검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report	보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1557

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-1557**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 57K420 ~ 57K950 (환) 57K335.600 ~ 57K885.600		

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	2014년03월10일	2014년03월10일	2014년03월10일

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-1557	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월10일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 57K420 ~ 57K950 (환) 57K335.600 ~ 57K885.600
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월10일 / 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,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 □).

2014년03월10일

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-1557
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) 57K420 ~ 57K950 (환) 57K335.600 ~ 57K885.600
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140309	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140310
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	20140309	20140310

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-1557

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-57K420~57K950 환-57K355.600~57K885.600

2014. 03 . 10

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	정지고가 상선			구 성 요 소 : Rheda 2000	
시작(현) :	57k417.681	종점구간:	57k772.434	작 업 날 짜 : 2014.03.10	
시작(환) :	57k353.281	종점구간:	57k897.036	측 량 자 : 송 기 웅 (인)	
시작(현) :	57k420.000	종점구간:	57k950.000	Trolley system : GRP System FX	확인자(감리단) : (인)
시작(환) :	57k355.600	종점구간:	57k885.600	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	57417.681	57353.281	0.3	-0.4	-0.2	-0.5	0.3	-0.2	-1.9	-0.7	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	57419.491	57355.091	0.1	0.1	0.1	-0.1	0.1	-0.1	-1.8	-0.1	4	0.0	0.1	82	-0.3	1.2	-1
2	3	57421.231	57356.831	0.0	-0.1	-0.1	0.1	0.0	-0.5	-1.2	-0.2	5	-0.2	0.2	83	-0.3	0.5	-1
3	4	57422.426	57358.026	0.5	0.1	0.5	0.2	0.5	0.5	-1.2	0.6	6	0.4	0.4	84	0.2	1.1	-1
4	5	57424.282	57359.882	0.0	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	-1.7	0.0	7	-0.1	0.2	85	-0.2	1.1	-1
5	6	57426.240	57361.840	0.1	-0.2	0.0	0.1	0.5	0.5	-1.0	0.3	8	-0.1	0.3	86	-0.7	1.3	-1
6	7	57428.154	57363.754	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.7	-1.8	-0.5	9	-0.2	0.0	87	-0.9	0.4	-1
7	8	57429.446	57365.046	-0.1	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	-1.7	0.2	10	-0.1	0.4	88	-1.3	1.6	-1
8	9	57431.327	57366.927	0.1	-0.3	0.5	0.1	0.0	0.2	-1.3	-0.2	11	0.4	0.3	89	-0.4	1.0	-1
9	10	57433.233	57368.833	0.1	0.0	0.4	0.0	0.7	1.0	-1.3	0.3	12	0.2	0.2	90	-0.7	1.4	-1
10	11	57435.109	57370.709	-0.1	-0.1	0.0	0.2	0.0	0.3	-1.9	-0.3	13	-0.1	0.4	91	-0.4	1.4	-1
11	12	57436.389	57371.989	-0.4	-0.4	0.1	-0.7	-0.2	0.0	-1.1	0.6	14	0.0	-0.6	92	-1.1	0.5	-1
12	13	57438.270	57373.870	-0.3	0.0	0.0	0.0	-0.3	-0.6	-1.6	-0.6	15	-0.1	0.2	93	-0.9	0.6	-1
13	14	57440.199	57375.799	-0.1	-0.3	0.2	-0.7	-0.3	0.0	-1.6	-0.3	16	0.3	-0.7	94	-1.0	1.0	-1
14	15	57442.101	57377.701	-0.5	0.3	-0.5	0.2	-0.2	-0.4	-1.7	-0.3	17	-0.4	0.1	95	-1.7	1.7	-1
15	16	57443.408	57379.008	-0.3	0.0	-0.3	0.4	0.3	0.3	-1.0	0.7	18	-0.2	0.3	96	-0.9	0.9	-1
16	17	57445.285	57380.885	-0.3	0.4	-0.2	0.6	-0.3	-0.6	-1.3	0.5	19	-0.2	0.5	97	-0.6	1.2	-1
17	18	57447.168	57382.768	0.0	0.1	-0.3	0.4	0.2	0.0	-1.4	0.3	20	-0.2	0.4	98	-0.5	0.8	-1
18	19	57449.117	57384.717	0.0	-0.4	-0.5	-0.2	0.0	0.0	-1.7	0.0	21	-0.4	-0.3	99	-0.5	-0.4	-1
19	20	57450.417	57386.017	-0.1	-0.2	-0.6	0.3	0.3	0.1	-1.8	-0.3	22	-0.4	0.2	100	-0.6	-0.1	-1
20	21	57452.285	57387.885	0.3	-0.3	0.1	0.2	0.2	0.3	-1.7	-0.2	23	0.2	0.2	101	-0.1	0.5	-1
21	22	57454.185	57389.785	0.5	-0.2	0.3	-0.2	0.0	0.3	-1.7	-0.3	24	0.5	-0.2	102	0.3	0.2	-1
22	23	57456.159	57391.759	0.5	-0.5	0.1	-0.3	0.2	0.5	-1.5	0.0	25	0.2	-0.4	103	0.6	0.0	-1
23	24	57457.411	57393.011	0.2	-0.5	-0.5	0.4	-0.1	-0.3	-1.5	-0.1	26	-0.3	0.3	104	0.4	0.2	-1
24	25	57459.240	57394.840	0.2	0.0	-0.2	0.2	-0.3	-0.4	-1.4	-0.1	27	-0.2	0.1	105	-0.2	0.6	-1
25	26	57461.124	57396.724	0.4	-0.2	0.1	0.2	-0.3	0.1	-1.5	-0.2	28	0.0	0.1	106	0.2	0.6	-1
26	27	57462.992	57398.592	0.7	-0.9	-0.1	-0.2	0.2	-0.4	-1.4	-0.1	29	-0.2	-0.2	107	0.7	-0.7	-1
27	28	57464.846	57400.446	0.4	-0.2	-0.4	0.1	0.1	0.4	-1.3	0.1	30	-0.4	0.0	108	0.2	0.5	-1
28	29	57466.663	57402.263	0.3	-0.4	-0.4	0.0	-0.4	-0.1	-1.3	0.1	31	-0.4	-0.1	109	0.4	0.4	-1
29	30	57468.533	57404.133	0.8	-0.7	0.0	-0.3	0.6	0.4	-1.3	0.1	32	0.0	-0.4	110	0.7	0.1	-1
30	31	57470.387	57405.987	0.8	-0.3	0.4	-0.1	-0.3	0.5	-1.4	-0.4	33	0.3	-0.1	111	0.6	0.6	-1
31	32	57472.198	57407.798	0.7	-0.4	-0.1	0.1	-0.3	-0.2	-1.4	-0.3	34	-0.2	0.1	112	1.0	-0.2	-1
32	33	57473.432	57409.032	0.8	-0.4	0.4	-0.1	0.2	0.5	-1.4	-0.1	35	0.4	-0.2	113	0.9	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)			
				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	57475.317	57410.917	0.4	-0.2	0.2	0.1	-0.8	-0.3	-1.0	0.6	36	0.2	0.1	114	0.2	0.8	-1
34	35	57477.153	57412.753	0.8	-0.5	0.3	-0.1	-0.1	-0.3	-1.1	0.4	37	0.3	-0.1	115	0.8	-0.3	-1
35	36	57479.046	57414.646	0.4	-0.3	-0.2	-0.3	-0.3	-0.1	-1.3	0.0	38	-0.3	-0.3	116	0.2	0.2	-1
36	37	57480.859	57416.459	0.2	-0.3	-0.1	-0.3	-0.5	-0.8	-1.6	-0.2	39	-0.1	-0.4	117	-0.1	0.3	-1
37	38	57482.729	57418.329	0.5	-0.4	0.5	-0.1	0.2	0.1	-1.5	-0.8	40	0.5	-0.2	118	0.1	0.1	-1
38	39	57484.541	57420.141	0.6	0.0	0.7	0.0	-0.2	0.6	-1.3	-0.5	41	0.7	0.0	119	0.6	0.6	-1
39	40	57486.427	57422.027	0.3	0.0	-0.2	0.2	0.3	-0.2	-1.4	0.5	42	-0.2	0.2	120	0.1	0.6	-1
40	41	57488.233	57423.833	0.0	-0.3	0.0	-0.2	0.1	0.6	-0.7	1.1	43	-0.1	-0.2	121	-0.4	0.1	-1
41	42	57489.514	57425.114	-0.1	0.0	-0.1	0.4	-0.8	-1.2	-0.8	0.5	44	-0.1	0.4	122	-0.4	0.9	-1
42	43	57491.355	57426.955	0.5	-0.2	0.5	-0.2	0.5	0.6	-1.9	-0.4	45	0.5	-0.2	123	-0.1	0.5	-1
43	44	57493.162	57428.762	0.0	-0.1	-0.3	0.1	-0.5	-0.6	-1.8	-0.3	46	-0.2	0.0	124	-0.4	0.3	-1
44	45	57494.975	57430.575	0.0	-0.4	0.0	-0.4	0.4	0.3	-1.3	0.2	47	0.0	-0.5	125	-0.7	0.5	-1
45	46	57496.823	57432.423	0.0	0.0	-0.1	0.2	-0.1	0.1	-1.5	0.4	48	-0.1	0.2	126	-0.9	1.0	-1
46	47	57498.742	57434.342	0.3	-0.2	0.5	0.1	0.1	0.6	-1.5	-0.3	49	0.5	0.1	127	-0.7	0.6	-1
47	48	57500.647	57436.247	0.0	0.0	-0.4	0.1	0.1	0.0	-1.5	-0.4	50	-0.4	0.1	128	-0.6	0.8	-1
48	49	57502.535	57438.135	0.1	-0.2	0.0	0.2	-0.2	0.2	-1.9	-0.1	51	0.0	0.1	129	-0.5	0.3	-1
49	50	57504.466	57440.066	-0.2	-0.3	-0.4	0.2	-0.5	-0.4	-1.2	0.2	52	-0.2	0.1	130	-1.1	0.2	-1
50	51	57506.353	57441.953	0.4	-0.1	0.3	0.1	0.1	0.6	-1.1	0.3	53	0.5	0.0	131	-0.7	0.6	-1
51	52	57508.291	57443.891	0.1	-0.4	-0.4	0.1	-0.4	-0.2	-1.8	-0.1	54	-0.3	0.1	132	-1.0	-0.1	-1
52	53	57510.199	57445.799	0.2	-0.5	-0.5	-0.2	-0.1	0.3	-1.4	0.3	55	-0.3	-0.3	133	-0.6	-0.1	-1
53	54	57511.478	57447.078	0.1	-0.2	0.0	0.2	-0.5	-0.7	-1.4	0.4	56	-0.9	0.2	134	-0.8	0.4	-1
54	55	57513.344	57448.944	0.5	-0.5	0.2	-0.3	-0.2	0.2	-1.7	0.0	57	0.4	-0.4	135	-0.2	0.3	-1
55	56	57515.265	57450.865	0.7	-0.3	0.3	0.3	-0.4	0.1	-1.7	-0.2	58	0.5	0.2	136	0.1	0.3	-1
56	57	57517.212	57452.812	0.1	-0.4	-0.4	0.2	0.2	-0.6	-1.8	-0.3	59	-0.2	0.5	137	0.8	-0.1	-1
57	58	57518.473	57454.073	0.3	-0.2	-0.5	0.5	-0.4	0.0	-1.7	-0.5	60	-0.4	0.5	138	-0.1	0.2	-1
58	59	57519.690	57455.290	0.4	-0.6	0.3	-0.2	-0.5	-0.3	-1.5	-0.4	61	-0.6	-0.3	139	-0.2	0.4	-1
59	60	57520.971	57456.571	0.5	-0.6	0.1	0.0	0.8	0.9	-1.5	-0.1	62	0.3	-0.5	140	0.9	-0.3	-1
60	61	57522.902	57458.502	0.8	-0.7	0.7	0.1	-0.4	-0.1	-1.2	0.0	63	-0.1	-0.1	141	0.3	0.0	-1
61	62	57524.811	57460.411	0.1	-0.4	0.0	0.4	-0.2	-0.1	-1.1	-0.3	64	0.0	0.5	142	0.7	0.0	-1
62	63	57526.696	57462.296	0.4	-0.6	0.3	-0.1	-0.1	-0.1	-1.4	-0.6	65	0.3	0.0	143	1.2	-0.1	-1
63	64	57528.643	57464.243	0.1	-0.8	-0.1	-0.2	-0.3	-0.9	-1.2	0.6	66	-0.2	0.0	144	0.5	-0.3	-1
64	65	57530.558	57466.158	0.1	-0.8	-0.7	-0.6	-0.1	-0.2	-0.8	0.4	67	0.3	-0.4	145	0.8	-0.6	-1
65	66	57532.483	57468.083	0.1	-0.5	-0.7	-0.2	0.0	0.5	-0.8	0.5	68	0.3	0.0	146	0.3	0.6	-1
66	67	57534.383	57469.983	0.2	-0.6	-0.3	0.0	0.6	0.9	-1.8	-0.5	69	0.3	0.1	147	0.7	0.6	-1
67	68	57536.349	57471.949	0.8	-0.2	-0.1	0.4	0.1	0.1	-1.2	0.2	70	-0.1	0.4	148	0.3	0.1	-1
68	69	57538.266	57473.866	0.8	-0.3	0.0	-0.3	-0.5	-0.2	-1.3	0.1	71	0.0	-0.2	149	0.3	0.5	-1
69	70	57539.567	57475.167	0.5	-0.6	-0.1	-0.5	-0.3	0.0	-1.3	0.0	72	0.4	-0.4	150	0.3	0.0	-1
70	71	57541.443	57477.043	0.9	-0.6	0.5	-0.3	0.0	0.0	-1.4	0.0	73	0.5	-0.2	151	0.4	0.1	-1
71	72	57543.332	57478.932	0.8	0.0	0.1	0.3	-0.3	-0.2	-1.4	-0.2	74	0.0	0.4	152	0.5	0.9	-1
72	73	57545.200	57480.800	0.6	-0.1	-0.2	0.1	-0.3	-0.7	-1.3	-0.1	75	-0.2	0.2	153	0.4	0.7	-1
73	74	57546.465	57482.065	0.4	-0.3	-0.3	-0.2	0.0	-0.3	-1.4	-0.1	76	-0.2	-0.4	154	0.4	0.1	-1
74	75	57548.370	57483.970	0.7	-0.3	0.4	-0.3	-0.1	-0.1	-1.2	-0.1	77	0.6	-0.4	155	1.0	0.6	-1
75	76	57550.286	57485.886	0.8	-0.2	0.6	-0.2	0.4	0.4	-1.2	-0.5	78	0.7	-0.3	156	1.2	0.3	-1
76	77	57552.265	57487.865	0.7	-0.1	0.4	0.5	0.3	0.2	-1.3	-0.1	79	0.5	0.3	157	0.7	0.6	-1
77	78	57553.524	57489.124	0.3	0.0	-0.2	0.1	0.0	0.0	-1.1	0.8	80	0.0	-0.1	158	0.3	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	79	57555.434	57491.034	0.2	0.0	−0.7	0.3	0.0	−0.5	−0.7	1.2	81	−0.5	0.2	159	0.1	0.7	−1
79	80	57557.316	57492.916	0.3	−0.6	−0.1	0.0	0.1	−0.1	−1.2	−0.2	82	0.0	−0.1	160	0.3	−0.6	−1
80	81	57559.246	57494.846	0.5	−0.1	0.0	0.0	0.0	−0.2	−1.9	−1.4	83	0.1	−0.1	161	0.2	0.7	−1
81	82	57560.462	57496.062	0.9	−0.3	0.6	0.2	0.5	0.9	−1.9	−0.3	84	0.7	0.0	162	0.5	−0.7	−1
82	83	57562.320	57497.920	0.4	−0.6	0.2	−0.2	0.2	0.4	−1.0	0.6	85	0.3	−0.3	163	−0.1	−0.7	−1
83	84	57564.296	57499.896	0.5	−0.1	−0.4	0.4	0.2	0.0	−0.5	0.4	86	−0.3	0.7	164	0.1	−0.4	−1
84	85	57566.196	57501.796	0.3	−0.5	−0.6	−0.4	−0.4	−1.0	−1.6	−0.5	87	−0.5	−0.6	165	−0.3	−0.4	−1
85	86	57567.467	57503.067	0.2	−0.4	−0.1	0.0	−0.2	−0.3	−1.6	−0.3	88	−1.0	0.8	166	−0.9	−0.2	−1
86	87	57569.366	57504.966	0.9	−0.5	0.3	0.3	0.2	0.0	−0.9	0.5	89	0.3	0.1	167	−0.1	−0.7	−1
87	88	57571.244	57506.844	0.9	−0.1	0.1	0.8	0.6	0.4	−1.1	0.6	90	0.1	1.0	168	0.1	−0.2	−1
88	89	57573.175	57508.775	0.3	−0.4	−0.1	0.2	0.1	0.3	−1.3	−0.5	91	1.0	0.2	169	0.2	−1.2	−1
89	90	57574.469	57510.069	0.6	−0.8	−0.2	−0.4	0.2	0.4	−1.4	−0.4	92	−0.2	−0.2	170	−0.7	−1.1	−1
90	91	57576.318	57511.918	0.8	−0.9	0.0	−0.8	0.2	0.5	−1.7	−0.7	93	0.1	−0.6	171	−0.9	−0.8	−1
91	92	57578.256	57513.856	0.4	−0.6	0.3	0.3	−0.2	0.0	−0.8	0.6	94	−0.6	0.0	172	−1.1	−0.9	−1
92	93	57580.179	57515.779	0.8	−0.4	0.6	0.5	−0.2	−0.9	−1.0	0.1	95	−0.3	0.6	173	−0.9	−0.5	−1
93	94	57581.438	57517.038	0.8	−0.1	0.1	0.4	−0.3	−0.2	−1.0	−0.8	96	0.2	0.5	174	−0.2	−0.2	−1
94	95	57583.350	57518.950	0.1	−0.9	−0.2	−0.5	−0.2	0.1	−1.4	−0.5	97	0.7	−0.3	175	−0.1	−0.6	−1
95	96	57585.266	57520.866	0.2	−0.9	−0.4	−0.7	0.7	0.2	−1.1	0.4	98	0.6	−0.5	176	0.3	−0.6	−1
96	97	57587.199	57522.799	0.7	−0.5	0.1	−1.0	−0.1	0.0	−0.2	1.4	99	0.1	−0.8	177	−0.2	−0.5	−1
97	98	57588.459	57524.059	0.3	−0.4	−0.3	−0.7	−0.3	0.1	−0.9	0.6	100	−0.4	−0.6	178	−0.8	−0.2	−1
98	99	57589.699	57525.299	0.6	−0.2	0.2	0.1	0.5	0.4	−1.5	−0.2	101	0.0	0.3	179	−0.4	0.2	−1
99	100	57590.999	57526.599	0.6	0.5	0.3	0.4	−0.1	−0.1	−1.6	−0.2	102	0.2	0.5	180	−0.6	1.0	−1
100	101	57592.864	57528.464	0.6	0.3	0.6	0.3	−0.4	−0.1	−1.5	0.3	103	0.4	0.5	181	0.0	1.0	−1
101	102	57594.867	57530.467	0.4	−0.3	0.5	−0.1	0.1	0.7	−1.3	−0.3	104	0.3	0.1	182	0.5	−0.1	−1
102	103	57596.710	57532.310	0.3	0.1	−0.2	0.3	0.0	0.1	−1.4	−0.1	105	−0.4	0.5	183	−0.3	0.7	−1
103	104	57598.638	57534.238	0.0	0.0	−0.3	0.4	−0.3	−0.3	−1.8	−0.1	106	−0.5	0.5	184	−0.5	0.2	−1
104	105	57600.555	57536.155	−0.1	−0.2	−0.2	−0.5	−0.6	−0.7	−1.0	0.8	107	−0.4	−0.4	185	0.1	0.3	−1
105	106	57602.471	57538.071	0.5	−0.2	0.1	0.0	−0.1	−0.4	−1.3	0.5	108	−0.1	0.2	186	1.2	0.3	−1
106	107	57604.343	57539.943	0.3	−0.4	0.2	−0.1	0.0	−0.1	−1.7	0.2	109	0.1	0.1	187	0.9	−0.4	−1
107	108	57606.289	57541.889	0.1	0.3	−0.1	0.6	0.1	−0.4	−1.8	0.1	110	−0.3	0.8	188	1.1	0.1	−1
108	109	57608.221	57543.821	0.4	−0.2	0.1	0.1	0.3	−0.6	−1.8	−0.8	111	−0.1	0.3	189	1.0	0.0	−1
109	110	57609.507	57545.107	0.1	−0.3	0.4	−0.5	0.1	0.2	−1.9	−0.2	112	0.4	−0.5	190	0.7	−0.8	−1
110	111	57611.413	57547.013	0.2	−0.3	0.2	0.1	0.5	0.5	−1.9	−0.2	113	0.2	0.1	191	0.8	−1.1	−1
111	112	57613.315	57548.915	0.3	−0.3	−0.1	0.2	0.9	0.3	−1.0	0.0	114	−0.1	0.2	192	0.9	−0.6	−1
112	113	57615.209	57550.809	−0.3	0.2	−0.4	−0.1	−0.1	−0.2	−1.7	−0.6	115	−0.3	−0.1	193	0.3	−0.1	−1
113	114	57616.449	57552.049	0.0	−0.4	−0.3	−0.4	0.0	0.2	−1.7	−0.5	116	−0.3	−0.3	194	0.7	−1.2	−1
114	115	57618.332	57553.932	0.4	−0.5	0.0	−0.3	0.6	0.5	−1.0	0.2	117	0.0	−0.3	195	0.9	−1.2	−1
115	116	57620.251	57555.851	0.1	0.3	−0.4	0.4	0.1	0.3	−1.1	0.5	118	−0.4	0.4	196	0.8	−0.2	−1
116	117	57622.185	57557.785	0.3	0.0	0.1	0.2	−0.2	0.2	−1.2	0.0	119	0.2	0.2	197	1.1	−0.5	−1
117	118	57623.478	57559.078	0.4	−0.2	0.1	0.0	0.1	0.4	−1.2	0.3	120	0.2	0.0	198	0.8	−0.6	−1
118	119	57625.391	57560.991	0.5	−0.1	0.1	−0.2	−0.2	0.0	−1.6	−0.1	121	0.1	−0.2	199	0.9	−0.1	−1
119	120	57627.300	57562.900	0.2	−0.2	−0.2	0.2	−0.4	−0.3	−1.2	0.1	122	−0.2	0.3	200	0.5	−0.2	−1
120	121	57629.205	57564.805	0.3	−0.2	−0.4	0.0	−0.3	−0.4	−1.5	−0.7	123	−0.4	0.1	201	0.7	−0.4	−1
121	122	57630.498	57566.098	0.4	0.1	−0.2	0.1	−0.2	−0.2	−1.5	−0.2	124	0.0	0.2	202	0.5	0.3	−1
122	123	57632.362	57567.962	0.4	−0.4	−0.4	0.1	−0.1	−0.5	−1.3	0.1	125	−0.3	0.1	203	0.6	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
123	124	57634.308	57569.908	0.7	-0.2	-0.2	0.4	0.1	-0.3	-0.8	0.8	126	-0.2	0.4	204	1.0	0.0	-1
124	125	57636.187	57571.787	0.6	0.0	0.5	0.3	0.0	-0.1	-1.3	0.5	127	-0.4	0.2	205	1.0	0.1	-1
125	126	57637.456	57573.056	0.8	-0.5	0.1	-0.2	0.4	0.1	-1.4	-0.1	128	0.2	-0.2	206	0.9	0.0	-1
126	127	57639.334	57574.934	0.9	-0.6	0.2	-0.5	0.4	0.9	-1.6	0.3	129	0.3	-0.5	207	1.0	-0.4	-1
127	128	57641.258	57576.858	0.1	-0.3	-0.8	-0.3	0.1	0.5	-1.8	0.1	130	0.2	-0.2	208	1.1	0.3	-1
128	129	57643.184	57578.784	0.7	-0.3	0.6	-0.1	0.3	0.2	-1.3	0.0	131	-0.4	-0.1	209	0.5	0.4	-1
129	130	57644.509	57580.109	0.7	-0.1	0.5	-0.3	-0.5	-0.3	-1.9	-0.7	132	-0.4	-0.2	210	0.6	0.9	-1
130	131	57646.406	57582.006	0.9	0.0	0.0	0.0	-0.4	-0.5	-1.9	-0.8	133	0.2	-0.1	211	0.6	0.7	-1
131	132	57648.308	57583.908	0.1	-0.2	-0.8	0.0	0.1	0.0	-1.3	0.0	134	0.3	-0.1	212	0.8	0.6	-1
132	133	57650.199	57585.799	0.2	0.2	-0.6	0.5	-0.2	-0.5	-1.2	0.0	135	0.5	0.5	213	0.9	0.8	-1
133	134	57651.494	57587.094	0.9	0.0	0.2	0.1	0.1	-0.2	-1.1	0.0	136	0.1	0.2	214	0.4	0.4	-1
134	135	57653.404	57589.004	0.9	-0.2	0.5	-0.3	0.1	0.3	-1.3	-0.2	137	0.4	-0.3	215	0.6	0.8	-1
135	136	57655.359	57590.959	0.8	-0.3	0.4	-0.4	0.3	0.7	-1.2	0.3	138	0.3	-0.4	216	0.4	0.5	-1
136	137	57657.245	57592.845	0.7	-0.1	0.1	0.5	0.3	0.4	-1.1	0.4	139	-0.1	0.4	217	0.4	0.1	-1
137	138	57658.529	57594.129	0.4	0.1	-0.3	0.3	-0.2	-0.3	-1.1	0.6	140	-0.4	0.4	218	0.5	0.6	-1
138	139	57660.382	57595.982	0.4	0.1	-0.2	0.4	-0.4	-0.4	-1.5	0.2	141	-0.2	0.4	219	0.4	0.9	-1
139	140	57662.328	57597.928	0.6	-0.6	0.1	-0.6	-0.1	-0.1	-1.5	-0.1	142	0.0	-0.6	220	0.4	0.4	-1
140	141	57664.241	57599.841	0.7	-0.2	0.4	-0.2	0.1	0.3	-1.7	-0.2	143	0.3	-0.3	221	0.9	0.4	-1
141	142	57665.526	57601.126	0.6	-0.3	-0.1	-0.2	0.0	-0.1	-1.7	-0.1	144	-0.3	-0.3	222	0.4	-0.3	-1
142	143	57667.399	57602.999	0.5	0.0	0.1	-0.2	0.0	0.0	-1.4	0.3	145	0.0	-0.2	223	0.4	0.4	-1
143	144	57669.445	57605.045	0.3	0.0	-0.6	0.6	-0.2	-0.3	-1.5	0.2	146	-0.7	0.6	224	0.3	0.6	-1
144	145	57671.244	57606.844	0.7	-0.1	0.0	0.7	0.1	0.1	-1.6	0.1	147	-0.1	0.7	225	0.5	0.5	-1
145	146	57672.522	57608.122	0.4	0.2	-0.2	0.1	0.0	-0.1	-1.7	0.1	148	-0.4	0.3	226	0.3	0.5	-1
146	147	57674.364	57609.964	0.9	-0.6	0.3	-0.2	0.1	0.2	-1.7	0.1	149	0.2	-0.1	227	1.2	-0.4	-1
147	148	57676.324	57611.924	0.7	-0.8	-0.1	-0.7	0.0	0.4	-1.7	0.0	150	-0.2	-0.5	228	0.7	-0.7	-1
148	149	57678.213	57613.813	0.6	0.1	0.0	0.3	0.1	0.3	-1.8	0.1	151	0.0	0.4	229	1.3	0.1	-1
149	150	57679.519	57615.119	0.6	-0.4	0.2	0.1	-0.1	-0.1	-1.8	-0.5	152	0.1	0.2	230	0.6	-0.4	-1
150	151	57681.403	57617.003	0.8	-0.1	0.5	0.3	-0.4	-0.3	-1.7	-0.4	153	0.4	0.3	231	1.0	-0.6	-1
151	152	57683.308	57618.908	0.6	-0.2	0.5	-0.3	-0.2	0.1	-1.9	-0.2	154	0.4	-0.2	232	0.9	-0.8	-1
152	153	57685.248	57620.848	0.4	-0.5	0.5	-0.1	0.0	0.1	-1.3	0.0	155	0.4	0.1	233	0.9	-1.1	-1
153	154	57686.518	57622.118	0.3	-0.4	0.5	-0.4	-0.1	0.3	-1.3	-0.1	156	0.4	-0.2	234	0.5	-0.9	-1
154	155	57688.429	57624.029	0.1	0.1	0.0	0.3	-0.3	-0.4	-1.7	-0.4	157	-0.2	0.5	235	0.6	-0.6	-1
155	156	57690.339	57625.939	-0.1	-0.4	-0.2	0.2	-0.1	0.1	-1.3	-0.4	158	-0.4	0.3	236	0.5	-0.6	-1
156	157	57692.254	57627.854	-0.2	0.0	-0.4	0.3	-0.4	-0.7	-1.2	0.2	159	-0.6	0.3	237	0.0	0.0	-1
157	158	57693.538	57629.138	0.1	-0.2	0.0	-0.7	0.1	0.3	-1.3	-0.1	160	0.5	-0.7	238	0.3	-0.8	-1
158	159	57695.479	57631.079	0.1	-0.6	-0.2	-0.3	-0.2	0.2	-0.9	0.1	161	0.1	-0.3	239	0.3	-1.0	-1
159	160	57697.365	57632.965	0.2	-0.3	-0.3	-0.8	0.3	0.4	-1.4	0.0	162	0.0	-0.7	240	-0.1	-0.3	-1
160	161	57699.281	57634.881	0.1	0.5	-0.5	0.2	-0.2	-0.2	-1.2	0.4	163	-0.2	0.2	241	-0.2	0.4	-1
161	162	57700.567	57636.167	0.3	-0.3	-0.2	-0.7	-0.4	-0.5	-1.0	0.3	164	0.2	-0.8	-	-	-	-1
162	163	57702.440	57638.040	0.5	0.5	-0.3	0.6	-0.1	0.0	-1.4	-0.2	165	0.1	0.6	-	-	-	-1
163	164	57704.372	57639.972	0.6	0.3	0.3	0.4	0.0	-0.2	-1.6	-0.3	166	-0.3	0.4	-	-	-	-1
164	165	57706.230	57641.830	0.5	0.4	0.4	0.5	0.1	-0.3	-1.3	0.0	167	-0.3	0.6	-	-	-	-1
165	166	57707.538	57643.138	0.8	-0.1	-0.1	-0.3	-0.1	0.1	-1.2	0.5	168	0.2	-0.3	-	-	-	-1
166	167	57709.412	57645.012	0.3	-0.1	0.1	-0.4	0.2	0.3	-1.3	0.2	169	0.4	-0.4	-	-	-	-1
167	168	57711.353	57646.953	0.1	-0.1	-0.4	-0.4	0.4	0.4	-1.3	0.6	170	0.0	-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) (~ 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
168	169	57713.284	57648.884	0.9	0.2	0.0	0.1	-0.2	-0.4	-1.7	0.1	171	-0.6	0.2	-	-	-	-1
169	170	57714.556	57650.156	0.2	0.3	-0.5	0.3	-0.1	-0.4	-1.5	0.0	172	-0.5	0.2	-	-	-	-1
170	171	57716.444	57652.044	0.5	0.3	-0.4	0.1	0.0	-0.6	-1.9	-0.4	173	-0.4	0.1	-	-	-	-1
171	172	57718.389	57653.989	0.9	0.1	0.8	-0.1	0.2	0.5	-1.8	-0.5	174	0.7	-0.2	-	-	-	-1
172	173	57720.280	57655.880	0.7	0.0	0.5	0.2	0.3	0.6	-1.5	-0.2	175	0.4	0.1	-	-	-	-1
173	174	57721.584	57657.184	0.9	0.2	0.4	0.4	0.6	1.3	-1.5	-0.1	176	0.8	0.3	-	-	-	-1
174	175	57723.443	57659.043	0.1	0.2	0.0	0.1	-0.3	-0.5	-1.3	0.1	177	0.1	0.1	-	-	-	-1
175	176	57725.393	57660.993	0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.3	-0.4	-1.3	0.6	178	-0.2	-0.2	-	-	-	-1
176	177	57727.304	57662.904	0.5	-0.2	0.4	0.1	-0.7	-0.7	-1.4	0.4	179	-0.1	0.1	-	-	-	-1
177	178	57728.596	57664.196	0.1	0.1	-0.3	0.6	0.2	-0.3	-1.4	-0.3	180	-0.5	0.5	-	-	-	-1
178	179	57730.469	57666.069	0.3	-0.1	-0.5	0.5	0.1	-0.6	-1.9	-0.9	181	0.5	0.5	-	-	-	-1
179	180	57732.389	57667.989	0.1	-0.3	0.0	-0.2	0.0	0.3	-1.8	-0.6	182	1.0	-0.3	-	-	-	-1
180	181	57734.289	57669.889	0.4	-0.5	-0.4	0.0	0.5	0.5	-1.1	0.7	183	0.6	-0.1	-	-	-	-1
181	182	57735.591	57671.191	0.8	-0.6	0.2	-0.4	0.7	0.9	-1.0	0.1	184	-0.3	-0.3	-	-	-	-1
182	183	57737.443	57673.043	0.1	-0.1	0.1	0.4	-0.3	-0.4	-1.2	-0.2	185	-0.3	0.5	-	-	-	-1
183	184	57739.346	57674.946	0.8	-0.5	1.4	-0.1	0.0	0.9	-1.8	-0.4	186	1.0	0.1	-	-	-	-1
184	185	57741.277	57676.877	0.6	-0.2	1.1	-0.3	-0.2	0.3	-1.1	-0.1	187	0.7	-0.1	-	-	-	-1
185	186	57742.547	57678.147	0.0	-0.5	0.8	-0.9	0.1	1.0	-1.0	0.7	188	0.4	-0.6	-	-	-	-1
186	187	57744.432	57680.032	-0.6	-0.4	-0.1	-0.3	-0.9	-0.5	-1.4	0.3	189	-0.5	-0.1	-	-	-	-1
187	188	57746.351	57681.951	-0.5	0.1	0.0	-0.5	-0.5	-0.4	-1.0	0.4	190	-0.4	-0.3	-	-	-	-1
188	189	57748.263	57683.863	-0.8	0.4	-0.3	-0.5	-0.9	-1.0	-1.7	-0.3	191	-0.7	-0.3	-	-	-	-1
189	190	57749.587	57685.187	-0.5	-0.1	0.0	-0.5	-0.4	-0.3	-1.7	-0.2	192	-0.4	-0.3	-	-	-	-1
190	191	57751.429	57687.029	-0.5	0.6	-0.1	0.2	-0.1	-0.1	-1.4	0.2	193	-0.4	0.4	-	-	-	-1
191	192	57753.389	57688.989	-0.5	0.9	0.1	0.0	0.1	0.5	-1.4	0.2	194	-0.3	0.1	-	-	-	-1
192	193	57755.269	57690.869	-0.5	0.4	-0.2	-0.4	-0.1	-0.3	-1.5	0.2	195	-0.5	-0.2	-	-	-	-1
193	194	57756.562	57692.162	-0.4	0.4	0.2	-0.2	0.0	0.4	-1.6	-0.2	196	0.3	-0.3	-	-	-	-1
194	195	57758.426	57694.026	-0.6	0.9	0.0	0.4	-0.4	-0.1	-1.6	-0.2	197	0.2	0.2	-	-	-	-1
195	196	57760.346	57695.946	-0.3	0.8	0.0	0.2	0.2	0.4	-1.7	-0.5	198	0.0	0.1	-	-	-	-1
196	197	57762.251	57697.851	-0.6	0.6	-0.4	0.5	-0.4	-0.5	-1.4	-0.2	199	-0.3	0.3	-	-	-	-1
197	198	57763.572	57699.172	-0.6	0.5	-0.4	0.4	-0.3	-0.3	-1.4	-0.3	200	-0.3	0.2	-	-	-	-1
198	199	57765.454	57701.054	-0.3	0.6	0.0	0.2	-0.2	0.3	-1.2	0.0	201	0.1	0.0	-	-	-	-1
199	200	57767.393	57702.993	-0.2	0.1	-0.3	0.2	0.1	-0.1	-1.2	0.2	202	-0.2	0.1	-	-	-	-1
200	201	57769.286	57704.886	-0.2	0.1	-0.2	0.4	0.0	0.3	-1.1	0.3	203	-0.1	0.3	-	-	-	-1
201	202	57770.541	57706.141	-0.3	0.4	-0.1	0.5	-0.5	-0.4	-1.2	0.2	204	0.0	0.3	-	-	-	-1
202	203	57772.434	57708.034	0.1	-0.1	0.4	-0.1	0.2	0.8	-1.4	0.1	205	0.5	-0.2	-	-	-	-1
203	204	57774.356	57709.956	0.0	-0.3	-0.1	0.1	-0.3	-0.2	-1.4	0.0	206	0.0	-0.1	-	-	-	-1
204	205	57776.262	57711.862	-0.2	-0.1	-0.3	0.0	-0.1	-0.1	-1.4	-0.8	207	-0.2	-0.2	-	-	-	-1
205	206	57777.551	57713.151	-0.3	0.0	-0.4	0.4	-0.6	-0.8	-1.5	0.1	208	-0.3	0.3	-	-	-	-1
206	207	57778.767	57714.367	0.1	-0.4	-0.2	0.1	-0.1	-0.2	-1.4	-0.2	209	-0.1	0.0	-	-	-	-1
207	208	57780.692	57716.292	0.1	-0.1	-0.2	0.7	0.0	0.2	-0.6	1.0	210	-0.1	0.6	-	-	-	-1
208	209	57782.633	57718.233	0.1	-0.4	-0.4	0.2	0.2	-0.2	-1.6	0.1	211	-0.3	0.0	-	-	-	-1
209	210	57784.532	57720.132	0.3	-0.5	-0.2	0.2	0.1	-0.2	-1.2	0.6	212	-0.1	0.1	-	-	-	-1
210	211	57786.423	57722.023	0.3	-0.8	-0.2	-0.3	-0.2	0.0	-1.6	0.1	213	-0.1	-0.5	-	-	-	-1
211	212	57788.347	57723.947	0.5	-0.6	-0.1	-0.4	0.4	0.5	-1.7	-0.1	214	0.0	-0.5	-	-	-	-1
212	213	57790.243	57725.843	0.5	-0.7	0.0	0.1	0.3	0.1	-1.8	-0.4	215	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) (~ 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
213	214	57791.525	57727.125	0.5	-0.5	0.0	0.2	-0.2	-0.4	-1.7	0.0	216	0.1	0.0	-	-	-	-1
214	215	57793.384	57728.984	0.6	-0.2	0.2	0.0	-0.1	0.2	-1.6	0.1	217	0.3	-0.2	-	-	-	-1
215	216	57795.345	57730.945	0.5	-0.8	0.4	-0.5	0.2	0.2	-1.4	0.3	218	0.5	-0.6	-	-	-	-1
216	217.	57797.247	57732.847	0.5	-0.7	0.3	0.0	0.2	0.0	-1.7	-1.2	219	0.4	-0.1	-	-	-	-1
217	218	57798.530	57734.130	0.4	-0.2	0.0	0.6	-0.3	-0.5	-1.7	-0.6	220	-0.1	0.9	-	-	-	-1
218	219	57800.444	57736.044	0.1	-0.3	0.1	0.2	0.0	0.0	-1.7	-0.7	221	0.0	0.5	-	-	-	-1
219	220	57802.390	57737.990	0.2	-0.7	-0.1	-0.8	0.2	0.1	-0.5	0.5	222	-0.2	-0.5	-	-	-	-1
220	221	57804.256	57739.856	0.4	-0.8	0.2	-0.5	0.2	-0.1	-1.1	0.8	223	0.0	-0.3	-	-	-	-1
221	222	57805.603	57741.203	0.0	-0.5	-0.2	-0.1	0.0	-0.2	-1.0	0.6	224	-0.3	0.2	-	-	-	-1
222	223	57807.458	57743.058	0.3	0.1	-0.1	0.6	0.1	-0.3	-1.0	0.5	225	-0.2	0.8	-	-	-	-1
223	224	57809.369	57744.969	0.2	-0.3	0.0	-0.1	0.3	-0.2	-1.9	-0.4	226	-0.1	0.2	-	-	-	-1
224	225	57811.267	57746.867	0.2	-0.4	0.3	-0.3	0.2	0.1	-1.6	-0.2	227	0.2	-0.1	-	-	-	-1
225	226	57812.576	57748.176	0.4	-0.5	0.3	-0.5	0.4	0.0	-1.5	0.0	228	0.1	-0.2	-	-	-	-1
226	227	57814.416	57750.016	0.2	-0.2	0.7	-0.3	0.5	0.5	-1.5	0.0	229	0.6	0.0	-	-	-	-1
227	228	57816.351	57751.951	-0.1	-0.1	-0.2	-0.3	0.1	-0.3	-1.4	0.2	230	-0.4	0.0	-	-	-	-1
228	229	57818.268	57753.868	0.1	0.0	0.2	-0.6	0.4	0.6	-1.5	0.3	231	0.1	-0.3	-	-	-	-1
229	230	57819.552	57755.152	-0.5	0.1	-0.3	-0.6	0.0	-0.3	-1.5	0.4	232	-0.1	-0.6	-	-	-	-1
230	231	57821.422	57757.022	0.1	0.2	0.4	-0.5	0.4	0.5	-1.6	-0.2	233	0.6	-0.5	-	-	-	-1
231	232	57823.347	57758.947	-0.1	0.6	0.0	-0.1	-0.2	-0.7	-1.8	-0.5	234	0.2	0.0	-	-	-	-1
232	233	57825.250	57760.850	-0.2	0.7	0.1	-0.2	0.3	0.2	-1.9	-0.7	235	0.3	-0.1	-	-	-	-1
233	234	57826.533	57762.133	-0.3	0.7	0.2	0.4	-0.1	0.3	-1.4	-0.2	236	0.3	0.5	-	-	-	-1
234	235	57828.431	57764.031	-0.1	0.7	0.0	0.6	0.5	0.9	-1.3	0.3	237	0.2	0.6	-	-	-	-1
235	236	57830.346	57765.946	-0.3	0.9	-0.3	0.2	0.1	0.2	-1.2	-0.1	238	-0.2	0.3	-	-	-	-1
236	237	57832.258	57767.858	-0.5	0.3	-0.5	-0.2	-0.4	0.2	-1.2	-0.3	239	-0.3	-0.2	-	-	-	-1
237	238	57833.643	57769.243	-0.1	0.1	-0.5	0.0	-0.4	-0.2	-1.6	-0.1	240	-0.4	0.1	-	-	-	-1
238	239	57835.420	57771.020	0.0	0.7	-0.4	0.5	-0.1	0.2	-1.1	0.4	241	-0.3	0.5	-	-	-	-1
239	240	57837.359	57772.959	0.0	0.5	-0.8	0.3	-0.6	-1.0	-0.9	0.2	242	-0.6	0.4	-	-	-	-1
240	241	57838.627	57774.227	0.4	0.1	-0.3	-0.1	-0.2	-0.2	-1.5	0.0	243	-0.2	-0.1	-	-	-	-1
241	242	57840.573	57776.173	0.4	0.2	-0.2	-0.1	-0.3	0.1	-1.5	0.0	244	-0.4	-0.2	-	-	-	-1
242	243	57842.469	57778.069	0.8	0.2	-0.1	0.2	0.4	0.4	-1.1	0.5	245	0.0	0.1	-	-	-	-1
243	244	57844.393	57779.993	0.7	0.2	-0.2	0.4	0.0	-0.1	-1.5	-0.5	246	-0.1	0.4	-	-	-	-1
244	245	57846.288	57781.888	0.6	0.3	-0.3	0.7	-0.4	-0.3	-1.5	-0.5	247	0.2	0.7	-	-	-	-1
245	246	57847.547	57783.147	0.9	0.0	0.1	0.0	0.0	0.5	-1.6	-0.6	248	0.2	0.0	-	-	-	-1
246	247	57849.392	57784.992	0.9	-0.2	0.1	0.1	0.1	0.4	-1.0	0.4	249	0.2	0.0	-	-	-	-1
247	248	57851.351	57786.951	0.9	-0.4	0.1	-0.3	-0.1	-0.4	-1.0	0.8	250	0.3	-0.4	-	-	-	-1
248	249	57853.264	57788.864	0.8	0.0	0.5	-0.2	-0.5	0.1	-1.0	0.8	251	0.6	-0.3	-	-	-	-1
249	250	57854.533	57790.133	0.8	-0.3	0.2	-0.2	-0.3	-0.2	-1.4	-0.1	252	0.3	-0.3	-	-	-	-1
250	251	57856.397	57791.997	0.8	-0.1	0.4	0.0	0.3	-0.3	-1.8	-0.5	253	0.5	0.0	-	-	-	-1
251	252	57858.324	57793.924	0.3	0.2	-0.2	0.4	-0.6	-0.8	-1.8	-0.4	254	-0.1	0.3	-	-	-	-1
252	253	57860.237	57795.837	0.6	-0.1	-0.3	0.0	-0.1	-0.3	-1.3	-0.1	255	-0.1	-0.1	-	-	-	-1
253	254	57861.546	57797.146	0.4	-0.1	0.3	0.2	0.6	-0.6	-1.3	0.1	256	-0.8	0.2	-	-	-	-1
254	255	57863.427	57799.027	0.5	-0.2	-0.2	0.0	0.2	-0.1	-1.4	0.2	257	-0.3	-0.1	-	-	-	-1
255	256	57865.349	57800.949	0.9	-0.1	0.7	0.1	0.2	0.0	-1.2	-0.2	258	0.6	0.1	-	-	-	-1
256	257	57867.274	57802.874	0.1	-0.3	-0.7	0.1	1.2	0.3	-1.4	-0.1	259	0.2	0.1	-	-	-	-1
257	258	57868.557	57804.157	0.7	-0.2	0.1	-0.1	0.3	-0.1	-1.6	-0.3	260	0.0	-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
258	259	57870.445	57806.045	0.2	-0.2	-0.3	0.2	0.2	-0.3	-1.0	0.8	261	-0.4	0.2	-	-	-	-1
259	260	57872.361	57807.961	0.8	-0.4	0.5	-0.4	0.9	0.5	-1.3	0.4	262	0.3	-0.4	-	-	-	-1
260	261	57874.235	57809.835	0.6	-0.1	0.0	0.2	0.4	0.4	-1.3	0.4	263	-0.1	0.2	-	-	-	-1
261	262	57875.528	57811.128	0.5	-0.4	0.5	-0.5	0.5	0.6	-1.8	-0.6	264	0.3	-0.6	-	-	-	-1
262	263	57877.371	57812.971	0.3	0.0	0.3	0.0	0.4	0.4	-1.7	-0.4	265	0.2	0.0	-	-	-	-1
263	264	57879.264	57814.864	0.6	-0.3	0.2	-0.1	0.0	-0.2	-1.7	-0.1	266	0.1	-0.1	-	-	-	-1
264	265	57881.211	57816.811	0.0	0.1	-0.3	-0.2	-0.1	-0.2	-1.2	0.2	267	-0.5	-0.2	-	-	-	-1
265	266	57882.490	57818.090	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.5	-1.3	0.0	268	0.1	0.2	-	-	-	-1
266	267	57884.433	57820.033	0.4	-0.2	0.1	0.2	0.2	-0.1	-1.6	-0.3	269	0.1	0.2	-	-	-	-1
267	268	57886.363	57821.963	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.5	-1.4	-0.2	270	0.3	0.1	-	-	-	-1
268	269	57888.274	57823.874	0.0	-0.2	0.0	-0.1	-0.5	-0.2	-1.3	0.0	271	-0.1	-0.1	-	-	-	-1
269	270	57889.519	57825.119	0.3	-0.4	-0.2	0.0	0.3	-0.4	-1.3	-0.3	272	-0.2	0.0	-	-	-	-1
270	271	57891.407	57827.007	0.1	0.2	0.0	0.3	-0.4	-0.7	-1.2	0.0	273	-0.1	0.4	-	-	-	-1
271	272	57893.321	57828.921	0.0	-0.1	0.1	-0.5	-0.3	-0.5	-1.3	0.2	274	0.2	-0.5	-	-	-	-1
272	273	57895.273	57830.873	0.5	-0.4	0.6	-0.7	0.7	0.8	-1.0	0.5	275	0.6	-0.7	-	-	-	-1
273	274	57896.592	57832.192	0.1	-0.1	-0.1	-0.3	0.3	0.3	-1.2	0.2	276	-0.1	-0.4	-	-	-	-1
274	275	57898.417	57834.017	-0.1	0.4	-0.4	0.5	0.2	-0.1	-1.5	0.0	277	-0.5	0.6	-	-	-	-1
275	276	57900.336	57835.936	-0.1	0.3	-0.6	0.7	-0.1	-0.5	-1.5	-0.1	278	-0.7	0.7	-	-	-	-1
276	277	57902.244	57837.844	0.2	0.2	0.3	0.4	0.0	0.3	-1.4	-0.2	279	0.3	0.5	-	-	-	-1
277	278	57903.550	57839.150	0.3	-0.1	0.3	-0.3	0.3	0.2	-1.5	0.2	280	0.5	-0.5	-	-	-	-1
278	279	57905.443	57841.043	0.5	-0.4	0.5	-0.1	0.4	0.7	-1.4	0.2	281	0.7	-0.2	-	-	-	-1
279	280	57907.355	57842.955	-0.1	-0.2	-0.8	0.6	-0.3	-0.8	-1.2	0.4	282	-0.7	0.4	-	-	-	-1
280	281	57909.255	57844.855	0.0	0.2	-0.4	0.3	0.1	-0.3	-1.7	-0.3	283	-0.3	0.2	-	-	-	-1
281	282	57910.582	57846.182	0.0	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.2	-1.6	-0.2	284	-0.2	-0.5	-	-	-	-1
282	283	57912.453	57848.053	0.7	-0.8	0.5	-1.0	0.5	0.7	-1.6	-0.1	285	0.6	-1.1	-	-	-	-1
283	284	57914.384	57849.984	0.4	-0.1	0.0	0.5	0.4	0.2	-1.4	-0.3	286	0.2	0.3	-	-	-	-1
284	285	57916.267	57851.867	0.3	0.0	-0.1	0.2	-0.1	0.1	-1.4	0.1	287	0.0	0.0	-	-	-	-1
285	286	57917.528	57853.128	0.2	0.2	-0.4	0.6	-0.2	-0.5	-1.5	-0.4	288	-0.3	0.4	-	-	-	-1
286	287	57919.371	57854.971	0.4	-0.6	-0.5	-0.3	0.2	-0.7	-1.1	0.1	289	-0.3	-0.4	-	-	-	-1
287	288	57921.323	57856.923	0.4	-0.2	0.1	0.2	-0.2	-1.0	-1.5	0.0	290	-0.5	0.1	-	-	-	-1
288	289	57923.200	57858.800	0.6	-0.4	0.5	-0.4	0.3	0.0	-1.1	0.5	291	-0.3	-0.5	-	-	-	-1
289	290	57924.522	57860.122	0.9	-0.3	0.0	0.2	0.9	0.7	-1.2	0.7	292	-0.2	0.3	-	-	-	-1
290	291	57926.380	57861.980	0.3	-0.4	-0.2	0.2	0.8	0.9	-1.5	0.4	293	-0.1	0.3	-	-	-	-1
291	292	57928.294	57863.894	0.1	0.0	-0.5	0.4	0.3	0.1	-1.6	0.3	294	0.4	0.5	-	-	-	-1
292	293	57930.206	57865.806	0.9	-0.5	0.3	-0.1	0.2	0.1	-1.9	-0.9	295	-0.1	-0.1	-	-	-	-1
293	294	57931.524	57867.124	0.5	-0.6	-0.2	-0.4	-0.1	-0.4	-1.9	-0.9	296	0.3	-0.4	-	-	-	-1
294	295	57933.397	57868.997	0.6	-0.4	0.3	-0.2	0.2	0.3	-1.9	0.0	297	0.3	-0.2	-	-	-	-1
295	296	57935.299	57870.899	0.6	-0.4	0.2	-0.4	0.1	0.2	-1.0	0.9	298	0.5	-0.4	-	-	-	-1
296	297	57937.266	57872.866	0.7	-0.2	0.0	0.3	0.3	0.0	-1.0	0.8	299	0.0	0.4	-	-	-	-1
297	298	57938.517	57874.117	0.3	-0.2	0.0	-0.2	-0.1	-0.2	-1.9	-0.4	300	-0.1	-0.1	-	-	-	-1
298	299	57940.414	57876.014	0.4	0.0	-0.3	-0.2	-0.1	-0.8	-1.9	-0.2	301	-0.4	-0.1	-	-	-	-1
299	300	57942.348	57877.948	0.7	-0.5	0.4	-0.5	0.3	0.2	-1.8	-0.3	302	0.3	-0.5	-	-	-	-1
300	301	57944.243	57879.843	0.3	0.0	0.3	-0.1	0.1	0.5	-1.5	0.0	303	0.3	-0.1	-	-	-	-1
301	302	57945.524	57881.124	0.7	0.2	0.5	0.3	0.7	0.8	-1.7	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
302	303	57947.373	57882.973	0.3	0.0	0.3	0.3	0.1	0.7	-1.5	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) (~ 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
303	304	57949.313	57884.913	0.0	0.1	-0.1	0.4	-0.4	0.0	-1.5	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
304	305	57951.238	57886.838	0.2	-0.1	-0.2	0.2	-0.1	-0.4	-1.6	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
305	306	57952.519	57888.119	0.0	-0.3	0.1	0.0	-0.6	-0.4	-1.6	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
306	307	57954.424	57890.024	0.1	-0.3	0.3	-0.3	-0.4	-0.5	-1.4	0.1	-	-	-	-	-	-	-1
307	308	57956.362	57891.962	0.4	-0.3	0.0	-0.1	0.3	0.3	-1.5	-0.5	-	-	-	-	-	-	-1
308	309	57958.283	57893.883	-0.1	-0.3	-	-	-0.2	-	-1.5	-	-	-	-	-	-	-	-1
309	310	57959.539	57895.139	-0.2	0.0	-	-	0.1	-	-1.5	-	-	-	-	-	-	-	-1
310	311	57961.436	57897.036	0.4	-0.2	-	-	0.0	-	-1.0	-	-	-	-	-	-	-	-1

정지고가 (상) 검측기록부

시공사 확인자 : 송기동 (인)
감리단 확인자 : 방상권 (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	
57km420.000	57km 355.600	390	390	0	0	295	295	0	0	144.280	144.281	1	1	333	332	-1	-1	295	295	0	0	144.280	144.281	1	1	
57km425.000	57km 360.600	390	391	1	1	295	294	-1	-1	144.270	144.273	3	3	333	331	-2	-2	295	294	-1	-1	144.270	144.270	0	0	
57km430.000	57km 365.600	390	392	2	2	295	295	0	0	144.260	144.261	1	1	333	335	2	2	295	293	-2	-2	144.260	144.261	1	1	
57km435.000	57km 370.600	390	390	0	0	295	294	-1	-1	144.248	144.249	1	1	333	333	0	0	295	294	-1	-1	144.248	144.249	1	1	
57km440.000	57km 375.600	390	389	-1	-1	295	293	-2	-2	144.236	144.235	-1	-1	333	333	0	0	295	295	0	0	144.236	144.234	-2	-2	
57km445.000	57km 380.600	390	390	0	0	295	295	0	0	144.222	144.221	-1	-1	333	332	-1	-1	295	295	0	0	144.222	144.221	-1	-1	
57km450.000	57km 385.600	390	390	0	0	295	297	2	2	144.208	144.208	0	0	333	334	1	1	295	296	1	1	144.208	144.209	1	1	
57km455.000	57km 390.600	390	390	0	0	295	296	1	1	144.192	144.192	0	0	333	333	0	0	295	295	0	0	144.192	144.191	-1	-1	
57km460.000	57km 395.600	390	390	0	0	295	296	1	1	144.176	144.176	0	0	333	333	0	0	295	296	1	1	144.176	144.175	-1	-1	
57km465.000	57km 400.600	390	390	0	0	295	296	1	1	144.158	144.158	0	0	333	334	1	1	295	294	-1	-1	144.158	144.159	1	1	
57km470.000	57km 405.600	390	391	1	1	295	295	0	0	144.140	144.140	0	0	333	335	2	2	295	295	0	0	144.140	144.142	2	2	
57km475.000	57km 410.600	390	393	3	3	295	297	2	2	144.120	144.119	-1	-1	333	334	1	1	295	295	0	0	144.120	144.121	1	1	
57km480.000	57km 415.600	390	390	0	0	295	297	2	2	144.100	144.098	-2	-2	333	331	-2	-2	295	296	1	1	144.100	144.103	3	3	
57km485.000	57km 420.600	390	392	2	2	295	295	0	0	144.078	144.079	1	1	333	332	-1	-1	295	295	0	0	144.078	144.079	1	1	
57km490.000	57km 425.600	390	390	0	0	295	295	0	0	144.056	144.059	3	3	333	332	-1	-1	295	295	0	0	144.056	144.054	-2	-2	
57km495.000	57km 430.600	390	391	1	1	295	295	0	0	144.032	144.034	2	2	333	333	0	0	295	294	-1	-1	144.032	144.031	-1	-1	
57km500.000	57km 435.600	390	388	-2	-2	295	295	0	0	144.008	144.009	1	1	333	335	2	2	295	294	-1	-1	144.008	144.006	-2	-2	
57km505.000	57km 440.600	390	389	-1	-1	295	295	0	0	143.982	143.981	-1	-1	333	336	3	3	295	295	0	0	143.982	143.981	-1	-1	
57km510.000	57km 445.600	390	390	0	0	295	296	1	1	143.956	143.956	0	0	333	335	2	2	295	295	0	0	143.956	143.955	-1	-1	
57km515.000	57km 450.600	390	390	0	0	295	297	2	2	143.928	143.927	-1	-1	333	334	1	1	295	295	0	0	143.928	143.927	-1	-1	
57km520.000	57km 455.600	390	391	1	1	295	293	-2	-2	143.900	143.901	1	1	333	334	1	1	295	295	0	0	143.900	143.901	1	1	
57km525.000	57km 460.600	390	390	0	0	295	295	0	0	143.870	143.870	0	0	333	331	-2	-2	295	295	0	0	143.870	143.871	1	1	
57km530.000	57km 465.600	390	392	2	2	295	295	0	0	143.840	143.842	2	2	333	333	0	0	295	297	2	2	143.840	143.841	1	1	
57km535.000	57km 470.600	390	391	1	1	295	295	0	0	143.808	143.808	0	0	333	332	-1	-1	295	296	1	1	143.808	143.809	1	1	
57km540.000	57km 475.600	390	390	0	0	295	295	0	0	143.776	143.777	1	1	333	333	0	0	295	296	1	0	143.776	143.775	-1	-1	
57km545.000	57km 480.600	390	390	0	0	295	295	0	0	143.742	143.741	-1	-1	333	333	0	0	295	295	0	0	143.742	143.741	-1	-1	
57km550.000	57km 485.600	390	390	0	0	295	295	0	0	143.708	143.708	0	0	333	335	2	2	295	295	0	0	143.708	143.705	-3	-3	
57km555.000	57km 490.600	390	391	1	1	295	295	0	0	143.672	143.672	0	0	333	336	3	3	295	295	0	0	143.672	143.671	-1	-1	
57km560.000	57km 495.600	390	390	0	0	295	294	-1	-1	143.636	143.638	2	2	333	335	2	2	295	293	-2	-2	143.636	143.635	-1	-1	
57km565.000	57km 500.600	390	390	0	0	295	293	-2	-2	143.598	143.596	-2	-2	333	333	0	0	295	294	-1	-1	143.598	143.597	-1	-1	
57km570.000	57km 505.600	390	391	1	1	295	292	-3	-3	143.560	143.562	2	2	333	332	-1	-1	295	295	0	0	143.560	143.562	2	2	
57km575.000	57km 510.600	390	392	2	2	295	293	-2	-2	143.520	143.522	2	2	333	333	0	0	295	295	0	0	143.520	143.521	1	1	
57km580.000	57km 515.600	390	390	0	0	295	295	0	0	143.480	143.481	1	1	333	333	0	0	295	296	1	1	143.480	143.479	-1	-1	
57km585.000	57km 520.600	390	391	1	1	295	295	0	0	143.438	143.439	-1	-1	333	333	0	0	295	294	-1	-1	143.438	143.439	-1	-1	
57km590.000	57km 525.600	390	390	0	0	295	294	-1	-1	143.396	143.395	-1	-1	333	333	0	0	295	295	0	0	143.396	143.395	-1	-1	
57km595.000	57km 530.600	390	390	0	0	295	295	0	0	143.352	143.351	-1	-1	333	333	0	0	295	295	0	0	143.352	143.351	-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	
57km600.000	57km 535.600	390	391	1	1	295	295	0	0	143.308	143.308	0	0	333	333	0	0	295	295	0	0	143.308	143.309	1	1	
57km605.000	57km 540.600	390	390	0	0	295	294	-1	-1	143.262	143.262	0	0	333	333	0	0	295	294	-1	-1	143.262	143.261	-1	-1	
57km610.000	57km 545.600	390	390	0	0	295	296	1	1	143.216	143.216	0	0	333	332	-1	-1	295	296	1	1	143.216	143.215	-1	-1	
57km615.000	57km 550.600	390	390	0	0	295	297	2	2	143.168	143.169	1	1	333	334	1	1	295	294	-1	-1	143.168	143.169	1	1	
57km620.000	57km 555.600	390	393	3	3	295	294	-1	-1	143.120	143.121	1	1	333	335	2	2	295	294	-1	-1	143.120	143.121	1	1	
57km625.000	57km 560.600	390	392	2	2	295	292	-3	-3	143.070	143.073	3	3	333	332	-1	-1	295	294	-1	-1	143.070	143.071	1	1	
57km630.000	57km 565.600	390	392	2	2	295	294	-1	-1	143.020	143.021	1	1	333	331	-2	-2	295	293	-2	-2	143.020	143.021	1	1	
57km635.000	57km 570.600	390	390	0	0	295	295	0	0	142.968	142.967	-1	-1	333	332	-1	-1	295	294	-1	-1	142.968	142.969	1	1	
57km640.000	57km 575.600	390	391	1	1	295	295	0	0	142.916	142.915	-1	-1	333	331	-2	-2	295	295	0	0	142.916	142.915	-1	-1	
57km645.000	57km 580.600	390	392	2	2	295	295	0	0	142.862	142.861	-1	-1	333	332	-1	-1	295	296	1	1	142.862	142.862	0	0	
57km650.000	57km 585.600	390	390	0	0	295	295	0	0	142.808	142.808	0	0	333	334	1	1	295	294	-1	-1	142.808	142.809	1	1	
57km655.000	57km 590.600	390	390	0	0	295	294	-1	-1	142.752	142.753	1	1	333	333	0	0	295	294	-1	-1	142.752	142.752	0	0	
57km660.000	57km 595.600	390	390	0	0	295	295	0	0	142.696	142.695	-1	-1	333	333	0	0	295	293	-2	-2	142.696	142.696	0	0	
57km665.000	57km 600.600	390	391	1	1	295	296	1	1	142.638	142.639	-1	-1	333	333	0	0	295	292	-3	-3	142.638	142.639	1	1	
57km670.000	57km 605.600	390	389	-1	-1	295	297	2	2	142.580	142.582	2	2	333	331	-2	-2	295	293	-2	-2	142.580	142.579	-1	-1	
57km675.000	57km 610.600	390	388	-2	-2	295	298	3	3	142.520	142.521	1	1	333	332	-1	-1	295	295	0	0	142.520	142.520	0	0	
57km680.000	57km 615.600	390	387	-3	-3	295	297	2	2	142.460	142.463	3	3	333	333	0	0	295	295	0	0	142.460	142.460	0	0	
57km685.000	57km 620.600	390	390	0	0	295	296	1	1	142.398	142.397	-1	-1	333	332	-1	-1	295	295	0	0	142.398	142.397	-1	-1	
57km690.000	57km 625.600	390	392	2	2	295	297	2	2	142.336	142.335	-1	-1	333	331	-2	-2	295	295	0	0	142.336	142.335	-1	-1	
57km695.000	57km 630.600	390	390	0	0	295	296	1	1	142.272	142.273	1	1	333	333	0	0	295	295	0	0	142.272	142.273	1	1	
57km700.000	57km 635.600	390	390	0	0	295	295	0	0	142.208	142.207	-1	-1	333	332	-1	-1	295	295	0	0	142.208	142.209	1	1	
57km705.000	57km 640.600	390	391	1	1	295	295	0	0	142.142	142.144	2	2	333	331	-2	-2	295	294	-1	-1	142.142	142.143	1	1	
57km710.000	57km 645.600	390	390	0	0	295	295	0	0	142.076	142.076	0	0	333	333	0	0	295	295	0	0	142.076	142.079	1	1	
57km715.000	57km 650.600	390	391	1	1	295	295	0	0	142.008	142.008	0	0	333	331	-2	-2	295	296	1	1	142.008	142.009	1	1	
57km720.000	57km 655.600	390	392	2	2	295	296	1	1	141.940	141.942	2	2	333	333	0	0	295	295	0	0	141.940	141.941	1	1	
57km725.000	57km 660.600	390	391	1	1	295	295	0	0	141.870	141.872	2	2	333	333	0	0	295	295	0	0	141.870	141.871	1	1	
57km730.000	57km 665.600	390	392	2	2	295	295	0	0	141.800	141.801	1	1	333	336	3	3	295	295	0	0	141.800	141.802	2	2	
57km735.000	57km 670.600	390	390	0	0	295	294	-1	-1	141.728	141.728	0	0	333	335	2	2	295	293	-2	-2	141.728	141.729	1	1	
57km740.000	57km 675.600	390	390	0	0	295	295	0	0	141.656	141.656	0	0	333	332	-1	-1	295	295	0	0	141.656	141.656	0	0	
57km745.000	57km 680.600	390	391	1	1	295	295	0	0	141.582	141.583	1	1	333	334	1	1	295	295	0	0	141.582	141.580	-2	-2	
57km750.000	57km 685.600	390	390	0	0	295	295	0	0	141.508	141.508	0	0	333	332	-1	-1	295	296	1	1	141.508	141.509	1	1	
57km755.000	57km 690.600	390	390	0	0	295	295	0	0	141.432	141.432	0	0	333	331	-2	-2	295	295	0	0	141.432	141.431	-1	-1	
57km760.000	57km 695.600	390	390	0	0	295	296	1	1	141.356	141.356	0	0	333	332	-1	-1	295	295	0	0	141.356	141.356	0	0	
57km765.000	57km 700.600	390	390	0	0	295	295	0	0	141.278	141.279	1	1	333	333	0	0	295	294	-1	-1	141.278	141.278	0	0	
57km770.000	57km 705.600	390	390	0	0	295	295	0	0	141.200	141.200	0	0	333	335	2	2	295	295	0	0	141.200	141.200	0	0	
57km775.000	57km 710.600	390	390	0	0	295	296	1	1	141.120	141.120	0	0	333	332	-1	-1	295	294	-1	-1	141.120	141.120	0	0	
57km780.000	57km 715.600	390	390	0	0	295	295	0	0	141.040	141.040	0	0	333	331	-2	-2	295	295	0	0	141.040	141.040	0	0	
57km785.000	57km 720.600	390	390	0	0	295	295	0	0	140.960	140.961	1	1	333	332	-1	-1	295	295	0	0	140.960	140.961	1	1	
57km790.000	57km 725.600	390	391	1	1	295	295	0	0	140.880	140.881	1	1	333	334	1	1	295	295	0	0	140.880	140.881	1	1	
57km795.000	57km 730.600	390	390	0	0	295	295	0	0	140.800	140.801	1	1	333	333	0	0	295	294	-1	-1	140.800	140.801	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	
57km800.000	57km 735.600	390	391	1	1	295	295	0	0	140.720	140.721	1	1	333	332	-1	-1	295	295	0	0	140.720	140.721	1	1	
57km805.000	57km 740.600	390	390	0	0	295	295	0	0	140.640	140.641	1	1	333	333	0	0	295	294	-1	-1	140.640	140.642	2	2	
57km810.000	57km 745.600	390	390	0	0	295	296	1	1	140.560	140.560	0	0	333	331	-2	-2	295	292	-3	-3	140.560	140.561	1	1	
57km815.000	57km 750.600	390	392	2	2	295	297	2	2	140.480	140.481	1	1	333	335	2	2	295	294	-1	-1	140.480	140.480	0	0	
57km820.000	57km 755.600	390	390	0	0	295	295	0	0	140.400	140.399	-1	-1	333	334	1	1	295	295	0	0	140.400	140.402	2	2	
57km825.000	57km 760.600	390	390	0	0	295	295	0	0	140.320	140.321	1	1	333	333	0	0	295	295	0	0	140.320	140.320	0	0	
57km830.000	57km 765.600	390	391	1	1	295	294	-1	-1	140.240	140.240	0	0	333	332	-1	-1	295	295	0	0	140.240	140.241	1	1	
57km835.000	57km 770.600	390	392	2	2	295	295	0	0	140.160	140.160	0	0	333	333	0	0	295	296	1	1	140.160	140.161	1	1	
57km840.000	57km 775.600	390	391	1	1	295	295	0	0	140.080	140.080	0	0	333	333	0	0	295	295	0	0	140.080	140.081	1	1	
57km845.000	57km 780.600	390	390	0	0	295	295	0	0	140.000	140.003	3	3	333	333	0	0	295	295	0	0	140.000	140.002	2	2	
57km850.000	57km 785.600	390	393	3	3	295	296	1	1	139.920	139.920	0	0	333	333	0	0	295	295	0	0	139.920	140.921	1	1	
57km855.000	57km 790.600	390	392	2	2	295	294	-1	-1	139.840	139.841	1	1	333	333	0	0	295	295	0	0	139.840	140.841	1	1	
57km860.000	57km 795.600	390	392	2	2	295	296	1	1	139.760	139.761	1	1	333	333	0	0	295	296	1	1	139.760	139.761	1	1	
57km865.000	57km 800.600	390	390	0	0	295	295	0	0	139.680	139.681	1	1	333	333	0	0	295	297	2	2	139.680	139.680	0	0	
57km870.000	57km 805.600	390	389	-1	-1	295	295	0	0	139.600	139.601	1	1	333	334	1	1	295	297	2	2	139.600	139.598	-2	-2	
57km875.000	57km 810.600	390	389	-1	-1	295	295	0	0	139.520	139.521	1	1	333	332	-1	-1	295	295	0	0	139.520	139.521	1	1	
57km880.000	57km 815.600	390	388	-2	-2	295	295	0	0	139.440	139.443	3	3	333	331	-2	-2	295	295	0	0	139.440	139.443	3	3	
57km885.000	57km 820.600	390	389	-3	-3	295	296	1	1	139.360	139.362	2	2	333	332	-1	-1	295	295	0	0	139.360	139.362	2	2	
57km890.000	57km 825.600	390	388	-3	-3	295	295	0	0	139.280	139.279	-1	-1	333	330	-3	-3	295	294	-1	1	139.280	139.281	1	1	
57km895.000	57km 830.600	390	388	-2	-2	295	297	2	2	139.200	139.201	1	1	333	333	0	0	295	293	-2	-2	139.200	139.202	2	2	
57km900.000	57km 835.600	390	389	-1	-1	295	293	-2	-2	139.120	139.121	1	1	333	335	2	2	295	292	-3	-3	139.120	139.121	1	1	
57km905.000	57km 840.600	390	390	0	0	295	292	-3	-3	139.040	139.042	2	2	333	336	3	3	295	295	0	0	139.040	139.042	2	2	
57km910.000	57km 845.600	390	390	0	0	295	294	-1	-1	138.960	138.961	1	1	333	336	3	3	295	295	0	0	138.960	138.961	1	1	
57km915.000	57km 850.600	390	390	0	0	295	293	-2	-2	138.880	138.882	2	2	333	335	2	2	295	295	0	0	138.880	138.883	3	3	
57km920.000	57km 855.600	390	390	0	0	295	295	0	0	138.800	138.802	2	2	333	334	1	1	295	293	-2	-2	138.800	138.801	1	1	
57km925.000	57km 860.600	390	390	0	0	295	296	1	1	138.720	138.721	1	1	333	335	2	2	295	292	-3	-3	138.720	138.720	0	0	
57km930.000	57km 865.600	390	391	1	1	295	297	2	2	138.640	138.641	1	1	333	334	1	1	295	295	0	0	138.640	138.640	0	0	
57km935.000	57km 870.600	390	392	2	2	295	296	1	1	138.560	138.563	3	3	333	333	0	0	295	293	-2	-2	138.560	138.560	0	0	
57km940.000	57km 875.600	390	390	0	0	295	297	2	2	138.480	138.480	0	0	333	333	0	0	295	295	0	0	138.480	138.480	0	0	
57km945.000	57km 880.600	390	390	0	0	295	295	0	0	138.400	138.400	0	0	333	332	-1	-1	295	294	-1	-1	138.400	138.401	1	1	
57km950.000	57km 885.600	390	390	0	0	295	295	0	0	138.320	138.320	0	0	333	333	0	0	295	295	0	0	138.320	138.320	0	0	

절연저항 측정 기록부

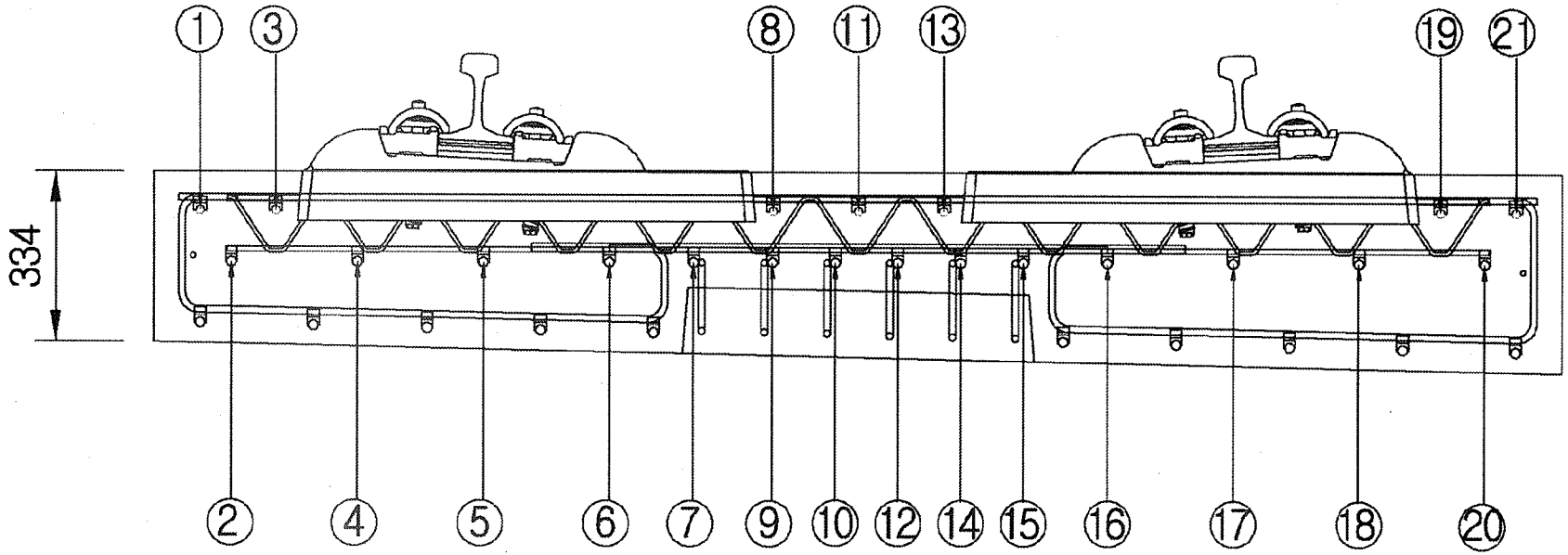
2-3 공구 정지근가 상선 (교량직선구간)

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 57 Km 424 ~ 57 Km 549 환) 57Km 35P ~ 57 Km 884 (교량직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3 . 10. 월요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공업	박중현	

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

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	중앙철도	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	
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	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 / 철목NO	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																						

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		
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	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	
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																						

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	
561																						
562																						
563																						
564																						
565																						
566																						
567																						
568																						
569																						
570																						
571																						
572																						
573																						
574																						
575																						
576																						
577																						
578																						
579																						
580																						
581																						
582																						
583																						
584																						
585																						
586																						
587																						
588																						
589																						
590																						
591																						
592																						
593																						
594																						
595																						

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	
596																						
597																						
598																						
599																						
600																						
601																						
602																						
603																						
604																						
605																						
606																						
607																						
608																						
609																						
610																						
611																						
612																						
613																						
614																						
615																						
616																						
617																						
618																						
619																						
620																						
621																						
622																						
623																						
624																						
625																						
626																						
627																						
628																						
629																						
630																						

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	
631																						
632																						
633																						
634																						
635																						
636																						
637																						
638																						
639																						
640																						
641																						
642																						
643																						
644																						
645																						
646																						
647																						
648																						
649																						
650																						
651																						
652																						
653																						
654																						
655																						
656																						
657																						
658																						
659																						
660																						
661																						
662																						
663																						
664																						
665																						

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	
666																						
667																						
668																						
669																						
670																						
671																						
672																						
673																						
674																						
675																						
676																						
677																						
678																						
679																						
680																						
681																						
682																						
683																						
684																						
685																						
686																						
687																						
688																						
689																						
690																						
691																						
692																						
693																						
694																						
695																						
696																						
697																						
698																						
699																						
700																						

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	
701																						
702																						
703																						
704																						
705																						
706																						
707																						
708																						
709																						
710																						
711																						
712																						
713																						
714																						
715																						
716																						
717																						
718																						
719																						
720																						
721																						
722																						
723																						
724																						
725																						
726																						
727																						
728																						
729																						
730																						
731																						
732																						
733																						
734																						
735																						

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	
736																						
737																						
738																						
739																						
740																						
741																						
742																						
743																						
744																						
745																						
746																						
747																						
748																						
749																						
750																						
751																						
752																						
753																						
754																						
755																						
756																						
757																						
758																						
759																						
760																						
761																						
762																						
763																						
764																						
765																						
766																						
767																						
768																						
769																						
770																						

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	
771																						
772																						
773																						
774																						
775																						
776																						
777																						
778																						
779																						
780																						
781																						
782																						
783																						
784																						
785																						
786																						
787																						
788																						
789																						
790																						
791																						
792																						
793																						
794																						
795																						
796																						
797																						
798																						
799																						
800																						
801																						
802																						
803																						
804																						
805																						

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		
806																							
807																							
808																							
809																							
810																							
811																							
812																							
813																							
814																							
815																							
816																							
817																							
818																							
819																							
820																							
821																							
822																							
823																							
824																							
825																							
826																							
827																							
828																							
829																							
830																							
831																							
832																							
833																							
834																							
835																							
836																							
837																							
838																							
839																							
840																							

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

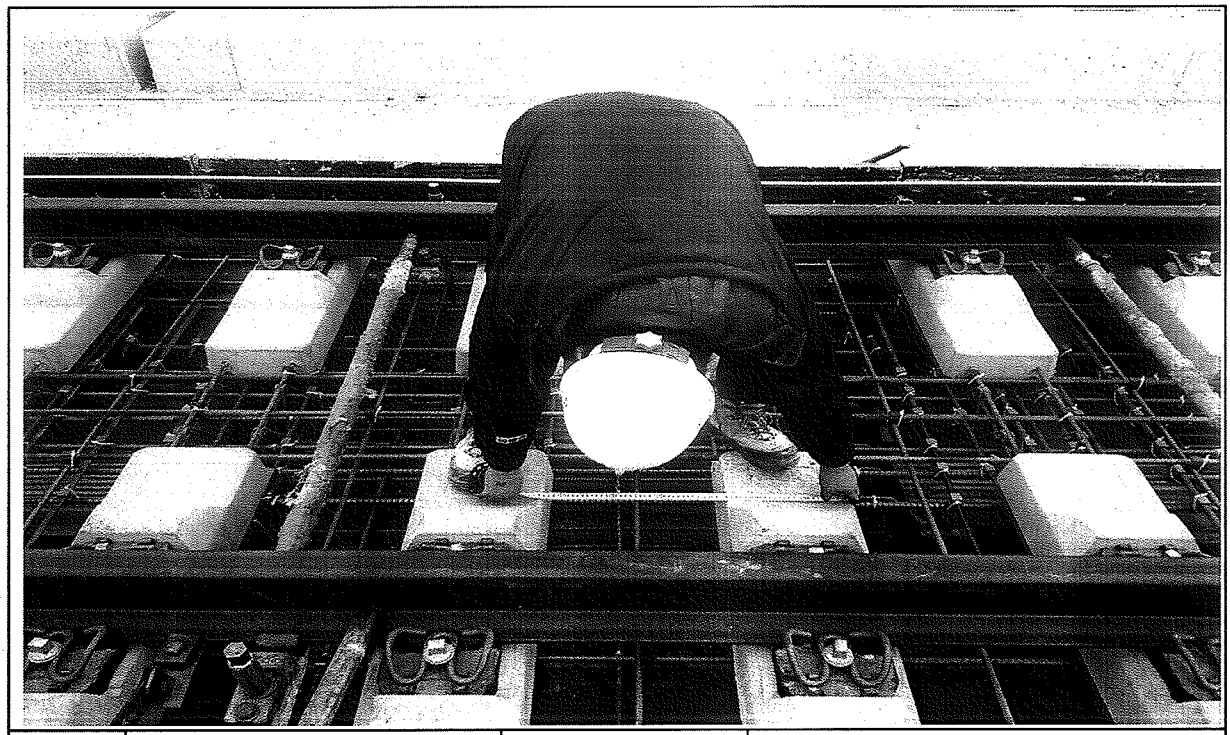
2014년 03월 10일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

일자	2014.03.10	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지

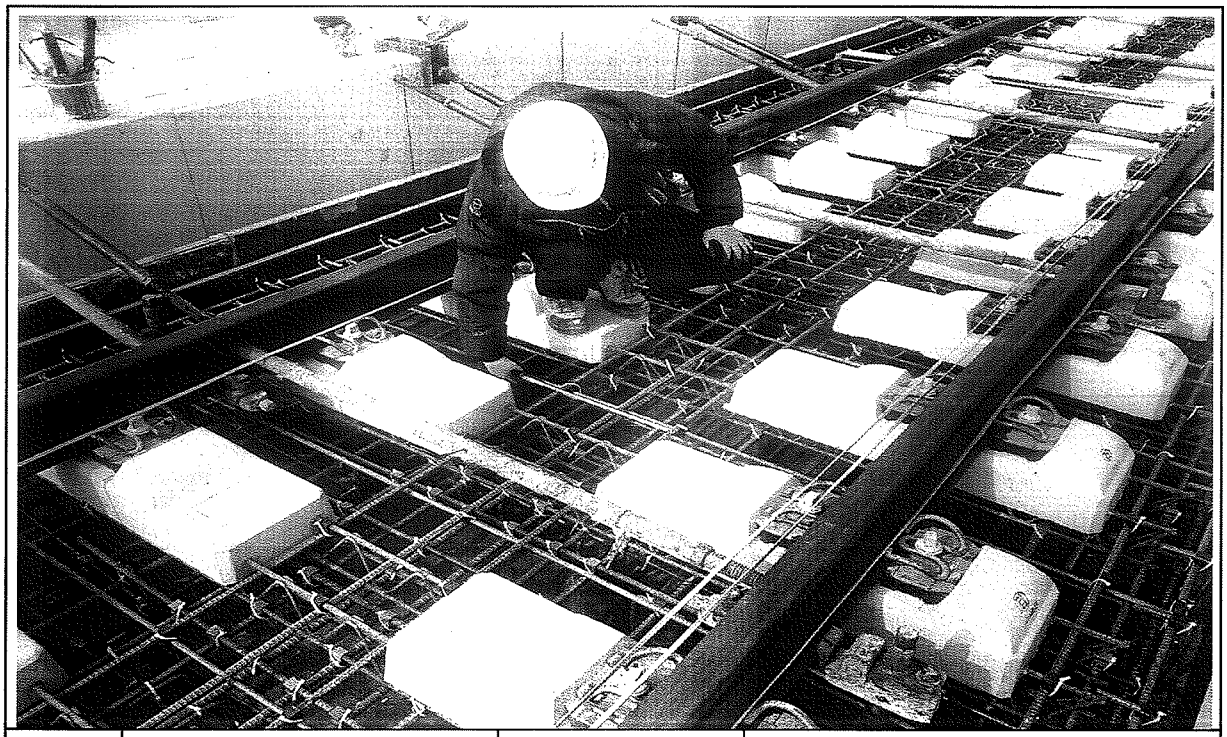


일자	2014.03.10	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지

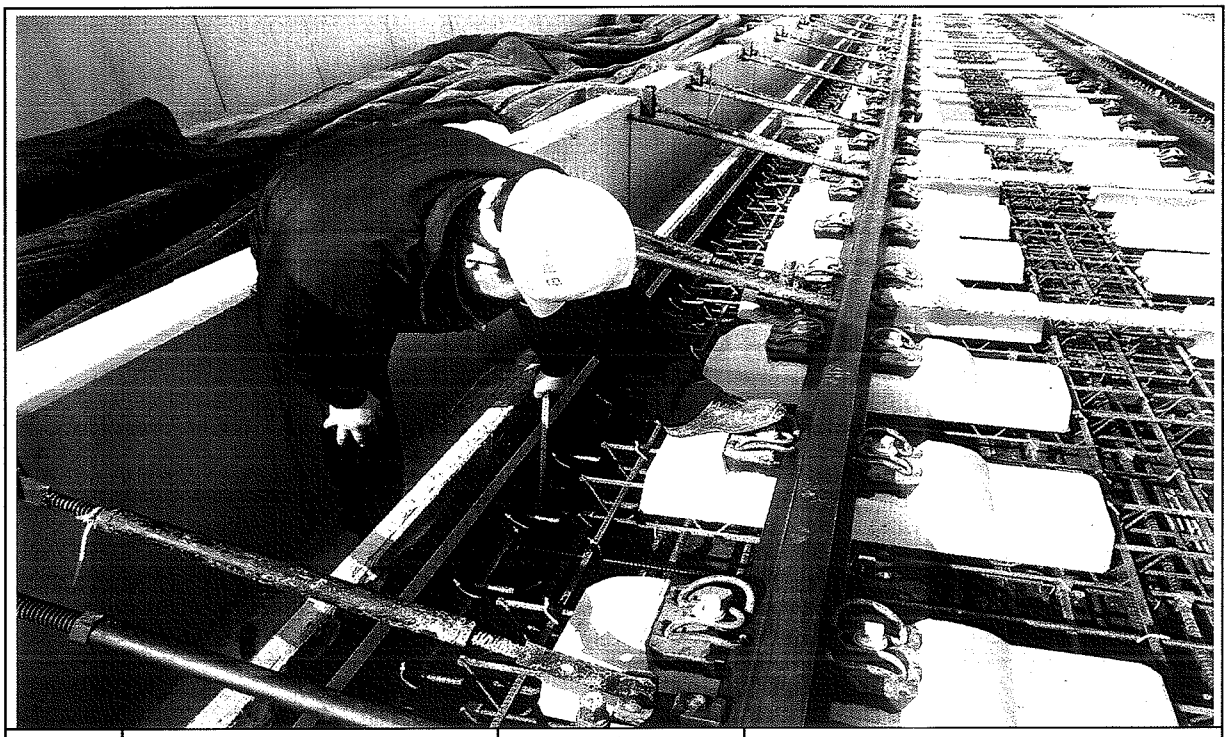
일자	2014.03.10	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.10	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지

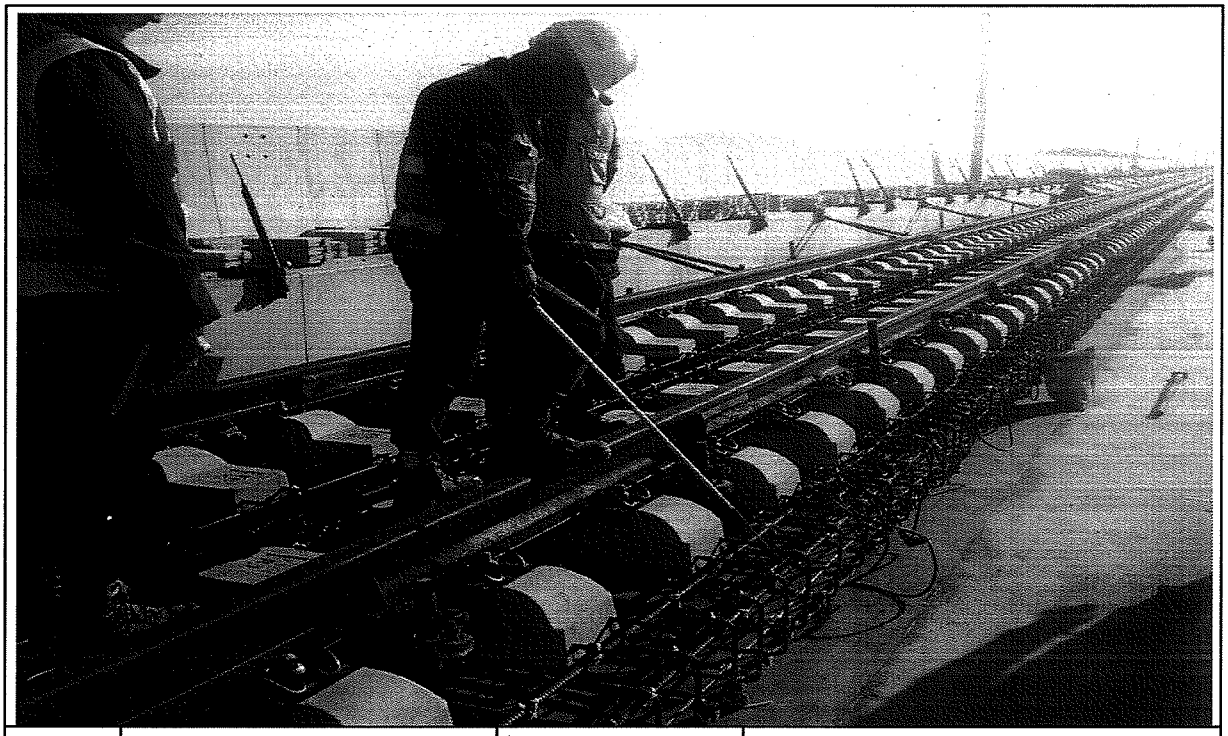


일자	2014.03.10	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.03.10	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.10	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 5 월 0 일

현장대리인 : 이 윤 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						궤도	
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	양깜앤						
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		DIEN			
93	웨 꾸이 상						
79	딘꾸						
83	반 타이						
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 5 월 10 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				강○수	460314	철근	
				이○수	690425		이강수
				이○건	470111		
				최광희	840622		
				김병묵	440628		
				박용대	570521		
				오승환	720729		오승환
				권상석	680102		
				강영길	660724		
				황진남	610610		
				구연정	660107		
				강정석	570327		
				곽재영	940612		재영
				안병택	681225		
				이 웅	740617		이웅
				김 영	701104		
				박 종	640309		
				남호림	570910		
				조무규	540103		
				조재성	660202		
				김재모	881221		
				남명우	620313		
				설 경	660904		
				황진하	590130		
				소영란	630829		
				염동문	540915		
				이 창	660329		
				이 형	470820		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 10 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				이장심	540930	궤도	
				진용섭	620403		
				강명용	690226		
				이현주	690220		
				김연문	531007		
				김보래	490308		
				강지구	690230		
				주물우	731017		
				이희수	790129		
				조영애	480110		
				이연노	640411		
				양은현	610220		
				김남	591211		
				김정애	640417		
				최재범	580608		
				최재희	530910		
				강숙희	491205		
				배은근	650216		
				강은자	660524		
				김병선	690418		
				박이석	610218		
				송경희	610008		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

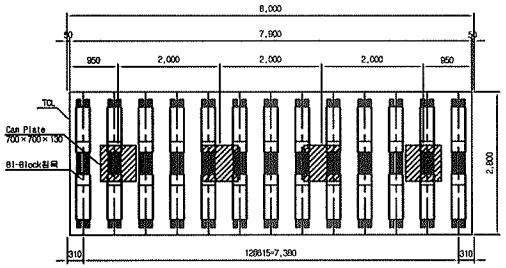
2014 년 3 월 10 일

현장대리인 : 이 운 종(인)

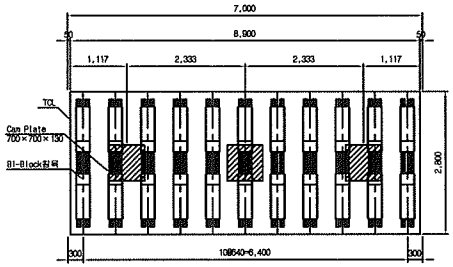
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	바코
				김희열	820116-1665515	궤강르	김
				이재훈	741128-1380122		이재훈
				김영기	710505-1219314		김영기
				박종완	680125-1455411		박종완
				지제영	650408-1477823		지
				김철	570822-1023913		김
				이재석	620119-1703212		이
				김희개	750926 1665522		김
				김세노	800110-1162120		김
				박경노	580106-1[illegible]		박
				조영희	6[illegible]		조
				김용욱	[illegible]		김
				강길석	570302785716		강
				전광성	720618-1001114		전
				이종상	710405-1[illegible]		이
				김 호	690214[illegible]		김
				강용현	741017-1[illegible]		강
				염상권	681128-1540315		염
				하병내	660219-1674210		하
				송선규	661212-1192110		송
				안기남	831024-1[illegible]		안기남
				배종욱	751204-1[illegible]		배
				지제영	700910-1[illegible]		지
				박기용	761118-1017211		박
				지남규	911026		지
				정규헌	570123		정
				방정록	571027		방
				최성욱	670412		최

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

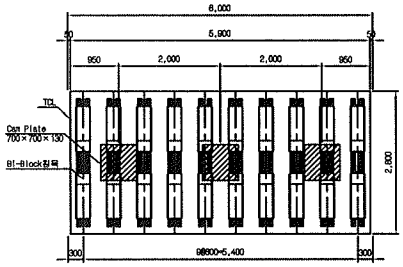
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



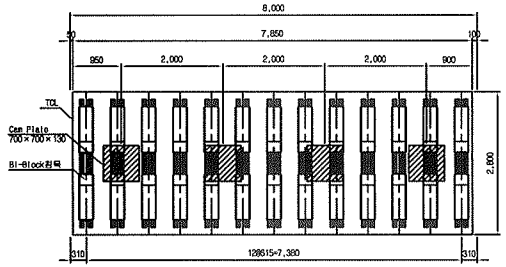
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



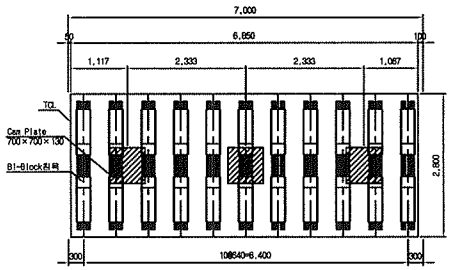
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



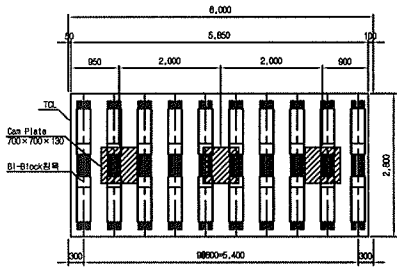
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



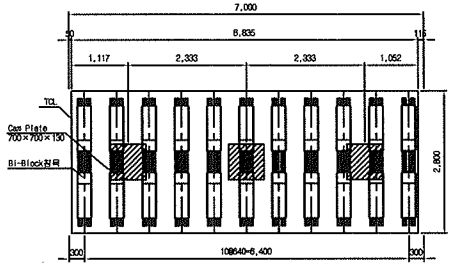
B'-TYPE
L=7.0m(6.85m)



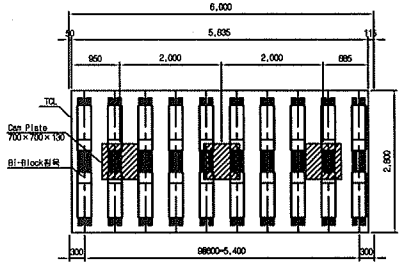
C'-TYPE
L=6.0m(5.85m)



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

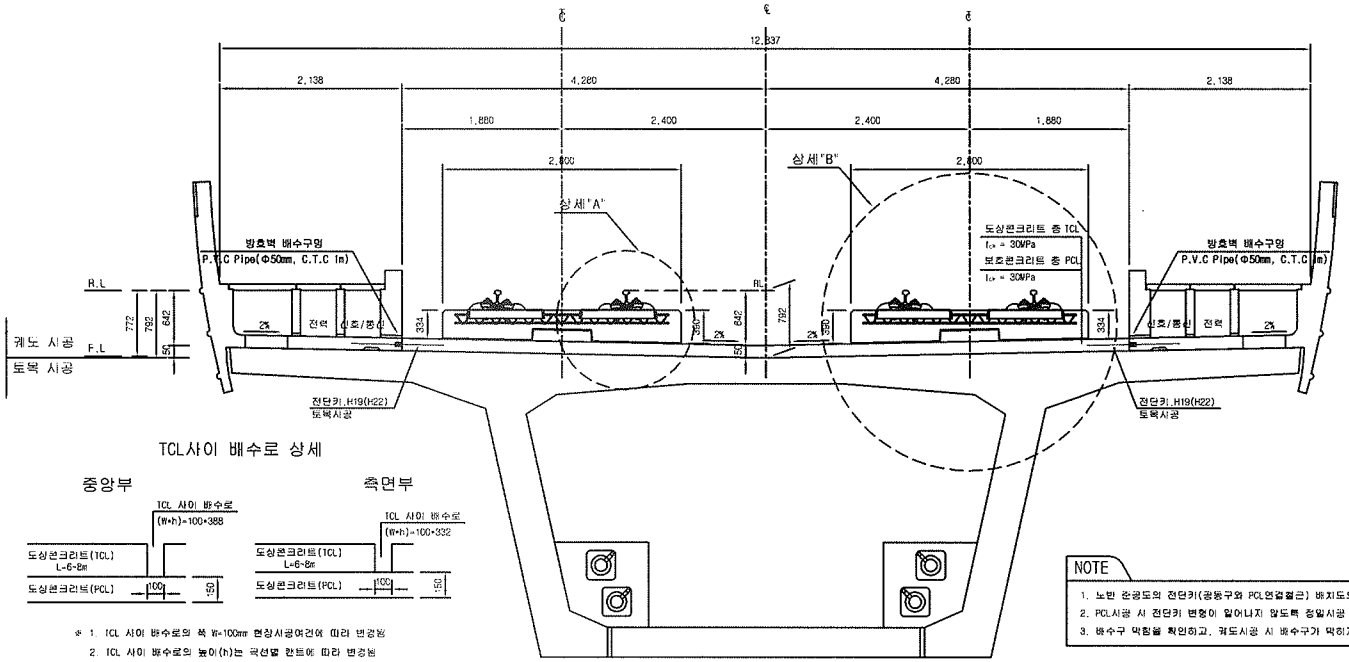
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 외 1개사					건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 워도공사 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)		
		설계감리						건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
설계건명	호남고속철도 워도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사						노선방향	상하선	시설위치	오송-익산				
시공건명	호남고속철도 오송-익산간(워도1공구) 워도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	운영코드		공 구	제1공구				
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	1:50	편철번호	572 OF 735	구도면번호		도면번호	CS002166 052
																표준버전	RAIL v1.1(2009)

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

복선(교량, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

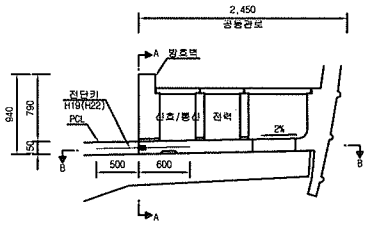
S=1:30



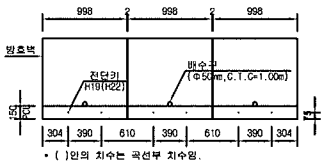
TCL사이 배수로 상세

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

전단키 및 배수구 개념도

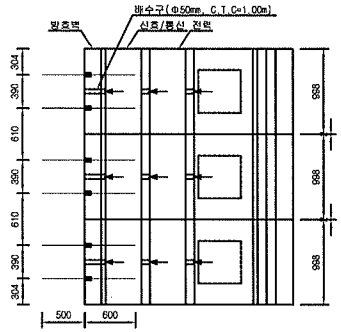


단면 "A-A"



• ( )안의 치수는 곡선부 치수임.

