검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report	보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1515

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-1515**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-013	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	서편교 및 2-2토공3구간 (상) STA. (현) 47K915 ~ 48K098 (환) 47K850.523 ~ 48K033.54		

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	2014년03월04일	2014년03월04일	2014년03월04일

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-1515	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월04일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	서편교 및 2-2토공3구간 (상) STA. (현) 47K915 ~ 48K098 (환) 47K850.523 ~ 48K033.545
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월04일 / 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 □).

2014년03월04일

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-1515
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	서편교 및 2-2토공3구간 (상) STA. (현) 47K915 ~ 48K098 (환) 47K850.523 ~ 48K033.545
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140303	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140304
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	20140303	20140304

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-1515

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

서편교 및 2-2토공3(상) TCL 검측기록부

현-47K915~48K098 환-47K850.523~48K033.545

2014. 03 . 04

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선 서편교 및 2-2토공3 상선

시작(현) : 47k904.434 종점구간: 48k103.019

시작(환) : 47k838.957 종점구간: 48k037.556

시작(현) : 47k915.000 종점구간: 48k030.000

시작(환) : 47k850.523 종점구간: 47k965.537

구 성 요 소 : Rheda 2000

작 업 날 짜 : 2014.03.04

측 량 자 : 송 기 웅 (인)

Trolley system : GRP System FX

토탈스테이션 번호 : Leica 1200

확인자(감리단) : (인)

확인자(시공사) : 송 기 웅 (인)

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도) Vertical alignment (높이or레벨) Max (±2mm)	Absolute accuracy (정밀도) Horizontal alignment (선형) Max (±2mm)	Relative accuracy (Base ~ 5m) Vertical alignment (높이or레벨) Max (±2mm)	Relative accuracy (Base ~ 5m) Horizontal alignment (선형) Max (±2mm)	Cant (캔트) Max (±2mm)	Rate of Change (~ 5m) Max (±2mm)	Gauge (궤간) Max (±2mm)	Rate of Change (~ 5m) Max (±2mm)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거) Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거) Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Standard Rail (기준레일) Right 1 Left -1
0	1	47904.434	47838.957	-0.7	-0.9	-0.3	-0.9	0.3	0.3	-1.6	-0.2	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	47906.207	47840.730	-0.1	-0.4	-0.1	-0.6	0.3	0.2	-1.6	-0.3	4	0.5	0.0	-	-	-	-1
2	1	47907.980	47842.503	-0.4	-0.8	-0.4	-0.6	0.8	0.2	-1.6	-0.3	5	-0.3	-0.6	-	-	-	-1
3	2	47909.753	47844.276	-0.5	0.3	-0.3	0.4	-0.1	0.2	-0.5	0.2	6	-0.3	0.8	-	-	-	-1
4	3	47911.526	47846.049	-0.4	0.0	-0.2	-0.4	0.0	0.1	-1.4	-0.6	7	0.0	0.5	-	-	-	-1
5	4	47913.299	47847.822	0.0	0.2	-0.2	0.0	0.1	0.3	-1.3	-0.2	8	0.4	0.1	-	-	-	-1
6	5	47913.842	47848.365	0.0	-0.2	-0.1	-0.9	0.6	0.9	-1.3	-0.1	9	-0.1	0.0	-	-	-	-1
7	6	47915.815	47850.338	-0.2	-0.1	-0.4	-0.3	-0.3	-0.4	-0.7	0.5	10	-0.2	-0.5	-	-	-	-1
8	7	47917.665	47852.188	-0.2	0.4	0.0	0.0	-0.1	0.3	-0.8	0.5	11	-0.2	0.6	-	-	-	-1
9	8	47919.435	47853.958	0.2	0.2	0.0	-0.3	-0.2	-0.3	-1.1	0.3	12	0.5	0.2	-	-	-	-1
10	9	47921.349	47855.872	0.1	0.7	0.0	-0.1	-0.3	-0.2	-1.2	0.0	13	0.0	0.6	-	-	-	-1
11	10	47923.243	47857.766	0.2	0.2	-0.1	-0.3	0.1	-0.3	-1.2	0.2	14	0.3	-0.2	-	-	-	-1
12	11	47925.093	47859.616	-0.2	0.4	-0.3	0.1	-0.4	-0.5	-1.3	0.2	15	-0.3	0.3	-	-	-	-1
13	12	47926.513	47861.036	0.2	0.5	-0.1	0.4	0.1	0.0	-1.4	-0.2	16	0.1	-0.5	-	-	-	-1
14	13	47928.959	47863.482	0.1	0.8	-0.2	0.1	-0.1	-0.2	-1.2	0.2	17	-0.2	-0.3	-	-	-	-1
15	14	47930.809	47865.332	0.3	0.5	0.3	-0.1	0.4	-0.3	-1.4	-0.2	18	0.0	-0.3	-	-	-	-1
16	15	47932.796	47867.319	0.1	0.3	0.0	-0.5	0.1	-0.1	-1.5	-0.1	19	0.1	0.0	-	-	-	-1
17	16	47934.646	47869.169	0.3	0.1	0.1	-0.4	0.1	0.0	-1.2	0.3	20	0.1	0.2	-	-	-	-1
18	17	47936.583	47871.106	0.3	0.7	0.2	0.4	0.1	-0.4	-1.4	-0.4	21	0.0	0.2	-	-	-	-1
19	18	47938.433	47872.956	0.0	0.6	-0.1	0.0	0.7	0.4	-1.2	-0.1	22	-0.2	0.6	-	-	-	-1
20	19	47940.497	47875.020	0.1	0.8	0.4	0.4	0.2	0.0	-1.4	0.1	23	0.0	0.1	-	-	-	-1
21	20	47942.347	47876.870	0.2	0.5	0.6	-0.2	0.1	0.3	-1.5	-0.1	24	0.5	0.1	-	-	-	-1
22	21	47944.267	47878.790	0.1	0.3	0.2	0.4	0.5	0.9	-1.0	0.6	25	0.5	-0.4	-	-	-	-1
23	22	47946.117	47880.640	0.1	0.6	0.5	0.5	0.3	0.9	-1.1	0.2	26	0.2	0.7	-	-	-	-1
24	23	47947.435	47881.958	-0.3	0.4	0.1	0.2	0.2	0.6	-1.5	-0.2	27	0.1	0.3	-	-	-	-1
25	24	47949.285	47883.808	-0.4	0.7	-0.4	0.9	-0.2	0.0	-1.4	-0.2	28	0.0	0.5	-	-	-	-1
26	25	47951.253	47885.776	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.4	-0.5	-1.6	-0.6	29	-0.2	0.0	-	-	-	-1
27	26	47953.103	47887.626	-0.4	0.1	-0.4	0.4	-0.6	-1.1	-1.3	0.1	30	-0.5	0.0	-	-	-	-1
28	27	47954.403	47888.926	-0.4	0.2	-0.1	0.2	-0.4	-0.3	-1.3	0.2	31	-0.3	0.4	-	-	-	-1
29	28	47956.222	47890.745	0.0	-0.2	0.7	-0.5	-0.2	0.0	-1.2	0.5	32	0.4	-0.3	-	-	-	-1
30	29	47958.072	47892.595	0.1	0.1	0.2	0.3	0.1	-0.2	-1.0	0.3	33	0.9	-0.3	-	-	-	-1
31	30	47960.164	47894.687	0.0	-0.3	0.4	0.1	0.5	0.2	-1.4	0.1	34	0.1	-0.1	-	-	-	-1
32	31	47961.419	47895.942	-0.3	0.0	-0.2	-0.3	-0.1	-0.4	-1.5	0.2	35	0.1	0.3	-	-	-	-1
33	32	47963.269	47897.792	-0.7	0.3	-0.3	0.2	-0.2	-0.2	-1.7	-0.6	36	-0.5	0.0	-	-	-	-1
34	33	47965.242	47899.765	-0.1	-0.2	0.6	-0.3	0.3	0.8	-1.3	-0.3	37	0.3	-0.3	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (게간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
35	34	47967.092	47901.629	-0.4	-0.4	0.0	-0.2	0.3	0.3	-1.5	0.2	38	0.3	-0.5	-	-	-	-1
36	35	47968.454	47902.991	-0.1	0.3	0.0	0.3	0.3	0.2	-1.7	-0.1	39	0.3	0.4	-	-	-	-1
37	36	47970.304	47904.841	-0.4	0.1	0.2	0.2	0.0	0.1	-1.1	0.3	40	-0.2	0.0	-	-	-	-1
38	37	47972.177	47906.714	-0.7	0.1	-0.3	0.1	-0.5	-0.8	-1.0	0.4	41	0.0	0.2	-	-	-	-1
39	38	47974.027	47908.564	-0.4	-0.2	0.4	-0.3	0.0	0.3	-1.7	-0.3	42	0.1	-0.2	-	-	-	-1
40	39	47975.415	47909.952	-0.1	0.0	0.0	-0.4	0.1	-0.2	-1.6	-0.2	43	0.7	-0.1	-	-	-	-1
41	40	47977.265	47911.802	-0.6	-0.1	0.0	0.4	-0.1	-0.4	-1.4	-0.2	44	-0.4	-0.6	-	-	-	-1
42	1	47979.188	47913.725	-0.4	0.0	-0.2	0.1	0.3	0.5	-1.4	-0.4	45	0.3	0.5	-	-	-	-1
43	2	47981.093	47915.630	-0.8	0.1	-0.3	-0.2	-0.3	0.1	-1.4	-0.5	46	-0.5	0.2	-	-	-	-1
44	3	47982.385	47916.922	-0.1	0.4	-0.2	0.6	0.3	0.1	-1.4	0.2	47	0.4	0.1	-	-	-	-1
45	4	47984.235	47918.772	-0.6	-0.5	-0.5	-1.0	0.3	0.4	-1.2	0.2	48	-0.6	-0.3	-	-	-	-1
46	5	47986.185	47920.722	-0.2	-0.1	-0.4	0.0	-0.2	-0.4	-1.0	0.4	49	0.0	-0.6	-	-	-	-1
47	6	47988.035	47922.572	-0.5	0.3	-0.5	0.3	-0.4	-0.7	-0.9	0.8	50	-0.6	0.3	-	-	-	-1
48	7	47989.430	47923.967	0.1	-0.2	-0.3	-0.3	0.2	-0.2	-1.6	-0.2	51	0.3	-0.3	-	-	-	-1
49	8	47991.218	47925.755	-0.1	0.5	-0.6	0.9	-0.1	-0.3	-1.4	-0.3	52	-0.5	0.3	-	-	-	-1
50	9	47993.187	47927.724	0.2	-0.1	0.1	0.0	0.2	0.0	-1.4	0.0	53	-0.2	0.3	-	-	-	-1
51	10	47995.037	47929.574	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3	0.6	-1.7	-0.4	54	-0.2	0.1	-	-	-	-1
52	11	47996.395	47930.932	0.4	0.1	-0.2	0.3	0.4	-0.3	-1.4	-0.2	55	0.5	0.4	-	-	-	-1
53	12	47998.245	47932.782	0.5	-0.4	0.3	0.1	0.2	-0.3	-1.1	0.3	56	-0.1	-0.3	-	-	-	-1
54	13	48000.245	47934.782	0.1	-0.1	-0.3	0.1	0.2	-0.2	-1.4	0.0	57	-0.1	0.4	-	-	-	-1
55	14	48002.094	47936.631	-0.1	-0.3	-0.4	-0.3	-0.3	-0.5	-1.3	0.0	58	-0.5	-0.1	-	-	-	-1
56	15	48003.459	47937.996	0.6	-0.2	0.2	0.1	0.7	0.2	-1.2	-0.1	59	0.4	-0.3	-	-	-	-1
57	16	48005.309	47939.846	0.2	-0.5	-0.4	-0.1	0.5	-0.1	-1.4	-0.2	60	-0.2	-0.2	-	-	-	-1
58	17	48007.128	47941.665	0.4	-0.2	0.1	-0.2	0.4	0.8	-1.4	0.2	61	-0.2	0.2	-	-	-	-1
59	18	48008.978	47943.515	0.3	0.0	-0.1	0.3	0.2	-0.2	-1.3	-0.4	62	0.0	0.0	-	-	-	-1
60	19	48010.417	47944.954	0.4	-0.3	0.2	0.1	0.5	0.4	-1.1	0.0	63	0.0	-0.1	-	-	-	-1
61	20	48012.267	47946.804	0.6	-0.4	0.7	0.1	0.6	0.8	-1.2	0.5	64	0.3	0.2	-	-	-	-1
62	21	48014.255	47948.792	0.3	0.0	0.4	0.8	-0.4	-0.1	-1.6	-0.3	65	0.3	0.6	-	-	-	-1
63	22	48016.105	47950.642	0.4	-0.3	0.4	0.1	0.4	0.8	-0.9	0.7	66	0.4	0.6	-	-	-	-1
64	23	48017.398	47951.935	0.2	-0.4	-0.1	1.8	0.1	-0.7	-1.1	-0.3	67	0.1	0.0	-	-	-	-1
65	24	48019.248	47953.785	-0.1	-0.5	-0.2	-0.2	-0.2	-0.5	-1.7	-0.4	68	-0.6	1.8	-	-	-	-1
66	25	48021.215	47955.752	-0.1	-0.8	-0.1	-0.2	-0.3	-0.2	-1.3	0.3	69	-0.3	-0.4	-	-	-	-1
67	26	48023.065	47957.602	0.0	-0.4	0.3	-0.2	-0.4	-0.2	-1.6	-0.3	70	-0.1	0.3	-	-	-	-1
68	27	48024.480	47959.017	0.3	-2.2	0.7	-2.2	0.8	1.0	-0.8	0.6	71	0.5	-1.8	-	-	-	-1
69	28	48026.330	47960.867	0.1	-0.3	-0.6	0.4	0.3	-0.1	-1.3	0.2	72	0.2	0.0	-	-	-	-1
70	29	48028.070	47962.607	0.0	-0.6	-0.3	0.0	-0.1	-0.3	-1.6	-0.4	73	-0.4	-0.1	-	-	-	-1
71	30	48030.322	47964.859	-0.3	-0.2	-0.8	0.3	-0.2	-0.2	-1.3	0.0	74	0.6	-0.3	-	-	-	-1
72	31	48032.096	47966.633	-0.4	0.0	-0.9	0.1	-0.2	-0.1	-1.4	0.1	75	0.9	-0.2	-	-	-	-1
73	32	48033.869	47968.406	0.7	-0.7	0.6	-0.3	0.4	0.5	-1.5	0.0	76	0.5	-0.4	-	-	-	-1
74	33	48035.642	47970.179	0.3	-0.6	-0.6	-0.3	0.2	0.6	-1.2	0.1	77	-0.1	0.2	-	-	-	-1
75	34	48037.415	47971.952	0.5	-0.5	-0.2	-0.1	0.0	0.7	-1.3	-0.1	78	-0.4	0.0	-	-	-	-1
76	35	48039.188	47973.725	0.5	-0.1	0.3	0.6	-0.1	0.3	-1.5	-0.3	79	-0.6	-0.4	-	-	-	-1
77	36	48040.961	47975.498	0.1	-0.4	-0.8	0.3	-0.1	0.7	-1.5	-0.4	80	0.1	0.0	-	-	-	-1
78	37	48042.734	47977.271	0.9	-0.3	0.3	-0.2	-0.4	-0.2	-1.3	0.2	81	0.2	0.4	-	-	-	-1
79	38	48044.507	47979.044	0.7	-0.4	-0.2	0.5	-0.7	-1.0	-1.2	0.1	82	0.5	0.4	-	-	-	-1
80	39	48046.280	47980.817	0.2	-0.7	0.0	-0.3	-0.4	-0.5	-1.2	-0.1	83	-0.2	0.5	-	-	-	-1
81	40	48048.053	47982.590	0.9	-0.7	0.0	0.0	-0.8	-0.7	-1.1	0.1	84	-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)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지정 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
82	1	48049.826	47984.363	0.6	-0.1	-0.3	0.4	-0.2	-0.1	-1.5	-0.5	85	-0.3	0.2	-	-	-	-1
83	2	48051.599	47986.136	0.9	-0.9	0.1	-1.0	0.3	0.5	-1.3	-0.1	86	0.1	-0.4	-	-	-	-1
84	3	48053.372	47987.909	0.2	-0.4	-0.3	-0.3	0.1	0.5	-1.1	-0.2	87	0.4	-0.4	-	-	-	-1
85	4	48055.146	47989.683	0.9	-0.7	0.7	-0.4	-0.1	-0.2	-1.2	0.4	88	0.2	-0.1	-	-	-	-1
86	5	48056.919	47991.456	0.9	-0.5	0.8	-0.3	-0.1	-0.3	-1.0	0.6	89	0.2	0.2	-	-	-	-1
87	6	48058.692	47993.229	0.8	0.1	0.2	0.1	-0.2	-0.4	-1.2	0.3	90	-0.3	0.3	-	-	-	-1
88	7	48060.465	47995.002	0.5	-0.1	0.4	-0.6	-0.4	-0.2	-0.9	0.6	91	0.1	-0.4	-	-	-	-1
89	8	48062.238	47996.775	0.2	-0.3	-0.3	-1.0	0.1	0.3	-1.6	-0.4	92	-0.6	-0.2	-	-	-	-1
90	9	48064.011	47998.548	0.1	-0.2	0.0	-0.7	0.2	0.0	-1.6	-0.3	93	-0.2	-0.2	-	-	-	-1
91	10	48065.784	48000.321	0.6	0.0	0.0	-0.5	0.2	-0.2	-1.5	-0.1	94	-0.2	0.3	-	-	-	-1
92	11	48067.557	48002.094	0.1	0.5	-0.8	0.0	-0.2	-0.3	-1.5	-0.3	95	0.6	0.2	-	-	-	-1
93	12	48069.330	48003.867	0.5	0.7	0.3	0.4	-0.2	-1.0	-1.2	0.3	96	0.4	-0.7	-	-	-	-1
94	13	48071.103	48005.640	0.1	0.5	-0.2	0.2	0.2	0.1	-1.3	0.2	97	0.0	0.6	-	-	-	-1
95	14	48072.876	48007.413	0.6	0.5	-0.1	-0.3	0.4	0.8	-1.4	0.2	98	-0.7	-0.1	-	-	-	-1
96	15	48074.649	48009.186	0.9	0.5	0.8	0.8	0.1	-0.3	-1.2	0.2	99	-0.3	0.8	-	-	-	-1
97	16	48076.422	48010.959	0.2	0.3	-0.3	0.8	0.8	0.2	-1.5	0.0	100	-0.1	-0.5	-	-	-	-1
98	17	48078.196	48012.733	0.3	0.3	-0.5	0.5	0.1	-0.5	-1.5	-0.2	101	0.4	0.1	-	-	-	-1
99	18	48079.969	48014.506	0.7	0.8	0.6	1.1	-0.4	-0.3	-1.6	0.0	102	0.1	-0.5	-	-	-	-1
100	19	48081.742	48016.279	0.1	-0.3	-0.2	-0.4	0.4	-0.2	-1.4	-0.1	103	0.5	-0.2	-	-	-	-1
101	20	48083.515	48018.052	0.5	-0.5	0.2	-0.4	0.6	0.4	-1.5	-0.1	104	0.1	-0.2	-	-	-	-1
102	21	48085.288	48019.825	0.8	-0.2	0.2	-0.1	0.6	0.6	-1.3	0.2	105	-0.2	0.5	-	-	-	-1
103	22	48087.061	48021.598	0.1	-0.3	-0.2	-0.5	-0.1	0.3	-1.6	0.0	106	-0.2	0.0	-	-	-	-1
104	23	48088.834	48023.371	0.3	0.1	-0.3	0.5	0.6	0.5	-1.3	0.3	107	0.3	-0.3	-	-	-	-1
105	24	48090.607	48025.144	0.3	-0.1	0.3	-0.1	0.2	-0.5	-1.4	-0.3	108	0.1	-0.6	-	-	-	-1
106	25	48092.380	48026.917	0.6	-0.1	0.6	0.2	0.0	-0.3	-1.5	-0.2	109	-0.1	-0.2	-	-	-	-1
107	26	48094.153	48028.690	0.3	0.2	0.7	0.6	-0.4	-0.3	-1.6	-0.1	110	0.0	0.0	-	-	-	-1
108	27	48095.926	48030.463	0.6	-0.4	0.7	-0.5	0.1	-0.4	-1.6	-0.2	111	0.6	0.0	-	-	-	-1
109	28	48097.699	48032.236	0.0	0.0	-	-	0.7	-	-1.1	-	-	-	-	-	-	-	-1
110	29	48099.473	48034.010	0.0	-0.3	-	-	0.3	-	-1.3	-	-	-	-	-	-	-	-1
111	30	48101.246	48035.783	-0.4	-0.4	-	-	-0.1	-	-1.5	-	-	-	-	-	-	-	-1
112	31	48103.019	48037.556	-0.1	0.1	-	-	0.5	-	-1.4	-	-	-	-	-	-	-	-1

서편교 및 2-2 토공3 (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	
47km915.000	47km 850.523	307	305	-2	-2	295	295	0	0	131.564	131.564	0	0	473	473	0	0	304	304	0	0	131.673	131.672	-1	-3	
47km920.000	47km 855.524	307	307	0	0	295	296	1	1	131.564	131.563	-1	-1	473	472	-1	-1	304	303	-1	-1	131.673	131.670	-3	-2	
47km925.000	47km 860.525	307	307	0	0	295	295	0	0	131.564	131.565	1	1	473	470	-3	-3	304	302	-2	-2	131.673	131.673	0	0	
47km930.000	47km 865.525	307	309	2	2	295	294	-1	-1	131.564	131.565	1	1	473	475	2	2	304	304	0	0	131.673	131.673	0	-1	
47km935.000	47km 870.526	307	308	1	1	295	297	2	2	131.564	131.562	-2	-2	473	473	0	0	304	305	1	1	131.673	131.673	0	0	
47km940.000	47km 875.526	307	307	0	0	295	298	3	3	131.564	131.565	1	1	473	473	0	0	304	302	-2	-2	131.673	131.672	-1	-1	
47km945.000	47km 880.527	307	305	-2	-2	295	296	1	1	131.564	131.564	0	0	473	473	0	0	304	304	0	0	131.673	131.672	-1	-1	
47km950.000	47km 885.528	307	307	0	0	295	296	1	1	131.564	131.565	1	1	473	473	0	0	304	304	0	0	131.673	131.671	-2	-2	
47km955.000	47km 890.528	307	306	-1	-1	295	297	2	2	131.564	131.564	0	0	473	473	0	0	304	305	1	1	131.673	131.670	-3	-3	
47km960.000	47km 895.529	307	305	-2	-2	295	295	0	0	131.564	131.564	0	0	473	472	-1	-1	304	306	2	2	131.673	131.674	1	0	
47km965.000	47km 900.529	307	307	0	0	295	295	0	0	131.562	131.562	0	0	473	472	-1	-1	304	305	1	1	131.671	131.671	0	1	
47km970.000	47km 905.530	307	307	0	0	295	295	0	0	131.560	131.560	0	0	473	473	0	0	304	307	3	3	131.669	131.668	-1	2	
47km975.000	47km 910.531	307	306	-1	-1	295	295	0	0	131.557	131.557	2	2	473	475	2	2	304	305	2	2	131.666	131.666	0	0	
47km980.000	47km 915.531	307	304	-3	3	295	294	-1	-1	131.554	131.553	-1	-1	473	472	-1	-1	304	303	-1	-1	131.663	131.665	2	1	
47km985.000	47km 920.532	307	305	-2	-2	295	295	0	0	131.549	131.548	-1	-1	473	473	0	0	304	304	0	0	131.658	131.655	-3	-2	
47km990.000	47km 925.532	307	306	-1	-1	295	297	2	2	131.544	131.543	-1	-1	473	473	0	0	304	304	0	0	131.653	131.654	1	1	
47km995.000	47km 930.533	307	308	1	1	295	296	1	1	131.537	131.538	1	1	473	473	0	0	304	305	1	1	131.646	131.647	1	0	
48km000.000	47km 935.534	307	307	0	0	295	296	1	1	131.530	131.532	2	2	473	473	0	0	304	304	0	0	131.639	131.639	0	0	
48km005.000	47km 940.534	307	307	0	0	295	297	2	2	131.522	131.521	-1	-1	473	472	-1	-1	304	304	0	0	131.631	131.631	0	1	
48km010.000	47km 945.535	307	307	0	0	295	298	3	3	131.514	131.513	-1	-1	473	473	0	0	304	304	0	0	131.623	131.623	0	0	
48km015.000	47km 950.535	307	308	1	1	295	297	2	2	131.504	131.502	-2	-2	473	472	-1	-1	304	303	-1	-1	131.613	131.614	1	-1	
48km020.000	47km 955.536	307	309	2	2	295	295	0	0	131.494	131.493	-1	-1	473	473	0	0	304	304	0	0	131.603	131.602	-1	-1	
48km025.000	47km 960.537	307	310	3	3	295	293	-2	-2	131.482	131.481	-1	-1	473	472	-1	-1	304	304	0	0	131.591	131.592	1	1	
48km030.000	47km 965.537	307	309	2	2	295	292	-3	-3	131.470	131.471	1	1	473	473	0	0	304	304	0	0	131.579	131.579	0	0	
48km035.000	47km 970.538	240	241	1	1	495	496	1	1	131.449	131.447	-2	-2	240	240	0	0	505	506	1	1	131.577	131.577	0	0	
48km040.000	47km 975.538	240	240	0	0	495	496	1	1	131.436	131.435	-1	-1	240	240	0	0	505	505	0	0	131.564	131.562	-2	2	
48km045.000	47km 980.539	240	241	1	1	495	497	2	2	131.421	131.422	1	1	240	241	1	1	505	507	2	2	131.549	131.547	-2	-2	
48km050.000	47km 985.540	240	239	-1	-1	495	495	0	0	131.406	131.405	-1	-1	240	239	-1	-1	505	504	-1	-1	131.534	131.535	1	1	
48km055.000	47km 990.540	240	238	-2	-2	495	495	0	0	131.389	131.388	-1	-1	240	238	-2	-2	505	507	2	2	131.517	131.517	0	0	
48km060.000	47km 995.541	240	239	-1	-1	495	495	0	0	131.372	131.371	-1	-1	240	240	0	0	505	505	0	0	131.500	131.499	-1	-2	
48km065.000	48km 000.541	240	237	-3	-3	495	494	-1	-1	131.354	131.353	-1	-1	240	241	1	1	505	505	0	0	131.482	131.481	-1	0	
48km070.000	48km 005.542	240	240	0	0	495	493	-2	-2	131.336	131.335	-1	-1	240	242	2	2	505	504	-1	-1	131.464	131.463	-1	-1	2-2토공3
48km075.000	48km 010.543	240	241	1	1	495	494	-1	-1	131.316	131.315	-1	-1	240	240	0	0	505	503	-2	-2	131.444	131.442	-2	-2	
48km080.000	48km 015.543	240	240	0	0	495	495	0	0	131.296	131.294	-2	-2	240	241	1	1	505	502	-3	-3	131.424	131.423	-1	-1	
48km085.000	48km 020.544	240	241	1	1	495	495	0	0	131.274	131.272	-2	-2	240	243	3	3	505	503	-2	-2	131.402	131.400	-2	-2	
48km090.000	48km 025.544	240	242	2	2	495	495	0	0	131.252	131.251	-1	-1	240	242	2	2	505	504	-1	-1	131.380	131.381	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	
48km095.000	48km 030.545	240	240	0	0	495	495	0	0	131.229	131.229	0	0	240	242	2	2	505	507	2	2	131.357	131.356	-1	-1	
48km098.000	48km 033.545	240	240	0	0	495	493	-2	-2	131.215	131.216	1	1	240	242	2	2	505	504	-1	-1	131.343	131.342	-1	-1	

절연저항 측정 기록부

(교량직선구간)

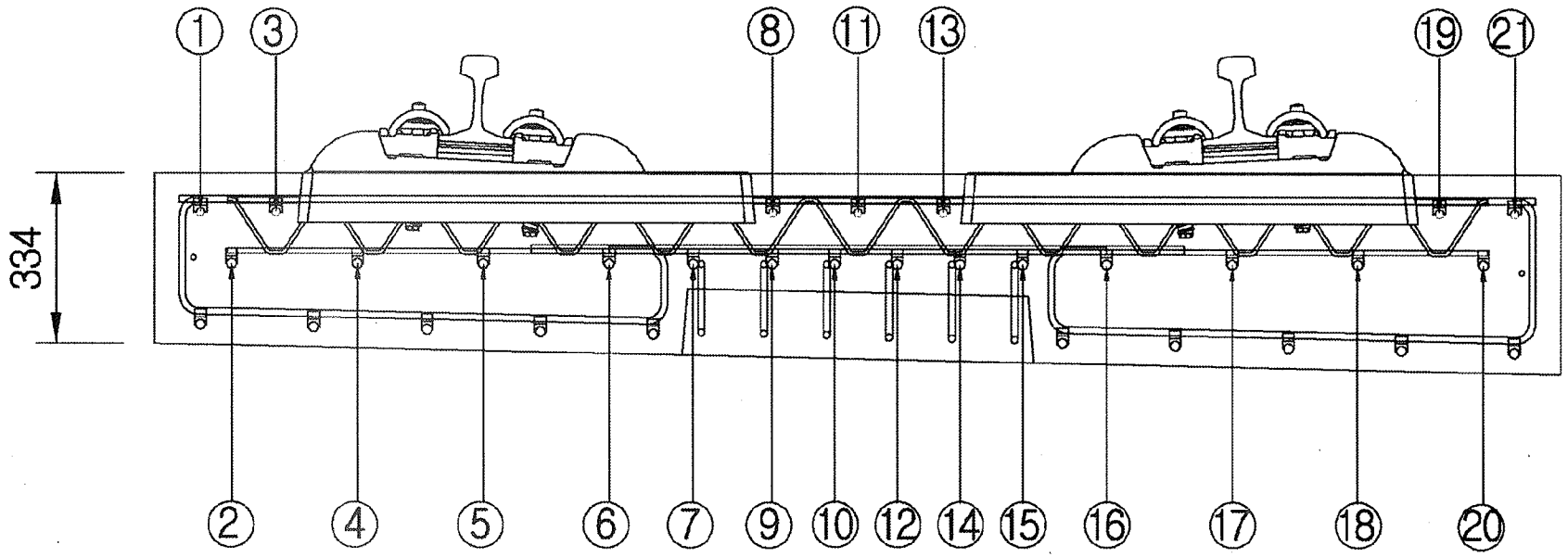
2-2공구 서편교 상선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 47Km P16 ~ 48Km 631 환) 47Km 851 ~ 47Km P66 (교량직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3 . 4 . 화요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공영	오제윤	제윤

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	㈜동명기술공단	유 영 진	유 영 진

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	충청본부	양 표 욱	

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																							

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

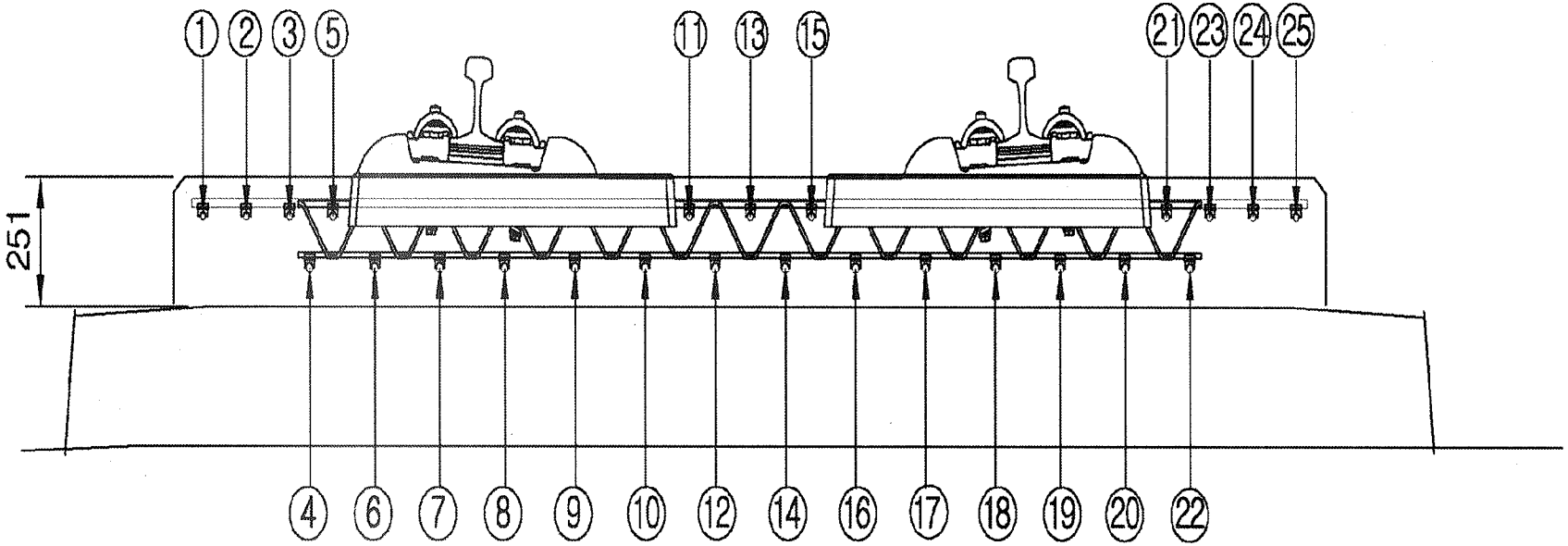
2-2 궐 본궁3구간 상선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 48 Km 031 ~ 48 Km 078 환) 47 Km 966 ~ 48 Km 033 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3 . 4 . 화요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공영	오제윤	제윤

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	㈜통명기술공단	유 영신	유 영신

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	충청본부	양 표욱	

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																										

철근NO / 항목NO	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

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 04일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.04	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.04	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



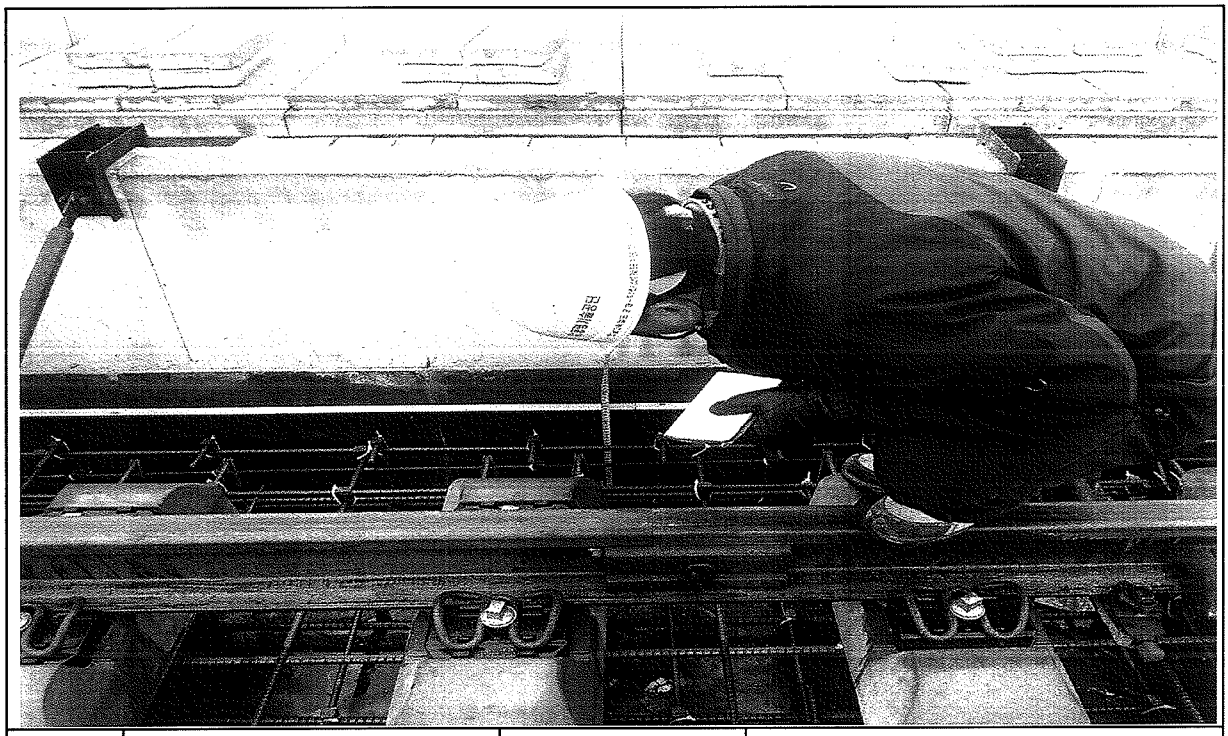
일자	2014.03.04	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



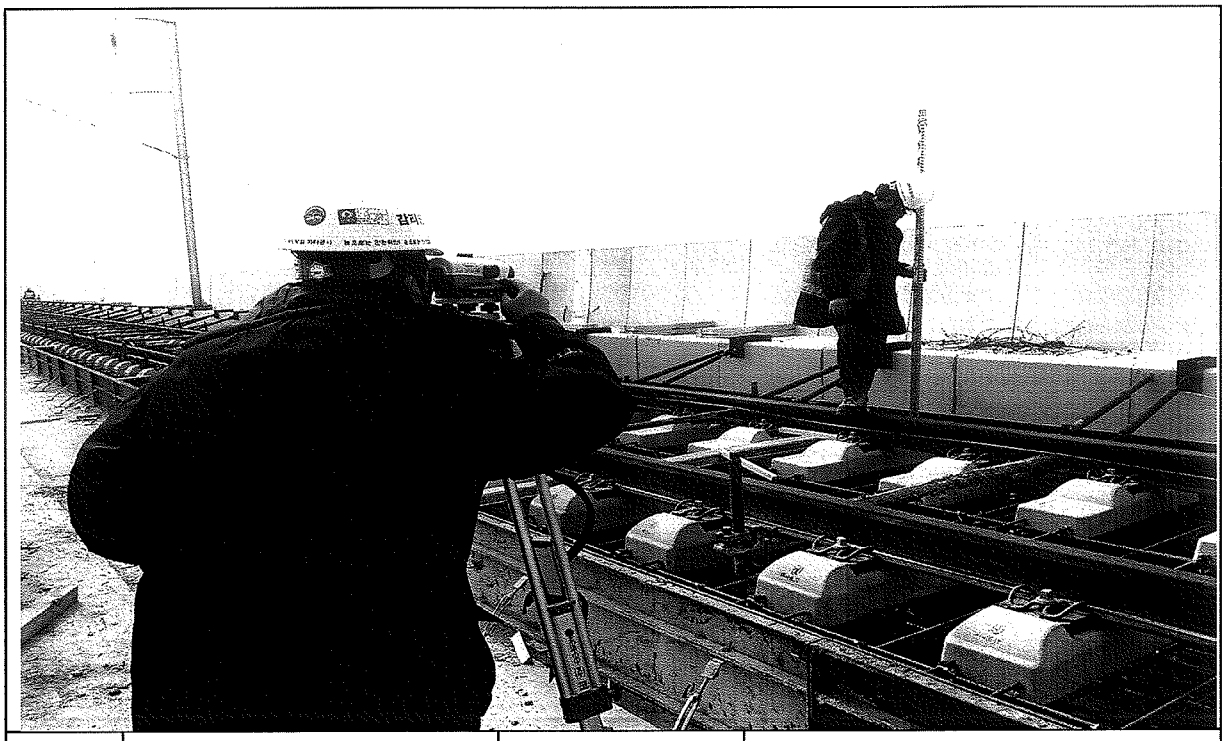
일자	2014.03.04	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



일자	2014.03.04	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.04	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.04	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2013년 3 월 9 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				이평[illegible]	58.1.15	궤	
				조재[illegible]	58.605-		
				[illegible]	[illegible]		
				정[illegible]	641201		
				강창[illegible]	64022		
				박[illegible]	691579		
				[illegible]동성	600223		
				최석봉	641214		
				김의[illegible]	6[illegible]		
				전[illegible]	590[illegible]		
				강[illegible]	6[illegible]		
				강종[illegible]	620227		
				나[illegible]	711120		
				오병석	567111		
				이용재	680910		
				조정숙	671221		
				한신[illegible]	710101		
				이정[illegible]	6[illegible]		
				서실천	691014		
				정[illegible]	69[illegible]		
				박[illegible]	610906		
				최강수	650328		
				[illegible]동진	760310		
				정[illegible]	690412		
				[illegible]	4[illegible]08		
				이철진	6[illegible]		
				이[illegible]	6[illegible]		
				강[illegible]	8[illegible]		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

20[illegible] 년 3 월 4 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820115-1665518	철근	
				이재훈	741228-1[illegible]		
				김오기	710505-1[illegible]		
				곽종완	680725-1455411		
				지재영	650408-1477823		
				김철	570822-1[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	750425-1665522		
				김리삼	800111-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영환	6[illegible]		
				김원욱	7[illegible]		
				장길석	5703057857616		
				정광섭	720618-1[illegible]		
				이동삼	7[illegible]		
				김 호	6[illegible]		
				강봉희	7[illegible]		
				염승현	6[illegible]		
				하병석	660219-1[illegible]		
				송선규	661012-1[illegible]		
				박기남	831024-1[illegible]		
				배종식	5[illegible]		
				지재영	700911-1[illegible]		
				박기용	6[illegible]		
				지덕규	911026		
				정규현	570123		
				박정복	571027		
				최성욱	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 4 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁대영		거푸집	
				정실홍			
				조택근			
				조용환			
				김은우			
				최기호			
				이광래			
				정두원			
				고행관			
				구기현			
				김용배			
				김성희			
				박인관			
				노영식			노
				하춘원			
				허명락			
				기용강			기
				백승호			
				김배봉			
				최재희			
				강희일			
				주인호			

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 5 월 9 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

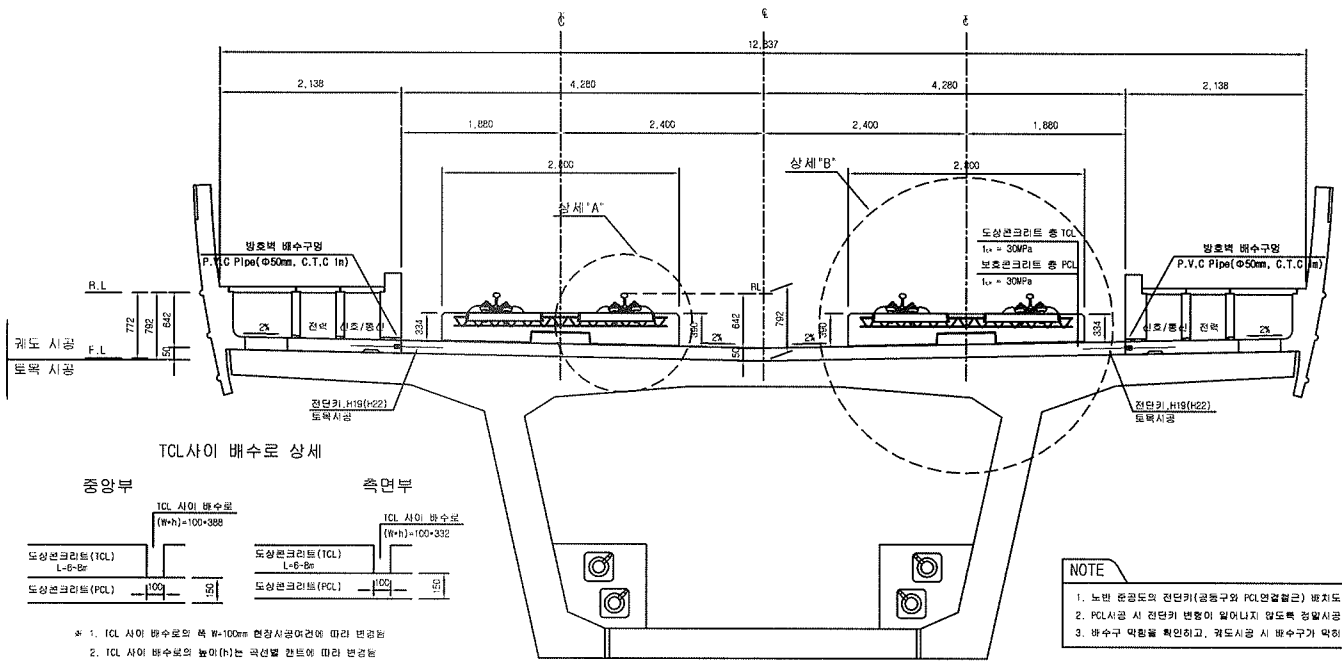
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						초과 20	
60	PHAM VAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LINH						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	탄반찬						
90	양끙옌						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꽁방						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG SON						
67	HONG MANH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣탕						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN			DIEN			
93	웨 푸이 상						
79	딘꾸						
83	반타이						
115	DO TUNG LAM						
111	당푹						
113	오베엣냐						

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

복선(교량, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

S=1:30



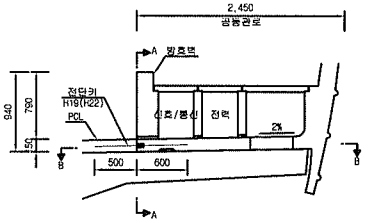
TCL사이 배수로 상세

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

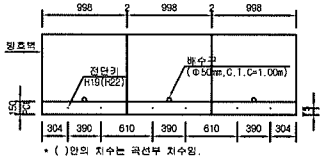
NOTE

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

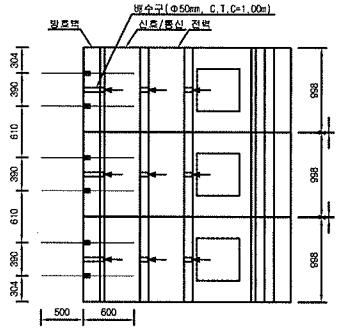


단면 "A-A"



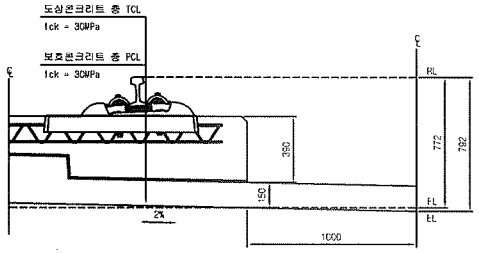
* ( )만의 치수는 곡선부 치수임.

단면 "B-B"



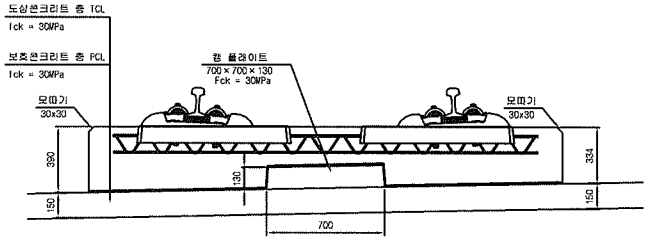
상세"A"

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	
캠 블레이트 완충재	A Type : 120×120×10 B Type : 120×120×12.5 C Type : 120×120×15 D Type : 640×120×5	

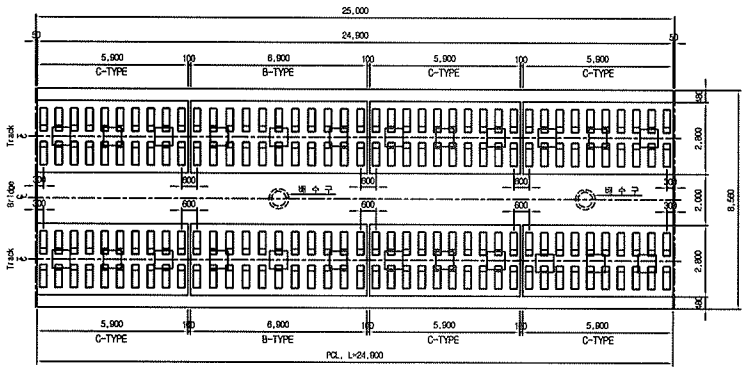
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 오송~익산 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(13) 복선(교량, 직선구간 D=4.8m)	
		설계감리							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사							노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		△	2012.04.09	실시설계준공	이하범	이덕영	운영코드		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)

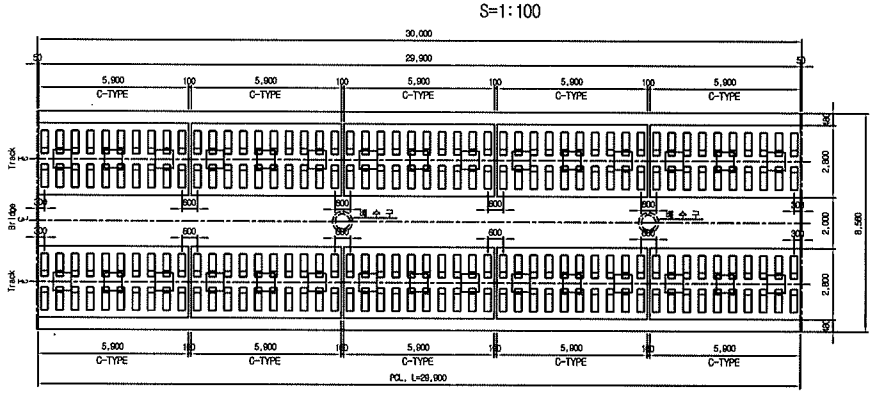
PCB(L=25.0m)

S=1:100



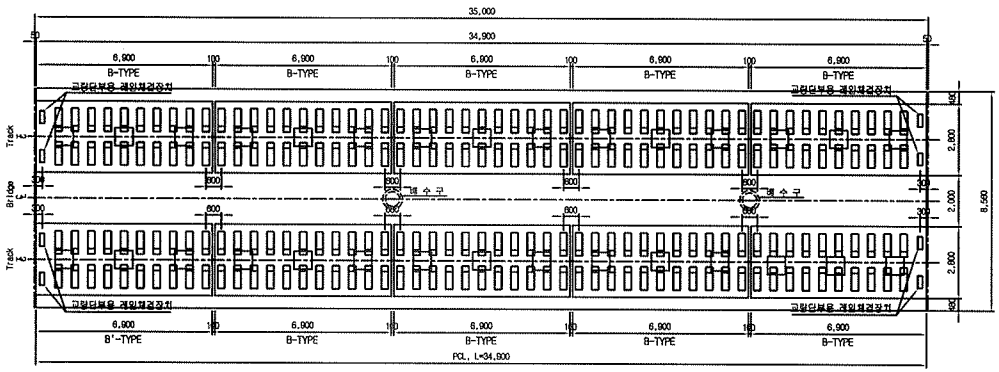
PCB(L=30.0m)

S=1:100



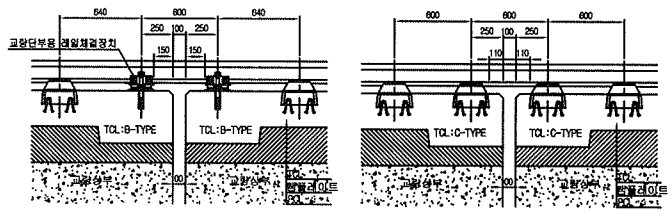
PCB(L=35.0m)

S=1:100



교량신축부 상세도

S=1:20



교량형식별 TCL 배치현황

(단위 : 개)

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

TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

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

NOTE

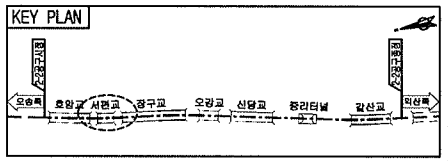
1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(기본간격 100mm)는 시공 시 상판의 연장, 교량신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하다. (단, TCL 사이 간격 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 배치는 일반적인 경우이므로 "교량별 TCL 배치도"에 따라 주의하여 시공하여야 한다.
   ※ 교량 상 레일체결장치는 기본적으로 "지체결력 레일체결장치" 임.

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

호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(14)

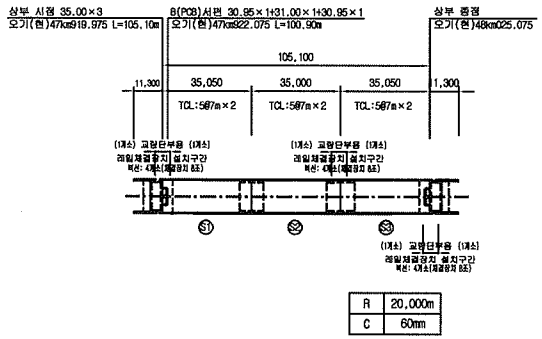
서편교

KEY PLAN



평 면

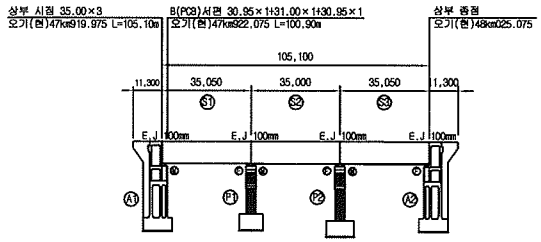
S = 1:1,000



R	20,000m
C	60mm

종 단 면

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



서편교 TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE										장 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	
S1~S3	PSC BOX	L=35.0m (34.80m)	3	-	-	-	-	10	30	-	-	-	-	-	-		322	30	90		16	
A1,A2	-	L=4.8m	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		28	-	-		8	
합 계				-		-		30		-		-		-		350		90		24		

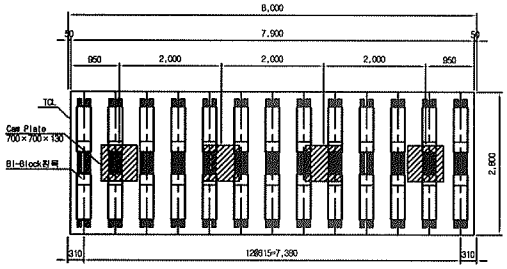
NOTE

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

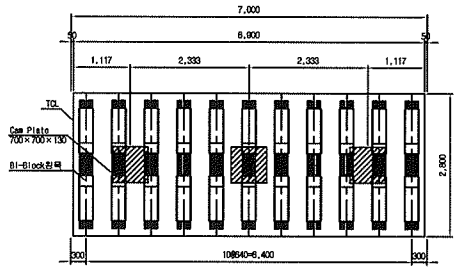
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 유신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(14) 서편교				
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도						
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산						
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상현		운영코드		공 구	제1공구						
				개정번호	날 짜	내 용		작성자	검토자	확인자		도면축척	H=1:1,000, V=1:400	편철번호	601 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166 081
																		표준버전	RAIL v1.1(2009)

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

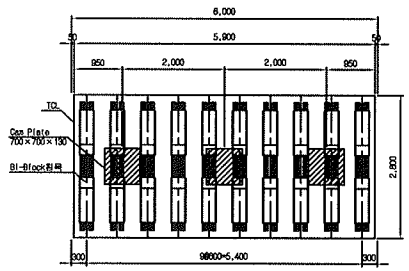
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



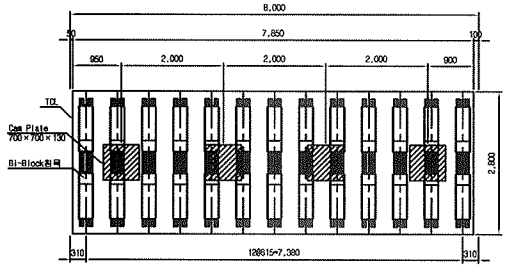
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



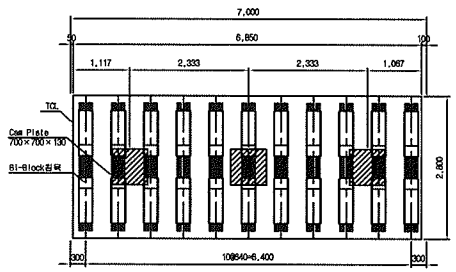
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



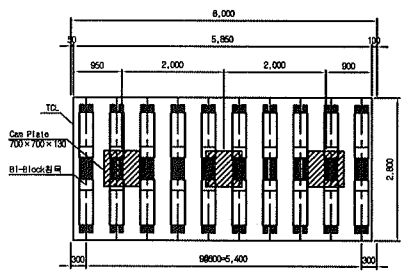
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



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



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



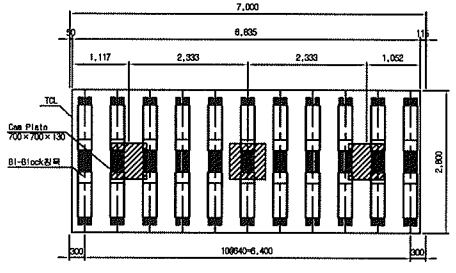
TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

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

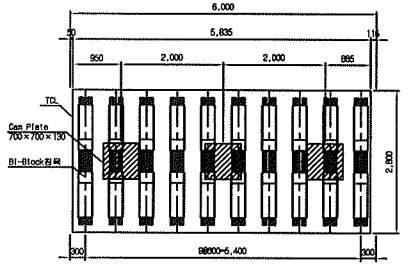
NOTE

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

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



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



한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 오송~익산간 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)	
		설계감리							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사							노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2	2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정성연	운영코드	공 구	제1공구			
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	1:50	관리번호	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-1516**

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-1516**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-014	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	서편교 및 2-2토공3구간 (상) STA. (현) 47K915 ~ 48K098 (환) 47K850.523 ~ 48K033.54		

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	2014년03월05일	2014년03월05일	2014년03월05일

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-1516	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월05일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	서편교 및 2-2토공3구간 (상) STA. (현) 47K915 ~ 48K098 (환) 47K850.523 ~ 48K033.545
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월05일 / 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 □).

2014년03월05일

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-1516
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	서편교 및 2-2토공3구간 (상) STA. (현) 47K915 ~ 48K098 (환) 47K850.523 ~ 48K033.545
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140305	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140305
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	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140305	20140305

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-1516

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

서편교 및 2-2토공3 (상) TCL 검측기록부-타설중

현-47K915~48K098 환-47K850.523~48K033.545

2014. 03 . 05

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

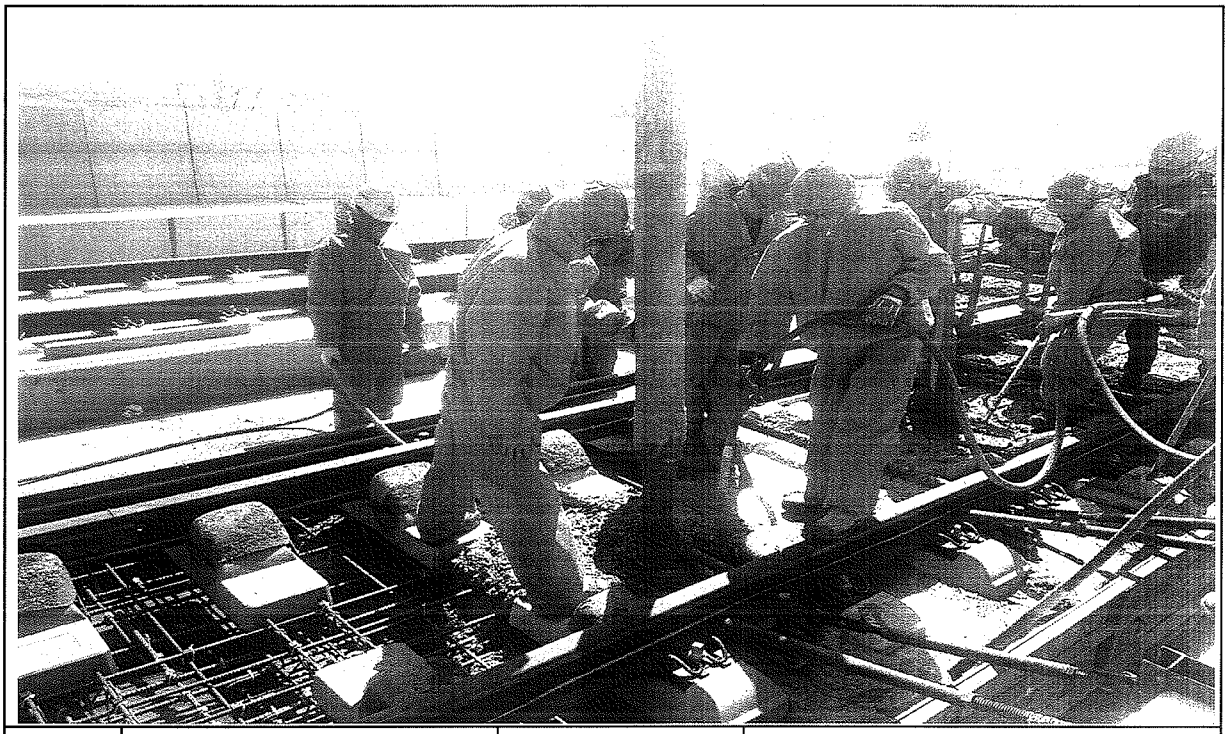
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 05일

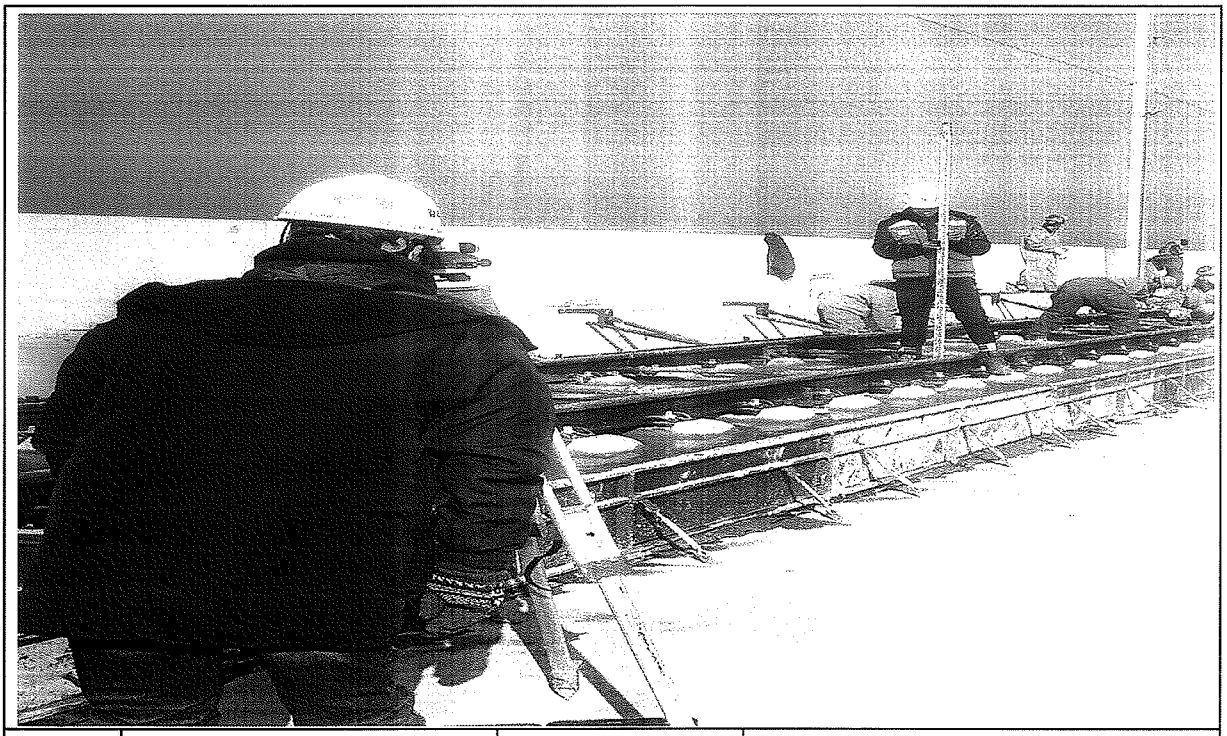
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



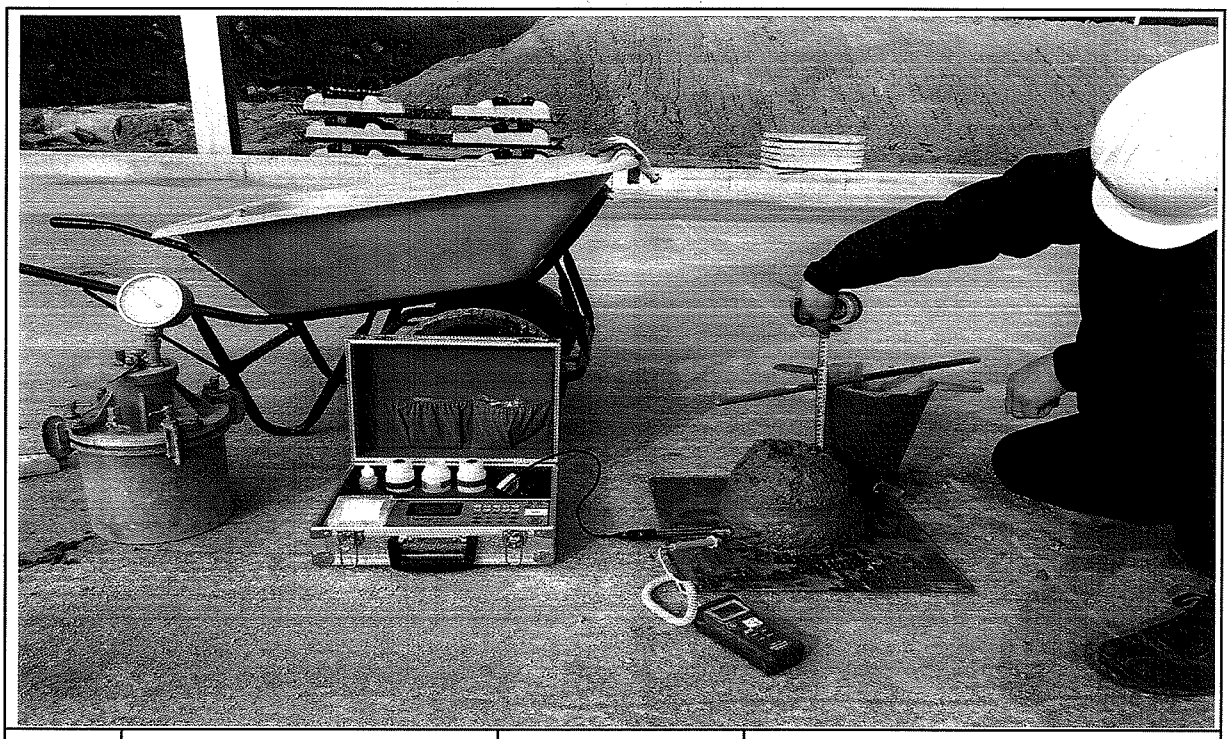
일자	2014.03.05	사진설명	콘트리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.03.05	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.03.05	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 05

현장대리인 : 이 우 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김제원		궤도	원
				손창렬			손
				김홍배	65.4.28		김
				기윤강	72.3.24		기
				이광배			이
				김성희	69 2. 13		김
				노영식	66.12.24		노
				박영락	56.6.15		이
				박홍묵	61 03 04		박
				박원건	69 11.10		박
				김유홍	54.8.11		김
				배차준	67.7.30		준
				이재정	770619		
				박성조	56 10.1		박
				지두환	71 6.6		지
				문종현	66 3 28		문
				이산홍	60.11.6		이
				홍성식	61 2.28		홍
				박홍묵			
				김은수			김
				원우홍			원
				하영옥			하
				조태국			조
				김장섭			김
				서영수			서
				김진석			김
				전용주			전

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1517
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-1517**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-015	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	서편교 및 2-2토공3구간 (상) STA. (현) 47K915 ~ 48K098 (환) 47K850.523 ~ 48K033.54		

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	2014년03월06일	2014년03월06일	2014년03월06일

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-1517	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월06일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	서편교 및 2-2토공3구간 (상) STA. (현) 47K915 ~ 48K098 (환) 47K850.523 ~ 48K033.545
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월06일 / 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 □).

2014년03월06일

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-1517
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	서편교 및 2-2토공3구간 (상) STA. (현) 47K915 ~ 48K098 (환) 47K850.523 ~ 48K033.545
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140306	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140306
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 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	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140306	20140306

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

서편교 및 2-2토공 3 (상) TCL 검측기록부-타설후

현-47K915~48K098 환-47K850.523~48K033.545

2014. 03 . 06

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 06일

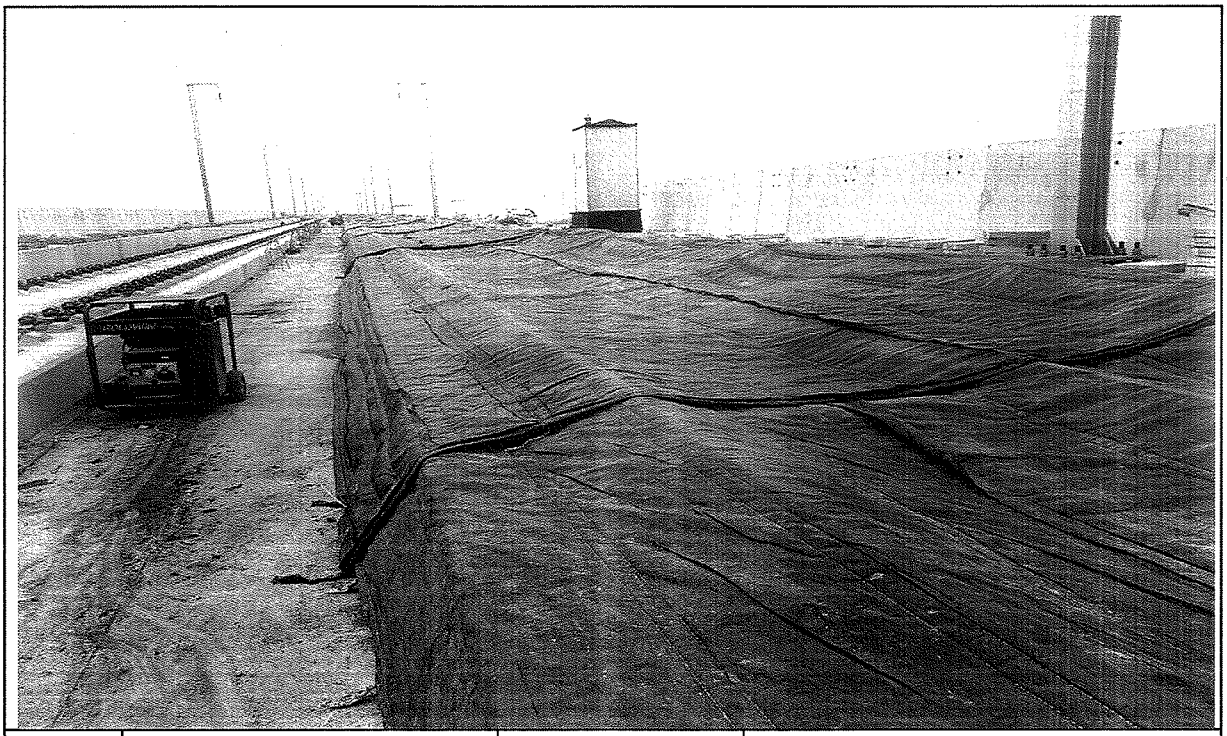
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	타설후확인

사 진 대 지



일자	2014.03.06	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-1518
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-1518**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 59K275 ~ 59K595 (환) 59K210.696 ~ 59K530.747		

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	2014년03월05일	2014년03월05일	2014년03월05일

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-1518	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월05일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 59K275 ~ 59K595 (환) 59K210.696 ~ 59K530.747
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월05일 / 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 □).

