	55	0.4	0.5	-	-	-	1
52	4	47415.433	47382.273	0.1	-0.2	-0.6	-0.2	-0.8	-0.8	-1.2	-0.1	56	0.2	-0.1	-	-	-	1
53	5	47417.323	47384.163	0.8	-0.5	0.6	-1.3	-0.2	-0.4	-1.1	0.1	57	0.5	-1.2	-	-	-	1
54	6	47419.233	47386.073	0.6	-0.5	0.3	-0.9	-0.1	-0.7	-1.2	-0.5	58	0.2	-0.8	-	-	-	1
55	7	47421.176	47388.016	0.8	-0.3	0.4	-0.5	-0.1	-0.4	-0.9	-0.4	59	0.4	-0.4	-	-	-	1
56	8	47422.471	47389.311	0.7	0.0	-0.1	-0.3	0.0	0.2	-1.1	-0.2	60	-0.1	-0.2	-	-	-	1
57	9	47424.228	47391.057	0.2	0.8	-0.7	0.8	0.2	0.2	-1.2	-0.5	61	-0.8	0.9	-	-	-	1
58	10	47425.578	47392.407	0.3	0.4	-0.1	-0.3	0.6	0.4	-0.7	0.0	62	-0.2	-0.3	-	-	-	1
59	11	47426.272	47393.101	0.4	0.2	-0.1	-0.5	0.3	0.7	-0.5	-0.1	63	-0.8	-0.4	-	-	-	1
60	12	47428.163	47394.992	0.8	0.3	0.4	-0.5	-0.2	-0.5	-0.9	0.1	64	0.3	-0.4	-	-	-	1
61	13	47429.454	47396.283	0.9	0.0	0.6	-0.2	0.0	-0.2	-0.7	0.4	65	0.5	-0.1	-	-	-	1
62	14	47431.346	47398.175	0.4	0.7	-0.5	-0.2	0.2	0.0	-0.7	0.5	66	-0.6	-0.1	-	-	-	1
63	15	47433.235	47400.064	0.5	0.7	0.2	0.0	-0.4	-0.4	-0.4	0.7	67	0.0	0.1	-	-	-	1
64	16	47435.172	47402.001	0.4	0.8	-0.2	0.7	0.3	-0.4	-1.0	0.4	68	-0.2	-0.2	-	-	-	1
65	17	47436.457	47403.286	0.3	0.2	-0.5	-0.1	0.2	-0.2	-1.1	0.3	69	-0.5	-0.9	-	-	-	1
66	18	47438.330	47405.159	0.9	0.9	0.1	0.2	0.2	-0.2	-1.2	0.0	70	0.0	0.4	-	-	-	1
67	19	47440.265	47407.094	0.3	0.7	-0.4	-0.1	0.0	-0.1	-1.1	-0.1	71	0.2	0.0	-	-	-	1
68	20	47442.204	47409.033	0.6	0.1	0.0	-0.7	0.7	0.8	-1.4	-0.6	72	-0.1	0.4	-	-	-	1
69	21	47443.489	47410.318	0.8	0.3	0.1	-0.3	0.4	0.3	-1.4	-0.6	73	0.0	0.4	-	-	-	1
70	22	47445.235	47412.064	0.8	0.7	0.4	0.5	0.4	0.6	-1.2	-0.5	74	-0.2	0.3	-	-	-	1
71	23	47446.585	47413.414	0.7	0.8	0.0	0.5	0.1	0.1	-1.0	-0.3	75	-0.1	0.2	-	-	-	1
72	24	47447.274	47414.103	0.6	0.8	0.1	0.5	-0.1	-0.1	-0.8	0.2	76	0.0	0.2	-	-	-	1
73	25	47449.147	47415.976	0.7	0.6	0.2	0.4	0.1	0.2	-0.8	-0.3	77	0.1	0.1	-	-	-	1
74	26	47450.459	47417.288	0.4	0.2	0.2	-0.7	-0.2	-0.4	-0.7	-0.1	78	0.7	-1.0	-	-	-	1
75	27	47452.333	47419.162	0.7	0.3	0.6	0.0	0.0	-0.2	-0.7	-0.2	79	0.5	-0.4	-	-	-	1
76	28	47454.259	47421.088	0.5	0.3	0.3	0.2	0.0	-0.7	-1.0	-0.5	80	0.2	-0.1	-	-	-	1
77	29	47456.123	47422.952	0.5	0.2	0.1	0.3	-0.1	-0.1	-0.5	0.1	81	0.1	0.0	-	-	-	1
78	30	47457.405	47424.234	0.2	0.9	-0.2	0.5	0.2	0.0	-0.6	-0.1	82	-0.3	0.1	-	-	-	1
79	31	47459.330	47426.159	0.1	0.3	-0.2	-0.1	0.2	0.0	-0.5	0.0	83	-0.3	-0.3	-	-	-	1
80	32	47461.250	47428.079	0.2	0.1	0.3	0.2	0.7	0.4	-0.5	-0.2	84	0.2	-0.2	-	-	-	1
81	33	47463.189	47430.018	0.4	-0.1	0.7	-0.5	0.0	-0.2	-0.6	-0.3	85	0.6	-0.8	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
82	34	47464.406	47431.235	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.6	-0.5	-0.1	86	0.3	0.1	-	-	-	1
83	35	47466.258	47433.087	0.3	0.4	0.0	0.7	0.2	0.5	-0.5	0.4	87	-0.1	0.4	-	-	-	1
84	36	47468.234	47435.063	-0.1	-0.1	-0.3	-0.4	0.3	0.7	-0.3	0.6	88	-0.4	-0.7	-	-	-	1
85	37	47470.131	47436.960	-0.3	0.4	-0.3	0.4	0.2	0.1	-0.3	0.7	89	-0.4	0.1	-	-	-	1
86	38	47471.407	47438.236	0.1	0.1	-0.1	0.6	-0.4	0.0	-0.4	0.5	-	-	-	-	-	-	1
87	39	47473.345	47440.174	0.3	-0.3	0.0	-0.2	-0.3	-0.6	-0.9	-0.6	-	-	-	-	-	-	1
88	40	47475.215	47442.044	0.2	0.3	0.0	1.0	-0.4	-0.8	-0.9	0.0	-	-	-	-	-	-	1
89	41	47477.145	47443.974	0.0	0.0	-0.9	0.7	0.1	0.1	-1.0	-0.1	-	-	-	-	-	-	1
90	1	47478.392	47445.221	0.2	-0.5	-0.4	-0.1	-0.4	-0.7	-0.9	0.0	-	-	-	-	-	-	1
0	1	47478.525	47445.354	0.3	-0.1	-0.3	0.5	0.3	0.4	-0.3	0.5	-	-	-	-	-	-	1
1	2	47480.387	47447.216	0.2	-0.7	-0.7	-0.6	0.4	0.2	-0.9	0.5	5	-0.3	-0.8	-	-	-	1
2	3	47482.300	47449.129	0.9	-0.7	0.0	-1.2	0.0	0.2	-0.9	0.1	6	-0.7	-1.4	-	-	-	1
3	4	47484.223	47451.052	0.6	-0.4	0.4	-0.3	0.3	0.5	-0.9	-0.2	7	-0.3	-0.6	-	-	-	1
4	5	47485.465	47452.294	0.6	-0.6	0.3	-0.2	-0.1	0.0	-0.8	-0.4	8	0.2	-0.4	-	-	-	1
5	6	47487.401	47454.230	0.9	-0.1	1.0	0.7	0.2	0.0	-1.4	-0.7	9	0.2	0.5	-	-	-	1
6	7	47489.235	47456.064	0.9	0.5	1.0	0.5	-0.2	0.1	-1.0	0.1	10	0.3	0.3	-	-	-	1
7	8	47491.176	47458.005	0.2	-0.1	0.8	-0.2	-0.2	-0.2	-0.7	0.5	11	0.1	-0.5	-	-	-	1
8	9	47492.472	47459.301	0.3	-0.4	0.7	-0.1	-0.1	-0.4	-0.4	0.6	12	1.1	-0.4	-	-	-	1
9	10	47494.328	47461.157	-0.1	-0.8	0.1	-0.2	0.2	-0.1	-0.7	0.3	13	1.3	0.6	-	-	-	1
10	11	47496.285	47463.114	-0.1	0.0	0.5	0.8	-0.3	-0.1	-1.1	0.1	14	0.8	1.5	-	-	-	1
11	12	47498.214	47465.043	-0.6	0.1	0.0	1.0	0.0	0.3	-1.2	-0.6	15	0.4	1.8	-	-	-	1
12	13	47499.464	47466.293	-0.4	-0.3	0.4	0.4	0.3	0.4	-1.0	-0.3	16	-0.3	0.2	-	-	-	1
13	14	47501.383	47468.212	-0.2	-0.6	0.0	0.0	0.3	0.5	-1.0	-0.1	17	-0.7	-0.3	-	-	-	1
14	15	47503.298	47470.127	-0.6	-0.8	-0.4	-0.4	-0.2	-0.5	-1.2	-0.5	18	-0.1	-0.6	-	-	-	1
15	16	47505.226	47472.055	-0.6	-0.9	-0.2	-0.1	-0.3	-0.9	-0.6	0.0	19	0.1	-0.3	-	-	-	1
16	17	47506.424	47473.253	-0.8	-0.7	-0.6	-0.4	-0.1	0.1	-0.7	-0.6	20	-0.3	0.3	-	-	-	1
17	18	47508.375	47475.204	-0.2	-0.6	0.1	0.2	-0.2	0.3	-0.9	-0.6	21	0.5	1.0	-	-	-	1
18	19	47510.357	47477.186	-0.2	-0.4	0.3	0.0	0.3	0.4	-0.7	-0.1	22	0.2	0.9	-	-	-	1
19	20	47512.191	47479.020	-0.4	-0.8	0.4	-0.1	0.6	0.4	-0.6	0.5	-	-	-	-	-	-	1
20	21	47513.509	47480.338	-0.2	-0.3	0.2	0.3	-0.2	-0.6	-0.1	1.6	-	-	-	-	-	-	1
21	22	47515.336	47482.165	-0.3	-0.8	0.2	-0.3	-0.5	-0.8	-0.3	1.0	-	-	-	-	-	-	1
22	23	47517.171	47484.000	-0.5	-0.4	-0.4	0.3	-0.1	-0.6	-0.6	0.9	-	-	-	-	-	-	1
23	1	47518.521	47485.350	-0.8	-0.7	-	-	0.2	-	-1.1	-	-	-	-	-	-	-	1
24	2	47519.961	47486.790	-0.4	-0.6	-	-	0.4	-	-1.7	-	-	-	-	-	-	-	1
25	3	47522.259	47489.088	-0.5	-0.5	-	-	0.3	-	-1.3	-	-	-	-	-	-	-	1
26	4	47523.949	47490.778	-0.1	-0.7	-	-	0.5	-	-1.5	-	-	-	-	-	-	-	1

호암교(하) 검측기록부

시공사 확인자 :
감리단 확인자 :

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
47km335.000	47km 301.850	364	364	0	0	293	293	0	0	131.564	131.564	0	0	416	416	0	0	305	305	0	0	131.673	131.673	0	0	
47km340.000	47km 306.850	364	364	0	0	293	292	-1	-1	131.564	131.565	1	1	416	416	0	0	305	305	0	0	131.673	131.673	0	0	
47km345.000	47km 311.849	364	365	1	1	293	292	-1	-1	131.564	131.564	0	0	416	416	0	0	305	306	1	1	131.673	131.674	1	1	
47km350.000	47km 316.848	364	365	1	1	293	292	-1	-1	131.564	131.565	1	1	416	417	1	0	305	306	1	1	131.673	131.674	1	1	
47km355.000	47km 321.848	364	366	2	2	293	293	0	0	131.564	131.565	1	1	416	417	1	1	305	305	0	0	131.673	131.674	1	1	
47km360.000	47km 326.847	364	366	2	2	293	293	0	0	131.564	131.565	1	1	416	417	1	1	305	304	-1	0	131.673	131.674	1	0	
47km365.000	47km 331.847	364	365	1	1	293	294	1	1	131.564	131.564	0	0	416	416	0	0	305	304	-1	-1	131.673	131.673	0	0	
47km370.000	47km 336.846	364	364	0	0	293	295	2	2	131.564	131.565	1	1	416	417	1	0	305	304	-1	-1	131.673	131.674	1	1	
47km375.000	47km 341.845	364	365	1	1	293	295	2	2	131.564	131.564	0	0	416	418	2	1	305	304	-1	-1	131.673	131.673	0	0	
47km380.000	47km 346.845	364	366	2	1	293	295	2	2	131.564	131.563	-1	-1	416	418	2	2	305	304	-1	-1	131.673	131.672	-1	-1	
47km385.000	47km 351.844	364	365	1	1	293	294	1	1	131.564	131.563	-1	-1	416	418	2	2	305	303	-2	-2	131.673	131.672	-1	-1	
47km390.000	47km 356.844	364	365	1	1	293	293	0	0	131.564	131.562	-2	-1	416	418	2	2	305	303	-2	-2	131.673	131.671	-2	-1	
47km395.000	47km 361.843	364	364	0	0	293	293	0	0	131.564	131.562	-2	-2	416	417	1	1	305	304	-1	-1	131.673	131.671	-2	-2	
47km400.000	47km 366.842	364	364	0	0	293	293	0	0	131.564	131.563	-1	-1	416	417	1	1	305	305	0	0	131.673	131.671	-2	-2	
47km405.000	47km 371.842	364	364	0	0	293	294	1	0	131.564	131.563	-1	-1	416	417	1	1	305	305	0	0	131.673	131.672	-1	-1	
47km410.000	47km 376.841	364	365	1	1	293	293	0	0	131.564	131.564	0	0	416	417	1	1	305	304	-1	-1	131.673	131.673	0	0	
47km415.000	47km 381.841	364	364	0	0	293	292	-1	-1	131.564	131.564	0	0	416	416	0	0	305	304	-1	-1	131.673	131.673	0	0	
47km420.000	47km 386.840	364	363	-1	-1	293	292	-1	-1	131.564	131.564	0	0	416	416	0	0	305	307	-2	-2	131.673	131.674	1	1	
47km425.000	47km 391.839	364	363	-1	-1	293	292	-1	-1	131.564	131.565	1	1	416	416	0	0	305	303	-2	-2	131.673	131.675	2	2	
47km430.000	47km 396.839	364	363	-1	-1	293	293	0	0	131.564	131.565	1	1	416	417	1	1	305	304	-1	-1	131.673	131.674	1	1	
47km435.000	47km 401.838	364	362	-2	-1	293	293	0	0	131.564	131.566	2	1	416	418	2	2	305	304	-1	-1	131.673	131.673	0	0	
47km440.000	47km 406.838	364	362	-2	-2	293	292	-1	-1	131.564	131.566	2	2	416	418	2	2	305	304	-1	0	131.673	131.674	1	1	
47km445.000	47km 411.837	364	362	-2	-2	293	293	0	0	131.564	131.566	2	2	416	418	2	1	305	305	0	0	131.673	131.675	2	2	
47km450.000	47km 416.836	364	362	-2	-2	293	292	-1	-1	131.564	131.565	1	1	416	417	1	1	305	305	0	0	131.673	131.675	2	2	
47km455.000	47km 421.836	364	363	-1	-1	293	291	-2	-2	131.564	131.564	0	0	416	416	0	0	305	305	0	0	131.673	131.675	2	2	
47km460.000	47km 426.835	364	363	-1	-1	293	291	-2	-2	131.564	131.564	0	0	416	416	0	0	305	306	1	1	131.673	131.674	1	1	
47km465.000	47km 431.835	364	364	0	0	293	292	-1	-1	131.564	131.563	-1	-1	416	416	1	1	305	305	0	0	131.673	131.673	0	0	
47km470.000	47km 436.834	364	364	0	0	293	293	0	0	131.564	131.562	-2	-2	416	416	0	0	305	304	-1	-1	131.673	131.672	-1	-1	
47km475.000	47km 441.833	364	363	-1	-1	293	293	0	0	131.564	131.562	-2	-2	416	415	-1	0	305	304	-1	-1	131.673	131.672	-1	-1	
47km480.000	47km 446.833	364	364	0	0	293	294	1	1	131.564	131.563	-1	-1	416	415	-1	-1	305	303	-2	-1	131.673	131.672	-1	0	
47km485.000	47km 451.832	364	365	1	1	293	295	2	1	131.564	131.564	0	0	416	414	-2	-1	305	303	-2	-2	131.673	131.673	0	0	
47km490.000	47km 456.832	364	366	2	1	293	295	2	1	131.564	131.565	1	0	416	414	-2	-2	305	305	0	0	131.673	131.673	0	0	
47km495.000	47km 461.831	364	365	1	1	293	294	1	1	131.564	131.564	0	0	416	414	-2	-2	305	305	0	0	131.673	131.673	0	0	
47km500.000	47km 466.830	364	365	1	1	293	295	2	2	131.564	131.565	1	1	416	415	-1	-1	305	304	-1	-1	131.673	131.673	0	0	
47km505.000	47km 471.830	364	364	0	0	293	294	1	1	131.564	131.565	1	1	416	416	0	0	305	305	0	0	131.673	131.672	-1	-1	
47km510.000	47km 476.829	364	364	0	0	293	293	0	0	131.564	131.564	0	0	416	416	0	0	305	305	0	0	131.673	131.673	0	0	

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
47km515.000	47km 481.829	364	364	0	0	293	293	0	0	131.564	131.565	1	0	416	416	0	0	305	305	0	0	131.673	131.673	0	0	
47km518.000	47km 484.828	364	364	0	0	293	293	0	0	131.564	131.564	0	0	416	416	0	0	305	306	1	0	131.673	131.673	0	0	

절연저항 측정 기록부

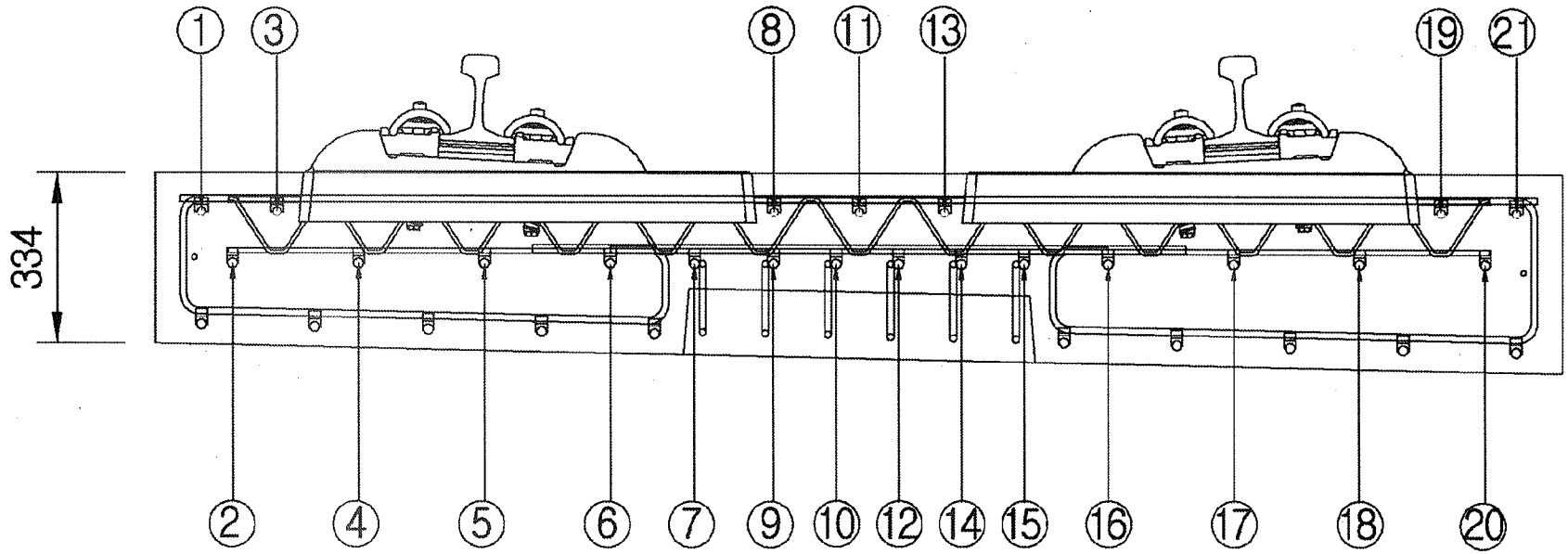
2-2 공구 호암교 하선 (교량직선구간)

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 47Km340 ~ 47Km520 환) 47Km306 ~ 47Km486 (교량직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2. 21. 금 요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	치트공업	박 종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김 용경	김용경

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	충성보부	한 승호	한승호

범 례	
이상없음(∞) :	•
기준치미달(2MΩ미만) :	측정값 기입(MΩ)
기준치미달 수정 :	/

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						
24																						
25																						
26																						
27																						
28																						
29																						
30																						
31																						
32																						
33																						
34																						
35																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
36																						
37																						
38																						
39																						
40																						
41																						
42																						
43																						
44																						
45																						
46																						
47																						
48																						
49																						
50																						
51																						
52																						
53																						
54																						
55																						
56																						
57																						
58																						
59																						
60																						
61																						
62																						
63																						
64																						
65																						
66																						
67																						
68																						
69																						
70																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																					횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
71																							
72																							
73																							
74																							
75																							
76																							
77																							
78																							
79																							
80																							
81																							
82																							
83																							
84																							
85																							
86																							
87																							
88																							
89																							
90																							
91																							
92																							
93																							
94																							
95																							
96																							
97																							
98																							
99																							
100																							
101																							
102																							
103																							
104																							
105																							

철근NO / 침목NO	종 철 근																					횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
106																							
107																							
108																							
109																							
110																							
111																							
112																							
113																							
114																							
115																							
116																							
117																							
118																							
119																							
120																							
121																							
122																							
123																							
124																							
125																							
126																							
127																							
128																							
129																							
130																							
131																							
132																							
133																							
134																							
135																							
136																							
137																							
138																							
139																							
140																							

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
141																						
142																						
143																						
144																						
145																						
146																						
147																						
148																						
149																						
150																						
151																						
152																						
153																						
154																						
155																						
156																						
157																						
158																						
159																						
160																						
161																						
162																						
163																						
164																						
165																						
166																						
167																						
168																						
169																						
170																						
171																						
172																						
173																						
174																						
175																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
176																						
177																						
178																						
179																						
180																						
181																						
182																						
183																						
184																						
185																						
186																						
187																						
188																						
189																						
190																						
191																						
192																						
193																						
194																						
195																						
196																						
197																						
198																						
199																						
200																						
201																						
202																						
203																						
204																						
205																						
206																						
507																						
208																						
209																						
210																						

철근NO / 침목NO	종철근																					횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
211																							
212																							
213																							
214																							
215																							
216																							
217																							
218																							
219																							
220																							
221																							
222																							
223																							
224																							
225																							
226																							
227																							
228																							
229																							
230																							
231																							
232																							
233																							
234																							
235																							
236																							
237																							
238																							
239																							
240																							
241																							
242																							
243																							
244																							
245																							