단면 "B-B"

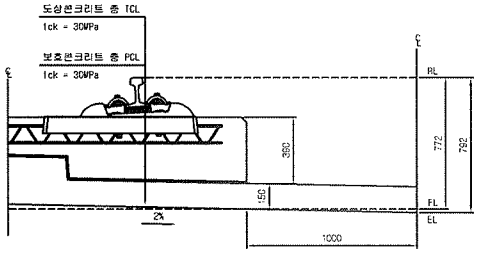


NOTE

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

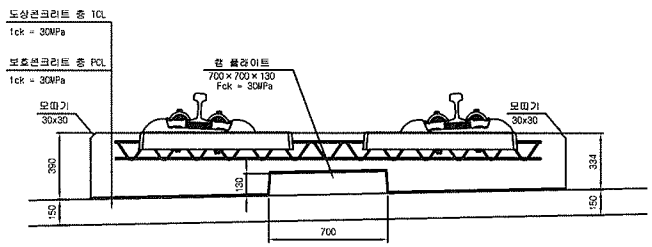
상세"A"

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 플라이트 완충재	A Type : 120*120*10 B Type : 120*120*12.5 C Type : 120*120*15 D Type : 640*120*5	

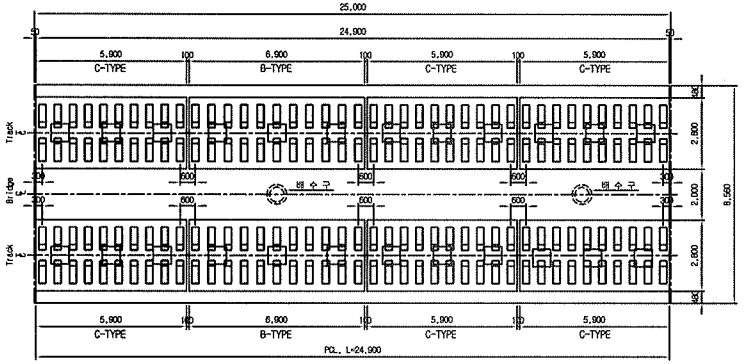
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단	△						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(13) 복선(교량, 직선구간 D=4.8m)		
		설계감리		△						건설단계	실시설계	노선명	호남고속철도				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사		△						노선방향	상하선	시설위치	오송-익산				
시공건명	호남고속철도 오송-익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		⚠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

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

복선교량 일반구간(1)

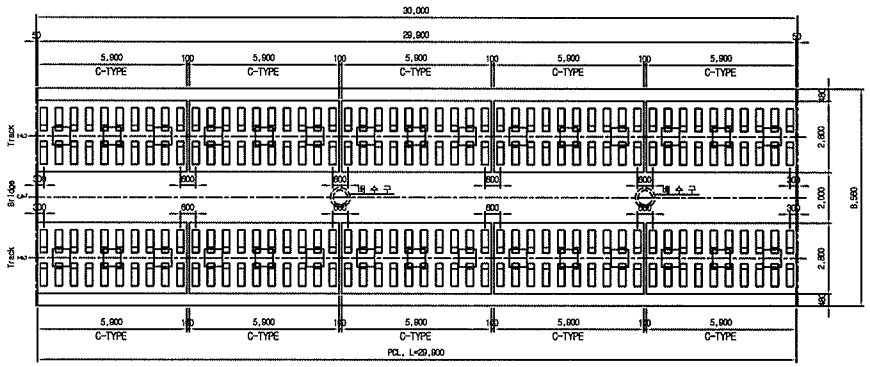
PCB(L=25.0m)

S=1:100



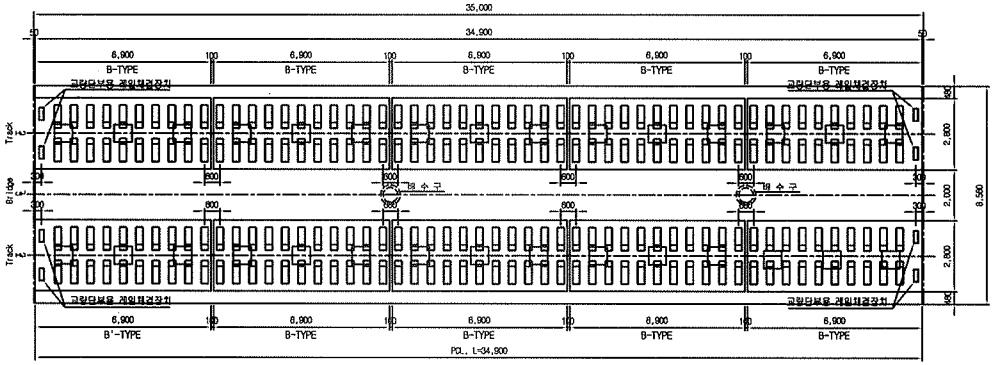
PCB(L=30.0m)

S=1:100



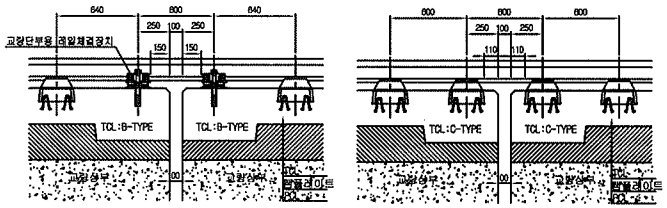
PCB(L=35.0m)

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	고량단부용 레일체결장치 개 수	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	6	

TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

구 분		길 이	침 목 간격	침 목 개수	Cam Plat 간격	Cam Plat 개수
6.0m	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

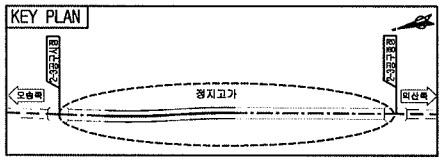
NOTE

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(기본간격100m)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	도 면 명	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							문영코드		공 구	제1공구			
				2012.04.09	실시설계준공	이하본	이덕영	정상현	도면축척	AS SHOWN	관리번호	579 OF 735	구도면번호		도면번호 C9002166 059
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자						표준버전 RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(20)

정지고가(1)

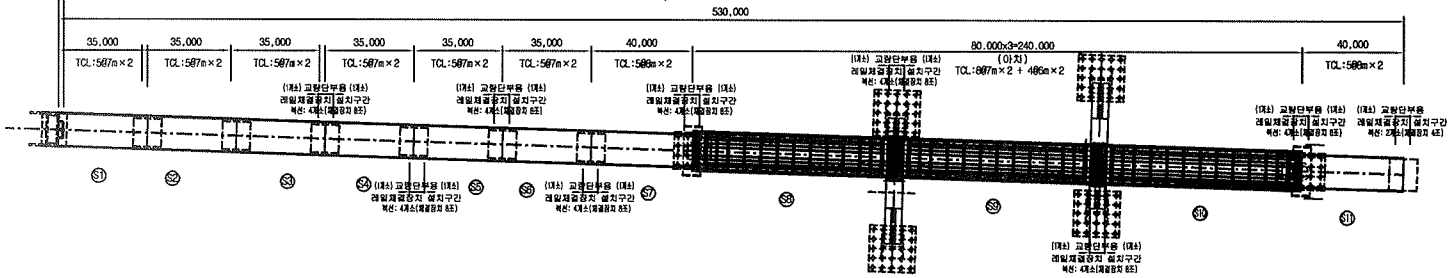


B(PCB+아HED)정지고가 (35.00×6+40.00×1+80.00×3+40.00×1
+35.00×62+40.00×2+35.00×24+40.00×1+55.00×6+40.00×1+35.00×32+55.00×1
+30.00×4+35.00×13+30.00×2+35.00×34+55.00×1+35.00×4+55.00×1+35.00×1+30.00×1
+35.00×5+30.00×1+35.00×1+30.00×2+50.00×1+60.00×1+50.00×1+35.00×1+30.00×4+35.00×15
오기(현)56km932.975 L=9,315.00m

B(PCB+아HED)정지고가 (30.95×1+31.00×5+34.50×1+73.20×1+73.40×1+73.20×1
+34.50×1+31.00×62+36.00×2+31.00×24+36.00×1+51.00×8+36.00×1+31.00×31+26.00×1
+30.00×4+35.00×13+30.00×2+35.00×34+55.00×1+35.00×4+55.00×1+35.00×1+30.00×1
+26.00×1+31.00×5+26.00×1+31.00×1+26.00×1+25.50×1+45.00×1+75.00×1+45.00×1
+30.50×1+26.00×4+31.00×1+30.85×1
오기(현)56km935.075 L=9,310.80m

평 면

S = 1:1,000

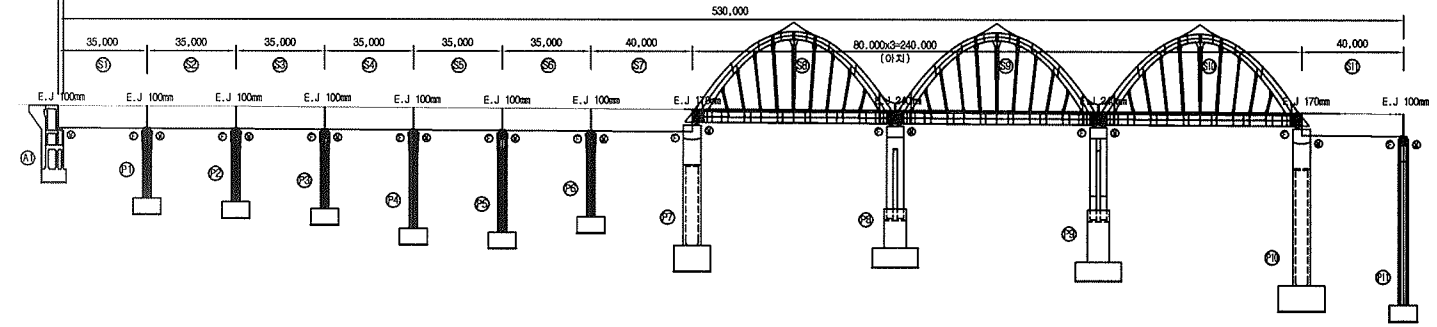


B(PCB+아HED)정지고가 (35.00×6+40.00×1+80.00×3+40.00×1
+35.00×82+40.00×2+35.00×24+40.00×1+55.00×6+40.00×1+35.00×32+55.00×1
+30.00×4+35.00×13+30.00×2+35.00×34+55.00×1+35.00×4+55.00×1+35.00×1+30.00×1
+35.00×5+30.00×1+35.00×1+30.00×2+50.00×1+60.00×1+50.00×1+35.00×1+30.00×4+35.00×15
오기(현)56km932.975 L=9,315.00m

B(PCB+아HED)정지고가 (30.95×1+31.00×5+34.50×1+73.20×1+73.40×1+73.20×1
+34.50×1+31.00×62+36.00×2+31.00×24+36.00×1+51.00×8+36.00×1+31.00×31+26.00×1
+30.00×4+35.00×13+30.00×2+35.00×34+55.00×1+35.00×4+55.00×1+35.00×1+30.00×1
+26.00×1+31.00×5+26.00×1+31.00×1+26.00×1+25.50×1+45.00×1+75.00×1+45.00×1
+30.50×1+26.00×4+31.00×1+30.95×1
오기(현)56km935.075 L=9,310.80m

종 단 면

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



정지고가(1) TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE														침 목 개 수		Cee Plate 개 수		고정단부용 레일체결장치 개 수		비 고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		C-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	단위수량	수 량	
S1~S6	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	6	-	-	-	-	10	60	-	-	-	-	-	-	-	-		646	30	180		26	
S7	PSC BOX	L=40.0m (39.90m)	1	6	6	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		126	40	40		6	
S9~S10	ARCH	L=80.0m (79.76m)	3	-	-	-	-	16	48	-	-	4	12	-	-	4	12		756	72	216		24	
S11	PSC BOX	L=40.0m (39.90m)	1	6	6	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		126	40	40		6	
A1	-	L=4.8m	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		16	-	-		-	
합 계				12		8		109		-		12		-		12			1,670		476		68	

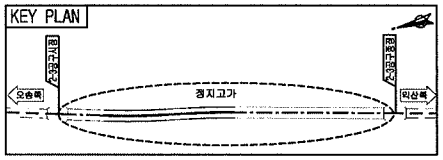
NOTE

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 편장, 신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하며 TCL의 길이는 변경하지 말는다.
   (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 자체결력 레일체결장치로 시공하여야 한다.

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단										건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(20) 정지고가(1)						
		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		개정번호	날 짜	내 용			작성자		검토자		확인자		도면축척	H=1:1,000, V=1:400	공 구	제1공구						
				2	2012.04.09	실시설계준공			이해원		이억영		정상현		관철번호	607 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166 087					
																			표준버전	RAIL v1.1(2009)					

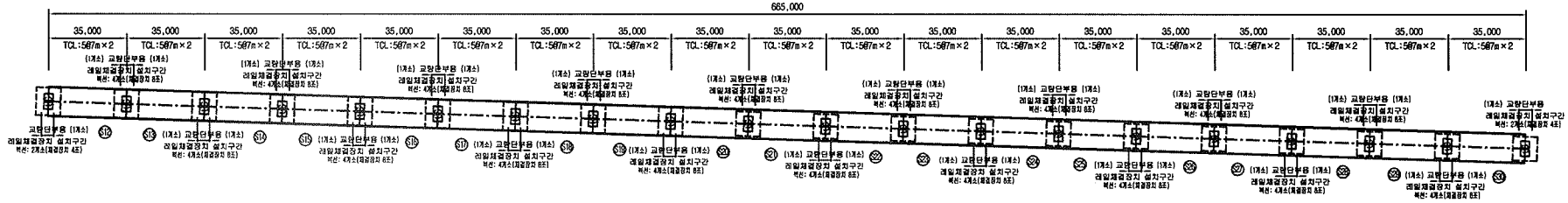
호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(21)

정지고가(2)



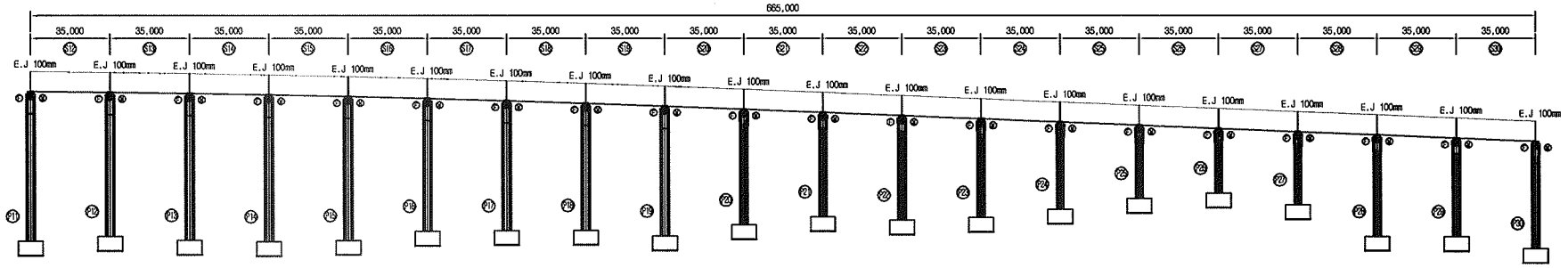
평 면

S = 1:1,000



종 단 면

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



정지고가(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		D-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	
S12-S30	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	19	-	-	-	-	10	190	-	-	-	-	-	-		2,014	30	570		152	
합 계				-		-		190		-		-		-		2,014		570		152		

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)동양기술공단 유 신 종합건축사사무소	△						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(21) 정지고가(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	이해원	이덕영	정상현	운영코드		공 구	제1공구				
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	H=1:1,000, V=1:400	편철번호	608 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166-088
																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-1558
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-1558**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 57K423 ~ 57K948 (환) 57K358.600 ~ 57K883.600		

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	2014년03월11일	2014년03월11일	2014년03월11일

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-1558	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월11일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 57K423 ~ 57K948 (환) 57K358.600 ~ 57K883.600
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월11일 / 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 □).

2014년03월11일

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-1558
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) 57K423 ~ 57K948 (환) 57K358.600 ~ 57K883.600
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140311	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140311
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	박상길
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140311	20140311

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-1558

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-57K423~57K948 환-57K358.600~57K883.600

2014. 03 . 11

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

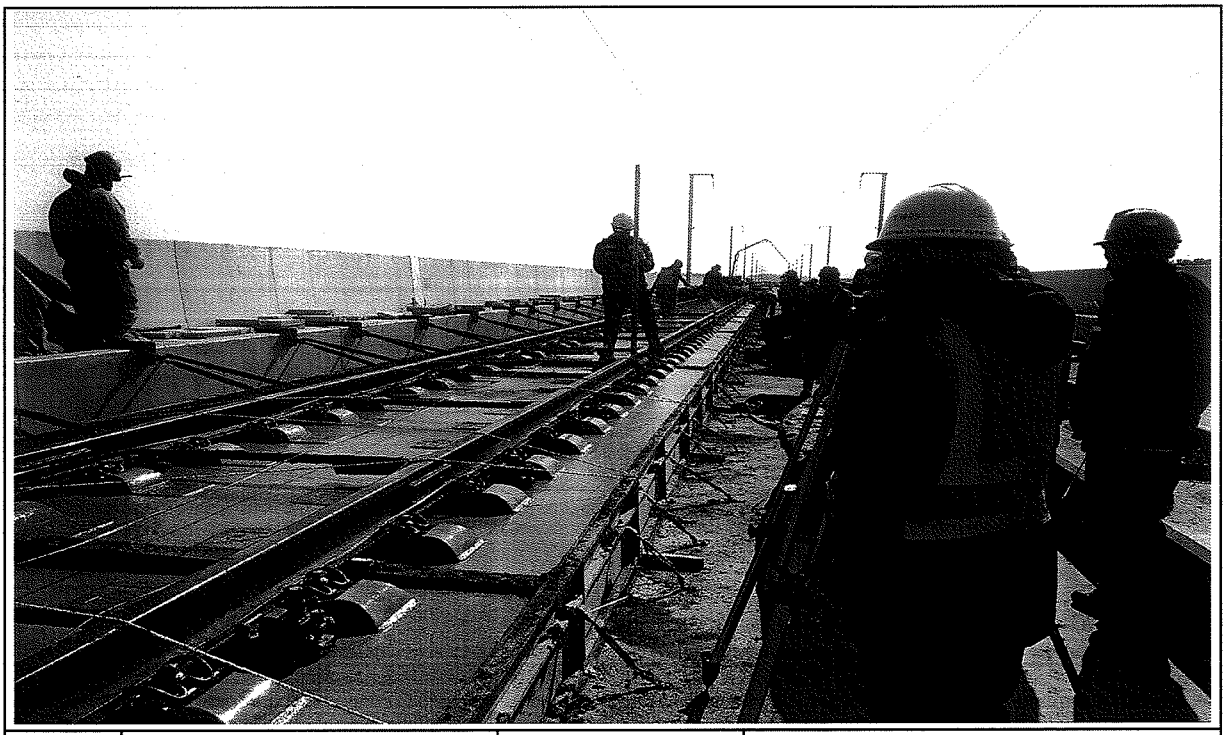
2014년 03월 11일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

일자	2014.03.11	사진설명	콘트리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.03.11	사진설명	타설중확인

사 진 대 지

일자	2014.03.11	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 11 일

현장대리인 : 이 우 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				허준일	690904-5200792	다원	
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				기용팡	720324-5103293		기용팡
				허명일	670129-1760393		
				박동보	610306-1011988		
				제종대	[illegible]		
				변형욱	670585-1068736		
				김호수	[illegible]		
				김강욱	640[illegible]-1[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				양주일	[illegible]		
				위광목	550115-1276811		
				김진석	[illegible]		
				심영식	[illegible]		
				변용구	551119-1396128		
				김영원	[illegible]		
				이광자	510530-2067611		
				이영덕	560615-1018915		
				김재환	560328-1166378		
				전봉삼	670228-1888910		
				최윤수	[illegible]		
				구기환			
				노영식	661224-1300490		
				임길택	[illegible]		
				오병현	710715-1542794		
				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-1559**

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-1559**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 57K423 ~ 57K948 (환) 57K358.600 ~ 57K883.600		

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	2014년03월12일	2014년03월12일	2014년03월12일

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-1559	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월12일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 57K423 ~ 57K948 (환) 57K358.600 ~ 57K883.600
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월12일 / 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 □).

2014년03월12일

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-1559
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) 57K423 ~ 57K948 (환) 57K358.600 ~ 57K883.600
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140312	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140312
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 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, 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	20140312	20140312

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

정지고가(상) TCL 검측기록부-타설후

현-57K423~57K948 환-57K358.600~57K883.600

2014. 03 . 12

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

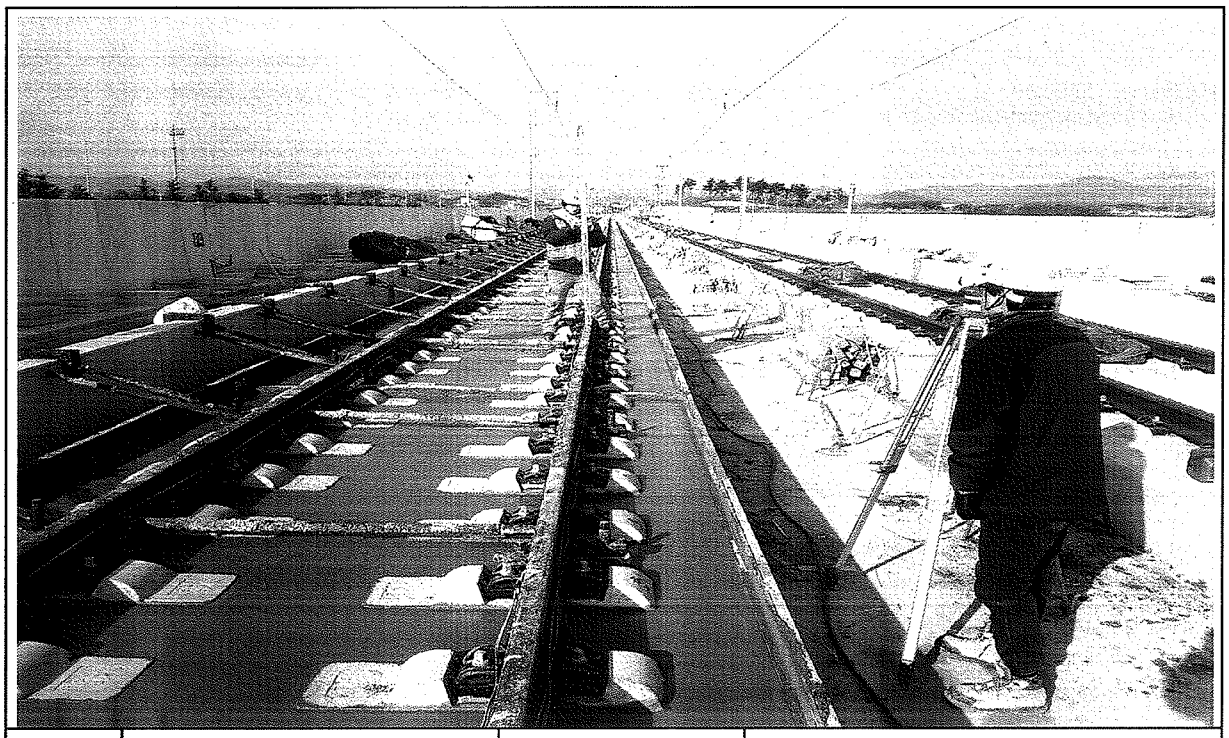
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 12일

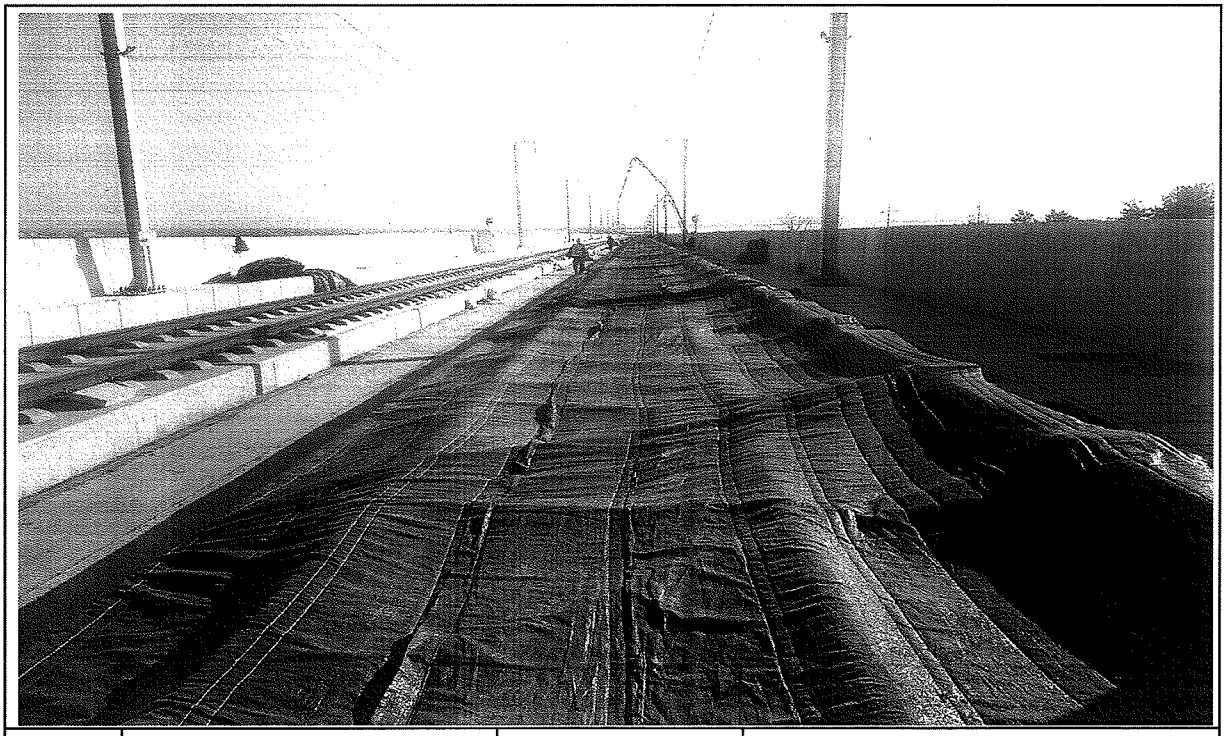
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.12	사진설명	타설후확인

사 진 대 지



일자	2014.03.12	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-1559-1
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-1559-1**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	정지고가(상) STA.(현)57K005 ~ 57K425 (환) 56K940.600 ~ 57K360.600		

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	2014년03월11일	2014년03월11일	2014년03월11일

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-1559-1	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월11일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가(상) STA.(현)57K005 ~ 57K425 (환) 56K940.600 ~ 57K360.600
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월11일 / 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,사진대지,침목배치도,공사참여자 실명부

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 □).

2014년03월11일

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-1559-1
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)57K005 ~ 57K425 (환) 56K940.600 ~ 57K360.600
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140310	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140311
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	박상길
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140310	20140311

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-1559-1

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	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-57K005~57K425 환-56K940.600~57K360.600

2014. 03 . 11

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	정지고가 상선			구 성 요 소 :	Rheda 2000
시작(현) :	56k994.184	종점구간:	57k344.308	작 업 날 짜 :	2014.03.11
시작(환) :	56k929.784	종점구간:	57k370.709	측 량 자 :	송 기 웅 (인)
시작(현) :	57k005.000	종점구간:	57k425.000	Trolley system :	GRP System FX
시작(환) :	56k940.600	종점구간:	57k360.600	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	56994.184	56929.784	-0.8	0.1	-0.3	0.0	0.4	0.4	-1.4	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	56995.405	56931.005	-0.9	0.2	-0.5	-0.1	0.4	0.0	-1.1	0.2	4	-0.3	-0.1	-	-	-	-1
2	3	56997.304	56932.904	-0.9	0.3	-0.2	0.5	0.2	-0.3	-1.1	0.8	5	0.1	0.5	-	-	-	-1
3	4	56999.238	56934.838	-0.5	0.1	0.4	0.0	0.0	-0.4	-1.3	0.6	6	0.2	0.0	-	-	-	-1
4	5	57001.137	56936.737	-0.4	0.3	-0.1	0.1	0.4	0.9	-1.3	-1.1	7	1.2	-0.9	-	-	-	-1
5	6	57002.426	56938.026	-0.7	-0.2	-0.2	-0.5	0.5	1.1	-1.9	0.0	8	0.0	-0.5	-	-	-	-1
6	7	57004.327	56939.927	-0.9	0.1	-0.7	0.2	0.4	0.8	-1.9	-0.5	9	-0.5	0.2	-	-	-	-1
7	8	57006.242	56941.842	-0.3	0.2	0.5	0.4	-0.5	-0.1	-0.2	1.4	10	-1.3	1.4	-	-	-	-1
8	9	57008.162	56943.762	-0.5	0.3	0.0	-0.3	-0.6	0.0	-1.9	-0.4	11	0.2	-0.3	-	-	-	-1
9	10	57009.423	56945.023	-0.2	-0.1	0.6	0.2	-0.4	-0.1	-1.4	0.1	12	0.8	0.2	-	-	-	-1
10	11	57011.308	56946.908	-0.8	-0.2	-0.3	-0.1	-0.4	-0.2	-1.6	-1.6	13	-0.1	-0.1	-	-	-	-1
11	12	57013.229	56948.829	-0.5	0.6	-0.8	0.3	-0.6	-0.2	-1.5	-0.5	14	-0.6	0.3	-	-	-	-1
12	13	57015.162	56950.762	-0.8	-0.3	-0.9	-0.2	-0.3	-0.1	-1.5	-0.1	15	-0.6	-0.2	-	-	-	-1
13	14	57016.412	56952.012	-0.5	-0.1	-0.9	-0.3	-0.2	0.2	0.0	1.4	16	-0.9	-0.2	-	-	-	-1
14	15	57018.290	56953.890	0.3	0.3	0.5	0.9	-0.4	0.1	-1.0	0.7	17	0.6	1.0	-	-	-	-1
15	16	57020.243	56955.843	0.1	-0.1	0.5	-0.3	-0.2	0.0	-1.4	-0.4	18	0.6	-0.3	-	-	-	-1
16	17	57022.149	56957.749	0.4	0.2	0.0	0.4	-0.4	-0.4	-1.4	-0.4	19	0.0	0.4	-	-	-	-1
17	18	57023.402	56959.002	-0.2	-0.6	-0.6	-0.6	-0.5	-0.5	-1.7	-0.5	20	-0.6	-0.6	-	-	-	-1
18	19	57025.297	56960.897	-0.4	0.2	-1.0	0.6	-0.2	-0.3	-1.0	-0.4	21	-1.0	0.7	-	-	-	-1
19	20	57027.202	56962.802	0.4	-0.2	-0.3	0.0	0.0	-0.2	-1.0	0.5	22	-0.2	0.1	-	-	-	-1
20	21	57029.128	56964.728	0.4	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.3	-1.2	-0.6	23	-0.1	-0.1	-	-	-	-1
21	22	57030.426	56966.026	0.6	-0.4	-0.1	0.0	0.1	-0.2	-0.6	0.2	24	-0.1	0.1	-	-	-	-1
22	23	57032.304	56967.904	0.7	-0.2	0.2	-0.3	0.2	0.4	-1.5	-0.4	25	0.2	-0.3	-	-	-	-1
23	24	57034.239	56969.839	0.5	0.1	0.4	0.6	-0.3	-0.5	-0.6	0.6	26	0.4	0.6	-	-	-	-1
24	25	57036.148	56971.748	0.7	-0.4	1.0	-0.3	0.3	0.3	-0.8	0.8	27	1.1	-0.3	-	-	-	-1
25	26	57037.391	56972.991	0.5	0.1	1.1	0.2	-0.2	-0.2	-1.1	0.7	28	0.9	0.2	-	-	-	-1
26	27	57039.313	56974.913	0.1	-0.5	0.8	-0.5	0.2	0.1	-1.2	0.6	29	0.6	-0.5	-	-	-	-1
27	28	57041.219	56976.819	-0.3	-0.1	0.4	-0.1	0.0	-0.2	-1.6	0.1	30	0.2	-0.1	-	-	-	-1
28	29	57043.169	56978.769	-0.6	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.1	-1.8	-0.1	31	-0.3	-0.1	-	-	-	-1
29	30	57044.438	56980.038	-0.7	0.0	-0.4	0.1	0.1	0.0	-1.8	-0.3	32	-0.6	0.2	-	-	-	-1
30	31	57046.350	56981.950	-0.7	0.0	-0.1	-0.3	0.2	-0.1	-1.7	-0.3	33	-0.3	-0.3	-	-	-	-1
31	32	57048.291	56983.891	-0.5	0.0	0.1	-0.3	-0.1	0.1	-1.7	-0.9	34	-0.1	-0.3	-	-	-	-1
32	33	57050.192	56985.792	-0.3	-0.1	0.2	-0.3	0.1	0.1	-1.5	-0.5	35	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)		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	34	57051.453	56987.053	-0.6	0.3	-0.2	0.3	0.3	0.3	-1.4	-0.4	36	-0.5	0.4	-	-	-	-1
34	35	57053.327	56988.927	-0.6	0.3	-0.2	-0.1	-0.2	-0.3	-0.8	1.1	37	-0.5	-0.1	-	-	-	-1
35	36	57055.262	56990.862	-0.5	0.2	-0.2	-0.6	0.0	0.2	-1.0	0.3	38	-0.4	-0.5	-	-	-	-1
36	37	57057.188	56992.788	-0.4	0.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-1.0	0.8	39	-0.2	-0.2	-	-	-	-1
37	38	57058.455	56994.055	-0.4	0.4	0.0	0.7	0.1	0.0	-1.9	-0.9	40	-0.1	0.7	-	-	-	-1
38	39	57060.304	56995.904	-0.3	0.8	0.2	1.0	-0.2	0.1	-1.3	-0.3	41	0.1	1.0	-	-	-	-1
39	40	57062.247	56997.847	-0.4	0.2	-0.3	-0.5	-0.1	0.1	-1.8	-0.5	42	-0.3	-0.5	-	-	-	-1
40	41	57064.161	56999.761	-0.4	-0.3	0.1	-0.8	0.1	0.2	-1.0	0.4	43	0.1	-0.9	-	-	-	-1
41	42	57065.467	57001.067	-0.5	-0.2	-0.1	-0.5	-0.3	-0.2	-1.0	0.4	44	-0.2	-0.6	-	-	-	-1
42	43	57067.317	57002.917	-0.1	0.7	-0.1	0.9	-0.2	-0.1	-1.3	0.1	45	-0.2	0.8	-	-	-	-1
43	44	57069.249	57004.849	-0.5	0.5	-0.4	0.5	-0.1	-0.3	-1.4	-0.1	46	-0.5	0.4	-	-	-	-1
44	45	57071.156	57006.756	-0.4	0.3	-0.2	1.1	-0.1	0.0	-1.4	0.1	47	-0.2	1.1	-	-	-	-1
45	46	57072.459	57008.059	0.0	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.7	-1.4	0.1	48	-0.3	-0.1	-	-	-	-1
46	47	57074.315	57009.915	-0.1	0.0	0.5	0.0	0.2	0.6	-1.3	0.0	49	0.4	0.0	-	-	-	-1
47	48	57076.235	57011.835	-0.2	-0.8	-0.1	-0.3	-0.1	0.0	-1.5	0.1	50	-0.1	-0.4	-	-	-	-1
48	49	57078.184	57013.784	0.2	-0.1	0.1	0.5	0.6	0.5	-1.5	0.2	51	0.1	0.4	-	-	-	-1
49	50	57079.477	57015.077	-0.6	0.0	0.0	0.3	-0.4	0.2	-1.3	0.3	52	0.0	0.4	-	-	-	-1
50	51	57081.369	57016.969	-0.1	-0.5	-0.2	0.4	-0.1	-0.2	-1.6	-0.3	53	-0.3	0.4	-	-	-	-1
51	52	57083.266	57018.866	0.1	-0.6	0.3	-0.2	0.1	0.2	-1.7	0.1	54	0.3	-0.2	-	-	-	-1
52	53	57085.164	57020.764	-0.6	-0.3	-0.5	0.4	-0.6	-0.3	-1.6	0.0	55	-0.5	0.5	-	-	-	-1
53	54	57086.415	57022.015	0.1	-0.9	0.4	-0.4	0.1	0.6	-1.3	0.2	56	0.5	-0.3	-	-	-	-1
54	55	57088.287	57023.887	-0.2	-0.4	0.0	0.1	-0.1	-0.1	-1.8	-0.4	57	0.0	0.1	-	-	-	-1
55	56	57090.216	57025.816	-0.1	-0.7	-0.1	-0.6	-0.3	-0.4	-1.6	0.0	58	0.0	0.4	-	-	-	-1
56	57	57092.145	57027.745	-0.3	-0.5	-0.3	0.0	-0.5	-0.5	-1.5	-0.4	59	-0.3	0.0	-	-	-	-1
57	58	57093.425	57029.025	-0.2	-0.5	-0.2	-0.2	0.0	0.3	-1.4	-0.4	60	-0.2	-0.1	-	-	-	-1
58	59	57095.313	57030.913	0.0	-0.1	0.0	0.7	0.1	0.4	-1.6	-0.4	61	0.0	-0.2	-	-	-	-1
59	60	57097.229	57032.829	0.0	-0.5	0.0	0.1	0.0	0.5	-1.1	-0.5	62	0.1	0.2	-	-	-	-1
60	61	57099.157	57034.757	0.0	-0.3	-0.3	0.3	-0.3	-0.1	-1.0	-0.4	63	-0.3	0.3	-	-	-	-1
61	62	57100.439	57036.039	0.0	-0.8	-0.4	-0.8	-0.3	-0.3	-1.2	0.1	64	-0.2	-0.7	-	-	-	-1
62	63	57102.300	57037.900	0.0	-0.6	-0.7	-0.2	-0.5	-0.4	-0.6	0.7	65	-0.6	-0.1	-	-	-	-1
63	64	57104.206	57039.806	0.3	-0.6	0.0	0.0	-0.2	-0.3	-0.6	0.2	66	0.1	0.1	-	-	-	-1
64	65	57106.172	57041.772	0.4	0.0	-0.1	0.1	0.0	0.1	-1.3	-0.5	67	-0.6	0.3	-	-	-	-1
65	66	57107.459	57043.059	0.7	-0.4	0.3	-0.3	-0.1	0.7	-1.3	-0.3	68	0.4	1.1	-	-	-	-1
66	67	57109.322	57044.922	0.3	-0.6	0.6	-0.4	0.1	0.3	-0.8	0.2	69	0.6	-0.3	-	-	-	-1
67	68	57111.230	57046.830	0.5	-0.1	0.2	-0.1	-0.1	0.1	-0.8	0.2	70	0.8	0.0	-	-	-	-1
68	69	57113.140	57048.740	0.4	-0.1	-0.1	0.0	-0.8	-0.8	-1.0	0.1	71	0.1	-1.1	-	-	-	-1
69	70	57114.418	57050.018	-0.3	-0.2	-0.3	-0.1	-0.2	0.5	-1.0	0.6	72	-0.2	0.0	-	-	-	-1
70	71	57116.306	57051.906	0.3	0.0	0.0	-0.3	-0.2	0.3	-1.0	0.4	73	0.0	-0.1	-	-	-	-1
71	72	57118.225	57053.825	0.5	-0.1	0.0	-0.5	0.0	-0.1	-1.1	0.2	74	0.1	-0.4	-	-	-	-1
72	73	57120.147	57055.747	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	-0.7	-0.7	-1.6	-0.5	75	0.0	-0.1	-	-	-	-1
73	74	57121.428	57057.028	0.3	0.3	-0.2	0.1	-0.5	-0.3	-1.4	-0.4	76	-0.2	0.1	-	-	-	-1
74	75	57123.315	57058.915	0.5	0.4	0.1	0.6	0.1	0.4	-1.3	0.1	77	0.1	0.7	-	-	-	-1
75	76	57125.247	57060.847	0.1	0.1	-0.4	-0.2	0.0	-0.2	-1.1	0.2	78	-0.4	-0.1	-	-	-	-1
76	77	57127.167	57062.767	0.5	0.2	-0.2	0.3	-0.2	-1.0	-1.0	0.3	79	-0.2	0.4	-	-	-	-1
77	78	57128.461	57064.061	0.4	-0.2	0.7	-0.7	-0.3	0.2	-1.4	-0.4	80	0.7	-0.7	-	-	-	-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	57130.298	57065.898	0.5	0.3	0.1	0.1	0.2	0.0	-1.3	-0.3	81	0.1	0.2	-	-	-	-1
79	80	57132.283	57067.883	0.7	-0.1	0.6	-0.5	0.8	1.2	-1.3	0.2	82	0.6	-0.4	-	-	-	-1
80	81	57134.188	57069.788	-0.3	0.5	-0.4	0.8	-0.5	-0.8	-1.0	0.7	83	-1.4	0.9	-	-	-	-1
81	82	57135.469	57071.069	0.4	0.2	-0.3	-0.1	0.2	0.2	-1.0	0.8	84	-0.3	-0.1	-	-	-	-1
82	83	57137.355	57072.955	0.1	0.4	0.0	0.5	-0.4	-1.2	-1.5	0.3	85	-1.1	0.5	-	-	-	-1
83	84	57139.265	57074.865	0.1	-0.3	-0.3	-0.4	0.3	0.0	-1.7	-0.2	86	0.7	-0.4	-	-	-	-1
84	85	57141.243	57076.843	0.7	0.3	0.6	-0.2	0.0	-0.6	-1.8	-0.3	87	0.6	-0.2	-	-	-	-1
85	86	57142.449	57078.049	0.1	-0.1	0.1	-0.3	0.8	0.1	-1.8	-0.2	88	1.0	-0.4	-	-	-	-1
86	87	57144.332	57079.932	0.4	0.1	0.5	0.1	0.3	0.1	-1.5	0.1	89	0.4	0.1	-	-	-	-1
87	88	57146.178	57081.778	0.1	0.5	0.3	0.5	0.6	0.3	-1.5	0.0	90	0.1	0.5	-	-	-	-1
88	89	57148.011	57083.611	0.0	0.2	0.3	0.5	0.7	0.6	-1.6	-0.1	91	0.2	0.5	-	-	-	-1
89	90	57149.868	57085.468	-0.1	0.0	0.5	-0.3	0.2	0.6	-1.6	-0.1	92	0.4	-0.3	-	-	-	-1
90	91	57151.727	57087.327	-0.2	0.0	-0.3	0.2	0.3	-0.2	-1.5	0.0	93	-0.4	0.1	-	-	-	-1
91	92	57153.585	57089.185	-0.3	-0.3	-0.2	-0.3	0.1	0.2	-1.5	-0.1	94	-0.3	-0.3	-	-	-	-1
92	93	57155.395	57090.995	-0.6	0.3	-0.4	0.3	-0.4	-0.7	-1.5	-1.0	95	-0.5	0.2	-	-	-	-1
93	94	57156.626	57092.226	0.1	-0.2	0.1	0.0	0.5	0.5	-1.5	-0.1	96	0.0	0.0	-	-	-	-1
94	95	57158.472	57094.072	-0.1	0.0	0.1	0.3	-0.1	0.2	-1.4	-0.3	97	-0.1	0.3	-	-	-	-1
95	96	57160.339	57095.939	-0.2	0.0	0.1	-0.2	0.3	0.1	-0.5	0.8	98	0.0	-0.2	-	-	-	-1
96	97	57162.240	57097.840	0.0	-0.2	-0.1	-0.2	0.0	-0.6	-1.4	-0.1	99	-0.2	-0.3	-	-	-	-1
97	98	57164.034	57099.634	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5	-0.3	-0.4	-1.1	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
98	99	57165.860	57101.460	-0.3	0.2	-0.4	0.2	0.2	0.1	-1.3	-0.2	-	-	-	-	-	-	-1
99	100	57167.696	57103.296	0.1	0.0	-0.1	0.2	0.6	0.4	-1.3	0.6	-	-	-	-	-	-	-1
100	101	57169.552	57105.152	0.2	0.2	-0.1	0.4	0.1	-0.3	-1.0	0.9	-	-	-	-	-	-	-1
101	102	57171.402	57107.002	0.1	0.0	0.1	-0.2	0.1	0.2	-1.1	0.0	-	-	-	-	-	-	-1
102	103	57173.254	57108.854	0.2	-0.2	0.3	-0.1	0.2	0.2	-1.9	-0.5	-	-	-	-	-	-	-1
103	104	57174.489	57110.089	0.3	-0.2	0.0	-0.1	0.4	-0.2	-1.9	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
104	105	57176.337	57111.937	0.0	0.2	0.5	-0.3	-0.1	0.1	-1.1	0.4	-	-	-	-	-	-	-1
105	106	57178.199	57113.799	-0.1	-0.1	-0.1	-0.4	0.0	0.1	-1.4	-0.2	-	-	-	-	-	-	-1
106	107	57180.036	57115.636	0.3	-0.1	0.1	-0.7	0.6	0.5	-1.8	-1.0	-	-	-	-	-	-	-1
107	108	57181.892	57117.492	-0.5	0.5	-1.0	0.7	-0.2	-0.7	-1.5	-1.4	-	-	-	-	-	-	-1
108	109	57183.720	57119.320	0.0	0.3	0.2	0.0	-0.1	-0.3	-1.2	-1.1	-	-	-	-	-	-	-1
109	110	57185.538	57121.138	0.2	0.6	0.6	1.1	0.1	0.0	-0.8	-0.6	-	-	-	-	-	-	-1
0	1	57183.706	57119.306	0.5	-0.2	1.2	-0.1	0.5	0.6	-0.1	0.1	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	57185.541	57121.141	-0.2	0.3	0.5	0.8	0.2	0.1	-0.1	-0.3	4	0.0	0.8	82	2.7	-1.6	-1
2	3	57187.340	57122.940	-0.4	-0.5	0.8	-0.1	0.1	0.1	-0.2	-0.2	5	0.4	0.0	83	2.8	-2.1	-1
3	4	57188.530	57124.130	-0.7	-0.1	0.8	-0.4	-0.1	0.2	-0.2	0.7	6	0.3	-0.4	84	1.8	-1.5	-1
4	5	57190.338	57125.938	-0.7	-0.5	1.0	-0.6	0.1	0.5	0.2	1.4	7	0.4	-0.6	85	1.7	-2.5	-1
5	6	57192.130	57127.730	-1.2	-0.4	0.4	-0.2	0.0	0.2	0.0	1.1	8	-0.2	-0.2	86	1.1	-2.2	-1
6	7	57193.960	57129.560	-1.5	0.3	0.0	0.5	-0.3	-1.1	-0.9	0.3	9	-0.5	0.5	87	0.6	-1.3	-1
7	8	57195.817	57131.417	-1.7	0.1	0.2	0.2	-0.4	-0.6	-1.2	-0.2	10	-0.3	0.2	88	-0.1	-1.7	-1
8	9	57197.691	57133.291	-1.6	-0.2	0.7	-0.2	-0.2	0.1	-1.1	-0.4	11	0.1	-0.2	89	-0.6	-2.2	-1
9	10	57199.604	57135.204	-1.5	-0.2	0.7	0.3	0.8	1.4	-1.2	-1.6	12	0.1	0.3	90	-0.9	-1.7	-1
10	11	57201.454	57137.054	-1.9	-0.1	0.3	0.7	0.2	0.1	-1.0	-1.1	13	-0.4	0.6	91	-2.0	-2.3	-1
11	12	57203.395	57138.995	-2.3	0.0	-0.1	0.0	-0.3	-0.8	-0.7	-1.0	14	-0.7	0.0	92	-2.6	-1.8	-1
12	13	57205.298	57140.898	-2.2	-0.5	0.5	-0.6	-0.6	-0.8	0.4	0.2	15	0.0	-0.6	93	-2.4	-2.3	-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
13	14	57207.232	57142.832	-2.2	-0.8	0.3	-0.6	0.1	0.3	0.1	0.0	16	0.2	-0.5	94	-2.4	-2.6	-1
14	15	57208.494	57144.094	-2.2	0.0	0.3	0.1	0.5	1.1	0.3	0.5	17	0.3	0.1	95	-2.4	-1.8	-1
15	16	57210.434	57146.034	-2.7	0.1	-1.3	0.6	0.2	0.6	0.2	0.4	18	-1.4	0.6	96	-3.0	-1.7	-1
16	17	57212.291	57147.891	-2.5	-0.2	-0.9	0.5	-0.2	-0.2	0.1	0.4	19	-1.0	0.5	97	-2.8	-2.0	-1
17	18	57214.183	57149.783	-2.5	-0.1	-0.9	0.1	-0.6	-0.6	-0.2	0.4	20	-1.0	0.2	98	-2.9	-1.9	-1
18	19	57215.502	57151.102	-1.4	-0.5	1.5	-0.3	-0.4	-0.1	-0.2	0.4	21	1.3	-0.2	99	-1.8	-2.3	-1
19	20	57217.361	57152.961	-1.6	-0.7	0.9	-0.1	0.0	-0.1	-0.3	-0.2	22	0.8	-0.1	100	-2.0	-2.5	-1
20	21	57219.266	57154.866	-1.6	-0.2	0.7	0.1	0.0	-0.6	-0.6	-0.6	23	0.6	0.0	101	-2.1	-2.0	-1
21	22	57221.224	57156.824	-2.9	-0.2	-0.5	0.2	-0.3	-0.4	-0.6	-0.7	24	-0.6	0.2	102	-3.3	-2.0	-1
22	23	57222.480	57158.080	-2.5	-0.6	0.8	-0.3	0.1	0.6	-0.1	0.1	25	0.6	-0.3	103	-3.0	-2.4	-1
23	24	57224.358	57159.958	-2.3	-0.3	0.0	-0.7	0.6	0.4	0.0	0.1	26	-0.2	-0.6	104	-2.9	-2.1	-1
24	25	57226.298	57161.898	-2.4	-0.4	0.2	-0.7	0.1	0.2	0.1	0.4	27	0.0	-0.7	105	-2.9	-2.2	-1
25	26	57228.241	57163.841	-3.3	-0.3	-0.5	0.1	-0.5	-0.9	-0.2	0.1	28	-0.6	0.4	106	-3.8	-2.1	-1
26	27	57229.527	57165.127	-2.3	0.4	1.0	0.5	0.2	0.4	-0.1	0.1	29	0.9	0.7	107	-2.9	-1.4	-1
27	28	57231.425	57167.025	-2.6	0.3	-0.2	0.5	-0.1	-0.4	-0.3	-0.1	30	-0.3	0.7	108	-3.2	-1.5	-1
28	29	57233.349	57168.949	-2.8	-0.4	0.0	0.1	0.4	0.2	-0.3	0.0	31	-0.1	0.2	109	-3.4	-2.2	-1
29	30	57235.210	57170.810	-3.3	-0.1	0.0	0.2	-0.2	-0.3	-0.2	0.0	32	-0.1	0.4	110	-3.9	-1.9	-1
30	31	57236.515	57172.115	-2.4	-0.2	1.0	-0.5	0.3	0.3	-0.2	0.2	33	1.0	-0.3	111	-3.0	-2.0	-1
31	32	57238.396	57173.996	-2.8	-0.5	-0.4	-0.7	0.2	0.3	-0.3	0.2	34	-0.5	-0.4	112	-3.5	-2.2	-1
32	33	57240.323	57175.923	-3.3	-0.3	-0.3	-0.7	0.1	-0.5	-0.2	-0.1	35	-0.3	-0.5	113	-4.0	-2.0	-1
33	34	57242.231	57177.831	-3.4	0.3	-0.4	-0.2	0.0	-0.2	-0.4	-0.8	36	-0.5	0.0	114	-4.2	-1.5	-1
34	35	57243.532	57179.132	-2.4	0.2	1.1	-0.2	-0.1	-0.2	-0.5	0.1	37	1.0	0.0	115	-3.1	-1.6	-1
35	36	57245.377	57180.977	-3.0	0.4	-0.2	-0.2	0.6	0.1	-0.1	-0.6	38	-0.3	0.1	116	-3.8	-1.3	-1
36	37	57247.263	57182.863	-3.0	0.5	-0.5	0.2	0.2	-0.2	0.4	0.5	39	-0.6	0.4	117	-3.8	-1.2	-1
37	38	57249.206	57184.806	-3.5	0.4	-0.7	-0.3	0.1	-0.3	-0.6	-0.1	40	-0.7	-0.3	118	-4.3	-1.3	-1
38	39	57250.413	57186.013	-2.8	0.6	-0.6	-0.2	0.5	0.0	0.5	0.6	41	-0.6	-0.2	119	-3.7	-1.2	-1
39	40	57252.283	57187.883	-2.5	0.3	-0.9	-0.5	0.4	0.0	-0.1	0.6	42	-0.9	-0.5	120	-3.4	-1.4	-1
40	41	57254.065	57189.665	-2.8	0.7	-0.8	0.1	0.4	0.3	-0.5	0.3	43	-0.8	0.1	121	-3.7	-1.0	-1
41	42	57255.942	57191.542	-2.2	0.8	-0.3	0.5	0.5	0.2	-0.1	0.4	44	-0.3	-0.5	122	-3.1	-0.9	-1
42	43	57257.655	57193.255	-1.6	0.8	0.1	0.6	0.4	0.0	-0.7	0.1	45	0.0	0.6	123	-2.6	-0.9	-1
43	44	57259.486	57195.086	-2.0	0.6	-0.8	-0.1	0.1	-0.2	-0.8	-0.2	46	-0.8	-0.1	124	-3.0	-1.1	-1
44	45	57261.241	57196.841	-1.9	0.3	0.4	-0.6	0.3	1.0	-0.5	0.3	47	0.4	0.4	125	-2.9	-0.4	-1
45	46	57262.463	57198.063	-1.7	0.2	0.4	-0.1	0.4	0.3	-0.8	-0.5	48	0.4	-0.1	126	-2.1	-1.3	-1
46	47	57264.249	57199.849	-1.2	0.7	1.7	0.2	0.3	0.9	-0.6	-0.1	49	1.6	-0.3	127	-1.6	-0.8	-1
47	48	57266.013	57201.613	-2.3	0.9	0.2	0.4	-0.7	-1.0	-0.8	-0.5	50	0.2	0.4	128	-2.7	-0.6	-1
48	49	57267.910	57203.510	-2.1	0.3	1.0	-0.6	0.1	0.0	-0.3	0.2	51	1.1	-0.6	129	-1.5	-0.9	-1
49	50	57269.673	57205.273	-2.9	0.5	0.1	0.0	-0.6	-0.6	-0.5	-0.4	52	-0.1	0.5	130	-2.9	-0.6	-1
50	51	57271.500	57207.100	-2.5	0.5	0.7	0.1	0.3	0.2	-0.3	-0.5	53	0.4	0.1	131	-3.4	-0.8	-1
51	52	57273.310	57208.910	-3.1	0.9	0.6	0.3	0.1	0.1	-0.5	-0.5	54	0.2	0.3	132	-3.5	-0.5	-1
52	53	57274.505	57210.105	-3.0	0.5	0.7	-0.1	0.0	0.1	-0.1	-0.2	55	0.2	0.0	133	-3.0	-0.8	-1
53	54	57276.385	57211.985	-3.2	0.4	0.5	0.1	0.1	-0.2	0.2	-0.3	56	0.1	0.1	134	-2.8	-0.6	-1
54	55	57278.292	57213.892	-3.7	0.6	0.0	0.3	0.0	-0.1	0.0	-0.4	57	-0.3	0.3	135	-1.8	0.4	-1
55	56	57280.192	57215.792	-3.7	0.6	0.2	0.3	-0.1	-0.2	0.1	0.1	58	-0.1	0.3	136	-1.4	0.1	-1
56	57	57281.438	57217.038	-3.7	0.3	0.1	-0.3	0.3	0.1	0.5	0.5	59	-0.2	-0.3	137	-1.2	-0.6	-1
57	58	57283.325	57218.925	-3.7	0.3	0.6	-0.6	0.1	-0.3	0.4	0.8	60	0.2	-0.6	138	-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)					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
58	59	57285.233	57220.833	-3.9	0.3	0.6	-0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	61	0.2	-0.1	139	-2.6	-0.9	-1
59	60	57287.181	57222.781	-3.8	0.6	0.2	0.2	0.2	-0.2	0.0	-0.4	62	-0.2	0.2	140	-2.8	-0.4	-1
60	61	57288.425	57224.025	-4.3	0.9	-0.1	0.4	0.4	0.1	-0.4	-0.6	63	-0.5	0.4	141	-3.2	0.4	-1
61	62	57290.336	57225.936	-4.5	0.4	-0.6	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	64	-0.5	-0.1	142	-3.2	-0.7	-1
62	63	57292.271	57227.871	-4.0	0.4	0.4	-0.2	0.4	0.6	0.4	0.4	65	0.5	-0.3	143	-2.4	-0.2	-1
63	64	57294.175	57229.775	-4.2	0.5	-0.3	-0.1	0.3	0.4	0.2	0.6	66	-0.3	-0.2	144	-2.7	0.1	-1
64	65	57295.436	57231.036	-3.9	0.4	0.7	0.3	0.0	0.2	0.0	0.2	67	0.7	-0.7	145	-2.2	-0.3	-1
65	66	57297.348	57232.948	-4.4	0.6	-0.4	0.1	-0.2	-0.4	0.0	0.7	68	-0.4	0.0	146	-2.6	-0.3	-1
66	67	57299.249	57234.849	-3.9	0.6	0.3	0.0	-0.1	-0.1	-0.4	0.6	69	0.4	-0.1	147	-2.1	-0.2	-1
67	68	57301.184	57236.784	-4.6	0.1	-0.2	-0.7	-0.2	0.2	-0.2	1.1	70	-0.2	0.1	148	-2.9	0.7	-1
68	69	57302.420	57238.020	-4.0	0.5	0.3	-0.2	0.2	0.4	-0.7	0.6	71	0.3	-0.3	149	-2.6	-0.2	-1
69	70	57304.356	57239.956	-4.2	0.6	0.1	0.4	0.0	0.3	-1.0	0.2	72	0.1	0.3	150	-2.4	-0.4	-1
70	71	57306.253	57241.853	-4.4	0.8	-0.2	0.4	-0.4	-0.2	-1.3	-0.1	73	-0.2	0.3	151	-2.5	0.2	-1
71	72	57308.188	57243.788	-4.3	0.7	-0.1	0.1	-0.2	-0.2	-1.3	-0.6	74	-0.1	0.0	152	-2.5	0.1	-1
72	73	57309.465	57245.065	-4.3	0.2	-0.5	-0.4	-0.3	-1.7	-1.2	-1.5	75	-0.4	-0.4	153	-2.9	-0.4	-1
73	74	57311.349	57246.949	-4.2	0.4	-0.1	0.0	-0.2	-0.3	-1.2	-1.4	76	0.4	0.2	154	-2.7	0.2	-1
74	75	57313.235	57248.835	-4.2	0.6	-0.2	-0.1	0.0	-0.1	-0.7	-0.9	77	0.3	0.1	155	-2.7	0.5	-1
75	76	57315.198	57250.798	-3.8	0.6	0.0	0.2	1.4	1.4	0.3	-0.4	78	0.4	0.3	156	-2.8	0.8	-1
76	77	57316.441	57252.041	-4.1	0.4	-0.4	-0.4	0.1	-0.3	0.2	0.3	79	0.0	-0.3	157	-3.8	0.6	-1
77	78	57318.318	57253.918	-4.0	0.7	-0.1	-0.1	0.1	0.4	0.2	0.3	80	0.3	0.0	158	-3.2	0.7	-1
78	79	57320.252	57255.852	-3.8	0.4	-0.3	-0.2	0.0	0.0	0.7	0.8	81	0.1	-0.1	159	-3.3	0.5	-1
79	80	57322.175	57257.775	-3.7	0.8	-0.4	0.2	0.4	0.7	-0.1	-0.1	82	0.0	-0.1	160	-3.4	1.0	-1
80	81	57323.453	57259.053	-3.9	0.8	-0.3	0.0	-0.3	-0.3	-0.1	0.0	83	0.1	0.2	161	-3.9	1.3	-1
81	82	57325.287	57260.887	-3.5	0.6	-0.6	0.1	0.0	-0.4	-0.1	-0.2	84	-0.2	0.2	-	-	-	-1
82	83	57327.269	57262.869	-3.3	0.6	-0.4	0.5	-0.3	-0.5	0.0	-0.3	85	-0.1	0.0	-	-	-	-1
83	84	57328.516	57264.116	-3.6	0.8	-0.9	0.3	0.0	-0.2	-0.1	0.5	86	-0.4	0.0	-	-	-	-1
84	85	57330.476	57266.076	-2.9	0.5	-0.4	-0.3	0.4	0.1	0.1	0.4	87	0.1	-0.1	-	-	-	-1
85	86	57332.334	57267.934	-2.9	0.1	-0.9	0.0	0.2	0.0	0.3	1.0	88	-0.3	0.2	-	-	-	-1
86	87	57334.148	57269.748	-2.7	0.5	-1.2	0.4	0.2	-0.1	-0.6	-0.6	89	-0.7	0.0	-	-	-	-1
87	88	57335.912	57271.512	-2.5	0.8	-1.5	0.2	0.3	-0.5	-0.3	1.5	90	-0.9	0.2	-	-	-	-1
88	89	57337.683	57273.283	-2.0	0.1	-0.7	-0.2	0.2	-0.4	-0.7	0.5	91	-1.2	-0.3	-	-	-	-1
89	90	57339.501	57275.101	-1.5	0.1	-0.5	-0.4	0.3	-0.6	0.0	1.1	92	-0.8	0.2	-	-	-	-1
90	91	57341.321	57276.921	-1.0	0.6	0.5	0.5	0.8	0.6	-1.8	-0.9	93	-0.4	-0.3	-	-	-	-1
91	92	57342.498	57278.098	-1.3	0.3	0.5	-0.3	0.6	0.0	-1.2	-0.4	94	0.4	0.4	-	-	-	-1
92	93	57344.308	57279.908	-1.0	0.5	1.0	0.0	0.9	0.1	-1.1	0.2	95	0.5	0.1	-	-	-	-1
93	94	57346.158	57281.758	-1.5	0.1	0.9	-0.1	0.2	-0.2	-0.9	0.5	96	0.6	0.0	-	-	-	-1
94	95	57348.008	57283.608	-1.8	0.6	0.7	0.3	0.6	0.0	-0.8	0.3	97	0.4	-0.1	-	-	-	-1
95	96	57349.858	57285.458	-2.0	0.5	0.7	-0.2	0.8	0.1	-1.3	0.3	98	0.3	-0.4	-	-	-	-1
96	97	57351.708	57287.308	-2.4	0.2	0.2	-0.4	0.4	0.2	-1.4	0.1	99	0.2	-0.1	-	-	-	-1
97	98	57353.558	57289.158	-2.5	0.3	0.5	-0.5	0.6	0.0	-1.1	0.6	100	-0.3	0.1	-	-	-	-1
98	99	57355.408	57291.008	-2.7	0.7	0.6	0.3	0.7	0.6	-1.6	-0.4	101	-0.2	-0.2	-	-	-	-1
99	100	57357.258	57292.858	-2.6	0.6	0.8	0.1	0.2	-0.2	-1.5	0.1	102	0.0	0.1	-	-	-	-1
100	101	57359.108	57294.708	-3.0	0.8	0.3	0.2	0.6	0.0	-1.7	-0.2	103	-0.2	-0.1	-	-	-	-1
101	102	57360.958	57296.558	-3.3	0.4	0.3	0.2	0.1	-0.6	-1.2	0.0	104	-0.4	-0.3	-	-	-	-1
102	103	57362.808	57298.408	-3.4	0.5	0.1	0.2	0.4	-0.1	-1.6	0.0	105	-0.4	-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)		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
103	104	57364.658	57300.258	-3.3	0.6	0.1	-0.2	0.6	0.3	-1.5	-0.4	106	0.0	-0.2	-	-	-	-1
104	105	57366.508	57302.108	-3.6	0.2	-0.4	-0.7	0.7	0.5	-1.2	-0.1	107	0.3	0.0	-	-	-	-1
105	106	57368.358	57303.958	-3.5	0.3	0.0	-0.2	0.5	-0.2	-1.6	-0.3	108	-0.2	0.2	-	-	-	-1
106	107	57370.208	57305.808	-3.4	0.8	0.0	0.4	0.3	-0.3	-1.1	0.4	109	0.4	-0.2	-	-	-	-1
107	108	57372.058	57307.658	-3.2	0.9	0.4	0.3	0.2	0.0	-1.1	0.4	110	0.2	0.4	-	-	-	-1
108	109	57373.908	57309.508	-3.5	0.5	0.0	0.3	0.7	0.0	-1.3	-0.2	111	0.3	-0.2	-	-	-	-1
109	110	57375.758	57311.358	-3.4	0.4	0.0	0.3	0.6	0.0	-1.5	0.1	112	-0.3	0.0	-	-	-	-1
110	111	57377.608	57313.208	-3.6	0.6	-0.1	0.0	0.2	0.0	-1.5	0.2	113	-0.1	-0.5	-	-	-	-1
111	112	57379.458	57315.058	-3.5	0.2	-0.1	0.0	0.7	0.1	-1.1	0.4	114	0.5	0.2	-	-	-	-1
112	113	57381.308	57316.908	-3.4	0.1	-0.1	-0.5	0.6	-0.3	-1.6	-0.3	115	0.7	0.1	-	-	-	-1
113	114	57383.158	57318.758	-3.5	0.6	-0.2	0.3	0.2	-0.3	-1.7	-0.4	116	-0.2	0.1	-	-	-	-1
114	115	57385.008	57320.608	-3.4	0.2	-0.1	0.0	0.6	0.5	-1.5	-0.4	117	-0.1	0.1	-	-	-	-1
115	116	57386.858	57322.458	-3.3	0.6	-0.2	0.5	0.9	0.7	-1.3	0.2	118	-0.1	0.0	-	-	-	-1
116	117	57388.708	57324.308	-3.3	0.3	-0.4	0.1	0.5	0.2	-1.3	0.1	119	0.5	0.1	-	-	-	-1
117	118	57390.558	57326.158	-3.3	0.2	-0.3	-0.4	0.1	-0.4	-1.1	0.2	120	-0.2	-0.3	-	-	-	-1
118	119	57392.408	57328.008	-3.1	0.1	-0.6	0.0	0.2	-0.4	-1.5	0.0	121	0.0	0.2	-	-	-	-1
119	120	57394.258	57329.858	-2.9	0.2	-0.3	-0.3	0.3	0.1	-1.4	-0.3	122	-0.1	-0.4	-	-	-	-1
120	121	57396.108	57331.708	-3.0	0.6	-0.8	0.2	0.5	0.4	-1.3	-0.3	123	0.5	0.2	-	-	-	-1
121	122	57397.958	57333.558	-2.5	0.1	-0.1	-0.7	0.6	0.1	-1.5	-0.7	124	-0.4	0.5	-	-	-	-1
122	123	57399.808	57335.408	-2.6	0.5	-0.8	-0.1	0.2	-0.2	-1.1	-0.2	125	-0.3	0.5	-	-	-	-1
123	124	57401.658	57337.258	-2.2	0.4	-0.1	-0.1	0.1	-0.5	-1.0	0.3	126	-1.0	-0.4	-	-	-	-1
124	125	57403.508	57339.108	-2.4	0.8	-0.4	0.4	0.5	0.3	-0.8	0.0	127	-1.0	0.5	-	-	-	-1
125	126	57405.358	57340.958	-1.8	0.6	-0.3	0.3	0.4	-0.5	-0.9	-0.1	128	-1.0	0.0	-	-	-	-1
126	127	57407.208	57342.808	-2.1	0.5	-1.1	0.1	0.6	0.6	-1.3	0.1	129	-1.4	0.0	-	-	-	-1
127	128	57409.058	57344.658	-2.0	0.4	-1.6	-0.4	0.2	0.3	-0.8	0.5	130	-0.7	-0.4	-	-	-	-1
128	129	57410.908	57346.508	-1.5	0.3	-1.4	-0.1	0.9	0.9	-0.8	-0.1	131	0.2	0.0	-	-	-	-1
129	130	57412.241	57347.841	-1.0	0.4	-0.5	1.0	0.0	0.0	-1.4	-0.4	132	1.7	1.4	-	-	-	-1
130	131	57414.092	57349.692	-0.4	0.8	-0.2	1.5	-0.1	-0.5	-1.3	-0.6	133	1.7	1.1	-	-	-	-1
131	132	57415.866	57351.466	-0.1	0.4	0.3	0.9	0.0	0.0	-0.7	-0.1	134	1.5	1.3	-	-	-	-1
132	133	57414.070	57349.670	-0.5	-0.6	-0.3	-0.2	0.0	-0.3	-1.0	-0.2	-	-	-	-	-	-	-1
133	134	57415.849	57351.449	-0.2	-0.7	0.6	-0.2	0.4	1.2	-0.7	0.9	-	-	-	-	-	-	-1
134	135	57417.686	57353.286	-0.4	-0.5	0.2	-0.2	0.0	0.0	-0.6	-0.9	-	-	-	-	-	-	-1
135	136	57419.456	57355.056	-0.2	-0.4	-0.5	0.0	0.3	0.0	-0.8	1.1	-	-	-	-	-	-	-1
136	137	57421.230	57356.830	-0.8	-0.5	-0.9	-0.6	-0.8	-0.9	-1.6	0.2	-	-	-	-	-	-	-1
137	138	57422.431	57358.031	-0.6	-0.3	-0.7	-0.2	0.0	0.0	0.3	1.5	-	-	-	-	-	-	-1
138	139	57417.681	57353.281	0.3	-0.4	-0.2	-0.5	0.3	-0.2	-1.9	-0.7	-	-	-	-	-	-	-1
139	140	57419.491	57355.091	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	-0.1	-1.8	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
140	141	57421.231	57356.831	0.1	-0.1	-0.1	0.1	0.0	-0.5	-1.2	-0.2	-	-	-	-	-	-	-1
141	142	57422.426	57358.026	0.5	0.1	0.4	0.2	0.5	0.5	-1.2	0.3	-	-	-	-	-	-	-1
142	143	57424.282	57359.882	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.2	-1.7	-0.4	-	-	-	-	-	-	-1
143	144	57426.240	57361.840	0.2	-0.2	-0.1	0.1	0.5	0.5	-1.0	0.3	-	-	-	-	-	-	-1
144	145	57428.154	57363.754	0.1	-0.1	-0.2	-0.1	0.0	-0.7	-1.5	-0.2	-	-	-	-	-	-	-1
145	146	57429.446	57365.046	0.1	0.1	-0.1	0.2	0.0	0.0	-1.3	0.6	-	-	-	-	-	-	-1
146	147	57431.327	57366.927	0.3	-0.3	-	-	0.0	-	-1.3	-	-	-	-	-	-	-	-1
147	148	57433.233	57368.833	0.3	0.0	-	-	0.7	-	-1.3	-	-	-	-	-	-	-	-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
148	149	57435.109	57370.709	0.2	-0.1	-	-	0.0	-	-1.9	-	-	-	-	-	-	-	-1

정지고가 (상) 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	
57km005.000	56km 940.600	390	392	2	2	295	298	3	3	145.110	145.109	-1	-1	333	334	1	1	295	297	2	2	145.110	145.109	-1	-2	
57km010.000	56km 945.600	390	391	1	1	295	296	1	1	145.100	145.101	1	0	333	332	-1	-1	295	296	1	1	145.100	145.100	0	-1	
57km015.000	56km 950.600	390	390	0	0	295	297	2	2	145.090	145.090	0	-1	333	334	1	1	295	298	3	3	145.090	145.088	-2	-1	
57km020.000	56km 955.600	390	393	3	3	295	295	0	0	145.080	145.079	-1	0	333	330	-3	-3	295	295	0	0	145.080	145.079	-1	0	
57km025.000	56km 960.600	390	392	2	2	295	294	-1	-1	145.070	145.071	1	2	333	334	1	1	295	295	0	0	145.070	145.072	2	1	
57km030.000	56km 965.600	390	391	1	1	295	294	-1	-1	145.060	145.062	2	1	333	335	2	2	295	298	3	3	145.060	145.060	0	0	
57km035.000	56km 970.600	390	389	-1	-1	295	297	2	2	145.050	145.048	-2	-1	333	334	1	1	295	297	2	2	145.050	145.049	-1	-1	
57km040.000	56km 975.600	390	390	0	0	295	295	0	0	145.040	145.041	1	1	333	334	1	1	295	297	2	2	145.040	145.039	-1	0	
57km045.000	56km 980.600	390	391	1	1	295	294	-1	-1	145.030	145.032	2	1	333	335	2	2	295	298	3	3	145.030	145.031	1	1	
57km050.000	56km 985.600	390	392	2	2	295	294	-1	-1	145.020	145.019	-1	0	333	336	3	3	295	294	-1	-1	145.020	145.020	0	-1	
57km055.000	56km 990.600	390	390	0	0	295	297	2	2	145.010	145.011	1	1	333	334	1	1	295	295	0	0	145.010	145.011	1	1	
57km060.000	56km 995.600	390	391	1	1	295	298	3	3	145.000	145.000	0	1	333	335	2	2	295	295	0	0	145.000	145.000	0	-1	
57km065.000	57km 000.600	390	392	2	2	295	297	2	2	144.990	144.991	1	1	333	334	1	1	295	298	3	3	144.990	144.992	2	1	
57km070.000	57km 005.600	390	392	2	2	295	298	3	3	144.980	144.981	1	0	333	336	3	3	295	297	2	2	144.980	144.982	2	1	
57km075.000	57km 010.600	390	390	0	0	295	297	2	2	144.970	144.971	1	-1	333	334	1	1	295	295	0	0	144.970	144.971	1	0	
57km080.000	57km 015.600	390	389	-1	-1	295	298	3	3	144.960	144.960	0	-1	333	336	3	3	295	295	0	0	144.960	144.961	1	0	
57km085.000	57km 020.600	390	392	2	2	295	295	0	0	144.950	144.952	2	1	333	334	1	1	295	297	2	2	144.950	144.952	0	-1	
57km090.000	57km 025.600	390	392	2	2	295	297	2	2	144.940	144.939	-1	0	333	332	-1	-1	295	295	0	0	144.940	144.940	0	1	
57km095.000	57km 030.600	390	390	0	1	295	298	3	3	144.930	144.932	2	1	333	335	2	2	295	297	2	2	144.930	144.929	-1	1	
57km100.000	57km 035.600	390	392	2	2	295	298	3	3	144.920	144.921	1	0	333	332	-1	-1	295	297	2	2	144.920	144.921	1	2	
57km105.000	57km 040.600	390	391	1	0	295	297	2	2	144.910	144.909	-1	-2	333	331	-2	-2	295	295	0	0	144.910	144.909	-1	-1	
57km110.000	57km 045.600	390	390	0	0	295	294	-1	-1	144.900	144.899	-1	0	333	334	1	1	295	296	1	1	144.900	144.901	1	-1	
57km115.000	57km 050.600	390	392	2	1	295	294	-1	-1	144.890	144.890	0	-1	333	335	2	2	295	294	-1	-1	144.890	144.892	2	-1	
57km120.000	57km 055.600	390	392	2	1	295	295	0	0	144.880	144.880	0	1	333	334	1	1	295	298	3	3	144.880	144.881	1	0	
57km125.000	57km 060.600	390	392	2	2	295	296	1	1	144.870	144.871	1	1	333	335	2	2	295	297	2	2	144.870	144.869	-1	-1	
57km130.000	57km 065.600	390	391	1	0	295	298	3	3	144.860	144.859	-1	0	333	334	1	1	295	295	0	0	144.860	144.861	1	2	
57km135.000	57km 070.600	390	392	12	1	295	294	-1	-1	144.850	144.850	0	-1	333	335	2	2	295	298	3	3	144.850	144.852	2	1	
57km140.000	57km 075.600	390	392	2	2	295	297	2	2	144.840	144.840	0	1	333	334	1	1	295	297	2	2	144.840	144.839	-1	0	
57km145.000	57km 080.600	390	392	2	1	295	297	2	2	144.830	144.829	-1	0	333	333	0	0	295	299	4	4	144.830	144.831	1	0	
57km150.000	57km 085.600	390	392	2	2	295	297	2	2	144.820	144.821	1	-1	333	335	2	2	295	295	0	0	144.820	144.820	0	-1	
57km155.000	57km 090.600	390	391	1	1	295	298	3	3	144.810	144.810	0	0	333	334	1	1	295	297	2	2	144.810	144.811	1	1	
57km160.000	57km 095.600	390	392	2	2	295	297	2	2	144.800	144.798	-2	-1	333	332	-1	-1	295	295	0	0	144.800	144.799	-1	-2	
57km165.000	57km 100.600	390	392	2	2	295	297	2	2	144.790	144.790	0	-1	333	334	1	1	295	294	-1	-1	144.790	144.791	1	0	
57km170.000	57km 105.600	390	392	2	2	295	298	3	3	144.780	144.781	1	1	333	335	2	2	295	297	2	2	144.780	144.781	1	-1	
57km175.000	57km 110.600	390	392	2	2	295	294	-1	-1	144.770	144.769	-1	-2	333	334	1	1	295	295	0	0	144.770	144.771	1	1	
57km180.000	57km 115.600	390	392	2	2	295	295	0	0	144.760	144.759	-1	-1	333	334	1	1	295	295	0	0	144.760	144.762	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	
57km185.000	57km 120.600	390	392	2	2	295	297	2	2	144.750	144.749	-1	0	333	334	1	1	295	298	3	3	144.750	144.749	-1	-2	
57km188.215	57km 123.815	388	389	1	1	295	298	3	3	144.744	144.745	1	2	331	334	3	3	295	297	2	2	144.744	144.746	2	1	
57km193.095	57km 128.695	386	387	1	1	295	297	2	2	144.735	144.736	1	0	329	332	3	3	295	295	0	0	144.735	144.734	-1	-1	
57km197.975	57km 133.575	384	382	-2	-2	295	298	3	3	144.726	144.727	1	2	327	329	2	2	295	298	3	3	144.726	144.727	1	0	
57km202.975	57km 138.575	383	384	1	1	295	298	3	3	144.716	144.718	2	1	326	328	2	2	295	299	4	4	144.716	144.717	1	0	
57km207.475	57km 143.075	382	383	1	1	295	297	2	2	144.708	144.709	1	0	325	326	1	1	295	294	-1	-1	144.708	144.709	1	1	
57km212.475	57km 148.075	381	380	-1	-1	295	296	1	1	144.698	144.696	-2	-1	324	327	3	3	295	297	2	2	144.698	144.697	-1	-1	
57km217.475	57km 153.075	381	382	1	1	295	298	3	3	144.688	144.689	1	1	324	325	1	1	295	298	3	3	144.688	144.688	0	-1	
57km222.975	57km 158.575	380	380	0	0	295	297	2	2	144.677	144.679	2	2	323	326	3	3	295	296	1	1	144.677	144.675	-2	-1	
57km228.475	57km 164.075	380	381	1	1	295	298	3	3	144.666	144.664	-2	-2	323	325	2	2	295	297	2	2	144.666	144.664	-2	-1	
57km233.475	57km 169.075	380	381	1	1	295	298	3	3	144.656	144.654	-2	-1	323	321	-2	-2	295	298	3	3	144.656	144.658	2	2	
57km238.475	57km 174.075	381	382	1	1	295	299	4	4	144.646	144.647	1	0	324	327	3	3	295	299	4	4	144.646	144.645	-1	-2	
57km242.975	57km 178.575	381	380	-1	-1	295	295	0	0	144.637	144.638	1	0	324	326	2	2	295	298	3	3	144.637	144.637	0	-1	
57km248.475	57km 184.075	382	384	2	2	295	294	-1	-1	144.625	144.627	2	1	325	327	2	2	295	295	0	0	144.625	144.626	1	1	
57km253.355	57km 188.955	384	383	-1	-1	295	297	2	2	144.615	144.613	-2	-1	327	326	-1	-1	295	294	-1	-1	144.615	144.614	-1	-2	
57km258.235	57km 193.835	386	387	1	1	295	298	3	3	144.605	144.603	-2	-3	329	329	0	0	295	298	3	3	144.605	144.603	-2	-3	
57km264.625	57km 200.225	387	388	1	1	295	295	0	0	144.592	144.594	2	2	330	333	3	3	295	299	4	4	144.592	144.591	-1	-2	
57km268.215	57km 203.815	386	388	2	2	295	298	3	3	144.585	144.586	1	0	329	332	3	3	295	298	3	3	144.585	144.586	1	0	
57km273.095	57km 208.695	383	385	2	2	295	298	3	3	144.576	144.578	2	3	326	328	2	2	295	297	2	2	144.576	144.577	1	-1	
57km277.975	57km 213.575	382	385	3	3	295	297	2	2	144.567	144.565	-2	-1	325	328	3	3	295	298	3	3	144.567	144.566	1	0	
57km282.975	57km 218.575	381	384	3	3	295	298	3	3	144.557	144.555	-2	-3	324	326	2	2	295	295	0	0	144.557	144.559	2	1	3ARCH교
57km287.475	57km 223.075	380	380	0	0	295	297	2	2	144.548	144.546	-2	-1	323	324	1	1	295	295	0	0	144.548	144.548	0	-1	
57km292.475	57km 228.075	379	377	-2	-2	295	297	2	2	144.538	144.537	-1	-2	322	325	3	3	295	295	0	0	144.538	144.539	1	1	
57km297.475	57km 233.075	379	381	2	2	295	298	3	3	144.528	144.529	+1	0	322	325	3	3	295	294	-1	-1	144.528	144.530	2	1	
57km302.975	57km 238.575	379	379	0	0	295	296	1	1	144.518	144.517	-1	0	322	324	2	2	295	298	3	3	144.518	144.520	2	1	
57km308.475	57km 244.075	379	382	3	3	295	295	0	0	144.507	144.505	-2	-1	322	321	-1	-1	295	298	3	3	144.507	144.509	2	1	
57km313.475	57km 249.075	379	381	2	2	295	297	1	2	144.496	144.497	1	2	322	320	-2	-2	295	297	2	2	144.496	144.497	1	0	
57km318.475	57km 254.075	380	381	1	1	295	294	-1	-1	144.486	144.487	1	2	323	326	3	3	295	298	3	3	144.486	144.487	1	0	
57km322.975	57km 258.575	381	382	1	1	295	295	0	0	144.477	144.475	-2	-1	324	327	3	3	295	297	2	2	144.477	144.478	1	2	
57km328.475	57km 264.075	382	384	2	2	295	297	2	2	144.466	144.464	-2	-1	325	327	2	2	295	298	3	3	144.466	144.464	-2	-1	
57km333.355	57km 268.955	384	382	-2	-2	295	295	0	0	144.455	144.453	-2	-2	327	326	-1	-1	295	297	2	2	144.455	144.453	-2	-1	
57km338.235	57km 273.835	386	388	2	2	295	298	3	3	144.445	144.446	1	1	329	332	3	3	295	296	1	1	144.445	144.446	1	0	
57km344.625	57km 280.225	387	389	2	2	295	297	2	2	144.432	144.430	-2	-2	330	332	2	2	295	295	0	0	144.432	144.433	1	1	
57km348.215	57km 283.815	385	386	1	1	295	296	1	1	144.425	144.426	1	2	328	331	3	3	295	297	2	2	144.425	144.426	1	1	
57km353.095	57km 288.695	384	385	1	1	295	299	4	4	144.416	144.415	-1	0	327	325	-2	-2	295	298	3	3	144.416	144.417	1	0	
57km357.975	57km 293.575	382	384	2	2	295	298	3	3	144.407	144.406	-1	-1	325	326	3	3	295	297	2	2	144.407	144.408	1	0	
57km362.975	57km 298.575	381	383	2	2	295	295	0	0	144.397	144.396	-1	-1	324	326	2	2	295	296	1	1	144.397	144.398	1	1	
57km367.475	57km 303.075	380	383	3	3	295	295	0	0	144.388	144.387	-1	-1	323	325	2	2	295	299	4	4	144.388	144.388	0	-1	
57km372.475	57km 308.075	380	382	2	2	295	294	-1	-1	144.378	144.379	1	0	323	325	2	2	295	298	3	3	144.378	144.379	1	2	
57km377.475	57km 313.075	380	382	2	2	295	295	0	0	144.368	144.367	-1	0	323	325	2	2	295	297	2	2	144.368	144.369	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	
57km382.975	57km 318.575	380	385	3	3	295	298	3	3	144.357	144.358	1	1	323	324	1	1	295	298	3	3	144.357	144.356	-1	-1	
57km388.475	57km 324.075	381	383	2	2	295	299	4	4	144.346	144.345	-1	-1	324	326	2	2	295	297	2	2	144.346	144.346	2	1	
57km393.475	57km 329.075	381	384	3	3	295	298	3	3	144.336	144.337	1	0	324	326	2	2	295	299	4	4	144.336	144.334	-2	-1	
57km398.475	57km 334.075	382	384	2	2	295	297	2	2	144.326	144.325	-1	-1	325	328	3	3	295	296	5	3	144.326	144.324	-2	-3	
57km402.975	57km 338.575	382	385	3	3	295	298	3	3	144.316	144.317	1	0	325	328	3	3	295	297	2	2	144.316	144.318	2	3	3ARCH교
57km408.475	57km 344.075	384	387	3	3	295	298	3	3	144.305	144.304	-1	-2	327	330	3	3	295	298	3	3	144.305	144.304	-1	-2	
57km413.355	57km 348.955	386	388	2	2	295	299	4	4	144.295	144.296	1	2	329	331	2	2	295	296	1	1	144.295	144.297	2	3	
57km418.235	57km 353.835	388	390	2	2	295	297	2	2	144.284	144.283	-1	-1	331	334	3	3	295	298	3	3	144.284	144.286	2	1	
57km420.000	57km 355.600	390	393	3	3	295	295	0	0	144.280	144.281	1	2	333	335	2	2	295	296	3	3	144.280	144.282	1	2	
57km425.000	57km 360.600	390	393	3	3	295	296	1	1	144.270	144.270	0	1	333	336	3	3	295	297	2	2	144.270	144.272	2	1	

절연저항 측정 기록부

(교량직선구간)

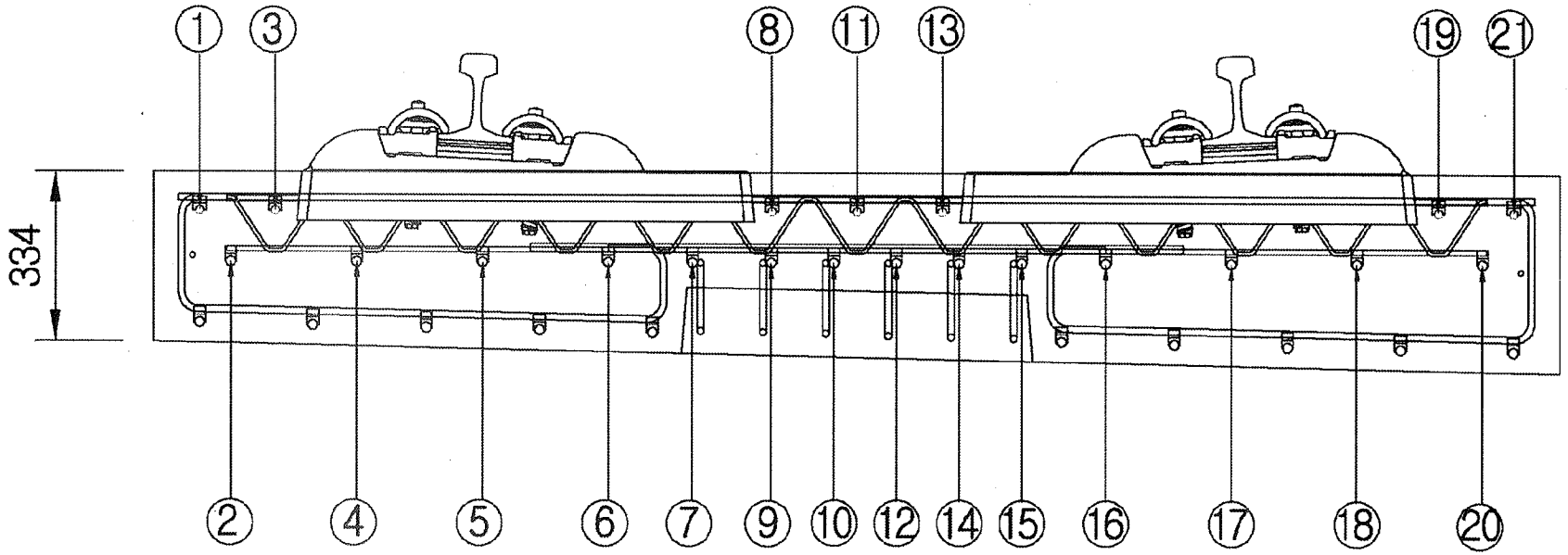
2-3공구 정지근가 상선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 57Km 006 ~ 57Km 424 환) 56Km 864 ~ 57Km 35P (교량직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3 . 11 . 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
	철정부부	한 [illegible]	한 [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	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	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	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	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	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	
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																						

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	
561																						
562																						
563																						
564																						
565																						
566																						
567																						
568																						
569																						
570																						
571																						
572																						
573																						
574																						
575																						
576																						
577																						
578																						
579																						
580																						
581																						
582																						
583																						
584																						
585																						
586																						
587																						
588																						
589																						
590																						
591																						
592																						
593																						
594																						
595																						

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	
596																						
597																						
598																						
599																						
600																						
601																						
602																						
603																						
604																						
605																						
606																						
607																						
608																						
609																						
610																						
611																						
612																						
613																						
614																						
615																						
616																						
617																						
618																						
619																						
620																						
621																						
622																						
623																						
624																						
625																						
626																						
627																						
628																						
629																						
630																						

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		
631																							
632																							
633																							
634																							
635																							
636																							
637																							
638																							
639																							
640																							
641																							
642																							
643																							
644																							
645																							
646																							
647																							
648																							
649																							
650																							
651																							
652																							
653																							
654																							
655																							
656																							
657																							
658																							
659																							
660																							
661																							
662																							
663																							
664																							
665																							

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

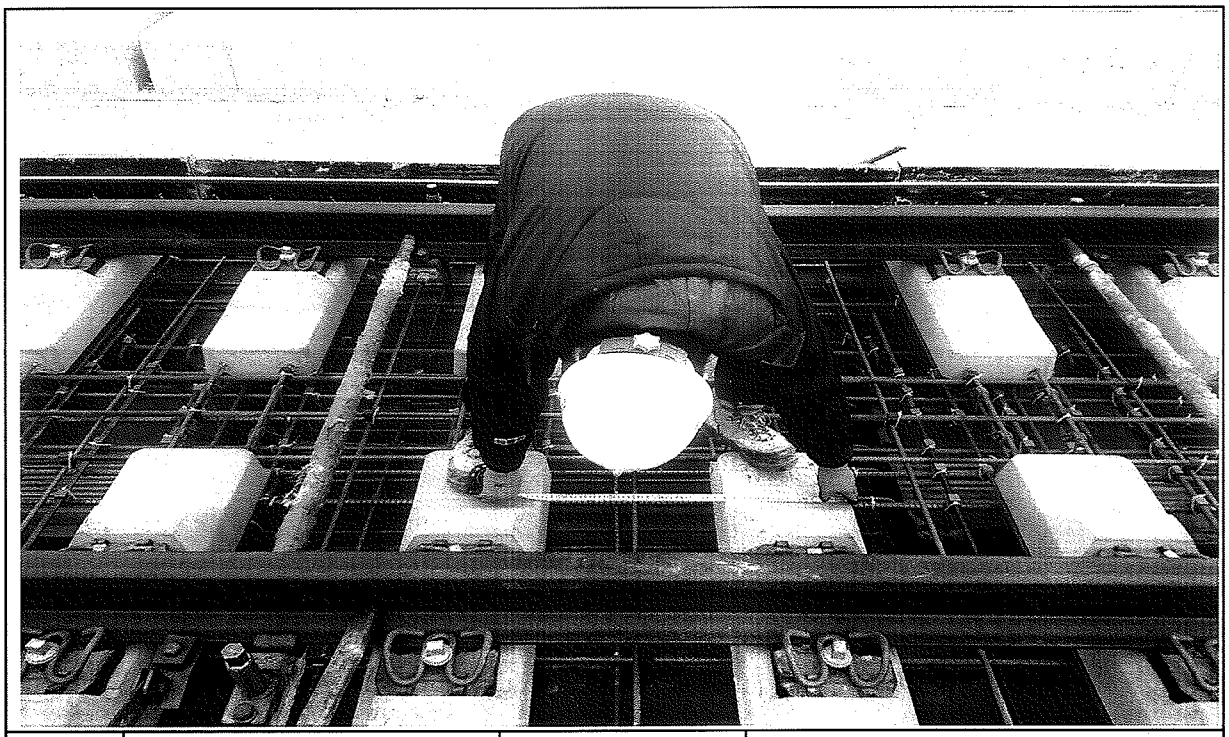
2014년 03월 11일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

일자	2014.03.11	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지

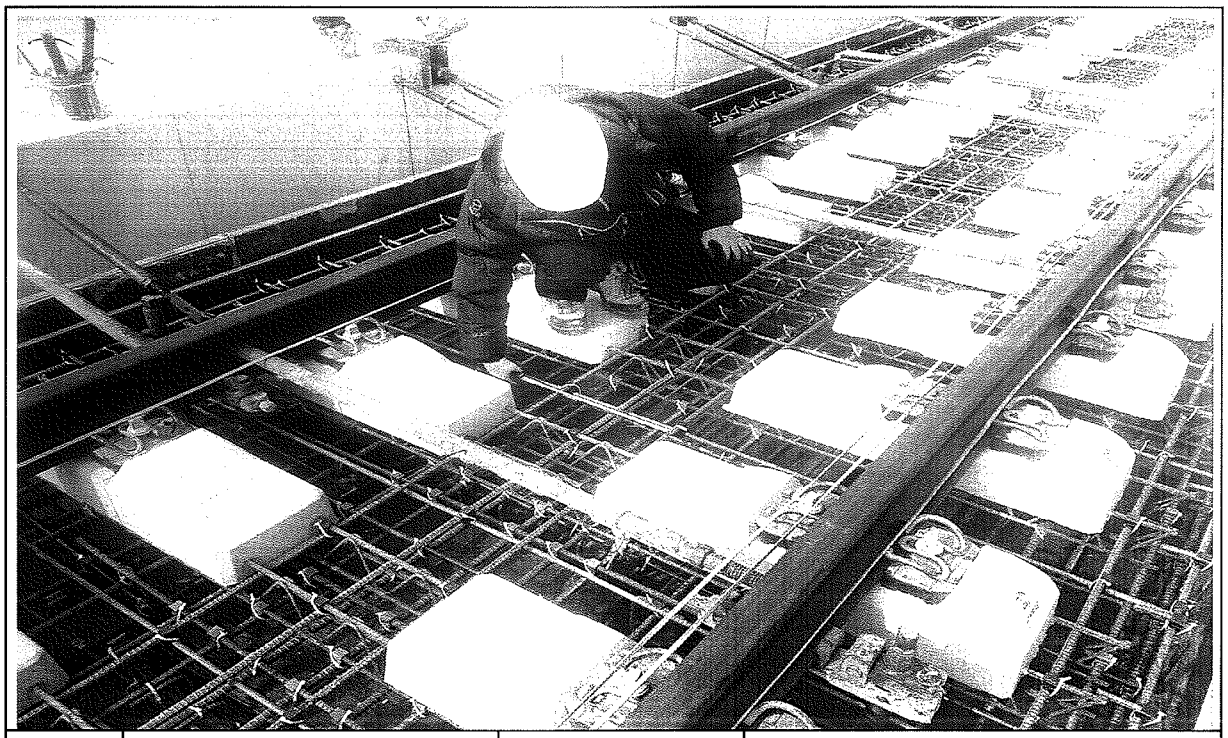


일자	2014.03.11	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지

일자	2014.03.11	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.11	사진설명	철근간격검측

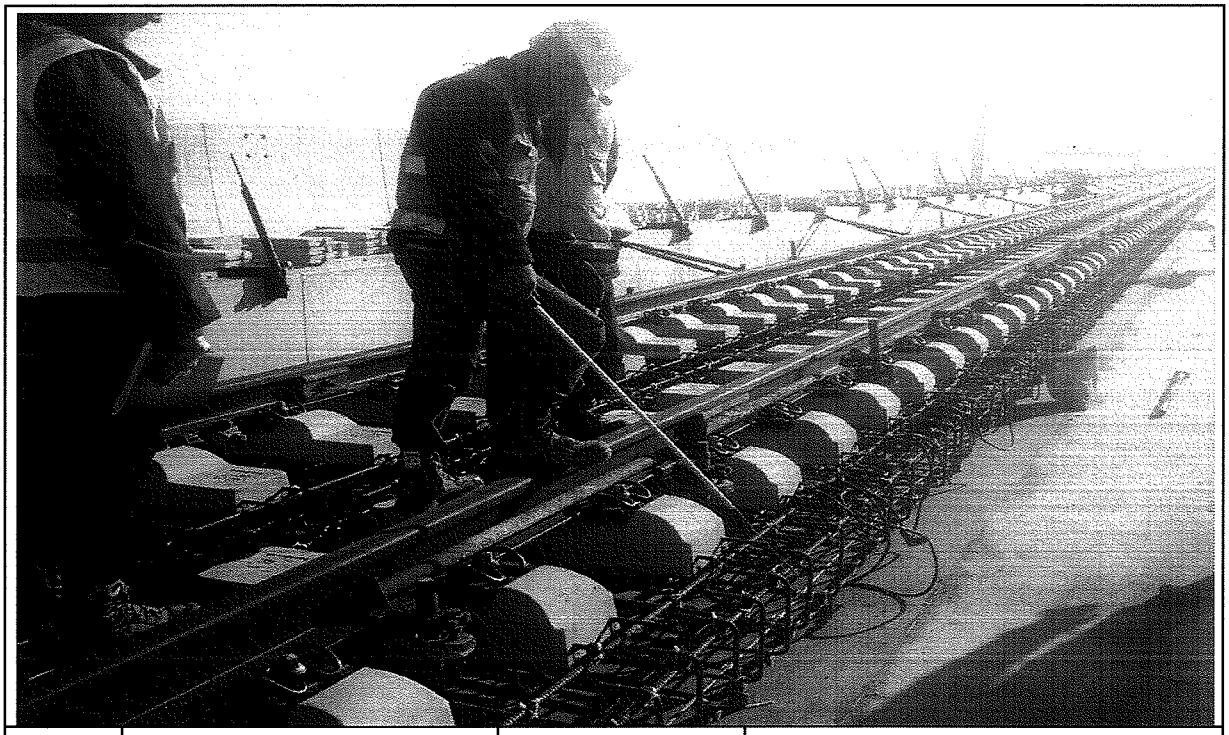
사 진 대 지

일자	2014.03.11	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.03.11	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.11	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 11

현장대리인 : 이 우 (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	철스	
				이재준	641228-1880622		
				김오기	710505-1278314		
				박종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김철	570822-1023213		
				이채석	620119-1703212		
				김희재	760926 1665522		
				김미선	800110-2162120		
				박경노	580106-1804611		
				조영환	690828-1640213		
				김원욱	740114-1810213		
				장길각	540302785761 6		
				전광성	620618-1001114		
				이홍삼	710405-1011213		
				김 호	690228 1002116		
				강용희	770104-1[illegible]710		
				염순열	641128-1640316		
				하병민	660219-1647216		
				송선규	661212-1892110		
				박기남	831024-1[illegible]1026		
				배종욱	631204-1558218		
				지재영	900917-1[illegible]423		
				박기윤	761118-1017211		
				지남규	911026		
				정규현	590123		
				박정욱	571027		
				최성욱	671041		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3월 11

현장대리인 : 이 유 종 (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁대영		궤도	
				정실홍			
				고택근			
				조용환			
				김은우			
				최내호			
				이광세			
				전두환			
				고태관			
				구기현			
				김홍배			
				김성화			
				박원관			
				노영식			노
				허춘봉			
				허명일			
				기용강			기
				백승호			
				김병봉			
				차재희			
				강재일			
				구연호			

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 1 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

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

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 5 월 1 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

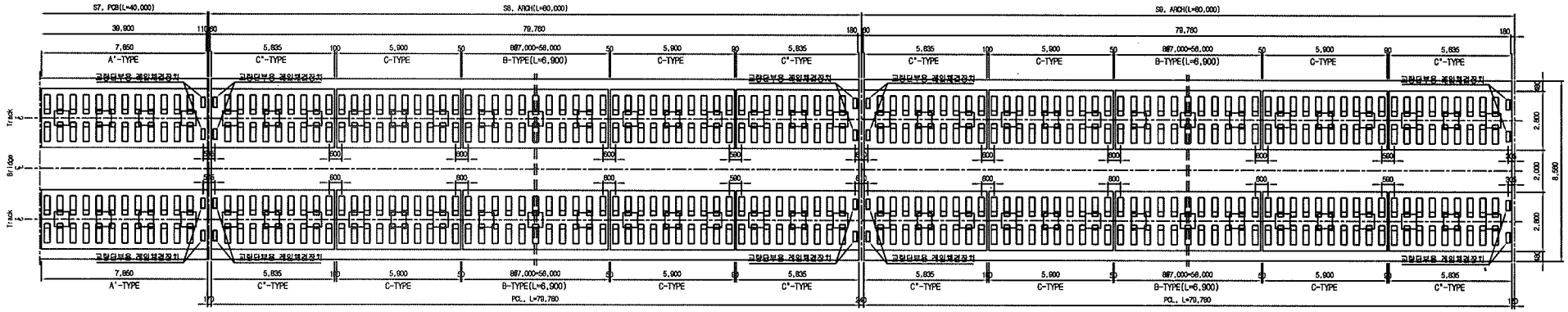
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				정성안	850802	궤도	
				조병석	561111		
				정용호	641201		정용호
				김병현	620908		
				박성기	570576		
				[illegible]	601223		
				최강수	650328		
				변희춘	680823		
				류진철	650401		
				이동화	600907		
				우동건	760310		
				이경남	691120		
				오동욱	660318		
				서성수	601014		
				홍권화	[illegible]		
				서승일	670706		
				김종근	670127		
				강사석	650605		
				이득희	600918		
				김성관	850802		
				강의기	600107		
				박홍만	610306		
				이철권	690405		
				고경숙	671227		
				박석지	710319		
				강대봉	690412		
				김용준	590930		
				조승두	670417		

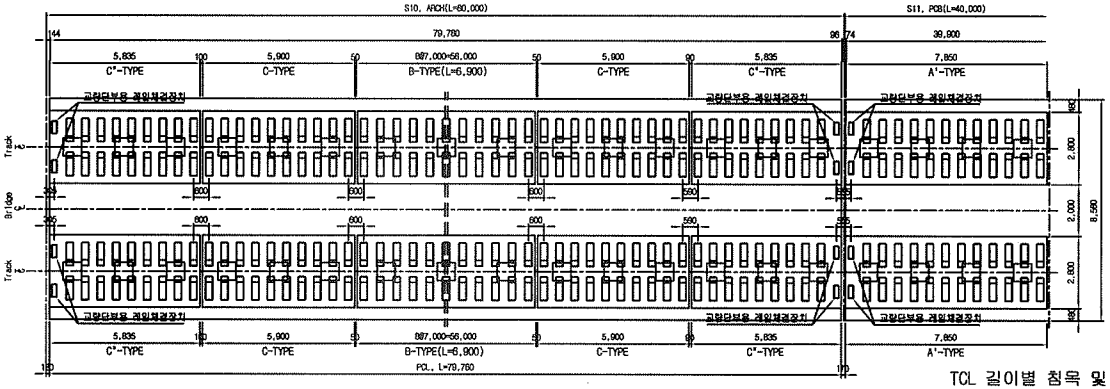
호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(12)

복선교량 특수교량구간(2)

정지고가 (ARCH)

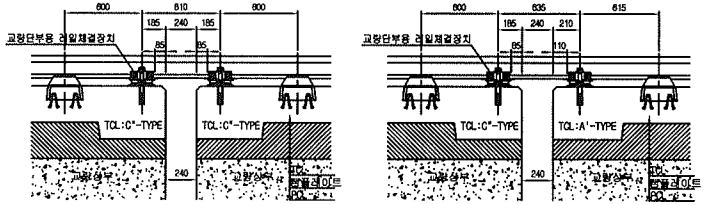
S=1:100





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	B"-TYPE	C-TYPE	C'-TYPE	C"-TYPE				
ARCH (복 선)	L=80.0m (79.76m)	-	-	16	-	-	4	-	4	252	72	8	정지고가

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
	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

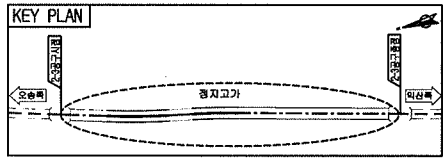
1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
   (교량신축구간 시공상세도 참조)
3. TCL 사이 간격(기본간격100mm)는 시공 시 상판의 연장, 교량신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하다.
   (단, TCL 사이 간격 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 배치는 일반적인 경우이므로 "교량별 TCL 배치도"에 따라 주의하여 시공하여야 한다.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

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단					건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 개도공사 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(12) 복선교량 특수교량구간(2)			
		설계감리						건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도					
설계건명	호남고속철도 개도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사						노선방향	상하선	시설위치	오송-익산					
시설건명	호남고속철도 오송-익산간(개도1공구) 개도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕영	정상현	운영코드		공 구	제1공구	구도면번호		도면번호	C9002166-065
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	편철번호	585 OF 735		표준버전	RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(20)

정지고가(1)

KEY PLAN

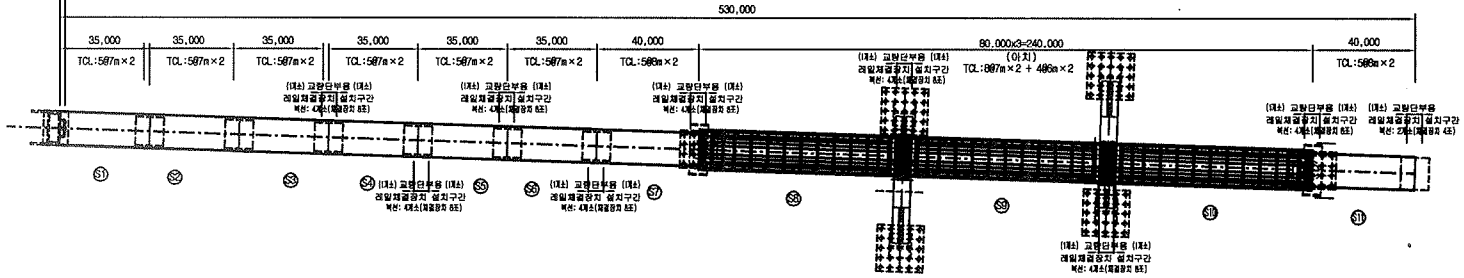


B(PCB+UHED)정지고가 (35.00×6+40.00×1+80.00×3+40.00×1
+35.00×82+40.00×2+35.00×24+40.00×1+55.00×8+40.00×1+35.00×32+55.00×1
+30.00×4+35.00×13+30.00×2+35.00×34+55.00×1+35.00×4+55.00×1+35.00×1+30.00×1
+35.00×5+30.00×1+35.00×1+30.00×2+50.00×1+80.00×1+50.00×1+35.00×1+30.00×4+35.00×15
오기(현)56km932.975 L=9,315.00m

B(PCB+UHED)정지고가 (30.95×1+31.00×5+34.50×1+73.20×1+73.40×1+73.20×1
+34.50×1+31.00×82+36.00×2+31.00×24+36.00×1+51.00×8+36.00×1+31.00×31+26.00×1
+30.00×4+35.00×13+30.00×2+35.00×34+55.00×1+35.00×4+55.00×1+35.00×1+30.00×1
+26.00×1+31.00×5+26.00×1+31.00×1+26.00×1+25.50×1+45.00×1+75.00×1+45.00×1
+30.50×1+26.00×4+31.00×1+14+30.95×1
오기(현)56km935.075 L=9,310.80m

평 면

S = 1:1,000

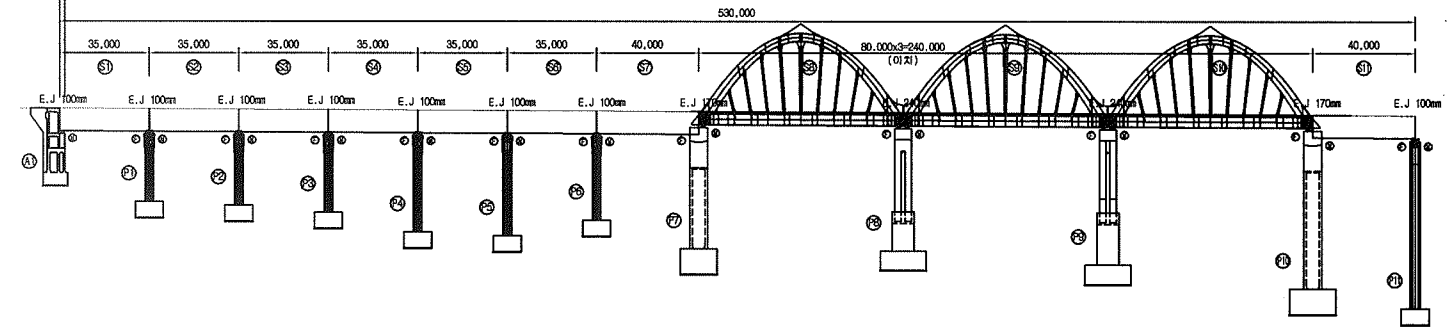


B(PCB+UHED)정지고가 (35.00×6+40.00×1+80.00×3+40.00×1
+35.00×82+40.00×2+35.00×24+40.00×1+55.00×8+40.00×1+35.00×32+55.00×1
+30.00×4+35.00×13+30.00×2+35.00×34+55.00×1+35.00×4+55.00×1+35.00×1+30.00×1
+35.00×5+30.00×1+35.00×1+30.00×2+50.00×1+80.00×1+50.00×1+35.00×1+30.00×4+35.00×15
오기(현)56km932.975 L=9,315.00m

B(PCB+UHED)정지고가 (30.95×1+31.00×5+34.50×1+73.20×1+73.40×1+73.20×1
+34.50×1+31.00×82+36.00×2+31.00×24+36.00×1+51.00×8+36.00×1+31.00×31+26.00×1
+30.00×4+35.00×13+30.00×2+35.00×34+55.00×1+35.00×4+55.00×1+35.00×1+30.00×1
+26.00×1+31.00×5+26.00×1+31.00×1+26.00×1+25.50×1+45.00×1+75.00×1+45.00×1
+30.50×1+26.00×4+31.00×1+14+30.95×1
오기(현)56km935.075 L=9,310.80m

종 단 면

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



정지고가(1) TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE												침 목 개 수		Can Plate 개 수		교량단부용 레일체결장치 개 수		비 고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		C-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	단위수량	수 량	
S1~S6	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	6	-	-	-	-	10	60	-	-	-	-	-	-	-	-		648	30	180		28	
S7	PSC BOX	L=40.0m (39.90m)	1	6	6	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		126	40	40		8	
S8~S10	ARCH	L=80.0m (79.78m)	3	-	-	-	-	16	48	-	-	4	12	-	-	4	12		756	72	216		24	
S11	PSC BOX	L=40.0m (39.90m)	1	6	6	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		126	40	40		8	
A1	-	L=4.8m	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		16	-	-		-	
합 계				12		8		109		-		12		-		12			1,670		476		68	

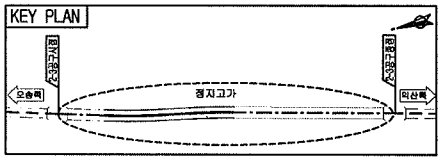
NOTE

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											건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(20) 정지고가(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	H=1:1,000, V=1:400	편철번호	607 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166-087
				4	2012.04.09	실시설계준공								이형원	이억영	정상현							표준버전	RAIL v1.1(2009)

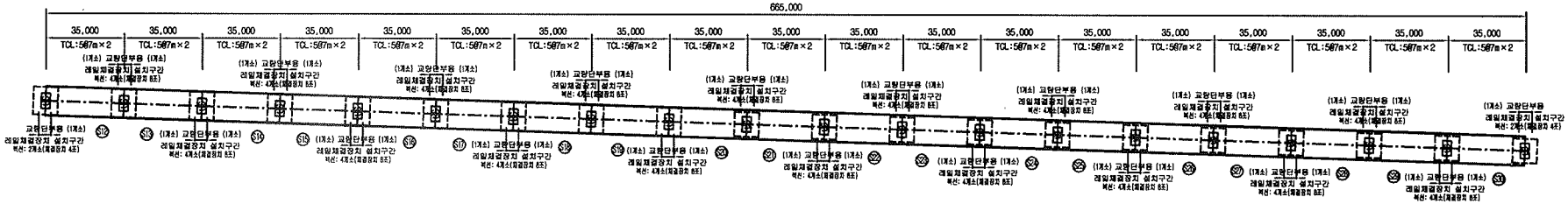
호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(21)

정지고가(2)



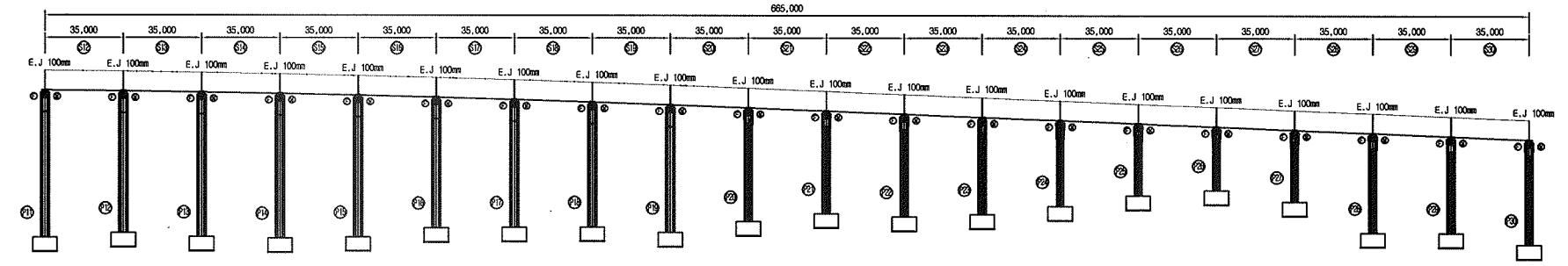
평 면

S = 1:1,000



종 단 면

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



정지고가(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	
S12-S30	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	19	-	-	-	-	10	190	-	-	-	-	-	-		2,014	30	570		152	
합 계				-		-		190		-		-		-		2,014		570		152	

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.