2014년03월05일

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-1518
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) 59K275 ~ 59K595 (환) 59K210.696 ~ 59K530.747
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140304	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140305
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

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

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

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	박상길
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140304	20140305

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-1518

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-59K275~59K595 환-59K210.696~59K530.747

2014. 03 . 05

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	정지고가 상선			구 성 요 소 :	Rheda 2000
시작(현) :	59k264.355	종점구간:	59k605.967	작 업 날 짜 :	2014.03.05
시작(환) :	59k200.061	종점구간:	59k541.714	측 량 자 :	송 기 웅 (인)
시작(현) :	59k275.000	종점구간:	59k595.000	Trolley system :	GRP System FX
시작(환) :	59k210.696	종점구간:	59k530.747	토탈스테이션 번호 :	Leica 1200

확인자(감리단) : 박 상길 (인)

확인자(시공사) : 송 기 웅 (인)

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
0	1	59264.355	59200.061	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.1	-1.2	0.0	-	-	-	-	-	-	1
1	2	59266.287	59201.993	0.6	0.0	0.2	-0.1	-0.8	-1.0	-0.8	0.5	5	0.3	0.0	-	-	-	1
2	3	59268.202	59203.908	0.1	0.3	0.2	0.1	0.4	0.1	-1.2	0.1	6	0.3	0.2	-	-	-	1
3	4	59270.090	59205.796	-0.2	-0.4	0.0	-0.8	-0.3	-0.6	-1.5	0.0	7	0.1	-0.7	-	-	-	1
4	5	59271.374	59207.080	-0.2	-0.1	0.2	-1.0	-0.1	-0.2	-1.2	0.3	8	0.3	-1.0	-	-	-	1
5	6	59273.278	59208.984	0.4	0.1	-0.3	0.2	0.2	0.1	-1.3	0.3	9	-0.2	0.3	-	-	-	1
6	7	59275.195	59210.901	-0.1	0.2	-0.5	0.0	0.3	0.7	-1.3	0.0	10	-0.5	0.0	-	-	-	1
7	8	59277.102	59212.808	-0.2	0.4	-0.4	-0.1	0.3	0.5	-1.5	0.4	11	-0.4	-0.1	-	-	-	1
8	9	59278.363	59214.069	-0.4	0.9	-0.5	0.0	0.1	0.2	-1.5	0.4	12	-0.4	0.1	-	-	-	1
9	10	59280.283	59215.989	0.7	-0.1	0.0	-0.5	0.1	0.2	-1.6	0.1	13	0.1	-0.4	-	-	-	1
10	11	59282.255	59217.961	0.4	0.2	-0.5	-0.4	-0.4	0.2	-1.3	0.3	14	-0.4	-0.3	-	-	-	1
11	12	59284.084	59219.790	0.2	0.5	-0.7	0.7	-0.2	0.2	-1.9	-0.3	15	-0.6	0.8	-	-	-	1
12	13	59285.373	59221.079	0.1	0.9	-0.8	1.2	-0.1	0.2	-1.9	-0.4	16	-0.7	1.2	-	-	-	1
13	14	59287.292	59222.998	0.7	0.4	0.1	0.7	-0.1	0.1	-1.7	0.0	17	-0.3	0.8	-	-	-	1
14	15	59289.235	59224.941	0.9	0.6	0.2	0.3	-0.6	-0.4	-1.6	0.0	18	0.2	0.4	-	-	-	1
15	16	59291.089	59226.795	0.9	-0.2	0.5	-0.4	-0.4	-0.7	-1.6	-0.3	19	0.6	-0.3	-	-	-	1
16	17	59292.357	59228.063	0.9	-0.3	0.2	0.0	-0.3	0.4	-1.5	0.1	20	0.3	0.1	-	-	-	1
17	18	59294.269	59229.975	0.6	-0.3	0.3	-0.3	-0.2	-0.2	-1.7	0.0	21	0.8	-0.3	-	-	-	1
18	19	59296.194	59231.900	0.7	0.3	0.2	-0.1	-0.2	0.0	-1.6	0.2	22	0.2	-0.1	-	-	-	1
19	20	59298.052	59233.758	0.4	0.2	0.4	0.3	0.3	0.6	-1.3	0.2	23	0.3	0.3	-	-	-	1
20	21	59299.316	59235.022	0.7	-0.3	0.2	-0.3	-0.7	-0.2	-1.6	-0.1	24	0.1	-0.4	-	-	-	1
21	22	59301.256	59236.962	0.3	0.0	-0.3	-0.3	0.0	0.5	-1.7	-0.3	25	-0.3	-0.2	-	-	-	1
22	23	59303.168	59238.874	0.5	0.4	0.0	0.2	-0.2	0.1	-1.8	-0.2	26	-0.1	0.2	-	-	-	1
23	24	59305.085	59240.791	0.0	-0.1	-0.3	0.2	-0.3	-0.4	-1.5	-0.1	27	-0.4	0.2	-	-	-	1
24	25	59306.349	59242.055	0.5	0.0	-0.2	-0.2	-0.5	-0.5	-1.5	0.0	28	-0.3	-0.2	-	-	-	1
25	26	59308.278	59243.984	0.6	0.3	0.2	-0.2	-0.5	-0.8	-1.4	0.1	29	0.2	-0.3	-	-	-	1
26	27	59310.212	59245.918	0.5	0.2	-0.3	-0.1	-0.3	-0.7	-1.6	-0.4	30	-0.4	-0.1	-	-	-	1
27	28	59312.069	59247.775	0.3	-0.3	-0.3	-0.8	0.1	0.2	-1.4	-0.3	31	-1.3	-0.8	-	-	-	1
28	29	59313.351	59249.057	0.7	0.2	0.0	0.5	0.0	0.3	-1.5	-0.5	32	0.0	0.5	-	-	-	1
29	30	59315.283	59250.989	0.4	0.5	-0.3	0.2	0.3	0.7	-1.5	-0.5	33	-0.3	0.2	-	-	-	1
30	31	59317.196	59252.902	0.8	0.3	0.6	0.2	0.4	0.1	-1.2	-0.2	34	-0.4	-0.8	-	-	-	1
31	32	59318.971	59254.677	0.6	0.5	-0.2	0.3	-0.1	-0.6	-1.1	0.2	35	0.7	0.4	-	-	-	1
32	33	59320.382	59256.088	0.7	-0.3	0.6	-0.3	-0.3	-0.1	-1.0	0.3	36	-0.5	-0.2	-	-	-	1
33	34	59322.311	59258.017	0.7	0.3	0.6	0.4	-0.4	0.0	-1.0	0.1	37	-0.5	0.4	-	-	-	1
34	35	59324.226	59259.932	0.2	0.1	-0.1	0.5	0.3	-0.4	-1.0	-0.1	38	0.8	1.6	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
													Max (±2mm)			Max (±5mm)		
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
35	36	59326.106	59261.812	0.8	0.2	0.1	0.5	0.5	0.9	-1.3	0.2	39	0.1	0.4	-	-	-	1
36	37	59327.360	59263.076	0.1	0.0	-0.4	0.0	-0.2	-0.2	-1.3	0.4	40	0.5	-0.2	-	-	-	1
37	38	59329.311	59265.027	0.1	-0.1	-0.4	0.4	-0.4	-0.5	-1.1	0.7	41	0.6	0.4	-	-	-	1
38	39	59331.197	59266.913	0.3	-0.4	0.2	-0.1	0.7	0.4	-0.9	0.7	42	0.2	-0.2	-	-	-	1
39	40	59333.035	59268.751	0.7	-0.3	0.4	-0.2	-0.4	-0.6	-1.5	0.2	43	0.4	-0.3	-	-	-	1
40	41	59334.335	59270.051	0.5	0.0	0.3	0.0	0.0	-0.4	-1.7	-0.1	44	0.3	-0.1	-	-	-	1
41	42	59336.256	59271.972	0.5	-0.5	-0.1	-0.1	0.1	0.3	-1.8	-0.3	45	-0.1	-0.2	-	-	-	1
42	43	59338.141	59273.857	0.1	-0.3	-0.2	0.1	0.3	0.2	-1.6	-0.6	46	-0.3	-0.1	-	-	-	1
43	44	59340.066	59275.782	0.3	-0.1	0.2	-0.4	0.2	0.3	-1.7	-0.6	47	-0.9	-0.5	-	-	-	1
44	45	59341.313	59277.029	0.2	0.0	-0.6	0.6	0.4	0.3	-1.6	-0.6	48	-0.7	0.5	-	-	-	1
45	46	59343.256	59278.972	0.6	-0.4	0.0	0.0	-0.2	-0.2	-1.5	-0.4	49	0.0	-0.2	-	-	-	1
46	47	59345.196	59280.912	0.3	-0.4	-0.2	0.2	0.1	0.2	-1.0	-0.1	50	-0.2	0.1	-	-	-	1
47	48	59347.037	59282.753	0.1	0.3	-0.8	0.7	-0.1	0.3	-1.1	0.4	51	0.3	0.6	-	-	-	1
48	49	59348.328	59284.044	0.8	-0.6	0.1	0.1	0.1	0.5	-1.0	0.4	52	0.1	0.1	-	-	-	1
49	50	59350.261	59285.977	0.6	-0.4	0.0	-0.4	0.0	-0.1	-1.1	0.6	53	0.0	-0.4	-	-	-	1
50	51	59352.139	59287.855	0.5	-0.6	0.4	-0.3	-0.1	-0.4	-0.9	0.8	54	-0.6	-0.4	-	-	-	1
51	52	59354.031	59289.747	0.9	-0.4	0.2	-0.5	-0.4	-0.7	-1.5	0.0	55	0.2	-0.6	-	-	-	1
52	53	59355.296	59291.012	0.7	-0.7	0.6	-1.3	-0.4	-0.2	-1.4	0.2	56	-0.3	-1.5	-	-	-	1
53	54	59357.253	59292.969	0.6	0.0	-0.1	0.1	0.1	0.3	-1.7	0.1	57	0.0	-0.1	-	-	-	1
54	55	59359.168	59294.884	0.1	-0.3	-0.6	-0.6	0.3	0.6	-1.7	-0.3	58	0.6	-0.8	-	-	-	1
55	56	59361.051	59296.767	0.7	0.1	0.0	-0.5	0.3	0.5	-1.5	0.0	59	0.1	-0.7	-	-	-	1
56	57	59362.367	59298.083	0.1	0.6	-0.3	0.0	-0.2	-0.3	-1.6	-0.1	60	0.8	-0.3	-	-	-	1
57	58	59364.286	59300.002	0.7	-0.1	0.8	-1.0	-0.2	-0.9	-1.8	-0.4	61	0.9	-1.2	-	-	-	1
58	59	59366.163	59301.879	0.7	0.3	0.6	-0.2	-0.3	-0.6	-1.4	0.2	62	0.7	-0.4	-	-	-	1
59	60	59368.040	59303.756	0.7	0.6	0.4	-0.2	-0.2	-0.4	-1.5	0.3	63	0.5	-0.5	-	-	-	1
60	61	59369.327	59305.043	0.4	0.6	0.0	-0.2	0.1	-0.1	-1.5	0.3	64	0.1	-0.4	-	-	-	1
61	62	59371.279	59306.995	-0.1	0.9	-0.8	0.2	0.7	1.0	-1.4	-0.1	65	-0.6	0.0	-	-	-	1
62	63	59373.170	59308.886	0.1	0.5	-0.8	0.8	0.3	0.8	-1.6	0.1	66	-0.7	0.6	-	-	-	1
63	64	59375.059	59310.775	0.3	0.8	-0.5	1.4	0.2	1.0	-1.8	-0.3	67	-0.4	1.3	-	-	-	1
64	65	59376.353	59312.069	0.4	0.8	-0.2	0.7	0.2	-0.1	-1.8	-0.2	68	-0.1	0.5	-	-	-	1
65	66	59378.277	59313.993	0.7	0.7	0.6	1.4	-0.3	-0.1	-1.3	0.3	69	-0.4	1.1	-	-	-	1
66	67	59380.178	59315.894	0.9	-0.3	0.8	0.6	-0.5	-0.6	-1.7	-0.1	70	-0.1	0.4	-	-	-	1
67	68	59382.086	59317.802	0.8	-0.6	0.7	0.1	-0.8	-0.8	-1.5	-0.2	71	-0.2	-0.1	-	-	-	1
68	69	59383.342	59319.058	0.6	0.1	0.1	0.9	0.3	-0.2	-1.6	-0.6	72	-0.3	0.6	-	-	-	1
69	70	59385.267	59320.983	0.1	-0.7	-0.5	-0.1	-0.2	0.1	-1.6	-0.6	73	-0.3	0.8	-	-	-	1
70	71	59387.163	59322.879	0.1	-0.9	-0.4	-0.7	0.1	0.3	-1.6	0.2	74	-0.4	1.2	-	-	-	1
71	72	59389.048	59324.764	0.1	-0.7	0.0	-0.1	0.0	0.1	-1.3	0.0	75	0.1	0.8	-	-	-	1
72	73	59390.306	59326.022	0.5	-0.8	-0.2	-0.7	0.5	0.2	-1.0	0.2	76	0.3	0.3	-	-	-	1
73	74	59392.294	59328.010	0.6	-0.6	-0.1	-0.3	-0.3	-0.1	-1.0	0.4	77	0.7	-0.3	-	-	-	1
74	75	59394.202	59329.918	0.5	-0.2	-0.1	0.3	-0.2	-0.2	-1.8	-0.4	78	0.8	-0.7	-	-	-	1
75	76	59396.089	59331.805	0.1	-0.6	-0.6	-0.4	-0.1	-0.1	-1.3	0.0	79	0.3	-0.5	-	-	-	1
76	77	59397.383	59333.099	0.7	-0.1	-0.1	0.7	0.3	0.4	-1.2	0.1	80	-0.1	-0.4	-	-	-	1
77	78	59399.259	59334.975	0.7	-0.3	0.6	0.0	-0.2	0.7	-1.4	-0.1	81	-0.4	0.0	-	-	-	1
78	79	59401.187	59336.903	0.6	-0.5	0.3	0.4	0.0	-0.1	-1.4	-0.2	82	0.3	-0.6	-	-	-	1
79	80	59403.057	59338.773	0.7	-0.2	0.0	0.6	0.0	0.5	-1.3	0.5	83	0.0	-0.4	-	-	-	1
80	81	59404.329	59340.045	0.8	-0.8	-0.1	-0.7	-0.1	0.4	-1.3	0.2	84	-0.1	0.2	-	-	-	1
81	82	59406.249	59341.965	0.1	-0.3	-0.2	-0.2	-0.9	-0.8	-1.3	0.6	85	0.8	-0.3	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (게간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
82	83	59408.172	59343.888	0.3	-0.9	-0.3	-0.4	0.1	0.0	-1.2	0.7	86	-0.3	-0.5	-	-	-	1
83	84	59410.055	59345.771	0.7	-0.8	0.4	-0.2	-0.5	-0.3	-1.8	0.0	87	0.4	-0.3	-	-	-	1
84	85	59411.327	59347.043	0.9	-0.1	0.5	0.2	-0.5	-0.6	-1.5	0.3	88	0.5	-0.9	-	-	-	1
85	86	59413.274	59348.990	0.3	-0.1	-0.1	0.3	-0.1	-0.2	-1.9	-0.4	89	-0.1	-0.8	-	-	-	1
86	87	59415.180	59350.906	0.6	-0.5	0.1	-0.2	0.1	0.0	-1.9	-0.4	90	0.1	-0.1	-	-	-	1
87	88	59417.079	59352.805	0.3	-0.6	0.1	0.1	-0.2	-0.2	-1.8	-0.4	91	0.2	0.1	-	-	-	1
88	89	59418.349	59354.075	0.4	-0.3	0.1	-0.2	0.1	0.3	-1.8	-0.6	92	0.1	-0.2	-	-	-	1
89	90	59420.259	59355.985	0.4	-0.4	-0.1	-0.2	0.1	0.0	-1.5	-0.3	93	-0.1	-0.2	-	-	-	1
90	91	59422.205	59357.931	0.5	-0.3	-0.1	-0.4	0.1	0.1	-1.5	-0.3	94	0.0	-0.4	-	-	-	1
91	92	59424.022	59359.748	0.2	-0.7	-0.2	-0.2	0.0	-0.1	-1.4	0.4	95	-0.2	-0.1	-	-	-	1
92	93	59425.299	59361.025	0.3	-0.1	-0.2	0.0	-0.2	-0.3	-1.2	0.5	96	-0.1	0.9	-	-	-	1
93	94	59427.209	59362.935	0.5	-0.2	0.0	-0.1	0.1	0.3	-1.2	0.7	97	0.0	0.9	-	-	-	1
94	95	59429.145	59364.871	0.6	0.1	0.4	0.6	0.0	-0.1	-1.2	0.3	98	0.4	0.7	-	-	-	1
95	96	59431.045	59366.771	0.4	-0.5	-0.1	0.0	0.1	0.3	-1.8	-0.4	99	-0.1	-0.1	-	-	-	1
96	97	59432.316	59368.042	0.5	-0.1	0.3	-0.2	0.1	0.2	-1.7	-0.3	100	0.4	-1.0	-	-	-	1
97	98	59434.260	59369.986	0.5	-0.1	0.7	-0.1	-0.2	-0.7	-1.9	-0.5	101	0.7	-1.1	-	-	-	1
98	99	59436.256	59371.982	0.2	-0.5	-0.3	-0.4	0.1	0.3	-1.5	-0.1	102	-0.2	-0.4	-	-	-	1
99	100	59438.044	59373.770	0.5	-0.5	0.5	0.2	-0.2	0.0	-1.4	-0.1	103	0.6	0.3	-	-	-	1
100	101	59439.316	59375.042	0.2	0.1	-0.1	0.4	-0.1	0.2	-1.4	-0.1	104	0.0	0.5	-	-	-	1
101	102	59441.227	59376.953	-0.2	0.0	0.2	0.7	0.5	0.0	-1.4	0.3	105	0.3	0.8	-	-	-	1
102	103	59443.170	59378.896	0.5	-0.1	0.3	0.4	-0.2	-0.5	-1.4	0.1	106	0.4	0.5	-	-	-	1
103	104	59445.041	59380.767	0.0	-0.7	-0.6	0.2	-0.2	0.3	-1.3	0.4	107	-0.6	0.2	-	-	-	1
104	105	59446.354	59382.080	0.3	-0.3	0.5	-0.1	-0.3	-0.9	-1.3	0.3	108	0.5	-0.1	-	-	-	1
105	106	59448.271	59383.997	-0.4	-0.7	-1.2	-0.1	0.5	0.8	-1.7	0.0	109	-1.2	-0.1	-	-	-	1
106	107	59450.162	59385.888	0.2	-0.5	-0.5	0.1	0.3	0.4	-1.5	-0.4	110	-0.5	0.1	-	-	-	1
107	108	59452.050	59387.776	0.6	-0.9	-0.3	-0.7	-0.5	-0.4	-1.7	-0.7	111	-0.3	-0.7	-	-	-	1
108	109	59453.333	59389.059	-0.2	-0.2	-0.8	-0.3	0.6	1.3	-1.6	-0.6	112	-1.2	-0.2	-	-	-	1
109	110	59455.238	59390.964	0.8	-0.6	0.3	-0.7	-0.3	0.4	-1.7	-0.7	113	-0.2	-0.7	-	-	-	1
110	111	59457.148	59392.874	0.7	-0.6	0.6	-0.7	-0.1	0.6	-1.1	-0.1	114	-0.2	-0.7	-	-	-	1
111	112	59459.033	59394.759	0.9	-0.2	0.0	-0.4	-0.1	0.6	-1.0	0.0	115	0.0	-0.4	-	-	-	1
112	113	59460.322	59396.048	0.6	0.1	-0.3	-0.1	-0.7	-0.4	-1.0	0.0	116	0.2	-0.1	-	-	-	1
113	114	59461.672	59397.398	0.5	0.1	-0.3	0.0	-0.7	-0.8	-1.0	-0.1	117	0.2	0.0	-	-	-	1
114	115	59463.022	59398.748	0.1	0.1	-0.7	0.6	-0.7	-0.4	-1.0	-0.2	118	0.1	0.7	-	-	-	1
115	116	59464.372	59400.098	0.9	0.2	0.3	0.8	-0.7	-0.9	-1.0	-0.2	119	0.4	0.8	-	-	-	1
116	117	59466.045	59401.771	0.9	0.2	0.6	0.3	-0.3	-0.6	-1.0	0.2	120	0.6	0.3	-	-	-	1
117	118	59467.349	59403.075	0.8	0.1	0.2	-0.3	0.1	-0.2	-0.9	0.2	121	0.2	-0.3	-	-	-	1
118	119	59469.242	59404.968	0.8	-0.5	0.6	-0.9	-0.3	-0.5	-0.8	0.5	122	0.7	-0.9	-	-	-	1
119	120	59471.165	59406.891	0.6	-0.6	-0.2	-0.5	0.2	0.6	-0.8	0.5	123	-0.3	-0.5	-	-	-	1
120	121	59473.071	59408.797	0.3	-0.1	-0.2	-0.1	0.3	0.1	-1.2	0.2	124	-0.3	0.0	-	-	-	1
121	122	59474.328	59410.054	0.6	0.4	0.4	0.3	0.3	-0.2	-1.1	0.1	125	0.3	0.5	-	-	-	1
122	123	59476.262	59411.988	0.2	0.4	-0.2	0.4	0.2	0.2	-1.3	0.4	126	-0.3	0.5	-	-	-	1
123	124	59478.142	59413.868	0.8	-0.1	0.2	0.0	-0.4	-0.2	-1.3	0.1	127	0.2	0.2	-	-	-	1
124	125	59480.033	59415.759	0.5	0.0	-0.2	-0.1	0.2	0.7	-1.4	0.1	128	-0.3	0.1	-	-	-	1
125	126	59481.329	59417.055	0.2	0.1	-0.3	-0.3	0.5	0.2	-1.2	0.4	129	-0.4	-0.1	-	-	-	1
126	127	59483.237	59418.963	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.3	-1.7	-0.5	130	-0.1	0.1	-	-	-	1
127	128	59485.149	59420.875	0.6	-0.1	0.0	0.3	-0.2	0.2	-1.4	-0.3	131	-0.1	0.4	-	-	-	1
128	129	59487.012	59422.738	0.7	0.1	0.4	0.9	-0.5	0.4	-1.5	-0.5	132	-0.5	1.0	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
129	130	59488.324	59424.050	0.5	0.4	0.2	0.5	0.3	0.9	-1.6	-0.6	133	-0.8	0.6	-	-	-	1
130	131	59490.224	59425.950	0.4	0.0	-0.1	0.0	0.3	0.3	-1.2	0.4	134	-0.2	0.1	-	-	-	1
131	132	59492.161	59427.887	0.6	-0.4	0.2	-0.4	-0.4	-0.5	-1.1	0.5	135	0.1	-0.3	-	-	-	1
132	133	59494.033	59429.759	0.3	-0.8	-0.4	-0.6	-0.9	-0.6	-1.0	0.9	136	0.3	-0.5	-	-	-	1
133	134	59495.326	59431.052	0.3	-0.1	-0.1	0.3	-0.6	-0.1	-1.0	0.4	137	0.8	0.4	-	-	-	1
134	135	59497.259	59432.985	0.5	0.0	0.4	0.2	0.0	0.1	-1.6	-0.4	138	0.2	0.4	-	-	-	1
135	136	59499.221	59434.957	0.4	0.0	0.7	0.0	0.1	-0.4	-1.6	-0.5	139	0.5	0.1	-	-	-	1
136	137	59501.076	59436.812	0.7	-0.2	0.5	0.1	-0.3	0.1	-1.9	-0.4	140	0.5	0.3	-	-	-	1
137	138	59502.385	59438.121	0.4	-0.4	0.4	-0.5	-0.5	-0.4	-1.4	0.1	141	0.3	-0.4	-	-	-	1
138	139	59504.398	59440.134	0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.1	0.1	-1.2	0.2	142	-0.3	-0.3	-	-	-	1
139	140	59506.313	59442.049	-0.3	0.0	-0.1	0.2	0.5	0.0	-1.1	0.3	143	-0.1	0.2	-	-	-	1
140	141	59508.163	59443.899	0.2	-0.3	-0.1	0.1	-0.4	0.1	-1.5	-0.1	144	-0.2	0.0	-	-	-	1
141	142	59509.452	59445.188	0.0	0.1	0.0	-0.2	-0.1	-0.2	-1.5	-0.2	145	-0.1	-0.2	-	-	-	1
142	143	59511.350	59447.086	0.3	0.1	0.2	0.5	-0.2	-0.7	-1.4	-0.1	146	0.2	0.5	-	-	-	1
143	144	59513.257	59448.993	-0.2	-0.2	0.0	-0.3	0.5	0.2	-1.4	-0.3	147	-0.1	-0.3	-	-	-	1
144	145	59515.151	59450.887	0.3	-0.4	0.3	-0.3	-0.5	-0.6	-1.4	-0.3	148	0.3	-0.3	-	-	-	1
145	146	59516.427	59452.163	0.0	0.3	-0.3	0.1	0.1	0.0	-1.3	-0.3	149	-0.3	0.1	-	-	-	1
146	147	59518.317	59454.053	0.1	-0.4	-0.5	-0.2	0.5	0.8	-1.3	-0.3	150	-0.5	-0.2	-	-	-	1
147	148	59520.243	59455.979	-0.2	0.1	-0.5	0.9	0.3	0.8	-1.1	-0.3	151	-0.5	0.9	-	-	-	1
148	149	59522.107	59457.843	0.0	-0.1	0.1	-0.1	0.1	0.0	-1.1	0.7	152	0.0	-0.1	-	-	-	1
149	150	59523.401	59459.137	0.3	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	-1.0	0.9	153	0.0	0.1	-	-	-	1
150	151	59525.332	59461.068	0.6	-0.2	0.3	-0.4	-0.3	-0.6	-1.0	0.3	154	0.2	-0.4	-	-	-	1
151	152	59527.299	59463.035	0.3	-0.8	-0.4	-0.7	-0.5	-0.4	-0.8	0.4	155	-0.5	-0.7	-	-	-	1
152	153	59529.103	59464.839	-0.1	0.0	-0.5	0.1	0.1	0.3	-1.8	-0.9	156	-0.5	0.1	-	-	-	1
153	154	59530.405	59466.141	0.2	0.2	-0.5	-0.2	0.1	0.4	-1.9	-1.2	157	-0.6	-0.2	-	-	-	1
154	155	59532.337	59468.073	0.3	0.2	-0.1	0.4	0.3	0.5	-1.3	-0.3	158	-0.2	0.4	-	-	-	1
155	156	59534.223	59469.959	0.7	-0.1	0.0	-0.2	-0.1	0.0	-1.2	-0.7	159	-0.2	-0.1	-	-	-	1
156	157	59536.128	59471.864	0.4	-0.1	0.1	-0.4	-0.2	-0.2	-0.9	0.3	160	-0.1	-0.4	-	-	-	1
157	158	59537.368	59473.104	0.7	0.4	0.4	0.0	-0.3	-0.4	-0.7	0.3	161	0.3	0.0	-	-	-	1
158	159	59539.229	59474.965	0.4	-0.2	-0.3	0.0	-0.2	0.0	-1.0	-0.3	162	-0.4	0.1	-	-	-	1
159	160	59541.141	59476.877	0.7	0.1	0.0	-0.1	-0.1	0.4	-0.5	0.2	163	-0.2	-0.1	-	-	-	1
160	161	59542.990	59478.726	0.3	0.3	-0.5	-0.1	0.0	0.5	-1.2	0.0	164	-0.6	0.0	-	-	-	1
161	162	59544.300	59480.036	0.3	0.4	-0.2	0.1	0.1	-0.1	-1.0	0.2	165	-0.4	0.2	-	-	-	1
162	163	59546.241	59481.977	0.7	-0.2	0.6	-0.3	-0.2	0.0	-0.7	0.5	166	0.4	-0.2	-	-	-	1
163	164	59548.188	59483.924	0.7	0.2	0.6	0.1	-0.5	-1.0	-0.7	0.5	167	0.4	0.2	-	-	-	1
164	165	59550.054	59485.790	0.8	0.4	1.2	0.3	-0.5	-0.7	-1.2	0.3	168	1.0	0.4	-	-	-	1
165	166	59551.335	59487.071	0.5	0.3	0.6	0.7	0.2	-0.1	-1.2	0.3	169	0.5	0.7	-	-	-	1
166	167	59553.320	59489.056	0.1	0.1	-0.1	0.3	-0.2	-0.3	-1.2	0.3	170	-0.3	0.4	-	-	-	1
167	168	59555.133	59490.869	0.1	0.1	0.2	0.0	0.5	0.6	-1.2	0.3	171	0.0	0.1	-	-	-	1
168	169	59556.997	59492.733	-0.4	0.1	-0.2	0.0	0.2	0.4	-1.5	0.0	172	-0.4	0.0	-	-	-	1
169	170	59558.255	59493.991	-0.1	-0.4	0.4	0.1	0.3	0.2	-1.5	0.0	173	0.3	0.1	-	-	-	1
170	171	59560.188	59495.924	0.2	-0.2	0.6	-0.4	0.1	0.0	-1.5	-0.3	174	0.5	-0.4	-	-	-	1
171	172	59562.119	59497.855	-0.1	0.1	0.6	-0.4	-0.1	0.1	-1.5	-0.4	175	0.7	-0.3	-	-	-	1
172	173	59564.049	59499.785	-0.2	0.1	-0.1	0.3	-0.2	-0.4	-1.5	0.0	176	0.1	0.5	-	-	-	1
173	174	59565.328	59501.064	-0.5	-0.5	0.1	-1.0	0.1	-0.8	-1.5	0.0	177	0.2	-0.8	-	-	-	1
174	175	59567.234	59502.970	-0.4	0.2	0.3	0.4	0.1	0.0	-1.2	0.2	178	0.5	0.6	-	-	-	1
175	176	59569.166	59504.902	-0.7	0.5	-0.6	1.0	-0.2	0.1	-1.1	0.3	179	-0.4	1.2	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (게간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±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
176	177	59571.052	59506.788	-0.1	-0.2	0.3	0.0	0.2	0.0	-1.5	-0.2	180	0.5	0.1	-	-	-	1
177	178	59572.327	59508.063	-0.6	0.5	-0.5	0.5	0.9	1.2	-1.5	-0.5	181	-0.4	0.6	-	-	-	1
178	179	59574.254	59509.990	-0.7	-0.2	-0.3	-0.1	0.1	0.3	-1.4	-0.7	182	-0.2	0.1	-	-	-	1
179	180	59576.155	59511.891	-0.1	-0.5	0.2	-0.6	-0.3	-0.4	-1.4	-0.7	183	0.4	-0.5	-	-	-	1
180	181	59578.050	59513.786	-0.4	-0.2	-0.5	-0.1	0.2	0.6	-1.3	-0.6	184	-0.4	0.0	-	-	-	1
181	182	59579.389	59515.125	-0.1	0.0	-0.2	0.6	-0.3	0.0	-1.0	-0.3	185	0.1	0.8	-	-	-	1
182	183	59581.238	59516.985	-0.4	-0.1	-0.8	-0.1	-0.2	0.4	-0.7	0.2	186	-0.6	0.0	-	-	-	1
183	184	59583.130	59518.877	-0.3	0.1	-0.1	-0.6	0.1	0.0	-0.7	0.2	187	0.1	-0.5	-	-	-	1
184	185	59585.016	59520.763	0.1	-0.1	-0.1	-0.3	-0.4	-0.8	-0.7	-0.3	188	0.1	-0.2	-	-	-	1
185	186	59586.313	59522.060	0.1	-0.6	-0.6	-0.9	-0.3	0.0	-0.7	-0.1	189	-0.5	-0.7	-	-	-	1
186	187	59588.245	59523.992	0.4	0.0	-0.1	0.2	-0.6	0.2	-0.9	-0.1	190	-0.4	0.4	-	-	-	1
187	188	59590.155	59525.902	-0.2	0.7	-1.1	0.2	0.1	0.8	-0.9	-0.1	191	-0.9	0.3	-	-	-	1
188	189	59591.998	59527.745	0.2	0.2	0.1	-0.4	0.4	0.7	-0.4	0.5	-	-	-	-	-	-	1
189	190	59593.318	59529.065	0.7	0.3	0.2	0.0	-0.3	0.3	-0.6	0.3	-	-	-	-	-	-	1
190	191	59595.210	59530.957	0.5	-0.2	-0.3	-1.1	-0.8	0.0	-0.8	0.3	-	-	-	-	-	-	1
191	192	59597.105	59532.852	0.9	0.5	0.4	0.3	-0.7	-0.5	-0.8	0.0	-	-	-	-	-	-	1
192	193	59599.010	59534.757	0.1	0.6	-0.6	-0.2	-0.3	0.1	-0.9	-0.3	-	-	-	-	-	-	1
193	194	59600.280	59536.027	0.5	0.3	-	-	-0.6	-	-0.9	-	-	-	-	-	-	-	1
194	195	59602.205	59537.952	0.8	0.9	-	-	-0.8	-	-1.1	-	-	-	-	-	-	-	1
195	196	59604.074	59539.821	0.5	0.2	-	-	-0.2	-	-0.8	-	-	-	-	-	-	-	1
196	197	59605.967	59541.714	0.7	0.8	-	-	-0.4	-	-0.6	-	-	-	-	-	-	-	1

정지고가 (상) 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	
59km275.000	59km 210.696	301	301	1	1	295	295	0	0	117.401	117.402	1	1	504	504	0	0	310	311	1	1	117.547	117.548	1	1	
59km280.000	59km 215.697	301	300	0	0	295	296	1	1	117.346	117.345	-1	-1	504	502	-2	-2	310	310	0	0	117.492	117.491	-1	-1	
59km285.000	59km 220.697	301	300	0	0	295	294	-1	-1	117.293	117.294	1	1	504	504	0	0	310	310	0	0	117.439	117.438	-1	-1	
59km290.000	59km 225.698	301	300	0	-1	295	293	-2	-2	117.240	117.240	0	0	504	504	0	0	310	310	0	0	117.386	117.385	-1	-1	
59km295.000	59km 230.699	301	299	-2	-2	295	292	-3	-3	117.189	117.189	0	0	504	503	-1	-1	310	311	1	1	117.335	117.336	1	1	
59km300.000	59km 235.700	301	301	0	0	295	294	-1	-1	117.138	117.139	1	1	504	504	0	0	310	310	0	0	117.284	117.283	-1	-1	
59km305.000	59km 240.701	301	301	0	0	295	295	0	0	117.089	117.086	-3	-3	504	502	-2	-2	310	309	-1	-1	117.235	117.236	1	1	
59km310.000	59km 245.701	301	302	1	1	295	296	1	1	117.040	117.043	3	3	504	501	-3	-3	310	308	-2	-2	117.186	117.185	-1	-1	
59km315.000	59km 250.702	301	301	0	0	295	297	2	2	116.993	116.993	0	0	504	504	0	0	310	309	-1	-1	117.139	117.138	1	1	
59km320.000	59km 255.703	301	301	0	0	295	296	1	1	116.946	116.946	0	0	504	504	0	0	310	309	-1	-1	117.092	117.093	1	1	
59km325.000	59km 260.704	301	301	0	0	295	295	0	0	116.901	116.901	0	0	504	504	0	0	310	310	0	0	117.047	117.048	1	1	
59km330.000	59km 265.705	301	300	-1	-1	295	295	0	0	116.856	116.856	0	0	504	504	0	0	310	310	0	0	117.002	117.003	1	1	
59km335.000	59km 270.705	301	301	0	0	295	295	0	0	116.813	116.814	1	1	504	507	3	3	307	310	3	3	116.959	116.958	-1	-1	
59km340.000	59km 275.706	301	302	1	1	295	296	1	1	116.770	116.771	1	1	504	506	2	2	303	300	-3	-3	116.916	116.915	-1	-1	
59km345.000	59km 280.707	301	303	2	2	295	295	0	0	116.729	116.728	-1	-1	504	505	1	1	299	300	1	1	116.875	116.877	2	2	
59km350.000	59km 285.708	301	301	0	0	295	295	0	0	116.688	116.689	1	1	504	505	1	1	295	295	0	0	116.834	116.835	1	1	
59km355.000	59km 290.709	301	301	0	0	295	296	1	1	116.649	116.649	0	0	504	504	0	0	295	297	2	2	116.795	116.796	1	1	
59km360.000	59km 295.709	301	302	1	1	295	296	1	1	116.610	116.612	2	2	504	505	1	1	295	296	1	1	116.756	116.757	1	1	
59km365.000	59km 300.710	301	301	0	0	295	295	0	0	116.573	116.574	1	1	504	503	-1	-1	295	295	0	0	116.719	116.718	-1	-1	
59km370.000	59km 305.711	301	301	0	0	295	296	1	1	116.536	116.536	0	0	504	504	0	0	295	295	0	0	116.682	116.683	1	1	
59km375.000	59km 310.712	301	300	-1	-1	295	295	0	0	116.501	116.502	1	1	504	505	1	1	295	295	0	0	116.647	116.648	1	1	
59km380.000	59km 315.713	301	301	0	0	295	295	0	0	116.466	116.467	1	1	504	502	-2	-2	295	295	0	0	116.612	116.613	1	1	
59km385.000	59km 320.713	301	301	0	0	295	294	-1	-1	116.433	116.432	-1	-1	504	503	-1	-1	295	298	3	3	116.579	116.578	-1	-1	
59km390.000	59km 325.714	301	301	0	0	295	297	2	2	116.400	116.402	2	2	504	503	-1	-1	295	297	2	2	116.546	116.546	0	0	
59km395.000	59km 330.715	301	302	1	1	295	296	1	1	116.369	116.368	-1	-1	504	503	-1	-1	295	295	0	0	116.515	116.514	-1	-1	
59km400.000	59km 335.716	301	303	2	2	295	295	0	0	116.338	116.339	1	1	504	505	1	1	295	293	-2	-2	116.484	116.483	-1	-1	
59km405.000	59km 340.717	301	299	-2	-2	295	293	-2	-2	116.309	116.309	-2	-2	504	504	0	0	295	293	-2	-2	116.455	116.453	-2	-2	
59km410.000	59km 345.717	301	299	-2	-2	295	292	-3	-3	116.280	116.282	2	2	504	504	0	0	295	293	-2	-2	116.426	116.427	1	1	
59km415.000	59km 350.718	301	300	-1	-1	295	294	-1	-1	116.253	116.252	-1	-1	504	504	0	0	295	294	-1	-1	116.399	116.398	-1	-1	
59km420.000	59km 355.719	301	300	-1	-1	295	295	0	0	116.226	116.225	-1	-1	504	506	2	2	295	295	0	0	116.372	116.372	0	0	
59km425.000	59km 360.720	301	301	0	0	295	292	-3	-3	116.201	116.202	1	1	504	504	0	0	295	295	0	0	116.347	116.348	1	1	
59km430.000	59km 365.721	301	301	0	0	295	293	-2	-2	116.176	116.175	-1	-1	504	504	0	0	295	295	0	0	116.322	116.325	3	3	
59km435.000	59km 370.721	301	301	0	0	295	295	0	0	116.153	116.154	1	1	504	502	-2	-2	295	295	0	0	116.299	116.298	-1	-1	
59km440.000	59km 375.722	301	301	0	0	295	295	0	0	116.130	116.132	2	2	504	504	0	0	295	296	1	1	116.276	116.275	-1	-1	
59km445.000	59km 380.723	301	301	0	0	295	294	-1	-1	116.109	116.108	-1	-1	504	502	-2	-2	295	295	0	0	116.255	116.256	1	1	
59km450.000	59km 385.724	301	301	0	0	295	295	0	0	116.088	116.088	0	0	504	504	0	0	295	295	0	0	116.234	116.233	-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	
59km455.000	59km 390.725	301	301	0	0	295	295	0	0	116.069	116.068	-1	-1	504	504	0	0	295	295	0	0	116.215	116.214	-1	-1	
59km460.000	59km 395.725	301	300	0	-1	295	296	1	1	116.050	116.051	1	1	504	503	-1	-1	295	296	1	1	116.196	116.195	-1	-1	
59km465.000	59km 400.726	301	301	0	0	295	295	0	0	116.033	116.034	1	1	504	504	0	0	295	294	-1	-1	116.179	116.178	-1	-1	
59km470.000	59km 405.727	301	301	0	0	295	295	0	0	116.016	116.015	-1	-1	504	505	1	1	295	294	-1	-1	116.162	116.163	1	1	
59km475.000	59km 410.728	301	301	0	0	295	295	0	0	116.001	116.002	1	1	504	506	2	2	295	295	0	0	116.147	116.147	0	0	
59km480.000	59km 415.729	301	303	2	2	295	295	0	0	115.986	115.985	-1	-1	504	507	3	3	295	295	0	0	116.132	116.132	0	0	
59km485.000	59km 420.729	301	302	1	1	295	295	0	0	115.973	115.974	1	1	504	505	1	1	295	295	0	0	116.119	116.118	-1	-1	
59km490.000	59km 425.730	301	303	2	2	295	296	1	1	115.960	115.962	2	2	504	504	0	0	295	296	1	1	116.106	116.105	-1	-1	
59km495.000	59km 430.731	301	303	2	2	295	295	0	0	115.949	115.948	-1	-1	504	504	0	0	295	295	0	0	116.095	116.094	-1	-1	
59km500.000	59km 435.732	301	304	3	3	295	294	-1	-1	115.938	115.939	-1	-1	504	504	0	0	295	295	0	0	116.084	116.083	-1	-1	
59km505.000	59km 440.733	301	303	2	2	295	293	-2	-2	115.929	115.928	-1	-1	504	503	-1	-1	295	295	0	0	116.075	116.074	-1	-1	
59km510.000	59km 445.733	301	301	0	0	295	295	0	0	115.920	115.921	1	1	504	502	-2	-2	295	295	0	0	116.066	116.065	-1	-1	
59km515.000	59km 450.734	301	300	-1	-1	295	296	1	1	115.913	115.914	1	1	504	502	-2	-2	295	295	0	0	116.059	116.059	-2	-2	
59km520.000	59km 455.735	301	301	0	0	295	295	0	0	115.906	115.905	-1	-1	504	504	0	0	295	296	1	1	116.052	116.053	1	1	
59km525.000	59km 460.736	301	300	-1	-1	295	295	0	0	115.901	115.902	1	1	504	504	0	0	297	298	1	1	116.047	116.047	0	0	
59km530.000	59km 465.737	301	300	-1	-1	295	296	1	1	115.896	115.895	-1	-1	504	504	0	0	300	301	1	1	116.042	116.043	1	1	
59km535.000	59km 470.737	301	300	-1	-1	295	297	2	2	115.893	115.894	1	1	504	504	0	0	303	303	0	0	116.039	116.038	-1	-1	
59km540.000	59km 475.738	301	301	0	0	295	298	3	3	115.890	115.891	1	1	504	504	0	0	305	305	0	0	116.036	116.035	-1	-1	
59km545.000	59km 480.739	301	300	-1	-1	295	295	0	0	115.889	115.888	-1	-1	504	503	-1	-1	305	306	1	1	116.035	116.033	-2	-2	
59km550.000	59km 485.740	301	300	-1	-1	295	291	2	2	115.888	115.889	1	1	504	502	-2	-2	305	304	-1	-1	116.034	116.035	1	1	
59km555.000	59km 490.741	301	301	0	0	295	293	-2	-2	115.889	115.888	-1	-1	504	503	-1	-1	305	305	0	0	116.035	116.035	0	0	
59km560.000	59km 495.741	301	299	-2	-2	295	292	-3	-3	115.890	115.893	3	3	504	505	1	0	305	305	0	0	116.036	116.036	0	0	
59km565.000	59km 500.742	301	299	-2	-2	295	294	-1	-1	115.893	115.894	1	1	504	504	0	0	305	306	1	1	116.039	116.039	0	0	
59km570.000	59km 505.743	301	299	-2	-2	295	294	-1	-1	115.896	115.895	-1	-1	504	504	0	0	305	308	3	3	116.042	116.042	0	0	
59km575.000	59km 510.744	301	300	-1	-1	295	294	-1	-1	115.901	115.901	0	0	504	504	0	0	305	307	2	2	116.047	116.047	0	0	
59km580.000	59km 515.745	301	301	0	0	295	295	0	0	115.906	115.908	0	0	504	504	0	0	305	307	2	2	116.052	116.052	0	0	
59km585.000	59km 520.745	301	299	-2	-2	295	295	0	0	115.913	115.913	0	0	504	504	0	0	305	305	0	0	116.059	116.059	0	0	
59km590.000	59km 525.746	301	301	0	0	295	294	-1	-1	115.920	115.920	0	0	504	504	0	0	305	305	0	0	116.066	116.066	0	0	
59km595.000	59km 530.747	301	301	0	0	295	293	-2	-2	115.929	115.929	0	0	504	504	0	0	305	304	-1	-1	116.075	116.075	0	0	

절연저항 측정 기록부

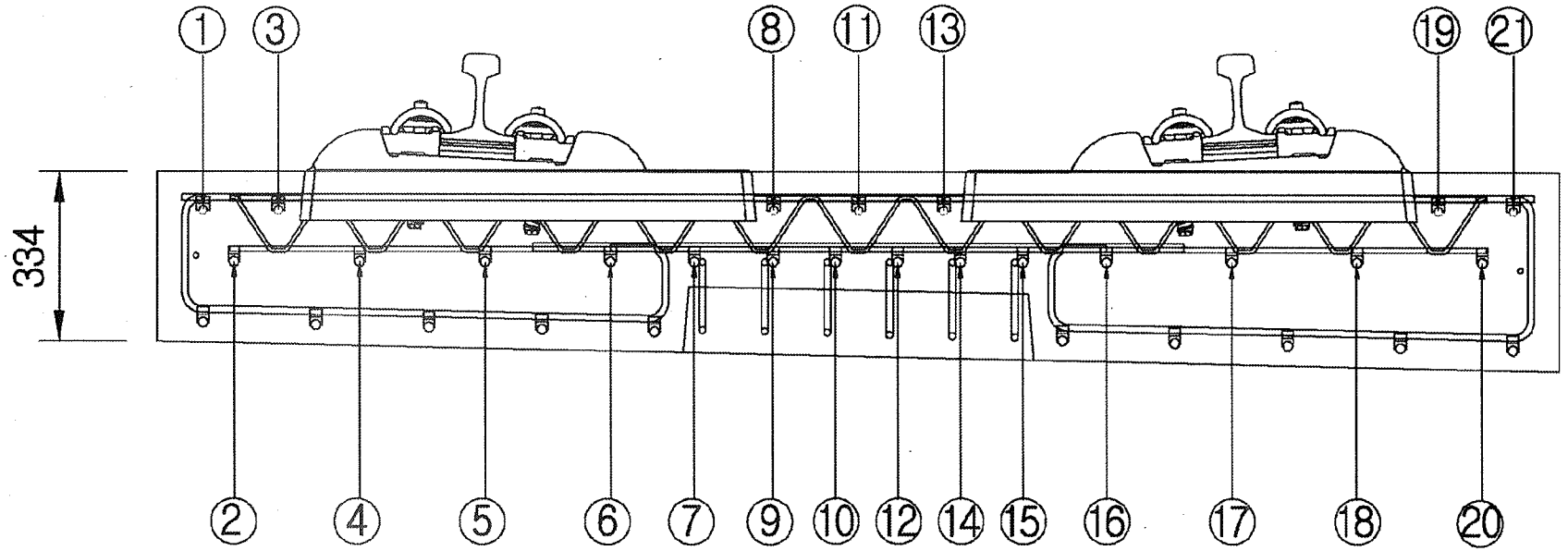
2-3공구 정지근가 상선 (교량직선구간)

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 5PKm2P ~ 5PKm5P4 환) 5PKm2+4 ~ 5PKm5+2P (교량직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3 . 5 . 수 요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공영	오 제윤	제윤

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	(주) 동명기술공단	유 영 진	유 영 진

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	충청본부	양 표 욱	

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

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

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

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

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

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

철근NO / 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	
281																						
282																						
283																						
284																						
285																						
286																						
287																						
288																						
289																						
290																						
291																						
292																						
293																						
294																						
295																						
296																						
297																						
298																						
299																						
300																						
301																						
302																						
303																						
304																						
305																						
306																						
307																						
308																						
309																						
310																						
311																						
312																						
313																						
314																						
315																						

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

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

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

철근NO / 침목NO	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	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																							

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 05일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



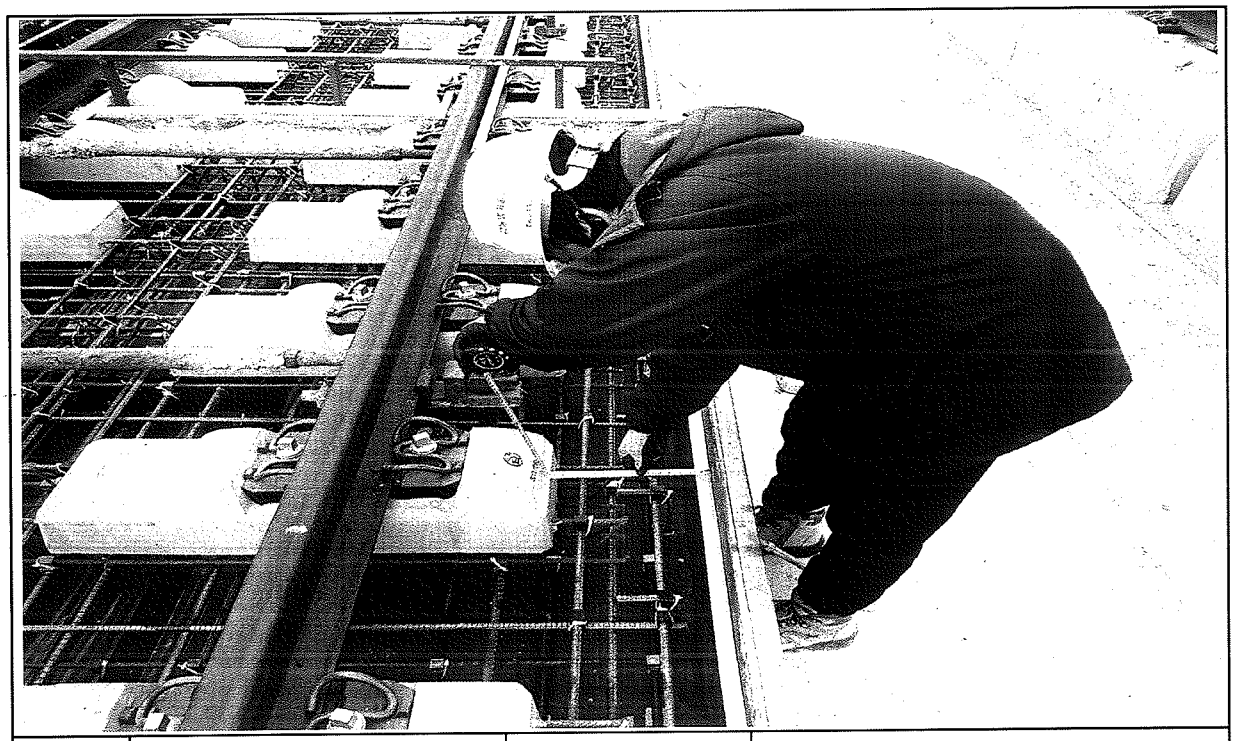
일자	2014.03.05	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



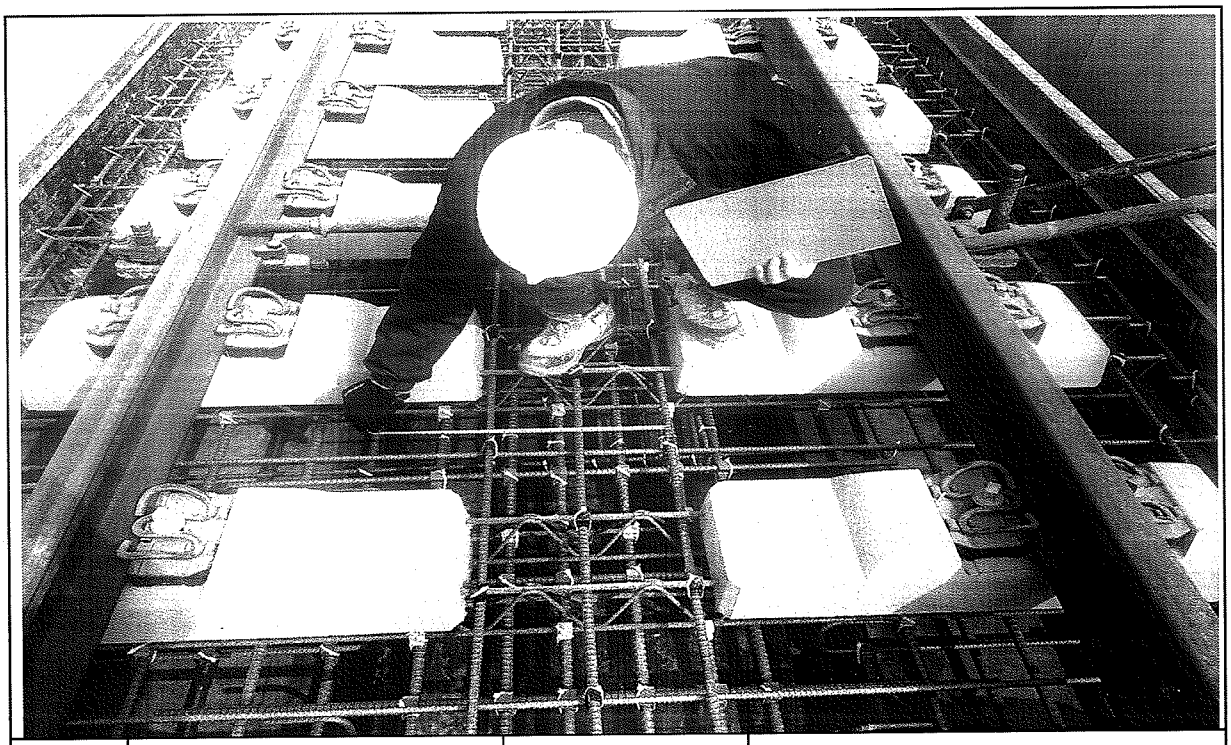
일자	2014.03.05	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.05	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



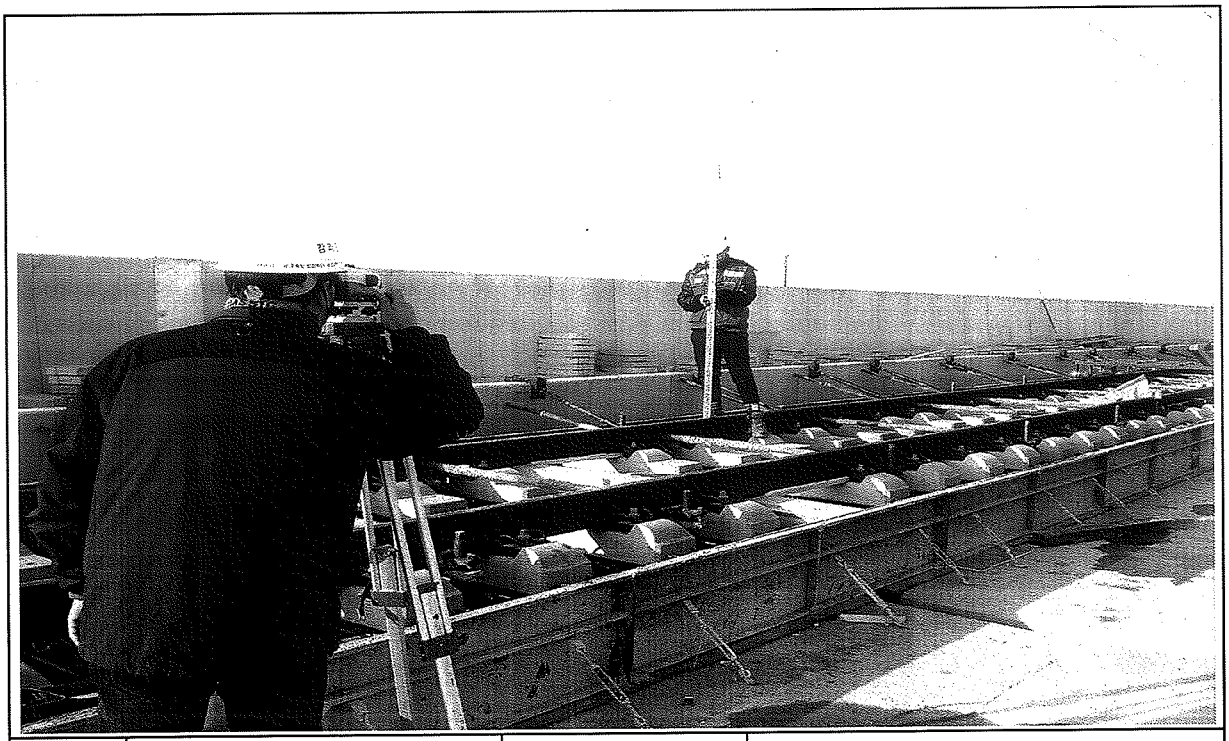
일자	2014.03.05	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



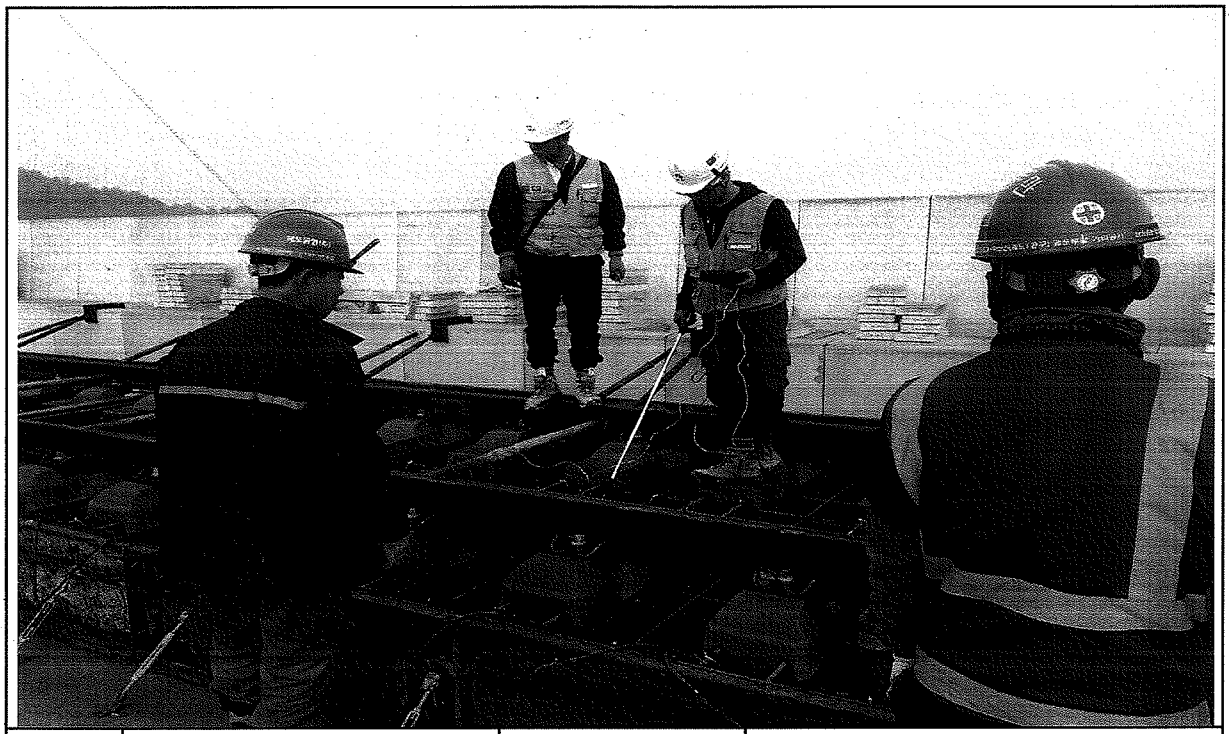
일자	2014.03.05	사진설명	거푸집높이 검측

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 3 월 5 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	참조	
				이재준	741228-1[illegible]		
				김영기	710805-1[illegible]		
				박종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김철	570822-1[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	760426 1665522		
				김민상	Boolin-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영화	6[illegible]		
				김원욱	[illegible]		
				장길락	5[illegible]		
				정광섭	6[illegible]		
				이홍상	[illegible]		
				차호	[illegible]		
				김용현	[illegible]		
				염순권	6[illegible]		
				하병내	660219-1[illegible]		
				염선교	661212-1[illegible]		
				안기남	831024-1[illegible]		
				배공식	[illegible]		
				지재영	700917-1[illegible]		
				박기윤	F61118-1[illegible]		
				지병규	911026		
				정규현	570123		
				방정록	571027		
				최성욱	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2013년 1월 5일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
	정치근가			한병태	481128	거푸집	
				이 이주	760807-1743614		
				이 규열	741003		
				이선아	900523		
				홍순희	590130		
				소영란	630829		
				김길호	710830		
				김병덕	610909		
				남택권	760301		
				배양국	580331		
				전홍권	640716		
				강경두	570322		
				이점술	680213		
				송한나	741021		
				이재학	660329		
				김종관	581212		
				오달기	620430		
				김이석	670419		
				이현관	620509		
				김병용	660107		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 5 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						즉장	
60	THAMVAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LINH						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	타반찬						
90	양깐엔						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꽉방						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG SON						
67	HOANG MANH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣탓						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN			DIEN			
93	웨 꾸이 상						
79	딘						
83	반 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 3 월 5 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				장00수	460315	철근	
				이재우	000225		이재우
				이00재	470111		
				최광천	540622		
				김명목	440625		
				박용대	570521		
				오승환	720729		오승환
				권남석	680102		
				강영재	660724		
				황경남	610610		
				구여정	660107		
				김홍하	570320		
				곽재영	940612		재영
				안병태	581225		
				이 윤권	740617		이윤권
				김 영수	701104		
				박 종덕	640307		
				남궁림	570910		
				조무제	540103		
				조재철	660202		
				김재모	881221		
				남명우	620313		
				최 경자	660904		
				황진하	590130		
				소명란	630829		
				염동문	640915		
				이 정학	660329		
				이 형우	680820		

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

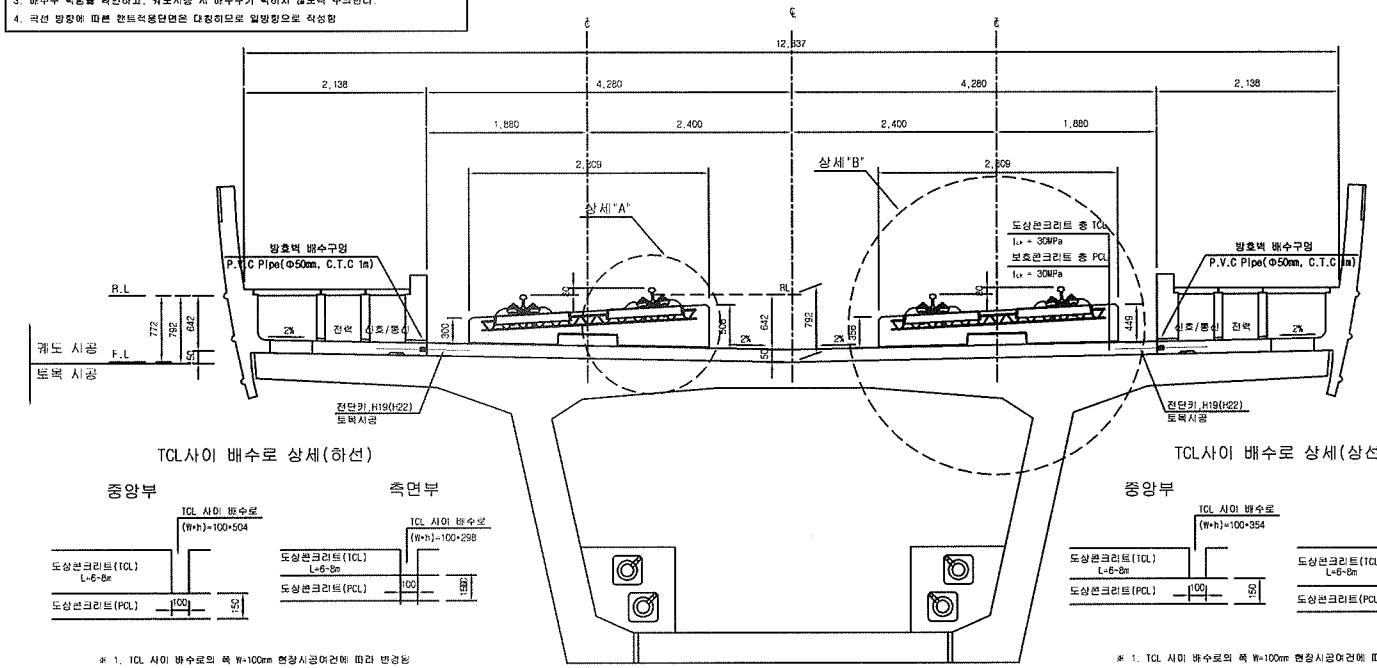
복선(교량, 곡선구간 D=4.8m, C=80mm)

NOTE

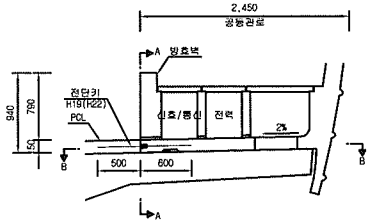
1. 노반 준공도의 전단키(공동구와 PCL연결철근) 배치도와 현장을 비교 확인하여야 한다.
2. PCL시공 시 전단키 변형이 일어나지 않도록 정밀시공 및 품질관리를 요한다.
3. 배수구 막힘을 확인하고, 궤도시공 시 배수구가 막히지 않도록 주의한다.
4. 곡선 방향에 따른 캔트적용단면은 대칭이므로 일방향으로 작성함

표준단면도

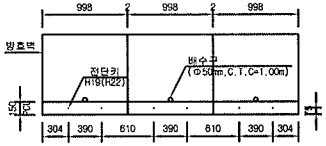
S=1:30



전단키 및 배수구 개념도

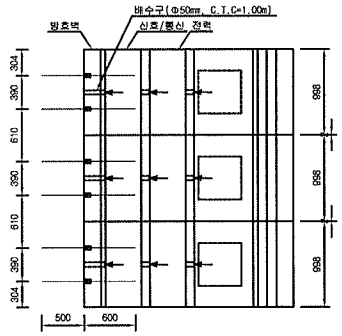


단면 "A-A"



* ( )안의 치수는 곡선부 치수임.

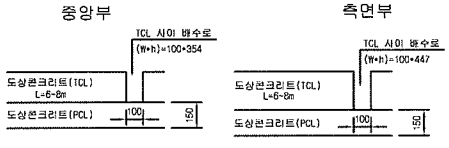
단면 "B-B"



TCL사이 배수로 상세(하선)

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

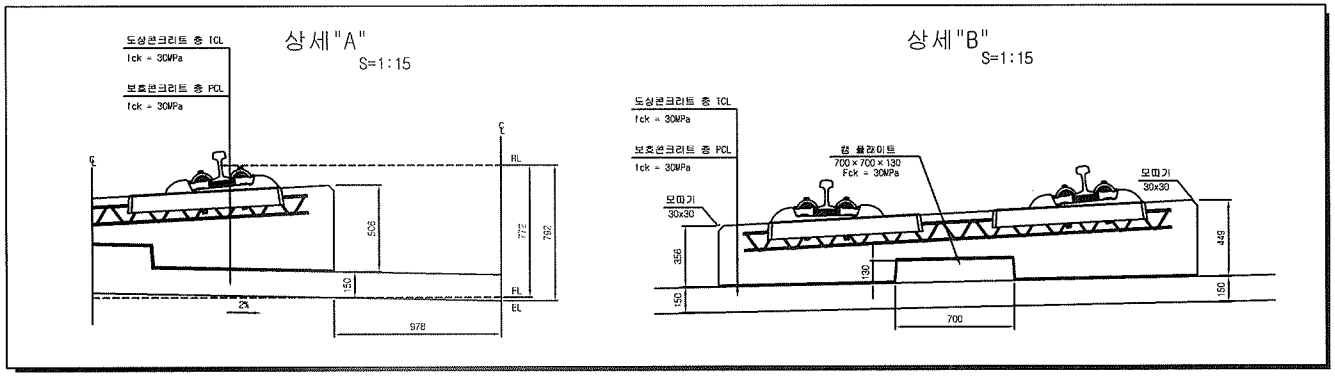
TCL사이 배수로 상세(상선)



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

상세"A"

S=1:15



재 료 표

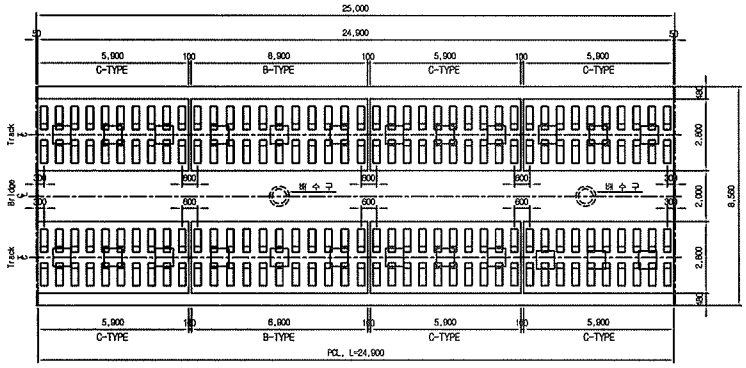
구 분	규 격	비 고
도상 콘크리트 층 (TCL)	fck = 30MPa 25-30-12	
보호 콘크리트 층 (PCL)	fck = 30MPa 25-30-12	
방수재	침투식액체	
탄성분리재	EPDM t=1.3mm	
컴 플래이트 완충재	A Type : 120*120*10 B Type : 120*120*12.5 C Type : 120*120*15 D Type : 640*120*5	

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

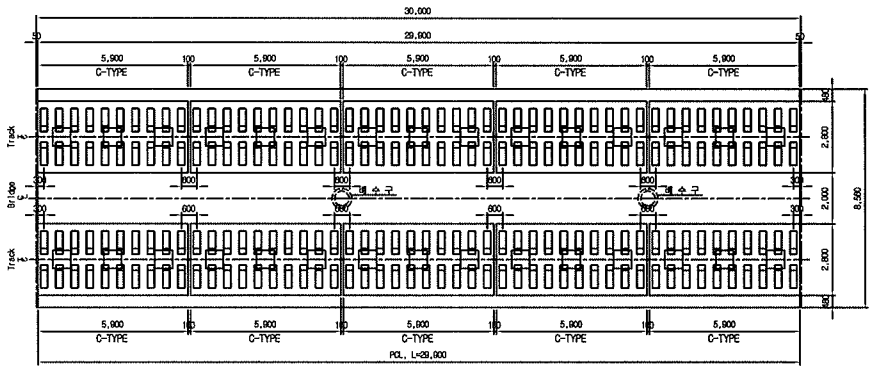
호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6)

복선교량 일반구간(1)

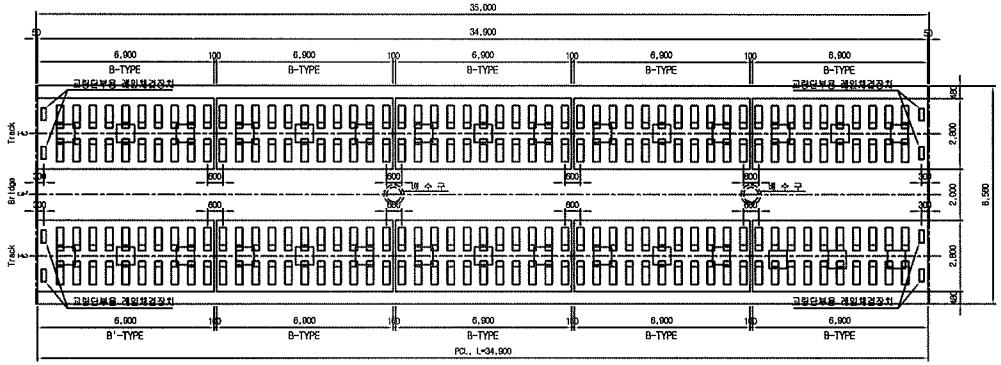
PCB(L=25.0m)
S=1:100



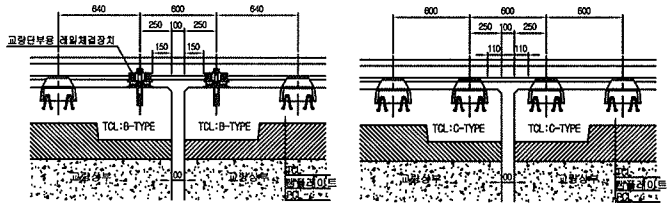
PCB(L=30.0m)
S=1:100



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



교량신축부 상세도
S=1:20



교량형식별 TCL 배치현황

(단위 : 개)

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

TCL 길이별 침목 및 Campiate 현황

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

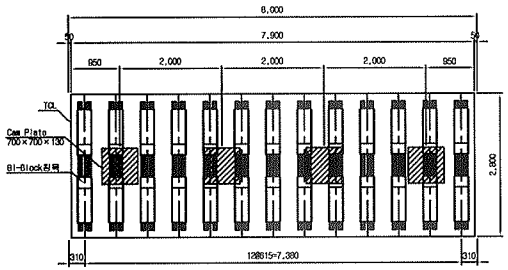
NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Campiate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(기본간격100㎜)는 시공 시 상판의 연장, 교량신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하다. (단, TCL 사이 간격 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 배치는 일반적인 경우이므로 "교량별 TCL 배치도"에 따라 주의하여 시공하여야 한다. ※ 교량 상 레일체결장치는 기본적으로 "지체결력 레일체결장치" 임.

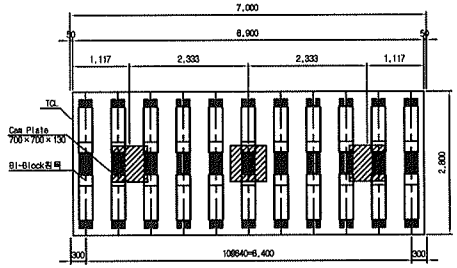
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6) 복선교량 일반구간(1)		
		설계감리							건설단계	실시설계	노선명	호남고속철도				
									노선방향	상하선	시설위치	오송~익신				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사			2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕영	정상현	운영코드		공 구	제1공구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

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

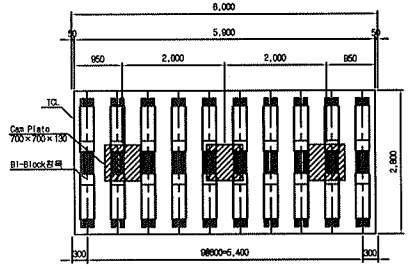
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



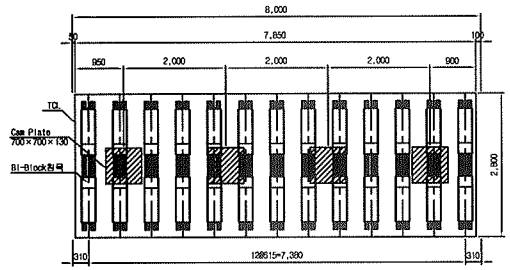
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



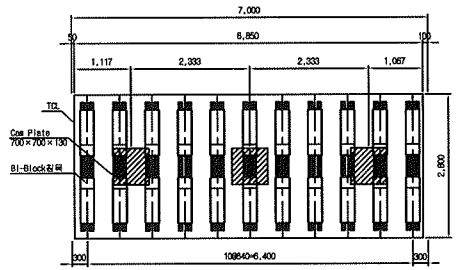
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



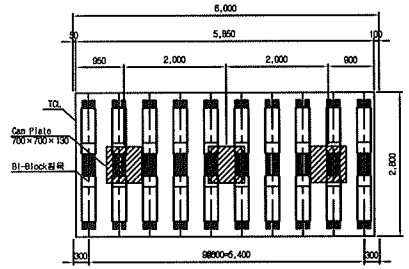
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



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



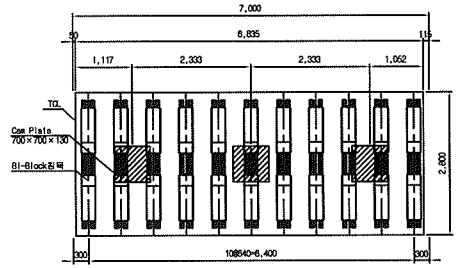
C'-TYPE
L=6.0m(5.85m)



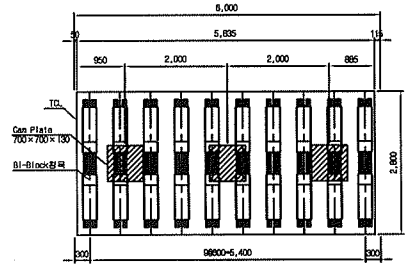
TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

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)



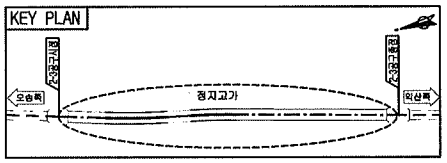
NOTE

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

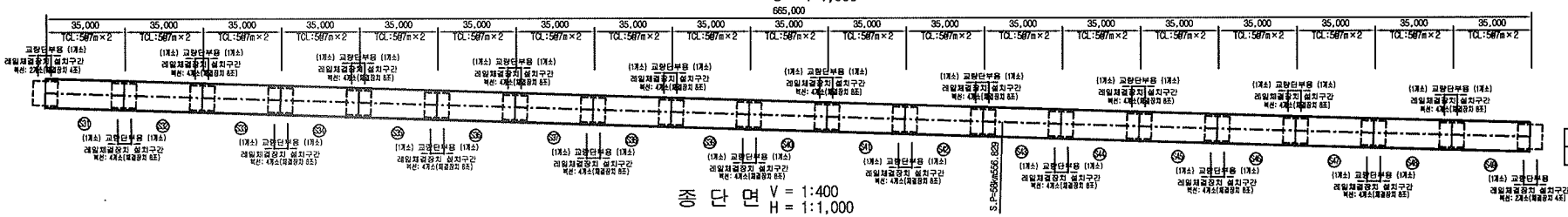
호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(22)

정지고가(3)



평 면

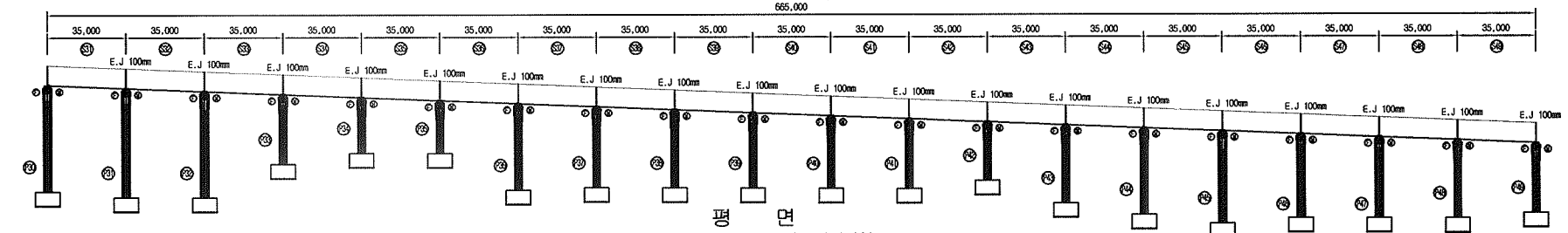
S = 1:1,000



R	15,000m
C	80mm

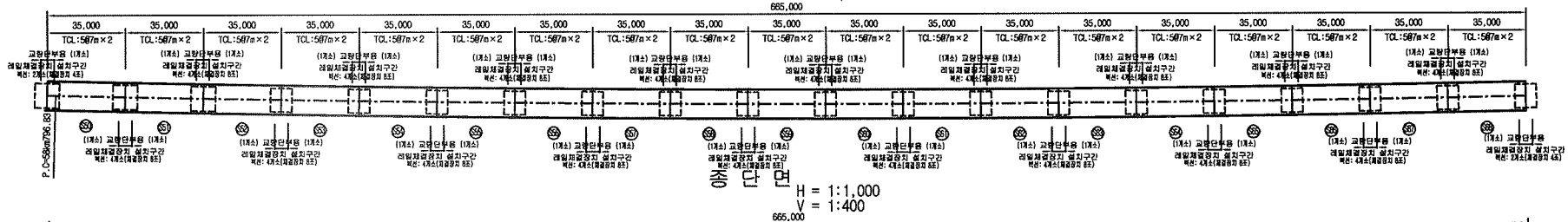
종 단 면

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



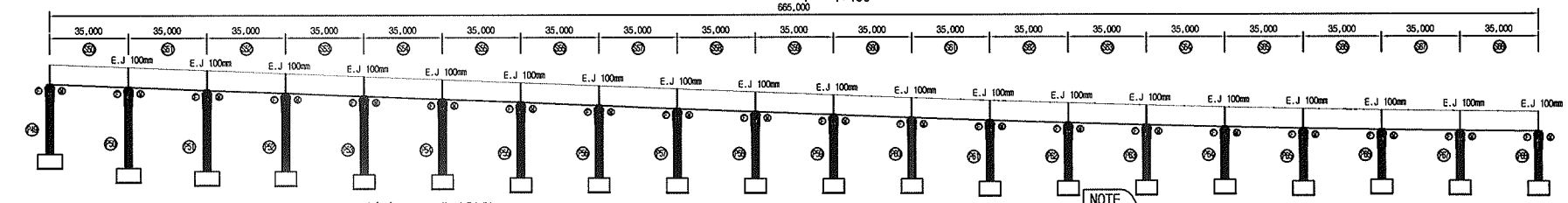
평 면

S = 1:1,000



종 단 면

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



정지고가(3) TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE												침 목 개 수		Con Plate 개 수		고정단부용 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	
S31~S58	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	38	-	-	-	-	10	380	-	-	-	-	-	-		4,028	30	1,140		304	
합 계				-		-		380		-		-		-		4,028		1,140		304		

NOTE

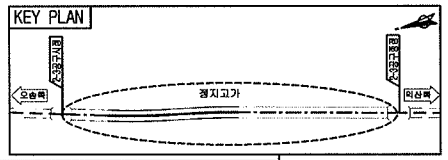
1. TCL Type별 침목 및 Canplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(100mm)는 시공 시 상판의 연장, 신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하며 TCL의 길이는 변경하지 않는다.
   (단, TCL 사이 간격(100mm) 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 설치위치는 구조계산서를 상세하게 검토하여 강득자의 승인을 득한후 설치하여야 한다.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

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 조합원소사무소							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(22) 정지고가(3)		
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
										노선방향	상하선	시설위치	오송~익산				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								운영코드		공 구	제1공구				
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이하원	이억영	정성현		도면축척	H=1:1,000, V=1:400	편철번호	609 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166 089
				개정번호	날 짜	내 용		작성자	검토자	확인자						표준버전	RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(23)

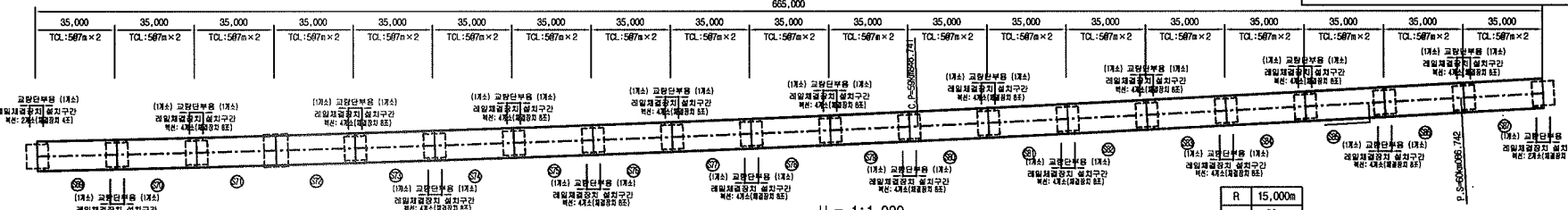
정지고가(4)

KEY PLAN



평 면

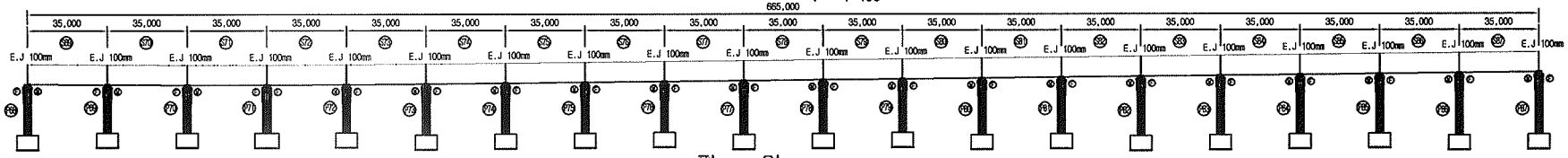
S = 1:1,000



종 단 면

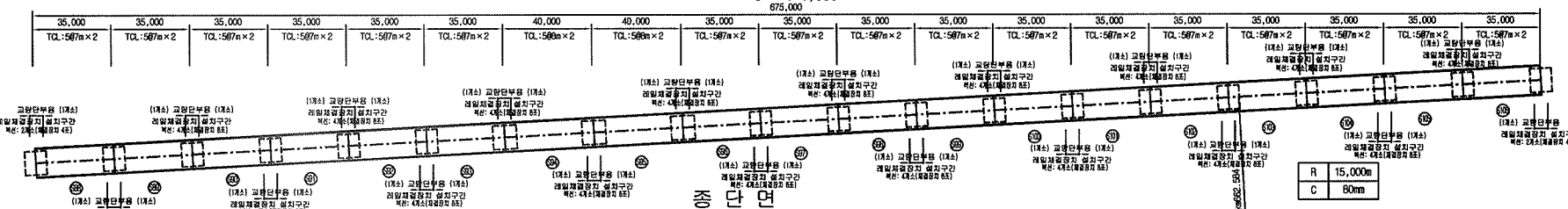
H = 1:1,000
V = 1:400

R	15,000m
C	80mm



평 면

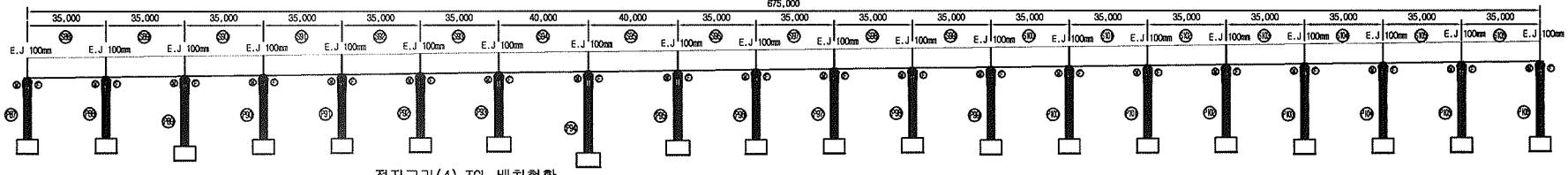
S = 1:1,000



종 단 면

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

R	15,000m
C	80mm



정지고가(4) TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE										침 목 개 수	Cm Plate 개 수		교량단부용 레일체결장치 개 수		비 고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		C-TYPE	C'-TYPE						
	형 식	길 이	경간	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	
S93-S93	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	25	-	-	-	-	10	250	-	-	-	-	-	-		2,654	30	750		192	
S94-S95	PSC BOX	L=40.0m (39.90m)	2	8	12	4	8	-	-	-	-	-	-	-	-		252	40	80		18	
S96-S106	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	11	-	-	-	-	10	110	-	-	-	-	-	-		1,166	30	330		86	
합 계				12		8		360		-		-		-		4,072		1,160		296	

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 선측, 평선 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 설치위치는 구조계산서를 상세하게 검토하여 감독자의 승인을 득한후 설치하여야 한다.
5. 교량단부용 레일체결장치를 설치한 개소를 제외한 구간은 저체결력 레일체결장치로 시공하여야 한다.

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동일기술공단								건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(23) 정지고가(4)			
		설계감리									건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도					
											노선방향	상하선	시설위치	오송~익산					
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사											공 구	제1공구					
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	H=1:1,000, V=1:400	편철번호	610 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166 090		
																표준버전	RAIL v1.1(2009)		
				2	2012.04.09	실시설계준공	이하돈	이억영	정상현										

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 **(Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report**		보고서 번호 : Report No :	**IR-TCL-1519**
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-1519**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 59K278 ~ 59K593 (환) 59K213.697 ~ 59K528.747		

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	2014년03월06일	2014년03월06일	2014년03월06일

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-1519	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월06일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 59K278 ~ 59K593 (환) 59K213.697 ~ 59K528.747
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월06일 / 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 □).