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
246																						
247																						
248																						
249																						
250																						
251																						
252																						
253																						
254																						
255																						
256																						
257																						
258																						
259																						
260																						
261																						
262																						
263																						
264																						
265																						
266																						
267																						
268																						
269																						
270																						
271																						
272																						
273																						
274																						
275																						
276																						
277																						
278																						
279																						
280																						

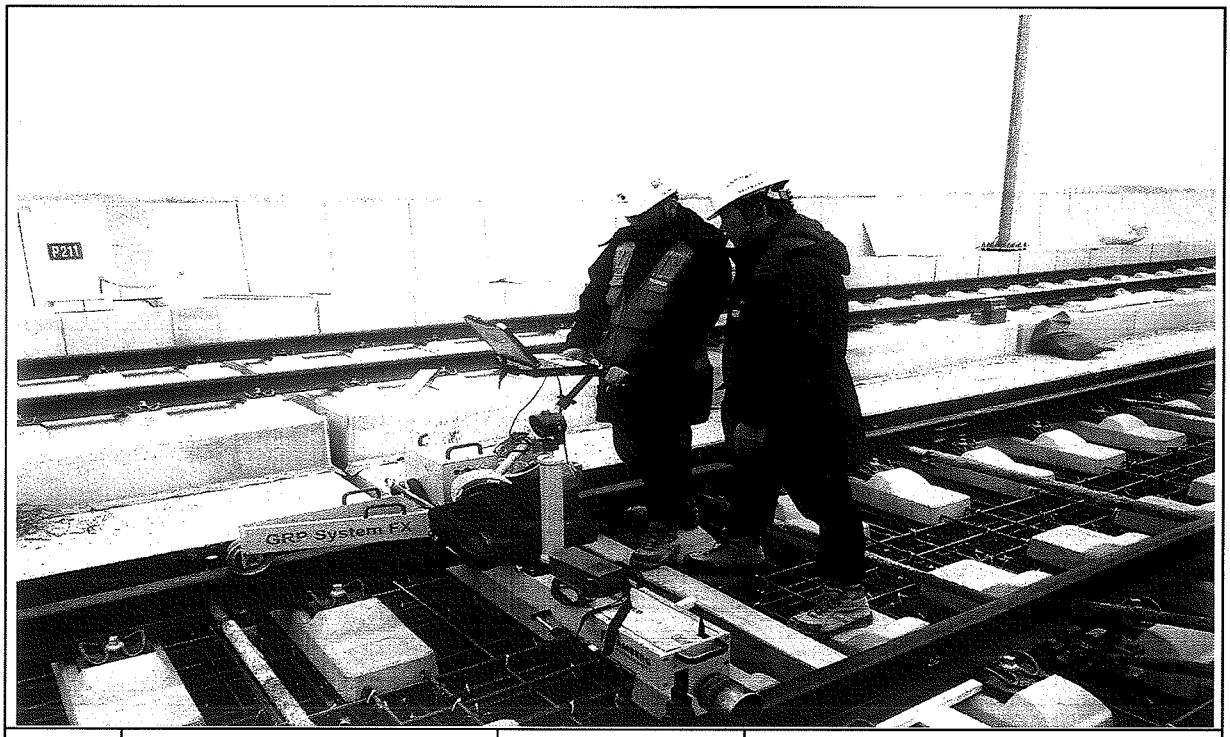
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 21일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

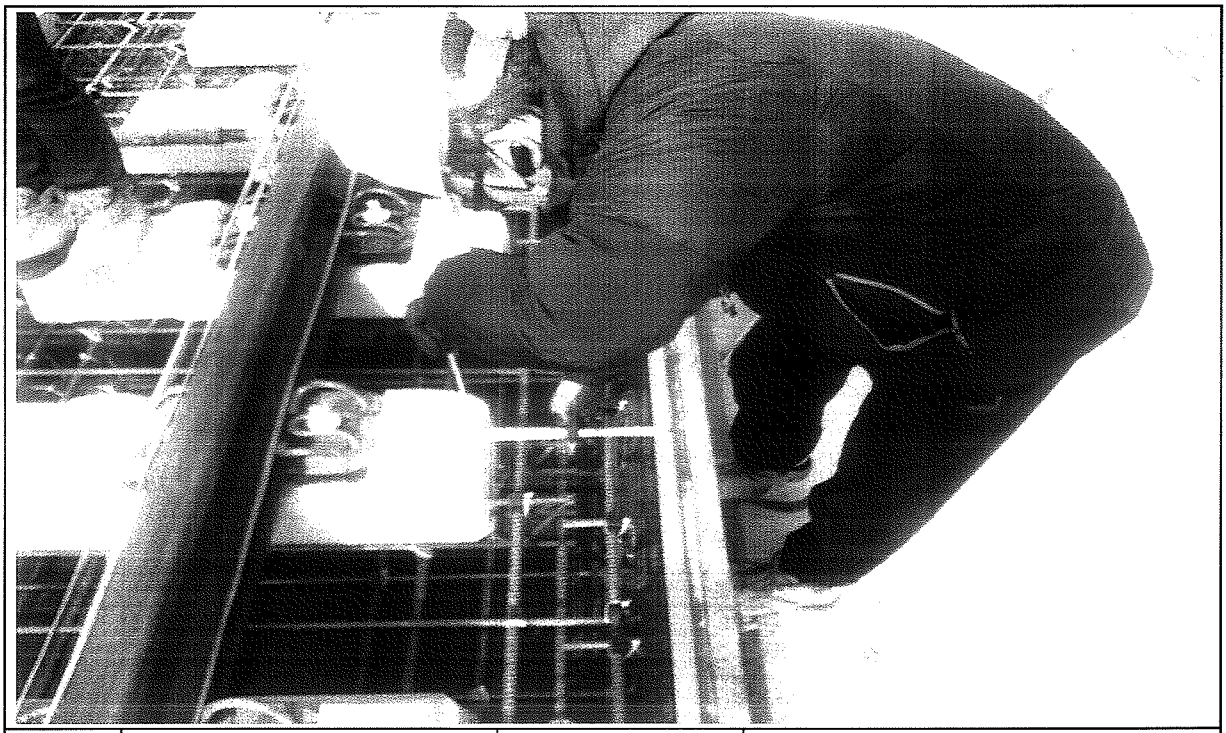


일자	2014.02.21	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지

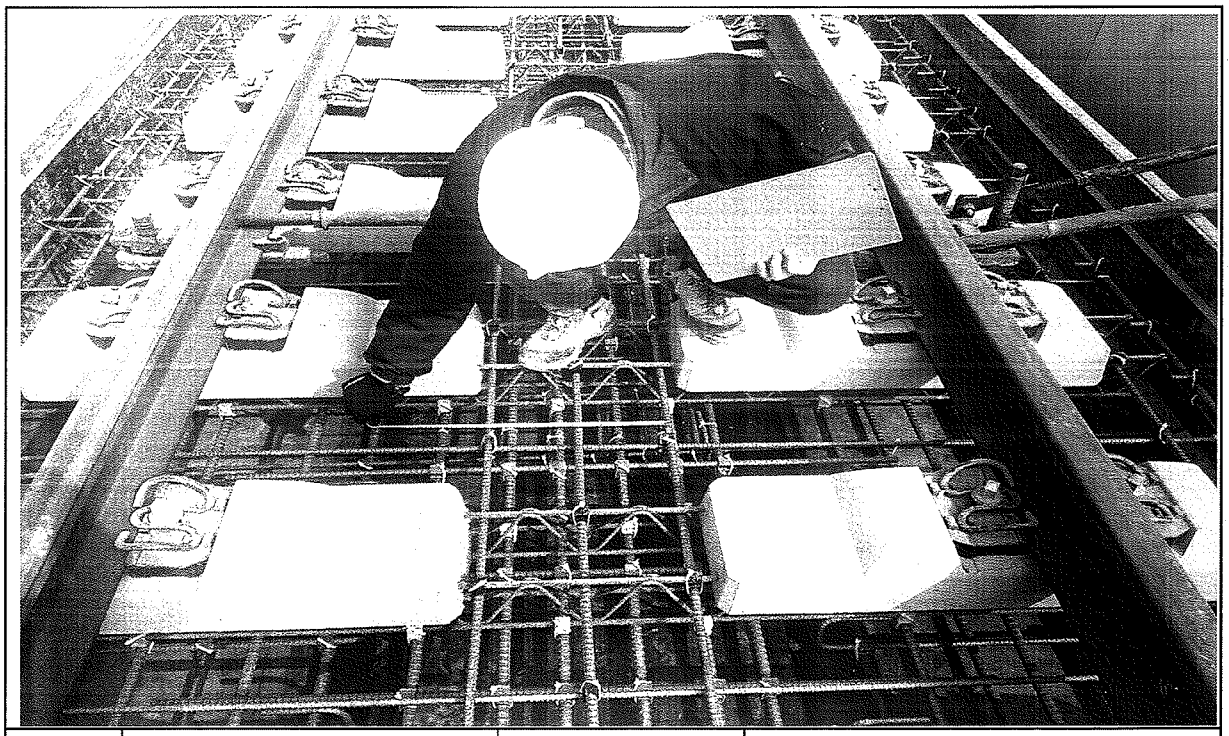
일자	2014.02.21	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



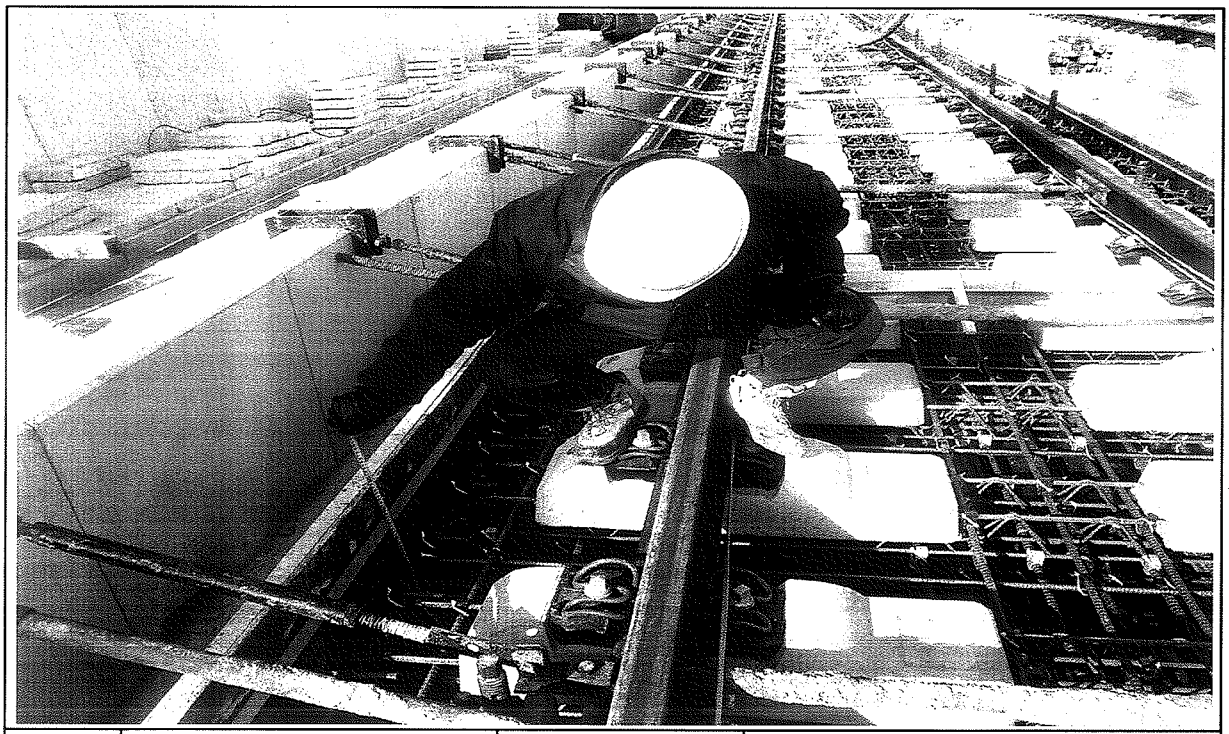
일자	2014.02.21	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.21	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



일자	2014.02.21	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.02.21	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.02.21	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 1 월 21 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				정성안	850802	궤도	
				조병석	561111		
				정용호	641201		정용호
				김배현	6[illegible]		
				박상기	532576		
				[illegible]	[illegible]		
				최강수	650328		
				변희초	680823		
				곽재천	650401		
				이용화	500907		
				오득근	760310		
				이경수	6[illegible]20		
				조동호	660318		
				서정철	6[illegible]014		
				홍금표	6[illegible]		
				서승민	6[illegible]06		
				김종근	670127		
				강라나	[illegible]60[illegible]		
				이득희	6[illegible]1[illegible]		
				김남곤	850802		
				강이경	6[illegible]107		
				박홍만	610306		
				이철권	[illegible]0405		
				고경숙	671227		
				박숙진	720319		
				강대복	690412		
				김용남	590930		
				조승두	670[illegible]7		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 4 일

현장대리인 : 이 우 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁태영		궤특길	
				김성훈			
				고택근			
				조용환			
				김은수			
				최기춘			
				이광래			
				전두환			
				고태관			
				주기현			
				김홍배			
				강성희			
				박인관			
				노영식			노
				허춘외			
				허명락			
				기용광			기
				백승호			
				김병봉			
				최재희			
				이병우			
				주인호			

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 21 일

현장대리인 : 이 우 종 (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	침목배분	
				이재준	641228-1[illegible]		
				박[illegible]	710505-1[illegible]		
				곽종완	680725-1455411		
				지재덕	650408-1477823		
				김천	570822-1023[illegible]		
				이재석	620129-1703212		
				김희재	750426 1665522		
				김미숙	800110-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영환	6[illegible]		
				김영욱	6[illegible]		
				황길각	540307857616		
				정광섭	620618-1[illegible]		
				이홍산	710405-1[illegible]		
				김호	6[illegible]		
				강용희	7[illegible]		
				염순현	681128-1[illegible]		
				하병민	660219-1[illegible]		
				송석남	661212-1169210		
				한기남	831024-1[illegible]		
				배공식	6[illegible]		
				지재덕	700917-1[illegible]		
				박기윤	6[illegible]		
				지[illegible]	911026		
				정귀현	570123		
				박정룡	571027		
				최성욱	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014년 1월 1일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						측량	
60	PHAM VAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LINH						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	트반찬						
90	당꽝						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꾸억						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG SON						
67	HOANG MINH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣탕						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN			DIEN			
93	웨 푸이 상						
89	딘 꾸						
83	부 타이						
115	DO TUNG LAM						
111	당 푹						
113	오베엣						

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(17)

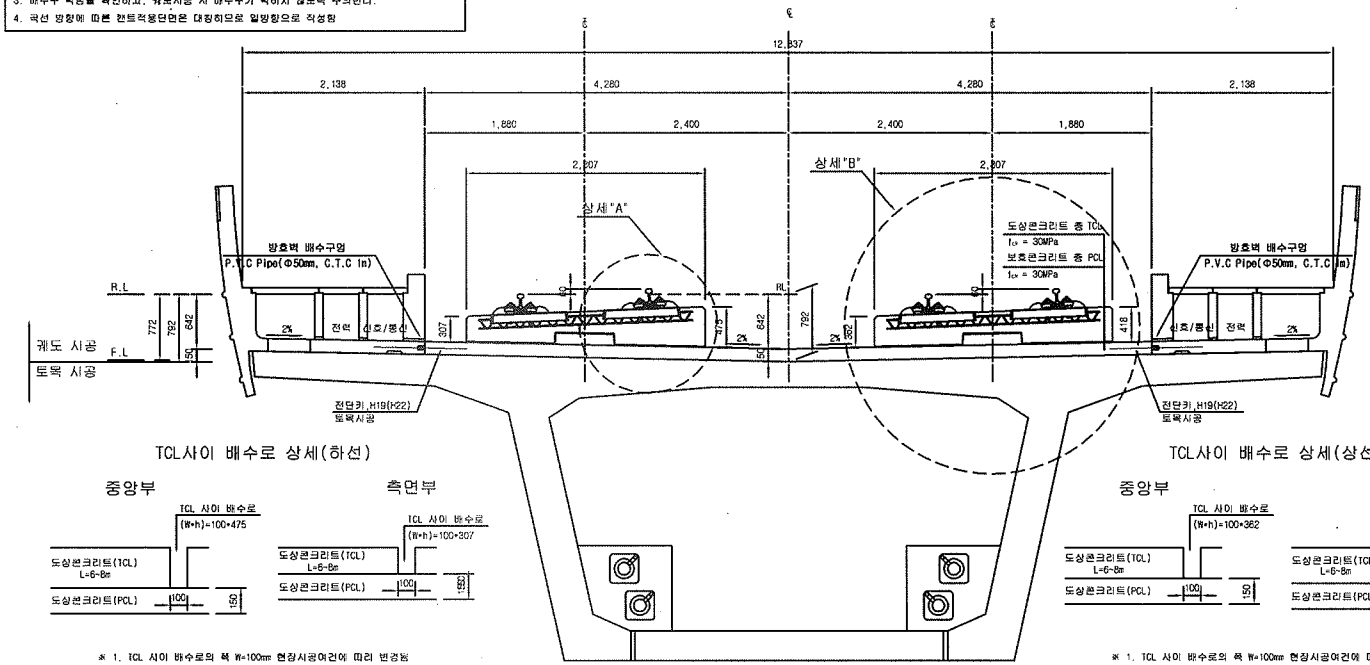
복선(교량, 곡선구간 D=4.8m, C=60mm)

NOTE

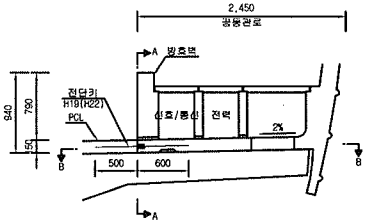
1. 노반 준공도의 전단키(공동구와 PCL연결철근) 배치도와 현장을 비교 확인하여야 한다.
2. PCL시공 시 전단키 변형이 일어나지 않도록 정밀시공 및 품질관리를 요한다.
3. 배수구 막힘을 확인하고, 궤도시공 시 배수구가 막히지 않도록 주의한다.
4. 곡선 방향에 따른 캔트적용단면은 대칭하므로 일방향으로 작성함

표준단면도

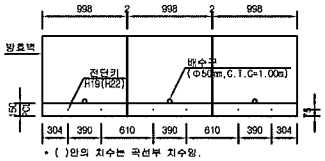
S=1:30



전단키 및 배수구 개념도

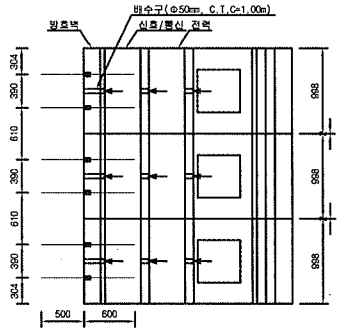


단면 "A-A"



* ( )안의 치수는 곡선부 치수임.

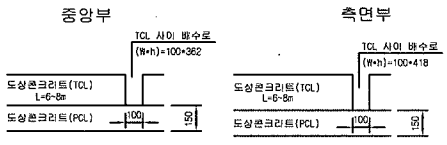
단면 "B-B"



TCL사이 배수로 상세(하선)

※ 1. TCL 사이 배수로의 폭 W=100mm 현장시공여건에 따라 변경됨
2. TCL 사이 배수로의 높이(h)는 곡선별 캔트에 따라 변경됨

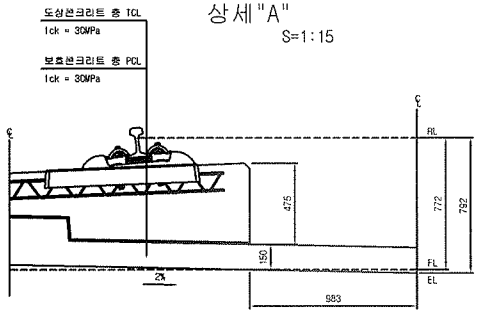
TCL사이 배수로 상세(상선)



※ 1. TCL 사이 배수로의 폭 W=100mm 현장시공여건에 따라 변경됨
2. TCL 사이 배수로의 높이(h)는 곡선별 캔트에 따라 변경됨

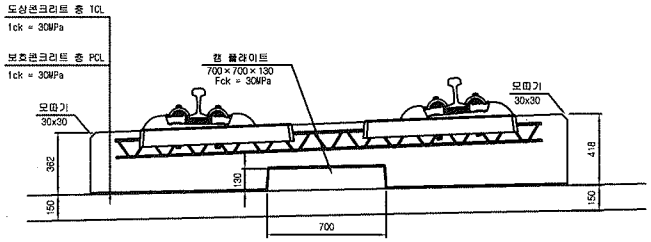
상세"A"

S=1:15



상세"B"

S=1:15



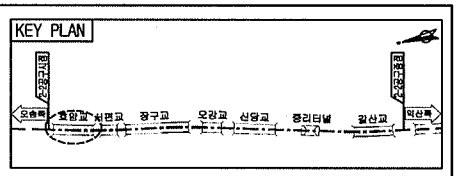
재 료 표

구 분	규 격	비 고
도상 콘크리트 층 (TCL)	fck = 30MPa 25-30-12	
보호 콘크리트 층 (PCL)	fck = 30MPa 25-30-12	
방수재	침투식액체	
탄성분리재	EPDM t=1.3mm	
캠 플라이트 완충재	A Type : 120×120×10 B Type : 120×120×12.5 C Type : 120×120×15 D Type : 640×120×5	

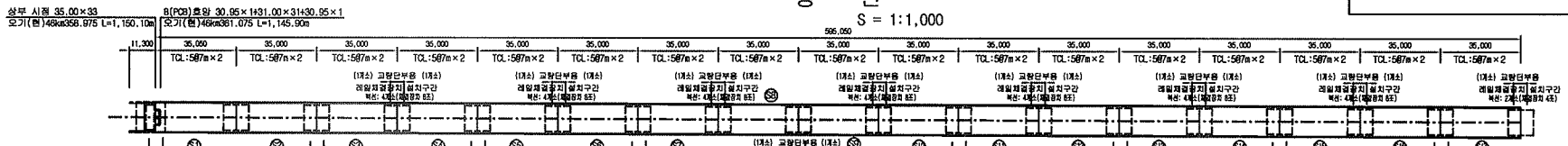
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(17) 복선(교량, 곡선구간 D=4.8m, C=60mm)
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
				2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상현		운영코드		공 구	제1공구		
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	관철번호	241 OF 735	구도면번호	도면번호 C9001235 048 표준버전 RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(13)