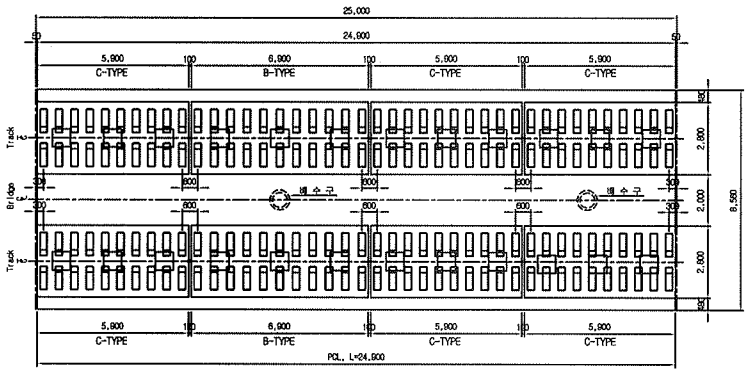
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 유신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(21) 정지고가(2)		
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
설계건명	호남고속철도 건도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산				
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(건도1공구) 건도부설 기타공사	시공감리			2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕엽	정상현	운영코드		공 구	제1공구				
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	H=1:1,000, V=1:400	편철번호	608 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166 088
																표준버전	RAIL v1.1(2009)

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

복선교량 일반구간(1)

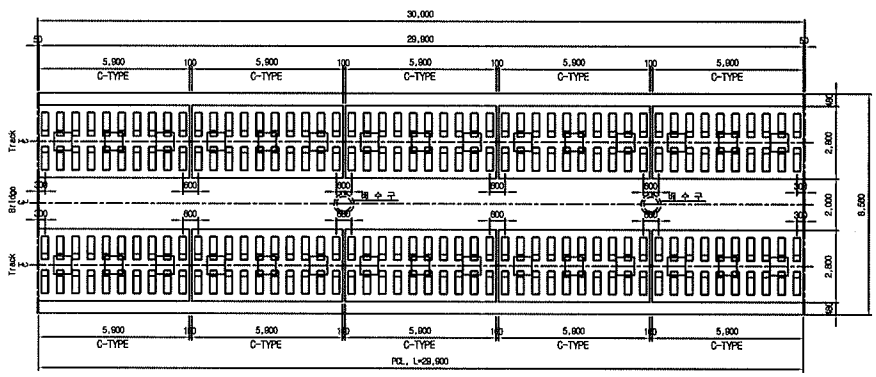
PCB(L=25.0m)

S=1:100



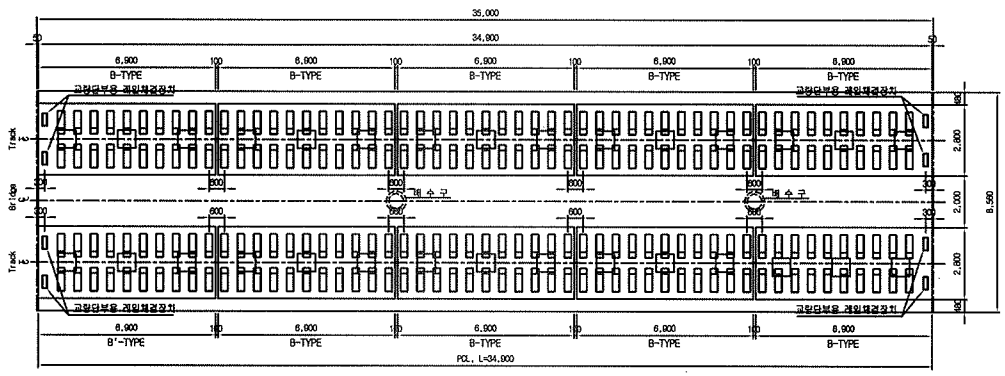
PCB(L=30.0m)

S=1:100



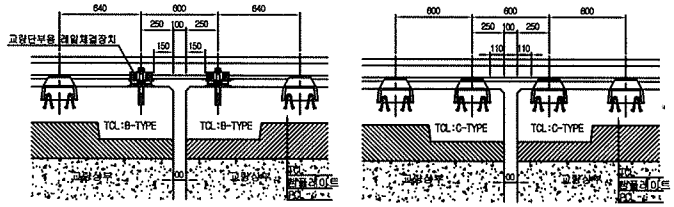
PCB(L=35.0m)

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	Can Plat 개수	교량단부용 레일체결장치 개수	비 고
PSC BOX (복 선)	L=25.0m (24.90m)	-	-	2	-	6	-	82	24	-	신당교 길산교
	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 간격	침 목 개수	Can Plat 간격	Can 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

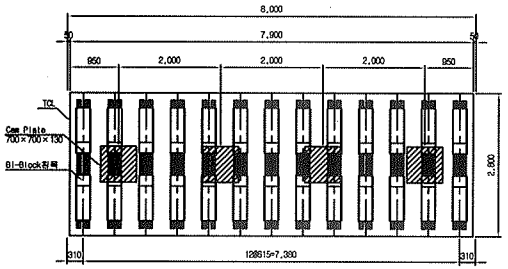
NOTE

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.

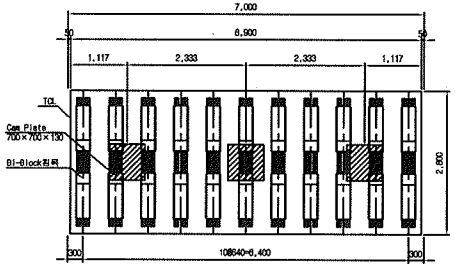
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6) 복선교량 일반구간(1)		
		설계감리							건설단계	실시설계	노선명	호남고속철도				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사							노선방향	상하선	시설위치	오송~익산				
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리							분야코드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

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

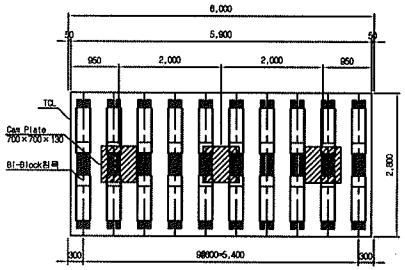
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



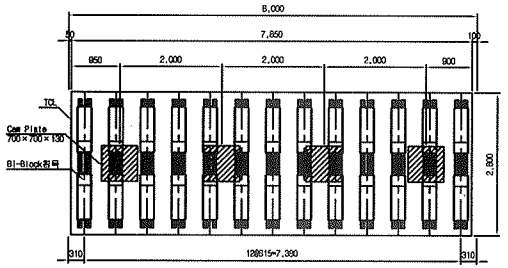
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



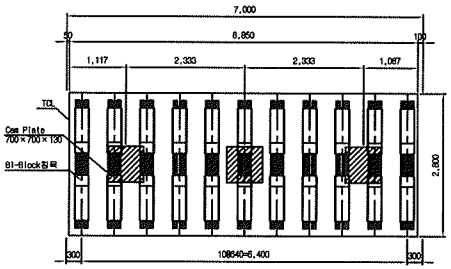
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



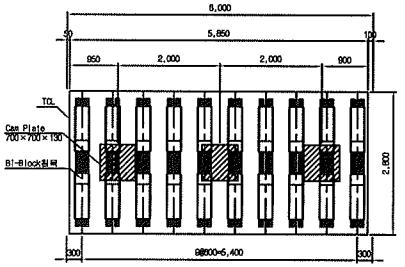
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



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



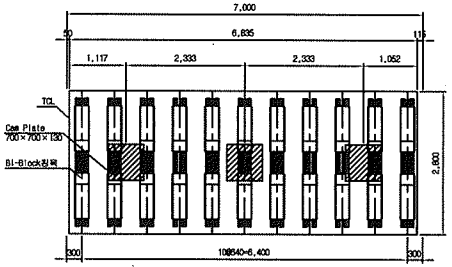
C'-TYPE
L=6.0m(5.85m)



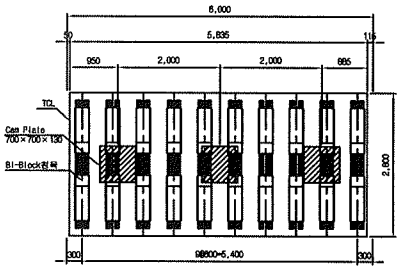
TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

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

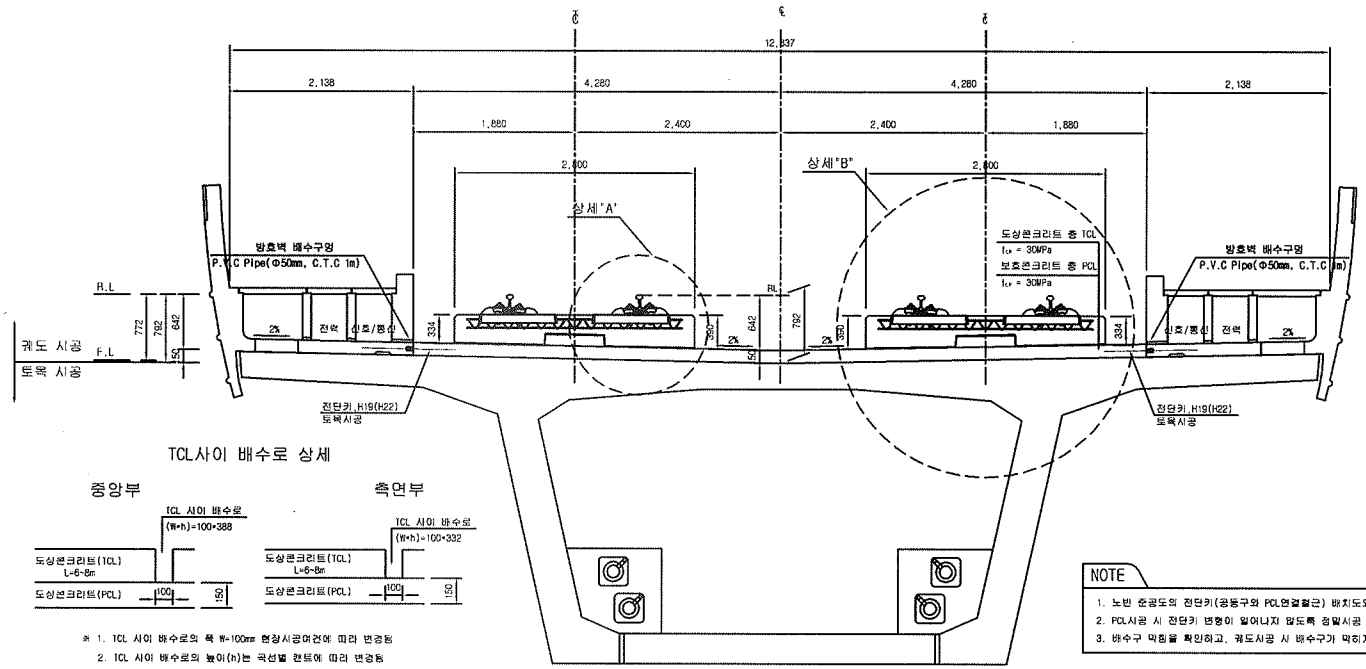
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 외 1개 유 신						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 공사 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)
		설계감리							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사							노선방향	상하선	시설위치	오송-익산		
시공건명	호남고속철도 오송-익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리							운영코드		공 구	제1공구		
				개정번호	날 짜	LE 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	1:50	편철번호	572 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166-052
				2												표준버전	RAIL v1.1(2009)
				1													
				0	2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕영	정상현								

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

복선(교량, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

S=1:30



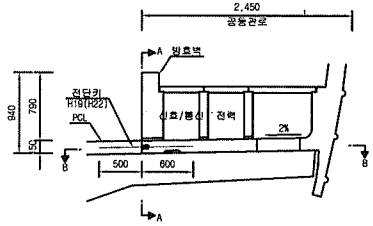
TCL사이 배수로 상세

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

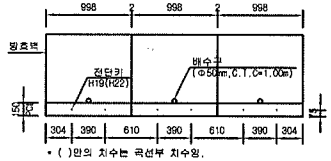
NOTE

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

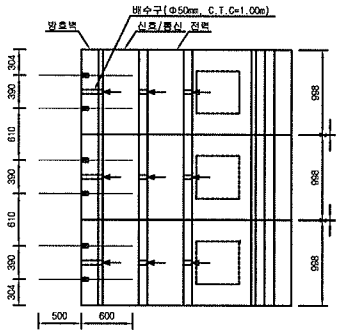


단면 "A-A"



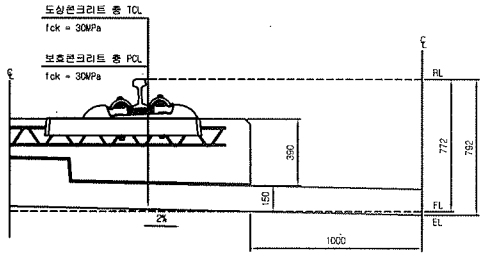
• ( )만의 치수는 곡선부 치수임.

단면 "B-B"



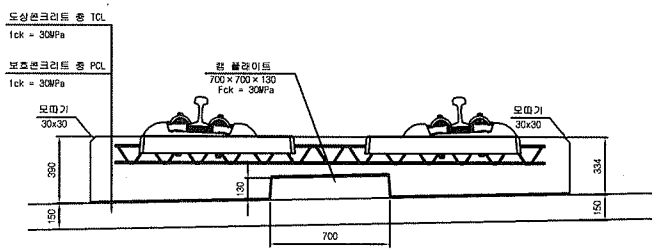
상세"A"

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	
캔 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)중앙기술공단 (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									공 구	제1공구			
				가정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	편철번호	237 OF 735	구도면번호		도면번호	C9001235-044
				4	2012.04.09.	실시설계준공	이해원	이덕영	정상현	운영코드						표준버전	RAIL v1.1(2009)
				3													
				2													
				1													

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 **(Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report**	보고서 번호 : Report No :	**IR-TCL-1559-2**

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-1559-2**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	정지고가(상) STA.(현)57K005 ~ 57K423 (환) 56K940.600 ~ 57K358.600		

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	2014년03월12일	2014년03월12일	2014년03월12일

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-1559-2	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월12일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가(상) STA.(현)57K005 ~ 57K423 (환) 56K940.600 ~ 57K358.600
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월12일 / 08:00	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 □).

2014년03월12일

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-1559-2
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)57K005 ~ 57K423 (환) 56K940.600 ~ 57K358.600
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140312	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140312
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	박상길
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140312	20140312

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-1559-2

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	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-57K005~57K423 환-56K940.600~57K358.600

2014. 03 . 12

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

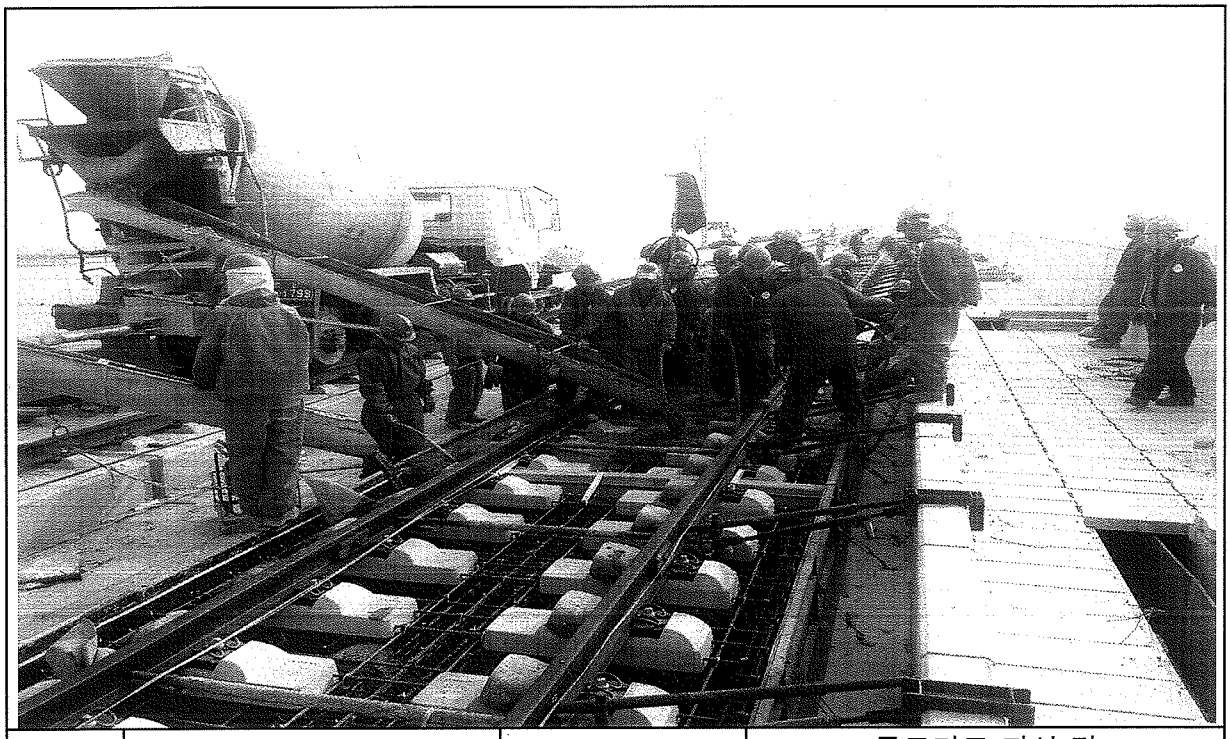
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 12일

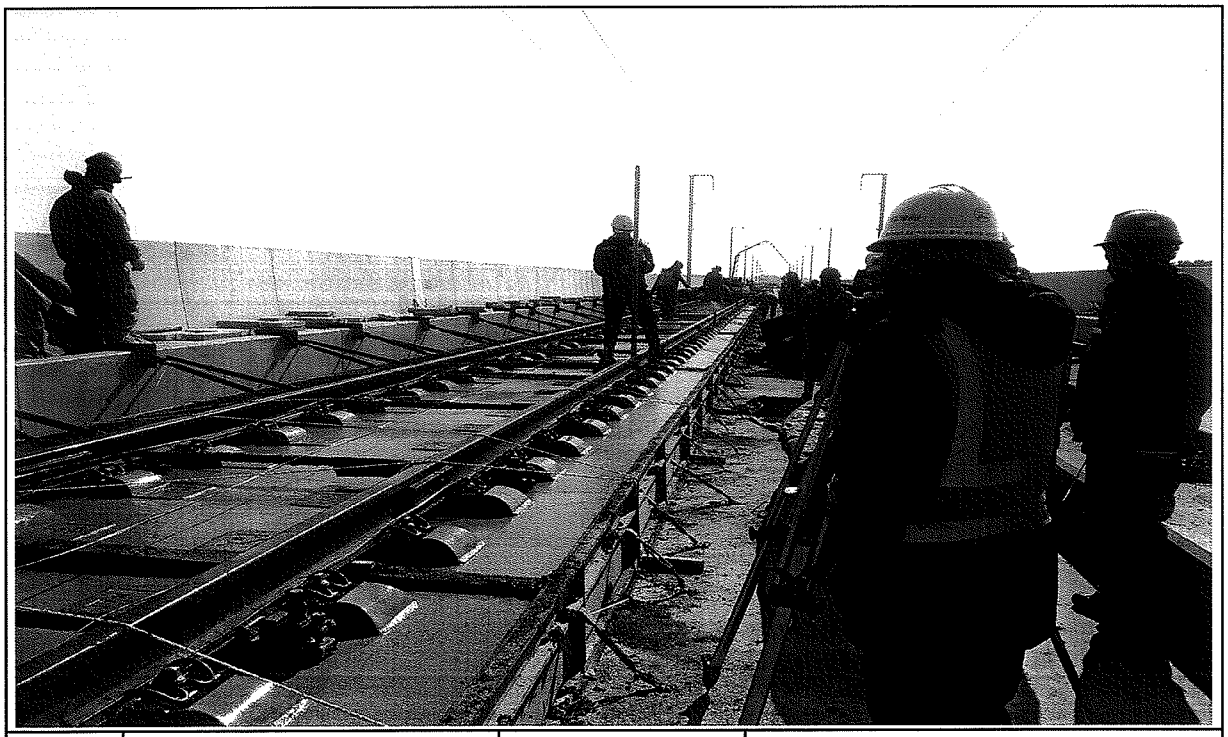
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.12	사진설명	콘트리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.03.12	사진설명	타설중확인

사 진 대 지

일자	2014.03.12	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 5 월 12 일

현장대리인 : 이 무 종 (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				최[illegible]	740710	[illegible]	[illegible]
				이[illegible]	600815		
				현[illegible]	740622		
				김[illegible]	660317		
				이[illegible]	580108		
				전[illegible]	581114		
				소[illegible]	630829		
				정[illegible]	711007		
				최[illegible]	660310		
				구[illegible]	711120		
				김[illegible]	690416		
				김[illegible]	660628		
				구[illegible]	660109		
				이[illegible]	720830		
				[illegible]	[illegible]		
				송[illegible]	680905		
				오[illegible]	580810		
				이[illegible]	450910		
				김[illegible]	610726		
				박[illegible]	630114		
				박[illegible]	630311		
				김[illegible]	590705		
				박[illegible]	780224		
				김[illegible]	[illegible]		
				김[illegible]	710830		
				배[illegible]	560331		
				임[illegible]	680223		
				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-1559-3
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-1559-3**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	정지고가(상) STA.(현)57K005 ~ 57K423 (환) 56K940.600 ~ 57K358.600		

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	2014년03월13일	2014년03월13일	2014년03월13일

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-1559-3	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월13일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가(상) STA.(현)57K005 ~ 57K423 (환) 56K940.600 ~ 57K358.600
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월13일 / 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	8 TCL 타설(타설 후 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 □).

2014년03월13일

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-1559-3
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)57K005 ~ 57K423 (환) 56K940.600 ~ 57K358.600
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140313	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140313
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, 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	20140313	20140313

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

정지고가 (상) TCL 검측기록부-타설후

현-57K005~57K423 환-56K940.600~57K358.600

2014. 03 . 13

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

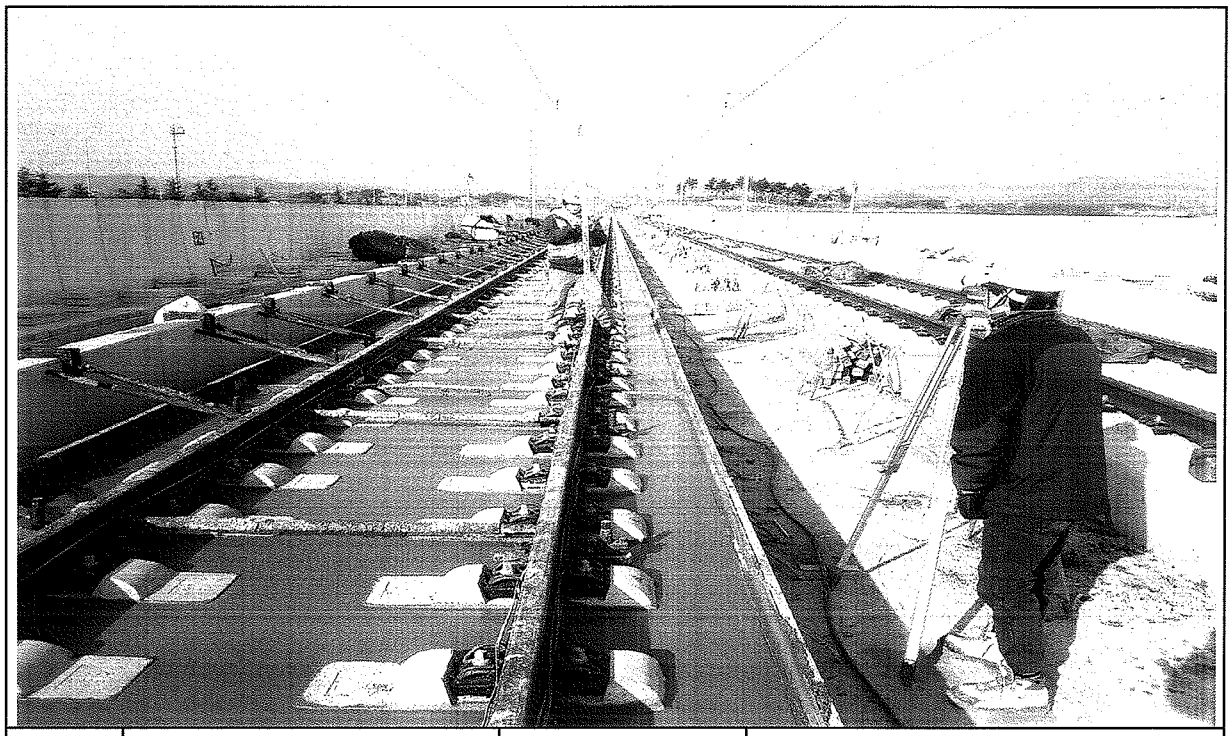
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 13일

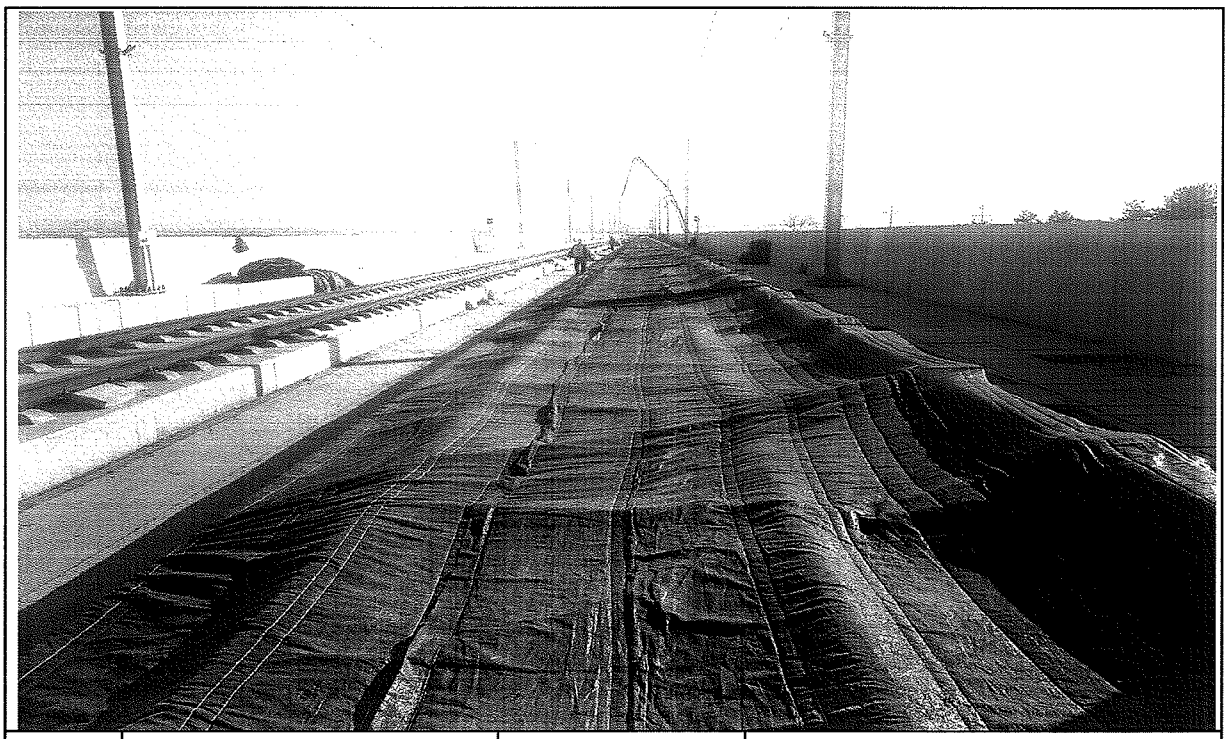
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.13	사진설명	타설후확인

사 진 대 지



일자	2014.03.13	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-1560
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-1560**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-013	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	2-1토공6 (상) STA. (현) 44K142 ~ 44K289 (환) 44K075.914 ~ 44K222.914		

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	2014년03월10일	2014년03월10일	2014년03월10일

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-1560	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월10일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공6 (상) STA. (현) 44K142 ~ 44K289 (환) 44K075.914 ~ 44K222.914
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월10일 / 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,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 □).

2014년03월10일

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-1560
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 (상) STA. (현) 44K142 ~ 44K289 (환) 44K075.914 ~ 44K222.914
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140309	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140310
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	20140309	20140310

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-1560

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
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 (상) TCL 검측기록부

현-44K142~44K289 환-44K075.914~44K222.914

2014. 03 . 10

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	2-1 토공6 상선			구 성 요 소 :	Rheda 2000
시작(현) :	44k132.917	종점구간:	44k294.073	작 업 날 짜 :	2014.03.10
시작(환) :	44k066.831	종점구간:	44k227.987	측 량 자 :	송 기 웅 (인)
시작(현) :	44k142.000	종점구간:	44k289.000	Trolley system :	GRP System FX
시작(환) :	44k075.914	종점구간:	44k222.914	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	44132.917	44066.831	0.4	-0.5	0.1	-1.1	0.1	0.4	-1.7	-0.6	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	44134.878	44068.792	0.7	0.0	1.0	0.4	-0.2	-0.7	-1.5	-0.1	4	0.9	0.6	-	-	-	-1
2	3	44136.808	44070.722	0.1	-0.5	-0.3	-0.6	0.1	0.7	-1.9	-0.7	5	-0.3	-0.5	-	-	-	-1
3	4	44138.739	44072.653	0.3	0.6	-0.2	0.9	-0.3	-0.1	-1.1	0.6	6	0.8	1.0	-	-	-	-1
4	5	44140.707	44074.621	-0.3	-0.4	-0.6	-0.4	0.5	0.6	-1.4	0.2	7	-0.6	-0.4	-	-	-	-1
5	6	44142.664	44076.578	0.4	0.1	-0.2	-0.2	-0.6	-0.1	-1.2	0.4	8	-0.3	-0.1	-	-	-	-1
6	7	44144.559	44078.473	0.5	-0.3	0.1	-0.2	-0.2	0.0	-1.7	-0.1	9	0.0	-0.1	-	-	-	-1
7	8	44146.673	44080.587	0.3	0.0	-0.1	-0.4	-0.1	0.3	-1.6	-0.1	10	-0.2	-0.3	-	-	-	-1
8	9	44148.505	44082.419	0.6	0.3	0.0	0.0	-0.5	0.0	-1.6	0.0	11	0.0	0.0	-	-	-	-1
9	10	44150.527	44084.441	0.4	-0.1	0.2	0.2	-0.2	-0.2	-1.6	-0.6	12	0.1	0.3	-	-	-	-1
10	11	44152.384	44086.298	0.4	0.4	0.1	0.7	-0.4	0.3	-1.5	-0.3	13	0.1	0.7	-	-	-	-1
11	12	44154.396	44088.310	0.6	0.3	0.0	-0.2	-0.5	-0.4	-1.6	-0.2	14	-0.1	-0.1	-	-	-	-1
12	13	44156.302	44090.216	0.2	-0.3	0.2	0.1	0.0	-0.3	-1.0	0.1	15	0.2	0.2	-	-	-	-1
13	14	44158.267	44092.181	0.3	-0.3	0.2	-0.2	-0.7	-0.8	-1.2	0.6	16	0.2	-0.1	-	-	-	-1
14	15	44160.213	44094.127	0.6	0.5	0.6	0.7	-0.1	-0.6	-1.4	0.4	17	0.7	0.7	-	-	-	-1
15	16	44162.132	44096.046	0.0	-0.4	-0.4	-0.5	0.3	0.5	-1.1	0.6	18	-0.5	-0.4	-	-	-	-1
16	17	44164.095	44098.009	0.1	-0.1	-0.2	0.1	0.1	0.5	-1.8	-0.1	19	-0.2	0.1	-	-	-	-1
17	18	44166.017	44099.931	0.0	-0.2	0.4	0.1	0.5	0.4	-1.8	-0.3	20	0.4	0.2	-	-	-	-1
18	19	44167.885	44101.799	0.4	0.1	0.7	0.4	-0.2	-0.1	-1.7	-0.1	21	0.7	0.5	-	-	-	-1
19	20	44169.944	44103.858	0.3	-0.2	0.7	0.3	-0.4	-0.9	-1.7	0.2	22	0.8	0.4	-	-	-	-1
20	21	44171.795	44105.709	-0.4	-0.3	-0.4	-0.8	0.1	-0.1	-1.5	0.4	23	-0.4	-0.8	-	-	-	-1
21	22	44173.751	44107.665	-0.3	-0.3	-0.2	-0.2	-0.1	0.4	-1.6	-0.6	24	-0.2	-0.1	-	-	-	-1
22	23	44175.635	44109.549	-0.4	-0.5	0.5	0.1	0.5	0.2	-1.9	-0.5	25	0.5	0.2	-	-	-	-1
23	24	44177.702	44111.616	0.0	0.5	-0.1	0.0	0.2	0.2	-1.9	-0.6	26	-1.1	0.1	-	-	-	-1
24	25	44179.558	44113.472	-0.1	-0.1	-0.3	-0.1	-0.5	-0.7	-1.0	0.0	27	-0.2	0.0	-	-	-	-1
25	26	44181.576	44115.490	-0.9	-0.6	-1.2	-0.7	0.3	1.1	-1.4	-0.3	28	-1.4	-0.8	-	-	-	-1
26	27	44183.456	44117.370	0.1	0.5	0.7	1.1	0.0	-0.8	-1.3	-0.2	29	1.7	1.0	-	-	-	-1
27	28	44185.401	44119.315	0.2	0.0	0.3	0.4	0.2	-0.3	-1.0	0.6	30	0.2	0.3	-	-	-	-1
28	29	44187.279	44121.193	0.3	0.1	0.7	-0.2	-0.8	-0.5	-1.1	0.5	31	0.6	-0.3	-	-	-	-1
29	30	44189.250	44123.164	-0.6	-0.6	-0.5	-0.6	0.8	0.7	-1.1	0.7	32	-0.6	-0.7	-	-	-	-1
30	31	44191.228	44125.142	-0.1	-0.4	-0.9	-1.0	0.5	1.4	-1.6	0.2	33	-1.0	-1.1	-	-	-	-1
31	32	44193.129	44127.043	-0.4	0.3	-0.9	0.5	-0.3	0.5	-1.6	0.1	34	-1.0	0.3	-	-	-	-1
32	33	44195.049	44128.963	-0.1	0.0	0.4	0.2	0.1	-0.1	-1.8	-0.1	35	0.2	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)			
				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	44197.020	44130.934	0.8	0.6	1.3	0.7	−0.9	−1.4	−1.8	−0.8	36	1.2	0.6	–	–	–	−1
34	35	44198.948	44132.862	0.5	−0.2	1.3	0.5	−0.8	−1.1	−1.7	−0.6	37	1.2	0.5	–	–	–	−1
35	36	44200.918	44134.832	−0.5	−0.2	−0.1	−0.2	0.2	0.9	−1.7	0.0	38	−0.2	−0.4	–	–	–	−1
36	37	44202.834	44136.748	−0.5	−0.1	0.2	0.3	0.5	0.3	−1.0	0.6	39	0.1	0.3	–	–	–	−1
37	38	44204.844	44138.758	−0.8	−0.7	−0.1	−0.1	0.3	0.2	−1.1	0.6	40	0.4	−0.1	–	–	–	−1
38	39	44206.765	44140.679	−0.4	0.0	0.3	0.7	−0.7	−0.8	−1.7	−0.1	41	0.7	0.8	–	–	–	−1
39	40	44208.743	44142.657	−0.7	−0.4	0.1	0.3	0.2	−0.2	−1.6	−0.2	42	0.5	0.4	–	–	–	−1
40	41	44210.649	44144.563	−0.7	−0.6	−0.4	−0.4	0.1	0.3	−1.7	−0.2	43	0.0	−0.3	–	–	–	−1
41	42	44212.608	44146.522	−0.7	−0.7	−0.4	−0.9	0.1	0.3	−1.6	−0.6	44	0.0	−0.8	–	–	–	−1
42	43	44214.624	44148.538	−0.8	−0.7	−1.5	−0.8	0.4	1.2	−1.4	0.5	45	−1.1	−0.7	–	–	–	−1
43	44	44216.541	44150.455	−0.3	−0.2	0.0	0.4	−0.2	−0.3	−1.5	−0.5	46	0.4	0.5	–	–	–	−1
44	45	44218.435	44152.349	−0.3	0.2	−0.2	0.6	−0.2	0.1	−1.0	0.1	47	0.3	0.6	–	–	–	−1
45	46	44220.423	44154.337	0.7	0.1	−0.2	−0.2	−0.8	−0.6	−1.9	−0.2	48	0.2	−0.1	–	–	–	−1
46	47	44222.355	44156.269	−0.3	−0.6	−0.4	−0.8	0.1	0.5	−1.0	0.7	49	−1.0	−0.7	–	–	–	−1
47	48	44224.386	44158.300	−0.1	−0.4	−0.9	−0.1	−0.3	0.0	−1.1	0.0	50	−1.6	0.0	–	–	–	−1
48	49	44226.252	44160.166	0.9	0.3	0.0	1.2	−0.2	0.0	−1.7	−0.6	51	0.4	1.2	–	–	–	−1
49	50	44228.145	44162.059	0.1	0.2	−0.6	−0.2	−0.4	−0.2	−1.7	−0.4	52	−0.5	−0.2	–	–	–	−1
50	51	44230.169	44164.083	0.8	−0.3	0.2	−0.1	−0.3	−0.1	−1.1	0.2	53	0.3	−0.1	–	–	–	−1
51	52	44232.162	44166.076	0.9	−0.9	0.3	−1.0	−0.2	0.7	−1.1	0.1	54	−1.5	−1.0	–	–	–	−1
52	53	44234.033	44167.947	0.7	0.4	0.1	0.5	−0.2	−0.2	−1.3	0.0	55	0.2	0.4	–	–	–	−1
53	54	44235.977	44169.891	0.6	−0.2	−0.1	0.0	−0.2	−0.1	−1.3	−0.1	56	0.1	0.0	–	–	–	−1
54	55	44237.879	44171.793	0.6	0.1	0.0	0.0	−0.9	−0.7	−1.2	0.1	57	1.1	0.1	–	–	–	−1
55	56	44239.895	44173.809	0.6	−0.1	0.1	−0.4	0.0	0.2	−1.3	0.0	58	0.2	−0.4	–	–	–	−1
56	57	44241.894	44175.808	0.7	−0.2	−0.1	−0.7	−0.1	0.1	−1.2	−0.2	59	0.0	−0.7	–	–	–	−1
57	58	44243.744	44177.658	0.6	0.1	0.4	0.1	−0.2	−0.1	−1.3	−0.3	60	0.6	0.1	–	–	–	−1
58	59	44245.694	44179.608	0.5	0.3	0.3	0.2	−0.2	−0.8	−1.3	0.4	61	0.4	0.2	–	–	–	−1
59	60	44247.572	44181.486	0.8	0.5	0.3	0.1	−0.2	−0.1	−1.0	0.9	62	0.9	0.1	–	–	–	−1
60	61	44249.582	44183.496	0.2	0.0	−0.3	−0.1	−0.1	−0.8	−1.0	0.6	63	0.3	−0.1	–	–	–	−1
61	62	44251.516	44185.430	0.2	0.1	−0.3	−0.1	0.6	0.8	−1.7	−0.1	64	−0.8	0.4	–	–	–	−1
62	63	44253.405	44187.319	0.5	0.4	−0.3	0.6	−0.1	−0.5	−1.9	−0.4	65	−0.3	1.0	–	–	–	−1
63	64	44255.357	44189.271	0.5	0.1	−0.4	−0.6	0.7	0.9	−1.6	0.0	66	−0.4	−0.1	–	–	–	−1
64	65	44257.323	44191.237	0.5	0.2	0.0	−0.3	−0.2	0.0	−1.6	−0.4	67	0.4	0.1	–	–	–	−1
65	66	44259.313	44193.227	0.8	−0.2	0.5	−0.7	0.4	0.0	−1.5	−0.3	68	−0.1	−0.2	–	–	–	−1
66	67	44261.189	44195.103	0.9	0.7	0.8	0.1	−0.2	−0.6	−1.6	−0.2	69	0.3	0.5	–	–	–	−1
67	68	44263.099	44197.013	0.5	0.5	1.2	0.3	−0.2	−1.0	−1.2	0.2	70	0.7	−0.2	–	–	–	−1
68	69	44265.016	44198.930	0.3	0.5	0.7	−0.4	0.4	0.3	−1.2	0.3	71	1.2	0.0	–	–	–	−1
69	70	44266.942	44200.856	0.1	0.6	0.6	−0.3	0.4	0.0	−1.4	0.0	72	0.6	0.1	–	–	–	−1
70	71	44268.866	44202.780	−0.7	0.2	−0.4	0.0	0.8	0.6	−1.4	0.3	73	0.0	0.4	–	–	–	−1
71	72	44270.764	44204.678	−0.4	0.9	0.0	0.4	0.1	−0.8	−1.5	−0.4	74	−0.5	−0.1	–	–	–	−1
72	73	44272.662	44206.576	−0.5	0.9	−0.3	0.6	0.4	0.1	−1.4	−0.6	75	0.7	0.1	–	–	–	−1
73	74	44274.557	44208.471	−0.3	0.2	0.3	−0.2	0.2	−0.1	−1.7	0.2	–	–	–	–	–	–	−1
74	75	44276.466	44210.380	−0.4	0.5	−0.2	−0.2	0.9	0.3	−1.1	0.8	–	–	–	–	–	–	−1
75	76	44278.457	44212.371	−0.2	0.3	0.1	−0.6	0.3	−0.4	−0.8	1.0	–	–	–	–	–	–	−1
76	77	44280.323	44214.237	−0.6	0.4	−0.3	−0.5	0.3	−0.4	−1.9	0.0	–	–	–	–	–	–	−1
77	78	44282.278	44216.192	−0.2	0.7	0.4	−0.1	0.6	−0.2	−1.9	−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	44284.247	44218.161	−0.3	0.9	0.1	0.1	0.7	0.4	−1.8	−0.3	–	–	–	–	–	–	−1
79	80	44286.115	44220.029	−0.3	0.9	0.1	0.6	0.7	0.1	−1.9	−0.3	–	–	–	–	–	–	−1
80	81	44288.044	44221.958	−0.6	0.8	0.0	0.3	0.8	0.3	−1.7	−0.2	–	–	–	–	–	–	−1
81	82	44289.562	44223.476	−0.4	0.8	–	–	0.3	–	−1.5	–	–	–	–	–	–	–	−1
82	83	44292.133	44226.047	−0.4	0.3	–	–	0.6	–	−1.6	–	–	–	–	–	–	–	−1
83	84	44294.073	44227.987	−0.6	0.5	–	–	0.5	–	−1.5	–	–	–	–	–	–	–	−1

2-1 토공6구간 (상) 검측기록부

시공사 확인자 : 송기호

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	
44km140.000	44km 073.914	240	240	0	0	495	495	0	0	159.550	159.550	0	0	240	240	0	0	159.550	159.550	0	0	495	495	0	0	
44km145.000	44km 078.914	240	240	0	0	495	495	0	0	159.543	159.543	0	0	240	240	0	0	159.543	159.543	0	0	495	495	0	0	
44km150.000	44km 083.914	240	241	1	1	495	495	0	0	159.535	159.535	0	0	240	240	0	0	159.535	159.536	1	1	495	495	0	1	
44km155.000	44km 088.914	240	240	0	0	495	496	1	1	159.528	159.528	0	1	240	240	0	1	159.528	159.528	0	0	495	496	1	1	
44km160.000	44km 093.914	240	240	0	0	495	495	0	0	159.520	159.520	0	0	240	241	1	1	159.520	159.522	2	2	495	495	0	0	
44km165.000	44km 098.914	240	241	1	1	495	497	2	2	159.513	159.513	0	0	240	240	0	0	159.513	159.513	0	0	495	495	0	0	
44km170.000	44km 103.914	240	240	0	0	495	495	0	0	159.505	159.505	0	0	240	241	1	1	159.505	159.505	0	0	495	497	2	2	
44km175.000	44km 108.914	240	240	0	0	495	495	0	0	159.498	159.498	0	0	240	240	0	0	159.498	159.498	0	0	495	497	2	2	
44km180.000	44km 113.914	240	240	0	0	495	495	0	0	159.490	159.491	1	1	240	242	2	2	159.490	159.491	1	1	495	496	1	1	
44km185.000	44km 118.914	240	243	3	3	495	497	2	2	159.483	159.483	0	0	240	242	2	2	159.483	159.483	0	0	495	495	0	0	
44km190.000	44km 123.914	240	240	0	0	495	497	2	2	159.475	159.475	0	0	240	240	0	0	159.475	159.476	1	1	495	495	0	0	
44km195.000	44km 128.914	240	240	0	0	495	495	0	0	159.468	159.468	0	0	240	240	0	0	159.468	159.469	1	1	495	496	1	1	
44km200.000	44km 133.914	240	240	0	0	495	495	0	0	159.460	159.462	2	2	240	240	0	0	159.460	159.463	3	3	495	495	0	0	
44km205.000	44km 138.914	240	241	1	1	495	495	0	0	159.453	159.453	0	0	240	243	3	3	159.453	159.453	0	0	495	495	0	0	
44km210.000	44km 143.914	240	241	1	1	495	495	0	0	159.445	159.446	1	1	240	242	2	2	159.445	159.446	1	1	495	495	0	1	
44km215.000	44km 148.914	240	240	0	0	495	496	1	1	159.438	159.438	0	0	240	240	0	0	159.438	159.439	1	1	495	495	0	1	
44km220.000	44km 153.914	240	240	0	0	495	495	0	0	159.430	159.430	0	0	240	240	0	0	159.430	159.430	0	0	495	495	0	0	
44km225.000	44km 158.914	240	240	0	0	495	495	0	0	159.423	159.423	0	0	240	241	1	1	159.423	159.425	2	2	495	497	2	2	
44km230.000	44km 163.914	240	242	2	2	495	497	2	2	159.415	159.416	1	1	240	240	0	0	159.415	159.416	1	1	495	497	2	2	
44km235.000	44km 168.914	240	240	0	0	495	495	0	0	159.408	159.408	0	0	240	240	0	0	159.408	159.409	1	0	495	495	0	0	
44km240.000	44km 173.914	240	240	0	0	495	495	0	0	159.400	159.401	1	1	240	240	0	1	159.400	159.400	0	0	495	495	0	0	
44km245.000	44km 178.914	240	241	1	1	495	495	0	1	159.393	159.393	0	1	240	240	0	0	159.393	159.394	1	0	495	495	0	0	
44km250.000	44km 183.914	240	240	0	0	495	495	0	0	159.385	159.386	1	1	240	241	1	1	159.385	159.386	1	1	495	495	0	0	
44km255.000	44km 188.914	240	240	0	0	495	495	0	0	159.378	159.378	0	0	240	241	1	1	159.378	159.378	0	0	495	496	1	1	
44km260.000	44km 193.914	240	240	0	1	495	495	0	1	159.370	159.370	0	0	240	240	0	0	159.370	159.373	3	3	495	495	0	0	
44km265.000	44km 198.914	240	240	0	0	495	496	1	1	159.363	159.363	0	0	240	240	0	0	159.363	159.364	1	0	495	495	0	0	
44km270.000	44km 203.914	240	241	1	1	495	495	0	0	159.355	159.355	0	0	240	241	1	1	159.355	159.355	0	1	495	495	0	0	
44km275.000	44km 208.914	240	241	1	1	495	496	1	1	159.348	159.348	0	0	240	240	0	0	159.348	159.349	1	1	495	495	0	1	
44km280.000	44km 213.914	240	240	0	0	495	496	1	1	159.340	159.343	3	3	240	241	1	1	159.340	159.341	1	1	495	496	1	1	
44km285.000	44km 218.914	240	240	0	0	495	495	0	0	159.333	159.334	1	1	240	242	2	2	159.333	159.333	0	0	495	495	0	0	
44km289.000	44km 222.914	240	240	0	0	495	495	0	0	159.327	159.329	0	0	240	240	0	0	159.327	159.328	1	1	495	495	0	0	

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

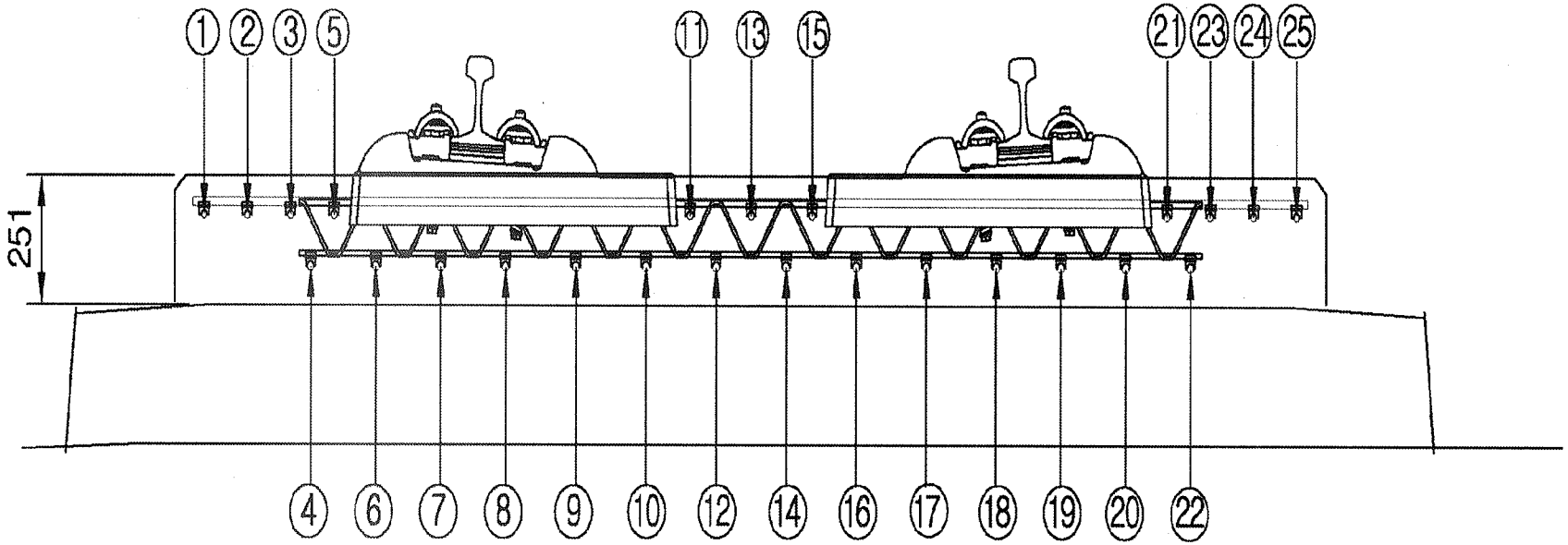
2-1 공구 토공구간 상순

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 44 Km 083 ~ 44 Km 363 환) 44 Km 026 ~ 44 Km 238 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3. 16. 일요일 (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
	홍창보부	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																											

접영저항측정기로브

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 / 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																										

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		
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	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																											

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	
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 / 측목NO	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	
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	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

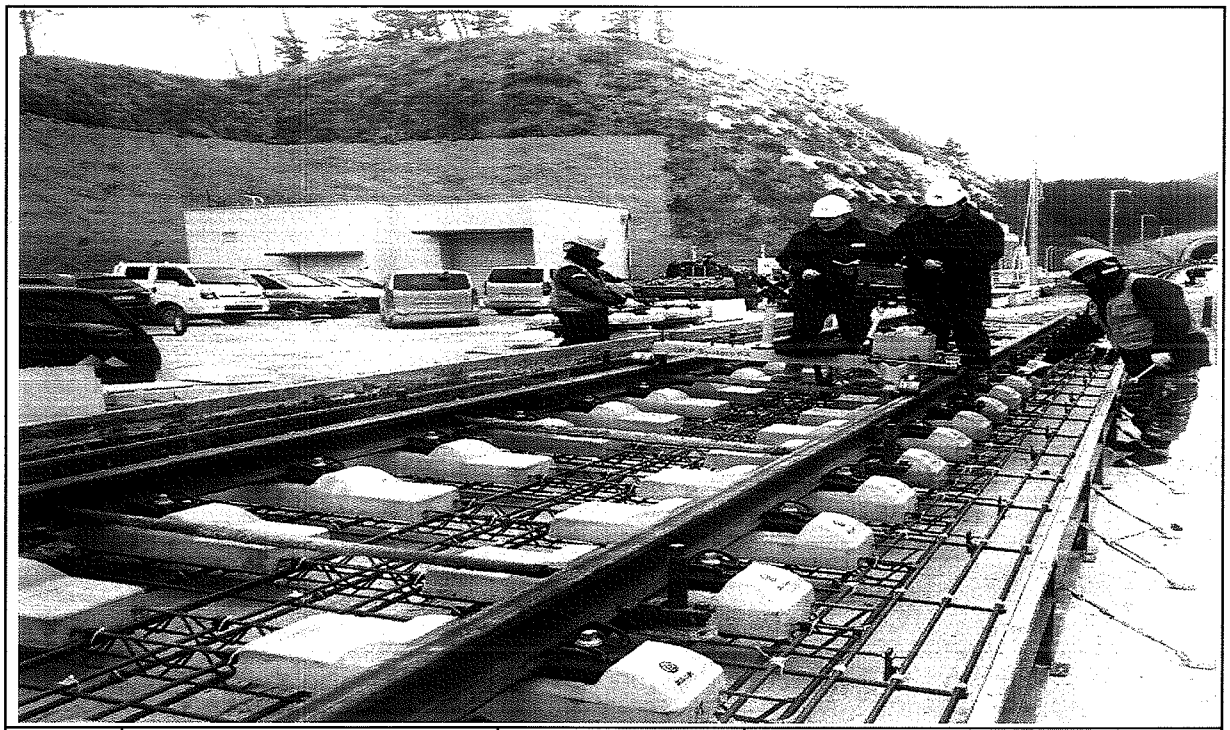
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 10일

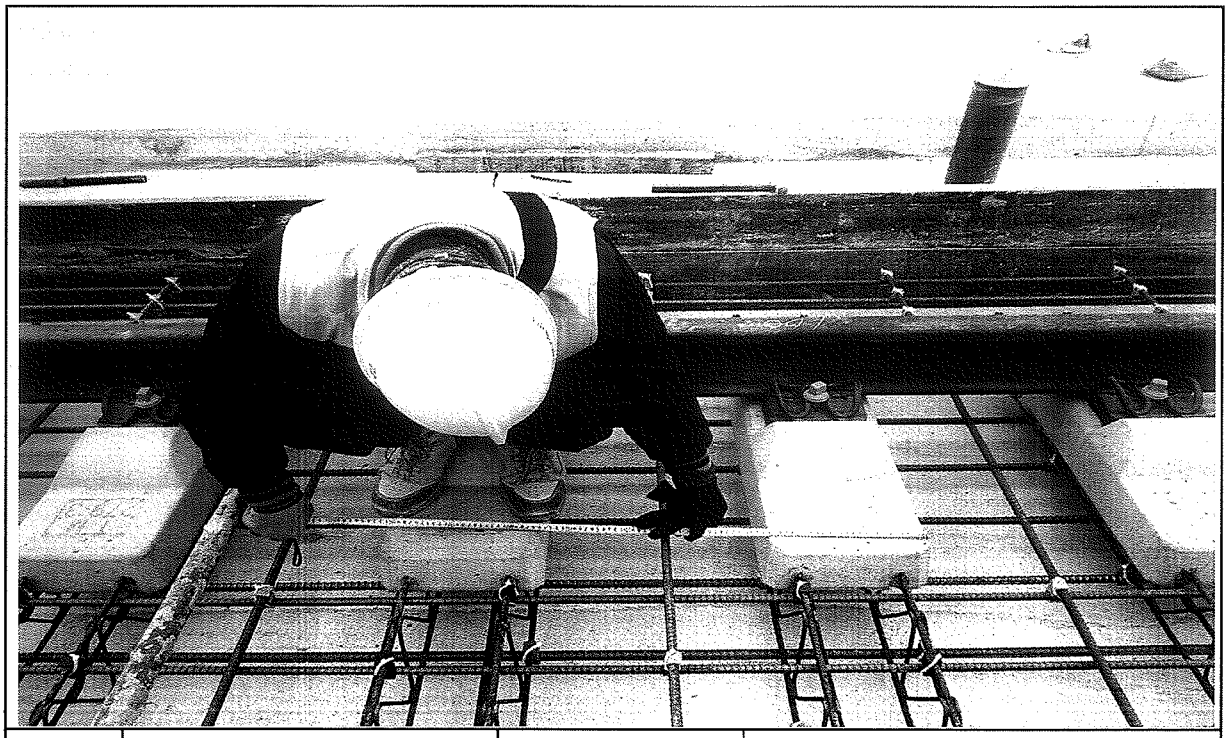
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



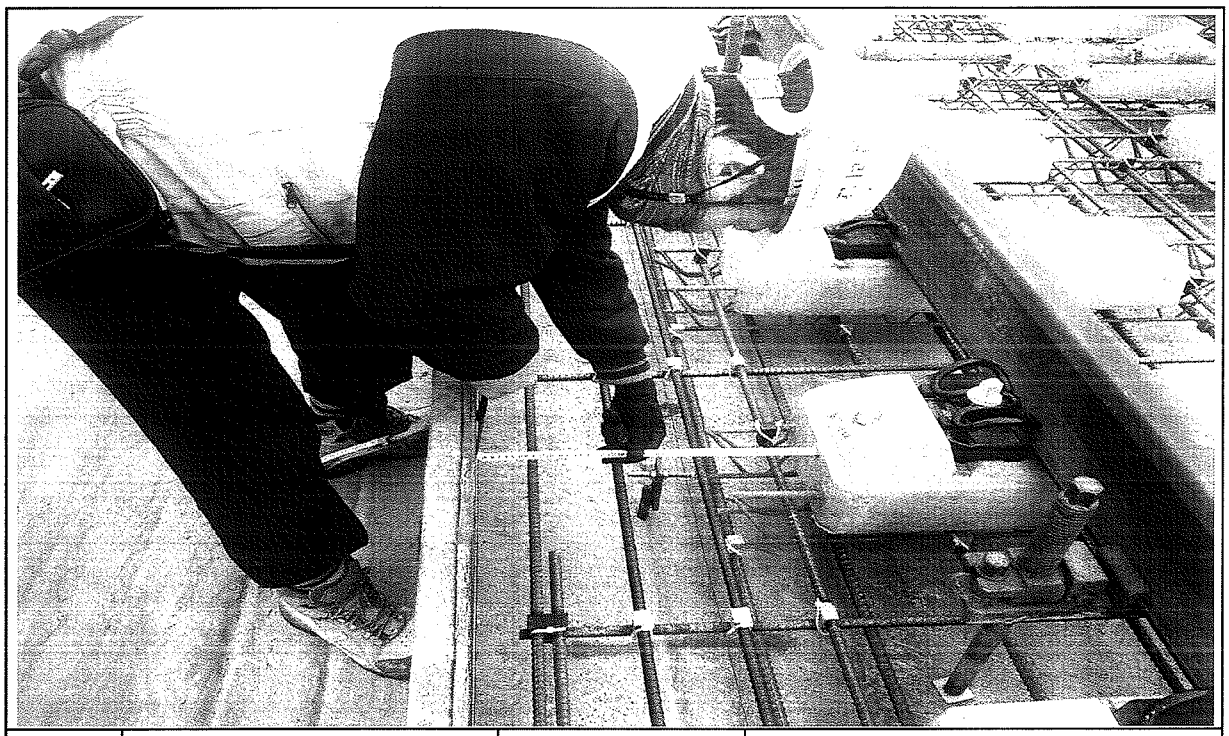
일자	2014.03.10	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



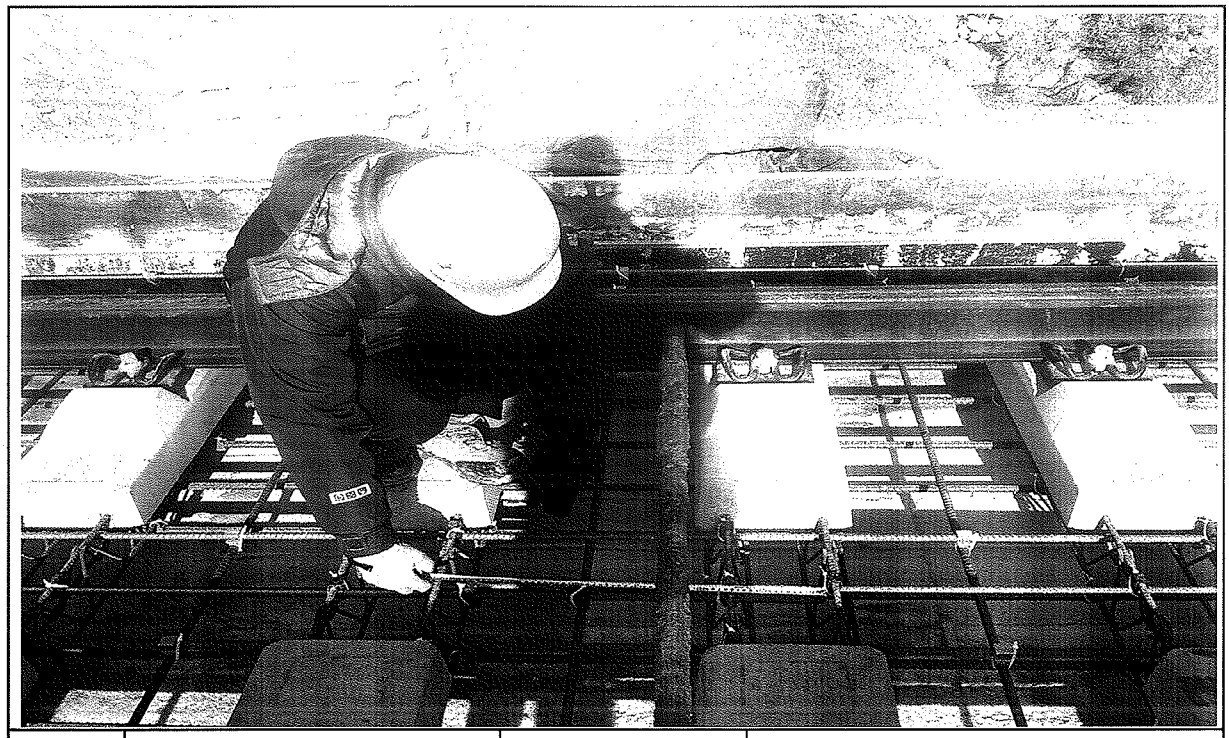
일자	2014.03.10	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.10	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지

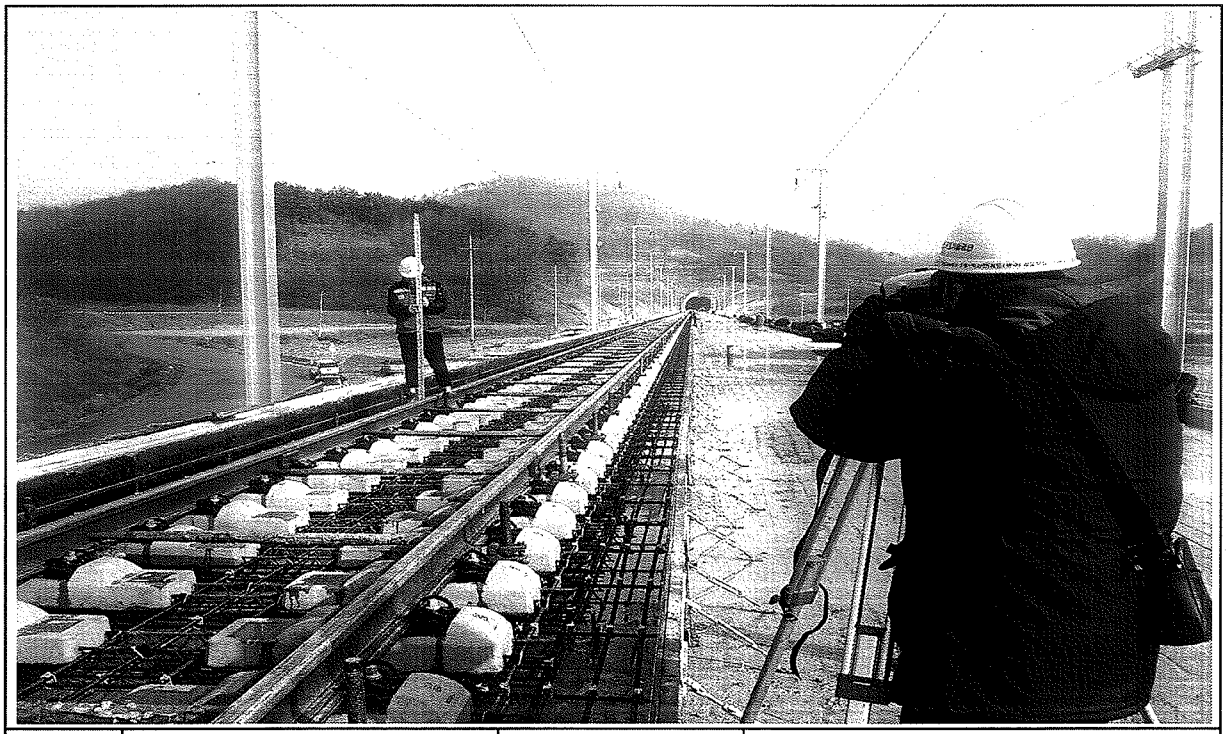


일자	2014.03.10	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지

일자	2014.03.10	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.10	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.03.10	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 10 일

현장대리인 : 이 우 (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				주상기	860814	철근	
				정용근	641201		정용근
				신병수	730[illegible]		
				최강수	650[illegible]		
				소병석	561111		
				신종두	[illegible]3.220-		
				최철수	[illegible]		
				김대봉	690412		
				주현민	620[illegible]08		
				정남수	670[illegible]		
				김상명	710207		
				조라성	[illegible]06[illegible]5		
				서름빈	640566		
				김성열	[illegible]22		
				임철식	[illegible]0219		
				전흥만	690920		
				서정봉	61[illegible]16		
				김경환	610506		김경환
				이필석	58[illegible]15		
				안태기	[illegible]51208		
				조경숙	611227		
				배정석	700404		
				김승호	580429		
				최재기	680810		
				유백현	520[illegible]		
				서도형	600223		
				안기호	610[illegible]		
				최종환	610306		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 7 월 10 일

현장대리인 : 이 우 [illegible](인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						궤량	
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	양깜앤						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꾹방						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG SON						
67	HONG MINH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	팜비엣탕						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN	DIEN		DIEN			
93	응웨 꾸이 상						
79	딘 꾹						
83	반 타이						
115	DO TUNG LAM	LAM					
111	당푹						
113	오베엣 나						

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014년 3월 10일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				권희열	820116-1665518	궤복	
				이재호	641228-1[illegible]		
				김오희	710505-1279314		
				곽종완	680725-1455411		
				지재영	650408-1477823		
				김건	570822-1[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	760426 1665522		
				김민상	800111-1162120		
				박경오	580106-1[illegible]		
				조영환	6[illegible]		
				김원욱	7[illegible]		
				장길각	5[illegible]		
				정광섭	6[illegible]		
				이동상	7[illegible]		
				김호	6[illegible]		
				강용권	7[illegible]		
				변상권	6[illegible]		
				하병석	660219-1[illegible]		
				김선규	661212-1[illegible]		
				임기남	831024-1[illegible]		
				배종욱	6[illegible]		
				지재영	900917-1[illegible]		
				박기윤	761118-1[illegible]		
				지덕규	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 5 월 20 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

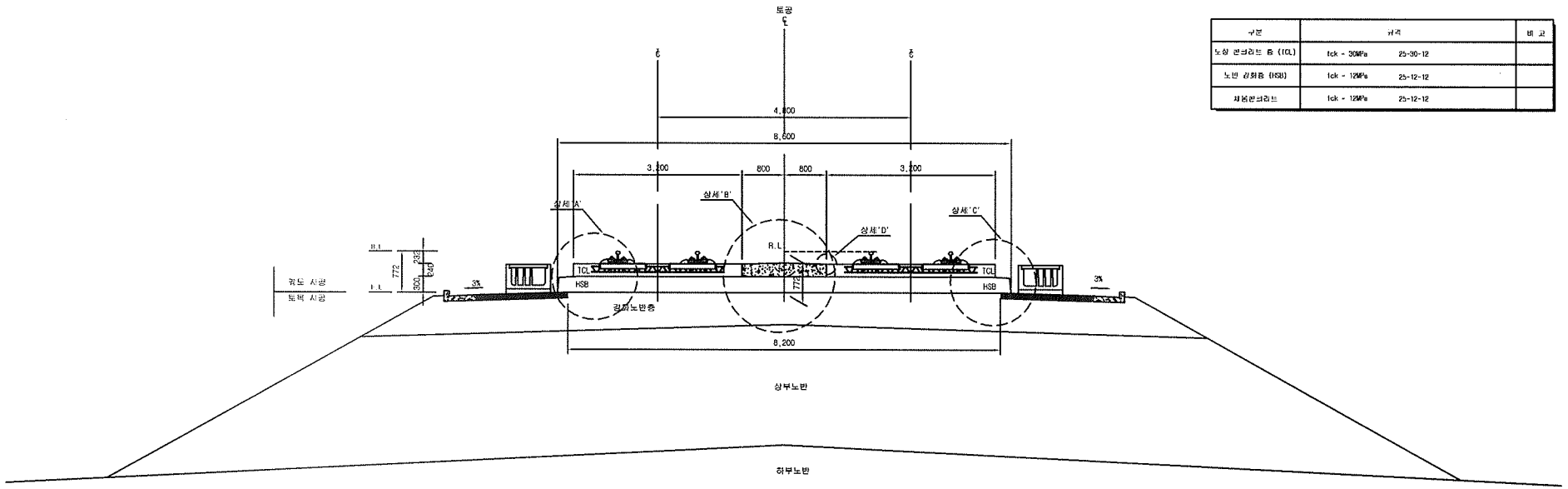
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁대영		거푸집	
				김성훈			
				최락규			
				조용환			
				김은우			
				최재호			
				이광래			
				전두환			
				고행관			
				주기현			
				김은배			
				김성회			
				박인권			
				노영식			
				허 춘봉			
				허영락			
				기용관			
				백승호			
				김병봉			
				최재희			
				강해수			
				주인호			

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

복선(토공, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

S=1:40

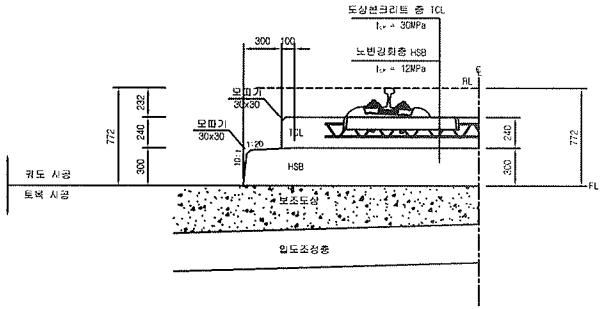


재 료 표

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	

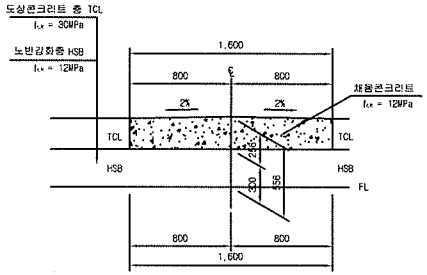
상세"A"

S=1:20



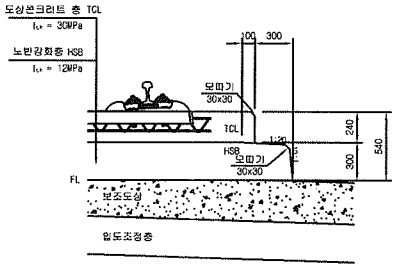
상세"B"

S=1:20



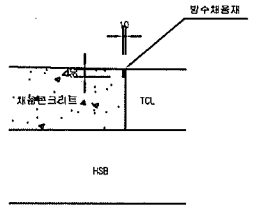
상세"C"

S=1:20



상세"D"

S=1:10

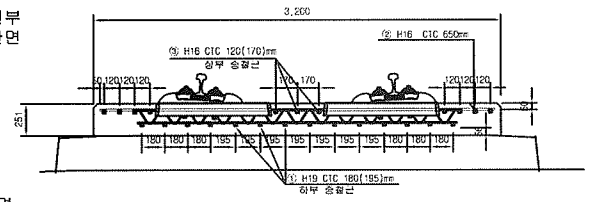


한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동일기술공단					건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(5) 복선(토공, 직선구간 D=4.8m)		
		설계감리						건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사						노선방향	상하선	시설위치	오송~익산				
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리						운영코드		공 구	제1공구				
				2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕엽	정상현		도면축척	AS SHOWN	면철번호	229 OF 735	구도면번호	
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자					도면번호	C9001235 036
														표준버전	RAIL v1.1(2009)

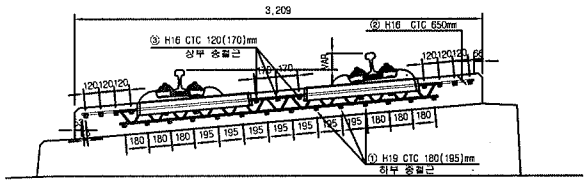
호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도

직선 및 곡선구간

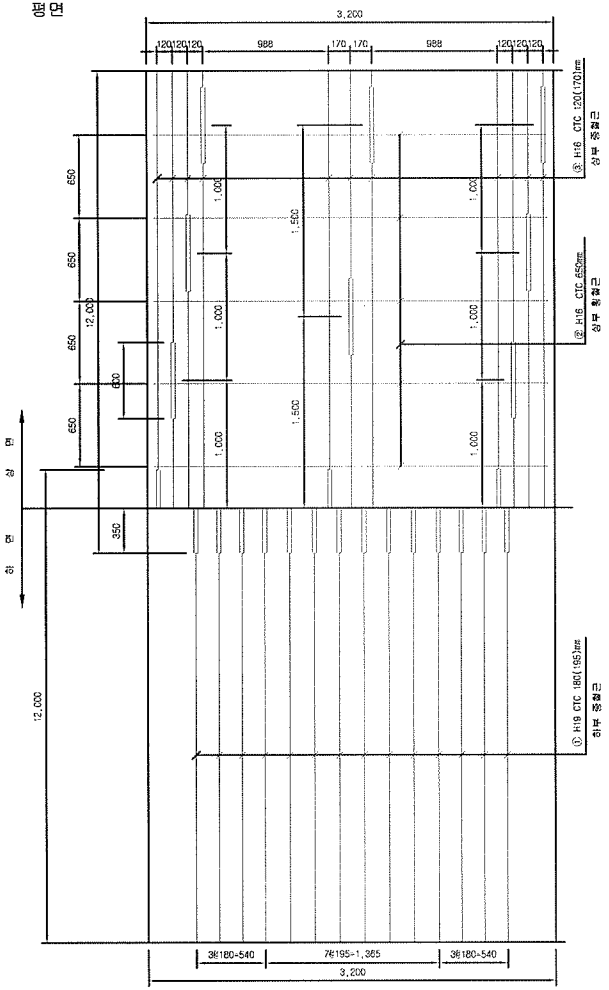
직선부
횡단면



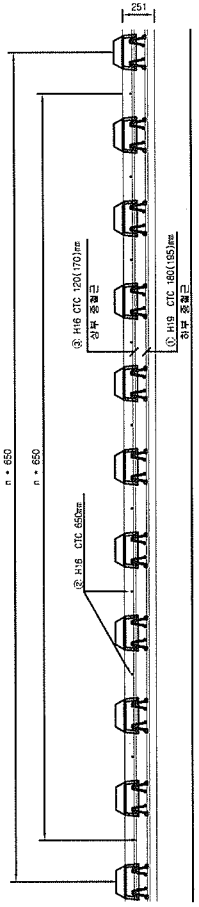
곡선부 횡단면



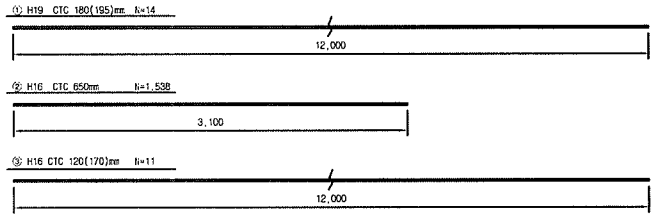
평면



종방향 단면도



철근상세



철 근 재 료 표

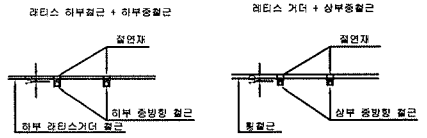
(SD40) (m 당)

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. H5B 상부 허용오치 : 15~45mm
2. 횡철근은 시공여건에 따라 종철근 하부로 설치가능.
3. 토공부 종철근의 최대길이는 12m이고 겹이음부는 절연
4. 종철근과 횡철근은 절연.
5. 침목 라티스 거더철근과 배근된 철근은 절연.

절연재 설치 상세



※ 절연자 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	△					건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	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	설선설계조공	전영허	이덕영	정상현	운영코드		공 구	제1공구		
				개정번호	년 월	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-1561
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-1561**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-014	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	2-1토공6 (상) STA. (현) 44K142 ~ 44K289 (환) 44K075.914 ~ 44K222.914		

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	2014년03월11일	2014년03월11일	2014년03월11일

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-1561	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월11일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공6 (상) STA. (현) 44K142 ~ 44K289 (환) 44K075.914 ~ 44K222.914
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월11일 / 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 □).

2014년03월11일

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-1561
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 (상) STA. (현) 44K142 ~ 44K289 (환) 44K075.914 ~ 44K222.914
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140311	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140311
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 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	20140311	20140311

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-1561

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 (상) TCL 검측기록부-타설중

현-44K142~44K289 환-44K075.914~44K222.914

2014. 03 . 11

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

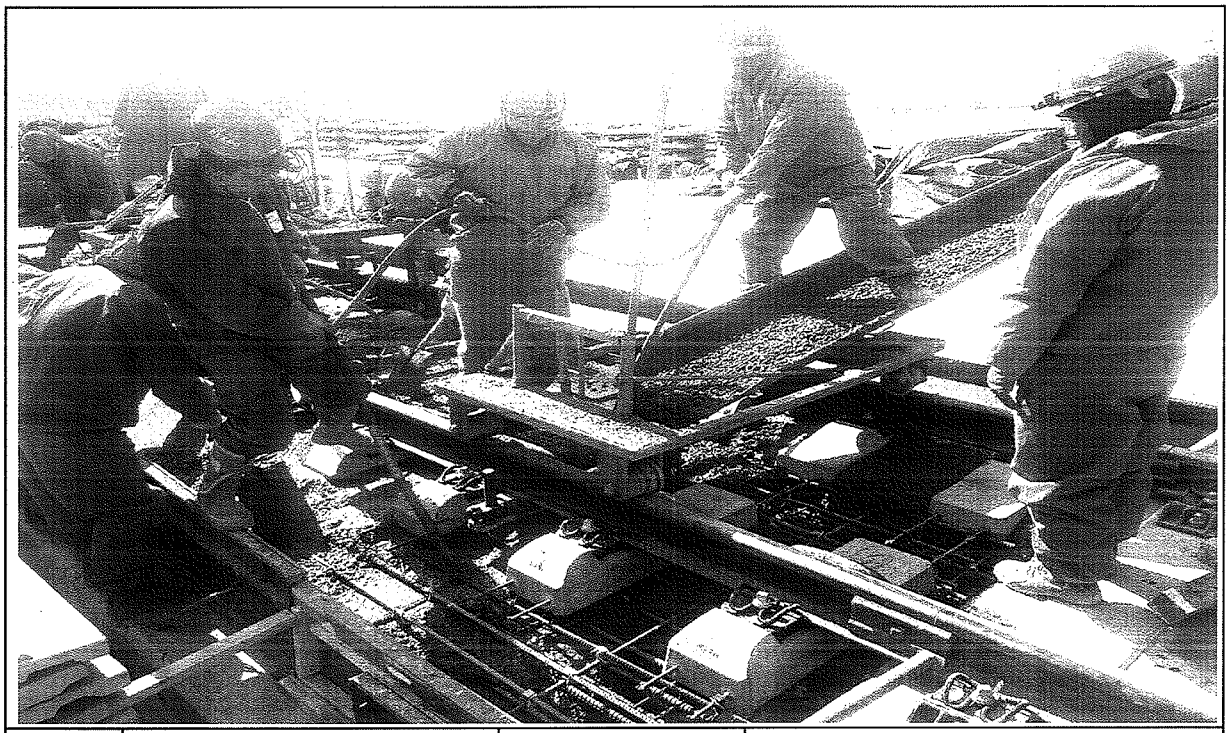
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 11일

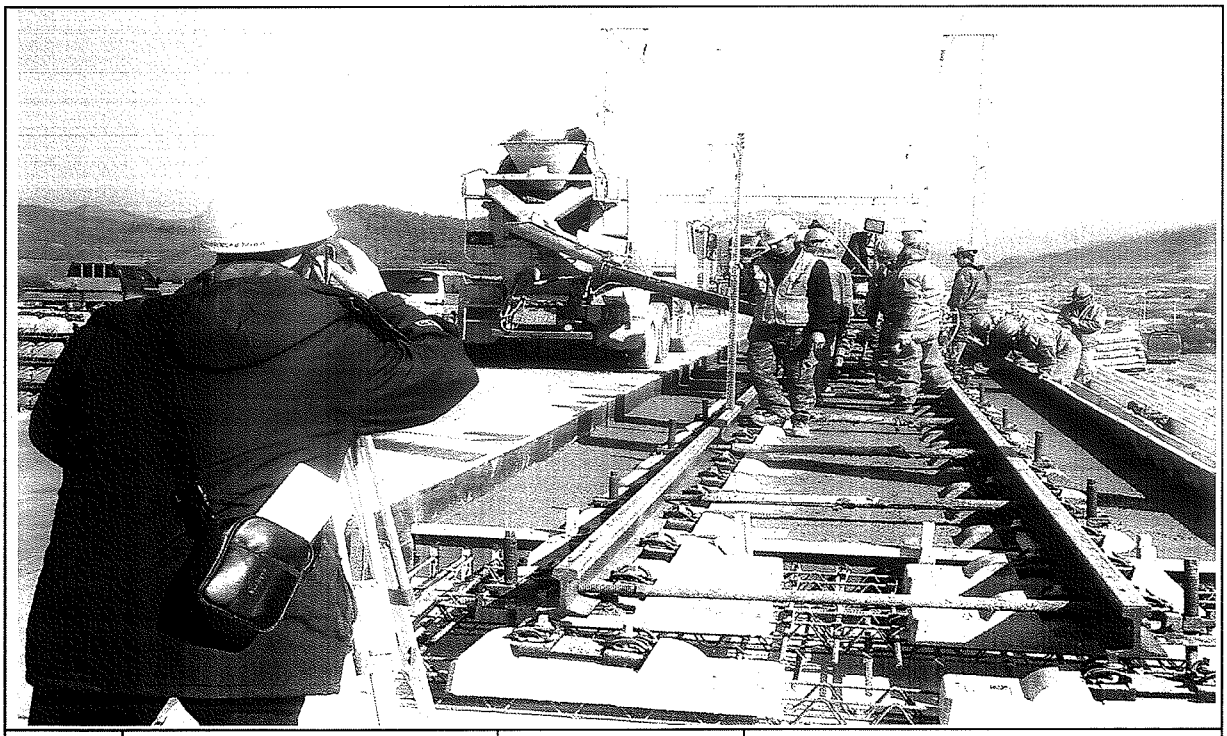
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



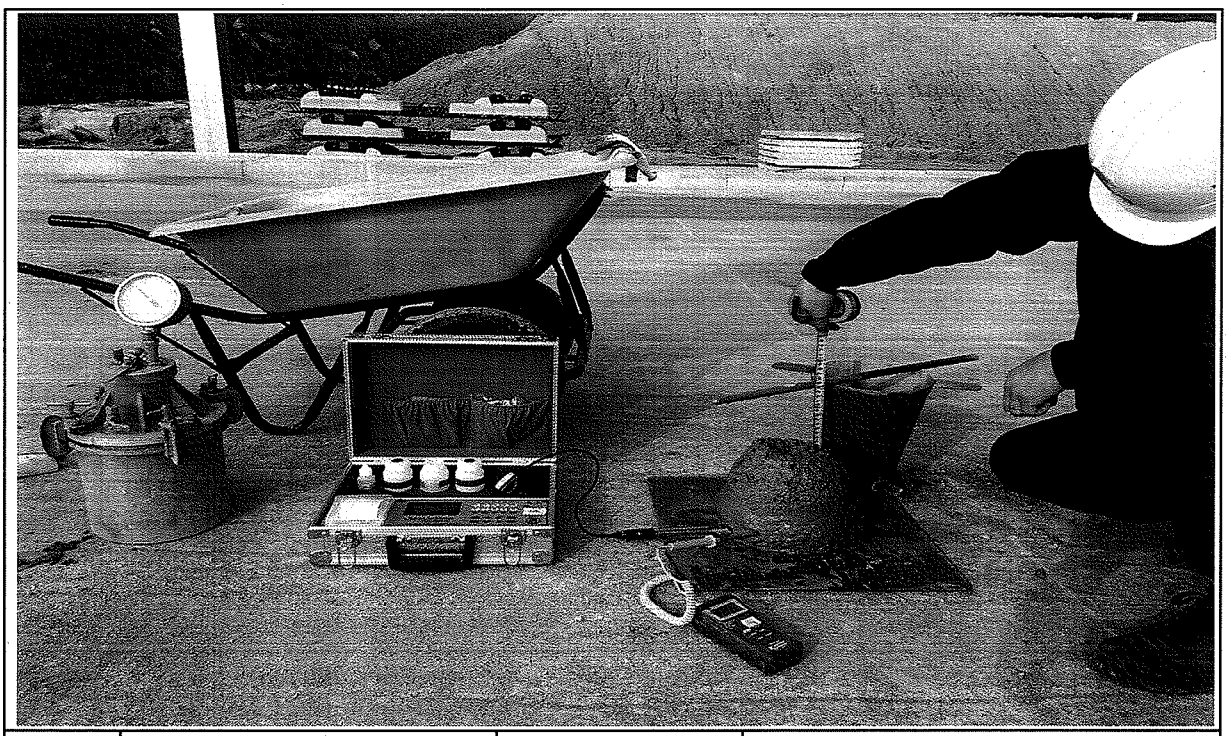
일자	2014.03.11	사진설명	콘크리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.03.11	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.03.11	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 11 일

현장대리인 : 이 우 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				최[illegible]	740710		근태
				이[illegible]	600815		
				권[illegible]	740622		
				김[illegible]	660317		
				이[illegible]	580108		
				전[illegible]	581114		
				소[illegible]	630829		
				[illegible]	711007		
				최[illegible]	660310		
				[illegible]	711120		
				김[illegible]	690410		
				김[illegible]	640628		
				차[illegible]	660109		
				이[illegible]	720830		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	680905		
				[illegible]	670810		
				이[illegible]	450910		
				김[illegible]	610726		
				박[illegible]	630114		
				박[illegible]	630311		
				김[illegible]	590705		
				박[illegible]	780224		
				[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-1562

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-1562**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-015	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	2-1토공6 (상) STA. (현) 44K142 ~ 44K289 (환) 44K075.914 ~ 44K222.914		

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	2014년03월12일	2014년03월12일	2014년03월12일

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-1562	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월12일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공6 (상) STA. (현) 44K142 ~ 44K289 (환) 44K075.914 ~ 44K222.914
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월12일 / 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 □).