2014년03월06일

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-1519
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) 59K278 ~ 59K593 (환) 59K213.697 ~ 59K528.747
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140306	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140306
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

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

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

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	박상길
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140306	20140306

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-1519

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-59K278~59K593 환-59K213.697~59K528.747

2014. 03 . 06

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 06일

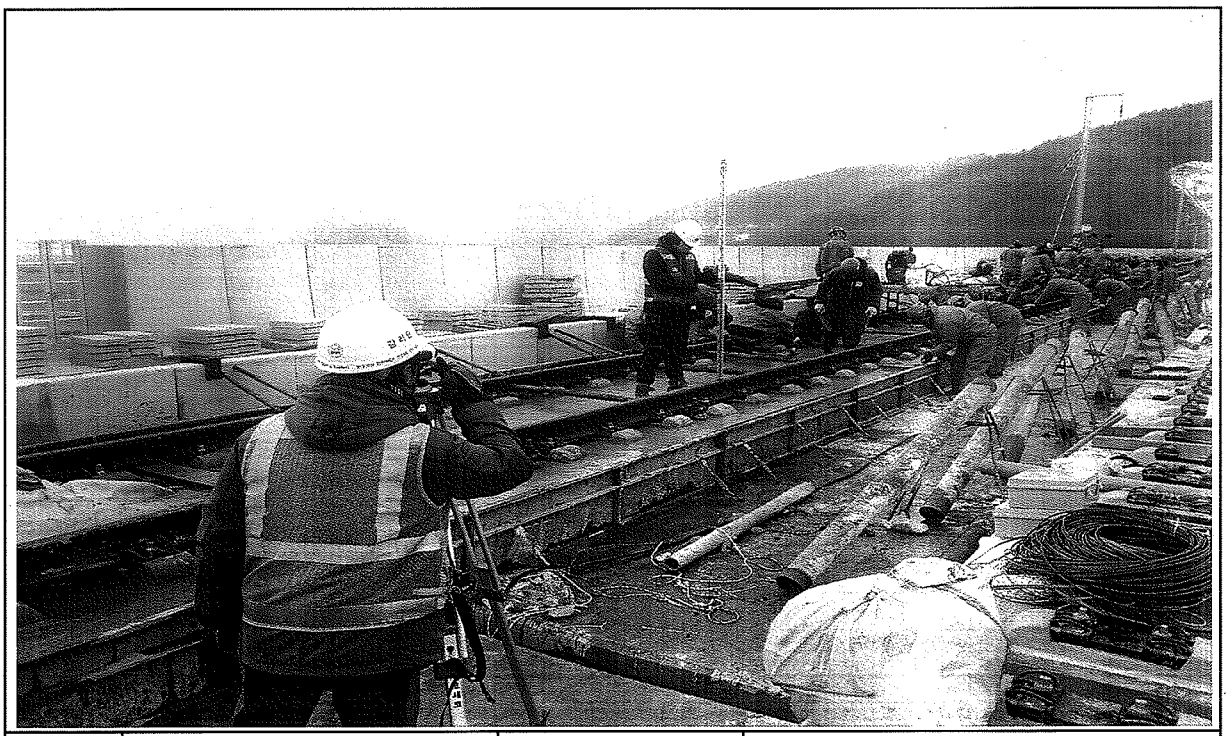
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



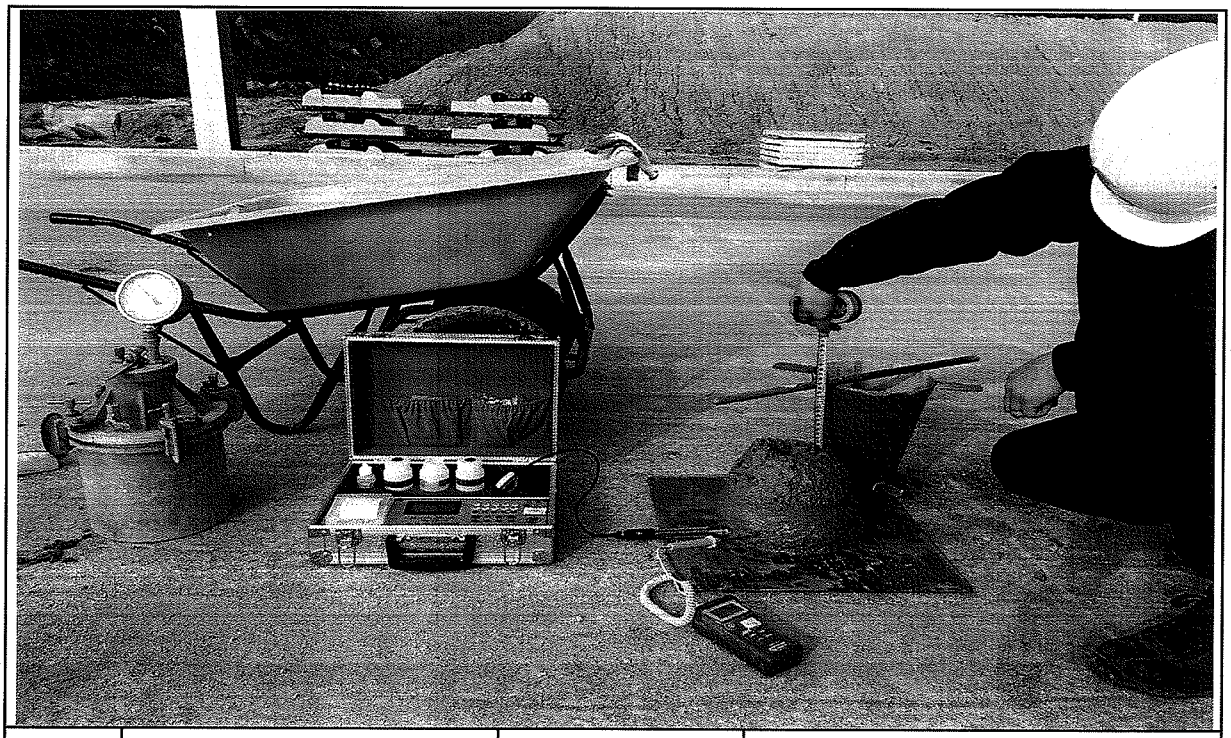
일자	2014.03.06	사진설명	콘트리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 6 일

현장대리인 : 이 우 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	
				허준열	690804-5260782	대전	
				신희광	6[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				기용팔	720324-5103293		기용팔
				허명일	670129-1760393		
				박동보	610306-1011988		
				제종배	680[illegible]-1[illegible]		
				백영선	670[illegible]-1[illegible]		
				정호수	[illegible]		
				김광섭	640[illegible]-1[illegible]		
				한상원	6[illegible]-1[illegible]		
				양주일	[illegible]		
				유광목	530115-1[illegible]		
				고진희	488[illegible]-1[illegible]		
				서영남	[illegible]		
				백용구	551119-1396128		
				권영웅	460801-1[illegible]		
				이광자	510530-2[illegible]		
				이영덕	560618-1[illegible]		
				김재원	560228-1[illegible]		
				전봉박	670228-1[illegible]		
				최윤욱	640722-1[illegible]		
				구기홍			
				노영식	661224-1[illegible]		
				위기백	[illegible]		
				오배현	710715-1[illegible]		
				권태국	900622-1[illegible]		
				탁대영	800225-1[illegible]		

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report	보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1520

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-1520**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 59K278 ~ 59K593 (환) 59K213.697 ~ 59K528.747		

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	2014년03월07일	2014년03월07일	2014년03월07일

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-1520	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월07일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 59K278 ~ 59K593 (환) 59K213.697 ~ 59K528.747
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월07일 / 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 □).

2014년03월07일

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-1520
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) 59K278 ~ 59K593 (환) 59K213.697 ~ 59K528.747
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140307	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140307
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

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

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

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	박상길
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140307	20140307

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

정지고가 (상) TCL 검측기록부-타설후

현-59K278~59K593 환-59K213.697~59K528.747

2014. 03 . 07

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 07일

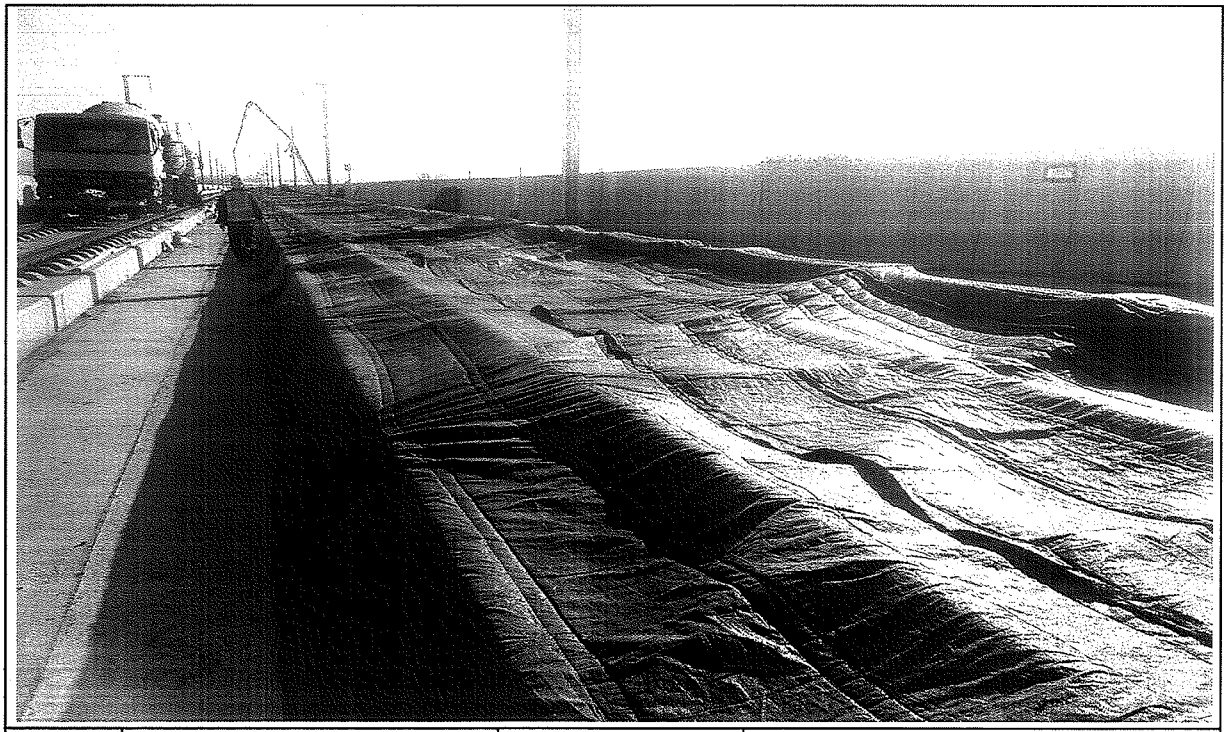
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.07	사진설명	타설후확인

사 진 대 지



일자	2014.03.07	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-1521**

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-1521**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	공주정거장 하부본선 STA. (현) 43K693 ~ 43K918 (환) 43K693 ~ 43K918		

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	2014년03월05일	2014년03월05일	2014년03월05일

검 사 요 청 서 (ITR)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1521	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월05일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	공주정거장 하부본선 STA. (현) 43K693 ~ 43K918 (환) 43K693 ~ 43K918
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월05일 / 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 □).

2014년03월05일

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-1521
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 하부본선 STA. (현) 43K693 ~ 43K918 (환) 43K693 ~ 43K918
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140304	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140305
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

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

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

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	김시범
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140304	20140305

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-1521

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 하부본선 TCL 검측기록부

현-43K693~43K918 환-43K693~43K918

2014. 03 . 05

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	공주정거장 하부본선	구 성 요 소 :	Rheda 2000
시작(현) :	43k688.271	종점구간: 43k923.501	작 업 날 짜 : 2014.03.05
시작(환) :	43k688.271	종점구간: 43k923.501	측 량 자 : 송 기 웅
시작(현) :	43k693.000	종점구간: 43k918.000	Trolley system : GRP System FX
시작(환) :	43k693.000	종점구간: 43k918.000	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)			
				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	43688.271	43688.271	-0.1	-0.2	-0.2	0.1	0.0	0.0	-0.6	0.3	-	-	-	-	-	-	1
1	2	43690.184	43690.184	0.0	0.2	0.3	0.6	-0.1	-0.3	-0.9	0.6	4	-0.2	-0.2	-	-	-	1
2	3	43692.096	43692.096	0.0	0.3	-0.5	0.2	-0.2	0.7	-1.0	0.4	5	-0.3	-0.5	-	-	-	1
3	4	43694.009	43694.009	0.1	-0.3	-0.1	-0.5	0.0	0.6	-0.9	0.5	6	-0.2	0.2	-	-	-	1
4	5	43695.921	43695.921	-0.3	-0.4	-0.5	-0.6	0.2	0.2	-1.5	-0.7	7	-0.2	0.0	-	-	-	1
5	6	43697.833	43697.833	0.5	0.1	1.4	0.4	-0.9	-1.0	-1.4	0.1	8	0.8	0.4	-	-	-	1
6	7	43699.746	43699.746	0.2	0.2	0.9	0.7	-0.6	-0.8	-1.4	-0.3	9	0.9	0.5	-	-	-	1
7	8	43701.658	43701.658	0.2	0.2	0.3	0.7	0.0	-0.6	-0.8	0.3	10	0.9	0.2	-	-	-	1
8	9	43703.571	43703.571	-0.9	-0.3	-0.4	-0.3	0.1	0.0	-1.5	0.0	11	-0.5	0.6	-	-	-	1
9	10	43705.483	43705.483	-0.7	-0.5	-0.3	-0.7	0.2	0.1	-1.1	0.2	12	-0.8	-0.5	-	-	-	1
10	11	43707.396	43707.396	-0.1	-0.5	0.1	-0.7	0.6	0.2	-1.1	0.5	13	-1.1	0.4	-	-	-	1
11	12	43709.308	43709.308	-0.5	0.0	-0.3	0.0	0.1	-0.3	-1.5	0.0	14	0.0	-0.3	-	-	-	1
12	13	43711.220	43711.220	-0.4	0.2	-0.5	-0.1	0.1	0.2	-1.3	0.2	15	-0.4	-0.3	-	-	-	1
13	14	43713.133	43713.133	-0.2	0.2	-0.2	-0.1	0.4	0.0	-1.6	-0.6	16	0.2	0.5	-	-	-	1
14	15	43715.045	43715.045	-0.2	0.0	-0.7	-0.5	0.4	0.6	-1.5	0.1	17	0.0	-0.7	-	-	-	1
15	16	43716.958	43716.958	0.1	0.3	-0.5	0.2	-0.1	0.1	-1.5	0.0	18	0.4	-0.4	-	-	-	1
16	17	43718.870	43718.870	0.0	0.3	-0.4	0.1	0.4	0.6	-1.0	0.2	19	0.3	-1.0	-	-	-	1
17	18	43720.783	43720.783	0.5	0.5	0.2	0.2	-0.2	-0.2	-1.6	-0.6	20	-0.4	0.5	-	-	-	1
18	1	43722.695	43722.695	0.6	0.1	0.2	-0.7	-0.2	0.4	-1.5	-0.1	21	-0.6	1.0	-	-	-	1
19	2	43724.608	43724.608	0.4	0.2	0.0	-0.6	-0.2	-0.3	-1.2	0.1	22	-0.6	0.2	-	-	-	1
20	3	43726.520	43726.520	0.3	0.3	0.3	0.0	0.0	-0.6	-1.0	-0.8	23	-0.3	-0.3	-	-	-	1
21	4	43728.432	43728.432	0.4	0.8	0.4	0.5	-0.6	-0.5	-1.4	-0.4	24	-0.1	0.3	-	-	-	1
22	5	43730.345	43730.345	0.4	0.8	0.3	0.4	0.1	0.6	-1.3	-0.3	25	0.1	0.4	-	-	-	1
23	6	43732.257	43732.257	0.0	0.3	-0.2	0.1	0.6	1.2	-0.2	0.5	26	-0.5	0.2	-	-	-	1
24	7	43734.170	43734.170	0.0	0.3	-0.1	0.7	-0.1	0.7	-1.0	0.3	27	0.5	-0.1	-	-	-	1
25	8	43736.082	43736.082	0.1	0.4	0.3	0.9	-0.5	0.0	-1.0	0.4	28	0.0	0.0	-	-	-	1
26	9	43737.995	43737.995	0.2	0.2	0.2	0.5	-0.6	0.2	-0.7	0.6	29	0.9	0.7	-	-	-	1
27	10	43739.907	43739.907	0.1	-0.4	0.3	-0.7	-0.8	-0.1	-1.3	-0.6	30	0.0	-0.1	-	-	-	1
28	11	43741.819	43741.819	-0.2	-0.5	0.0	-0.4	-0.5	0.1	-1.4	0.1	31	0.3	0.3	-	-	-	1
29	12	43743.732	43743.732	0.0	-0.3	0.3	0.0	-0.8	-0.7	-1.3	0.3	32	0.3	0.6	-	-	-	1
30	13	43745.644	43745.644	-0.2	0.3	-0.1	0.4	-0.7	-0.2	-0.7	0.5	33	0.1	0.4	-	-	-	1
31	14	43747.557	43747.557	-0.2	-0.1	-0.3	-0.2	-0.6	-0.2	-1.5	-0.3	34	0.4	0.1	-	-	-	1
32	15	43749.469	43749.469	-0.3	-0.3	0.0	-0.3	-0.1	0.1	-1.6	-1.6	35	0.1	-0.1	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 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	16	43751.382	43751.382	-0.1	-0.1	0.0	0.3	-0.5	0.4	-1.2	-1.3	36	-0.2	-0.5	-	-	-	1
34	17	43753.294	43753.294	0.1	0.1	0.3	0.7	-0.4	0.1	-1.2	-1.3	37	-0.3	-0.3	-	-	-	1
35	18	43755.207	43755.207	-0.3	0.0	-0.4	0.4	-0.2	0.4	0.0	0.1	38	0.1	0.2	-	-	-	1
36	19	43757.119	43757.119	-0.1	-0.4	0.0	-0.1	-0.9	-0.7	0.1	0.1	39	0.1	-0.1	-	-	-	1
37	20	43759.031	43759.031	-0.2	-0.6	0.0	-0.3	-0.5	-0.5	0.1	0.2	40	0.3	0.1	-	-	-	1
38	21	43760.944	43760.944	0.1	-0.4	0.1	-0.1	-0.6	-0.9	-0.1	0.6	41	-0.1	-0.7	-	-	-	1
39	1	43762.856	43762.856	-0.1	-0.3	0.4	0.2	-0.2	-0.7	0.0	0.6	42	0.4	0.4	-	-	-	1
40	2	43764.769	43764.769	-0.2	-0.3	0.6	-0.1	0.0	-1.1	-0.1	0.3	43	-0.1	0.6	-	-	-	1
41	3	43766.681	43766.681	0.0	-0.3	0.9	-0.1	0.3	-0.4	-0.7	0.6	44	0.5	0.5	-	-	-	1
42	4	43768.594	43768.594	-0.5	-0.5	0.0	-0.1	0.5	0.7	-0.6	0.0	45	-0.2	-0.2	-	-	-	1
43	5	43770.506	43770.506	-0.8	-0.2	-0.5	0.4	1.1	1.0	-0.4	0.4	46	-0.2	0.0	-	-	-	1
44	6	43772.418	43772.418	-0.9	-0.2	-1.2	-1.1	0.7	1.0	-1.3	-0.3	47	-0.6	0.3	-	-	-	1
45	7	43774.331	43774.331	-0.5	-0.4	-0.4	-1.0	-0.2	0.1	-0.6	0.2	48	-0.3	0.3	-	-	-	1
46	8	43776.243	43776.243	-0.3	-0.6	0.0	-0.8	0.1	-0.7	-0.8	-0.2	49	0.1	0.3	-	-	-	1
47	9	43778.156	43778.156	0.3	0.9	0.3	0.7	-0.3	-0.3	-1.0	-1.1	50	0.1	-0.2	-	-	-	1
48	10	43780.068	43780.068	-0.1	0.6	0.2	0.0	-0.3	-0.7	-0.8	-0.9	51	-0.1	0.6	-	-	-	1
49	11	43781.981	43781.981	-0.3	0.2	-0.4	-0.6	0.8	1.2	-0.6	-0.5	52	0.4	0.0	-	-	-	1
50	12	43783.893	43783.893	0.0	0.2	0.0	-0.4	0.0	0.4	0.1	0.1	53	-0.1	0.0	-	-	-	1
51	13	43785.806	43785.806	-0.3	0.6	0.1	0.3	0.4	-0.4	0.1	0.4	54	0.2	-0.5	-	-	-	1
52	14	43787.718	43787.718	0.1	0.8	0.2	0.4	-0.4	-0.3	-0.1	0.5	55	-1.0	-0.6	-	-	-	1
53	15	43789.630	43789.630	0.0	0.6	0.2	0.4	-0.4	-0.7	0.0	-0.3	56	0.1	-0.5	-	-	-	1
54	16	43791.543	43791.543	-0.4	0.3	-0.1	-0.7	0.8	0.2	-0.3	0.1	57	-0.7	-0.1	-	-	-	1
55	17	43793.455	43793.455	-0.1	0.4	0.2	0.0	-0.1	-0.4	-0.6	0.1	58	0.3	-0.5	-	-	-	1
56	1	43795.368	43795.368	-0.2	0.2	0.2	-0.2	0.3	0.4	0.3	0.9	59	-0.6	-0.2	-	-	-	1
57	2	43797.280	43797.280	-0.3	1.0	0.0	0.8	0.6	0.6	-0.4	1.0	60	0.4	-0.3	-	-	-	1
58	3	43799.193	43799.193	-0.3	0.4	-0.4	-0.2	0.3	0.0	-0.7	0.6	61	0.2	0.7	-	-	-	1
59	4	43801.105	43801.105	-0.4	0.4	-0.6	0.3	-0.1	0.3	-0.6	0.5	62	-0.2	0.7	-	-	-	1
60	5	43803.017	43803.017	-0.3	0.2	0.0	0.5	0.0	-1.5	-1.4	-0.6	63	0.2	-0.3	-	-	-	1
61	6	43804.930	43804.930	0.1	0.6	0.2	0.5	0.3	0.1	-1.3	-0.6	64	0.0	-0.2	-	-	-	1
62	7	43806.842	43806.842	0.2	0.1	0.2	-0.2	-0.4	-0.4	-1.1	-0.5	65	0.9	0.5	-	-	-	1
63	8	43808.755	43808.755	-0.3	-0.3	-0.2	-0.6	1.5	1.7	-0.8	0.1	66	-0.1	0.3	-	-	-	1
64	9	43810.667	43810.667	-0.1	0.1	0.0	-0.1	0.2	0.5	-0.7	0.3	67	-0.4	-0.3	-	-	-	1
65	10	43812.580	43812.580	0.0	0.3	-0.1	-0.2	0.0	-0.1	-0.6	0.4	68	-0.3	-0.7	-	-	-	1
66	11	43814.492	43814.492	-0.1	0.3	-0.2	0.6	-0.2	-0.6	-0.9	0.1	69	-0.1	0.0	-	-	-	1
67	12	43816.405	43816.405	-0.1	0.2	-0.5	-0.1	-0.3	0.0	-1.0	-0.7	70	0.2	0.0	-	-	-	1
68	13	43818.317	43818.317	0.1	0.5	-0.1	0.9	0.1	-0.4	-1.0	-0.8	71	-0.1	-0.7	-	-	-	1
69	14	43820.229	43820.229	0.1	-0.3	0.2	0.2	0.4	-0.2	-1.0	-0.6	72	0.7	0.1	-	-	-	1
70	15	43822.142	43822.142	0.4	0.3	0.6	0.7	-0.3	-0.9	-0.3	-0.6	73	-0.1	0.6	-	-	-	1
71	16	43824.054	43824.054	0.2	-0.4	0.4	-0.3	0.5	0.1	-0.2	0.9	74	-0.1	0.2	-	-	-	1
72	17	43825.967	43825.967	-0.1	-0.5	-0.7	-0.1	0.6	0.8	-0.4	1.0	75	-0.6	0.3	-	-	-	1
73	18	43827.879	43827.879	-0.2	-0.4	-0.5	-0.4	0.6	0.7	0.3	1.5	76	0.1	-0.4	-	-	-	1
74	19	43829.792	43829.792	-0.2	-0.1	-0.7	0.5	0.4	0.3	-1.1	0.1	77	0.3	0.5	-	-	-	1
75	20	43831.704	43831.704	0.6	-0.4	0.5	0.1	-0.2	-0.5	-1.4	-0.3	78	0.5	0.0	-	-	-	1
76	21	43833.616	43833.616	0.3	0.0	0.0	0.5	-0.1	0.0	-1.2	-0.1	79	0.7	0.8	-	-	-	1
77	22	43835.529	43835.529	0.5	-0.6	0.5	-0.4	0.1	-0.3	-1.2	0.4	80	0.4	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)			
				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	23	43837.441	43837.441	0.1	-0.5	-0.1	-0.9	0.3	0.7	-1.1	0.0	81	0.0	-0.1	-	-	-	1
79	24	43839.354	43839.354	0.3	-0.5	-0.1	-1.0	-0.1	0.4	-1.1	-0.4	82	-0.1	-0.6	-	-	-	1
80	25	43841.266	43841.266	0.0	-0.2	0.1	0.0	0.4	0.4	-1.6	-0.6	83	-0.4	0.6	-	-	-	1
81	26	43843.179	43843.179	0.2	0.4	-0.4	0.3	-0.4	0.3	-1.1	-0.2	84	-0.2	0.4	-	-	-	1
82	27	43845.091	43845.091	0.4	0.5	0.3	0.7	-0.5	-0.8	-0.7	0.1	85	0.5	0.3	-	-	-	1
83	28	43847.004	43847.004	-0.1	-0.2	-0.1	-0.3	0.0	0.0	-1.0	-0.4	86	0.3	-0.3	-	-	-	1
84	29	43848.916	43848.916	0.6	0.1	0.2	-0.2	-0.7	0.0	-0.9	-0.3	87	0.7	-0.3	-	-	-	1
85	30	43850.828	43850.828	0.1	-0.2	-0.1	0.2	0.3	-0.1	-0.8	-0.1	88	-0.4	0.2	-	-	-	1
86	31	43852.741	43852.741	0.0	0.1	-0.4	0.4	0.0	0.5	-0.6	0.7	89	0.4	0.1	-	-	-	1
87	32	43854.653	43854.653	0.4	0.3	0.4	0.0	-0.7	-1.1	-0.6	0.4	90	-0.1	0.7	-	-	-	1
88	1	43856.566	43856.566	0.2	-0.4	0.9	-1.3	0.4	0.2	-0.7	-0.4	91	0.0	0.0	-	-	-	1
89	2	43858.478	43858.478	0.4	-0.3	0.7	-0.9	-0.5	0.0	-1.3	-1.0	92	0.0	-0.2	-	-	-	1
90	3	43860.391	43860.391	0.0	0.3	0.5	-0.6	0.4	0.6	-1.0	-0.9	93	0.1	-0.5	-	-	-	1
91	1	43862.303	43862.303	-0.7	0.9	-0.3	0.0	0.2	0.2	-0.3	0.4	94	-0.1	-0.6	-	-	-	1
92	2	43864.215	43864.215	-0.3	0.6	0.1	-0.3	-0.5	-0.5	-0.3	0.4	95	-0.2	-0.4	-	-	-	1
93	3	43866.128	43866.128	-0.5	0.9	-0.2	0.0	-0.2	-0.2	-0.1	0.7	96	-0.4	-0.6	-	-	-	1
94	4	43868.040	43868.040	-0.4	0.9	-0.1	0.5	0.0	0.0	-0.7	-0.2	97	0.0	0.2	-	-	-	1
95	5	43869.953	43869.953	-0.4	0.9	-0.2	0.2	0.0	0.1	-0.7	-0.7	98	-0.9	0.2	-	-	-	1
96	6	43871.865	43871.865	-0.3	0.9	-0.2	0.4	0.0	-0.2	-0.8	-0.6	99	0.1	0.9	-	-	-	1
97	7	43873.778	43873.778	-0.3	0.4	0.2	0.0	0.0	0.1	-0.5	-0.4	100	-0.2	0.7	-	-	-	1
98	8	43875.690	43875.690	-0.2	0.7	0.5	0.5	-0.1	0.2	0.0	0.1	101	0.4	0.7	-	-	-	1
99	9	43877.603	43877.603	-0.1	0.5	0.7	-0.4	0.2	0.0	-0.2	0.2	102	0.2	-0.4	-	-	-	1
100	1	43879.515	43879.515	-0.5	0.4	0.2	0.2	-0.1	-0.6	-0.1	0.9	103	0.4	0.4	-	-	-	1
101	2	43881.427	43881.427	-0.7	0.2	-0.3	0.0	-0.3	-0.1	-0.1	0.0	104	0.6	0.2	-	-	-	1
102	3	43883.340	43883.340	-0.8	0.9	-0.3	0.8	0.2	0.3	-0.4	-0.3	105	0.3	-0.2	-	-	-	1
103	4	43885.252	43885.252	-0.7	0.2	-0.3	0.2	0.5	0.1	-1.0	-0.6	106	0.6	0.8	-	-	-	1
104	5	43887.165	43887.165	-0.4	0.2	0.0	-0.7	-0.2	-0.5	-0.1	0.2	107	0.3	0.3	-	-	-	1
105	6	43889.077	43889.077	-0.5	0.1	-0.5	-0.3	-0.1	0.3	-0.1	0.3	108	0.0	0.4	-	-	-	1
106	7	43890.990	43890.990	-0.4	0.0	-0.3	-0.6	0.4	0.4	-0.4	0.2	109	-0.9	0.3	-	-	-	1
107	8	43892.902	43892.902	-0.4	0.9	-0.8	1.0	0.3	0.2	-0.3	0.0	110	-0.6	-0.3	-	-	-	1
108	9	43894.814	43894.814	0.0	0.4	-0.5	-0.1	-0.4	-0.3	-0.4	0.5	111	-0.4	-0.2	-	-	-	1
109	10	43896.727	43896.727	-0.1	0.6	-0.5	0.2	0.0	0.0	-0.6	0.0	112	-0.3	-0.3	-	-	-	1
110	1	43898.639	43898.639	0.4	-0.1	0.1	-0.6	0.1	0.2	-0.3	0.6	113	0.7	0.2	-	-	-	1
111	1	43900.552	43900.552	0.5	0.5	0.5	0.0	-0.1	-0.6	-0.9	-0.3	114	0.6	0.1	-	-	-	1
112	2	43902.464	43902.464	0.4	0.4	0.5	0.8	0.0	-0.1	-0.6	-0.3	erg	-	-	-	-	-	1
113	3	43904.377	43904.377	0.3	0.5	-0.2	0.8	-0.1	-0.1	-0.9	-0.4	-	-	-	-	-	-	1
114	4	43906.289	43906.289	0.0	0.5	-0.1	1.1	0.5	0.6	-0.6	-0.5	-	-	-	-	-	-	1
115	5	43908.202	43908.202	-0.1	-0.4	-0.7	0.4	0.1	0.1	-0.3	0.0	-	-	-	-	-	-	1
116	6	43910.114	43910.114	0.5	-0.3	0.4	0.2	0.0	-0.1	-0.5	-0.3	-	-	-	-	-	-	1
117	7	43912.026	43912.026	0.1	-0.6	0.4	-0.1	-0.1	-0.3	-0.1	0.1	-	-	-	-	-	-	1
118	8	43913.939	43913.939	0.6	-0.8	0.9	-1.1	0.0	0.1	-0.3	0.2	-	-	-	-	-	-	1
119	9	43915.851	43915.851	0.1	-0.5	-0.3	-0.7	0.1	0.6	-0.2	-0.1	-	-	-	-	-	-	1
120	10	43917.764	43917.764	-0.3	-0.5	-0.6	-0.7	0.2	0.2	-0.2	0.2	-	-	-	-	-	-	1
121	11	43919.676	43919.676	-0.3	0.3	-	-	-0.1	-	-0.5	-	-	-	-	-	-	-	1
122	12	43921.589	43921.589	0.4	0.2	-	-	-0.5	-	-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)	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	13	43923.501	43923.501	0.3	0.2	-	-	0.0	-	-0.4	-	-	-	-	-	-	-	1

공주정거장 하부본선 검측기록부

시공사 확인자 : 송기호 (인)

감리단 확인자 : 김시현 (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	
43km693.000	43km 693.000	414	414	0	0	495	495	0	0	160.221	160.222	1	1	422	422	0	0	160.221	160.222	1	1	495	495	0	0	
43km695.000	43km 695.000	415	416	2	2	495	496	1	1	160.218	160.217	-1	-1	423	424	2	2	160.218	160.217	-1	-1	495	495	0	0	
43km700.000	43km 700.000	414	414	0	0	495	494	-1	-1	160.210	160.211	1	1	422	422	0	0	160.210	160.211	1	1	495	493	-2	-2	
43km705.000	43km 705.000	414	413	-1	-1	495	496	1	1	160.203	160.204	1	1	422	422	0	0	160.203	160.204	1	1	495	495	0	0	
43km710.000	43km 710.000	414	415	1	1	495	497	2	2	160.195	160.194	-1	-1	422	421	-1	-1	160.195	160.196	1	1	495	494	-1	-1	
43km715.000	43km 715.000	414	416	2	2	495	495	0	0	160.188	160.189	1	1	422	420	-2	-2	160.188	160.189	1	1	495	495	0	0	
43km720.000	43km 720.000	414	412	-2	-2	495	494	-1	-1	160.180	160.181	1	1	422	422	0	0	160.180	160.181	1	1	495	496	1	1	
43km725.000	43km 725.000	414	414	0	0	495	496	1	1	160.173	160.174	1	1	422	422	0	0	160.173	160.174	1	1	495	494	-1	-1	
43km730.000	43km 730.000	414	414	0	0	495	495	0	0	160.165	160.165	0	0	422	423	1	1	160.165	160.164	-1	-1	495	495	0	0	
43km735.000	43km 735.000	414	414	0	0	495	494	-1	-1	160.158	160.159	-1	-1	422	422	0	0	160.158	160.159	1	1	495	493	-2	-2	
43km740.000	43km 740.000	414	414	0	0	495	496	1	1	160.150	160.151	1	1	422	422	0	0	160.150	160.151	1	1	495	492	-3	-3	
43km745.000	43km 745.000	414	412	-2	-2	495	496	1	1	160.143	160.143	0	0	422	421	-1	-1	160.143	160.144	1	1	495	494	-1	-1	
43km750.000	43km 750.000	414	411	-3	-3	495	496	1	1	160.135	160.134	-1	-1	422	422	0	0	160.135	160.134	-1	-1	495	496	1	-1	
43km755.000	43km 755.000	414	416	2	2	495	496	1	1	160.128	160.128	0	0	422	423	1	1	160.128	160.127	-1	-1	495	491	2	2	
43km760.000	43km 760.000	414	414	0	0	495	495	0	0	160.120	160.120	0	0	422	422	0	0	160.120	160.122	2	2	495	496	1	1	
43km765.000	43km 765.000	414	414	0	0	495	495	0	0	160.113	160.115	2	2	422	422	0	0	160.113	160.115	2	2	495	495	0	0	
43km770.000	43km 770.000	414	414	0	0	495	495	0	0	160.105	160.106	1	1	422	421	-1	-1	160.105	160.105	0	0	495	494	-1	-1	
43km775.000	43km 775.000	414	414	0	0	495	495	0	0	160.098	160.097	-1	-1	422	422	0	0	160.098	160.097	-1	-1	495	494	-1	-1	
43km780.000	43km 780.000	414	414	0	0	495	492	-3	-3	160.090	160.091	1	1	422	424	2	2	160.090	160.090	0	0	495	493	-2	-2	
43km785.000	43km 785.000	414	414	0	0	495	493	-2	-2	160.083	160.084	1	1	422	422	0	0	160.083	160.084	1	1	495	494	-1	-1	
43km790.000	43km 790.000	414	414	0	0	495	494	-1	-1	160.075	160.074	-1	-1	422	422	0	0	160.075	160.074	-1	-1	495	495	0	0	
43km795.000	43km 795.000	414	413	-1	-1	495	495	0	0	160.068	160.067	-1	-1	422	422	0	0	160.068	160.067	-1	-1	495	495	0	0	
43km800.000	43km 800.000	414	414	0	0	495	495	0	0	160.060	160.061	1	1	422	421	-1	-1	160.060	160.062	2	2	495	495	0	0	
43km805.000	43km 805.000	414	412	-2	-2	495	494	-1	-1	160.053	160.054	1	1	422	422	0	0	160.053	160.054	1	1	495	493	-2	-2	
43km810.000	43km 810.000	414	413	-1	-1	495	493	-2	-2	160.045	160.046	1	1	422	421	-1	-1	160.045	160.044	-1	-1	495	495	0	0	
43km815.000	43km 815.000	414	414	0	0	495	495	0	0	160.038	160.039	-1	-1	422	422	0	0	160.038	160.038	0	0	496	495	-1	-1	
43km820.000	43km 820.000	414	413	-1	-1	495	494	-1	-1	160.030	160.031	1	1	422	422	0	0	160.030	160.032	2	2	497	497	0	0	
43km825.000	43km 825.000	414	413	-1	-1	495	496	1	1	160.023	160.024	1	1	422	423	1	1	160.023	160.024	1	1	498	499	1	1	
43km830.000	43km 830.000	414	415	1	1	495	497	2	2	160.015	160.016	1	1	422	424	2	2	160.015	160.016	1	1	498	499	1	1	
43km835.000	43km 835.000	414	415	1	1	495	498	3	3	160.008	160.009	1	1	422	422	0	0	160.008	160.009	1	1	498	498	0	0	
43km840.000	43km 840.000	414	415	1	1	495	498	3	3	160.000	160.002	2	2	422	422	0	0	160.000	160.002	2	2	498	496	-2	-2	
43km845.000	43km 845.000	414	416	2	2	495	497	2	2	159.993	159.994	1	1	422	421	-1	-1	159.993	159.993	0	0	498	498	0	0	
43km850.000	43km 850.000	414	416	2	2	495	495	0	0	159.985	159.984	-1	-1	422	422	0	0	159.985	159.985	0	0	498	500	2	2	
43km855.000	43km 855.000	414	414	0	0	495	495	0	0	159.978	159.978	0	0	422	422	0	0	159.978	159.977	-1	-1	498	500	2	2	
43km860.000	43km 860.000	414	414	0	0	495	495	0	0	159.970	159.973	3	3	422	422	0	0	159.970	159.971	1	1	498	499	1	1	

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	413	-1	-1	495	495	0	0	159.963	159.963	0	0	422	422	0	0	159.963	159.964	1	1	498	498	0	0	
43km870.000	43km 870.000	414	414	0	0	495	496	1	1	159.955	159.954	1	1	422	423	1	1	159.955	159.955	0	0	498	498	0	0	
43km875.000	43km 875.000	414	414	0	0	495	494	-1	-1	159.948	159.949	1	1	422	422	0	0	159.948	159.948	0	0	498	496	-2	-2	
43km880.000	43km 880.000	414	414	0	0	495	493	-2	-2	159.940	159.944	1	1	422	422	0	0	159.940	159.940	0	0	498	495	-3	-3	
43km885.000	43km 885.000	414	413	-1	-1	495	492	-3	-3	159.933	159.934	1	1	422	422	0	0	159.933	159.933	0	0	498	495	-3	-3	
43km890.000	43km 890.000	414	412	-2	-2	495	495	0	0	159.925	159.926	1	1	422	422	0	0	159.925	159.926	1	1	498	498	0	0	
43km895.000	43km 895.000	414	415	1	1	495	494	-1	-1	159.918	159.917	-1	-1	422	422	0	0	159.918	159.919	-1	-1	498	499	1	1	
43km900.000	43km 900.000	414	415	1	1	495	495	0	0	159.910	159.911	1	1	422	424	2	2	159.910	159.911	1	1	498	500	2	2	
43km905.000	43km 905.000	414	414	0	0	495	496	1	1	159.903	159.903	0	0	422	423	1	1	159.903	159.904	1	1	498	500	2	2	
43km910.000	43km 910.000	414	416	2	2	495	495	0	0	159.895	159.894	-1	-1	422	422	0	0	159.895	159.896	1	1	498	499	1	1	
43km915.000	43km 915.000	414	414	0	0	495	495	0	0	159.888	159.887	-1	-1	422	422	0	0	159.888	159.889	-1	-1	498	498	0	0	
43km918.000	43km 918.000	415	416	1	1	495	495	0	0	159.883	159.883	0	0	423	424	1	1	159.883	159.884	1	1	498	498	0	0	

절연저항 측정 기록부

(교량직선구간)

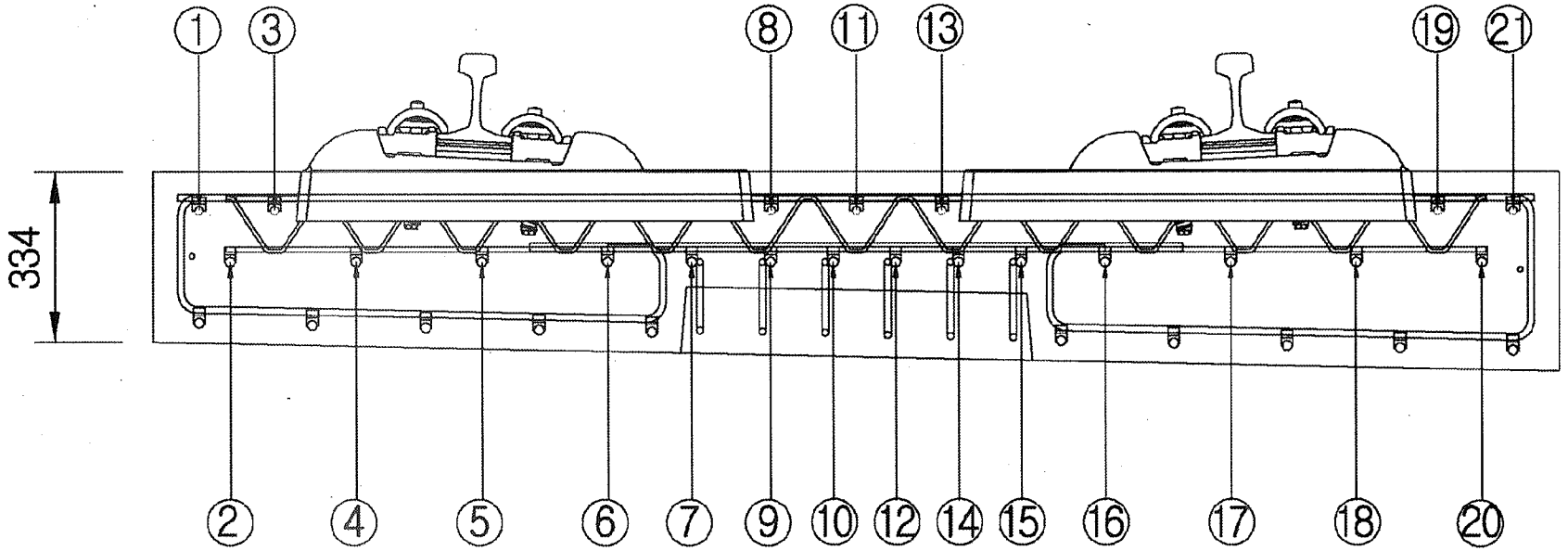
고-ノ 공구 궁적교 하부본선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) Km 378~ Km 625 환) Km ~ Km (교량직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3 . 5 . 수요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공영	오 제 윤	제윤

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	㈜흥명기술공단	유 영 진	유 영 진

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

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

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

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

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

철근NO / 침목NO	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																						

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

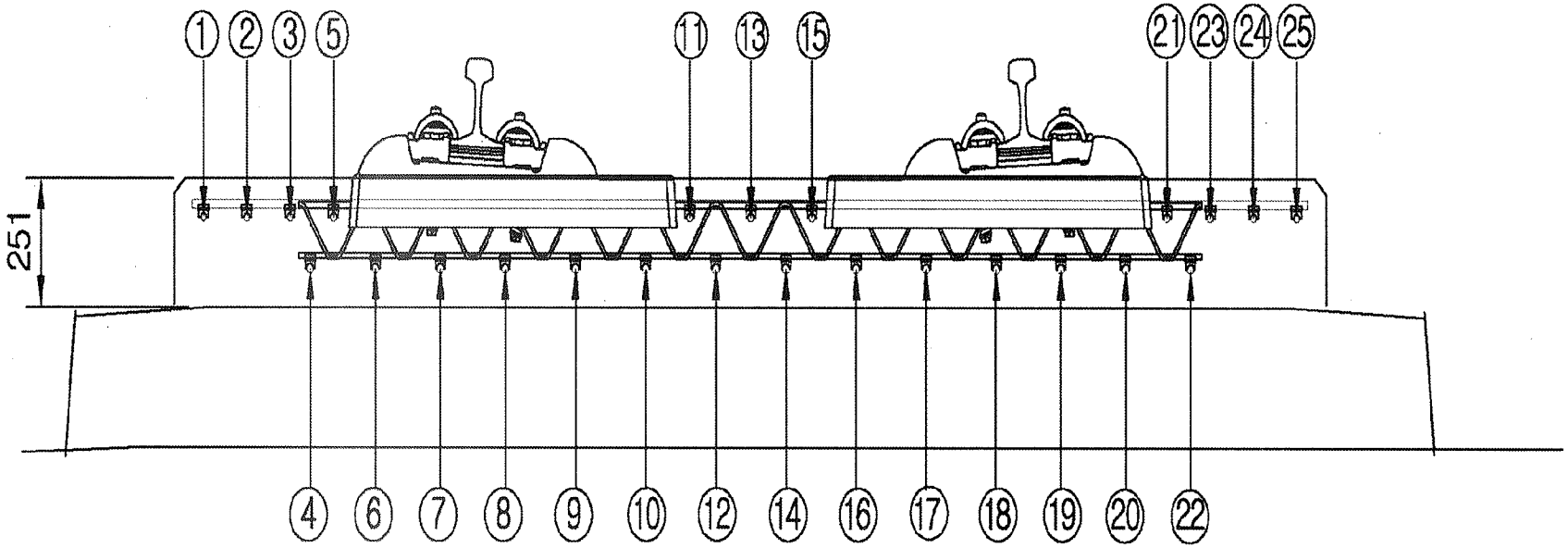
2-1 공구 공주 정거장 하부본선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) Km P5 ~ Km 127 환) Km ~ Km (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3. 5. 수 요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공영	오 제윤	제윤

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	㈜동명기술공단	유 영진	유 영진

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	충청본부	양 표욱	

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																											

접연저항측정기로브

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																										

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

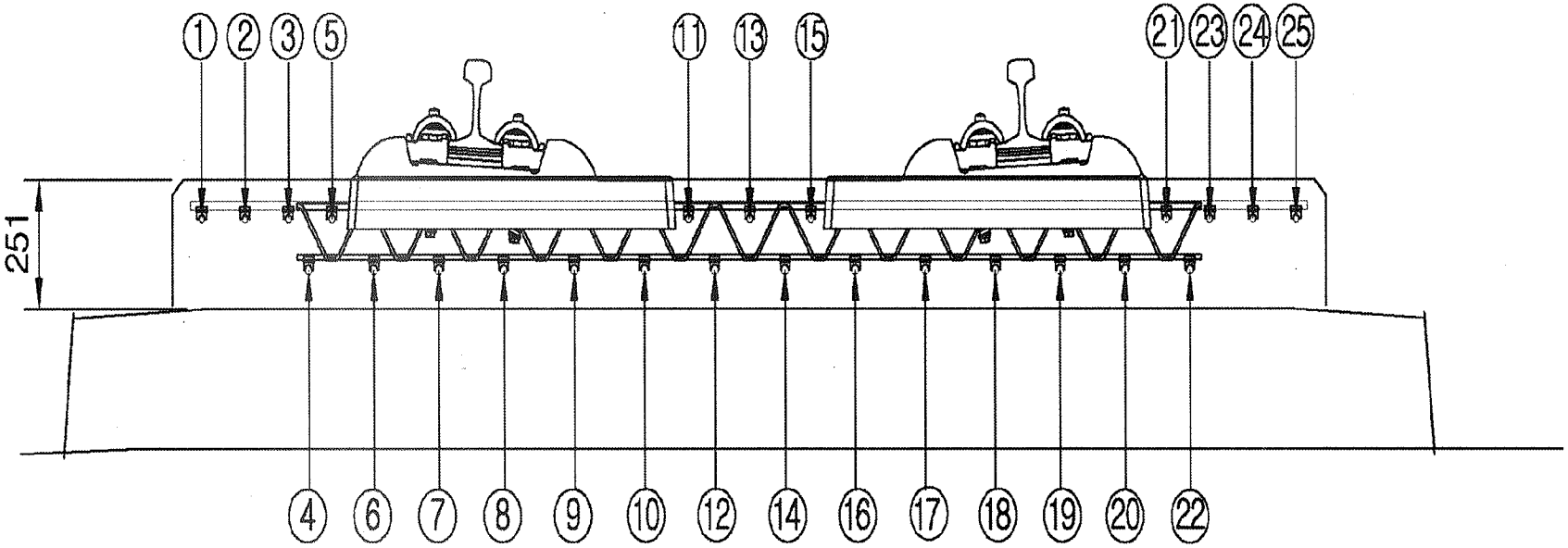
2-1공구 곡주정거장 하부본선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) Km 885 ~ Km P15 환) Km ~ Km (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3 . 5 . 수 요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공영	오 제윤	제윤

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	㈜동명기술공단	유 영 진	유 영 진

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	충 청본부	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

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

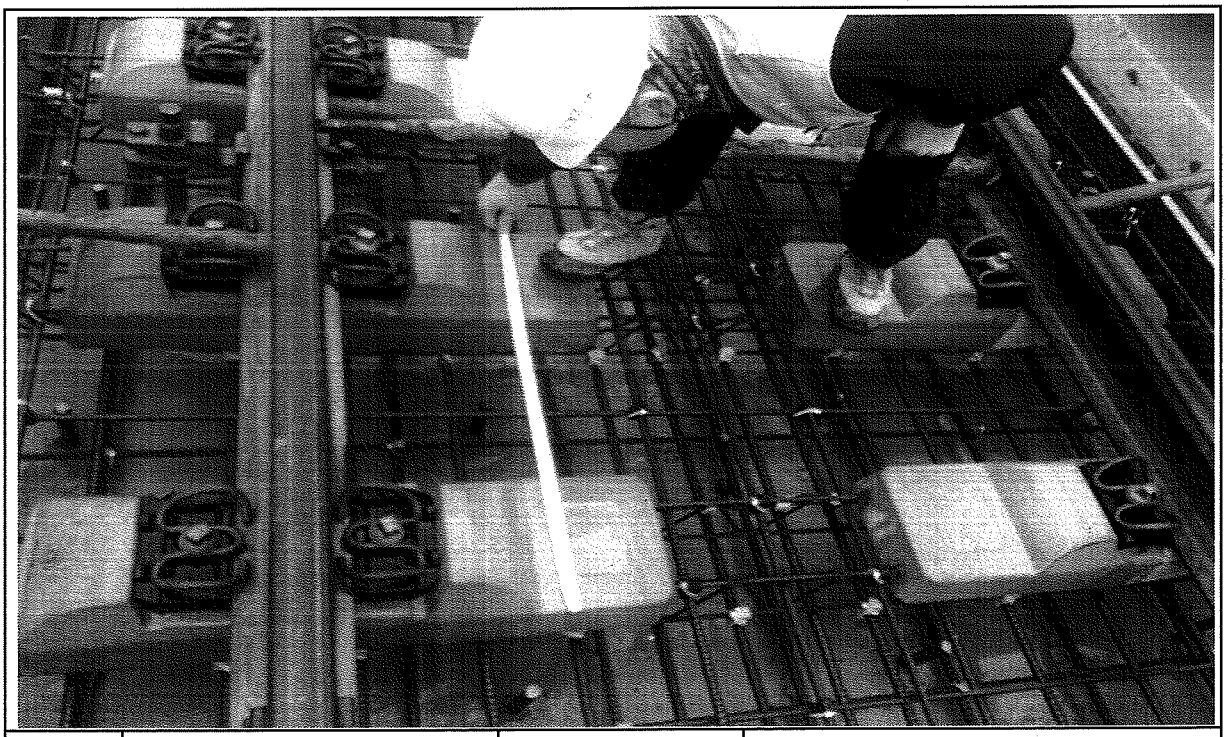
2014년 03월 05일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지

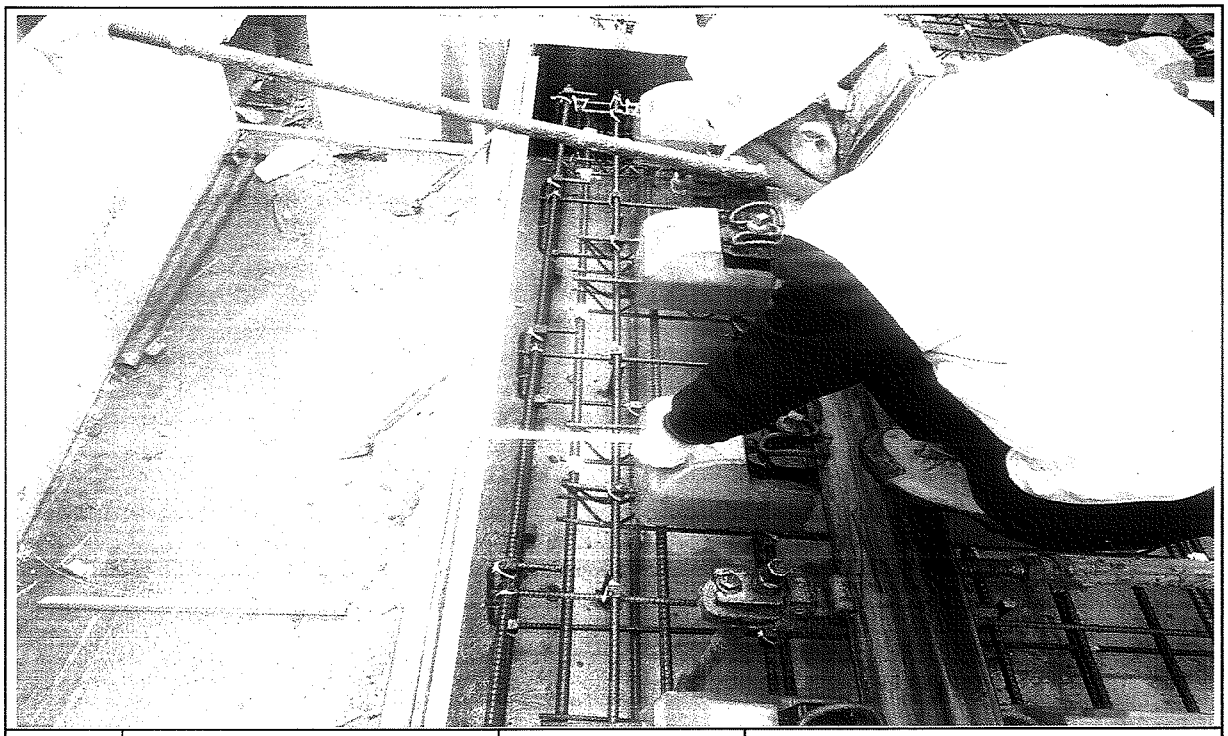
일자	2014.03.05	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.05	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



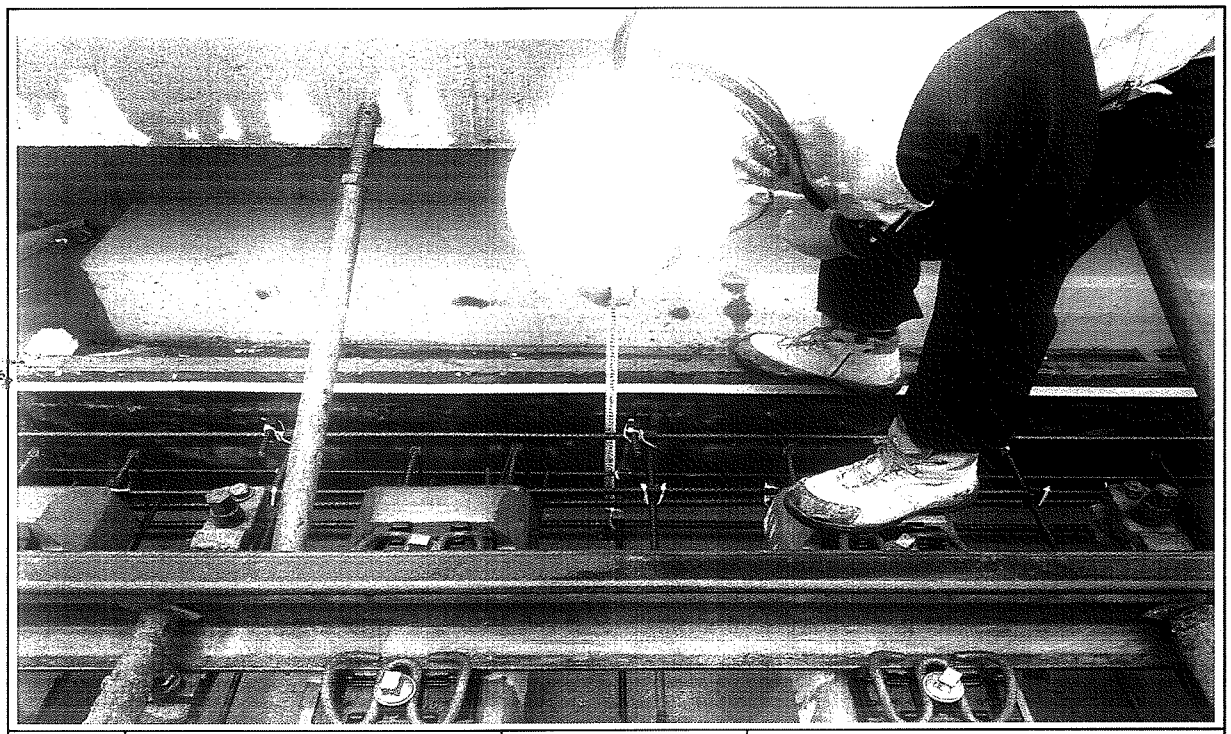
일자	2014.03.05	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



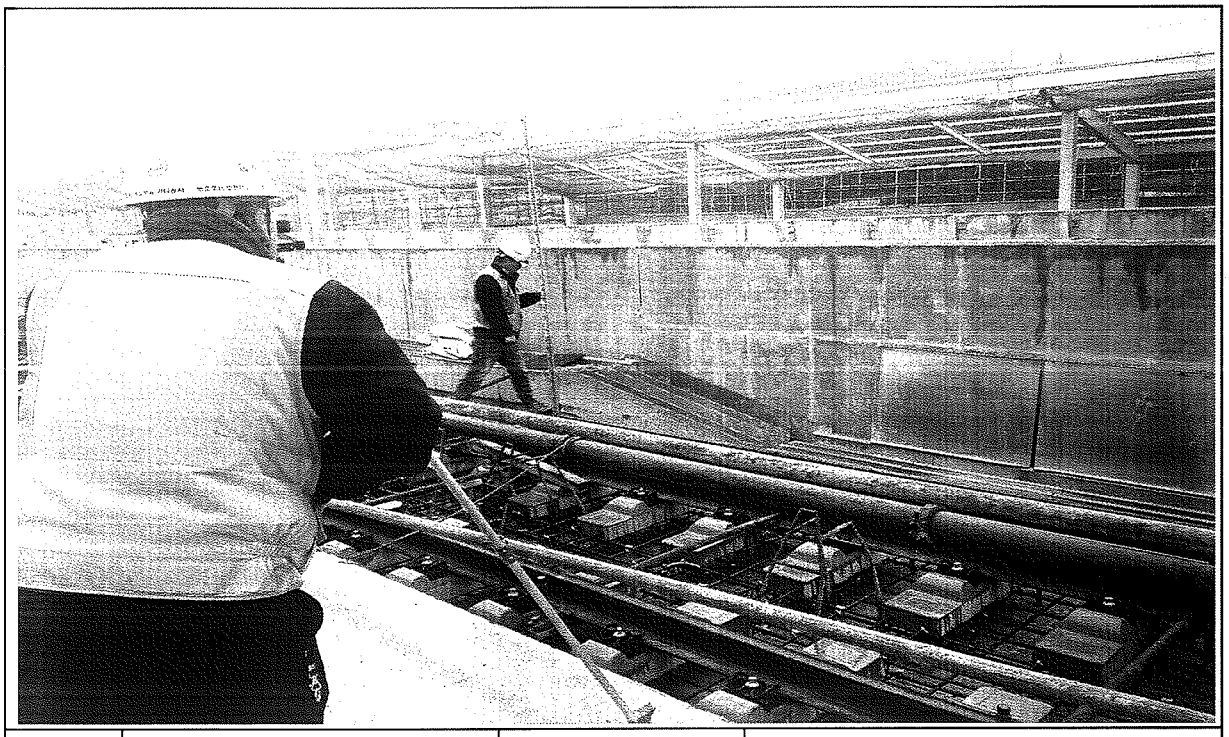
일자	2014.03.05	사진설명	철근간격검측

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 3 월 5 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				정성안	850802	철근	
				조병석	56 1111		
				정용호	641201		정용호
				김백현	600908		김백현
				박성기	572576		박
				최도현	601222		
				최강수	650328		
				변희준	680823		
				류재천	640401		
				이용화	500707		
				오득근	760310		오득근
				이경섭	601120		
				손동우	660318		
				서성순	601014		
				홍금화	680908		
				서용덕	610106		
				김종곤	670127		
				강사석	590605		
				이득희	600915		
				김성곤	850805		
				강의경	600107		
				박홍만	610306		
				이철권	590405		
				고경숙	671227		
				박숙진	720319		
				김대봉	690412		
				서용덕	590930		
				정순두	670427		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 7 월 5 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁태영		거푸집	
				정성훈			
				최택근			
				조용환			
				김은우			
				최기호			
				이광래			
				전두환			
				고행관			
				주기현			
				김홍배			
				김성희			
				박인관			
				노영식			노
				허춘봉			
				허영익			
				기용광			기
				백승호			
				김병봉			
				최재희			
				강태우			
				주인호			

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 5 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						출력	
60	THANVAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LINH						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	트반찬						
90	앙꾸엔						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꾸앙						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG SON						
67	HOANG MANH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣탓						
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.

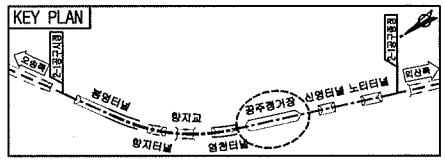
2014 년 3 월 5

현장대리인 : 이 유 종 (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	철목	
				이재훈	741228-1[illegible]		
				김[illegible]	710505-1[illegible]		
				곽종완	680725-1455411		
				지재덕	650408-1477823		
				김철	570822-1[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	760726 1665522		
				김미숙	800111-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영희	6[illegible]		
				김원욱	7[illegible]		
				장길석	540302785766		
				진광섭	720618-1[illegible]		
				이홍산	710405-1[illegible]		
				김 호	6[illegible]		
				김용희	7[illegible]		
				염상현	681128-1[illegible]		
				하병내	660219-1[illegible]		
				김선규	661212-1[illegible]		
				안기남	831024-1[illegible]		
				배승희	7[illegible]		
				지재영	900911-1[illegible]		
				박기윤	7-61118-1[illegible]		
				지[illegible]	911026		
				정규현	570123		
				박정목	571027		
				최성욱	671041[illegible]		

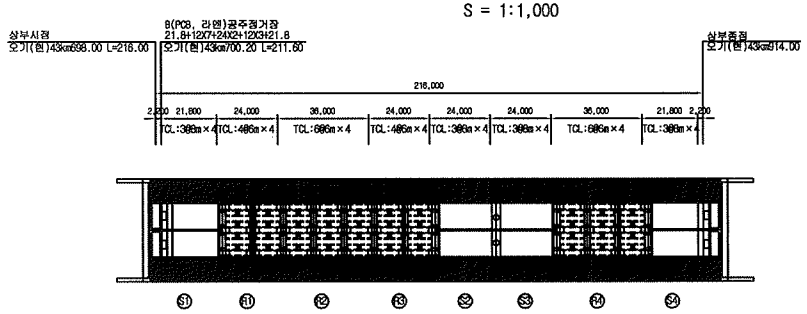
호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(12)

공주정거장



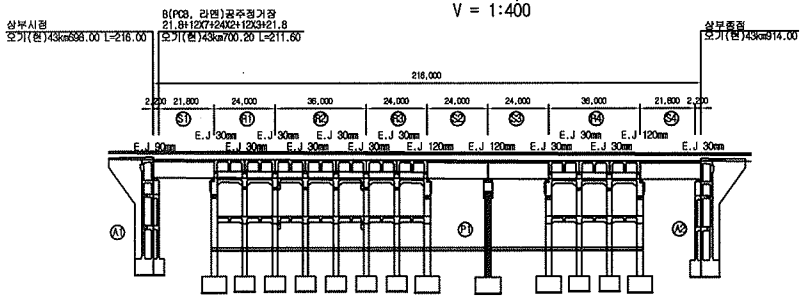
평 면

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		Cm Plate 개수		교량단부용 레일체결장치 개수		비 고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		C-TYPE		C'-TYPE								
	형 식	길 이	갯수	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	
S1	PSC BOX	L=24.0m (23.66m)	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 (23.66m)	1	8	8	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-		156	48	48		-	
S3	PSC BOX	L=24.0m (23.66m)	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 (23.66m)	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)

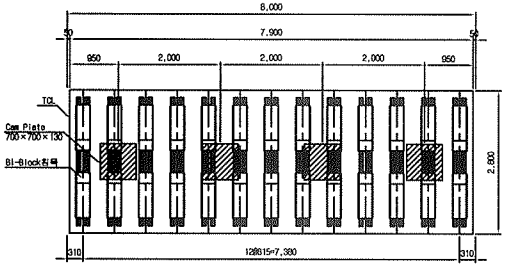
NOTE

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.

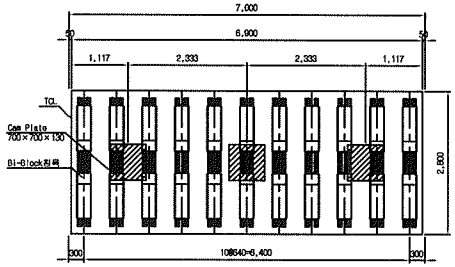
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신 공간건축종합사무소							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(12) 공주정거장		
		설계감리								건설단계	실시설계	노선명	호남고속철도				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산				
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리			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

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

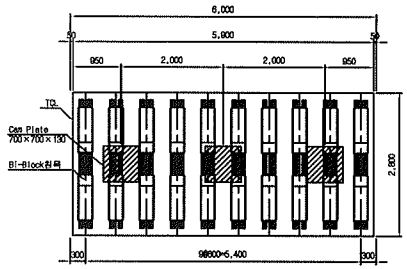
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



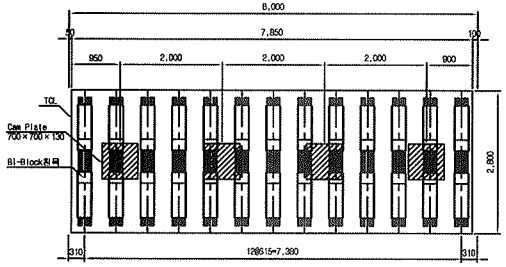
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



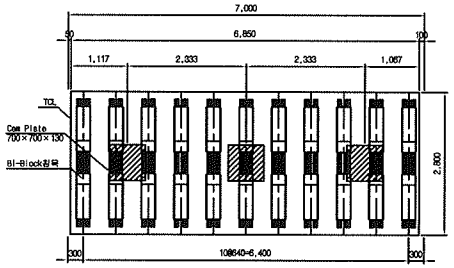
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



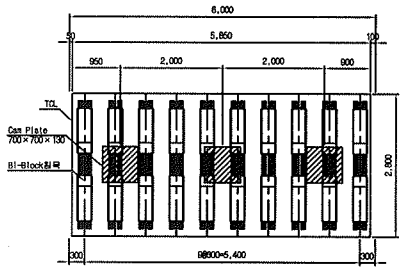
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



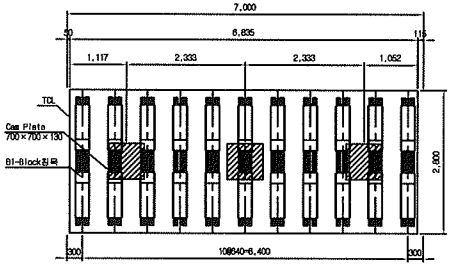
B'-TYPE
L=7.0m(6.85m)



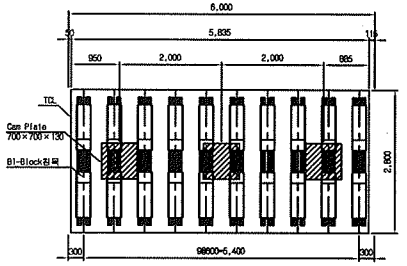
C'-TYPE
L=6.0m(5.85m)



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



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



TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

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

NOTE

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

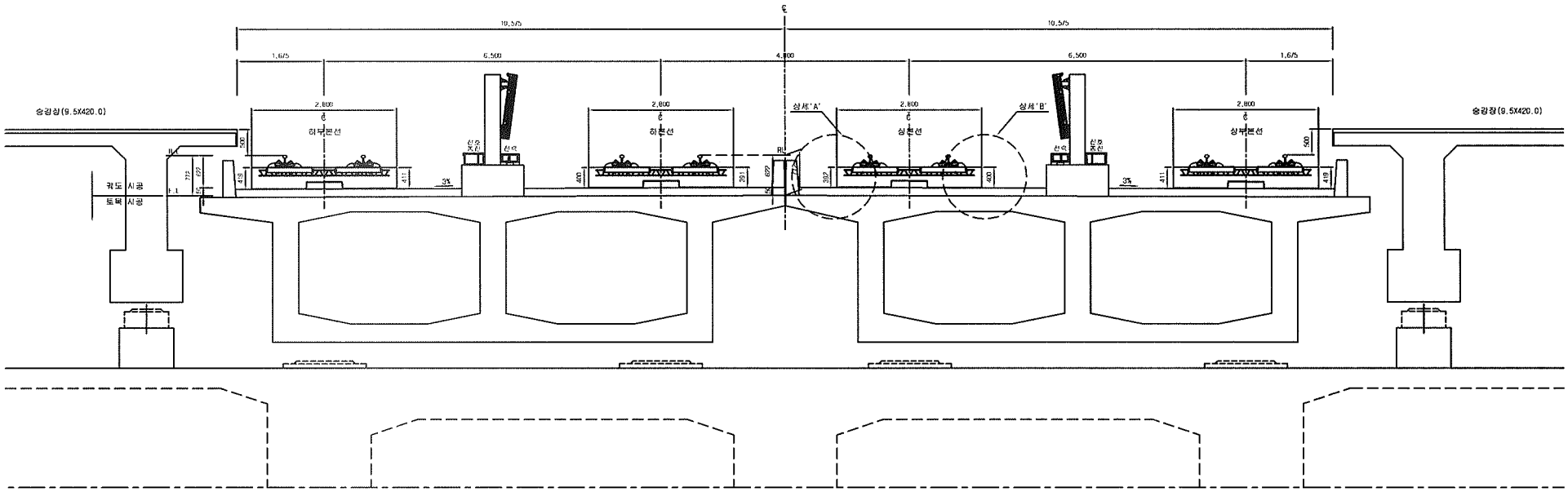
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 외 1개 사						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)	
		설계감리							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사							노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리							운영코드		공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

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

공주정거장(공주교, 승강장구간)

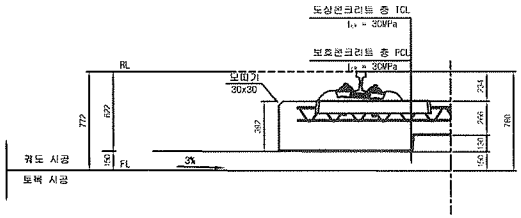
표준단면도

S=1:40



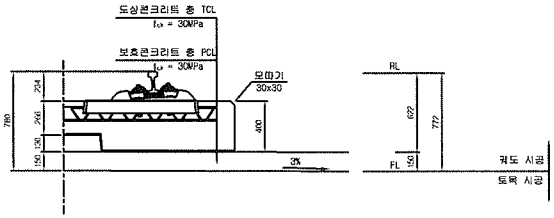
상세"A"

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	

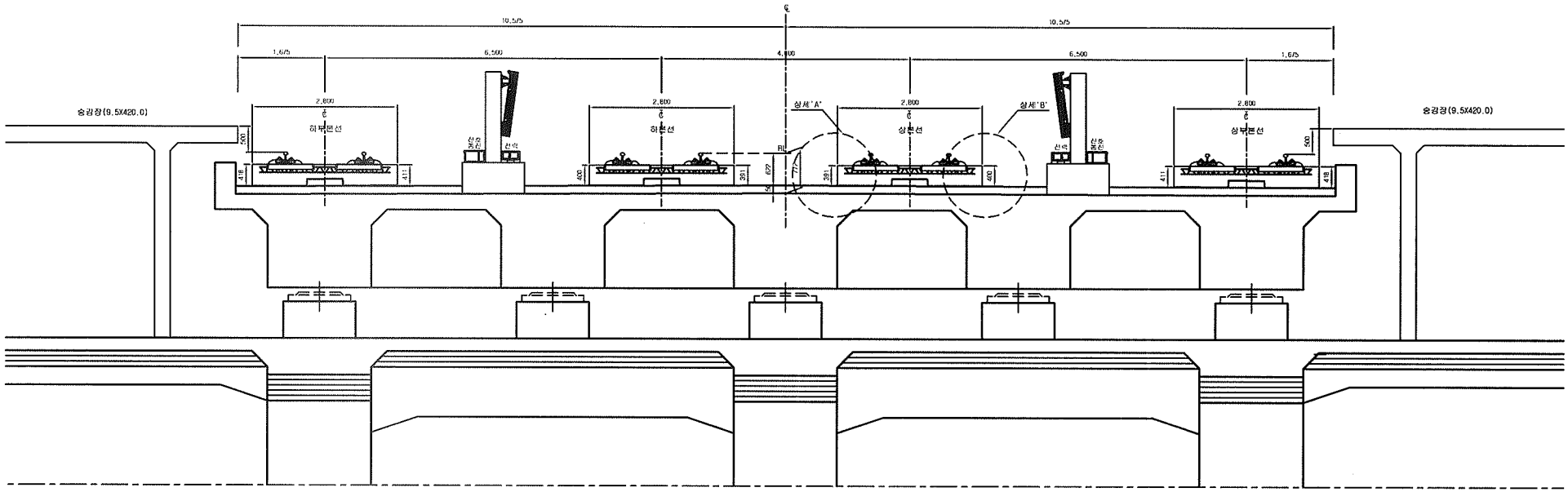
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 캐도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(29) 공주정거장(공주교, 승강장구간)	
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계관명	호남고속철도 캐도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
					2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상현	운영코드		공 구	제1공구			
시공관명	호남고속철도 오송~익산간(캐도1공구) 캐도부설 기타공사	시공감리		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)

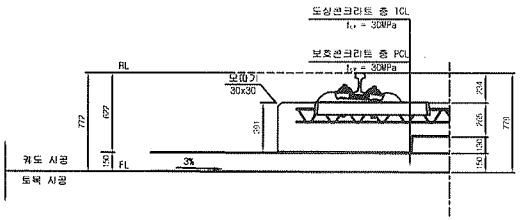
표준단면도

S=1:40



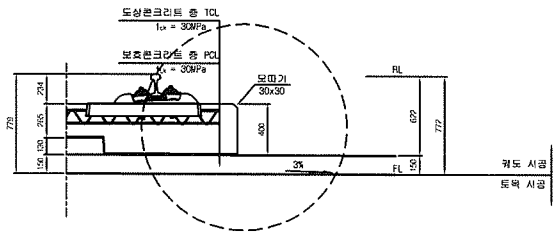
상세"A"

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	침투식약제	
탄성분리재	EPDM t=1.3mm	
캠 플라이트 완충재	A Type : 120×120×10 B Type : 120×120×12 C Type : 120×120×15 D Type : 640×120×5	

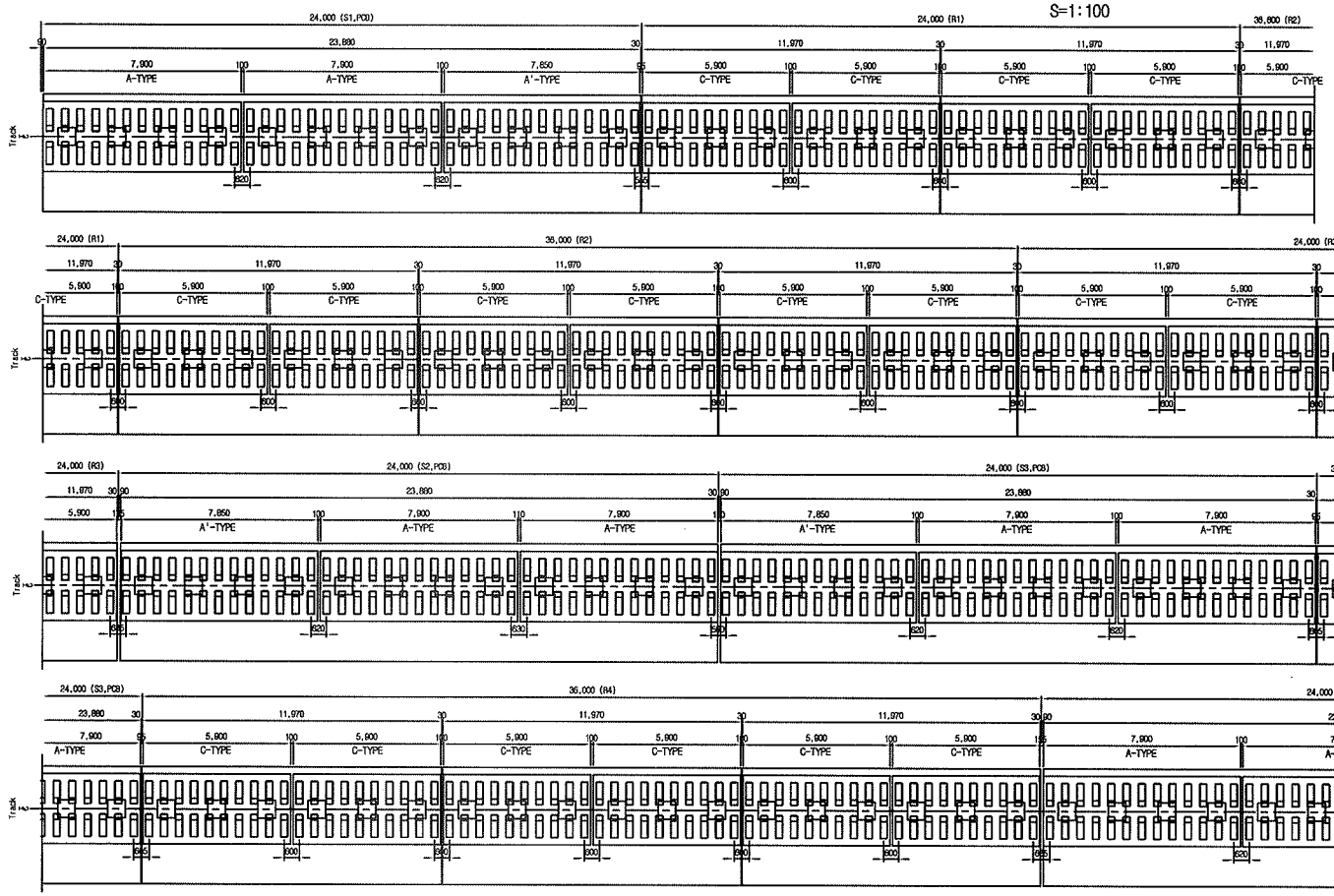
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동일기술공단							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(30) 공주정거장(공주교, 라멘)
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
설계관명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송-익산		
				△	2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상현	분열코드		공 구	제1공구		
시공관명	호남고속철도 오송-익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		개정번호	W 파	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	관리번호	254 OF 735	구도면번호	도면번호 C9001235 061
															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)

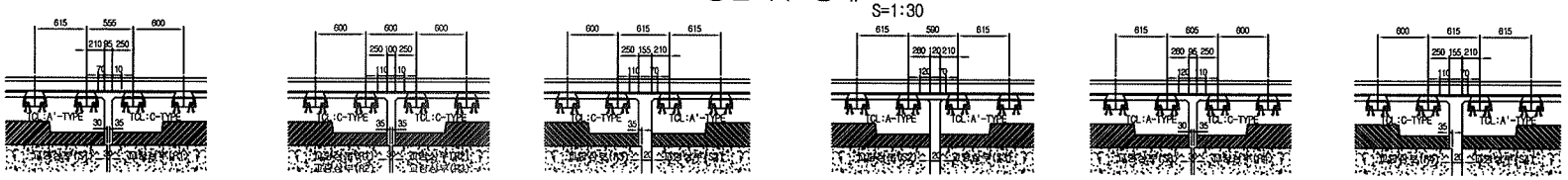
상부형식		TCL TYPE						침목 개수	Cam Plat 개수	교량단부용 레일체결장치 개수	비고
		A-TYPE	A'-TYPE	B-TYPE	B'-TYPE	C-TYPE	C'-TYPE				
PSC BOX	S1	2	1	-	-	-	-	39	12	-	
	S2	2	1	-	-	-	-	39	12	-	
	S3	2	1	-	-	-	-	39	12	-	
	S4	2	1	-	-	-	-	39	12	-	
라멘	R1	-	-	-	-	4	-	40	12	-	
	R2	-	-	-	-	6	-	60	18	-	
	R3	-	-	-	-	4	-	40	12	-	
	R4	-	-	-	-	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 "지체결력 레일체결장치" 임.

교량신축부 상세도

S=1:30



TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

구분		길이	침목		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
8.0m	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 (주)유신	△						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 공사 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		△	2012.04.09	실시설계표공	이해원	이덕영	정성현	운영코드		공구	제1공구		
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	편철번호	587 OF 735	구도면번호	
														도면번호	C9002166 067
														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-1522
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-1522**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	공주정거장 하부본선 STA. (현) 43K693 ~ 43K918 (환) 43K693 ~ 43K918		

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	2014년03월06일	2014년03월06일	2014년03월06일

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-1522	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월06일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	공주정거장 하부본선 STA. (현) 43K693 ~ 43K918 (환) 43K693 ~ 43K918
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월06일 / 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 □).

2014년03월06일

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-1522
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 하부본선 STA. (현) 43K693 ~ 43K918 (환) 43K693 ~ 43K918
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140306	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140306
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	김시범
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140306	20140306

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-1522

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 하부본선 TCL 검측기록부-타설중

현-43K693~43K918 환-43K693~43K918

2014. 03 . 06

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 06일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	콘크리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 6 일

현장대리인 : 이 우 종 (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				조상현	740606	하선	
				최용권	890105		
				유기훈	801119		
				이대을	660719		이
				최창남	710411		
				유기백	940810		
				전홍배	940521		
				이규석	840916		
				유재남	560415		
				황진택	710301		
				권상구	600204		
				이영석	790910		
				유종열	721216		
				서범교	940101		
				유석기	620828		
				정용호	641201		정용호
				이호재	570424		
				한상호	650110		
				이주열	751101		
				김선길	410829		김선길
				이윤현			
				박성만	590510		박성만
				김용제	680302		
				김호동	570924		김호동
				강계윤			
				이상원	771004		이상원
				박정기	530519		박
				임승철	671224		철

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1523
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-1523**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	공주정거장 하부본선 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	2014년03월07일	2014년03월07일	2014년03월07일

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-1523	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월07일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	공주정거장 하부본선 STA. (현) 43K693 ~ 43K918 (환) 43K693 ~ 43K918
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월07일 / 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 □).