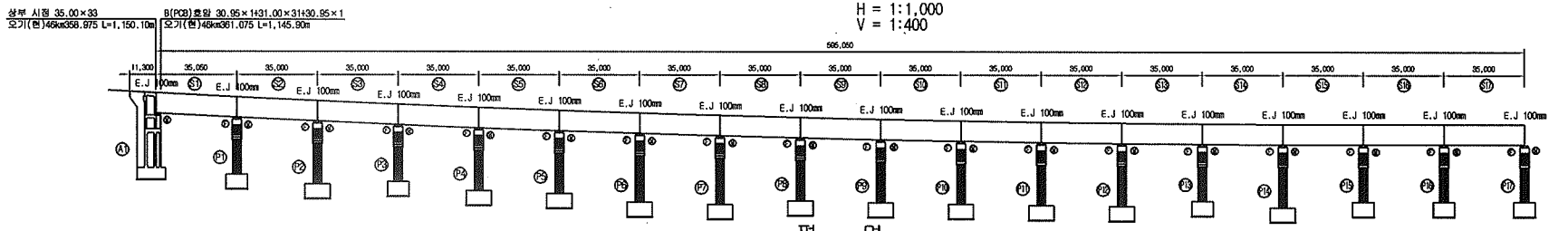
호암교



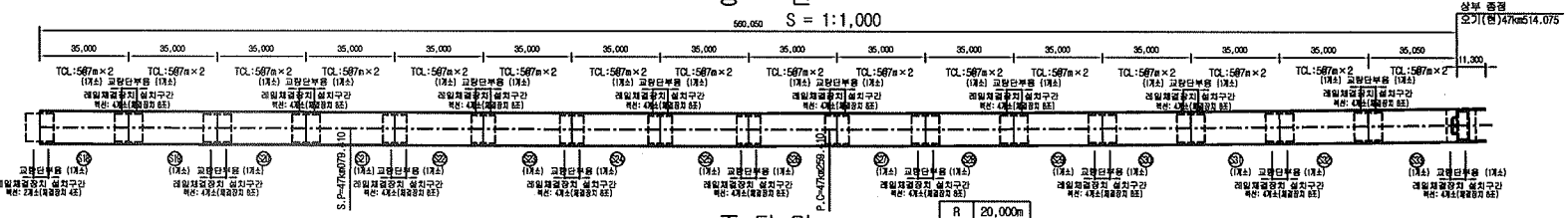
평 면
S = 1:1,000



종 단 면
H = 1:1,000
V = 1:400

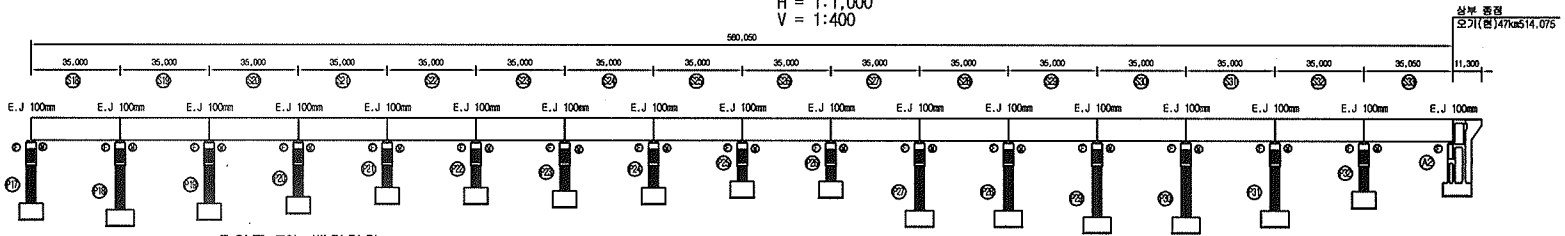


평 면
S = 1:1,000



R	20,000m
C	60mm

종 단 면
H = 1:1,000
V = 1:400



호암교 TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE												침목 개수		Cm Plate 개수		교량단부용 레일체결장치 개수		비 고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		C-TYPE		C'-TYPE								
	형 식	길 이	갯수	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	
S1~S33	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	33	-	-	-	-	10	330	-	-	-	-	-	-		3,502	30	990		256	
A1,A2	-	L=4.0m	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		28	-	-		8	
합 계				-		-		330		-		-		-		3,530		990		264		

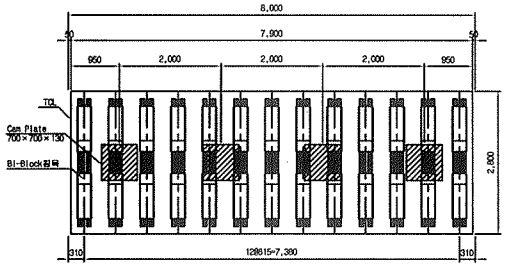
NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(100mm)는 시공 시 상판의 연장, 신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하며 TCL의 길이는 변경하지 않는다.
   (단, TCL 사이 간격(100mm) 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 설치위치는 구조계산서를 상세하게 검토하여 감독자의 승인을 득한후 설치하여야 한다.
5. 교량단부용 레일체결장치를 설치한 개소를 제외한 구간은 저체결력 레일체결장치로 시공하여야 한다.

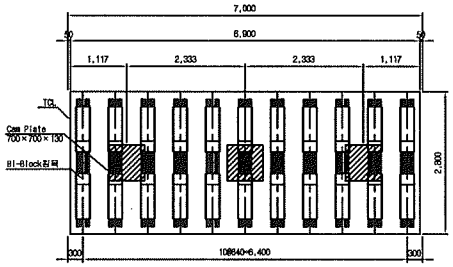
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 외 1개 유 신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(13) 호암교		
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
설계관명	호남고속철도 오송~익산간(제1공구) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산				
시공관명	호남고속철도 오송~익산간(제1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리								운영코드		공 구	제1공구				
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	H=1:1,000, V=1:400	관리번호	600 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166-080
				1	2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕영	정상현							표준버전	RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)

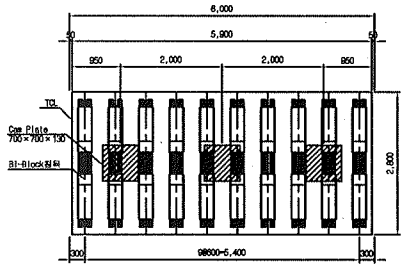
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



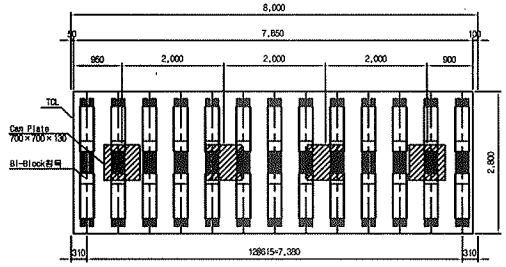
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



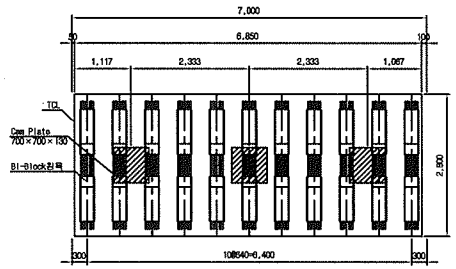
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



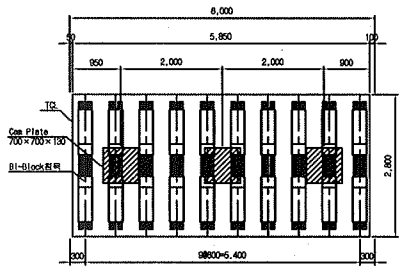
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



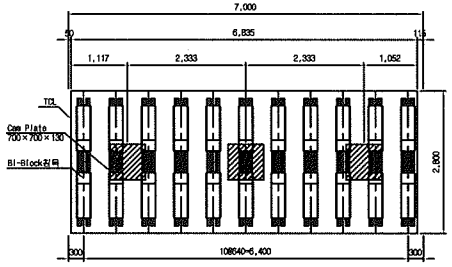
B'-TYPE
L=7.0m(6.85m)



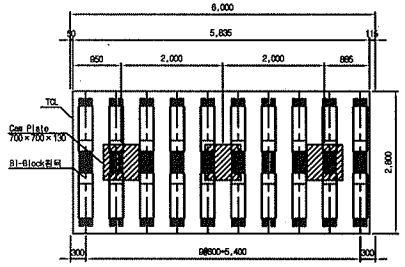
C'-TYPE
L=6.0m(5.85m)



B"-TYPE
L=7.0m(6.835m)



C"-TYPE
L=6.0m(5.835m)



TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

구 분		길 이	침 목		Cam Plate	
			배치간격	수량	배치간격	수량
8.0m	A-TYPE	7.90m	615mm	13개	2.00m	4개
	A'-TYPE	7.85m	615mm	13개	2.00m	4개
7.0m	B-TYPE	6.90m	640mm	11개	2.33m	3개
	B'-TYPE	6.85m	640mm	11개	2.33m	3개
	B"-TYPE	6.835m	640mm	11개	2.33m	3개
6.0m	C-TYPE	5.90m	600mm	10개	2.00m	3개
	C'-TYPE	5.85m	600mm	10개	2.00m	3개
	C"-TYPE	5.835m	600mm	10개	2.00m	3개

NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
(교량신축구간 시공상세도 참조)
3. 교량신축구간 교량단부용 레일체결장치 설치는 교량단부용 레일체결장치 설치 일반도 참조

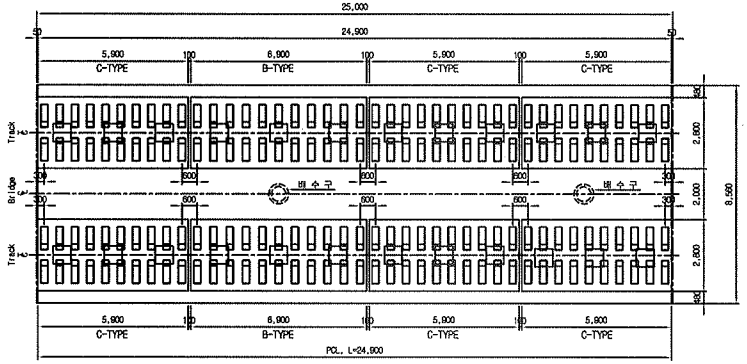
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동일기술공단 외 1개 사						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)		
		설계감리							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사							노선명칭	상하선	시설위치	오송~익산				
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리							운영코드		공 구	제1공구				
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	1:50	편철번호	572 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002168 052
				2012.04.09		실시설계준공	이해원	이덕영	정상현							표준버전	RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6)

복선교량 일반구간(1)

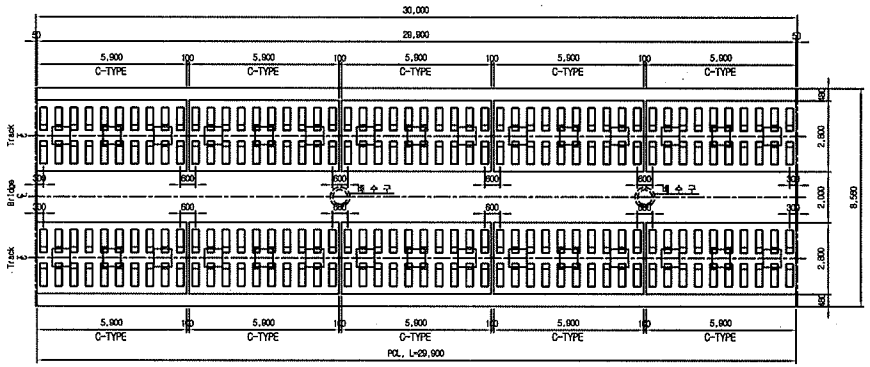
PCB(L=25.0m)

S=1:100



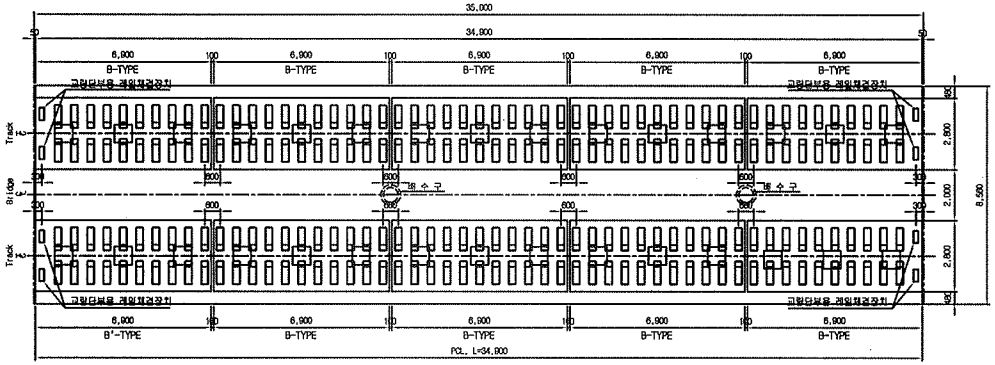
PCB(L=30.0m)

S=1:100



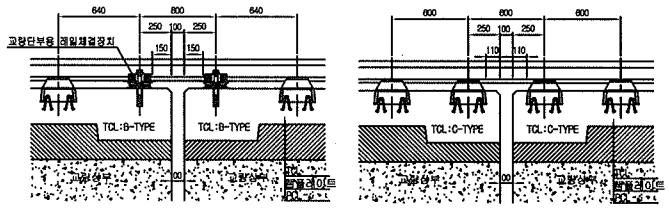
PCB(L=35.0m)

S=1:100



교량신축부 상세도

S=1:20



교량형식별 TCL 배치현황

(단위 : 개)

구 분		TCL TYPE A-TYPE	A'-TYPE	B-TYPE	B'-TYPE	C-TYPE	C'-TYPE	침목 개수	Cam Plat 개수	고장단부용 레일체결장치 개수	비 고
PSC BOX (복 선)	L=25.0m (24.90m)	-	-	2	-	6	-	82	24	-	신당교 일산교
	L=30.0m (29.90m)	-	-	-	-	10	-	100	30	-	
	L=35.0m (34.90m)	-	-	10	-	-	-	106	30	8	

TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

구 분		길 이	침 목 간격	침 목 개수	Cam Plat 간격	Cam Plat 개수
8.0m	A-TYPE	7.90m	615mm	13개	2.00m	4개
	A'-TYPE	7.85m	615mm	13개	2.00m	4개
7.0m	B-TYPE	6.90m	640mm	11개	2.33m	3개
	B'-TYPE	6.85m	640mm	11개	2.33m	3개
6.0m	C-TYPE	5.90m	600mm	10개	2.00m	3개
	C'-TYPE	5.85m	600mm	10개	2.00m	3개

NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(기본간격100㎜)는 시공 시 상판의 연장, 교량신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하다.
   (단, TCL 사이 간격 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 배치는 일반적인 경우이므로 "교량별 TCL 배치도"에 따라 주의하여 시공하여야 한다.
   ※ 교량 상 레일체결장치는 기본적으로 "저체결력 레일체결장치" 임.

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동일기술공단 외 (T) 유 신						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 제도공사 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6) 복선교량 일반구간(1)	
		설계감리							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계관명	호남고속철도 제도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사							노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
시공관명	호남고속철도 오송-익산간(제도1공구) 제도부설 기타공사	시공감리			2012.04.09	실시설계준공	이하빈	이덕영	정상현	운영코드		공 구	제1공구		
				가정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	관리번호	579 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166 059
																표준버전	RAIL v1.1(2009)

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report	보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1432

시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1432**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	호암교 (하) STA. (현) 47K339 ~ 47K518 (환) 47K305.850 ~ 47K484.828		

내용(Contents) :

타설전 침목살수여부, 레미콘 시험항목별 품질시험, 레미콘 타설 기록여부, 진동기 적정 사용 여부, 안전관리상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	최정호	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월22일	2014년02월22일	2014년02월22일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1432	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월22일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	호암교 (하) STA. (현) 47K339 ~ 47K518 (환) 47K305.850 ~ 47K484.828
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월22일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0

7 TCL 타설(타설 중 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H

9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류
9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

사진대지

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월22일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-022	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1432
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 중 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)	10.장소 10.Location	호암교 (하) STA. (현) 47K339 ~ 47K518 (환) 47K305.850 ~ 47K484.828
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140222	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140222
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	콘크리트 침목(하면,측면)은 신·구 콘크리트 구간 부착력 향상을 위하여 분무기를 이용 콘크리트타설 2시간 전 살수하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	슈트타설시 콘크리트 타설 높이는 H=1.5m 이하로 유지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	레미콘 시험항목별 품질시험을 실시하였는가?(공기량:4.5±1.5%, 염화물:0.3kg/㎥, 슬럼프:120±25㎜)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
4	콘크리트 타설시 레미콘 출하시간, 도착시간, 타설시간, 타설량 등을 정확하게 기록 및 유지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
5	콘크리트가 레일, 침목체결장치 등에 묻지 않도록 보호대책을 수립 하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
6	도상콘크리트 타설시 진동기를 사용하고 삽입간격(0.5m이하) 및 깊이(두께의 약 ⅔)를 준용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
7	침목저부 굳지 않는 콘크리트 품질확보를 위하여 양생되기 전 침목을 밟지 않도록 사전 교육을 실시하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
8	1일 콘크리트 타설 마무리 지점에 합판거푸집을 견고하게 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140222	20140222

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	**궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구**		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-022	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1432

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과		22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
			20.시공사 20.Constructor	21.감리단 21.Supervisor	
9	콘크리트 타설 후 습윤상태로 노출면이 마르지 않도록 보호하였는가?(지상구간 액상피막형성제를 10~12m간격으로 즉시 살포)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
10	1,2차 미장작업시 목손을 사용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
11	타설 전 안전교육 실시 및 안전보호구 착용 상태를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
12	레미콘 차량 유도원을 배치하고 식별 가능한 표식(완장 등)을 착용하고 있는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
13	타설 후 안전시설물을 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
14	타설 후 정리정돈 및 안전수칙 미비사항을 점검하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

호암교(하) TCL 검측기록부-타설중

현-47K339~47K518 환-47K305.850~47K484.828

2014. 02. 22

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 22일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

일자	2014.02.22	사진설명	콘트리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지

일자	2014.02.22	사진설명	타설중확인

사 진 대 지

일자	2014.02.22	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 1 월 21

현장대리인 : 이 우

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				최[illegible]	740710	도상	대표
				이[illegible]	600815		
				권[illegible]	540622		
				김[illegible]	660317		
				이[illegible]	580108		
				전[illegible]	581114		
				소[illegible]	630829		
				김[illegible]	711007		
				최[illegible]	660310		
				김[illegible]	711120		
				김[illegible]	690410		
				김[illegible]	660728		
				김[illegible]	66019		
				이[illegible]	720830		
				배[illegible]	700204		
				송[illegible]	680905		
				조[illegible]	640810		
				이[illegible]	450910		
				김[illegible]	610726		
				박[illegible]	630114		
				박[illegible]	630311		
				김[illegible]	590705		
				백[illegible]	680224		
				정[illegible]	640914		
				김[illegible]	710830		
				배[illegible]	560331		
				임[illegible]	680713		
				이[illegible]	690113		
				이[illegible]	660329		

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 **(Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report**	보고서 번호 : Report No :	**IR-TCL-1433**

시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1433**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	호암교 (하) STA. (현) 47K339 ~ 47K518 (환) 47K305.850 ~ 47K484.828		

내용(Contents) :

스핀들 제거시기 적정여부, 거푸집 제거 시기 적정여부, 콘크리트 양생관리상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	최정호	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월23일	2014년02월23일	2014년02월23일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1433	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월23일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	호암교 (하) STA. (현) 47K339 ~ 47K518 (환) 47K305.850 ~ 47K484.828
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월23일 / 10:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0

8 TCL 타설(타설 후 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H

9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류
9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

사진대지

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월23일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-023	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1433
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 후 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)	10.장소 10.Location	호암교 (하) STA. (현) 47K339 ~ 47K518 (환) 47K305.850 ~ 47K484.828
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140223	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140223
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	스핀들은 도상의 변형이 발생되지 않는 시점에 제거되었는가?(1차 타설 후 철구(중량4 kg,지름100㎜)자국지름 약 25~40㎜ 1바퀴 이내)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	거푸집 제거 시기는 적정한가?(콘크리트 강도가 자중 및 시공 중에 가해지는 강도 이상일 때)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	콘크리트 양생관리는 적정한가?(한중, 서중시 양생계획에 의거 시행하였는지 여부)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140223	20140223

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

호암교 (하) TCL 검측기록부-타설후

현-47K339~47K518 환-47K305.850~47K484.828

2014. 02. 23

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 23일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

일자	2014.02.23	사진설명	양생

사 진 대 지

일자	2014.02.23	사진설명	타설후확인

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report	보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1434

시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1434**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K350 ~ 63K715 (환) 63K285.664 ~ 63K650.664		

내용(Contents) :

침목간격, 선형 및 con'c 타설 두께, 철근절연상태, 철근배근 및 조립상태, 거푸집 설치상태, 궤광수직받침대 설치상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	박상길	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월21일	2014년02월21일	2014년02월21일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1434	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월21일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K350 ~ 63K715 (환) 63K285.664 ~ 63K650.664
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월21일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0

	6 TCL 타설(타설 전 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point	

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

3차원측정기록부,검측기록부,표준단면도,철근배근도,사진대지,침목배치도,공사참여실명부

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월21일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-021	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1434
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 전 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)	10.장소 10.Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K350 ~ 63K715 (환) 63K285.664 ~ 63K650.664
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140220	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140221
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	침목배치 간격은 시공상세도에 의거 배열하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	침목배열은 레일 체결시 이상응력이 발생하지 않도록 궤도축에 직각이 되도록 배치 및 부설하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	궤광 수직 받침대는 침목사이 수직으로 부설하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
4	선형(궤간, 수평, 방향, 고저) 및 타설 두께에 대한 검측을 시행하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
5	철근 절연 간격재는 간격유지 및 이탈되지 않도록 견고히 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
6	궤광조립 완료 후 궤도/신호분야 감리원 입회하에 콘크리트 타설전 절연측정을 시행 하였는가? (2㏁이상)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
7	철근배근 및 조립, 거푸집 설치 시공상태가 시공상세도 및 철근가공 조립도에 의거 시행하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
8	거푸집은 콘크리트 타설시 변형이 없도록 단면형상에 맞게 거푸집 외측을 지지대로 지지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	박상길
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140220	20140221

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	**궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구**		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-021	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1434

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과		22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
			20.시공사 20.Constructor	21.감리단 21.Supervisor	
9	거푸집은 콘크리트 타설 전에 깨끗이 닦고 유지류를 발라 사용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
10	콘크리트 타설 전 레미콘 공장의 현장을 방문하여 이상 유무를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
11	작업 전 안전교육 실시 및 안전보호구 착용 상태를 점검하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
12	작업 후 정리정돈 상태를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

정지고가 (상) TCL 검측기록부

현-63K350~63K715 환-63K285.664~63K650.664

2014. 02 . 21

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	정지고가 상선			구 성 요 소 : Rheda 2000	
시작(현) :	63k339.990	종점구간:	63k692.055	작 업 날 짜 : 2014.02.21	
시작(환) :	63k275.654	종점구간:	63k660.735	측 량 자 : 송 기 웅 (인)	
시작(현) :	63k350.000	종점구간:	63k715.000	Trolley system : GRP System FX	확인자(감리단) : (인)
시작(환) :	63k285.664	종점구간:	63k650.664	토탈스테이션 번호 : Leica 1200	확인자(시공사) : 송 기 웅 (인)