2014년03월12일

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-1562**
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 (상) STA. (현) 44K142 ~ 44K289 (환) 44K075.914 ~ 44K222.914
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140312	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140312
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 이완)	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	20140312	20140312

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1 토공6 (상) TCL 검측기록부-타설후

현-44K142~44K289 환-44K075.914~44K222.914

2014. 03 . 12

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

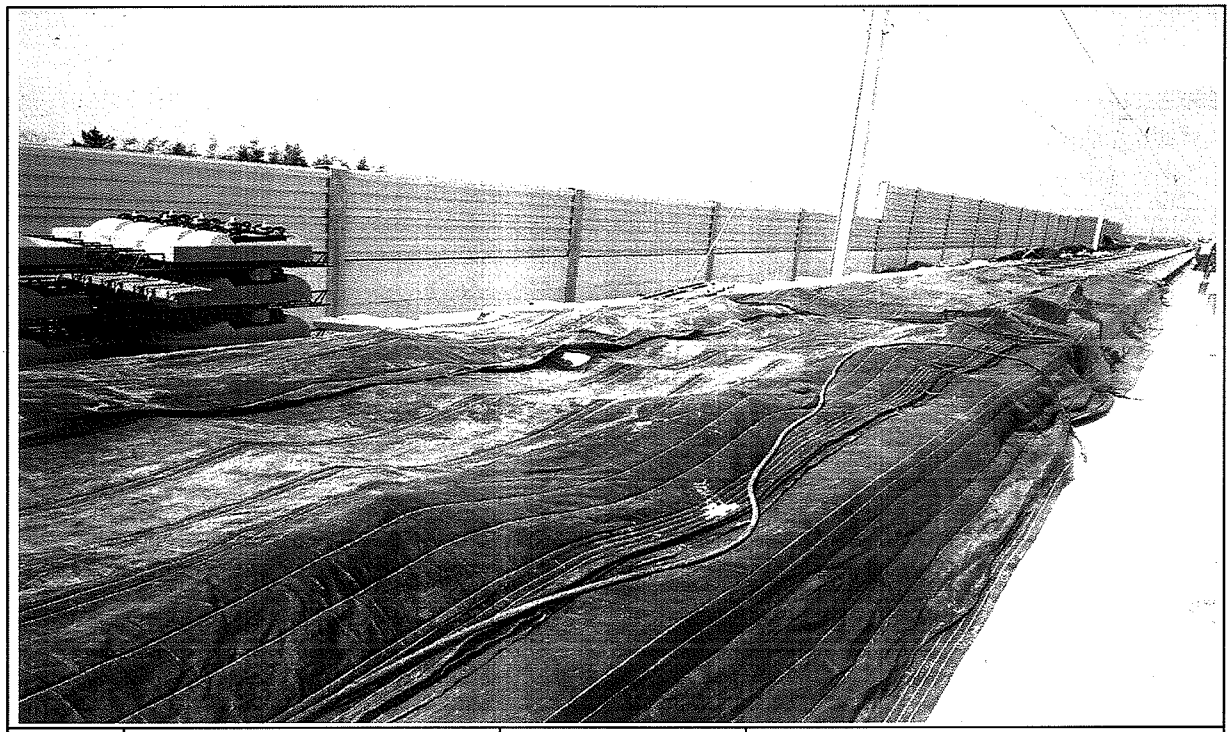
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 12일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.12	사진설명	양생

사 진 대 지

일자	2014.03.12	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-1563
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-1563**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	공주정거장 상부본선 STA. (현) 44K110 ~ 44K289 (환) 44K110 ~ 44K289		

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	2014년03월10일	2014년03월10일	2014년03월10일

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-1563	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월10일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	공주정거장 상부본선 STA. (현) 44K110 ~ 44K289 (환) 44K110 ~ 44K289
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월10일 / 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,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 □).

2014년03월10일

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-1563
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	공주정거장 상부본선 STA. (현) 44K110 ~ 44K289 (환) 44K110 ~ 44K289
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140309	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140310
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	김시범
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140309	20140310

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-1563

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

공주정거장 상부본선 TCL 검측기록부

현-44K110~44K289환-44K110~44K289

2014. 03 . 10

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선 공주정거장 상부본선

시작(현) : 44k100.542 종점구간: 44k294.560

시작(환) : 44k100.542 종점구간: 44k294.560

시작(현) : 44k100.000 종점구간: 44k289.000

시작(환) : 44k100.000 종점구간: 44k289.000

구 성 요 소 : Rheda 2000

작 업 날 짜 : 2014.03.10

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)		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
0	1	44100.542	44100.542	0.1	0.7	-0.6	0.6	0.1	-0.5	-1.6	-0.1	-	0.37	0.59	-	-	-	1
1	2	44102.470	44102.470	0.2	0.5	-0.4	-0.1	0.7	0.0	-1.1	0.3	4	0.5	0.6	-	-	-	1
2	3	44104.398	44104.398	0.6	0.3	0.4	-0.2	0.5	-0.1	-1.3	0.3	5	0.2	0.2	-	-	-	1
3	4	44106.326	44106.326	0.7	0.1	0.6	0.0	0.6	0.4	-1.5	0.0	6	0.7	0.5	-	-	-	1
4	5	44108.255	44108.255	0.6	0.6	0.0	0.0	0.7	0.6	-1.4	-0.1	7	0.5	0.6	-	-	-	1
5	6	44110.183	44110.183	0.2	0.5	-0.4	0.4	0.6	1.4	-1.6	0.3	8	0.4	0.8	-	-	-	1
6	7	44112.111	44112.111	0.1	0.1	-0.7	-0.2	0.2	0.2	-1.5	0.1	9	0.3	0.3	-	-	-	1
7	8	44114.039	44114.039	0.6	0.6	0.9	0.5	0.1	-0.3	-1.3	0.0	10	0.2	0.4	-	-	-	1
8	9	44116.010	44116.010	0.6	0.1	0.2	0.3	-0.8	-0.5	-1.9	-0.7	11	0.8	0.3	-	-	-	1
9	10	44117.874	44117.874	0.8	0.3	0.8	0.9	0.0	0.4	-1.6	-0.3	12	0.6	0.7	-	-	-	1
10	11	44119.810	44119.810	-0.3	0.1	-0.7	0.7	0.4	0.5	-1.3	-0.1	13	0.7	0.6	-	-	-	1
11	12	44121.759	44121.759	0.4	-0.2	0.5	0.6	-0.3	-0.4	-1.2	0.2	14	0.5	0.5	-	-	-	1
12	13	44123.703	44123.703	0.0	-0.6	-0.2	0.2	-0.4	-0.2	-1.3	-0.2	15	-0.2	0.1	-	-	-	1
13	14	44125.596	44125.596	0.4	-0.6	0.3	0.1	-0.1	0.2	-1.2	0.4	16	0.2	-0.1	-	-	-	1
14	15	44127.501	44127.501	-0.1	-0.8	0.1	-0.4	0.1	0.0	-1.4	0.1	17	0.0	-0.5	-	-	-	1
15	16	44129.429	44129.429	0.2	-0.8	0.1	-0.1	-0.2	-0.4	-1.1	0.7	18	0.1	-0.2	-	-	-	1
16	17	44131.404	44131.404	0.1	-0.7	0.3	0.2	-0.3	-0.3	-1.6	-0.4	19	0.2	0.1	-	-	-	1
17	18	44133.312	44133.312	-0.2	-0.4	0.1	-0.1	0.1	0.0	-1.5	-0.1	20	0.1	0.5	-	-	-	1
18	19	44135.258	44135.258	0.1	-0.7	0.2	-0.2	0.2	0.6	-1.8	-0.6	21	0.1	0.2	-	-	-	1
19	1	44137.202	44137.202	-0.2	-0.9	0.4	-0.5	0.0	0.2	-1.2	0.7	22	0.4	0.3	-	-	-	1
20	1	44139.109	44139.109	-0.3	-0.3	-0.3	-0.2	0.1	0.7	-1.4	0.2	23	-0.4	-0.2	-	-	-	1
21	2	44141.153	44141.153	-0.1	-0.5	-0.5	0.2	-0.4	-0.5	-1.2	0.7	24	-0.3	-0.3	-	-	-	1
22	3	44143.005	44143.005	-0.6	-0.4	-0.2	0.5	-0.2	-0.4	-1.9	-0.2	25	0.0	-0.4	-	-	-	1
23	4	44144.930	44144.930	0.0	-0.1	0.3	0.4	-0.6	-0.4	-1.6	0.1	26	0.4	-0.1	-	-	-	1
24	5	44146.904	44146.904	0.4	-0.7	1.2	0.1	0.1	-0.3	-1.9	-0.1	27	1.2	0.2	-	-	-	1
25	6	44148.855	44148.855	-0.4	-0.9	0.1	-0.4	0.2	0.8	-1.7	-0.6	28	0.2	0.6	-	-	-	1
26	7	44150.825	44150.825	-0.3	-0.5	0.1	0.0	-0.2	0.2	-1.7	-0.6	29	0.2	0.6	-	-	-	1
27	8	44152.727	44152.727	-0.8	-0.8	0.0	-0.1	0.4	-0.4	-1.8	-0.7	30	0.1	-0.1	-	-	-	1
28	9	44154.690	44154.690	-0.5	-0.5	0.1	0.2	-0.6	-0.3	-1.1	-0.1	31	0.2	0.3	-	-	-	1
29	10	44156.618	44156.618	-0.4	-0.5	-0.2	-0.3	-0.4	-0.9	-1.1	0.8	32	-0.1	-0.3	-	-	-	1
30	11	44158.526	44158.526	-0.8	-0.7	-0.4	-0.3	0.8	0.8	-1.1	-0.1	33	-0.3	0.7	-	-	-	1
31	12	44160.476	44160.476	-0.6	-0.7	0.0	-0.1	-0.3	0.2	-1.0	0.0	34	0.2	-0.2	-	-	-	1
32	13	44162.424	44162.424	-0.2	-0.2	-0.7	0.7	0.5	1.1	-1.9	-0.6	35	-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) (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	14	44164.274	44164.274	-0.4	-0.4	-0.7	0.5	0.0	0.2	-1.0	0.3	36	-0.7	-0.2	-	-	-	1
34	15	44166.277	44166.277	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7	-0.5	-0.7	-1.0	0.3	37	-0.8	-1.4	-	-	-	1
35	16	44168.235	44168.235	0.5	-0.9	0.7	-0.1	-0.6	-0.5	-1.3	-0.2	38	0.7	-0.8	-	-	-	1
36	17	44170.085	44170.085	0.3	-0.9	-0.1	-0.5	-0.2	0.1	-1.3	-0.3	39	-0.1	-0.3	-	-	-	1
37	18	44172.079	44172.079	0.1	0.1	0.2	-0.2	0.2	-0.1	-1.3	-0.2	40	0.2	0.1	-	-	-	1
38	19	44174.005	44174.005	-0.2	-0.8	-0.8	-0.4	-0.1	0.0	-1.1	0.0	41	-0.8	-0.2	-	-	-	1
39	20	44175.976	44175.976	0.4	-0.4	-0.1	-0.6	-0.3	-0.2	-1.0	0.1	42	-0.1	-1.1	-	-	-	1
40	21	44177.911	44177.911	-0.1	0.3	-0.6	0.6	0.3	0.7	-1.1	0.4	43	-0.6	0.9	-	-	-	1
41	22	44179.856	44179.856	0.6	-0.4	-0.3	-0.7	-0.1	0.8	-1.1	0.3	44	-0.4	-0.4	-	-	-	1
42	23	44181.795	44181.795	0.5	0.2	0.3	0.2	-0.1	0.3	-1.1	0.8	45	0.3	1.2	-	-	-	1
43	24	44183.771	44183.771	0.5	-0.3	0.6	-0.6	-0.4	-0.5	-1.5	-0.3	46	0.6	-0.4	-	-	-	1
44	25	44185.717	44185.717	0.9	0.3	0.8	-0.2	-0.9	-0.8	-1.4	-0.3	47	0.8	0.0	-	-	-	1
45	26	44187.660	44187.660	0.2	0.0	0.5	-0.2	-0.4	-0.3	-1.9	-0.9	48	0.3	-0.2	-	-	-	1
46	27	44189.609	44189.609	-0.1	0.3	-0.4	-0.2	0.1	0.4	-1.2	0.0	49	-0.6	-0.3	-	-	-	1
47	28	44191.535	44191.535	0.1	0.5	0.0	0.2	-0.1	-0.3	-1.1	0.0	50	-0.2	-0.5	-	-	-	1
48	29	44193.495	44193.495	-0.3	0.2	-0.4	0.1	-0.1	-0.1	-1.0	0.6	51	-0.6	-0.9	-	-	-	1
49	30	44195.488	44195.488	0.3	0.5	0.8	0.2	-0.3	-0.6	-1.2	0.2	52	0.7	-0.6	-	-	-	1
50	31	44197.421	44197.421	0.1	0.3	-0.2	0.0	0.2	0.8	-1.1	0.5	53	-0.4	0.7	-	-	-	1
51	32	44199.390	44199.390	0.1	0.1	0.1	-0.6	0.0	-0.1	-1.6	-0.4	54	0.0	0.3	-	-	-	1
52	33	44201.316	44201.316	-0.5	0.3	-0.8	-0.6	0.3	0.4	-1.4	0.1	55	-0.9	0.2	-	-	-	1
53	34	44203.293	44203.293	0.3	0.3	0.1	0.1	-0.6	-0.5	-1.6	-0.6	56	0.0	0.1	-	-	-	1
54	35	44205.221	44205.221	0.0	0.7	-0.3	0.7	0.1	0.2	-1.2	0.7	57	-0.5	0.7	-	-	-	1
55	36	44207.151	44207.151	0.3	0.9	1.1	0.2	-0.1	-0.8	-1.5	-0.4	58	0.9	0.2	-	-	-	1
56	37	44209.115	44209.115	0.2	0.2	0.7	0.2	-0.1	-0.1	-1.0	0.4	59	0.5	0.1	-	-	-	1
57	38	44211.050	44211.050	0.3	0.0	0.2	-0.2	-0.1	0.6	-1.9	-0.5	60	0.2	-0.2	-	-	-	1
58	39	44212.972	44212.972	-0.8	0.7	-0.1	0.1	0.7	0.2	-1.1	0.7	61	-0.1	0.1	-	-	-	1
59	40	44214.952	44214.952	-0.5	0.0	-0.1	0.3	0.0	0.0	-1.4	0.0	62	0.0	0.3	-	-	-	1
60	41	44216.899	44216.899	0.1	0.2	0.1	0.6	-0.7	-0.7	-1.4	0.0	63	0.1	0.5	-	-	-	1
61	42	44218.821	44218.821	-0.7	0.6	-0.8	0.8	0.5	0.4	-1.8	-0.5	64	-0.7	0.6	-	-	-	1
62	43	44220.768	44220.768	-0.4	-0.3	-0.4	0.0	0.0	0.0	-1.4	-0.3	65	-0.4	-0.1	-	-	-	1
63	44	44222.669	44222.669	0.0	-0.4	-0.2	-0.1	0.0	0.2	-1.4	0.1	66	-0.2	-0.1	-	-	-	1
64	45	44224.662	44224.662	0.1	-0.2	-0.8	0.6	0.1	0.6	-1.3	0.1	67	-0.8	0.5	-	-	-	1
65	46	44226.615	44226.615	0.0	-0.3	0.1	-0.6	0.0	-0.2	-1.1	0.4	68	0.2	-0.7	-	-	-	1
66	47	44228.543	44228.543	0.2	-0.3	-0.6	0.2	-0.2	0.2	-1.5	0.1	69	-0.6	0.1	-	-	-	1
67	1	44230.480	44230.480	0.9	-0.8	0.8	-1.0	-0.5	-0.9	-1.4	-0.3	70	0.8	-1.1	-	-	-	1
68	2	44232.404	44232.404	-0.1	0.3	-0.3	1.0	0.2	0.1	-1.5	-0.4	71	-0.3	0.9	-	-	-	1
69	3	44234.401	44234.401	0.8	-0.5	0.5	-0.3	-0.4	-0.2	-1.6	-0.3	72	0.2	0.5	-	-	-	1
70	4	44236.307	44236.307	0.1	0.2	-0.2	0.9	0.4	1.1	-1.1	0.2	73	0.6	0.8	-	-	-	1
71	5	44238.244	44238.244	0.2	-0.7	0.5	-0.8	0.1	-0.8	-1.1	0.6	74	0.6	0.6	-	-	-	1
72	6	44240.183	44240.183	0.3	-0.2	-0.2	-0.8	-0.2	-0.6	-1.3	0.0	75	0.8	0.6	-	-	-	1
73	7	44242.177	44242.177	0.3	-0.7	0.0	-1.3	-0.7	-1.3	-1.3	0.2	76	0.4	0.4	-	-	-	1
74	8	44244.094	44244.094	-0.3	0.1	-0.7	-0.4	0.9	0.7	-1.7	-0.3	77	0.3	0.5	-	-	-	1
75	9	44245.992	44245.992	0.5	0.6	0.3	0.2	0.4	-0.2	-1.3	0.3	78	0.7	0.9	-	-	-	1
76	10	44247.935	44247.935	0.3	0.6	0.2	0.3	0.6	0.1	-1.5	0.2	79	0.6	0.6	-	-	-	1
77	11	44249.878	44249.878	0.4	0.5	0.1	0.3	0.2	0.1	-1.4	0.1	80	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)			
				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	12	44251.820	44251.820	0.2	0.4	-0.4	0.3	0.6	0.0	-1.6	-0.3	81	0.6	0.6	-	-	-	1
79	13	44253.763	44253.763	0.1	0.3	-0.1	0.0	0.5	-0.2	-1.7	0.1	82	0.4	0.5	-	-	-	1
80	14	44255.706	44255.706	0.3	0.2	-0.1	-0.4	0.1	-0.4	-1.5	-0.1	83	0.3	0.8	-	-	-	1
81	15	44257.649	44257.649	0.6	0.1	0.3	-0.4	0.6	0.3	-1.3	0.0	84	0.4	0.4	-	-	-	1
82	16	44259.591	44259.591	0.2	0.3	0.0	-0.1	0.7	0.6	-1.8	0.1	85	0.3	0.6	-	-	-	1
83	17	44261.534	44261.534	0.4	0.6	-0.2	0.3	0.5	0.0	-1.4	0.1	86	0.6	0.4	-	-	-	1
84	18	44263.477	44263.477	0.3	0.5	-0.1	0.2	0.3	-0.1	-1.3	-0.2	87	0.4	0.5	-	-	-	1
85	19	44265.419	44265.419	0.2	0.4	-0.4	0.3	0.1	-0.5	-1.9	-0.5	88	0.3	0.8	-	-	-	1
86	20	44267.362	44267.362	0.6	0.3	0.4	0.1	0.5	0.4	-1.5	-0.2	89	0.7	0.7	-	-	-	1
87	21	44269.305	44269.305	0.4	0.3	0.2	-0.3	0.4	-0.2	-1.1	0.4	90	0.3	0.9	-	-	-	1
88	22	44271.247	44271.247	0.6	0.1	0.0	-0.3	0.6	-0.2	-1.4	0.2	91	0.7	0.2	-	-	-	1
89	23	44273.190	44273.190	0.2	0.2	-0.2	-0.1	0.1	-0.3	-1.3	0.4	92	0.3	0.8	-	-	-	1
90	24	44275.133	44275.133	0.2	0.6	-0.5	0.5	0.6	0.4	-1.5	0.1	93	0.6	0.6	-	-	-	1
91	25	44277.076	44277.076	0.6	0.4	0.0	-0.5	0.8	-0.1	-1.6	-0.3	94	0.5	0.4	-	-	-	1
92	26	44279.018	44279.018	0.4	0.3	-0.1	-0.4	0.4	-0.1	-1.7	-0.2	95	0.7	0.5	-	-	-	1
93	27	44280.961	44280.961	0.7	0.1	0.5	-0.4	0.2	0.1	-1.6	-0.2	96	0.2	0.6	-	-	-	1
94	28	44282.904	44282.904	0.6	0.9	0.3	0.3	0.9	0.4	-1.3	0.3	-	-	-	-	-	-	1
95	29	44284.846	44284.846	0.5	0.7	0.4	-0.1	0.5	-0.1	-1.5	-0.1	-	-	-	-	-	-	1
96	30	44286.789	44286.789	0.2	0.5	-0.4	0.1	0.1	-0.6	-1.4	0.1	-	-	-	-	-	-	1
97	31	44288.732	44288.732	0.3	0.6	0.1	0.5	0.5	0.4	-1.6	-0.3	-	-	-	-	-	-	1
98	32	44290.674	44290.674	0.1	0.8	-	-	0.6	-	-1.4	-	-	-	-	-	-	-	1
99	33	44292.617	44292.617	0.6	0.4	-	-	0.7	-	-1.5	-	-	-	-	-	-	-	1
-	-	44294.560	44294.560	0.2	0.1	-	-	0.1	-	-1.3	-	-	-	-	-	-	-	1

공주정거장 상부본선 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	
44km110.000	44km 110.000	240	241	1	-1	495	494	-1	0	159.595	159.594	-1	-3	240	241	1	2	159.595	159.594	-1	-2	498	498	0	-1	
44km115.000	44km 115.000	240	242	2	2	495	496	1	0	159.588	159.587	-1	-2	240	239	-1	-2	159.588	159.588	-1	0	498	499	1	-1	
44km120.000	44km 120.000	240	239	-1	0	495	497	2	1	159.580	159.581	1	3	240	238	-2	-1	159.580	159.579	-1	2	498	495	-3	-2	
44km125.000	44km 125.000	240	242	2	1	495	493	-2	-1	159.573	159.576	2	1	240	240	0	0	159.573	159.574	1	1	498	500	2	1	
44km130.000	44km 130.000	240	240	0	-2	495	493	-2	0	159.565	159.564	-1	-3	240	241	1	-1	159.565	159.563	-2	-2	498	497	-1	0	
44km135.000	44km 135.000	240	241	1	1	495	495	0	0	159.558	159.560	2	1	240	241	1	3	159.558	159.559	1	1	498	497	-1	-1	
44km140.000	44km 140.000	240	242	2	1	495	496	1	0	159.550	159.553	3	2	240	243	3	0	159.550	159.551	1	0	498	500	2	1	
44km145.000	44km 145.000	240	238	-2	-2	495	494	-1	-3	159.543	159.542	-1	0	240	238	-2	-1	159.544	159.542	-2	-1	498	497	-1	-3	S.P 44K143 .584
44km150.000	44km 150.000	240	241	1	2	495	492	-3	-2	159.534	159.536	2	1	240	241	1	2	159.539	159.541	2	1	498	496	-2	-2	
44km155.000	44km 155.000	240	240	0	1	495	496	1	2	159.525	159.524	-1	0	240	240	0	-1	159.535	159.534	-1	0	498	500	2	1	
44km160.000	44km 160.000	240	238	-2	-1	495	496	1	2	159.517	159.516	-1	0	240	241	1	2	159.531	159.532	1	0	498	500	2	1	
44km165.000	44km 165.000	240	241	1	2	495	494	-1	-2	159.508	159.510	2	2	240	243	3	2	159.526	159.527	1	0	498	496	-2	-1	
44km170.000	44km 170.000	240	238	2	1	495	496	1	2	159.499	159.500	1	-1	240	240	0	0	159.522	159.524	2	0	498	497	-1	-2	
44km175.000	44km 175.000	240	242	2	1	495	494	-1	0	159.490	159.492	2	1	240	240	0	0	159.517	159.518	1	0	498	497	-1	0	
44km180.000	44km 180.000	240	239	-1	0	495	496	1	-2	159.482	159.482	0	0	240	239	-1	-3	159.513	159.514	1	-1	498	497	-1	-3	
44km185.000	44km 185.000	240	241	1	2	495	495	0	-1	159.473	159.472	-1	0	240	241	1	-1	159.509	159.507	-2	-1	498	500	2	2	
44km190.000	44km 190.000	240	240	0	0	495	494	-1	-3	159.464	159.462	-2	-1	240	240	0	0	159.504	159.506	2	1	498	497	-1	0	P.C 44K193 .577
44km195.000	44km 195.000	240	239	-1	-1	495	493	-2	-1	159.456	159.457	-1	0	240	243	3	2	159.499	159.497	-2	-1	498	498	0	0	
44km200.000	44km 200.000	240	243	3	3	495	495	0	-1	159.448	159.447	-1	-1	240	240	0	1	159.491	159.492	1	0	498	497	-1	-2	
44km205.000	44km 205.000	240	238	-2	-1	495	496	1	2	159.441	159.443	2	1	240	237	-3	-2	159.484	159.482	-2	0	498	497	-1	2	
44km210.000	44km 210.000	240	241	1	2	495	493	-2	-1	159.433	159.432	-1	0	240	237	-3	-1	159.476	159.474	-2	-1	498	497	-1	-1	
44km215.000	44km 215.000	240	240	0	0	495	497	2	1	159.426	159.428	2	1	240	241	1	2	159.469	159.468	-1	0	497	499	2	3	
44km220.000	44km 220.000	240	241	1	0	495	494	-1	0	159.418	159.416	-2	-1	240	242	2	0	159.461	159.460	-1	0	496	495	-1	-2	
44km225.000	44km 225.000	240	242	2	2	495	493	-2	0	159.411	159.413	2	1	240	243	3	3	159.454	159.453	-1	-2	495	498	3	2	
44km230.000	44km 230.000	240	239	-1	0	495	494	-1	-2	159.403	159.403	0	0	240	240	0	0	159.446	159.444	-2	0	495	494	-1	-2	
44km235.000	44km 235.000	240	239	-1	1	495	496	1	1	159.396	159.397	1	2	240	241	1	0	159.439	159.438	-1	0	495	496	1	2	
44km240.000	44km 240.000	240	242	2	1	495	493	-2	-1	159.388	159.391	1	-1	240	240	0	1	159.431	159.432	1	0	495	493	-2	-2	C.P 44K240 .775
44km245.000	44km 245.000	240	240	0	-1	495	496	1	1	159.382	159.380	-2	-1	240	242	2	1	159.421	159.423	2	1	495	496	1	0	
44km250.000	44km 250.000	240	239	-1	0	495	495	0	0	159.376	159.374	-2	-1	240	239	-1	-3	159.411	159.412	1	0	495	496	1	0	
44km255.000	44km 255.000	240	242	2	1	495	496	1	-1	159.369	159.370	1	-1	240	241	1	0	159.400	159.402	2	1	495	493	-2	-2	
44km260.000	44km 260.000	240	239	-1	-1	495	497	2	1	159.363	159.362	-1	-2	240	242	2	0	159.390	159.392	2	2	495	497	2	1	
44km265.000	44km 265.000	240	242	2	1	495	494	-1	-2	159.357	159.358	1	2	240	239	-1	-2	159.379	159.377	-2	-1	495	495	0	0	
44km270.000	44km 270.000	240	237	-3	-2	495	497	2	1	159.351	159.353	2	1	240	241	1	0	159.368	159.367	-1	0	495	494	-1	0	
44km275.000	44km 275.000	240	240	0	0	495	498	3	2	159.344	159.343	-1	-2	240	242	2	0	159.358	159.360	+2	0	495	497	2	1	
44km280.000	44km 280.000	240	238	-2	-1	495	494	-1	0	159.338	159.336	-2	-1	240	241	1	1	159.347	159.346	-1	0	495	498	3	2	

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	
44km285.000	44km 285.000	240	240	0	1	495	495	0	0	159.332	159.333	1	-1	240	238	-2	-1	159.337	159.336	-1	-2	495	494	-1	0	
44km289.000	44km 289.000	240	238	-2	-1	495	495	0	0	159.326	159.325	-1	0	240	241	1	0	159.328	159.326	-2	0	495	496	1	3	

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

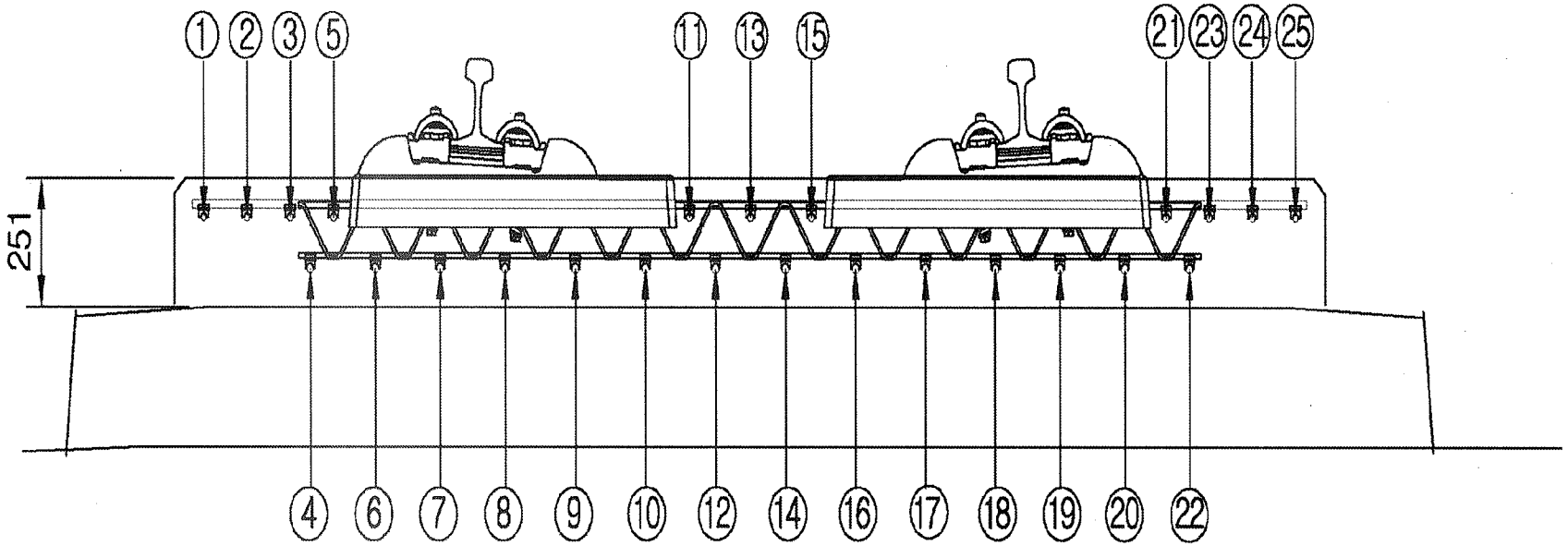
2-1 공구 궁주정거장 상부본선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) Km 836~ Km 900 환) Km ~ Km (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3 . 10. 월요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	제트종합	박종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김용검	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	홍화보부	강승호	

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	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																											

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	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 / 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		
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	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																											

절연저항측정기록부

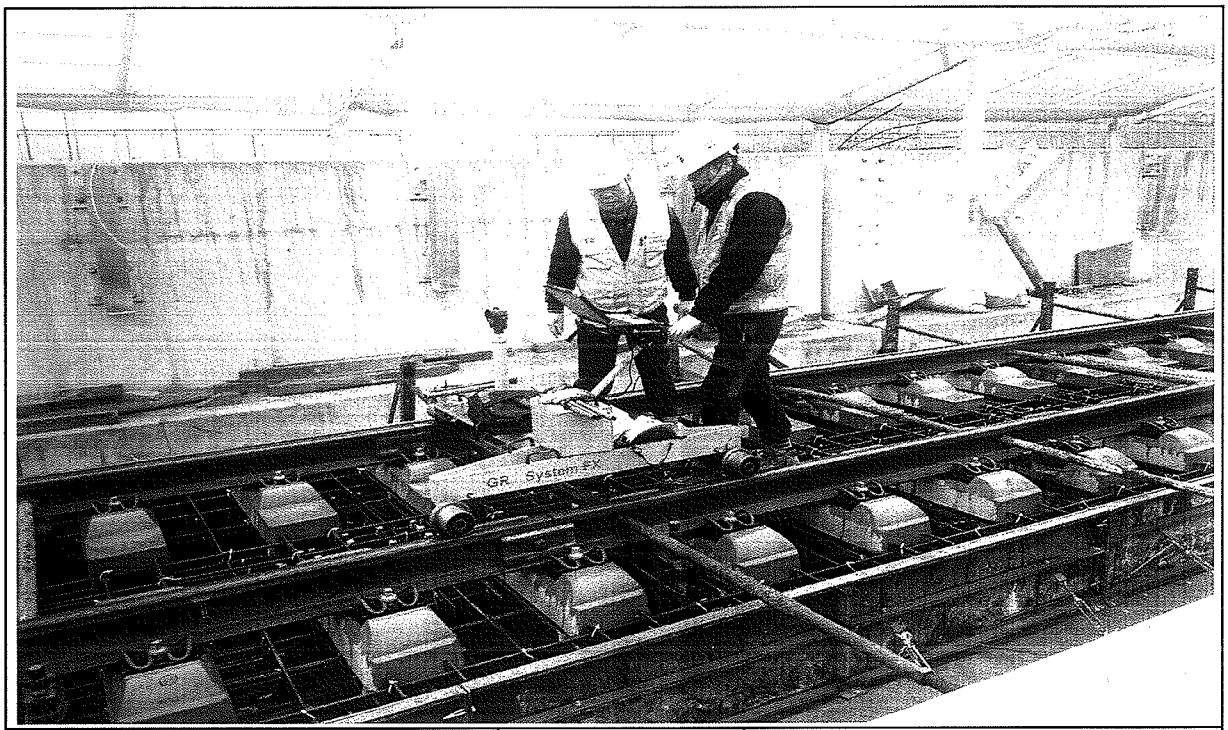
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 10일

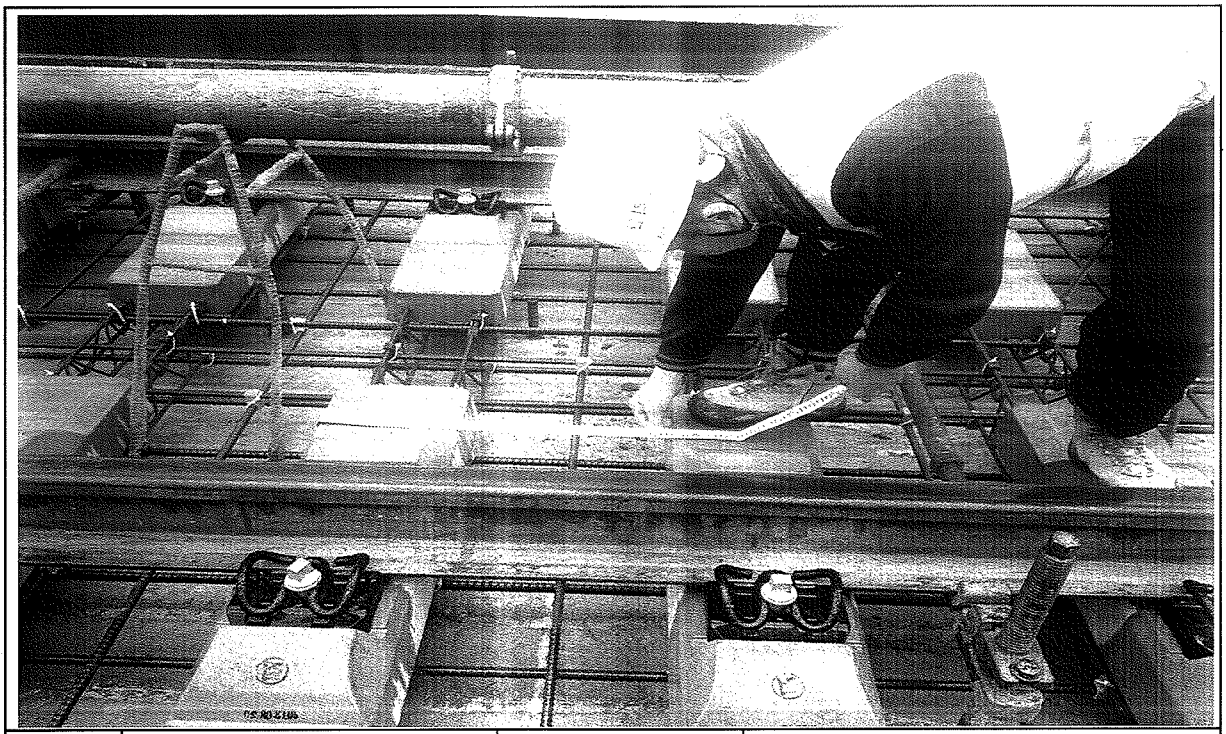
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



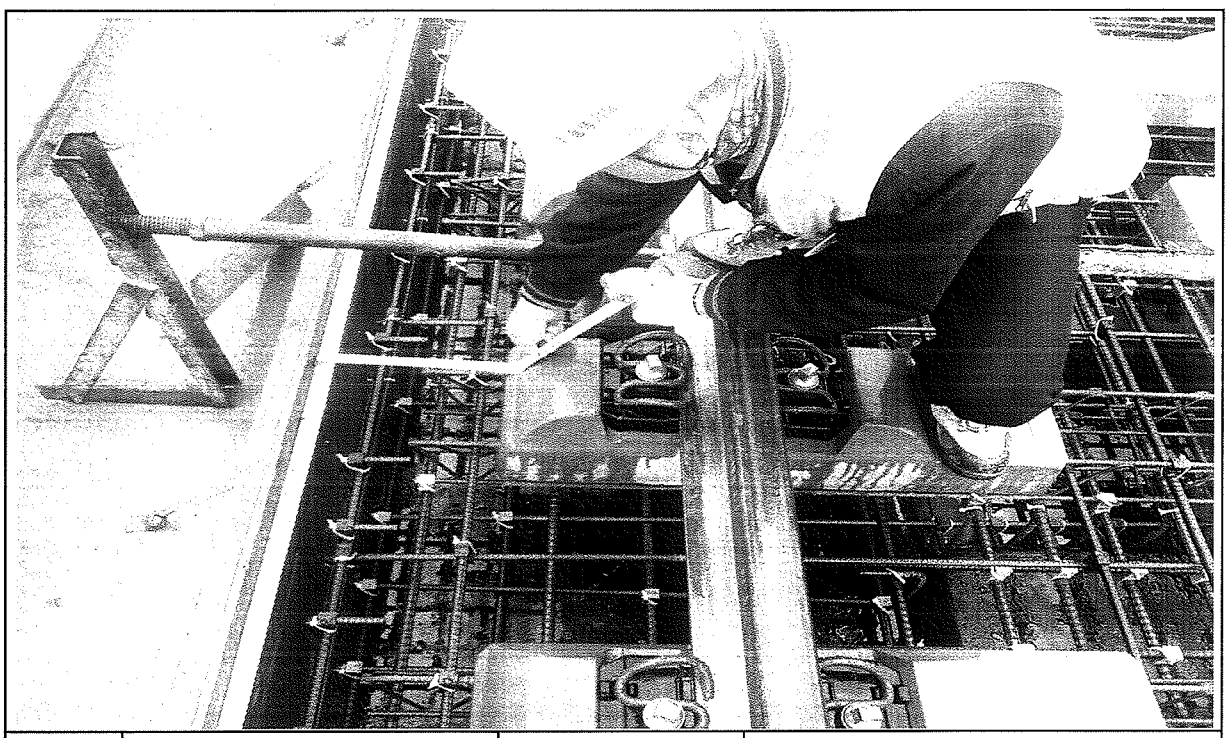
일자	2014.03.10	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



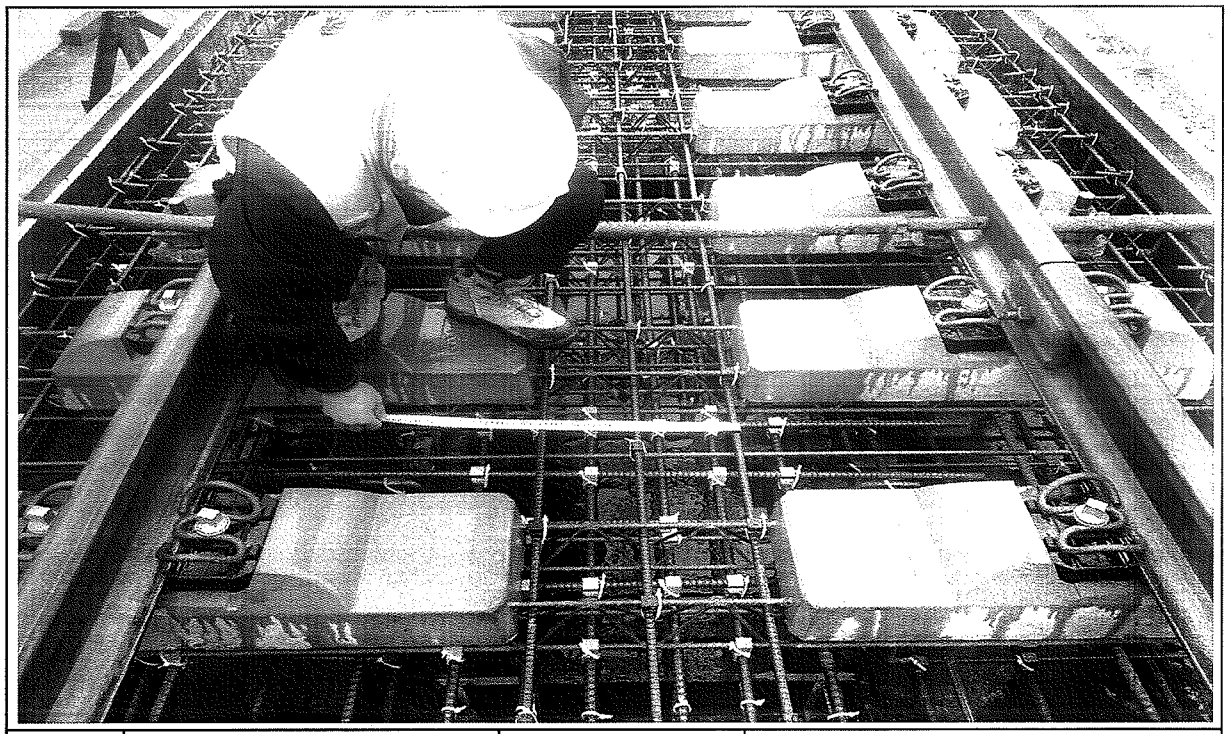
일자	2014.03.10	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



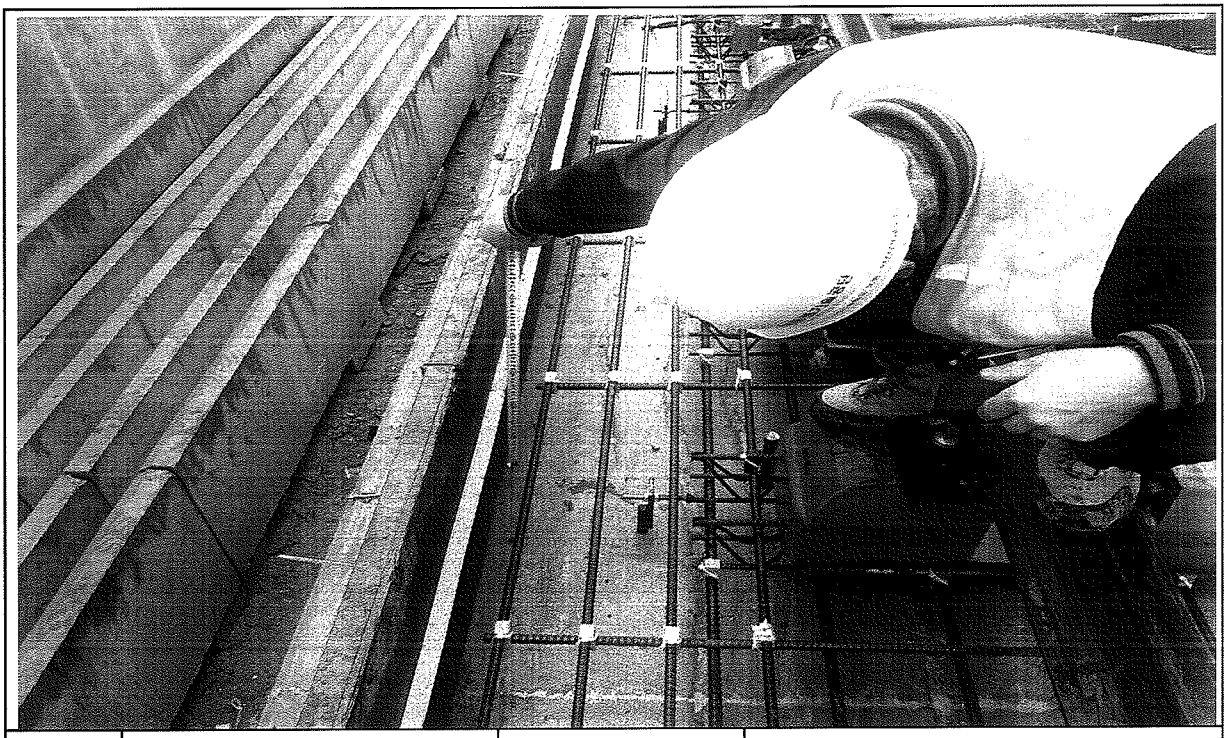
일자	2014.03.10	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.10	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



일자	2014.03.10	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.03.10	사진설명	거푸집높이 검측

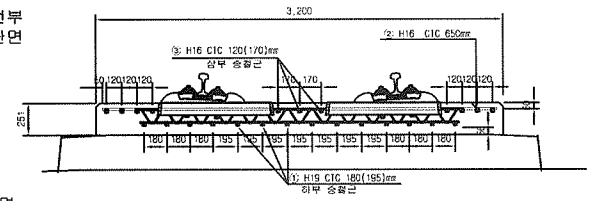
사 진 대 지

일자	2014.03.10	사진설명	절연검측

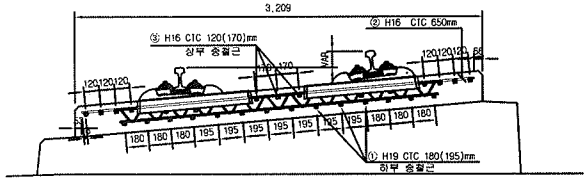
호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도

직선 및 곡선구간

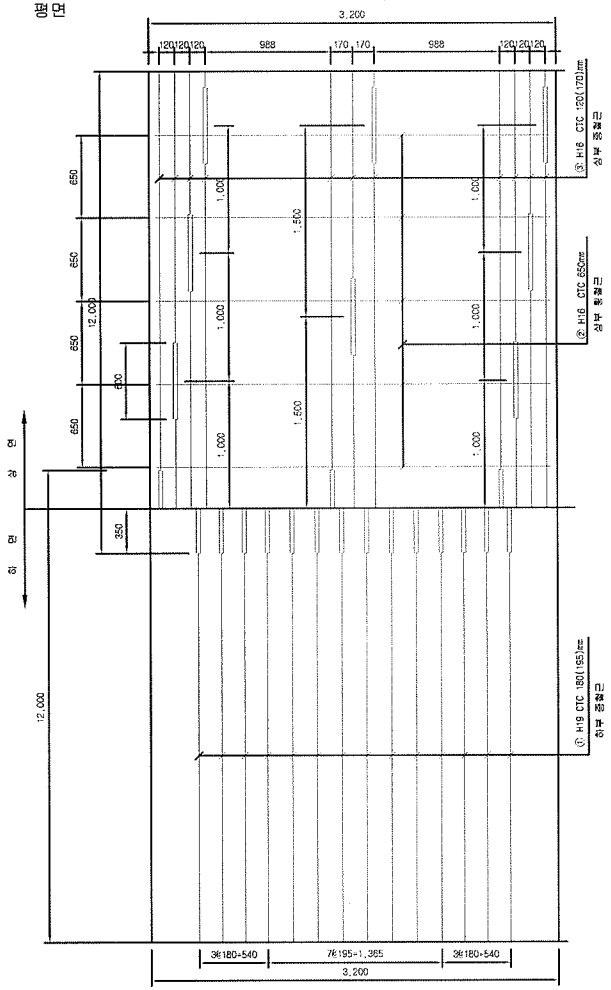
직선부
횡단면



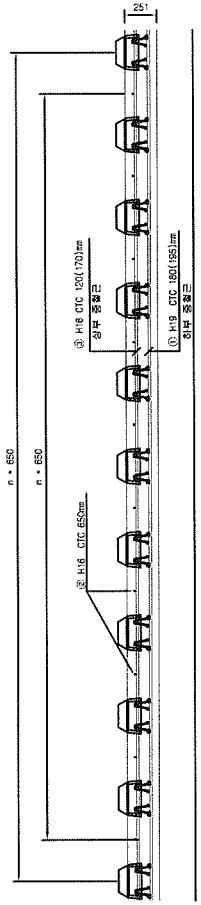
곡선부 횡단면



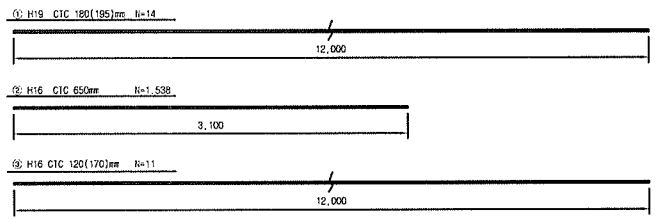
평면



종방향 단면도



철근상세



철 근 재 료 표

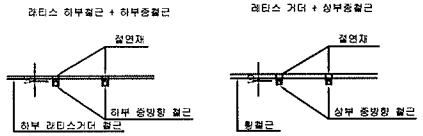
(SD40) (m 당)

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 라티스 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	△						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 개도공사 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도 직선 및 곡선구간	
		설계감리		△						건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
				△						노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
설계건명	호남고속철도 개도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사		△						분명코드		공 구	제1공구			
시설건명	호남고속철도 오송~익산간(개도1공구) 개도부설 기타공사	시공감리		개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	1:20	관철번호	467 OF 735	구도면번호		도면번호 C9002164 030
				⚠	2012.04.09	실시설계준공	전영하	이덕영	정상현							표준버전 RAIL v1.1(2010)

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014년 5월 10일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						궤도	
60	PHAM VAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LINH						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	트반반찬						
90	양끙앤						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꽉방						
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			
93	응웨 우이 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 3 월 10 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				정상안	850802	철근	
				조병석	561111		
				정용호	641201		정용호
				김백현	600908		김백현
				박성기	530516		
				서도현	601222		
				최강수	650328		
				변희춘	680823		
				류재철	640401		
				이용화	500707		
				우동균	760310		우동균
				이경남	810120		
				이동근	660318		
				서석순	601014		
				홍금화	680908		
				서은아	670106		
				김종근	670127		
				강라나	790605		
				이동희	600915		
				김남곤	850802		
				강의규	600107		
				최홍만	610308		
				이철권	790405		
				고경숙	671227		
				박승진	720319		
				강대용	690412		
				김용남	590920		
				정승두	870417		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014년 3 월 10 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁대영		궤도공	
				김성훈			
				최택근			
				조용환			
				김은우			
				최재호			
				이광래			
				전두환			
				고행관			
				주기현			
				김용배			
				김성화			
				박인권			
				노영식			노
				허춘화			
				허영락			
				기용광			기
				박승호			
				김병봉			
				최재희			
				강태욱			
				주인호			

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014년 3 월 10 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

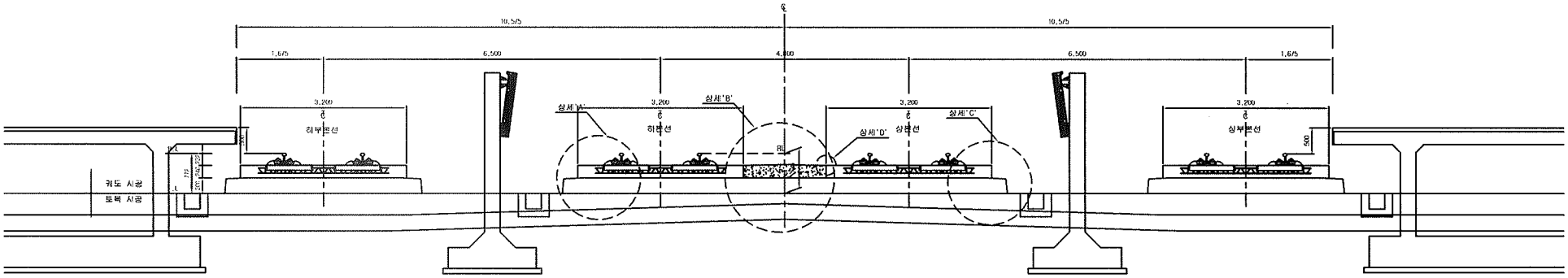
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				권희열	820116-1665518	궤도배설	
				이재호	641228-1******2		
				김오기	710505-1****14		
				박종완	680725-1455411		
				지재덕	650408-1477823		
				김철	570822-1******3		
				이채석	620119-1703212		
				김학재	760126 1665522		
				김리산	800117-1162120		
				박경노	580106-1******1		
				조영화	6*0**5-1*******		
				김원욱	7611**-1******		
				황길각	540301785766		
				정광섭	520618-1001114		
				이홍상	710425-1011***		
				김 호	630***-1******		
				강용희	741***-1******		
				변상현	681128-1540316		
				하병년	660219-1674210		
				권선규	661212-1192110		
				안기남	831024-1*******		
				배종욱	6*1204-1*******		
				지재영	700917-1179923		
				박기윤	761118-1017211		
				지덕규	911026		
				정규현	570123		
				박정록	571027		
				최성욱	670412		

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(31)

공주정거장(토공, 승강장구간)

표준단면도

S=1:40

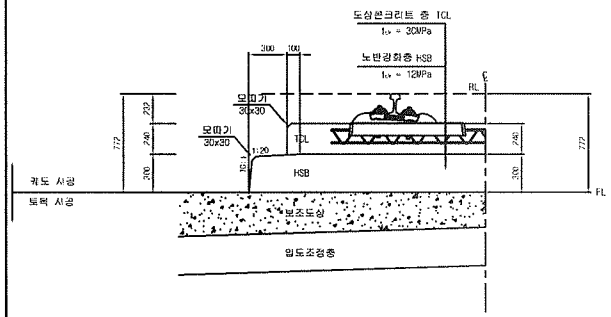


재 료 표

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	

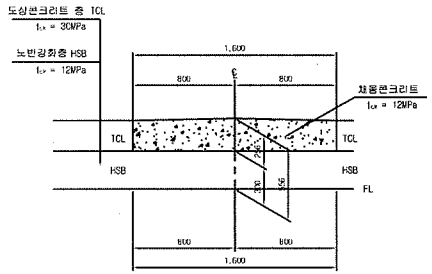
상세"A"

S=1:20



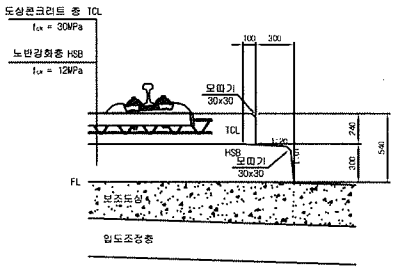
상세"B"

S=1:20



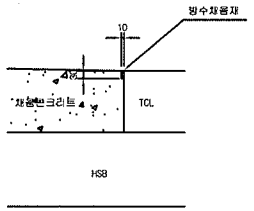
상세"C"

S=1:20



상세"D"

S=1:10



한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 외 1개 사							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(31) 공주정거장(토공, 승강장구간)
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
										노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사		2	2012.04.09	실시설계준공	이해원	이억영	정상현	운영코드		공 구	제1공구		
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		정정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	편철번호	255 OF 735	구도면번호	도면번호 C9001235 062
															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-1564
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-1564**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	공주정거장 상부본선 STA. (현) 44K112 ~ 44K289 (환) 44K112 ~ 44K289		

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	2014년03월11일	2014년03월11일	2014년03월11일

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-1564	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월11일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	공주정거장 상부본선 STA. (현) 44K112 ~ 44K289 (환) 44K112 ~ 44K289
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월11일 / 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 □).

2014년03월11일

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-1564
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	공주정거장 상부본선 STA. (현) 44K112 ~ 44K289 (환) 44K112 ~ 44K289
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140311	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140311
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:0.3㎏/㎥,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	김시범
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140311	20140311

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-1564

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

공주정거장 상부본선 TCL 검측기록부-타설중

현-44K112~44K289환-44K112~44K289

2014. 03 . 11

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

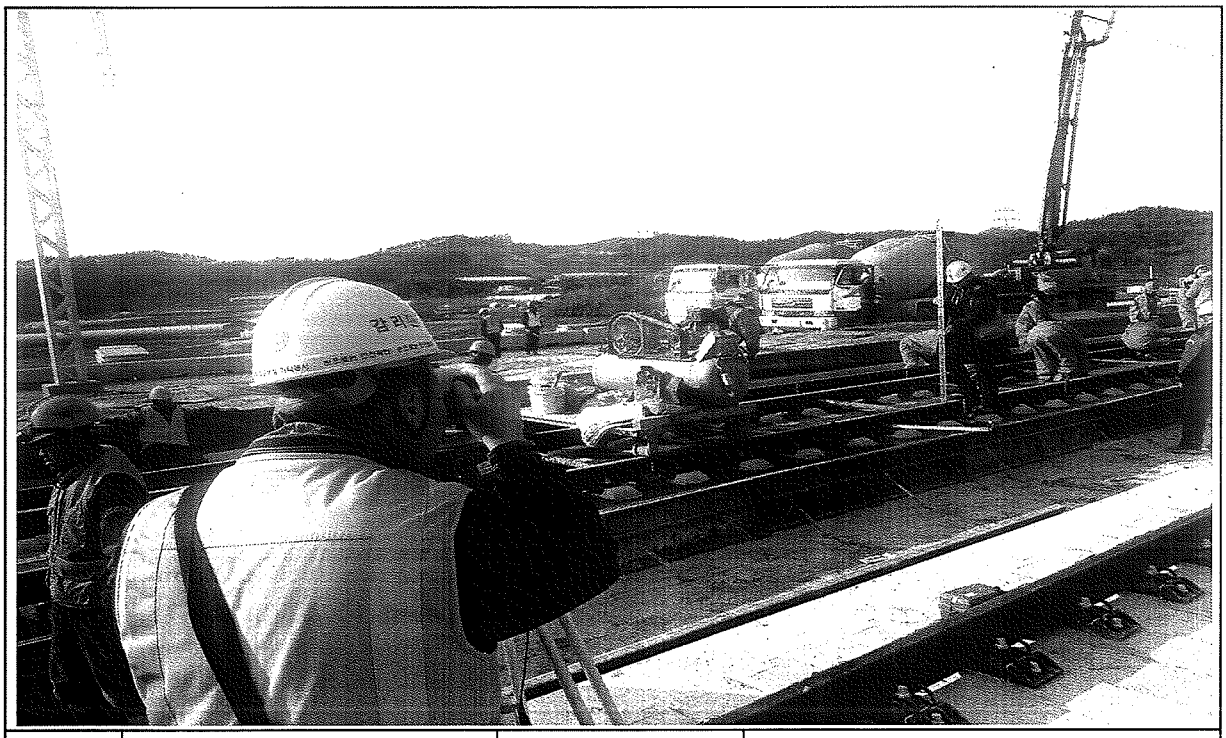
2014년 03월 11일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

일자	2014.03.11	사진설명	콘크리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.03.11	사진설명	타설중확인

사 진 대 지

일자	2014.03.11	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 11 일

현장대리인 : 이 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				조[illegible]	740606	궤도	
				황[illegible]	890105		
				김[illegible]	801119		
				이[illegible]	660719		
				최[illegible]	760[illegible]		
				유[illegible]	940810		
				진[illegible]	940521		
				이[illegible]	840916		
				유[illegible]	560415		
				황[illegible]	710301		
				김[illegible]	600204		
				이[illegible]	790210		
				유[illegible]	721215		
				서[illegible]	940101		
				유[illegible]	620828		
				정[illegible]	641201		
				이[illegible]	690[illegible]		
				황[illegible]	6[illegible]		
				임[illegible]	751101		
				김[illegible]	410829		
				여[illegible]			
				방[illegible]	590510		
				김[illegible]	6[illegible]302		
				김[illegible]	570924		
				강[illegible]			
				기[illegible]	771004		
				곽[illegible]	530[illegible]		
				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-1565
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-1565**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	공주정거장 상부본선 STA. (현) 44K112 ~ 44K289 (환) 44K112 ~ 44K289		

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	2014년03월12일	2014년03월12일	2014년03월12일

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-1565	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월12일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	공주정거장 상부본선 STA. (현) 44K112 ~ 44K289 (환) 44K112 ~ 44K289
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월12일 / 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 □).

2014년03월12일

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-1565
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	공주정거장 상부본선 STA. (현) 44K112 ~ 44K289 (환) 44K112 ~ 44K289
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140312	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140312
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 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, 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	20140312	20140312

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

공주정거장 상부본선 TCL 검측기록부-타설후

현-44K112~44K289환-44K112~44K289

2014. 03 . 12

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

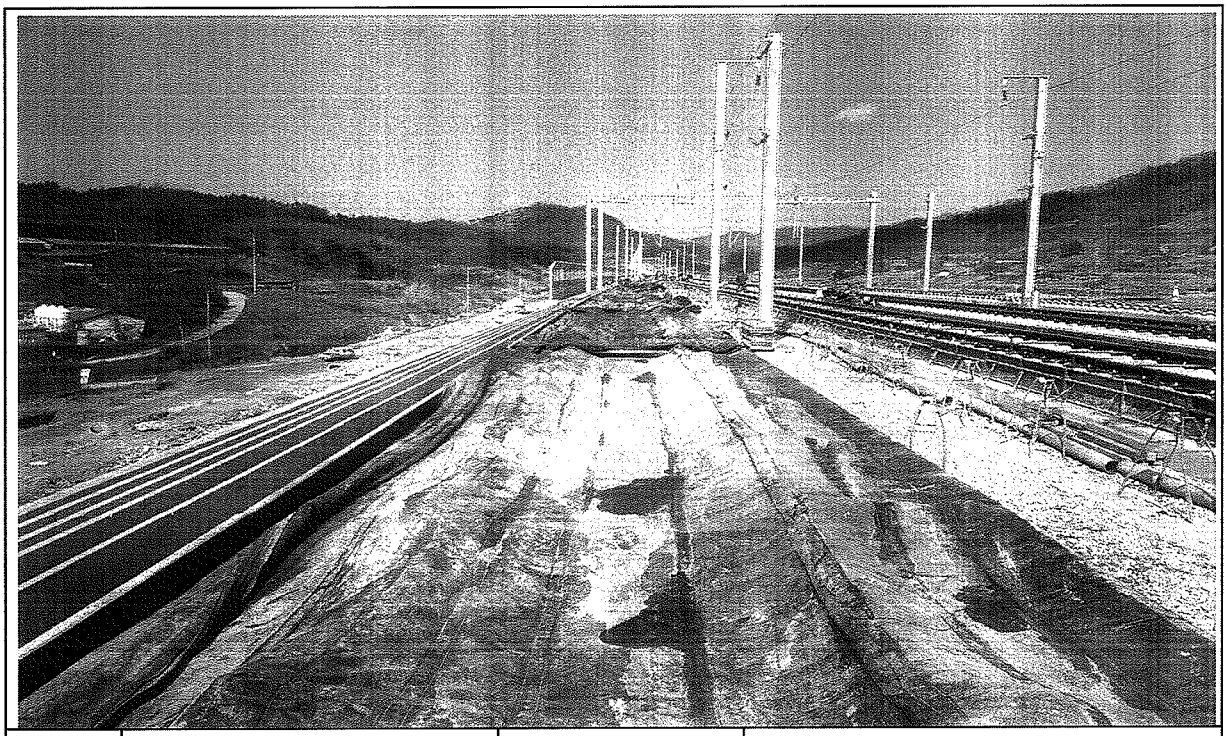
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 12일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.12	사진설명	양생

사 진 대 지

일자	2014.03.12	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-1566
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-1566**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-013	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	2-2토공8 및 2-3토공1 (상) STA. (현) 56K667 ~ 56K928 (환) 56K602.600 ~ 56K863.600		

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	최정호	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년03월11일	2014년03월11일	2014년03월11일

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-1566	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월11일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	2-2토공8 및 2-3토공1 (상) STA. (현) 56K667 ~ 56K928 (환) 56K602.600 ~ 56K863.600
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월11일 / 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,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 □).

2014년03월11일

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-1566
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	2-2토공8 및 2-3토공1 (상) STA. (현) 56K667 ~ 56K928 (환) 56K602.600 ~ 56K863.600
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140310	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140311
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 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	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140310	20140311

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-1566

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

2-2토공 8 및 2-3토공 1(상) TCL 검측기록부

현-56K667~56K928 환-56K602.600~56K863.600

2014. 03 . 11

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선 -2 토공8 및 2-1토공1 상,

시작(현) : 56k662.930 종점구간: 56k933.013

시작(환) : 56k629.634 종점구간: 56k899.717

시작(현) : 56k667.000 종점구간: 56k928.000

시작(환) : 56k602.600 종점구간: 56k863.600

구 성 요 소 : Rheda 2000

작 업 날 짜 : 2014.03.11

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)		(~ 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
-	-	56662.930	56629.634	-0.4	-0.4	-0.5	-0.2	0.1	-0.4	-1.3	0.3	-	-	-	-	-	-	-1
-	-	56664.860	56631.564	-0.3	-0.3	-0.1	-0.4	0.2	0.1	-1.4	0.2	4	0.0	0.3	-	-	-	-1
0	1	56667.417	56634.121	0.3	0.1	-0.6	0.4	0.3	-0.3	-1.6	0.0	5	-0.2	0.4	-	-	-	-1
1	2	56669.334	56636.038	0.1	-0.2	-0.1	-0.5	0.5	-0.1	-1.6	0.2	6	-0.2	-0.4	-	-	-	-1
2	3	56671.255	56637.959	-0.2	0.1	-0.3	0.3	0.1	-0.6	-1.6	0.3	7	-0.4	0.3	-	-	-	-1
3	4	56673.223	56639.927	0.9	-0.3	1.1	-0.1	0.6	0.1	-1.6	-0.6	8	1.1	-0.1	-	-	-	-1
4	5	56675.170	56641.874	0.2	0.3	0.7	0.4	0.6	0.3	-1.8	-0.4	9	0.7	0.5	-	-	-	-1
5	6	56677.104	56643.808	0.1	-0.2	0.5	-0.1	0.7	0.3	-1.9	-0.2	10	0.5	-0.1	-	-	-	-1
6	7	56679.039	56645.743	-0.2	-0.2	0.2	-0.3	0.5	0.4	-1.0	0.7	11	0.1	-0.3	-	-	-	-1
7	8	56680.376	56647.080	-0.5	-0.1	-0.3	-0.3	0.3	0.2	-1.4	-0.2	12	-0.4	-0.3	-	-	-	-1
8	9	56682.320	56649.024	-0.4	-0.1	0.0	-0.3	0.4	0.5	-1.7	-0.6	13	-0.1	-0.3	-	-	-	-1
9	10	56684.272	56650.976	-0.4	0.1	0.0	0.1	0.1	-0.1	-1.7	-0.4	14	0.0	0.2	-	-	-	-1
10	11	56686.199	56652.903	-0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	-1.2	0.5	15	0.1	0.1	-	-	-	-1
11	12	56688.153	56654.857	-0.4	0.2	-0.3	0.2	-0.1	-0.7	-1.1	0.8	16	-0.3	0.2	-	-	-	-1
12	13	56690.060	56656.764	-0.4	0.0	-0.4	0.0	0.2	-0.4	-1.3	0.6	17	-0.4	0.0	-	-	-	-1
13	14	56692.011	56658.715	-0.3	0.1	-0.3	-0.2	0.1	0.6	-1.7	0.1	18	-0.1	-0.1	-	-	-	-1
14	15	56693.935	56660.639	-0.1	0.0	0.6	-0.5	0.6	1.4	-1.9	-0.6	19	0.9	-0.4	-	-	-	-1
15	16	56695.870	56662.574	0.0	0.0	-0.1	-0.2	0.6	0.3	-1.9	-0.6	20	0.2	-0.1	-	-	-	-1
16	17	56697.796	56664.500	0.0	0.3	0.0	-0.2	-0.5	0.3	-1.8	-0.5	21	0.3	-0.1	-	-	-	-1
17	18	56699.706	56666.410	-0.7	0.5	-1.3	0.1	-0.8	-0.9	-1.3	0.0	22	-1.1	0.2	-	-	-	-1
18	19	56701.666	56668.370	0.1	0.2	-0.5	-0.1	0.3	0.1	-1.3	0.1	23	-0.3	0.0	-	-	-	-1
19	20	56703.575	56670.279	0.0	0.5	-0.6	0.3	-0.8	-1.4	-1.3	-0.2	24	-0.4	0.4	-	-	-	-1
20	21	56705.469	56672.173	0.6	0.4	-0.3	0.6	0.1	-0.7	-1.3	-0.2	25	0.1	0.7	-	-	-	-1
21	22	56707.418	56674.122	0.6	0.3	0.0	-0.3	0.2	0.6	-1.4	-0.3	26	0.3	-0.2	-	-	-	-1
22	23	56709.331	56676.035	0.6	0.2	-0.2	-0.5	0.6	1.1	-1.1	0.2	27	0.1	-0.4	-	-	-	-1
23	24	56711.220	56677.924	0.9	-0.2	0.5	-0.7	0.8	0.9	-1.1	0.8	28	0.1	-0.5	-	-	-	-1
24	25	56713.182	56679.886	0.6	0.6	0.0	0.1	-0.4	-0.4	-1.1	0.8	29	-0.1	0.2	-	-	-	-1
25	26	56715.096	56681.800	0.8	0.7	0.6	0.2	-0.5	-0.4	-1.3	0.1	30	-0.3	0.2	-	-	-	-1
26	27	56717.048	56683.752	0.4	0.5	0.0	0.5	-0.1	-0.4	-1.9	-0.8	31	-0.4	0.5	-	-	-	-1
27	28	56718.915	56685.619	0.6	0.5	0.3	0.4	0.0	-0.5	-1.9	-0.2	32	-0.3	0.4	-	-	-	-1
28	29	56720.873	56687.577	0.2	0.5	-0.3	0.0	-0.1	0.2	-1.4	0.1	33	0.1	0.0	-	-	-	-1
29	30	56722.780	56689.484	0.4	0.0	-0.5	-0.3	0.3	0.2	-1.1	0.5	34	0.5	-0.3	-	-	-	-1
30	31	56724.692	56691.396	0.3	0.1	-0.1	-0.4	0.5	0.2	-1.7	0.0	35	0.3	-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) (~ 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
31	32	56726.655	56693.359	0.5	0.5	-0.3	0.2	-0.3	-0.2	-1.5	0.3	36	0.2	0.2	-	-	-	-1
32	33	56728.564	56695.268	0.9	0.3	0.3	0.5	0.1	-0.2	-1.6	0.0	37	-0.1	0.5	-	-	-	-1
33	34	56730.494	56697.198	0.4	0.5	-0.3	0.3	0.3	-0.1	-1.7	-0.2	38	0.3	0.3	-	-	-	-1
34	35	56732.425	56699.129	0.8	0.3	0.5	0.4	-0.1	0.1	-1.8	-0.3	39	0.5	0.4	-	-	-	-1
35	36	56734.419	56701.123	0.6	-0.2	0.3	-0.4	0.3	0.6	-1.6	0.3	40	0.6	-0.4	-	-	-	-1
36	37	56736.309	56703.013	0.7	0.2	0.6	-0.5	0.4	0.6	-1.5	0.3	41	0.6	-0.5	-	-	-	-1
37	38	56738.258	56704.962	0.3	-0.1	-0.2	-0.6	-0.2	-0.3	-1.5	0.0	42	0.0	-0.6	-	-	-	-1
38	39	56740.226	56706.930	0.3	0.2	-0.1	0.5	-0.3	-1.1	-1.9	-0.5	43	-0.9	0.5	-	-	-	-1
39	40	56742.143	56708.847	0.1	0.7	-0.6	0.4	-0.2	-0.9	-1.8	-0.3	44	-0.5	0.4	-	-	-	-1
40	41	56744.095	56710.799	0.5	0.5	-0.2	0.1	0.1	0.2	-1.5	0.2	45	0.1	0.1	-	-	-	-1
41	42	56745.903	56712.607	0.4	-0.3	-0.3	-0.2	0.8	0.5	-1.4	0.2	46	0.9	-0.2	-	-	-	-1
42	43	56747.836	56714.540	0.7	0.3	0.0	0.0	0.7	0.3	-1.5	-0.1	47	0.2	0.0	-	-	-	-1
43	44	56749.793	56716.497	0.7	0.4	0.4	0.7	-0.1	-0.1	-1.7	-0.3	48	-0.1	0.8	-	-	-	-1
44	45	56751.860	56718.564	0.7	-0.1	0.3	-0.7	0.3	-0.5	-1.6	-0.2	49	-0.5	-0.8	-	-	-	-1
45	46	56753.662	56720.366	0.7	0.3	-0.1	-0.4	0.4	0.5	-1.4	0.2	50	0.1	-0.4	-	-	-	-1
46	47	56755.618	56722.322	0.3	-0.3	0.2	-1.1	0.0	-0.5	-1.4	-0.4	51	0.1	-1.1	-	-	-	-1
47	48	56757.591	56724.295	0.4	0.6	0.2	0.2	0.8	0.4	-1.4	0.3	52	0.5	0.2	-	-	-	-1
48	49	56759.519	56726.223	0.8	0.7	0.3	0.1	-0.1	-1.0	-1.6	-0.5	53	-0.5	0.0	-	-	-	-1
49	50	56761.436	56728.140	0.1	0.8	-0.7	0.6	0.5	0.2	-1.0	0.1	54	-0.8	0.6	-	-	-	-1
50	51	56763.361	56730.065	0.2	0.4	-0.2	0.6	0.4	-0.4	-1.7	-0.6	55	-0.3	0.5	-	-	-	-1
51	52	56765.243	56731.947	0.5	0.6	0.2	0.8	0.9	0.4	-1.1	0.0	56	0.2	0.8	-	-	-	-1
52	53	56767.193	56733.897	0.8	0.2	0.7	0.4	0.3	0.2	-1.1	0.0	57	0.6	0.3	-	-	-	-1
53	54	56769.110	56735.814	0.4	-0.2	0.0	0.2	0.8	0.5	-1.1	0.0	58	0.2	0.1	-	-	-	-1
54	55	56770.996	56737.700	0.3	-0.2	0.2	-0.2	0.5	0.6	-1.1	0.6	59	0.1	-0.3	-	-	-	-1
55	56	56772.964	56739.668	0.1	-0.2	-0.5	0.0	0.1	0.5	-1.1	-0.1	60	0.5	0.0	-	-	-	-1
56	57	56774.865	56741.569	0.4	-0.4	-0.3	-0.6	0.3	0.2	-1.1	0.0	61	0.3	-0.6	-	-	-	-1
57	58	56776.792	56743.496	0.1	0.0	-0.3	0.8	-0.1	-0.2	-1.7	-0.3	62	-0.3	0.7	-	-	-	-1
58	59	56778.700	56745.404	0.6	-0.2	0.2	-0.2	-0.4	-0.3	-1.0	0.5	63	0.1	-0.3	-	-	-	-1
59	60	56780.649	56747.353	0.7	0.2	0.0	0.8	0.1	-0.5	-1.1	0.0	64	-0.1	0.7	-	-	-	-1
60	61	56782.587	56749.291	0.4	-0.8	-0.2	-0.7	0.1	-0.5	-1.4	0.1	65	0.6	-0.8	-	-	-	-1
61	62	56784.495	56751.199	0.4	0.0	0.0	-0.3	-0.1	0.1	-1.5	0.4	66	0.0	-0.1	-	-	-	-1
62	63	56786.454	56753.158	0.7	-0.6	-0.1	0.1	0.6	-0.1	-1.1	0.8	67	-0.1	0.3	-	-	-	-1
63	64	56788.370	56755.074	0.6	-0.1	0.1	0.6	0.6	0.2	-1.5	-0.5	68	0.2	0.7	-	-	-	-1
64	65	56790.338	56757.042	0.4	0.3	-0.5	0.4	-0.2	-0.9	-1.9	-0.1	69	-0.4	0.6	-	-	-	-1
65	66	56792.250	56758.954	0.8	-0.7	0.4	-0.6	0.7	1.3	-1.9	0.0	70	0.5	-0.5	-	-	-	-1
66	67	56794.157	56760.861	0.5	-0.7	-0.1	-0.7	0.4	0.7	-1.0	0.9	71	0.0	-0.5	-	-	-	-1
67	68	56796.101	56762.805	0.9	-0.1	0.8	-1.0	0.7	1.0	-1.8	0.0	72	0.9	-0.9	-	-	-	-1
68	69	56798.047	56764.751	0.4	-0.1	0.2	0.0	-0.6	-1.5	-1.9	-0.1	73	-0.7	0.2	-	-	-	-1
69	70	56800.001	56766.705	0.6	0.0	-0.1	-0.5	-0.3	0.1	-1.9	-0.4	74	0.0	-0.4	-	-	-	-1
70	71	56801.935	56768.639	0.1	0.9	-0.4	1.8	-0.3	-0.9	-1.8	-0.7	75	-1.4	1.0	-	-	-	-1
71	72	56803.849	56770.553	0.2	-0.1	-0.6	0.2	0.9	0.4	-1.8	-0.3	76	-0.5	0.3	-	-	-	-1
72	73	56805.779	56772.483	0.7	0.5	0.5	1.0	-0.4	-0.5	-1.5	0.1	77	-1.2	1.1	-	-	-	-1
73	74	56807.741	56774.445	0.5	-0.9	-0.3	-0.9	0.6	0.3	-1.1	0.5	78	-0.3	-1.0	-	-	-	-1
74	75	56809.678	56776.382	0.8	-0.3	-0.1	0.1	0.5	-0.1	-1.5	0.1	79	-0.1	0.1	-	-	-	-1
75	76	56811.593	56778.297	0.2	-0.5	0.0	0.0	0.1	-0.4	-1.6	0.0	80	-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
76	77	56813.542	56780.246	0.8	0.0	-0.1	0.5	0.3	-0.4	-1.6	-0.1	81	-0.2	0.5	-	-	-	-1
77	78	56815.487	56782.191	0.9	-0.4	0.6	-0.1	0.6	0.6	-1.6	-0.1	82	0.5	-0.2	-	-	-	-1
78	79	56817.453	56784.157	0.2	-0.5	0.1	-0.5	0.5	0.1	-1.6	-0.2	83	0.8	-0.6	-	-	-	-1
79	80	56819.369	56786.073	0.9	-0.5	0.7	-0.6	0.7	0.1	-1.5	0.1	84	0.6	-0.6	-	-	-	-1
80	81	56821.312	56788.016	0.3	-0.3	0.2	-0.1	0.0	-0.4	-1.5	-0.2	85	0.2	-0.1	-	-	-	-1
81	82	56823.243	56789.947	0.1	0.0	-0.8	0.4	0.4	0.6	-1.4	-0.1	86	0.2	0.4	-	-	-	-1
82	83	56825.148	56791.852	0.2	0.1	-0.7	0.7	0.6	0.5	-1.6	0.3	87	0.3	0.6	-	-	-	-1
83	84	56827.048	56793.752	0.1	-0.2	0.0	-0.5	0.4	0.8	-1.3	0.4	88	0.9	-0.6	-	-	-	-1
84	85	56828.991	56795.695	0.9	-0.4	0.3	-0.1	-0.2	-0.1	-1.3	0.4	89	0.2	-0.2	-	-	-	-1
85	86	56830.895	56797.599	0.9	-0.6	0.6	-0.8	0.1	0.0	-1.9	-0.3	90	0.4	-0.8	-	-	-	-1
86	87	56832.793	56799.497	0.1	0.3	-0.4	0.3	-0.4	-0.2	-1.7	-0.1	91	-0.4	0.3	-	-	-	-1
87	88	56834.714	56801.418	0.6	-0.3	0.1	0.0	-0.1	-0.6	-1.7	-0.1	92	0.0	0.0	-	-	-	-1
88	89	56836.646	56803.350	0.3	0.2	-0.1	0.6	0.1	-0.1	-1.6	-0.2	93	-0.2	0.6	-	-	-	-1
89	90	56838.562	56805.266	0.5	0.0	0.3	-0.1	-0.2	0.0	-1.6	0.1	94	0.2	-0.2	-	-	-	-1
90	91	56840.469	56807.173	0.5	-0.3	0.8	-0.8	0.5	1.3	-1.6	0.0	95	0.7	-0.8	-	-	-	-1
91	92	56842.411	56809.115	0.4	-0.4	-0.3	-0.6	0.2	0.1	-1.4	0.4	96	-0.4	-0.7	-	-	-	-1
92	93	56844.326	56811.030	0.2	0.1	-0.7	0.3	-0.2	-0.5	-1.7	-0.4	97	-0.8	0.3	-	-	-	-1
93	94	56846.256	56812.960	-0.3	0.5	-0.5	0.9	-0.8	-1.0	-1.6	-0.3	98	-0.6	0.8	-	-	-	-1
94	95	56848.202	56814.906	0.7	0.2	0.3	0.1	0.1	0.2	-1.8	-0.5	99	0.2	0.1	-	-	-	-1
95	96	56850.120	56816.824	0.9	-0.2	0.4	-0.3	0.3	0.6	-1.3	-0.3	100	0.3	-0.4	-	-	-	-1
96	97	56852.054	56818.758	0.2	-0.4	-0.1	-0.3	0.2	0.8	-1.3	-0.3	101	-0.2	-0.3	-	-	-	-1
97	98	56854.016	56820.720	0.4	0.1	0.1	0.9	-0.1	0.2	-1.3	-0.1	102	0.1	0.9	-	-	-	-1
98	99	56855.964	56822.668	0.5	0.1	0.1	0.1	-0.3	-0.2	-1.0	0.1	103	0.1	0.1	-	-	-	-1
99	100	56857.865	56824.569	0.3	-0.1	0.2	0.7	-0.6	-1.4	-1.0	0.2	104	-0.8	0.8	-	-	-	-1
100	101	56859.854	56826.558	0.3	-0.8	0.0	-0.3	-0.3	-0.7	-1.2	0.0	105	-1.0	0.3	-	-	-	-1
101	102	56861.785	56828.489	0.4	0.0	0.2	0.2	-0.1	-0.8	-1.1	0.0	106	-0.8	0.3	-	-	-	-1
102	103	56863.745	56830.449	0.1	-0.8	-0.4	-0.7	0.8	0.4	-1.2	0.7	107	0.1	-0.7	-	-	-	-1
103	104	56865.668	56832.372	0.3	-0.5	0.2	-0.4	0.4	0.2	-1.2	0.7	108	0.4	-0.9	-	-	-	-1
104	105	56867.572	56834.276	0.2	-0.2	-0.2	-0.7	0.7	1.3	-1.1	0.5	109	0.8	-0.6	-	-	-	-1
105	106	56869.466	56836.170	0.5	-0.1	-0.1	-0.9	0.4	0.3	-1.9	-0.2	110	0.4	-0.8	-	-	-	-1
106	107	56871.411	56838.115	0.1	-0.1	0.2	-1.0	0.2	0.8	-1.9	-0.6	111	1.1	-0.9	-	-	-	-1
107	108	56873.335	56840.039	0.4	0.5	-0.1	0.5	-0.6	-0.7	-1.6	-0.2	112	-0.1	0.6	-	-	-	-1
108	109	56875.265	56841.969	0.6	0.8	-0.1	0.8	0.1	0.1	-1.7	-0.1	113	0.0	0.9	-	-	-	-1
109	110	56877.242	56843.946	-0.1	0.9	-0.5	0.9	-0.6	-0.9	-1.3	0.2	114	-0.5	0.8	-	-	-	-1
110	111	56879.195	56845.899	0.5	0.0	-0.2	-0.1	0.1	-0.2	-1.4	0.0	115	-0.2	-0.1	-	-	-	-1
111	112	56881.087	56847.791	0.7	0.0	0.3	-0.4	0.0	0.3	-1.6	-0.2	116	0.2	-0.4	-	-	-	-1
112	113	56883.050	56849.754	0.4	0.0	-0.1	0.3	0.3	0.4	-1.5	0.0	117	-0.2	0.2	-	-	-	-1
113	114	56884.985	56851.689	0.7	0.1	0.1	0.2	0.3	-0.3	-1.4	-0.4	118	0.0	0.2	-	-	-	-1
114	115	56886.880	56853.584	0.4	0.4	-0.5	0.5	-0.3	-1.0	-1.4	-0.4	119	-0.5	0.4	-	-	-	-1
115	116	56888.826	56855.530	0.5	-0.3	0.3	-0.6	-0.1	0.3	-1.5	0.2	120	0.2	-0.6	-	-	-	-1
116	117	56890.751	56857.455	0.6	-0.1	0.3	-0.2	0.6	1.1	-1.0	0.4	121	0.3	-0.2	-	-	-	-1
117	118	56892.683	56859.387	0.9	-0.1	0.6	-0.1	0.7	0.7	-1.0	0.8	122	0.5	-0.1	-	-	-	-1
118	119	56894.643	56861.347	0.2	0.3	-0.2	0.5	-0.4	-0.5	-1.7	-0.4	123	-0.3	0.4	-	-	-	-1
119	120	56896.584	56863.288	0.3	0.1	-0.4	-0.4	-0.5	-0.7	-1.4	0.1	124	-0.5	-0.5	-	-	-	-1
120	121	56898.465	56865.169	0.3	0.0	-0.4	-0.3	0.0	0.1	-1.8	-0.3	125	-0.4	-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) (~ 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
121	122	56900.447	56867.151	0.4	-0.2	0.1	-0.8	0.1	0.5	-1.3	0.2	126	0.4	0.2	-	-	-	-1
122	123	56902.389	56869.093	0.7	0.5	-0.2	-0.1	0.2	0.1	-1.5	-0.3	127	0.6	-0.6	-	-	-	-1
123	124	56904.297	56871.001	0.7	0.3	-0.1	-0.4	-0.1	0.0	-1.5	-0.3	128	0.0	-0.4	-	-	-	-1
124	125	56906.248	56872.952	0.3	0.6	-0.4	0.1	-0.4	0.0	-1.5	-0.5	-	-	-	-	-	-	-1
125	126	56908.175	56874.879	0.9	0.6	0.5	-0.3	0.1	0.4	-1.2	-0.2	-	-	-	-	-	-	-1
126	127	56910.094	56876.798	0.8	0.7	0.3	-0.2	-0.1	0.1	-1.2	-0.2	-	-	-	-	-	-	-1
127	128	56912.001	56878.705	0.7	0.5	0.2	0.0	-0.4	-0.1	-1.0	0.7	-	-	-	-	-	-	-1
128	129	56913.898	56880.602	0.4	0.9	-0.3	0.7	-0.3	0.1	-1.0	0.8	-	-	-	-	-	-	-1
129	130	56915.206	56881.910	0.5	0.9	-0.2	0.5	-0.2	-0.3	-1.0	0.6	-	-	-	-	-	-	-1
130	131	56917.156	56883.860	0.5	0.5	-0.4	-0.1	-0.3	-1.0	-1.7	-0.3	-	-	-	-	-	-	-1
131	132	56919.081	56885.785	0.7	0.2	0.0	-0.4	-0.4	-0.4	-1.8	-0.5	-	-	-	-	-	-	-1
132	133	56921.051	56887.755	0.7	0.4	0.5	-0.2	0.1	-0.4	-1.6	-0.2	-	-	-	-	-	-	-1
133	134	56922.954	56889.658	0.9	0.6	1.2	0.2	0.7	0.6	-1.4	0.0	-	-	-	-	-	-	-1
134	135	56924.916	56891.620	0.7	0.6	1.1	0.5	0.0	-0.4	-1.3	0.0	-	-	-	-	-	-	-1
135	136	56926.853	56893.557	0.2	0.6	0.4	0.0	0.5	0.3	-1.4	-0.3	-	-	-	-	-	-	-1
136	137	56929.157	56895.861	-0.3	0.4	-	-	0.1	-	-1.4	-	-	-	-	-	-	-	-1
137	138	56931.085	56897.789	-0.4	0.1	-	-	0.4	-	-1.3	-	-	-	-	-	-	-	-1
138	139	56933.013	56899.717	-0.2	0.6	-	-	0.2	-	-1.1	-	-	-	-	-	-	-	-1

2-2 토공8구간 및 2-3 토공1구간 (상) 검측기록부

시공사 확인자 : 송 (인)
감리단 확인자 : 최 (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		
				감리단	시공사			감리단	시공사			감리단	시공사			감리단	시공사			감리단	시공사			감리단	시공사	
56km667.000	56km 602.600	240	240	0	0	495	495	0	0	145.002	145.002	0	0	240	240	0	0	145.002	145.002	0	0	495	495	0	0	
56km670.000	56km 605.600	240	240	0	0	495	495	0	0	145.020	145.020	0	0	240	240	0	0	145.020	145.020	0	0	495	495	0	0	
56km675.000	56km 610.600	240	241	1	1	495	495	0	1	145.048	145.048	0	1	240	240	0	0	145.048	145.048	0	1	495	497	2	2	
56km680.000	56km 615.600	240	240	0	0	495	495	0	0	145.076	145.076	0	1	240	241	1	1	145.076	145.076	0	0	495	496	1	1	
56km685.000	56km 620.600	240	240	0	1	495	497	2	2	145.102	145.102	0	0	240	241	1	1	145.102	145.103	1	1	495	495	0	0	
56km690.000	56km 625.600	240	242	2	2	495	495	0	0	145.128	145.128	0	0	240	240	0	0	145.128	145.128	0	0	495	495	0	0	
56km695.000	56km 630.600	240	240	0	0	495	497	2	2	145.152	145.154	2	2	240	243	3	3	145.152	145.153	1	1	495	496	1	1	
56km700.000	56km 635.600	240	240	0	0	495	497	2	2	145.176	145.176	0	0	240	241	1	1	145.176	145.177	1	1	495	495	0	0	
56km705.000	56km 640.600	240	242	2	2	495	495	0	0	145.198	145.198	0	0	240	240	0	0	145.198	145.198	0	0	495	496	1	1	
56km710.000	56km 645.600	240	241	1	1	495	495	0	0	145.220	145.222	2	2	240	240	0	0	145.220	145.220	0	2	495	495	0	0	
56km715.000	56km 650.600	240	240	0	0	495	495	0	2	145.240	145.241	1	1	240	241	1	1	145.240	145.241	1	1	495	497	2	2	
56km720.000	56km 655.600	240	240	0	1	495	495	0	0	145.260	145.262	2	2	240	240	0	0	145.260	145.261	1	1	495	498	3	3	
56km725.000	56km 660.600	240	240	0	0	495	496	1	1	145.278	145.278	0	0	240	240	0	0	145.278	145.278	0	0	495	498	3	3	
56km730.000	56km 665.600	240	243	3	3	495	495	0	0	145.296	145.296	0	0	240	240	0	0	145.296	145.296	0	0	495	495	0	0	
56km735.000	56km 670.600	240	240	0	1	495	495	0	1	145.312	145.312	0	2	240	242	2	2	145.312	145.313	1	1	495	495	0	0	
56km740.000	56km 675.600	240	240	0	0	495	498	3	3	145.328	145.328	0	0	240	241	1	1	145.328	145.328	0	0	495	495	0	0	
56km745.000	56km 680.600	240	241	1	1	495	495	0	0	145.342	145.342	0	0	240	240	0	0	145.342	145.342	0	0	495	496	1	1	
56km750.000	56km 685.600	240	241	1	1	495	496	1	1	145.356	145.356	0	1	240	240	0	0	145.356	145.356	0	1	495	495	0	0	
56km755.000	56km 690.600	240	240	0	0	495	495	0	1	145.368	145.369	1	1	240	241	1	1	145.368	145.368	0	0	495	496	1	1	
56km760.000	56km 695.600	240	240	0	0	495	495	0	0	145.380	145.381	1	0	240	241	1	1	145.380	145.381	1	1	495	498	3	3	
56km765.000	56km 700.600	240	240	0	2	495	495	0	0	145.390	145.391	1	1	240	243	3	3	145.390	145.391	1	1	495	495	0	0	
56km770.000	56km 705.600	240	240	0	0	495	496	1	1	145.400	145.401	1	1	240	240	0	0	145.400	145.401	1	1	495	495	0	0	
56km775.000	56km 710.600	240	240	0	0	495	495	0	0	145.408	145.408	0	0	240	240	0	0	145.408	145.408	0	0	495	495	0	1	
56km780.000	56km 715.600	240	240	0	1	495	496	1	1	145.416	145.416	0	0	240	240	0	1	145.416	145.416	0	0	495	496	1	0	
56km785.000	56km 720.600	240	241	1	1	495	495	0	1	145.422	145.422	0	0	240	240	0	0	145.422	145.422	0	1	495	496	1	1	
56km790.000	56km 725.600	240	240	0	0	495	495	0	0	145.428	145.428	0	0	240	241	1	1	145.428	145.428	0	0	495	496	1	1	
56km795.000	56km 730.600	240	241	1	1	495	496	1	1	145.432	145.435	3	3	240	243	3	3	145.432	145.433	1	1	495	495	0	0	
56km800.000	56km 735.600	240	242	2	2	495	496	1	0	145.436	145.436	0	0	240	240	0	0	145.436	145.437	1	1	495	495	0	0	
56km805.000	56km 740.600	240	240	0	0	495	495	0	0	145.438	145.438	0	0	240	240	0	1	145.438	145.438	1	2	495	495	0	1	
56km810.000	56km 745.600	240	240	0	0	495	495	0	0	145.440	145.440	0	0	240	240	0	0	145.440	145.440	0	0	495	496	1	1	
56km815.000	56km 750.600	240	243	3	3	495	495	0	0	145.440	145.441	1	1	240	241	1	1	145.440	145.440	0	0	495	496	1	1	
56km820.000	56km 755.600	240	243	3	3	495	498	3	3	145.440	145.441	1	1	240	240	0	0	145.440	145.440	0	0	495	495	0	0	
56km825.000	56km 760.600	240	240	0	2	495	498	3	3	145.438	145.439	1	1	240	240	0	0	145.438	145.439	1	1	495	495	0	0	
56km830.000	56km 765.600	240	240	0	0	495	495	0	1	145.436	145.436	0	0	240	240	0	0	145.436	145.436	0	0	495	497	2	2	
56km835.000	56km 770.600	240	240	0	0	495	495	0	0	145.432	145.432	0	0	240	241	1	1	145.432	145.434	2	2	495	497	2	2	

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		
				감리단	시공사			감리단	시공사			감리단	시공사			감리단	시공사			감리단	시공사			감리단	시공사	
56km840.000	56km 775.600	240	240	0	0	495	495	0	0	145.428	145.428	0	0	240	240	0	0	145.428	145.429	0	0	495	495	0	0	
56km845.000	56km 780.600	240	241	1	1	495	495	0	0	145.422	145.422	0	0	240	241	1	1	145.422	145.422	0	1	495	496	1	1	
56km850.000	56km 785.600	240	241	1	1	495	497	2	2	145.416	145.416	0	1	240	240	0	1	145.416	145.416	0	0	495	495	0	1	
56km855.000	56km 790.600	240	240	0	0	495	496	1	1	145.408	145.408	0	0	240	243	3	3	145.408	145.409	1	1	495	495	0	0	
56km860.000	56km 795.600	240	240	0	0	495	495	0	0	145.400	145.401	1	1	240	241	1	1	145.400	145.401	1	1	495	497	2	2	
56km865.000	56km 800.600	240	240	0	0	495	495	0	0	145.390	145.392	2	2	240	240	0	0	145.390	145.390	0	0	495	495	0	0	
56km870.000	56km 805.600	240	243	3	3	495	495	0	0	145.380	145.381	1	1	240	240	0	0	145.380	145.382	2	2	495	496	1	1	
56km875.000	56km 810.600	240	241	1	1	495	496	1	1	145.370	145.372	2	0	240	240	0	0	145.370	145.371	1	1	495	495	0	0	
56km880.000	56km 815.600	240	240	0	0	495	495	0	0	145.360	145.360	0	0	240	241	1	1	145.360	145.363	3	3	495	495	0	1	
56km885.000	56km 820.600	240	240	0	0	495	495	0	0	145.350	145.352	2	2	240	241	1	1	145.350	145.351	1	1	495	495	0	0	
56km890.000	56km 825.600	240	240	0	0	495	495	0	1	145.340	145.341	1	1	240	242	2	2	145.340	145.340	0	0	495	497	2	2	
56km895.000	56km 830.600	240	243	3	3	495	495	0	0	145.330	145.330	0	0	240	240	0	0	145.330	145.330	0	0	495	495	0	0	
56km900.000	56km 835.600	240	241	1	1	495	496	1	1	145.320	145.321	1	1	240	240	0	0	145.320	145.321	1	1	495	495	0	0	
56km905.000	56km 840.600	240	241	1	1	495	497	2	2	145.310	145.312	2	2	240	240	0	0	145.310	145.311	1	1	495	498	3	3	
56km910.000	56km 845.600	240	240	0	0	495	495	0	0	145.300	145.300	0	0	240	241	1	1	145.300	145.300	0	0	495	495	0	1	
56km915.000	56km 850.600	240	240	0	0	495	497	2	2	145.290	145.292	2	2	240	241	1	1	145.290	145.290	0	0	495	495	0	0	
56km920.000	56km 855.600	240	241	1	1	495	495	0	0	145.280	145.280	0	0	240	240	0	0	145.280	145.280	0	1	495	495	0	0	
56km925.000	56km 860.600	240	240	0	0	495	495	0	0	145.270	145.271	1	1	240	240	0	0	145.270	145.271	1	1	495	497	2	2	
56km928.000	56km 863.600	240	241	1	1	495	495	0	0	145.264	145.264	0	1	240	240	0	0	145.264	145.264	0	0	495	495	0	0	

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

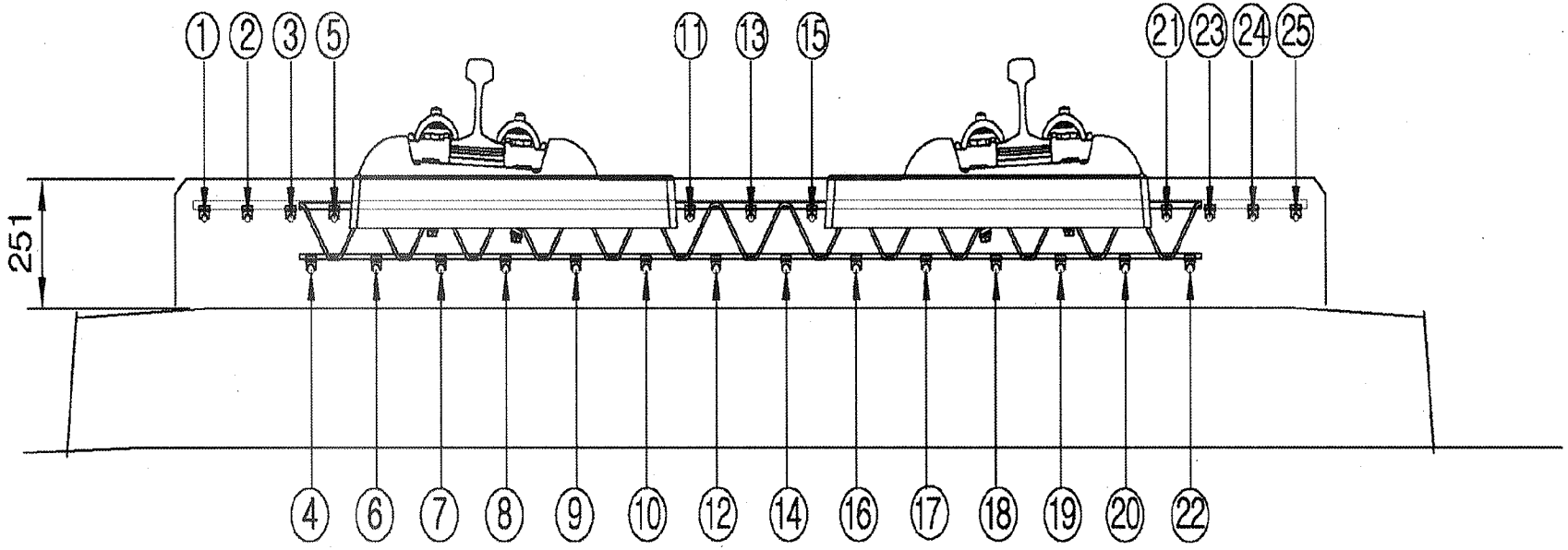
2-2공구 토공구간

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 56Km 667 ~ 56Km 701 환) 56Km 602 ~ 56Km 636 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3 . 11 . 화 요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	케이종합	박종훈	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김용경	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	중앙보부	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	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																										