2014년03월07일

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-1523
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 하부본선 STA. (현) 43K693 ~ 43K918 (환) 43K693 ~ 43K918
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140307	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140307
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 노상의 변형이 발생되지 않는 시점에 제거되었는가?(1차 타설 후 철구(중량4 kg,지름100㎜)자국지름 약 25~40㎜ 1바퀴 이내)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	거푸집 제거 시기는 적정한가?(콘크리트 강도가 자중 및 시공 중에 가해지는 강도 이상일 때)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	콘크리트 양생관리는 적정한가?(한중, 서중시 양생계획에 의거 시행하였는지 여부)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

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

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	김시범
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140307	20140307

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

공주정거장 하부본선 TCL 검측기록부-타설후

현-43K693~43K918 환-43K693~43K918

2014. 03 . 07

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

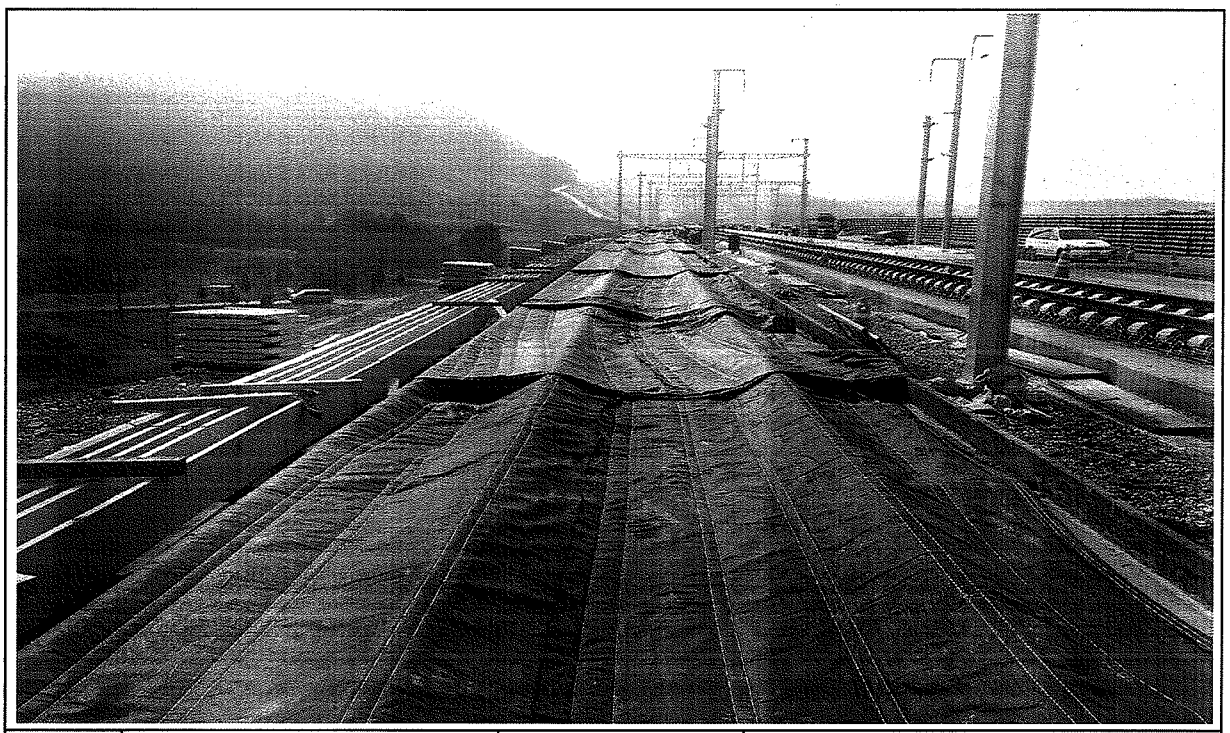
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 07일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.07	사진설명	양생

사 진 대 지



일자	2014.03.07	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-1524
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-1524**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-013	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	2-2토공4 (상) STA. (현) 50K360 ~ 50K436 (환) 50K295.497 ~ 50K371.485		

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	2014년03월06일	2014년03월06일	2014년03월06일

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-1524	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월06일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	2-2토공4 (상) STA. (현) 50K360 ~ 50K436 (환) 50K295.497 ~ 50K371.485
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월06일 / 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 □).

2014년03월06일

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-1524
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	2-2토공4 (상) STA. (현) 50K360 ~ 50K436 (환) 50K295.497 ~ 50K371.485
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140305	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140306
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	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140305	20140306

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-1524

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

2-2토공4구간 TCL (상) 검측기록부

현-50K360~50K436 환-50K295.497~50K371.485

2014. 03 . 06

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	2-2토공 4 상선	구 성 요 소 :	Rheda 2000
시작(현) :	50k354.910	종점구간: 50k443.629	작 업 날 짜 : 2014.03.06
시작(환) :	50k290.407	종점구간: 50k379.114	측 량 자 : 송 기 웅 (인)
시작(현) :	50k360.000	종점구간: 50k436.000	Trolley system : GRP System FX 확인자(감리단) : (인)
시작(환) :	50k295.497	종점구간: 50k371.485	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)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
0	1	50354.910	50290.407	0.1	-0.2	-0.2	-0.8	-0.2	-0.5	-1.1	0.3	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	50356.209	50291.706	0.1	-0.8	-0.2	-0.8	0.0	-0.7	-1.2	-0.1	5	0.0	0.1	-	-	-	-1
2	3	50358.918	50294.415	0.2	0.6	-0.7	0.3	0.2	-0.5	-1.8	-0.8	6	0.1	0.2	-	-	-	-1
3	4	50360.268	50295.765	0.2	0.5	-0.5	0.1	0.3	-0.4	-1.6	-0.4	7	0.3	-0.8	-	-	-	-1
4	5	50361.080	50296.577	0.3	0.6	-0.3	0.2	0.3	-0.5	-1.4	-0.1	8	0.2	-0.1	-	-	-	-1
5	6	50362.972	50298.469	0.3	0.0	0.1	-0.8	0.7	0.2	-1.1	0.1	9	0.0	0.4	-	-	-	-1
6	7	50364.935	50300.432	0.9	0.3	0.7	-0.1	0.7	0.0	-1.0	0.2	10	0.1	0.2	-	-	-	-1
7	8	50366.285	50301.782	0.7	0.4	0.4	0.4	0.7	0.6	-1.2	0.0	11	-0.2	0.5	-	-	-	-1
8	9	50366.974	50302.471	0.6	0.4	0.4	0.2	0.8	0.0	-1.3	-0.5	12	-0.2	0.1	-	-	-	-1
9	10	50368.852	50304.349	0.2	0.8	0.0	0.5	0.5	-0.2	-1.2	-0.6	13	-0.1	-0.1	-	-	-	-1
10	11	50370.202	50305.699	0.2	0.4	0.0	0.1	0.7	0.5	-1.2	0.1	14	0.0	0.2	-	-	-	-1
11	12	50371.368	50306.865	0.3	0.0	-0.6	-0.1	0.1	-0.7	-1.2	0.6	15	-0.2	-0.3	-	-	-	-1
12	13	50372.718	50308.215	0.2	0.2	-0.3	0.2	0.8	0.1	-0.8	0.2	16	0.1	-0.2	-	-	-	-1
13	14	50373.402	50308.899	0.2	0.3	-0.4	-0.3	0.7	0.4	-0.6	0.6	17	0.3	-0.3	-	-	-	-1
14	15	50375.387	50310.884	0.2	0.3	-0.1	-0.1	0.2	-0.3	-1.3	-0.1	18	0.1	0.0	-	-	-	-1
15	16	50377.287	50312.784	0.9	0.1	0.8	-0.3	0.8	0.1	-1.8	-0.6	19	0.0	0.4	-	-	-	-1
16	17	50379.229	50314.726	0.5	0.0	-0.4	0.0	0.7	0.2	-1.0	0.2	20	0.3	0.0	-	-	-	-1
17	18	50381.125	50316.622	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.1	-1.2	0.3	21	-0.1	0.0	-	-	-	-1
18	19	50382.475	50317.972	0.3	0.4	-0.2	0.0	0.5	-0.4	-1.2	0.4	22	1.0	-0.4	-	-	-	-1
19	20	50383.172	50318.669	0.1	0.4	-0.5	0.1	0.7	0.0	-1.2	-0.4	23	1.2	-0.1	-	-	-	-1
20	21	50385.032	50320.529	0.9	0.0	0.5	-0.5	0.5	0.0	-1.2	0.1	24	0.9	0.6	-	-	-	-1
21	22	50386.990	50322.487	0.1	0.2	-0.2	-0.1	0.2	0.0	-1.5	-0.4	25	1.3	0.8	-	-	-	-1
22	23	50388.925	50324.422	0.5	0.4	0.5	0.5	0.9	0.6	-1.6	-1.0	26	1.1	0.5	-	-	-	-1
23	24	50390.874	50326.371	0.6	0.3	0.9	0.6	0.7	0.8	-0.8	0.2	27	0.5	0.3	-	-	-	-1
24	25	50392.850	50328.347	0.4	0.5	0.7	0.4	0.5	0.8	-1.3	-0.4	28	-0.2	-0.2	-	-	-	-1
25	26	50394.783	50330.280	0.3	0.3	0.0	0.2	0.2	0.1	-1.1	0.0	29	-0.4	-0.5	-	-	-	-1
26	27	50396.755	50332.252	0.0	-0.1	-0.6	-0.2	0.3	-0.1	-0.6	0.6	30	-1.0	0.1	-	-	-	-1
27	28	50398.749	50334.246	-0.3	-0.3	-0.7	-0.6	-0.1	0.1	-1.0	-0.6	31	-0.5	-0.2	-	-	-	-1
28	29	50400.638	50336.135	-0.3	0.1	-0.8	0.1	-0.3	0.1	-0.9	0.3	32	-0.4	0.4	-	-	-	-1
29	30	50401.988	50337.473	0.3	0.1	0.2	-0.2	0.1	0.0	-1.1	0.1	33	-0.5	0.2	-	-	-	-1
30	31	50402.674	50338.159	0.6	0.1	0.2	0.3	0.4	0.3	-1.2	0.7	34	-0.2	-0.4	-	-	-	-1
31	32	50404.620	50340.105	0.4	0.3	0.1	0.1	-0.2	-0.3	-0.4	1.0	35	-0.6	0.0	-	-	-	-1
32	33	50406.516	50342.001	0.5	0.0	-0.1	-0.5	-0.4	-0.5	-1.2	-0.7	36	0.0	-0.8	-	-	-	-1
33	34	50408.479	50343.964	0.1	0.3	-0.1	-0.2	0.1	-0.4	-1.2	-0.6	37	-0.2	-0.2	-	-	-	-1
34	35	50410.415	50345.900	0.4	-0.2	-0.4	-0.9	0.1	-0.3	-1.9	-0.7	38	-0.1	0.3	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
35	36	50412.405	50347.890	0.3	0.2	0.1	-0.2	0.1	-0.2	-1.4	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
36	37	50414.268	50349.753	0.6	0.5	0.4	0.2	0.1	0.1	-0.5	0.9	-	-	-	-	-	-	-1
37	38	50416.253	50351.738	0.2	0.5	-0.1	-0.4	0.5	0.4	-0.6	0.7	-	-	-	-	-	-	-1
38	39	50418.269	50353.754	0.8	0.7	0.2	0.2	0.4	0.8	-1.2	0.7	-	-	-	-	-	-	-1
39	40	50420.198	50355.683	0.2	0.4	-0.3	0.3	0.3	0.4	-1.3	-0.2	-	-	-	-	-	-	-1
40	41	50422.136	50357.621	0.2	0.3	-0.4	0.1	0.0	0.2	-1.4	-0.3	-	-	-	-	-	-	-1
41	42	50424.115	50359.600	0.3	0.9	-0.4	0.3	0.1	0.1	-1.3	-0.5	-	-	-	-	-	-	-1
42	43	50426.014	50361.499	0.6	0.5	0.0	0.3	-0.4	-0.8	-1.9	-1.2	-	-	-	-	-	-	-1
43	44	50428.026	50363.511	0.5	0.1	-0.1	-0.8	-0.1	-0.4	-1.1	0.5	-	-	-	-	-	-	-1
44	45	50430.008	50365.493	0.6	0.2	0.2	-0.7	-0.2	-0.6	-1.1	0.0	-	-	-	-	-	-	-1
45	46	50431.967	50367.452	0.7	0.6	0.2	-0.1	0.0	-0.4	-0.8	0.8	-	-	-	-	-	-	-1
46	47	50433.882	50369.367	0.6	0.2	0.3	-0.2	0.4	0.6	-0.7	0.2	-	-	-	-	-	-	-1
47	48	50435.887	50371.372	0.6	0.9	0.0	0.5	0.3	-0.6	-1.6	-1.0	-	-	-	-	-	-	-1
48	49	50437.843	50373.328	0.4	0.9	-	-	0.4	-	-1.1	-	-	-	-	-	-	-	-1
49	1	50439.853	50375.338	0.5	0.7	-	-	0.4	-	-1.6	-	-	-	-	-	-	-	-1
50	2	50441.703	50377.188	0.3	0.4	-	-	-0.2	-	-0.9	-	-	-	-	-	-	-	-1
51	3	50443.629	50379.114	0.6	0.4	-	-	0.9	-	-0.6	-	-	-	-	-	-	-	-1

2-2공구 토공4(상) 검측기록부

시공사 확인자 : (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	
50km360.000	50km 295.497	240	241	1	2	495	494	-1	0	119.895	119.894	-1	-1	241	243	2	1	120.066	120.065	-1	1	504	503	-1	1	
50km365.000	50km 300.496	240	240	0	0	495	494	-1	2	119.870	119.870	0	-1	241	241	0	1	120.041	120.043	2	1	504	504	0	1	
50km370.000	50km 305.496	240	243	3	2	495	494	-1	2	119.845	119.844	-1	-1	241	243	2	-1	120.016	120.018	2	2	504	504	0	0	
50km375.000	50km 310.495	240	237	-3	-1	495	495	0	0	119.820	119.824	4	3	241	241	0	0	119.991	119.991	0	0	504	506	2	3	
50km380.000	50km 315.494	240	239	-1	0	495	493	-2	-3	119.795	119.794	-1	-1	241	242	1	-1	119.966	119.964	-2	-2	504	507	3	2	
50km385.000	50km 320.493	240	242	2	2	495	494	-1	0	119.770	119.773	3	2	241	243	2	1	119.941	119.946	5	4	504	504	0	0	
50km390.000	50km 325.492	240	241	1	1	495	493	-2	1	119.745	119.744	-1	-1	241	244	3	0	119.916	119.917	1	1	504	505	1	1	
50km395.000	50km 330.492	240	240	0	-1	495	495	0	-1	119.720	119.719	-3	-3	241	241	0	0	119.891	119.893	2	2	504	506	2	1	
50km400.000	50km 335.491	240	242	2	2	495	493	-2	1	119.695	119.693	-2	-2	241	240	-1	0	119.866	119.868	2	1	504	508	4	2	
50km405.000	50km 340.490	240	241	1	1	495	495	0	0	119.670	119.672	2	0	241	239	-2	1	119.841	119.843	2	2	504	507	3	2	
50km410.000	50km 345.489	240	241	1	0	495	494	-1	2	119.645	119.644	-1	-1	241	243	2	0	119.816	119.816	0	-1	504	503	-1	0	
50km415.000	50km 350.488	240	241	1	1	495	495	0	0	119.622	119.623	1	1	241	240	-1	-1	119.793	119.796	3	2	504	504	0	1	
50km420.000	50km 355.488	240	243	3	3	495	493	-2	1	119.599	119.597	-2	-2	241	243	2	1	119.770	119.771	1	1	504	505	1	2	
50km425.000	50km 360.487	240	240	0	0	495	497	2	3	119.577	119.576	-1	0	241	240	-1	0	119.748	119.746	-2	-2	504	507	3	2	
50km430.000	50km 365.486	240	242	2	2	495	496	1	-1	119.555	119.550	-5	-4	241	243	2	1	119.726	119.723	-3	-1	504	502	-2	0	
50km435.000	50km 370.485	240	240	0	1	495	495	0	0	119.535	119.536	1	2	241	241	0	-1	119.706	119.704	-2	0	504	504	0	1	
50km436.000	50km 371.485	240	238	-2	-3	495	493	-2	1	119.531	119.530	-1	-1	241	242	+1	2	119.702	119.702	0	1	504	505	1	2	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-2토공4구간 TCL (상) 검측기록부

현-50K360~50K475 환-50K295.497~50K410.470

2014. 03 . 06

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	2-2토공 4 상선			구 성 요 소 : Rheda 2000	
시작(현) :	50k354.910	종점구간:	50k481.486	작 업 날 짜 : 2014.03.06	
시작(환) :	50k290.407	종점구간:	50k416.971	측 량 자 : 송 기 웅 (인)	
시작(현) :	50k360.000	종점구간:	50k436.000	Trolley system : GRP System FX	확인자(감리단) : (인)
시작(환) :	50k295.497	종점구간:	50k371.485	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	50354.910	50290.407	0.1	-0.2	-0.1	-0.7	-0.2	-0.5	-1.1	0.5	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	50356.209	50291.706	0.1	-0.8	-0.2	-1.4	0.0	-0.3	-1.2	0.2	5	0.0	0.1	-	-	-	-1
2	3	50358.918	50294.415	0.2	0.6	-0.1	0.6	0.2	-0.5	-1.8	-0.7	6	0.1	0.2	-	-	-	-1
3	4	50360.268	50295.765	0.2	0.5	-0.7	0.2	0.3	-0.4	-1.6	-0.6	7	0.3	-0.8	-	-	-	-1
4	5	50361.080	50296.577	0.3	0.6	-0.4	0.2	0.3	-0.4	-1.4	-0.2	8	0.2	-0.1	-	-	-	-1
5	6	50362.972	50298.469	0.3	0.0	-0.3	-0.4	0.7	-0.1	-1.1	0.2	9	0.0	0.4	-	-	-	-1
6	7	50364.935	50300.432	0.9	0.3	0.7	-0.5	0.7	0.2	-1.0	0.2	10	0.1	0.2	-	-	-	-1
7	8	50366.285	50301.782	0.7	0.4	0.5	0.0	0.7	0.0	-1.2	0.0	11	-0.2	0.5	-	-	-	-1
8	9	50366.974	50302.471	0.6	0.4	0.3	0.4	0.8	0.7	-1.3	-0.1	12	-0.2	0.1	-	-	-	-1
9	10	50368.852	50304.349	0.2	0.8	0.0	0.6	0.5	-0.3	-1.2	-0.4	13	-0.1	-0.1	-	-	-	-1
10	11	50370.202	50305.699	0.2	0.4	0.0	0.1	0.7	0.0	-1.2	-0.6	14	0.0	0.2	-	-	-	-1
11	12	50371.368	50306.865	0.3	0.0	0.1	-0.3	0.1	-0.1	-1.2	0.1	15	-0.2	-0.3	-	-	-	-1
12	13	50372.718	50308.215	0.2	0.2	-0.7	0.1	0.8	0.0	-0.8	1.0	16	0.1	-0.2	-	-	-	-1
13	14	50373.402	50308.899	0.2	0.3	-0.3	0.3	0.7	0.0	-0.6	0.4	17	0.3	-0.3	-	-	-	-1
14	15	50375.387	50310.884	0.2	0.3	-0.4	-0.3	0.2	-0.1	-1.3	-0.1	18	0.1	0.0	-	-	-	-1
15	16	50377.287	50312.784	0.9	0.1	0.6	-0.3	0.8	0.3	-1.8	-0.6	19	0.0	0.4	-	-	-	-1
16	17	50379.229	50314.726	0.5	0.0	0.4	-0.4	0.7	0.0	-1.0	0.2	20	0.3	0.0	-	-	-	-1
17	18	50381.125	50316.622	0.6	0.6	-0.3	0.6	0.3	-0.2	-1.2	0.0	21	-0.1	0.0	-	-	-	-1
18	19	50382.475	50317.972	0.3	0.4	0.2	0.2	0.5	0.3	-1.2	0.3	22	1.0	-0.4	-	-	-	-1
19	20	50383.172	50318.669	0.1	0.4	-0.4	0.0	0.7	-0.2	-1.2	0.4	23	1.2	-0.1	-	-	-	-1
20	21	50385.032	50320.529	0.9	0.0	0.3	-0.3	0.5	-0.2	-1.2	-0.4	24	0.9	0.6	-	-	-	-1
21	22	50386.990	50322.487	0.1	0.2	-0.3	-0.3	0.2	-0.3	-1.5	-0.2	25	1.3	0.8	-	-	-	-1
22	23	50388.925	50324.422	0.5	0.4	0.2	0.1	0.9	0.7	-1.6	-0.5	26	1.1	0.5	-	-	-	-1
23	24	50390.874	50326.371	0.6	0.3	0.6	0.4	0.7	0.4	-0.8	-0.2	27	0.5	0.3	-	-	-	-1
24	25	50392.850	50328.347	0.4	0.5	0.7	0.8	0.5	0.6	-1.3	-0.3	28	-0.2	-0.2	-	-	-	-1
25	26	50394.783	50330.280	0.3	0.3	0.6	0.2	0.2	0.5	-1.1	-0.2	29	-0.4	-0.5	-	-	-	-1
26	27	50396.755	50332.252	0.0	-0.1	-0.3	-0.2	0.3	0.2	-0.6	0.5	30	-1.0	0.1	-	-	-	-1
27	28	50398.749	50334.246	-0.3	-0.3	-0.9	-0.4	-0.1	-0.5	-1.0	0.2	31	-0.5	-0.2	-	-	-	-1
28	29	50400.638	50336.135	-0.3	0.1	-0.7	-0.2	-0.3	-0.1	-0.9	-0.5	32	-0.4	0.4	-	-	-	-1
29	30	50401.988	50337.473	0.3	0.1	-0.2	0.1	0.1	0.5	-1.1	0.1	33	-0.5	0.2	-	-	-	-1
30	31	50402.674	50338.159	0.6	0.1	0.5	-0.2	0.4	0.3	-1.2	0.0	34	-0.2	-0.4	-	-	-	-1
31	32	50404.620	50340.105	0.4	0.3	0.0	0.5	-0.2	-0.3	-0.4	1.5	35	-0.6	0.0	-	-	-	-1
32	33	50406.516	50342.001	0.5	0.0	0.2	-0.2	-0.4	-0.5	-1.2	0.2	36	0.0	-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
33	34	50408.479	50343.964	0.1	0.3	-0.5	-0.2	0.1	0.0	-1.2	-0.7	37	-0.2	-0.2	-	-	-	-1
34	35	50410.415	50345.900	0.4	-0.2	0.2	-0.7	0.1	-0.4	-1.9	-1.3	38	-0.1	0.3	-	-	-	-1
35	36	50412.405	50347.890	0.3	0.2	-0.5	-0.5	0.1	-0.3	-1.4	-0.2	39	-0.1	-0.2	-	-	-	-1
36	37	50414.268	50349.753	0.6	0.5	0.4	0.1	0.1	-0.2	-0.5	0.8	40	0.1	-0.6	-	-	-	-1
37	38	50416.253	50351.738	0.2	0.5	0.0	0.2	0.5	0.5	-0.6	0.8	41	0.1	-0.1	-	-	-	-1
38	39	50418.269	50353.754	0.8	0.7	0.5	-0.2	0.4	0.3	-1.2	0.1	42	-0.1	1.0	-	-	-	-1
39	40	50420.198	50355.683	0.2	0.4	-0.4	-0.1	0.3	0.7	-1.3	0.6	43	-0.2	0.9	-	-	-	-1
40	41	50422.136	50357.621	0.2	0.3	-0.3	0.2	0.0	0.1	-1.4	-0.3	44	0.0	0.2	-	-	-	-1
41	42	50424.115	50359.600	0.3	0.9	-0.3	0.7	0.1	0.3	-1.3	-0.2	45	0.3	-0.8	-	-	-	-1
42	43	50426.014	50361.499	0.6	0.5	-0.1	-0.1	-0.4	-0.4	-1.9	-1.1	46	0.0	0.0	-	-	-	-1
43	44	50428.026	50363.511	0.5	0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.5	-1.1	-0.4	47	-0.1	1.0	-	-	-	-1
44	45	50430.008	50365.493	0.6	0.2	0.0	-0.7	-0.2	-0.5	-1.1	0.5	48	-0.2	0.8	-	-	-	-1
45	46	50431.967	50367.452	0.7	0.6	0.3	-0.3	0.0	-0.4	-0.8	0.3	49	-0.5	-0.6	-	-	-	-1
46	47	50433.882	50369.367	0.6	0.2	0.1	-0.5	0.4	0.0	-0.7	0.9	50	-0.5	-0.6	-	-	-	-1
47	48	50435.887	50371.372	0.6	0.9	0.3	0.5	0.3	0.5	-1.6	-0.7	51	-0.6	-0.9	-	-	-	-1
48	49	50437.843	50373.328	0.4	0.9	-0.2	0.5	0.4	-0.5	-1.1	-0.5	52	-0.8	0.4	-	-	-	-1
49	1	50439.853	50375.338	0.5	0.7	0.4	0.3	0.4	0.4	-1.6	-1.1	53	-0.4	0.3	-	-	-	-1
50	2	50441.703	50377.188	0.3	0.4	0.5	0.2	-0.2	-0.1	-0.9	-0.4	54	-0.4	0.3	-	-	-	-1
51	3	50443.629	50379.114	0.6	0.4	0.5	1.3	0.9	1.0	-0.6	0.4	55	-0.2	0.4	-	-	-	-1
52	4	50442.892	50378.377	0.1	0.4	0.3	1.0	0.0	0.3	-0.5	0.5	56	-0.2	-0.2	-	-	-	-1
53	5	50444.631	50380.116	-0.2	0.2	-0.1	0.3	-0.1	0.2	-0.5	0.1	57	0.3	0.8	-	-	-	-1
54	6	50446.369	50381.854	0.1	-0.9	0.3	-0.7	-0.1	0.7	-1.0	-0.8	58	0.0	0.1	-	-	-	-1
55	7	50448.108	50383.593	-0.2	-0.6	-0.3	0.2	-0.3	-0.1	-1.0	-0.4	59	-0.8	0.5	-	-	-	-1
56	8	50449.847	50385.332	-0.1	-0.1	-0.1	0.1	-0.3	0.0	-0.6	0.3	60	-0.3	0.7	-	-	-	-1
57	9	50451.585	50387.070	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	-0.8	-0.5	-0.2	0.7	61	-0.5	0.3	-	-	-	-1
58	10	50453.324	50388.809	0.1	-0.8	-0.1	-0.4	-0.2	0.1	-0.6	-0.5	-	-	-	-	-	-	-1
59	11	50455.063	50390.548	0.0	-0.2	0.4	0.6	-0.3	-0.1	-0.9	0.0	-	-	-	-	-	-	-1
60	12	50456.801	50392.286	0.0	-0.1	0.0	0.3	-0.3	-0.4	-0.9	-0.4	-	-	-	-	-	-	-1
61	13	50458.540	50394.025	0.2	-0.4	0.3	0.3	-0.3	-0.2	-0.1	0.5	-	-	-	-	-	-	-1
62	14	50460.279	50395.764	-0.4	-0.8	-0.5	-0.3	-0.2	-0.2	-0.9	0.1	-	-	-	-	-	-	-1
63	15	50462.017	50397.502	0.0	-0.4	-0.1	0.2	0.1	-0.2	-0.5	0.3	-	-	-	-	-	-	-1
64	16	50463.756	50399.241	-0.1	-0.7	0.0	-0.1	-0.1	0.1	-0.6	0.2	-	-	-	-	-	-	-1
65	17	50465.495	50400.980	0.1	-0.5	-1.1	0.4	0.0	-0.9	-1.0	-1.0	-	-	-	-	-	-	-1
66	18	50467.233	50402.718	0.1	-0.6	-1.0	0.7	0.3	-0.2	-0.8	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
67	19	50468.972	50404.457	-0.1	-0.6	-1.4	0.9	-0.2	-1.1	-0.8	-0.3	-	-	-	-	-	-	-1
68	20	50470.014	50405.499	1.2	-0.9	-0.3	0.7	0.9	0.1	0.0	0.2	-	-	-	-	-	-	-1
69	21	50471.926	50407.411	1.1	-1.3	0.2	0.0	0.5	-0.1	-0.7	-0.6	-	-	-	-	-	-	-1
70	22	50473.838	50409.323	1.3	-1.5	0.0	-0.3	0.9	0.6	-0.5	0.4	-	-	-	-	-	-	-1
71	23	50475.750	50411.235	1.5	-1.6	0.0	0.0	0.8	0.9	-0.2	0.5	-	-	-	-	-	-	-1
72	24	50477.662	50413.147	0.9	-1.3	-	-	0.6	-	-0.1	-	-	-	-	-	-	-	-1
73	25	50479.574	50415.059	1.3	-1.2	-	-	0.3	-	-0.9	-	-	-	-	-	-	-	-1
74	26	50481.486	50416.971	1.5	-1.6	-	-	-0.1	-	-0.7	-	-	-	-	-	-	-	-

2-2공구 토공4(상) 검측기록부

시공사 확인자 : (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	
50km360.000	50km 295.497	240				495				119.895				241				120.066				504				
50km365.000	50km 300.496	240				495				119.870				241				120.041				504				
50km370.000	50km 305.496	240				495				119.845				241				120.016				504				
50km375.000	50km 310.495	240				495				119.820				241				119.991				504				
50km380.000	50km 315.494	240				495				119.795				241				119.966				504				
50km385.000	50km 320.493	240				495				119.770				241				119.941				504				
50km390.000	50km 325.492	240				495				119.745				241				119.916				504				
50km395.000	50km 330.492	240				495				119.720				241				119.891				504				
50km400.000	50km 335.491	240				495				119.695				241				119.866				504				
50km405.000	50km 340.490	240				495				119.670				241				119.841				504				
50km410.000	50km 345.489	240				495				119.645				241				119.816				504				
50km415.000	50km 350.488	240				495				119.622				241				119.793				504				
50km420.000	50km 355.488	240				495				119.599				241				119.770				504				
50km425.000	50km 360.487	240				495				119.577				241				119.748				504				
50km430.000	50km 365.486	240				495				119.555				241				119.726				504				
50km435.000	50km 370.485	240				495				119.535				241				119.706				504				
50km440.000	50km 375.484	240				495				119.515				241				119.686				504				
50km445.000	50km 380.484	240				495				119.497				241				119.668				504				
50km450.000	50km 385.483	240				495				119.479				241				119.650				504				
50km455.000	50km 390.482	240				495				119.462				241				119.633				504				
50km460.000	50km 395.481	240				495				119.445				241				119.616				504				
50km465.000	50km 400.480	240				495				119.430				241				119.601				504				
50km470.000	50km 405.480	240				495				119.415				241				119.586				504				
50km475.000	50km 410.479	240				495				119.402				241				119.573				504				

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

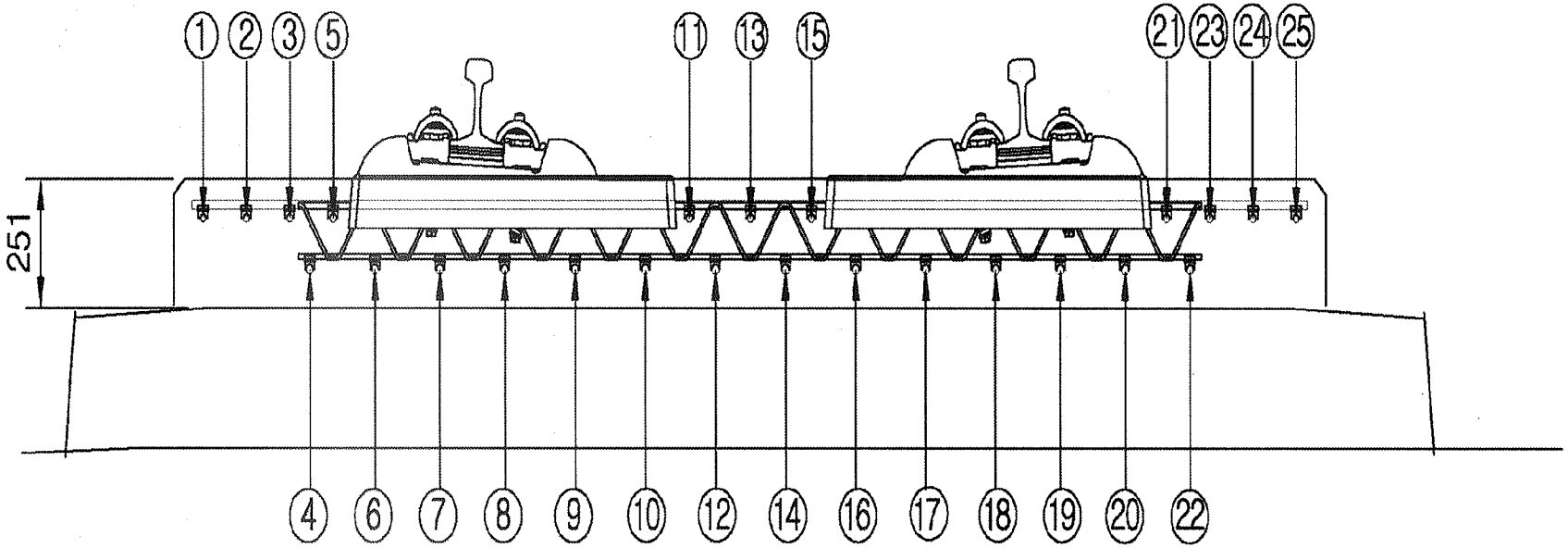
2-2 공구 토공4구간 상선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 50Km360 ~ 50Km436 환) 50Km245 ~ 50Km331 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3. 6. 목요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	치도공업	곽 종호	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김 용경	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	중앙선로	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																											

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																										

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 06일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



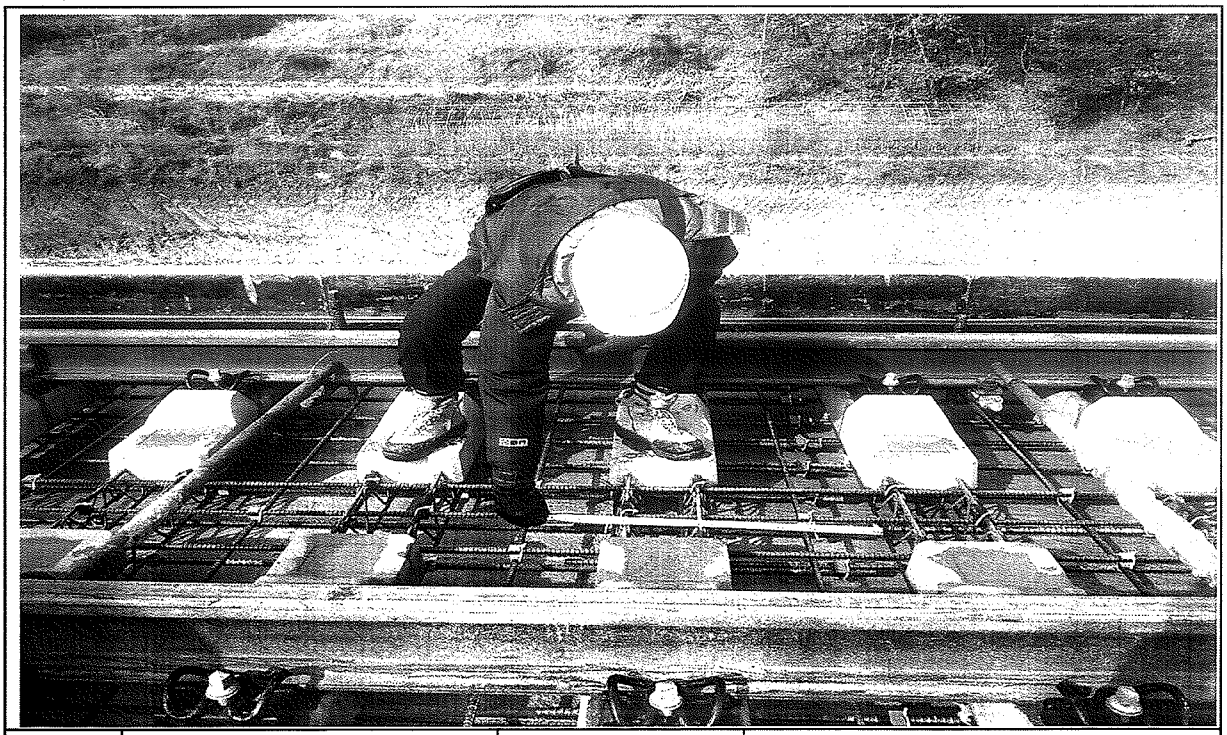
일자	2014.03.06	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



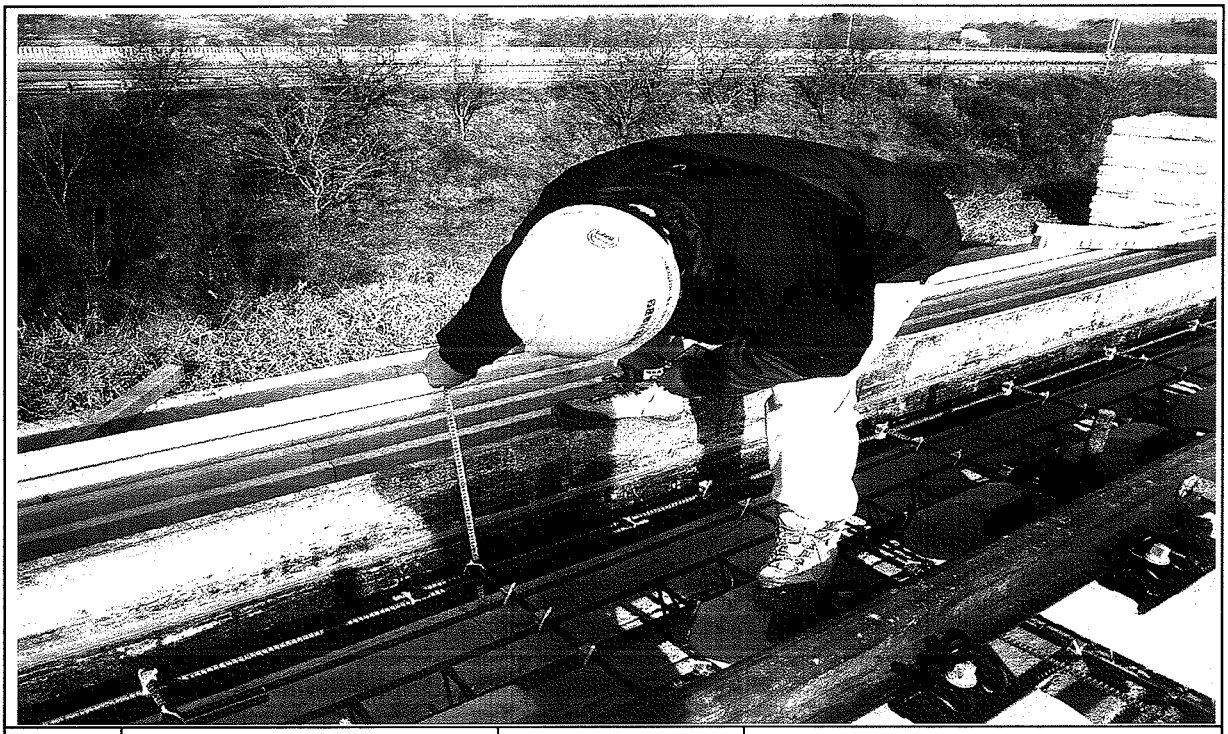
일자	2014.03.06	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 6 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						출력	
60	THAN VAN NGAN						
70	LE DUC THUAT						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LINH						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	트반찬						
90	양깡앤						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꽁반						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG SON						
67	HOANG MANH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣탄						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN			DIEN			
93	웨 푸이 상						
79	딘꾸						
83	반 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 6 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	궤도배열	
				이재준	641228-1[illegible]		
				김[illegible]기	710505-1[illegible]		
				박종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김[illegible]	570822-1[illegible]		
				이[illegible]석	620119-1703212		
				김희재	760926-1665522		
				김[illegible]	Boonin-116220		
				박정노	580106-1[illegible]		
				조영화	6[illegible]		
				김[illegible]욱	[illegible]		
				방길석	5[illegible]		
				정광섭	6[illegible]		
				이[illegible]상	[illegible]		
				김[illegible]	[illegible]		
				김용현	[illegible]		
				염[illegible]	6[illegible]		
				하[illegible]	660219-1[illegible]		
				[illegible]선	661212-1[illegible]		
				안기[illegible]	831024-1[illegible]		
				[illegible]종	[illegible]		
				지재[illegible]	700917-1[illegible]		
				박기[illegible]	6[illegible]		
				지[illegible]	911026		
				정[illegible]	570123		
				방[illegible]	571027		
				최[illegible]	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 6 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				주상기	860814	철근	
				박영환	641201		박영환
				최병수	730[illegible]		
				최강수	650[illegible]		
				소병석	561111		
				신종도	[illegible]3.220-		
				최철수	[illegible]		
				강대봉	690412		
				주현민	620[illegible]08		
				정남수	670[illegible]		
				박정환	710207		
				조하성	6[illegible]06[illegible]		
				서종만	6[illegible]06		
				김성열	[illegible]22		
				임철식	6[illegible]0219		
				최승만	690920		
				이정봉	61[illegible]16		
				강경환	610506		
				이필석	58.1.15		
				이태기	[illegible]8.1208		
				조경숙	6[illegible]12[illegible]		
				배정석	700404		
				김승호	58[illegible]29		
				박[illegible]	6[illegible]80[illegible]		
				유백현	520[illegible]		
				서도형	600223		
				안기호	6[illegible]0316		
				박종환	610306		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년) 월 6 일

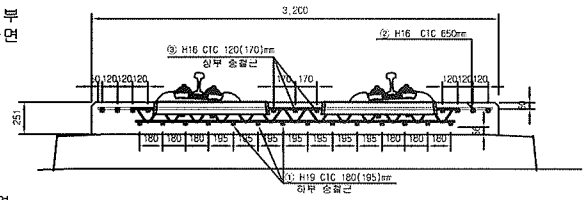
현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁태영		궤도	
				서성훈			
				최택근			
				조용환			
				김은우			
				최재호			
				이광헌			
				전두환			
				고태관			
				구기현			
				김용배			
				김성회			
				박인관			
				노영식			노
				허춘봉			
				허영일			
				기용광			기
				백승호			
				김병봉			
				최재희			
				이광우			
				주인호			

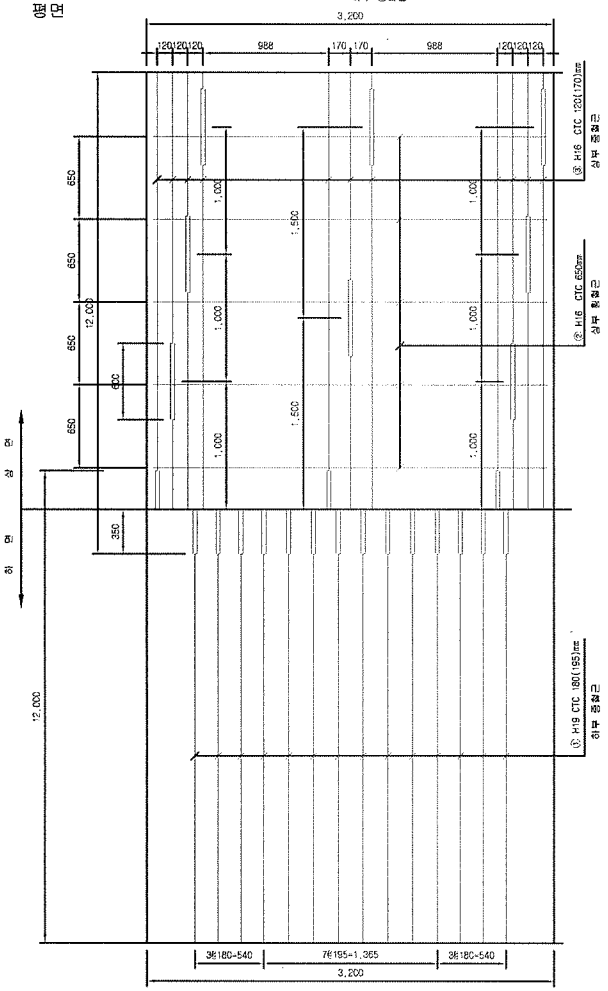
호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도

직선 및 곡선구간

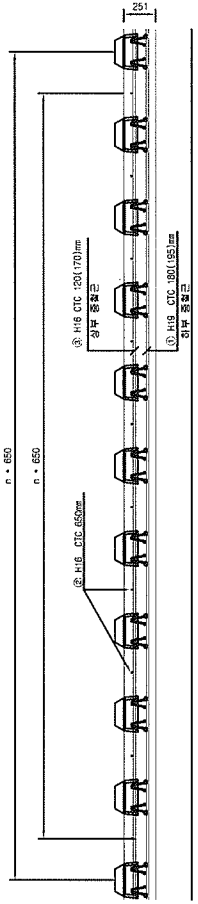
직선부
횡단면



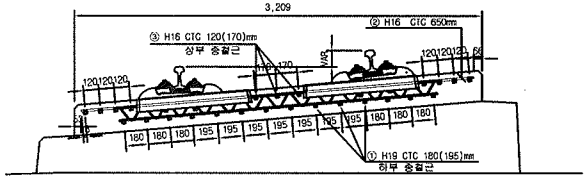
평면



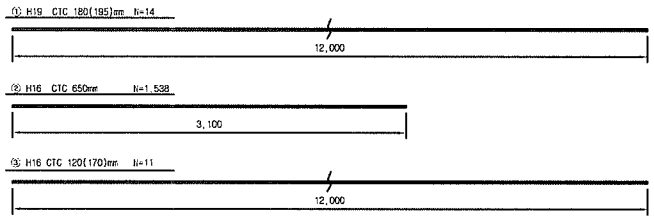
중방향 단면도



곡선부 횡단면



철근상세



철 근 재 료 표

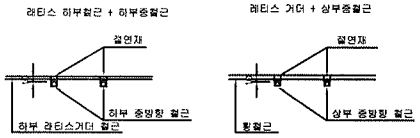
(SD40) (m 당)

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~+5mm
2. 횡철근은 시공여건에 따라 종철근 하부로 설치가능.
3. 토공부 종철근의 최대길이는 12m이고 겹이음부는 절연
4. 종철근과 횡철근은 절연.
5. 참목 라티스 거더철근과 바닥판 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)동림기술공단 조경건축사무소						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			
				△	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	관할번호	457 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002164 030
																표준버전	RAIL v1.1(2010)

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(10)

복선(토공, 곡선구간 D=4.8m, C=80㎜)

재 료 표

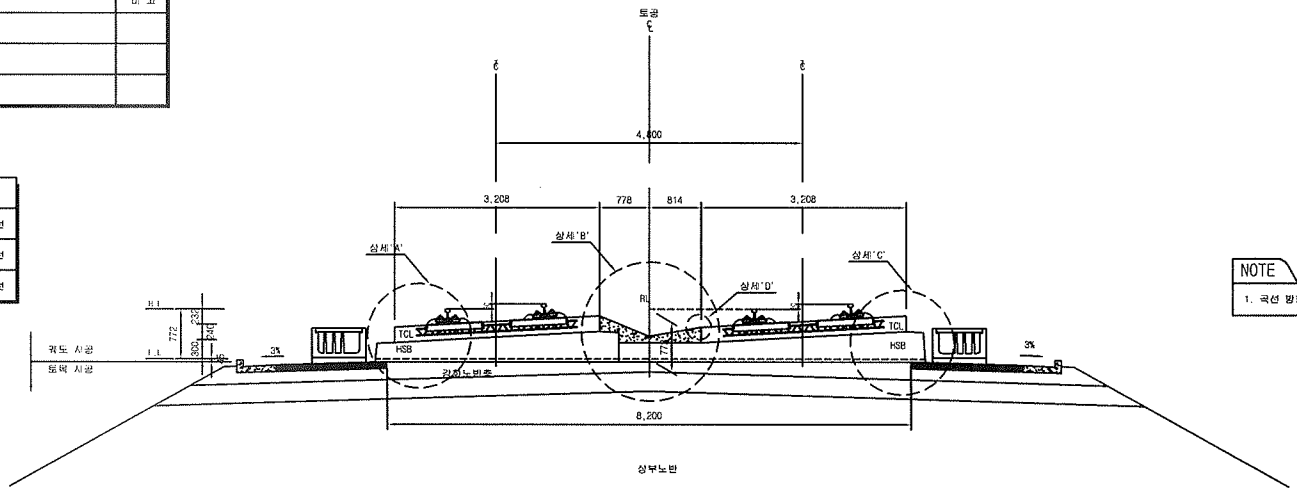
구분	규격	비 고
도상 콘크리트 층 (TCL)	fck = 30MPa 25 30 12	
노반 강화층 (HSB)	fck = 12MPa 25 12 12	
채움콘크리트	fck = 12MPa 25 12 12	

적 용 구 간

IP	R	비 고
6	15,000	상, 하선
8	15,000	상, 하선
9	15,000	상, 하선

표준단면도

S=1:40

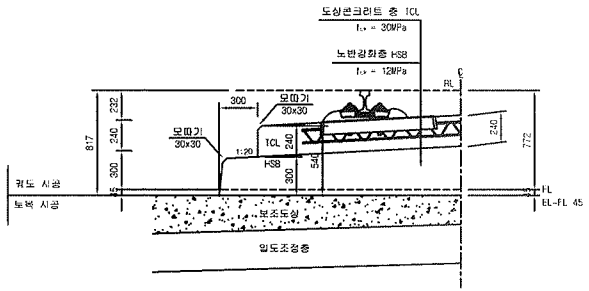


NOTE

1. 곡선 방향에 따른 한트곡용단면은 대칭하므로 일방향으로 작성함

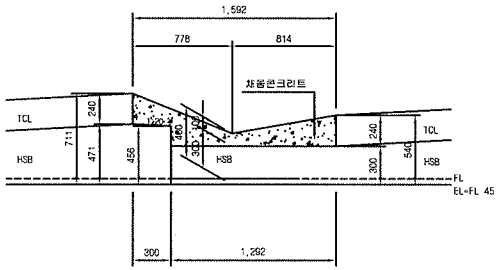
상세"A"

S=1:20



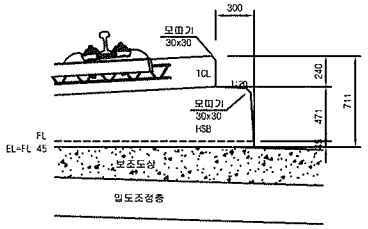
상세"B"

S=1:20



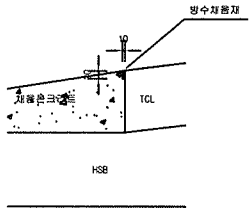
상세"C"

S=1:20



상세"D"

S=1:10



한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단	△						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(10) 복선(토공, 곡선구간 D=4.8m, C=80㎜)	
		설계감리		△						건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사		△						노선방향	상하선	시설위치	오송-익산			
				△	2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상현	운영코드		공 구	제1공구			
시공건명	호남고속철도 오송-익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	관련번호	234 OF 735	구도면번호		도면번호 C9001235 041
																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-1525
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-1525**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-014	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	2-2토공4 (상) STA. (현) 50K360 ~ 50K436 (환) 50K295.497 ~ 50K371.485		

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	2014년03월07일	2014년03월07일	2014년03월07일

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-1525	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월07일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-2토공4 (상) STA. (현) 50K360 ~ 50K436 (환) 50K295.497 ~ 50K371.485
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월07일 / 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 □).

2014년03월07일

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-1525
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	2-2토공4 (상) STA. (현) 50K360 ~ 50K436 (환) 50K295.497 ~ 50K371.485
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140307	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140307
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	20140307	20140307

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-1525

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 토공4(상) TCL 검측기록부-타설중

현-50K360~50K436 환-50K295.497~50K371.485

2014. 03 . 07

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

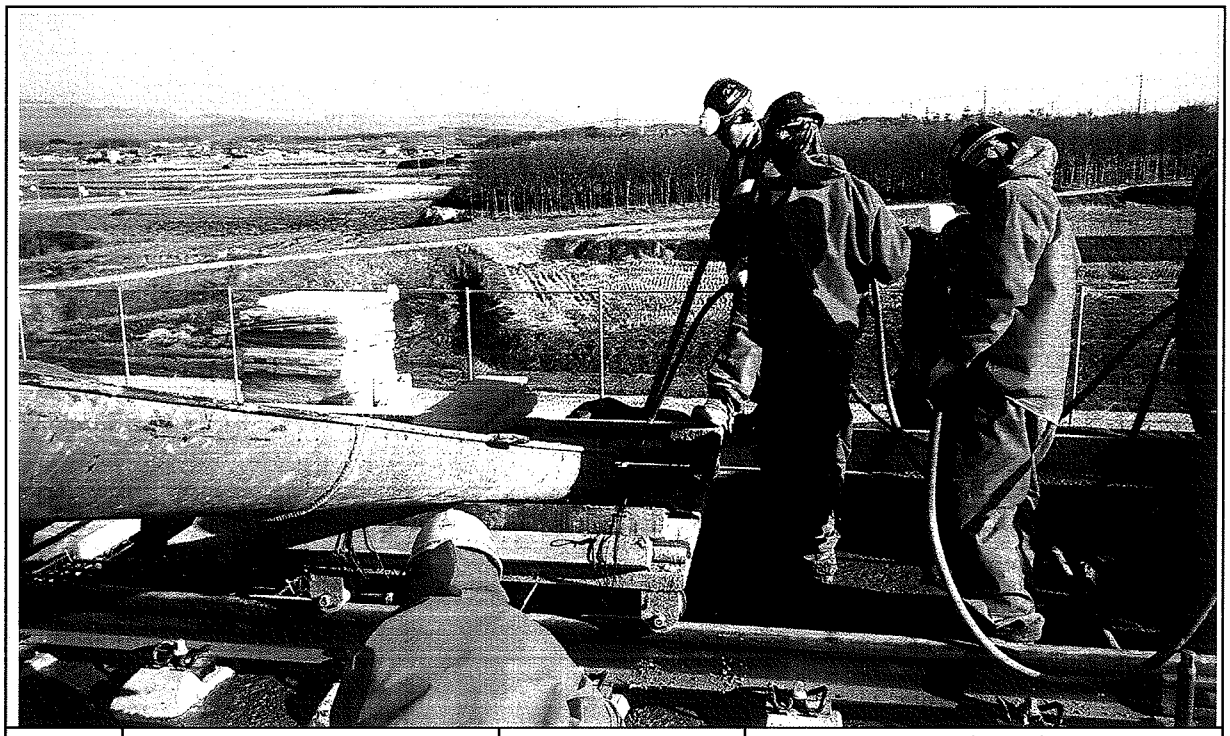
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 07일

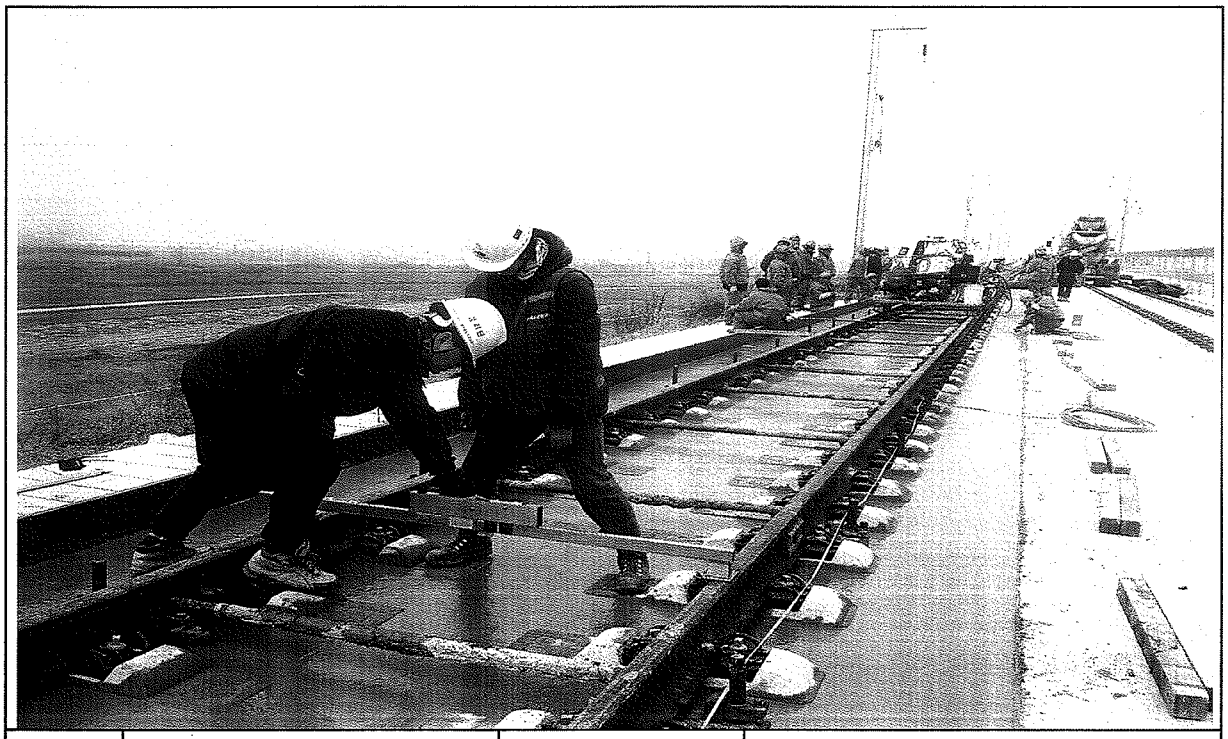
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.07	사진설명	콘크리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.03.07	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.03.07	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 1

현장대리인 : 이 우

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				최대마	740710		대전
				이필규	600815		
				권광천	740622		
				김정숙	660314		
				이재능	580108		
				전무오	581114		
				소명은	630829		
				김영천	711007		
				최영서	660310		
				김진헌	711120		
				김홍운	690416		
				김명복	660628		
				강인정	660109		
				이재영	720830		
				배재권	700204		
				송재옥	680905		
				조남두	610810		
				이범숙	450910		
				김승호	610726		
				박성린	630114		
				박대현	630311		
				김영희	540705		
				백명호	680224		
				정종렬	660914		
				김길호	710830		
				배영복	560331		
				임점술	680213		
				이정수	690113		
				이재학	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-1526
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-1526**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-015	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	2-2토공4 (상) STA. (현) 50K360 ~ 50K436 (환) 50K295.497 ~ 50K371.485		

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	2014년03월08일	2014년03월08일	2014년03월08일

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-1526	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월08일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-2토공4 (상) STA. (현) 50K360 ~ 50K436 (환) 50K295.497 ~ 50K371.485
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월08일 / 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 □).

2014년03월08일

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-1526
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	2-2도공4 (상) STA. (현) 50K360 ~ 50K436 (환) 50K295.497 ~ 50K371.485
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140308	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140308
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	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140308	20140308

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-2 토공2(하) TCL 검측기록부-타설후

현-50K360~50K436 환-50K295.497~50K371.485

2014. 03 . 08

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

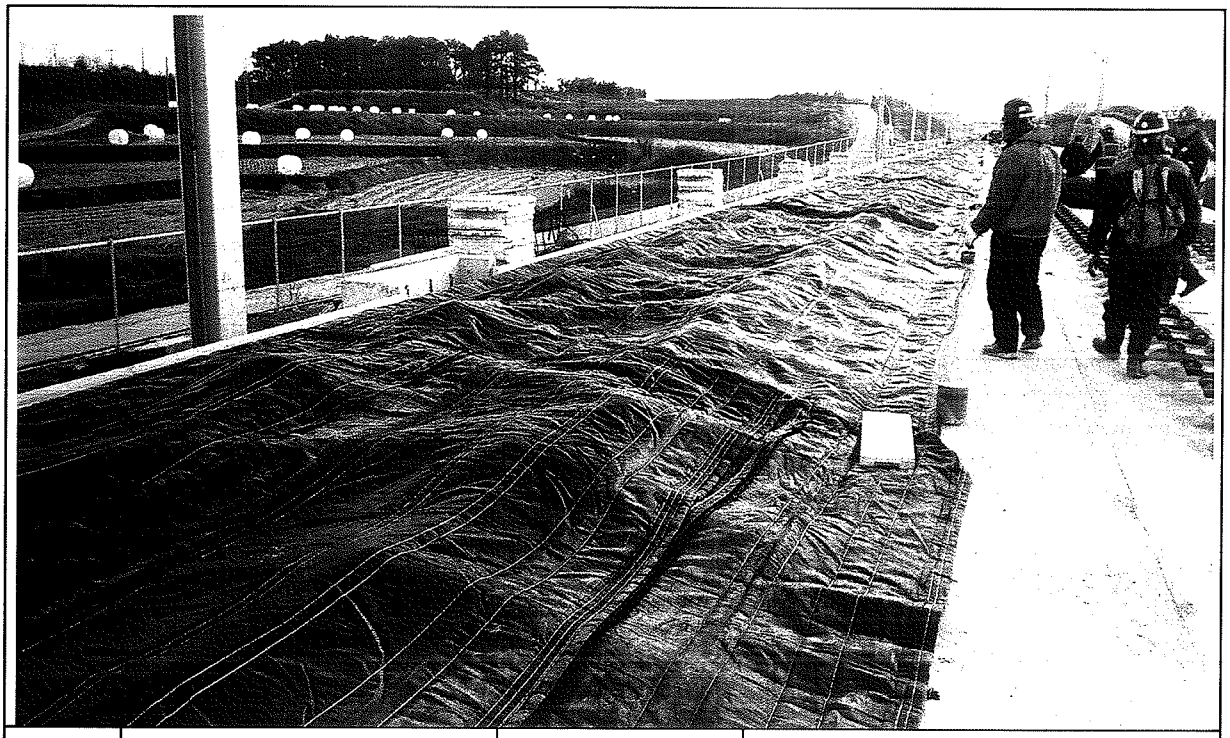
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 08일

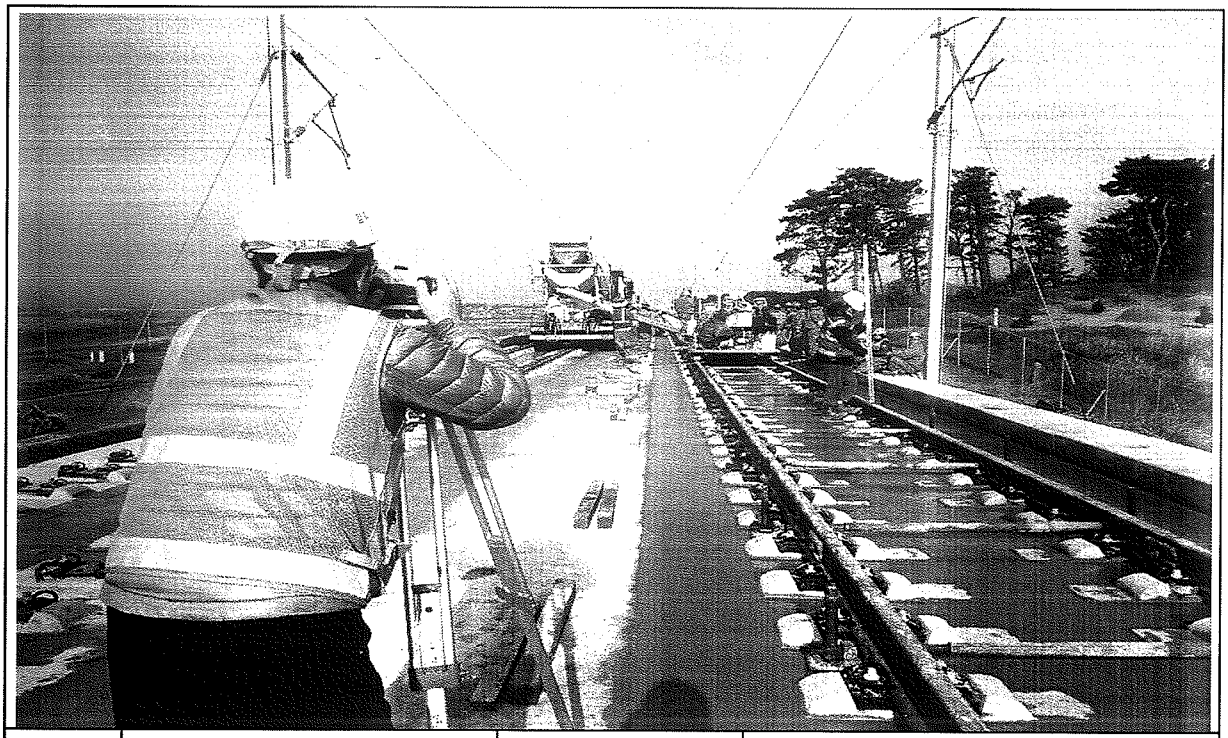
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.08	사진설명	양생

사 진 대 지



일자	2014.03.08	사진설명	타설후 확인

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 **(Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report**	보고서 번호 : Report No :	**IR-TCL-1527**

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-1527**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-013	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	2-2토공4 (하) STA. (현) 50K360 ~ 50K419 (환) 50K326.807 ~ 50K385.816		

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	2014년03월06일	2014년03월06일	2014년03월06일

검 사 요 청 서 (ITR)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1527	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월06일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	2-2토공4 (하) STA. (현) 50K360 ~ 50K419 (환) 50K326.807 ~ 50K385.816
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월06일 / 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 □).

2014년03월06일

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-1527
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	2-2토공4 (하) STA. (현) 50K360 ~ 50K419 (환) 50K326.807 ~ 50K385.816
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140305	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140306
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	20140305	20140306

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-1527

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

2-2토공4구간(하) TCL 검측기록부

현-50K360~50K419 환-50K326.807~50K385.816

2014. 03 . 06

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	2-2 토공4구간 하선			구 성 요 소 : Rheda 2000	
시작(현) :	50k355.991	종점구간:	50k425.112	작 업 날 짜 : 2014.03.06	
시작(환) :	50k322.807	종점구간:	50k391.928	측 량 자 : 송 기 웅 (인)	
시작(현) :	50k360.000	종점구간:	50k419.000	Trolley system : GRP System FX	확인자(감리단) :
시작(환) :	50k326.807	종점구간:	50k385.816	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)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
18	19	50355.991	50322.807	0.1	0.8	0.1	0.7	-0.2	-0.1	-1.8	-1.3	-	-	-	-	-	-	-1
19	20	50357.839	50324.655	0.0	0.3	-0.1	-0.4	0.0	0.1	-1.3	0.1	5	-0.2	0.4	-	-	-	-1
20	21	50359.109	50325.925	-0.3	0.5	-0.4	-0.3	0.4	0.5	-1.2	0.3	6	-0.5	-0.3	-	-	-	-1
21	22	50360.938	50327.754	-0.1	0.6	-0.4	0.0	-0.2	0.1	-1.3	0.0	7	-0.6	0.0	-	-	-	-1
22	23	50362.873	50329.689	0.0	0.1	0.0	-0.4	-0.1	-0.2	-0.5	0.9	8	-0.1	0.6	-	-	-	-1
23	24	50364.877	50331.693	0.1	0.7	0.1	0.7	-0.1	0.0	-1.4	-0.4	9	0.0	0.8	-	-	-	-1
24	1	50366.791	50333.607	0.1	0.8	-0.2	0.7	-0.1	0.3	-1.5	-0.7	10	-0.3	0.8	-	-	-	-1
25	2	50368.735	50335.551	0.3	0.6	0.3	0.6	-0.3	-0.6	-1.3	-0.4	11	0.3	0.7	-	-	-	-1
26	3	50370.106	50336.922	0.0	0.5	0.3	0.7	0.1	-0.6	-1.4	0.2	12	0.3	0.7	-	-	-	-1
27	4	50371.395	50338.211	0.0	0.0	-0.1	0.1	-0.1	-0.3	-1.0	0.8	13	-0.2	0.1	-	-	-	-1
28	5	50373.334	50340.150	0.3	0.1	0.6	0.7	-0.4	-0.6	-0.8	0.1	14	0.5	0.7	-	-	-	-1
29	6	50374.684	50341.500	0.0	0.0	0.0	0.7	0.3	0.1	-0.9	0.3	15	-0.2	0.7	-	-	-	-1
30	7	50375.359	50342.175	-0.3	-0.2	-0.5	0.5	0.7	0.5	-1.6	-0.2	16	-0.6	0.5	-	-	-	-1
31	8	50377.192	50344.008	0.1	-0.1	0.0	0.3	0.2	0.4	-1.8	-0.4	17	-0.1	0.4	-	-	-	-1
32	9	50379.176	50345.992	-0.3	-0.6	-0.3	-0.2	0.2	0.0	-0.9	0.3	18	-0.4	-0.2	-	-	-	-1
33	10	50381.155	50347.971	0.0	-0.7	0.1	-0.7	0.2	0.2	-1.2	-0.5	19	0.0	-0.6	-	-	-	-1
34	11	50383.133	50349.949	0.2	-0.7	0.5	-0.8	0.2	-0.1	-1.4	-0.3	20	0.3	-0.7	-	-	-	-1
35	12	50384.925	50351.741	0.1	-0.4	0.6	-0.9	-0.2	-0.7	-1.4	-0.2	21	0.2	0.0	-	-	-	-1
36	13	50386.275	50353.091	0.0	-0.4	0.3	-1.0	0.2	0.1	-1.2	-0.1	22	-0.1	-0.2	-	-	-	-1
37	14	50387.031	50353.847	-0.1	0.0	0.1	-0.6	0.0	0.1	-0.7	0.4	23	-0.3	0.0	-	-	-	-1
38	15	50388.884	50355.700	-0.3	0.1	0.4	-0.5	0.3	0.4	-1.1	0.2	24	0.2	0.2	-	-	-	-1
39	16	50390.837	50357.653	-0.5	0.5	0.0	-0.4	0.5	0.2	-1.2	-0.2	25	-0.2	0.3	-	-	-	-1
40	17	50392.846	50359.662	-0.3	0.6	0.5	-0.2	0.1	0.2	-1.1	0.1	26	0.1	0.6	-	-	-	-1
41	18	50394.807	50361.623	-0.2	0.6	0.7	0.4	-0.1	-0.4	-1.1	0.3	27	0.3	0.3	-	-	-	-1
42	19	50396.701	50363.517	-0.7	0.6	-0.2	-0.2	-0.1	-0.4	-1.3	0.1	28	-0.2	-0.4	-	-	-	-1
43	20	50398.677	50365.493	-0.5	0.9	0.0	0.3	0.3	0.8	-1.0	0.5	29	-0.5	0.2	-	-	-	-1
44	21	50400.648	50367.464	-0.8	0.8	-0.7	0.6	-0.1	0.2	-1.2	0.3	30	-0.1	-0.3	-	-	-	-1
45	22	50402.536	50369.352	-0.9	0.2	-0.8	0.0	0.3	0.6	-1.4	-0.5	31	-0.2	0.0	-	-	-	-1
46	23	50404.527	50371.343	-0.5	0.8	-0.2	0.2	0.3	0.5	-1.4	-0.6	32	-0.1	0.1	-	-	-	-1
47	24	50406.437	50373.253	-0.5	0.6	-0.3	-0.3	-0.5	-1.7	-1.5	-0.8	33	1.0	-0.4	-	-	-	-1
48	25	50408.403	50375.219	-0.1	0.2	0.6	-0.2	-0.3	-0.1	-1.5	-0.3	34	0.2	-0.5	-	-	-	-1
49	26	50410.345	50377.161	-0.1	0.2	0.6	-0.1	-0.3	-0.5	-0.9	0.1	35	0.2	-0.3	-	-	-	-1
50	27	50412.288	50379.104	-0.3	0.6	0.4	-0.1	-0.2	-0.8	-0.8	0.3	36	-0.1	-0.2	-	-	-	-1
51	28	50414.224	50381.040	-0.2	0.9	0.5	0.6	1.2	0.9	-0.7	0.7	37	-0.7	0.7	-	-	-	-1
52	29	50416.216	50383.032	-0.7	0.4	-0.5	0.1	-0.2	-0.5	-1.2	-0.5	-	-	-	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (게간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±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
53	30	50418.197	50385.013	-0.7	0.3	-0.5	-0.1	0.2	0.2	-1.0	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
54	31	50419.813	50386.629	-0.7	0.7	-0.5	0.2	0.6	0.4	-1.1	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
55	32	50419.922	50386.738	-0.7	0.3	-	-	0.3	-	-1.4	-	-	-	-	-	-	-	-1
56	33	50421.652	50388.468	-0.2	0.3	-	-	0.3	-	-0.7	-	-	-	-	-	-	-	-1
57	34	50423.382	50390.198	-0.2	0.4	-	-	0.0	-	-0.9	-	-	-	-	-	-	-	-1
58	35	50425.112	50391.928	-0.2	0.5	-	-	0.2	-	-1.0	-	-	-	-	-	-	-	-1

2-2 토공4구간(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	
50km360.000	50km 326.807	240	241	1	495	493	-2	119.895	119.894	-1	241	242	1	120.066	120.067	1	505	504	-1	
50km365.000	50km 331.808	240	240	0	495	495	0	119.870	119.868	-2	241	240	-1	120.041	120.041	0	505	505	0	
50km370.000	50km 336.808	240	244	4	495	496	1	119.845	119.846	1	241	244	3	120.016	120.018	2	505	505	0	
50km375.000	50km 341.809	240	242	2	495	497	2	119.820	119.823	3	241	240	-1	119.991	119.993	2	505	507	2	
50km380.000	50km 346.810	240	240	0	495	490	-5	119.795	119.797	2	241	242	1	119.966	119.965	-1	505	506	1	
50km385.000	50km 351.811	240	238	-2	495	496	1	119.770	119.773	3	241	243	2	119.941	119.940	-1	505	504	-1	
50km390.000	50km 356.812	240	241	1	495	497	2	119.745	119.744	-1	241	239	-2	119.916	119.915	-1	505	508	3	
50km395.000	50km 361.812	240	240	0	495	498	3	119.720	119.723	3	241	244	3	119.891	119.893	2	505	507	2	
50km400.000	50km 366.813	240	243	3	495	495	0	119.695	119.697	2	241	242	1	119.866	119.868	2	505	505	0	
50km405.000	50km 371.814	240	241	1	495	493	-2	119.670	119.671	1	241	240	-1	119.841	119.844	3	505	505	0	
50km410.000	50km 376.815	240	242	2	495	494	-1	119.645	119.644	-1	241	243	2	119.816	119.815	-1	505	504	-1	
50km415.000	50km 381.816	240	240	0	495	497	2	119.622	119.625	3	241	242	1	119.793	119.790	-3	505	503	-2	
50km419.000	50km 385.816	240	241	1	495	496	1	119.603	119.605	2	241	240	-1	119.774	119.775	1	505	504	-1	

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

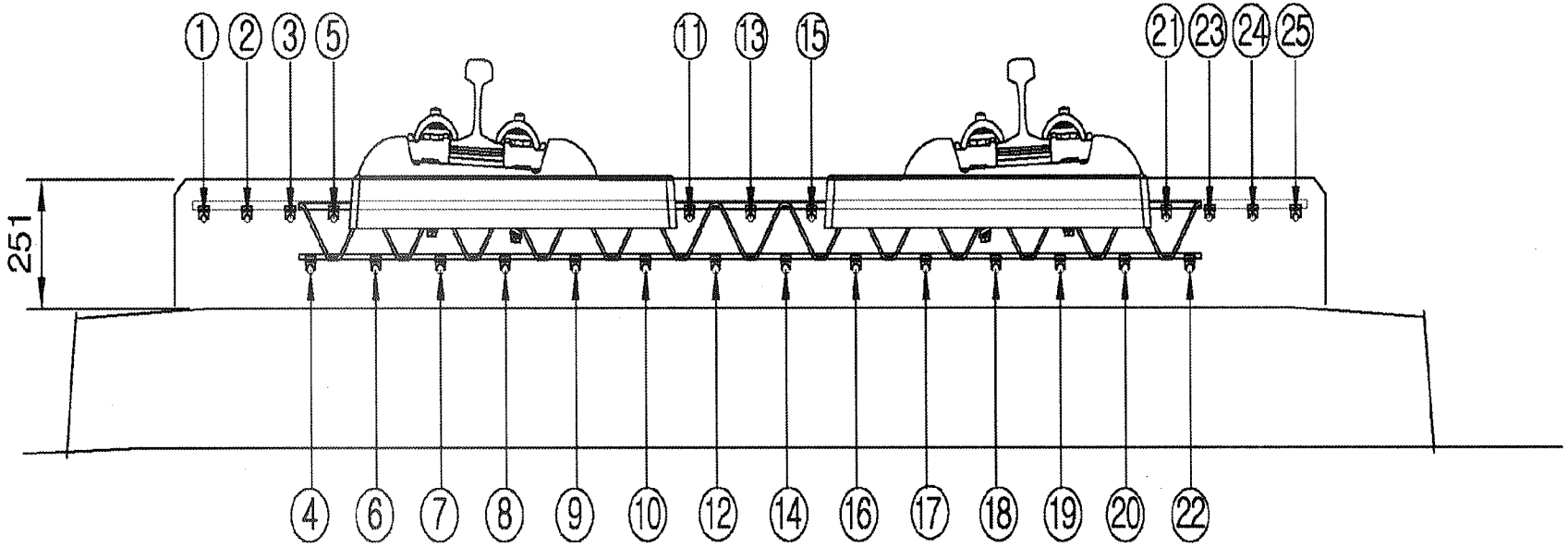
2-2 공구 토공4구간 하선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 50Km361 ~ 50Km420 환) 50Km327 ~ 50Km386 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3. 6. 목 요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	제트공영	박종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김용범	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	한국철도	장승호	

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

철근NO / 침목NO	종 철 근																									횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	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																											

절연저항측정기로부

철근NO / 침목NO	종철근																								횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
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																										

절연저항측정기록부

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 06일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



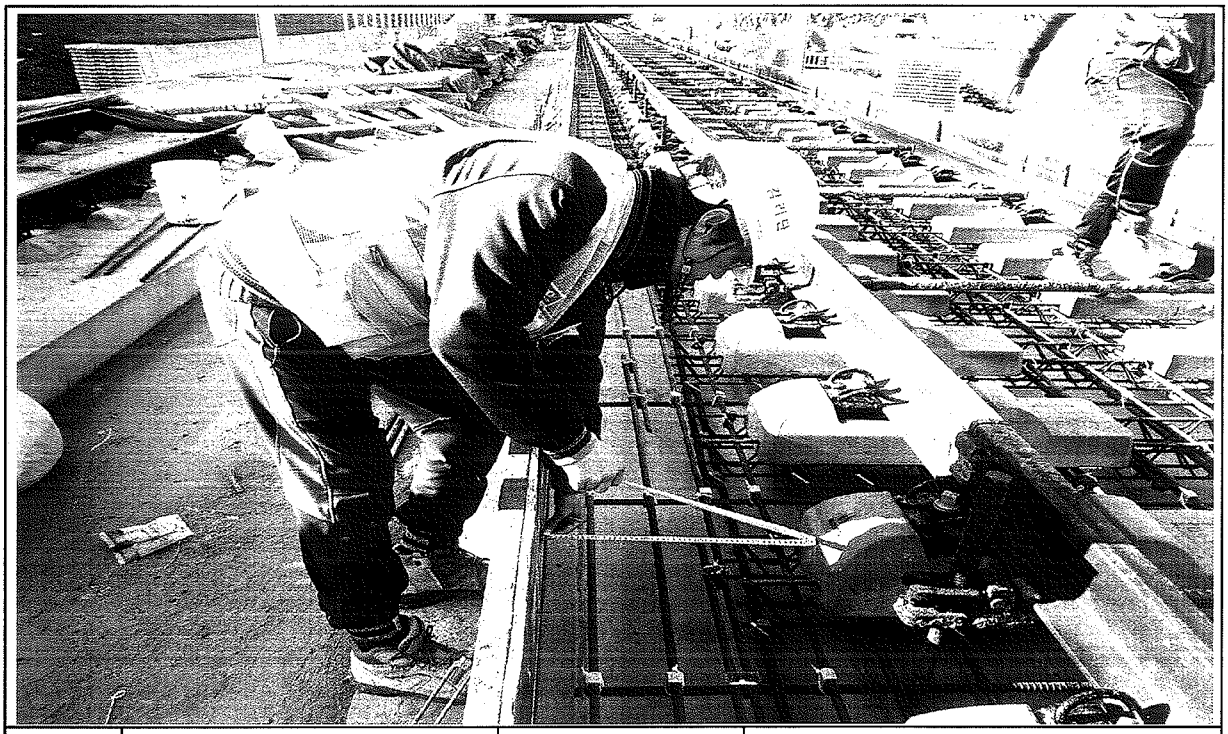
일자	2014.03.06	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



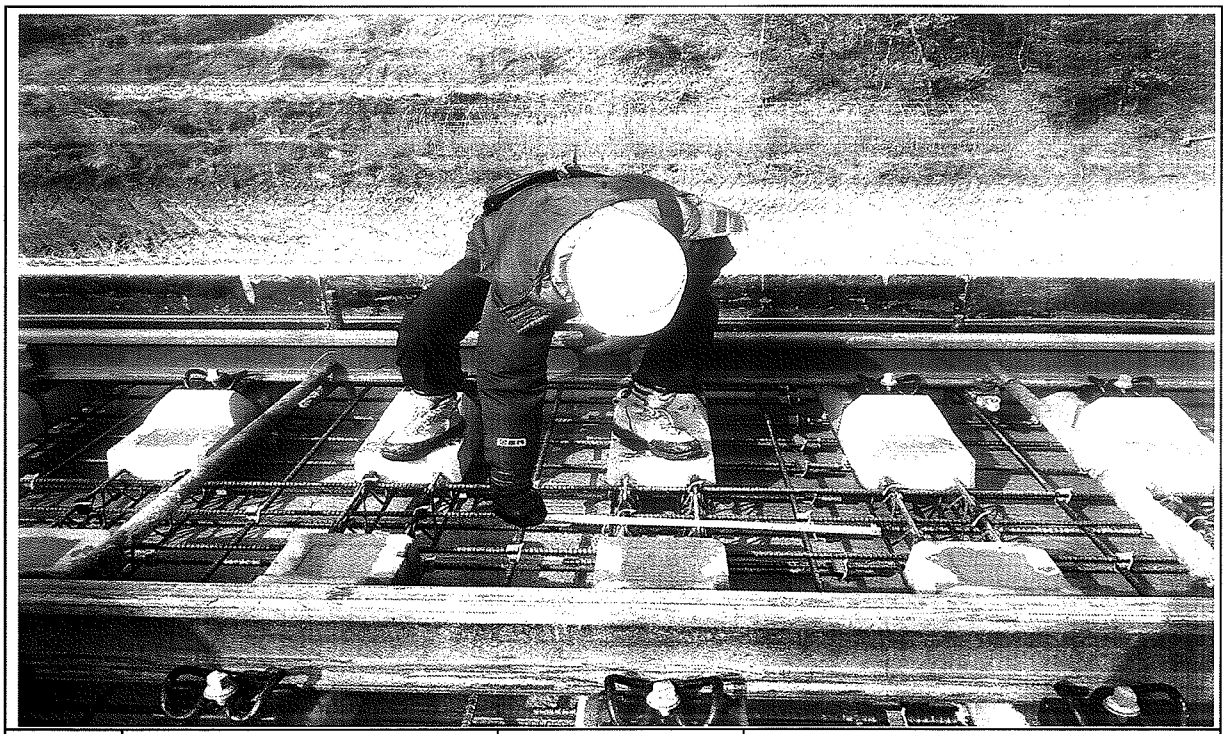
일자	2014.03.06	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