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
												Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)							Right 1 Left -1
0	1	63339.990	63275.654	0.5	-0.1	0.4	0.1	-0.2	-0.2	-0.7	-0.2	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	63341.844	63277.508	0.3	-0.2	-0.1	0.3	-0.2	0.2	-0.7	-0.4	4	-0.2	0.4	82	-0.7	0.2	-1
2	3	63343.128	63278.792	0.3	0.1	1.0	-0.2	0.1	0.2	-1.0	-0.7	5	0.9	-0.1	83	-0.6	0.4	-1
3	4	63345.037	63280.701	0.1	-0.2	0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.5	0.1	6	0.0	0.0	84	-0.8	0.0	-1
4	5	63346.927	63282.591	0.4	-0.5	0.4	-0.7	-0.4	-0.5	-0.3	0.3	7	0.2	-0.6	85	-0.4	-0.1	-1
5	6	63348.834	63284.498	-0.7	0.3	-1.1	0.5	-0.1	-0.4	-0.3	0.5	8	-1.2	0.6	86	-1.6	0.7	-1
6	1	63350.114	63285.778	0.0	-0.1	-0.1	0.2	0.1	0.0	-0.6	0.5	9	-0.2	0.3	87	-1.0	0.0	-1
7	2	63352.048	63287.712	0.0	0.2	0.2	0.6	0.1	0.1	-0.6	0.1	10	0.2	0.7	88	-0.6	0.1	-1
8	3	63353.959	63289.623	0.4	-0.2	0.1	-0.1	0.3	0.1	-0.8	0.1	11	0.0	0.0	89	-0.5	-0.2	-1
9	4	63355.820	63291.484	0.1	-0.3	0.3	-0.6	0.1	-0.1	-1.1	-0.3	12	0.2	-0.6	90	-0.8	-0.3	-1
10	5	63357.137	63292.801	-0.2	-0.4	-0.6	-0.5	0.0	0.2	-0.7	-0.7	13	-0.7	-0.4	91	-1.5	-0.4	-1
11	6	63359.041	63294.705	0.3	-0.1	0.0	-0.3	0.2	0.3	-0.9	-1.4	14	-0.1	-0.3	92	-1.0	-0.1	-1
12	7	63360.978	63296.642	-0.2	0.3	-0.3	0.4	0.2	0.5	-0.8	-1.2	15	-0.4	0.5	93	-1.6	0.3	-1
13	8	63362.792	63298.456	0.4	0.1	0.4	-0.1	-0.2	-0.2	0.0	-0.3	16	0.5	-0.2	94	-0.7	-0.1	-1
14	9	63364.159	63299.823	0.3	0.2	0.5	0.0	-0.1	-0.4	0.5	0.7	17	0.6	-0.1	95	-0.5	0.1	-1
15	10	63366.079	63301.743	0.1	-0.1	0.0	-0.2	-0.3	-0.1	0.4	0.5	18	0.1	-0.3	96	-0.9	0.4	-1
16	11	63367.914	63303.578	0.0	0.2	0.0	0.3	0.0	-0.3	0.3	1.0	19	0.1	0.2	97	-0.5	0.9	-1
17	12	63369.796	63305.460	-0.2	0.2	0.2	0.4	0.3	-0.1	-0.2	0.6	20	0.2	0.3	98	-0.7	0.8	-1
18	13	63371.114	63306.778	0.1	0.1	-0.1	-0.3	-0.2	0.0	-0.1	0.0	21	0.0	-0.4	99	-0.3	0.6	-1
19	14	63373.025	63308.689	0.0	-0.1	0.1	-0.1	0.3	-0.1	-0.7	-0.1	22	0.2	-0.2	100	-0.4	0.3	-1
20	15	63374.912	63310.576	-0.4	-0.2	-0.1	0.1	0.4	-0.4	-0.8	0.3	23	0.0	0.0	101	-1.3	-0.4	-1
21	16	63376.812	63312.476	0.2	0.4	0.1	0.2	-0.2	-0.3	-0.1	1.5	24	0.2	0.1	102	-0.1	0.8	-1
22	17	63378.662	63314.326	-0.1	0.0	-0.3	-0.2	0.4	0.6	-0.6	0.5	25	-0.2	-0.2	103	-0.8	0.7	-1
23	18	63380.052	63315.716	-0.3	-0.3	-0.7	-0.5	0.8	1.0	-1.1	-0.1	26	-0.6	-0.6	104	-0.8	-0.4	-1
24	19	63381.919	63317.583	0.1	0.2	-0.3	0.1	0.1	0.7	-1.6	-0.2	27	-0.2	0.0	105	-0.7	0.5	-1
25	20	63383.811	63319.475	0.2	0.2	0.0	0.3	-0.2	0.2	-1.1	0.7	28	-0.2	0.3	106	0.0	0.1	-1
26	21	63385.124	63320.788	0.4	0.2	0.2	0.6	-0.2	-0.5	-1.0	0.6	29	0.0	0.6	107	-0.1	0.7	-1
27	22	63387.019	63322.683	0.4	0.1	0.8	0.4	-0.6	-0.7	-1.4	-0.2	30	0.7	0.4	108	-0.3	0.8	-1
28	23	63388.992	63324.656	0.2	-0.1	0.4	-0.7	-0.4	-0.1	-1.8	0.1	31	0.3	-0.7	109	0.3	0.2	-1
29	24	63390.862	63326.526	0.2	-0.4	0.2	-0.7	0.3	0.5	-1.6	-0.4	32	0.0	-0.7	110	-0.3	-0.3	-1
30	25	63392.147	63327.811	-0.4	-0.3	-0.1	-0.5	0.1	0.4	-1.2	-0.1	33	-0.4	-0.5	111	-1.1	-0.1	-1
31	26	63394.078	63329.742	-0.2	0.6	0.2	0.1	-0.3	-0.6	-1.9	-0.7	34	0.0	0.1	112	-0.9	0.8	-1
32	27	63395.893	63331.557	0.0	0.3	0.4	0.1	-0.2	-0.2	-1.2	0.6	35	0.2	0.2	113	-0.9	0.3	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
												Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)							Right 1 Left -1
33	28	63397.826	63333.490	-0.3	0.2	0.0	0.2	-0.3	-0.5	-1.1	-0.1	36	-0.2	0.2	114	-1.4	0.1	-1
34	29	63399.131	63334.795	-0.4	0.5	0.4	0.5	0.3	0.2	-1.2	0.5	37	0.2	0.5	115	-1.7	0.2	-1
35	30	63400.996	63336.660	-0.4	0.2	-0.4	-0.4	0.0	0.5	-1.8	-0.3	38	-0.5	-0.5	116	-1.2	0.2	-1
36	31	63402.965	63338.629	-0.3	0.0	0.1	-0.2	0.2	0.7	-1.0	0.2	39	-0.1	-0.2	117	-1.7	0.5	-1
37	32	63404.787	63340.451	-0.8	0.0	-0.3	-0.1	0.1	-0.2	-1.7	-0.4	40	0.3	-0.1	118	-1.9	0.1	-1
38	33	63406.092	63341.756	0.0	0.6	0.8	-0.2	-0.5	-0.5	-1.5	-0.1	41	1.0	-0.2	119	-1.3	0.6	-1
39	34	63408.033	63343.697	-0.4	0.2	-0.2	0.1	-0.5	-0.3	-1.2	0.0	42	0.0	0.1	120	-1.3	-0.1	-1
40	35	63409.893	63345.557	-0.5	0.1	-0.2	-0.1	0.3	0.2	-1.3	-0.2	43	0.5	-0.1	121	-1.5	0.0	-1
41	36	63411.889	63347.553	-0.8	0.8	-0.3	0.1	0.0	0.1	-1.4	-0.3	44	-0.2	0.1	122	-1.4	0.8	-1
42	37	63413.175	63348.839	-0.2	0.1	0.3	0.0	-0.2	-0.1	-1.2	-0.3	45	1.0	0.1	123	-1.9	0.3	-1
43	38	63415.033	63350.697	-0.3	0.2	0.1	-0.1	0.1	0.3	-1.1	-0.1	46	1.3	-1.1	124	-1.6	0.5	-1
44	39	63416.953	63352.617	-0.5	0.7	0.0	0.6	-0.1	0.2	-1.1	0.2	47	1.2	-0.3	125	-1.9	1.1	-1
45	1	63418.866	63354.530	-0.5	0.1	0.1	-0.5	-0.1	0.3	-0.9	0.8	48	-0.3	-0.6	126	-1.8	-0.5	-1
46	1	63420.094	63355.758	-0.4	0.3	0.3	-0.3	-0.2	0.2	-1.0	0.7	49	-1.6	0.8	127	-1.9	1.5	-1
47	2	63421.944	63357.608	-0.5	0.1	0.0	-0.4	-0.3	-0.2	-1.3	0.5	50	0.1	0.0	128	-1.1	1.1	-1
48	3	63423.942	63359.606	-0.6	0.6	-1.1	0.4	-0.4	-0.2	-1.7	-0.6	51	-0.9	0.4	129	-1.2	0.7	-1
49	4	63425.843	63361.507	-0.7	0.6	-1.3	0.6	-0.4	-0.1	-1.7	0.1	52	-1.3	0.4	130	-1.8	0.4	-1
50	5	63427.086	63362.750	-0.5	0.5	-1.0	0.6	-0.1	-0.4	-1.8	0.0	53	-1.9	1.0	131	-1.5	0.8	-1
51	6	63429.042	63364.706	0.5	0.2	0.2	0.1	-0.2	-0.2	-1.1	0.5	54	0.3	0.1	132	-1.0	-0.3	-1
52	7	63430.960	63366.624	0.6	0.0	0.1	0.1	-0.3	-0.2	-1.8	-0.4	55	0.2	0.0	133	-0.4	0.4	-1
53	8	63432.798	63368.462	0.5	-0.1	0.3	-0.1	0.3	-0.2	-1.8	-1.3	56	0.3	-0.3	134	-0.6	-0.5	-1
54	9	63434.095	63369.759	0.3	0.1	0.0	-0.1	0.0	0.0	-1.6	-0.8	57	0.1	-0.2	135	-1.4	-0.4	-1
55	10	63436.046	63371.710	0.5	-0.1	0.2	-0.3	-0.1	0.3	-1.4	-0.3	58	0.3	-0.5	136	-1.1	-0.2	-1
56	11	63437.966	63373.630	0.2	0.0	-0.4	-0.2	0.5	0.9	-0.5	0.7	59	-0.3	-0.3	137	-1.4	0.9	-1
57	12	63439.816	63375.480	0.3	0.2	-0.3	0.6	0.0	0.2	-0.8	-0.1	60	-0.3	0.5	138	-1.0	0.9	-1
58	13	63441.107	63376.771	0.3	0.2	0.5	0.3	-0.4	-1.1	-1.1	0.0	61	0.5	0.3	139	-1.1	1.3	-1
59	14	63443.027	63378.691	0.6	0.2	0.5	0.1	-0.4	-0.4	-1.2	0.3	62	0.6	0.0	140	-0.9	1.0	-1
60	15	63444.923	63380.587	0.6	-0.4	0.0	-0.6	-0.2	0.5	-0.7	0.3	63	0.1	-0.7	141	-1.1	0.3	-1
61	16	63446.797	63382.461	-0.2	-0.1	0.0	-0.1	0.7	0.3	-1.1	-0.5	64	-0.1	-0.1	142	-1.5	0.4	-1
62	17	63448.030	63383.694	0.1	0.1	0.0	-0.1	0.0	0.0	-1.5	-0.6	65	-0.1	0.0	143	-1.1	0.7	-1
63	18	63449.984	63385.648	0.6	0.2	0.4	0.5	-0.7	-0.5	-1.0	0.3	66	0.3	0.6	144	-1.5	0.8	-1
64	19	63451.929	63387.593	-0.2	0.0	-0.2	0.4	0.4	0.1	-0.6	0.1	67	-0.2	0.5	145	-1.0	0.7	-1
65	20	63453.804	63389.468	0.1	0.2	0.4	0.5	0.0	-0.1	-0.9	0.3	68	0.3	0.6	146	-1.1	0.8	-1
66	21	63455.083	63390.747	0.2	-0.3	-0.2	-0.2	-0.2	0.0	-1.3	-0.1	69	-0.2	-0.1	147	-1.5	-0.3	-1
67	22	63457.024	63392.688	0.0	-0.4	0.0	-0.5	0.3	-0.1	-0.7	0.9	70	-0.1	-0.5	148	-1.7	-0.2	-1
68	23	63458.882	63394.546	-0.3	-0.3	-0.6	-0.5	0.1	0.4	-1.2	0.0	71	-0.7	-0.5	149	-1.8	-0.1	-1
69	24	63460.772	63396.436	0.4	-0.1	0.1	-0.3	-0.2	-0.2	-1.2	-0.7	72	0.0	-0.3	150	-1.0	0.0	-1
70	25	63462.072	63397.736	0.0	0.1	-0.2	-0.3	0.4	0.4	-1.6	-0.4	73	-0.3	-0.2	151	-1.7	0.2	-1
71	26	63463.990	63399.654	0.3	0.2	0.2	-0.1	-0.3	-0.4	-1.2	0.0	74	0.1	0.0	152	-0.7	0.7	-1
72	27	63465.945	63401.609	0.3	0.2	0.5	0.2	0.0	-0.6	-0.5	0.2	75	0.4	0.3	153	-0.9	0.8	-1
73	28	63467.786	63403.450	0.2	0.4	0.0	0.4	0.0	0.0	-1.2	-0.9	76	0.0	0.5	154	-1.4	1.0	-1
74	29	63469.092	63404.756	0.1	0.3	0.2	0.4	0.1	-0.2	-1.2	-0.1	77	0.1	0.4	155	-1.0	0.6	-1
75	30	63470.998	63406.662	-0.2	0.0	0.2	0.0	0.6	0.7	-0.7	-0.2	78	0.2	0.0	156	-0.9	0.5	-1
76	31	63472.975	63408.639	0.2	0.0	0.0	-0.3	0.0	-0.2	-0.3	0.4	79	-0.1	-0.3	157	-0.6	0.2	-1
77	32	63474.770	63410.434	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	0.3	-0.1	-1.1	-0.2	80	-0.1	-0.1	158	-1.1	0.0	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
78	33	63476.096	63411.760	-0.4	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.7	-0.5	0.9	81	-0.1	-0.1	159	-1.1	-0.3	-1
79	34	63478.071	63413.735	0.2	0.3	-0.1	0.3	0.2	0.3	-0.7	0.7	82	-0.2	0.3	160	-0.3	0.2	-1
80	35	63479.964	63415.628	-0.1	0.0	-0.4	0.0	0.4	0.3	-0.9	0.4	83	-0.4	0.0	161	0.1	0.6	-1
81	36	63481.863	63417.527	-0.4	0.1	-0.7	0.0	0.6	0.8	-1.4	-0.2	84	-0.7	0.0	-	-	-	-1
82	37	63483.139	63418.803	0.3	0.0	0.2	0.1	-0.1	-0.8	-1.4	-0.2	85	0.2	0.1	-	-	-	-1
83	38	63485.073	63420.737	0.3	0.0	0.0	0.1	0.1	-0.2	-1.3	-0.6	86	0.0	0.2	-	-	-	-1
84	39	63486.935	63422.599	0.3	0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.1	-1.2	-1.2	87	-0.1	-0.1	-	-	-	-1
85	1	63488.858	63424.522	0.1	-0.1	0.1	-0.4	0.7	0.4	-1.2	0.2	88	0.0	-0.5	-	-	-	-1
86	1	63490.127	63425.791	0.3	-0.1	0.1	-0.4	0.3	0.0	-0.7	0.7	89	-0.1	-0.5	-	-	-	-1
87	2	63492.083	63427.747	0.4	0.2	0.2	-0.1	-0.1	-0.6	0.0	0.4	90	0.1	-0.1	-	-	-	-1
88	3	63493.951	63429.615	0.0	0.3	-0.6	0.0	0.3	0.2	-1.4	-0.2	91	-0.7	0.0	-	-	-	-1
89	4	63495.850	63431.514	0.2	0.3	-0.5	0.0	0.3	0.4	-1.4	-0.5	92	-0.5	-0.1	-	-	-	-1
90	5	63497.146	63432.810	0.2	0.3	-0.5	0.0	0.5	0.8	-0.4	0.3	93	-0.6	-0.1	-	-	-	-1
91	6	63499.066	63434.730	0.6	0.3	0.2	-0.2	0.1	-0.2	-1.2	-0.1	94	0.1	-0.3	-	-	-	-1
92	7	63500.916	63436.580	0.7	0.3	0.6	-0.1	-0.1	-0.6	-0.9	0.3	95	0.5	-0.2	-	-	-	-1
93	8	63502.803	63438.467	0.7	0.3	0.3	0.5	-0.3	-0.5	-0.7	0.2	96	0.2	0.5	-	-	-	-1
94	9	63504.127	63439.791	0.4	0.5	0.5	0.8	0.3	-0.1	-1.1	0.1	97	0.5	0.8	-	-	-	-1
95	10	63506.062	63441.726	0.1	0.4	0.3	0.7	0.5	0.2	-1.2	0.6	98	0.1	0.7	-	-	-	-1
96	11	63508.012	63443.676	0.4	-0.2	0.6	0.0	0.2	0.1	-0.9	0.8	99	0.5	0.0	-	-	-	-1
97	12	63509.834	63445.498	-0.1	-0.3	0.2	-0.2	0.4	0.4	-1.2	0.4	100	0.1	-0.2	-	-	-	-1
98	13	63511.052	63446.716	-0.2	-0.3	-0.5	-0.8	0.3	0.5	-1.8	-1.1	101	-0.5	-0.7	-	-	-	-1
99	14	63512.902	63448.566	-0.2	-0.2	0.1	-0.1	0.1	0.0	-1.7	-1.0	102	0.1	0.0	-	-	-	-1
100	15	63514.974	63450.638	-0.3	-0.1	-0.3	0.2	0.0	-0.1	-1.6	-0.6	103	-0.4	0.3	-	-	-	-1
101	16	63516.842	63452.506	0.3	0.5	0.5	0.1	-0.2	-0.4	-0.7	0.3	104	0.4	0.2	-	-	-	-1
102	17	63518.144	63453.808	-0.3	-0.1	-0.4	-0.1	0.1	0.1	-0.7	-0.1	105	-0.5	-0.1	-	-	-	-1
103	18	63520.090	63455.754	0.0	-0.3	0.5	-0.7	0.1	0.1	-1.0	-0.3	106	0.5	-0.6	-	-	-	-1
104	19	63521.973	63457.637	-0.2	0.4	-0.1	0.6	0.2	0.7	-1.0	0.5	107	-0.1	0.7	-	-	-	-1
105	20	63523.838	63459.502	0.1	0.0	0.0	0.3	0.0	0.6	-0.6	0.1	108	0.0	0.4	-	-	-	-1
106	21	63525.052	63460.716	-0.5	0.4	0.2	0.4	0.0	-0.2	-0.7	0.8	109	0.2	0.4	-	-	-	-1
107	22	63526.853	63462.517	-0.1	-0.2	0.1	-0.4	-0.5	-0.1	-1.5	0.1	110	0.0	-0.4	-	-	-	-1
108	23	63528.650	63464.314	0.1	-0.3	0.1	-0.4	-0.6	-0.3	-0.7	-0.3	111	0.0	-0.3	-	-	-	-1
109	24	63530.415	63466.079	-0.7	0.0	-0.8	-0.1	0.2	0.2	-1.5	-0.5	112	-0.7	-0.1	-	-	-	-1
110	25	63532.192	63467.856	-0.2	0.2	-0.4	-0.1	-0.4	-0.3	-1.6	-0.6	113	-0.3	0.0	-	-	-	-1
111	26	63533.982	63469.646	0.0	0.1	-0.5	-0.3	-0.3	0.4	-0.4	-0.1	114	-0.4	-0.3	-	-	-	-1
112	27	63535.781	63471.445	0.1	0.1	-0.5	-0.5	0.0	0.4	-1.0	-0.4	115	-0.4	-0.4	-	-	-	-1
113	28	63536.999	63472.663	0.2	0.3	0.0	0.1	-0.1	-0.3	-1.0	-0.4	116	0.1	0.2	-	-	-	-1
114	29	63538.815	63474.479	0.5	0.4	-0.3	0.5	-0.7	-0.1	-0.3	0.9	117	-0.2	0.6	-	-	-	-1
115	30	63540.629	63476.293	0.6	0.6	0.1	0.4	-0.4	0.2	-0.6	0.9	118	0.2	0.4	-	-	-	-1
116	31	63542.418	63478.082	0.2	0.2	-0.5	-0.1	0.2	0.7	-0.6	0.7	119	-0.4	0.0	-	-	-	-1
117	32	63544.268	63479.932	0.8	-0.1	0.5	-0.8	-0.6	-0.1	-1.2	-0.9	120	0.6	-0.7	-	-	-	-1
118	33	63546.035	63481.699	0.5	0.2	-0.3	-0.3	-0.6	0.1	-1.5	-1.2	121	-0.3	-0.2	-	-	-	-1
119	34	63547.815	63483.479	0.7	0.3	0.4	0.0	-0.5	0.1	-1.3	-0.8	122	-0.2	0.1	-	-	-	-1
120	35	63548.965	63484.629	0.3	0.7	-0.2	0.6	-0.5	0.0	-0.3	1.3	123	-0.6	0.6	-	-	-	-1
121	36	63550.825	63486.489	0.8	0.5	0.2	0.4	-0.7	-0.3	-0.3	0.6	124	0.4	0.3	-	-	-	-1
122	37	63552.601	63488.265	0.3	0.3	-0.5	0.4	-0.6	-0.4	-0.5	0.0	125	0.3	0.3	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
												Verification Point (확인점)	Max (±2mm)		Verification Point (확인점)	Max (±5mm)		
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)		Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
123	1	63554.423	63490.087	0.5	0.1	0.4	-0.8	-0.5	0.3	-1.6	-1.7	126	0.0	-0.8	-	-	-	-1
124	2	63556.220	63491.884	0.6	0.1	-0.2	0.0	-0.4	0.1	-0.9	-0.3	127	-0.1	-0.1	-	-	-	-1
125	3	63557.997	63493.661	0.8	-0.1	-0.1	-0.3	-0.2	0.3	-0.5	0.1	128	0.0	-0.3	-	-	-	-1
126	4	63559.815	63495.479	0.1	0.9	-0.4	0.7	-0.8	-1.0	0.1	0.6	129	0.2	0.6	-	-	-	-1
127	5	63560.991	63496.655	0.8	0.1	0.3	-0.4	-0.5	0.2	-0.6	0.1	130	-0.6	-0.4	-	-	-	-1
128	6	63562.841	63498.505	0.9	0.2	0.5	-0.3	-0.5	0.0	-0.6	0.6	131	-0.4	-0.3	-	-	-	-1
129	7	63564.615	63500.279	0.5	0.2	-0.4	-0.6	0.2	0.1	-0.5	0.7	132	0.3	-0.6	-	-	-	-1
130	8	63566.421	63502.085	0.5	0.5	0.1	0.6	-0.7	-1.6	-0.7	-0.3	133	1.2	0.5	-	-	-	-1
131	9	63568.215	63503.879	0.4	0.5	0.0	-0.1	-0.5	-0.8	-1.2	-0.7	134	1.1	-0.2	-	-	-	-1
132	10	63570.009	63505.673	0.9	0.8	0.6	0.0	0.1	0.1	-1.2	-0.9	135	0.0	0.0	-	-	-	-1
133	11	63571.817	63507.481	0.4	-0.1	-0.5	-0.5	0.9	1.0	-0.4	0.3	136	-0.5	-0.6	-	-	-	-1
134	12	63573.026	63508.690	0.4	0.6	-0.2	1.1	0.3	0.7	-0.5	-0.1	137	-0.5	1.0	-	-	-	-1
135	13	63574.796	63510.460	0.3	0.8	-0.3	1.2	0.0	-0.1	-0.3	0.4	138	0.4	1.1	-	-	-	-1
136	14	63576.650	63512.314	0.9	0.4	0.2	1.1	-0.1	-0.6	-0.7	-0.1	139	0.3	1.0	-	-	-	-1
137	15	63578.427	63514.091	0.6	-0.5	-0.3	0.0	-0.4	-0.7	-0.4	0.2	140	0.1	-0.2	-	-	-	-1
138	16	63580.201	63515.865	0.6	-0.4	0.5	0.0	0.1	0.0	-0.7	-0.1	141	-0.4	-0.2	-	-	-	-1
139	17	63581.990	63517.654	0.7	-0.7	0.0	-0.5	0.5	1.0	-0.6	-0.2	142	-1.0	-0.7	-	-	-	-1
140	18	63583.840	63519.504	0.9	-0.5	0.4	-0.3	0.3	0.8	-0.6	-0.2	143	-0.6	-0.4	-	-	-	-1
141	19	63585.112	63520.776	0.1	-0.4	-0.3	-0.1	0.1	0.6	-0.6	-0.2	144	-0.3	-0.2	-	-	-	-1
142	20	63587.077	63522.741	0.7	-0.2	0.5	0.1	-0.5	0.0	-0.4	-0.6	145	0.5	0.0	-	-	-	-1
143	21	63588.927	63524.591	0.5	-0.2	-0.1	0.1	-0.5	-1.0	-0.4	-0.1	146	1.0	-0.1	-	-	-	-1
144	22	63590.777	63526.441	0.4	-0.3	0.3	-0.6	-0.5	-0.3	-0.4	0.5	147	0.3	-0.7	-	-	-	-1
145	23	63592.122	63527.786	0.2	-0.3	-0.4	-0.4	-0.5	-0.3	0.2	1.3	148	-0.2	-0.3	-	-	-	-1
146	24	63594.052	63529.716	0.6	-0.3	-0.3	-0.4	0.5	0.5	-0.3	0.5	149	-0.6	-0.2	-	-	-	-1
147	25	63595.962	63531.626	0.1	0.3	-0.7	0.2	-0.2	-0.4	-0.9	-0.4	150	0.1	0.3	-	-	-	-1
148	26	63597.839	63533.503	0.6	0.1	0.0	-0.2	-0.2	0.3	-1.1	-0.1	151	-0.3	-0.1	-	-	-	-1
149	27	63599.689	63535.353	0.9	0.1	0.6	0.2	0.0	-0.3	-0.8	0.4	152	0.3	0.4	-	-	-	-1
150	28	63601.058	63536.722	0.8	0.1	0.3	0.4	0.2	0.2	-0.5	1.2	153	0.0	0.6	-	-	-	-1
151	29	63602.974	63538.638	0.6	0.3	0.2	0.6	-0.5	0.0	-1.0	0.5	154	-0.2	0.7	-	-	-	-1
152	30	63604.838	63540.502	0.3	-0.1	-0.1	-0.1	0.3	0.7	-1.2	-0.1	155	-0.4	0.0	-	-	-	-1
153	31	63606.104	63541.768	0.5	-0.3	0.4	0.0	0.0	-0.3	-1.7	-0.6	156	0.1	0.1	-	-	-	-1
154	32	63608.065	63543.729	0.4	-0.3	0.3	-0.3	-0.5	-1.0	-1.5	-1.2	157	0.6	-0.2	-	-	-	-1
155	33	63609.967	63545.631	0.4	0.0	0.1	-0.2	-0.4	-0.9	-1.1	0.2	158	-0.2	-0.1	-	-	-	-1
156	34	63611.862	63547.526	0.1	-0.3	0.1	-1.0	0.3	0.2	-1.1	-0.7	159	-0.2	-0.8	-	-	-	-1
157	35	63613.142	63548.806	0.1	0.0	0.3	-0.4	0.5	0.3	-0.3	-0.5	160	0.1	-0.3	-	-	-	-1
158	36	63615.049	63550.713	0.3	0.2	1.1	0.5	0.5	-0.3	-1.3	-2.2	161	1.1	0.5	-	-	-	-1
159	37	63616.965	63552.629	0.0	0.7	0.8	0.2	0.1	-0.2	-0.4	-0.7	162	0.7	0.2	-	-	-	-1
160	1	63618.843	63554.507	-0.2	0.4	0.2	-0.3	0.2	0.2	0.2	0.9	163	1.1	-0.2	-	-	-	-1
161	1	63620.084	63555.748	-0.8	-0.3	-0.5	-0.3	0.8	0.0	0.9	1.8	164	-0.7	-0.2	-	-	-	-1
162	2	63622.010	63557.674	-0.8	0.5	-0.5	0.5	0.3	-0.3	0.3	1.1	165	-0.6	0.5	-	-	-	-1
163	3	63623.976	63559.640	-0.4	0.7	-0.7	0.3	0.0	0.3	-0.7	0.3	166	-1.8	0.3	-	-	-	-1
164	4	63625.887	63561.551	-0.3	0.0	-0.6	-0.3	0.8	1.6	-0.9	-0.2	167	-0.7	-0.3	-	-	-	-1
165	5	63627.131	63562.795	-0.3	0.0	-0.6	-0.5	0.6	1.1	-0.8	-0.2	168	-0.8	-0.5	-	-	-	-1
166	6	63629.061	63564.725	0.3	0.4	0.6	0.1	-0.3	-0.1	-1.0	-0.4	169	0.5	0.2	-	-	-	-1
167	7	63631.022	63566.686	0.3	0.3	0.1	-0.2	-0.8	-0.4	-0.7	-0.5	170	-0.1	-0.1	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
												Verification Point (확인점)	Max (±2mm)		Verification Point (확인점)	Max (±5mm)		
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)		Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
168	8	63632.856	63568.520	0.3	0.5	-0.1	0.6	-0.5	0.0	-0.6	0.0	171	-0.3	0.6	-	-	-	-1
169	9	63634.163	63569.827	-0.3	0.3	0.2	0.3	-0.2	-0.6	-0.6	0.2	172	0.4	0.0	-	-	-	-1
170	10	63636.099	63571.763	0.2	0.5	-0.1	1.0	-0.4	0.2	-0.2	0.4	173	0.0	0.8	-	-	-	-1
171	11	63637.950	63573.614	0.4	-0.1	0.5	-0.2	-0.5	-0.5	-0.6	0.1	174	0.6	-0.4	-	-	-	-1
172	12	63639.855	63575.519	-0.5	0.0	-0.7	0.6	0.4	0.7	-0.8	0.0	175	-1.5	0.4	-	-	-	-1
173	13	63641.108	63576.772	0.3	-0.5	-0.4	0.0	-0.6	-0.5	-0.6	0.2	176	-0.3	-0.3	-	-	-	-1
174	14	63643.062	63578.726	-0.1	0.1	-1.0	0.7	0.0	0.2	-0.7	0.0	177	-1.0	0.5	-	-	-	-1
175	15	63644.954	63580.618	0.2	-0.6	-0.6	0.1	-0.3	-0.9	-0.8	0.0	178	0.3	0.9	-	-	-	-1
176	16	63646.833	63582.497	0.7	-0.5	0.1	0.0	-0.1	-0.6	-0.8	-0.4	179	-0.3	0.8	-	-	-	-1
177	17	63648.118	63583.782	0.9	-0.6	0.4	-0.4	-0.2	-0.4	-0.7	-0.2	180	-0.4	0.3	-	-	-	-1
178	18	63650.036	63585.700	0.8	-0.7	0.4	-0.5	0.6	0.6	-0.8	-0.5	181	-0.6	-0.7	-	-	-	-1
179	19	63651.929	63587.593	0.6	-0.5	0.0	-0.4	0.5	0.0	-0.4	0.3	182	-0.4	-0.6	-	-	-	-1
180	20	63653.834	63589.498	0.5	-0.2	-0.2	0.4	0.2	0.3	-0.5	0.3	183	-0.1	-0.9	-	-	-	-1
181	21	63655.096	63590.760	0.4	-0.2	-0.3	0.6	0.0	-0.2	-0.3	0.5	184	0.5	-0.3	-	-	-	-1
182	22	63657.029	63592.693	0.6	-0.1	0.1	0.6	0.5	0.6	-0.7	-0.7	185	0.9	-0.4	-	-	-	-1
183	23	63658.948	63594.612	0.7	-0.6	0.1	-0.3	-0.1	0.1	-0.8	-0.7	186	0.9	-0.1	-	-	-	-1
184	24	63660.823	63596.487	0.7	-0.8	0.1	-0.7	0.2	0.6	-0.8	-0.5	187	-0.1	-0.6	-	-	-	-1
185	25	63662.108	63597.772	0.5	-0.7	0.4	0.1	-0.1	0.0	0.0	0.8	188	0.2	0.3	-	-	-	-1
186	26	63664.039	63599.703	0.6	-0.3	0.6	0.3	-0.2	-0.4	-0.1	0.8	189	0.4	0.4	-	-	-	-1
187	27	63665.943	63601.607	0.6	-0.1	0.7	0.4	-0.4	-0.7	-0.3	0.7	190	0.6	0.6	-	-	-	-1
188	28	63667.839	63603.503	0.1	-0.8	-0.3	-0.3	-0.1	0.0	-0.8	-0.1	191	-0.5	-0.2	-	-	-	-1
189	29	63669.689	63605.353	0.0	-0.6	-0.4	-0.9	0.2	0.6	-0.9	-0.7	192	-0.6	-0.9	-	-	-	-1
190	30	63671.023	63606.687	-0.1	-0.5	-0.4	0.2	0.3	0.4	-1.0	-0.3	193	-0.6	0.3	-	-	-	-1
191	31	63672.914	63608.578	0.4	-0.5	0.2	0.0	-0.1	-0.8	-0.7	0.2	194	0.1	0.1	-	-	-	-1
192	32	63674.809	63610.473	0.4	0.3	-0.4	0.3	-0.4	-0.1	-0.2	0.1	195	-0.6	0.4	-	-	-	-1
193	33	63676.052	63611.716	0.3	-0.7	-0.2	-0.1	-0.1	-0.2	-0.7	0.0	196	-0.2	-0.3	-	-	-	-1
194	34	63677.996	63613.660	0.2	-0.5	0.0	0.2	0.7	0.4	-0.9	-0.3	197	-0.1	0.1	-	-	-	-1
195	35	63679.908	63615.572	0.8	0.0	0.6	0.4	-0.3	-0.6	-0.3	0.5	198	0.6	0.3	-	-	-	-1
196	36	63681.845	63617.509	0.5	-0.6	0.4	-0.6	0.1	-0.3	-0.7	0.3	199	0.3	-0.7	-	-	-	-1
197	37	63683.103	63618.767	0.2	-0.7	-0.3	-0.3	0.3	0.1	-0.6	1.2	200	-0.4	-0.4	-	-	-	-1
198	38	63684.953	63620.617	0.2	-0.4	-0.1	0.0	0.3	-0.1	-0.8	-0.3	201	-0.2	-0.1	-	-	-	-1
199	39	63686.935	63622.599	0.1	0.0	-0.6	0.5	0.4	-0.5	-1.0	-0.6	202	-0.6	0.3	-	-	-	-1
200	1	63688.822	63624.486	0.5	-0.4	0.7	0.0	0.2	-0.5	-1.8	-1.7	203	0.7	-0.1	-	-	-	-1
201	1	63690.118	63625.782	0.3	-0.4	-0.1	0.0	0.4	0.3	-0.5	0.1	204	-0.2	-0.1	-	-	-	-1
202	2	63692.055	63627.719	0.7	-0.5	0.3	-0.1	0.9	0.2	-0.4	0.1	205	0.2	-0.2	-	-	-	-1
203	3	63693.961	63629.625	-0.2	-0.4	-0.4	-0.3	0.7	0.4	-0.1	0.5	206	-0.5	-0.5	-	-	-	-1
204	4	63695.825	63631.489	0.4	-0.4	0.3	-0.2	0.1	-0.4	-0.6	-0.5	207	0.3	-0.3	-	-	-	-1
205	5	63697.128	63632.792	0.4	-0.4	0.3	-0.1	0.7	0.2	-0.5	-0.4	208	0.2	0.1	-	-	-	-1
206	6	63699.025	63634.689	0.2	-0.1	-0.5	-0.4	0.3	0.2	-0.6	0.1	209	-0.6	-0.2	-	-	-	-1
207	7	63700.948	63636.612	0.1	-0.2	0.5	-0.7	0.5	0.0	-0.1	1.0	210	0.4	-0.5	-	-	-	-1
208	8	63702.881	63638.545	0.1	-0.3	0.0	0.4	0.5	0.9	-0.1	0.6	211	-0.1	0.5	-	-	-	-1
209	9	63704.107	63639.771	0.7	0.3	0.4	0.1	0.1	0.5	-0.7	0.8	212	0.4	0.2	-	-	-	-1
210	10	63706.050	63641.714	-0.4	0.5	-0.4	0.7	0.5	0.4	-1.1	-0.8	213	-0.5	0.9	-	-	-	-1
211	11	63707.955	63643.619	0.1	-0.7	0.2	-0.7	-0.4	-0.4	-0.7	-0.3	214	0.1	-0.4	-	-	-	-1
212	12	63709.842	63645.506	0.3	0.2	-0.4	0.5	-0.4	-0.6	-1.5	-0.9	215	-0.5	0.8	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
213	13	63711.119	63646.783	0.0	-0.2	-0.7	0.0	0.1	-0.1	-0.3	0.0	216	-0.7	0.2	-	-	-	-1
214	14	63713.071	63648.735	-0.1	0.0	-0.8	0.1	0.0	-0.2	-0.4	-0.3	217	-0.8	0.3	-	-	-	-1
215	15	63714.982	63650.646	0.7	-0.3	0.3	-0.8	0.2	-0.3	-0.6	0.0	218	-0.8	-0.7	-	-	-	-1
216	16	63716.832	63652.496	0.7	-0.2	0.1	-0.2	0.2	0.2	-0.3	-0.3	219	0.0	-0.1	-	-	-	-1
217	17	63718.130	63653.794	0.7	-0.1	0.6	-0.7	0.2	-0.3	-0.1	1.3	-	-	-	-	-	-	-1
218	18	63720.045	63655.709	0.4	0.5	0.9	0.4	0.5	-0.4	-0.6	-0.2	-	-	-	-	-	-	-1
219	19	63721.926	63657.590	0.6	0.0	-	-	0.0	-	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-1
220	20	63723.840	63659.504	0.1	0.6	-	-	0.5	-	-1.4	-	-	-	-	-	-	-	-1
221	21	63725.071	63660.735	-0.5	0.1	-	-	0.9	-	-0.4	-	-	-	-	-	-	-	-1