절연저항측정기록부

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

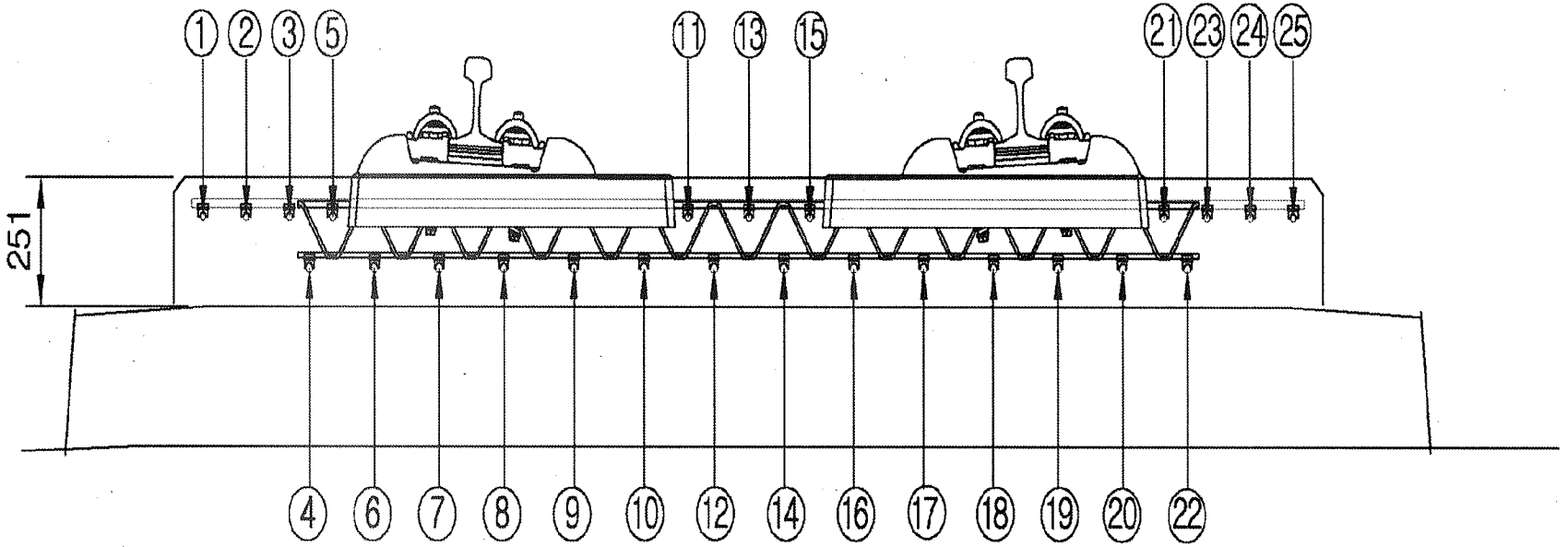
2-3 공구 토공 1구간

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 56 Km 701 ~ 56 Km 929 환) 56 Km 636 ~ 56 Km 864 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3. 11. 화요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공업	곽 종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김 용걸	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	중성분무	한 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	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																											

절연저항측정기로브

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																										

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	
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																											

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	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																											

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	
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 / 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	
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																										

접연저항측정기록부

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		
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																											

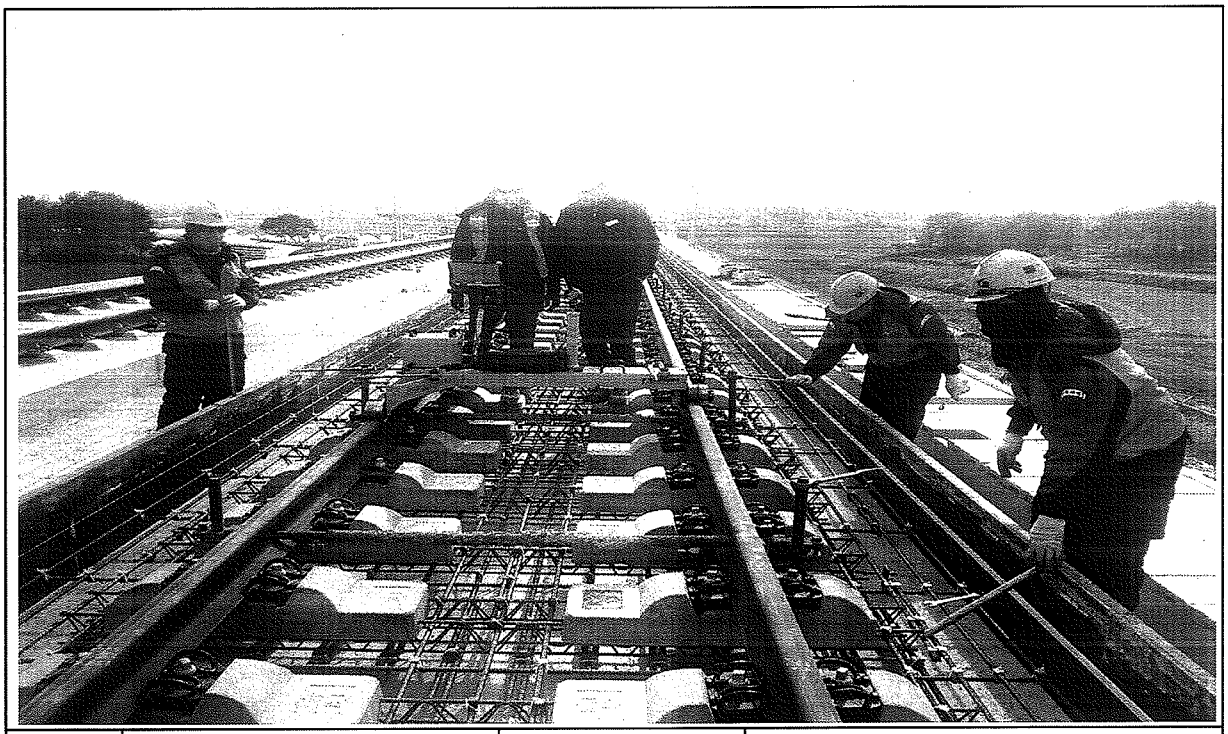
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 11일

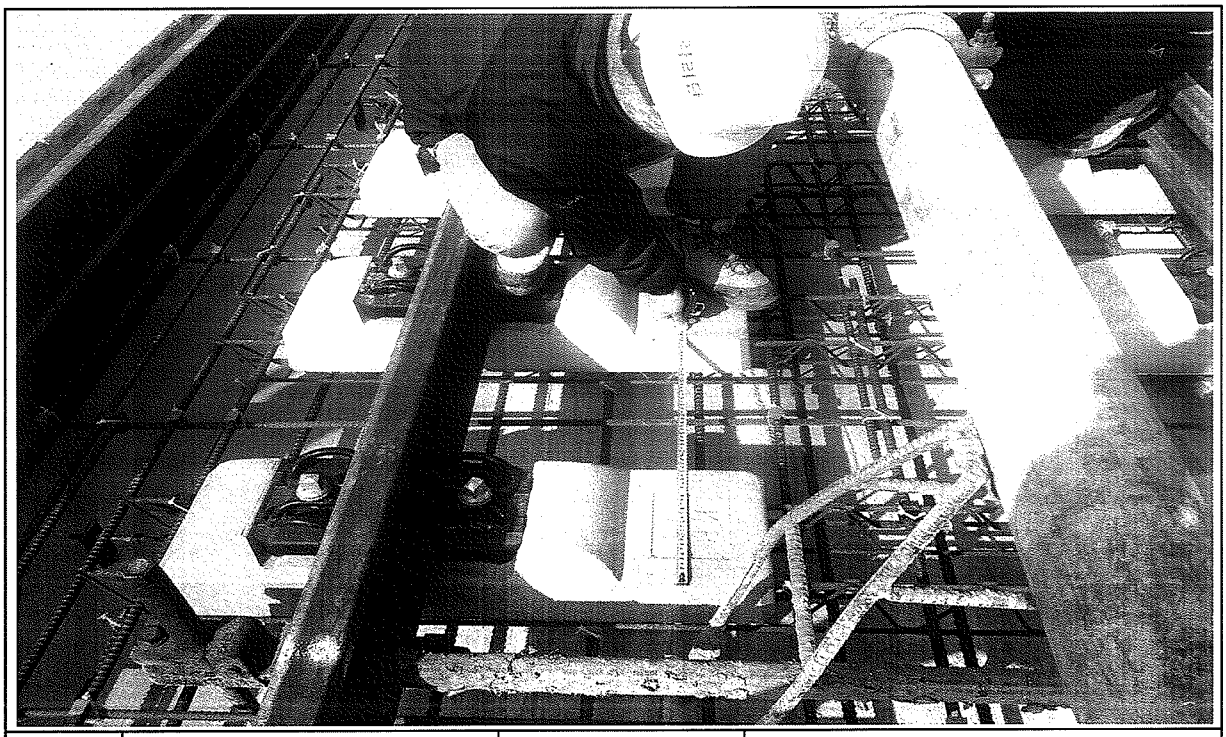
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



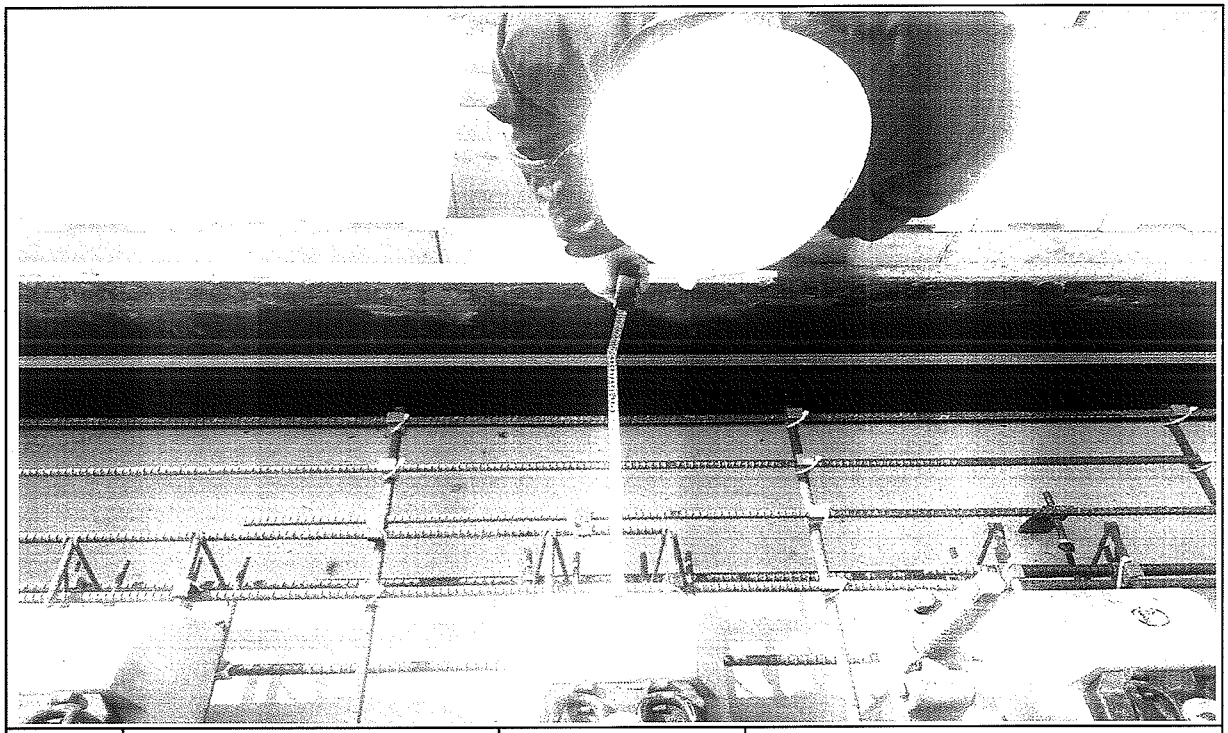
일자	2014.03.11	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



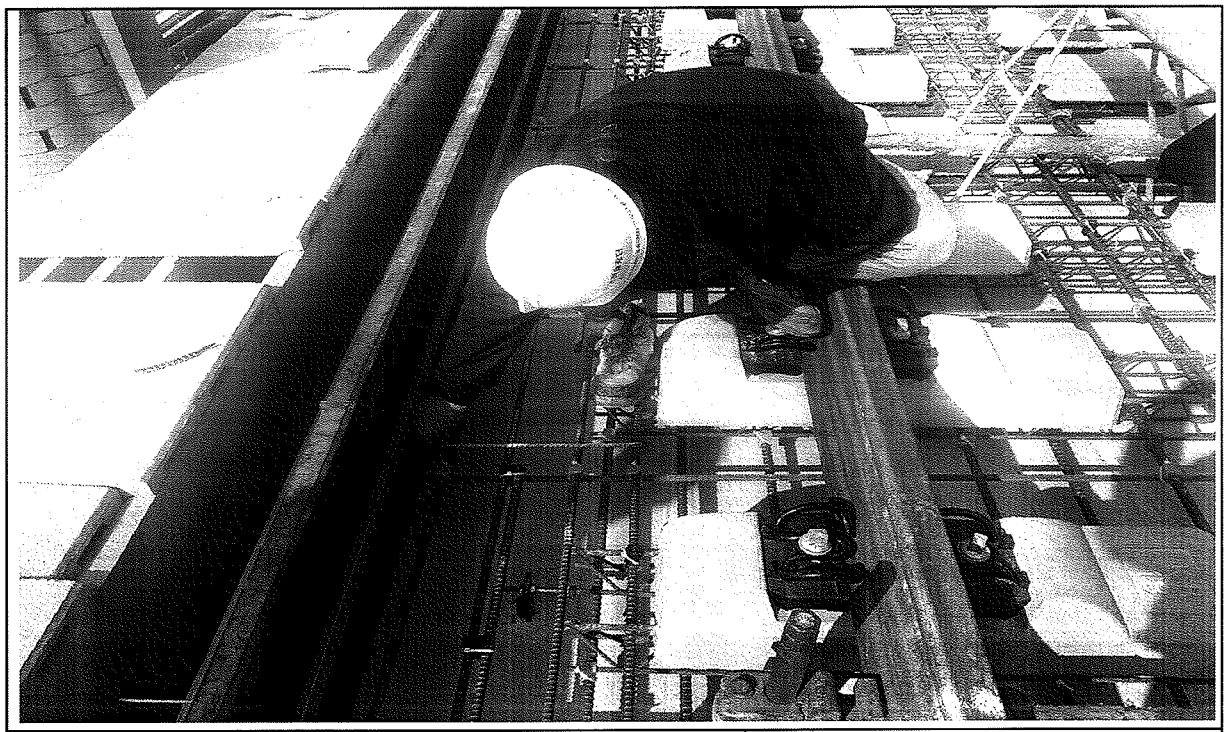
일자	2014.03.11	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.11	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지

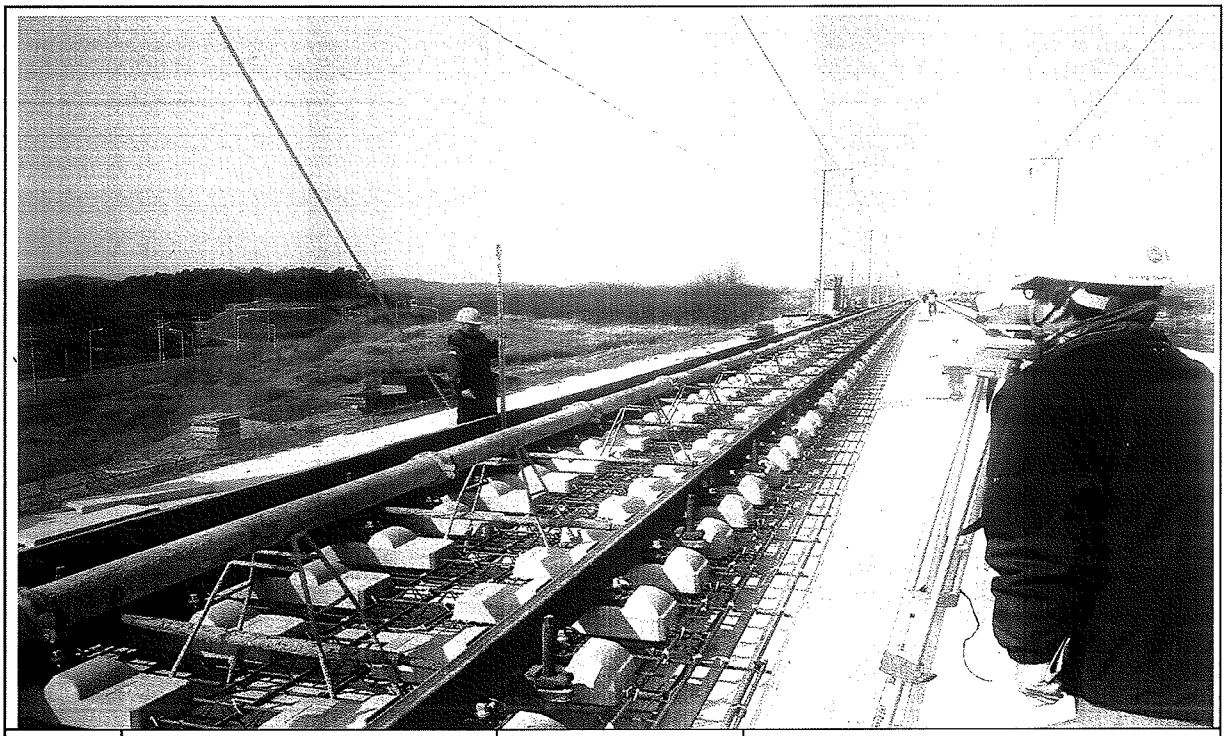


일자	2014.03.11	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지

일자	2014.03.11	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.11	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.03.11	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 11 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	양깜앤						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꼭빈						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG SON						
67	HOANG MINH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣팟						
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	오베엣남						

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 월 11 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				권희열	820116-1665518	철흑	
				최재호	641228-1[illegible]		
				김오[illegible]	710505-1[illegible]		
				곽종완	680725-1455411		
				지재석	650408-1477823		
				김철	570822-1[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	760426 1665522		
				김[illegible]	800111-1162120		
				박경오	580106-1[illegible]		
				조영환	690[illegible]		
				김원욱	660[illegible]		
				장길각	540301785766		
				정광섭	620618-1[illegible]		
				이홍상	710405-1[illegible]		
				김[illegible]	630[illegible]		
				김용현	740[illegible]		
				염상렬	681128-1[illegible]		
				하병[illegible]	660219-1[illegible]		
				김[illegible]	661212-1[illegible]		
				안기남	831024-1[illegible]		
				배[illegible]	621204-1[illegible]		
				지재[illegible]	700917-1[illegible]		
				박기[illegible]	611118-1[illegible]		
				지[illegible]	911026		
				정규현	570123		
				방정욱	571027		
				최성욱	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2013년 3 월 11 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				이	58.1.15	궤	
				조	59.605		
				전	52.08		
				정	641201		
				강	68027		
				백	691509		
				최	600223		
				전	641214		
				김	600107		
				천	590916		
				조	680720		
				김	670427		
				나	710120		
				오	567111		
				이	680910		
				조	671221		
				한	710301		
				이	611115		
				서	601014		
				정	670917		
				박	610906		
				최	650328		
				은	760310		
				강	690412		
				홍	680308		
				이	690405		
				이	680626		
				강	680217		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 11 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

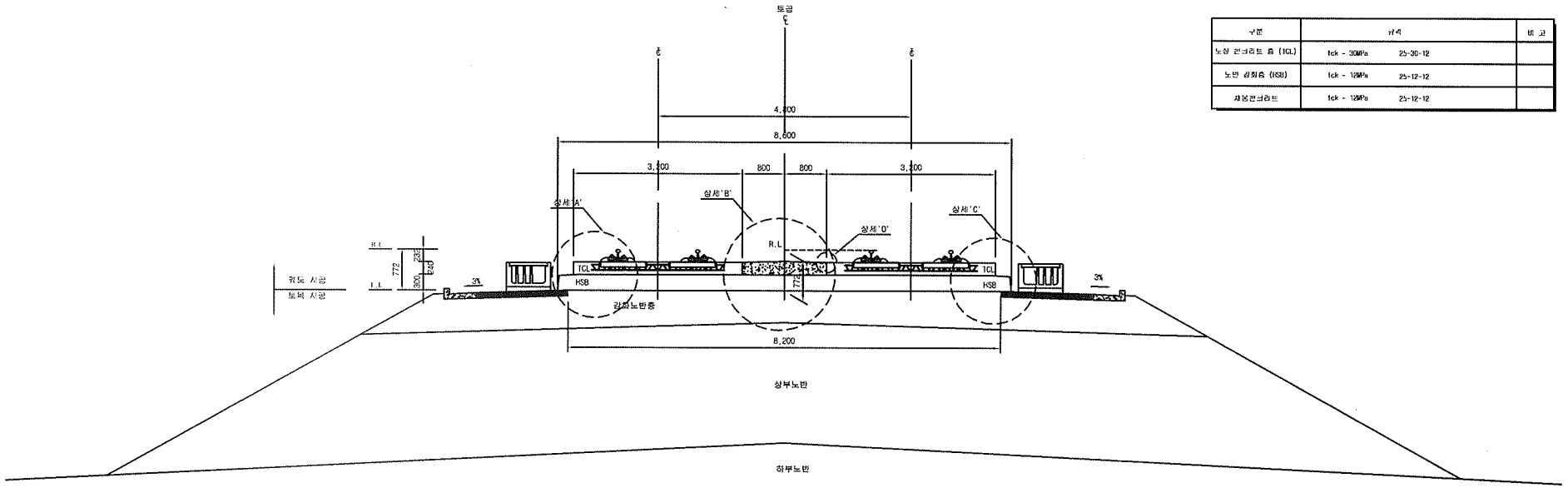
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁태영		궤목검	
				심홍			
				고택근			
				조용환			
				김은우			
				최재호			
				이광래			
				전두환			
				고태관			
				구기현			
				김은배			
				김성희			
				박인권			
				노영식			노
				허춘봉			
				허명욱			
				기용강			기
				백승호			
				김병봉			
				최재희			
				강태욱			
				구인호			

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

복선(토공, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

S=1:40

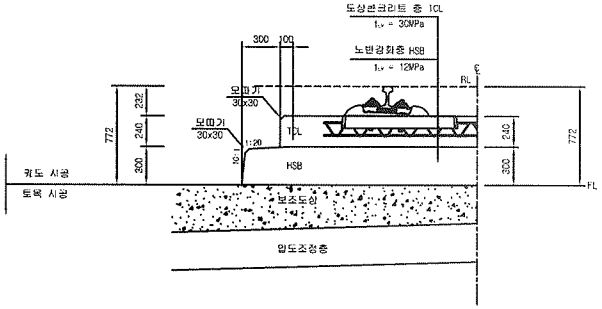


재 료 표

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	

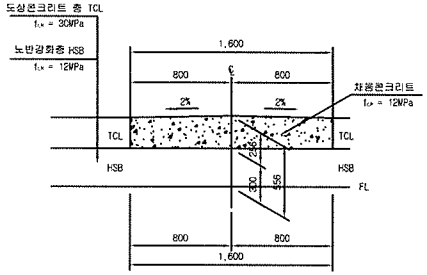
상세"A"

S=1:20



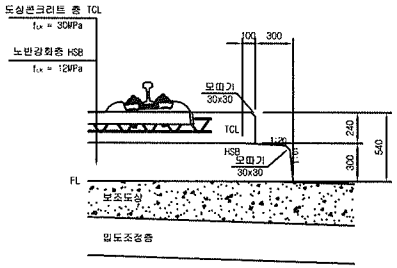
상세"B"

S=1:20



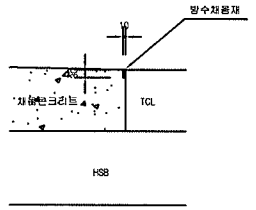
상세"C"

S=1:20



상세"D"

S=1:10

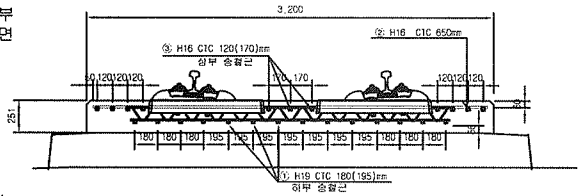


한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동일기술공단							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(5) 복선(토공, 직선구간 D=4.8m)	
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
시공건명	호남고속철도 오송-익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송-익산			
		시공감리						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

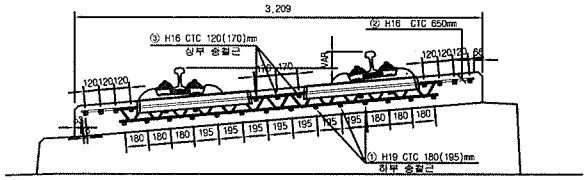
호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도

직선 및 곡선구간

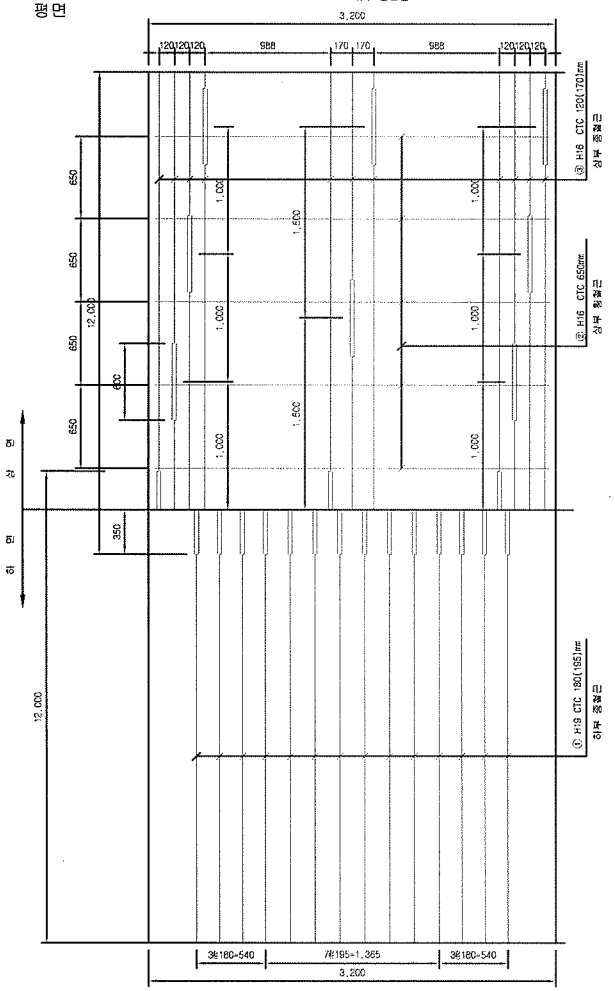
직선부
횡단면



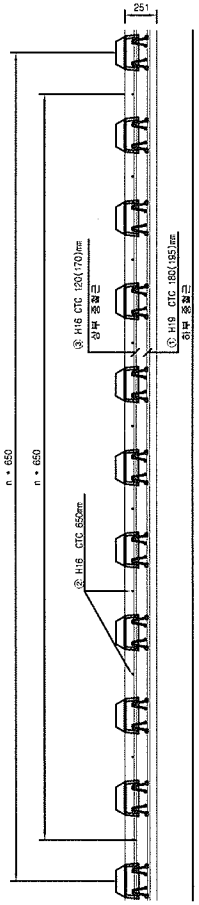
곡선부 횡단면



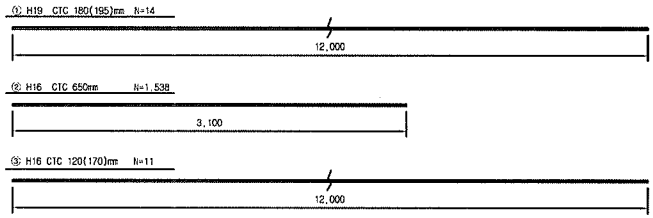
평면



종방향 단면도



철근상세



철 근 재 료 표

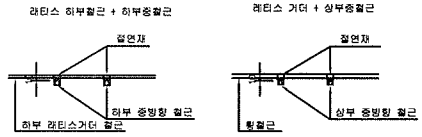
(SD40) (m 당)

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 : 15~15mm
2. 횡철근은 시공여건에 따라 종철근 하부로 설치가능.
3. 토공부 종철근의 최대길이는 12m이고 겹이음부는 절연
4. 종철근과 횡철근은 절연.
5. 접속 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 중앙건축사사무소	유신						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도 직선 및 곡선구간
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
										노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								운영코드		공 구	제1공구		
시설건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리								도면축척	1:20	련결번호	467 OF 735	구도면번호	
개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자									도면번호	C9002164 030
2	2012.04.09	실시설계준공	전명하	이덕영	정상현									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-1566-1

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-1566-1		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	2-1 토공6(상)TCL 현-44K289~44K658		

내용(Contents) :

침목간격, 선형 및 콘크리트 타설 두께, 철근절연상태, 신축이음부 PE-Sheet 설치여부, 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	성병길	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년03월11일	2014년03월11일	2014년03월12일

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-1566-1	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월10일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	2-1 토공6(상)TCL 현 -44K289~44K658
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월11일 / 10:00	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,침목배치고,TCL배치도, 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 □).

2014년03월10일

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-1566-1
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	2-1 토공6(상)TCL 현 -44K289~44K658
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140310	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140311
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	김시범
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140310	20140311

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-1566-1

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 20.시공사 20.Constructor	 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
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

2-1토공6 (상) TCL 검측기록부

현-44K289~44K658 환-44K222.914~44K591.914

2014. 03 . 11

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	2-1 토공6 상선		
시작(현) :	44k365.865	종점구간:	44k662.734
시작(환) :	44k299.779	종점구간:	44k598.168
시작(현) :	44k289.000	종점구간:	44k658.000
시작(환) :	44k222.914	종점구간:	44k591.914

구 성 요 소 : Rheda 2000
작 업 날 짜 : 2014.03.11
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. (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)		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
0	1	44365.865	44299.779	-0.3	0.3	-0.2	0.6	-0.5	-0.5	-0.1	0.2	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	44367.806	44301.720	0.1	0.1	0.2	0.4	0.1	-0.1	-0.7	-0.7	4	0.2	0.3	-	-	-	-1
2	3	44369.746	44305.180	-0.4	-0.2	-0.2	0.2	-0.4	-0.6	-0.4	-0.4	5	-1.4	-0.5	-	-	-	-1
3	4	44371.686	44307.120	-0.1	-0.3	-0.3	-1.2	0.0	-0.2	-0.3	0.9	6	-1.6	0.4	-	-	-	-1
4	5	44373.627	44309.061	-0.1	-0.3	0.3	-0.8	0.2	0.0	0.0	1.2	7	-1.4	-0.4	-	-	-	-1
5	6	44375.567	44311.001	-0.2	-0.4	-0.5	-1.3	0.2	-0.1	0.0	1.5	8	-1.8	-0.4	-	-	-	-1
6	7	44377.507	44312.941	0.2	0.9	0.0	0.8	0.2	-0.1	-1.2	0.4	9	1.5	-0.2	-	-	-	-1
7	8	44379.448	44314.882	-0.4	0.5	-0.9	1.4	0.2	-0.5	-1.2	-1.4	10	0.6	-0.2	-	-	-	-1
8	9	44381.388	44316.822	0.3	0.9	0.4	0.8	0.3	0.8	-1.5	-1.4	11	0.9	0.2	-	-	-	-1
9	10	44383.328	44318.762	0.2	0.1	0.0	0.4	0.3	-0.1	-1.6	-1.5	12	1.4	0.0	-	-	-	-1
10	11	44385.268	44320.702	0.5	-0.9	0.3	-0.4	0.7	0.8	0.2	0.2	13	-1.1	0.3	-	-	-	-1
11	12	44387.209	44322.643	-0.1	0.1	-0.3	0.2	-0.5	-0.9	-0.1	-0.1	14	0.0	0.1	-	-	-	-1
12	13	44389.149	44324.583	0.2	-0.3	0.3	-0.2	0.4	0.6	-0.1	0.3	15	-0.2	-0.1	-	-	-	-1
13	14	44391.089	44326.523	0.2	-0.5	-0.2	-0.1	-0.1	-0.4	0.0	0.3	16	-0.4	0.3	-	-	-	-1
14	15	44393.030	44328.464	0.2	-0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.0	-0.2	17	-0.7	0.0	-	-	-	-1
15	16	44394.970	44330.404	-0.1	-0.1	-0.3	-0.5	-0.2	-0.1	-0.4	0.2	18	-0.1	-0.3	-	-	-	-1
16	17	44396.910	44332.344	0.4	-0.4	0.2	-0.1	0.3	0.7	-0.3	-0.5	19	-0.4	0.4	-	-	-	-1
17	18	44398.851	44334.285	0.0	-0.4	0.0	-0.1	-0.1	0.1	0.2	0.0	20	-0.1	0.0	-	-	-	-1
18	19	44400.791	44336.225	0.2	0.4	0.2	1.0	-0.1	0.1	-0.6	-0.9	21	1.0	0.1	-	-	-	-1
19	20	44402.731	44338.165	0.2	-0.3	0.1	-0.1	-0.4	0.0	0.2	-0.1	22	1.2	-0.5	-	-	-	-1
20	21	44404.672	44340.106	0.0	-0.3	-0.6	0.2	-0.2	-0.7	0.2	-0.1	23	1.4	-0.2	-	-	-	-1
21	22	44406.612	44342.046	0.0	-0.6	-0.2	-0.3	-0.2	-0.1	0.3	0.2	24	-0.2	0.1	-	-	-	-1
22	23	44408.552	44343.986	0.1	-0.2	0.3	-0.3	-0.4	0.2	0.3	0.8	25	-0.3	-0.4	-	-	-	-1
23	24	44410.493	44345.927	0.6	-0.5	0.2	-0.1	0.5	0.1	0.3	0.7	26	-0.8	0.4	-	-	-	-1
24	25	44412.433	44347.867	0.2	-0.3	0.1	-0.5	-0.1	0.2	0.1	0.9	27	-0.2	-0.2	-	-	-	-1
25	26	44414.373	44349.807	-0.2	0.1	-0.5	0.7	-0.6	-0.8	-0.5	-0.3	28	-0.2	-0.2	-	-	-	-1
26	27	44416.314	44351.748	0.4	-0.4	0.4	-1.1	0.4	0.8	-0.4	0.3	29	-0.4	-0.1	-	-	-	-1
27	28	44418.254	44353.688	0.1	0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.5	-0.8	-0.4	30	0.8	0.2	-	-	-	-1
28	29	44420.194	44355.628	0.3	-0.6	0.4	-0.5	0.2	0.5	-0.2	0.1	31	0.1	0.5	-	-	-	-1
29	30	44422.135	44357.569	0.0	0.7	0.3	1.0	-0.4	-0.5	-0.7	-0.9	32	0.6	0.0	-	-	-	-1
30	31	44424.075	44359.509	0.4	0.5	0.5	-0.1	0.2	0.6	-0.4	-0.3	33	0.5	0.2	-	-	-	-1
31	32	44426.015	44361.449	-0.1	-0.1	-0.2	-0.5	-0.3	0.0	-0.3	-0.2	34	0.1	-0.7	-	-	-	-1
32	33	44427.956	44363.390	-0.3	-0.3	-0.8	-0.5	0.1	-0.6	0.2	0.0	35	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 (게간)	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 (±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
33	34	44429.896	44365.330	-0.1	0.6	-0.1	0.4	-0.4	-0.3	-0.1	-0.6	36	-1.2	0.1	–	–	–	-1
34	35	44431.836	44367.270	0.1	0.4	0.4	0.2	-0.3	0.1	-0.1	0.8	37	-1.0	0.1	–	–	–	-1
35	36	44433.776	44369.210	0.5	0.2	0.5	-0.6	0.7	0.3	0.2	1.1	38	-1.9	0.8	–	–	–	-1
36	37	44435.717	44371.151	0.0	0.2	0.4	0.0	-0.1	0.3	0.5	1.6	39	-1.6	0.4	–	–	–	-1
37	38	44437.657	44373.091	-0.3	0.2	0.2	-0.5	-0.4	0.2	-0.9	0.1	40	-0.1	-0.1	–	–	–	-1
38	39	44439.597	44375.031	0.0	0.8	0.3	0.5	0.4	0.8	-0.9	0.3	41	-0.5	-0.1	–	–	–	-1
39	40	44441.538	44376.972	-0.4	0.2	-0.3	-0.1	-0.4	-0.4	-1.1	0.2	42	0.5	-0.4	–	–	–	-1
40	41	44443.478	44378.912	-0.5	0.7	-0.4	0.2	-0.6	-0.6	-1.0	-0.4	43	1.3	-0.9	–	–	–	-1
41	42	44445.418	44380.852	-0.3	0.3	-0.7	-0.1	-0.4	-0.7	-1.2	-0.7	44	0.0	-0.4	–	–	–	-1
42	43	44447.359	44382.793	-0.1	0.3	-0.1	0.1	0.0	0.2	-1.3	-0.4	45	0.6	-0.5	–	–	–	-1
43	44	44449.299	44384.733	-0.1	0.5	-0.5	-0.1	0.0	0.1	-0.6	0.4	46	0.1	-0.2	–	–	–	-1
44	45	44451.239	44386.673	0.4	0.4	0.4	0.0	0.3	0.4	-0.5	0.2	47	0.6	0.2	–	–	–	-1
45	46	44453.180	44388.614	0.0	0.2	-0.1	-0.5	-0.2	0.3	-0.9	-0.3	48	1.5	-0.8	–	–	–	-1
46	47	44455.120	44390.554	0.4	0.6	-0.3	-0.1	-0.1	-0.1	-1.0	-1.0	49	1.4	0.0	–	–	–	-1
47	48	44457.060	44392.494	0.0	0.4	-0.3	0.2	-0.1	0.0	-0.7	-0.7	50	0.4	0.0	–	–	–	-1
48	49	44459.001	44394.435	0.1	0.7	0.3	-0.2	-0.5	0.0	-0.6	0.2	51	0.5	-0.1	–	–	–	-1
49	50	44460.941	44396.375	0.7	0.7	0.6	0.5	0.0	0.0	0.0	-0.1	52	0.2	0.7	–	–	–	-1
50	51	44462.881	44398.315	0.3	0.2	0.4	-0.2	-0.1	0.3	0.0	0.8	53	0.2	0.6	–	–	–	-1
51	52	44464.822	44400.256	-0.2	0.9	0.2	0.9	-0.5	-0.4	-0.8	-0.1	54	0.5	0.0	–	–	–	-1
52	53	44466.762	44402.196	0.1	0.2	0.3	-0.1	0.0	0.1	0.1	0.9	55	-0.1	0.5	–	–	–	-1
53	54	44468.702	44404.136	-0.1	0.4	0.3	0.3	-0.4	-0.2	-0.8	-0.2	56	0.8	-0.2	–	–	–	-1
54	55	44470.643	44406.077	-0.4	0.0	-0.5	0.6	-0.1	-0.4	-0.7	-0.6	57	0.8	-0.1	–	–	–	-1
55	56	44472.583	44408.017	-0.2	0.3	0.1	0.8	-0.1	-0.3	-0.8	-0.6	58	1.1	0.2	–	–	–	-1
56	57	44474.523	44409.957	-0.4	0.1	0.1	0.6	-0.2	0.0	-0.6	-0.2	59	1.0	0.2	–	–	–	-1
57	58	44476.464	44411.898	0.1	-0.6	0.7	-0.5	0.3	0.4	-0.1	0.3	60	0.0	0.8	–	–	–	-1
58	59	44478.404	44413.838	-0.3	-0.5	0.4	0.3	0.2	0.4	-0.2	0.2	61	-0.2	-0.3	–	–	–	-1
59	60	44480.344	44415.778	-0.5	-0.5	-0.5	0.4	-0.2	-0.9	-0.4	0.0	62	-0.9	-0.2	–	–	–	-1
60	61	44482.284	44417.718	-0.6	-0.1	-0.4	0.1	-0.1	-0.5	-0.4	0.4	63	-0.6	0.1	–	–	–	-1
61	62	44484.225	44419.659	-0.7	-0.8	-0.1	-0.1	-0.2	0.1	-0.4	0.3	64	0.5	-0.6	–	–	–	-1
62	63	44486.165	44421.599	0.0	-0.9	0.1	-0.5	0.7	0.6	-0.4	-0.4	65	0.1	0.4	–	–	–	-1
63	64	44488.105	44423.539	-0.2	-0.2	0.1	-0.1	0.4	0.5	-0.8	-0.6	66	0.4	-0.1	–	–	–	-1
64	65	44490.046	44425.480	-0.6	-0.7	-0.4	0.0	-0.3	-0.5	-0.7	-0.3	67	-0.1	-0.3	–	–	–	-1
65	66	44491.986	44427.420	-0.1	-0.4	0.3	0.4	0.1	0.3	0.0	0.4	68	-1.3	0.5	–	–	–	-1
66	67	44493.926	44429.360	-0.3	-0.1	0.2	0.2	-0.1	0.6	-0.2	0.2	69	-1.4	0.0	–	–	–	-1
67	68	44495.867	44431.301	-0.2	-0.7	0.1	-0.8	0.2	0.7	-0.4	0.2	70	-1.1	0.3	–	–	–	-1
68	69	44497.807	44433.241	-0.4	-0.8	0.1	-1.0	-0.2	0.0	-0.4	0.3	71	-1.4	-0.4	–	–	–	-1
69	70	44499.747	44435.181	-0.5	-0.3	-0.5	-0.8	-0.7	-0.9	-0.4	0.1	72	0.1	-0.5	–	–	–	-1
70	71	44501.688	44437.122	-0.3	0.1	-0.2	0.1	-0.5	-0.6	-0.6	0.0	73	-0.1	0.0	–	–	–	-1
71	72	44503.628	44439.062	-0.5	0.2	-0.2	-0.4	-0.2	0.5	-0.7	-0.2	74	-0.4	-0.5	–	–	–	-1
72	73	44505.568	44441.002	0.0	0.5	0.0	0.0	0.2	-0.1	-0.5	0.2	75	-0.1	0.4	–	–	–	-1
73	74	44507.509	44442.943	-0.1	0.0	0.2	-0.9	0.1	0.4	-0.6	0.0	–	–	–	–	–	–	-1
74	75	44509.449	44444.883	-0.3	0.6	-0.1	0.4	-0.7	-0.4	-0.5	-0.2	–	–	–	–	–	–	-1
75	76	44511.389	44446.823	0.0	0.5	-0.5	-0.3	0.3	-0.5	-0.7	-0.3	–	–	–	–	–	–	-1
76	77	44513.330	44448.764	-0.3	0.9	-0.3	0.6	-0.3	0.0	-0.6	-0.1	–	–	–	–	–	–	-1
77	78	44515.270	44450.704	-0.2	0.2	0.1	-0.6	-0.3	-0.2	-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
78	79	44517.210	44452.644	0.5	0.8	1.0	0.7	0.8	0.9	-0.4	0.0	-	-	-	-	-	-	-1
79	80	44519.151	44454.585	0.0	0.3	0.1	-0.5	-0.3	-0.4	-0.5	-0.3	-	-	-	-	-	-	-1
80	81	44521.091	44456.525	-0.3	0.8	0.1	0.3	-0.1	0.1	-0.4	0.4	-	-	-	-	-	-	-1
81	82	44523.031	44458.465	-0.5	0.1	-0.3	-0.2	-0.1	0.2	-0.4	0.4	-	-	-	-	-	-	-1
0	1	44594.823	44530.257	-0.1	0.8	0.3	0.7	0.1	0.2	-0.2	0.6	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	44596.763	44532.197	-0.4	0.5	0.1	0.0	-0.2	0.7	-0.8	-1.3	4	-0.8	0.1	-	-	-	-1
2	3	44598.704	44534.138	-0.2	0.3	0.4	0.1	-0.3	0.6	-0.8	-0.3	5	0.1	-0.8	-	-	-	-1
3	4	44600.644	44536.078	-0.4	0.1	-0.3	-0.7	-0.1	0.1	-0.8	0.1	6	0.1	0.0	-	-	-	-1
4	5	44602.584	44538.018	-0.5	0.5	-0.2	-0.4	-0.9	-0.6	0.5	0.4	7	0.5	-0.1	-	-	-	-1
5	6	44604.525	44539.959	-0.6	0.2	-0.1	-0.2	-0.9	-0.3	-0.5	-0.2	8	0.5	0.3	-	-	-	-1
6	7	44606.465	44541.899	-0.1	0.8	-0.2	0.3	-0.2	0.3	-0.9	-0.4	9	0.4	0.6	-	-	-	-1
7	8	44608.405	44543.839	-0.3	0.9	-0.1	0.0	-0.3	-0.1	0.1	0.6	10	0.2	0.4	-	-	-	-1
8	9	44610.346	44545.780	-0.5	0.4	-0.9	-0.4	-0.6	-0.4	-0.3	0.6	11	-0.2	-0.1	-	-	-	-1
9	10	44612.286	44547.720	0.1	0.5	0.8	0.3	-0.5	-0.1	-0.5	0.4	12	0.3	-0.2	-	-	-	-1
10	11	44614.226	44549.660	-0.2	0.9	-0.2	0.8	-0.2	0.2	-0.5	0.0	13	-0.3	0.3	-	-	-	-1
11	12	44616.167	44551.601	0.4	0.8	0.3	0.7	-0.2	-0.2	-0.9	-0.7	14	-0.3	0.1	-	-	-	-1
12	13	44618.107	44553.541	-0.7	0.2	-1.4	0.9	-0.4	-1.2	-0.9	-0.9	15	-1.1	-0.2	-	-	-	-1
13	14	44620.047	44555.481	0.0	0.1	-0.7	0.8	-0.4	-0.9	-0.5	-0.5	16	-0.3	-0.1	-	-	-	-1
14	15	44621.987	44557.421	0.1	0.1	-0.6	0.7	0.0	-0.3	-0.2	-0.2	17	-0.2	0.3	-	-	-	-1
15	16	44623.928	44559.362	0.7	-0.7	0.0	-0.1	0.8	0.7	0.0	0.1	18	0.3	-0.4	-	-	-	-1
16	17	44625.868	44561.302	0.7	-0.7	0.2	-1.1	0.5	0.5	0.0	0.4	19	1.5	0.4	-	-	-	-1
17	18	44627.808	44563.242	0.7	-0.6	0.4	-0.1	0.3	0.0	0.0	-0.1	20	-0.3	-0.4	-	-	-	-1
18	19	44629.749	44565.183	0.7	-0.6	0.7	-0.3	0.1	-0.1	-0.1	-0.2	21	-1.2	0.4	-	-	-	-1
19	20	44631.689	44567.123	0.5	0.4	0.5	1.0	0.0	0.1	-0.4	-0.7	22	0.1	0.3	-	-	-	-1
20	21	44633.629	44569.063	0.3	-0.5	0.3	-0.4	0.3	0.7	0.1	-0.2	23	-0.4	-0.1	-	-	-	-1
21	22	44635.570	44571.004	0.0	-0.3	-0.5	0.0	0.2	-0.2	0.1	-0.9	24	1.2	-0.1	-	-	-	-1
22	23	44637.510	44572.944	0.0	-0.6	-0.8	0.0	-0.1	-0.8	0.3	0.1	25	1.6	-1.3	-	-	-	-1
23	24	44639.450	44574.884	0.0	-0.1	-0.7	0.6	-0.4	-1.1	0.3	0.1	26	1.4	-0.5	-	-	-	-1
24	25	44641.391	44576.825	0.5	-0.3	-0.2	0.5	0.4	-0.4	1.0	0.7	27	1.3	-0.5	-	-	-	-1
25	26	44643.331	44578.765	0.8	-0.6	0.1	0.2	0.7	-0.1	0.2	-0.1	28	-1.4	0.4	-	-	-	-1
26	27	44645.271	44580.705	0.7	-0.7	0.3	-0.2	0.7	0.1	0.2	-0.3	29	-0.5	0.6	-	-	-	-1
27	28	44647.212	44582.646	0.7	-0.8	0.2	-0.2	0.8	0.0	0.3	0.4	-	-	-	-	-	-	-1
28	29	44649.152	44584.586	0.7	-0.8	0.4	0.1	0.8	0.2	0.3	0.2	-	-	-	-	-	-	-1
29	30	44651.092	44586.526	0.4	-0.5	0.2	-1.0	0.6	0.5	0.5	1.5	-	-	-	-	-	-	-1
30	31	44653.033	44588.467	0.5	-0.6	0.7	-0.8	0.8	1.0	-0.1	0.9	-	-	-	-	-	-	-1
31	32	44654.973	44590.407	0.3	-0.9	0.4	-0.5	0.6	0.7	0.1	0.1	-	-	-	-	-	-	-1
32	33	44656.913	44592.347	0.2	0.5	0.4	0.1	0.1	0.6	-1.0	-0.8	-	-	-	-	-	-	-1
33	34	44658.854	44594.288	-0.2	0.2	-	-	-0.2	-	-1.0	-	-	-	-	-	-	-	-1
34	35	44660.794	44596.228	-0.1	-0.4	-	-	-0.1	-	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-1
35	36	44662.734	44598.168	-0.2	0.4	-	-	-0.5	-	-0.2	-	-	-	-	-	-	-	-1

2-1 토공6구간 (상) 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	
분기기구간(44K289~44K370)																										
44km370.000	44km 303.914	306	306	0	0	495	446	1	1	159.205	154,205	0	0	306	306	0	0	159.205	154,246	1	1	495	446	1	1	
44km375.000	44km 308.914	240	241	1	1	495	446	1	1	159.198	154,198	0	0	240	241	1	1	159.198	154,198	0	0	495	445	0	0	
44km380.000	44km 313.914	240	442	2	2	495	445	0	0	159.190	154,192	2	2	240	242	2	2	159.190	154,192	2	2	495	445	0	0	
44km385.000	44km 318.914	240	442	2	2	495	445	0	0	159.183	154,124	1	1	240	241	1	1	159.183	154,185	2	2	495	446	1	1	
44km390.000	44km 323.914	240	240	0	0	495	445	0	0	159.175	154,175	0	0	240	240	0	0	159.175	154,116	1	1	495	446	1	1	
44km395.000	44km 328.914	240	240	0	0	495	445	0	0	159.168	154,168	0	0	240	241	1	1	159.168	154,169	1	1	495	446	1	1	
44km400.000	44km 333.914	240	242	2	2	495	446	1	0	159.160	154,160	0	0	240	242	2	2	159.160	154,112	2	2	495	445	0	0	
44km405.000	44km 338.914	240	241	1	1	495	446	1	1	159.153	154,154	1	1	240	242	2	2	159.153	154,154	1	1	495	445	0	0	
44km410.000	44km 343.914	240	241	1	1	495	445	0	0	159.145	154,149	2	2	240	242	2	2	159.145	154,101	2	2	495	446	1	1	
44km415.000	44km 348.914	240	241	1	1	495	445	0	0	159.138	154,140	2	2	240	242	2	2	159.138	154,140	2	2	495	446	1	1	
44km420.000	44km 353.914	240	241	2	2	495	445	0	0	159.130	154,132	2	2	240	240	0	0	159.130	154,132	2	2	495	445	0	0	
44km425.000	44km 358.914	240	241	1	1	495	441	2	2	159.123	154,124	1	1	240	241	1	1	159.123	154,125	2	2	495	445	0	0	
44km430.000	44km 363.914	240	241	1	1	495	441	2	2	159.115	154,115	0	0	240	241	1	1	159.115	154,111	2	2	495	445	0	0	
44km435.000	44km 368.914	240	242	2	2	495	441	2	2	159.108	154,108	0	0	240	241	1	1	159.108	154,104	1	1	495	445	0	0	
44km440.000	44km 373.914	240	242	2	2	495	441	2	2	159.100	154,100	0	0	240	241	1	1	159.100	154,102	2	2	495	446	1	1	
44km445.000	44km 378.914	306	306	0	0	495	446	1	1	159.093	154,094	1	1	306	306	0	0	159.093	154,094	1	1	495	446	1	1	
44km450.000	44km 383.914	306	306	0	0	495	441	2	2	159.085	154,086	1	1	306	307	1	1	159.085	154,086	1	1	495	445	0	0	
44km455.000	44km 388.914	306	307	1	1	495	441	2	2	159.078	154,079	1	1	306	307	1	1	159.078	154,079	1	1	495	445	0	0	
44km460.000	44km 393.914	306	308	2	2	495	446	1	1	159.070	154,072	2	2	306	308	2	2	159.070	154,072	2	2	495	445	0	0	
44km465.000	44km 398.914	306	308	2	2	495	446	1	1	159.063	154,065	2	2	306	309	3	3	159.063	154,064	1	1	495	441	2	2	
44km470.000	44km 403.914	306	311	1	1	495	446	1	1	159.055	154,056	1	1	306	306	0	0	159.055	154,058	2	2	495	446	2	2	
44km475.000	44km 408.914	306	306	1	1	495	446	1	1	159.048	154,050	2	2	306	306	0	0	159.048	154,048	1	1	495	446	2	2	
44km480.000	44km 413.914	306	311	1	1	495	446	1	1	159.040	154,041	1	1	306	306	0	0	159.040	154,042	2	2	495	441	2	2	
44km485.000	44km 418.914	306	309	1	1	495	446	1	1	159.033	154,033	0	0	306	306	0	0	159.033	154,034	1	1	495	446	1	1	
44km490.000	44km 423.914	306	311	1	1	495	446	1	1	159.025	154,027	2	2	306	311	1	1	159.025	154,028	2	2	495	446	1	1	
44km495.000	44km 428.914	306	306	0	0	495	446	1	1	159.018	154,020	2	2	306	306	0	0	159.018	154,018	0	0	495	445	0	0	
44km500.000	44km 433.914	306	306	0	0	495	446	1	1	159.010	154,010	0	0	306	309	1	1	159.010	154,012	2	2	495	446	1	1	
44km505.000	44km 438.914	306	311	1	1	495	447	2	2	159.003	154,004	1	1	306	307	-1	-1	159.003	154,004	1	1	495	447	2	2	
44km510.000	44km 443.914	306	306	0	0	495	447	2	2	158.995	158,996	1	1	306	309	3	2	158.995	158,996	2	2	495	447	2	2	
44km515.000	44km 448.914	306	306	0	0	495	447	2	2	158.988	158,988	1	1	306	307	2	2	158.988	158,988	0	0	495	446	1	1	
44km517.000	44km 450.914	306	309	1	1	495	446	1	1	158.985	158,986	1	1	306	308	2	2	158.985	158,985	0	0	495	446	1	1	
분기기구간(44K517~44K600)																										
44km600.000	44km 533.914	306	306	0	0	495	446	1	1	158.860	158,861	1	1	306	306	1	1	158.860	158,861	1	1	495	446	1	1	
44km605.000	44km 538.914	240	240	0	0	495	447	2	2	158.853	158,854	1	1	240	241	1	1	158.853	158,854	1	1	495	447	2	2	

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	
44km610.000	44km 543.914	240	241	1	1	495	496	1	1	158.845	158.846	1	1	240	241	1	1	158.845	158.851	1	6	495	496	1	2	
44km615.000	44km 548.914	240	241	1	1	495	494	2	2	158.838	158.838	0	0	240	240	0	0	158.838	158.839	1	2	495	494	-1	-1	
44km620.000	44km 553.914	240	242	2	2	495	496	1	1	158.830	158.832	2	2	240	242	2	2	158.830	158.833	3	2	495	498	3	2	
44km625.000	44km 558.914	240	242	2	2	495	496	1	1	158.823	158.826	1	1	240	242	2	2	158.823	158.824	1	0	495	494	-1	-1	
44km630.000	44km 563.914	240	240	0	0	495	495	0	0	158.815	158.812	-3	-3	240	242	2	2	158.815	158.814	-1	-2	495	491	0	1	
44km635.000	44km 568.914	240	240	0	0	495	497	2	2	158.808	158.808	0	0	240	241	1	1	158.808	158.809	1	1	495	497	2	2	
44km640.000	44km 573.914	240	240	0	0	495	497	2	2	158.800	158.800	0	0	240	241	1	1	158.800	158.803	2	3	495	496	1	2	
44km645.000	44km 578.914	240	241	1	1	495	496	1	1	158.793	158.795	0	0	240	241	1	1	158.793	158.795	2	2	495	495	0	1	
44km650.000	44km 583.914	240	240	0	0	495	497	2	2	158.785	158.786	1	1	240	240	0	0	158.785	158.784	2	1	495	498	3	2	
44km655.000	44km 588.914	240	241	1	1	495	496	1	1	158.778	158.777	0	0	240	240	0	0	158.778	158.779	1	2	495	494	-1	-2	
44km658.000	44km 591.914	306	241	1	1	495	497	2	2	158.773	158.773	0	0	306	306	1	1	158.773	158.771	-2	-1	495	497	2	-1	

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

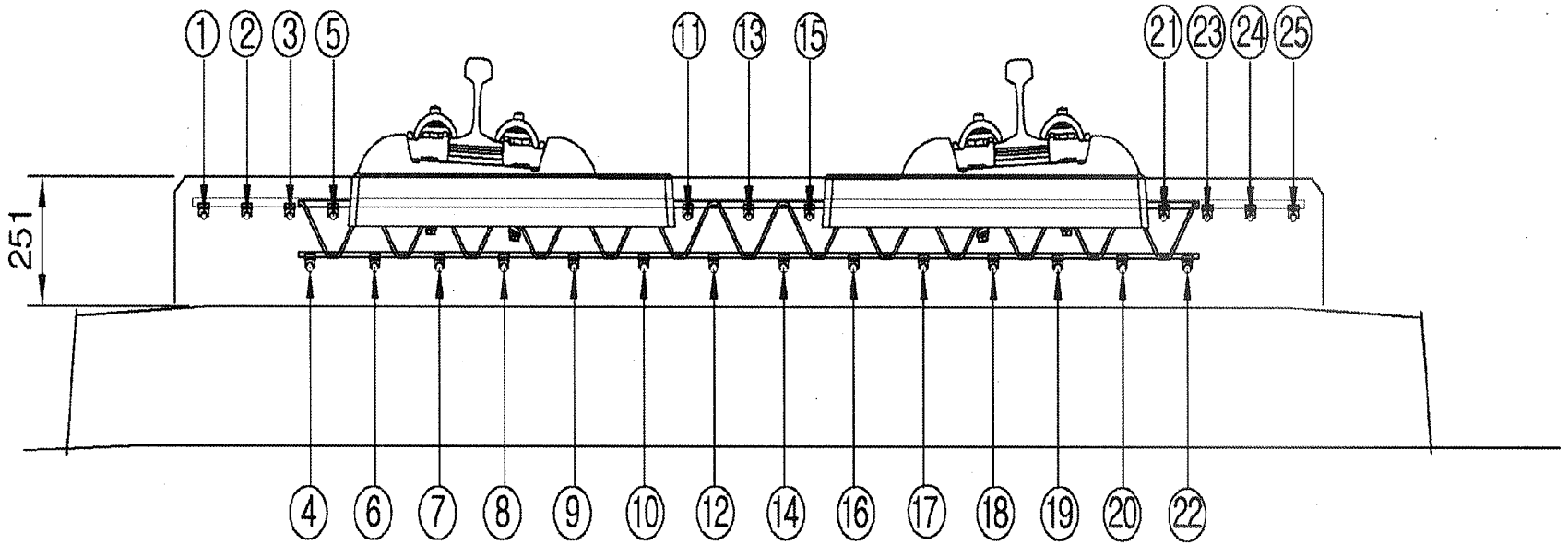
2-1 공구 토공6구간 상선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 44Km371 ~ 44Km533 환) 44Km304 ~ 44Km466 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2. 28. 금 요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공영	김 홍철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김 용경	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	홍해엔지	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	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																										

정영저항측정기록부

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	
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	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																										

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	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	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	
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																											

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																										

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	
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																										

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

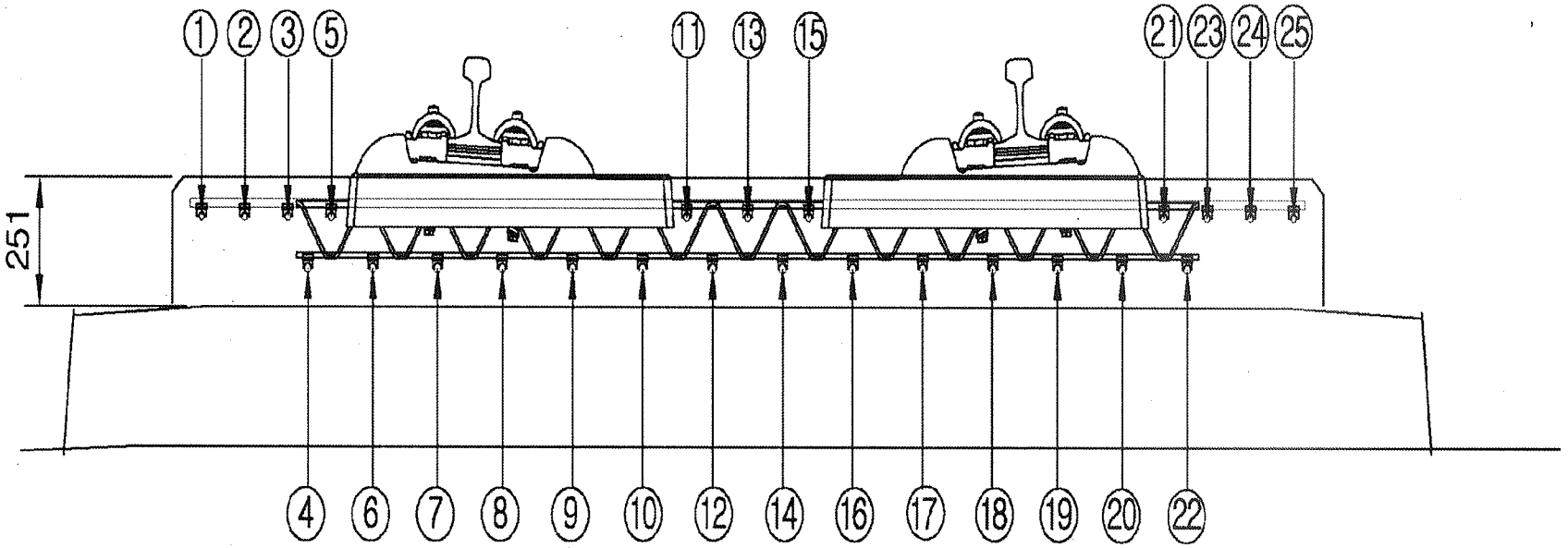
2-1 공구 토공6구간 상선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 44Km666 ~ 44Km666 환) 44Km533 ~ 44Km593 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3 . 11 목 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
	중화엔부	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	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		
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	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																										

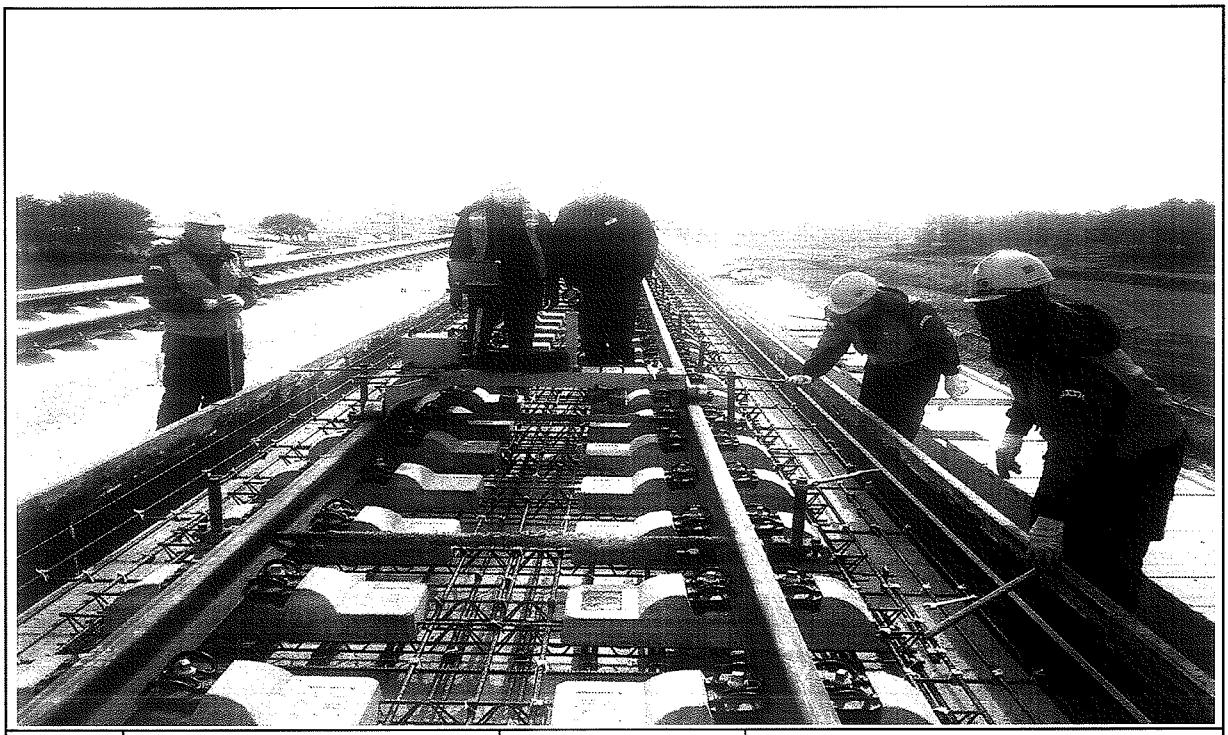
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 11일

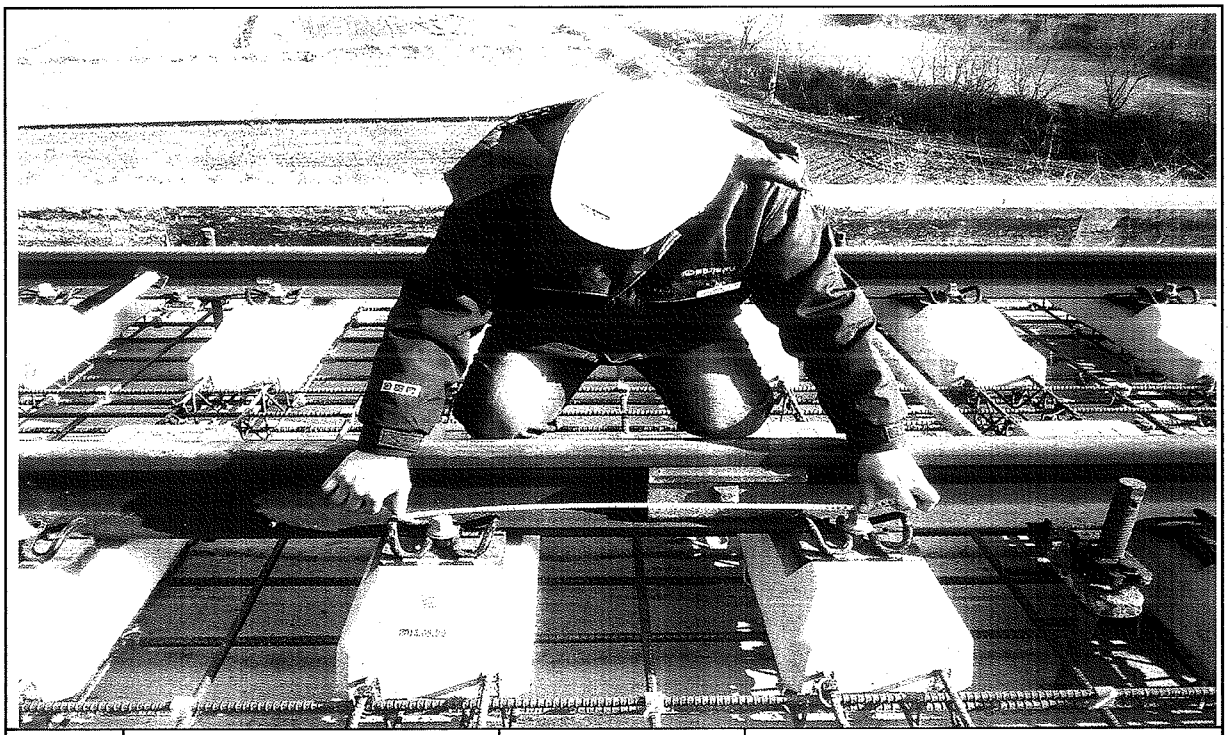
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



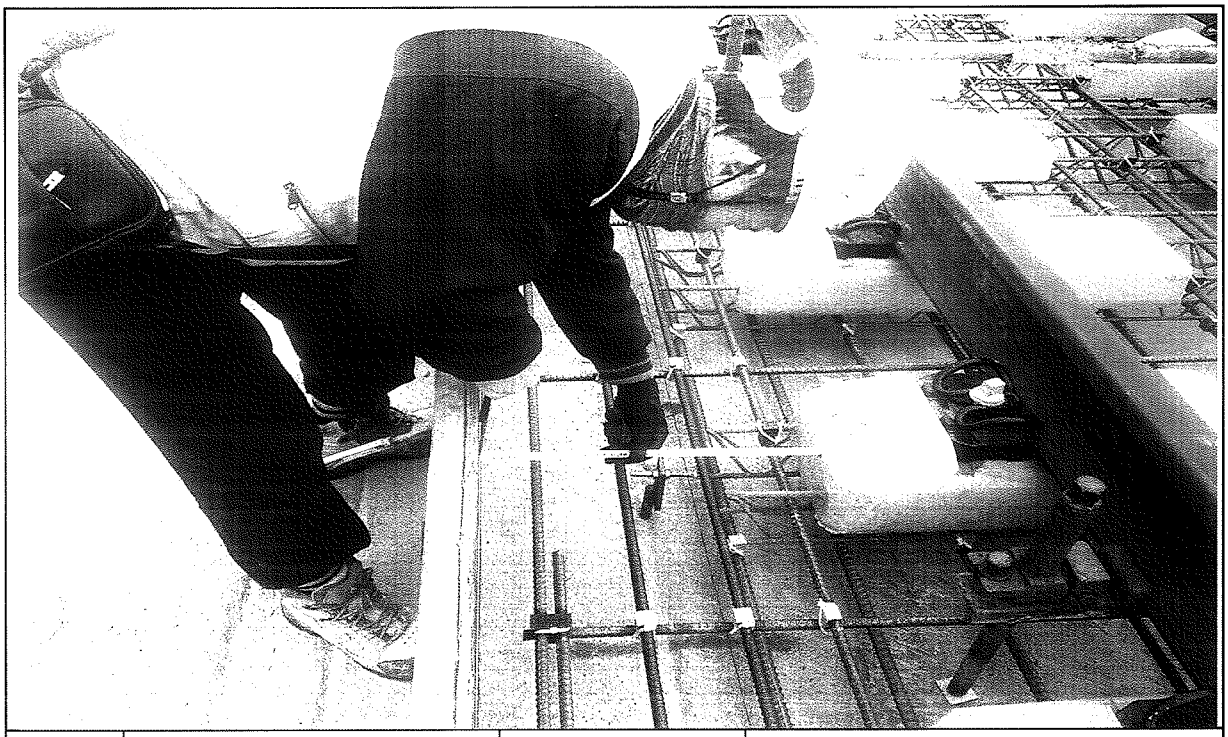
일자	2014.03.11	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



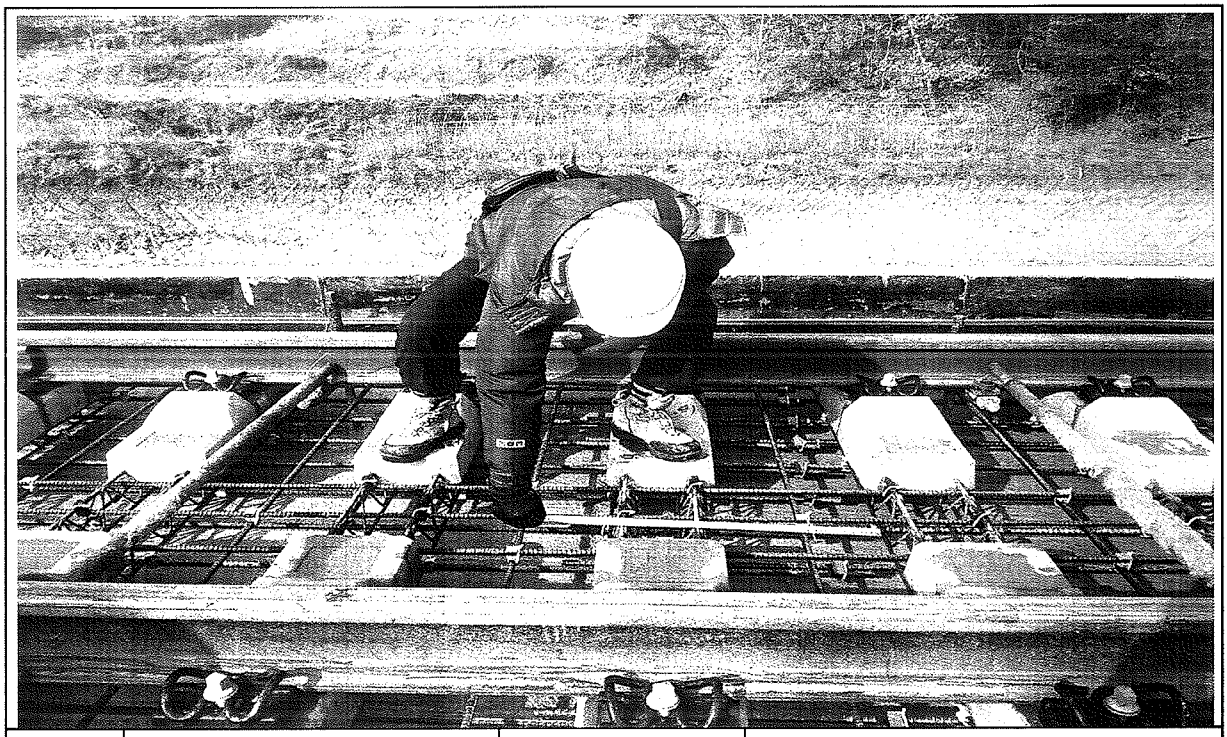
일자	2014.03.11	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.11	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지

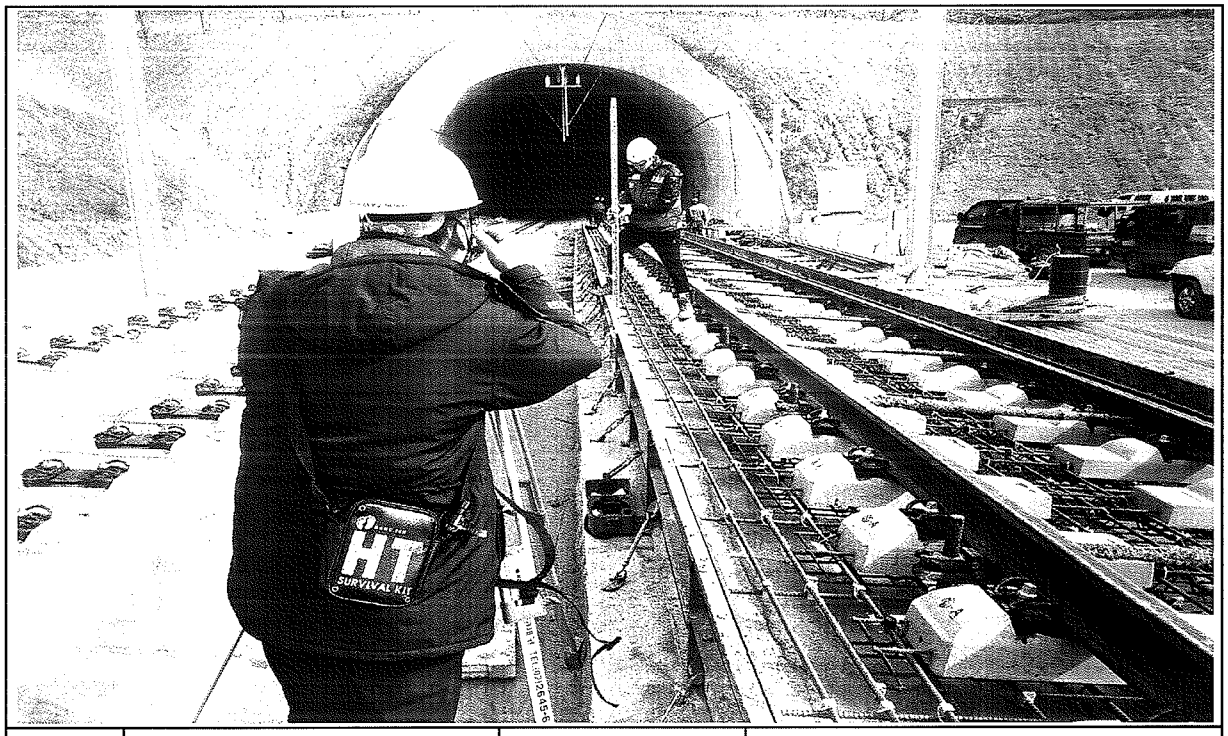


일자	2014.03.11	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지

일자	2014.03.11	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.11	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.03.11	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 5 월 1 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				주상기	860814	철근	
				박용욱	641201		박용욱
				최병수	730[illegible]		
				정강수	650325		
				소병석	561111		
				신종도	730220		
				최정석	[illegible]		
				김대봉	690412		김대봉
				주현민	620[illegible]08		
				홍남두	670[illegible]77		
				박정환	910207		
				조라용	650615		
				서흥원	670766		
				김성열	6[illegible]22		
				임청식	590219		
				전승안	690920		
				이정복	6[illegible]116		
				김경환	610506		김경환
				이필석	580115		이필석
				이태기	730[illegible]208		
				조경숙	691224		
				배정석	700404		
				김승호	580529		
				박세개	680801		
				유백현	590[illegible]22		
				서도형	600223		서도형
				안기호	690326		안기호
				곽종환	610306		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 1 일

현장대리인 : 이 [illegible] (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁태영		궤도공	
				정성훈			
				전택조			
				조용환			
				김은우			
				최재훈			
				이광렬			
				서동원			
				고태환			
				구기현			
				김용배			
				김성화			
				박인권			
				노영식			노
				허춘봉			
				허명일			
				기용강			기
				방승훈			
				김병봉			
				최재희			
				강현우			
				구인호			

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014년 3 월 11 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665[illegible]	궤도	
				이재훈	[illegible]		
				박오헌	710505-1[illegible]		
				곽종완	680725-1455[illegible]		
				지제명	650408-1477823		
				김철	570822-[illegible]		
				이제석	62019-1703212		
				김희재	750926 1665522		
				김미숙	800110-1162120		
				박경노	580706-1[illegible]		
				조영학	[illegible]		
				김원욱	[illegible]		
				장길각	540302785766		
				전광생	[illegible]		
				이동상	[illegible]		
				김호	[illegible]		
				강용현	[illegible]		
				염순현	[illegible]		
				하병내	660219-1[illegible]		
				손성근	661012-1[illegible]		
				안기남	831024-1[illegible]		
				제종학	[illegible]		
				지재영	700917-1[illegible]		
				박기윤	[illegible]		
				지[illegible]	911026		
				정규헌	570123		
				박정욱	571027		
				최상욱	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2021 년 3 월 4 일

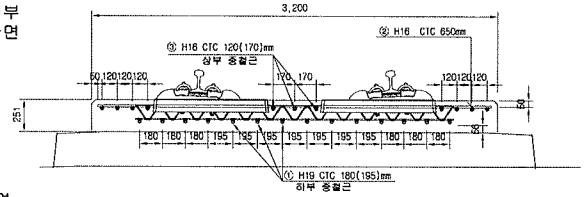
현장대리인 : 이 우 종(인)

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	타반찬						
90	당깡안						
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	반 타이						
115	DO TUNG LAM						
111	당푹						
113	오베엣나						

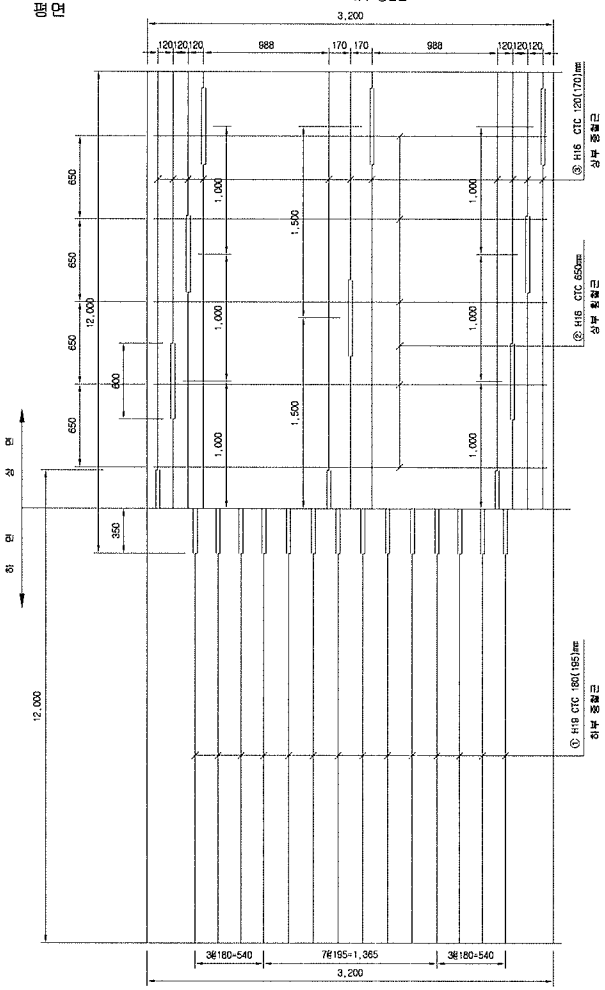
호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도

직선 및 곡선구간

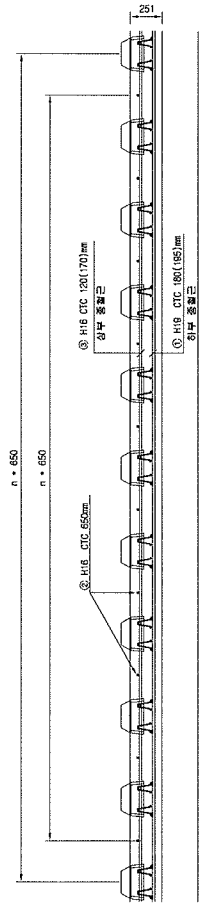
직선부 횡단면



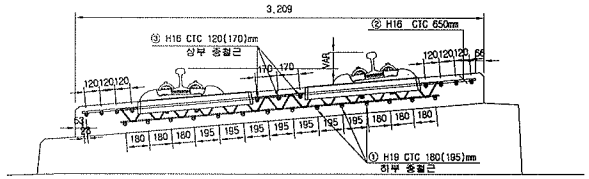
평면



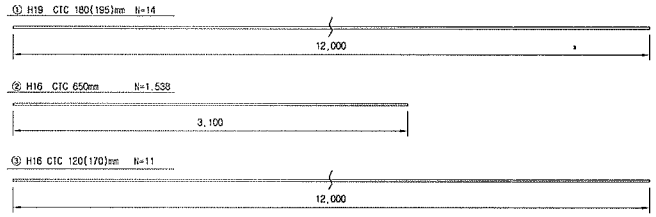
종방향 단면도



곡선부 횡단면



철근상세



철 근 재 료 표

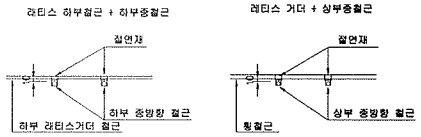
(SD40) (m 당)

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. HSB 상부 허용오차 : 15~15mm
2. 횡철근은 시공여건에 따라 종철근 하부로 설치가능.
3. 토공부 종철근의 최대길이는 12m이고 겹이음부는 절연
4. 종철근과 횡철근은 절연.
5. 컴팩 라티스 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.

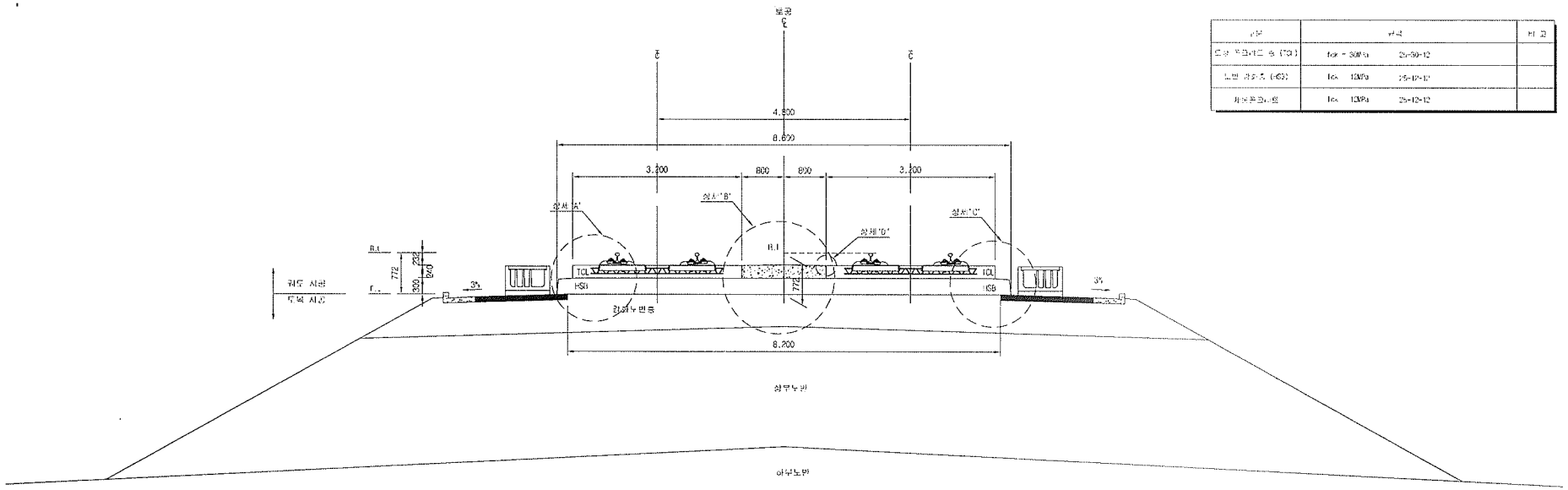
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주) 유 신 종합건축사사무소	△					건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 철도공사 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도 직선 및 곡선구간
		설계감리		△					건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사		△					노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		▽	2012.04.09	실시설계중공	전영하	이덕영	운영코드		공 구	제1공구		
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자		도면축척	1:20	관절번호	467 OF 735	구도면번호	
													도면번호	C9002164-030		
													표준버전	RAIL v1.1(2010)		

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

복선(토공, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

S=1:40

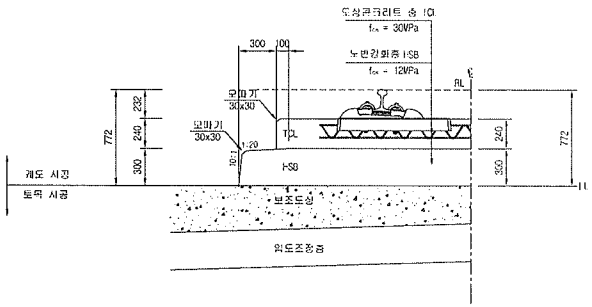


재 료 표

부	부재	비 고
도상 콘크리트 층 (TCL)	fck = 30MPa 25-60-12	
노반 강화층 (HSB)	fck 12MPa 25-12-12	
차단콘크리트	fck 12MPa 25-12-12	

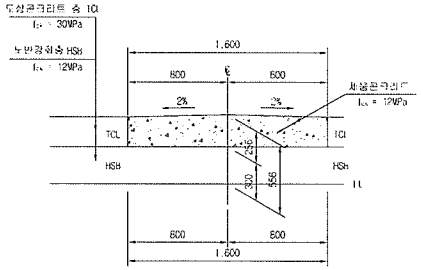
상세"A"

S=1:20



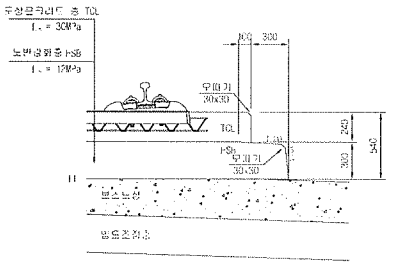
상세"B"

S=1:20



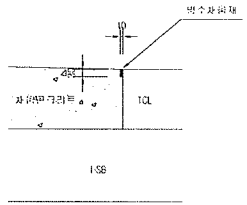
상세"C"

S=1:20



상세"D"

S=1:10



한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신						건설분야	구조	철도기능	궤도설비	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(5) 복선(토공, 직선구간 D=4.8m)	
		설계감리							건설단계	설계설계	노 선 명	호남고속철도			
설계감명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사							노선명칭	삼례선	시설위치	오송~익산			
									유명기호		공 구	제1공구			
시공감명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계승공	이래원	이인생	정상인	도면축척	A3 SCALE	시설번호	229 OF 735	구조물번호		도면번호 C9001235-006
				과정변호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자						표준배선 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-1566-2

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-1566-2		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	2-1 토공6(상)TCL 현-44K289~44K658		

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	김시범	성병길	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년03월12일	2014년03월12일	2014년03월13일

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-1566-2	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월12일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-1 토공6(상)TCL 현 -44K289~44K658
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월12일 / 10:00	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 □).

2014년03월12일

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-1566-2
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	2-1 토공6(상)TCL 현 -44K289~44K658
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140312	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140312
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:0.3㎏/㎥,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	김시범
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140312	20140312

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-1566-2

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	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

2-1 토공6 (상) TCL 검측기록부-타설중

현-44K289~44K658 환-44K222.914~44K591.914

2014. 03 . 12

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

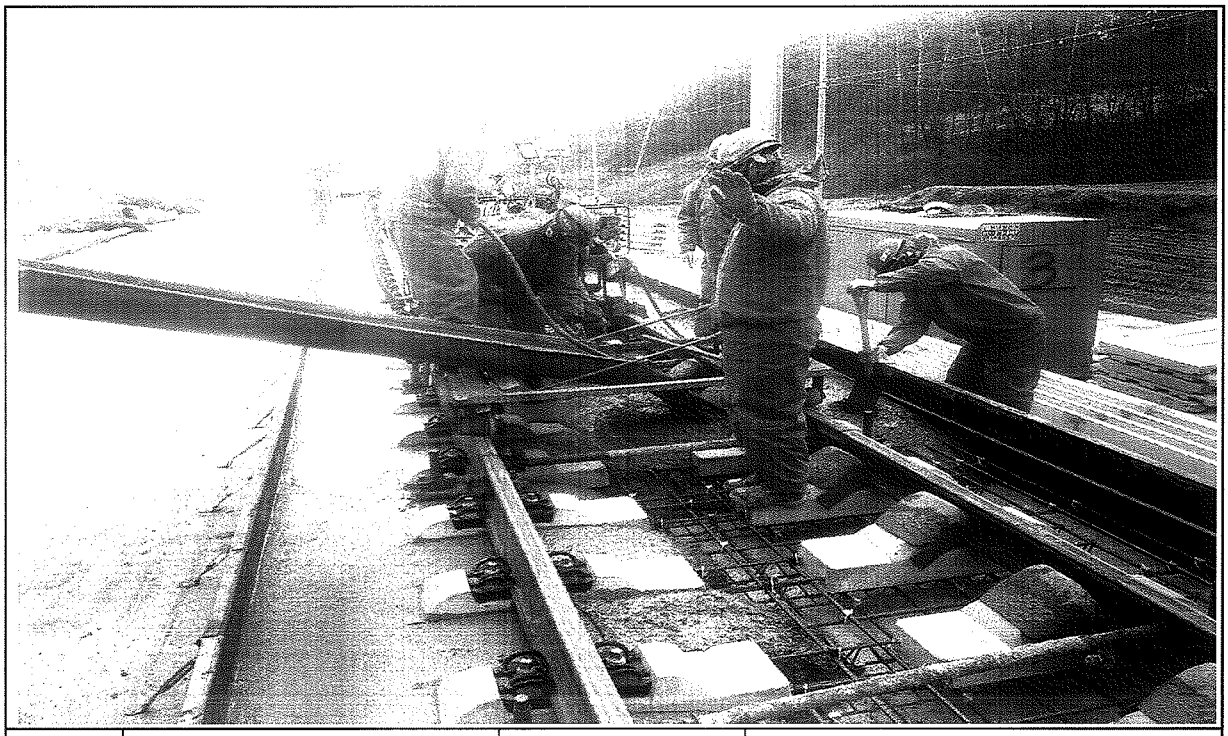
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 12일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.12	사진설명	콘크리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지

일자	2014.03.12	사진설명	타설중확인

사 진 대 지

일자	2014.03.12	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 12 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				허준일	690904-5200792	라선	
				신태경	670[illegible]		
				강병식	[illegible]		
				기용팔	720324-5103293		기용팔
				허명일	670129-1760393		
				박동보	610304-1011988		
				제종대	680[illegible]		
				백영선	670[illegible]		
				김호수	[illegible]		
				김강석	640[illegible]		
				황석원	[illegible]		
				양주일	[illegible]		
				유창욱	550115-1[illegible]		
				고정욱	[illegible]		
				서영남	[illegible]		
				백용구	551119-1396128		
				김영원	[illegible]		
				이광자	510530-2067611		
				이영덕	560618-1018945		
				김재원	560328-1166378		
				전보봉	570228-1888910		
				서은숙	[illegible]		
				구기환			
				노영식	661224-1300490		
				임경택	[illegible]		
				오태원	[illegible]		
				조태국	[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-1566-3

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-1566-3		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	2-1 토공6(상)TCL 현-44K289~44K658		

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	성병길	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년03월13일	2014년03월13일	2014년03월14일

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-1566-3	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월13일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-1 토공6(상)TCL 현 -44K289~44K658
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월13일 / 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 □).

2014년03월13일

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-1566-3
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	2-1 토공6(상)TCL 현 -44K289~44K658
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140313	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140313
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	김시범
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140313	20140313

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1 토공6 (상) TCL 검측기록부-타설후

현-44K289~44K658 환-44K222.914~44K591.914

2014. 03 . 13

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

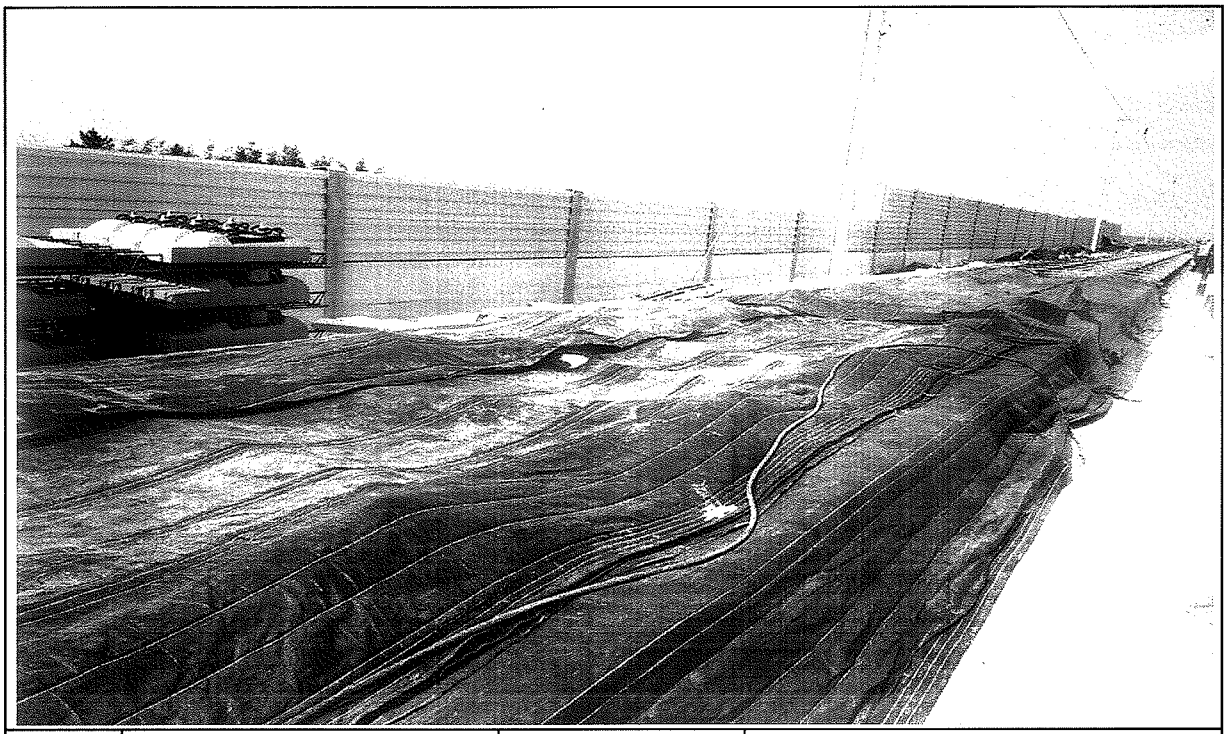
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 13일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.13	사진설명	양생

사 진 대 지

일자	2014.03.13	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-1567
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-1567**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-014	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	2-2토공8 및 2-3토공1 (상) STA. (현) 56K667 ~ 56K928 (환) 56K602.600 ~ 56K863.600		

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	최정호	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년03월12일	2014년03월12일	2014년03월12일

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-1567	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월12일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-2토공8 및 2-3토공1 (상) STA. (현) 56K667 ~ 56K928 (환) 56K602.600 ~ 56K863.600
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월12일 / 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 □).