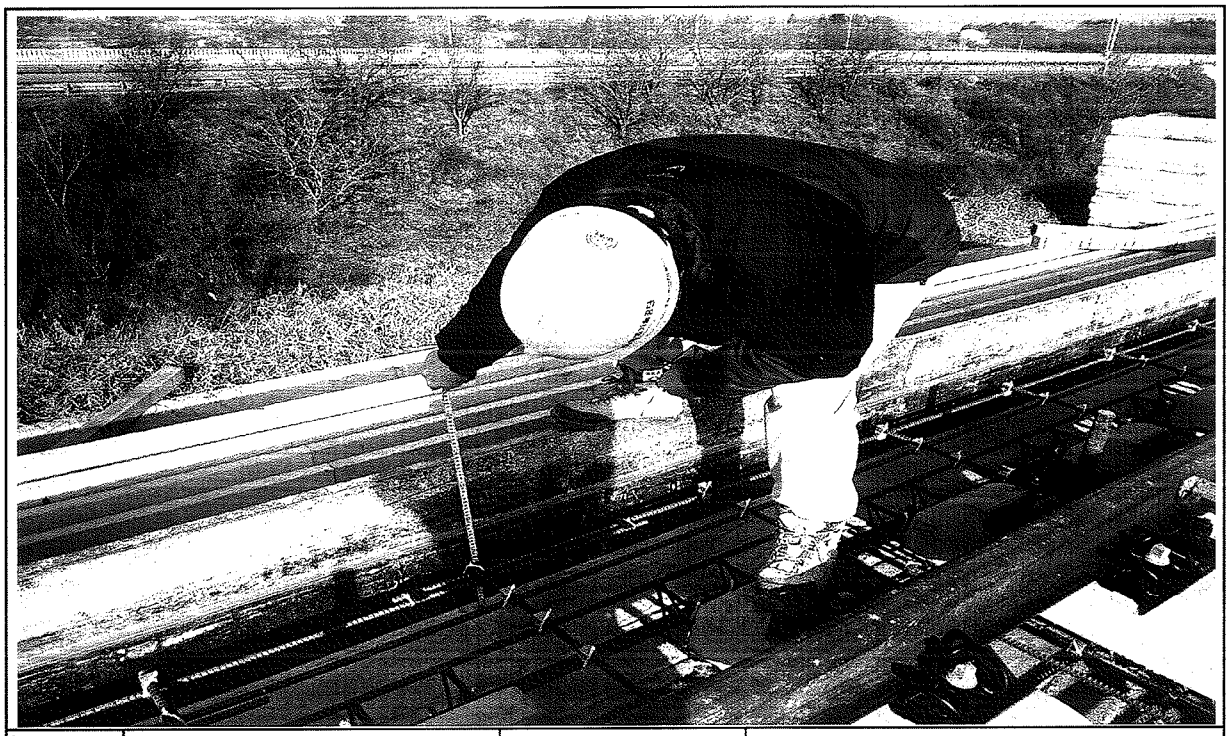
일자	2014.03.06	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



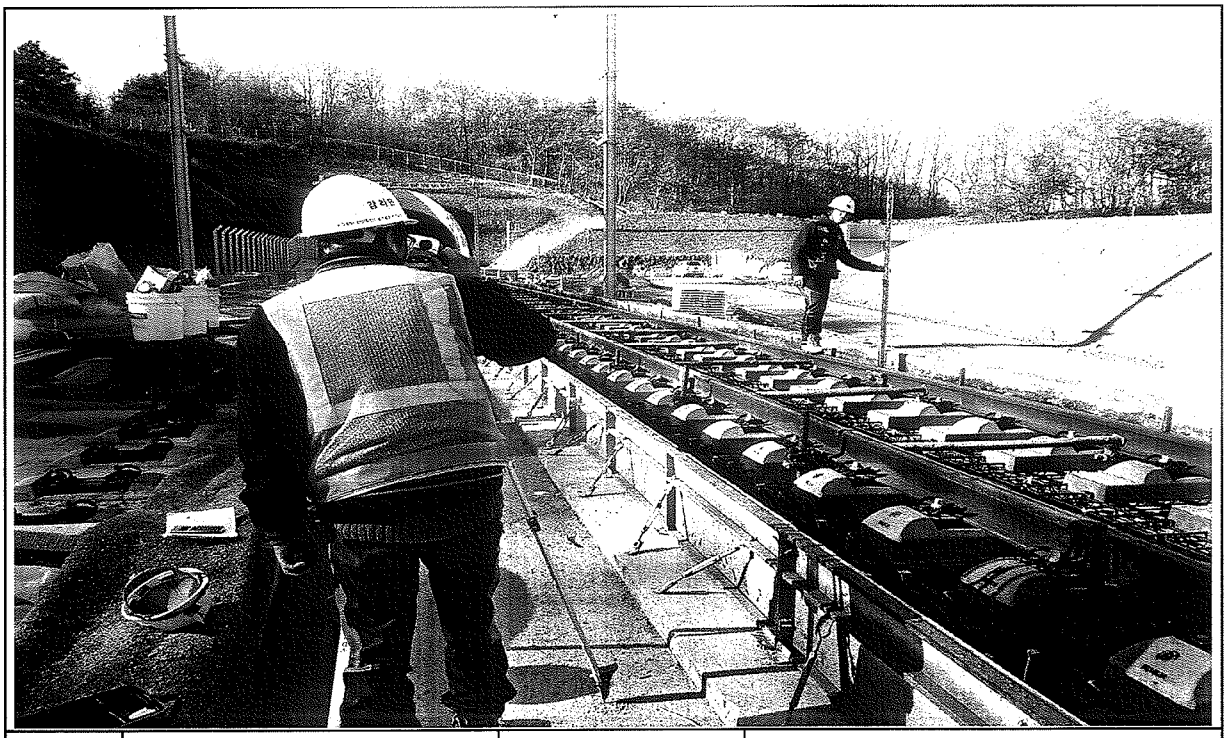
일자	2014.03.06	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 6 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	철배연	
				이재훈	741228-1[illegible]		
				김[illegible]	710505-1[illegible]		
				곽종완	680725-1455411		
				지재덕	650408-1477823		
				김천	570822-1[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	760426 1665522		
				김미숙	800111-2162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영화	6[illegible]		
				김원욱	6[illegible]		
				정길각	570307[illegible]		
				정광섭	720618-1[illegible]		
				이동상	710405-1[illegible]		
				김호	6[illegible]		
				김용현	7[illegible]		
				염상현	681128-1[illegible]		
				하병석	660219-1[illegible]		
				김선규	661212-1[illegible]		
				안기돈	831024-1[illegible]		
				배종식	6[illegible]		
				지재덕	700917-1[illegible]		
				박기윤	6[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 3월 6일

현장대리인 : 이 우 종 (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁대영		궤도	
				김성훈			
				최택조			
				조용환			
				김은우			
				최재호			
				이광헌			
				전두환			
				고태관			
				구기현			
				김홍배			
				김성희			
				박인권			
				노영식			노
				허춘환			
				허영락			
				기용관			기
				백승호			
				김병봉			
				최재희			
				이광우			
				구인호			

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 6 일

현장대리인 : 이 우 종 (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				주상기	860814	철근	
				박용	641201		박용
				전병	730[illegible]		
				최갑수	650324		
				소병석	561111		
				신종도	730220		
				최점식	[illegible]		
				강대봉	690412		양
				주현민	620108		
				조남두	670[illegible]		
				박정현	710207		
				조라용	690[illegible]		
				서종원	670[illegible]		
				김성열	6[illegible]		
				임청식	690219		
				전홍관	690910		
				이점복	6[illegible]		
				강경환	610506		강경환
				이원석	580115		이원석
				이태기	730[illegible]		
				조경숙	671227		
				배정석	700404		
				김승호	580429		
				박제개	680801		
				강백현	690[illegible]		
				서도원	600223		
				안기호	690[illegible]		
				곽종환	610306		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 6 일

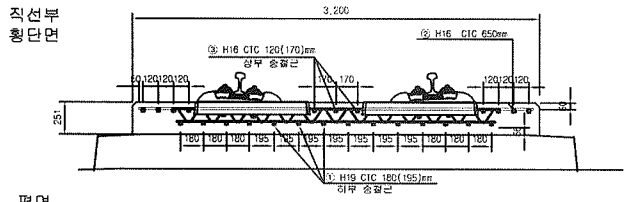
현장대리인 : 이 우 종(인)

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	양깐엔						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꽁방						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG SON						
67	HOANG MANH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	팜비엣탕						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN			DIEN			
93	웨 꾸이 상						
79	딘꾸						
83	반타이						
115	DO TUNG LAM						
111	당푹						
113	오베엣냐						

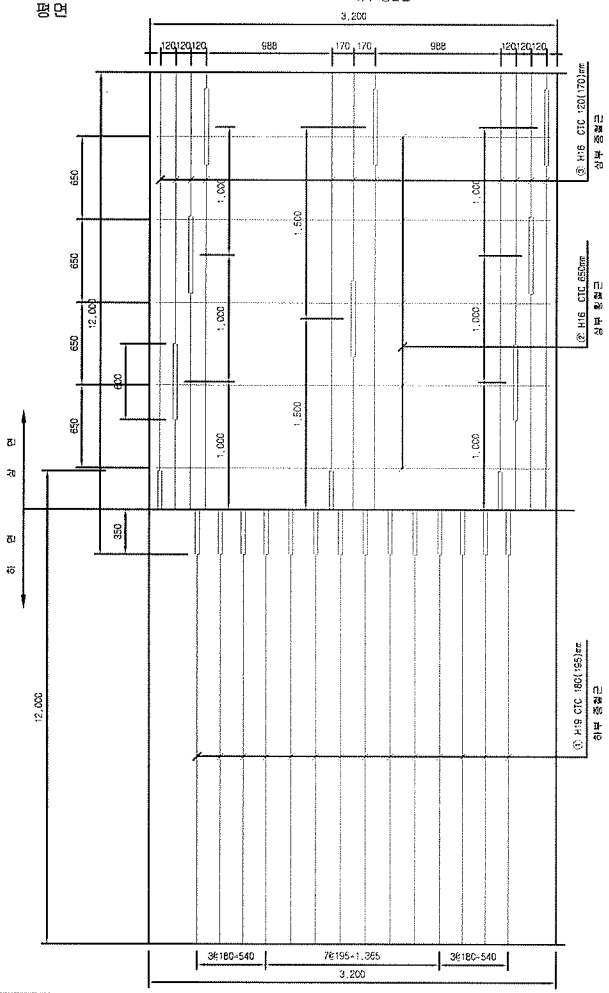
호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도

직선 및 곡선구간

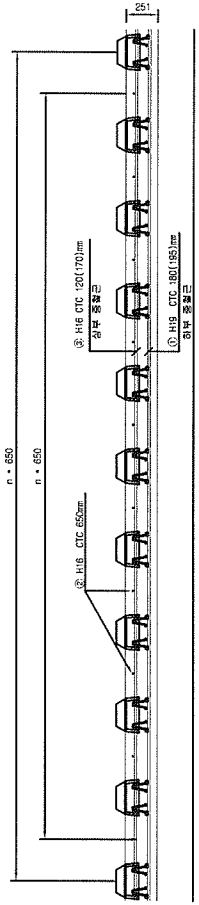
직선부
횡단면



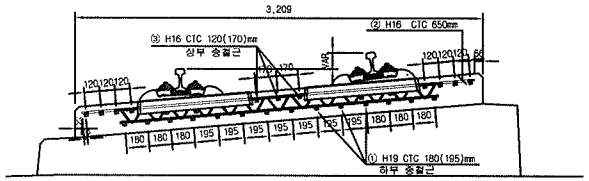
평면



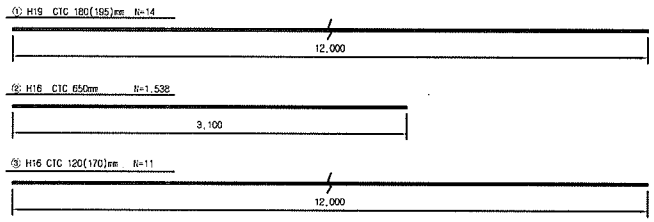
종방향 단면도



곡선부 횡단면



철근상세



철 근 재 료 표

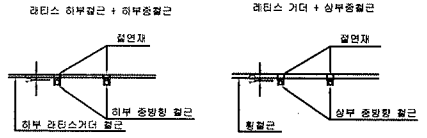
(SD40) (m 당)

번 호 NO.	직 경 Diameter	길 이(m) Length	수 량(개) Amount	중길이(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~+5mm
2. 횡철근은 시공여건에 따라 종철근 하부로 설치가능.
3. 토공부 종철근의 최대길이는 12m이고 길이용부는 절연
4. 종철근과 횡철근은 절연.
5. 침목 라티스 거더철근과 바닥판 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	도면명	호남고속철도 궤도공사 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도 직선 및 곡선구간		
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		2012.04.09	실시설계준공	전영하	이덕영	정상현	분양코드		공 구	제1공구			
			개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	1:20	관리번호	467 OF 735	구도면번호		도면번호 C9002164 030
															표준버전 RAIL v1.1(2010)

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(10)

복선(토공, 곡선구간 D=4.8m, C=80mm)

재 료 표

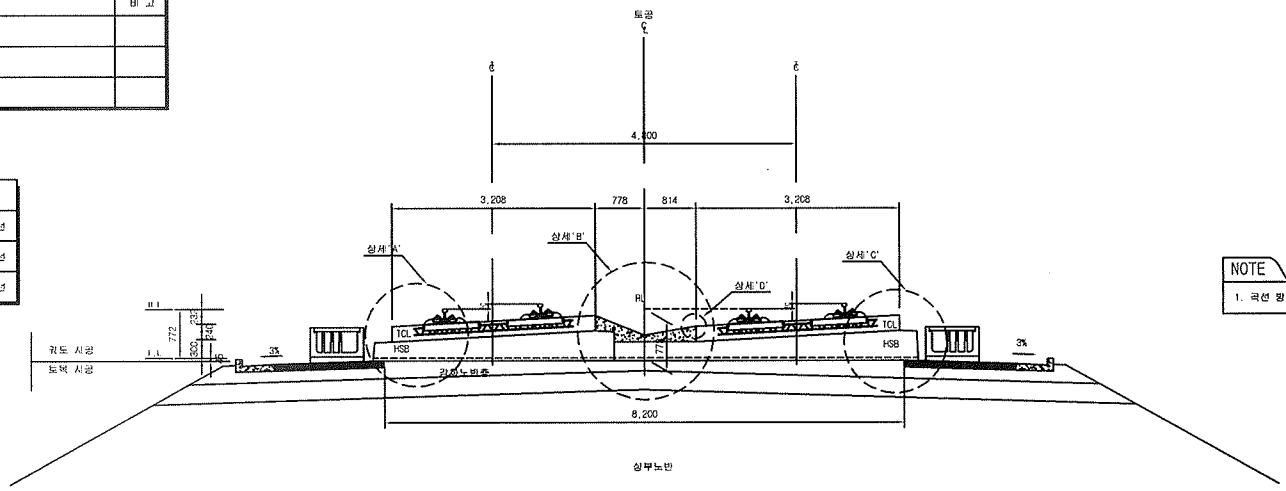
구분	규격	비 고
도상 콘크리트 층 (TCL)	fck = 30MPa 25 30 12	
노반 강화층 (HSB)	fck = 12MPa 25 12 12	
채움콘크리트	fck = 12MPa 25 12 12	

적 용 구 간

IP	R	비 고
6	15,000	상, 하선
8	15,000	상, 하선
9	15,000	상, 하선

표준단면도

S=1:40

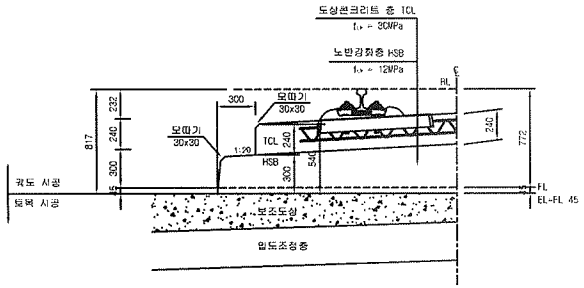


NOTE

1. 곡선 방향에 따른 편토적용단면은 대칭하므로 일방향으로 작성함

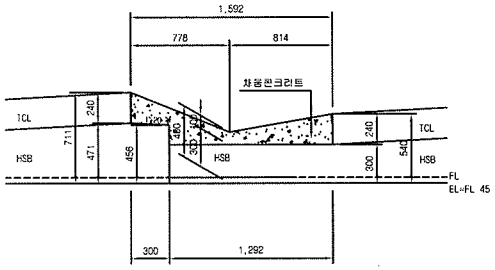
상세"A"

S=1:20



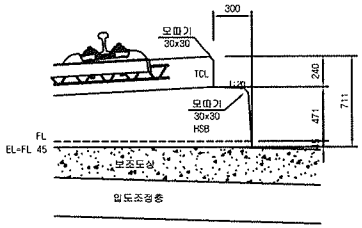
상세"B"

S=1:20



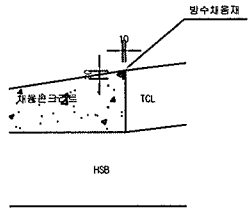
상세"C"

S=1:20



상세"D"

S=1:10



한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(10) 복선(토공, 곡선구간 D=4.8m, C=80mm)	
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
		시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계				2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상현	운영코드		공 구	제1공구			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	편철번호	234 OF 735	구도면번호		도면번호 C9001235-041
																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-1528**

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-1528**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-014	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	2-2토공4 (하) STA. (현) 50K360 ~ 50K419 (환) 50K326.807 ~ 50K385.816		

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	2014년03월07일	2014년03월07일	2014년03월07일

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-1528	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월07일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-2토공4 (하) STA. (현) 50K360 ~ 50K419 (환) 50K326.807 ~ 50K385.816
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월07일 / 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 □).

2014년03월07일

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-1528
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	2-2토공4 (하) STA. (현) 50K360 ~ 50K419 (환) 50K326.807 ~ 50K385.816
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140307	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140307
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	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140307	20140307

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-1528

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 토공4(하) TCL 검측기록부-타설중

현-50K360~50K419 환-50K326.807~50K385.816

2014. 03 . 07

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 07일

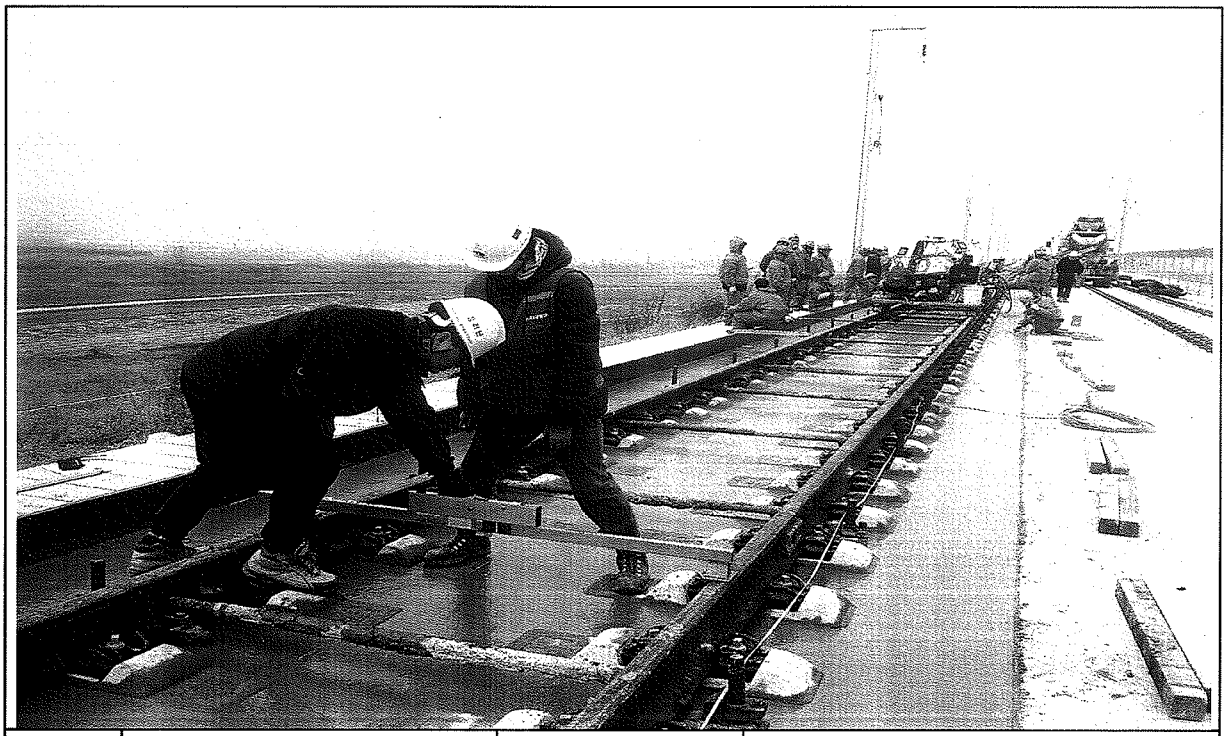
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



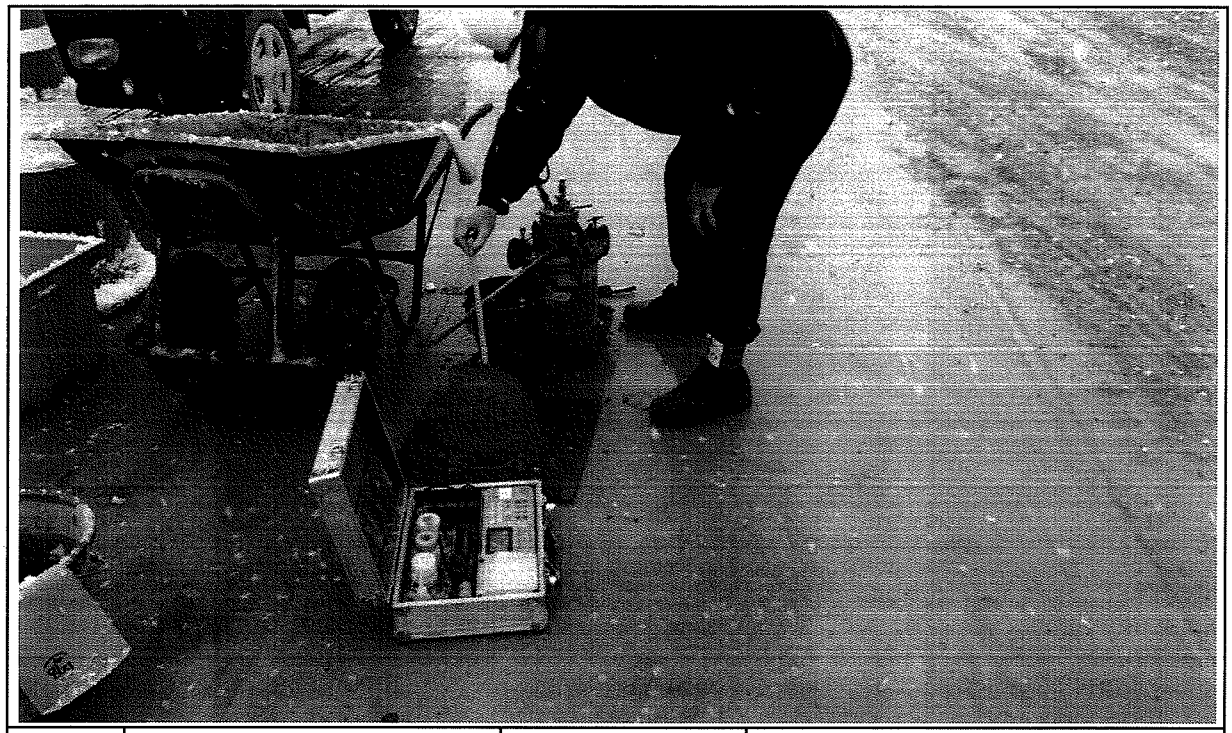
일자	2014.03.07	사진설명	콘크리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.03.07	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.03.07	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 7 일

현장대리인 : 이 우 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				최[illegible]	740710		대전
				이[illegible]	700815		
				권[illegible]	740622		
				김[illegible]	660314		
				이[illegible]	580108		
				전[illegible]	581114		
				소[illegible]	630829		
				김[illegible]	711007		
				최[illegible]	660310		
				고[illegible]	711120		
				김[illegible]	690410		
				김[illegible]	660628		
				강[illegible]	660109		
				이[illegible]	720830		
				배[illegible]	700204		
				송[illegible]	680905		
				오[illegible]	680810		
				이[illegible]	450910		
				김[illegible]	610726		
				박[illegible]	630114		
				박[illegible]	630311		
				김[illegible]	590705		
				박[illegible]	680224		
				김[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-1529**

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-1529**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-015	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	2-2토공4 (하) STA. (현) 50K360 ~ 50K419 (환) 50K326.807 ~ 50K385.816		

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	2014년03월08일	2014년03월08일	2014년03월08일

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-1529	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월08일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-2토공4 (하) STA. (현) 50K360 ~ 50K419 (환) 50K326.807 ~ 50K385.816
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월08일 / 09:00	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 □).

2014년03월08일

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-1529
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	2-2토공4 (하) STA. (현) 50K360 ~ 50K419 (환) 50K326.807 ~ 50K385.816
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140308	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140308
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 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	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140308	20140308

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-2 토공2(하) TCL 검측기록부-타설후

현-50K360~50K419 환-50K326.807~50K385.816

2014. 03 . 08

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

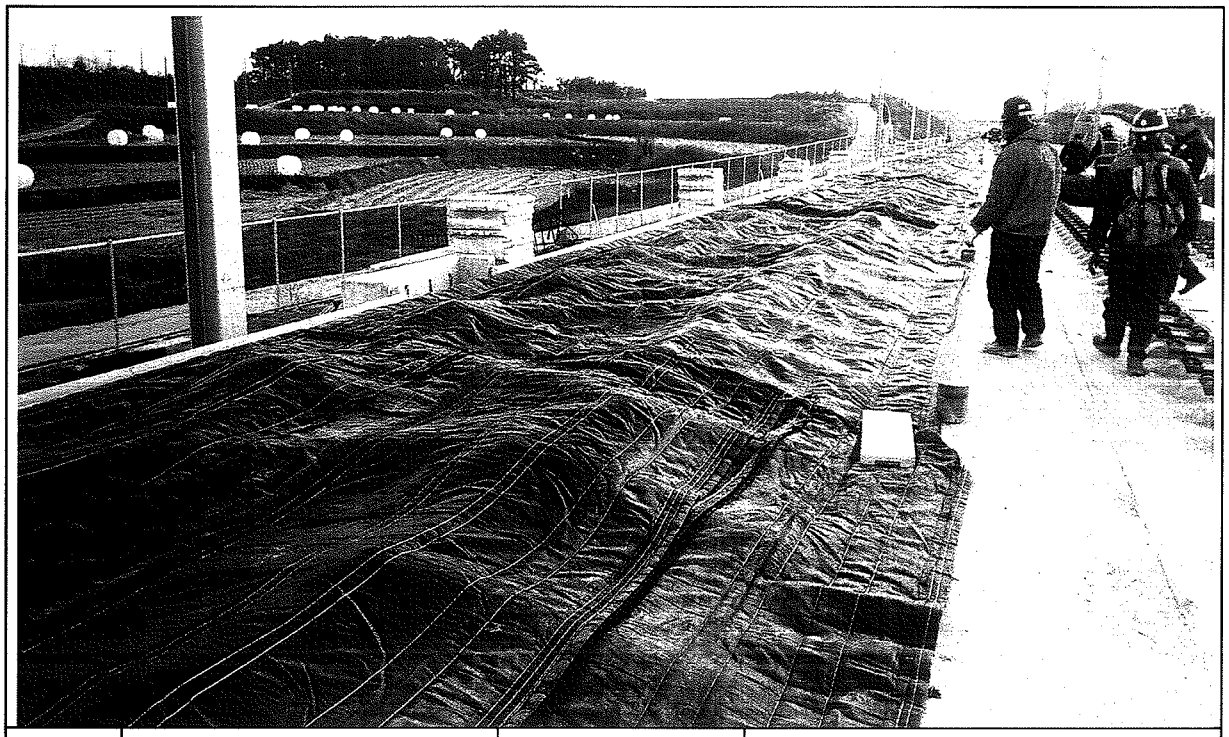
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 08일

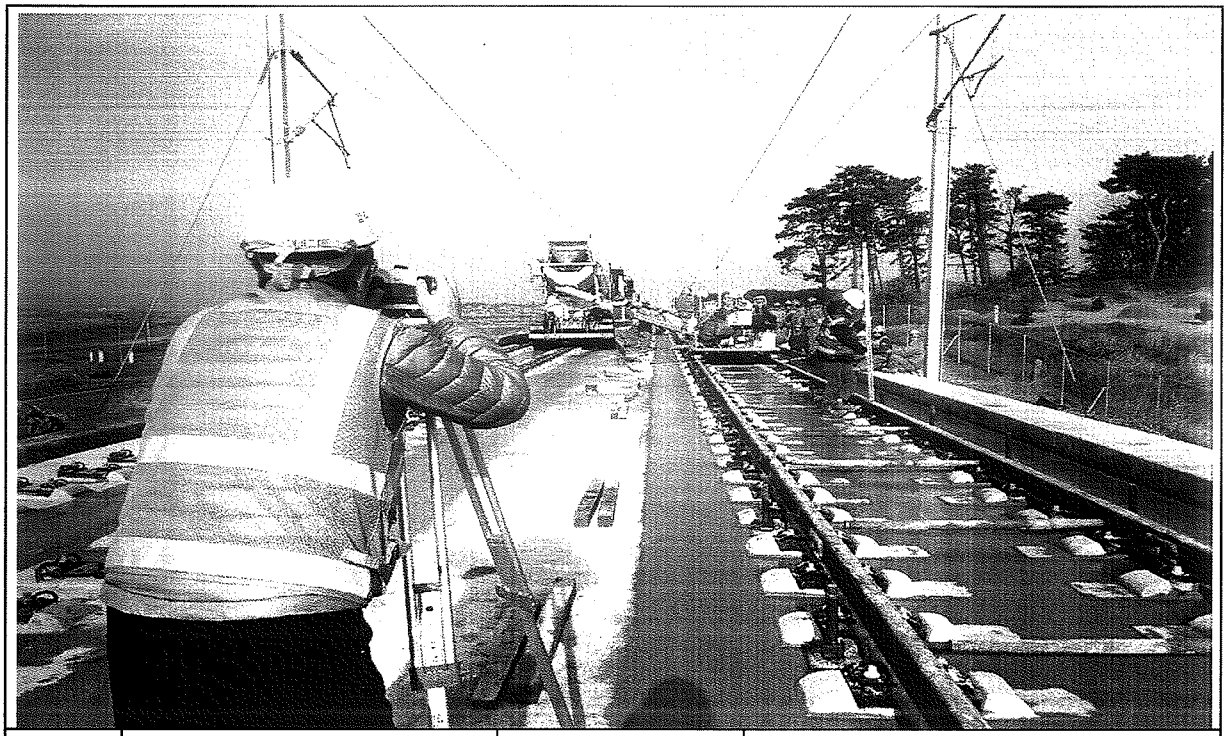
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.08	사진설명	양생

사 진 대 지



일자	2014.03.08	사진설명	타설후 확인

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1530
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-1530**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 58K890 ~ 59K280 (환) 58K825.634 ~ 59K215.697		

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	2014년03월06일	2014년03월06일	2014년03월06일

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-1530	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월06일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 58K890 ~ 59K280 (환) 58K825.634 ~ 59K215.697
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월06일 / 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 □).

2014년03월06일

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-1530
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) 58K890 ~ 59K280 (환) 58K825.634 ~ 59K215.697
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140305	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140306
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	20140305	20140306

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-1530

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-58K890~59K280 환-58K825.634~59K215.697

2014. 03 . 06

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	정지고가 상선		
시작(현) :	58k880.646	종점구간:	59k291.105
시작(환) :	58k816.280	종점구간:	59k226.812
시작(현) :	58k890.000	종점구간:	59k280.000
시작(환) :	58k825.634	종점구간:	59k215.697

구 성 요 소 : Rheda 2000
작 업 날 짜 : 2014.03.06
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) Vertical alignment (높이or레벨) Max (±2mm)	Absolute accuracy (정밀도) Horizontal alignment (선형) Max (±2mm)	Relative accuracy (Base ~ 5m) Vertical alignment (높이or레벨) Max (±2mm)	Relative accuracy (Base ~ 5m) Horizontal alignment (선형) Max (±2mm)	Cant (캔트) Max (±2mm)	Rate of Change (~ 5m) Max (±2mm)	Gauge (궤간) Max (±2mm)	Rate of Change (~ 5m) Max (±2mm)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거) Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거) Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Standard Rail (기준레일) Right 1 Left -1
0	1	58880.646	58816.280	0.2	0.0	0.1	-0.4	0.2	0.4	-1.4	0.3	-	-	-	-	-	-	1
1	2	58882.537	58818.171	-0.2	-0.2	0.3	-0.2	0.2	0.1	-1.0	0.7	5	0.4	-0.2	112	0.3	-0.6	1
2	3	58883.842	58819.476	-0.2	0.2	-0.1	0.2	0.2	0.3	-1.9	-0.6	6	-0.1	0.2	113	1.1	-1.4	1
3	4	58885.689	58821.323	0.1	0.2	0.3	0.3	0.2	-0.3	-1.9	-0.7	7	0.4	0.2	114	1.7	-0.9	1
4	5	58887.643	58823.277	0.1	0.4	0.1	1.0	-0.2	-0.5	-1.7	-0.6	8	0.1	0.9	115	0.8	-0.3	1
5	6	58889.523	58825.157	-0.5	0.0	-0.8	0.8	0.1	0.9	-1.7	-0.3	9	-0.8	0.7	116	0.2	0.0	1
6	7	58890.809	58826.443	-0.1	0.0	-0.2	0.6	-0.1	0.3	-1.3	0.1	10	-0.2	0.5	117	0.8	-0.1	1
7	8	58892.688	58828.322	-0.2	-0.1	-0.9	-0.1	0.5	0.7	-1.2	0.2	11	-0.9	-0.1	118	0.3	-0.6	1
8	9	58894.649	58830.283	0.0	-0.6	0.3	-0.8	0.3	0.2	-1.1	0.5	12	0.4	-0.8	119	1.0	-1.3	1
9	10	58896.520	58832.154	0.3	-0.8	0.2	-0.2	-0.8	-0.7	-1.4	-0.5	13	0.2	-0.2	120	1.3	-1.4	1
10	11	58897.797	58833.431	0.1	-0.6	-0.6	-0.1	-0.4	0.0	-1.4	-0.3	14	-0.6	-0.1	121	0.7	-1.7	1
11	12	58899.670	58835.304	0.7	0.0	-0.2	0.2	-0.2	0.2	-1.4	-0.2	15	-0.1	0.2	122	1.5	-0.7	1
12	13	58901.618	58837.252	-0.3	0.2	-1.0	0.2	0.1	-0.1	-1.6	-0.4	16	-1.0	0.2	123	0.4	-0.1	1
13	14	58903.538	58839.172	0.1	-0.6	-0.5	-0.4	-0.1	-0.1	-0.9	0.5	17	-0.4	-0.5	124	1.1	-0.6	1
14	15	58904.859	58840.503	0.7	-0.5	0.5	-0.8	-0.4	-0.9	-1.1	0.2	18	0.5	-0.9	125	1.7	-0.9	1
15	16	58906.714	58842.358	0.9	-0.2	0.4	-0.2	-0.4	-0.4	-1.2	-0.1	19	0.4	-0.3	126	1.8	-0.2	1
16	17	58908.628	58844.272	0.7	0.0	0.4	0.0	0.2	0.8	-1.2	-0.2	20	-0.4	0.0	127	1.1	-0.4	1
17	18	58910.599	58846.243	0.6	-0.2	0.1	-0.4	0.0	0.1	-1.4	-0.1	21	0.1	-0.4	128	1.5	-0.4	1
18	19	58911.821	58847.465	0.2	0.3	-0.1	0.4	0.5	0.5	-1.3	0.0	22	-0.2	0.5	129	0.3	0.3	1
19	20	58913.722	58849.366	0.5	0.0	0.4	-0.1	0.0	0.3	-1.1	0.4	23	0.3	-0.1	130	0.3	0.1	1
20	21	58915.630	58851.274	0.3	0.0	0.1	0.1	-0.6	-1.0	-1.0	0.6	24	0.8	0.1	131	0.9	0.8	1
21	22	58917.566	58853.210	0.5	0.2	0.4	-0.1	-0.1	-0.4	-1.3	-0.1	25	0.4	-0.1	132	0.9	0.7	1
22	23	58918.844	58854.488	0.3	-0.1	0.3	0.0	0.0	-0.4	-1.3	0.0	26	0.3	0.0	133	0.1	-0.4	1
23	24	58920.738	58856.382	0.1	0.1	-0.1	0.4	-0.3	-0.1	-1.5	-0.1	27	-0.1	0.5	134	0.6	0.6	1
24	25	58922.619	58858.263	0.2	-0.1	0.0	-0.1	0.4	0.5	-1.6	-0.1	28	-0.2	-0.1	135	0.5	-0.7	1
25	26	58924.597	58860.241	0.1	0.3	0.1	0.3	0.3	-0.1	-1.2	0.5	29	0.0	0.3	136	0.5	0.7	1
26	27	58925.842	58861.486	0.0	-0.1	0.2	0.0	0.4	0.4	-1.3	0.4	30	0.1	0.0	137	0.0	0.2	1
27	28	58927.692	58863.336	0.2	-0.3	0.1	-0.2	-0.2	-0.5	-1.4	-0.2	31	0.0	-0.2	138	0.1	-0.3	1
28	29	58929.616	58865.260	0.2	0.0	0.1	0.6	-0.1	-0.3	-1.5	-0.3	32	0.1	0.6	139	0.7	-0.3	1
29	30	58931.528	58867.172	0.0	0.0	0.6	0.1	0.4	-0.4	-1.7	-0.7	33	0.4	0.1	140	0.1	0.2	1
30	31	58932.756	58868.400	-0.2	-0.1	0.0	-0.1	0.0	-0.3	-1.7	-0.3	34	-0.1	-0.1	141	0.3	-0.4	1
31	32	58934.673	58870.317	0.1	-0.1	-0.1	0.2	0.3	-0.2	-1.2	0.1	35	-0.2	0.2	142	0.7	0.1	1
32	33	58936.599	58872.243	0.1	-0.6	0.0	-0.7	0.2	-0.5	-1.2	0.2	36	-0.1	-0.7	143	0.8	-0.4	1
33	34	58938.550	58874.204	-0.6	-0.1	-1.0	0.0	0.8	0.6	-1.0	0.4	37	-1.0	0.1	144	0.6	-0.3	1
34	35	58939.819	58875.473	-0.2	0.0	-1.0	-0.1	0.3	1.2	-1.4	-0.1	38	-1.1	-0.1	145	0.5	-0.1	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
35	36	58941.711	58877.365	0.2	-0.3	0.1	-0.2	0.5	0.5	-1.3	-0.1	39	0.3	-0.4	146	0.8	0.1	1
36	37	58943.634	58879.288	0.1	0.1	0.2	0.2	0.7	0.5	-1.4	-0.2	40	0.4	0.1	147	0.6	0.7	1
37	38	58945.578	58881.232	0.4	-0.1	0.6	-0.2	0.2	-0.3	-1.4	-0.2	41	0.8	-0.4	148	0.6	0.4	1
38	39	58946.828	58882.482	0.8	0.1	0.4	-0.5	-0.9	-0.9	-1.3	-0.6	42	0.6	-0.6	149	1.3	-0.2	1
39	40	58948.098	58883.752	0.1	-0.1	-0.2	-0.2	0.0	0.0	-1.2	0.5	43	0.1	-0.3	150	0.5	0.1	1
40	41	58949.344	58884.998	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.2	-0.1	-1.2	0.4	44	0.2	-0.1	151	0.3	0.0	1
41	42	58951.308	58886.962	-0.2	0.1	-0.5	0.0	0.5	0.5	-1.2	-0.2	45	-0.2	-0.1	152	0.3	0.2	1
42	43	58953.195	58888.849	0.4	0.6	0.2	0.4	0.0	0.3	-0.7	0.4	46	0.5	0.2	153	0.3	0.9	1
43	44	58955.095	58890.749	0.3	0.1	0.0	-0.1	0.0	0.4	-1.7	-0.4	47	0.2	-0.2	154	0.2	0.5	1
44	45	58956.380	58892.034	-0.1	-0.1	-0.2	-0.4	0.3	0.2	-1.6	-0.3	48	0.1	-0.4	155	-0.3	-0.1	1
45	46	58958.281	58893.935	0.3	0.1	0.4	0.3	0.0	-0.5	-1.0	0.5	49	0.6	0.2	156	0.1	0.1	1
46	47	58960.195	58895.849	0.2	0.2	-0.3	-0.1	-0.3	-0.4	-1.1	0.2	50	0.0	-0.2	157	0.4	0.1	1
47	48	58962.070	58897.724	0.3	0.2	-0.3	0.9	-0.4	0.0	-1.3	0.2	51	0.0	0.8	158	0.4	0.1	1
48	49	58963.355	58899.009	0.1	0.3	-0.4	0.6	0.1	0.9	-1.3	0.4	52	-0.7	0.5	159	0.3	-0.6	1
49	50	58965.341	58900.995	-0.1	-0.2	-0.7	-0.5	0.5	0.9	-1.5	-0.2	53	-0.5	-0.7	160	0.4	-0.8	1
50	51	58967.155	58902.809	0.5	0.3	-0.1	0.6	0.1	0.2	-1.3	-0.1	54	0.2	1.6	161	0.8	0.4	1
51	52	58969.048	58904.702	0.6	-0.7	-0.2	-0.2	-0.4	0.0	-1.5	-0.2	55	0.0	-0.3	162	0.9	-0.4	1
52	53	58970.349	58906.003	0.5	-0.3	0.4	0.2	-0.8	-0.2	-1.7	-0.6	56	-0.3	0.4	163	1.3	-1.0	1
53	54	58972.277	58907.931	0.6	0.3	-0.3	1.1	-0.4	0.1	-1.3	-0.4	57	-0.4	1.4	164	1.2	0.2	1
54	55	58974.191	58909.845	0.6	-0.3	0.3	0.0	-0.1	0.1	-1.2	-0.4	58	-0.6	-0.8	165	0.9	-1.1	1
55	56	58976.067	58911.721	0.8	-0.5	0.6	0.3	-0.4	-0.7	-1.3	-0.4	59	0.5	0.4	166	1.2	-0.6	1
56	57	58977.332	58912.986	0.1	-0.5	-0.4	0.0	-0.6	-0.8	-1.1	-0.3	60	0.6	0.3	167	1.4	-0.7	1
57	58	58979.264	58914.918	0.9	-0.8	0.6	-0.8	-0.5	-0.9	-0.9	0.3	61	0.5	-0.6	168	1.1	-1.0	1
58	59	58981.182	58916.836	0.3	-0.3	-0.2	-0.4	-0.2	-0.4	-0.8	0.1	62	0.4	-0.2	169	1.2	-0.4	1
59	60	58983.056	58918.710	0.2	-0.8	0.0	-0.8	0.3	0.6	-0.9	-0.1	63	-0.1	-0.5	170	0.5	-0.9	1
60	61	58984.361	58920.015	0.5	-0.5	0.5	-0.8	0.2	0.1	-0.8	0.4	64	0.3	-0.7	171	1.3	-0.5	1
61	62	58986.276	58921.930	0.3	0.0	-0.2	0.6	0.4	0.4	-1.2	0.3	65	-0.3	0.8	172	0.8	-0.3	1
62	63	58988.221	58923.875	0.5	0.1	0.2	-0.1	0.2	-0.2	-0.9	0.7	66	0.1	0.1	173	1.0	0.7	1
63	64	58990.110	58925.764	0.2	0.0	0.1	-0.2	-0.3	-0.3	-0.8	0.9	67	0.0	0.0	174	0.6	-0.1	1
64	65	58991.402	58927.056	0.0	0.3	-0.1	0.3	0.1	0.2	-1.2	0.5	68	-0.2	0.6	175	0.1	0.6	1
65	66	58993.315	58928.969	0.5	-0.6	0.6	-0.7	0.0	0.0	-1.5	-0.3	69	0.5	-0.5	176	1.1	-0.3	1
66	67	58995.223	58930.877	0.3	0.2	0.5	-0.1	0.4	0.7	-1.6	-0.3	70	0.4	0.2	177	0.8	0.0	1
67	68	58997.089	58932.743	0.1	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0	-1.7	-0.3	71	0.3	0.3	178	0.0	0.6	1
68	69	58998.334	58933.988	0.1	0.0	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	-1.7	-0.4	72	-0.3	0.1	179	0.2	-0.4	1
69	70	59000.300	58935.954	-0.1	0.1	-0.1	-0.4	0.0	0.6	-1.2	0.4	73	0.1	-0.2	180	0.4	0.0	1
70	71	59002.162	58937.816	-0.2	0.3	-0.6	-0.6	-0.3	0.1	-1.3	0.4	74	-0.3	-0.4	181	0.4	0.4	1
71	72	59004.045	58939.699	-0.2	0.2	-0.8	-0.4	0.0	0.1	-1.4	0.0	75	-0.6	-0.2	182	0.4	0.3	1
72	73	59005.294	58940.948	0.3	0.1	0.0	-0.6	-0.1	-0.4	-1.3	0.1	76	0.3	-0.4	183	0.8	-0.2	1
73	74	59007.215	58942.869	0.0	0.5	-0.1	-0.2	-0.6	-1.4	-1.6	-0.6	77	0.1	0.0	184	0.7	0.6	1
74	75	59009.177	58944.831	0.4	0.9	0.3	0.6	-0.4	-0.4	-1.7	-0.5	78	0.4	0.8	185	0.9	0.9	1
75	76	59011.088	58946.742	0.6	0.6	0.4	0.1	-0.1	-0.1	-1.4	0.0	79	0.5	0.3	186	1.6	0.6	1
76	77	59012.337	58947.991	0.3	0.7	0.4	-0.2	0.3	-0.4	-1.4	0.0	80	0.6	0.0	187	1.2	0.5	1
77	78	59014.276	58949.930	0.1	0.7	-0.4	0.9	0.8	0.9	-1.0	0.4	81	-0.2	1.1	188	1.2	0.6	1
78	79	59016.183	58951.847	0.1	0.3	-0.1	-0.6	0.0	-0.2	-1.2	0.2	82	0.1	-0.4	189	1.7	1.0	1
79	80	59018.087	58953.751	0.2	0.5	-0.5	0.5	0.0	0.5	-1.4	-0.6	83	-0.3	0.7	190	1.5	0.4	1
80	81	59019.381	58955.045	-0.1	0.9	-0.1	0.1	0.7	0.8	-1.4	-0.5	84	0.0	0.3	191	1.1	0.9	1
81	82	59021.275	58956.939	0.5	-0.2	0.7	-0.6	-0.1	-1.1	-1.4	-0.4	85	0.9	-0.4	192	2.0	-0.2	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
82	83	59023.179	58958.843	0.2	0.9	-0.6	0.7	0.2	0.3	-1.4	-0.4	86	-0.5	0.9	193	1.9	0.4	1
83	84	59025.115	58960.779	0.7	0.0	0.0	0.4	-0.5	-0.2	-0.8	0.4	87	-0.8	0.6	194	2.5	-0.3	1
84	85	59026.361	58962.025	0.0	0.8	-0.6	0.5	-0.1	-0.1	-0.9	0.2	88	-0.4	0.7	195	1.5	0.5	1
85	86	59028.278	58963.942	-0.2	0.4	-0.4	-0.4	1.0	0.4	-1.0	0.1	89	-0.2	-0.2	196	-0.6	0.0	1
86	87	59030.178	58965.842	0.8	0.2	0.7	-0.3	-0.1	-0.2	-1.0	0.1	90	-0.4	-0.9	197	0.3	-0.4	1
87	88	59032.094	58967.758	0.7	-0.4	0.0	-1.0	-0.3	-0.6	-1.2	-0.3	91	0.9	-1.1	198	1.5	-1.0	1
88	89	59033.375	58969.039	0.6	0.3	0.2	0.0	0.0	-0.1	-1.1	-0.2	92	0.1	-0.1	199	0.6	0.1	1
89	90	59035.281	58970.945	0.2	0.8	-0.2	0.1	0.6	0.6	-1.1	-0.3	93	-1.4	0.0	200	-0.1	0.8	1
90	91	59037.155	58972.819	0.1	0.5	-0.1	0.1	0.1	0.2	-1.1	-0.2	94	-0.2	0.5	201	0.7	0.7	1
91	92	59039.046	58974.710	0.7	0.6	0.6	0.5	0.3	0.6	-0.9	0.1	95	-0.5	0.5	202	0.9	0.4	1
92	93	59040.309	58975.973	0.4	0.3	-0.2	-0.2	0.1	0.4	-0.9	0.3	96	-0.3	-0.2	203	0.9	0.1	1
93	94	59042.276	58977.940	0.4	0.7	0.4	0.2	0.0	0.1	-0.8	0.7	97	1.4	0.2	204	1.6	0.5	1
94	95	59043.626	58979.290	0.2	0.4	-0.1	0.1	-0.1	0.3	-0.9	0.4	98	0.8	0.0	205	1.2	0.0	1
95	96	59044.976	58980.640	0.1	0.1	0.1	-0.4	-0.3	-0.1	-1.0	0.3	99	0.9	-0.5	206	0.9	-0.3	1
96	97	59046.056	58981.720	0.6	0.5	0.6	0.2	-0.3	-0.8	-1.2	0.2	100	0.5	0.1	207	0.0	0.0	1
97	98	59047.316	58982.980	0.0	0.5	0.2	0.3	-0.1	-0.2	-1.5	-0.1	101	0.1	0.3	208	-0.9	0.1	1
98	99	59049.241	58984.905	0.3	0.3	-0.2	0.5	-0.4	0.0	-1.3	-0.1	102	-0.3	0.4	209	-0.4	-0.2	1
99	100	59051.139	58986.803	0.0	0.5	-0.3	0.6	-0.2	-0.5	-1.3	0.5	103	-0.4	0.5	210	-0.9	-0.3	1
100	101	59053.033	58988.697	0.0	0.3	0.0	0.5	0.5	0.3	-1.4	-0.4	104	-0.2	0.4	211	-0.6	0.0	1
101	102	59054.323	58989.987	-0.2	0.2	-0.8	0.5	0.1	0.7	-1.4	-0.4	105	-0.9	0.4	212	-1.5	-0.4	1
102	103	59056.170	58991.834	0.5	-0.2	0.4	-0.5	-0.4	-0.1	-1.2	0.1	106	0.3	-0.6	213	-0.4	-1.1	1
103	104	59058.166	58993.830	0.3	-0.1	1.2	-0.1	0.3	0.0	-1.8	-0.5	107	1.1	0.0	214	-0.8	-0.7	1
104	105	59060.068	58995.732	0.0	-0.2	-0.7	0.1	0.2	0.7	-1.0	0.6	108	-0.8	1.0	215	-1.5	-0.6	1
105	106	59061.342	58997.006	0.6	-0.3	0.3	-1.1	-0.6	-0.4	-1.0	0.1	109	0.1	-1.1	216	0.0	0.0	1
106	107	59063.278	58998.942	0.1	0.3	-0.5	-0.2	-0.3	-0.4	-1.3	0.1	110	-1.1	-0.2	217	-0.4	0.6	1
107	108	59065.197	59000.861	-0.9	0.0	-1.4	-0.1	0.3	0.0	-1.3	0.0	111	-1.6	-0.2	218	-1.3	-0.1	1
108	109	59067.093	59002.757	0.7	-0.3	0.6	-0.6	-0.5	-0.7	-1.6	0.3	112	0.4	-1.5	219	0.4	-0.8	1
109	110	59068.339	59004.003	0.3	0.8	1.0	0.3	-0.2	-0.8	-1.1	0.7	113	0.9	-0.7	220	-0.1	1.2	1
110	111	59070.281	59005.945	0.6	0.5	1.1	-0.4	0.1	-0.6	-1.4	-0.2	114	1.8	-0.4	221	0.8	0.6	1
111	112	59072.150	59007.814	0.5	0.1	0.6	-0.4	0.3	0.2	-1.3	-0.1	115	0.5	-0.3	-	-	-	1
112	113	59074.065	59009.729	0.1	0.3	0.2	0.4	0.2	0.1	-1.9	-0.5	116	0.1	0.5	-	-	-	1
113	114	59075.299	59010.963	-0.7	0.5	-0.4	0.6	0.6	0.4	-1.8	-0.5	117	-0.6	1.5	-	-	-	1
114	115	59077.229	59012.893	-0.5	0.9	-0.5	0.5	0.7	1.3	-1.2	0.4	118	-1.2	0.6	-	-	-	1
115	116	59079.148	59014.812	-0.1	0.5	0.3	-0.1	0.1	0.3	-1.2	-0.1	119	0.1	-0.1	-	-	-	1
116	117	59081.064	59016.728	-0.1	-0.1	0.3	-0.5	0.1	-0.5	-1.4	-0.1	120	0.1	-0.6	-	-	-	1
117	118	59082.308	59017.972	-0.3	-0.1	-0.3	-0.4	0.2	-0.2	-1.3	0.1	121	-0.5	-1.0	-	-	-	1
118	119	59084.295	59019.959	0.0	0.4	0.2	-0.1	-0.6	-1.0	-1.6	-0.5	122	0.1	-0.1	-	-	-	1
119	120	59086.152	59021.816	-0.4	0.6	-0.2	0.4	-0.2	-0.2	-1.1	0.0	123	-0.4	0.4	-	-	-	1
120	121	59088.031	59023.695	-0.4	0.4	-0.1	0.5	0.6	0.5	-1.3	0.3	124	0.0	0.5	-	-	-	1
121	122	59089.327	59024.991	0.0	0.3	0.4	0.0	0.4	0.4	-1.4	0.1	125	0.4	0.7	-	-	-	1
122	123	59091.273	59026.937	-0.2	0.5	0.2	0.7	0.4	0.2	-1.1	0.8	126	0.3	0.6	-	-	-	1
123	124	59093.182	59028.856	-0.2	0.2	-0.3	0.0	0.0	0.1	-1.1	0.6	127	-0.2	-0.1	-	-	-	1
124	125	59095.084	59030.758	-0.3	-0.1	0.0	-0.2	0.1	-0.6	-1.6	-0.6	128	0.0	-0.3	-	-	-	1
125	126	59096.345	59032.019	-0.4	0.3	-0.9	0.4	0.0	0.1	-1.5	-0.4	129	-0.7	0.3	-	-	-	1
126	127	59098.255	59033.929	-0.4	-0.2	-1.2	0.0	0.2	0.6	-1.9	-0.9	130	-1.1	0.0	-	-	-	1
127	128	59100.179	59035.853	0.1	0.2	-0.7	1.1	-0.1	-0.3	-1.7	0.0	131	-0.6	1.1	-	-	-	1
128	129	59102.062	59037.736	-0.3	0.1	-0.5	0.7	0.7	1.4	-1.0	-0.1	132	-0.4	0.7	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
129	130	59103.350	59039.024	0.5	-0.1	-0.3	-0.2	-0.1	-0.3	-1.1	0.2	133	-0.2	-0.3	-	-	-	1
130	131	59105.283	59040.957	0.8	-0.2	0.7	0.4	-0.4	-0.7	-1.0	0.6	134	0.8	0.4	-	-	-	1
131	132	59107.153	59042.827	0.8	-0.9	0.5	-1.4	0.2	0.3	-1.7	0.1	135	0.6	-1.5	-	-	-	1
132	133	59109.062	59044.736	0.2	-0.6	0.0	0.0	-0.7	-0.7	-0.9	0.3	136	0.1	-0.1	-	-	-	1
133	134	59110.349	59046.023	0.8	0.1	0.3	0.6	0.2	0.6	-1.3	0.5	137	0.4	0.5	-	-	-	1
134	135	59112.288	59047.962	0.1	-0.6	-0.5	-0.4	0.3	0.9	-1.6	0.2	138	-0.5	-0.5	-	-	-	1
135	136	59114.223	59049.897	0.3	0.5	0.2	0.3	-0.1	-0.1	-1.8	-0.8	139	0.3	0.3	-	-	-	1
136	137	59116.092	59051.766	0.2	-0.6	-0.2	-0.2	0.0	0.2	-1.2	0.2	140	-0.2	-0.3	-	-	-	1
137	138	59117.360	59053.034	0.5	-0.5	0.4	-0.7	-0.4	-0.5	-1.8	-0.5	141	0.5	-0.6	-	-	-	1
138	139	59119.297	59054.971	0.6	-0.2	0.6	0.2	-0.6	-0.8	-1.8	-0.4	142	0.7	0.3	-	-	-	1
139	140	59121.199	59056.873	0.1	0.2	0.3	0.5	0.0	0.0	-1.0	0.3	143	0.3	0.6	-	-	-	1
140	141	59123.094	59058.768	0.4	-0.4	1.0	-0.5	-0.2	-0.5	-1.4	0.1	144	1.0	-0.3	-	-	-	1
141	142	59124.331	59060.005	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	-1.3	0.2	145	0.3	0.3	-	-	-	1
142	143	59126.319	59061.993	0.0	-0.4	0.0	0.2	0.2	-0.1	-1.4	-0.4	146	0.0	0.3	-	-	-	1
143	144	59128.198	59063.872	-0.2	-0.3	-0.3	0.4	0.0	-0.6	-1.3	-0.3	147	-0.2	0.5	-	-	-	1
144	145	59130.094	59065.768	-0.6	0.1	-0.9	0.8	0.3	0.5	-1.5	0.1	148	-0.9	0.8	-	-	-	1
145	146	59131.387	59067.061	-0.1	0.0	-0.2	-0.2	0.0	0.3	-1.5	0.1	149	-0.2	-0.1	-	-	-	1
146	147	59133.288	59068.962	0.0	-0.6	-0.2	-0.3	0.3	-0.1	-1.0	0.3	150	-0.1	-0.2	-	-	-	1
147	148	59135.203	59070.877	0.1	-0.7	0.0	-0.5	0.6	0.6	-1.0	0.2	151	0.0	-0.4	-	-	-	1
148	149	59137.063	59072.737	0.3	-0.7	0.2	-0.5	-0.2	-0.2	-1.6	-0.5	152	0.3	-0.3	-	-	-	1
149	150	59138.342	59074.016	0.1	0.2	-0.6	0.6	-0.3	-0.1	-1.6	0.0	153	-0.5	0.7	-	-	-	1
150	151	59140.278	59075.952	0.2	-0.3	-0.5	0.3	0.4	0.3	-1.3	-0.3	154	-0.5	0.4	-	-	-	1
151	152	59142.145	59077.819	0.1	-0.2	-0.6	-0.1	0.0	0.4	-1.2	0.0	155	-0.5	0.0	-	-	-	1
152	153	59144.036	59079.710	0.1	-0.2	-0.6	-0.1	0.0	0.3	-1.1	0.6	156	-0.5	0.0	-	-	-	1
153	154	59145.377	59081.051	0.7	-0.4	0.3	-0.4	-0.2	-0.5	-1.6	-0.1	157	0.4	-0.3	-	-	-	1
154	155	59147.267	59082.941	0.7	-0.6	0.2	-0.5	0.1	-0.1	-1.0	0.1	158	0.2	-0.5	-	-	-	1
155	156	59149.178	59084.852	0.7	-0.1	0.3	-0.9	-0.4	-0.9	-1.2	-0.2	159	0.3	-0.9	-	-	-	1
156	157	59151.104	59086.778	0.7	-0.1	0.6	-0.6	-0.3	-0.9	-1.7	-0.7	160	0.6	-0.6	-	-	-	1
157	158	59152.336	59088.010	0.4	0.0	0.2	0.2	0.3	0.3	-1.5	0.1	161	0.1	0.2	-	-	-	1
158	159	59154.272	59089.946	0.5	-0.1	0.2	0.3	0.2	0.5	-1.1	0.8	162	0.2	0.4	-	-	-	1
159	160	59156.165	59091.839	0.4	0.8	0.2	0.2	0.5	0.2	-1.0	0.8	163	0.1	0.2	-	-	-	1
160	161	59158.027	59093.701	0.1	0.5	0.1	0.5	0.6	0.5	-1.0	0.8	164	0.1	0.4	-	-	-	1
161	162	59159.337	59095.011	0.2	-0.2	-0.1	-0.9	0.0	-0.2	-1.6	0.3	165	-0.1	-0.9	-	-	-	1
162	163	59161.259	59096.933	0.3	-0.4	0.1	-0.3	-0.3	-0.1	-1.9	-0.4	166	0.0	-0.4	-	-	-	1
163	164	59163.169	59098.843	0.2	0.6	-0.1	0.5	0.3	0.1	-1.8	-0.4	167	-0.1	0.5	-	-	-	1
164	165	59165.062	59100.736	0.0	0.0	-0.4	0.0	0.1	-0.1	-1.8	-0.3	168	-0.4	0.0	-	-	-	1
165	166	59166.323	59101.997	0.3	0.7	-0.1	0.8	0.2	-0.2	-1.9	-0.6	169	-0.2	0.8	-	-	-	1
166	167	59168.278	59103.952	0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.7	-1.5	-0.1	170	-0.1	-0.1	-	-	-	1
167	168	59170.184	59105.858	0.3	0.1	0.6	0.3	0.2	-0.3	-1.4	-0.6	171	0.6	0.3	-	-	-	1
168	169	59172.063	59107.747	0.4	0.0	0.3	-0.2	0.2	-0.2	-1.5	-0.6	172	0.3	-0.2	-	-	-	1
169	170	59173.352	59109.036	0.4	-0.1	0.3	0.6	0.4	-0.2	-1.3	-0.3	173	0.2	0.6	-	-	-	1
170	171	59175.271	59110.955	0.3	0.0	0.1	0.0	0.5	0.0	-1.4	-0.4	174	0.1	0.0	-	-	-	1
171	172	59177.151	59112.835	-0.3	-0.2	-0.8	0.2	0.5	-0.2	-0.8	0.3	175	-1.0	0.2	-	-	-	1
172	173	59179.031	59114.715	0.1	0.2	0.1	0.6	0.4	-0.1	-0.9	0.6	176	-0.2	0.6	-	-	-	1
173	174	59180.339	59116.023	0.1	-0.7	0.0	-0.8	0.6	0.3	-1.0	0.8	177	-0.2	-0.8	-	-	-	1
174	175	59182.250	59117.934	0.2	0.0	-0.5	0.5	0.5	0.4	-1.0	0.5	178	-0.7	0.4	-	-	-	1
175	176	59184.185	59119.869	0.5	-0.4	0.0	-0.6	0.7	1.2	-1.1	0.1	179	-0.2	-0.6	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
													Max (±2mm)			Max (±5mm)		
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
176	177	59186.060	59121.744	0.0	-0.4	-0.1	-0.4	0.5	0.5	-1.5	-0.4	180	-0.3	-0.4	-	-	-	1
177	178	59187.339	59123.023	0.1	0.1	0.1	0.4	0.3	0.2	-1.3	-0.1	181	-0.1	0.4	-	-	-	1
178	179	59189.282	59124.966	0.7	-0.5	0.7	-0.3	0.1	0.1	-1.5	-0.2	182	0.5	-0.3	-	-	-	1
179	180	59191.166	59126.850	0.5	0.2	0.4	0.0	-0.5	-0.6	-1.2	0.1	183	0.1	0.0	-	-	-	1
180	181	59193.051	59128.735	0.1	0.0	0.2	0.2	0.0	-0.1	-1.1	0.3	184	-0.1	0.2	-	-	-	1
181	182	59194.305	59129.989	0.0	-0.3	0.0	-0.2	0.1	0.0	-1.2	0.3	185	-0.3	-0.2	-	-	-	1
182	183	59196.266	59131.950	0.0	-0.2	0.5	-0.1	0.0	-0.2	-1.3	-0.2	186	0.2	-0.1	-	-	-	1
183	184	59198.164	59133.848	0.1	0.2	0.5	0.1	0.1	0.0	-1.3	-0.3	187	0.3	0.1	-	-	-	1
184	185	59200.052	59135.736	-0.1	-0.2	0.4	-0.2	0.1	0.5	-1.4	-0.1	188	0.2	-0.2	-	-	-	1
185	186	59201.340	59137.024	0.0	-0.1	1.0	0.7	0.1	-0.2	-1.5	-0.3	189	0.8	0.7	-	-	-	1
186	187	59203.285	59138.969	-0.5	-0.1	0.2	0.0	0.2	0.3	-1.1	-0.2	190	0.0	-0.1	-	-	-	1
187	188	59205.133	59140.817	-0.4	0.1	0.2	0.2	0.1	-0.5	-1.0	-0.2	191	0.0	0.2	-	-	-	1
188	189	59207.020	59142.704	-0.5	0.0	0.4	0.1	-0.4	-0.7	-1.3	-0.9	192	0.7	0.2	-	-	-	1
189	190	59208.362	59144.046	-1.0	-0.8	-0.8	-1.1	0.3	-0.3	-1.2	-0.8	193	0.5	-1.1	-	-	-	1
190	191	59210.249	59145.933	-0.7	-0.1	-0.4	-0.2	-0.1	-0.9	-0.9	-0.2	194	0.8	-0.1	-	-	-	1
191	192	59212.177	59147.861	-0.6	-0.1	0.3	-0.3	0.6	0.4	-0.8	-0.1	195	0.6	-0.2	-	-	-	1
192	193	59214.066	59149.750	-0.9	-0.1	-1.4	-0.4	0.3	0.3	-0.4	0.9	196	-1.6	-0.3	-	-	-	1
193	194	59215.317	59151.001	-0.2	0.3	-0.3	-0.1	0.6	0.5	-0.4	0.8	197	-2.0	0.0	-	-	-	1
194	195	59217.270	59152.954	-0.3	0.1	-1.1	-0.3	0.8	0.8	-0.7	0.3	198	-1.7	-0.3	-	-	-	1
195	196	59219.167	59154.851	-0.9	0.2	-1.5	0.2	0.2	-0.6	-0.7	0.3	199	-1.2	0.2	-	-	-	1
196	197	59221.057	59156.741	0.5	0.3	-0.4	0.5	0.0	-0.1	-1.3	0.0	200	0.4	0.5	-	-	-	1
197	198	59222.332	59158.016	0.1	0.4	-0.5	0.2	0.1	0.3	-1.2	0.0	201	0.4	0.3	-	-	-	1
198	199	59224.264	59159.948	0.8	0.4	0.5	0.3	0.0	0.0	-1.0	0.3	202	0.8	0.4	-	-	-	1
199	200	59226.194	59161.878	0.6	0.0	0.6	-0.1	0.8	0.9	-1.0	0.3	203	0.9	-0.1	-	-	-	1
200	201	59228.072	59163.756	0.9	-0.2	0.5	-0.3	0.1	0.4	-1.3	0.4	204	0.8	-0.2	-	-	-	1
201	202	59229.353	59165.037	0.6	0.2	0.0	-0.1	-0.2	0.1	-1.2	0.2	205	0.7	-0.1	-	-	-	1
202	203	59231.287	59166.971	0.3	0.1	-0.5	-0.1	0.0	-0.3	-1.3	0.1	206	-0.1	-0.1	-	-	-	1
203	204	59233.182	59168.866	0.0	0.1	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-1.3	0.0	207	-0.9	-0.1	-	-	-	1
204	205	59235.056	59170.740	0.4	0.1	0.0	-0.2	-0.3	0.3	-1.7	0.0	208	-0.7	-0.2	-	-	-	1
205	206	59236.364	59172.048	0.6	0.3	0.3	-0.1	-0.3	0.5	-1.4	0.3	209	-0.5	-0.1	-	-	-	1
206	207	59238.275	59173.959	0.8	0.2	0.3	-0.5	0.3	0.4	-1.4	-0.3	210	-0.6	-0.5	-	-	-	1
207	208	59240.223	59175.907	0.2	0.3	0.0	0.2	0.0	0.2	-1.3	0.5	211	0.1	0.1	-	-	-	1
208	209	59242.080	59177.764	0.4	0.3	-0.4	-0.1	-0.6	-0.4	-1.7	-0.4	212	-0.3	-0.1	-	-	-	1
209	210	59243.368	59179.052	0.3	0.4	-0.1	-0.3	-0.8	-1.0	-1.7	-0.5	213	0.0	-0.4	-	-	-	1
210	211	59245.286	59180.970	0.5	0.7	-0.2	0.3	-0.1	0.0	-1.1	0.2	214	-0.1	0.2	-	-	-	1
211	212	59247.201	59182.885	0.2	0.1	0.1	-0.2	-0.2	-0.1	-1.8	-0.6	215	-0.8	-0.2	-	-	-	1
212	213	59249.070	59184.777	0.8	0.4	0.7	0.8	-0.2	0.0	-1.3	0.6	216	0.9	0.8	-	-	-	1
213	214	59250.353	59186.060	0.4	0.7	0.3	1.0	0.2	0.3	-1.2	0.3	217	0.5	1.0	-	-	-	1
214	215	59252.296	59188.003	0.7	0.4	0.2	0.5	-0.1	0.2	-1.3	-0.3	218	0.8	0.5	-	-	-	1
215	216	59254.223	59189.930	0.1	0.3	-0.7	0.8	-0.1	-0.1	-1.2	-0.3	219	1.4	0.9	-	-	-	1
216	217	59256.079	59191.786	0.1	-0.4	-0.2	0.1	-0.2	-0.1	-1.9	-0.7	220	0.2	0.1	-	-	-	1
217	218	59257.378	59193.085	0.1	-0.3	-0.6	-0.1	-0.1	-0.1	-1.5	-0.3	221	0.5	-0.1	-	-	-	1
218	219	59259.307	59195.014	0.5	-0.1	0.2	0.1	-0.3	0.5	-1.0	-0.2	222	-0.1	0.2	-	-	-	1
219	220	59261.178	59196.885	0.8	-0.5	0.0	-0.6	0.0	-0.4	-0.9	0.3	223	0.1	-0.7	-	-	-	1
220	221	59263.082	59198.789	0.3	-0.5	-0.3	0.2	-0.1	0.2	-1.2	0.3	224	0.6	0.1	-	-	-	1
221	222	59264.355	59200.062	0.7	-0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	-1.2	0.0	225	0.3	0.1	-	-	-	1
222	223	59266.287	59201.994	0.3	-0.2	0.1	-0.1	-0.8	-1.0	-0.8	0.5	-	-	-	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
223	224	59268.202	59203.909	0.8	0.1	0.2	0.1	0.4	0.1	-1.2	0.1	-	-	-	-	-	-	1
224	225	59270.090	59205.797	0.6	-0.7	0.0	-0.9	-0.3	-0.6	-1.5	0.0	-	-	-	-	-	-	1
225	226	59271.374	59207.081	0.6	-0.3	0.2	-1.0	-0.1	-0.2	-1.2	0.3	-	-	-	-	-	-	1
226	227	59273.278	59208.985	0.2	-0.1	-0.3	0.1	0.2	0.1	-1.3	0.3	-	-	-	-	-	-	1
227	228	59275.195	59210.902	0.6	0.0	0.4	-0.1	0.3	0.7	-1.3	0.0	-	-	-	-	-	-	1
228	229	59277.102	59212.809	0.6	0.2	0.5	-0.2	0.3	0.5	-1.5	0.4	-	-	-	-	-	-	1
229	230	59278.363	59214.070	0.4	0.7	-0.5	-0.1	0.1	0.2	-1.5	0.4	-	-	-	-	-	-	1
230	231	59280.283	59215.990	0.5	-0.2	0.0	-0.5	0.1	0.2	-1.6	0.1	-	-	-	-	-	-	1
231	232	59282.255	59217.962	0.2	0.1	-0.5	-0.4	-0.4	0.2	-1.3	0.3	-	-	-	-	-	-	1
232	233	59284.084	59219.791	0.1	0.4	-0.6	0.7	-0.2	0.3	-1.9	-0.3	-	-	-	-	-	-	1
233	234	59285.373	59221.080	0.9	0.8	-	-	-0.1	-	-1.9	-	-	-	-	-	-	-	1
234	235	59287.292	59222.999	0.5	0.3	-	-	-0.1	-	-1.7	-	-	-	-	-	-	-	1
235	236	59289.235	59224.942	0.7	0.5	-	-	-0.6	-	-1.6	-	-	-	-	-	-	-	1
236	237	59291.105	59226.812	0.7	-0.3	-	-	-0.5	-	-1.6	-	-	-	-	-	-	-	1

정지고가 (상) 검측기록부

시공사 확인자 : (인)

감리단 확인자 :

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
58km890.000	58km 825.634	301	301	0	0	295	296	1	1	123.248	123.249	1	1	504	505	1	1	310	310	0	0	123.394	123.395	1	1	
58km895.000	58km 830.635	301	301	0	0	295	295	0	0	123.168	123.169	1	1	504	505	1	1	310	310	0	0	123.314	123.314	0	0	
58km900.000	58km 835.636	301	301	0	0	295	295	0	0	123.088	123.088	0	0	504	505	1	1	310	312	2	2	123.234	123.234	0	0	
58km905.000	58km 840.637	301	302	1	1	295	295	0	0	123.008	123.009	1	1	504	504	0	0	310	312	2	2	123.154	123.156	2	2	
58km910.000	58km 845.637	301	301	0	0	295	295	0	0	122.928	122.929	1	1	504	504	0	0	310	312	2	2	123.074	123.076	2	2	
58km915.000	58km 850.638	301	302	1	1	295	296	1	1	122.848	122.848	0	0	504	505	1	1	310	312	2	2	122.994	122.996	2	2	
58km920.000	58km 855.639	301	302	1	1	295	296	1	1	122.768	122.769	1	1	504	506	2	2	310	312	2	2	122.914	122.914	0	0	
58km925.000	58km 860.640	301	302	1	1	295	296	1	1	122.688	122.688	0	0	504	506	2	2	310	311	1	1	122.834	122.835	1	1	
58km930.000	58km 865.641	301	302	1	1	295	295	0	0	122.608	122.608	0	0	504	506	2	2	310	311	1	1	122.754	122.755	1	1	
58km935.000	58km 870.641	301	301	0	0	295	294	2	2	122.528	122.529	1	1	504	506	2	2	310	311	1	1	122.674	122.676	2	2	
58km940.000	58km 875.642	301	303	2	2	295	294	2	2	122.448	122.449	1	1	504	504	0	0	310	311	1	1	122.594	122.595	1	1	
58km945.000	58km 880.643	301	303	2	2	295	294	2	2	122.368	122.370	2	2	504	504	0	0	310	312	2	2	122.514	122.516	2	2	
58km950.000	58km 885.644	301	303	2	2	295	294	2	2	122.288	122.290	2	2	504	505	1	1	310	312	2	2	122.434	122.435	1	1	
58km955.000	58km 890.645	301	301	0	0	295	294	2	2	122.208	122.210	2	2	504	505	1	1	310	310	0	0	122.354	122.356	2	2	
58km960.000	58km 895.645	301	301	0	0	295	294	2	2	122.128	122.130	2	2	504	506	2	2	310	311	1	1	122.274	122.275	1	1	
58km965.000	58km 900.646	301	302	1	1	295	294	2	2	122.048	122.049	1	1	504	506	2	2	310	311	1	1	122.194	122.194	0	0	
58km970.000	58km 905.647	301	302	1	1	295	295	0	0	121.968	121.968	0	0	504	506	2	2	310	311	1	1	122.114	122.115	1	1	
58km975.000	58km 910.648	301	302	1	1	295	295	0	0	121.888	121.888	0	0	504	506	2	2	310	312	2	2	122.034	122.035	1	1	
58km980.000	58km 915.649	301	303	2	2	295	295	0	0	121.808	121.808	0	0	504	504	0	0	310	312	2	2	121.954	121.955	1	1	
58km985.000	58km 920.649	301	303	2	2	295	295	0	0	121.728	121.729	1	1	504	504	0	0	310	312	2	2	121.874	121.875	1	1	
58km990.000	58km 925.650	301	303	2	2	295	295	0	0	121.648	121.648	0	0	504	504	0	0	310	311	1	1	121.794	121.795	1	1	
58km995.000	58km 930.651	301	301	0	0	295	295	0	0	121.568	121.568	0	0	504	504	0	0	310	310	0	0	121.714	121.715	1	1	
59km000.000	58km 935.652	301	301	0	0	295	296	1	1	121.488	121.489	1	1	504	505	1	1	310	310	0	0	121.634	121.636	2	2	
59km005.000	58km 940.653	301	301	0	0	295	296	1	1	121.408	121.408	0	0	504	505	1	1	310	310	0	0	121.554	121.556	2	2	
59km010.000	58km 945.653	301	301	0	0	295	296	1	0	121.328	121.330	2	2	504	504	0	0	310	311	1	1	121.474	121.477	1	1	
59km015.000	58km 950.654	301	301	0	0	295	295	0	0	121.248	121.250	2	2	504	505	1	1	310	311	1	1	121.394	121.395	1	1	
59km020.000	58km 955.655	301	301	0	0	295	296	1	1	121.168	121.170	2	2	504	506	2	2	310	311	1	1	121.314	121.316	2	2	
59km025.000	58km 960.656	301	301	0	0	295	295	0	0	121.088	121.090	2	2	504	504	0	0	310	311	1	1	121.234	121.235	1	1	
59km030.000	58km 965.657	301	302	1	1	295	296	1	1	121.008	121.008	0	0	504	504	0	0	310	311	1	1	121.154	121.155	1	1	
59km035.000	58km 970.657	301	301	0	0	295	296	1	1	120.928	120.929	1	1	504	505	1	1	310	311	1	1	121.074	121.075	1	1	
59km040.000	58km 975.658	301	302	1	1	295	295	0	0	120.848	120.849	1	1	504	505	1	1	310	311	1	1	120.994	120.996	2	2	
59km045.000	58km 980.659	301	302	1	1	295	295	0	0	120.768	120.769	1	1	504	505	1	1	310	311	1	1	120.914	120.916	2	2	
59km050.000	58km 985.660	301	301	0	0	295	295	0	0	120.688	120.689	1	1	504	505	1	1	310	311	1	1	120.834	120.836	2	2	
59km055.000	58km 990.661	301	301	0	0	295	296	1	1	120.608	120.610	2	2	504	504	0	0	310	311	1	1	120.754	120.755	1	1	
59km060.000	58km 995.661	301	301	0	0	295	294	2	2	120.528	120.529	1	1	504	505	1	1	310	311	1	1	120.674	120.676	2	2	
59km065.000	59km 000.662	301	301	0	0	295	294	2	2	120.448	120.447	0	0	504	506	2	2	310	310	0	0	120.594	120.595	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	
59km070.000	59km 005.663	301	301	0	0	295	296	1	1	120.368	120,369	1	1	504	504	0	0	310	310	0	0	120.514	120,514	0	0	
59km075.000	59km 010.664	301	301	0	0	295	296	1	1	120.288	120,288	0	0	504	505	1	1	310	311	1	1	120.434	120,434	0	0	
59km080.000	59km 015.665	301	303	2	2	295	295	0	0	120.208	120,209	1	1	504	504	0	0	310	311	1	1	120.354	120,355	1	1	
59km085.000	59km 020.665	301	303	2	2	295	295	0	0	120.128	120,129	1	1	504	505	1	1	310	312	2	2	120.274	120,275	1	1	
59km090.000	59km 025.666	301	303	2	2	295	296	1	1	120.048	120,048	0	0	504	505	1	1	310	312	2	2	120.194	120,195	1	1	
59km095.000	59km 030.667	301	303	2	2	295	296	1	1	119.968	119,970	2	2	504	505	1	1	310	311	1	1	120.114	120,115	1	1	
59km100.000	59km 035.668	301	304	3	3	295	295	0	0	119.888	119,890	2	2	504	504	0	0	310	311	1	1	120.034	120,034	0	0	
59km105.000	59km 040.669	301	304	3	3	295	297	2	2	119.808	119,810	2	2	504	504	0	0	310	311	1	1	119.954	120,955	1	1	
59km110.000	59km 045.669	301	304	3	3	295	297	2	2	119.728	119,730	2	2	504	501	2	2	310	311	1	1	119.874	119,876	2	2	
59km115.000	59km 050.670	301	303	2	2	295	296	1	1	119.648	119,648	0	0	504	506	2	2	310	310	0	0	119.794	119,795	1	1	
59km120.000	59km 055.671	301	303	2	2	295	297	2	2	119.568	119,568	0	0	504	506	2	2	310	311	1	1	119.714	119,716	2	2	
59km125.000	59km 060.672	301	301	0	0	295	297	2	2	119.488	119,488	0	0	504	506	2	2	310	311	1	1	119.634	119,635	1	1	
59km130.000	59km 065.673	301	301	0	0	295	297	2	2	119.408	119,410	2	2	504	506	2	2	310	311	1	1	119.554	119,556	2	2	
59km135.000	59km 070.673	301	302	1	1	295	296	1	1	119.328	119,329	1	1	504	504	0	0	310	310	0	0	119.474	119,476	2	2	
59km140.000	59km 075.674	301	302	1	1	295	296	1	1	119.248	119,249	1	1	504	506	2	2	310	311	1	1	119.394	119,396	2	2	
59km145.000	59km 080.675	301	302	1	1	295	295	0	0	119.168	119,169	1	1	504	506	2	2	310	312	2	2	119.314	119,316	2	2	
59km150.000	59km 085.676	301	302	1	1	295	295	0	0	119.088	119,089	1	1	504	506	2	2	310	312	2	2	119.234	119,234	0	0	
59km155.000	59km 090.677	301	302	1	1	295	295	0	0	119.009	119,009	0	0	504	504	0	0	310	312	2	2	119.155	119,158	0	0	
59km160.000	59km 095.677	301	302	1	1	295	296	1	1	118.930	118,931	1	1	504	504	0	0	310	312	2	2	119.076	119,076	0	0	
59km165.000	59km 100.678	301	301	0	0	295	297	2	2	118.853	118,854	1	1	504	504	0	0	310	311	1	1	118.999	118,999	0	0	
59km170.000	59km 105.679	301	301	0	0	295	297	2	2	118.776	118,776	0	0	504	504	0	0	310	312	2	2	118.922	118,922	0	0	
59km175.000	59km 110.680	301	301	0	0	295	296	1	1	118.701	118,702	1	1	504	504	0	0	310	311	1	1	118.847	118,848	1	1	
59km180.000	59km 115.681	301	301	0	0	295	296	1	1	118.626	118,626	0	0	504	504	0	0	310	312	2	2	118.772	118,773	1	1	
59km185.000	59km 120.681	301	301	0	0	295	296	1	1	118.553	118,554	1	1	504	505	1	1	310	311	1	1	118.699	118,699	0	0	
59km190.000	59km 125.682	301	302	1	1	295	295	0	0	118.480	118,481	1	1	504	505	1	1	310	311	1	1	118.626	118,629	1	1	
59km195.000	59km 130.683	301	301	0	0	295	295	0	0	118.409	118,409	0	0	504	505	1	1	310	311	1	1	118.555	118,555	0	0	
59km200.000	59km 135.684	301	301	0	0	295	295	0	0	118.338	118,338	0	0	504	505	1	1	310	310	0	0	118.484	118,484	0	0	
59km205.000	59km 140.685	301	301	0	0	295	295	0	0	118.269	118,269	0	0	504	505	1	1	310	310	0	0	118.415	118,416	1	1	
59km210.000	59km 145.685	301	301	1	1	295	295	0	0	118.200	118,202	2	2	504	505	1	1	310	311	1	1	118.346	118,348	2	2	
59km215.000	59km 150.686	301	302	1	1	295	295	0	0	118.133	118,135	2	2	504	506	2	2	310	312	2	2	118.279	118,279	0	0	
59km220.000	59km 155.687	301	303	2	2	295	295	0	0	118.066	118,068	2	2	504	506	2	2	310	311	1	1	118.212	118,214	2	2	
59km225.000	59km 160.688	301	303	2	2	295	296	1	1	118.001	118,003	2	2	504	506	2	2	310	312	2	2	118.147	118,148	1	1	
59km230.000	59km 165.689	301	303	2	2	295	296	1	1	117.936	117,938	1	1	504	506	2	2	310	312	2	2	118.082	118,082	0	0	
59km235.000	59km 170.689	301	301	0	0	295	297	2	2	117.873	117,874	1	1	504	506	2	2	310	311	1	1	118.019	118,020	1	1	
59km240.000	59km 175.690	301	301	0	0	295	297	2	2	117.810	117,811	1	1	504	506	2	2	310	311	1	1	117.956	117,957	1	1	
59km245.000	59km 180.691	301	302	1	1	295	297	2	2	117.749	117,744	0	0	504	506	2	2	310	312	2	2	117.895	117,897	2	2	
59km250.000	59km 185.692	301	301	0	0	295	297	2	2	117.688	117,689	1	1	504	505	1	1	310	312	2	2	117.834	117,836	2	2	
59km255.000	59km 190.693	301	301	0	0	295	297	2	2	117.629	117,629	0	0	504	505	1	1	310	311	1	1	117.775	117,777	2	2	
59km260.000	59km 195.693	301	301	0	0	295	296	1	1	117.570	117,571	1	1	504	504	0	0	310	311	1	1	117.716	117,716	0	0	
59km265.000	59km 200.694	301	301	0	0	295	296	1	1	117.513	117,513	0	0	504	505	1	1	310	310	0	0	117.659	117,654	0	0	