정지고가 (상) 검측기록부

시공사 확인자 : 송기호 (인)
감리단 확인자 : 오종우

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
63km350.000	63km 285.664	333	331	-2	-1	295	294	-1	-2	118.170	118_170	0	1	390	388	-2	-1	295	296	1	1	118.170	118_170	0	-1	
63km355.000	63km 290.664	333	330	-3	-1	295	295	0	1	118.185	118_187	2	1	390	390	0	0	295	294	-1	-2	118.185	118_187	2	2	
63km360.000	63km 295.664	333	333	0	0	295	296	1	2	118.200	118_203	3	2	390	392	2	1	295	293	-2	0	118.200	118_202	2	2	
63km365.000	63km 300.664	333	331	-2	-2	295	297	2	1	118.215	118_215	0	0	390	394	4	3	295	296	1	1	118.215	118_216	1	2	
63km370.000	63km 305.664	333	330	-3	-2	295	296	1	2	118.230	118_232	2	1	390	390	0	-1	295	295	0	0	118.230	118_233	3	2	
63km375.000	63km 310.664	333	332	-1	0	295	293	-2	-1	118.245	118_246	1	2	390	391	1	2	295	294	-1	2	118.245	118_244	-1	0	
63km380.000	63km 315.664	333	330	-3	-1	295	295	0	0	118.260	118_263	3	2	390	389	-1	0	295	297	2	1	118.260	118_261	1	1	
63km385.000	63km 320.664	333	334	1	1	295	294	-1	-1	118.275	118_278	3	1	390	391	1	2	295	296	1	2	118.275	118_274	-1	2	
63km390.000	63km 325.664	333	330	-3	-3	295	297	2	3	118.290	118_293	3	2	390	387	-3	-1	295	297	2	3	118.290	118_288	-2	1	
63km395.000	63km 330.664	333	333	0	0	295	296	+1	2	118.305	118_306	1	2	390	389	-1	0	295	298	3	1	118.305	118_306	1	1	
63km400.000	63km 335.664	333	332	-1	-1	295	297	2	3	118.320	118_323	3	2	390	391	1	2	295	296	1	2	118.320	118_321	1	0	
63km405.000	63km 340.664	333	331	-2	-2	295	296	1	1	118.335	118_338	3	0	390	390	0	0	295	295	0	0	118.335	118_336	1	1	
63km410.000	63km 345.664	333	336	3	3	295	298	3	2	118.350	118_354	4	2	390	392	2	1	295	297	2	1	118.350	118_352	2	2	
63km415.000	63km 350.664	333	335	2	2	295	293	-2	-1	118.365	118_367	2	1	390	391	1	2	295	294	-1	0	118.365	118_366	1	-1	
63km420.000	63km 355.664	333	334	1	1	295	294	-1	-1	118.380	118_383	3	1	390	392	2	1	295	296	1	-1	118.380	118_382	2	2	
63km425.000	63km 360.664	333	334	1	1	295	297	2	2	118.395	118_397	2	0	390	391	1	2	295	295	0	0	118.395	118_393	-2	-2	
63km430.000	63km 365.664	333	330	-3	-3	295	293	-2	-2	118.410	118_414	4	4	390	387	-3	-2	295	293	-2	-3	118.410	118_413	3	3	
63km435.000	63km 370.664	333	331	-2	-2	295	292	-3	1	118.425	118_423	-2	-1	390	392	2	1	295	296	1	2	118.425	118_426	1	0	
63km440.000	63km 375.664	333	330	-3	-3	295	293	6	0	118.440	118_444	4	2	390	390	6	0	295	295	0	0	118.440	118_442	2	2	
63km445.000	63km 380.664	333	334	1	1	295	295	0	1	118.455	118_458	-2	-2	390	391	1	2	295	297	2	1	118.455	118_453	-2	-1	
63km450.000	63km 385.664	333	336	3	3	295	295	0	2	118.470	118_469	-1	-1	390	391	1	1	295	296	1	2	118.470	118_467	-3	-2	
63km455.000	63km 390.664	333	332	-1	-2	295	293	-2	-1	118.485	118_489	4	4	390	393	3	2	295	298	3	2	118.485	118_487	2	2	
63km460.000	63km 395.664	333	333	0	0	295	293	-2	-3	118.500	118_503	3	2	390	391	1	1	295	296	1	1	118.500	118_503	3	3	
63km465.000	63km 400.664	333	334	1	2	295	295	0	0	118.515	118_519	4	4	390	389	-1	0	295	295	0	0	118.515	118_519	4	4	
63km470.000	63km 405.664	333	331	-2	-2	295	294	-1	-2	118.530	118_531	1	1	390	389	-3	-2	295	295	0	1	118.530	118_531	1	1	
63km475.000	63km 410.664	333	332	-1	-1	295	296	1	0	118.545	118_549	4	3	390	390	0	0	295	297	2	3	118.545	118_544	-1	-4	
63km480.000	63km 415.664	333	334	1	1	295	294	-1	1	118.560	118_561	1	1	390	392	2	1	295	298	3	2	118.560	118_564	4	0	
63km485.000	63km 420.664	333	332	-1	-1	295	297	2	3	118.575	118_576	1	2	390	390	0	1	295	296	1	1	118.575	118_572	-3	-1	
63km490.000	63km 425.664	333	330	-3	-3	295	298	3	4	118.590	118_593	3	3	390	391	1	2	295	294	-1	0	118.590	118_591	1	0	
63km495.000	63km 430.664	333	332	-1	-1	295	296	1	1	118.605	118_604	-1	-1	390	389	-1	-2	295	294	-1	0	118.605	118_604	-1	1	
63km500.000	63km 435.664	333	331	-2	-1	295	295	0	0	118.620	118_623	3	3	390	392	2	0	295	296	1	1	118.620	118_619	-1	2	
63km505.000	63km 440.664	333	331	-2	-1	295	293	-2	3	118.635	118_632	-3	-1	390	390	0	1	295	296	1	2	118.635	118_633	-2	0	
63km510.000	63km 445.664	333	334	1	0	295	292	-3	-2	118.650	118_653	3	2	390	391	1	2	295	298	3	2	118.650	118_645	-5	-3	
63km515.000	63km 450.664	333	336	3	2	295	298	3	2	118.665	118_666	1	1	390	393	3	1	295	299	4	3	118.665	118_663	-2	-1	
63km520.000	63km 455.664	333	334	1	1	295	296	1	1	118.680	118_679	-1	0	390	389	-1	-2	295	294	-1	0	118.680	118_680	0	1	
63km525.000	63km 460.664	333	331	-2	-1	295	295	0	0	118.695	118_694	-1	-1	390	390	0	1	295	293	-2	-1	118.695	118_695	0	0	