2014년03월12일

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-1567
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	2-2토공8 및 2-3토공1 (상) STA. (현) 56K667 ~ 56K928 (환) 56K602.600 ~ 56K863.600
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140312	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140312
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 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	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140312	20140312

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-1567

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

2-2 토공8 및 2-3 토공1 (상) TCL
검측기록부-타설중

현-56K667~56K928 환-56K602.600~56K863.600

2014. 03 . 12

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

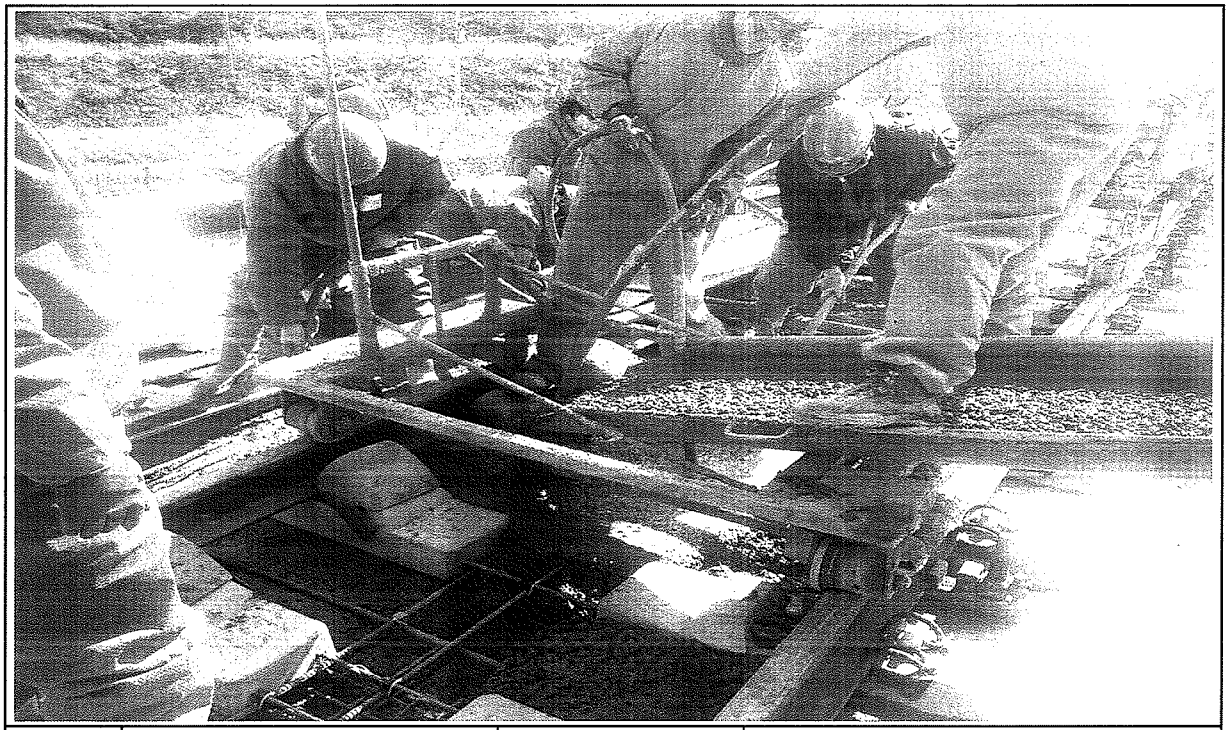
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 12일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

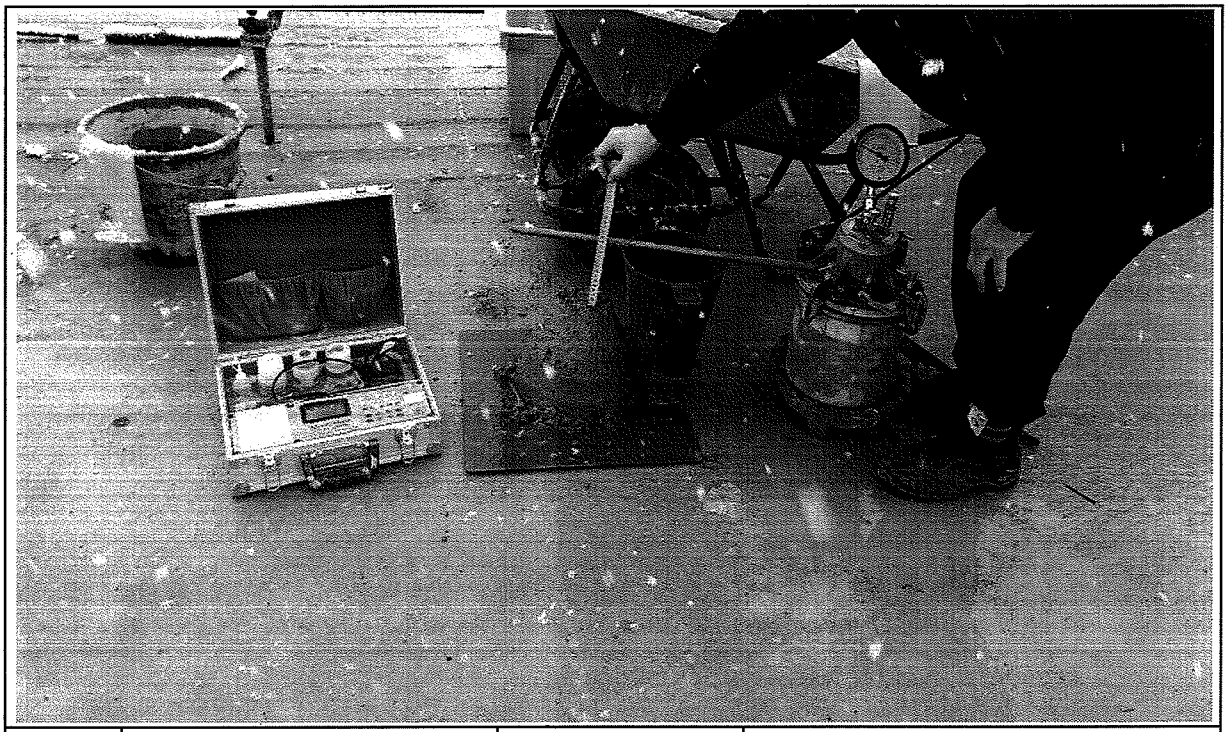


일자	2014.03.12	사진설명	콘크리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지

일자	2014.03.12	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.03.12	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 12 일

현장대리인 : 이 [illegible] (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김재원		터널	원
				손창렬			손
				전홍배	65.2.24		전
				기윤관	72.3.24		기
				이광배			배
				김병희	69.2.13		김
				노영식	66.12.24		노
				박영락	56.6.15		이
				박홍묵	61 03 04		박
				박연건	69 11 10		박
				김유룡	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
				이상윤	70.11.1		이
				홍세상	67 2.26		홍
				박철희			
				김.은수			김
				권우룡			권
				최민열			최
				조태준			조
				김장섭			김
				서영수			서
				김진박			김
				권용주			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-1568
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-1568**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-015	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	2-2토공8 및 2-3토공1 (상) STA. (현) 56K667 ~ 56K928 (환) 56K602.600 ~ 56K863.600		

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	2014년03월12일	2014년03월12일	2014년03월12일

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-1568	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월12일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-2토공8 및 2-3토공1 (상) STA. (현) 56K667 ~ 56K928 (환) 56K602.600 ~ 56K863.600
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월12일 / 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 □).

2014년03월12일

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-1568
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	2-2토공8 및 2-3토공1 (상) STA. (현) 56K667 ~ 56K928 (환) 56K602.600 ~ 56K863.600
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140312	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140312
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 이환)	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	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140312	20140312

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-2 토공8 및 2-3토공1 (상) TCL 검측기록부-타설후

현-56K667~56K928 환-56K602.600~56K863.600

2014. 03 . 12

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

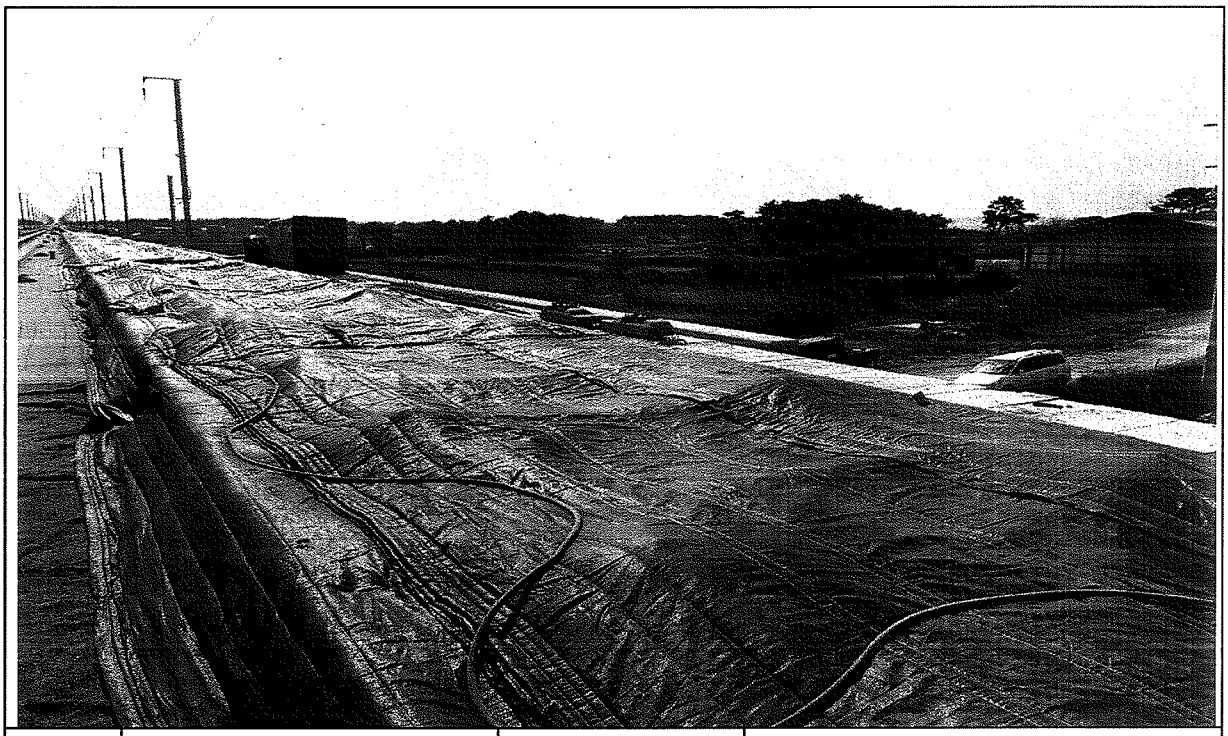
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 12일

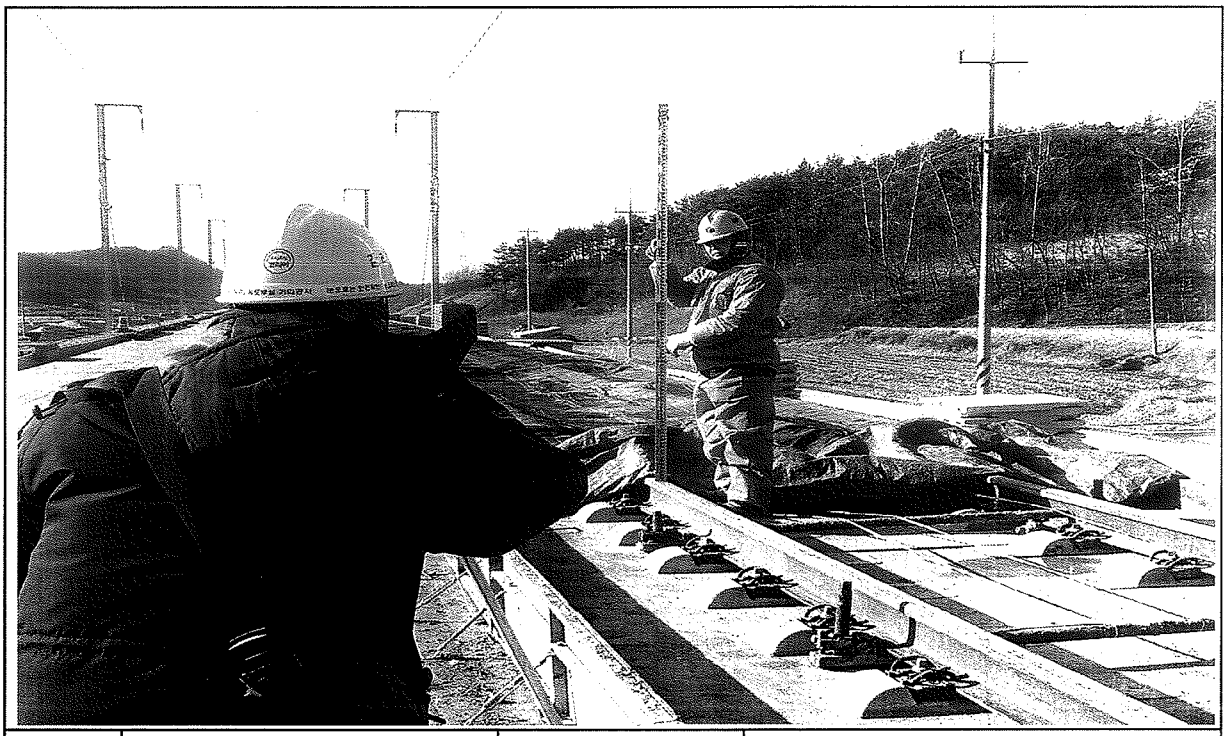
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.12	사진설명	양생

사 진 대 지



일자	2014.03.12	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-1569
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-1569**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-013	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	2-1토공6 (상) STA. (현) 44K726 ~ 44K767 (환) 44K659.914 ~ 44K700.914		

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	2014년03월12일	2014년03월12일	2014년03월12일

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-1569	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월12일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공6 (상) STA. (현) 44K726 ~ 44K767 (환) 44K659.914 ~ 44K700.914
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월12일 / 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,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 □).

2014년03월12일

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-1569**
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 (상) STA. (현) 44K726 ~ 44K767 (환) 44K659.914 ~ 44K700.914
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	**20140311**	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140312
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 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	20140311	20140312

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-1569

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 (상) TCL 검측기록부

현-44K726~44K767 환-44K659.914~44K700.914

2014. 03 . 12

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	2-1 토공6 상선			구 성 요 소 :	Rheda 2000
시작(현) :	44k721.133	종점구간:	44k773.619	작 업 날 짜 :	2014.03.12
시작(환) :	44k655.047	종점구간:	44k709.053	측 량 자 :	송 기 웅 (인)
시작(현) :	44k726.000	종점구간:	44k767.000	Trolley system :	GRP System FX
시작(환) :	44k659.914	종점구간:	44k700.914	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)			
				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	44721.133	44655.047	0.2	-0.9	0.0	-1.3	-0.3	-0.3	-1.3	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	44723.005	44656.919	-0.3	-0.2	-0.2	0.2	0.6	0.0	-1.4	-0.2	4	-0.3	0.3	-	-	-	-1
2	3	44724.878	44660.312	0.0	0.1	0.4	0.5	-0.1	-0.7	-1.3	0.0	5	0.4	0.7	-	-	-	-1
3	4	44726.751	44662.185	0.2	0.4	0.9	0.7	0.0	-0.3	-1.2	0.1	6	0.8	0.9	-	-	-	-1
4	5	44728.623	44664.057	-0.1	-0.4	0.6	-0.5	0.6	0.1	-1.2	0.2	7	0.6	-0.3	-	-	-	-1
5	6	44730.496	44665.930	-0.4	-0.4	-0.4	-0.7	0.6	0.8	-1.3	0.2	8	-0.4	-0.5	-	-	-	-1
6	7	44732.369	44667.803	-0.7	-0.3	-0.5	-0.5	0.3	1.0	-1.3	0.5	9	-0.6	-0.2	-	-	-	-1
7	8	44734.242	44669.676	-0.7	0.1	-0.2	0.4	0.5	0.3	-1.4	0.5	10	0.3	0.6	-	-	-	-1
8	9	44736.114	44671.548	0.0	0.3	-0.7	-0.5	-0.2	0.6	-1.5	-0.3	11	-0.8	-1.3	-	-	-	-1
9	10	44737.987	44673.421	-0.2	0.2	-0.5	0.4	-0.7	-0.6	-1.8	-0.6	12	-0.5	0.5	-	-	-	-1
10	11	44739.860	44675.294	-0.5	-0.3	-0.9	-1.0	0.2	0.3	-1.9	-0.3	13	-1.5	-0.8	-	-	-	-1
11	12	44741.732	44677.166	0.7	0.8	0.6	0.2	-0.8	-0.8	-1.2	0.7	14	0.6	1.3	-	-	-	-1
12	13	44743.605	44679.039	0.3	-0.2	0.2	0.0	-0.1	-0.3	-1.2	0.3	15	0.2	0.2	-	-	-	-1
13	14	44745.478	44680.912	0.4	0.7	0.5	0.6	-0.1	-0.6	-1.6	-0.1	16	0.6	0.7	-	-	-	-1
14	15	44747.350	44682.784	0.1	0.6	-0.3	0.6	0.0	0.3	-1.9	-0.9	-	-	-	-	-	-	-1
15	16	44749.223	44684.657	0.1	-0.2	-0.5	0.0	0.2	-0.2	-1.5	-0.3	-	-	-	-	-	-	-1
16	17	44751.096	44686.530	-0.1	0.1	-0.7	-0.2	0.5	0.2	-1.5	-0.3	-	-	-	-	-	-	-1
17	18	44752.969	44688.403	0.4	0.0	-0.4	-0.4	-0.3	0.0	-1.0	0.4	-	-	-	-	-	-	-1
18	19	44754.841	44690.275	0.6	-0.2	0.1	-1.1	0.4	1.1	-1.2	0.0	-	-	-	-	-	-	-1
19	20	44756.714	44692.148	0.6	0.3	0.5	0.0	0.3	0.2	-1.2	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
20	21	44758.587	44694.021	0.8	0.4	0.3	-0.3	-0.3	0.6	-1.4	-0.2	-	-	-	-	-	-	-1
21	22	44760.459	44695.893	0.5	0.9	0.2	1.0	-0.7	-0.5	-1.2	0.1	-	-	-	-	-	-	-1
22	23	44761.990	44697.424	0.1	0.3	-0.8	0.0	0.1	0.3	-1.1	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
23	24	44763.937	44699.371	0.5	0.7	-0.1	1.6	-0.9	-1.1	-1.2	0.0	-	-	-	-	-	-	-1
24	25	44765.890	44701.324	0.3	-0.1	-0.6	0.4	-0.2	0.2	-1.3	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
25	26	44767.816	44703.250	0.9	0.3	0.0	0.1	-0.2	-0.4	-1.0	0.4	-	-	-	-	-	-	-1
26	27	44769.766	44705.200	0.6	-0.9	-	-	0.2	-	-1.2	-	-	-	-	-	-	-	-1
27	28	44771.691	44707.125	0.9	-0.5	-	-	-0.4	-	-1.2	-	-	-	-	-	-	-	-1
28	29	44773.619	44709.053	0.9	0.2	-	-	0.2	-	-1.4	-	-	-	-	-	-	-	-1

2-1 토공6구간 (상) 검측기록부

시공사 확인자 : 소기훈 (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	
44km726.000	44km 659.914	306	304	-2	-1	495	494	-1	-2	158.671	158.672	1	-1	306	305	-1	-2	158.671	158.670	-1	2	495	494	-1	-2	
44km730.000	44km 663.914	306	306	0	1	495	497	2	1	158.665	158.664	-1	0	306	305	-1	0	158.665	158.664	-1	0	495	497	2	1	
44km735.000	44km 668.914	306	305	-1	-2	495	494	-1	0	158.658	158.657	-1	0	306	307	1	1	158.658	158.658	0	0	495	495	0	0	
44km740.000	44km 673.914	306	307	1	1	495	493	-2	-1	158.650	158.648	-2	-1	306	308	2	1	158.650	158.648	-2	-1	495	493	-2	-1	
44km745.000	44km 678.914	306	308	2	1	495	494	-1	-2	158.643	158.641	-2	-1	306	307	1	0	158.643	158.640	-3	-1	495	496	1	2	
44km750.000	44km 683.914	306	306	0	-1	495	496	1	0	158.635	158.636	1	-2	306	304	-2	0	158.635	158.634	-1	-2	495	497	2	1	
44km755.000	44km 688.914	306	304	-2	-1	495	497	2	0	158.628	158.626	-2	-1	306	305	-1	0	158.628	158.627	-1	0	495	495	0	0	
44km760.000	44km 693.914	306	307	1	-1	495	496	1	-1	158.620	158.619	-1	-2	306	303	-3	-1	158.620	158.617	-3	-2	495	496	1	1	
44km765.000	44km 698.914	306	308	2	2	495	497	2	1	158.613	158.613	0	0	306	305	-1	0	158.613	158.610	-3	-2	495	495	0	-1	
44km767.000	44km 700.914	306	305	-1	0	495	496	1	0	158.610	158.612	2	0	306	305	-1	0	158.610	158.611	1	0	495	498	3	2	

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

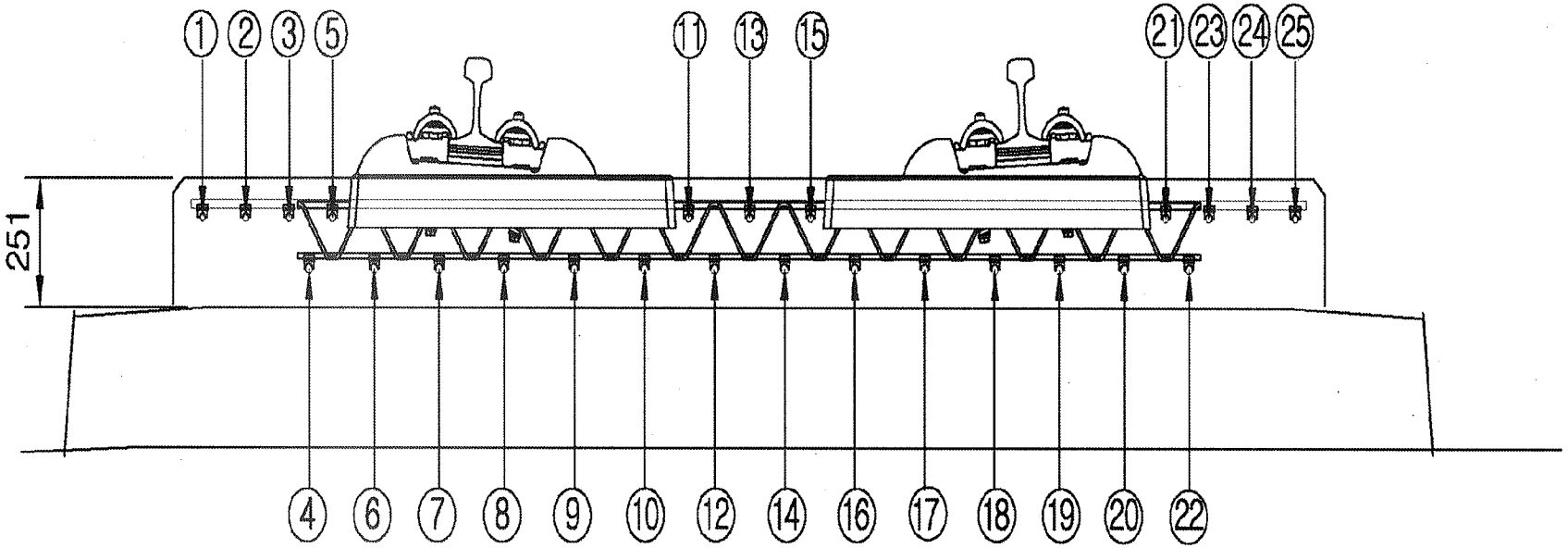
2-1 궤도 토공구간 상선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 44Km027 ~ 44Km368 환) 44Km660 ~ 44Km901 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3. 12. 수요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공병	박중현	

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	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																										

절연저항측정기록부

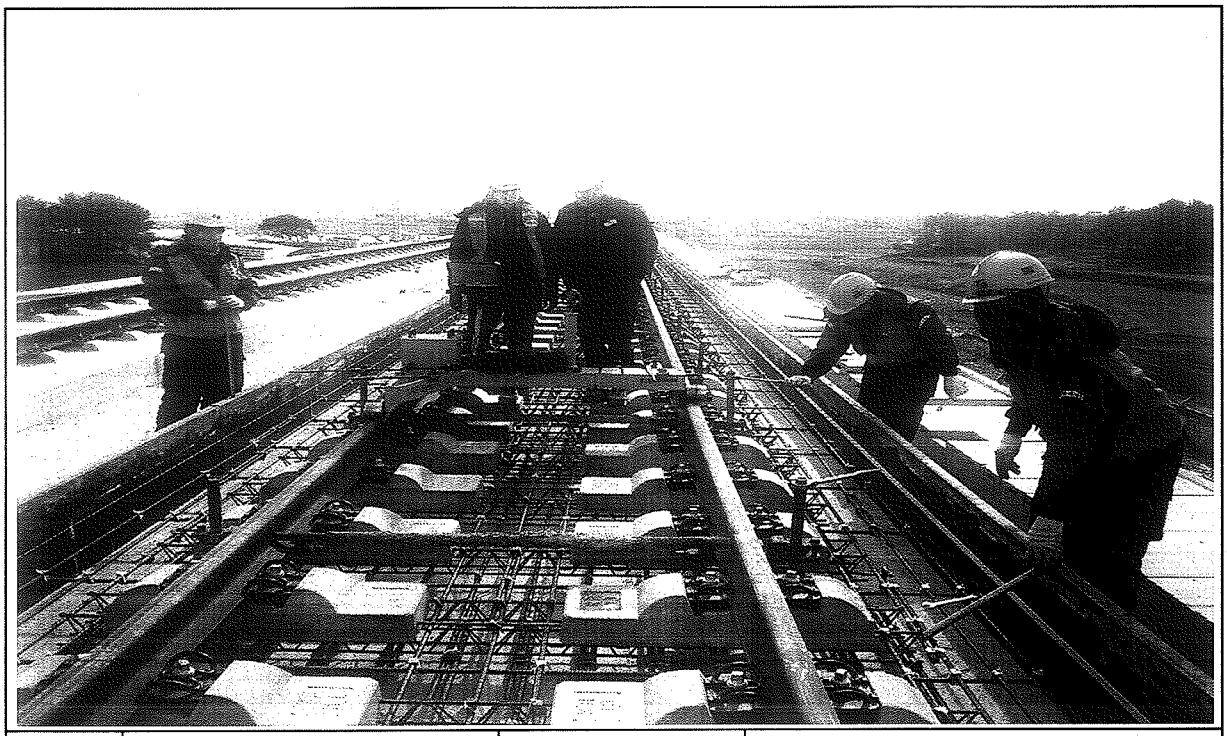
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 12일

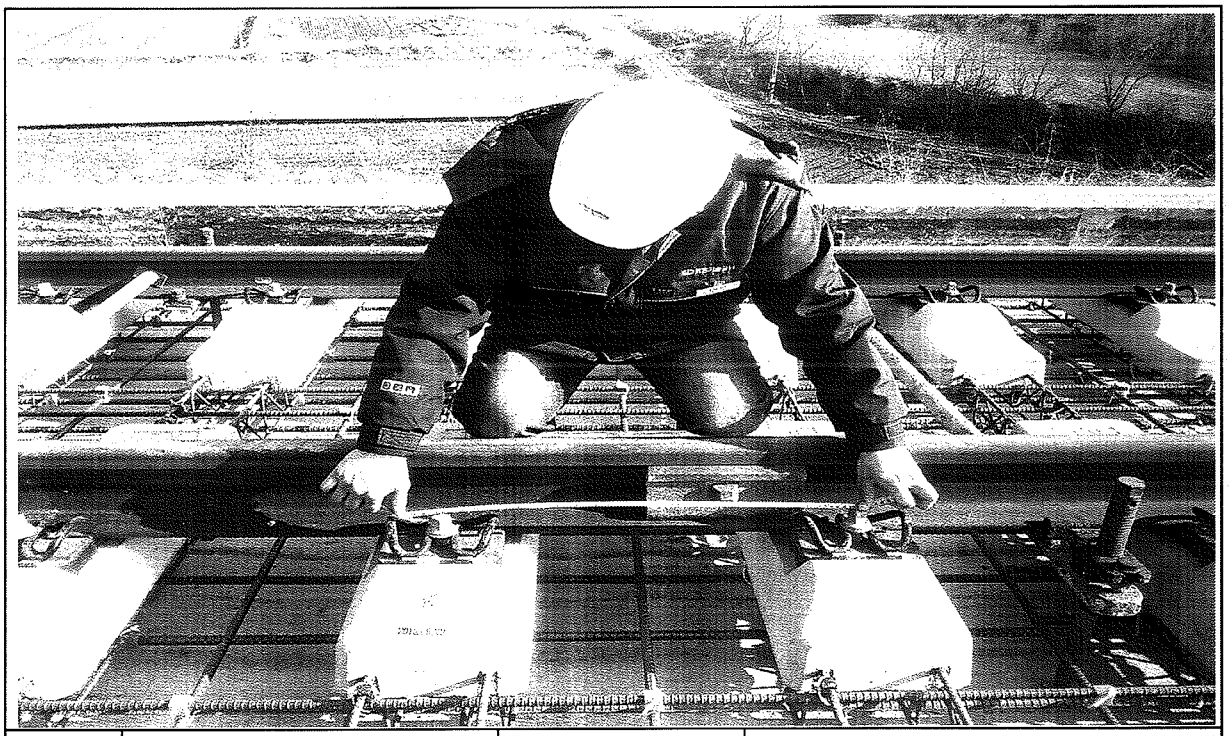
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



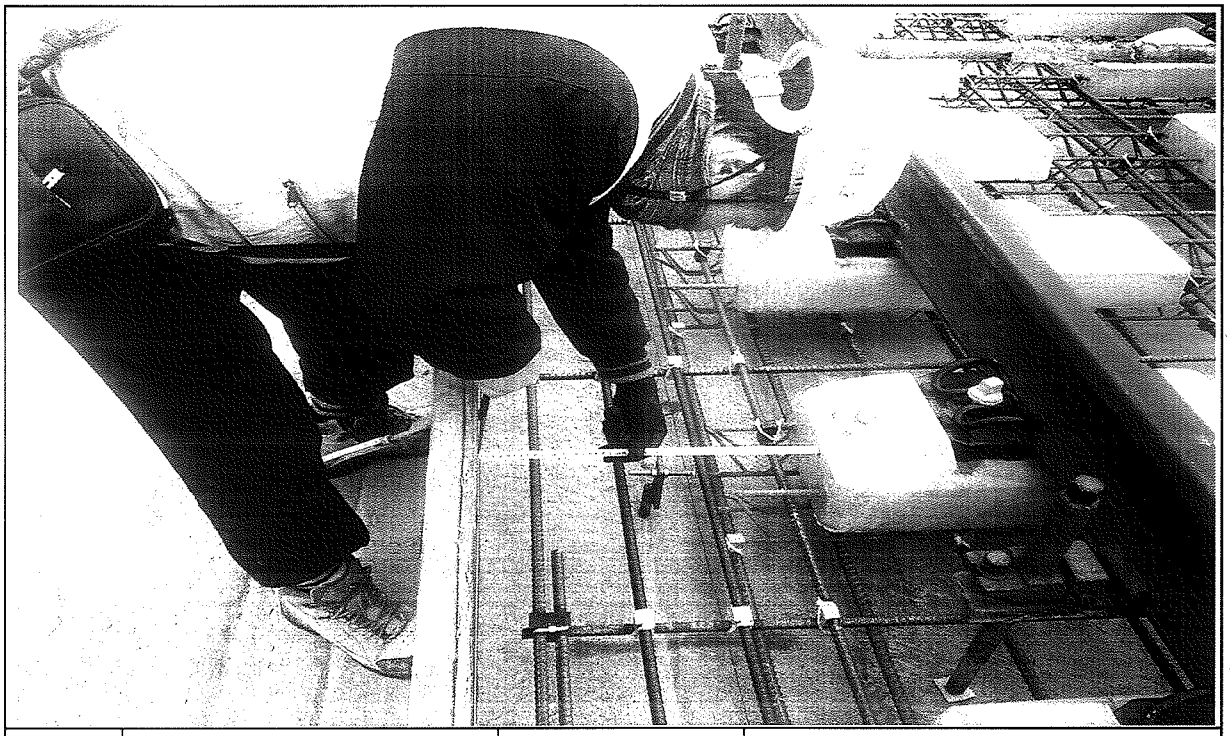
일자	2014.03.12	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



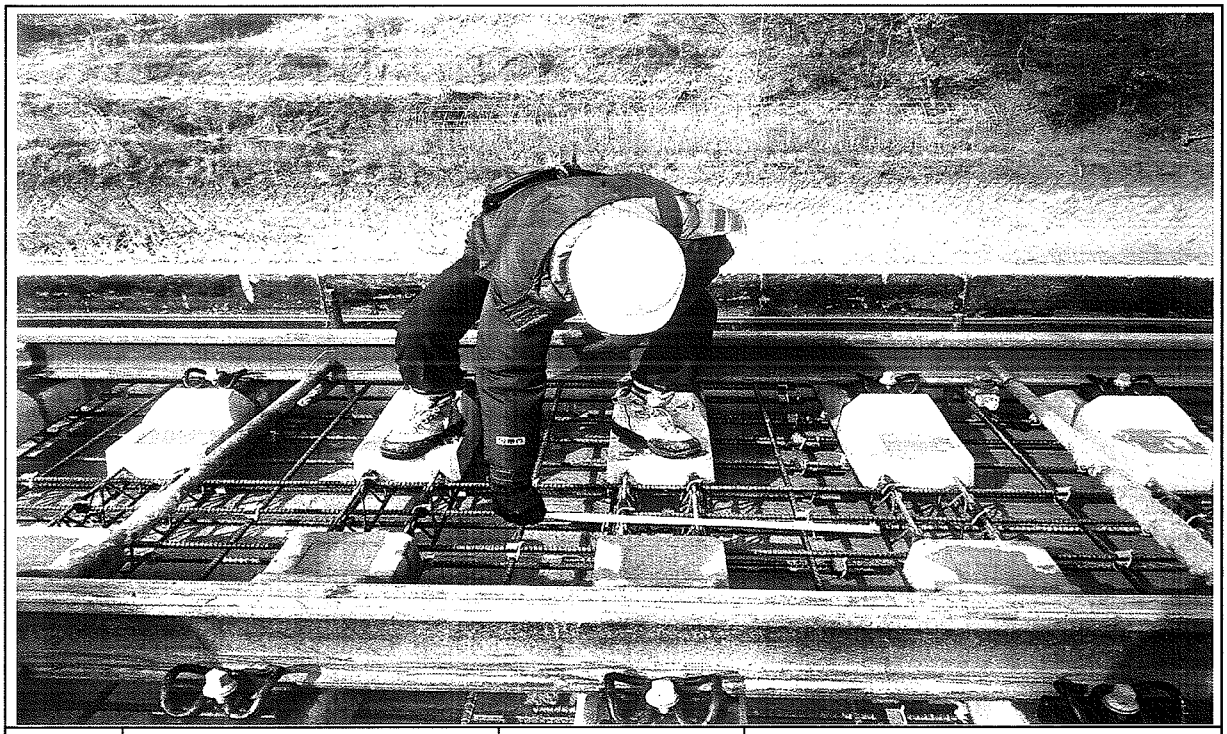
일자	2014.03.12	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.12	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지

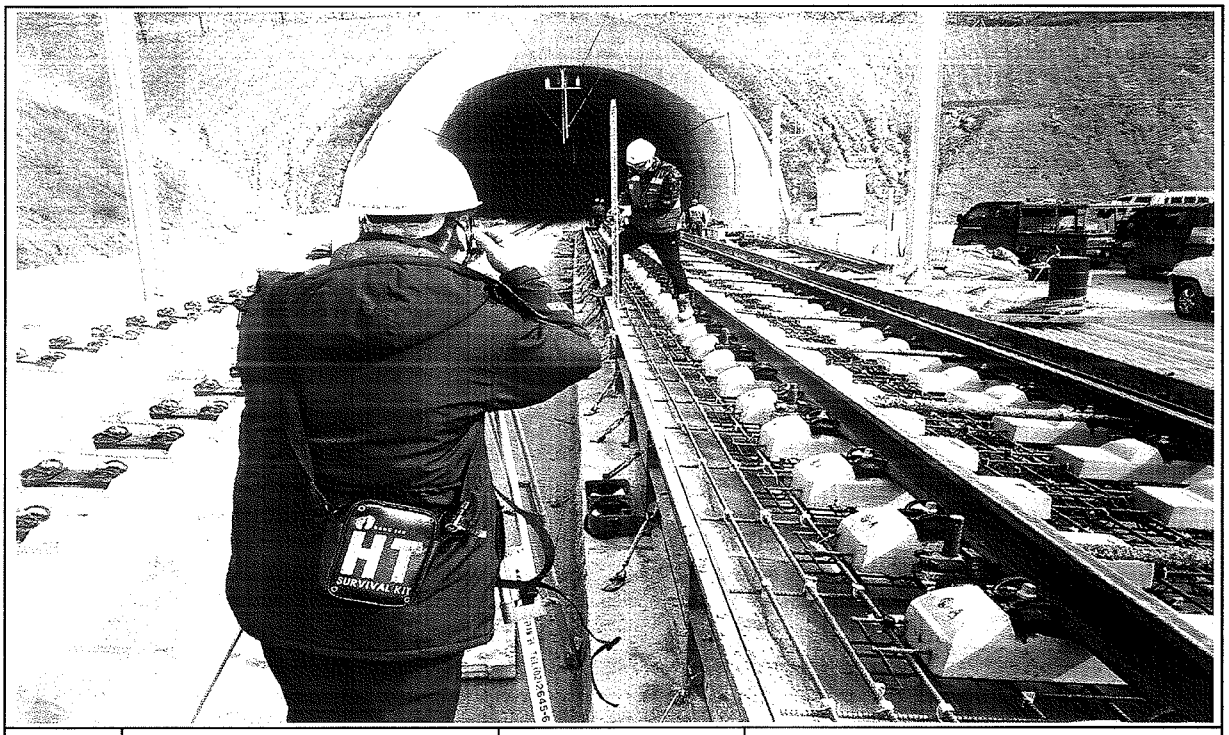


일자	2014.03.12	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지

일자	2014.03.12	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.12	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.03.12	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 2 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	궤도공	
				이재호	641228-1[illegible]		
				김오기	710505-1[illegible]		
				박종완	680725-1455411		
				지재영	650408-1477823		
				김철	570822-1[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김혁재	760126 1665522		
				김미선	800111-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영환	6[illegible]		
				김원욱	[illegible]		
				장길각	541030178576 6		
				정광섭	620618-1[illegible]		
				이동상	710405-1[illegible]		
				김 호	6[illegible]		
				강용희	770101-1[illegible]		
				변상현	681128-1[illegible]		
				하병내	660219-1[illegible]		
				김선남	661212-1[illegible]		
				안기남	831024-1[illegible]		
				배공식	6[illegible]		
				지재영	700917-1[illegible]		
				박기윤	6[illegible]		
				지덕구	911026		
				정규현	570123		
				방정록	571027		
				최성욱	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014년 3 월 12 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	양꽝엔						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꽉방						
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	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 3 월 12 일

현장대리인 : 이 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁태영		궤도	
				정성훈			
				고택근			
				조용환			
				김은우			
				최기호			
				이광세			
				전두환			
				고택관			
				구기현			
				김은배			
				김성희			
				박인관			
				노영석			
				허 춘욱			
				허명락			
				기용관			
				백승호			
				김병봉			
				최재희			
				강태우			
				주민호			

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 5 월 12 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

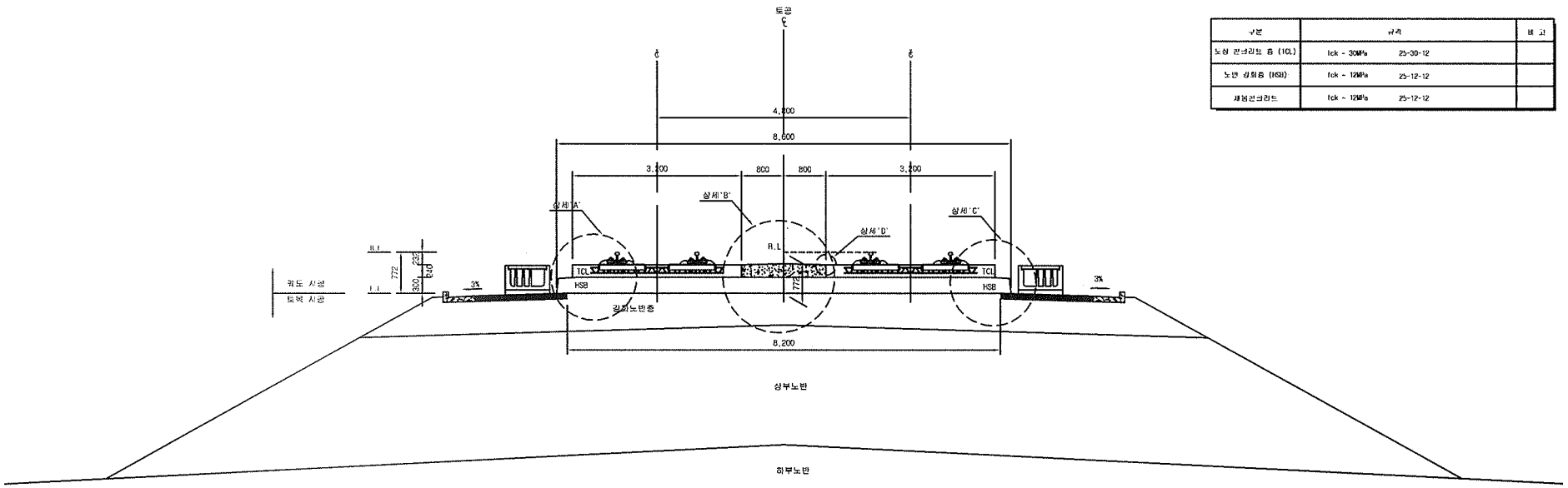
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				주상기	860814	철근	
				김영철	641201		김영철
				전병찬	730[illegible]		
				정 강수	650[illegible]		[illegible]
				소병석	561111		
				신종도	[illegible]3.220-		
				최경수	[illegible]		
				김대봉	690412		김대봉
				주현민	620[illegible]08		
				정남수	[illegible]10[illegible]7		
				박창범	910207		
				조라일	[illegible]506[illegible]5		
				서승원	6[illegible]566		
				김성열	[illegible]22		
				임청식	[illegible]90219		
				최승환	[illegible]90920		
				서정복	61[illegible]16		
				김경환	610506		김경환
				이원석	[illegible]81.15		이원석
				이태기	[illegible]3.1208		
				조경숙	611227		
				배정석	700404		
				김승호	[illegible]80[illegible]29		
				박세개	[illegible]80810		
				유백현	[illegible]50[illegible]2		
				서도원	600223		
				안기호	6[illegible]0326		
				곽종환	610306		

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

복선(토공, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

S=1:40

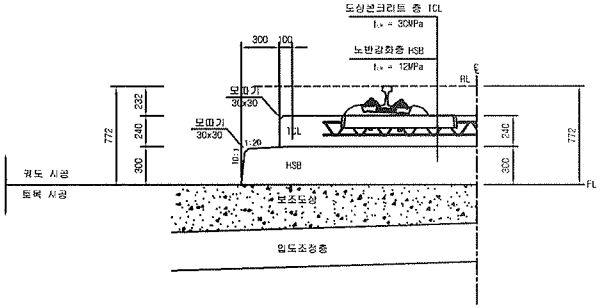


재 료 표

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	

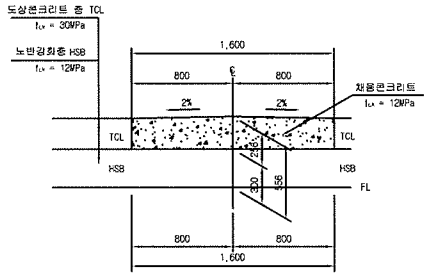
상세"A"

S=1:20



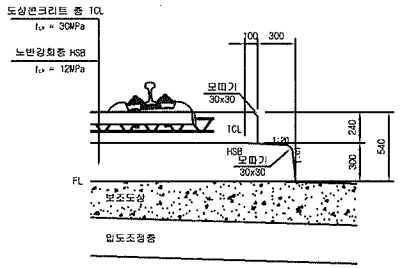
상세"B"

S=1:20



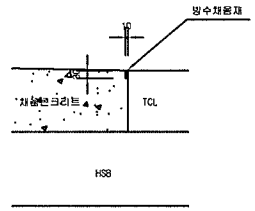
상세"C"

S=1:20



상세"D"

S=1:10

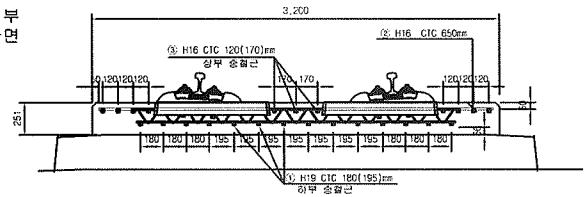


한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 외 1개 사							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(5) 복선(토공, 직선구간 D=4.8m)	
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
					2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕엽	정상현	운영코드		공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

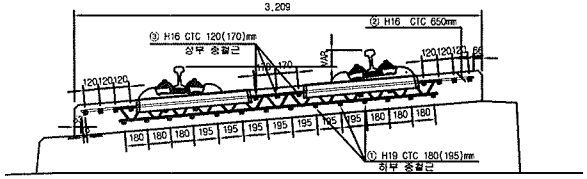
호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도

직선 및 곡선구간

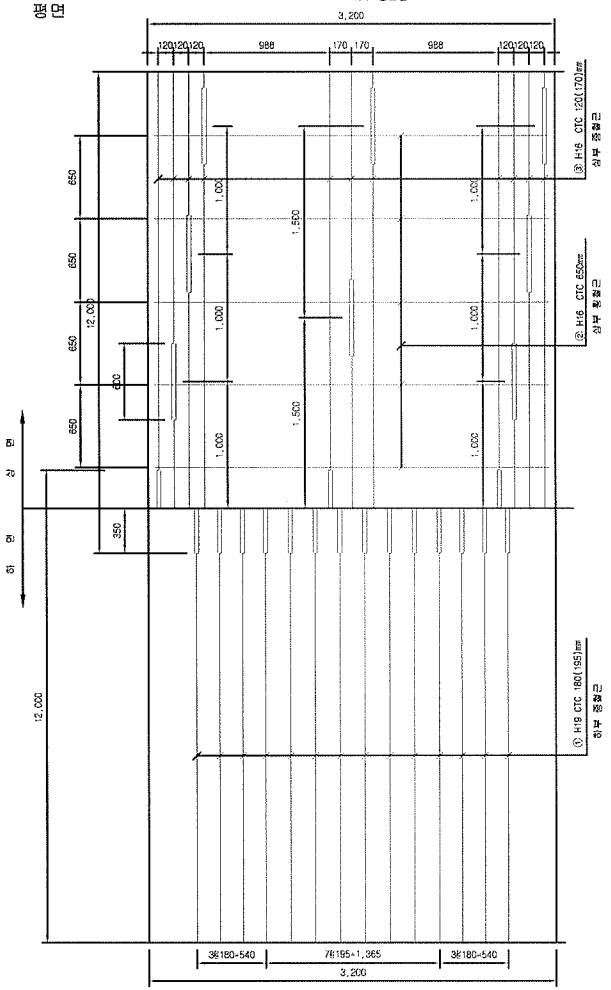
직선부
횡단면



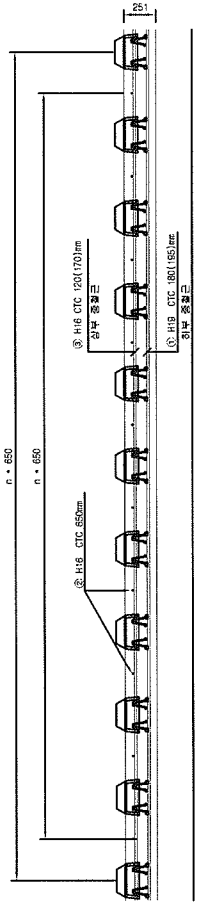
곡선부 횡단면



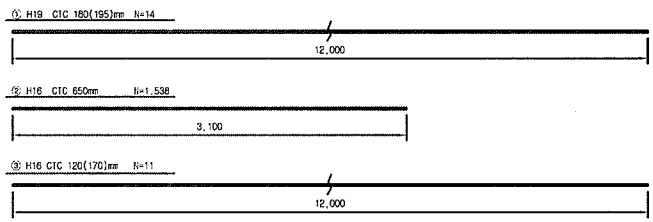
평면



종방향 단면도



철근상세



철 근 재 료 표

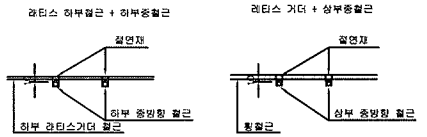
(SD40) (m 당)

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. H5B 상부 허용오치 : 15~45mm
2. 횡철근은 시공여건에 따라 종철근 하부로 설치가능.
3. 토공부 종철근의 최대길이는 12m이고 겹이음부는 절연
4. 종철근과 횡철근은 절연.
5. 침목 라티스 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	△					건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도 직선 및 곡선구간	
		설계감리		△					건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
				△					노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사		△	2012.04.09	실시설계준공	전영하	이덕영	정상현	운영코드		공 구	제1공구		
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		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-1570

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-1570**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-014	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	2-1토공6 (상) STA. (현) 44K726 ~ 44K767 (환) 44K659.914 ~ 44K700.914		

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	2014년03월13일	2014년03월13일	2014년03월13일

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-1570	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월13일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공6 (상) STA. (현) 44K726 ~ 44K767 (환) 44K659.914 ~ 44K700.914
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월13일 / 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 □).

2014년03월13일

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-1570
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 (상) STA. (현) 44K726 ~ 44K767 (환) 44K659.914 ~ 44K700.914
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140313	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140313
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	20140313	20140313

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-1570

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 (상) TCL 검측기록부-타설중

현-44K726~44K767 환-44K659.914~44K700.914

2014. 03 . 13

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

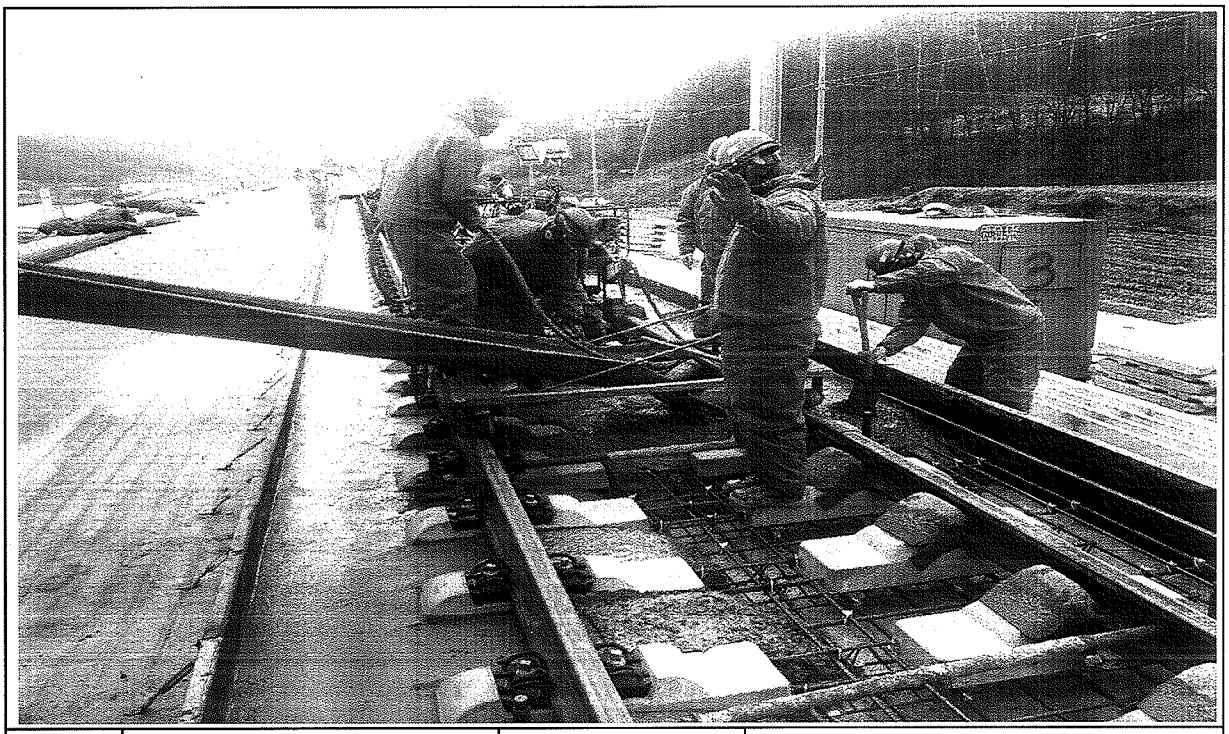
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 13일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

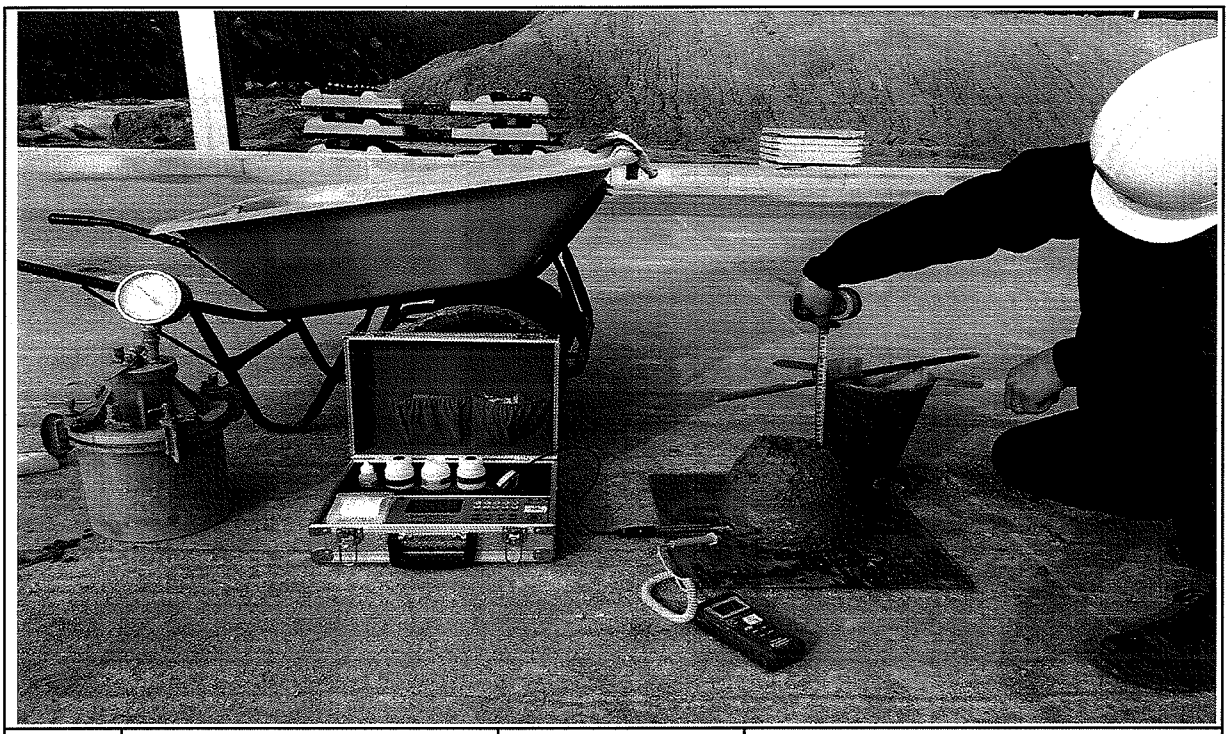


일자	2014.03.13	사진설명	콘크리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지

일자	2014.03.13	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.03.13	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월

현장대리인 : 이 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				최[illegible]	740710		관리
				이[illegible]	600815		
				권[illegible]	540622		
				김[illegible]	660317		
				이[illegible]	580108		
				전[illegible]	581114		
				소[illegible]	630829		
				[illegible]	711001		
				최[illegible]	660310		
				[illegible]	711120		
				[illegible]	690410		
				김[illegible]	660728		
				[illegible]	660109		
				이[illegible]	720830		
				[illegible]	700204		
				[illegible]	680905		
				[illegible]	610810		
				이[illegible]	450910		
				김[illegible]	610726		
				박[illegible]	730114		
				박[illegible]	630311		
				김[illegible]	540705		
				박[illegible]	780224		
				[illegible]	660914		
				김[illegible]	710830		
				배[illegible]	560331		
				[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-1571
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-1571**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-015	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	2-1토공6 (상) STA. (현) 44K726 ~ 44K767 (환) 44K659.914 ~ 44K700.914		

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	2014년03월14일	2014년03월14일	2014년03월14일

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-1571	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월14일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공6 (상) STA. (현) 44K726 ~ 44K767 (환) 44K659.914 ~ 44K700.914
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월14일 / 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 □).

2014년03월14일

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-1571
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 (상) STA. (현) 44K726 ~ 44K767 (환) 44K659.914 ~ 44K700.914
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140314	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140314
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 이내)	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	20140314	20140314

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1 토공6 (상) TCL 검측기록부-타설후

현-44K726~44K767 환-44K659.914~44K700.914

2014. 03 . 14

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

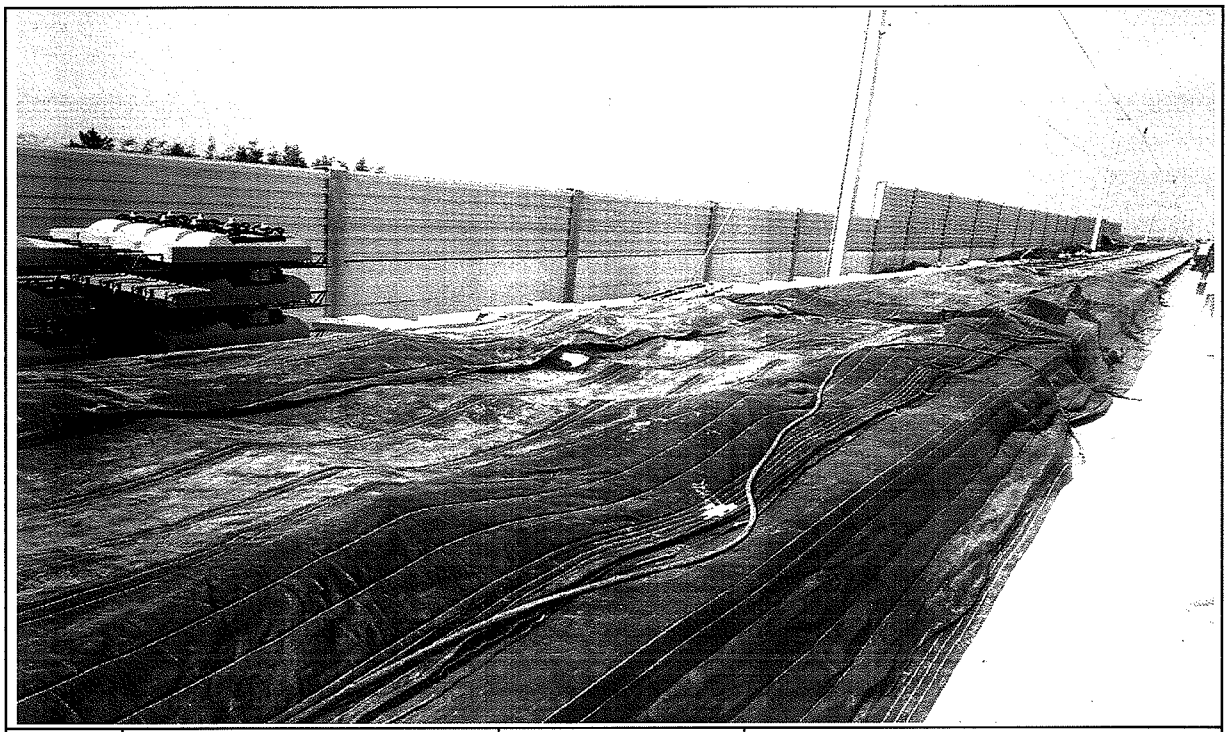
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 14일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.14	사진설명	양생

사 진 대 지

일자	2014.03.14	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-1572

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-1572**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	공주정거장 상부본선 STA. (현) 43K693 ~ 43K918 (환) 43K693 ~ 43K918		

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	김시범	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년03월12일	2014년03월12일	2014년03월12일

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-1572	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월12일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	공주정거장 상부본선 STA. (현) 43K693 ~ 43K918 (환) 43K693 ~ 43K918
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월12일 / 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,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 □).

2014년03월12일

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-1572
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	공주정거장 상부본선 STA. (현) 43K693 ~ 43K918 (환) 43K693 ~ 43K918
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140311	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140312
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	김시범
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140311	20140312

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-1572

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

공주정거장 상부본선 TCL 검측기록부

현-43K693~43K918 환-43K693~43K918

2014. 03 . 12

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	공주정거장 상부본선		
시작(현) :	43k685.436	종점구간:	43k923.611
시작(환) :	43k685.436	종점구간:	43k923.611
시작(현) :	43k693.000	종점구간:	43k918.000
시작(환) :	43k693.000	종점구간:	43k918.000

구 성 요 소 : Rheda 2000
작 업 날 짜 : 2014.03.12
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. (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	43685.436	43685.436	0.3	0.8	0.0	0.6	-0.5	-0.9	-1.9	-0.2	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	43687.043	43687.043	0.9	0.9	0.6	0.7	-0.3	-0.3	-1.8	0.0	4	0.3	0.6	-	-	-	-1
2	3	43688.943	43688.943	0.5	0.5	0.3	-0.3	-0.4	-0.9	-1.9	-0.6	5	0.1	-0.4	-	-	-	-1
3	4	43690.943	43690.943	0.3	0.2	0.1	-0.1	0.4	0.6	-1.7	-0.2	6	0.5	-1.2	-	-	-	-1
4	5	43692.850	43692.850	0.3	0.2	-0.2	-0.3	0.0	0.4	-1.8	-0.7	7	0.4	-0.9	-	-	-	-1
5	6	43694.835	43694.835	0.2	0.8	-0.4	0.7	0.5	0.8	-1.3	-0.3	8	0.1	-0.4	-	-	-	-1
6	7	43696.634	43696.634	0.2	0.3	0.0	0.0	-0.2	0.0	-1.5	-0.2	9	0.6	0.9	-	-	-	-1
7	8	43698.669	43698.669	0.5	0.5	0.3	0.2	-0.4	0.3	-1.1	0.0	10	-0.1	-0.3	-	-	-	-1
8	9	43700.514	43700.514	0.6	0.1	0.4	-0.4	-0.3	0.0	-1.0	-0.5	11	0.1	0.0	-	-	-	-1
9	10	43702.314	43702.314	0.2	0.3	-0.3	0.1	-0.2	0.1	-1.3	-0.5	12	-0.1	-0.9	-	-	-	-1
10	11	43704.162	43704.162	0.2	0.3	-0.2	-0.4	-0.7	-0.2	-1.1	-0.4	13	0.4	0.5	-	-	-	-1
11	12	43705.423	43705.423	0.2	0.5	-0.7	0.4	-0.3	-0.5	-0.5	0.4	14	0.0	-0.2	-	-	-	-1
12	13	43707.266	43707.266	0.5	0.2	-0.1	-0.1	-0.3	-0.5	-0.8	0.4	15	0.0	-0.2	-	-	-	-1
13	1	43709.100	43709.100	0.4	0.7	-0.1	0.2	-0.5	-0.7	-0.7	0.3	16	-0.2	0.2	-	-	-	-1
14	2	43710.908	43710.908	0.9	0.1	0.9	-0.3	0.2	0.4	-0.9	0.4	17	0.8	0.7	-	-	-	-1
15	3	43712.793	43712.793	0.6	0.3	0.2	-0.3	0.2	0.0	-1.2	0.2	18	0.1	0.7	-	-	-	-1
16	4	43714.572	43714.572	0.5	0.5	-0.1	-0.2	0.2	0.2	-1.0	0.1	19	-0.3	-0.3	-	-	-	-1
17	5	43716.372	43716.372	0.0	0.4	-0.2	-0.3	-0.2	-0.3	-1.3	-0.4	20	-0.4	-0.4	-	-	-	-1
18	6	43718.376	43718.376	0.4	0.6	0.2	-0.3	0.2	0.3	-1.4	-0.1	21	0.0	-0.4	-	-	-	-1
19	7	43720.213	43720.213	0.6	0.7	-0.2	0.0	0.0	-0.4	-1.1	0.2	22	-0.3	0.0	-	-	-	-1
20	8	43721.357	43721.357	0.2	0.7	0.1	0.1	0.1	0.6	-0.9	0.3	23	-0.1	0.0	-	-	-	-1
21	9	43723.120	43723.120	0.2	0.9	-0.2	0.7	-0.1	0.0	-1.3	0.1	24	-0.3	0.7	-	-	-	-1
22	10	43724.961	43724.961	0.8	0.7	0.3	0.3	0.4	0.5	-1.3	0.1	25	0.2	0.3	-	-	-	-1
23	11	43726.800	43726.800	0.1	0.6	-0.1	0.1	-0.5	-0.3	-1.2	-0.1	26	-0.2	-0.4	-	-	-	-1
24	12	43728.569	43728.569	0.4	0.2	0.0	0.0	-0.1	0.2	-1.4	-0.6	27	-0.1	0.0	-	-	-	-1
25	13	43730.357	43730.357	0.5	0.4	0.2	-0.5	-0.1	0.0	-1.4	-0.5	28	0.0	-0.4	-	-	-	-1
26	14	43732.112	43732.112	0.2	0.5	-0.3	-0.4	-0.2	-0.7	-1.1	-0.2	29	-0.5	0.2	-	-	-	-1
27	15	43733.383	43733.383	0.4	0.2	0.4	-0.5	-0.3	-0.6	-0.8	0.5	30	0.2	-0.4	-	-	-	-1
28	16	43735.141	43735.141	0.3	0.9	0.3	0.4	-0.1	-0.3	-0.9	0.2	31	0.1	0.5	-	-	-	-1
29	1	43737.016	43737.016	0.5	0.9	0.4	0.8	0.5	0.5	-0.9	0.2	32	0.3	1.0	-	-	-	-1
30	2	43738.726	43738.726	0.0	0.7	0.4	0.0	0.3	0.1	-1.3	-0.2	33	0.1	0.2	-	-	-	-1
31	3	43740.524	43740.524	0.0	0.5	-0.4	-0.1	0.2	-0.1	-1.1	0.1	34	-0.5	0.1	-	-	-	-1
32	4	43742.383	43742.383	0.1	0.1	0.4	-0.2	0.0	0.3	-1.1	0.0	35	0.2	-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
33	5	43744.151	43744.151	-0.4	0.7	-0.3	-0.2	0.2	-0.1	-1.1	0.2	36	-0.5	-0.1	-	-	-	-1
34	6	43745.368	43745.368	0.4	0.6	0.5	0.1	0.3	0.8	-1.2	0.2	37	0.3	-0.3	-	-	-	-1
35	7	43747.255	43747.255	-0.3	0.3	-0.8	-0.2	-0.3	-0.9	-1.1	-0.1	38	-1.0	0.2	-	-	-	-1
36	8	43749.001	43749.001	-0.1	0.9	-0.4	0.4	0.3	-0.6	-1.3	-0.2	39	-0.5	0.6	-	-	-	-1
37	9	43750.800	43750.800	-0.1	0.5	0.5	0.4	-0.5	-0.4	-1.4	-0.6	40	0.3	0.0	-	-	-	-1
38	10	43752.592	43752.592	0.5	0.5	0.7	0.2	0.6	0.5	-1.0	0.0	41	0.6	0.6	-	-	-	-1
39	11	43754.304	43754.304	0.3	0.5	0.4	0.4	0.9	1.1	-1.1	-0.9	42	0.2	0.4	-	-	-	-1
40	12	43756.164	43756.164	-0.6	0.1	-0.6	0.6	-0.1	-0.8	-0.8	0.1	43	-0.7	1.4	-	-	-	-1
41	13	43757.430	43757.430	-0.2	0.3	0.0	0.2	0.1	-0.1	-1.0	-0.2	44	-0.1	-1.0	-	-	-	-1
42	14	43759.225	43759.225	-0.1	0.1	-0.1	-0.5	-0.2	0.0	-0.2	0.5	45	-0.2	-0.7	-	-	-	-1
43	15	43760.865	43760.865	0.0	-0.5	0.2	-1.0	0.7	0.9	-0.9	0.6	46	0.0	-1.0	-	-	-	-1
44	16	43762.807	43762.807	-0.2	0.1	-0.2	0.0	0.2	0.1	-0.8	0.8	47	-0.3	1.0	-	-	-	-1
45	17	43764.597	43764.597	0.0	0.6	0.4	0.3	-0.2	0.0	-0.7	1.2	48	0.3	0.3	-	-	-	-1
46	18	43766.262	43766.262	-0.2	0.5	-0.1	0.2	-0.2	-0.3	-1.5	0.4	49	-0.2	0.1	-	-	-	-1
47	19	43768.189	43768.189	0.0	0.1	0.3	-0.3	0.1	0.1	-1.6	-1.0	50	0.1	-0.4	-	-	-	-1
48	20	43769.353	43769.353	-0.4	0.3	-0.1	0.0	-0.2	0.3	-1.9	-1.1	51	-0.3	-0.1	-	-	-	-1
49	1	43771.069	43771.069	-0.1	0.3	0.6	-0.3	0.1	0.6	-1.9	0.0	52	0.8	-0.2	-	-	-	-1
50	2	43772.959	43772.959	-0.3	0.4	0.5	-0.3	0.0	0.6	-0.6	1.1	53	0.7	-0.2	-	-	-	-1
51	3	43774.771	43774.771	-0.3	0.3	0.0	-0.6	-0.5	-0.3	-0.8	1.1	54	0.2	-0.6	-	-	-	-1
52	4	43776.486	43776.486	-0.7	0.6	-0.3	0.0	-0.5	-0.7	-1.9	0.1	55	-0.2	-0.4	-	-	-	-1
53	5	43778.332	43778.332	-0.8	0.7	-0.6	0.6	-0.6	-0.5	-1.7	-0.5	56	-0.5	-0.4	-	-	-	-1
54	6	43780.089	43780.089	-0.3	0.9	-0.1	0.3	-0.2	-0.4	-1.9	-0.4	57	0.0	0.3	-	-	-	-1
55	7	43781.340	43781.340	-0.4	0.6	-0.3	0.4	0.2	-0.3	[redacted]	-0.3	58	-0.1	0.8	-	-	-	-1
56	8	43783.238	43783.238	-0.2	0.1	-0.2	0.5	-0.1	0.5	-1.2	0.5	59	-0.1	1.2	-	-	-	-1
57	9	43785.088	43785.088	-0.2	0.6	0.0	1.2	0.2	-0.1	-1.5	0.0	60	0.1	1.3	-	-	-	-1
58	10	43786.846	43786.846	-0.1	0.2	0.3	0.2	0.5	1.1	-1.7	-0.3	61	0.4	0.3	-	-	-	-1
59	11	43788.578	43788.578	0.0	-0.4	-0.1	-0.5	-0.6	-0.4	-1.7	-0.3	62	-0.1	-1.1	-	-	-	-1
60	12	43790.456	43790.456	-0.2	-0.6	-0.2	-0.9	0.3	0.4	-1.5	-0.4	63	-0.1	-0.9	-	-	-	-1
61	13	43792.245	43792.245	-0.4	0.0	-0.6	-0.5	-0.6	-0.3	-1.4	-0.3	64	-0.4	-0.5	-	-	-	-1
62	14	43793.452	43793.452	0.1	0.1	-0.4	0.0	-0.2	-0.8	-1.4	-0.1	65	-0.2	0.1	-	-	-	-1
63	15	43795.229	43795.229	0.0	0.3	-0.2	0.2	-0.1	0.5	-1.1	0.4	66	0.1	0.2	-	-	-	-1
64	1	43797.054	43797.054	0.2	0.5	-0.4	0.4	-0.3	-0.9	-1.1	-0.7	67	-0.1	0.4	-	-	-	-1
65	2	43798.876	43798.876	0.5	0.1	0.1	0.3	0.6	0.4	-1.3	-0.5	68	0.4	0.3	-	-	-	-1
66	3	43800.721	43800.721	0.2	0.1	0.2	0.3	-0.6	-0.6	-1.5	-0.3	69	0.4	0.4	-	-	-	-1
67	4	43802.399	43802.399	0.6	0.1	0.2	0.3	0.6	0.5	-0.4	0.6	70	0.5	0.4	-	-	-	-1
68	5	43804.234	43804.234	0.4	-0.2	-0.4	-0.2	0.2	0.1	-0.8	-0.3	71	-0.2	-0.2	-	-	-	-1
69	6	43805.367	43805.367	0.0	-0.2	-0.5	0.0	0.0	-0.8	-1.2	-0.1	72	-0.8	-0.1	-	-	-	-1
70	7	43807.242	43807.242	0.4	-0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	-1.0	0.7	73	0.0	0.0	-	-	-	-1
71	8	43809.056	43809.056	0.8	0.0	0.6	0.3	0.1	1.0	-0.5	1.2	74	0.9	0.3	-	-	-	-1
72	9	43810.962	43810.962	0.5	-0.2	0.3	-0.2	0.8	1.3	-1.1	0.5	75	1.2	-0.1	-	-	-	-1
73	10	43812.759	43812.759	0.3	-0.3	0.1	0.2	-0.1	-1.0	-1.7	-0.5	76	-0.8	0.2	-	-	-	-1
74	11	43814.614	43814.614	0.2	-0.3	-0.4	-0.1	-0.9	-0.8	-1.7	-0.3	77	-0.6	-0.1	-	-	-	-1
75	12	43816.488	43816.488	0.2	0.0	0.1	-0.2	-0.5	0.3	-1.6	-0.2	78	-0.2	-0.2	-	-	-	-1
76	13	43818.338	43818.338	0.2	-0.5	0.1	0.0	0.9	0.1	-1.2	0.2	79	-0.1	0.1	-	-	-	-1
77	14	43820.188	43820.188	0.6	-0.2	0.2	0.2	-0.1	0.1	-1.4	-0.7	80	0.0	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)			
				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	15	43821.392	43821.392	0.1	0.2	-0.3	0.3	-0.8	-0.7	-1.4	-0.6	81	-0.5	0.3	-	-	-	-1
79	16	43823.252	43823.252	0.1	-0.5	-0.4	-0.7	0.8	0.9	-1.4	-0.4	82	0.4	-0.7	-	-	-	-1
80	17	43825.090	43825.090	0.4	-0.4	0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.7	0.1	83	-0.2	-0.3	-	-	-	-1
81	18	43826.940	43826.940	0.4	-0.1	0.4	-0.4	-0.1	-0.1	-0.8	0.6	84	0.3	-0.4	-	-	-	-1
82	19	43828.736	43828.736	0.5	0.2	-0.3	0.3	-0.1	-0.8	-1.0	0.4	85	-0.5	0.3	-	-	-	-1
83	1	43830.639	43830.639	0.3	-0.2	-0.3	0.0	0.1	-0.5	-0.8	0.7	86	-0.5	0.0	-	-	-	-1
84	1	43832.444	43832.444	0.0	0.3	-0.2	0.2	0.0	-0.1	-1.4	0.5	87	-0.5	0.2	-	-	-	-1
85	2	43834.369	43834.369	0.8	-0.1	0.7	0.0	0.7	0.8	-1.4	0.3	88	0.7	-0.1	-	-	-	-1
86	3	43836.171	43836.171	0.6	-0.2	-0.1	-0.1	0.6	0.1	-1.5	0.0	89	-0.2	-0.1	-	-	-	-1
87	4	43837.411	43837.411	0.2	0.1	-0.1	-0.3	0.1	0.0	-1.9	-0.3	90	-0.2	-0.3	-	-	-	-1
88	5	43839.268	43839.268	0.1	-0.1	-0.2	0.0	-0.1	0.1	-1.7	-0.4	91	-0.2	-0.1	-	-	-	-1
89	6	43841.152	43841.152	0.7	-0.1	0.4	0.1	0.5	0.0	-1.5	0.0	92	0.4	0.1	-	-	-	-1
90	7	43843.060	43843.060	0.3	0.4	0.2	0.0	0.1	0.0	-1.6	-0.6	93	0.2	-0.2	-	-	-	-1
91	8	43844.783	43844.783	0.3	-0.1	0.3	0.1	-0.2	0.3	-1.3	-0.3	94	0.3	0.0	-	-	-	-1
92	9	43846.656	43846.656	0.3	-0.2	0.5	-0.2	0.5	0.5	-1.5	0.1	95	0.4	-0.3	-	-	-	-1
93	10	43848.542	43848.542	0.1	0.4	0.4	0.4	0.1	0.5	-1.0	0.6	96	0.3	0.3	-	-	-	-1
94	11	43850.355	43850.355	0.0	-0.2	0.2	-0.5	-0.5	-0.4	-1.0	0.3	97	0.1	-0.6	-	-	-	-1
95	12	43852.152	43852.152	-0.2	0.0	-0.2	-0.2	0.0	0.3	-1.6	-1.0	98	-0.2	-0.3	-	-	-	-1
96	13	43853.437	43853.437	-0.3	0.0	-0.4	-0.1	-0.4	-0.1	-1.6	-1.0	99	-0.4	-0.2	-	-	-	-1
97	14	43855.181	43855.181	-0.2	0.3	0.1	0.3	-0.1	0.3	-1.3	-0.3	100	0.5	0.5	-	-	-	-1
98	15	43856.962	43856.962	0.0	0.2	0.0	0.6	-0.3	0.1	-0.6	0.9	101	0.2	0.7	-	-	-	-1
99	16	43858.841	43858.841	0.1	0.1	0.0	0.4	-0.3	0.1	-0.6	0.0	102	0.3	0.6	-	-	-	-1
100	17	43860.598	43860.598	-0.3	0.0	-0.5	0.4	-0.4	0.1	-1.0	0.1	103	-0.2	0.5	-	-	-	-1
101	1	43862.465	43862.465	0.0	-0.4	0.0	-0.6	-0.4	0.0	-1.5	-0.5	104	0.3	-0.5	-	-	-	-1
102	2	43864.163	43864.163	0.1	-0.3	0.1	-0.2	-0.4	-0.4	-0.6	1.3	105	0.3	-0.1	-	-	-	-1
103	3	43865.427	43865.427	0.2	-0.4	-0.3	-0.2	-0.5	-1.0	-1.1	0.4	106	0.0	-0.1	-	-	-	-1
104	4	43867.241	43867.241	0.0	0.2	-0.4	0.5	-0.4	-0.4	-1.0	0.8	107	-0.1	0.7	-	-	-	-1
105	5	43869.036	43869.036	0.0	-0.1	-0.8	0.4	0.0	-0.2	-1.9	0.0	108	-0.5	0.5	-	-	-	-1
106	6	43870.775	43870.775	0.5	-0.2	-0.2	-0.3	0.5	0.5	-1.5	-0.8	109	0.1	-0.2	-	-	-	-1
107	7	43872.620	43872.620	0.4	-0.3	-0.3	-0.4	0.0	-0.2	-1.8	-0.3	110	-0.1	-0.3	-	-	-	-1
108	8	43874.426	43874.426	0.8	-0.5	0.6	-1.4	0.2	1.0	-1.9	-0.6	111	0.9	-1.3	-	-	-	-1
109	9	43876.305	43876.305	0.7	0.1	0.3	-0.5	0.0	0.0	-0.7	0.9	112	-0.8	-0.4	-	-	-	-1
110	10	43877.300	43877.300	0.7	0.1	0.9	-0.4	0.2	0.9	-1.5	-0.5	113	0.7	-0.3	-	-	-	-1
111	11	43879.130	43879.130	0.2	0.9	-0.6	0.6	-0.8	-0.8	-1.3	0.4	114	-0.7	0.8	-	-	-	-1
112	12	43880.939	43880.939	0.4	0.6	-0.5	0.0	0.0	0.2	-1.6	-0.1	115	0.3	-0.3	-	-	-	-1
113	13	43882.763	43882.763	-0.2	0.5	-0.5	-0.1	-0.7	-0.6	-1.0	0.8	116	-0.7	0.1	-	-	-	-1
114	14	43884.526	43884.526	0.8	0.3	0.6	0.1	0.0	0.5	-1.7	-0.7	117	0.4	0.2	-	-	-	-1
115	15	43886.370	43886.370	0.9	0.6	0.7	0.1	-0.2	0.2	-1.5	0.1	118	0.6	0.6	-	-	-	-1
116	16	43888.307	43888.307	0.3	0.6	-0.1	0.6	-0.1	-0.6	-1.8	-0.7	119	-0.2	0.7	-	-	-	-1
117	17	43889.365	43889.365	0.2	0.2	0.2	0.2	-0.5	0.0	-1.0	0.7	120	0.0	0.3	-	-	-	-1
118	1	43891.088	43891.088	0.2	0.5	-0.2	0.3	-0.4	-0.6	-1.6	-0.1	121	-0.4	0.4	-	-	-	-1
119	2	43893.153	43893.153	0.4	0.0	0.6	-0.2	0.5	0.7	-1.1	0.1	122	0.4	0.0	-	-	-	-1
120	3	43894.866	43894.866	0.0	0.0	0.0	-0.2	-0.5	-0.5	-1.7	-1.0	123	-0.2	-0.1	-	-	-	-1
121	4	43896.787	43896.787	0.4	0.2	0.5	0.0	0.2	0.2	-1.5	0.1	124	0.6	-0.1	-	-	-	-1
122	5	43898.606	43898.606	-0.2	0.2	0.2	-0.7	-0.2	0.2	-1.2	-0.1	125	0.3	-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)					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	6	43900.340	43900.340	0.0	0.2	0.1	-0.5	0.0	0.0	-0.7	0.3	126	0.3	-0.6	-	-	-	-1
124	7	43902.246	43902.246	-0.1	0.2	-0.3	-0.4	0.0	-0.3	-1.6	0.2	127	-0.1	-0.5	-	-	-	-1
125	8	43904.054	43904.054	-0.4	0.9	-0.4	0.3	-0.4	-0.5	-1.1	0.1	128	-0.3	0.2	-	-	-	-1
126	9	43905.293	43905.293	-0.1	0.7	-0.3	0.4	0.0	0.0	-1.0	0.2	129	-0.2	0.3	-	-	-	-1
127	10	43907.202	43907.202	0.2	0.6	0.1	0.6	0.3	0.0	-1.8	-0.7	130	0.2	0.5	-	-	-	-1
128	11	43909.041	43909.041	0.0	0.6	-0.1	0.5	0.1	0.0	-1.2	0.6	131	0.1	0.4	-	-	-	-1
129	12	43910.876	43910.876	0.2	0.3	0.1	0.2	0.0	0.2	-1.2	0.7	132	0.3	0.1	-	-	-	-1
130	13	43912.717	43912.717	0.1	0.0	0.3	-0.4	0.3	0.3	-1.1	0.4	133	0.5	-0.5	-	-	-	-1
131	14	43914.512	43914.512	0.1	0.1	0.6	-0.1	0.1	0.3	-1.8	-0.8	134	1.7	-1.2	-	-	-	-1
132	15	43916.491	43916.491	0.1	0.1	0.4	0.0	-0.2	-0.1	-1.9	0.0	135	0.5	-0.1	-	-	-	-1
133	1	43917.772	43917.772	-0.2	0.4	-1.0	0.9	0.0	0.8	-1.5	0.3	-	-	-	-	-	-	-1
134	2	43919.724	43919.724	-0.5	0.2	-	-	-0.2	-	-1.0	-	-	-	-	-	-	-	-1
135	3	43921.727	43921.727	-0.3	0.1	-	-	-0.1	-	-1.9	-	-	-	-	-	-	-	-1
136	4	43923.611	43923.611	0.8	-0.5	-	-	-0.8	-	-1.8	-	-	-	-	-	-	-	-1

공주정거장 상부본선 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	
43km693.000	43km 693.000	414	415	-1	-3	495	498	-3	-2	160.221	160.223	-2	-1	422	427	-5	-3	160.221	160.223	-2	-1	495	499	-4	-5	
43km695.000	43km 695.000	415	416	-1	-2	495	496	-1	-4	160.218	160.219	-1	-3	423	426	-3	-3	160.218	160.219	-1	-1	495	498	-3	-2	
43km700.000	43km 700.000	414	416	-2	-2	495	496	-1	-4	160.210	160.213	-3	-3	422	424	-2	-4	160.210	160.213	-3	-3	495	499	-4	-4	
43km705.000	43km 705.000	414	419	-5	-5	495	499	-4	-1	160.203	160.204	-1	-2	422	426	-4	-2	160.203	160.205	-2	1	495	496	-1	-4	
43km710.000	43km 710.000	414	418	-4	-4	495	500	-5	0	160.195	160.196	-1	-1	422	427	-5	-1	160.195	160.196	-1	0	495	497	-2	-1	
43km715.000	43km 715.000	414	418	-4	-1	495	497	-2	-5	160.188	160.189	-1	-1	422	423	-1	-5	160.188	160.191	-3	-2	495	498	-3	0	
43km720.000	43km 720.000	414	416	-2	-1	495	498	-3	-3	160.180	160.183	-3	-3	422	423	-1	-2	160.180	160.183	-3	-3	495	499	-4	-3	
43km725.000	43km 725.000	414	417	-3	-3	495	498	-3	-2	160.173	160.175	-2	2	422	424	-2	-2	160.173	160.174	-1	-1	495	500	-5	-2	
43km730.000	43km 730.000	414	417	-3	-2	495	496	-1	-3	160.165	160.166	-1	1	422	427	-5	-4	160.165	160.167	-2	-2	495	496	-1	-4	
43km735.000	43km 735.000	414	419	-5	-5	495	497	-2	-4	160.158	160.159	-1	0	422	426	-4	-3	160.158	160.159	-1	-2	495	497	-2	-3	
43km740.000	43km 740.000	414	417	-3	-2	495	499	-4	-5	160.150	160.153	-3	-2	422	423	-1	-2	160.150	160.152	-2	-1	495	498	-3	-4	
43km745.000	43km 745.000	414	415	-1	-3	495	499	-4	-2	160.143	160.146	-3	-1	422	425	-3	-4	160.143	160.146	-3	-3	495	498	-3	-5	
43km750.000	43km 750.000	414	416	-2	-1	495	500	-5	-4	160.135	160.137	-2	-2	422	425	-3	-1	160.135	160.137	-2	1	495	499	-4	-2	
43km755.000	43km 755.000	414	416	-2	-3	495	499	-2	-1	160.128	160.129	-1	-2	422	426	-4	-5	160.128	160.129	-1	0	495	499	-4	-1	
43km760.000	43km 760.000	414	419	-5	-5	495	498	-3	-2	160.120	160.122	-2	-3	422	427	-5	-2	160.120	160.122	-2	-2	495	496	-1	-3	
43km765.000	43km 765.000	414	418	-4	-4	495	498	-3	-3	160.113	160.114	-1	-2	422	423	-1	-2	160.113	160.114	-1	-2	495	497	-2	-4	
43km770.000	43km 770.000	414	415	-1	-3	495	496	-1	-1	160.105	160.108	-3	-1	422	423	-1	-3	160.105	160.108	-3	-3	495	498	-3	-2	
43km775.000	43km 775.000	414	416	-2	-2	495	497	-2	-4	160.098	160.099	-1	0	422	427	-5	-4	160.098	160.099	-1	-3	495	499	-4	-5	
43km780.000	43km 780.000	414	418	-4	-1	495	497	-2	-5	160.090	160.093	-3	1	422	426	-4	-1	160.090	160.093	-3	-2	495	496	-1	-4	
43km785.000	43km 785.000	414	417	-3	-4	495	499	-4	-4	160.083	160.084	-1	2	422	427	-5	-4	160.083	160.086	-3	-1	495	500	-5	-3	
43km790.000	43km 790.000	414	419	-5	-2	495	496	-1	-3	160.075	160.076	-1	2	422	423	-1	-3	160.075	160.076	-1	-1	495	499	-4	-3	
43km795.000	43km 795.000	414	416	-2	0	495	497	-2	-2	160.068	160.069	-1	-3	422	425	-3	-3	160.068	160.069	-1	-3	495	496	-1	-4	
43km800.000	43km 800.000	414	417	-3	1	495	499	-4	-5	160.060	160.063	-3	-2	422	424	-2	-2	160.060	160.062	-2	-3	495	497	-2	-5	
43km805.000	43km 805.000	414	418	-4	-3	495	498	-3	-1	160.053	160.055	-2	-1	422	424	-2	-1	160.053	160.055	-2	-1	495	498	-3	-2	
43km810.000	43km 810.000	414	418	-4	-4	495	500	-5	1	160.045	160.046	-1	-2	422	426	-4	0	160.045	160.046	-1	-2	495	497	-2	-4	
43km815.000	43km 815.000	414	415	-1	-5	495	497	-2	0	160.038	160.041	-3	-3	422	427	-5	-5	160.038	160.038	-1	-3	496	498	-3	-2	
43km820.000	43km 820.000	414	419	-5	-5	495	498	-3	2	160.030	160.032	-2	-2	422	423	-1	-4	160.030	160.032	-2	-2	497	499	-4	-1	
43km825.000	43km 825.000	414	416	-2	-2	495	496	-1	-2	160.023	160.026	-3	-2	422	424	-2	-2	160.023	160.025	-2	0	498	496	-1	-1	
43km830.000	43km 830.000	414	416	-2	-3	495	496	-1	-4	160.015	160.016	-1	-1	422	424	-2	-1	160.015	160.018	-3	1	498	497	-2	-3	
43km835.000	43km 835.000	414	419	-5	-3	495	498	-3	-5	160.008	160.009	-1	-3	422	427	-5	-4	160.008	160.009	-1	-1	498	498	-3	-4	
43km840.000	43km 840.000	414	418	-4	-1	495	499	-4	-2	160.000	160.003	-3	1	422	426	-4	-3	160.000	160.002	-2	-1	498	496	-1	-4	
43km845.000	43km 845.000	414	417	-3	-1	495	498	-3	-2	159.993	159.996	-3	-3	422	426	-4	-2	159.993	159.995	-2	-3	498	499	-4	-5	
43km850.000	43km 850.000	414	419	-5	-4	495	496	-1	-1	159.985	159.987	-2	-2	422	423	-1	-4	159.985	159.988	-3	0	498	497	-2	-2	
43km855.000	43km 855.000	414	415	-1	-5	495	499	-4	-5	159.978	159.979	-1	-1	422	425	-3	-5	159.978	159.979	-1	-3	498	498	-3	-3	
43km860.000	43km 860.000	414	416	-2	-2	495	497	-2	-4	159.970	159.972	-2	-3	422	427	-5	-2	159.970	159.972	-3	-2	498	499	-4	-3	

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	
43km865.000	43km 865.000	414	419	-5	-4	495	498	-3	-1	159.963	159.966	-3	-2	422	427	-5	-1	159.963	159.964	-1	-2	498	499	-1	-3	
43km870.000	43km 870.000	414	419	-5	-3	495	499	-4	-1	159.955	159.959	-2	-4	422	427	-5	-4	159.955	159.957	-2	-2	498	502	-4	-4	
43km875.000	43km 875.000	414	415	-1	-5	495	498	-3	-5	159.948	159.949	-1	-4	422	426	-4	-4	159.948	159.949	-1	-1	498	503	-5	-4	
43km880.000	43km 880.000	414	416	-2	-2	495	497	-2	-3	159.940	159.941	-1	-1	422	423	-1	-5	159.940	159.943	-3	-3	498	500	-2	-2	
43km885.000	43km 885.000	414	417	-3	-3	495	496	-1	-2	159.933	159.936	-3	-5	422	423	-1	-1	159.933	159.936	-3	-2	498	500	-2	-1	
43km890.000	43km 890.000	414	418	-4	-1	495	497	-2	-4	159.925	159.929	-2	-2	422	425	-3	-3	159.925	159.927	-2	-3	498	499	-1	-5	
43km895.000	43km 895.000	414	418	-4	-1	495	499	-4	-3	159.918	159.919	-1	-3	422	424	-2	-2	159.918	159.919	-1	-1	498	503	-5	-5	
43km900.000	43km 900.000	414	417	-3	-4	495	498	-3	-2	159.910	159.912	-2	-4	422	427	-5	-2	159.910	159.913	-3	1	498	502	-4	-2	
43km905.000	43km 905.000	414	418	-4	-5	495	500	-5	-2	159.903	159.906	-3	-5	422	423	-1	-4	159.903	159.905	-2	0	498	502	-4	-4	
43km910.000	43km 910.000	414	415	-1	-2	495	497	-2	-5	159.895	159.897	-2	-2	422	427	-5	-1	159.895	159.897	-2	-2	498	499	-1	-3	
43km915.000	43km 915.000	414	416	-2	-3	495	498	-3	-4	159.888	159.889	-1	-3	422	426	-4	-2	159.888	159.891	-3	-1	498	500	-2	-2	
43km918.000	43km 918.000	415	418	-3	-4	495	499	-4	-1	159.883	159.886	-3	-3	423	427	-4	-5	159.883	159.884	-1	-3	498	503	-5	-2	

절연저항 측정 기록부

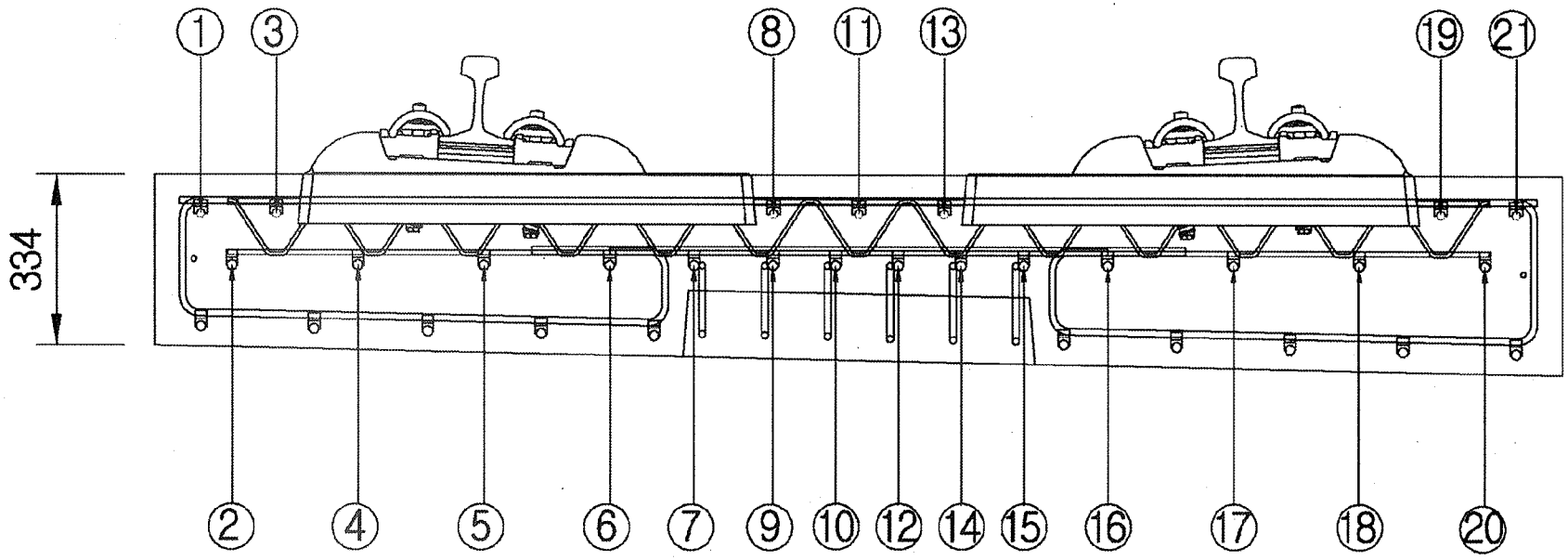
2-1공구 콩주고 상부본선 (교량직선구간)

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) Km 248 Km 625 환) Km ~ Km (교량직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3. 12 수 요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	케르콩	박 종철	

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

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	충청본부	양 표옥	

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	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	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																							

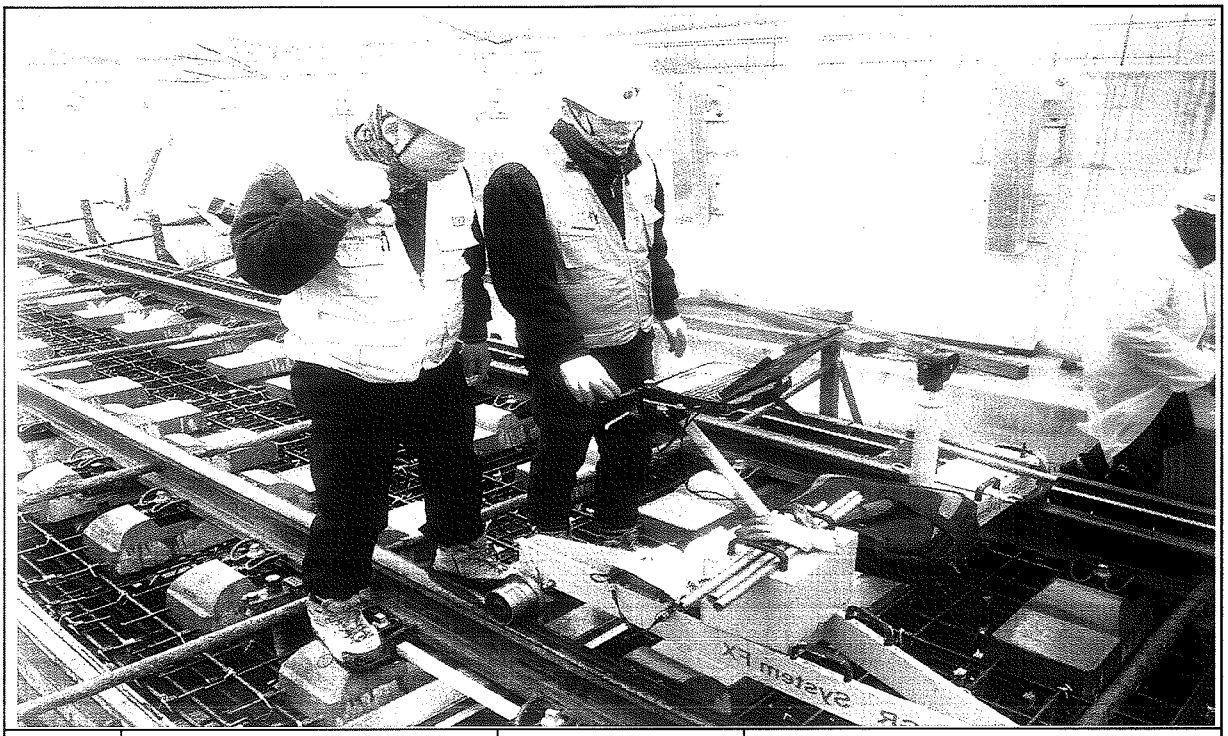
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 12일

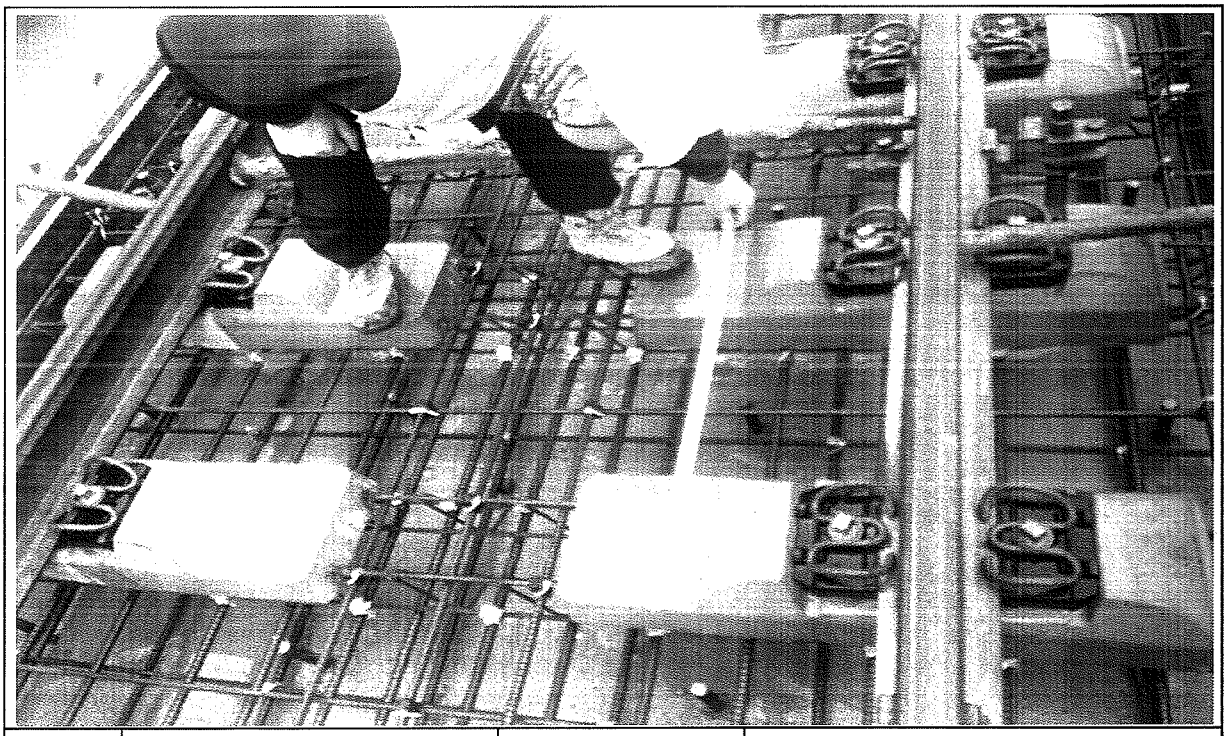
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.05	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.05	사진설명	침목간격 검측

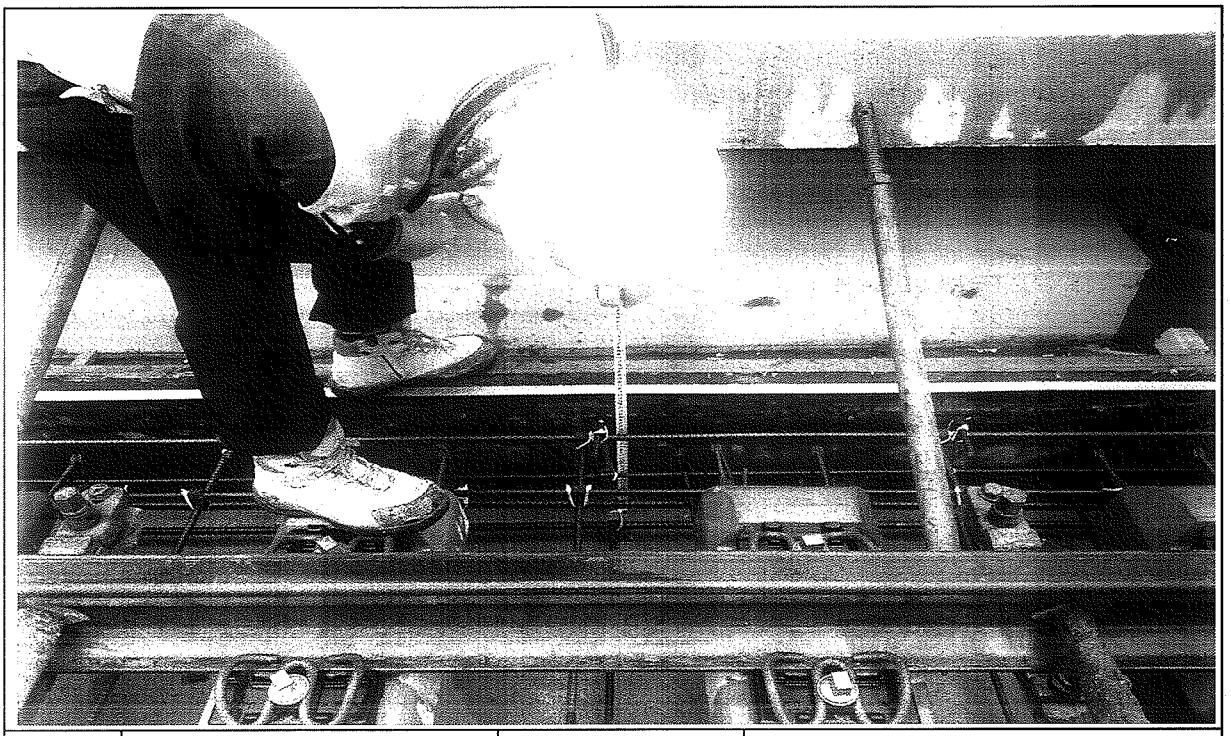
사 진 대 지

일자	2014.03.05	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지

일자	2014.03.05	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



일자	2014.03.05	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.03.05	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.03.05	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 5 월 12 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				정상안	850802	철근	
				조병석	561111		
				정용호	641201		정용호
				김배현	600904		
				박상기	532576		
				서도원	601222		
				최갑수	650328		
				변희초	680823		
				곽재천	540401		
				이동화	500907		
				오득건	760310		
				이경섭	601120		
				손동근	660318		
				서석원	601014		
				홍금환	640904		
				서용덕	610106		
				김종근	670127		
				강라나	490604		
				이득희	600919		
				김상근	850802		
				강의규	600107		
				최홍만	610306		
				이철권	490405		
				고경숙	671227		
				박승진	720319		
				강대봉	690412		
				김용남	590930		
				정순두	670427		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 12 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁대영		거푸집	
				성심홍			
				고택근			
				조용환			
				김은우			
				최재득			
				이광헤			
				전두환			
				고행관			
				구기현			
				김홍배			
				김성화			
				박인권			
				노영식			노
				허춘외			
				허명학			
				기용광			기
				박승호			
				김병봉			
				최재희			
				강태욱			
				주연호			

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 12 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				권희열	820116-1665518	팀장	
				이재훈	641228-1[illegible]		
				김[illegible]	710505-1[illegible]		
				곽종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김철	570822-1[illegible]		
				이제석	620119-1703212		
				김혁재	760126 1665522		
				김[illegible]	800111-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영환	6[illegible]		
				김[illegible]	[illegible]		
				장길락	540301785766		
				정광섭	620618-1[illegible]		
				이[illegible]	[illegible]		
				김[illegible]	[illegible]		
				김[illegible]	[illegible]		
				염[illegible]	681128-1[illegible]		
				하[illegible]	660219-1[illegible]		
				김[illegible]	661212-1[illegible]		
				안기[illegible]	831024-1[illegible]		
				배[illegible]	621204-1[illegible]		
				지재영	700917-1[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.