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
59km270.000	59km 205.695	301	301	1	1	295	291	1	1	117.456	117.456	0	0	504	504	0	0	310	310	0	0	117.602	117.604	2	2	
59km275.000	59km 210.696	301	302	2	2	295	296	1	1	117.401	117.401	0	0	504	504	0	0	310	310	0	0	117.547	117.548	1	1	
59km280.000	59km 215.697	301	301	1	1	295	295	0	0	117.346	117.346	0	0	504	505	1	1	310	311	1	1	117.492	117.492	0	0	

절연저항 측정 기록부

(교량직선구간)

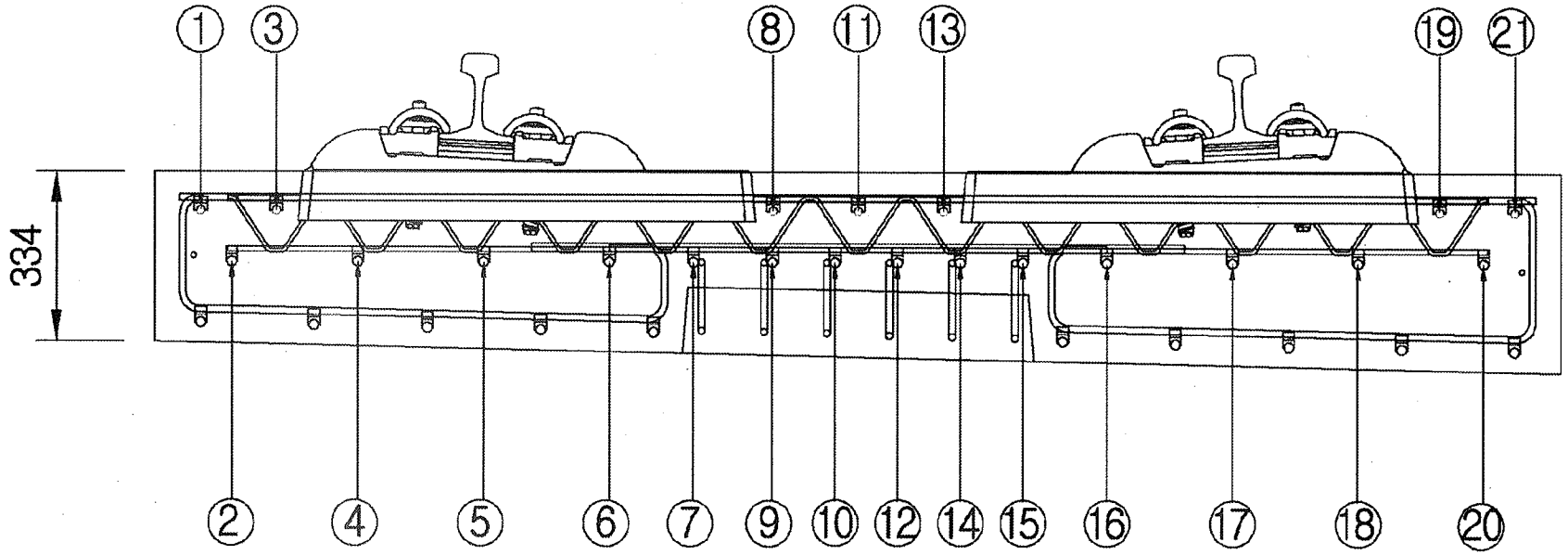
2-3공구 정지근가 상선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 58Km 824 ~ 59Km 108 환) 58Km 824 ~ 59Km 214 (교량직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3. 6. 목 요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	제일공영	박 종철	

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

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	홍화연무	장 승 호	

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

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

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

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

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 / 참목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
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																						

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 06일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



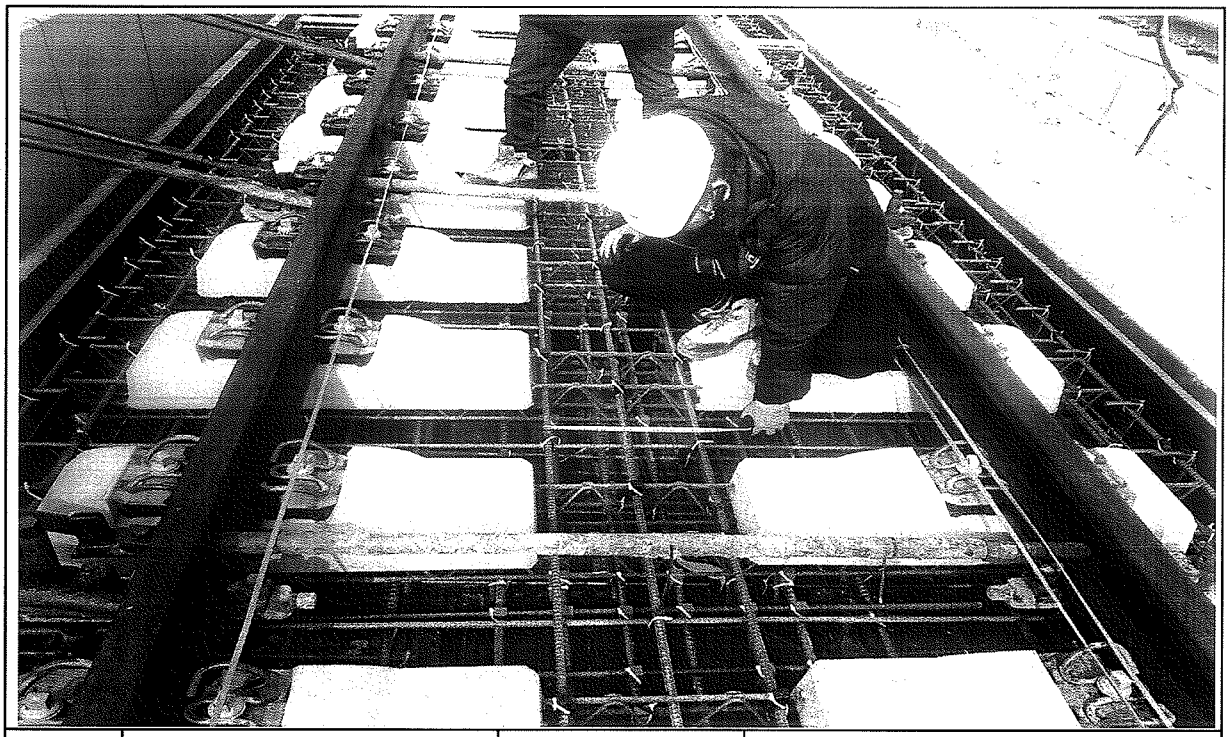
일자	2014.03.06	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



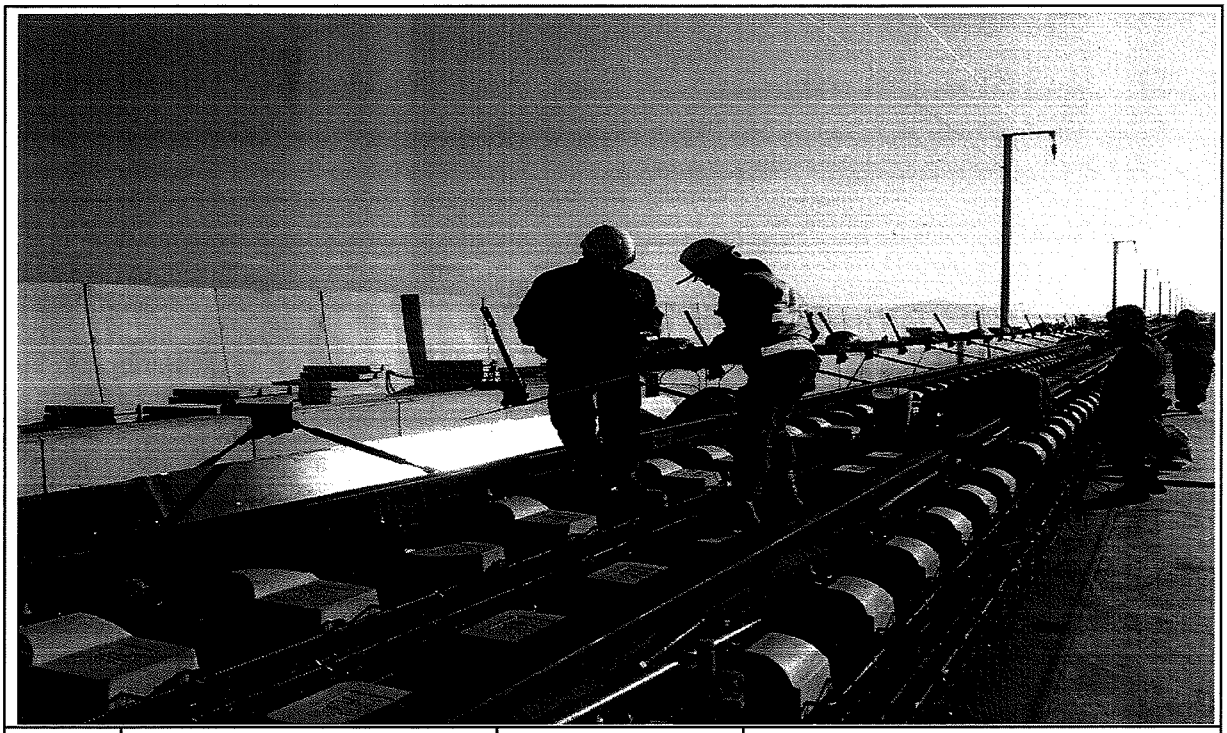
일자	2014.03.06	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 6 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						출력	
60	THAN VAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LINH						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	타 반 찬						
90	앙 꺼엔						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔 꾸억						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG SON						
67	HOANG MINH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍 비 엣 탓						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN			DIEN			
93	웨 푸이 상						
79	딘 꾸						
83	반 타이						
115	DO TUNG LAM						
111	당 푹						
113	오웨엣 나						

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 6 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				장○수	660315	철근	
				이재수	690225		이재수
				이○근	630111		
				최광천	590622		
				김병묵	490628		
				박용대	570521		
				오승환	720729		오승환
				권상석	680102		
				강영희	660724		
				황정남	610610		
				장연정	660107		
				김형남	570320		
				최재명	940612		재명
				안병택	681225		
				이 윤권	740617		이윤권
				김 영수	701104		
				박 종덕	590309		
				남승길	570910		
				조무호	540103		
				조재철	660202		
				김재명	881221		
				남명우	620313		
				홍 경자	660904		
				황현차	590130		
				소명란	630829		
				염동문	540915		
				이 정학	660329		
				이 형주	690820		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2013년 3월 6일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
	궤지대가			배영복	560331-1[illegible]	궤도	
				김길호	[illegible]710830		
				김남석	640414		
				김재광	770104		
				곽승차	710121		
				강규봉	700615		
				강재식	570330		
				이유근	730122		
				문남숙	671010		
				이범욱	450910		
				박영호	780224		
				김영환	540705		
				홍성원	641021		
				가재경	660413		
				임택상	850527		
				지서규	650705		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

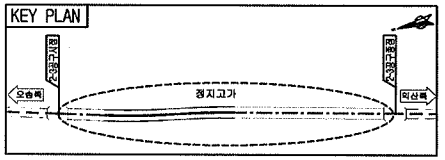
2014 년 3 월 6 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

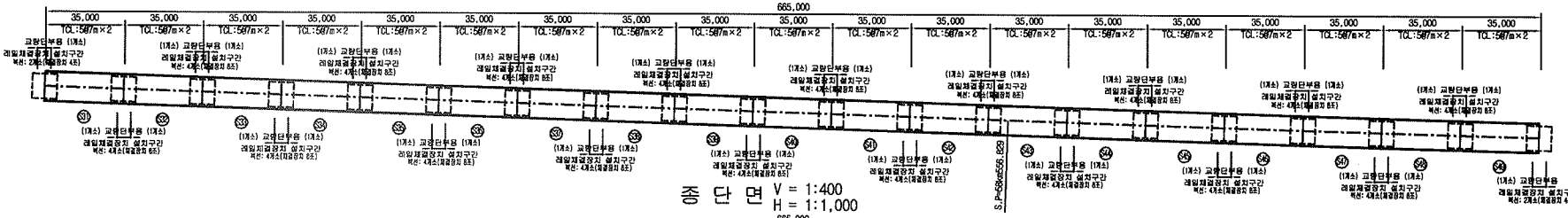
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	궤도	김
				이재훈	741228-1[illegible]		
				김영태	710505-1279314		
				박종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김철	570822-1023913		
				이재석	620119-1703212		
				김희경	760426 1665522		
				김미선	Boolin-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영희	690[illegible]		
				김원욱	7[illegible]		
				방길석	540302785761[illegible]		
				정광섭	620618-1[illegible]		
				이홍상	710405-1[illegible]		이
				김 호	690[illegible]		
				강용희	7[illegible]		
				염상렬	681128-1[illegible]		
				하병내	660219-1674316		
				송선규	661212-1169210		
				안기남	831024-1[illegible]		
				배공석	7[illegible]		
				지재영	700917-1[illegible]		
				박기윤	761118-1017211		
				지[illegible]규	911026		
				정규현	570123		정
				박정록	571027		
				최성욱	670412		

호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(22)

정지고가(3)

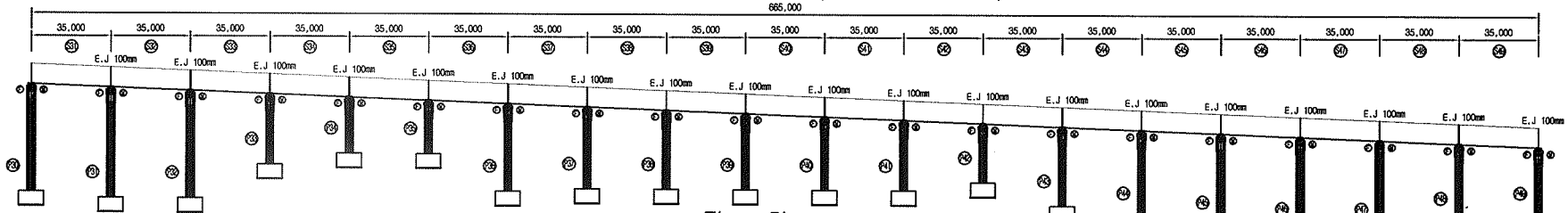


평 면
S = 1:1,000

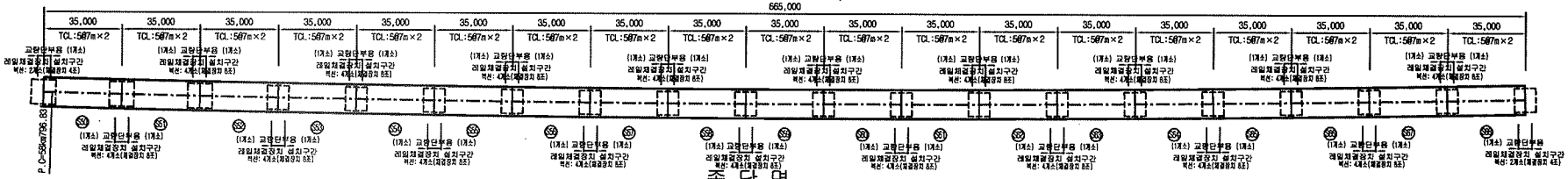


R	15,000m
C	80mm

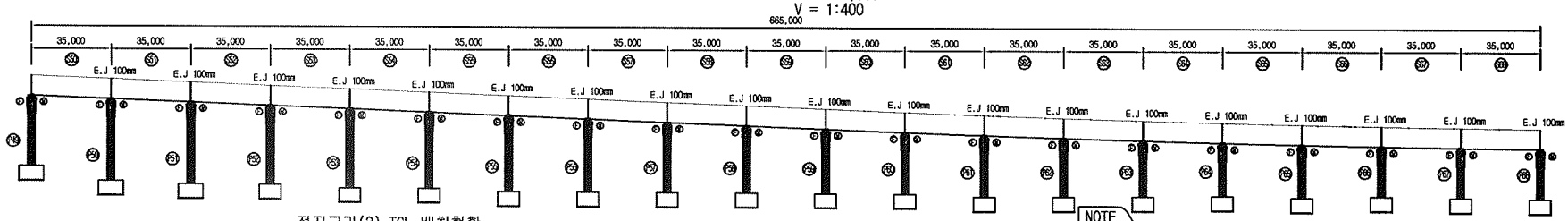
종 단 면
V = 1:400
H = 1:1,000



평 면
S = 1:1,000



종 단 면
H = 1:1,000
V = 1:400



정지고가(3) 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								
	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	
S31-S88	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	38	-	-	-	-	10	380	-	-	-	-	-	-		4,028	30	1,140		304	
합 계				-		-		380		-		-		-		4,028		1,140		304		

NOTE

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

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신	개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(22) 정지고가(3)
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공회사								노선명칭	상하선	시설위치	오송~익산		
		시공감리								운영코드		공 구	제1공구		
				2012.04.09	실시설계용공	이재원	이덕영	정상현		도면축척	H=1:1,000, V=1:400	편철번호	609 OF 735	구도면번호	

도면번호	C9002166-089
표준버전	RAIL v1.1(2009)

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

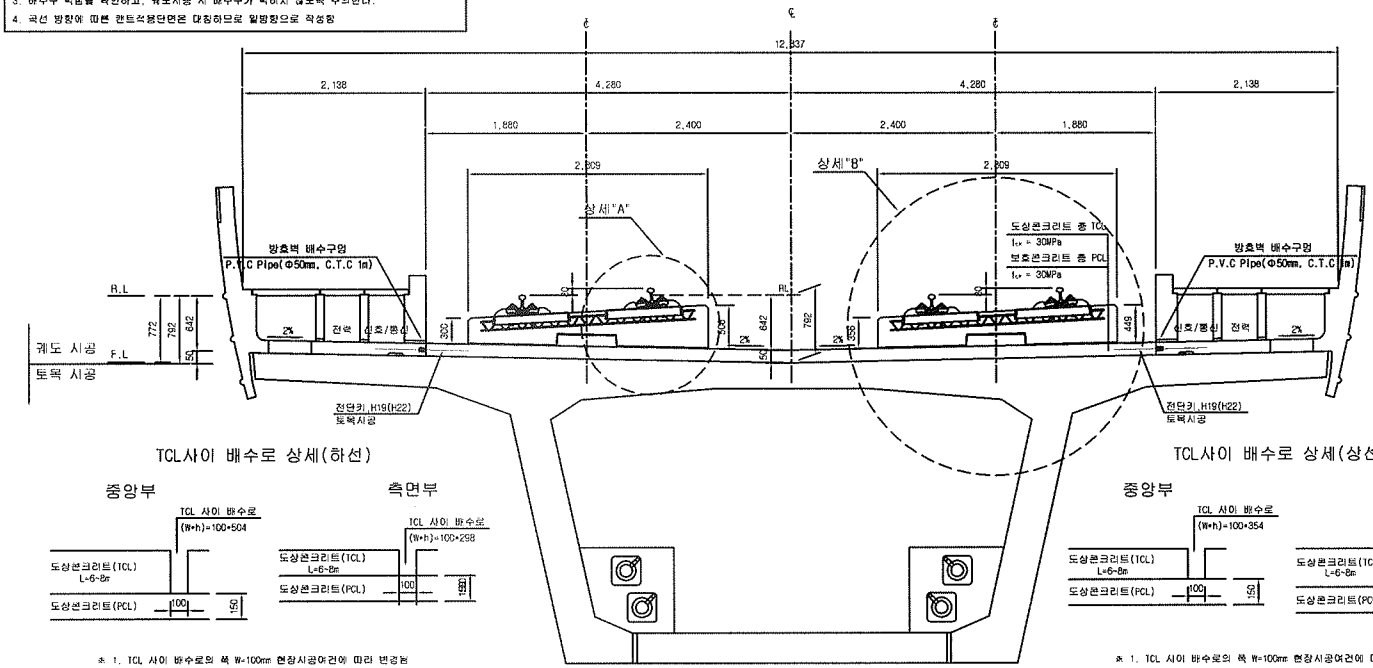
복선(교량, 곡선구간 D=4.8m, C=80mm)

NOTE

1. 노반 순공도의 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.
4. 곡선 방향에 따른 캔트적용단면은 대칭하므로 일방향으로 작성함

표준단면도

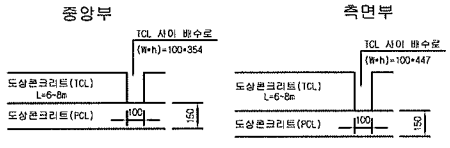
S=1:30



TCL사이 배수로 상세(하선)

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

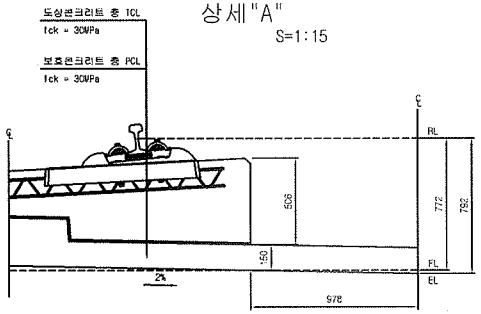
TCL사이 배수로 상세(상선)



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

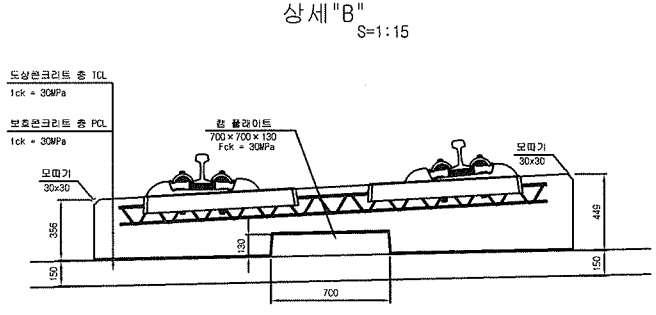
상세"A"

S=1:15

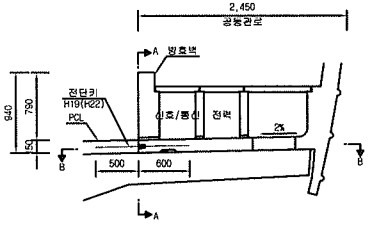


상세"B"

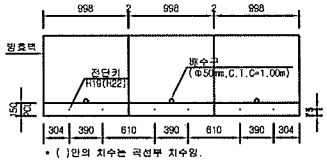
S=1:15



전단키 및 배수구 개념도

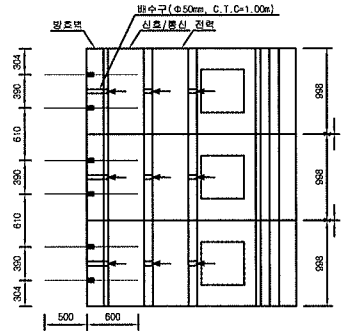


단면 "A-A"



• ( )안의 치수는 곡선부 치수임.

단면 "B-B"



재 료 표

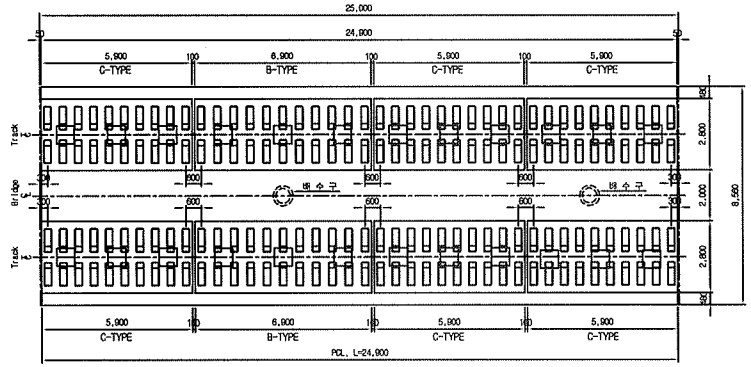
구 분	규 격	비 고
도상 콘크리트 층 (TCL)	fck = 30MPa 25-30-12	
보호 콘크리트 층 (PCL)	fck = 30MPa 25-30-12	
방수재	침투식액체	
탄성분리재	EPDM t=1.3mm	
캠 플라이트 완충재	A Type : 120×120×10 B Type : 120×120×12.5 C Type : 120×120×15 D Type : 640×120×5	

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 외							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(18) 복선(교량, 곡선구간 D=4.8m, C=80mm)	
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
				2012.04.09	실시설계준공	이하원	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	242 OF 735	구도면번호		도면번호 09001235-049
																표준버전 RAIL v1.1(2009)

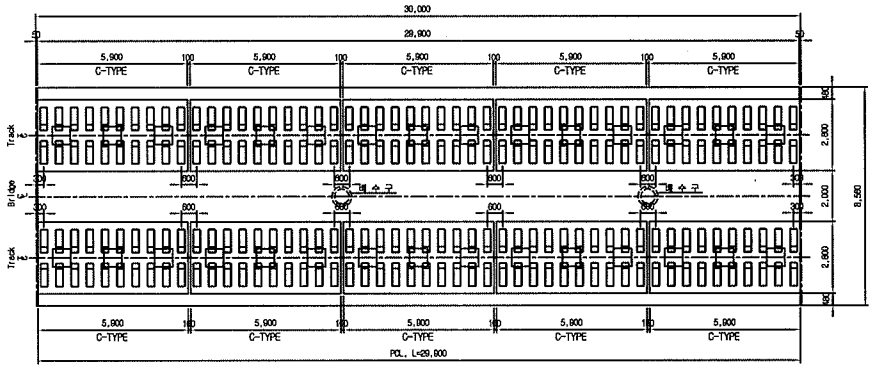
호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6)

복선교량 일반구간(1)

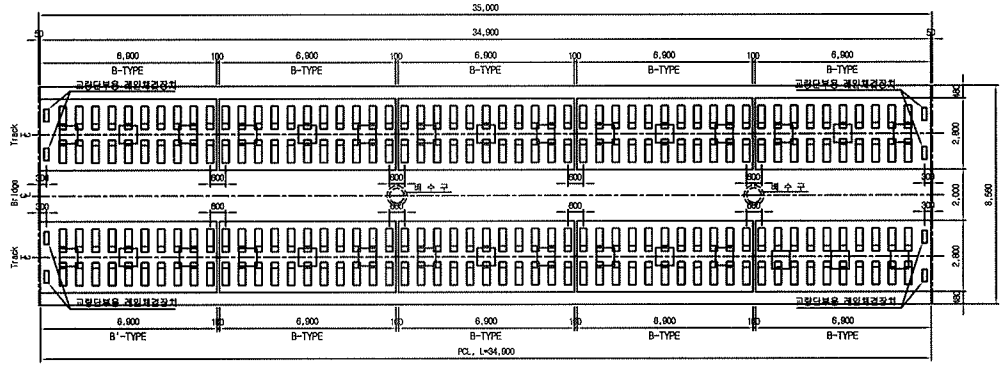
PCB(L=25.0m)
S=1:100



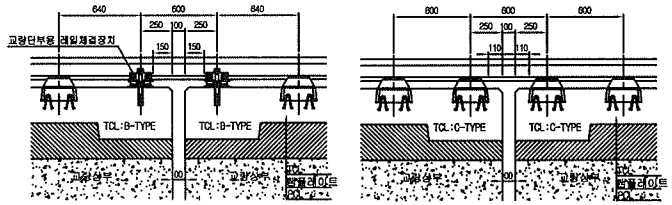
PCB(L=30.0m)
S=1:100



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



교량신축부 상세도
S=1:20



교량형식별 TCL 배치현황

(단위 : 개)

구 분		TCL Type A-TYPE	A'-TYPE	B-TYPE	B'-TYPE	C-TYPE	C'-TYPE	침목 개수	Cam Plat 개수	고량단부용 레일체결장치 개수	비 고
PSC BOX (복선)	L=25.0m (24.90m)	-	-	2	-	6	-	82	24	-	신량교 갈선교
	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
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

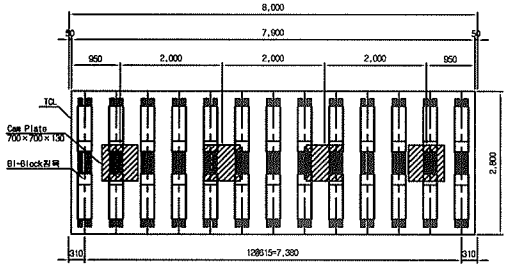
NOTE

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 "자체결력 레일체결장치" 임.

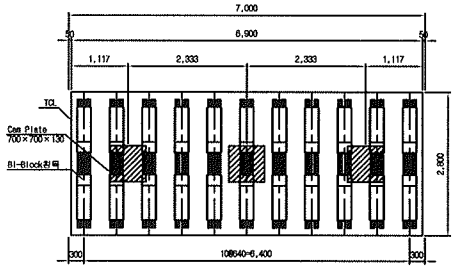
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6) 복선교량 일반구간(1)		
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
										노선방향	상하선	시설위치	오송~익산				
설계건명	호남고속철도 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사		△								공 구	제1공구				
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)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

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

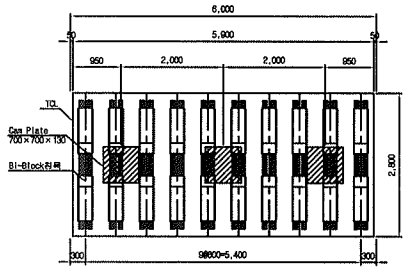
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



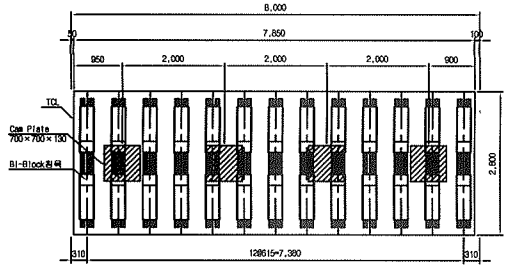
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



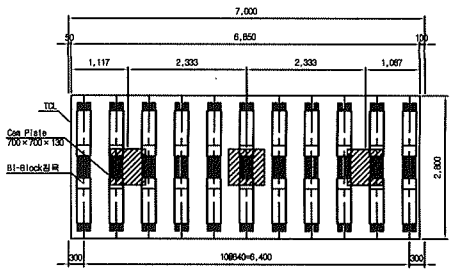
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



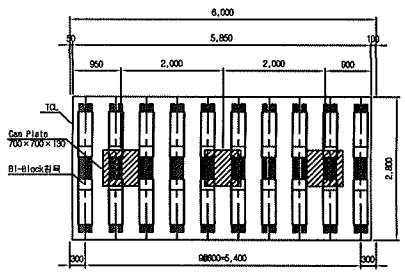
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



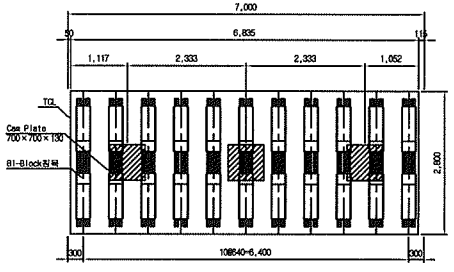
B'-TYPE
L=7.0m(6.85m)



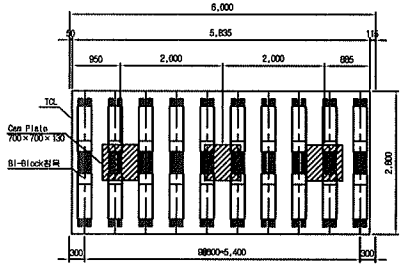
C'-TYPE
L=6.0m(5.85m)



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						분영코드		공 구	제1공구				
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	1:50	편철번호	572 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166 052
				1	2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕영	정상현							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-1531
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-1531**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 58K893 ~ 59K278 (환) 58K828.635 ~ 59K213.697		

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	2014년03월07일	2014년03월07일	2014년03월07일

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-1531	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월07일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 58K893 ~ 59K278 (환) 58K828.635 ~ 59K213.697
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월07일 / 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 □).

2014년03월07일

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-1531
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) 58K893 ~ 59K278 (환) 58K828.635 ~ 59K213.697
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140307	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140307
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

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

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

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	박상길
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140307	20140307

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-1531

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-58K893~59K278 환-58K828.635~59K213.697

2014. 03 . 07

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

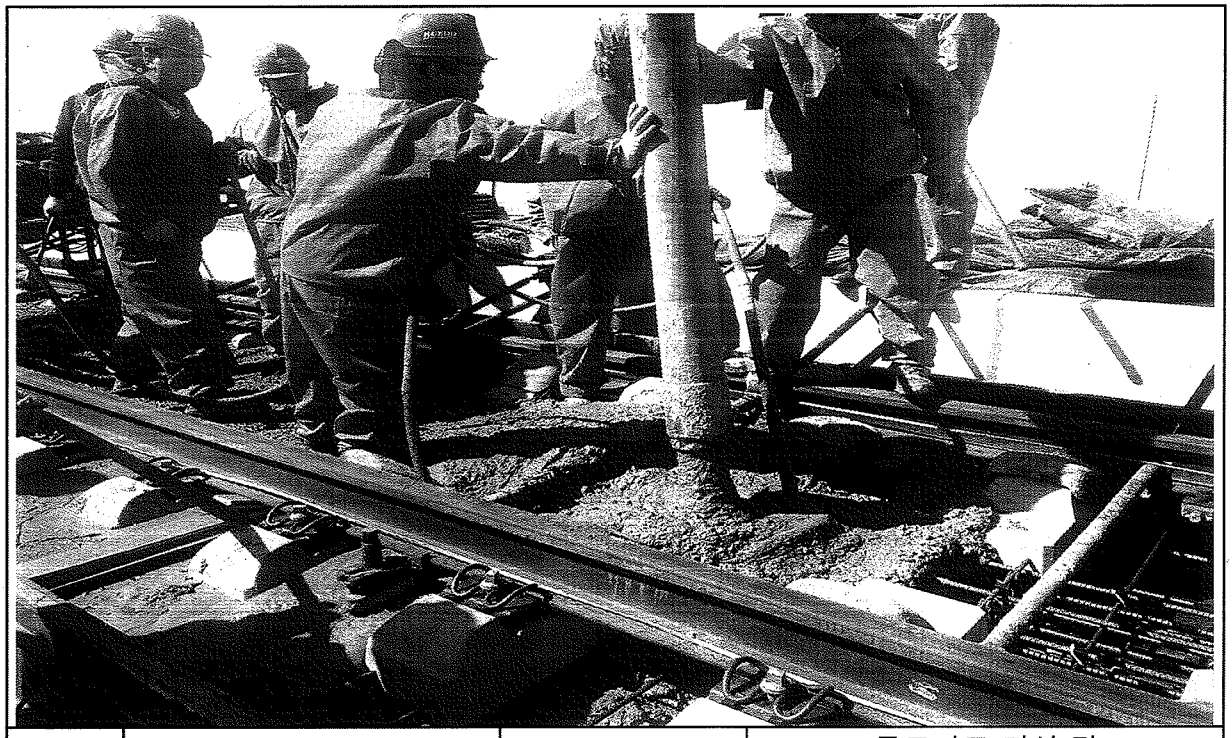
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 07일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



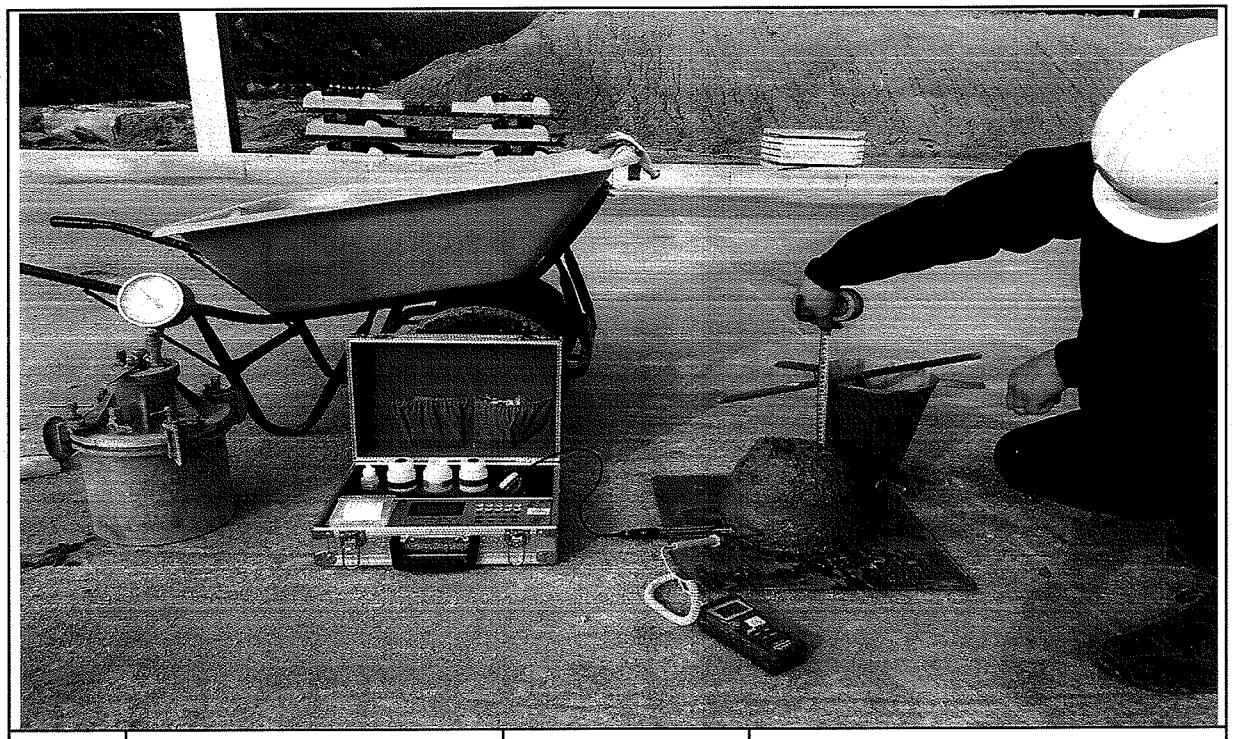
일자	2014.03.07	사진설명	콘트리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.03.07	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.03.07	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 7

현장대리인 : 이 우 [illegible] (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				허준영	680904-5200782	궤설	
				신태경	670[illegible]		
				김병인	[illegible]		
				기용팔	720324-5103293		기용팔
				허명철	670129-1760393		
				박동보	610300-1011988		
				제종대	[illegible]		
				변영순	[illegible]		
				김호수	[illegible]		
				김강용	640[illegible]-1[illegible]자		
				황성원	[illegible]		
				양승철	[illegible]		
				유광용	550115-1[illegible]		
				고진석	[illegible]		
				서영남	[illegible]		
				변동구	551119-1396128		
				김영원	[illegible]		
				이광자	510520-2[illegible]		
				이영덕	560618-1[illegible]895		
				김재환	[illegible]		
				장보박	[illegible]		
				최윤수	[illegible]		
				구기환			
				노영식	661224-1[illegible]		
				윤기백	[illegible]		
				조백현	[illegible]		
				전태국	[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-1532

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-1532**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 58K893 ~ 59K278 (환) 58K828.635 ~ 59K213.697		

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	2014년03월08일	2014년03월08일	2014년03월08일

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-1532	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월08일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 58K893 ~ 59K278 (환) 58K828.635 ~ 59K213.697
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월08일 / 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 □).

2014년03월08일

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-1532
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) 58K893 ~ 59K278 (환) 58K828.635 ~ 59K213.697
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140308	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140308
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 이환)	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	20140308	20140308

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

정지고가 (상) TCL 검측기록부-타설후

현-58K893~59K278 환-58K828.635~59K213.697

2014. 03 . 08

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 08일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.08	사진설명	타설후확인

사 진 대 지



일자	2014.03.08	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-1533
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-1533**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-013	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	2-1토공5 (상) STA. (현) 43K022 ~ 43K341 (환) 42K955.914 ~ 43K274.914		

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	2014년03월06일	2014년03월06일	2014년03월06일

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-1533	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월06일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공5 (상) STA. (현) 43K022 ~ 43K341 (환) 42K955.914 ~ 43K274.914
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월06일 / 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 □).

2014년03월06일

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-1533
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-005	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(토공구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)	10.장소 10.Location	2-1토공5 (상) STA. (현) 43K022 ~ 43K341 (환) 42K955.914 ~ 43K274.914
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140305	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140306
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	20140305	20140306

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-1533

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

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1토공5 (상) TCL 검측기록부

현-43K022~43K341 환-42K955.914~43K274.914

2014. 03 . 06

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	2-1 토공5 상선			구 성 요 소 : Rheda 2000	
시작(현) :	43k016.875	종점구간:	43k346.829	작 업 날 짜 : 2014.03.06	
시작(환) :	42k950.789	종점구간:	43k280.743	측 량 자 : 송 기 웅	(인)
시작(현) :	43k022.000	종점구간:	43k341.000	Trolley system : GRP System FX	확인자(감리단) : (인)
시작(환) :	42k955.914	종점구간:	43k274.914	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)		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	43016.875	42950.789	0.7	-0.3	0.0	0.1	0.1	0.0	-1.0	-0.2	-	-	-	-	-	-	1
1	2	43018.813	42952.727	0.8	-0.5	0.3	-0.5	0.1	0.1	-1.0	-0.3	4	0.2	-0.7	-	-	-	1
2	3	43020.750	42954.664	0.8	-0.7	0.3	-0.8	0.2	0.5	-0.9	-0.3	5	0.3	-0.5	-	-	-	1
3	4	43022.688	42956.602	0.7	-0.4	0.3	-0.6	0.1	0.7	-0.8	-0.2	6	0.3	0.4	-	-	-	1
4	5	43024.626	42958.540	0.5	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2	-0.7	0.1	7	0.2	0.7	-	-	-	1
5	1	43026.564	42960.478	0.5	0.1	0.2	0.1	-0.3	-0.3	-0.6	0.4	8	0.1	0.3	-	-	-	1
6	2	43028.502	42962.416	0.4	0.2	-0.2	0.4	-0.6	-0.9	-0.6	0.5	9	-0.1	0.1	-	-	-	1
7	3	43030.440	42964.354	0.3	0.0	-0.6	0.4	-0.2	-0.8	-0.8	0.5	10	-0.3	0.4	-	-	-	1
8	4	43032.377	42966.291	0.3	0.0	-0.6	0.5	0.0	-0.5	-1.0	0.2	11	-0.3	0.1	-	-	-	1
9	5	43034.315	42968.229	0.6	-0.2	-0.3	0.4	0.3	-0.2	-1.1	0.0	12	-0.1	-0.4	-	-	-	1
10	6	43036.253	42970.167	0.9	-0.4	0.1	-0.4	0.6	0.6	-1.3	-0.5	13	0.0	-0.7	-	-	-	1
11	7	43038.191	42972.105	0.9	-0.5	0.3	0.0	0.5	0.3	-1.2	-0.6	14	0.0	-0.5	-	-	-	1
12	8	43040.129	42974.043	0.9	-0.6	0.1	0.0	0.5	0.1	-1.1	0.4	15	-0.1	0.0	-	-	-	1
13	9	43042.066	42975.980	0.8	0.0	0.6	0.5	0.0	-0.5	-0.8	0.7	16	0.2	0.0	-	-	-	1
14	10	43044.004	42977.918	0.6	-0.5	0.6	-0.5	0.2	0.4	-0.6	1.2	17	-0.2	0.3	-	-	-	1
15	11	43045.942	42979.856	0.8	-0.6	0.5	-0.1	0.4	0.1	-1.5	-0.5	18	-0.6	0.4	-	-	-	1
16	12	43047.880	42981.794	0.2	-0.5	-0.7	0.0	0.5	0.0	-1.5	-0.4	19	-0.6	0.4	-	-	-	1
17	13	43049.818	42983.732	0.0	0.0	-0.5	0.4	-0.2	-0.4	-1.8	-0.8	20	-0.4	0.3	-	-	-	1
18	14	43051.755	42985.669	0.3	-0.5	0.0	-0.2	0.3	0.5	-1.0	0.3	21	0.0	-0.5	-	-	-	1
19	15	43053.693	42987.607	0.9	-0.5	0.4	0.0	0.5	0.4	-1.1	0.6	22	0.4	-0.1	-	-	-	1
20	16	43055.631	42989.545	0.5	-0.4	0.1	0.4	0.2	-0.3	-1.0	0.7	23	0.2	-0.1	-	-	-	1
21	17	43057.569	42991.483	0.3	-0.3	0.2	-0.3	-0.2	0.2	-1.3	0.3	24	-0.4	0.5	-	-	-	1
22	18	43059.507	42993.421	0.5	-0.5	-0.3	-0.2	0.1	-0.8	-1.7	-0.3	25	0.5	-0.5	-	-	-	1
23	19	43061.445	42995.359	0.4	-0.8	-0.2	-0.7	0.5	0.2	-1.7	-0.2	-	-	-	-	-	-	1
24	20	43063.382	42997.296	0.1	0.0	0.2	-0.2	-0.4	-0.1	-1.6	-0.9	-	-	-	-	-	-	1
25	21	43065.320	42999.234	0.8	-0.3	0.6	-0.3	0.9	1.2	-1.4	0.0	-	-	-	-	-	-	1
26	22	43067.258	43001.172	0.6	-0.1	0.2	-0.1	0.3	0.2	-1.5	-0.2	-	-	-	-	-	-	1
27	23	43069.196	43003.110	-0.1	0.2	-0.2	0.0	-0.3	0.0	-0.7	0.6	-	-	-	-	-	-	1
28	24	43071.134	43005.048	0.2	0.0	0.3	-0.3	-0.3	0.1	-1.4	0.0	-	-	-	-	-	-	1
29	25	43073.071	43006.985	0.4	0.0	0.2	-0.1	0.1	0.2	-1.3	-0.4	-	-	-	-	-	-	1
30	26	43075.009	43008.923	0.1	0.2	-0.3	0.0	-0.3	-0.2	-1.3	-0.3	-	-	-	-	-	-	1
31	27	43076.947	43010.861	-0.1	0.3	-1.0	0.1	-0.4	-0.3	-1.4	-0.2	-	-	-	-	-	-	1
32	28	43078.885	43012.799	0.2	0.1	0.2	-0.3	-0.1	0.6	-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
33	29	43080.823	43014.737	0.4	0.2	-0.1	0.4	-0.1	-0.3	-1.0	0.0	–	–	–	–	–	–	1
34	30	43082.760	43016.674	0.9	0.2	0.3	0.0	-0.1	-0.3	-1.2	0.3	–	–	–	–	–	–	1
35	31	43084.698	43018.612	0.0	0.4	0.2	0.1	-0.7	-0.5	-0.6	1.2	–	–	–	–	–	–	1
36	32	43086.636	43020.550	0.5	-0.2	0.9	-0.6	0.2	0.5	-1.0	0.8	–	–	–	–	–	–	1
0	1	43143.603	43077.517	0.6	0.2	0.3	-0.2	0.2	0.0	-1.5	0.1	–	–	–	–	–	–	1
1	2	43145.539	43079.453	-0.2	0.3	-0.3	0.1	-0.2	-0.3	-1.8	-0.2	–	–	–	–	–	–	1
2	3	43147.474	43081.388	-0.4	0.4	-0.8	0.1	-0.3	-0.8	-1.8	-0.1	–	–	–	–	–	–	1
3	4	43149.410	43083.324	0.3	0.4	0.0	0.3	0.2	0.3	-1.6	0.1	–	–	–	–	–	–	1
4	5	43151.345	43085.259	0.1	0.2	0.0	-0.3	0.1	0.2	-1.6	-0.2	–	–	–	–	–	–	1
5	6	43153.281	43087.195	0.4	0.3	-0.2	0.3	0.5	0.2	-1.7	-0.3	–	–	–	–	–	–	1
6	7	43155.216	43089.130	0.3	0.1	0.3	-0.3	-0.1	0.3	-1.7	-0.6	–	–	–	–	–	–	1
7	8	43157.152	43091.066	0.1	0.5	0.0	0.7	-0.1	-0.5	-1.4	-0.3	–	–	–	–	–	–	1
8	9	43159.969	43093.883	0.6	0.0	0.6	-0.2	0.3	0.3	-1.4	-0.2	–	–	–	–	–	–	1
9	10	43161.898	43095.812	0.0	0.4	0.6	-0.3	-0.4	0.3	-1.1	-0.1	–	–	–	–	–	–	1
10	11	43163.748	43097.662	0.1	-0.2	0.3	-0.2	0.4	0.9	-1.1	0.2	–	–	–	–	–	–	1
11	12	43164.758	43098.672	0.0	0.2	-0.2	0.4	0.0	-0.2	-1.2	-0.2	–	–	–	–	–	–	1
12	13	43166.757	43100.671	-0.6	0.7	-1.1	0.9	-0.7	-1.1	-1.0	0.2	–	–	–	–	–	–	1
13	14	43168.694	43102.608	-0.2	0.0	-0.3	-0.5	-0.5	-0.4	-1.3	-0.1	–	–	–	–	–	–	1
0	1	43329.519	43263.433	0.2	-0.2	-0.5	0.1	0.2	-0.4	-1.0	0.3	–	–	–	–	–	–	1
1	2	43331.466	43265.380	0.5	-0.2	0.1	-0.4	0.4	0.0	-1.2	0.1	–	–	–	–	–	–	1
2	3	43333.433	43267.347	0.1	0.5	0.0	0.5	-0.1	-0.2	-1.2	-0.2	–	–	–	–	–	–	1
3	4	43335.332	43269.246	0.7	-0.3	0.6	-0.3	0.6	1.1	-1.3	0.2	–	–	–	–	–	–	1
4	5	43337.318	43271.232	0.4	0.2	0.2	0.1	0.4	0.4	-1.3	0.2	–	–	–	–	–	–	1
5	6	43339.164	43273.078	0.1	0.0	-0.1	0.3	0.1	0.3	-1.0	0.1	–	–	–	–	–	–	1
6	7	43341.023	43274.937	0.1	0.0	-0.3	-0.1	-0.5	-0.2	-1.5	-0.1	–	–	–	–	–	–	1
7	8	43342.958	43276.872	0.2	0.1	–	–	0.0	–	-1.5	–	–	–	–	–	–	–	1
8	9	43344.894	43278.808	0.2	-0.3	–	–	-0.2	–	-1.1	–	–	–	–	–	–	–	1
9	10	43346.829	43280.743	0.4	0.1	–	–	-0.3	–	-1.4	–	–	–	–	–	–	–	1

2-1 토공5구간 (상) 검측기록부

시공사 확인자 :
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	
43km022.000	42km 955.914	306	309	-3	-3	493	499	-4	-3	161.227	161.224	-2	-3	306	307	-1	-4	161.227	161.224	-2	-3	493	494	-1	-3	
43km025.000	42km 958.914	306	310	-4	-3	493	496	-3	-4	161.223	161.226	-3	-1	306	309	-3	-3	161.223	161.224	-1	-2	493	498	-5	-5	
43km030.000	42km 963.914	240	242	-2	-2	493	497	-4	-4	161.215	161.216	-1	-2	240	245	-5	-4	161.215	161.218	-3	-1	493	497	-4	-2	
43km035.000	42km 968.914	240	244	-4	-1	493	498	-5	-2	161.208	161.211	-3	-1	240	242	-2	-5	161.208	161.209	-1	-1	493	496	-3	-1	
43km040.000	42km 973.914	240	245	-5	-4	493	495	-2	-1	161.200	161.202	-2	-2	240	244	-4	-2	161.200	161.203	-3	-2	493	496	-3	-1	
43km045.000	42km 978.914	240	243	-3	-2	493	494	-1	-5	161.193	161.195	-2	-3	240	243	-3	-1	161.193	161.194	-1	-3	493	497	-4	-4	
43km050.000	42km 983.914	240	241	-1	-1	493	494	-1	-3	161.185	161.188	-3	-2	240	244	-4	-1	161.185	161.186	-1	-3	493	495	-2	-3	
43km055.000	42km 988.914	240	241	-1	-5	493	496	-3	-2	161.178	161.179	-1	-3	240	245	-5	-2	161.178	161.181	-3	-2	493	494	-1	-2	
43km060.000	42km 993.914	240	242	-2	-2	493	491	-4	-4	161.170	161.171	-1	-1	240	241	-1	-3	161.170	161.172	-2	-1	493	495	-2	-1	
43km065.000	42km 998.914	240	244	-4	-3	493	497	-4	-2	161.163	161.165	-2	-2	240	242	-2	-4	161.163	161.164	-1	-1	493	497	-4	-4	
43km070.000	43km 003.914	240	245	-5	-4	493	496	-3	-1	161.155	161.158	-3	-2	240	243	-3	-2	161.155	161.156	-1	-2	493	498	-5	-3	
43km075.000	43km 008.914	240	243	-3	-2	493	498	-5	-1	161.148	161.149	-1	-3	240	241	-1	-4	161.148	161.150	-2	-2	493	496	-3	-2	
43km080.000	43km 013.914	306	307	-1	-3	493	498	-5	-3	161.140	161.141	-1	-2	306	307	-1	-2	161.140	161.143	-3	-3	493	494	-1	-2	
43km082.000	43km 015.914	306	309	-3	-3	493	499	-4	-2	161.137	161.140	-3	-1	306	309	-3	-3	161.137	161.139	-2	-1	493	495	-2	-1	
분기기 구간(43k082~43k149)																										
43km149.000	43km 082.914	306	310	-4	-2	493	496	-3	-4	161.037	161.039	-2	-1	306	310	-4	-5	161.037	161.040	-3	-2	493	497	-4	-4	
43km150.000	43km 083.914	306	310	-4	-4	493	494	-1	-2	161.035	161.038	-3	-2	306	310	-4	-1	161.035	161.038	-3	-3	493	496	-3	-5	
43km155.000	43km 088.914	306	311	-5	-3	493	495	-2	-5	161.028	161.029	-1	-2	306	308	-2	-2	161.028	161.029	-1	-2	493	497	-4	-3	
43km160.000	43km 093.914	306	308	-2	-2	493	497	-4	-4	161.020	161.023	-3	-3	306	309	-3	-2	161.020	161.022	-2	-2	493	498	-5	-4	
43km162.000	43km 095.914	306	309	-3	-1	493	498	-5	-3	161.017	161.018	-1	-2	306	310	-4	-4	161.017	161.019	-2	-3	493	495	-2	-2	
타설완료(43k162~43k334)																										
43km334.000	43km 267.914	240	242	-2	-1	493	495	-2	-2	160.759	160.762	-3	-1	240	245	-5	-3	160.759	160.759	0	-1	493	494	-1	-1	
43km335.000	43km 268.914	240	244	-4	-5	493	497	-4	-1	160.758	160.760	-2	-2	240	244	-4	-2	160.758	160.760	-2	-2	493	496	-3	-3	
43km340.000	43km 273.914	306	309	-3	-4	493	495	-2	-4	160.750	160.752	-2	-1	306	309	-3	-1	160.750	160.753	-3	-3	493	495	-2	-2	
43km341.000	43km 274.914	306	310	-4	-2	493	496	-3	-3	160.749	160.750	-1	-1	306	308	-2	-4	160.749	160.750	-1	-2	493	497	-4	-4	

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

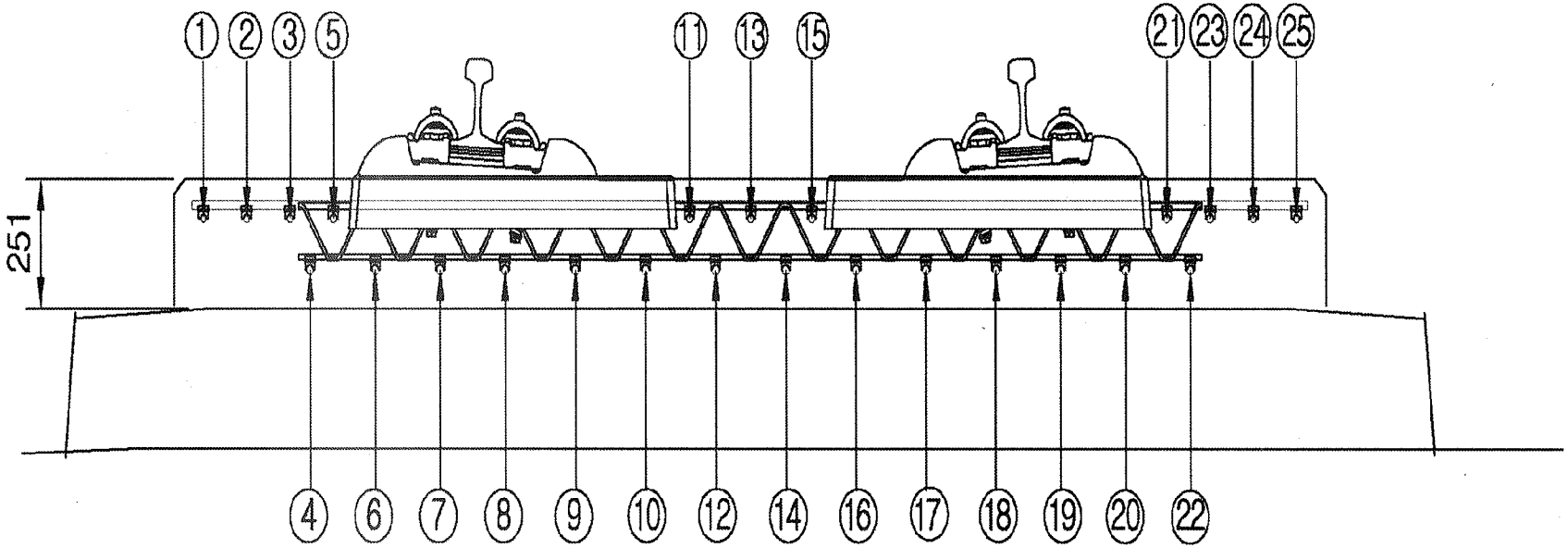
2-1공구 토공5구간 상선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 43Km023 ~ 43Km083 환) 42KmP56 ~ 43Km016 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3. 6. 목 요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	제1토공㈜	박종훈	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김용경	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	철도본부	김윤	

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																											

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																											

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																										

절연저항측정기록부

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

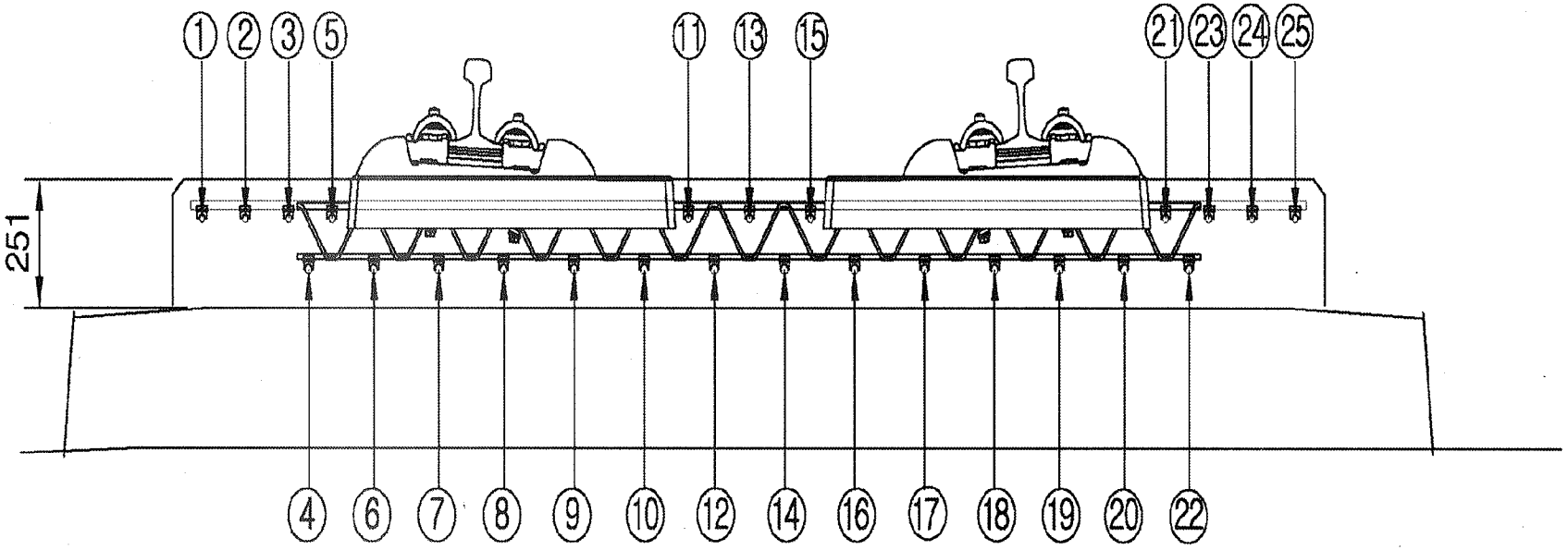
2-1 공구 토공구간 상선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 43Km150 ~ 43Km163 환) 43Km083 ~ 43Km096 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3. 6. 목 요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공영	박종철	

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

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	철도시설	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																										

절연저항측정기록부

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

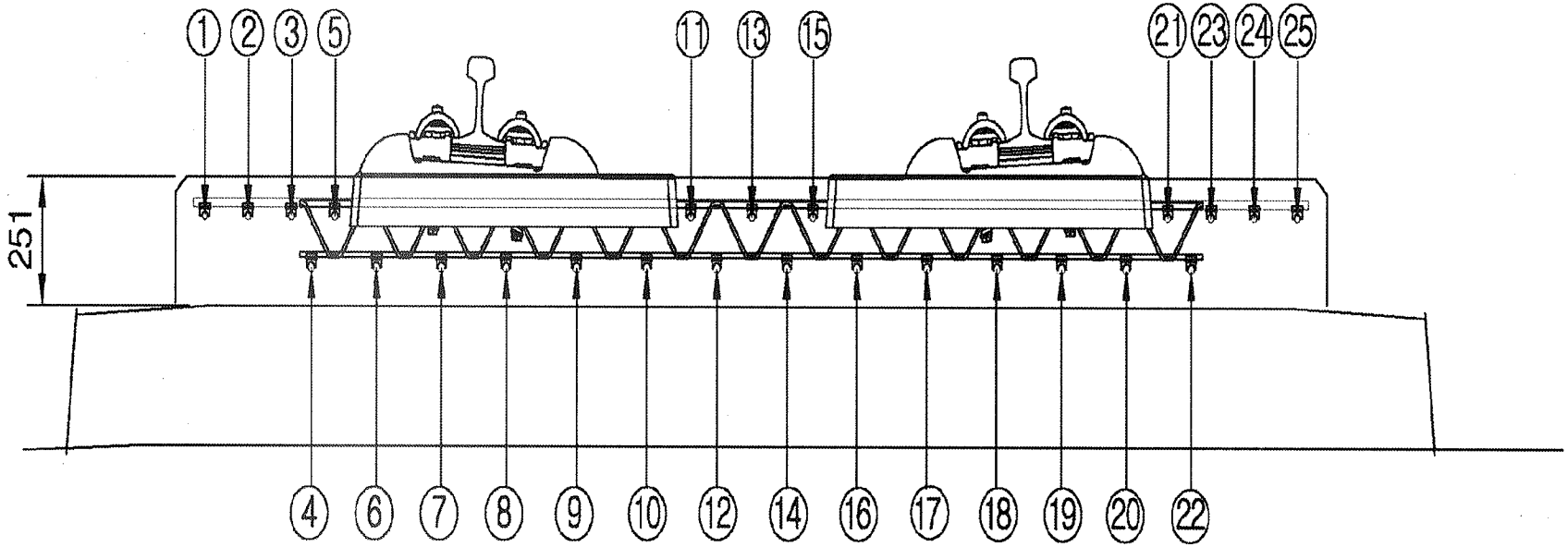
2-1 공구 토공5구간 상선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 43 Km 335 ~ 43 Km 342 환) 43 Km 268 ~ 43 Km 275 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3 . 6 . 목 요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공영	박 종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김 용경	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	철해보수	강승철	

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																										

절연저항측정기록부

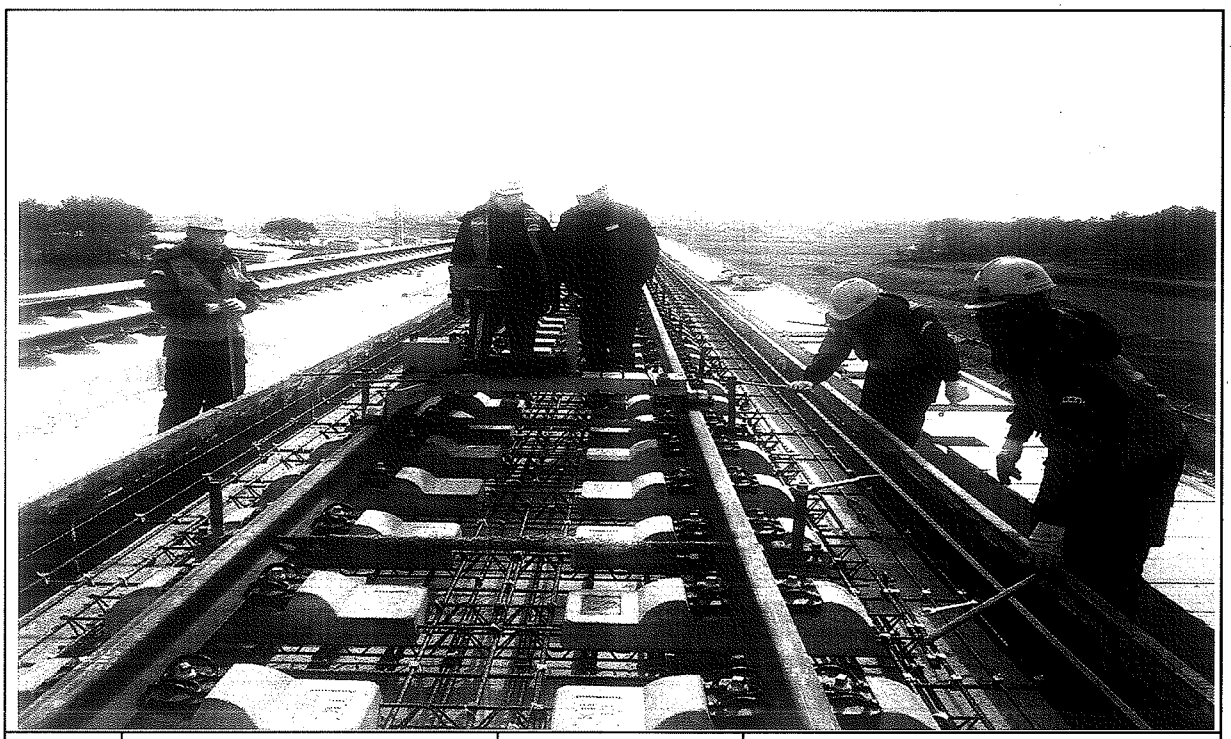
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 06일

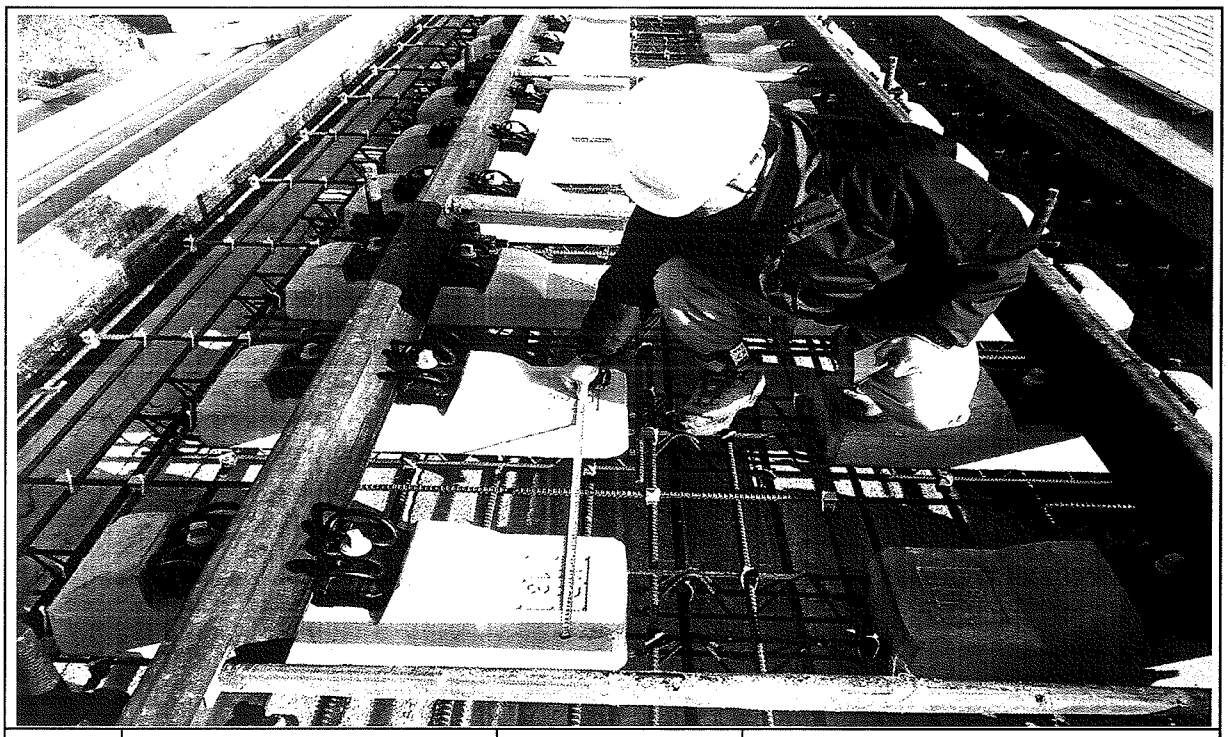
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



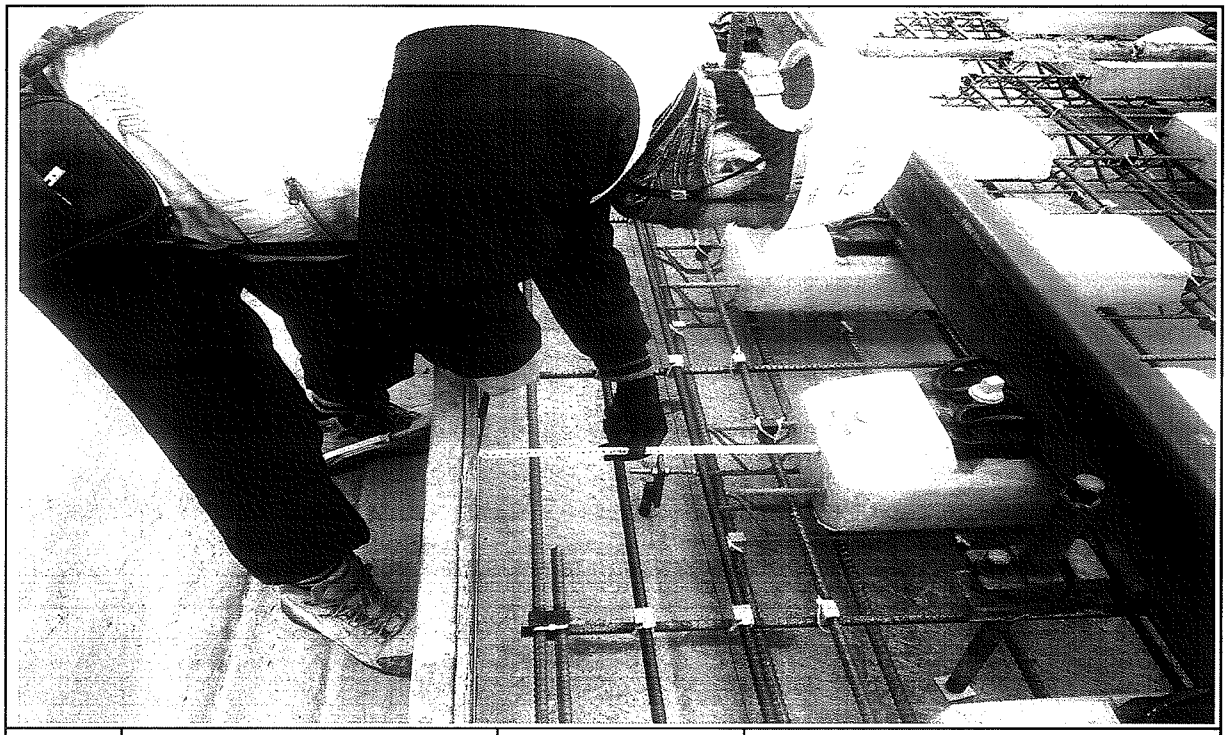
일자	2014.03.06	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



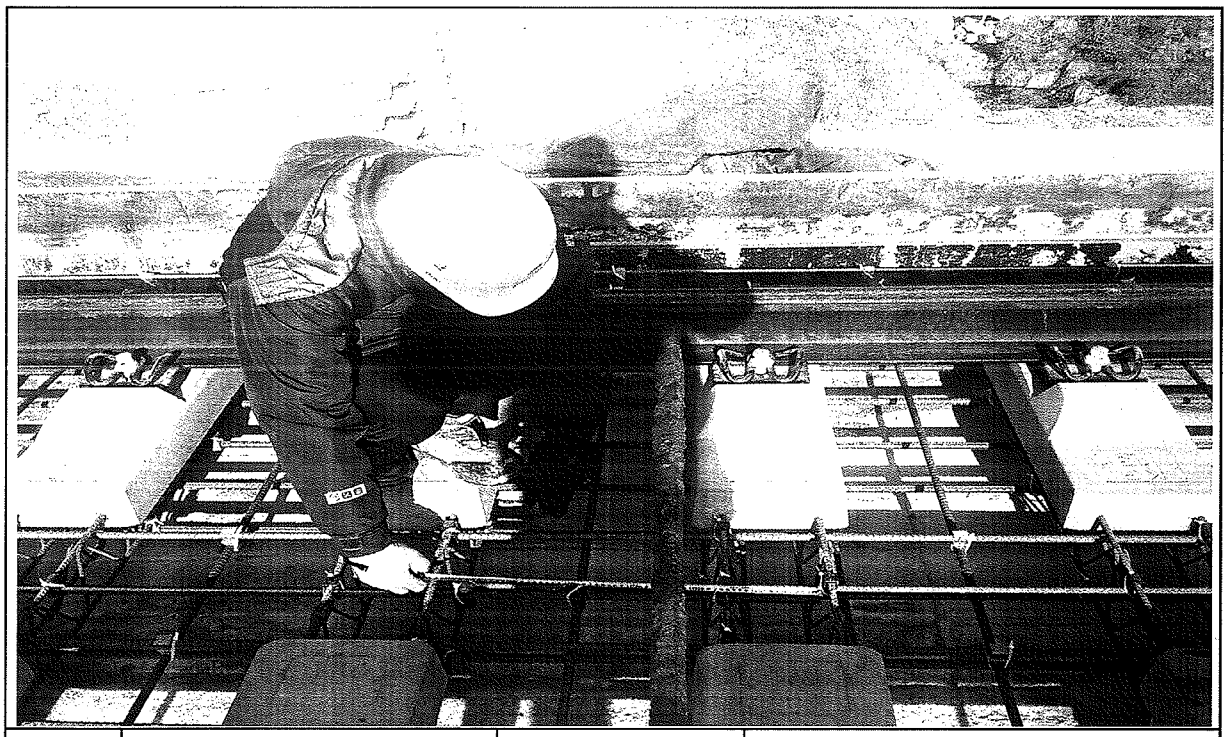
일자	2014.03.06	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



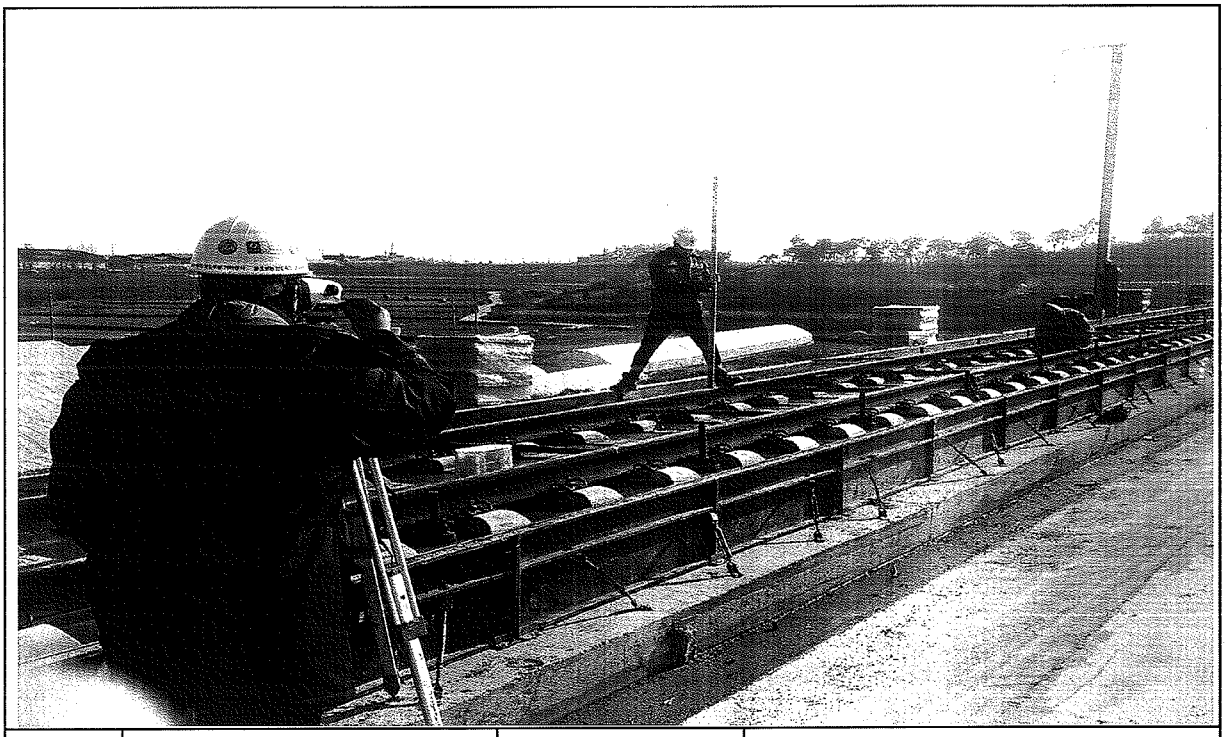
일자	2014.03.06	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 6 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	570516		박
				서도현	601222		
				최강수	650328		
				변희춘	680823		
				곽재천	540401		
				이동화	500707		
				우득규	760310		
				이귀남	601120		
				이동근	660318		
				서성순	601014		
				홍금화	비밀번호		
				서동민	610106		
				김종근	670127		
				강재식	590605		
				이욱희	600915		
				안상근	850802		
				강의경	600107		
				박홍만	610306		
				이철권	590405		
				고경숙	671227		
				박성진	710319		
				강대봉	690412		
				김용준	590930		
				정순두	670427		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2017 년 3 월 6 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	철근	
				이재훈	841228-1[illegible]		
				박오기	710505-1[illegible]		
				곽종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김철	570822-1[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	750426/1665522		
				김미선	800110-2162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영화	6[illegible]		
				김원욱	8[illegible]		
				장길석	590307857616		
				정광섭	720618-1[illegible]		
				이홍상	710405-1[illegible]		
				강호	6[illegible]		
				강용희	7[illegible]		
				염상현	681128-1[illegible]		
				하병내	660219-1[illegible]		
				김선남	661212-2[illegible]		
				안기남	831024-1[illegible]		
				배종석	5[illegible]		
				지재영	700917-1[illegible]		
				박기윤	5[illegible]		
				지남규	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 3 월 6 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	양깡앤						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꽁반						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG KON						
67	HOANG MINH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣탓						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN			DIEN			
93	웬 꾸이 상						
79	딘꾸						
83	반타이						
115	DO TUNG LAM						
111	당푹						
113	오베엣냐						

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 6 일

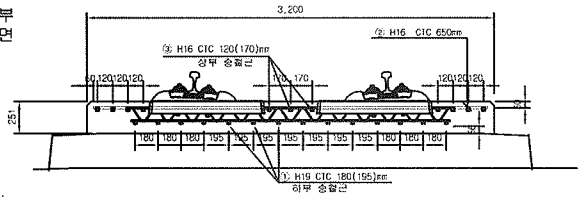
현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁대영		거푸집	
				서상훈			
				전택조			
				조용환			
				김은우			
				최재호			
				이광헌			
				전두환			
				고태관			
				구기현			
				김홍배			
				김성희			
				박인관			
				노영식			
				허춘봉			
				허영락			
				기용관			
				백승호			
				김병봉			
				최재희			
				강태우			
				구인호			

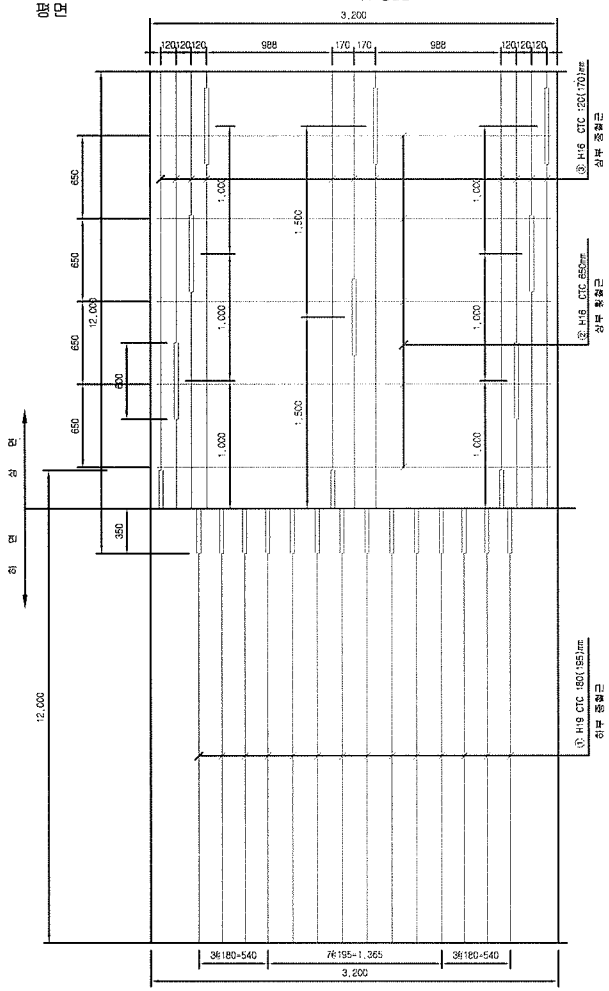
호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도

직선 및 곡선구간

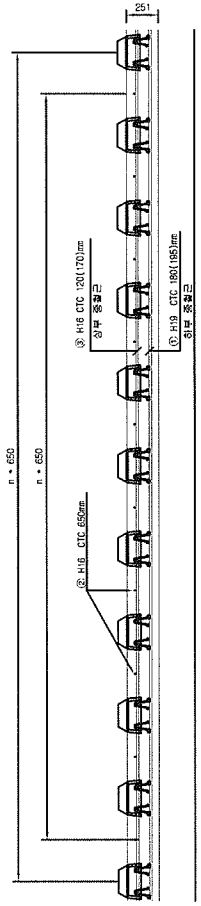
직선부
횡단면



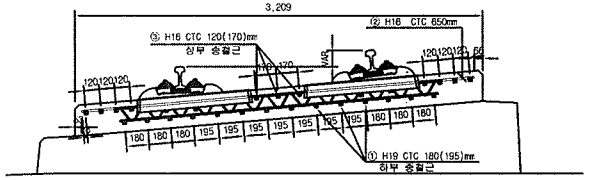
평면



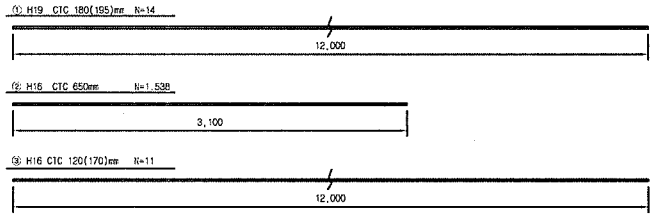
종방향 단면도



곡선부 횡단면



철근상세



철 근 재 료 표

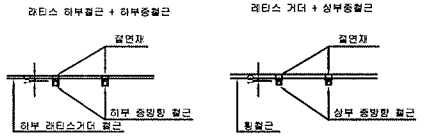
(SD40) (m 당)

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 : 15~45mm
2. 횡철근은 시공여건에 따라 종철근 하부로 설치가능.
3. 토공부 종철근의 최대길이는 12m이고 겹이음부는 절연
4. 종철근과 횡철근은 절연.
5. 접복 라티스 거더철근과 띠근은 철근은 절연.