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
63km530.000	63km 465.664	333	331	-2	-1	295	295	0	1	118.710	118.713	3	2	390	391	1	1	295	294	-1	-1	118.710	118.710	0	-1	
63km535.000	63km 470.664	333	333	0	0	295	296	1	2	118.725	118.726	1	1	390	392	2	1	295	295	0	1	118.725	118.726	1	2	
63km540.000	63km 475.664	333	332	-1	1	295	294	-1	-2	118.740	118.740	0	-1	390	391	1	0	295	297	0	0	118.740	118.740	0	-2	
63km545.000	63km 480.664	333	334	1	1	295	297	2	1	118.755	118.755	0	0	390	390	0	1	295	293	-2	-2	118.755	118.754	-1	-1	
63km550.000	63km 485.664	333	335	2	2	295	296	1	0	118.770	118.771	1	1	390	393	3	3	295	295	0	0	118.770	118.772	2	3	
63km555.000	63km 490.664	333	336	3	3	295	292	-3	-1	118.785	118.786	1	1	390	389	-1	-2	295	294	-1	-2	118.785	118.785	0	0	
63km560.000	63km 495.664	333	334	1	1	295	293	-2	-1	118.800	118.803	3	3	390	390	0	0	295	298	3	2	118.800	118.803	3	2	
63km565.000	63km 500.664	333	333	0	-1	295	295	0	0	118.815	118.817	2	1	390	388	-2	-1	295	293	-2	-2	118.815	118.816	1	-1	
63km570.000	63km 505.664	333	334	1	1	295	295	0	1	118.830	118.830	0	0	390	390	0	0	295	295	0	0	118.830	118.831	1	1	
63km575.000	63km 510.664	333	331	-2	-2	295	295	0	0	118.845	118.845	0	1	390	387	-3	-3	295	295	0	0	118.845	118.845	0	0	
63km580.000	63km 515.664	333	330	-3	-3	295	294	-1	-1	118.860	118.861	1	2	390	391	1	1	295	294	-1	-1	118.860	118.863	3	3	
63km585.000	63km 520.664	333	331	-2	-1	295	297	2	2	118.875	118.877	2	2	390	391	1	-1	295	297	2	2	118.875	118.876	1	1	
63km590.000	63km 525.664	333	332	-1	0	295	296	1	1	118.890	118.891	1	1	390	390	0	0	295	297	2	2	118.890	118.890	0	0	
63km595.000	63km 530.664	333	333	0	0	295	298	3	3	118.905	118.905	0	0	390	393	3	3	295	295	0	0	118.905	118.903	-2	-1	
63km600.000	63km 535.664	333	334	1	1	295	297	2	2	118.920	118.920	0	0	390	388	-2	-2	295	296	1	1	118.920	118.923	3	3	
63km605.000	63km 540.664	333	335	2	2	295	295	0	0	118.935	118.939	2	2	390	390	0	0	295	294	-1	-1	118.935	118.934	-1	-1	
63km610.000	63km 545.664	333	331	-2	-2	295	294	-1	1	118.950	118.950	0	0	390	391	1	2	295	293	-2	-1	118.950	118.952	2	2	
63km615.000	63km 550.664	333	332	-1	-1	295	295	0	-1	118.965	118.968	3	3	390	392	2	2	295	295	0	1	118.965	118.969	2	0	
63km620.000	63km 555.664	333	334	1	2	295	294	-1	0	118.980	118.981	1	1	390	391	1	0	295	295	0	0	118.980	118.975	-5	-3	
63km625.000	63km 560.664	333	333	0	0	295	295	0	1	118.995	118.993	-2	-2	390	390	0	1	295	295	0	2	118.995	118.993	-2	-2	
63km630.000	63km 565.664	333	334	1	1	295	295	0	1	119.010	119.011	1	1	390	388	-2	-2	295	297	2	1	119.010	119.013	3	2	
63km635.000	63km 570.664	333	331	-2	-3	295	297	2	1	119.025	119.025	0	0	390	389	-1	-1	295	296	1	1	119.025	119.023	-2	-1	
63km640.000	63km 575.664	333	333	0	0	295	296	1	0	119.040	119.043	3	2	390	390	0	0	295	294	-1	-1	119.040	119.040	0	1	
63km645.000	63km 580.664	333	331	-2	-2	295	295	0	1	119.055	119.052	-3	-3	390	391	1	1	295	295	0	0	119.055	119.059	2	1	
63km650.000	63km 585.664	333	334	1	1	295	295	0	0	119.070	119.071	1	1	390	393	3	3	295	297	2	2	119.070	119.071	1	1	
63km655.000	63km 590.664	333	333	0	0	295	295	0	0	119.085	119.085	0	0	390	391	1	1	295	295	0	0	119.085	119.083	-2	-2	
63km660.000	63km 595.664	333	335	2	2	295	294	-1	-1	119.100	119.103	3	3	390	392	2	2	295	297	2	2	119.100	119.102	2	-1	
63km665.000	63km 600.664	333	333	0	1	295	295	0	0	119.115	119.115	0	0	390	390	0	1	295	295	0	1	119.115	119.115	0	0	
63km670.000	63km 605.664	333	334	1	1	295	295	0	0	119.130	119.132	2	2	390	389	-1	-2	295	294	-1	-1	119.130	119.130	0	0	
63km675.000	63km 610.664	333	333	0	0	295	297	2	2	119.145	119.144	-1	-1	390	388	-2	-1	295	293	-2	-2	119.145	119.146	1	-1	
63km680.000	63km 615.664	333	333	0	1	295	297	2	1	119.160	119.161	1	1	390	390	0	0	295	294	-1	-1	119.160	119.160	0	-1	
63km685.000	63km 620.664	333	335	2	3	295	295	0	0	119.175	119.175	0	-1	390	391	1	1	295	296	1	1	119.175	119.178	3	2	
63km690.000	63km 625.664	333	334	1	1	295	296	1	2	119.190	119.193	3	3	390	390	0	0	295	296	1	2	119.190	119.191	1	1	
63km695.000	63km 630.664	333	335	2	2	295	295	0	2	119.205	119.205	0	1	390	390	0	0	295	297	2	2	119.205	119.204	-1	0	
63km700.000	63km 635.664	333	335	2	2	295	295	0	0	119.220	119.220	0	0	390	389	-1	-1	295	297	2	2	119.220	119.222	2	2	
63km705.000	63km 640.664	333	336	3	3	295	295	0	1	119.235	119.234	-1	-1	390	392	2	2	295	298	3	3	119.235	119.236	1	-1	
63km710.000	63km 645.664	333	334	1	2	295	296	1	1	119.250	119.253	3	3	390	392	2	2	295	295	0	1	119.250	119.253	3	2	
63km715.000	63km 650.664	333	331	-2	-1	295	294	-1	-1	119.265	119.266	1	1	390	392	2	2	295	295	0	0	119.265	119.264	-1	2	

절연저항 측정 기록부

(교량직선구간)

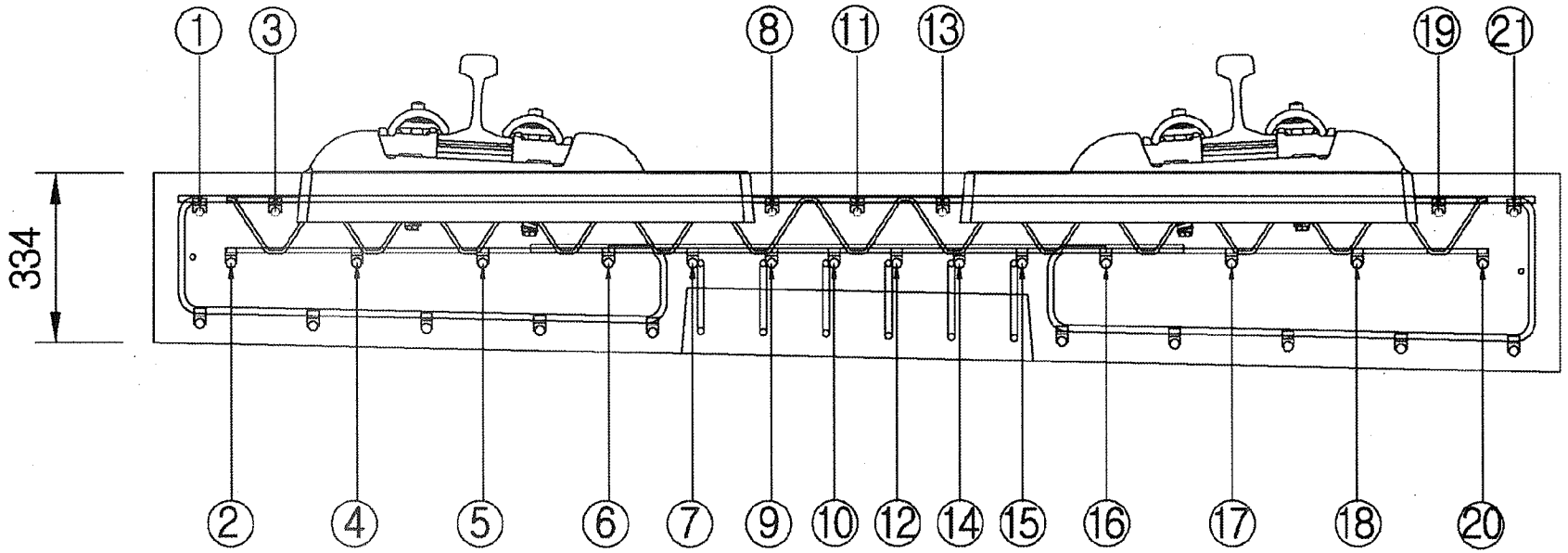
2-3공구 정지근가 상선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 63Km354 ~ 63Km 714 환) 63 Km28P ~ 63 Km64P (교량직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2. 21. 금 요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	케이알	박 종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김 용경	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	중원남부	한 승호	

범 례	
이상없음(∞) :	∘
기준치미달(2MΩ미만) :	측정값 기입(MΩ)
기준치미달 수정 :	/

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						
24																						
25																						
26																						
27																						
28																						
29																						
30																						
31																						
32																						
33																						
34																						
35																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
36																						
37																						
38																						
39																						
40																						
41																						
42																						
43																						
44																						
45																						
46																						
47																						
48																						
49																						
50																						
51																						
52																						
53																						
54																						
55																						
56																						
57																						
58																						
59																						
60																						
61																						
62																						
63																						
64																						
65																						
66																						
67																						
68																						
69																						
70																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
71																						
72																						
73																						
74																						
75																						
76																						
77																						
78																						
79																						
80																						
81																						
82																						
83																						
84																						
85																						
86																						
87																						
88																						
89																						
90																						
91																						
92																						
93																						
94																						
95																						
96																						
97																						
98																						
99																						
100																						
101																						
102																						
103																						
104																						
105																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
106																						
107																						
108																						
109																						
110																						
111																						
112																						
113																						
114																						
115																						
116																						
117																						
118																						
119																						
120																						
121																						
122																						
123																						
124																						
125																						
126																						
127																						
128																						
129																						
130																						
131																						
132																						
133																						
134																						
135																						
136																						
137																						
138																						
139																						
140																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
141																						
142																						
143																						
144																						
145																						
146																						
147																						
148																						
149																						
150																						
151																						
152																						
153																						
154																						
155																						
156																						
157																						
158																						
159																						
160																						
161																						
162																						
163																						
164																						
165																						
166																						
167																						
168																						
169																						
170																						
171																						
172																						
173																						
174																						
175																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
176																						
177																						
178																						
179																						
180																						
181																						
182																						
183																						
184																						
185																						
186																						
187																						
188																						
189																						
190																						
191																						
192																						
193																						
194																						
195																						
196																						
197																						
198																						
199																						
200																						
201																						
202																						
203																						
204																						
205																						
206																						
507																						
208																						
209																						
210																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
211																						
212																						
213																						
214																						
215																						
216																						
217																						
218																						
219																						
220																						
221																						
222																						
223																						
224																						
225																						
226																						
227																						
228																						
229																						
230																						
231																						
232																						
233																						
234																						
235																						
236																						
237																						
238																						
239																						
240																						
241																						
242																						
243																						
244																						
245																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
246																						
247																						
248																						
249																						
250																						
251																						
252																						
253																						
254																						
255																						
256																						
257																						
258																						
259																						
260																						
261																						
262																						
263																						
264																						
265																						
266																						
267																						
268																						
269																						
270																						
271																						
272																						
273																						
274																						
275																						
276																						
277																						
278																						
279																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
281																						
282																						
283																						
284																						
285																						
286																						
287																						
288																						
289																						
290																						
291																						
292																						
293																						
294																						
295																						
296																						
297																						
298																						
299																						
300																						
301																						
302																						
303																						
304																						
305																						
306																						
307																						
308																						
309																						
310																						
311																						
312																						
313																						
314																						
315																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
316																							
317																							
318																							
319																							
320																							
321																							
322																							
323																							
324																							
325																							
326																							
327																							
328																							
329																							
330																							
331																							
332																							
333																							
334																							
335																							
336																							
337																							
338																							
339																							
340																							
341																							
342																							
343																							
344																							
345																							
346																							
347																							
348																							
349																							
350																							

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
351																						
352																						
353																						
354																						
355																						
356																						
357																						
358																						
359																						
360																						
361																						
362																						
363																						
364																						
365																						
366																						
367																						
368																						
369																						
370																						
371																						
372																						
373																						
374																						
375																						
376																						
377																						
378																						
379																						
380																						
381																						
382																						
383																						
384																						
385																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
386																						
387																						
388																						
389																						
390																						
391																						
392																						
393																						
394																						
395																						
396																						
397																						
398																						
399																						
400																						
401																						
402																						
403																						
404																						
405																						
406																						
407																						
408																						
409																						
410																						
411																						
412																						
413																						
414																						
415																						
416																						
417																						
418																						
419																						
420																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
421																						
422																						
423																						
424																						
425																						
426																						
427																						
428																						
429																						
430																						
431																						
432																						
433																						
434																						
435																						
436																						
437																						
438																						
439																						
440																						
441																						
442																						
443																						
444																						
445																						
446																						
447																						
448																						
449																						
450																						
451																						
452																						
453																						
454																						
455																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
456																						
457																						
458																						
459																						
460																						
461																						
462																						
463																						
464																						
465																						
466																						
467																						
468																						
469																						
470																						
471																						
472																						
473																						
474																						
475																						
476																						
477																						
478																						
479																						
480																						
481																						
482																						
483																						
484																						
485																						
486																						
487																						
488																						
489																						
490																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
491																						
492																						
493																						
494																						
495																						
496																						
497																						
498																						
499																						
500																						
501																						
502																						
503																						
504																						
505																						
506																						
507																						
508																						
509																						
510																						
511																						
512																						
513																						
514																						
515																						
516																						
517																						
518																						
519																						
520																						
521																						
522																						
523																						
524																						
525																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
526																							
527																							
528																							
529																							
530																							
531																							
532																							
533																							
534																							
535																							
536																							
537																							
538																							
539																							
540																							
541																							
542																							
543																							
544																							
545																							
546																							
547																							
548																							
549																							
550																							
551																							
552																							
553																							
554																							
555																							
556																							
557																							
558																							
559																							
560																							

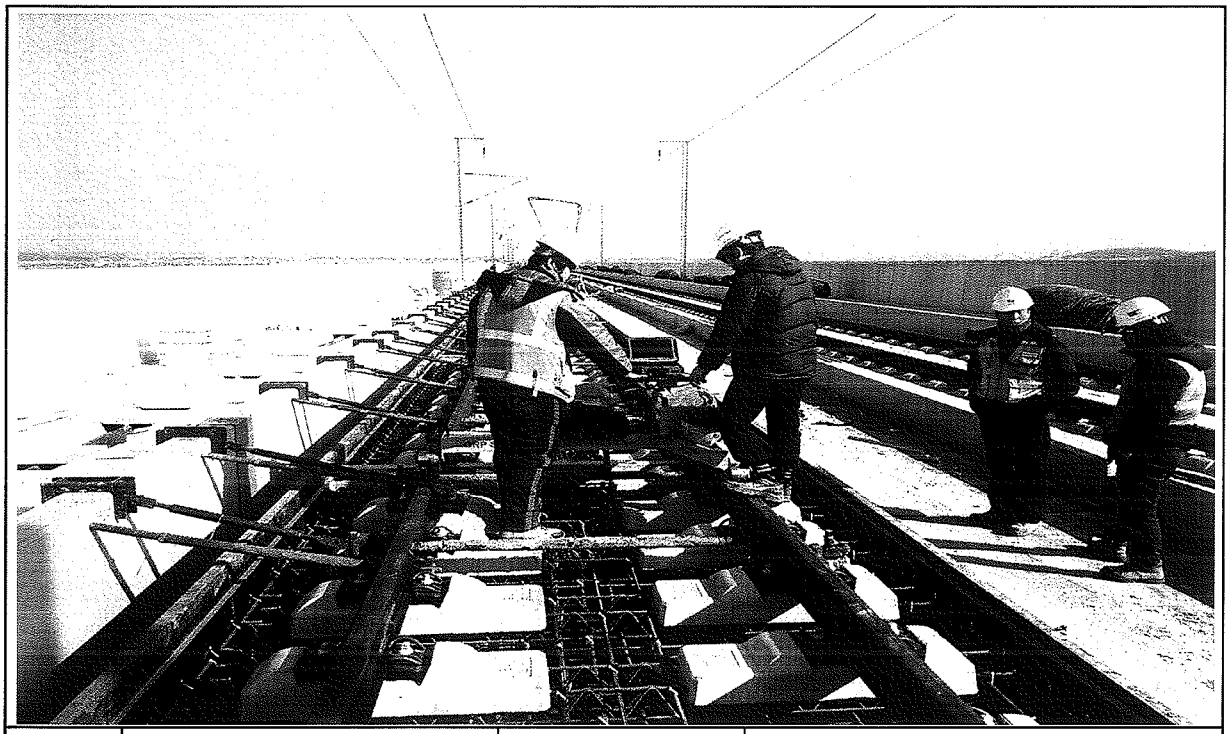
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 21일

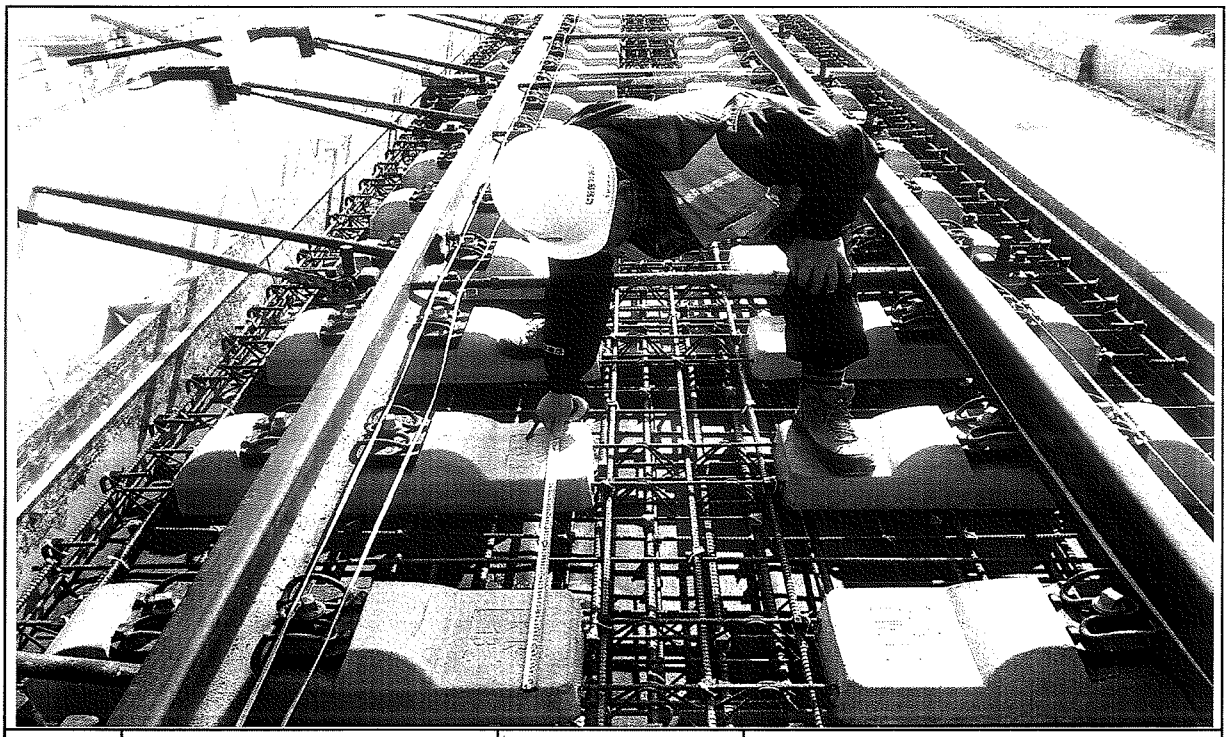
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



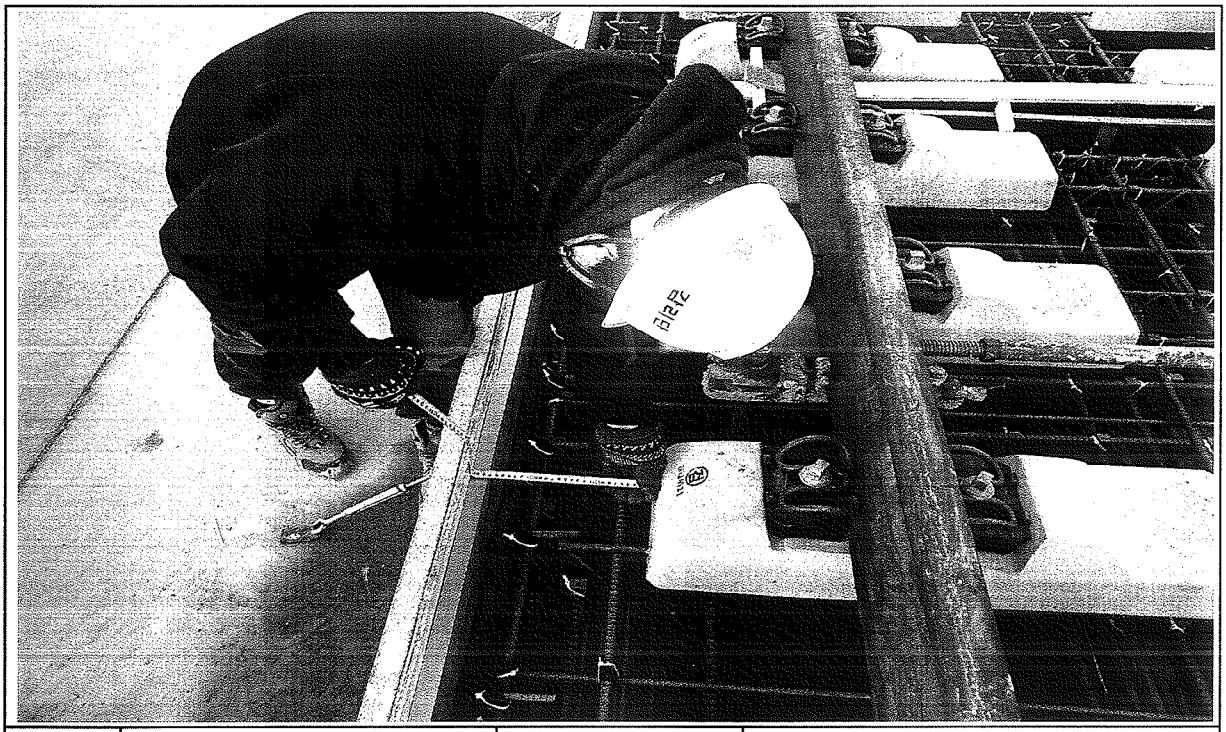
일자	2014.02.20	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.20	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.20	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지