2014 년 3 월 12 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

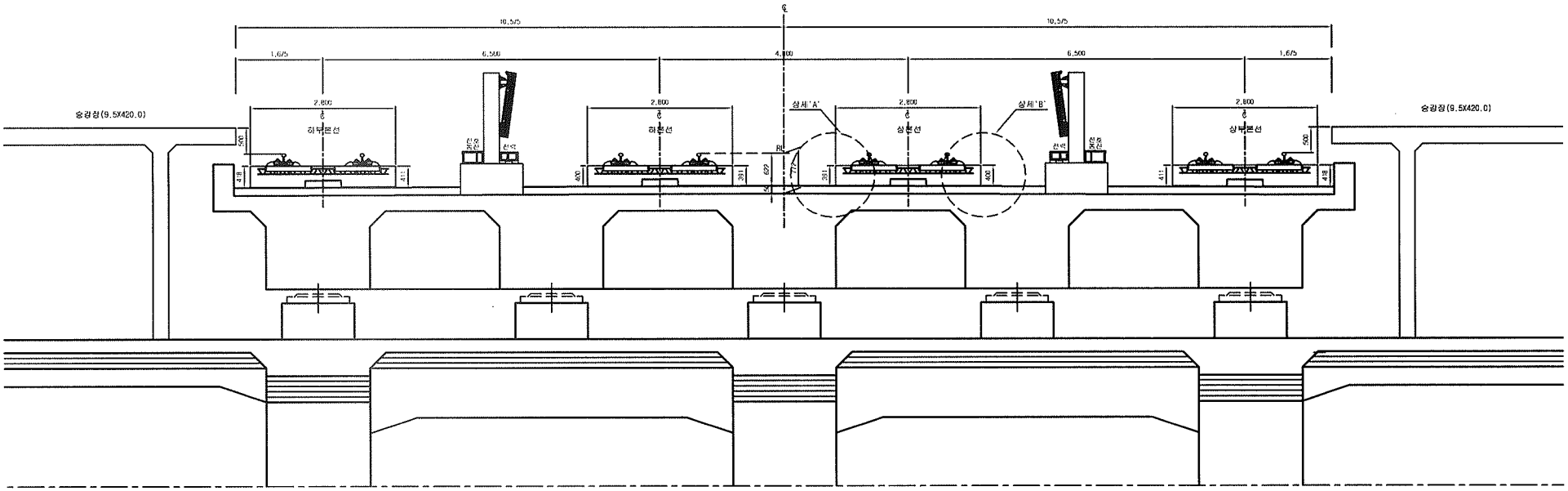
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						측량	
60	PHAM VAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LINH						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	탄반찬						
90	양깡앤						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔푹방						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63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

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(30)

공주정거장(공주교, 라멘)

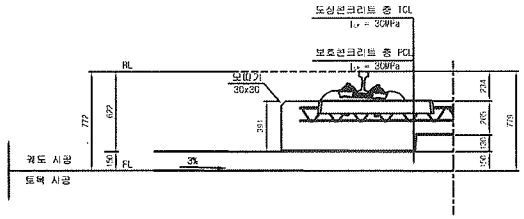
표준단면도

S=1:40



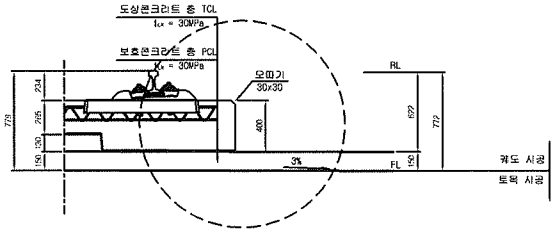
상세"A"

S=1:20



상세"B"

S=1:20



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 C Type : 120*120*15 D Type : 640*120*5	

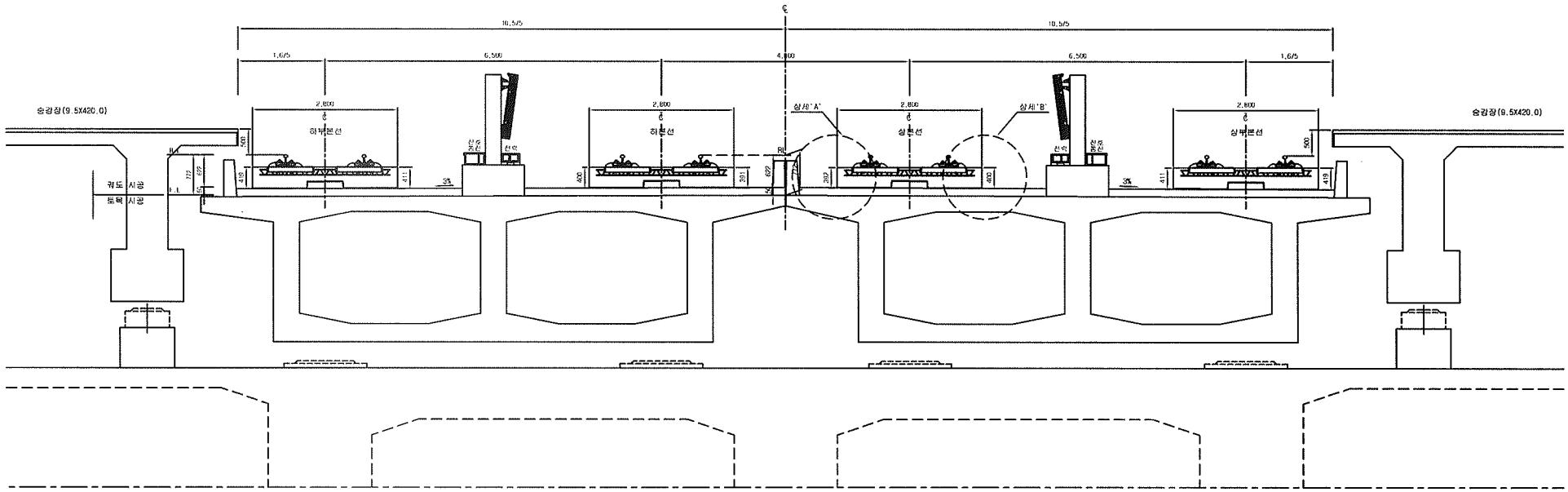
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(30) 공주정거장(공주교, 라멘)	
		설계감리							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사							노선방향	상하선	시설위치	오송-익산			
시공건명	호남고속철도 오송-익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕엽	정상현	운영코드		공 구	제1공구			
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	편철번호	254 OF 735	구도면번호		도면번호 C9001235 061
															표준버전 RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(29)

공주정거장(공주교, 승강장구간)

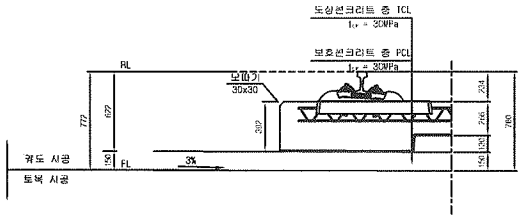
표준단면도

S=1:40



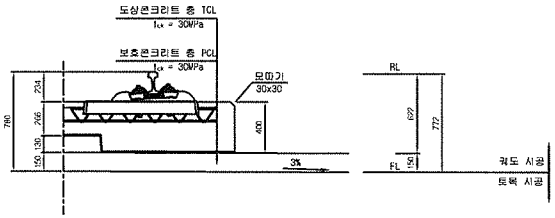
상세"A"

S=1:20



상세"B"

S=1:20



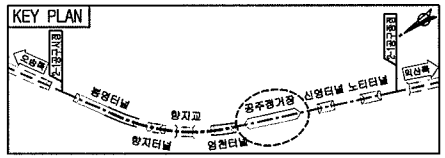
재 료 표

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 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(29) 공주정거장(공주교, 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	분영코드		공 구	제1공구				
시공건명	호남고속철도 오송-익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	편철번호	253 OF 735	구도면번호		도면번호	09001235 060
																표준버전	RAIL v1.1(2009)

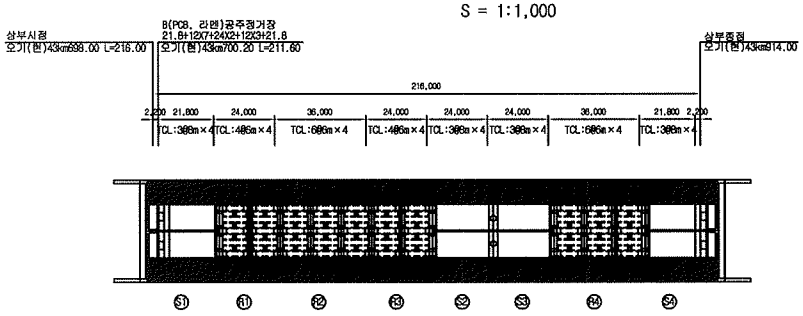
호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(12)

공주정거장



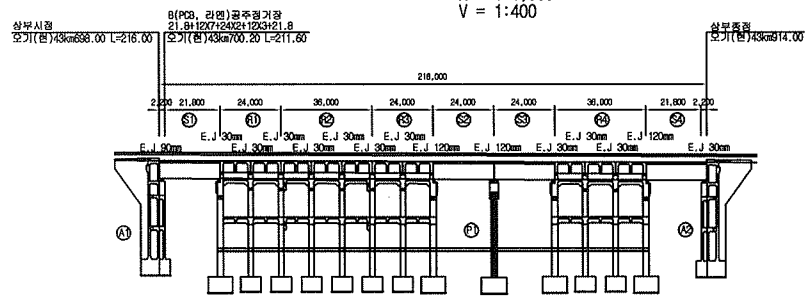
평 면

S = 1:1,000



종 단 면

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



공주정거장 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	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	PSC BOX	L=24.0m (23.80m)	1	8	8	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	156	48	48		-	
R1	라 멘	L=24.0m (23.94m)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	16	16	-	-	160	48	48		-	
R2	라 멘	L=36.0m (35.91m)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	24	24	-	-	240	72	72		-	
R3	라 멘	L=24.0m (23.94m)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	16	16	-	-	160	48	48		-	
S2	PSC BOX	L=24.0m (23.80m)	1	8	8	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	156	48	48		-	
S3	PSC BOX	L=24.0m (23.80m)	1	8	8	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	156	48	48		-	
R4	라 멘	L=36.0m (35.91m)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	24	24	-	-	240	72	72		-	
S4	PSC BOX	L=24.0m (23.80m)	1	8	8	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	156	48	48		-	
A1,A2	-	L=4.5m	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56	-	-		-	
합 계				32		16		-		-		80		-		1,480	432		-		

※ 레일신축구간 침목은 수량에서 제외(레일신축일체)

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.

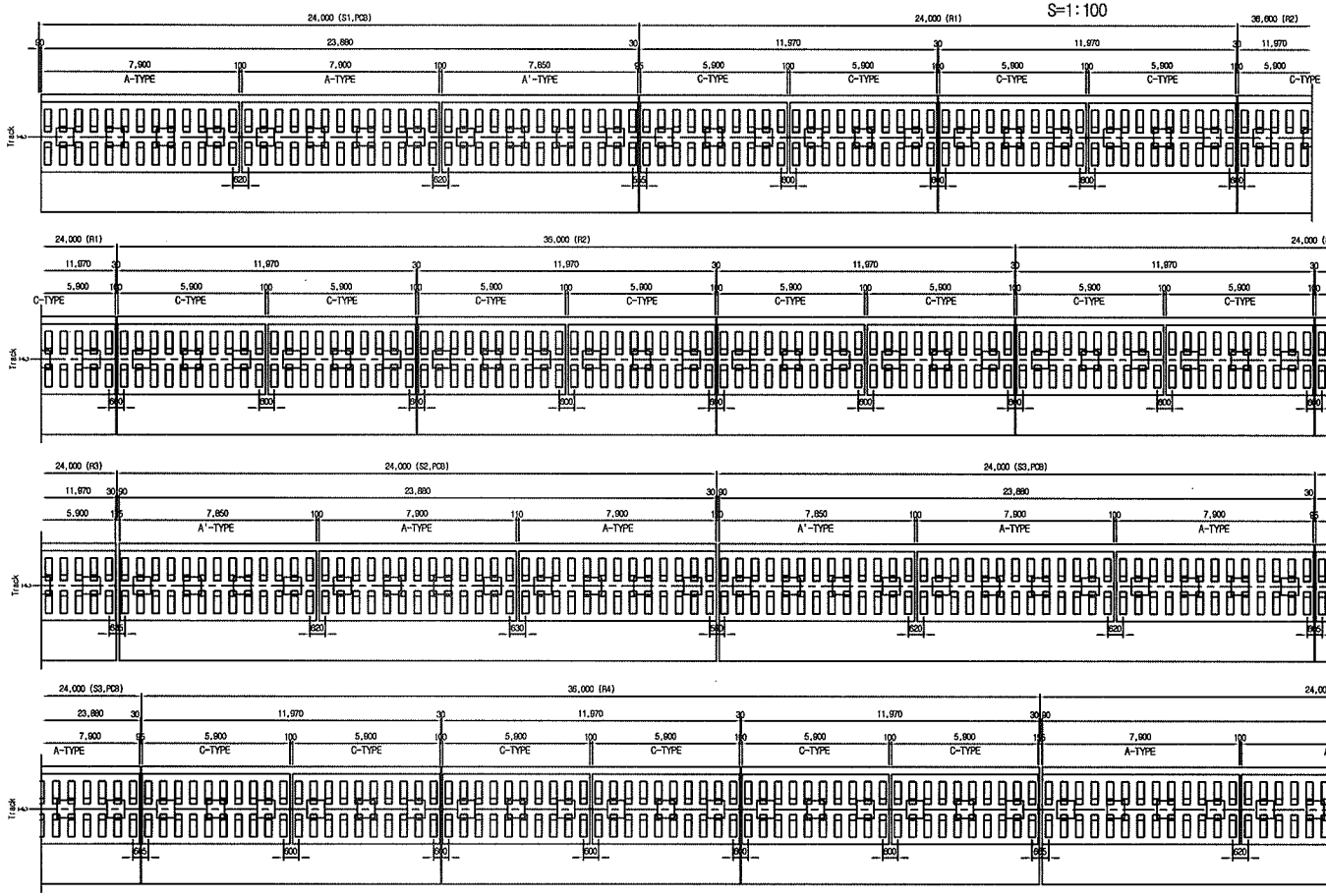
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 유신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 공사 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(12) 공주정거장		
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산				
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		△	2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕엽	정상현	운영코드		공 구	제1공구				
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	H=1:1,000, V=1:400	편철번호	599 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002168 079
																표준버전	RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(14)

공주정거장 공주교

공주교 (PCB+라멘+PCB+라멘+PCB)

S=1:100



공주교 TCL 배치현황(1선기준)

(단위 : 개)

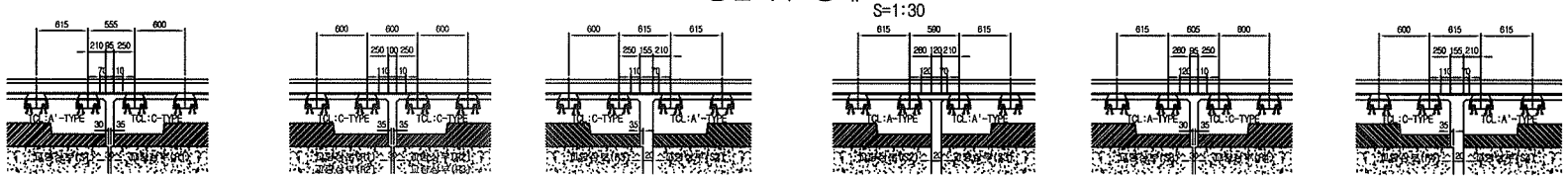
상부형식		TCL TYPE						침목 개수	Cam Plat 개수	교량단부용 레일체결장치 개수	비고
		A-TYPE	A'-TYPE	B-TYPE	B'-TYPE	C-TYPE	C'-TYPE				
PSC BOX	S1	2	1	-	-	-	-	39	12	-	
	S2	2	1	-	-	-	-	39	12	-	
	S3	2	1	-	-	-	-	39	12	-	
	S4	2	1	-	-	-	-	39	12	-	
라멘	R1	-	-	-	-	4	-	40	12	-	
	R2	-	-	-	-	6	-	60	16	-	
	R3	-	-	-	-	4	-	40	12	-	
	R4	-	-	-	-	6	-	60	16	-	
계		8	4	-	-	20	-	356	108	-	

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. 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.

교량신축부 상세도

S=1:30



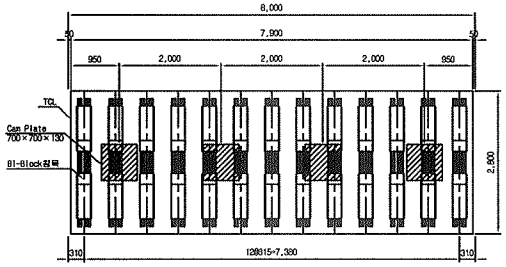
TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

구분		길이	침목		Cam Plat	
			간격	개수	간격	개수
6.0m	A-TYPE	7.90m	615mm	13개	2.00m	4개
	A'-TYPE	7.85m	615mm	13개	2.00m	4개
7.0m	B-TYPE	8.90m	640mm	11개	2.33m	3개
	B'-TYPE	8.85m	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

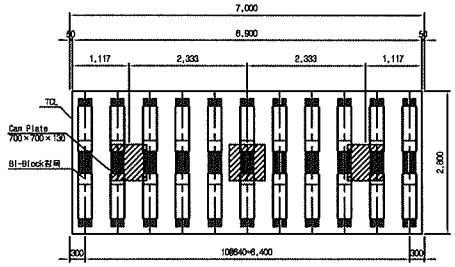
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단					건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(14) 공주정거장 공주교		
		설계감리						건설단계	실시설계	노선명	호남고속철도				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사						노선방향	상하선	시설위치	오송~익산				
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리						분야코드		공구	제1공구				
			2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상현	AS SHOWN		관리번호	587 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166 067
개정번호		날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척							표준버전	RAIL v1.1(2009)

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

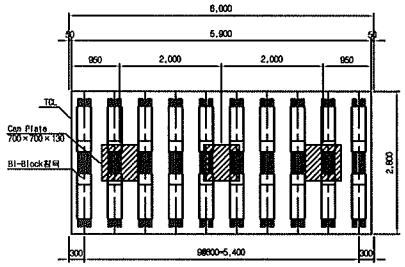
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



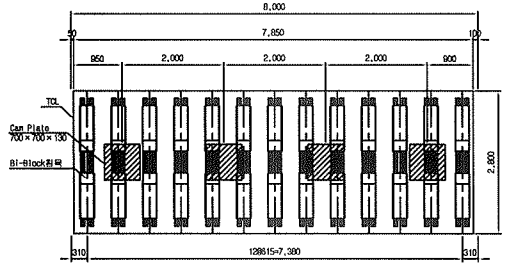
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



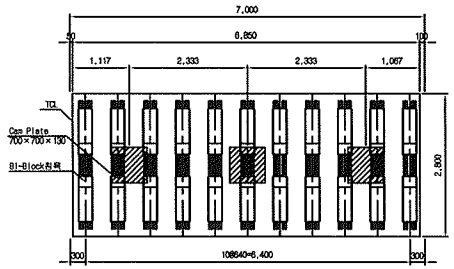
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



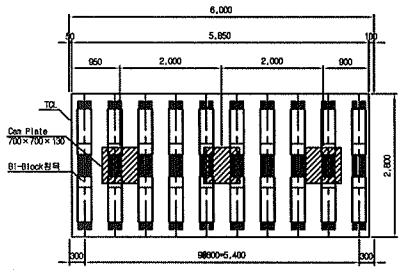
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



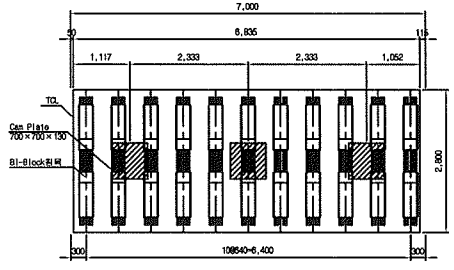
B'-TYPE
L=7.0m(6.85m)



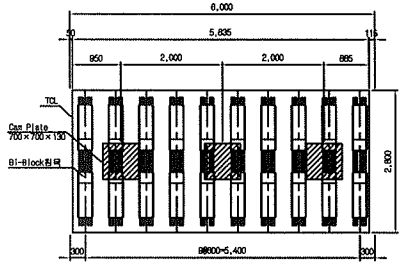
C'-TYPE
L=6.0m(5.85m)



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		Can 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	도면명	호남고속철도 궤도공사 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	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)

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1573
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-1573**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	공주정거장 상부본선 STA. (현) 43K693 ~ 43K918 (환) 43K693 ~ 43K918		

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	김시범	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년03월13일	2014년03월13일	2014년03월13일

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-1573	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월13일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	공주정거장 상부본선 STA. (현) 43K693 ~ 43K918 (환) 43K693 ~ 43K918
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월13일 / 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 □).

2014년03월13일

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-1573
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	공주정거장 상부본선 STA. (현) 43K693 ~ 43K918 (환) 43K693 ~ 43K918
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140313	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140313
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 분무가를 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	김시범
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140313	20140313

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-1573

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

공주정거장 상부본선 TCL 검측기록부-타설중

현-43K693~43K918 환-43K693~43K918

2014. 03 . 13

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

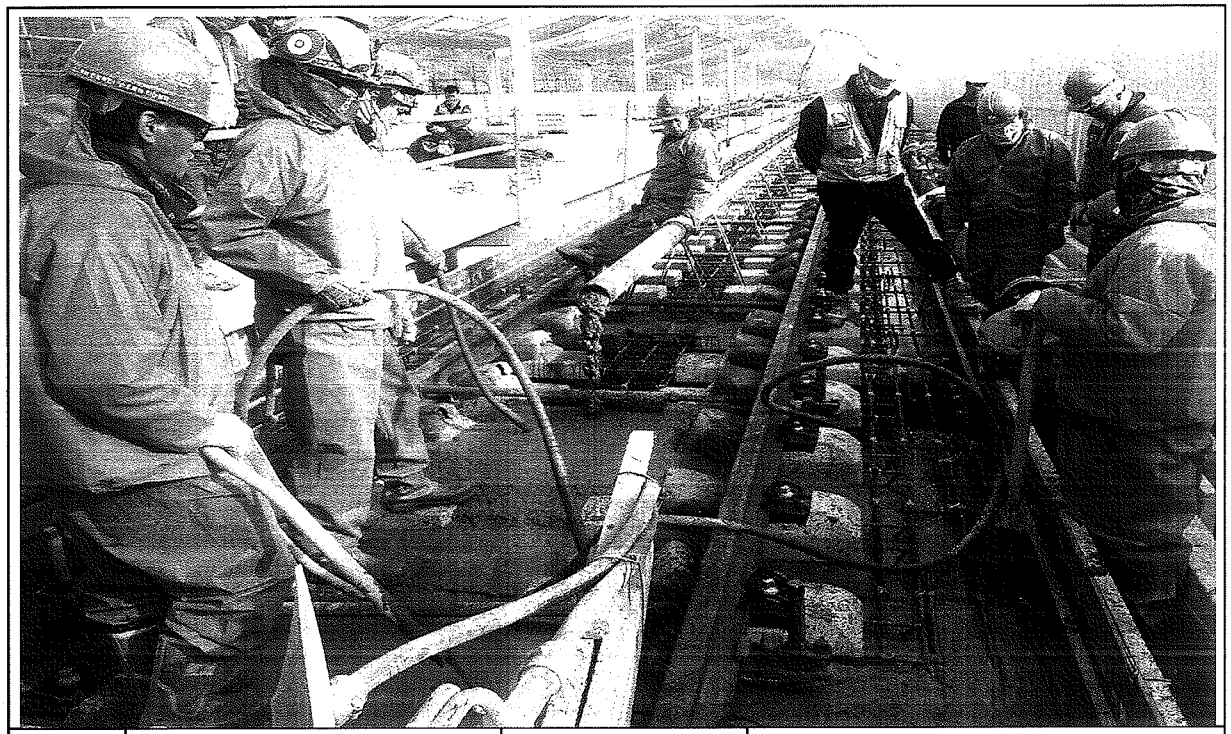
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 13일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.13	사진설명	콘크리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지

일자	2014.03.13	사진설명	타설중확인

사 진 대 지

일자	2014.03.13	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 17 일

현장대리인 : 이 우 [illegible] (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				[illegible]	740606	타설	
				[illegible]	890105		
				[illegible]	801119		
				[illegible]	660719		
				[illegible]	760[illegible]		
				[illegible]	940810		
				[illegible]	940521		
				[illegible]	840916		
				[illegible]	560415		
				[illegible]	710301		
				[illegible]	600204		
				[illegible]	790[illegible]10		
				[illegible]	771215		
				[illegible]	941001		
				[illegible]	620828		
				[illegible]	641201		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	751101		
				[illegible]	410829		
				[illegible]			
				[illegible]	590510		
				[illegible]	6[illegible]302		
				[illegible]	570927		
				[illegible]			
				[illegible]	771004		
				[illegible]	530516		
				[illegible]	671224		

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 **(Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report**	보고서 번호 : Report No :	**IR-TCL-1574**

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-1574**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	공주정거장 상부본선 STA. (현) 43K693 ~ 43K918 (환) 43K693 ~ 43K918		

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	2014년03월14일	2014년03월14일	2014년03월14일

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-1574	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월14일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	공주정거장 상부본선 STA. (현) 43K693 ~ 43K918 (환) 43K693 ~ 43K918
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월14일 / 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 □).

2014년03월14일

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-1574
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	공주정거장 상부본선 STA. (현) 43K693 ~ 43K918 (환) 43K693 ~ 43K918
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140314	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140314
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	김시범
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140314	20140314

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

공주정거장 상부본선 TCL 검측기록부-타설후

현-43K693~43K918 환-43K693~43K918

2014. 03 . 14

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

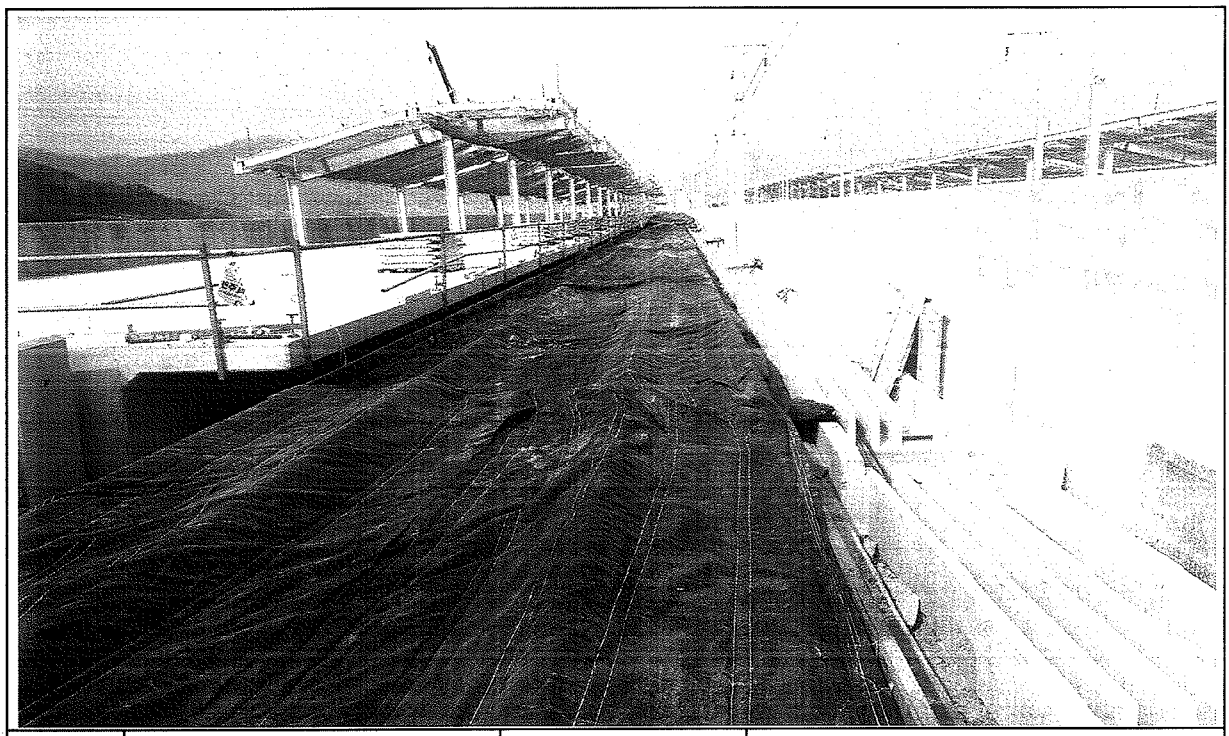
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 14일

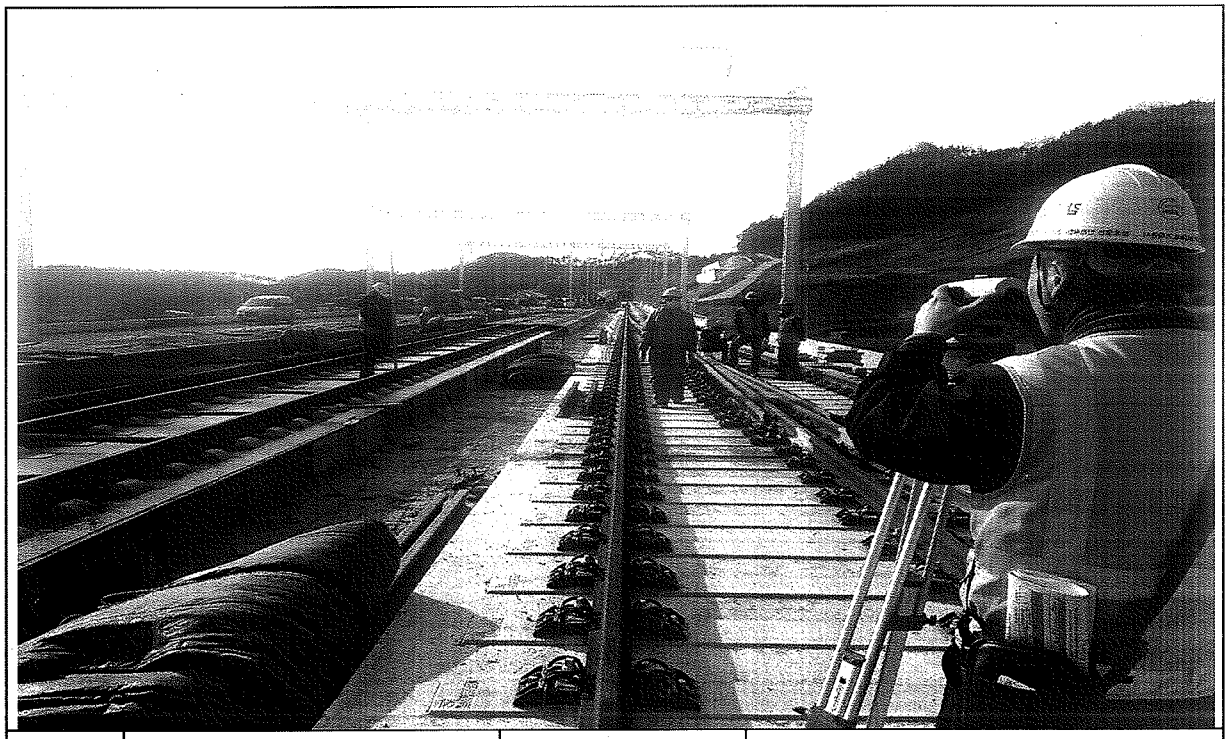
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.14	사진설명	양생

사 진 대 지



일자	2014.03.14	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-1575
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-1575**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-013	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 43K920 ~ 44K555 (환) 43K885.350 ~ 44K520.350		

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	2014년03월12일	2014년03월12일	2014년03월12일

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-1575	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월12일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 43K920 ~ 44K555 (환) 43K885.350 ~ 44K520.350
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월12일 / 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,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 □).

2014년03월12일

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-1575
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) 43K920 ~ 44K555 (환) 43K885.350 ~ 44K520.350
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140311	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140312
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 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	20140311	20140312

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-1575

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 시공요차를 감안하여 양방향에 충분한 거리를 확보하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1토공6 (하) TCL 검측기록부

현-43K920~44K555 환-43K885.350~44K520.350

2014. 03 . 12

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) :	43k915.373	종점구간:	44k561.060	작 업 날 짜 :	2014.03.12
시작(환) :	43k880.723	종점구간:	44k526.410	측 량 자 :	송 기 웅 (인)
시작(현) :	43k950.000	종점구간:	44k555.000	Trolley system :	GRP System FX
시작(환) :	43k915.350	종점구간:	44k520.350	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) (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
0	1	43915.373	43880.723	0.8	-0.5	0.5	-0.3	0.0	0.3	-1.9	-0.2	-	-	-	-	-	-	1
1	2	43917.372	43882.722	0.2	-0.1	-0.6	-0.1	0.5	0.0	-1.8	-0.5	4	0.6	-0.5	-	-	-	1
2	3	43919.372	43884.722	0.4	0.0	0.3	0.7	-0.2	0.5	-1.0	0.3	5	0.3	-0.2	-	-	-	1
3	4	43920.631	43885.981	0.3	-0.2	0.2	0.3	-0.3	0.0	-1.7	0.0	6	-0.2	0.7	-	-	-	1
4	5	43922.598	43887.948	0.8	0.0	0.6	-0.5	0.5	0.1	-1.3	0.5	7	-0.5	0.3	-	-	-	1
5	6	43924.549	43889.899	0.1	-0.7	-0.5	-1.0	-0.7	-0.5	-1.3	-0.3	8	0.1	-0.5	-	-	-	1
6	7	43926.489	43891.839	0.1	-0.5	-0.7	-0.7	-0.3	-0.1	-1.7	0.1	9	-0.2	-0.9	-	-	-	1
7	8	43928.435	43893.785	0.2	0.5	-0.3	0.5	0.4	0.3	-1.8	-0.2	10	-0.3	-0.6	-	-	-	1
8	9	43930.380	43895.730	0.6	0.3	0.1	0.2	-0.2	-1.0	-1.0	0.5	11	0.0	0.5	-	-	-	1
9	10	43932.313	43897.663	0.8	0.2	0.7	-0.1	-0.2	-0.4	-1.8	0.0	12	-0.5	0.2	-	-	-	1
10	11	43934.264	43899.614	0.5	0.0	1.1	0.0	0.1	0.6	-1.6	0.2	13	0.2	-0.1	-	-	-	1
11	12	43935.560	43900.910	0.5	0.1	0.9	0.7	0.8	1.2	-1.5	-0.5	14	0.5	0.1	-	-	-	1
12	13	43937.523	43902.873	0.1	0.3	0.7	-0.2	0.2	0.5	-1.8	-0.9	15	1.3	0.7	-	-	-	1
13	14	43939.413	43904.763	-0.6	0.0	-0.1	-0.7	-0.5	-0.6	-1.8	0.1	16	0.1	-0.1	-	-	-	1
14	15	43941.306	43906.656	-0.4	-0.6	-0.2	-0.8	-0.4	-0.8	-1.0	0.7	17	-0.2	-0.6	-	-	-	1
15	16	43943.368	43908.718	-0.6	0.5	-0.3	0.7	-0.3	-0.1	-0.9	0.2	18	-0.5	-0.5	-	-	-	1
16	17	43945.295	43910.645	-0.5	0.7	0.2	0.2	0.1	0.4	-1.9	-0.7	19	0.6	-0.4	-	-	-	1
17	18	43947.249	43912.599	-0.2	0.2	0.3	-0.3	0.4	0.6	-1.7	-0.1	20	-0.6	-0.3	-	-	-	1
18	19	43949.184	43914.534	-0.3	-0.2	0.1	0.2	-0.2	-0.1	-1.1	0.4	21	0.5	-0.2	-	-	-	1
19	20	43950.818	43916.168	-0.7	0.5	-0.4	0.8	-0.3	0.2	-1.2	-0.1	-	-	-	-	-	-	1
20	21	43950.893	43916.243	-0.5	0.5	-0.4	0.4	-0.2	0.2	-1.6	0.0	-	-	-	-	-	-	1
21	22	43952.648	43917.998	-0.4	-0.4	0.1	-0.4	-0.1	-0.3	-1.5	0.0	-	-	-	-	-	-	1
22	23	43954.403	43919.753	-0.3	-0.3	-0.1	-0.4	-0.5	-0.6	-1.1	0.3	-	-	-	-	-	-	1
23	24	43956.159	43921.509	-0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.4	-0.3	-1.6	-0.4	-	-	-	-	-	-	1
0	1	44508.448	44473.798	-0.5	0.0	-0.3	0.4	0.2	0.1	-1.5	-0.2	-	-	-	-	-	-	1
1	2	44510.396	44475.746	-0.2	0.1	0.1	0.4	0.1	0.1	-1.4	0.0	4	0.2	0.3	-	-	-	1
2	3	44512.344	44477.694	-0.2	0.2	0.1	0.4	-0.1	0.0	-1.2	0.0	5	0.1	0.4	-	-	-	1
3	4	44514.292	44479.642	-0.2	-0.4	0.1	-0.5	0.1	-0.2	-1.3	0.4	6	-0.6	-0.6	-	-	-	1
4	5	44516.240	44481.590	-0.3	-0.3	-0.1	-0.6	0.0	-0.6	-1.4	0.0	7	-0.5	-0.7	-	-	-	1
5	6	44518.188	44483.538	-0.3	-0.2	0.3	-0.4	-0.1	0.1	-1.2	0.4	8	0.0	-0.4	-	-	-	1
6	7	44520.136	44485.486	-0.3	0.1	0.0	0.0	0.3	0.3	-1.7	0.0	9	0.4	0.0	-	-	-	1
7	8	44522.084	44487.434	-0.2	0.3	0.1	0.1	0.6	0.6	-1.4	0.0	10	0.4	0.1	-	-	-	1
8	9	44524.032	44489.382	-0.6	0.2	-0.4	-0.3	-0.2	-0.3	-1.6	-0.4	11	-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) (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
9	10	44525.979	44491.329	-0.3	0.1	-0.2	0.6	0.0	-0.1	-1.7	0.0	12	0.1	0.6	-	-	-	1
10	11	44527.927	44493.277	-0.3	0.2	0.5	0.4	0.0	0.0	-1.4	0.2	13	0.0	0.4	-	-	-	1
11	12	44529.875	44495.225	-0.2	0.5	0.6	0.7	0.1	0.1	-1.2	0.0	14	0.0	0.6	-	-	-	1
12	13	44531.823	44497.173	-0.1	-0.5	0.3	-0.6	0.1	0.0	-1.7	-0.1	15	-0.3	-0.5	-	-	-	1
13	14	44533.771	44499.121	-0.8	-0.2	-0.2	-0.1	0.0	0.3	-1.6	0.3	16	0.2	-0.1	-	-	-	1
14	15	44535.719	44501.069	-0.8	-0.2	0.0	0.8	0.0	0.6	-1.2	0.2	17	0.4	0.8	-	-	-	1
15	16	44537.667	44503.017	-0.4	0.1	-0.4	0.2	0.1	0.1	-1.6	-0.4	-	-	-	-	-	-	1
16	17	44539.615	44504.965	-0.6	-0.1	-0.5	-0.1	-0.3	-0.6	-1.9	-0.2	-	-	-	-	-	-	1
17	18	44541.563	44506.913	-0.8	-1.0	-1.2	-1.0	-0.6	-1.0	-1.4	0.5	-	-	-	-	-	-	1
18	19	44543.511	44508.861	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.5	-1.2	0.0	-	-	-	-	-	-	1
19	20	44545.458	44510.808	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	0.3	0.8	-1.7	0.2	-	-	-	-	-	-	1
20	21	44547.406	44512.756	0.4	0.0	0.3	0.0	0.4	1.2	-1.9	-0.6	-	-	-	-	-	-	1
21	22	44549.359	44514.709	0.1	0.0	0.2	0.2	-0.5	0.4	-1.2	0.2	-	-	-	-	-	-	1
22	23	44551.325	44516.675	0.0	0.1	-0.4	0.3	-0.5	0.1	-1.9	-0.8	-	-	-	-	-	-	1
23	24	44553.219	44518.569	0.1	0.0	-0.3	0.5	-0.8	-0.2	-1.3	-0.2	-	-	-	-	-	-	1
24	25	44555.212	44520.562	-0.1	-0.2	-0.3	-0.2	-0.9	-0.3	-1.4	0.4	-	-	-	-	-	-	1
25	26	44557.113	44522.463	0.4	-0.2	-	-	-0.6	-	-1.1	-	-	-	-	-	-	-	1
26	27	44559.097	44524.447	0.4	-0.5	-	-	-0.6	-	-1.1	-	-	-	-	-	-	-	1
27	28	44561.060	44526.410	0.2	0.0	-	-	-0.6	-	-1.8	-	-	-	-	-	-	-	1

2-1 토공6구간 (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	
43km920.000	43km 885.350	240	241	1	1	495	494	-1	0	159.880	159.881	1	-1	240	241	1	2	159.880	159.881	1	-2	495	494	-1	0	
43km925.000	43km 890.350	240	242	2	-1	495	496	1	1	159.873	159.870	-3	-2	240	240	0	-2	159.873	159.873	0	2	495	496	1	0	
43km930.000	43km 895.350	240	239	-1	0	495	497	2	1	159.865	159.864	-1	-2	240	241	1	2	159.865	159.864	-1	-2	495	497	2	1	
43km935.000	43km 900.350	240	238	-2	-1	495	493	-2	-1	159.858	159.857	-1	0	240	239	-2	-1	159.858	159.857	-1	0	495	494	-1	-3	
43km940.000	43km 905.350	240	242	2	1	495	494	-1	-2	159.850	159.851	1	-2	240	241	1	1	159.850	159.849	-1	0	495	493	-2	0	
43km945.000	43km 910.350	240	241	1	-1	495	496	1	2	159.843	159.841	-2	0	240	238	-2	-2	159.843	159.844	1	2	495	494	-1	0	
43km950.000	43km 915.350	240	241	1	-2	495	497	2	2	159.835	159.834	-1	0	240	240	0	-1	159.835	159.837	2	1	495	496	1	1	
타설완료(43k950~44k514)																										
44km514.000	44km 479.350	306	304	-2	-1	495	493	-2	-1	158.989	158.987	-2	-1	306	306	0	-1	158.989	158.988	-1	-2	495	494	-1	0	
44km515.000	44km 480.350	306	306	0	1	495	493	-2	-2	158.988	158.987	-1	0	306	307	1	2	158.988	158.988	0	0	495	497	2	1	
44km520.000	44km 485.350	306	303	-3	-2	495	495	0	0	158.980	158.982	2	1	306	304	-2	-1	158.980	158.981	1	0	495	496	1	0	
44km525.000	44km 490.350	306	305	-1	-2	495	496	1	1	158.973	158.975	2	1	306	303	-3	-2	158.973	158.975	2	1	495	498	3	2	
44km530.000	44km 495.350	306	305	-1	-2	495	497	2	2	158.965	158.964	-1	-3	306	306	0	1	158.965	158.964	-1	0	495	494	-1	0	
44km535.000	44km 500.350	306	305	-1	-1	495	494	-1	-1	158.958	158.956	-2	-1	306	307	1	1	158.958	158.956	-2	-1	495	498	3	2	
44km540.000	44km 505.350	306	306	0	0	495	494	-1	0	158.950	158.947	-3	-1	306	308	2	1	158.950	158.952	2	1	495	495	0	0	
44km545.000	44km 510.350	306	308	2	1	495	490	-5	-4	158.943	158.941	-2	-2	306	304	-2	-1	158.943	158.941	-2	-1	495	495	0	0	
44km550.000	44km 515.350	306	307	1	1	495	494	-1	-2	158.935	158.934	-1	0	306	305	-1	-2	158.935	158.938	-1	0	495	495	0	-2	
44km555.000	44km 520.350	306	304	-2	-1	495	496	1	1	158.928	158.927	-1	0	306	306	0	0	158.928	158.927	-1	0	495	496	1	1	

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

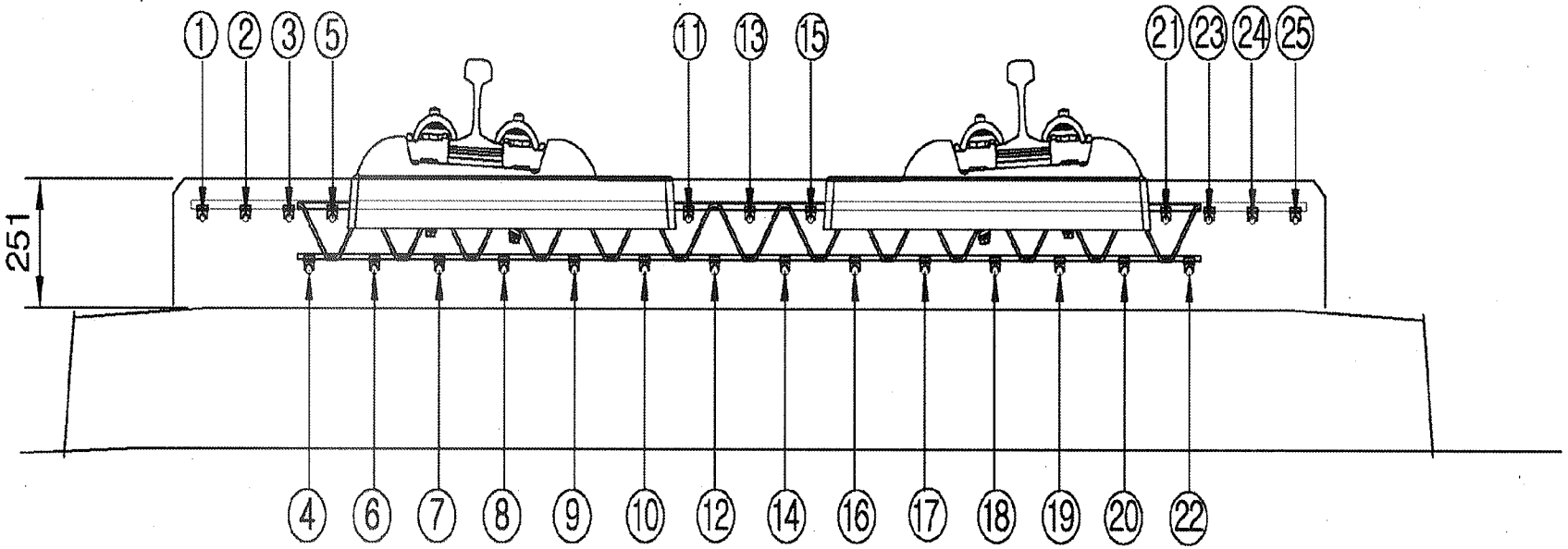
2-1 공구 토공구간 하선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 43Km885 ~ 43KmP15 환) 43KmP30 ~ 43KmP50 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3. 12. 수요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	케이공영	박종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김용경	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	중청본부	양표국	

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																										

절연저항측정기록부

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

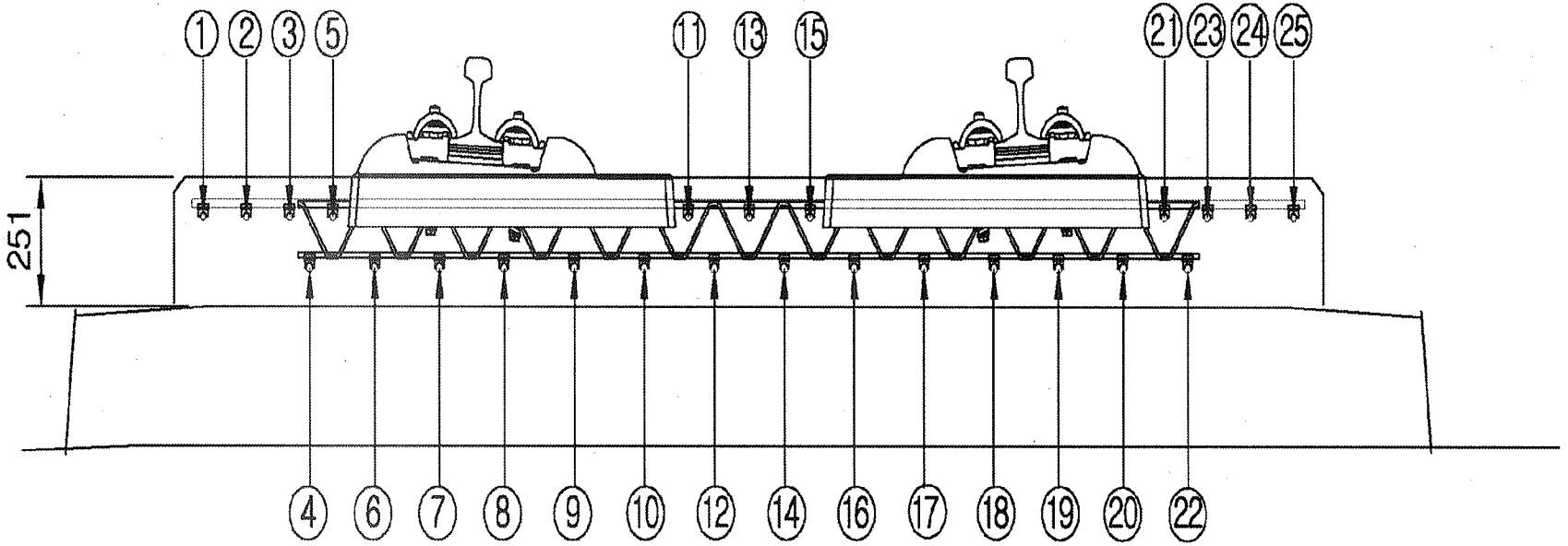
2-1공구 호륭6공구 하선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 44Km 40ᵖ ~ 44 Km 446 환) 44Km 334 ~ 44Km 411 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3 . 12. 수 요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	지 은 공 업	박 종 철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김 용 경	김용경

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	중정본부	양 표 욱	

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																										

절연저항측정기록부

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

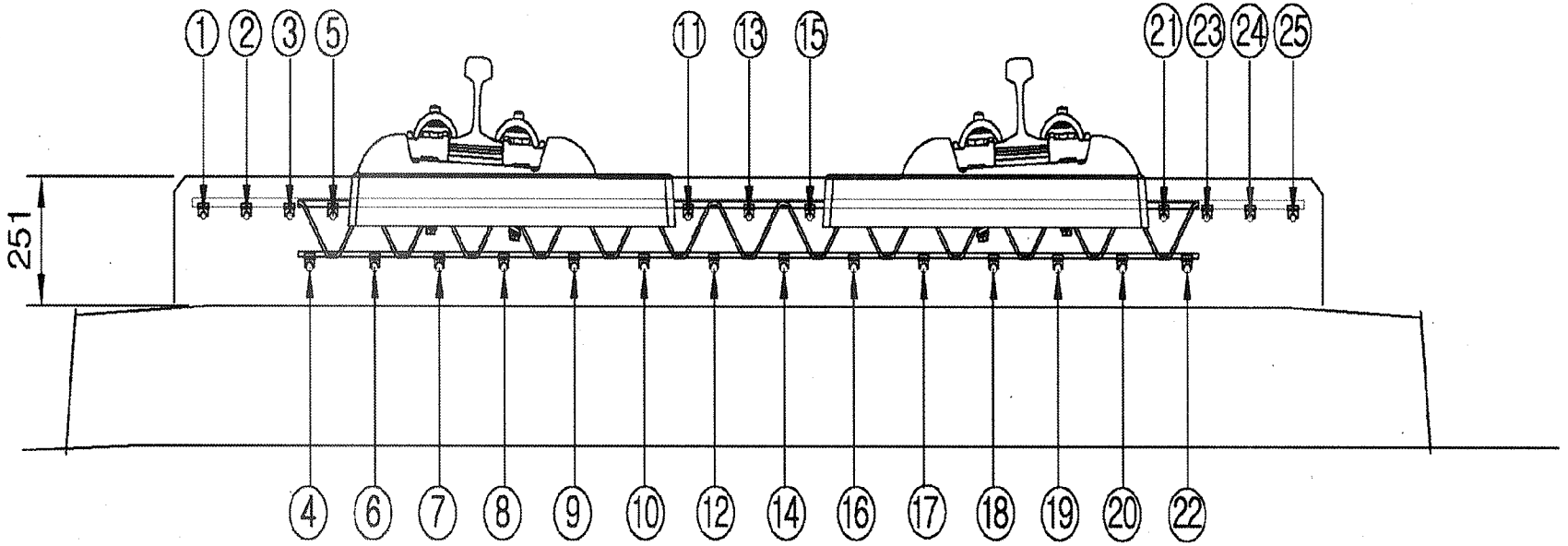
2-1공구 토공6공구 하선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 44Km 514 ~ 44 Km 555 환) 44Km 497 ~ 44Km 526 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3 . 12. 수 요일 (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
	충정본부	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	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																										

절연저항측정기록부

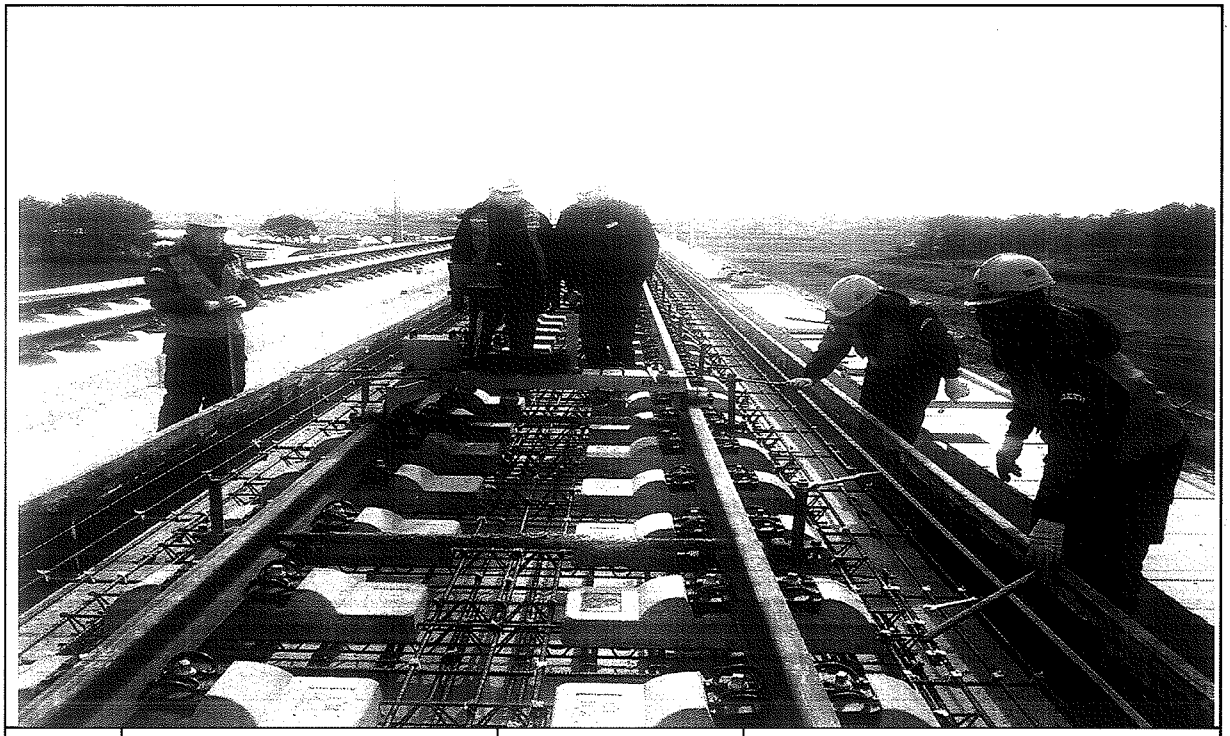
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 12일

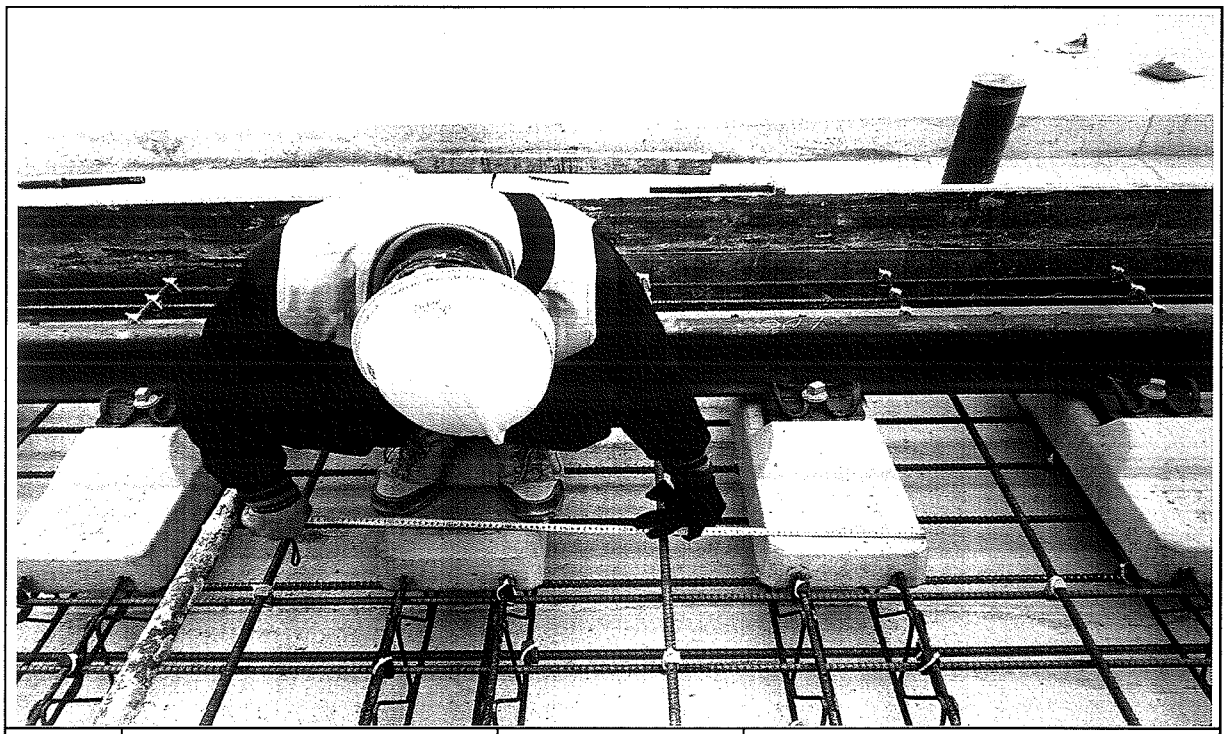
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.12	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지

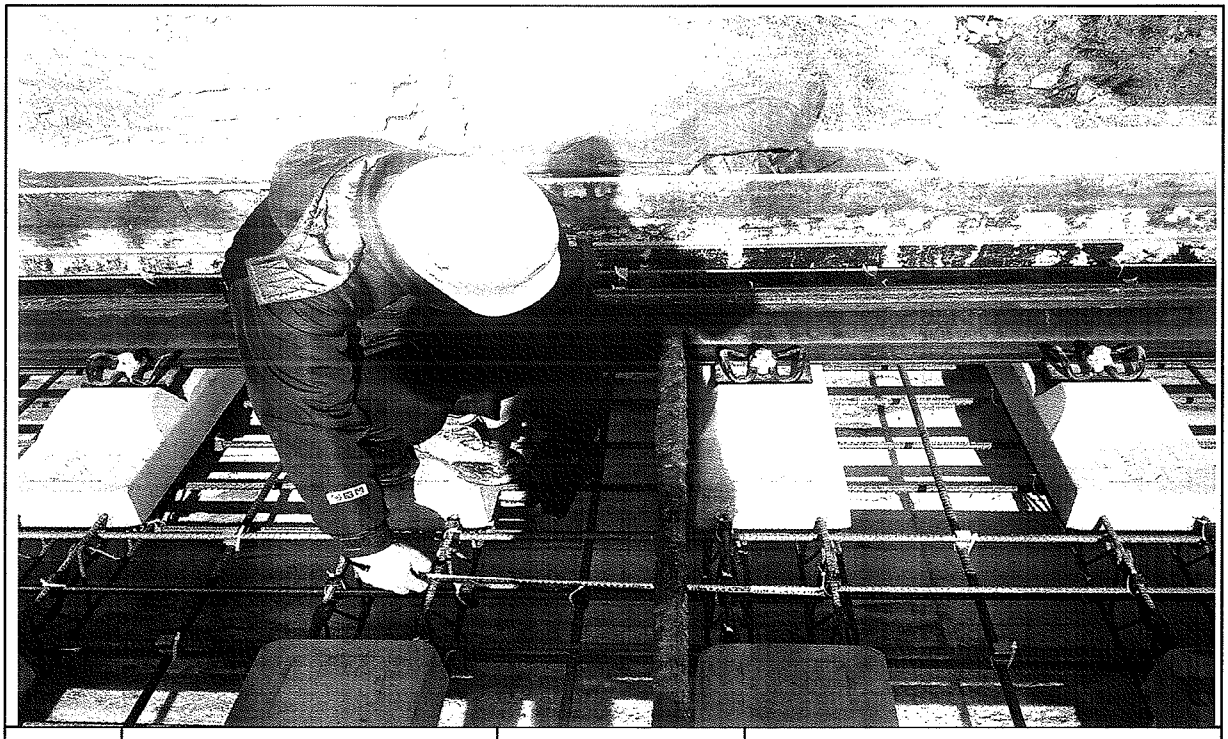


일자	2014.03.12	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지

일자	2014.03.12	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.12	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지

일자	2014.03.12	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.03.12	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.03.12	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 12 일

현장대리인 : 이 우 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁대영		궤도공	
				김성훈			
				최덕근			
				조용환			
				김은우			
				최기호			
				이강태			
				신두범			
				고태관			
				주기현			
				김용배			
				김성화			
				박인권			
				노영식			
				허춘봉			
				허영락			
				기용관			
				백승호			
				김병봉			
				최재희			
				강현우			
				주연호			

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 월 12 일

현장대리인 : 이 유 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				권희열	820116-1665518	침목	
				이재호	641228-1[illegible]		
				김[illegible]	710505-1[illegible]		
				곽종완	680725-1455411		
				지재덕	650408-1477823		
				김철	570822-1[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김혁재	760426 1665522		
				김[illegible]	800111-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영희	6[illegible]		
				김[illegible]	[illegible]		
				정길각	540307857616		
				정광섭	620618-1[illegible]		
				이[illegible]	710405-1[illegible]		
				김[illegible]	6[illegible]		
				강[illegible]	7[illegible]		
				박[illegible]	6[illegible]		
				하[illegible]	660219-1[illegible]		
				강[illegible]	661212-1[illegible]		
				안기[illegible]	831024-1[illegible]		
				배[illegible]	6[illegible]		
				지재덕	700917-1[illegible]		
				박기[illegible]	6[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.

2014년 3 월 12 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				주상기	860814	철근	
				김영호	641201		김영호
				전병수	730525		
				정 강수	650325		조강수
				오병석	561111		
				신종도	730220		
				최점석	7		
				김대봉	690412		김대봉
				주현민	620100		
				정남수	670527		
				김정태	710207		
				조라성	670615		
				서흥원	670706		
				김성열	6[illegible]22		
				임청식	690219		
				최흥만	690920		최흥만
				이정복	6[illegible]		
				김국환	610505		김국환
				이필석	680115		이필석
				이태기	730208		
				조경숙	671227		
				배정석	700404		
				김승호	680129		
				박세개	680801		
				유백현	520[illegible]		
				서도형	600223		서도형
				안기호	690316		안기호
				곽홍관	610306		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 5 월 12 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

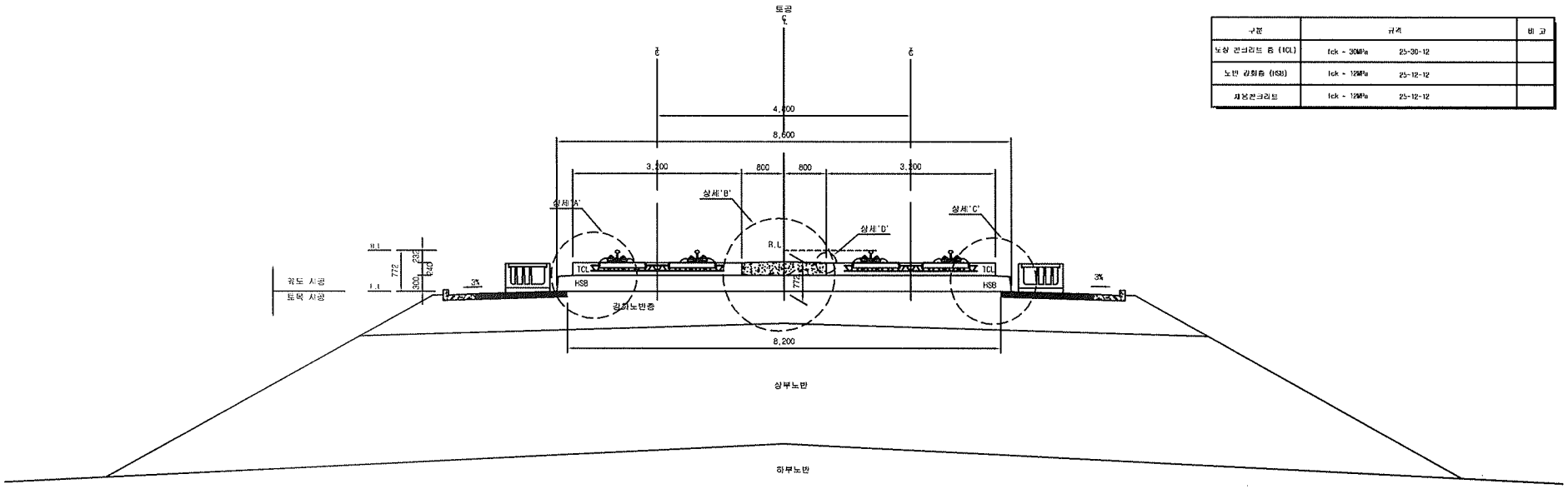
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						측량	
60	THAM VAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LINH						
101	PHAM VAN	MINH					
58	DO TRUNG						
94	트반찬						
90	당깜안						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔푹방						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	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	딘꾸						
83	부 타이						
115	DO TUNG	LAM					
111	당푹						
113	오베엣나						

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

복선(토공, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

S=1:40

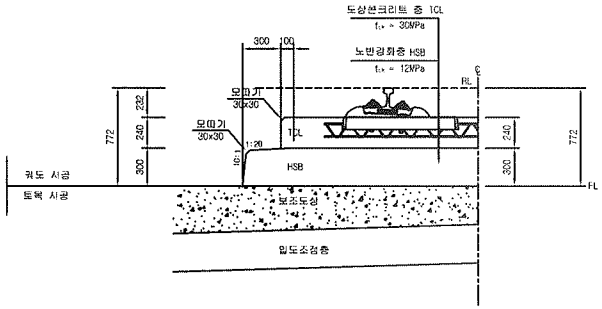


재 료 표

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	

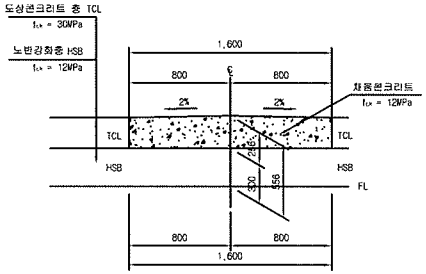
상세"A"

S=1:20



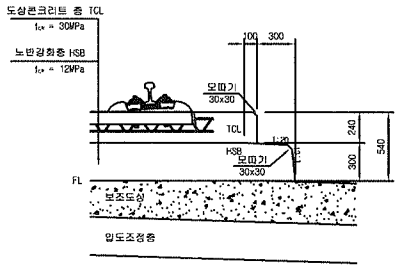
상세"B"

S=1:20



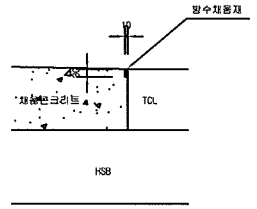
상세"C"

S=1:20



상세"D"

S=1:10

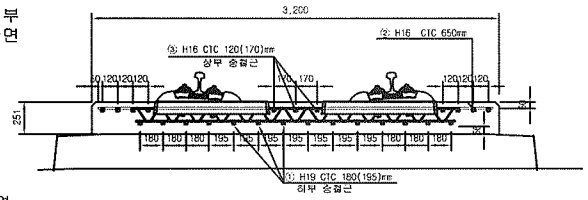


한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 / 유신					건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(5) 복선(토공, 직선구간 D=4.8m)
		설계감리						건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사						노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
				2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상현	운영코드		공 구	제1공구	
시공건명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

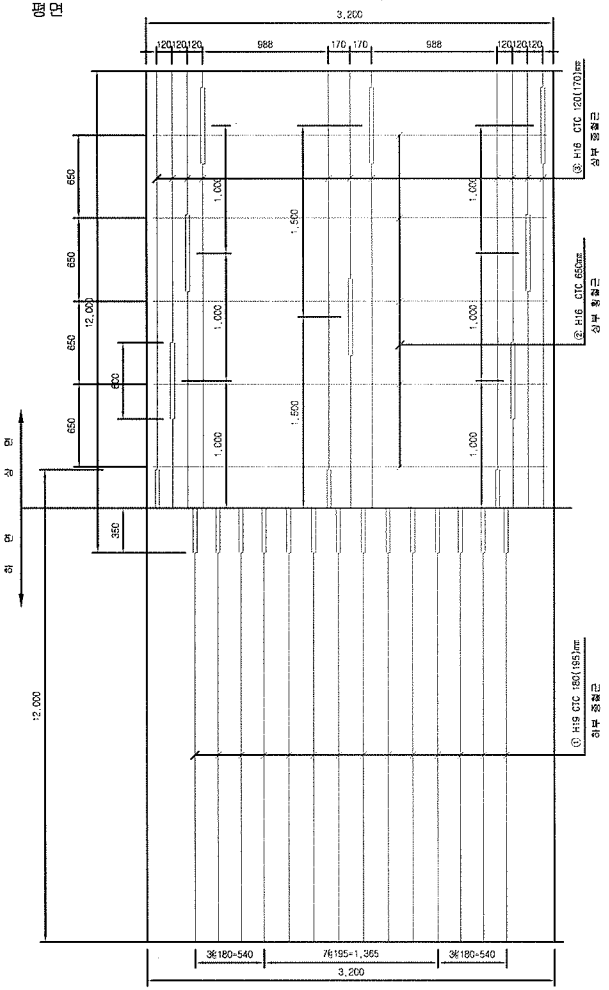
호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도

직선 및 곡선구간

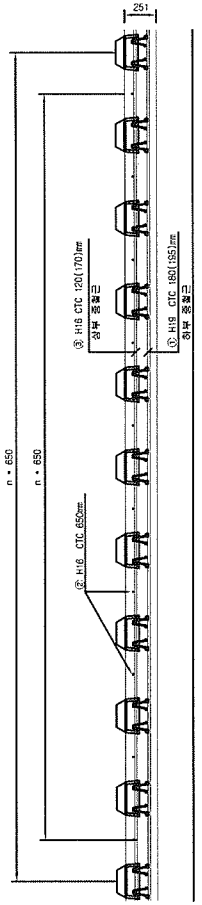
직선부
횡단면



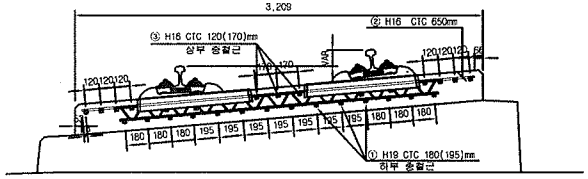
평면



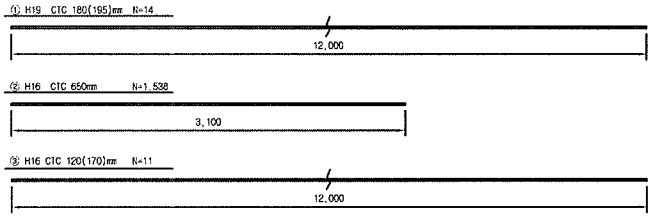
종방향 단면도



곡선부 횡단면



철근상세



철 근 재 료 표

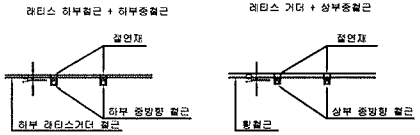
(SD40) (m 당)

번 호 NO.	직 경 Diameter	길 이(m) Length	수 량(개) Amount	총길이(m) Total	단위중량 (kg/m)	중중량(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 : 15~15mm
2. 횡철근은 시공여건에 따라 종철근 하부로 설치가능.
3. 토공부 종철근의 최대길이는 12m이고 겹이음부는 절연
4. 종철근과 횡철근은 절연.
5. 참목 라티스 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							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			
				3	2012.04.09	실시설계준공	전영하	이덕영	정상현	운영코드		공 구	제1공구			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		과정번호	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-1576
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-1576**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-014	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 43K920 ~ 44K555 (환) 43K885.350 ~ 44K520.350		

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	2014년03월13일	2014년03월13일	2014년03월13일

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-1576	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월13일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 43K920 ~ 44K555 (환) 43K885.350 ~ 44K520.350
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월13일 / 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 □).

2014년03월13일

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-1576
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) 43K920 ~ 44K555 (환) 43K885.350 ~ 44K520.350
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140313	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140313
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 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	20140313	20140313

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-1576

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-43K920~44K555 환-43K885.350~44K520.350

2014. 03 . 13

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

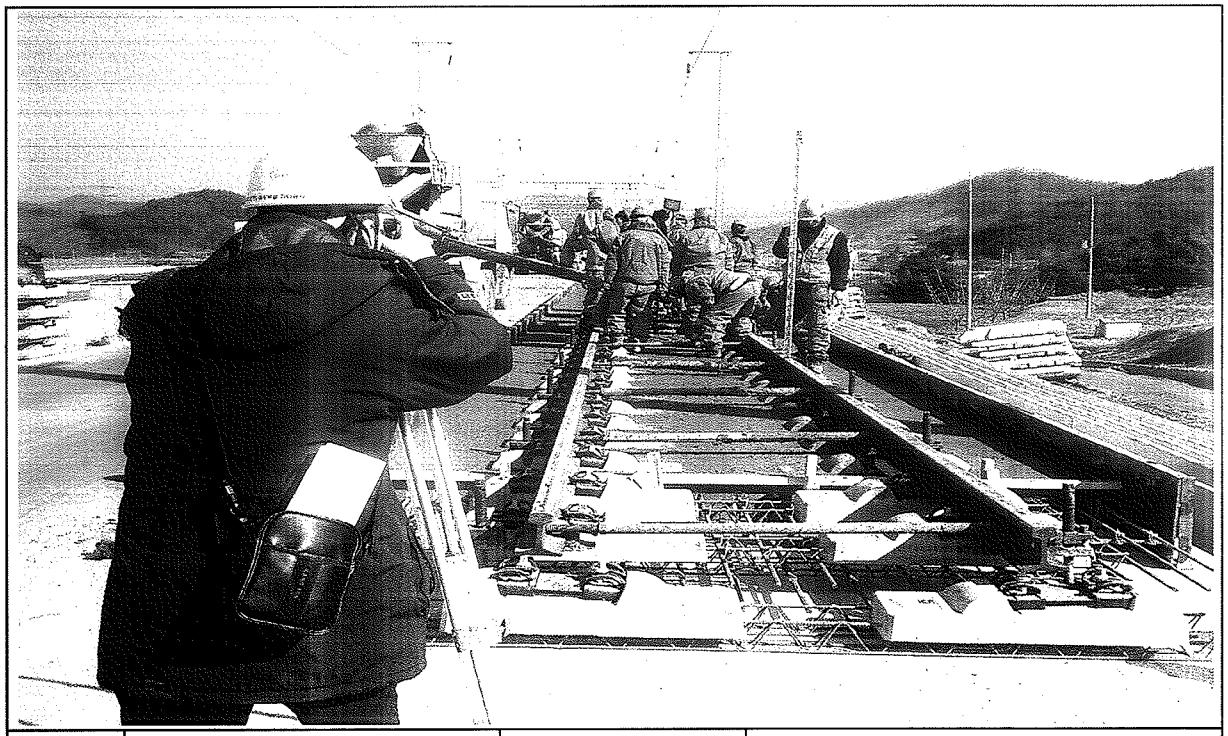
2014년 03월 13일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

일자	2014.03.12	사진설명	콘크리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.03.12	사진설명	타설중확인

사 진 대 지

일자	2014.03.12	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 3 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				최[illegible]	740710		타선
				이[illegible]	600815		
				권[illegible]	740622		
				김[illegible]	660314		
				이[illegible]	580108		
				전[illegible]	581114		
				소[illegible]	630829		
				[illegible]	711007		
				최[illegible]	660310		
				[illegible]	711120		
				김[illegible]	690410		
				김[illegible]	660628		
				[illegible]	660109		
				이[illegible]	720830		
				[illegible]	700204		
				[illegible]	680905		
				[illegible]	680810		
				이[illegible]	450910		
				김[illegible]	610726		
				박[illegible]	630114		
				박[illegible]	630311		
				김[illegible]	590705		
				박[illegible]	680224		
				[illegible]	640914		
				김[illegible]	710830		
				배[illegible]	580331		
				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-1577
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-1577**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-015	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 43K920 ~ 44K555 (환) 43K885.350 ~ 44K520.350		

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	2014년03월14일	2014년03월14일	2014년03월14일

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-1577	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월14일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 43K920 ~ 44K555 (환) 43K885.350 ~ 44K520.350
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월14일 / 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 □).

2014년03월14일

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-1577
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) 43K920 ~ 44K555 (환) 43K885.350 ~ 44K520.350
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140314	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140314
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	20140314	20140314

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1 토공6 (하) TCL 검측기록부-타설후

현-43K920~44K555 환-43K885.350~44K520.350

2014. 03 . 14

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

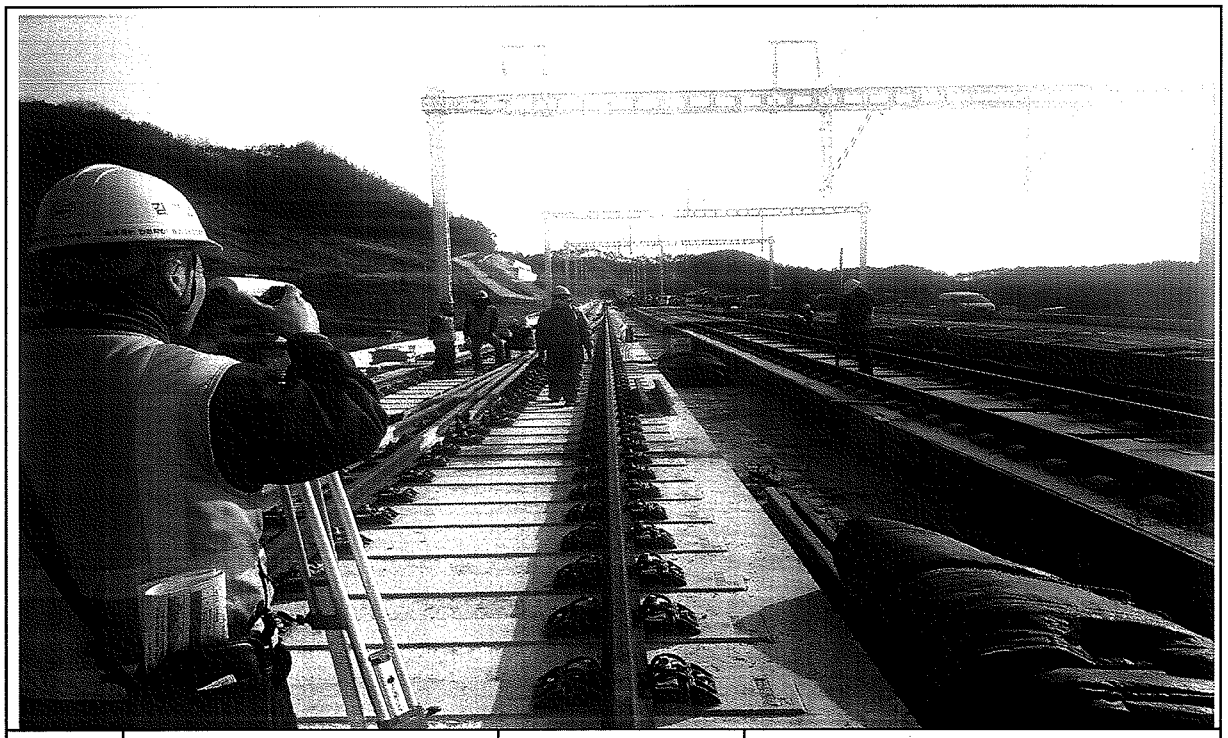
2014년 03월 14일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

일자	2014.03.14	사진설명	양생

사 진 대 지



일자	2014.03.14	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-1578
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-1578**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 56K928 ~ 57K005 (환) 56K863.600 ~ 56K940.600		

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	2014년03월12일	2014년03월12일	2014년03월12일

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-1578	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월12일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 56K928 ~ 57K005 (환) 56K863.600 ~ 56K940.600
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월12일 / 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,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 □).