절연재 설치 상세



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

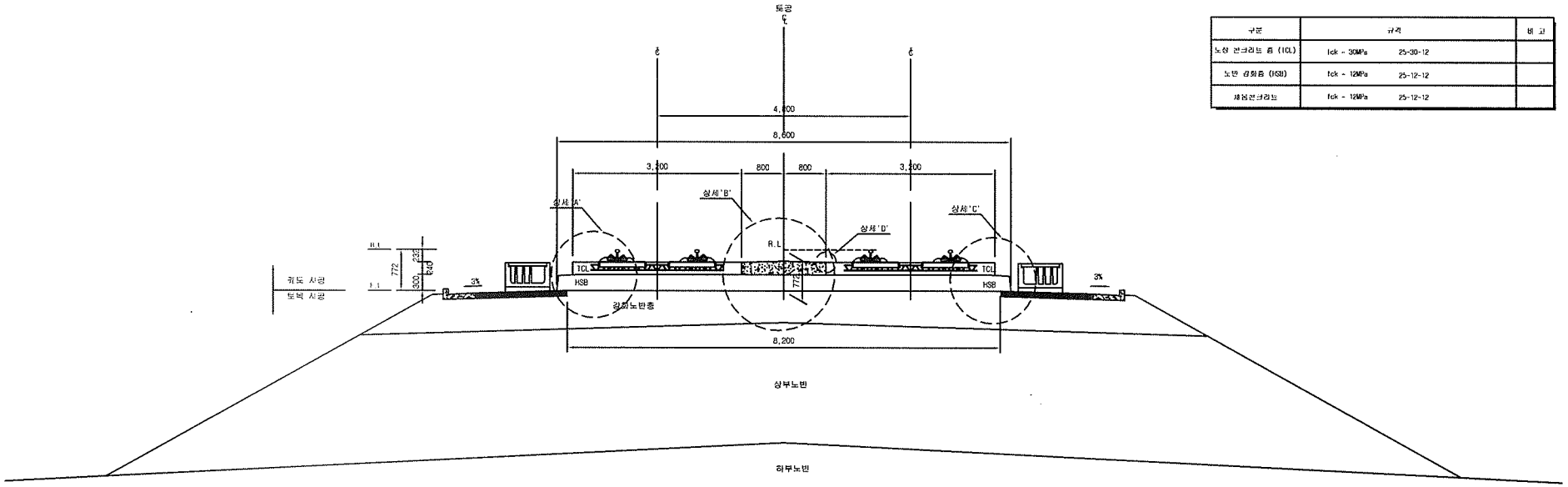
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단	△						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 철도공사 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도 직선 및 곡선구간	
		설계감리		△						건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
				△						노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
설계건명	호남고속철도 철도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사		⚠	2012.04.09	실시설계준공	전영하	이덕영	정상현	분영코드		공 구	제1공구			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	1:20	관철번호	467 0F 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

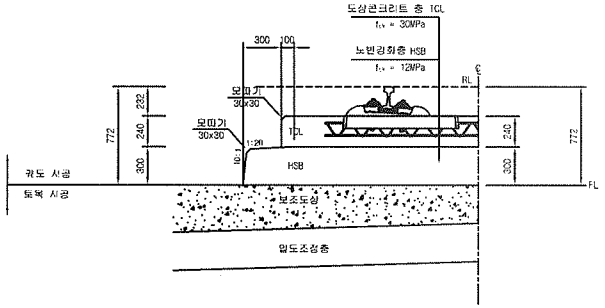


재 료 표

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	

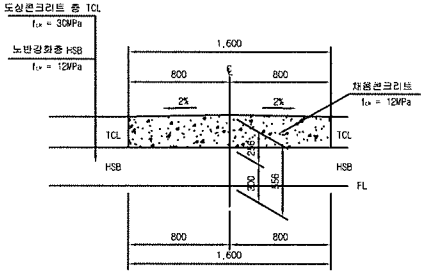
상세"A"

S=1:20



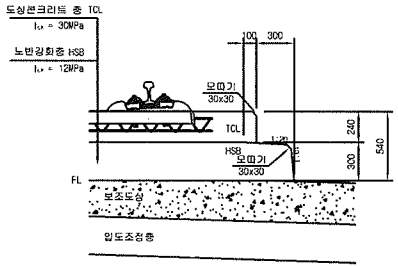
상세"B"

S=1:20



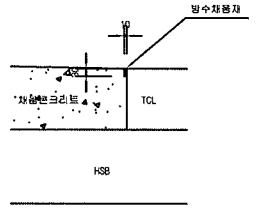
상세"C"

S=1:20



상세"D"

S=1:10



한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동림기술공단					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						문서코드		공 구	제1공구				
				2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕영	정성현	AS-BUILT	편철번호	229 OF 735	구도면번호		도면번호	C9001235 036
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축적	AS SHOWN			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-1534**

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-1534**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-014	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	2-1토공5 (상) STA. (현) 43K022 ~ 43K341 (환) 42K955.914 ~ 43K274.914		

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	2014년03월07일	2014년03월07일	2014년03월07일

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-1534	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월07일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공5 (상) STA. (현) 43K022 ~ 43K341 (환) 42K955.914 ~ 43K274.914
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월07일 / 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 □).

2014년03월07일

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-1534
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-005	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(토공구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)	10.장소 10.Location	2-1토공5 (상) STA. (현) 43K022 ~ 43K341 (환) 42K955.914 ~ 43K274.914
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140307	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140307
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	20140307	20140307

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-1534

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

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1 토공5 (상) TCL 검측기록부-타설중

현-43K022~43K341 환-42K955.914~43K274.914

2014. 03 . 07

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 07일

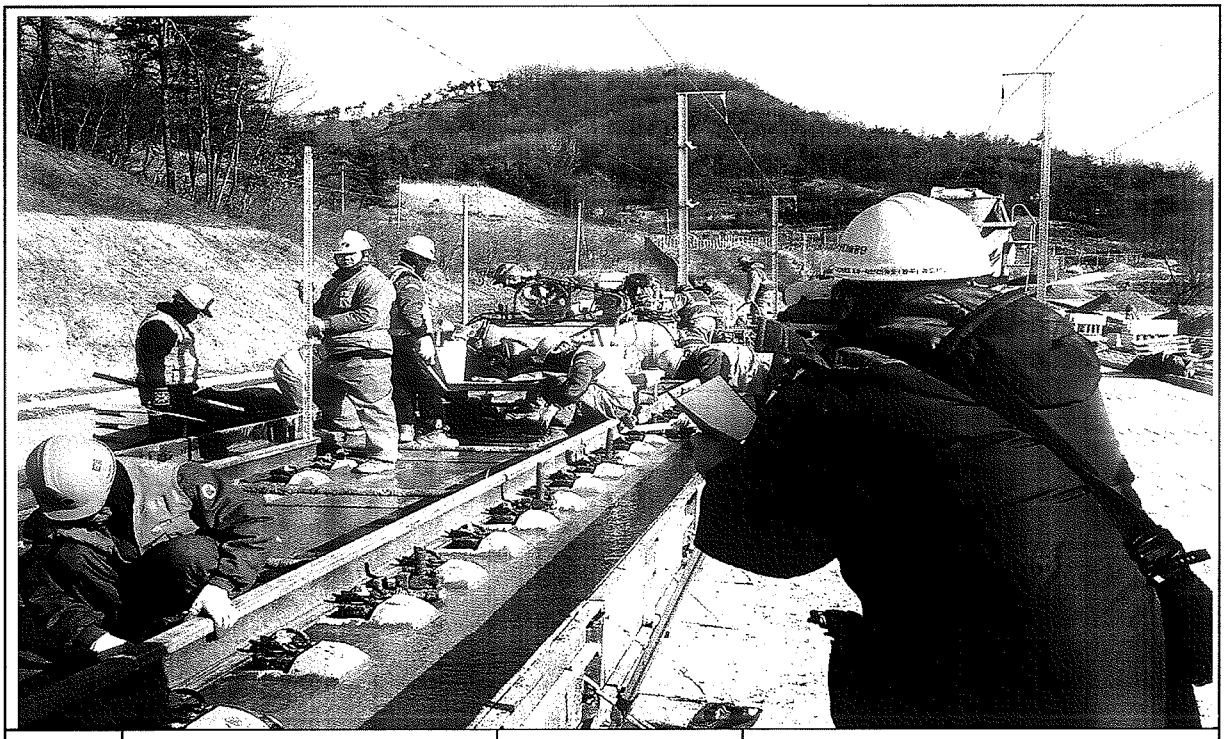
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.07	사진설명	콘크리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.03.07	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.03.07	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 7 일

현장대리인 : 이 우 종 (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				조상현	740606	타설	
				황광현	890105		
				유기훈	801119		
				이대철	660719		
				최창식	710404		
				유기백	940810		
				진홍택	940521		
				이규석	840916		
				유재남	560415		
				황정택	710301		
				김상수	600204		
				이영덕	710910		
				유종성	721216		
				서범석	941001		
				유석기	620828		
				정용호	641201		정용호
				이동기	570424		
				황상호	670110		
				임주영	751101		
				김선길	410829		김선길
				양윤현			
				방병만	590510		방병만
				김용제	680302		
				김호승	570924		김호승
				강계문			
				이원영	771004		이원영
				곽상기	530516		곽
				방승철	671224		철

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report	보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1535

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-1535**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-015	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	2-1토공5 (상) STA. (현) 43K022 ~ 43K341 (환) 42K955.914 ~ 43K274.914		

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	2014년03월08일	2014년03월08일	2014년03월08일

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-1535	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월08일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공5 (상) STA. (현) 43K022 ~ 43K341 (환) 42K955.914 ~ 43K274.914
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월08일 / 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 □).

2014년03월08일
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-1535
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-005	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(토공구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)	10.장소 10.Location	2-1토공5 (상) STA. (현) 43K022 ~ 43K341 (환) 42K955.914 ~ 43K274.914
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140308	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140308
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

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

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

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	김시범
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140308	20140308

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1 토공5 (상) TCL 검측기록부-타설후

현-43K022~43K341 환-42K955.914~43K274.914

2014. 03 . 08

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 08일

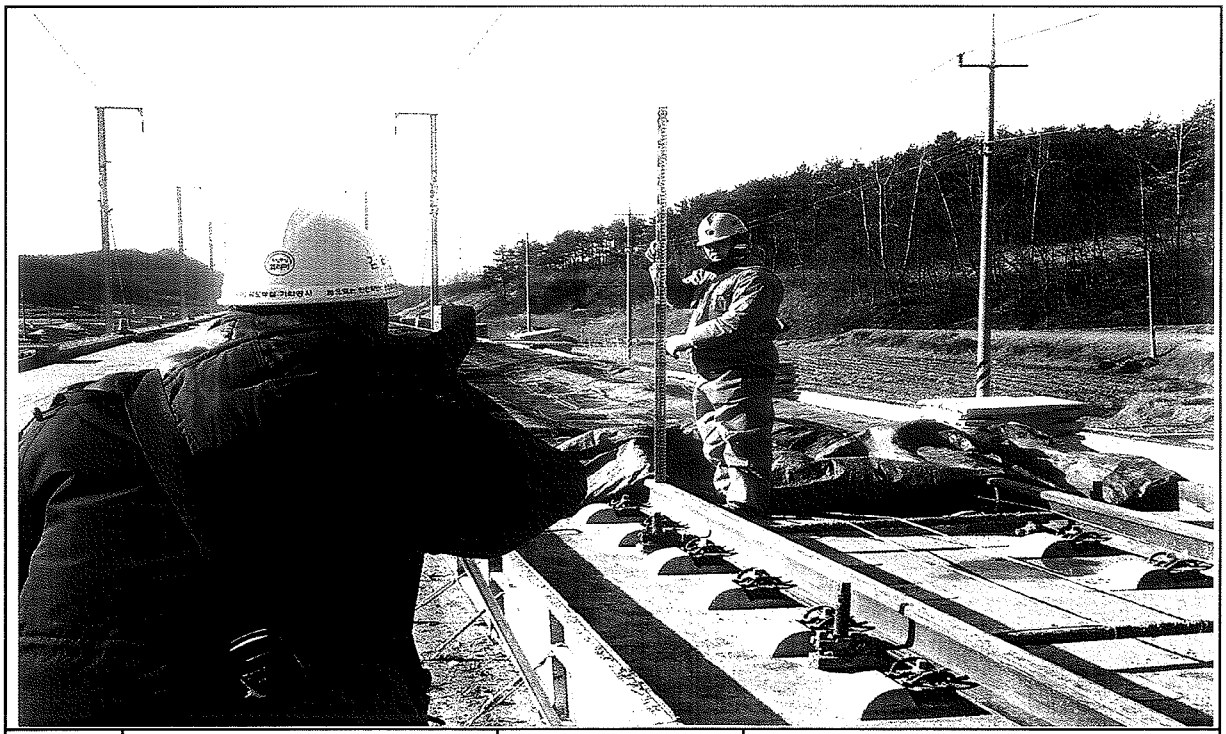
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.08	사진설명	양생

사 진 대 지



일자	2014.03.08	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-1536**

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-1536**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	장구교 (하) STA. (현) 48K530 ~ 48K575 (환) 48K496.709~ 48K541.707		

내용(Contents) :

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

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

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	최정호	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년03월06일	2014년03월06일	2014년03월06일

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-1536	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월06일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	장구교 (하) STA. (현) 48K530 ~ 48K575 (환) 48K496.709~ 48K541.707
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월06일 / 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 □).

2014년03월06일

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-1536**
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 전 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)	10.장소 10.Location	장구교 (하) STA. (현) 48K530 ~ 48K575 (환) 48K496.709~ 48K541.707
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	**20140305**	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140306
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

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

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

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140305	20140306

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-1536

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

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

장구교 (하) TCL 검측기록부

현-48K530~48K575 환-48K496.709~48K541.707

2014. 03 . 06

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	장구교 하선			구 성 요 소 :	Rheda 2000
시작(현) :	48k525.145	종점구간:	48k580.863	작 업 날 짜 :	2014.03.06
시작(환) :	48k491.853	종점구간:	48k547.571	측 량 자 :	송 기 웅 (인)
시작(현) :	48k530.000	종점구간:	48k575.000	Trolley system :	GRP System FX
시작(환) :	48k496.709	종점구간:	48k541.707	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) Vertical alignment (높이or레벨) Max (±2mm)	Absolute accuracy (정밀도) Horizontal alignment (선형) Max (±2mm)	Relative accuracy (Base ~ 5m) Vertical alignment (높이or레벨) Max (±2mm)	Relative accuracy (Base ~ 5m) Horizontal alignment (선형) Max (±2mm)	Cant (캔트) Max (±2mm)	Rate of Change (~ 5m) Max (±2mm)	Gauge (궤간) Max (±2mm)	Rate of Change (~ 5m) Max (±2mm)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거) Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거) Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Standard Rail (기준레일) Right 1 Left -1
0	1	48525.145	48491.853	0.2	0.9	-0.5	0.4	-0.1	0.1	-1.1	0.5	-	-	-	-	-	-	-
0	1	48528.186	48494.894	0.6	0.5	-0.1	0.3	0.1	0.6	-1.6	0.1	4	-0.3	-0.4	-	-	-	1
1	2	48530.036	48496.744	0.3	0.2	-0.2	-0.5	0.3	-0.4	-1.9	-0.9	5	-0.6	-0.4	-	-	-	1
2	3	48531.275	48497.983	0.4	0.2	-0.2	-0.4	0.1	0.6	-1.7	-0.2	6	0.2	0.0	-	-	-	1
3	1	48532.556	48499.264	0.7	0.5	0.4	-0.2	-0.2	-0.1	-1.6	-0.3	7	-0.2	0.4	-	-	-	1
4	2	48534.320	48501.028	0.7	0.2	-0.2	-0.4	-0.5	-1.1	-1.7	0.2	8	0.2	-0.1	-	-	-	1
5	3	48535.682	48502.390	0.5	0.7	-0.4	0.6	0.7	0.4	-1.0	0.0	9	-0.2	-0.5	-	-	-	1
6	4	48536.871	48503.579	0.6	0.6	0.3	0.4	-0.5	-0.8	-1.5	0.2	10	0.5	0.0	-	-	-	1
7	5	48538.837	48505.545	0.3	0.7	-0.3	-0.2	-0.1	-0.4	-1.3	0.1	11	0.8	-0.1	-	-	-	1
8	6	48540.716	48507.424	0.9	0.6	0.5	0.4	0.6	0.4	-1.9	-0.7	12	0.0	0.1	-	-	-	1
9	7	48542.628	48509.336	0.9	0.1	0.5	-0.4	0.3	-0.1	-1.0	0.2	13	0.2	0.2	-	-	-	1
10	8	48543.981	48510.689	0.3	0.2	0.0	-0.1	0.3	-0.2	-1.7	-1.0	14	-0.3	0.1	-	-	-	1
11	9	48545.876	48512.584	0.6	0.9	-0.1	1.0	0.3	0.6	-1.4	-0.3	15	0.1	0.0	-	-	-	1
12	10	48547.817	48514.525	0.4	0.2	-0.2	0.0	0.2	0.5	-1.2	-0.2	16	-0.4	0.2	-	-	-	1
13	11	48549.671	48516.379	0.4	0.5	-0.1	0.4	0.4	0.2	-1.2	0.7	17	-0.3	0.3	-	-	-	1
14	12	48550.889	48517.597	0.3	0.3	-0.2	0.0	0.5	0.3	-0.7	0.5	18	-0.2	0.1	-	-	-	1
15	13	48552.942	48519.650	0.7	-0.1	-0.2	0.1	-0.3	0.4	-1.1	0.4	19	0.2	-0.5	-	-	-	1
16	14	48554.786	48521.494	0.6	0.2	0.0	0.4	-0.3	-0.2	-1.0	0.0	20	-0.4	0.2	-	-	-	1
17	15	48556.694	48523.402	0.5	0.1	-0.4	-0.2	0.2	0.1	-1.9	0.0	21	-0.3	0.2	-	-	-	1
18	16	48557.978	48524.686	0.5	0.3	-0.2	1.2	0.2	0.4	-1.2	0.7	22	-0.5	-0.2	-	-	-	1
19	17	48559.867	48526.575	0.9	-0.2	0.2	-0.4	-0.7	-0.8	-1.5	-0.2	23	-0.8	0.6	-	-	-	1
20	18	48561.797	48528.505	0.6	-0.2	-0.1	-0.4	-0.1	0.1	-1.0	0.5	24	-0.1	-0.5	-	-	-	1
21	19	48563.637	48530.345	0.9	0.3	0.3	0.4	0.1	0.1	-1.9	-0.3	25	0.1	0.0	-	-	-	1
22	20	48564.931	48531.639	0.7	-0.9	0.1	-0.7	-0.2	0.6	-1.9	-0.5	26	1.0	-0.9	-	-	-	1
23	21	48566.891	48533.599	0.7	0.2	0.4	-0.1	0.1	0.2	-1.3	0.2	27	0.0	0.3	-	-	-	1
24	22	48568.732	48535.440	0.7	0.2	0.0	0.2	-0.2	-0.1	-1.5	0.4	28	0.3	-0.1	-	-	-	1
25	23	48570.746	48537.454	0.6	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.2	-1.6	0.0	-	-	-	-	-	-	1
26	24	48571.965	48538.673	0.6	-0.2	0.0	-0.4	-0.8	-0.6	-1.4	0.5	-	-	-	-	-	-	1
27	25	48573.854	48540.562	0.3	0.3	-0.3	0.5	-0.1	-0.3	-1.5	0.4	-	-	-	-	-	-	1
28	26	48575.796	48542.504	0.7	0.0	-	-	-0.1	-	-1.9	-	-	-	-	-	-	-	1
29	27	48577.687	48544.395	0.6	-0.1	-	-	0.2	-	-1.6	-	-	-	-	-	-	-	1
30	28	48578.991	48545.699	0.6	0.2	-	-	-0.2	-	-1.9	-	-	-	-	-	-	-	1
31	29	48580.863	48547.571	0.6	-0.2	-	-	0.2	-	-1.9	-	-	-	-	-	-	-	1

장구교 (하) 검측기록부

시공사 확인자 : 송ㅇㅎ

감리단 확인자 : 2021.6.2 (인)

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
48km530.000	48km 496.707	371	371	0	0	295	296	1	1	129.071	129,071	0	0	395	396	1	1	310	311	1	1	129.152	129,154	2	2	
48km535.000	48km 501.707	371	372	1	1	295	295	0	0	129.046	129,049	1	1	393	394	1	1	310	312	2	2	129.125	129,127	2	2	
48km540.000	48km 506.707	372	373	1	1	295	297	2	2	129.022	129,023	1	1	390	391	1	1	310	310	0	0	129.097	129,098	1	1	
48km545.000	48km 511.707	373	375	2	2	295	297	2	2	128.998	128,999	1	1	388	388	0	0	310	312	2	2	129.070	129,071	1	1	
48km550.000	48km 516.707	374	375	1	1	295	296	1	1	128.974	128,976	2	2	386	386	0	0	310	311	1	1	129.043	129,044	1	1	
48km555.000	48km 521.707	374	376	2	2	295	295	0	0	128.949	128,949	0	0	383	384	1	1	310	312	2	2	129.015	129,016	1	1	
48km560.000	48km 526.707	375	375	0	0	295	295	0	0	128.925	128,926	1	1	381	382	1	1	310	311	1	1	128.988	128,989	1	1	
48km565.000	48km 531.707	376	376	0	0	295	296	1	1	128.901	128,902	1	1	379	381	2	2	310	312	2	2	128.961	128,962	1	1	
48km570.000	48km 536.707	376	377	1	1	295	296	1	1	128.876	128,878	1	1	376	378	2	2	310	311	1	1	128.933	128,934	1	1	
48km575.000	48km 541.707	377	377	0	0	295	297	2	2	128.852	128,853	1	1	374	376	2	2	310	310	0	0	128.906	128,906	0	0	

절연저항 측정 기록부

(교량 곡선구간, C=)

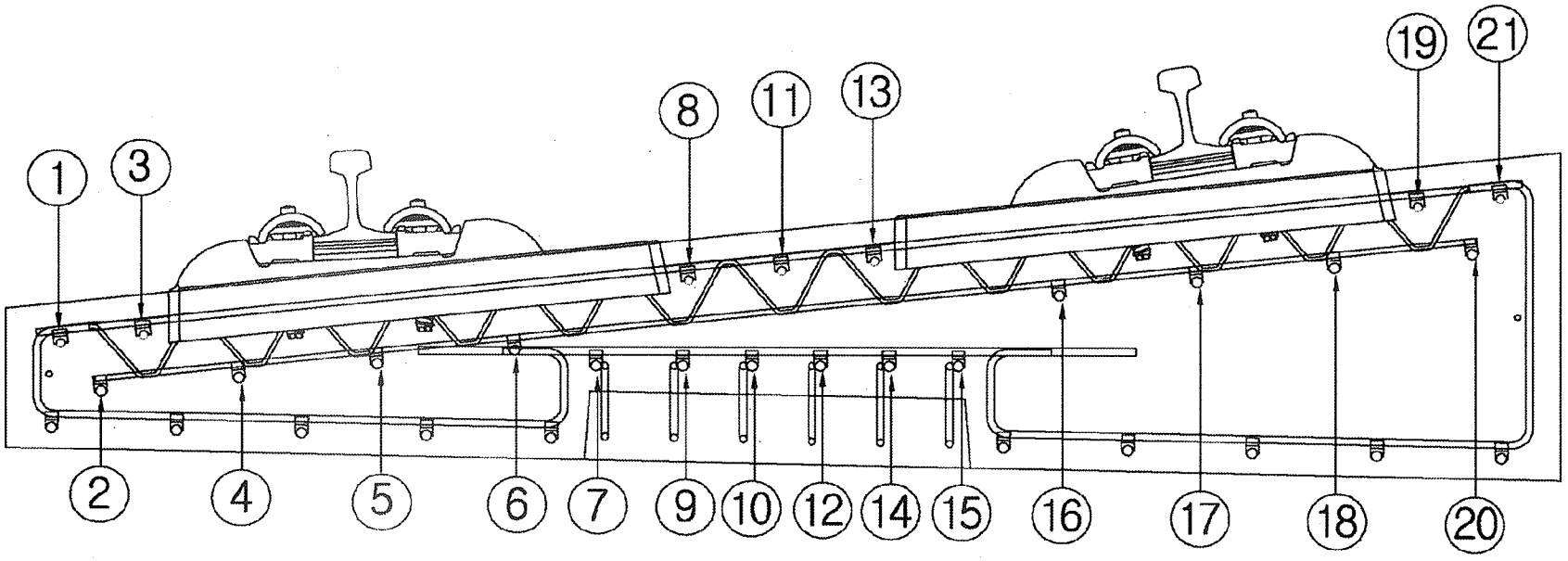
2-2공구 장구교 하선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 48Km 531 ~ 48Km 576 환) 48Km 447 ~ 48Km 542 (교량구간 C =)

○ 측정일 : 2014. 3. 6. 목 요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공영	박종현	

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

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	철해신호	장승호	

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

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

철근NO / 침목NO	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																							

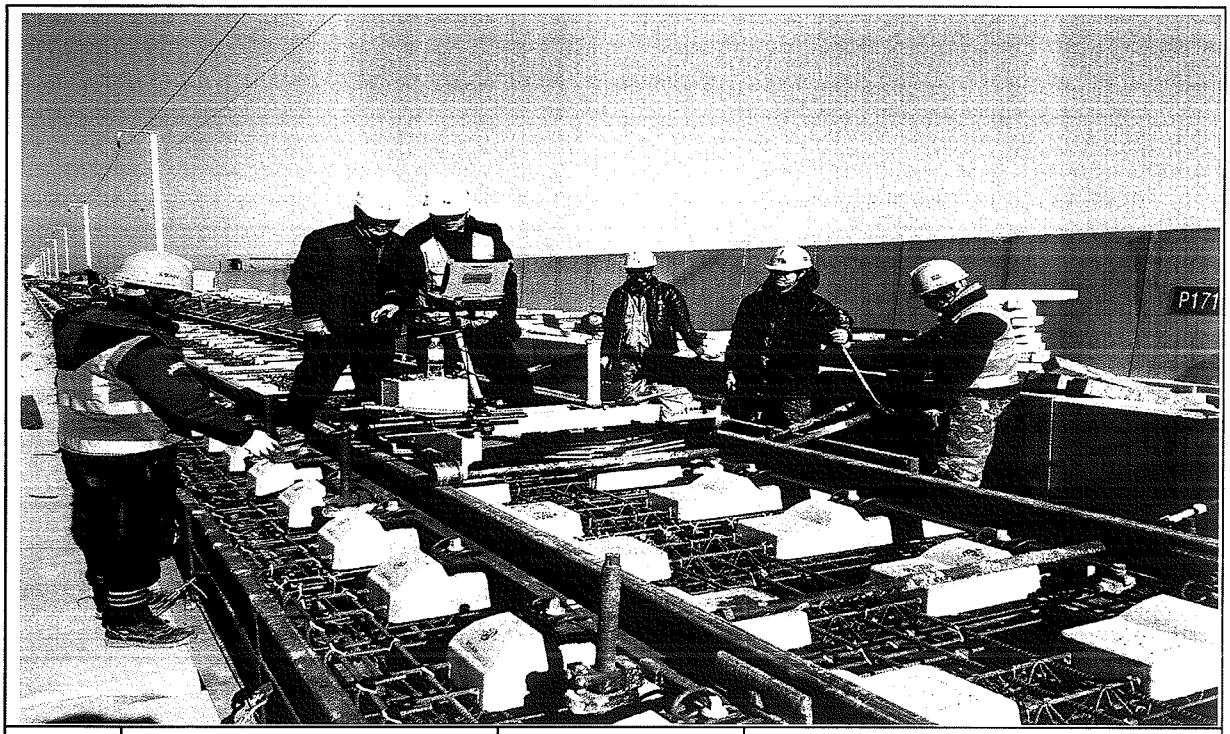
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 06일

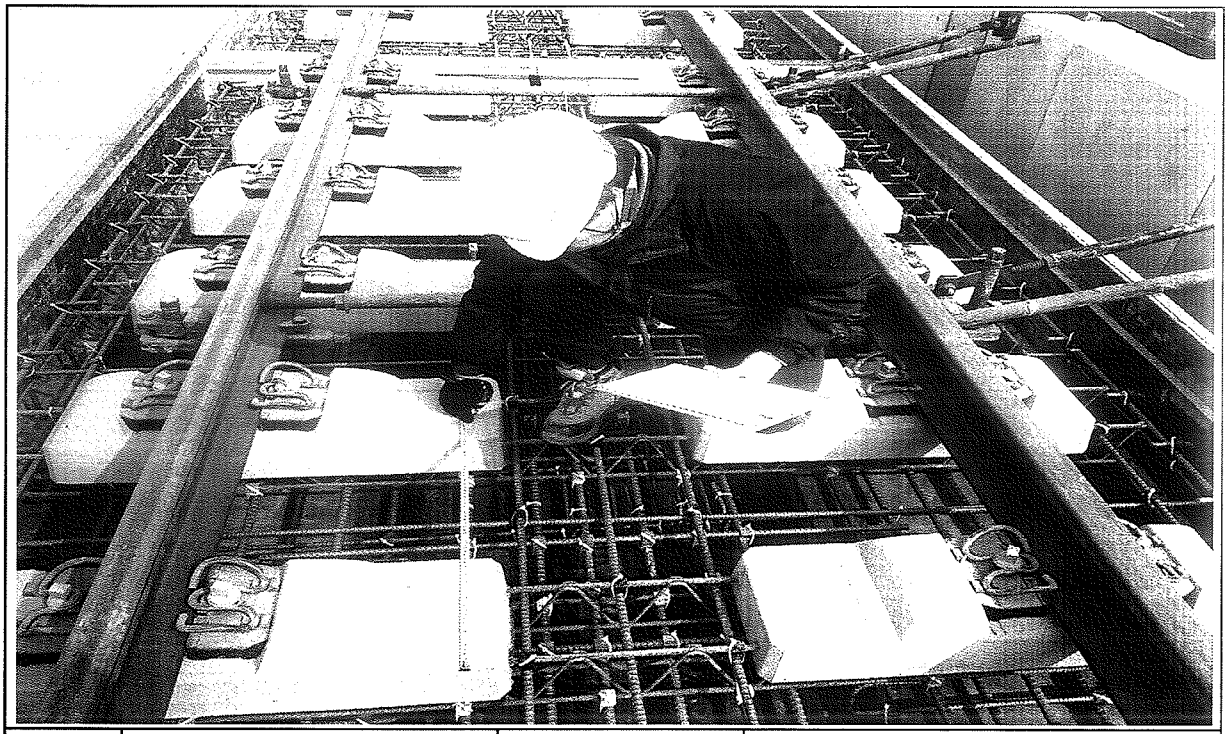
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



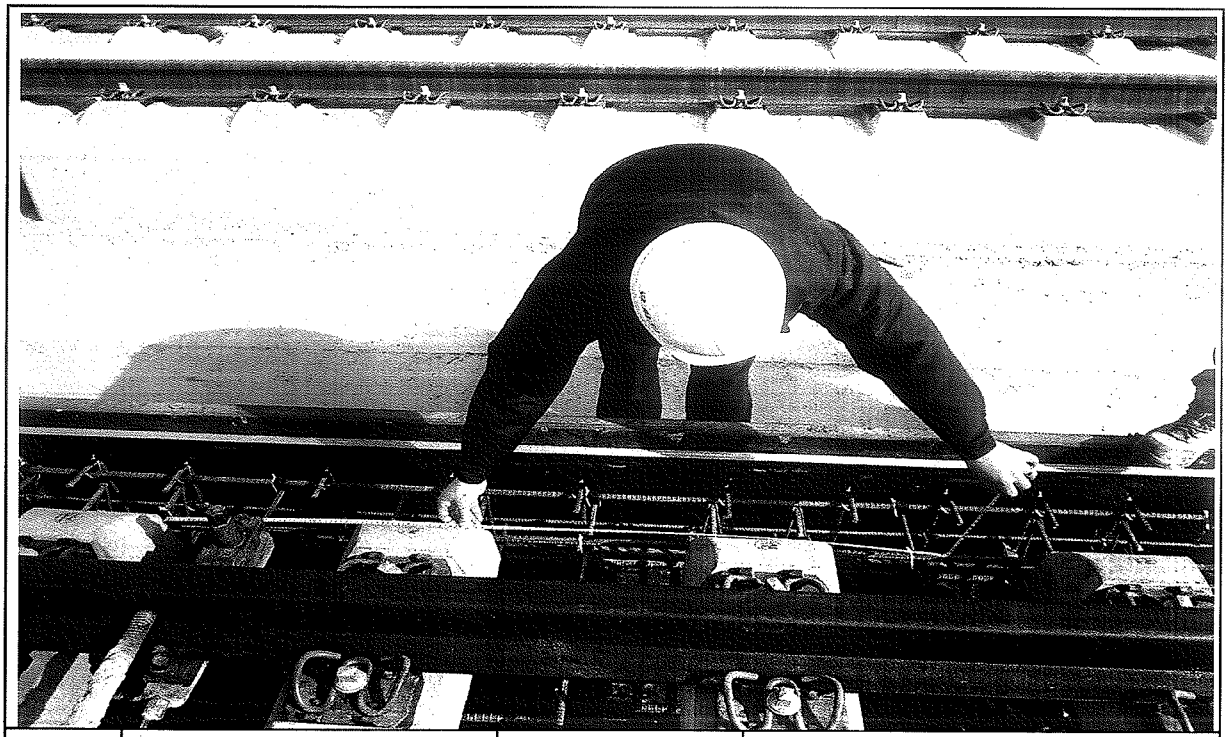
일자	2014.03.06	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.06	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2011 년 5 월 6 일

현장대리인 : 이 우 [illegible]

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

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 6 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁대영		거푸집	
				정실훈			
				전택근			
				조용환			
				김은수			
				최재훈			
				이광래			
				전두환			
				고택환			
				구기현			
				김용배			
				김성화			
				박인권			
				노영식			노
				허춘봉			
				허영락			
				기용광			기
				백승훈			
				김배봉			
				최재희			
				강태식			
				구인호			

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 6 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	궤도메설	
				이재훈	741228-1[illegible]		
				김오기	710505-1279714		
				곽종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김철	570822-1023913		
				이재석	620119-1703212		
				김희경	760426 1665522		
				김리삼	800117-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영화	690[illegible]		
				김원욱	840[illegible]		
				장길석	5703057857616		
				정광섭	720618-1[illegible]		
				이홍상	710405-1[illegible]		
				김호	690[illegible]		
				김용현	741[illegible]		
				염순권	681128-1540316		
				하병민	660219-1677210		
				김선교	661212-1169210		
				안기남	831024-1[illegible]		
				배금석	621204-1[illegible]		
				지재영	700917-1[illegible]		
				박기윤	761128-1017211		
				지덕규	911026		
				정규헌	570123		
				방정욱	571027		
				최성욱	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 6 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				주상기	860814	철근	
				이용욱	661201		이용욱
				최병수	730524		
				정강수	650324		
				소병석	561111		
				신종도	730220		
				최경수	7		
				김대봉	690412		김대봉
				주현민	620110		
				정남수	670527		
				박정환	910207		
				조라일	590615		
				서종원	690606		
				김성열	660722		
				임정식	590219		
				전홍관	690920		
				이정복	611116		
				김경환	610504		김경환
				이필석	580115		이필석
				안태기	730208		
				조경숙	611224		
				배정석	700404		
				김승호	580629		
				정세계	680801		
				유백현	590228		
				서도원	600223		서도원
				안재호	610316		안재호
				곽경환	610306		

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

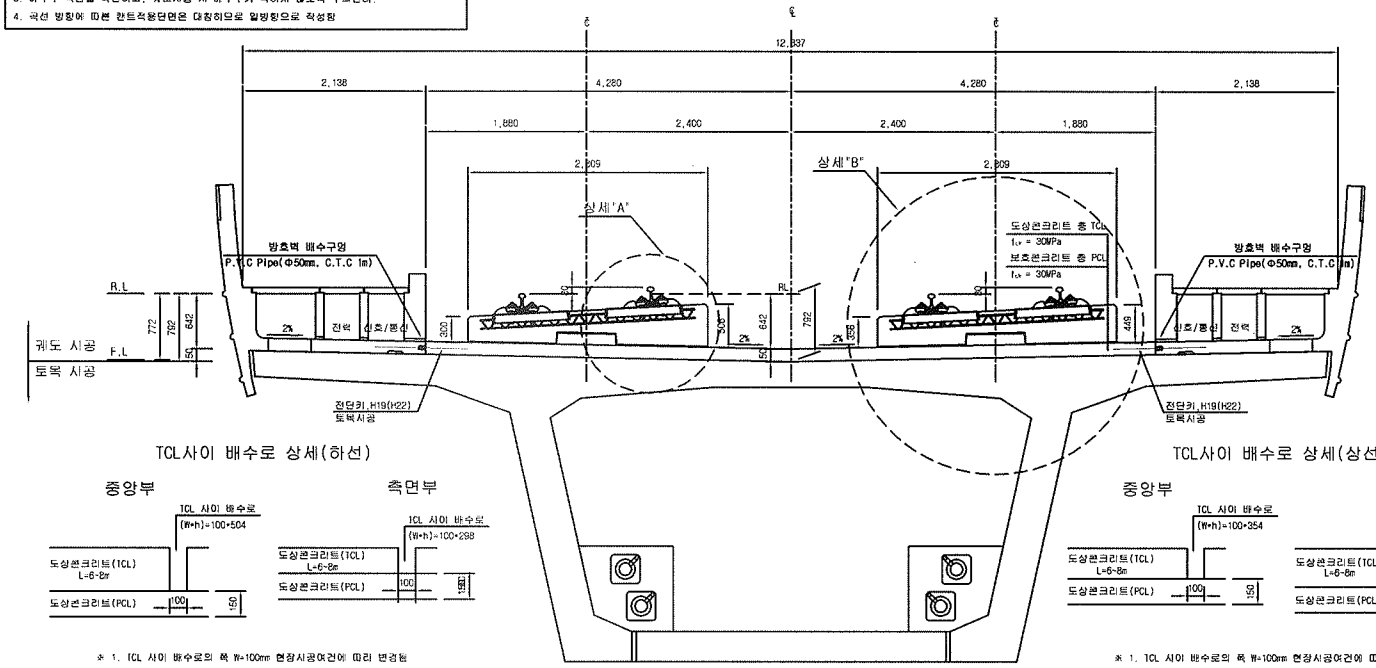
복선(교량, 곡선구간 D=4.8m, C=80mm)

NOTE

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

표준단면도

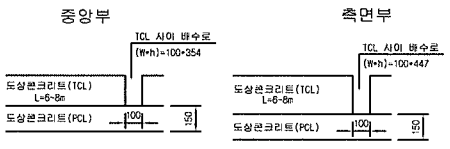
S=1:30



TCL사이 배수로 상세(하선)

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

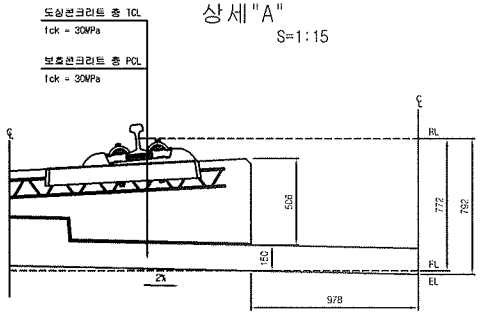
TCL사이 배수로 상세(상선)



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

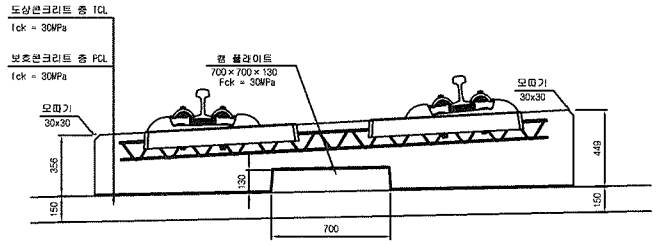
상세"A"

S=1:15

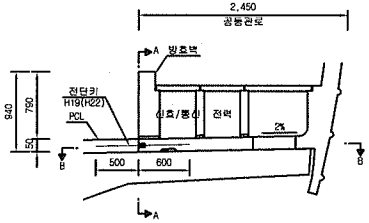


상세"B"

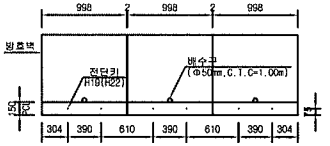
S=1:15



전단키 및 배수구 개념도

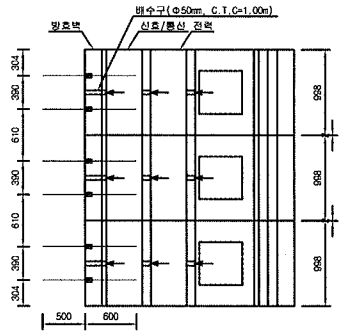


단면 "A-A"



* ( )안의 치수는 곡선부 치수임.

단면 "B-B"



재 료 표

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

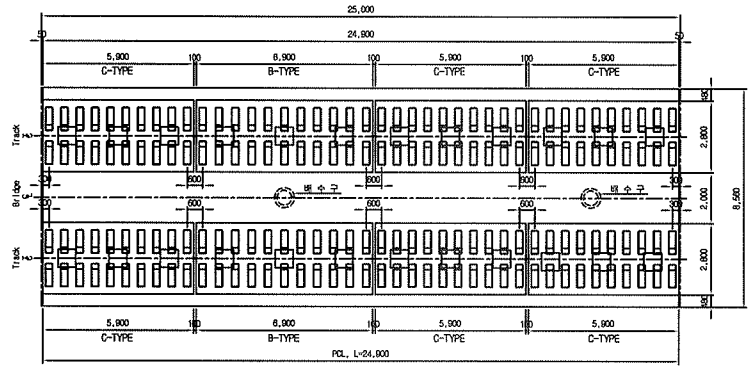
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(18) 복선(교량, 곡선구간 D=4.8m, C=80mm)	
		설계감리							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사							노선방향	상하선	시설위치	오송-익산			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리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

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

복선교량 일반구간(1)

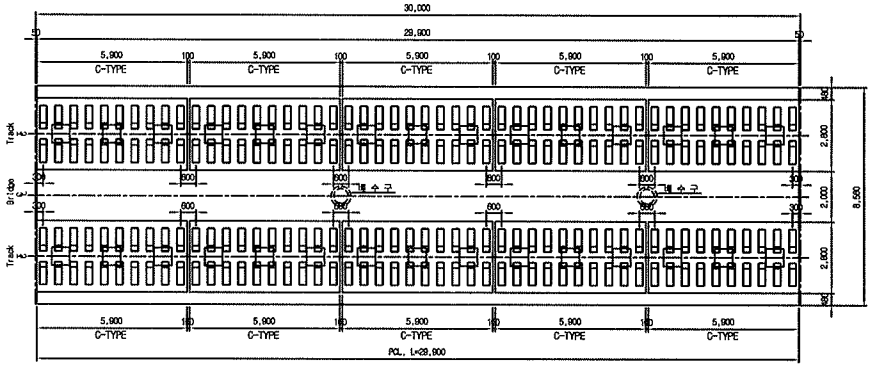
PCB(L=25.0m)

S=1:100



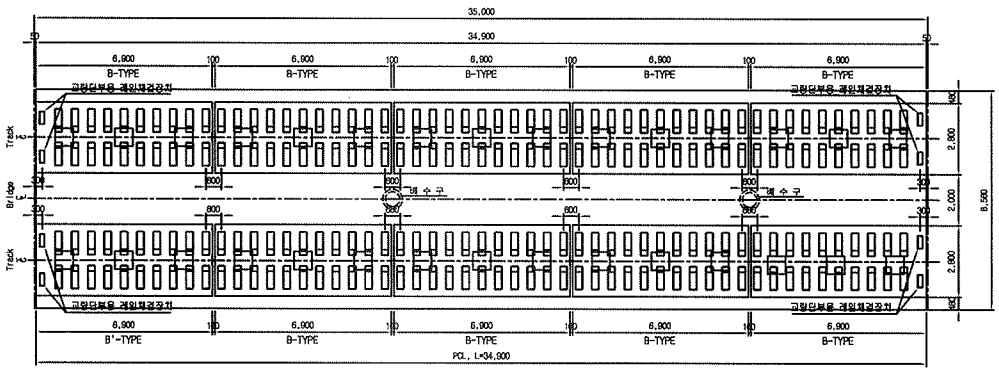
PCB(L=30.0m)

S=1:100



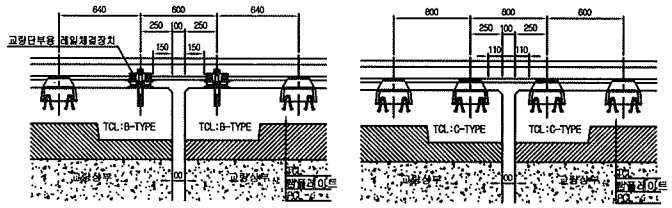
PCB(L=35.0m)

S=1:100



교량신축부 상세도

S=1:20



교량형식별 TCL 배치현황

(단위 : 개)

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

TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

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

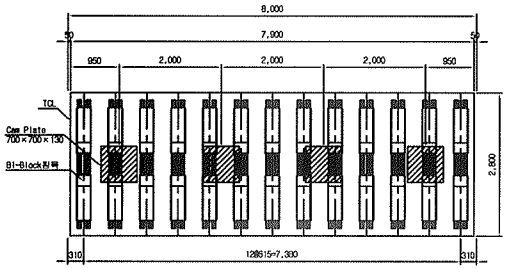
NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(기본간격 100mm)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.

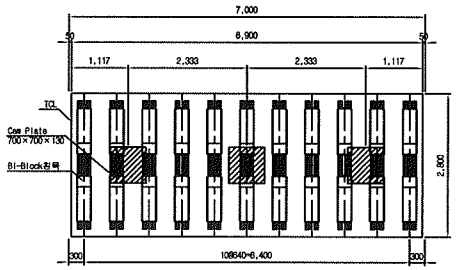
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6) 복선교량 일반구간(1)		
		설계감리							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사							노선방향	상하선	시설위치	오송-익산				
시설건명	호남고속철도 오송-익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09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

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

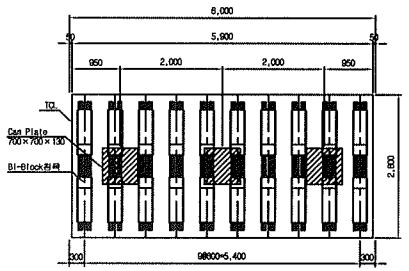
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



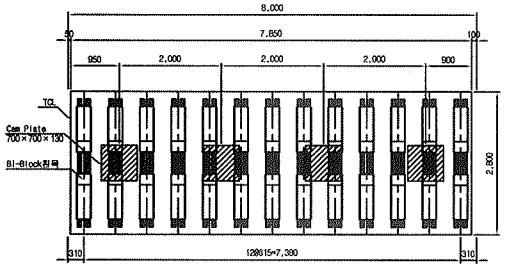
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



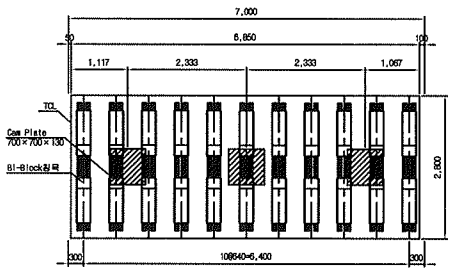
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



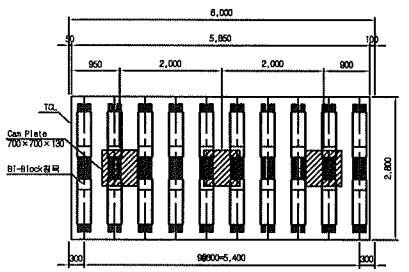
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



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



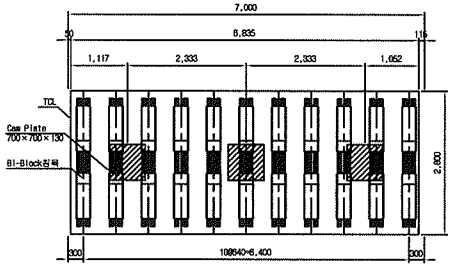
C'-TYPE
L=6.0m(5.85m)



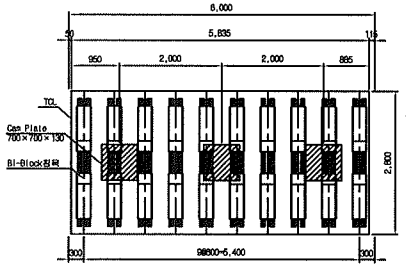
TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

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

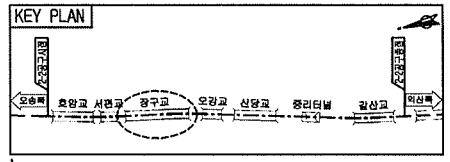
1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
   (교량신축구간 시공상세도 참조)
3. 교량신축구간 교량단부용 레일체결장치 설치는 교량단부용 레일체결장치 설치 일반도 참조

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단					건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 캐도공사 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)		
		설계감리						건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사						노선방향	상하선	시설위치	오송~익산				
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕영	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)(15)

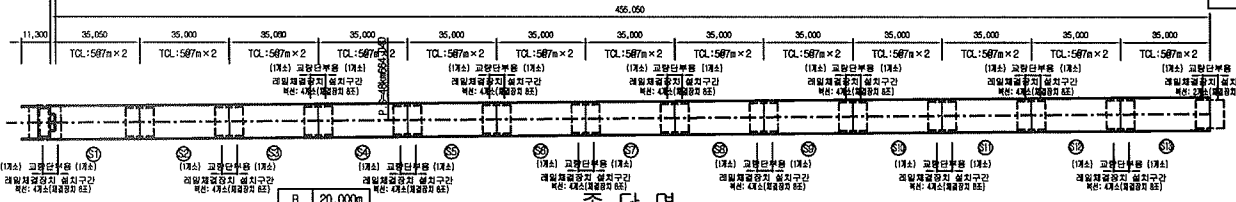
장구교(1)

KEY PLAN



평 면

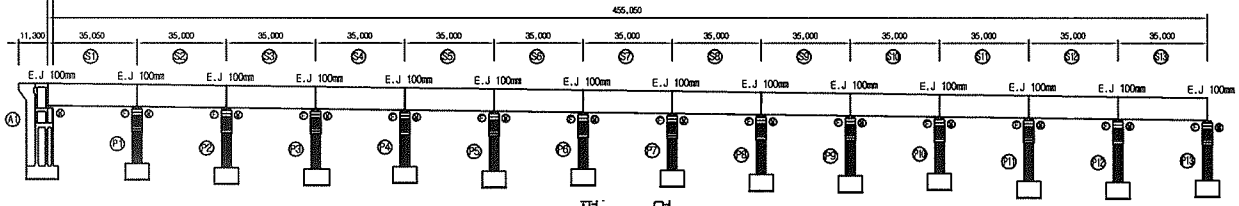
S = 1:1,000



종 단 면

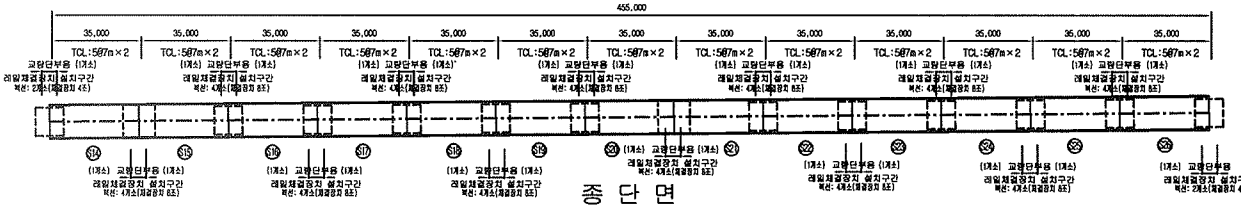
H = 1:1,000
V = 1:400

R	20,000m
C	60m



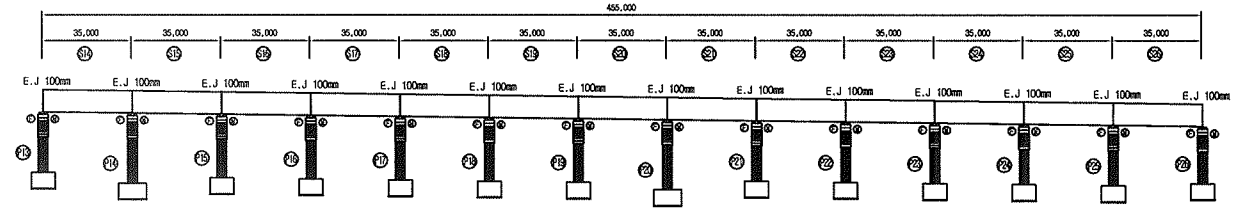
평 면

S = 1:1,000



종 단 면

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



장구교(1) TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE												침 목		Cm Plate		교량단부용 레일체결장치		비 고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		C-TYPE		C'-TYPE								
	형 식	길 이	곳수	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-S26	PSC 80X	L=35.0m (34.90m)	26	-	-	-	-	10	260	-	-	-	-	-	-		2,760	30	780		200	
A1	-	L=4.8m	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		14	-	-		4	
합 계				-		-		260		-		-		-		2,774		780		204		

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 유 신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(15) 장구교(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								분영코드		공 구	제1공구		
				가정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	H=1:1,000, V=1:400	관할번호	602 OF 735	구도면번호	도면번호 C9002166-082
															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-1537
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-1537**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	장구교 (하) STA. (현) 48K530 ~ 48K575 (환) 48K496.709~48K541.707		

내용(Contents) :

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

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

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	최정호	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년03월07일	2014년03월07일	2014년03월07일

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-1537	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월07일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	장구교 (하) STA. (현) 48K530 ~ 48K575 (환) 48K496.709~ 48K541.707
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월07일 / 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 □).

2014년03월07일

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-1537
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 중 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)	10.장소 10.Location	장구교 (하) STA. (현) 48K530 ~ 48K575 (환) 48K496.709~ 48K541.707
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140307	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140307
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

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

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

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140307	20140307

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-1537

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

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

장구교 (하) TCL 검측기록부-타설중

현-48K530~48K575 환-48K496.709~48K541.707

2014. 03 . 07

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

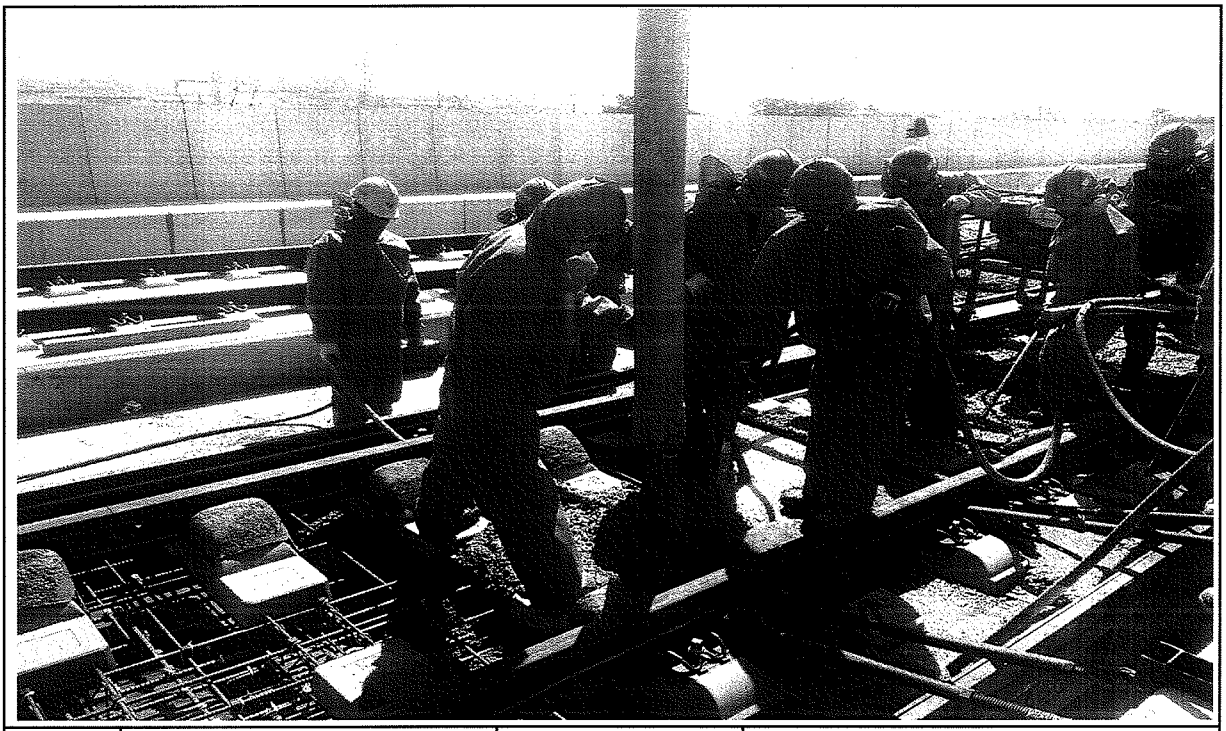
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 07일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



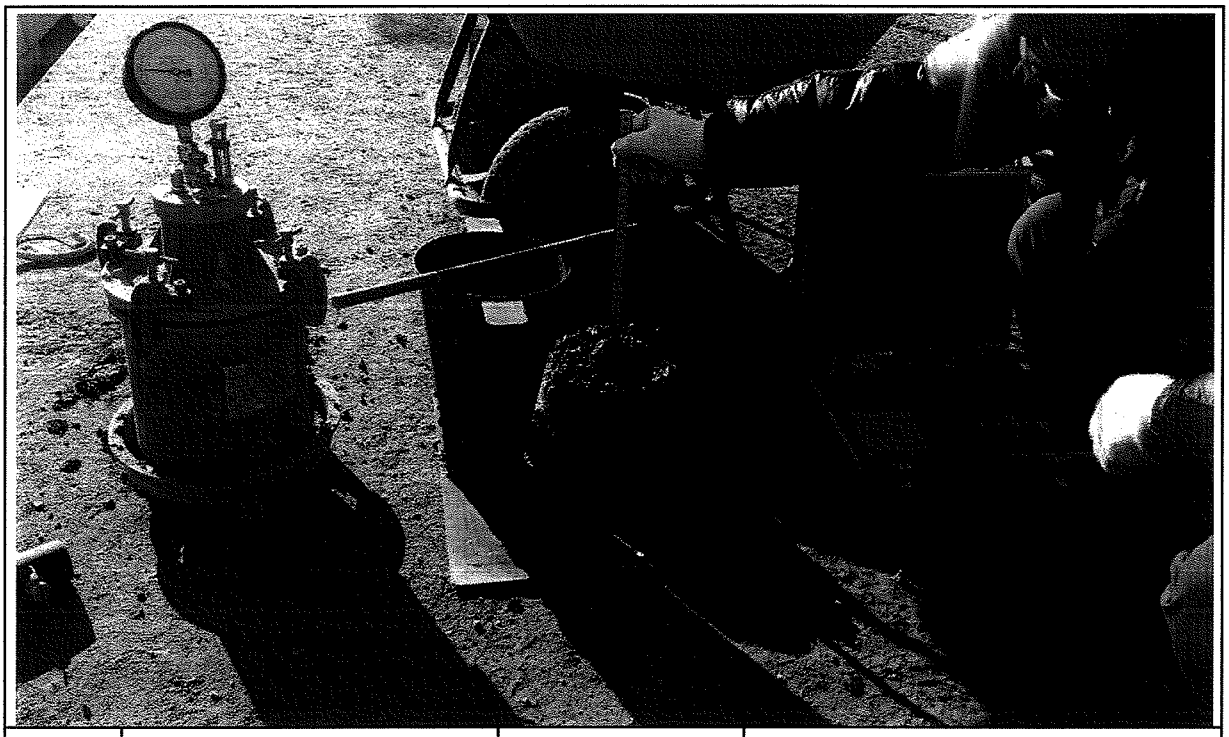
일자	2014.03.07	사진설명	콘트리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.03.07	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.03.07	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 7 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김 재 원		터널	원
				신 창 권			권
				전 홍 배	65. 2. 28		전
				기 윤 관	72. 3. 24		기
				이 광 배			배
				김 병 희	69 2. 13		김
				노 영 식	66. 12 24		노
				박 영 락	56. 6. 15		이
				박 홍 묵	61 03 04		박
				박 연 건	69 11 10		박
				김 유 홍	59. 8. 17		홍
				배 차 준	63. 11. 30		준
				이 재 정	770619		
				박 성 준	56 10.1		박
				지 두 환	71 6. 6		지
				문 종 현	66 3 28		문
				이 산 옥	60. 11. 1		옥
				홍 병 삼	61 2. 26		홍
				박 홍 묵			
				김 은 수			김
				원 우 홍			원
				최 민 열			최
				조 태 준			조
				김 장 섭			김
				서 예 수			서
				김 진 석			김
				권 용 주			권

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 **(Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report**		보고서 번호 : Report No :	**IR-TCL-1538**
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-1538**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	장구교 (하) STA. (현) 48K530 ~ 48K575 (환) 48K496.709~ 48K541.707		

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	2014년03월08일	2014년03월08일	2014년03월08일

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-1538	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월08일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	장구교 (하) STA. (현) 48K530 ~ 48K575 (환) 48K496.709~ 48K541.707
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월08일 / 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 □).

2014년03월08일

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-1538
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-006	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(교량구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL 타설(타설 후 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)	10.장소 10.Location	장구교 (하) STA. (현) 48K530 ~ 48K575 (환) 48K496.709~ 48K541.707
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140308	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140308
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 이환)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	거푸집 제거 시기는 적정한가?(콘크리트 강도가 자중 및 시공 중에 가해지는 강도 이상일 때)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	콘크리트 양생관리는 적정한가?(한중, 서중시 양생계획에 의거 시행하였는지 여부)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

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

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140308	20140308

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

장구교 (하) TCL 검측기록부-타설후

현-48K530~48K575 환-48K496.709~48K541.707

2014. 03 . 08

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

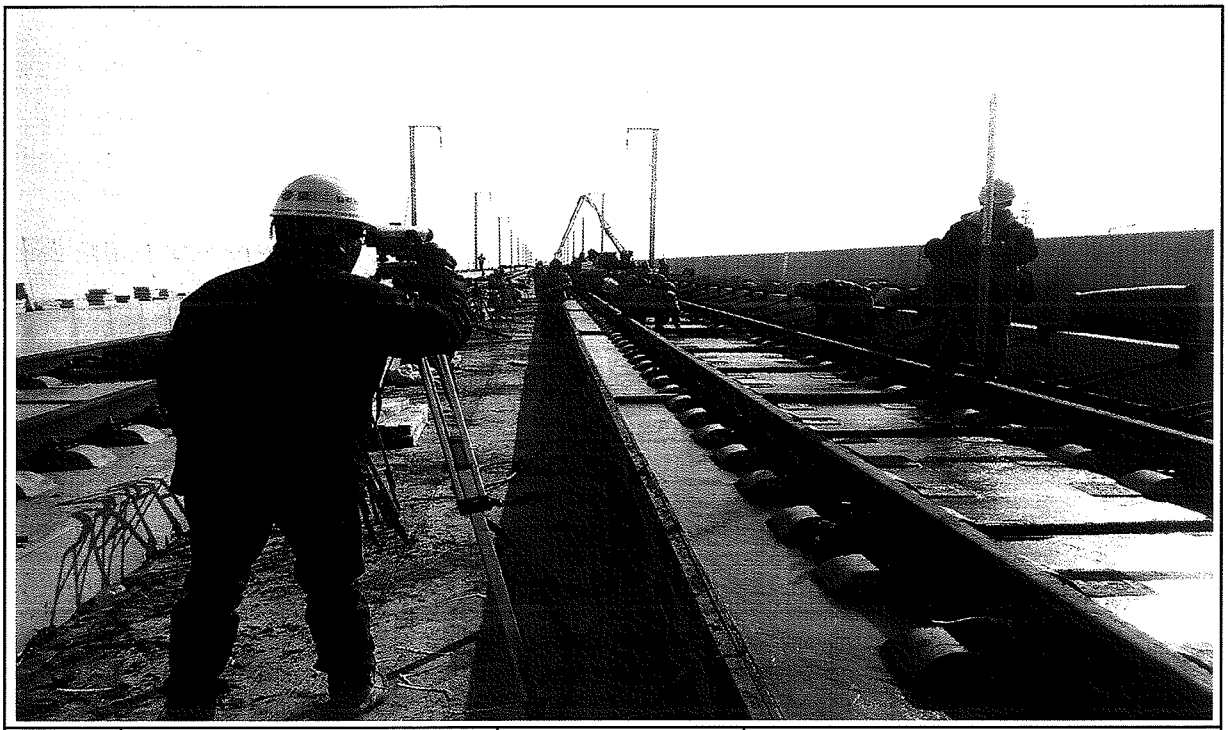
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 08일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.08	사진설명	타설후확인

사 진 대 지



일자	2014.03.08	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-1539**

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-1539**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 58K470 ~ 58K895 (환) 58K405.600 ~ 58K830.635		

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	2014년03월07일	2014년03월07일	2014년03월07일

검 사 요 청 서 (ITR)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1539	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월07일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 58K470 ~ 58K895 (환) 58K405.600 ~ 58K830.635
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월07일 / 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 □).