일자	2014.02.20	사진설명	철근간격검측

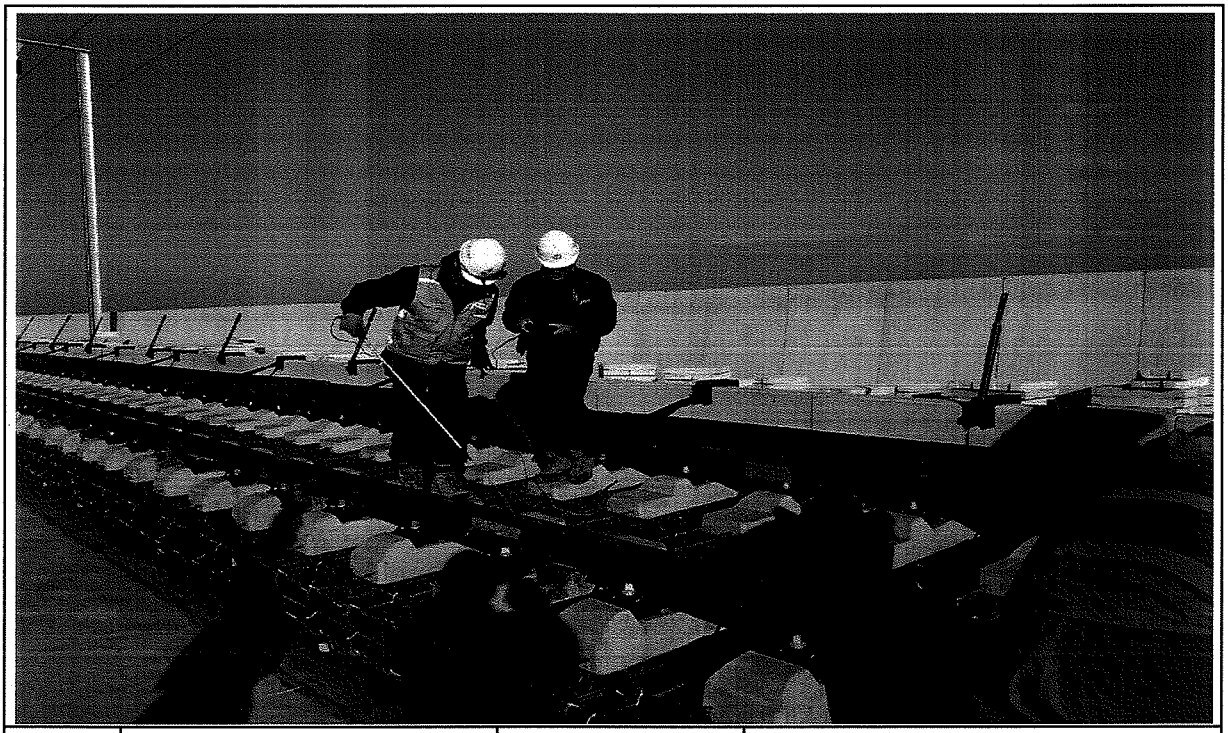
사 진 대 지

일자	2014.02.20	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.02.20	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.20	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 11 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				권희열	820116-1665518	침목배면	
				이재준	641228-1[illegible]		
				김[illegible]	710505-1[illegible]		
				박종완	680725-1455411		
				지재덕	650408-1477823		
				김철	570822-1[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	750426 1665522		
				김미숙	800111-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영희	[illegible]		
				김원욱	[illegible]		
				장길각	540307857616		
				정광섭	620618-1[illegible]		
				이용상	710405-1[illegible]		
				김 호	[illegible]		
				강용희	[illegible]		
				박상현	681128-1[illegible]		
				하병민	660219-1[illegible]		
				김선남	661212-1[illegible]		
				한기남	831024-1[illegible]		
				배금석	[illegible]		
				지재덕	900917-1[illegible]		
				박기윤	761118-1[illegible]		
				지덕규	911026		
				정규현	570123		
				방정룡	571027		
				최성욱	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 4 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						측량	
60	THAN VAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LINH						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	트반찬						
90	당꾸옌						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꾸억						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG SON						
67	HOANG MANH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣탕						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN			DIEN			
93	웨 푸이 상						
89	딘꾹						
83	부이 타이						
115	DO TUNG LAM						
111	당푹						
113	오베엣						

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

20 14 년 12 월 31 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				장 [illegible]	[illegible]	철근	
				이 [illegible]	[illegible]		
				이 [illegible]	[illegible]		
				최광재	[illegible]		
				김명복	[illegible]		
				박용대	[illegible]		
				오승환	[illegible]		오승환
				권상석	[illegible]		
				강영재	[illegible]		
				황건남	[illegible]		
				구연정	[illegible]		
				강현석	[illegible]		
				최재영	[illegible]		재영
				안병택	[illegible]		
				이 승권	[illegible]		이승권
				김 영수	[illegible]		
				박 종덕	[illegible]		
				남승희	[illegible]		
				조무제	[illegible]		
				주재성	[illegible]		
				김재모	[illegible]		
				남명우	[illegible]		
				홍 경	[illegible]		
				황원하	[illegible]		
				소명환	[illegible]		
				염동문	[illegible]		
				이 창학	[illegible]		
				이 형주	[illegible]		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2013년 2월 21일

현장대리인 : 이 우 종(인)

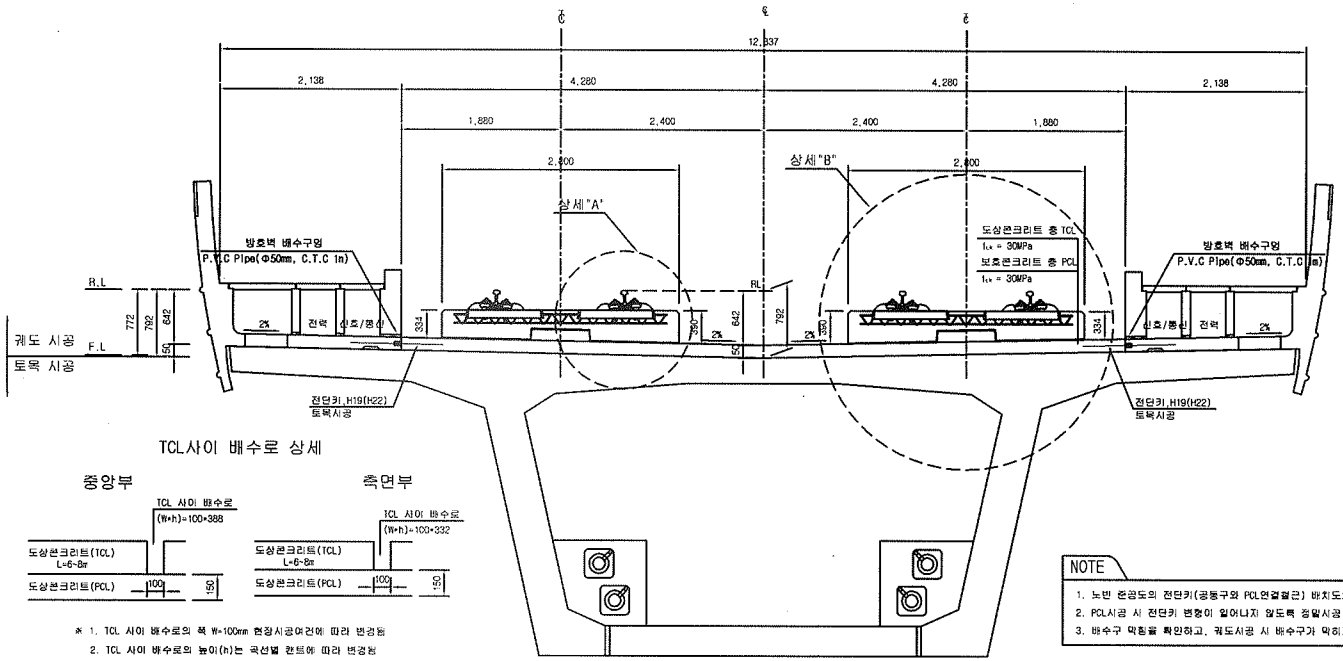
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
	장비기사			이창식	540930	거푸집	
				박[illegible]	610218		
				정[illegible]	[illegible]0226		
				김[illegible]	680201		
				김[illegible]	710305		
				조영애	480110246[illegible]		
				이[illegible]	790129		
				주용우	731017		
				이[illegible]	[illegible]0820		
				[illegible]	601008		
				정[illegible]	6[illegible]0414		
				양[illegible]	610220		
				이[illegible]	640411		
				홍[illegible]	781130		
				박[illegible]	760808		
				조[illegible]	780310		
				강[illegible]	86[illegible]524		

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(13)

복선(교량, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

S=1:30



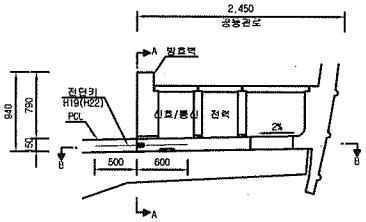
TCL사이 배수로 상세

* 1. TCL 사이 배수로의 폭 W=100mm 현장시공여건에 따라 변경됨
2. TCL 사이 배수로의 높이(h)는 곡선별 캔트에 따라 변경됨

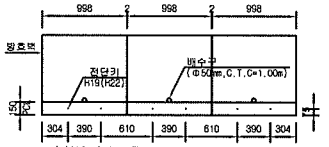
NOTE

1. 노반 준공도의 전단키(공동구와 PCL연결철근) 배치도와 현장을 비교 확인하여야 한다.
2. PCL시공 시 전단키 변형이 일어나지 않도록 정밀시공 및 품질관리를 요한다.
3. 배수구 막힘을 확인하고, 궤도시공 시 배수구가 막히지 않도록 주의한다.

전단키 및 배수구 개념도

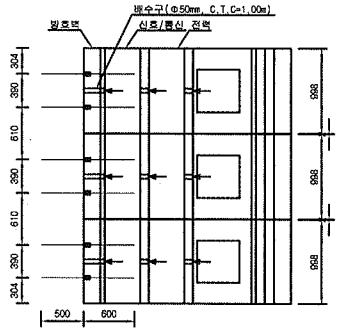


단면 "A-A"



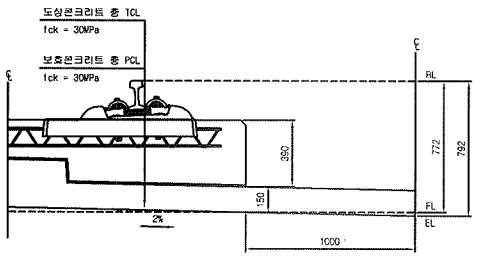
* ( )안의 치수는 곡선부 치수임.

단면 "B-B"



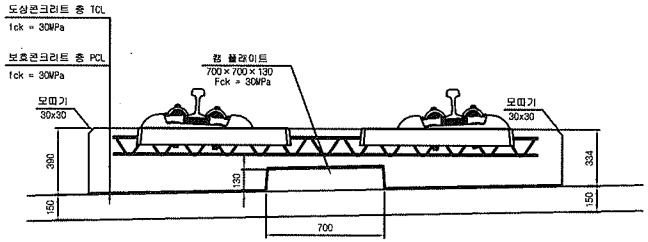
상세"A"

S=1:15



상세"B"

S=1:15



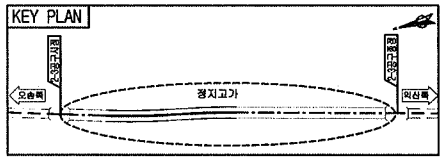
재 료 표

구 분	규 격	비 고
도상 콘크리트 층 (TCL)	fck = 30MPa 25-30-12	
보호콘크리트 층 (PCL)	fck = 30MPa 25-30-12	
방수재	침투식액체	
탄성분리재	EPDM t=1.3mm	
캠 플레이트 완충재	A Type : 120×120×10 B Type : 120×120×12.5 C Type : 120×120×15 D Type : 640×120×5	

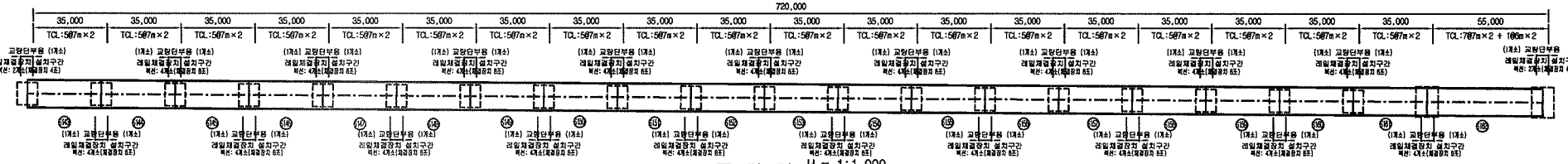
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(13) 복선(교량, 직선구간 D=4.8m)	
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕영	정상현		운영코드		공 구	제1공구			
				가정번호	날 짜	작성자	검토자	확인자	내 용	도면축척	AS SHOWN	관리번호	237 OF 735	구도면번호		도면번호 C9001235 044
																표준버전 RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(25)

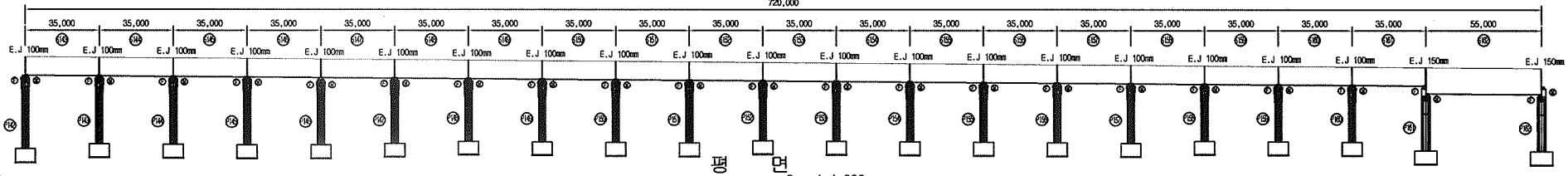
정지고가(6)



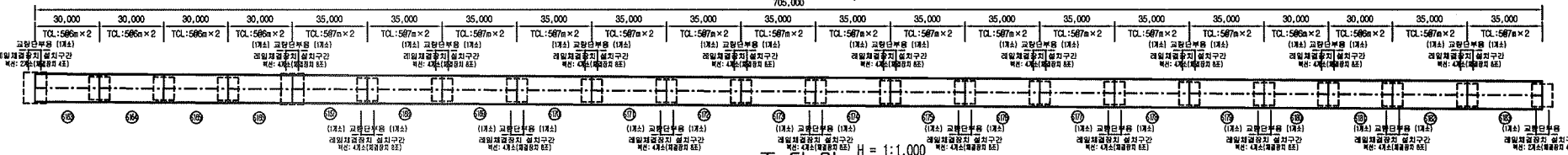
평 면
S = 1:1,000



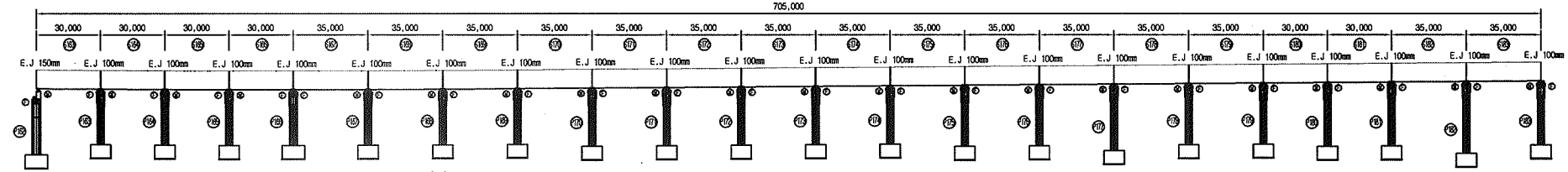
종 단 면
H = 1:1,000
V = 1:400



평 면
S = 1:1,000



종 단 면
H = 1:1,000
V = 1:400



정지고가(6) TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE												침목 개수		Cm Plate 개수		교량단부용 레일체결장치 개수		비 고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		C-TYPE		C'-TYPE								
	형 식	길 이	갯수	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	
S143-S161	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	19	-	-	-	-	10	190	-	-	-	-	-	-		2,014	30	570		152	
S162	PSC BOX	L=55.0m (54.80m)	1	-	-	-	-	12	12	2	2	2	2	-	-		170	48	48		8	
S163-S166	PSC BOX	L=30.0m (29.90m)	4	-	-	-	-	-	-	-	-	10	40	-	-		396	30	120		8	
S167-S179	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	13	-	-	-	-	10	130	-	-	-	-	-	-		1,378	30	390		104	
S180-S181	PSC BOX	L=30.0m (29.90m)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	10	20	-	-		198	30	60		16	
S182-S183	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	2	-	-	-	-	10	20	-	-	-	-	-	-		212	30	60		16	
합 계				-		-		352		2		62		-			4,382		1,248		304	

NOTE

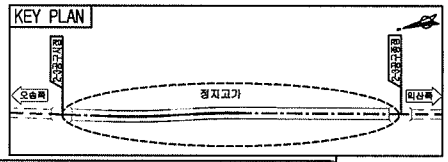
1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(100mm)는 시공 시 상판의 연장, 신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하며 TCL의 길이는 변경하지 않는다.
   (단, TCL 사이 간격(100mm) 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 설치위치는 구조계산서를 상세하게 검토하여 감독자의 승인을 득한후 설치하여야 한다.
5. 교량단부용 레일체결장치를 설치한 개소를 제외한 구간은 저체결력 레일체결장치로 시공하여야 한다.

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신									건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(25) 정지고가(6)					
		설계감리										건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도							
												노선방향	상하선	시설위치	오송~익산							
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사			2012.04.09	실시설계준공		이해범	이덕영	정성헌		운영코드		공 구	제1공구							
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		개정번호	날 짜	내 용		작성자	검토자	확인자		도면축척	H=1:1,000, V=1:400	관리번호	612 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166-092			
																		표준버전	RAIL v1.1(2009)			

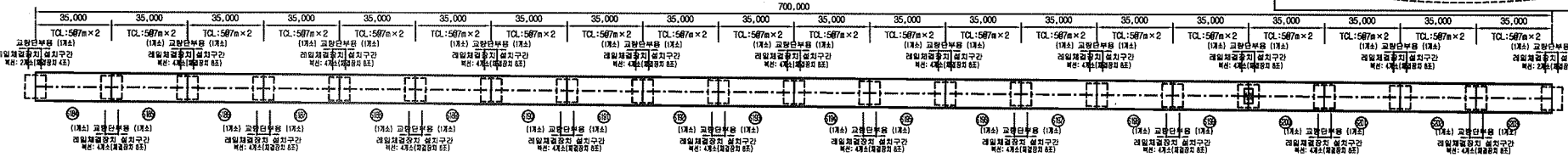
호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(26)

정지고가(7)

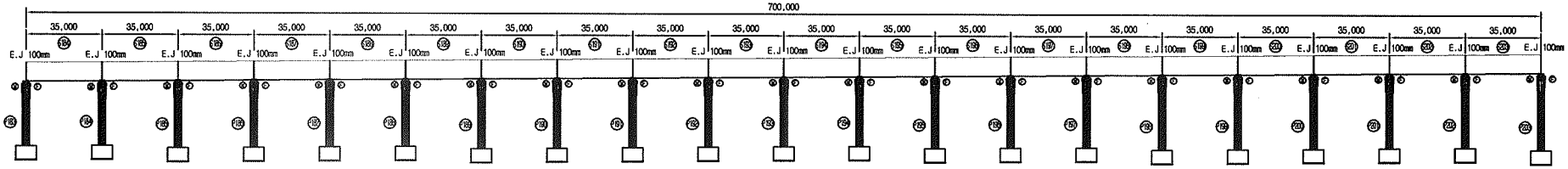
KEY PLAN



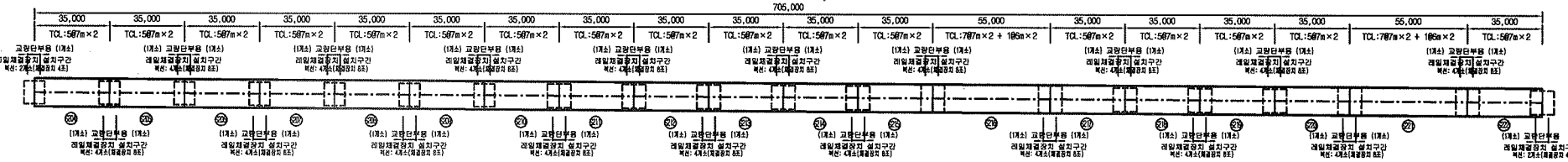
평 면
S = 1:1,000



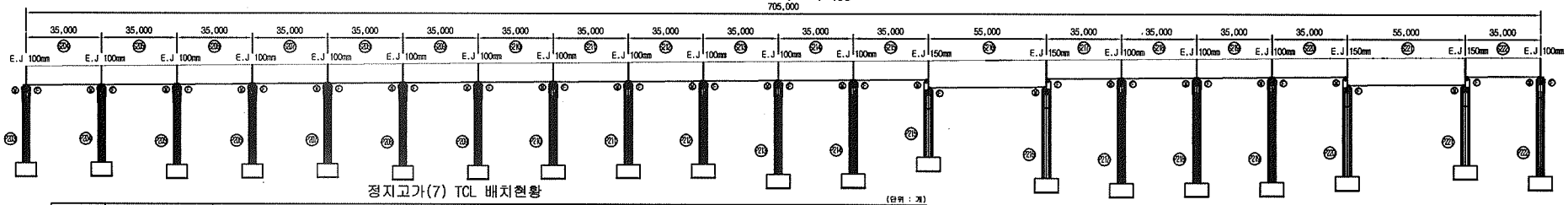
종 단 면 H = 1:1,000 V = 1:400



평 면
S = 1:1,000



종 단 면 H = 1:1,000 V = 1:400



정지고가(7) TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE										침 목 개 수		Cm Plate 개 수		교량단부용 레일체결장치 개 수		비 고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		C-TYPE		C'-TYPE							
	형 식	길 이	경수	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	
S184~S215	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	32	-	-	-	-	10	320	-	-	-	-	-	-		3,392	30	960		256	
S218	PSC BOX	L=55.0m (54.80m)	1	-	-	-	-	12	12	2	2	2	2	-	-		170	48	48		8	
S217~S220	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	4	-	-	-	-	10	40	-	-	-	-	-	-		424	30	120		32	
S221	PSC BOX	L=55.0m (54.80m)	1	-	-	-	-	12	12	2	2	2	2	-	-		170	48	48		8	
S222	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	1	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-	-	-		106	30	30		8	
합 계				-		-		394		4		4		-			4,262		1,206		312	

NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(100㎜)는 시공 시 상판의 연장, 신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하며 TCL의 길이는 변경하지 않는다. (단, TCL 사이 간격(100㎜) 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 설치위치는 구조계산서를 상세하게 검토하여 감독자의 승인을 득한후 설치하여야 한다.
5. 교량단부용 레일체결장치를 설치한 개소를 제외한 구간은 저체결력 레일체결장치로 시공하여야 한다.