2014년03월12일

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-1578
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) 56K928 ~ 57K005 (환) 56K863.600 ~ 56K940.600
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140311	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140312
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	박상길
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140311	20140312

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-1578

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-56K928~57K005 환-56K863.600~56K940.600

2014. 03 . 12

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	정지고가 상선			구 성 요 소 : Rheda 2000	
시작(현) :	56k923.513	종점구간:	57k015.162	작 업 날 짜 : 2014.03.12	
시작(환) :	56k859.113	종점구간:	56k950.762	측 량 자 : 송 기 웅 (인)	
시작(현) :	56k928.000	종점구간:	57k005.000	Trolley system : GRP System FX	확인자(감리단) : 박 상길 (인)
시작(환) :	56k863.600	종점구간:	56k940.600	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	56923.513	56859.113	-0.3	0.4	-0.8	0.4	0.1	0.3	-1.4	0.1	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	56925.272	56860.872	-0.4	0.1	-0.5	-0.3	0.4	0.6	-1.3	-0.1	4	-0.2	0.5	-	-	-	-1
2	3	56927.031	56862.631	-0.2	0.6	-0.5	0.3	0.2	0.3	-1.1	0.4	5	-0.6	0.5	-	-	-	-1
3	4	56928.755	56864.355	0.5	0.0	0.4	0.4	-0.2	-0.5	-1.5	0.1	6	-0.3	0.4	-	-	-	-1
4	5	56930.632	56866.232	0.1	0.4	-0.5	0.4	-0.2	-0.6	-1.2	-0.3	7	-0.4	0.4	-	-	-	-1
5	6	56932.397	56867.997	0.3	0.3	0.7	0.0	-0.1	0.1	-1.5	-0.1	8	0.7	-0.1	-	-	-	-1
6	7	56934.281	56869.881	0.1	-0.4	-0.5	-0.5	0.3	0.0	-1.6	0.2	9	-0.4	-0.6	-	-	-	-1
7	8	56936.194	56871.794	0.6	0.0	0.0	0.1	0.4	0.1	-0.9	0.2	10	0.0	0.0	-	-	-	-1
8	9	56938.111	56873.711	-0.4	0.3	-0.9	0.1	-0.2	0.2	-1.4	0.1	11	-0.9	0.1	-	-	-	-1
9	10	56939.420	56875.020	0.6	0.1	0.2	0.1	0.3	0.3	-1.8	-0.3	12	0.2	0.0	-	-	-	-1
10	11	56941.304	56876.904	0.6	-0.1	0.0	-0.3	0.3	-0.2	-1.1	0.0	13	0.0	-0.3	-	-	-	-1
11	12	56943.229	56878.829	0.5	0.2	0.1	-0.1	-0.4	-0.6	-1.5	-0.2	14	0.2	-0.2	-	-	-	-1
12	13	56945.149	56880.749	0.4	0.0	0.1	-0.1	0.0	0.4	-1.5	-0.4	15	0.1	-0.1	-	-	-	-1
13	14	56946.432	56882.032	0.6	0.2	-0.1	0.1	0.5	0.0	-1.1	0.0	16	-0.1	0.0	-	-	-	-1
14	15	56947.663	56883.263	0.4	0.3	-0.2	0.6	0.2	0.2	-1.3	0.6	17	-0.2	0.5	-	-	-	-1
15	16	56948.945	56884.545	0.3	0.1	0.0	0.0	-0.4	-0.1	-1.1	0.0	18	0.1	-0.1	-	-	-	-1
16	17	56950.860	56886.460	0.7	0.1	0.1	0.4	0.5	0.1	-1.1	0.3	19	-0.1	0.4	-	-	-	-1
17	18	56952.805	56888.405	0.6	-0.3	0.2	-0.5	0.0	0.0	-1.9	-0.5	20	0.1	-0.5	-	-	-	-1
18	19	56954.647	56890.247	0.3	0.1	0.0	0.0	-0.3	-0.1	-1.1	0.8	21	-0.2	-0.1	-	-	-	-1
19	20	56956.552	56892.152	0.6	-0.3	0.4	-0.3	0.4	0.8	-1.4	0.0	22	0.3	-0.3	-	-	-	-1
20	21	56958.460	56894.060	0.4	0.2	0.9	0.5	0.0	0.1	-1.4	-0.1	23	0.7	0.5	-	-	-	-1
21	22	56960.310	56895.910	0.3	0.1	0.0	0.2	-0.2	0.1	-1.9	-0.5	24	-0.2	0.2	-	-	-	-1
22	23	56962.261	56897.861	0.2	0.0	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5	-1.4	0.2	25	-0.4	-0.4	-	-	-	-1
23	24	56964.185	56899.785	-0.5	-0.3	-0.9	-0.6	-0.1	-0.2	-1.3	0.4	26	-1.0	-0.5	-	-	-	-1
24	25	56966.089	56901.689	0.3	-0.1	0.2	0.2	-0.3	-0.2	-1.4	-0.3	27	0.0	0.2	-	-	-	-1
25	26	56967.372	56902.972	0.4	0.3	0.8	0.0	0.1	0.5	-1.6	0.3	28	0.6	0.0	-	-	-	-1
26	27	56969.308	56904.908	0.4	0.3	0.9	0.1	0.1	0.1	-1.7	-0.6	29	0.7	0.1	-	-	-	-1
27	28	56971.203	56906.803	0.1	-0.3	0.2	-0.6	-0.1	-0.2	-1.1	0.0	30	0.1	-0.6	-	-	-	-1
28	29	56973.132	56908.732	-0.4	0.3	0.2	0.3	-0.4	0.1	-1.9	-0.8	31	0.0	0.3	-	-	-	-1
29	30	56974.396	56909.996	-0.5	0.2	-0.5	0.4	0.0	0.1	-1.1	0.1	32	-0.7	0.5	-	-	-	-1
30	31	56976.267	56911.867	-0.1	0.3	0.3	0.4	0.1	0.3	-1.1	0.5	33	0.1	0.5	-	-	-	-1
31	32	56978.191	56913.791	-0.6	0.0	-0.4	-0.9	-0.5	-0.7	-1.1	0.7	34	-0.6	-0.8	-	-	-	-1
32	33	56980.133	56915.733	0.0	-0.2	0.7	-0.7	-0.1	0.5	-1.2	0.2	35	0.5	-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) (~ 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)			
												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	34	56981.408	56917.008	-0.4	-0.1	0.1	-0.4	-0.2	0.3	-1.6	-0.3	36	-0.1	-0.4	-	-	-	-1
34	35	56983.313	56918.913	-0.2	0.9	0.1	1.2	0.2	0.0	-1.8	-0.6	37	-0.1	1.3	-	-	-	-1
35	36	56985.219	56920.819	-0.7	0.5	-0.6	0.4	-0.6	-0.8	-1.4	0.2	38	-0.8	0.5	-	-	-	-1
36	37	56987.136	56922.736	-0.5	0.3	-0.3	0.2	-0.5	-0.6	-1.3	0.5	39	-0.5	0.3	-	-	-	-1
37	38	56988.394	56923.994	-0.3	-0.3	0.4	-0.5	0.2	-0.2	-1.2	0.2	40	0.2	-0.4	-	-	-	-1
38	39	56990.290	56925.890	-0.1	0.1	0.6	-0.2	0.2	-0.2	-1.6	-0.5	41	0.5	-0.1	-	-	-	-1
39	40	56992.201	56927.801	-0.2	0.1	0.6	-0.2	0.1	-0.1	-1.8	-0.7	42	0.4	-0.1	-	-	-	-1
40	41	56994.184	56929.784	-0.7	0.2	0.2	0.0	0.4	0.4	-1.4	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
41	42	56995.405	56931.005	-0.7	0.3	-0.4	0.0	0.4	0.0	-1.1	0.2	-	-	-	-	-	-	-1
42	43	56997.304	56932.904	-0.8	0.3	-0.1	0.5	0.2	-0.3	-1.1	0.8	-	-	-	-	-	-	-1
43	44	56999.238	56934.838	-0.9	0.2	0.0	0.1	0.0	-0.4	-1.3	0.6	-	-	-	-	-	-	-1
44	45	57001.137	56936.737	-0.3	0.3	0.0	0.1	0.4	0.9	-1.3	-1.1	-	-	-	-	-	-	-1
45	46	57002.426	56938.026	-0.7	-0.2	-0.2	-0.5	0.5	1.1	-1.9	0.0	-	-	-	-	-	-	-1
46	47	57004.327	56939.927	-0.9	0.1	-0.6	0.2	0.4	0.8	-1.9	-0.5	-	-	-	-	-	-	-1
47	48	57006.242	56941.842	-0.3	0.2	-0.2	0.3	-0.5	-0.1	-0.2	1.4	-	-	-	-	-	-	-1
48	49	57008.162	56943.762	-0.5	0.3	0.4	-0.4	-0.6	0.0	-1.9	-0.4	-	-	-	-	-	-	-1
49	50	57009.423	56945.023	-0.3	-0.1	0.0	0.0	-0.4	-0.1	-1.4	0.1	-	-	-	-	-	-	-1
50	51	57011.308	56946.908	-0.1	-0.1	-	-	-0.4	-	-1.6	-	-	-	-	-	-	-	-1
51	52	57013.229	56948.829	-0.9	0.7	-	-	-0.6	-	-1.5	-	-	-	-	-	-	-	-1
-	53	57015.162	56950.762	-0.3	-0.1	-	-	-0.3	-	-1.5	-	-	-	-	-	-	-	-1

정지고가 (상) 검측기록부

시공사 확인자 : 승용 (인)
감리단 확인자 : 박상길 (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	
56km928.000	56km 863.600	390	390	0	0	295	295	0	-1	145.264	145.263	-1	-1	333	333	0	-1	295	294	-1	0	145.264	145.263	-1	-1	
56km930.000	56km 865.600	390	390	0	0	295	295	0	0	145.260	145.258	-2	-2	333	332	-1	0	295	296	1	1	145.260	145.262	2	1	
56km935.000	56km 870.600	390	390	0	0	295	294	-1	-1	145.250	145.251	1	0	333	331	-2	-1	295	293	-2	-1	145.250	145.250	0	0	
56km940.000	56km 875.600	390	390	0	0	295	294	-1	-2	145.240	145.239	-2	-1	333	333	0	0	295	296	1	2	145.240	145.238	-2	-2	
56km945.000	56km 880.600	390	392	2	2	295	296	1	1	145.230	145.229	-1	0	333	334	1	2	295	294	-1	0	145.230	145.232	2	0	
56km950.000	56km 885.600	390	392	2	2	295	296	1	2	145.220	145.221	1	1	333	334	1	1	295	297	2	1	145.220	145.221	1	1	
56km955.000	56km 890.600	390	392	2	2	295	295	0	0	145.210	145.211	1	2	333	332	-1	-1	295	294	-1	0	145.210	145.211	1	2	
56km960.000	56km 895.600	390	392	2	2	295	294	-1	-1	145.200	145.201	1	1	333	334	1	2	295	296	1	-1	145.200	145.201	1	1	
56km965.000	56km 900.600	390	392	2	2	295	293	-2	-2	145.190	145.192	2	2	333	330	-3	-2	295	297	2	0	145.190	145.193	3	2	
56km970.000	56km 905.600	390	391	1	1	295	295	0	0	145.180	145.183	3	2	333	335	2	2	295	294	-1	1	145.180	145.178	-2	-3	
56km975.000	56km 910.600	390	391	1	1	295	296	1	1	145.170	145.171	1	1	333	334	1	1	295	297	2	3	145.170	145.169	-1	-2	
56km980.000	56km 915.600	390	392	2	2	295	297	2	2	145.160	145.159	-1	0	333	333	0	0	295	296	1	-1	145.160	145.161	1	0	
56km985.000	56km 920.600	390	392	2	2	295	294	-1	-2	145.150	145.151	1	1	333	332	-1	-1	295	294	-1	0	145.150	145.152	2	2	
56km990.000	56km 925.600	390	392	2	2	295	296	1	2	145.140	145.142	2	2	333	334	1	1	295	296	1	0	145.140	145.140	0	-1	
56km995.000	56km 930.600	390	392	2	2	295	297	2	0	145.130	145.130	0	-1	333	333	0	0	295	297	2	1	145.130	145.131	1	1	
57km000.000	56km 935.600	390	392	2	2	295	295	0	1	145.120	145.121	1	1	333	332	-1	-1	295	294	-1	-2	145.120	145.120	0	-1	
57km005.000	56km 940.600	390	392	2	2	295	294	-1	-2	145.110	145.112	2	2	333	335	2	1	295	296	1	1	145.110	145.110	0	0	

절연저항 측정 기록부

(교량직선구간)

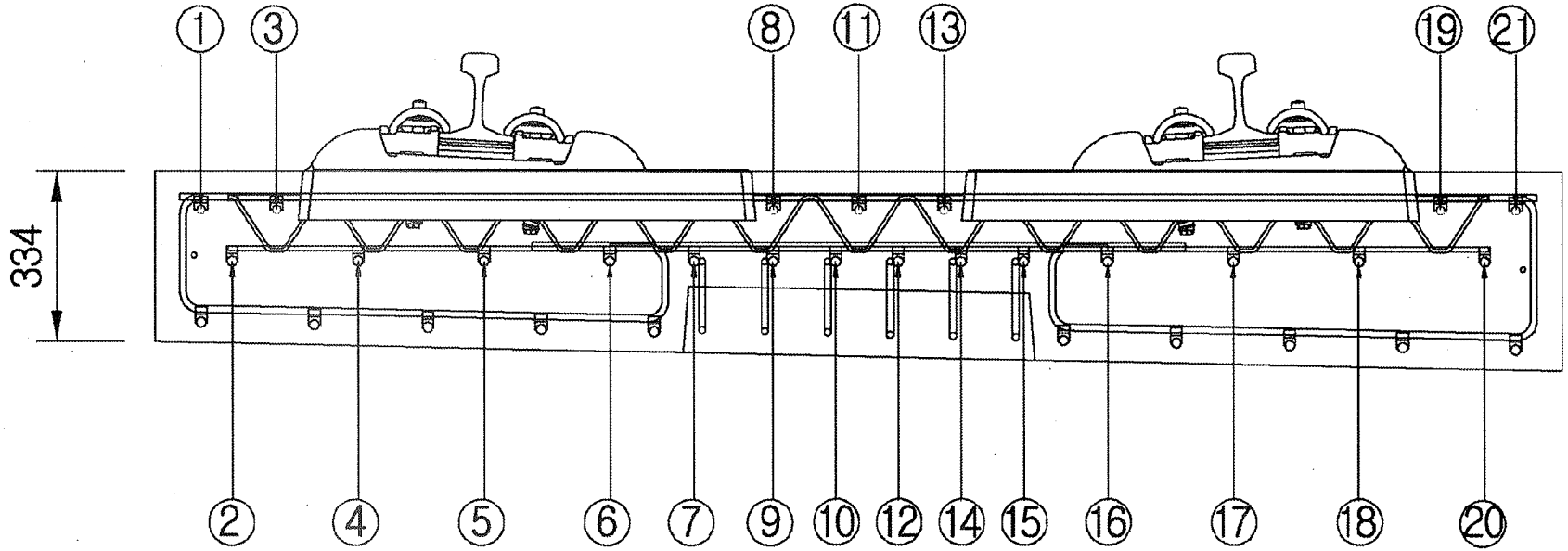
2-3공구 정지근가 상선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 56Km923 ~ 57Km006 환) 56Km864 ~ 56Km941 (교량직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3. 12. 수요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	제도공업	박종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김용겸	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	충청본부	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	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																							

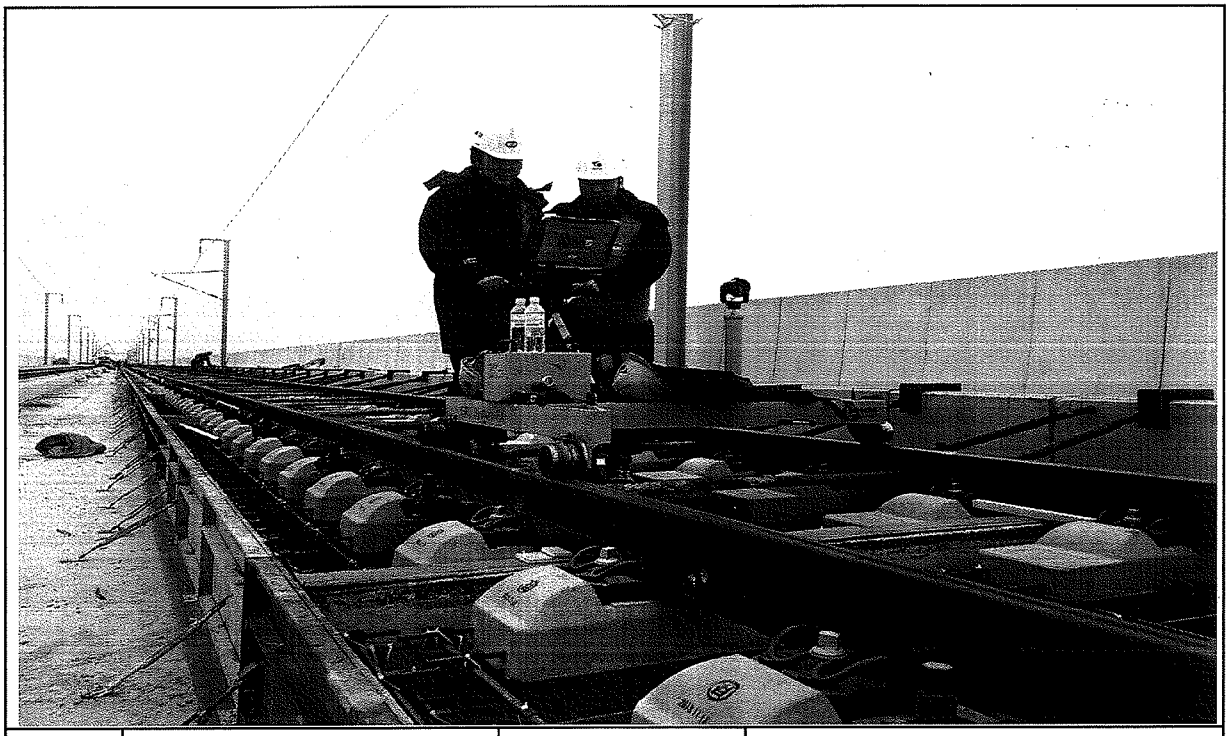
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 12일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.11	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지

일자	2014.03.11	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지

일자	2014.03.11	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지

일자	2014.03.11	사진설명	철근간격검측

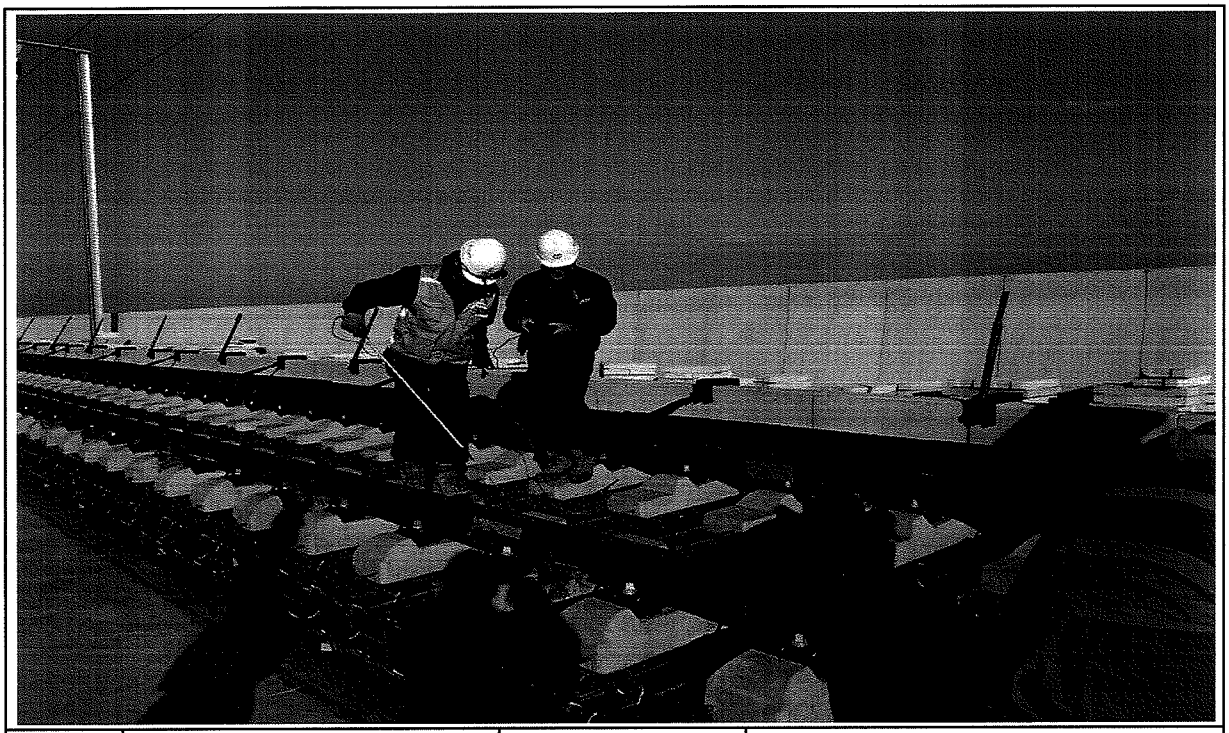
사 진 대 지

일자	2014.03.11	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.03.11	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.11	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 12

현장대리인 : 이 [illegible] (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				이장심	540930	거푸집	
				전용성	620403		
				김명[illegible]	6P0226		
				이현주	6P0P20		
				김[illegible]윤	531007		
				김[illegible]래	4P0308		
				강진구	6P0[illegible]30		
				주물우	731017		
				이한수	790129		
				조영애	480110		
				이[illegible]	640411		
				양[illegible]원	610220		
				임[illegible]	591241		
				김정애	6[illegible]0419		
				고[illegible]	58[illegible]6P0		
				최재희	538910		
				강득희	491205		
				백[illegible]	650216		
				김[illegible]	660524		
				김[illegible]	6P0[illegible]1[illegible]		
				박[illegible]	610218		
				송[illegible]	601008		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 2 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				장 00수	460315	철근	
				이재수	700825		이재수
				이 00건	470111		
				최광희	840622		
				김명목	440628		
				박용대	570521		
				오승환	720729		오승환
				권상식	680102		
				강영래	660724		
				황정남	610610		
				구연정	660107		
				김홍명	570330		
				곽재영	940612		재영
				안병태	881225		
				이 윤권	740617		이윤권
				김 영수	701104		
				박 종덕	640309		
				남궁희	570910		
				조무권	540103		
				주재성	660202		
				김재연	881221		
				남명우	620313		
				최 경자	660904		
				황천차	590130		
				소명란	630829		
				염동문	540915		
				이 정학	660329		
				이 형주	490820		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 1 월 12 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	양깜앤						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꾹방						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG SON						
67	HONG MINH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣탕						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN			DIEN			
93	웬 푸이 상						
79	딘꾹						
83	반타이						
115	DO TUNG LAM						
111	당푹						
113	오베엣나						

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

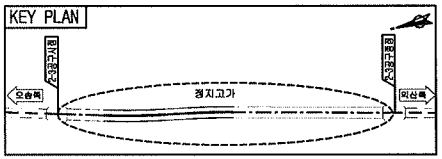
2014 년 3 월 12 일

현장대리인 : 이 우 승 (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	
				김희열	820115-1665518	궤양리빈	
				이재훈	641228-1880622		
				김영기	710505-1219314		
				박홍완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김철	570822-1023913		
				이재석	620119-1703212		
				김희개	750925-1665522		
				김태승	800111-1162120		
				박경노	580106-1804611		
				손영화	690823-1840811		
				김원욱	740814-1040717		
				황길각	540301785766		
				정광섭	620618-1001114		
				이홍상	710405-1011911		
				김 호	630224-1402916		
				김용현	740101-1581510		
				변삼현	681128-1840315		
				하병내	660219-1674210		
				송세근	661012-1169210		
				박기남	831024-1891024		
				배종욱	631204-1558018		
				지재영	700910-1699423		
				박기윤	611118-1017211		
				지덕규	911026		
				정규현	570123		
				방정록	571027		
				최상욱	670412		

호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(20)

정지고가(1)

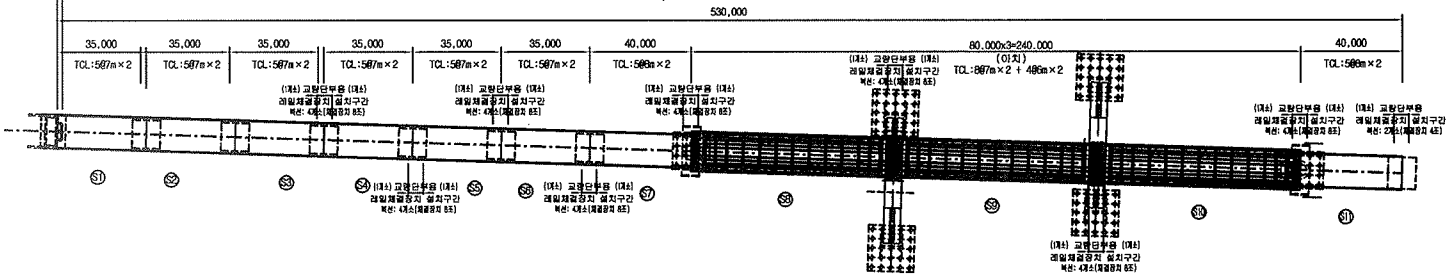


B(PCB+0HED)정지고가 (35.00×6+40.00×1+80.00×3+40.00×1
+35.00×82+40.00×2+35.00×24+40.00×1+55.00×8+40.00×1+35.00×32+55.00×1
+30.00×4+35.00×13+30.00×2+35.00×34+55.00×1+35.00×4+55.00×1+35.00×1+30.00×1
+35.00×5+30.00×1+35.00×1+30.00×2+50.00×1+60.00×1+50.00×1+35.00×1+30.00×4+35.00×15
오기(현)56k932.975 L=9,315.00m

B(PCB+0HED)정지고가 (30.95×1+31.00×5+34.50×1+73.20×1+73.40×1+73.20×1
+34.50×1+31.00×82+36.00×2+31.00×24+36.00×1+51.00×8+36.00×1+31.00×31+26.00×1
+30.00×4+35.00×13+30.00×2+35.00×34+55.00×1+35.00×4+55.00×1+35.00×1+30.00×1
+26.00×1+31.00×5+26.00×1+31.00×1+26.00×1+25.50×1+45.00×1+75.00×1+45.00×1
+30.50×1+26.00×4+31.00×1+30.95×1
오기(현)56k935.075 L=9,310.80m

평 면

S = 1:1,000

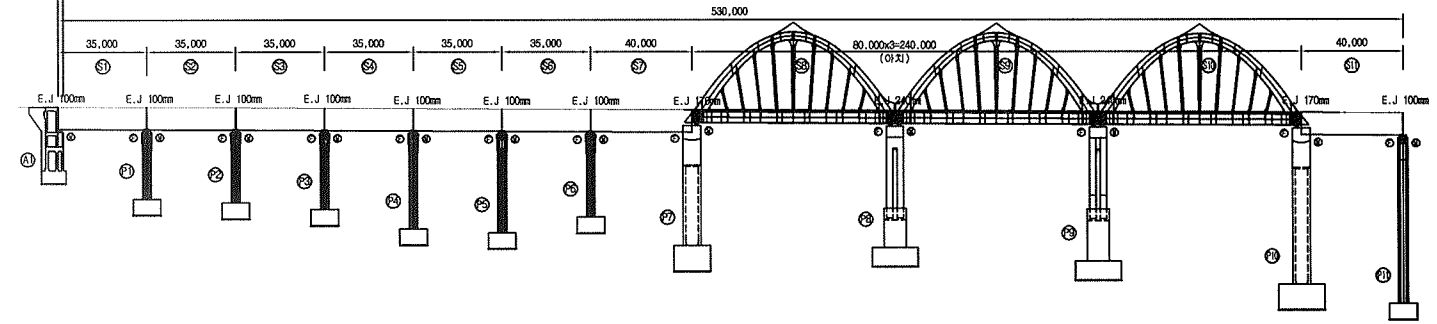


B(PCB+0HED)정지고가 (35.00×6+40.00×1+80.00×3+40.00×1
+35.00×82+40.00×2+35.00×24+40.00×1+55.00×8+40.00×1+35.00×32+55.00×1
+30.00×4+35.00×13+30.00×2+35.00×34+55.00×1+35.00×4+55.00×1+35.00×1+30.00×1
+35.00×5+30.00×1+35.00×1+30.00×2+50.00×1+60.00×1+50.00×1+35.00×1+30.00×4+35.00×15
오기(현)56k932.975 L=9,315.00m

B(PCB+0HED)정지고가 (30.95×1+31.00×5+34.50×1+73.20×1+73.40×1+73.20×1
+34.50×1+31.00×82+36.00×2+31.00×24+36.00×1+51.00×8+36.00×1+31.00×31+26.00×1
+30.00×4+35.00×13+30.00×2+35.00×34+55.00×1+35.00×4+55.00×1+35.00×1+30.00×1
+26.00×1+31.00×5+26.00×1+31.00×1+26.00×1+25.50×1+45.00×1+75.00×1+45.00×1
+30.50×1+26.00×4+31.00×1+30.95×1
오기(현)56k935.075 L=9,310.80m

종 단 면

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



정지고가(1) TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE														침 목 개 수		Cas Plate 개 수		고정단부용 레일체결장치 개 수		비 고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		C-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	단위수량	수 량	
S1~S6	PSC BOX	L=35.0m (34.00m)	6	-	-	-	-	10	60	-	-	-	-	-	-	-	-		648	30	180		28	
S7	PSC BOX	L=40.0m (39.90m)	1	6	6	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		126	40	40		8	
S8~S10	ARCH	L=80.0m (79.76m)	3	-	-	-	-	16	48	-	-	4	12	-	-	4	12		756	72	216		24	
S11	PSC BOX	L=40.0m (39.90m)	1	6	6	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		126	40	40		8	
A1	-	L=4.8m	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		16	-	-		-	
합 계				12		8		108		-		12		-		12			1,670		476		68	

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 자체절력 레일체결장치로 시공하여야 한다.

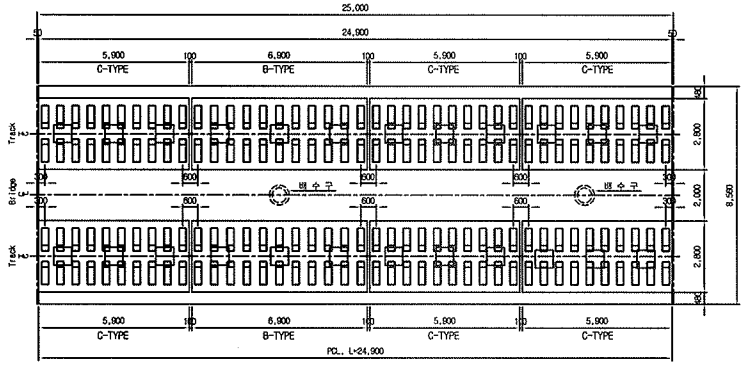
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(20) 정지고가(1)
		설계감리							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
									노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사		2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕영	정상현	운영코드		공 구	제1공구		
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	H=1:1,000, V=1:400	관리번호	607 OF 735	구도면번호	도면번호 C9002166-087
															표준버전 RAIL v1.1(2009)

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

복선교량 일반구간(1)

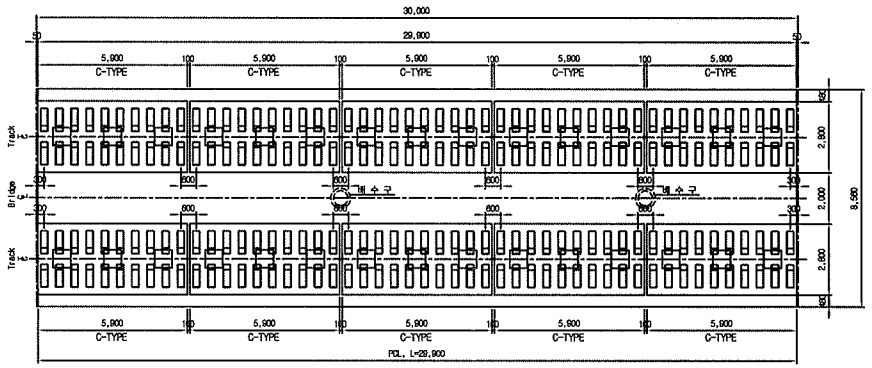
PCB(L=25.0m)

S=1:100



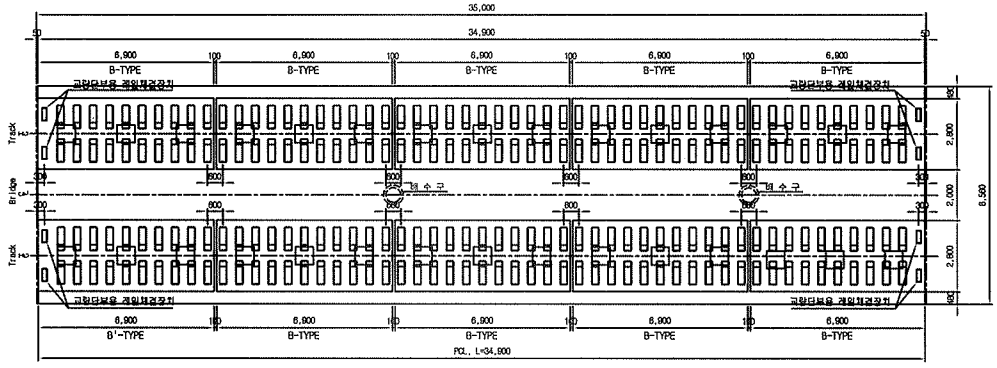
PCB(L=30.0m)

S=1:100



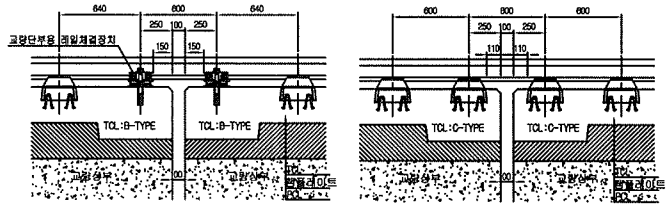
PCB(L=35.0m)

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	고량단부용 레일체결장치 개 수	비 고
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	-	-	-	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.

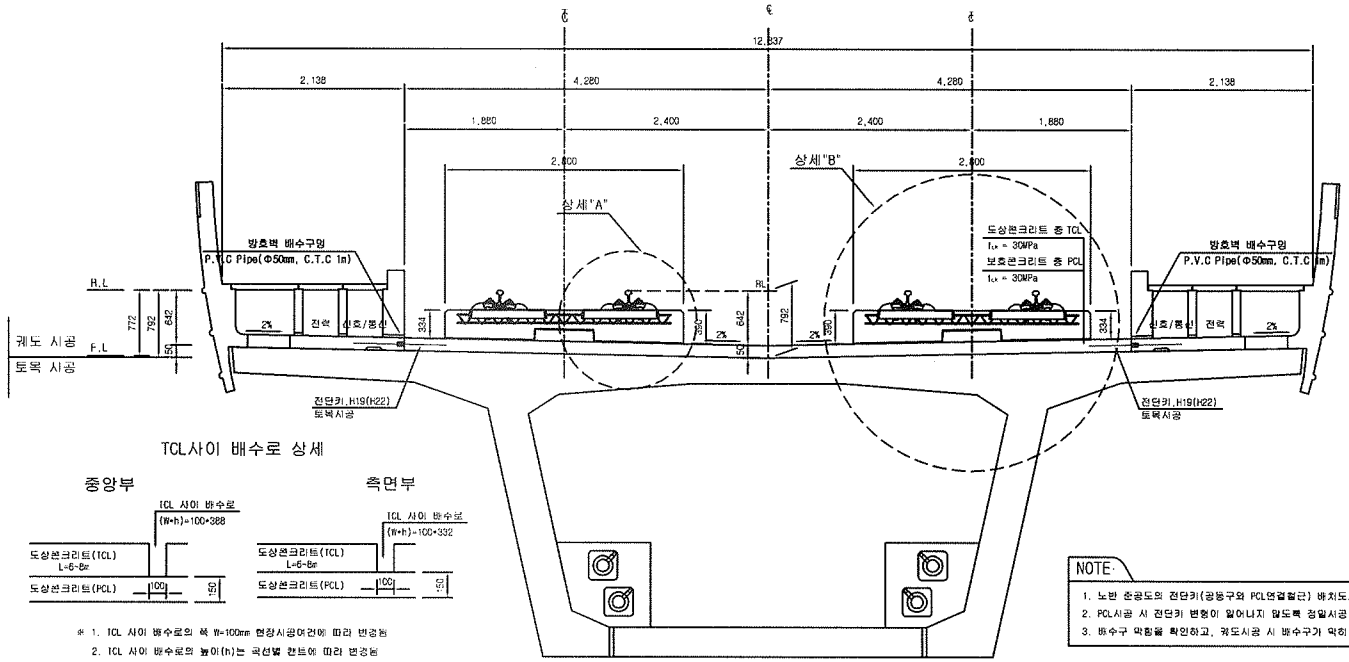
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단					건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6) 복선교량 일반구간(1)			
		설계감리						건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도					
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사						노선방향	상하선	시설위치	오송~익산					
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정성현	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 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(13)

복선(교량, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

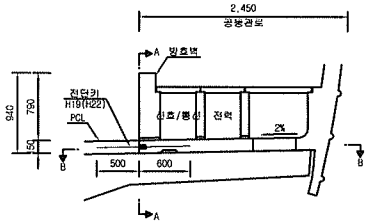
S=1:30



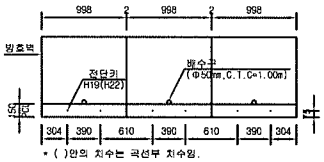
TCL사이 배수로 상세

※ 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

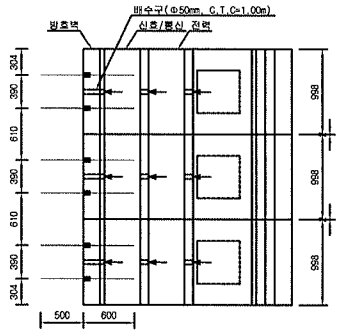


단면 "A-A"



* ( )안의 치수는 곡선부 치수임.

단면 "B-B"

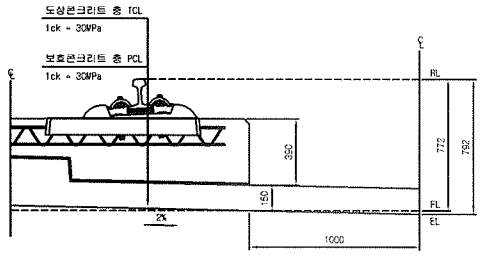


NOTE

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

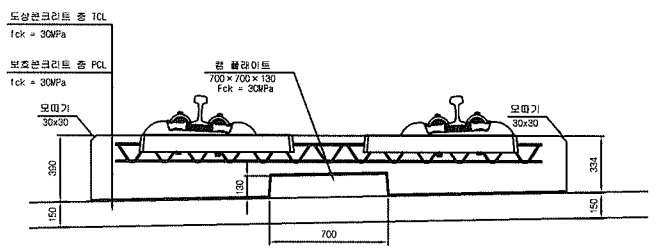
상세"A"

S=1:15



상세"B"

S=1:15



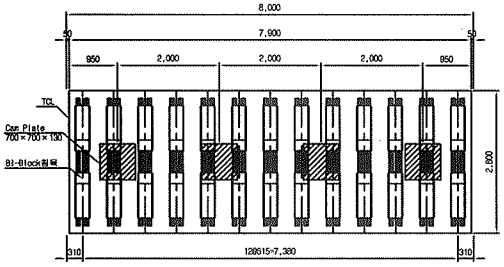
재 료 표

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 플라이트 완충재	A Type : 120*120*10 B Type : 120*120*12.5 C Type : 120*120*15 D Type : 640*120*5	

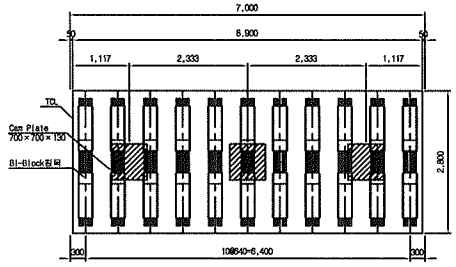
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 유리건축사사무소							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(13) 복선(교량, 직선구간 D=4.8m)	
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
					2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕영	정성현	운영코드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

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

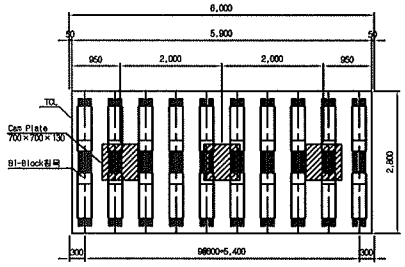
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



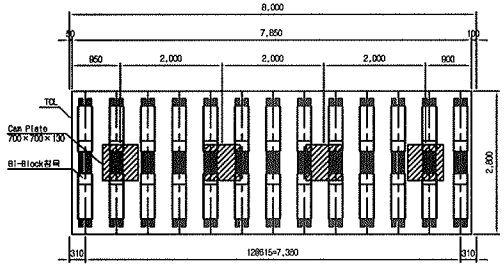
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



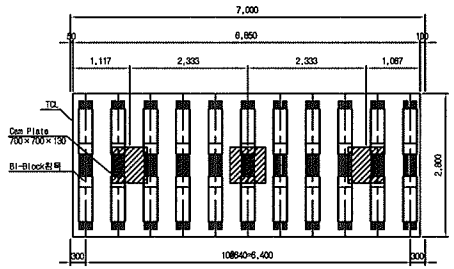
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



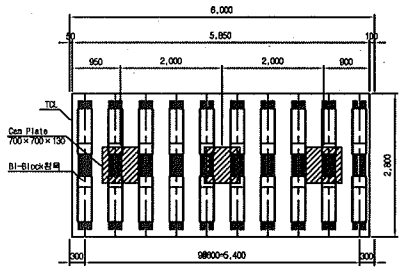
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



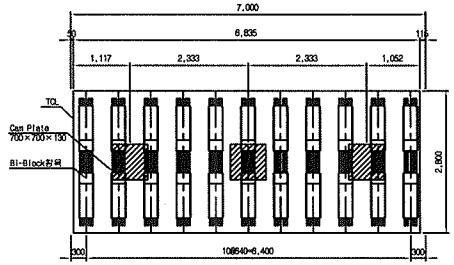
B'-TYPE
L=7.0m(6.85m)



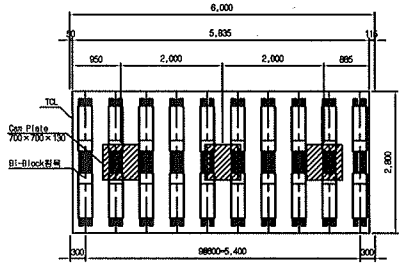
C'-TYPE
L=6.0m(5.85m)



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					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	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)

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1579
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-1579**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 56K928 ~ 57K005 (환) 56K863.600 ~ 56K940.600		

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	2014년03월13일	2014년03월13일	2014년03월13일

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-1579	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월13일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 56K928 ~ 57K005 (환) 56K863.600 ~ 56K940.600
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월13일 / 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 □).

2014년03월13일

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-1579
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) 56K928 ~ 57K005 (환) 56K863.600 ~ 56K940.600
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140313	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20130313
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	박상길
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140313	20130313

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-1579

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-56K928~57K005 환-56K863.600~56K940.600

2014. 03 . 13

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 13일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

일자	2014.03.13	사진설명	콘트리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지

일자	2014.03.13	사진설명	타설중확인

사 진 대 지

일자	2014.03.13	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 13 일

현장대리인 : 이 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	
				허준열	680904-5200792	궤설	
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				기용팔	720324-5103293		기용팔
				허명일	670129-1760393		
				박동보	610300-1011[illegible]		
				제종대	[illegible]		
				변영은	670585-1068736		
				김호수	[illegible]		
				김강섭	640[illegible]-1[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				양주철	[illegible]		
				유광욱	550115-1276211		
				김진욱	488[illegible]-1[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				변용구	551119-1396128		
				[illegible]	[illegible]		
				이광자	510530-2067611		
				이영덕	560615-1018945		
				김재환	560228-1166328		
				전봉삼	670228-1898410		
				[illegible]	[illegible]		
				구기홍			
				노영식	661224-1300490		
				[illegible]	[illegible]		
				오병현	710715-1542994		
				전태국	[illegible]		
				탁대영	800225-1099541		

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 **(Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report**	보고서 번호 : Report No :	**IR-TCL-1580**

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-1580**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 56K928 ~ 57K005 (환) 56K863.600 ~ 56K940.600		

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	2013년03월14일	2013년03월14일	2014년03월14일

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-1580	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월14일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 56K928 ~ 57K005 (환) 56K863.600 ~ 56K940.600
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월14일 / 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 □).

2014년03월14일

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-1580
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) 56K928 ~ 57K005 (환) 56K863.600 ~ 56K940.600
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140314	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140314
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, 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	20140314	20140314

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

정지고가 (상) TCL 검측기록부-타설후

현-56K928~57K005 환-56K863.600~56K940.600

2014. 03 . 14

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

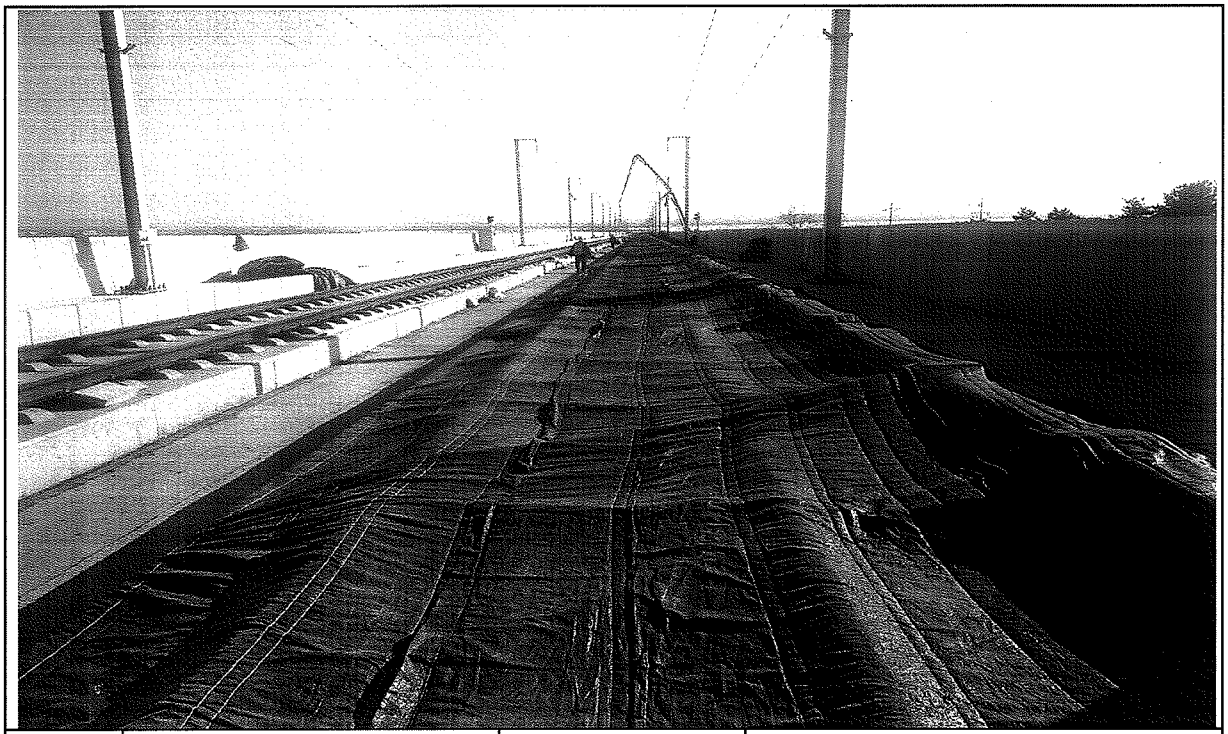
2014년 03월 14일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

일자	2014.03.14	사진설명	타설후확인

사 진 대 지



일자	2014.03.14	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-1581
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-1581**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	공주정거장 상본선 STA. (현) 43K694 ~ 43K920 (환) 43K627.914 ~ 43K853.914		

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	김시범	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년03월13일	2014년03월13일	2014년03월13일

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-1581	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월13일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	공주정거장 상본선 STA. (현) 43K694 ~ 43K920 (환) 43K627.914 ~ 43K853.914
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월13일 / 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,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 □).

2014년03월13일

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-1581
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	공주정거장 상본선 STA. (현) 43K694 ~ 43K920 (환) 43K627.914 ~ 43K853.914
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140312	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140313
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	김시범
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140312	20140313

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-1581

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

공주정거장 상본선 TCL 검측기록부

현-43K694~43K920 환-43K627.914~43K853.914

2014. 03 . 13

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	공주정거장 상본선			구 성 요 소 :	Rheda 2000
시작(현) :	43k687.620	종점구간:	43k930.380	작 업 날 짜 :	2014.03.13
시작(환) :	43k621.534	종점구간:	43k864.294	측 량 자 :	송 기 웅 (인)
시작(현) :	43k694.000	종점구간:	43k920.000	Trolley system :	GRP System FX
시작(환) :	43k627.914	종점구간:	43k853.914	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 5m지정 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
0	1	43687.620	43621.534	0.0	-0.2	0.7	-0.1	-0.1	-0.8	0.0	0.1	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	43689.375	43623.289	0.6	-0.4	0.5	-1.4	0.6	0.5	0.2	0.3	4	-0.8	-0.2	-	-	-	-1
2	3	43691.130	43625.044	0.5	-0.7	0.2	-0.6	0.5	0.3	0.2	0.2	5	1.3	1.5	-	-	-	-1
3	4	43692.886	43626.800	-0.7	-0.1	0.1	0.1	0.7	0.6	-0.1	0.0	6	-0.8	-0.9	-	-	-	-1
4	5	43694.641	43628.555	0.1	1.0	0.1	1.2	0.1	0.3	-0.1	0.1	7	0.1	0.1	-	-	-	-1
5	6	43696.396	43630.310	0.3	-0.1	0.3	0.5	0.2	0.2	0.0	0.3	8	1.3	1.7	-	-	-	-1
6	7	43698.151	43632.065	-0.8	-0.2	-0.7	0.6	0.1	0.1	-0.1	0.3	9	-1.2	-0.4	-	-	-	-1
7	8	43699.906	43633.820	0.0	-0.2	-0.3	-0.1	-0.2	-0.5	-0.2	0.2	10	0.0	-0.1	-	-	-	-1
8	9	43701.661	43635.575	0.0	-0.6	0.1	-0.1	0.0	0.4	-0.3	-0.2	11	-0.2	-0.6	-	-	-	-1
9	10	43703.416	43637.330	-0.1	-0.8	-0.2	-0.3	0.0	-0.3	-0.4	-0.3	12	-0.3	-0.7	-	-	-	-1
10	11	43705.172	43639.086	0.3	-0.1	0.1	0.0	0.3	0.0	-0.4	-0.4	13	0.5	0.0	-	-	-	-1
11	12	43706.927	43640.841	-0.1	-0.5	0.1	-0.4	-0.4	-1.0	-0.1	-0.5	14	0.0	0.1	-	-	-	-1
12	13	43708.682	43642.596	0.1	-0.5	0.2	-0.2	0.3	0.3	-0.1	-0.6	15	-0.3	-0.4	-	-	-	-1
13	14	43710.437	43644.351	0.2	-0.1	-0.2	0.4	0.3	0.0	0.0	-0.6	16	-0.8	-0.5	-	-	-	-1
14	15	43712.192	43646.106	-0.2	-0.1	-1.2	0.5	0.6	0.1	0.4	0.2	17	-0.5	-0.5	-	-	-	-1
15	16	43713.947	43647.861	-0.1	-0.3	-0.3	0.0	0.0	-0.2	0.5	0.3	18	-0.3	-0.4	-	-	-	-1
16	17	43715.703	43649.617	0.4	-0.5	0.2	0.2	0.3	0.1	0.6	0.4	19	0.9	0.7	-	-	-	-1
17	18	43717.458	43651.372	1.0	-0.6	1.5	-0.4	0.5	1.6	0.2	0.0	20	1.1	0.5	-	-	-	-1
18	19	43719.213	43653.127	0.2	-0.3	0.3	-0.7	0.2	0.3	0.2	0.2	21	0.3	0.0	-	-	-	-1
19	20	43720.968	43654.882	0.2	-0.7	0.4	-0.5	0.2	0.7	0.2	0.2	22	1.1	1.7	-	-	-	-1
20	21	43722.723	43656.637	-0.5	-0.2	0.5	0.0	-1.1	-0.7	0.2	0.3	23	-0.7	-0.3	-	-	-	-1
21	22	43724.478	43658.392	-0.1	0.4	-0.1	1.3	-0.1	-0.4	0.0	0.0	24	0.0	-0.4	-	-	-	-1
22	23	43726.233	43660.147	-0.2	-0.2	0.1	0.4	-0.5	-0.4	0.0	-0.2	25	-0.6	-0.3	-	-	-	-1
23	24	43727.989	43661.903	-1.0	-0.2	-1.2	0.6	-0.4	-0.7	-0.1	-0.4	26	-1.0	-1.5	-	-	-	-1
24	25	43729.744	43663.658	0.0	-0.9	0.3	-0.1	0.3	0.8	0.0	0.0	27	-0.6	-1.1	-	-	-	-1
25	26	43731.499	43665.413	-0.3	-0.6	-0.6	-1.0	-0.1	-0.8	0.2	0.2	28	0.0	0.1	-	-	-	-1
26	27	43733.254	43667.168	0.2	-0.8	0.7	-0.3	0.3	0.8	0.3	0.0	29	0.1	0.0	-	-	-	-1
27	28	43735.009	43668.923	-0.3	-0.8	-0.2	-0.1	-0.5	0.0	0.0	0.0	30	0.1	0.3	-	-	-	-1
28	29	43736.764	43670.678	0.3	0.4	0.9	0.9	0.7	1.2	0.0	0.0	31	1.1	1.7	-	-	-	-1
29	30	43738.520	43672.434	-0.5	-0.5	0.4	-0.3	-0.5	0.0	0.3	0.3	32	-0.3	0.1	-	-	-	-1
30	31	43740.275	43674.189	-0.1	-0.7	0.3	-0.2	-0.5	-0.5	0.0	0.0	33	0.1	-0.1	-	-	-	-1
31	32	43742.030	43675.944	-0.6	-0.5	-0.2	0.0	-0.5	-0.2	0.0	0.0	34	-0.4	-0.4	-	-	-	-1
32	33	43743.785	43677.699	-0.9	-0.2	-0.5	0.3	-0.5	-0.4	0.0	0.0	35	-0.5	-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)			
				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	43745.540	43679.454	-0.4	-0.5	0.3	0.4	0.0	0.6	0.0	0.0	36	-0.7	0.2	-	-	-	-1
34	35	43747.295	43681.209	-0.4	-0.5	-0.5	0.1	-0.3	-1.0	0.0	0.0	37	-0.2	-0.1	-	-	-	-1
35	36	43749.745	43683.659	-0.4	-0.5	0.1	-0.2	-0.1	-0.3	0.0	0.0	38	-0.2	-0.5	-	-	-	-1
36	37	43751.546	43685.460	-0.7	-0.9	-0.6	-0.8	-0.6	-0.9	0.0	0.0	39	-0.3	-0.5	-	-	-	-1
37	38	43753.347	43687.261	0.1	-0.6	0.4	-0.2	0.7	0.6	0.0	0.0	40	0.0	-0.7	-	-	-	-1
38	39	43755.126	43689.040	-0.5	-0.3	-0.7	-0.4	0.2	-0.6	0.0	0.0	41	0.1	0.7	-	-	-	-1
39	40	43756.916	43690.830	-0.1	-0.1	0.4	0.0	0.3	0.6	0.0	0.1	42	0.3	1.0	-	-	-	-1
40	41	43758.728	43692.642	-0.3	-0.4	0.0	-0.1	0.1	0.4	0.0	0.1	43	0.0	0.6	-	-	-	-1
41	42	43759.937	43693.851	0.2	0.1	0.4	0.3	0.8	0.3	0.0	0.4	44	0.6	0.6	-	-	-	-1
42	43	43761.757	43695.671	-0.5	-0.1	-0.2	0.4	-0.3	-0.3	-0.1	0.3	45	0.5	0.1	-	-	-	-1
43	44	43763.532	43697.446	-0.3	-0.3	0.6	-0.1	-0.3	-0.2	-0.1	-0.3	46	0.3	-0.7	-	-	-	-1
44	45	43765.324	43699.238	-0.2	-0.2	0.2	0.2	0.5	0.9	-0.4	-0.6	47	0.5	-0.1	-	-	-	-1
45	46	43767.132	43701.046	-0.3	-0.5	0.3	0.0	0.0	0.7	-0.4	-0.1	48	-0.2	-0.5	-	-	-	-1
46	47	43768.920	43702.834	-0.9	-0.2	-0.9	0.3	-0.1	-0.6	0.2	0.3	49	-0.8	-1.1	-	-	-	-1
47	48	43770.709	43704.623	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	-0.4	-0.7	0.2	0.3	50	-0.7	-0.3	-	-	-	-1
48	49	43771.917	43705.831	-0.6	-0.5	-0.9	-0.4	-0.7	-1.6	-0.3	-0.3	51	-0.3	0.4	-	-	-	-1
49	50	43773.699	43707.613	0.0	-0.5	0.2	-0.1	0.5	1.0	-0.1	0.0	52	0.5	0.0	-	-	-	-1
50	51	43775.465	43709.379	0.0	-0.2	0.3	-0.1	0.3	0.5	-0.1	0.1	53	0.4	1.2	-	-	-	-1
51	52	43777.310	43711.224	0.3	-0.1	0.5	0.2	0.9	1.5	0.0	0.6	54	0.1	1.3	-	-	-	-1
52	53	43779.133	43713.047	-0.2	-0.4	-0.5	-0.1	-0.5	-0.7	-0.1	0.6	55	-0.4	-0.8	-	-	-	-1
53	54	43780.933	43714.847	-0.3	-0.1	-0.5	0.6	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	56	-0.3	0.0	-	-	-	-1
54	55	43782.738	43716.652	-0.2	-0.3	-0.2	-0.1	-0.6	-0.5	-0.6	-0.5	57	-0.9	-1.3	-	-	-	-1
55	56	43783.926	43717.840	0.3	-0.3	-0.3	-0.1	0.2	0.1	-0.7	-0.6	58	0.1	-0.9	-	-	-	-1
56	57	43785.719	43719.633	0.2	-0.7	0.1	0.0	0.0	-0.3	-0.1	-0.1	59	0.9	-0.6	-	-	-	-1
57	58	43787.527	43721.441	0.0	-0.2	0.7	0.0	-0.1	0.4	-0.1	-0.2	60	-0.9	-0.1	-	-	-	-1
58	59	43789.327	43723.241	0.6	-0.2	-0.2	0.0	0.1	-0.6	-0.1	-0.1	61	0.8	0.4	-	-	-	-1
59	60	43791.107	43725.021	0.1	-0.7	0.4	0.0	0.3	1.1	0.0	0.1	62	0.0	0.0	-	-	-	-1
60	61	43792.915	43726.829	-0.7	-0.2	-0.8	0.6	-0.5	0.3	0.1	0.3	63	-1.2	-0.3	-	-	-	-1
61	62	43794.710	43728.624	0.8	-0.2	0.4	-0.2	0.7	0.2	0.0	0.2	64	0.4	-0.4	-	-	-	-1
62	63	43795.918	43729.832	-0.3	-0.7	-0.7	-0.8	-0.8	-1.3	-0.1	0.2	65	-0.6	-0.2	-	-	-	-1
63	64	43797.712	43731.626	0.1	-0.8	-0.2	-0.1	-0.8	-1.4	-0.2	0.3	66	0.0	-0.2	-	-	-	-1
64	65	43799.516	43733.430	0.4	0.0	0.4	0.7	0.5	0.4	-0.2	0.4	67	0.7	1.1	-	-	-	-1
65	66	43801.319	43735.233	0.4	0.1	0.8	0.3	0.5	0.5	-0.3	0.5	68	0.9	1.5	-	-	-	-1
66	67	43803.146	43737.060	0.3	-0.7	0.9	-0.2	0.6	0.6	-0.5	0.5	69	0.6	0.3	-	-	-	-1
67	68	43804.968	43738.882	0.0	-0.7	0.4	-0.2	0.1	0.1	-0.6	0.0	70	0.1	-0.3	-	-	-	-1
68	69	43806.784	43740.698	-0.4	-0.2	-0.2	0.3	0.0	0.1	-0.8	-0.6	71	-0.4	-1.2	-	-	-	-1
69	70	43808.028	43741.942	-0.6	-0.5	-0.5	-0.4	0.0	0.2	-1.0	-1.1	72	-0.7	-0.9	-	-	-	-1
70	71	43809.911	43743.825	-0.4	-0.5	-0.5	0.2	0.0	-0.3	-0.6	-0.8	73	-0.2	-0.5	-	-	-	-1
71	72	43811.740	43745.654	-0.2	-0.5	0.1	0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.3	74	-0.8	0.0	-	-	-	-1
72	73	43813.583	43747.497	-0.1	-0.1	-0.5	0.5	-0.2	-1.1	0.1	0.2	75	-0.4	0.7	-	-	-	-1
73	74	43815.415	43749.329	0.1	-0.7	0.0	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	76	-0.3	-0.5	-	-	-	-1
74	75	43817.271	43751.185	-0.3	-0.6	-0.5	-0.3	0.0	-0.3	0.1	-0.2	77	-0.7	-0.1	-	-	-	-1
75	76	43819.118	43753.032	0.4	-0.6	0.1	0.0	0.9	0.9	-0.1	-0.4	78	0.1	0.1	-	-	-	-1
76	77	43820.950	43754.864	0.1	-0.9	-0.1	-0.1	0.2	0.4	-0.1	0.1	79	0.1	-0.3	-	-	-	-1
77	78	43822.849	43756.763	0.2	-0.3	0.3	0.4	0.3	0.8	0.3	0.4	80	-0.4	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	43824.042	43757.956	0.3	-0.6	-0.2	-0.1	0.0	-0.8	0.3	0.5	81	0.4	0.3	-	-	-	-1
79	80	43825.874	43759.788	0.2	-0.8	0.5	-0.3	-0.2	0.2	-0.2	-0.1	82	0.2	0.1	-	-	-	-1
80	81	43827.736	43761.650	-0.1	-0.7	0.0	-0.3	-0.5	-0.3	-0.1	0.0	83	-0.6	-0.5	-	-	-	-1
81	82	43829.563	43763.477	0.5	-0.5	0.2	-0.2	0.8	0.8	-0.2	-0.2	84	0.2	-0.4	-	-	-	-1
82	83	43831.417	43765.331	-0.3	-0.5	-0.4	-0.3	-0.4	-0.8	-0.1	0.0	85	-0.5	-0.8	-	-	-	-1
83	84	43833.269	43767.183	-0.1	-0.4	-0.2	-0.2	-0.2	-0.4	-0.1	0.0	86	-1.1	-0.9	-	-	-	-1
84	85	43835.092	43769.006	0.3	-0.3	-0.5	-0.1	0.0	-0.6	0.0	0.2	87	-0.1	0.6	-	-	-	-1
85	86	43836.944	43770.858	0.1	-0.2	-0.2	0.7	0.4	-0.4	-0.1	0.2	88	0.6	0.7	-	-	-	-1
86	87	43838.779	43772.693	0.1	-0.2	0.7	0.3	0.2	1.0	-0.1	0.2	89	1.2	1.3	-	-	-	-1
87	88	43840.005	43773.919	0.8	-0.2	0.9	0.4	0.6	0.9	-0.2	0.1	90	1.1	0.3	-	-	-	-1
88	89	43841.881	43775.795	0.3	-0.9	0.5	-0.3	0.8	0.5	-0.3	0.1	91	0.7	0.0	-	-	-	-1
89	90	43843.705	43777.619	-0.6	-0.5	-0.2	0.0	-0.8	-0.5	-0.3	0.2	92	-0.8	-0.4	-	-	-	-1
90	91	43845.558	43779.472	-0.1	-0.6	-0.3	0.1	-0.3	-1.0	-0.3	0.0	93	-0.8	-0.9	-	-	-	-1
91	92	43847.391	43781.305	-0.2	-0.6	0.2	0.2	0.3	0.6	-0.4	-0.1	94	0.4	-0.2	-	-	-	-1
92	93	43849.244	43783.158	-0.4	-0.5	0.2	0.0	-0.3	0.5	-0.5	-0.3	95	0.4	-0.5	-	-	-	-1
93	94	43851.092	43785.006	0.2	-0.7	0.9	-0.2	0.7	1.4	-0.3	0.0	96	0.4	-0.2	-	-	-	-1
94	95	43852.918	43786.832	-0.4	-0.8	-0.2	-0.2	-0.3	-0.8	-0.3	0.0	97	0.1	0.0	-	-	-	-1
95	96	43854.740	43788.654	-0.6	-0.5	-0.1	0.4	-0.8	-0.5	-0.2	-0.3	98	0.3	0.9	-	-	-	-1
96	97	43855.935	43789.849	-0.7	-0.5	0.2	-0.1	-0.7	-0.9	-0.3	0.2	99	-0.2	1.5	-	-	-	-1
97	98	43857.738	43791.652	-0.2	-0.6	0.4	-0.4	0.5	0.1	-0.3	0.1	100	1.0	1.9	-	-	-	-1
98	99	43859.554	43793.468	-0.5	-0.9	-0.4	-0.7	-0.3	0.3	0.1	0.4	101	0.5	1.6	-	-	-	-1
99	100	43861.361	43795.275	-0.9	-0.4	0.0	0.1	0.2	0.6	-0.5	-0.2	102	-0.2	0.9	-	-	-	-1
100	101	43863.124	43797.038	-0.6	-0.2	0.1	0.4	0.4	0.6	-0.4	0.0	103	-0.1	0.3	-	-	-	-1
101	102	43864.921	43798.835	-0.1	-0.2	0.4	0.2	-0.6	-0.6	-0.3	0.1	104	-0.7	-0.8	-	-	-	-1
102	103	43866.752	43800.666	-0.9	-0.5	-0.4	-0.4	-0.4	-0.6	-0.3	0.0	105	-0.8	-1.4	-	-	-	-1
103	104	43867.932	43801.846	-0.7	-0.6	-0.6	-0.5	-0.2	-0.9	-0.4	-0.4	106	-0.7	-1.7	-	-	-	-1
104	105	43869.737	43803.651	-0.5	-0.4	-0.6	0.2	0.0	-0.5	-0.4	-0.5	107	-0.6	-1.3	-	-	-	-1
105	106	43871.558	43805.472	-0.5	-0.1	-0.7	0.7	0.2	-0.2	-0.3	-0.4	108	0.1	-0.7	-	-	-	-1
106	107	43873.357	43807.271	-0.1	-0.1	0.3	0.4	0.7	0.7	0.0	-0.4	109	1.2	1.0	-	-	-	-1
107	108	43875.150	43809.064	0.1	-0.6	0.2	-0.4	0.5	1.4	0.1	-0.2	110	0.3	1.0	-	-	-	-1
108	109	43876.974	43810.888	0.2	-0.8	0.3	-0.5	0.4	0.3	0.1	-0.1	111	1.0	0.2	-	-	-	-1
109	110	43878.730	43812.644	-0.4	-0.5	0.2	0.4	0.0	0.7	0.4	-0.5	112	0.4	0.6	-	-	-	-1
110	111	43879.934	43813.848	-0.1	-0.2	0.7	0.2	-0.9	0.0	0.3	0.3	113	-1.1	-0.5	-	-	-	-1
111	112	43881.670	43815.584	-0.1	-0.3	-0.2	-0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	114	0.1	-0.4	-	-	-	-1
112	113	43883.561	43817.475	-0.6	-0.9	-0.5	-0.1	-0.7	-1.1	0.9	0.8	115	-1.3	-0.3	-	-	-	-1
113	114	43885.338	43819.252	-0.8	-0.4	-1.6	0.0	-0.9	-1.5	0.0	-0.2	116	-0.4	-0.1	-	-	-	-1
114	115	43887.156	43821.070	0.1	-0.2	0.4	0.3	0.0	0.1	0.0	0.1	117	0.6	0.8	-	-	-	-1
115	116	43888.956	43822.870	-0.1	-0.8	0.3	0.0	0.4	1.0	0.1	0.2	118	0.5	0.8	-	-	-	-1
116	117	43890.750	43824.664	0.8	-0.4	1.2	0.0	0.6	1.3	0.2	0.3	119	1.3	1.3	-	-	-	-1
117	118	43891.928	43825.842	-0.3	-0.5	0.0	-0.1	-0.1	0.2	-0.1	-0.1	120	0.2	1.2	-	-	-	-1
118	119	43893.838	43827.752	-0.4	-0.8	0.0	-0.6	-0.6	0.1	-0.1	-0.1	121	0.3	-0.3	-	-	-	-1
119	120	43895.695	43829.609	-0.4	-0.4	0.1	-0.2	-0.7	-0.1	-0.1	-0.2	122	0.0	0.0	-	-	-	-1
120	121	43897.545	43831.459	-0.3	-0.4	-0.1	-0.3	-0.3	-0.1	0.0	-0.2	123	0.0	0.0	-	-	-	-1
121	122	43899.395	43833.309	-0.4	-0.2	-0.1	0.4	-0.7	-0.4	0.0	-0.2	124	0.0	-0.7	-	-	-	-1
122	123	43901.216	43835.130	-0.5	-0.2	-0.1	-0.1	-0.6	-0.5	0.1	0.0	125	0.1	-0.1	-	-	-	-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
123	124	43903.055	43836.969	-0.2	-0.1	0.4	0.4	-0.2	0.1	0.2	0.4	126	0.1	-0.4	-	-	-	-1
124	125	43904.914	43838.828	-0.3	-0.6	0.0	0.1	-0.3	-0.1	0.2	0.1	127	0.4	0.3	-	-	-	-1
125	126	43906.821	43840.735	-0.4	-0.1	0.2	0.3	-0.1	0.8	0.1	0.0	128	0.4	0.5	-	-	-	-1
126	127	43908.017	43841.931	-0.6	-0.5	0.2	0.0	-0.3	-0.1	-0.2	-0.1	129	0.0	-0.1	-	-	-	-1
127	128	43909.819	43843.733	-0.3	-0.7	0.2	0.0	-0.2	0.2	0.1	-0.1	130	0.6	-0.1	-	-	-	-1
128	129	43911.726	43845.640	-0.6	-0.4	0.2	0.1	-0.9	-1.0	0.1	-0.2	131	1.2	1.2	-	-	-	-1
129	130	43913.559	43847.473	-0.8	-0.5	-0.3	-0.3	-0.2	0.3	-0.1	0.8	132	-0.3	-1.2	-	-	-	-1
130	131	43915.373	43849.287	-0.5	-0.7	-0.1	-0.4	-0.4	-1.2	0.2	0.2	133	0.3	0.4	-	-	-	-1
131	132	43917.372	43851.286	-0.8	-0.5	0.0	0.0	0.1	0.7	0.3	0.3	134	0.2	1.4	-	-	-	-1
132	133	43919.372	43853.286	-0.5	-0.2	-0.1	0.6	-0.5	-0.1	-0.9	-0.7	135	0.0	-1.2	-	-	-	-1
133	134	43920.631	43854.545	-0.4	-0.3	0.2	0.1	0.8	0.8	0.0	0.1	-	-	-	-	-	-	-1
134	135	43922.598	43856.512	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.6	-0.8	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-1
135	136	43924.549	43858.463	-0.4	-0.8	0.2	0.1	-0.4	0.0	-0.2	-0.3	-	-	-	-	-	-	-1
136	137	43926.489	43860.403	-0.6	-0.4	-	-	0.0	-	-0.1	-	-	-	-	-	-	-	-1
137	138	43928.435	43862.349	-0.4	-0.2	-	-	0.2	-	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-1
138	139	43930.380	43864.294	-0.6	-0.9	-	-	-0.4	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-1

공주정거장 상본선 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	
43km693.000	43km 626.914	393	392	-1	0	295	294	-1	0	160.221	160.223	2	1	402	402	0	1	295	297	2	1	160.221	160.222	1	-1	
43km695.000	43km 628.914	393	394	1	0	295	293	-2	-1	160.218	160.220	2	0	402	400	-2	-1	295	298	3	1	160.218	160.220	2	1	
43km700.000	43km 633.914	393	392	-1	0	295	296	1	0	160.210	160.213	3	2	402	401	-1	0	295	294	-1	-2	160.210	160.210	0	-1	
43km705.000	43km 638.914	393	394	1	0	295	297	2	1	160.203	160.201	2	1	402	404	2	2	295	295	0	0	160.203	160.205	3	2	
43km710.000	43km 643.914	393	393	0	2	295	295	0	0	160.195	160.193	-2	-1	402	403	1	0	295	294	-1	0	160.195	160.196	1	1	
43km715.000	43km 648.914	393	392	-1	1	295	296	1	0	160.188	160.187	-1	-2	402	404	2	1	295	294	-1	0	160.188	160.187	-1	0	
43km720.000	43km 653.914	393	393	0	1	295	297	2	1	160.180	160.182	2	0	402	402	0	0	295	294	-1	1	160.180	160.182	2	1	
43km725.000	43km 658.914	393	395	2	2	295	294	-1	-2	160.173	160.174	1	0	402	400	-2	-1	295	297	2	-1	160.173	160.174	1	0	
43km730.000	43km 663.914	393	394	1	-1	295	296	1	0	160.165	160.166	1	-1	402	403	1	-1	295	294	-1	0	160.165	160.168	3	2	
43km735.000	43km 668.914	393	395	2	1	295	293	-2	0	160.158	160.160	2	1	402	401	-1	1	295	294	-1	1	160.158	160.157	-1	-1	
43km740.000	43km 673.914	393	391	-2	-1	295	297	2	1	160.150	160.153	3	0	402	404	2	1	295	297	2	1	160.150	160.152	2	1	
43km745.000	43km 678.914	393	395	2	1	295	294	-1	1	160.143	160.144	1	-1	402	404	2	2	295	293	-2	-1	160.143	160.142	-1	-3	
43km750.000	43km 683.914	393	394	1	-1	295	295	0	0	160.135	160.134	-1	-2	402	400	-2	-1	295	296	1	0	160.135	160.136	1	0	
43km755.000	43km 688.914	393	394	1	-1	295	293	-2	-1	160.128	160.126	-2	-1	402	401	-1	0	295	293	-2	-1	160.128	160.130	2	0	
43km760.000	43km 693.914	393	393	0	1	295	294	-1	-3	160.120	160.121	1	0	402	403	1	2	295	297	2	1	160.120	160.122	2	0	
43km765.000	43km 698.914	393	395	2	0	295	293	-2	0	160.113	160.114	1	-2	402	401	-1	0	295	296	1	0	160.113	160.114	1	-1	
43km770.000	43km 703.914	393	391	-2	-1	295	294	-1	1	160.105	160.104	-1	-2	402	403	1	1	295	294	-1	1	160.105	160.104	-1	-2	
43km775.000	43km 708.914	393	394	1	-1	295	297	2	1	160.098	160.096	-2	-1	402	404	2	1	295	298	3	2	160.098	160.097	-1	-3	
43km780.000	43km 713.914	393	395	2	1	295	294	-1	-3	160.090	160.091	1	2	402	402	0	1	295	295	0	0	160.090	160.091	1	0	
43km785.000	43km 718.914	393	394	1	-1	295	296	1	2	160.083	160.082	-1	-3	402	404	2	1	295	294	-1	-2	160.083	160.082	-1	-3	
43km790.000	43km 723.914	393	392	-1	-2	295	297	2	1	160.075	160.074	-1	-3	402	404	2	0	295	296	1	1	160.075	160.076	1	-1	
43km795.000	43km 728.914	393	394	1	0	295	293	-2	-3	160.068	160.067	-1	-2	402	400	-2	-1	295	293	-2	-2	160.068	160.069	1	2	
43km800.000	43km 733.914	393	395	2	1	295	293	-2	-1	160.060	160.062	2	2	402	402	0	0	295	296	1	1	160.060	160.061	1	3	
43km805.000	43km 738.914	393	394	1	0	295	296	1	0	160.053	160.054	1	1	402	404	2	1	295	297	2	1	160.053	160.054	1	-1	
43km810.000	43km 743.914	393	391	-2	-1	295	297	2	1	160.045	160.044	-1	-3	402	400	-2	-1	295	293	-2	0	160.045	160.047	2	1	
43km815.000	43km 748.914	393	395	2	1	295	296	1	0	160.038	160.037	-1	-2	402	404	2	1	295	292	-3	-2	160.038	160.036	-2	-1	
43km820.000	43km 753.914	393	394	1	-1	295	294	-1	0	160.030	160.031	1	2	402	400	-2	-1	295	294	-1	0	160.030	160.032	2	1	
43km825.000	43km 758.914	393	394	1	0	295	292	-3	-1	160.023	160.025	2	1	402	401	-1	-2	295	295	0	1	160.023	160.024	1	1	
43km830.000	43km 763.914	393	395	2	1	295	296	1	0	160.015	160.015	0	0	402	402	0	0	295	293	-2	-1	160.015	160.016	1	2	
43km835.000	43km 768.914	393	396	3	2	295	292	-3	-2	160.008	160.007	-1	-2	402	404	2	1	295	296	1	0	160.008	160.006	-2	-3	
43km840.000	43km 773.914	393	391	-2	0	295	294	-1	-2	160.000	160.002	2	1	402	401	-1	0	295	294	-1	-2	160.000	160.003	3	2	
43km845.000	43km 778.914	393	394	1	1	295	296	1	0	159.993	159.991	-2	-1	402	401	-1	0	295	296	1	0	159.993	159.992	-1	0	
43km850.000	43km 783.914	393	395	2	0	295	294	-1	0	159.985	159.984	-1	0	402	404	2	1	295	294	-1	0	159.985	159.984	-1	-2	
43km855.000	43km 788.914	393	391	-2	-1	295	297	2	1	159.978	159.976	-2	0	402	401	-1	-3	295	293	-2	-1	159.978	159.976	-2	-1	
43km860.000	43km 793.914	393	394	1	0	295	294	-1	-2	159.970	159.971	1	2	402	404	2	1	295	292	-3	-2	159.970	159.968	-2	-1	
43km865.000	43km 798.914	393	395	2	1	295	295	0	-1	159.963	159.960	-3	-2	402	400	-2	-1	295	295	0	1	159.963	159.962	-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	
43km870.000	43km 803.914	393	391	-2	-1	295	297	0	0	159.955	159.953	-2	-1	402	401	-1	0	295	295	0	1	159.955	159.954	-1	0	
43km875.000	43km 808.914	393	394	1	1	295	295	0	-1	159.948	159.946	-2	0	402	404	2	1	295	296	1	-1	159.948	159.946	-2	-2	
43km880.000	43km 813.914	393	395	2	0	295	297	2	2	159.940	159.941	1	0	402	405	3	2	295	297	2	1	159.940	159.939	-2	-1	
43km885.000	43km 818.914	393	392	-1	-2	295	294	-1	-2	159.933	159.931	-2	-1	402	401	-1	-3	295	293	-2	-1	159.933	159.930	-3	-1	
43km890.000	43km 823.914	393	396	3	3	295	293	-2	-1	159.925	159.923	-2	-1	402	402	0	0	295	294	-1	0	159.925	159.924	-1	0	
43km895.000	43km 828.914	393	390	-3	-1	295	293	-2	-1	159.918	159.918	0	1	402	401	-1	1	295	294	-1	0	159.918	159.917	-1	0	
43km900.000	43km 833.914	393	393	0	0	295	294	-1	0	159.910	159.910	0	0	402	403	1	1	295	296	1	1	159.910	159.911	1	2	
43km905.000	43km 838.914	393	394	1	-1	295	294	-1	0	159.903	159.904	1	1	402	403	1	2	295	297	2	1	159.903	159.904	1	-1	
43km910.000	43km 843.914	393	395	2	2	295	295	0	1	159.895	159.895	0	-2	402	405	3	2	295	293	-2	-1	159.895	159.894	-1	-2	
43km915.000	43km 848.914	393	391	-2	-1	295	293	-2	-1	159.888	159.887	-1	-2	402	401	-1	-2	295	296	1	2	159.888	159.888	0	-1	
43km920.000	43km 853.914	393	393	0	-2	295	297	2	1	159.880	159.882	2	2	402	403	1	1	295	293	-2	-1	159.880	159.881	1	-1	

절연저항 측정 기록부

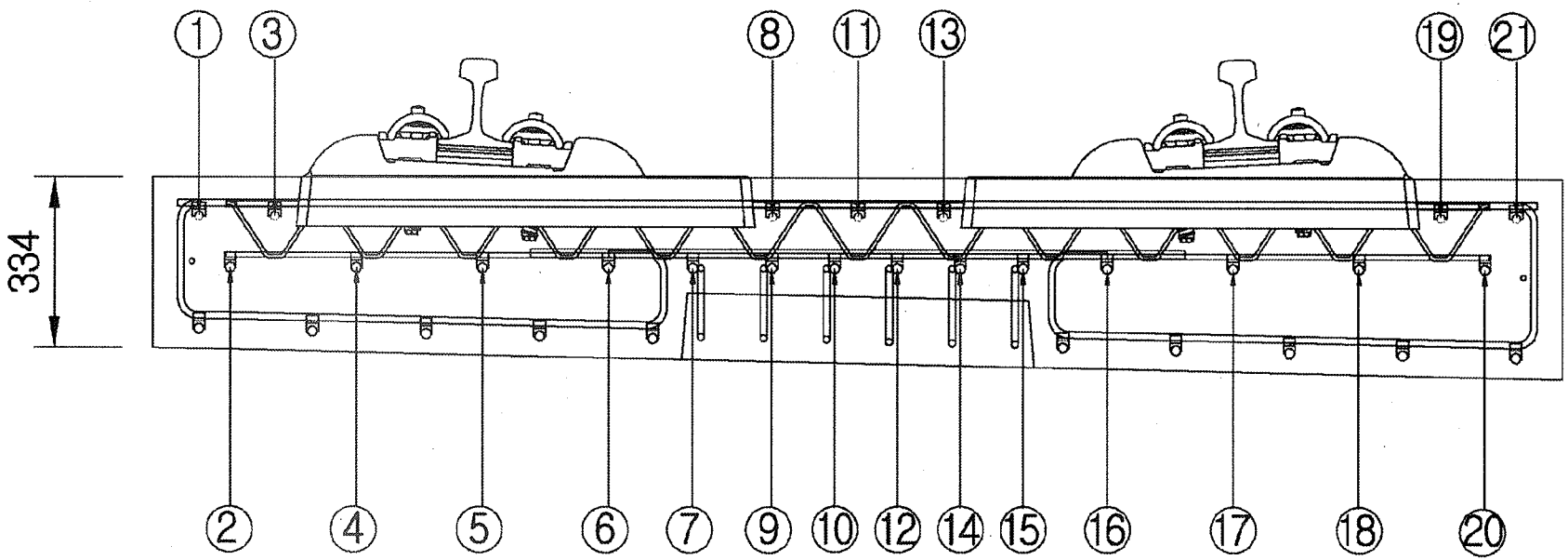
2-1공구 궁주교 상선 (교량직선구간)

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 43Km 6P4 ~ 43Km P21 환) 43Km 623 ~ 43Km 854 (교량직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3 . 13. 목 요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공영	박종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김용경	김용

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	충청본부	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	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	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																						

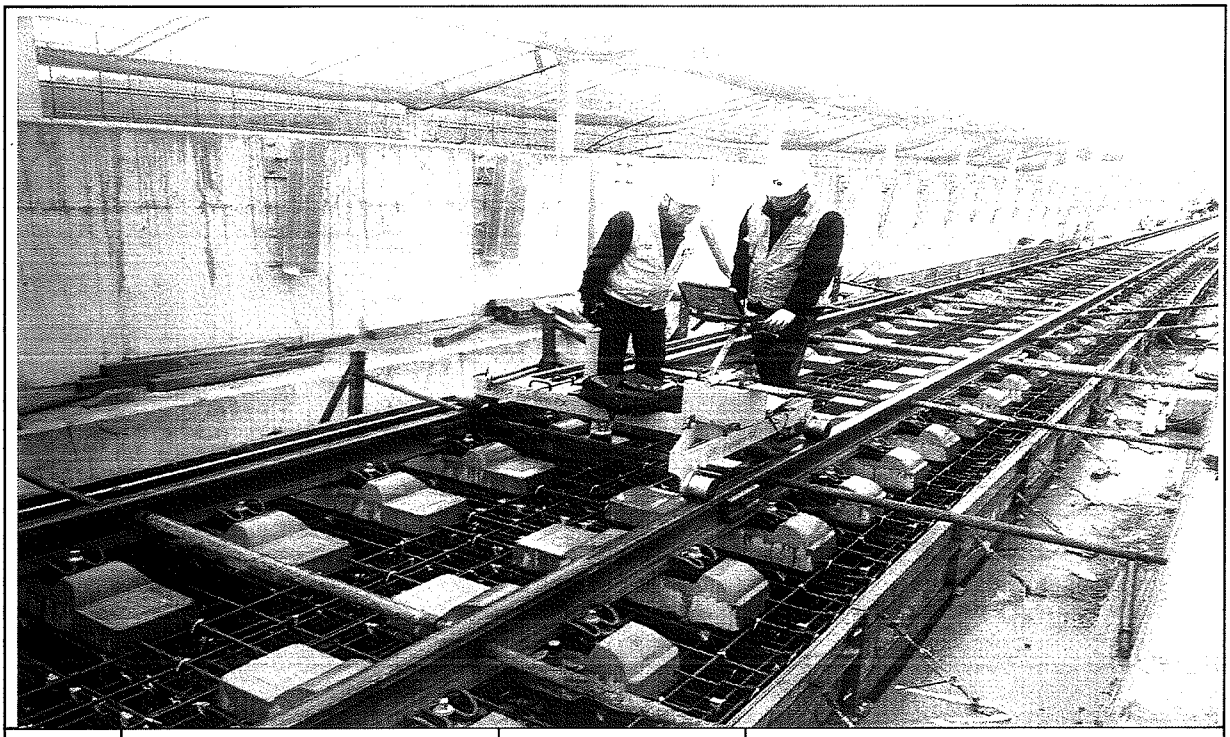
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 13일

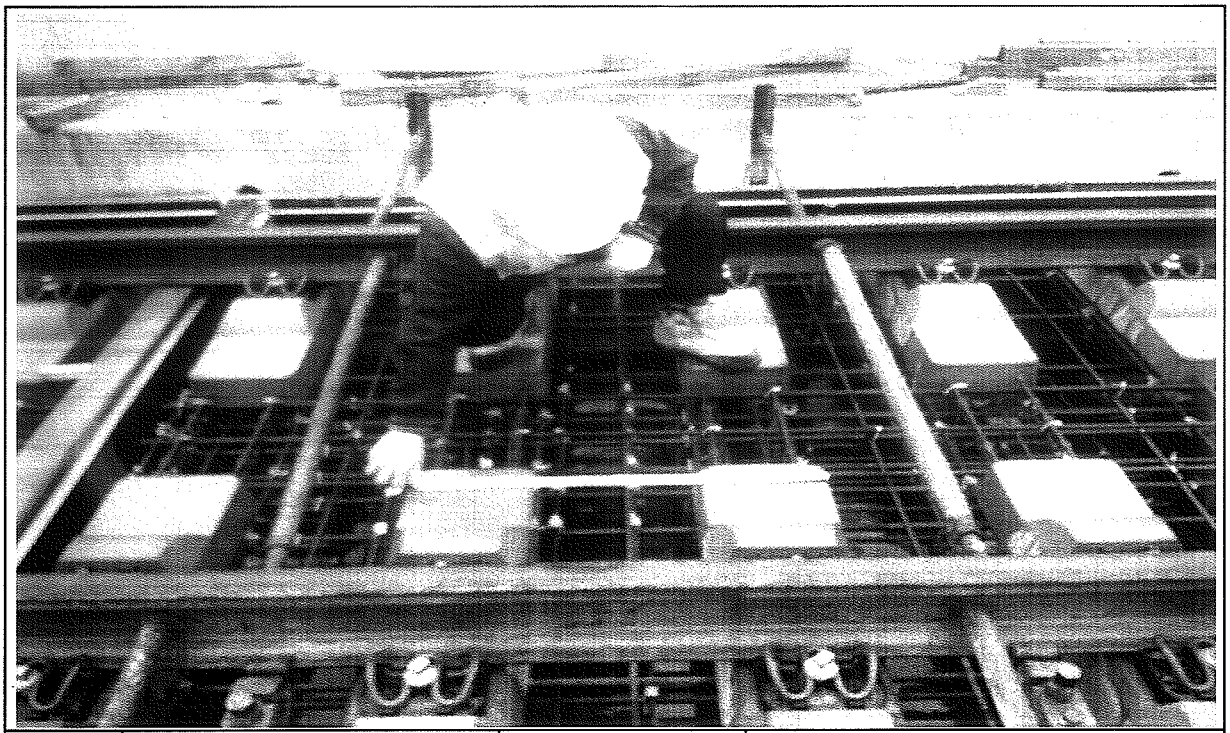
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.13	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.13	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지

일자	2014.03.13	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지

일자	2014.03.13	사진설명	철근간격검측

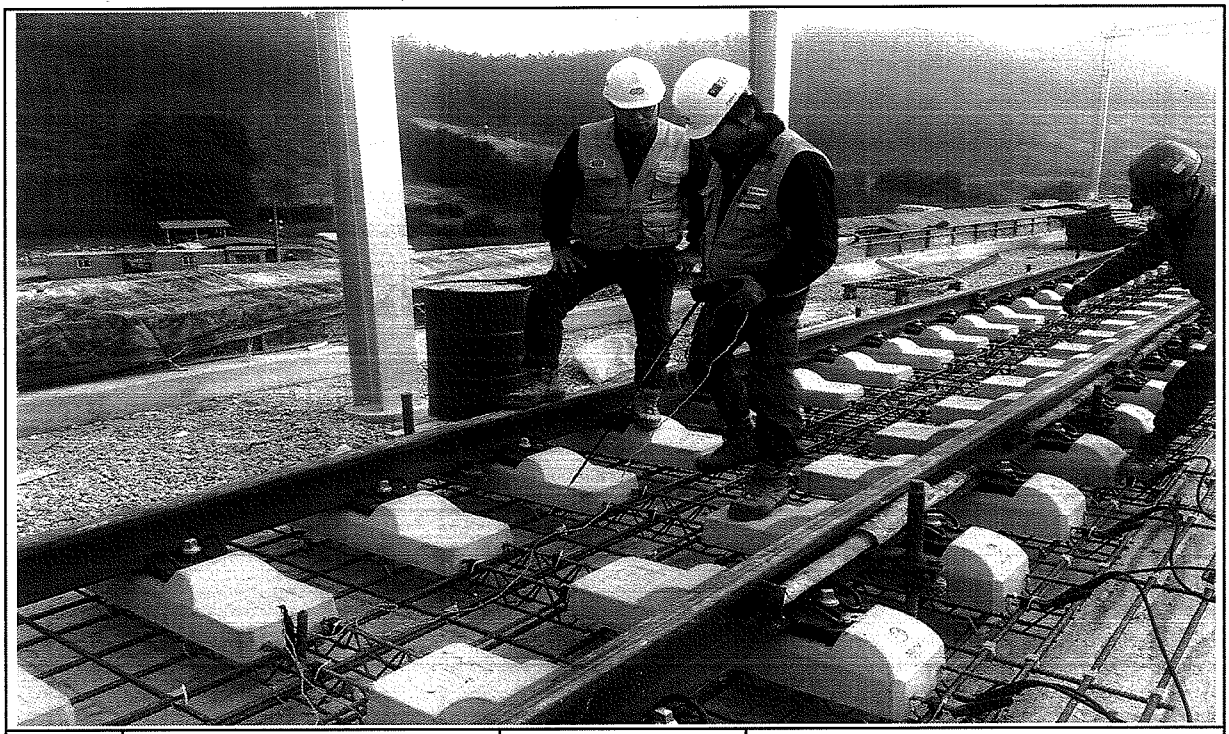
사 진 대 지

일자	2014.03.13	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지

일자	2014.03.13	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.13	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 13 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				권희열	820116-1665518	궤상건딘	
				이재훈	641228-1[illegible]		
				김[illegible]	710505-1[illegible]		
				박종완	680725-1455411		
				지재영	650408-1477823		
				김철	570822-1[illegible]		
				이제석	620119-1703212		
				김희재	750125 1665522		
				김[illegible]	800111-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영희	6[illegible]		
				김원욱	[illegible]		
				장길각	540301785766		
				정광섭	520618-1[illegible]		
				이용상	710405-1[illegible]		
				김 [illegible]	6[illegible]		
				강용희	770101-1[illegible]		
				염상현	681128-1[illegible]		
				하병내	660219-1[illegible]		
				강선남	661212-1[illegible]		
				안기남	831024-1[illegible]		
				배종욱	6[illegible]		
				지재영	700917-1[illegible]		
				박기윤	761118-1[illegible]		
				지덕규	911026		
				정규현	570123		
				방정록	571027		
				최성욱	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014년 3 월 13 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁대영		거푸집	
				김성훈			
				최택규			
				조용환			
				김은우			
				최재훈			
				이광배			
				전두환			
				고택관			
				구기현			
				김은배			
				김성희			
				박인관			
				노영식			
				허춘욱			
				허명익			
				기용광			
				백승호			
				김병봉			
				최재희			
				강희우			
				주인호			

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 1 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				정성안	850802	철근	
				조병석	561111		
				정용호	641201		정용호
				김대원	600908		
				박상기	532576		
				서도원	601223		
				최강두	650328		
				변희춘	680823		
				류건철	580401		
				이용화	500707		
				오득건	760210		
				이경남	611120		
				오동근	660318		
				서정호	601014		
				홍권화	621108		
				서승일	610106		
				김종근	670127		
				고재식	590605		
				이용희	600910		
				김상근	850802		
				강의경	600107		
				한홍만	610306		
				이철권	590405		
				고경숙	671227		
				박승지	720319		
				강대용	690412		
				김용준	590930		
				조승두	670427		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

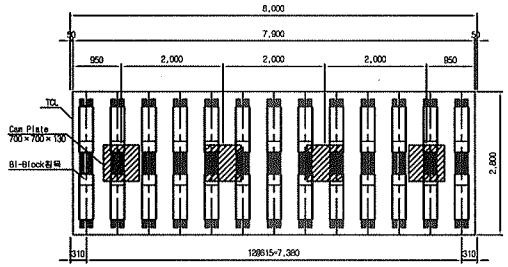
2014 년 3 월 13 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

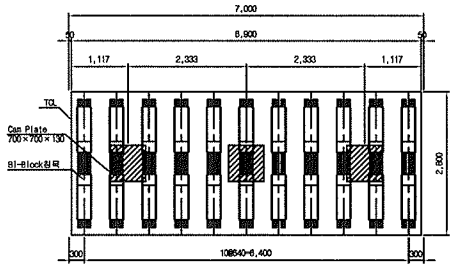
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						등량	
60	THAM VAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LINH						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	트반찬						
90	양꺼엔						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꾸방						
63	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG SON						
67	HONG MINH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣탓						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN			DIEN			
93	웬 후이 상						
79	딘꾸						
83	반 타이						
115	DO TUNG LAM						
111	당푹						
113	오베엣나						

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

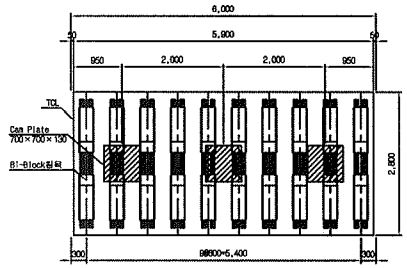
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



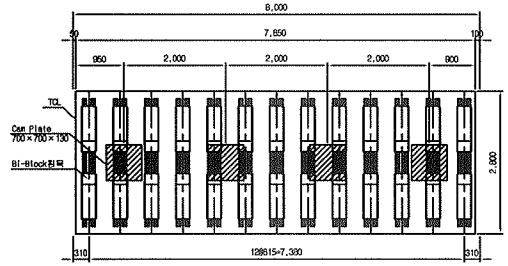
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



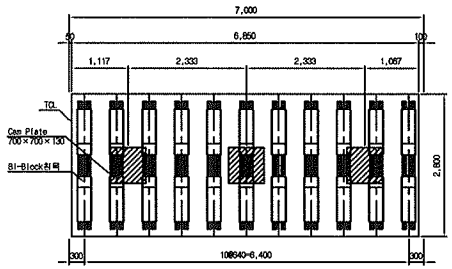
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



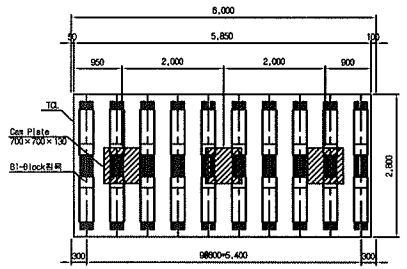
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



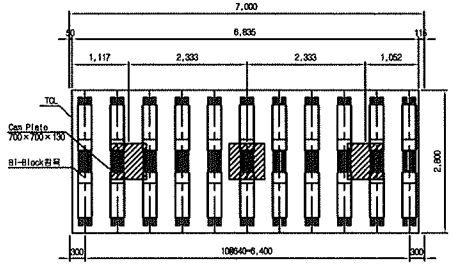
B'-TYPE
L=7.0m(6.85m)



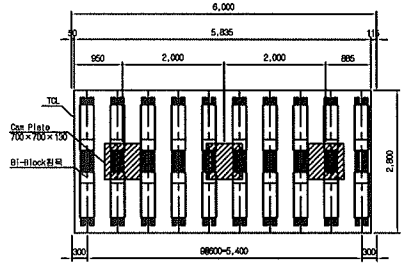
C'-TYPE
L=6.0m(5.85m)



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		Can 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

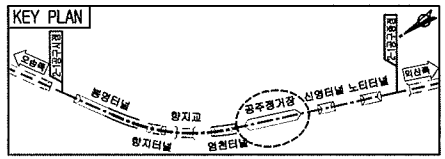
NOTE

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)동원기술공단						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	설시설계준공	이하원	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)

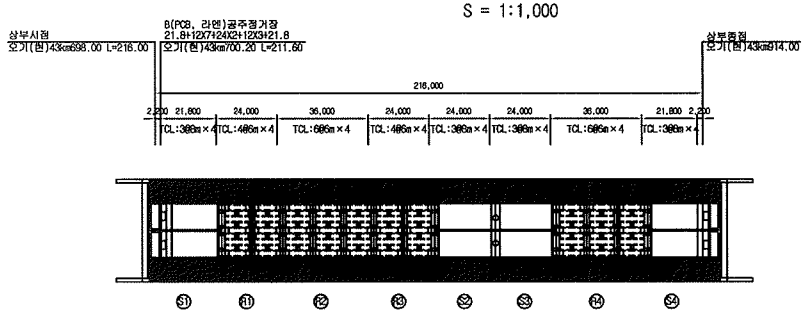
호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(12)

공주정거장



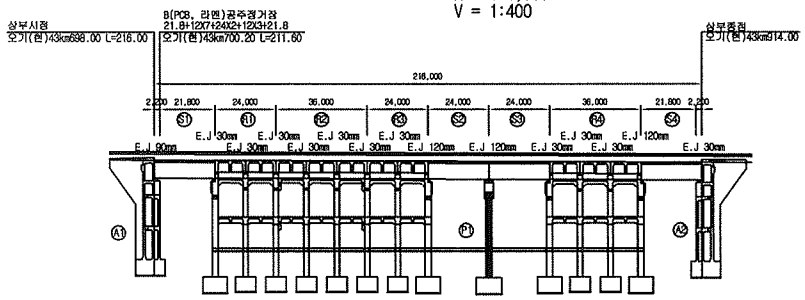
평 면

S = 1:1,000



종 단 면

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



공주정거장 TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE												침목 개수	Cem Plate 개수		교량단부용 레일체결장치 개수		비 고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		C-TYPE		C'-TYPE							
	형 식	길 이	조수	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	PSC BOX	L=24.0m (23.88m)	1	8	8	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-		156	48	48		-	
R1	라 멘	L=24.0m (23.94m)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	16	16	-	-		160	48	48		-	
R2	라 멘	L=36.0m (35.91m)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	24	24	-	-		240	72	72		-	
R3	라 멘	L=24.0m (23.94m)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	16	16	-	-		160	48	48		-	
S2	PSC BOX	L=24.0m (23.88m)	1	8	8	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-		156	48	48		-	
S3	PSC BOX	L=24.0m (23.88m)	1	8	8	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-		156	48	48		-	
R4	라 멘	L=36.0m (35.91m)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	24	24	-	-		240	72	72		-	
S4	PSC BOX	L=24.0m (23.88m)	1	8	8	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-		156	48	48		-	
A1,A2	-	L=4.5m	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		56	-	-		-	
합 계				32		16		-		-		80		-		1,480		432		-		

※ 레일신축구간 침목은 수량에서 제외(레일신축일체)

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.

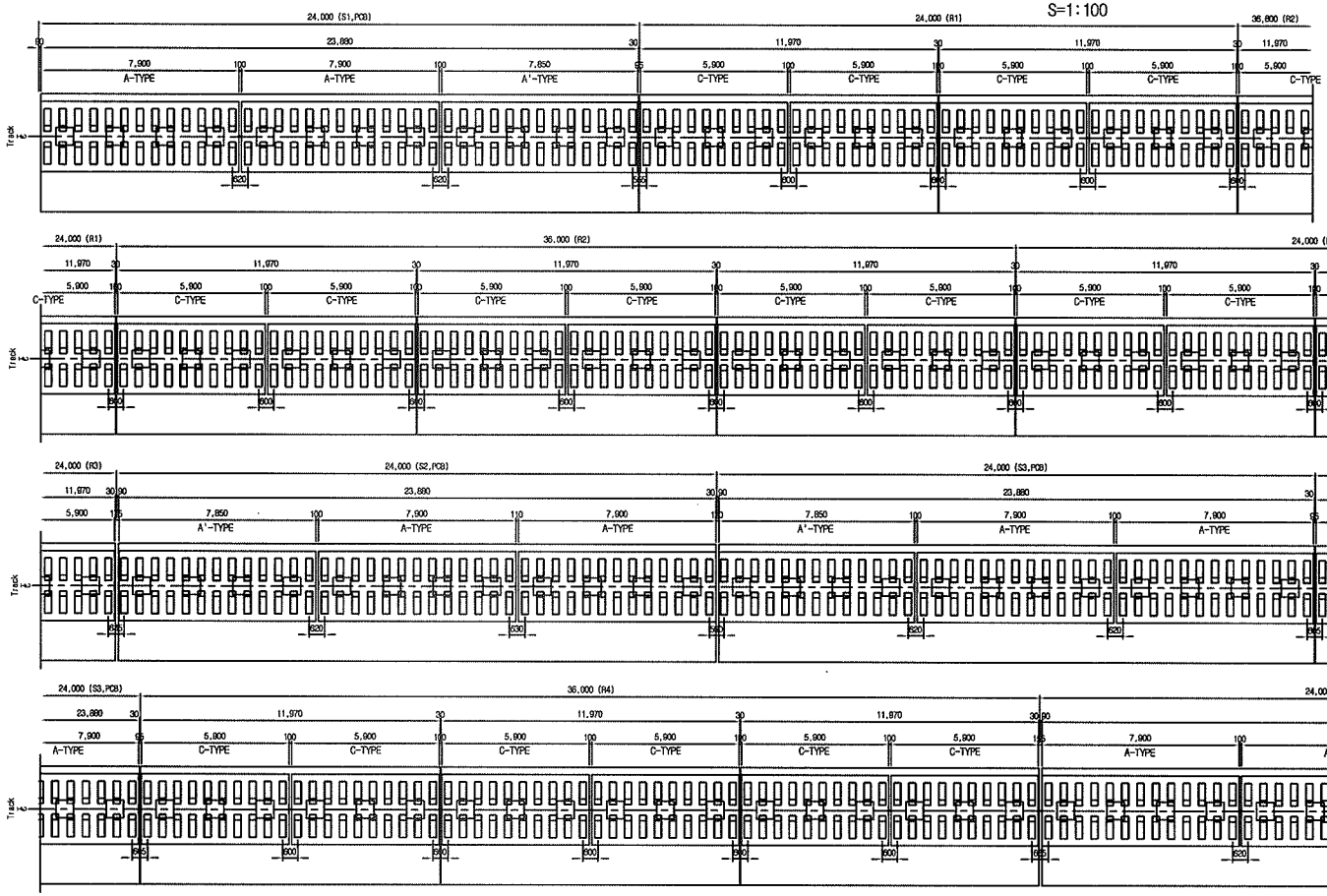
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단								건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(12) 공주정거장					
		설계감리									건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도							
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사									노선방향	상하선	시설위치	오송~익산							
시공건명	호남고속철도 오송-익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		△							공 구		공 구	제1공구							
				△							운영코드										
				△	2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상면		도면축척	H=1:1,000, V=1:400	관리번호	599 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166 079			
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자								표준버전	RAIL v1.1(2009)			

호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(14)

공주정거장 공주교

공주교 (PCB+라멘+PCB+라멘+PCB)

S=1:100



공주교 TCL 배치현황(1선기준)

(단위 : 개)

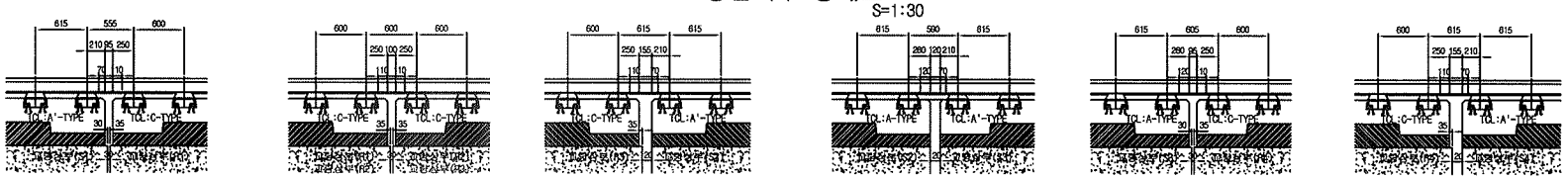
상부형식		TCL TYPE						침목 개수	Cam Plat 개수	교량단부용 레일체결장치 개수	비고
		A-TYPE	A'-TYPE	B-TYPE	B'-TYPE	C-TYPE	C'-TYPE				
PSC BOX	S1	2	1	-	-	-	-	39	12	-	
	S2	2	1	-	-	-	-	39	12	-	
	S3	2	1	-	-	-	-	39	12	-	
	S4	2	1	-	-	-	-	39	12	-	
라멘	R1	-	-	-	-	4	-	40	12	-	
	R2	-	-	-	-	6	-	60	18	-	
	R3	-	-	-	-	4	-	40	12	-	
	R4	-	-	-	-	6	-	60	18	-	
계		8	4	-	-	20	-	356	108	-	

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. 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.

교량신축부 상세도

S=1:30



TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

구분	길이	침목 간격	침목 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

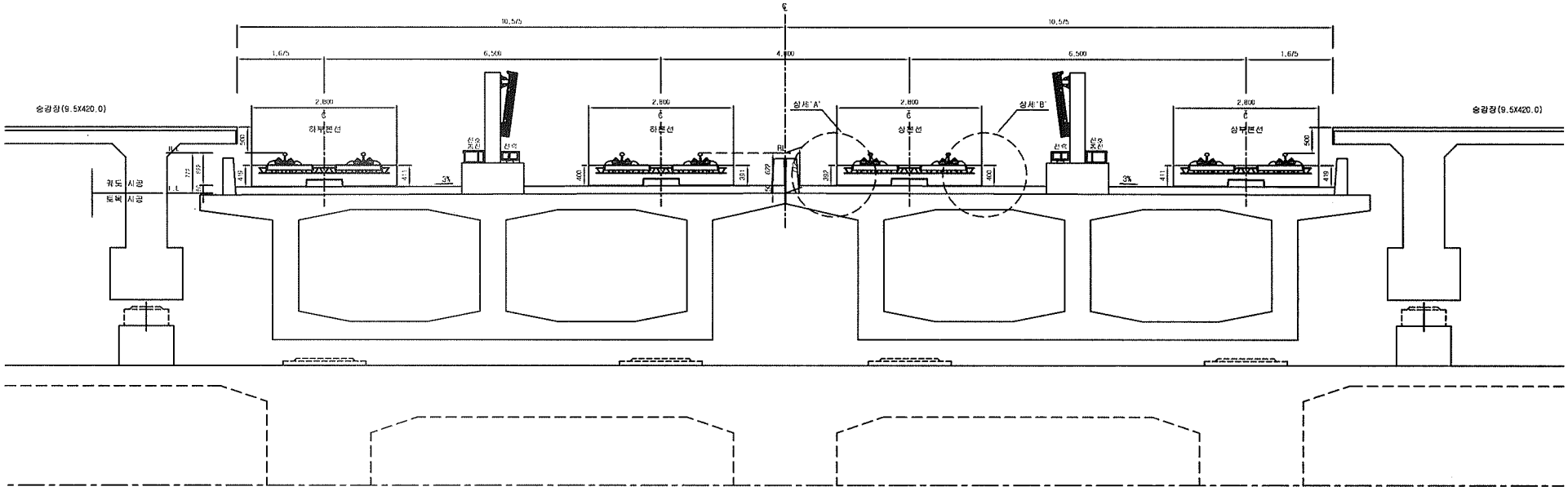
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY	설계회사	(주)동일기술공단						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(14) 공주정거장 공주교
	설계감리							건설단계	실시설계	노선명	호남고속철도		
설계건명 호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사							노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
시공건명 호남고속철도 오송-익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리							운영코드		공구	제1공구		
		2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상현		도면축척	AS SHOWN	편철번호	587 OF 735	구도면번호	
	개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자						도면번호	C9002166 067
												표준버전	RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(29)

공주정거장(공주교, 승강장구간)

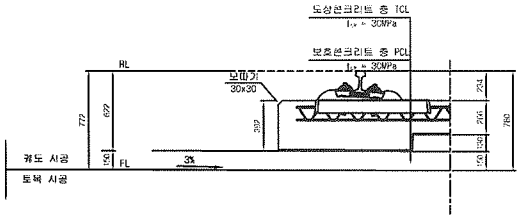
표준단면도

S=1:40



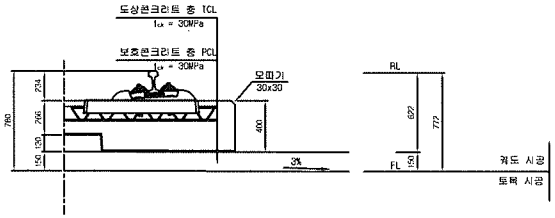
상세"A"

S=1:20



상세"B"

S=1:20



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 블레이트 완충재	A Type : 120*120*10 B Type : 120*120*12 C Type : 120*120*15 D Type : 640*120*5	

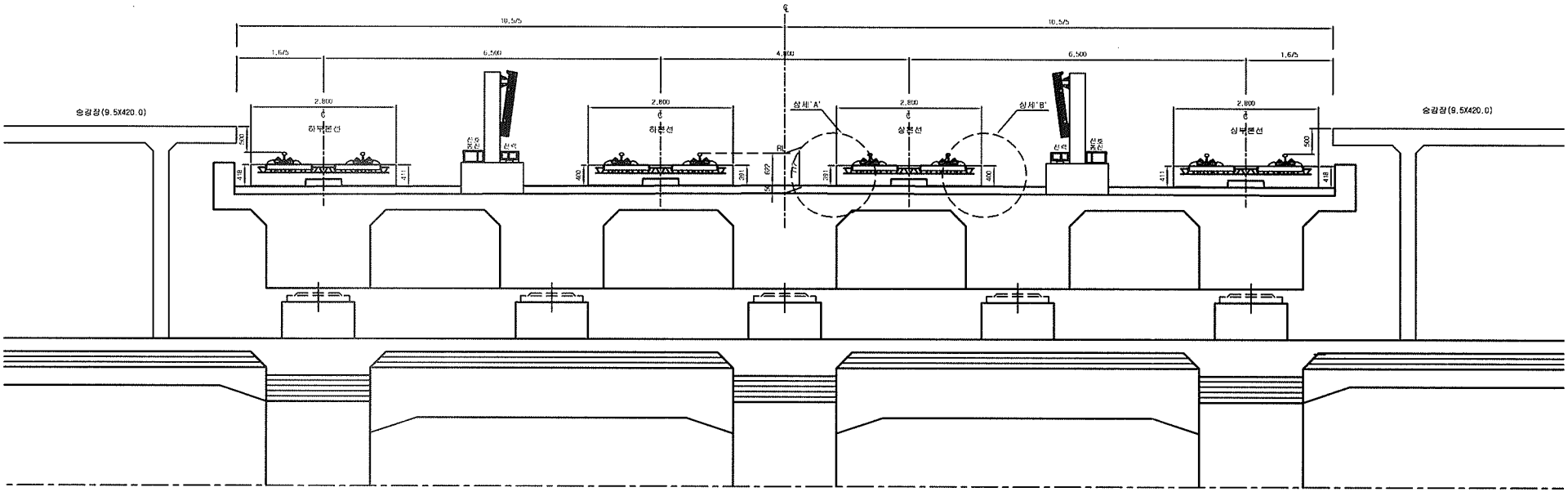
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(29) 공주정거장(공주교, 승강장구간)		
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송-익산				
시공건명	호남고속철도 오송-익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상현		운영코드		공 구	제1공구				
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	편철번호	253 OF 735	구도면번호		도면번호	C9001235 060
																표준버전	RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(30)

공주정거장(공주교, 라멘)

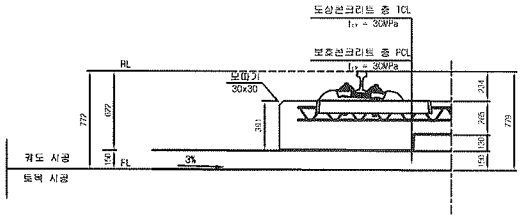
표준단면도

S=1:40



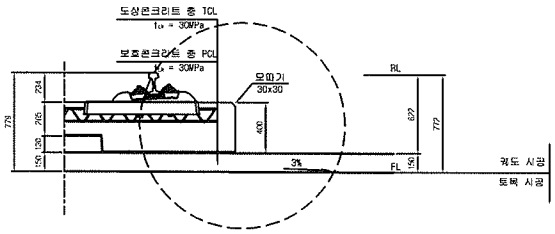
상세"A"

S=1:20



상세"B"

S=1:20



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 C Type : 120*120*15 D Type : 640*120*5	

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동일기술공단						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(30) 공주정거장(공주교, 라멘)	
		설계감리							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계감명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사							노선방향	상하선	시설위치	오송-익산			
				2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상현	분영코드		공 구	제1공구			
시공감명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	편철번호	254 OF 735	구도면번호		도면번호	C9001235 061
																표준버전	RAIL v1.1(2009)