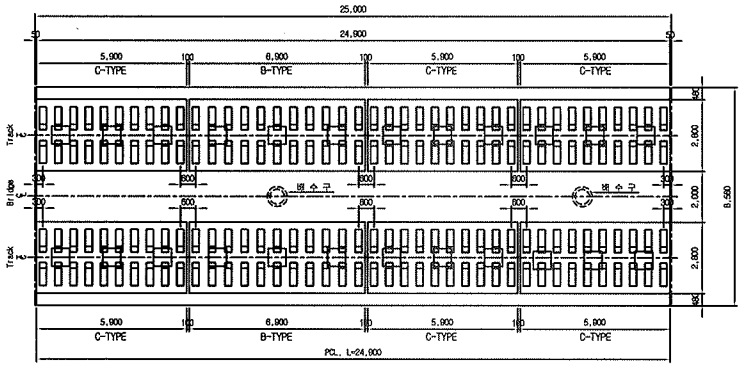
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 유신										건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(26) 정지고가(7)			
		설계감리											건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도					
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사											노선방향	상하선	시설위치	오송~익산					
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리			2012.04.09	실시설계준공			이해원	이덕영	정상현	운영코드		공 구	제1공구						
				개정번호	날 짜	내 용			작성자	검토자	확인자	도면축척	H=1:1,000, V=1:400	관리번호	613 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166 033		
																		표준버전	RAIL v1.1(2009)		

호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6)

복선교량 일반구간(1)

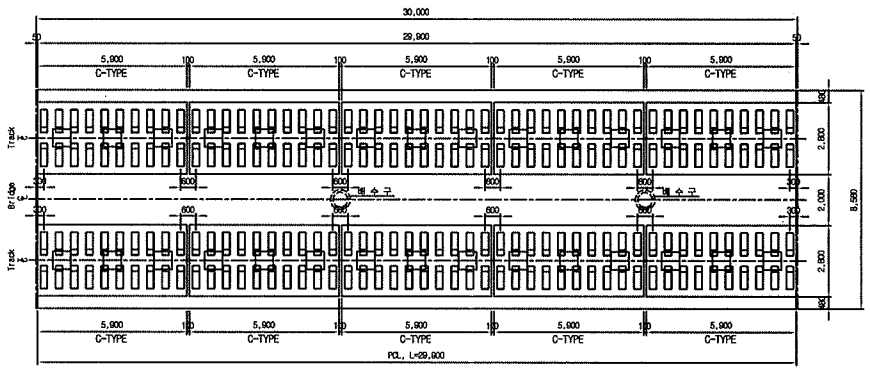
PCB(L=25.0m)

S=1:100



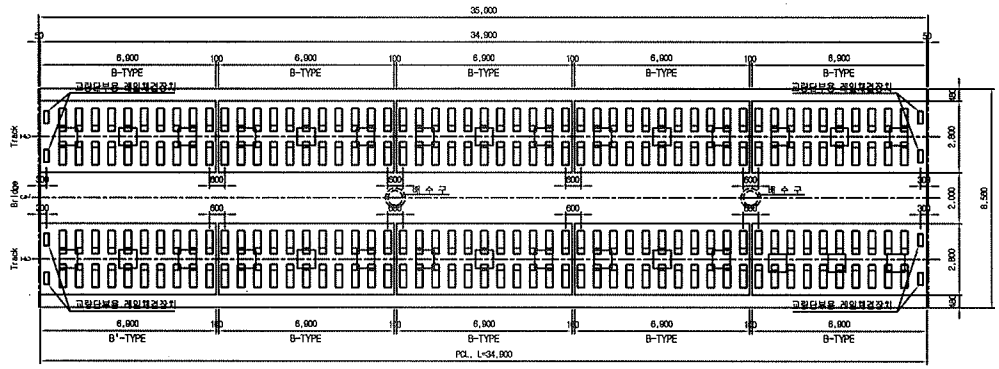
PCB(L=30.0m)

S=1:100



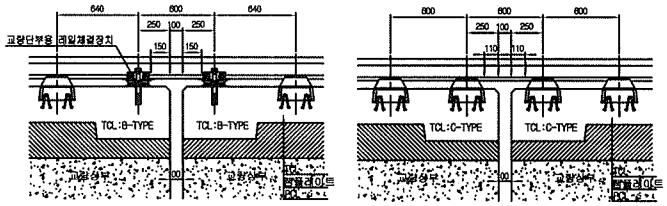
PCB(L=35.0m)

S=1:100



교량신축부 상세도

S=1:20



교량형식별 TCL 배치현황

(단위 : 개)

구 분		TCL TYPE A-TYPE	A'-TYPE	B-TYPE	B'-TYPE	C-TYPE	C'-TYPE	침 목 개 수	Cam Plat 개 수	교량단부용 레일체결장치 개 수	비 고
PSC BOX (복 선)	L=25.0m (24.90m)	-	-	2	-	8	-	82	24	-	선양교 갑산교
	L=30.0m (29.90m)	-	-	-	-	10	-	100	30	-	
	L=35.0m (34.90m)	-	-	10	-	-	-	106	30	8	

TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

구 분		길 이	침 목 간격	침 목 개수	Cam Plat 간격	Cam Plat 개수
8.0m	A-TYPE	7.90m	615mm	13개	2.00m	4개
	A'-TYPE	7.85m	615mm	13개	2.00m	4개
7.0m	B-TYPE	6.90m	640mm	11개	2.33m	3개
	B'-TYPE	6.85m	640mm	11개	2.33m	3개
8.0m	C-TYPE	5.90m	600mm	10개	2.00m	3개
	C'-TYPE	5.85m	600mm	10개	2.00m	3개

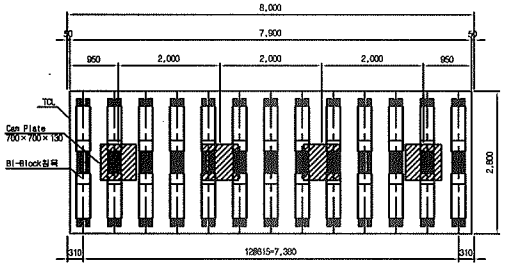
NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(기본간격100mm)는 시공 시 상판의 연장, 교량신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하다.
   (단, TCL 사이 간격 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 배치는 일반적인 경우이므로 "교량별 TCL 배치도"에 따라 주의하여 시공하여야 한다.
   ※ 교량 상 레일체결장치는 기본적으로 "저체결력 레일체결장치" 임.

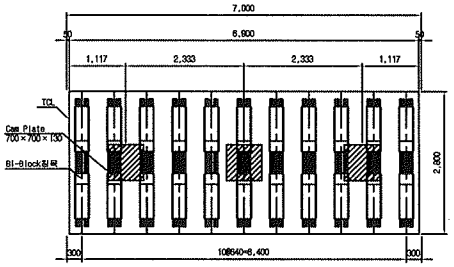
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신					건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6) 복선교량 일반구간(1)	
		설계감리						건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사						노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이하빈	이덕영	운영코드		공 구	제1공구			
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	편철번호	579 OF 735	구도면번호		
													도면번호	C9002166 059
													표준버전	RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)

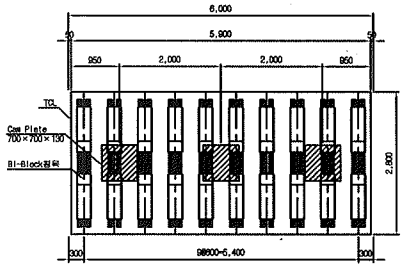
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



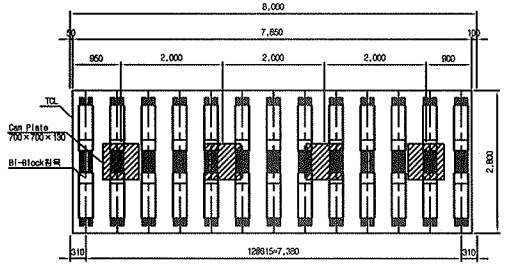
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



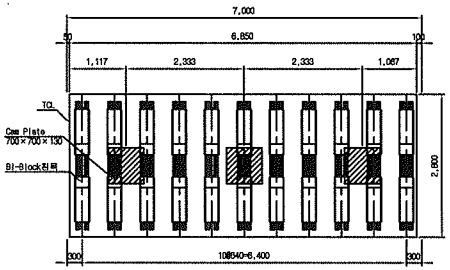
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



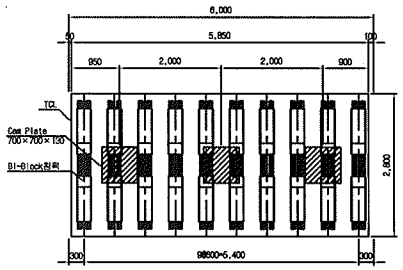
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



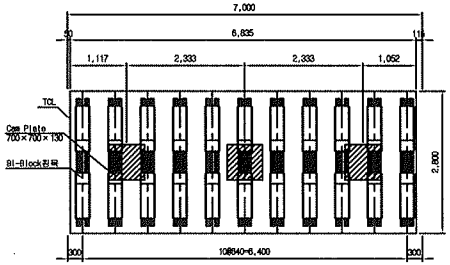
B'-TYPE
L=7.0m(6.85m)



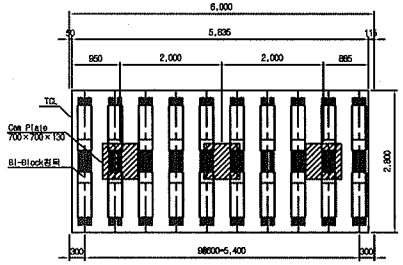
C'-TYPE
L=6.0m(5.85m)



B"-TYPE
L=7.0m(6.835m)



C"-TYPE
L=6.0m(5.835m)



TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

구 분		길 이	침 목		Cam Plate	
			배치간격	수량	배치간격	수량
8.0m	A-TYPE	7.90m	615mm	13개	2.00m	4개
	A'-TYPE	7.85m	615mm	13개	2.00m	4개
7.0m	B-TYPE	6.90m	640mm	11개	2.33m	3개
	B'-TYPE	6.85m	640mm	11개	2.33m	3개
	B"-TYPE	6.835m	640mm	11개	2.33m	3개
6.0m	C-TYPE	5.90m	600mm	10개	2.00m	3개
	C'-TYPE	5.85m	600mm	10개	2.00m	3개
	C"-TYPE	5.835m	600mm	10개	2.00m	3개

NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
   (교량신축구간 시공상세도 참조)
3. 교량신축구간 교량단부용 레일체결장치 설치는 교량단부용 레일체결장치 설치 일반도 참조

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동일기술공단					건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)		
		설계감리						건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사						노선방향	상하선	시설위치	오송~익산				
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	운영코드		공 구	제1공구				
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	1:50	관리번호	572 0F 735	구도면번호		도면번호	C9002166 052
																표준버전	RAIL v1.1(2009)

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1435
시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1435**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K353 ~ 63K713 (환) 63K288.664 ~ 63K648.664		

내용(Contents) :

타설전 침목살수여부, 레미콘 시험항목별 품질시험, 레미콘 타설 기록여부, 진동기 적정 사용 여부, 안전관리상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	박상길	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월22일	2014년02월22일	2014년02월22일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1435	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월22일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K353 ~ 63K713 (환) 63K288.664 ~ 63K648.664
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월22일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0
	7 TCL 타설(타설 중 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H		
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point			
10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등) 10.Remarks (ITC, Attachment, etc) 사진대지			

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월22일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-022	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1435
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 중 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)	10.장소 10.Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K353 ~ 63K713 (환) 63K288.664 ~ 63K648.664
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140222	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140222
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	콘크리트 침목(하면,측면)은 신·구 콘크리트 구간 부착력 향상을 위하여 분무기를 이용 콘크리트타설 2시간 전 살수하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	슈트타설시 콘크리트 타설 높이는 H=1.5m 이하로 유지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	레미콘 시험항목별 품질시험을 실시하였는가?(공기량:4.5±1.5%, 염화물:0.3kg/㎥,슬럼프:120±25㎜)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
4	콘크리트 타설시 레미콘 출하시간, 도착시간, 타설시간, 타설량 등을 정확하게 기록 및 유지하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
5	콘크리트가 레일, 침목체결장치 등에 묻지 않도록 보호대책을 수립 하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
6	도상콘크리트 타설시 진동기를 사용하고 삽입간격(0.5m이하) 및 깊이(두께의 약 ⅔)를 준용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
7	침목저부 굳지 않는 콘크리트 품질확보를 위하여 양생되기 전 침목을 밟지 않도록 사전 교육을 실시하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
8	1일 콘크리트 타설 마무리 지점에 합판거푸집을 견고하게 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	박상길
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140222	20140222

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	**궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구**		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-022	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	**ITR-TCL-1435**

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과		22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
			20.시공사 20.Constructor	21.감리단 21.Supervisor	
9	콘크리트 타설 후 습윤상태로 노출면이 마르지 않도록 보호하였는가?(지상구간 액상피막형성제를 10~12m간격으로 즉시 살포)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
10	1,2차 미장작업시 목손을 사용하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
11	타설 전 안전교육 실시 및 안전보호구 착용 상태를 확인하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
12	레미콘 차량 유도원을 배치하고 식별 가능한 표식(완장 등)을 착용하고 있는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
13	타설 후 안전시설물을 설치하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
14	타설 후 정리정돈 및 안전수칙 미비사항을 점검하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

정지고가 (상) TCL 검측기록부-타설중

현-63K353~63K713 환-63K288.664~63K648.664

2014. 02 . 22

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

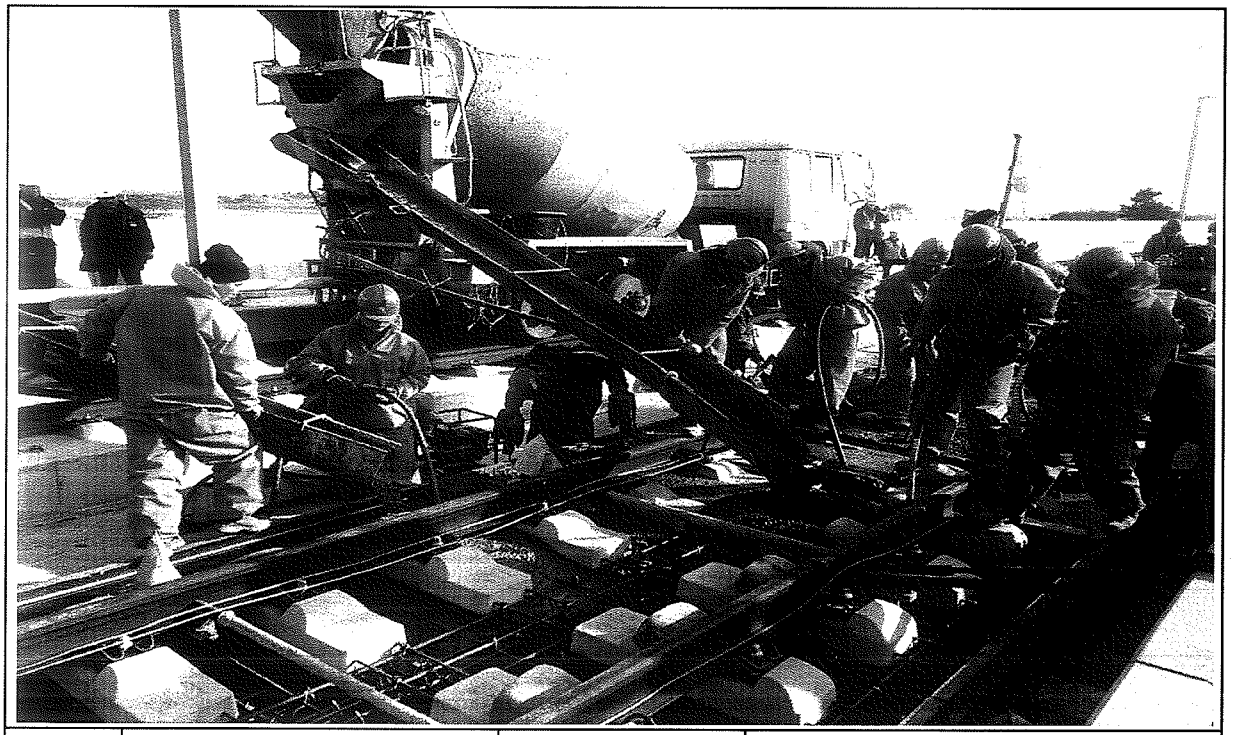
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 22일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

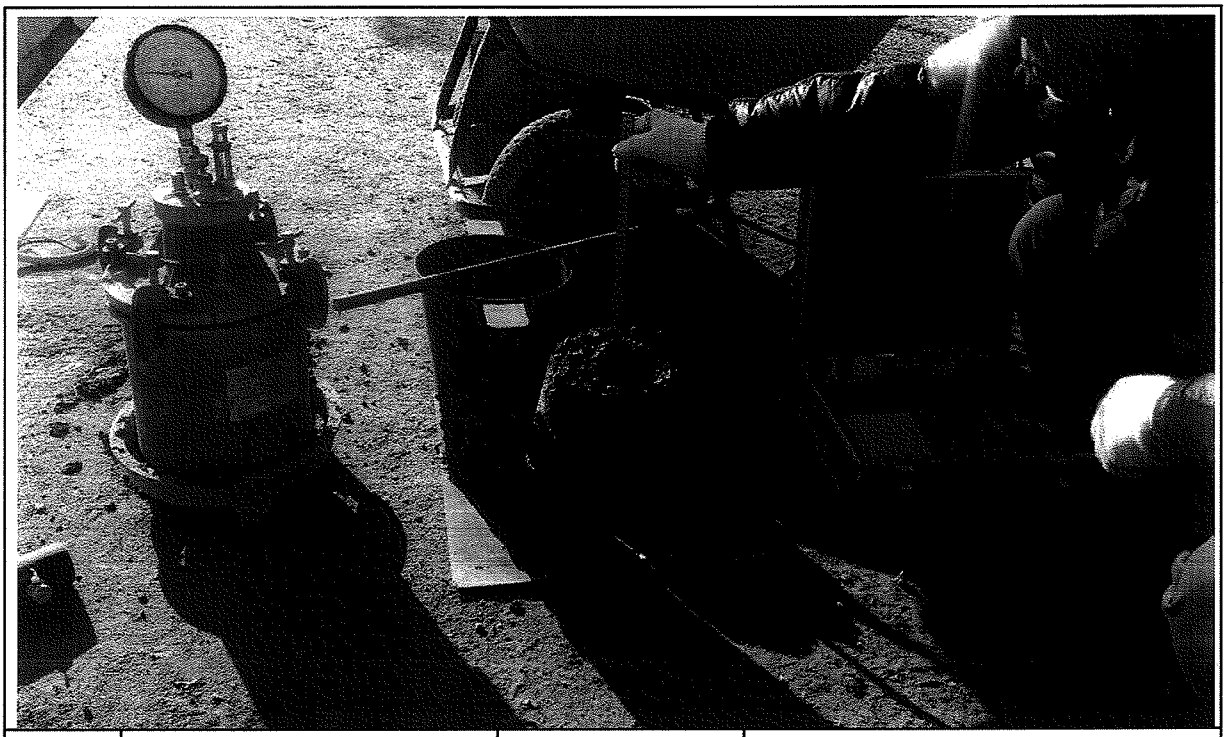


일자	2014.02.22	사진설명	콘트리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지

일자	2014.02.22	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.02.22	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014년 2월 21일

현장대리인 : 이 우 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				허준원	680904-5200782	궤설	
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				기용팔	720324-5103293		기용팔
				허명일	670129-1760393		
				박동보	610300-1011988		
				제종대	[illegible]		
				변영은	[illegible]		
				김호수	[illegible]		
				김강원	640[illegible]-1[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				양주일	[illegible]		
				유창욱	550115-1[illegible]		
				김진석	488[illegible]-1[illegible]		
				서영남	5[illegible]-1[illegible]		
				변용구	551119-1396128		
				권영원	460[illegible]-1[illegible]		
				이광자	510520-2067611		
				이영덕	560618-1[illegible]		
				김재원	560228-1[illegible]		
				전보삼	670228-1[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				구기홍			
				노영식	661224-1300490		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				전태국	400622-1[illegible]		
				탁대영	800225-1[illegible]		

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1436
시공사 / 공구명 Constructor/Section	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
감리단 / 공구명 Supervisor/Section	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 궤도공사 1공구 감리		
관련문서번호 등(ITR) Reference No. etc.(ITR)	**ITR-TCL-1436**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K353 ~ 63K713 (환) 63K288.664 ~ 63K648.664		

내용(Contents) :

스핀들 제거시기 적정여부, 거푸집 제거 시기 적정여부, 콘크리트 양생관리상태

비고(Remarks) : NCR등(발행한 경우: if issue) :

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	박상길	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월23일	2014년02월23일	2014년02월23일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1436	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월23일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K353 ~ 63K713 (환) 63K288.664 ~ 63K648.664
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월23일 / 10:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0

	8 TCL 타설(타설 후 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point	

10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등)
10.Remarks (ITC, Attachment, etc)

사진대지

위의 작업에 대해 (검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 요청하오니 조치하여 주시기 바랍니다.
In connection with the above work item, we hereof request your (Inspection ■, Test □, Witness □, others □).

2014년02월23일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

전화번호(Tel.No) : 041-881-2291 FAX번호(Fax NO.): 041-881-2293

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

(Supervison Contractor reviews and approves checklists prepared by Construction Contractor)

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-023	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1436
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 후 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)	10.장소 10.Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K353 ~ 63K713 (환) 63K288.664 ~ 63K648.664
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140223	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140223
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	스핀들은 노상의 변형이 발생되지 않는 시점에 제거되었는가?(1차 타설 후 철구(중량4 kg,지름100㎜)자국지름 약 25~40㎜ 1바퀴 이원)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	거푸집 제거 시기는 적정한가?(콘크리트 강도가 자중 및 시공 중에 가해지는 강도 이상일 때)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	콘크리트 양생관리는 적정한가?(한중, 서중 시 양생계획에 의거 시행하였는지 여부)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

* 검사,시험값이 있는 경우 값을 기록하고 합격인 경우에는 A, 불합격인 경우에는 UA로 표기한다.
Record the results of checking in detail, if any inspection or test results exist. Mark "A"(Acceptable) or "UA"(Unacceptable).

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	박상길
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140223	20140223

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

정지고가 (상) TCL 검측기록부-타설후

현-63K353~63K713 환-63K288.664~63K648.664

2014. 02 . 23

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 23일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

일자	2014.02.23	사진설명	타설후확인

사 진 대 지

일자	2014.02.23	사진설명	양생