2014년03월07일

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-1539
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) 58K470 ~ 58K895 (환) 58K405.600 ~ 58K830.635
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140306	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140307
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	20140306	20140307

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-1539

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-58K470~58K895 환-58K405.600~58K830.635

2014. 03 . 07

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	정지고가 상선			구 성 요 소 :	Rheda 2000
시작(현) :	58k459.637	종점구간:	58k906.630	작 업 날 짜 :	2014.03.07
시작(환) :	58k395.237	종점구간:	58k842.265	측 량 자 :	송 기 웅 (인)
시작(현) :	58k470.000	종점구간:	58k895.000	Trolley system :	GRP System FX
시작(환) :	58k405.600	종점구간:	58k830.635	토탈스테이션 번호 :	Leica 1200

확인자(감리단) : (인)

확인자(시공사) : 송 기 웅 (인)

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도) Vertical alignment (높이or레벨) Max (±2mm)	Absolute accuracy (정밀도) Horizontal alignment (선형) Max (±2mm)	Relative accuracy (Base ~ 5m) Vertical alignment (높이or레벨) Max (±2mm)	Relative accuracy (Base ~ 5m) Horizontal alignment (선형) Max (±2mm)	Cant (캔트) Max (±2mm)	Rate of Change (~ 5m) Max (±2mm)	Gauge (궤간) Max (±2mm)	Rate of Change (~ 5m) Max (±2mm)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거) Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거) Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Standard Rail (기준레일) Right 1 Left -1
0	1	58459.637	58395.237	0.5	-0.1	0.0	0.2	0.4	0.5	-1.0	0.9	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	58461.564	58397.164	0.4	-0.1	0.0	0.2	0.4	0.2	-1.7	-0.3	4	-0.1	0.2	-	-	-	-1
2	3	58463.546	58399.146	0.3	-0.3	-0.2	-0.2	-0.1	-0.5	-1.0	0.6	5	-0.1	0.0	-	-	-	-1
3	4	58465.423	58401.023	0.6	-0.1	-0.2	0.0	0.1	-0.3	-1.8	-0.1	6	0.1	0.1	-	-	-	-1
4	5	58467.339	58402.939	0.5	-0.3	-0.1	0.1	-0.1	-0.5	-1.9	-0.4	7	-0.2	-0.1	-	-	-	-1
5	6	58469.254	58404.854	0.4	-0.3	-0.1	-0.3	0.2	0.1	-1.4	0.1	8	-0.1	0.2	-	-	-	-1
6	7	58470.519	58406.119	0.5	-0.1	0.3	-0.5	0.4	0.6	-1.6	0.0	9	-0.4	-0.1	-	-	-	-1
7	8	58472.415	58408.015	0.8	-0.1	-0.1	-0.1	0.4	-0.2	-1.7	-0.2	10	0.6	-0.5	-	-	-	-1
8	9	58474.296	58409.896	0.6	-0.4	-0.2	-0.3	0.4	-0.2	-1.5	-0.9	11	-0.2	-0.4	-	-	-	-1
9	10	58476.260	58411.860	0.5	0.0	0.0	0.5	0.1	-0.4	-1.5	-0.3	12	0.3	0.2	-	-	-	-1
10	11	58477.502	58413.102	0.2	0.4	-0.6	0.4	-0.2	-0.1	-1.6	-0.5	13	-1.3	1.0	-	-	-	-1
11	12	58479.357	58414.957	0.9	0.0	0.8	0.0	0.6	0.5	-1.5	-0.7	14	0.1	0.0	-	-	-	-1
12	13	58481.285	58416.885	0.8	-0.1	0.0	-0.3	0.6	1.1	-0.6	0.4	15	-0.2	-0.1	-	-	-	-1
13	14	58483.237	58418.837	0.5	-0.5	0.3	-0.1	0.5	0.4	-1.2	0.5	16	0.8	-0.8	-	-	-	-1
14	15	58484.520	58420.120	0.8	0.0	0.0	0.1	-0.1	0.1	-1.1	0.7	17	-0.4	0.3	-	-	-	-1
15	16	58486.407	58422.007	0.1	0.0	-0.2	0.3	0.1	-0.4	-0.8	0.7	18	0.2	-0.1	-	-	-	-1
16	17	58488.324	58423.924	0.8	0.2	0.0	-0.1	-0.5	-0.4	-1.0	0.5	19	-0.5	0.4	-	-	-	-1
17	18	58490.270	58425.870	0.2	-0.4	-0.3	-0.1	0.1	0.2	-1.7	-0.2	20	0.4	-0.7	-	-	-	-1
18	19	58491.657	58427.257	0.8	-0.1	0.2	0.3	-0.2	-0.1	-1.8	-0.6	21	-0.2	0.1	-	-	-	-1
19	20	58493.418	58429.018	0.3	-0.3	-0.2	0.0	0.5	0.3	-1.5	-0.2	22	0.7	0.0	-	-	-	-1
20	21	58495.333	58430.933	0.8	0.3	0.1	0.7	-0.1	-0.2	-1.5	-0.9	23	0.2	0.5	-	-	-	-1
21	22	58497.290	58432.890	0.5	-0.3	-0.3	0.1	-0.1	-0.1	-1.5	-0.5	24	0.3	0.0	-	-	-	-1
22	23	58498.571	58434.171	0.6	-0.4	-0.3	0.0	-0.1	-0.8	-1.2	-0.2	25	-0.3	0.0	-	-	-	-1
23	24	58500.478	58436.078	0.5	-0.3	0.2	0.1	0.2	0.6	-1.3	-0.9	26	-0.4	0.0	-	-	-	-1
24	25	58502.336	58437.936	0.7	-0.4	0.1	0.2	0.1	0.0	-0.6	-0.1	27	0.3	-0.1	-	-	-	-1
25	26	58504.261	58439.861	0.8	-0.4	0.2	0.1	0.0	0.1	-1.0	0.2	28	0.1	0.2	-	-	-	-1
26	27	58505.512	58441.112	0.9	-0.4	0.4	-0.1	0.7	0.6	-1.0	0.2	29	0.2	0.1	-	-	-	-1
27	28	58507.401	58443.001	0.3	-0.4	-0.3	-0.2	-0.4	-0.7	-0.4	0.5	30	-0.2	0.0	-	-	-	-1
28	29	58509.301	58444.901	0.6	-0.6	-0.1	-0.3	0.1	0.0	-0.5	0.8	31	0.0	-0.4	-	-	-	-1
29	30	58511.234	58446.834	0.6	-0.5	0.4	-0.5	-0.1	0.5	-1.2	0.0	32	-0.2	-0.1	-	-	-	-1
30	31	58512.516	58448.116	0.5	-0.3	0.2	-0.2	0.1	-0.6	-1.2	0.0	33	0.2	-0.2	-	-	-	-1
31	32	58514.356	58449.956	0.6	-0.2	1.0	-0.9	0.3	0.7	-0.9	0.1	34	-0.4	0.0	-	-	-	-1
32	33	58516.286	58451.886	0.7	-0.3	0.7	-0.6	0.1	0.7	-1.3	-0.2	35	1.0	-0.9	-	-	-	-1
33	34	58518.234	58453.834	0.2	0.0	0.1	-0.3	-0.6	-0.4	-1.2	0.4	36	0.2	-0.2	-	-	-	-1
34	35	58519.504	58455.104	0.3	-0.1	-0.1	-0.5	0.7	0.7	-1.2	0.4	37	0.8	-0.3	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
35	36	58521.400	58457.000	-0.4	0.7	-0.6	0.9	-0.4	-1.1	-1.0	0.9	38	-0.9	0.3	-	-	-	-1
36	37	58523.298	58458.898	0.0	0.3	-0.3	0.3	-0.6	-0.9	-1.1	0.5	39	-1.3	0.5	-	-	-	-1
37	38	58525.246	58460.846	0.1	0.3	-0.7	0.2	-0.2	-0.6	-1.6	-0.1	40	-0.1	0.3	-	-	-	-1
38	39	58526.514	58462.114	0.4	0.4	-0.2	-0.1	0.0	-0.5	-1.6	-0.1	41	-0.3	0.3	-	-	-	-1
39	40	58528.403	58464.003	0.2	-0.2	-0.2	-0.1	0.7	0.5	-1.9	-0.6	42	0.6	-0.7	-	-	-	-1
40	41	58530.322	58465.922	0.3	0.0	-0.1	-0.4	0.3	0.2	-1.6	0.1	43	-1.0	0.1	-	-	-	-1
41	42	58532.234	58467.834	0.8	0.1	0.6	-0.5	0.4	0.5	-1.5	-0.1	44	0.5	-0.3	-	-	-	-1
42	43	58533.475	58469.075	0.6	0.5	0.0	0.0	0.5	-0.1	-1.5	0.0	45	0.5	-0.2	-	-	-	-1
43	44	58535.408	58471.008	0.4	-0.1	-0.4	-0.4	0.2	-0.2	-1.3	0.4	46	0.8	-0.7	-	-	-	-1
44	45	58537.304	58472.904	0.4	0.4	0.4	-0.4	0.1	0.3	-1.7	0.0	47	-0.4	0.1	-	-	-	-1
45	46	58539.200	58474.800	0.2	0.6	-0.2	-0.2	-0.1	-0.3	-1.4	0.5	48	0.3	-0.2	-	-	-	-1
46	47	58540.499	58476.099	0.6	0.5	0.0	0.2	0.6	-0.1	-1.5	-0.2	49	0.3	-0.4	-	-	-	-1
47	48	58542.351	58477.951	0.8	0.3	0.3	-0.1	0.4	0.4	-1.7	-0.3	50	0.3	0.0	-	-	-	-1
48	49	58544.276	58479.876	0.0	0.8	-0.5	0.7	-0.2	-0.4	-1.7	-0.7	51	-0.4	0.3	-	-	-	-1
49	50	58545.586	58481.186	0.4	0.8	0.0	0.3	0.2	-0.3	-1.9	0.0	-	-	-	-	-	-	-1
50	51	58547.492	58483.092	0.6	0.3	0.2	0.7	0.7	1.2	-1.3	0.6	-	-	-	-	-	-	-1
51	52	58549.404	58485.004	0.5	0.4	-0.2	1.0	0.0	0.7	-1.4	0.1	-	-	-	-	-	-	-1
52	53	58551.324	58486.924	0.5	0.1	0.2	0.6	0.2	0.4	-1.0	0.6	-	-	-	-	-	-	-1
53	54	58553.279	58488.879	0.4	0.5	0.1	1.3	0.5	1.0	-1.9	-0.5	-	-	-	-	-	-	-1
0	1	58553.279	58488.879	0.4	-0.4	0.1	0.3	-0.5	-0.6	-1.9	-0.3	-	-	-	-	-	-	1
1	2	58554.558	58490.158	0.7	-0.6	0.3	0.3	-0.7	-0.8	-1.5	0.3	5	0.4	0.9	-	-	-	1
2	3	58556.440	58492.040	0.3	-0.5	-0.5	0.1	-0.2	0.1	-1.6	0.2	6	-0.4	0.2	-	-	-	1
3	4	58558.340	58493.940	0.3	-0.8	-0.1	-0.5	-0.5	-0.3	-1.4	0.5	7	-0.1	0.0	-	-	-	1
4	5	58560.286	58495.886	0.3	-0.7	-0.4	-0.5	0.1	0.5	-1.6	-0.3	8	-0.3	1.0	-	-	-	1
5	6	58561.563	58497.163	0.4	-0.9	-0.2	-1.1	0.1	0.1	-1.8	-0.4	9	-0.2	-0.6	-	-	-	1
6	7	58563.416	58499.016	0.8	-0.6	0.3	-0.6	-0.3	0.2	-1.8	-0.2	10	0.3	-0.2	-	-	-	1
7	8	58565.348	58500.948	0.4	-0.3	-0.1	-0.6	-0.2	0.0	-1.9	-0.2	11	0.0	-0.1	-	-	-	1
8	9	58567.278	58502.878	0.7	-0.2	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5	-1.3	0.5	12	-0.2	-0.8	-	-	-	1
9	10	58568.597	58504.197	0.6	0.2	-0.1	-0.3	0.0	0.3	-1.4	0.0	13	-0.1	0.2	-	-	-	1
10	11	58570.452	58506.052	0.5	0.0	0.1	-0.7	-0.5	-0.7	-1.6	0.0	14	0.2	-0.2	-	-	-	1
11	12	58572.361	58507.961	0.5	0.3	-0.1	0.0	-0.2	-0.2	-1.7	-0.1	15	-0.1	0.4	-	-	-	1
12	13	58574.235	58509.835	0.9	0.1	0.6	-0.6	0.1	0.7	-1.8	-0.3	16	-0.2	-0.1	-	-	-	1
13	14	58575.547	58511.147	0.7	0.5	0.1	-0.1	-0.3	-0.3	-1.4	0.4	17	0.2	0.5	-	-	-	1
14	15	58577.413	58513.013	0.4	0.7	-0.5	0.6	0.2	0.4	-1.6	-0.5	18	-0.5	1.1	-	-	-	1
15	16	58579.330	58514.930	0.6	0.3	0.0	0.0	0.0	-0.2	-1.6	0.3	19	0.0	-0.3	-	-	-	1
16	17	58581.246	58516.846	0.3	0.7	0.1	0.4	-0.6	-0.3	-1.5	-0.5	20	0.0	0.1	-	-	-	1
17	18	58582.511	58518.111	0.6	0.6	0.4	0.4	0.0	0.2	-1.8	0.0	21	-0.6	-0.2	-	-	-	1
18	19	58583.774	58519.374	0.9	0.1	0.2	-0.2	-0.2	-0.7	-1.1	0.1	22	0.0	-1.2	-	-	-	1
19	20	58585.056	58520.656	0.6	0.3	0.4	0.2	0.2	0.1	-1.9	-0.7	23	-0.7	-0.1	-	-	-	1
20	21	58586.952	58522.552	0.2	0.3	-0.1	-0.2	-0.3	0.4	-1.0	0.1	24	-0.2	0.1	-	-	-	1
21	22	58588.926	58524.526	0.2	0.2	-0.7	-0.5	-0.2	-0.3	-1.8	-0.8	25	0.1	0.6	-	-	-	1
22	23	58591.011	58526.611	0.7	0.3	-0.1	-0.3	0.5	0.1	-1.2	0.4	26	-0.3	0.6	-	-	-	1
23	24	58592.283	58527.883	0.2	0.1	-0.7	-0.3	0.1	-0.1	-1.2	0.4	27	0.1	0.7	-	-	-	1
24	25	58594.176	58529.776	0.3	0.5	-0.3	-0.4	-0.7	-0.9	-1.1	0.4	28	0.5	0.0	-	-	-	1
25	26	58596.102	58531.702	0.9	0.7	0.1	0.0	0.1	0.1	-1.0	0.5	29	-0.1	-0.1	-	-	-	1
26	27	58598.008	58533.608	0.8	0.6	0.2	-0.2	0.4	0.5	-1.6	-0.1	30	0.0	-0.2	-	-	-	1
27	28	58599.265	58534.865	0.9	0.4	0.1	-0.5	0.2	0.6	-1.6	0.0	31	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)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard. Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
													Max (±2mm)			Max (±5mm)		
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
28	29	58601.195	58536.805	0.6	0.9	-0.1	0.4	0.2	0.0	-1.5	-0.5	32	-0.3	0.4	-	-	-	1
29	30	58603.093	58538.703	0.8	0.7	0.1	0.6	0.0	-0.3	-1.5	0.4	33	-0.1	0.6	-	-	-	1
30	31	58604.993	58540.603	0.6	0.8	0.2	0.1	-0.1	-0.2	-1.5	-0.2	34	0.0	0.1	-	-	-	1
31	32	58606.270	58541.880	0.8	0.9	0.1	1.0	-0.4	-0.2	-1.6	-0.3	35	-0.1	1.0	-	-	-	1
32	33	58608.147	58543.757	0.7	0.5	0.0	0.2	0.2	-0.4	-1.0	0.0	36	-0.2	0.2	-	-	-	1
33	34	58610.107	58545.717	0.7	0.1	0.6	-0.1	0.3	0.6	-1.9	-0.9	37	-0.6	-0.1	-	-	-	1
34	35	58612.003	58547.613	0.4	0.7	-0.5	0.2	0.1	0.5	-1.3	0.0	38	-1.7	0.2	-	-	-	1
35	36	58613.281	58548.891	0.7	-0.1	1.1	-0.6	-0.2	-0.2	-1.3	-0.3	39	1.0	-0.8	-	-	-	1
36	37	58615.197	58550.807	0.7	0.3	1.2	-0.1	0.6	0.6	-1.0	0.0	40	1.1	-0.3	-	-	-	1
37	38	58617.081	58552.691	0.1	0.2	0.3	-0.3	-0.3	-0.6	-1.0	0.9	41	1.2	-0.5	-	-	-	1
38	39	58618.941	58554.551	0.9	0.5	1.0	0.3	-0.4	-0.7	-1.3	0.5	42	1.9	0.1	-	-	-	1
39	40	58620.857	58556.467	-0.4	0.5	-0.3	0.6	0.0	0.3	-1.0	0.8	43	-0.4	0.4	-	-	-	1
40	41	58622.803	58558.413	-0.5	0.4	-0.6	0.7	0.0	0.5	-1.0	0.7	44	-0.6	0.5	-	-	-	1
41	42	58624.695	58560.305	-0.2	0.5	-0.2	0.8	0.3	0.6	-1.9	-0.3	45	-0.3	0.6	-	-	-	1
42	43	58626.626	58562.236	-0.1	0.2	0.7	-0.4	0.3	0.0	-1.8	-0.7	46	0.6	-0.6	-	-	-	1
43	44	58627.854	58563.464	-0.1	-0.1	-0.1	-0.5	-0.3	0.3	-1.8	0.0	47	-0.2	-0.8	-	-	-	1
44	45	58629.824	58565.434	0.1	-0.3	-0.2	-0.4	-0.5	-0.4	-1.7	-0.1	48	-0.2	-0.6	-	-	-	1
45	46	58631.732	58567.342	0.0	-0.3	0.0	-0.3	-0.3	0.1	-1.6	0.0	49	-0.1	-0.5	-	-	-	1
46	47	58633.656	58569.266	-0.8	0.6	-0.3	0.8	0.3	0.3	-1.1	0.8	50	-0.4	0.6	-	-	-	1
47	48	58635.614	58571.224	0.0	0.4	-0.3	0.8	-0.6	0.1	-1.8	-0.4	51	-0.3	0.6	-	-	-	1
48	49	58637.483	58573.093	0.3	0.1	0.4	0.3	-0.1	0.1	-1.6	-0.1	52	0.3	0.1	-	-	-	1
49	50	58638.750	58574.360	0.0	0.0	0.5	0.0	-0.4	-0.7	-1.6	0.0	53	0.5	-0.2	-	-	-	1
50	51	58640.643	58576.253	-0.5	-0.2	-0.3	0.4	0.0	-0.7	-1.9	-0.9	54	-0.4	0.1	-	-	-	1
51	52	58642.527	58578.137	0.3	-0.4	0.2	-0.6	-0.7	-0.1	-1.4	-0.4	55	0.1	-0.8	-	-	-	1
52	53	58643.877	58579.487	-0.1	-0.2	-0.1	0.3	-0.2	-0.2	-1.5	0.4	56	-0.1	0.5	-	-	-	1
53	54	58645.767	58581.377	-0.5	0.0	-0.5	0.3	0.3	0.3	-1.6	0.2	57	-0.6	0.5	-	-	-	1
54	55	58647.617	58583.227	-0.2	-0.6	-0.3	-0.6	0.7	0.7	-1.0	0.8	58	-0.3	-0.4	-	-	-	1
55	56	58649.540	58585.150	0.1	0.2	0.1	0.4	-0.6	-0.7	-1.0	0.0	59	0.0	0.6	-	-	-	1
56	57	58651.420	58587.030	0.0	-0.5	0.0	-0.3	0.0	-0.7	-1.9	0.0	60	-0.2	-0.1	-	-	-	1
57	58	58652.770	58588.380	0.0	-0.3	0.0	0.1	0.0	0.0	-1.8	0.1	61	0.0	0.3	-	-	-	1
58	59	58654.601	58590.211	0.1	0.0	0.3	-0.2	0.0	-0.5	-1.8	-0.7	62	0.2	0.1	-	-	-	1
59	60	58656.515	58592.125	0.0	-0.2	-0.2	0.2	0.1	0.5	-1.0	0.8	63	-0.3	0.4	-	-	-	1
60	61	58658.405	58594.015	0.0	-0.2	0.0	-0.1	0.7	0.9	-1.9	-0.1	64	0.0	0.1	-	-	-	1
61	62	58659.702	58595.312	0.0	-0.4	0.3	-0.7	0.0	-0.2	-1.9	-0.1	65	0.2	-0.4	-	-	-	1
62	63	58661.580	58597.190	-0.2	0.2	-0.2	0.0	0.5	0.1	-1.1	0.6	66	-0.3	0.2	-	-	-	1
63	64	58663.487	58599.097	0.2	-0.4	0.1	0.0	-0.4	-0.5	-1.8	-0.4	67	0.0	0.2	-	-	-	1
64	65	58664.837	58600.447	0.0	-0.1	0.1	-0.1	-0.2	-0.4	-1.8	-0.1	68	0.0	0.1	-	-	-	1
65	66	58666.739	58602.349	-0.3	0.3	-0.5	0.8	0.2	0.5	-1.8	-0.1	69	-0.5	0.9	-	-	-	1
66	67	58667.991	58603.601	0.0	0.2	0.3	-0.1	0.4	0.2	-1.7	-0.6	70	0.2	0.1	-	-	-	1
67	68	58669.305	58604.915	0.1	-0.4	0.0	-0.4	0.1	0.2	-1.4	-0.4	71	0.0	-0.2	-	-	-	1
68	69	58671.178	58606.788	-0.1	0.0	-0.2	-0.6	0.2	-0.3	-1.7	0.2	72	-0.2	-0.4	-	-	-	1
69	70	58673.128	58608.738	0.2	-0.5	0.4	-1.3	-0.3	-0.7	-1.7	0.2	73	0.4	-1.2	-	-	-	1
70	71	58674.972	58610.582	-0.3	0.3	-0.4	0.3	0.2	-0.1	-1.1	0.1	74	-0.4	0.3	-	-	-	1
71	72	58676.228	58611.838	0.1	0.0	-0.3	-0.5	-0.1	-0.1	-1.0	0.1	75	-0.2	-0.5	-	-	-	1
72	73	58678.180	58613.790	0.1	0.6	-0.2	1.2	0.5	-0.1	-1.9	-0.6	76	-0.2	1.3	-	-	-	1
73	74	58680.134	58615.744	-0.2	0.8	0.0	0.2	0.4	-0.3	-1.9	-0.9	77	0.1	-0.2	-	-	-	1
74	75	58681.970	58617.580	0.1	0.0	-0.3	-0.5	0.3	-0.1	-1.2	0.7	78	-0.2	-1.5	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
													Max (±2mm)			Max (±5mm)		
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
75	76	58683.260	58618.880	0.4	0.5	0.5	0.4	0.0	-0.2	-1.1	0.8	79	0.5	-0.5	-	-	-	1
76	77	58685.204	58620.824	0.3	-0.6	0.4	-1.1	0.6	-0.1	-1.3	-0.2	80	0.5	-1.6	-	-	-	1
77	78	58687.073	58622.693	-0.2	0.6	-0.8	0.1	0.7	0.9	-1.0	0.6	81	-0.7	0.5	-	-	-	1
78	79	58688.951	58624.571	0.4	0.5	0.7	0.1	0.4	0.0	-1.9	-1.1	82	0.7	1.1	-	-	-	1
79	80	58690.250	58625.870	-0.1	0.1	-0.2	-0.4	0.2	0.6	-1.9	-0.7	83	-0.2	0.5	-	-	-	1
80	81	58692.143	58627.763	-0.1	0.5	-0.5	0.3	0.7	0.8	-1.1	0.0	84	-0.5	0.8	-	-	-	1
81	82	58694.052	58629.672	0.6	0.5	0.7	0.5	-0.2	-0.4	-1.6	-0.5	85	0.7	0.4	-	-	-	1
82	83	58695.966	58631.586	-0.3	0.4	0.2	0.7	0.4	0.5	-0.8	0.3	86	0.2	0.7	-	-	-	1
83	84	58697.201	58632.821	0.1	0.5	0.0	0.4	-0.4	0.2	-1.2	0.0	87	0.1	0.4	-	-	-	1
84	85	58699.194	58634.814	0.4	0.2	0.3	0.2	-0.1	0.3	-1.1	0.0	88	0.4	0.1	-	-	-	1
85	86	58701.089	58636.709	-0.1	0.0	-0.7	0.4	0.2	1.1	-1.1	0.1	89	-0.7	0.5	-	-	-	1
86	87	58702.971	58638.591	-0.5	-0.3	-0.7	-0.3	-0.1	-0.7	-1.1	0.0	90	-0.5	-0.3	-	-	-	1
87	88	58704.255	58639.875	0.1	0.1	-0.6	0.0	-0.6	0.1	-1.2	0.0	91	-0.5	0.0	-	-	-	1
88	89	58706.168	58641.788	0.1	0.0	-0.3	-0.4	-0.4	0.2	-1.1	0.6	92	-1.1	-0.4	-	-	-	1
89	90	58708.102	58643.722	0.6	-0.4	-0.1	-0.4	-0.9	-0.3	-1.2	0.5	93	0.1	-0.4	-	-	-	1
90	91	58709.905	58645.525	0.2	0.0	-0.7	-0.5	0.6	1.3	-1.1	0.3	94	-0.6	-0.4	-	-	-	1
91	92	58711.204	58646.824	0.7	0.1	0.5	-0.6	-0.7	-0.6	-1.2	0.1	95	-1.2	-0.6	-	-	-	1
92	93	58713.109	58648.729	0.4	0.4	-0.5	0.2	-0.6	-0.1	-1.7	-0.3	96	-0.4	0.2	-	-	-	1
93	94	58715.068	58650.688	0.7	0.0	0.0	-0.5	-0.6	0.1	-1.7	-0.1	97	-0.9	-0.5	-	-	-	1
94	95	58717.028	58652.648	0.9	0.5	0.3	0.1	-0.7	-0.4	-1.4	0.3	98	-0.6	0.1	-	-	-	1
95	96	58718.882	58654.502	0.2	0.7	0.0	0.2	-0.1	0.4	-1.3	0.0	99	1.0	0.3	-	-	-	1
96	97	58720.807	58656.427	0.9	0.2	0.8	-0.3	-0.5	-0.6	-1.4	-0.4	100	1.0	-0.3	-	-	-	1
97	98	58722.757	58658.377	0.7	0.5	0.2	0.6	-0.7	-0.5	-1.6	-0.1	101	0.8	0.6	-	-	-	1
98	99	58724.621	58660.241	0.6	0.4	0.5	0.3	-0.3	-0.1	-1.7	0.0	102	0.7	0.3	-	-	-	1
99	100	58726.540	58662.160	0.2	0.5	-0.7	0.5	-0.5	0.2	-1.3	0.5	103	0.5	0.5	-	-	-	1
100	101	58728.463	58664.083	0.1	0.5	-0.2	0.8	0.1	0.6	-1.0	0.9	104	0.2	0.9	-	-	-	1
101	102	58729.796	58665.416	0.5	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	-1.5	0.1	105	0.4	-0.2	-	-	-	1
102	103	58731.615	58667.235	0.1	0.1	-0.7	-0.1	-0.2	-0.4	-1.7	-1.3	106	0.5	0.0	-	-	-	1
103	104	58733.539	58669.159	0.9	0.0	0.2	-0.2	-0.7	-0.8	-1.8	-0.4	107	0.1	-0.1	-	-	-	1
104	105	58735.478	58671.098	0.3	-0.3	0.0	-0.8	-0.5	-0.3	-1.9	-0.2	108	0.6	-0.7	-	-	-	1
105	106	58736.762	58672.382	0.7	0.1	0.3	-0.4	-0.1	0.1	-1.6	0.1	109	0.2	-0.2	-	-	-	1
106	107	58738.633	58674.253	0.8	0.2	0.3	-0.2	0.2	0.4	-0.4	1.3	110	0.2	-0.1	-	-	-	1
107	108	58740.541	58676.161	0.7	0.2	0.1	-0.2	0.1	0.3	-1.4	0.3	111	0.0	-0.1	-	-	-	1
108	109	58742.505	58678.125	0.3	0.5	-0.3	0.1	-0.2	0.1	-1.7	0.0	112	-0.4	0.2	-	-	-	1
109	110	58743.855	58679.475	0.4	0.5	-0.3	0.2	-0.2	0.1	-1.7	0.0	113	-0.4	0.2	-	-	-	1
110	111	58745.205	58680.825	0.5	0.4	-0.2	0.8	-0.2	0.5	-1.7	0.0	114	-0.3	1.0	-	-	-	1
111	112	58746.555	58682.175	0.6	0.4	-0.3	0.3	-0.2	0.5	-1.7	-0.3	115	-0.5	0.4	-	-	-	1
112	113	58747.905	58683.525	0.6	0.4	-0.3	-0.4	-0.3	-0.5	-1.7	-0.3	116	-0.4	-0.3	-	-	-	1
113	114	58749.528	58685.148	0.7	0.3	0.2	-0.3	-0.3	-0.9	-1.7	0.0	117	0.1	-0.2	-	-	-	1
114	115	58750.793	58686.413	0.7	-0.4	-0.1	-0.8	-0.7	-0.6	-1.7	0.0	118	-0.3	-0.8	-	-	-	1
115	116	58752.660	58688.280	0.9	0.1	0.6	-0.5	-0.7	-0.9	-1.4	0.3	119	0.4	-0.3	-	-	-	1
116	117	58754.598	58690.218	0.9	0.8	0.1	-0.1	0.2	0.3	-1.4	-0.3	120	0.0	0.0	-	-	-	1
117	118	58756.473	58692.093	0.5	0.6	0.0	-0.2	0.6	0.0	-1.7	0.1	121	-0.2	-0.1	-	-	-	1
118	119	58757.745	58693.365	0.8	0.4	0.1	0.0	-0.1	0.3	-1.7	0.2	122	0.0	0.1	-	-	-	1
119	120	58759.572	58695.192	0.3	0.6	-0.3	0.2	0.2	0.2	-1.7	0.1	123	-0.4	0.3	-	-	-	1
120	121	58761.526	58697.146	0.8	0.9	0.4	0.1	-0.1	-0.4	-1.1	0.8	124	0.3	0.0	-	-	-	1
121	122	58763.489	58699.109	0.5	0.8	0.1	0.2	0.6	0.4	-1.8	-0.5	125	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)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
122	123	58764.761	58700.391	0.7	0.4	0.5	0.3	-0.4	-0.5	-1.9	-0.7	126	0.4	0.2	-	-	-	1
123	124	58766.610	58702.240	0.6	0.4	0.3	-0.1	0.0	-0.2	-1.8	-0.2	127	0.2	-0.2	-	-	-	1
124	125	58768.557	58704.187	0.4	0.8	0.1	0.2	0.3	-0.2	-1.9	-0.1	128	0.0	0.1	-	-	-	1
125	126	58770.456	58706.086	0.4	0.6	0.2	0.4	0.2	0.1	-1.3	0.3	129	0.1	0.3	-	-	-	1
126	127	58771.753	58707.383	0.2	0.1	0.1	0.4	0.1	0.5	-1.2	0.0	130	0.0	0.3	-	-	-	1
127	128	58773.612	58709.242	0.3	0.5	0.3	0.0	0.2	-0.1	-1.6	-0.4	131	0.2	-0.1	-	-	-	1
128	129	58775.571	58711.201	0.3	0.6	0.0	0.4	0.5	0.7	-1.8	-0.7	132	-0.1	0.3	-	-	-	1
129	130	58776.921	58712.551	0.2	0.2	-0.3	-0.1	0.1	1.0	-1.6	-0.2	133	-0.3	-0.2	-	-	-	1
130	131	58778.735	58714.365	0.1	-0.3	-0.5	-0.6	-0.4	0.2	-1.2	0.3	134	-0.6	-0.7	-	-	-	1
131	132	58780.608	58716.238	0.0	0.5	0.0	0.3	0.3	0.9	-1.2	0.2	135	-0.2	0.1	-	-	-	1
132	133	58782.558	58718.188	0.3	0.2	0.3	0.0	-0.2	-0.4	-1.1	0.3	136	0.2	-0.1	-	-	-	1
133	134	58784.498	58720.128	0.5	0.3	0.1	1.2	-0.9	-0.5	-1.4	0.1	137	0.0	1.1	-	-	-	1
134	135	58785.778	58721.408	0.6	0.3	0.1	0.6	-0.6	0.0	-1.5	0.1	138	0.0	0.5	-	-	-	1
135	136	58787.648	58723.278	0.0	0.2	0.2	0.4	-0.6	-0.4	-1.4	-0.2	139	0.1	0.3	-	-	-	1
136	137	58789.558	58725.188	0.0	0.2	-0.2	0.5	0.2	0.2	-1.4	-0.2	140	-0.2	0.4	-	-	-	1
137	138	58791.496	58727.126	0.4	-0.9	0.6	-0.8	-0.4	-0.5	-1.5	-0.2	141	0.7	-0.9	-	-	-	1
138	139	58792.706	58728.336	0.5	-0.3	0.4	-1.0	-0.6	-0.4	-1.6	-0.2	142	0.5	-1.0	-	-	-	1
139	140	58794.627	58730.257	-0.2	-0.2	-0.3	-0.9	-0.2	-0.5	-1.2	0.4	143	-0.2	-0.9	-	-	-	1
140	141	58796.522	58732.152	0.2	-0.3	-0.3	-0.8	0.0	-0.1	-1.2	0.4	144	-0.3	-0.8	-	-	-	1
141	142	58798.457	58734.087	-0.2	-0.1	-0.5	-0.8	0.1	0.3	-1.3	0.3	145	-0.3	-0.8	-	-	-	1
142	143	58799.778	58735.408	0.1	0.7	-0.2	0.2	-0.2	0.0	-1.4	0.2	146	-0.2	0.2	-	-	-	1
143	144	58801.640	58737.270	0.1	0.7	0.1	0.5	0.3	0.1	-1.6	0.3	147	0.2	0.4	-	-	-	1
144	145	58803.556	58739.186	0.5	0.5	0.3	0.6	0.1	0.6	-1.6	0.3	148	0.4	0.5	-	-	-	1
145	146	58805.471	58741.101	0.3	0.7	0.5	0.3	-0.2	-0.4	-1.6	-0.8	149	0.5	0.3	-	-	-	1
146	147	58806.769	58742.399	0.3	0.5	0.3	-0.3	-0.2	-0.2	-1.6	-0.8	150	0.4	-0.4	-	-	-	1
147	148	58808.653	58744.283	0.0	0.2	0.1	-0.4	0.2	0.1	-1.9	-0.7	151	0.1	-0.4	-	-	-	1
148	149	58810.566	58746.196	0.2	-0.1	-0.2	-0.4	-0.5	-0.1	-1.9	-0.8	152	-0.1	-0.4	-	-	-	1
149	150	58812.503	58748.133	-0.2	0.4	-0.2	0.3	0.2	-0.2	-0.8	0.7	153	-0.1	0.3	-	-	-	1
150	151	58813.775	58749.405	0.0	0.8	-0.1	0.8	0.0	-0.4	-0.8	0.5	154	0.0	0.8	-	-	-	1
151	152	58815.682	58751.312	-0.1	0.6	-0.3	0.6	0.1	0.1	-1.2	-0.1	155	-0.2	0.5	-	-	-	1
152	153	58817.586	58753.216	0.4	0.3	-0.1	0.3	-0.4	0.0	-1.1	0.1	156	0.0	0.3	-	-	-	1
153	154	58819.476	58755.106	0.0	0.1	-0.5	0.6	0.4	0.6	-1.5	0.1	157	-0.4	0.5	-	-	-	1
154	155	58820.738	58756.368	0.1	0.0	-0.4	0.0	0.4	0.1	-1.3	0.3	158	-0.4	0.0	-	-	-	1
155	156	58822.582	58758.212	0.2	0.0	-0.4	0.0	0.0	-0.5	-1.1	0.7	159	-0.4	0.0	-	-	-	1
156	157	58824.534	58760.164	0.5	0.0	-0.4	0.8	-0.4	-0.5	-1.2	0.5	160	-0.5	0.8	-	-	-	1
157	158	58826.511	58762.141	0.5	-0.5	-0.3	0.1	-0.2	-0.3	-1.6	-0.4	161	-0.3	0.1	-	-	-	1
158	159	58827.772	58763.402	0.5	0.0	0.2	0.3	0.3	0.7	-1.6	-0.4	162	-0.9	0.3	-	-	-	1
159	160	58829.707	58765.337	0.6	0.0	0.3	0.8	0.5	0.6	-1.8	-0.1	163	-0.8	0.7	-	-	-	1
160	161	58831.641	58767.271	0.9	-0.8	0.0	-0.3	0.1	-0.2	-1.7	-0.3	164	0.0	-0.4	-	-	-	1
161	162	58833.568	58769.198	0.8	-0.6	-0.1	-0.2	0.1	-0.2	-1.2	0.3	165	-0.1	-0.2	-	-	-	1
162	163	58834.832	58770.462	0.3	-0.3	-0.3	0.4	-0.4	-0.5	-1.2	0.3	166	0.7	0.4	-	-	-	1
163	164	58836.722	58772.352	0.3	-0.8	-0.3	-0.1	-0.1	0.2	-1.7	0.1	167	0.7	-0.1	-	-	-	1
164	165	58838.633	58774.263	0.9	-0.5	0.4	-0.1	0.3	0.3	-1.4	0.5	168	0.3	-0.1	-	-	-	1
165	166	58840.546	58776.176	0.9	-0.4	0.2	-0.1	0.3	0.2	-1.5	-0.3	169	0.2	-0.1	-	-	-	1
166	167	58841.805	58777.435	0.6	-0.7	0.2	-0.7	0.1	-0.2	-1.5	0.4	170	0.2	-0.8	-	-	-	1
167	168	58843.697	58779.327	0.6	-0.7	0.2	-0.2	-0.3	0.2	-1.8	-0.4	171	0.2	-0.2	-	-	-	1
168	169	58845.616	58781.246	0.5	-0.4	0.2	-0.2	0.0	0.2	-1.9	-1.5	172	0.2	-0.2	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
													Max (±2mm)			Max (±5mm)		
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
169	170	58847.534	58783.169	0.7	-0.3	0.7	-0.3	0.1	0.0	-1.2	0.0	173	0.7	-0.3	-	-	-	1
170	171	58848.803	58784.438	0.4	0.0	0.4	0.0	0.3	0.6	-1.9	-0.7	174	0.4	0.0	-	-	-	1
171	172	58850.675	58786.310	0.4	-0.5	0.5	-0.5	-0.5	-0.4	-1.4	0.4	175	0.5	-0.5	-	-	-	1
172	173	58852.629	58788.264	0.3	-0.2	0.4	-0.6	-0.2	-0.5	-0.4	1.2	176	0.4	-0.6	-	-	-	1
173	174	58854.567	58790.202	0.0	0.0	-0.3	-0.5	0.1	0.5	-1.2	0.3	177	-0.3	-0.4	-	-	-	1
174	175	58855.839	58791.474	0.0	0.0	0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-1.2	0.3	178	0.1	-0.2	-	-	-	1
175	176	58857.744	58793.379	-0.1	0.0	0.3	-0.5	-0.1	-0.2	-1.8	-0.3	179	0.2	-0.4	-	-	-	1
176	177	58859.652	58795.287	-0.1	0.4	0.1	0.4	0.3	-0.1	-1.6	0.1	180	0.1	0.4	-	-	-	1
177	178	58861.531	58797.166	0.3	0.5	0.5	0.3	-0.4	-0.2	-1.5	-0.6	181	0.4	0.3	-	-	-	1
178	179	58862.792	58798.427	-0.2	0.2	0.4	-0.1	0.0	-0.2	-1.5	-0.6	182	0.4	0.0	-	-	-	1
179	180	58864.681	58800.316	-0.4	0.5	0.0	0.7	0.1	0.0	-1.5	-0.2	183	0.0	0.7	-	-	-	1
180	181	58866.600	58802.235	-0.2	0.0	0.1	-0.2	0.4	0.2	-1.7	-0.4	184	0.0	-0.1	-	-	-	1
181	182	58868.551	58804.186	-0.2	0.2	0.0	0.1	-0.2	0.0	-0.9	0.1	185	0.0	0.2	-	-	-	1
182	183	58869.831	58805.466	-0.6	0.3	-0.3	-0.2	0.2	-0.1	-0.9	0.1	186	-0.3	-0.2	-	-	-	1
183	184	58871.708	58807.343	-0.4	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.0	-1.3	0.2	187	-0.2	0.1	-	-	-	1
184	185	58873.630	58809.265	-0.3	0.2	-0.2	0.2	0.2	0.0	-1.3	0.1	188	-0.2	0.2	-	-	-	1
185	186	58875.533	58811.168	-0.2	0.1	0.2	0.3	-0.2	-0.4	-1.0	0.0	189	0.1	0.4	-	-	-	1
186	187	58876.880	58812.515	-0.3	0.5	0.1	0.3	0.3	0.1	-1.0	0.9	190	0.0	0.4	-	-	-	1
187	188	58878.710	58814.345	-0.3	-0.2	-0.4	-0.4	0.1	-0.1	-1.5	0.4	191	-0.4	-0.3	-	-	-	1
188	189	58880.646	58816.281	-0.1	0.0	-0.3	-0.3	0.2	0.4	-1.4	0.3	-	-	-	-	-	-	1
189	190	58882.537	58818.172	-0.4	-0.2	0.0	-0.1	0.2	0.1	-1.0	0.7	-	-	-	-	-	-	1
190	191	58883.842	58819.477	-0.4	0.2	-0.4	0.3	0.2	0.3	-1.9	-0.6	-	-	-	-	-	-	1
191	192	58885.689	58821.324	0.1	0.2	0.1	0.3	0.2	-0.3	-1.9	-0.7	-	-	-	-	-	-	1
192	193	58887.643	58823.278	0.2	0.3	-0.1	1.0	-0.2	-0.5	-1.7	-0.6	-	-	-	-	-	-	1
193	194	58889.523	58825.158	-0.4	-0.1	-1.0	0.7	0.1	0.9	-1.7	-0.3	-	-	-	-	-	-	1
194	195	58890.809	58826.444	0.0	-0.1	-0.5	0.5	-0.1	0.3	-1.3	0.1	-	-	-	-	-	-	1
195	196	58892.688	58828.323	0.0	-0.1	-0.2	0.0	0.5	0.7	-1.2	0.2	-	-	-	-	-	-	1
196	197	58894.649	58830.284	0.3	-0.7	0.0	-0.8	0.3	0.2	-1.1	0.5	-	-	-	-	-	-	1
197	198	58896.520	58832.155	0.6	-0.8	-0.2	-0.1	-0.8	-0.7	-1.4	-0.5	-	-	-	-	-	-	1
198	199	58897.797	58833.432	0.5	-0.6	0.1	0.0	-0.4	0.0	-1.4	-0.3	-	-	-	-	-	-	1
199	200	58899.670	58835.305	0.2	-0.1	-0.4	0.2	-0.2	0.0	-1.4	-0.4	-	-	-	-	-	-	1
200	201	58901.618	58837.253	0.3	0.1	-	-	0.1	-	-1.6	-	-	-	-	-	-	-	1
201	202	58903.538	58839.173	0.8	-0.7	-	-	-0.1	-	-0.9	-	-	-	-	-	-	-	1
202	203	58904.859	58840.494	0.4	-0.6	-	-	-0.4	-	-1.1	-	-	-	-	-	-	-	1
203	204	58906.630	58842.265	0.6	-0.3	-	-	-0.2	-	-1.0	-	-	-	-	-	-	-	1

정지고가 (상) 검측기록부

시공사 확인자 : 송기호
감리단 확인자 : 김홍주

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	
58km470.000	58km 405.600	333	334	1	1	295	296	1	1	130.000	130,000	0	0	390	390	0	0	295	296	1	1	130.000	130,000	0	0	
58km475.000	58km 410.600	333	333	0	0	295	296	1	1	129.920	129,921	1	1	390	390	0	0	295	297	2	2	129.920	129,921	1	1	
58km480.000	58km 415.600	333	334	1	1	295	297	2	2	129.840	129,840	0	0	390	390	0	0	295	297	2	2	129.840	129,842	2	1	
58km485.000	58km 420.600	333	334	1	1	295	297	2	2	129.760	129,761	2	2	390	391	1	1	295	297	2	2	129.760	129,762	2	1	
58km490.000	58km 425.600	333	333	0	0	295	297	2	2	129.680	129,682	2	2	390	392	2	2	295	296	1	1	129.680	129,681	1	2	
58km495.000	58km 430.600	333	333	0	0	295	297	2	2	129.600	129,602	2	2	390	391	1	1	295	296	1	1	129.600	129,600	0	0	
58km500.000	58km 435.600	333	334	1	1	295	297	2	2	129.520	129,522	2	2	390	392	2	2	295	296	1	1	129.520	129,521	1	1	
58km505.000	58km 440.600	333	335	2	2	295	296	1	1	129.440	129,442	2	2	390	391	1	1	295	297	2	2	129.440	129,442	2	1	
58km510.000	58km 445.600	333	334	1	1	295	296	1	1	129.360	129,361	1	1	390	392	2	2	295	297	2	2	129.360	129,362	2	1	
58km515.000	58km 450.600	333	333	0	0	295	297	2	2	129.280	129,281	1	1	390	392	2	2	295	297	2	2	129.280	129,282	2	2	
58km520.000	58km 455.600	333	334	1	1	295	296	1	1	129.200	129,201	1	1	390	392	2	2	295	297	2	2	129.200	129,201	2	1	
58km525.000	58km 460.600	333	334	1	1	295	296	1	1	129.120	129,122	2	2	390	392	2	2	295	296	1	1	129.120	129,122	2	0	
58km530.000	58km 465.600	333	334	1	1	295	296	1	1	129.040	129,042	2	2	390	392	2	2	295	296	1	1	129.040	129,040	0	-1	
58km535.000	58km 470.600	333	334	1	1	295	296	1	1	128.960	128,962	2	2	390	392	2	2	295	296	1	1	128.960	128,962	2	0	
58km540.000	58km 475.600	333	333	0	0	295	296	1	1	128.880	128,882	2	2	390	392	2	2	295	296	1	1	128.880	128,882	2	2	
58km545.000	58km 480.600	333	333	0	0	295	296	1	1	128.800	128,801	1	1	390	391	1	1	295	295	0	0	128.800	128,801	1	1	
58km550.000	58km 485.600	333	333	0	0	295	296	1	1	128.720	128,721	1	1	390	391	1	1	295	295	0	0	128.720	128,721	1	1	
58km555.000	58km 490.600	333	333	0	0	295	296	1	1	128.640	128,642	2	2	390	391	1	1	295	295	0	0	128.640	128,642	2	2	S.P(현) 58K556 .829
58km560.000	58km 495.600	333	334	1	1	295	296	1	1	128.560	128,562	2	2	392	393	1	1	295	295	0	0	128.562	128,564	2	1	
58km565.000	58km 500.601	332	334	1	1	295	297	2	2	128.479	128,481	0	0	394	394	0	0	299	299	0	0	128.484	128,484	0	0	
58km570.000	58km 505.601	331	333	2	2	295	297	2	2	128.398	128,399	1	1	396	397	1	1	303	304	1	1	128.406	128,407	1	-1	(환) 58K492 .429
58km575.000	58km 510.602	331	331	0	0	295	297	2	2	128.318	128,320	2	2	399	399	0	0	306	307	1	1	128.329	128,329	0	0	
58km580.000	58km 515.602	330	332	2	2	295	297	2	2	128.237	128,239	2	2	401	402	1	1	310	311	1	1	128.251	128,251	0	1	
58km585.000	58km 520.602	329	329	0	0	295	297	2	2	128.156	128,159	1	1	403	405	2	2	310	312	2	2	128.173	128,174	1	2	
58km590.000	58km 525.603	329	330	1	1	295	297	2	2	128.076	128,079	1	1	406	409	1	1	310	312	2	2	128.096	128,097	1	1	
58km595.000	58km 530.603	328	330	2	2	295	297	2	2	127.995	127,996	1	1	408	409	1	1	310	312	2	2	128.018	128,019	1	2	
58km600.000	58km 535.604	327	329	2	2	295	296	1	1	127.914	127,914	0	0	411	413	2	2	310	310	0	0	127.941	127,942	1	0	
58km605.000	58km 540.604	327	329	0	0	295	296	1	1	127.834	127,834	0	0	413	414	1	1	310	312	2	2	127.863	127,864	1	1	
58km610.000	58km 545.604	326	328	2	2	295	296	1	1	127.753	127,755	2	2	415	416	1	1	310	311	1	1	127.785	127,786	1	2	
58km615.000	58km 550.605	325	326	1	1	295	296	1	1	127.672	127,673	1	1	418	419	1	1	310	311	1	1	127.708	127,709	1	1	
58km620.000	58km 555.605	325	329	2	2	295	296	1	1	127.592	127,594	2	2	420	422	2	2	310	311	1	1	127.630	127,632	2	1	
58km625.000	58km 560.606	324	325	1	1	295	296	1	1	127.511	127,514	3	3	422	423	1	1	310	311	1	1	127.552	127,553	1	0	
58km630.000	58km 565.606	323	324	1	1	295	296	1	1	127.430	127,431	1	1	425	427	2	2	310	312	2	2	127.475	127,476	1	1	
58km635.000	58km 570.606	323	325	2	2	295	296	1	1	127.350	127,352	2	2	427	427	0	0	310	312	2	2	127.397	127,349	0	-1	
58km640.000	58km 575.607	322	324	2	2	295	296	1	1	127.269	127,269	0	0	430	430	0	0	310	311	1	1	127.320	127,321	1	1	
58km645.000	58km 580.607	321	323	2	2	295	296	1	1	127.188	127,188	0	0	432	432	0	0	310	312	2	2	127.242	127,244	2	2	

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
58km650.000	58km 585.608	321	321	0	-1	295	294	-1	-1	127.108	127.108	0	-1	434	433	-1	0	310	311	1	0	127.164	127.162	-2	-1	
58km655.000	58km 590.608	320	320	0	0	295	297	2	1	127.027	127.027	0	0	437	437	0	-1	310	309	-1	-2	127.087	127.086	-1	0	
58km660.000	58km 595.608	319	318	-1	-2	295	295	0	0	126.946	126.945	-1	-2	439	438	-1	0	310	312	2	1	127.009	127.009	-1	0	
58km665.000	58km 600.609	319	321	2	1	295	294	-1	-1	126.866	126.864	-2	-2	441	443	2	1	310	313	3	3	126.931	126.932	1	1	
58km670.000	58km 605.609	318	318	0	0	295	295	0	1	126.785	126.784	-1	-1	444	443	-1	-2	310	310	0	0	126.854	126.854	0	-1	
58km675.000	58km 610.610	317	319	2	1	295	296	1	2	126.704	126.705	1	0	446	446	0	1	310	308	-2	-2	126.776	126.774	-2	-1	
58km680.000	58km 615.610	317	317	0	0	295	297	2	2	126.624	126.623	-1	-1	449	449	0	2	310	309	-1	-1	126.699	126.700	1	2	
58km685.000	58km 620.610	316	316	0	0	295	294	-1	-1	126.543	126.544	1	1	451	452	1	0	310	311	1	1	126.621	126.623	-2	-1	
58km690.000	58km 625.611	315	314	-1	-2	295	296	1	1	126.462	126.463	1	2	453	451	-2	-1	310	312	2	2	126.543	126.542	-1	0	
58km695.000	58km 630.611	315	316	1	0	295	294	-1	-2	126.382	126.382	0	0	456	454	-2	-1	310	311	1	0	126.466	126.464	-2	-1	
58km700.000	58km 635.612	314	316	2	1	295	295	0	0	126.301	126.301	0	1	458	458	0	0	310	310	0	1	126.388	126.387	-1	0	
58km705.000	58km 640.612	313	313	0	0	295	294	-1	-1	126.220	126.221	1	2	460	460	0	1	310	308	-2	-1	126.310	126.313	3	2	
58km710.000	58km 645.612	313	314	1	-1	295	293	-2	-2	126.140	126.141	1	1	463	460	-3	-2	310	310	0	1	126.233	126.234	1	1	
58km715.000	58km 650.613	312	312	0	1	295	296	1	1	126.059	126.060	-1	-2	465	464	-1	0	310	310	0	2	126.155	126.156	1	1	
58km720.000	58km 655.613	311	310	-1	-2	295	294	-1	0	125.978	125.980	+2	3	468	466	-2	-1	310	312	2	2	126.078	126.077	-1	-1	
58km725.000	58km 660.614	311	313	2	0	295	297	2	2	125.898	125.897	-1	0	470	470	0	1	310	307	-3	-3	126.000	126.002	2	2	
58km730.000	58km 665.614	310	310	0	-1	295	294	-1	0	125.817	125.815	-2	-1	472	472	0	2	310	308	-2	-1	125.922	125.991	-1	+0	
58km735.000	58km 670.614	309	308	-1	0	295	294	-1	-2	125.736	125.735	-1	0	475	475	0	0	310	311	1	1	125.845	125.843	-2	-1	
58km740.000	58km 675.615	309	309	0	-1	295	294	-1	0	125.656	125.654	-2	-1	477	477	0	0	310	311	1	1	125.767	125.766	-1	0	
58km745.000	58km 680.615	308	307	-1	0	295	296	1	1	125.575	125.574	-1	0	479	480	1	1	310	312	2	2	125.689	125.687	-2	-1	
58km750.000	58km 685.616	307	306	-1	0	295	296	1	2	125.494	125.493	-1	0	482	480	-2	-2	310	309	-1	-1	125.612	125.611	-1	0	
58km755.000	58km 690.616	307	305	-2	-1	295	294	-1	-1	125.414	125.418	4	3	484	482	-2	-1	310	311	1	1	125.534	125.533	-1	0	
58km760.000	58km 695.616	306	304	-2	-1	295	297	2	1	125.333	125.334	1	0	487	488	1	1	310	309	-2	-1	125.457	125.455	2	1	
58km765.000	58km 700.617	305	305	0	1	295	296	1	1	125.252	125.253	1	1	489	488	-1	0	310	311	1	0	125.379	125.378	-1	0	
58km770.000	58km 705.617	305	304	-1	-2	295	294	-1	-1	125.172	125.173	1	1	491	492	1	2	310	309	-1	-1	125.301	125.300	-1	-2	
58km775.000	58km 710.618	304	305	1	2	295	296	1	1	125.091	125.093	2	2	494	493	-1	0	310	311	1	0	125.224	125.222	-2	-2	
58km780.000	58km 715.618	303	304	1	0	295	294	-1	-1	125.010	125.012	2	2	496	495	-1	0	310	308	-2	-1	125.146	125.146	0	0	
58km785.000	58km 720.618	303	303	0	1	295	295	0	0	124.930	124.931	1	1	498	498	0	0	310	312	2	2	125.068	125.067	-1	-1	
58km790.000	58km 725.619	302	302	0	1	295	290	-5	-4	124.849	124.850	1	1	501	501	0	1	310	309	-1	-1	124.991	124.990	-1	-1	
58km795.000	58km 730.619	301	301	0	0	295	294	-1	0	124.768	124.770	2	2	503	503	0	-1	310	311	1	1	124.913	124.912	-1	1	P.C(현) 58K796 .811
58km800.000	59km 155.687	301	303	2	1	295	296	1	1	124.688	124.689	1	1	504	502	-2	-2	310	308	-2	-1	124.834	124.835	1	1	
58km805.000	59km 160.688	301	302	1	2	295	294	-1	-2	124.608	124.607	-1	-1	504	501	-3	-3	310	311	1	1	124.754	124.753	-1	-1	
58km810.000	59km 165.689	301	300	-1	-2	295	294	-1	-3	124.528	124.527	-1	0	504	505	1	1	310	312	2	2	124.674	124.672	-2	-3	(환) 58K732 .431
58km815.000	59km 170.689	301	303	+2	3	295	293	-2	-1	124.448	124.447	-1	2	504	505	1	2	310	309	-1	-1	124.594	124.591	-3	-2	
58km820.000	59km 175.690	301	302	1	2	295	296	1	0	124.368	124.367	-1	0	504	505	1	1	310	311	1	1	124.514	124.513	-1	-1	
58km825.000	59km 180.691	301	301	0	0	295	294	-1	-1	124.288	124.286	-2	-1	504	507	3	3	310	312	2	2	124.434	124.433	-1	-1	
58km830.000	59km 185.692	301	301	0	0	295	293	-2	-1	124.208	124.207	-1	0	504	503	-1	-1	310	308	-2	-2	124.354	124.353	-1	0	
58km835.000	59km 190.693	301	301	0	1	295	294	-1	-1	124.128	124.129	1	1	504	502	-2	-2	310	309	-1	-1	124.274	124.272	-2	-1	
58km840.000	59km 195.693	301	303	2	0	295	293	-2	-1	124.048	124.050	2	2	504	503	-1	-1	310	311	1	1	124.194	124.196	2	2	
58km845.000	59km 200.694	301	301	0	-1	295	295	0	1	123.968	123.969	1	0	504	504	0	0	310	312	2	1	124.114	124.113	-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	
58km850.000	59km 205.695	301	302	2	2	295	295	0	-1	123.888	123.887	-1	0	504	503	-1	-1	310	309	-1	-1	124.034	124.034	0	-1	
58km855.000	59km 210.696	301	300	-1	-1	295	297	2	2	123.808	123.801	1	0	504	505	1	2	310	311	1	0	123.954	123.955	1	1	
58km860.000	59km 170.689	301	303	2	1	295	294	-1	-2	123.728	123.726	-2	-2	504	504	0	0	310	310	0	0	123.874	123.874	0	0	
58km865.000	59km 175.690	301	301	0	1	295	293	-2	-1	123.648	123.648	0	0	504	503	-1	-1	310	313	3	3	123.794	123.792	-2	-2	
58km870.000	59km 180.691	301	301	0	-1	295	295	0	0	123.568	123.567	-1	-2	504	505	1	2	310	312	2	2	123.714	123.713	-1	-1	
58km875.000	59km 185.692	301	300	0	0	295	293	-2	-2	123.488	123.489	-1	-3	504	506	2	2	310	309	-1	-1	123.634	123.636	2	1	
58km880.000	59km 190.693	301	299	-2	-2	295	294	-1	0	123.408	124.409	-1	0	504	502	-2	-2	310	308	-2	-2	123.554	123.550	-4	-3	
58km885.000	59km 195.693	301	300	-1	-1	295	296	1	0	123.328	123.326	-2	-2	504	502	-2	-1	310	310	0	0	123.474	123.475	1	1	
58km890.000	59km 200.694	301	301	0	1	295	297	2	1	123.248	123.247	-1	0	504	503	-1	0	310	311	1	1	123.394	123.394	0	0	
58km895.000	59km 205.695	301	303	2	2	295	294	-1	-2	123.168	123.168	0	0	504	504	0	0	310	312	2	2	123.314	123.315	1	2	

절연저항 측정 기록부

(교량 곡선구간, C=)

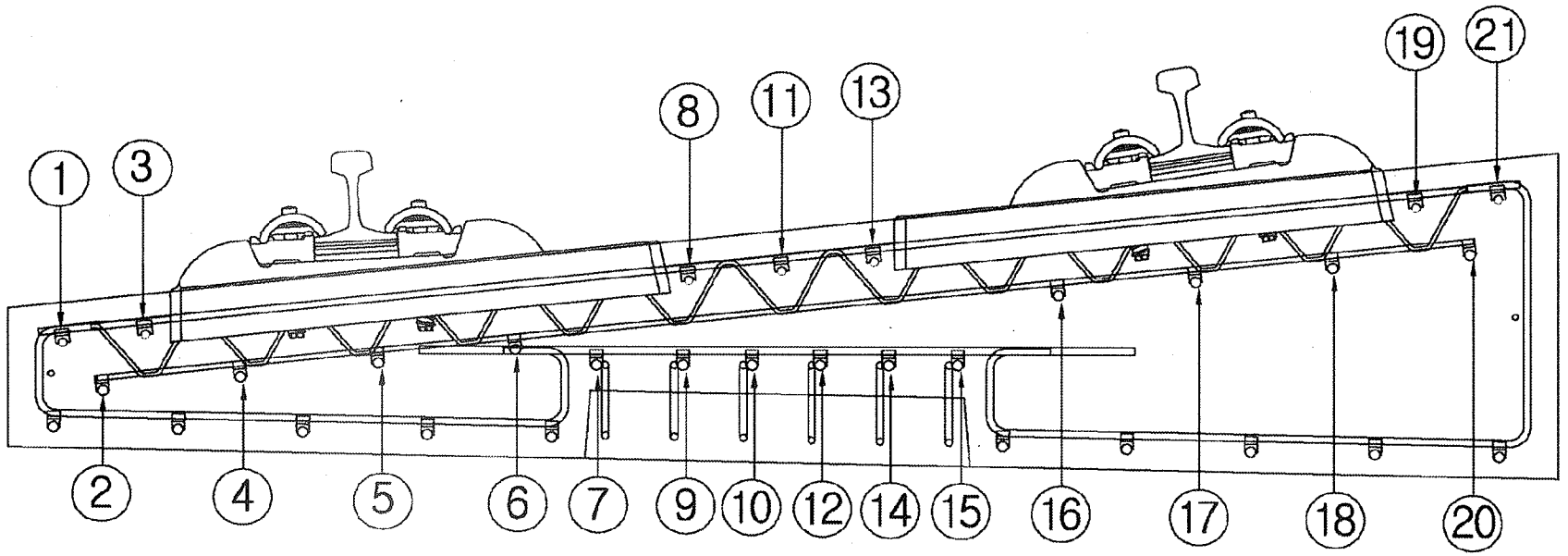
2-3 공구 정지근가 상선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 58Km484 ~ 58 Km804 환) 58 Km404 ~ 58 Km 824 (교량구간 C =)

○ 측정일 : 2014. 3 . 7 . 금 요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공영	박종철	

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

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	철화보수	장승훈	

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

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

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

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

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

철근NO / 침목NO	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	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
491																						
492																						
493																						
494																						
495																						
496																						
497																						
498																						
499																						
500																						
501																						
502																						
503																						
504																						
505																						
506																						
507																						
508																						
509																						
510																						
511																						
512																						
513																						
514																						
515																						
516																						
517																						
518																						
519																						
520																						
521																						
522																						
523																						
524																						
525																						

철근NO / 침목NO	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		
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	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	
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																							

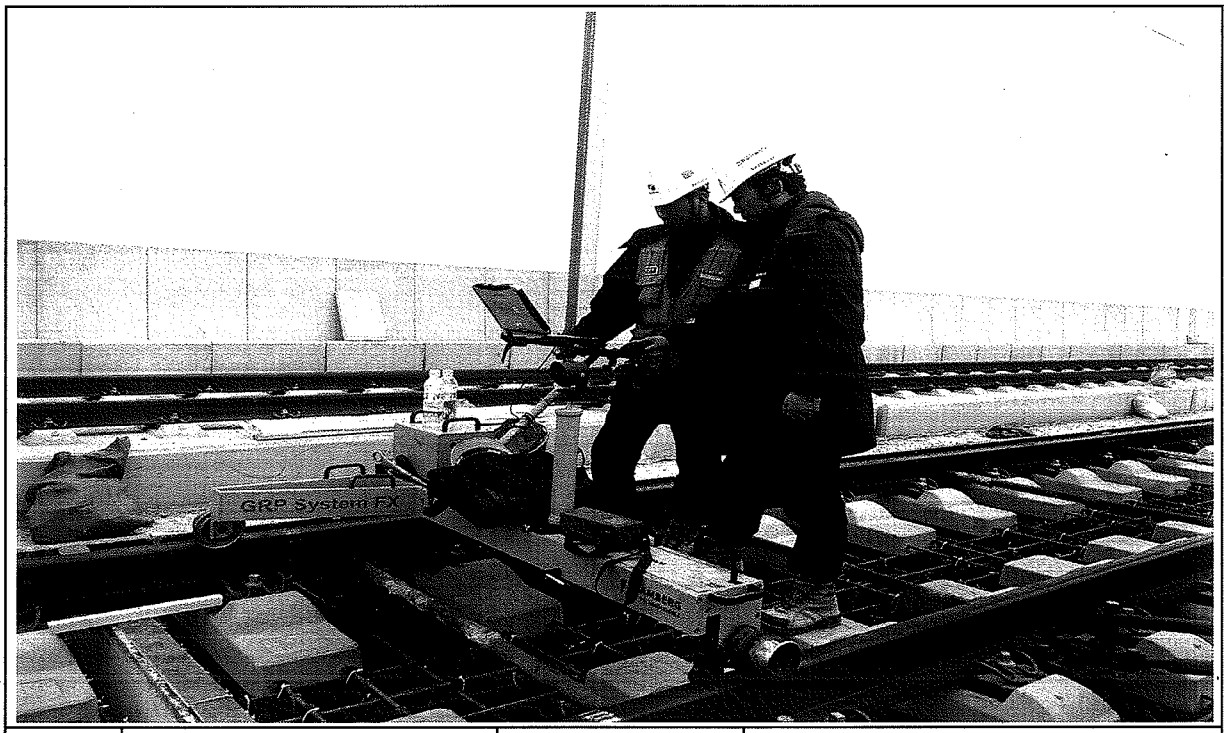
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 07일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.07	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.07	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.07	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.07	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



일자	2014.03.07	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.07	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.07	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 5 월 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				차[illegible]	[illegible]	철근	
				이[illegible]	[illegible]		
				이[illegible]	[illegible]		
				최광희	840622		
				김명목	440625		
				박[illegible]	[illegible]		
				오승환	720729		오승환
				권상석	680102		
				강[illegible]	[illegible]		
				황정남	610610		
				구[illegible]	660107		
				김[illegible]	570320		
				곽재영	940612		재영
				안병태	881225		
				이 윤권	740617		이윤권
				김 영수	701104		
				박 종덕	540309		
				남궁원	570910		
				조무제	540103		
				주재성	660202		
				김재모	881221		
				남명우	620313		
				최 경자	660904		
				황천차	590130		
				소명관	630829		
				염동문	540915		
				이 정학	660329		
				이 형주	740820		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2019 년 3 월 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						주형	
60	THAN VAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LINH						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	트반찬						
90	양깜앤						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꾹반						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG SON						
67	HOANG MINH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣탓						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN			DIEN			
93	웨 꾸이 상						
89	딘 꾸						
83	반 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.

2014년 3월 7일

현장대리인 : 이 우 종 (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	궤도	
				이재준	741228-1[illegible]		
				김오기	710505-1[illegible]		
				곽종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김철	570822-1[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	760126 1665522		
				김민상	800111-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				손영환	6[illegible]		
				김용욱	[illegible]		
				방길석	5[illegible]		
				정광상	720618-1[illegible]		
				이홍상	[illegible]		
				김 호	[illegible]		
				강용희	[illegible]		
				염승열	6[illegible]		
				하병내	660219-1[illegible]		
				송선규	661212-1169210		
				박기남	831024-1[illegible]		
				배승욱	[illegible]		
				지재영	900910-1[illegible]		
				박기윤	[illegible]		
				지덕규	911026		
				정규현	590123		
				방정록	571027		
				최성욱	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014년 3월 7일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				이장심	540930	궤도공	
				진용성	620403		
				김명용	640226		
				이현욱	640920		
				조현준	531007		
				김삼래	490308		
				강진구	680820		
				주물우	731017		
				이한수	790129		
				조영애	480110		
				이연희	640411		
				양승현	610220		
				임상준	591211		
				김정애	640419		
				김재경	580820		
				최재희	530910		
				강숙희	491205		
				백문근	650216		
				김영기	660524		
				김병선	690414		
				박의식	610218		
				송경희	610008		

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

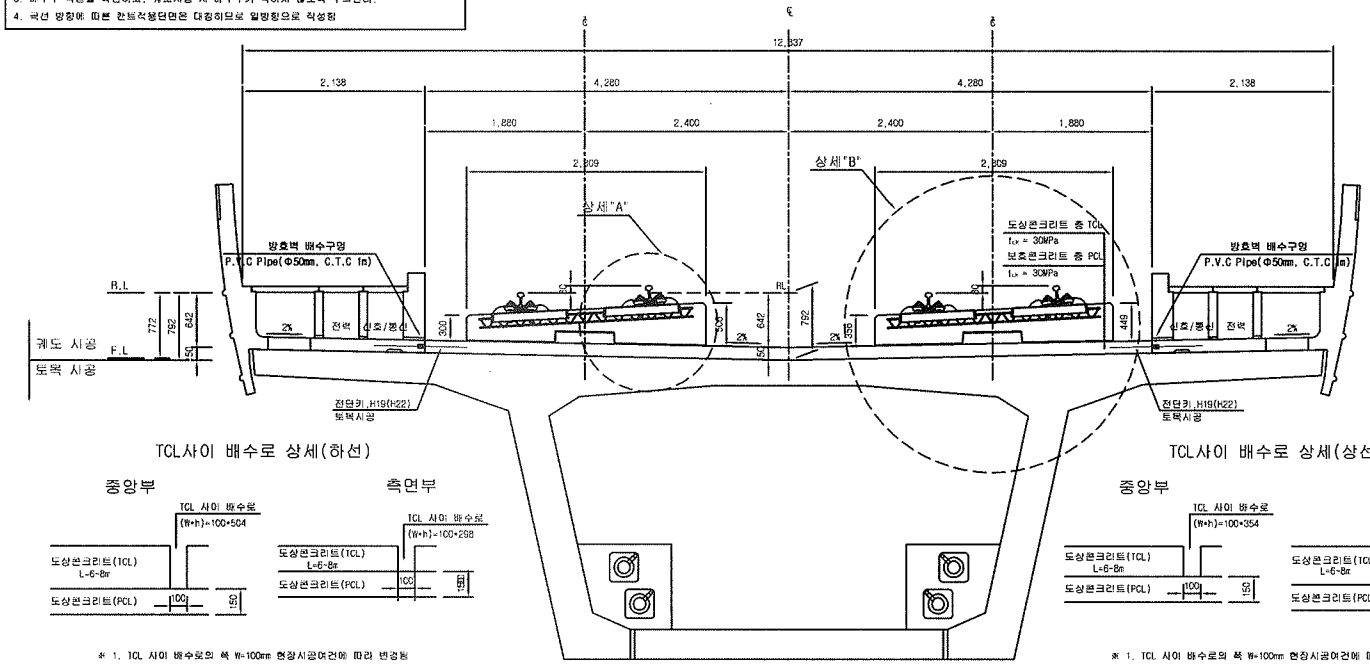
복선(교량, 곡선구간 D=4.8m, C=80mm)

NOTE

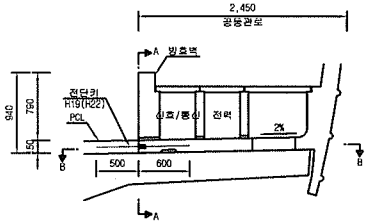
1. 노반 콘공도의 전단키(공동구와 PCL면결철근) 배치도와 현장을 비교 확인하여야 한다.
2. PCL시공 시 전단키 변형이 일어나지 않도록 정밀시공 및 품질관리를 요한다.
3. 배수구 막힘을 확인하고, 궤도시공 시 배수구가 막히지 않도록 주의한다.
4. 곡선 방향에 따른 칸트적용단면은 대칭이므로 일방향으로 작성함

표준단면도

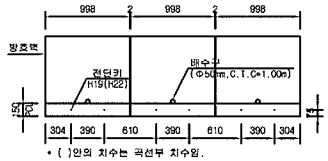
S=1:30



전단키 및 배수구 개념도



단면 "A-A"

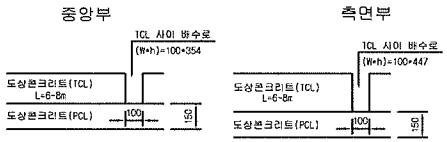


* ( )안의 치수는 곡선부 치수임.

TCL사이 배수로 상세(하선)

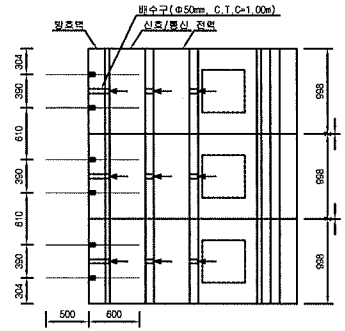
※ 1. TCL 사이 배수로의 폭 W=100mm 현장시공여건에 따라 변경됨
2. TCL 사이 배수로의 높이(h)는 곡선별 칸트에 따라 변경됨

TCL사이 배수로 상세(상선)



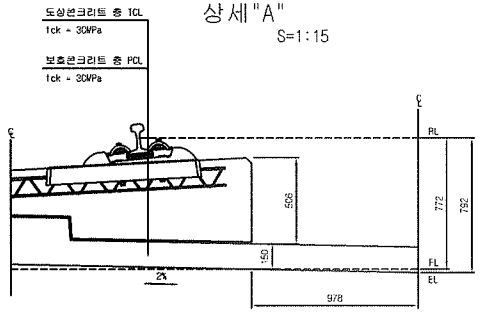
※ 1. TCL 사이 배수로의 폭 W=100mm 현장시공여건에 따라 변경됨
2. TCL 사이 배수로의 높이(h)는 곡선별 칸트에 따라 변경됨

단면 "B-B"



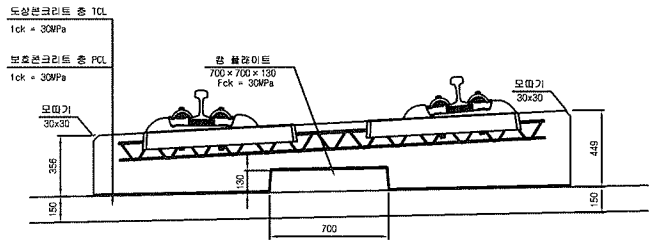
상세"A"

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	
보호 콘크리트 층 (PCL)	fck = 30MPa 25 30 12	
방수재	침투식액체	
탄성분리재	EPDM t=1.3mm	
캠 블래이트 완충재	A Type : 120×120×10 B Type : 120×120×12.5 C Type : 120×120×15 D Type : 640×120×5	

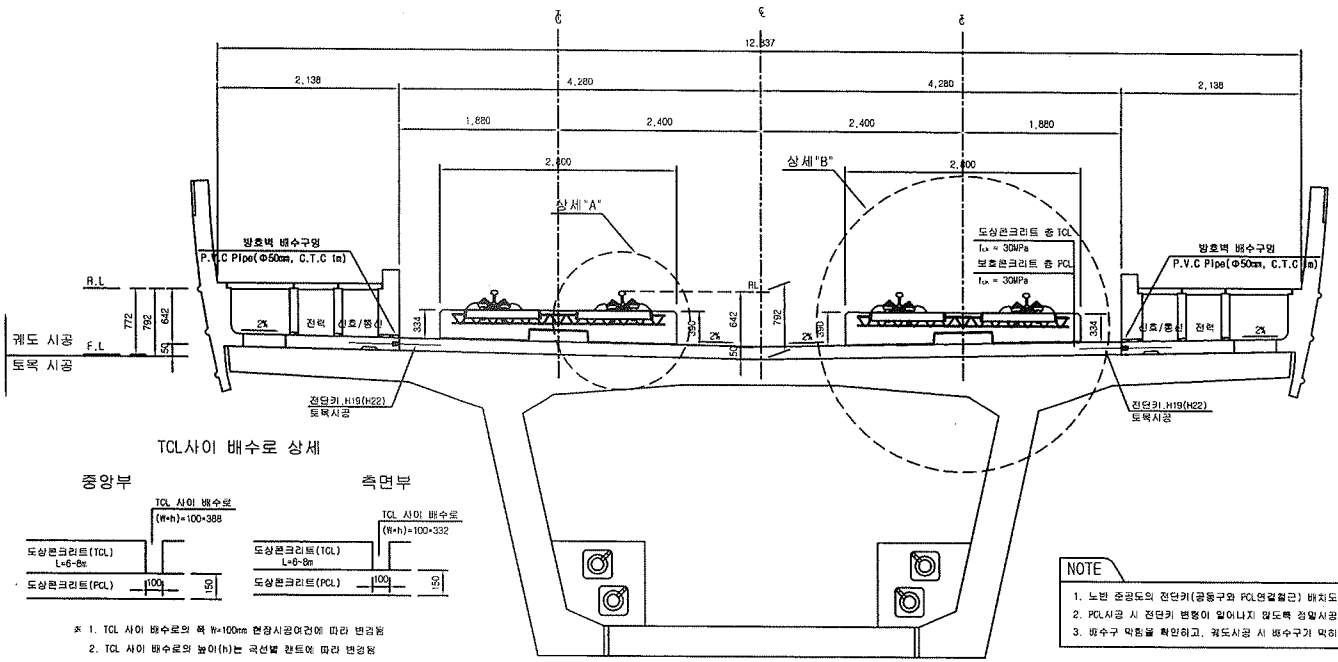
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단					건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(18) 복선(교량, 곡선구간 D=4.8m, C=80mm)		
		설계감리						건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사						노선방향	상하선	시설위치	오송~익산				
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리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

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

복선(교량, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

S=1:30



TCL사이 배수로 상세

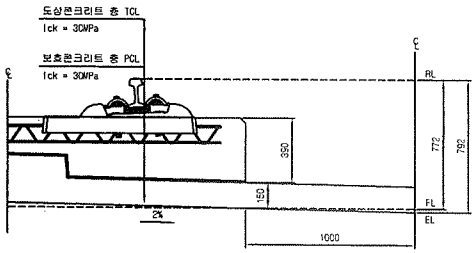
※ 1. TCL 사이 배수로의 폭 W=100mm 현장시공여건에 따라 변경됨
2. TCL 사이 배수로의 높이(h)는 곡선별 캔트에 따라 변경됨

NOTE

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

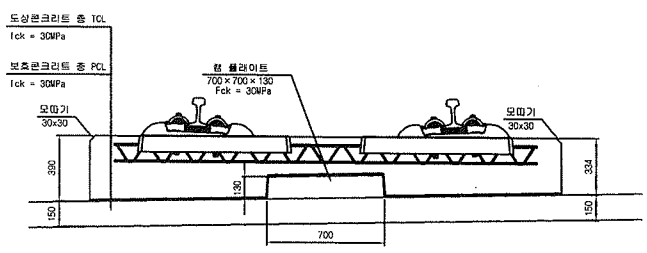
상세"A"

S=1:15

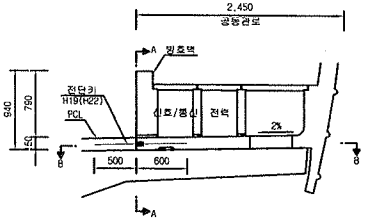


상세"B"

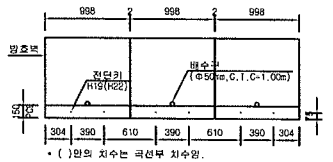
S=1:15



전단키 및 배수구 개념도

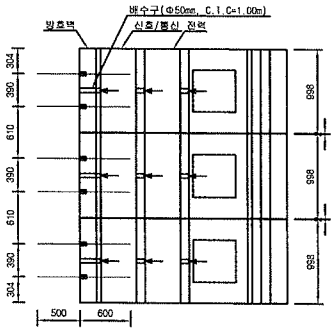


단면 "A-A"



• ( )안의 치수는 곡선부 치수임.

단면 "B-B"



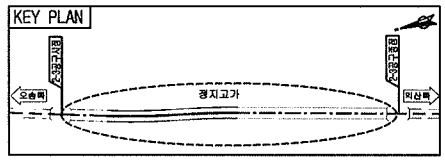
재 료 표

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

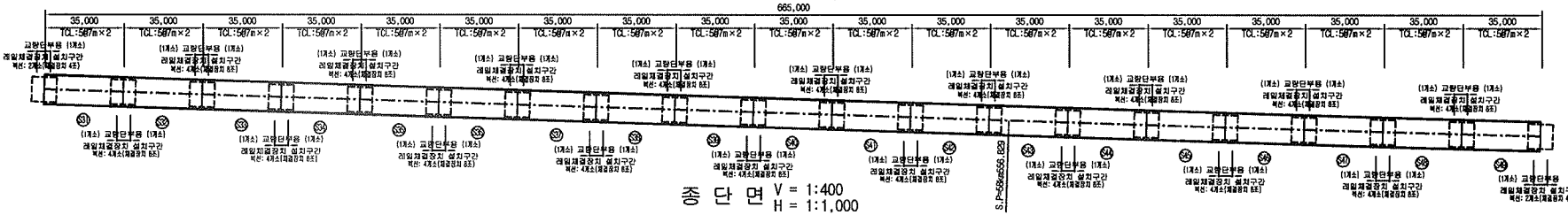
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(13) 복선(교량, 직선구간 D=4.8m)
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리								운영코드		공 구	제1공구		
				2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕영	정상현		작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	편철번호	237 OF 735	구도면번호	도면번호	CS001235 044
				개정번호	날 짜	내 용												표준버전	RAIL v1.1(2009)

호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(22)

정지고가(3)

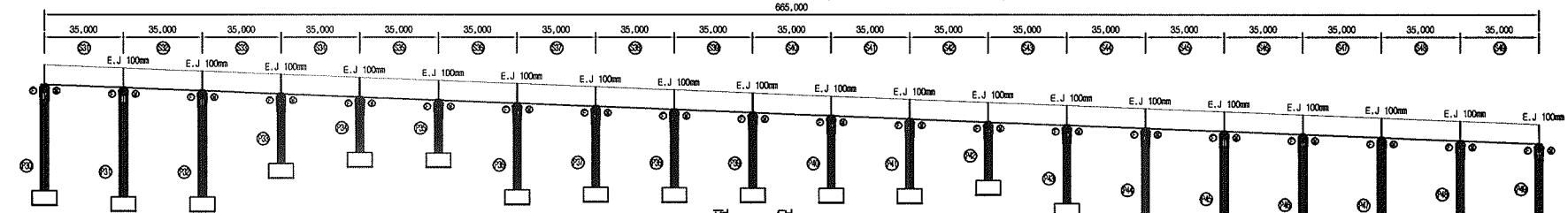


평 면
S = 1:1,000

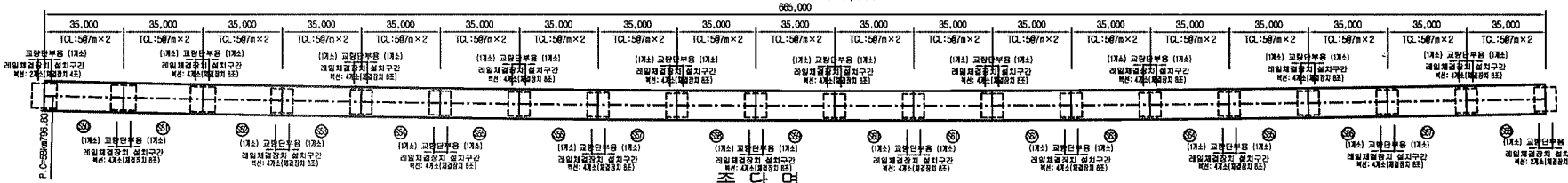


R	15,000m
C	80mm

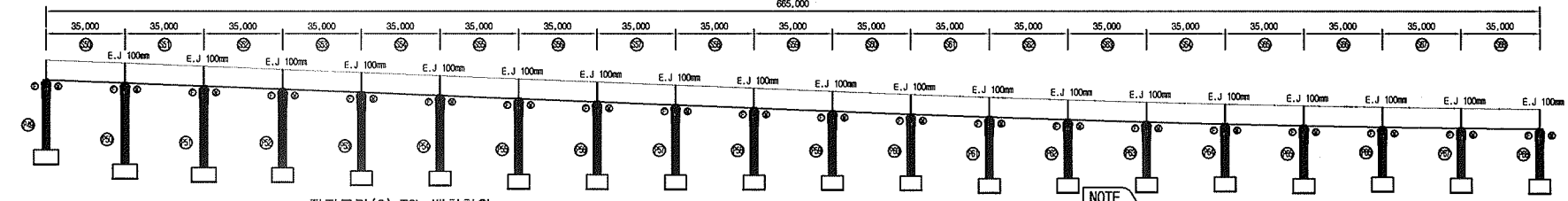
종 단 면
V = 1:400
H = 1:1,000



평 면
S = 1:1,000



종 단 면
H = 1:1,000
V = 1:400



정지고가(3) 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	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	
S31-S88	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	38	-	-	-	-	10	380	-	-	-	-	-	-		4,028	30	1,140		304	
합 계				-		-		380		-		-		-		4,028		1,140		304	

NOTE

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

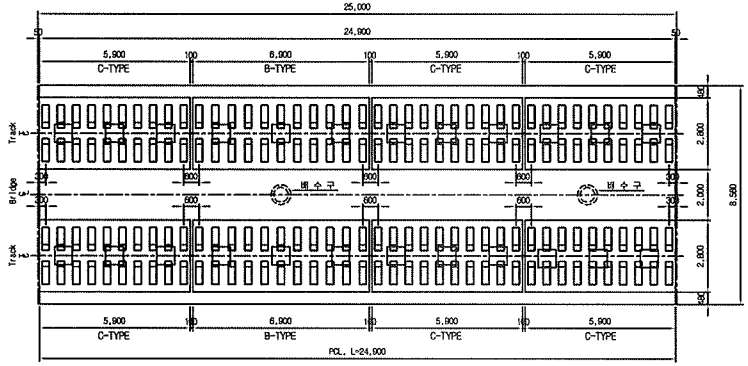
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY			설계회사	(주)동양기술공단	(T) 유 신								건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(22) 정지고가(3)		
			설계감리										건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
설계건명	호남고속철도 건도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계		시공회사										노선방향	상하선	시설위치	오송-익산				
시공건명	호남고속철도 오송-익산간(건도1공구) 궤도부설 기타공사		시공감리										운영코드		공 구	제1공구				
			가정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	H=1:1,000, V=1:400	관철번호	609 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166 089				
															표준버전	RAIL v1.1(2009)				

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

복선교량 일반구간(1)

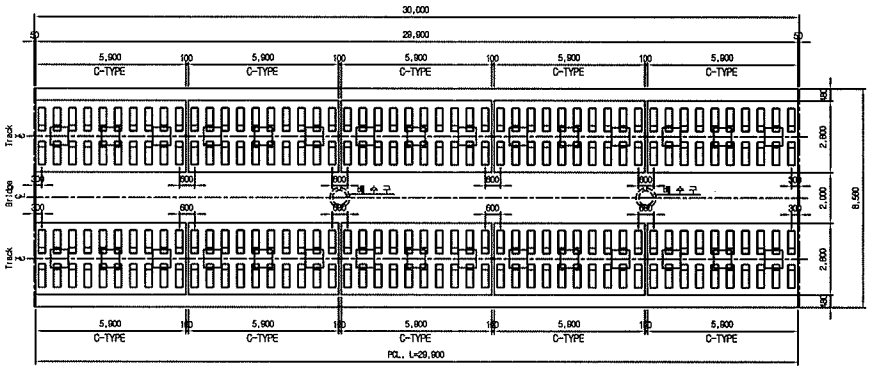
PCB(L=25.0m)

S=1:100



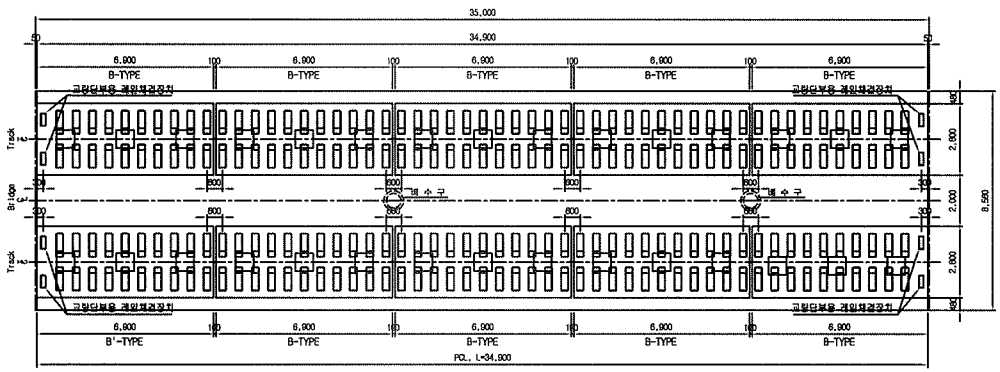
PCB(L=30.0m)

S=1:100



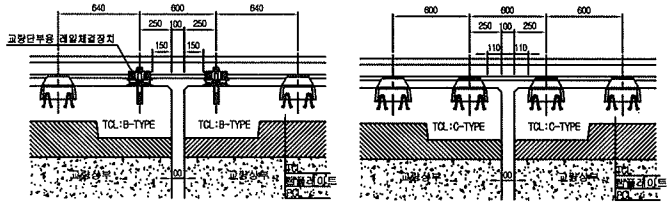
PCB(L=35.0m)

S=1:100



교량신축부 상세도

S=1:20



교량형식별 TCL 배치현황

(단위 : 개)

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

TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

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

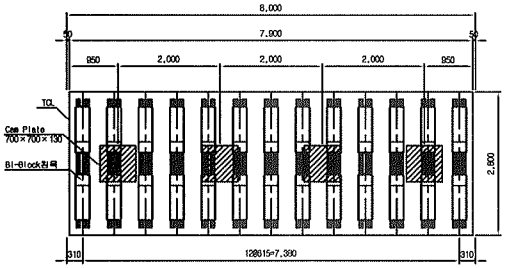
NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(기본간격 100mm)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.

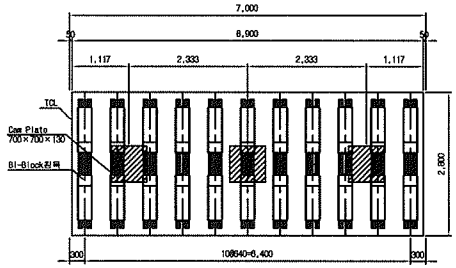
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6) 복선교량 일반구간(1)	
		설계감리								건설단계	실시설계	노선명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리								운영코드		공 구	제1공구			
				가정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	관련번호	579 OF 735	구도면번호		도면번호 C9002166 059
				2	2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상면							표준버전 RAIL v1.1(2009)
				1												
				0												

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

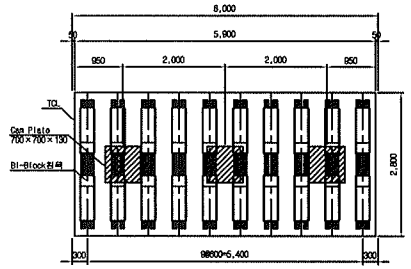
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



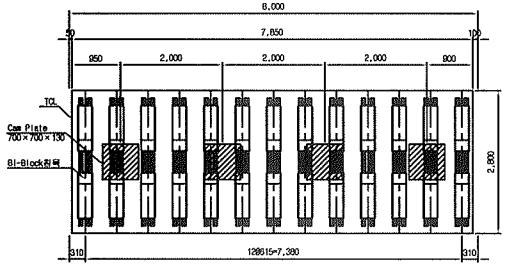
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



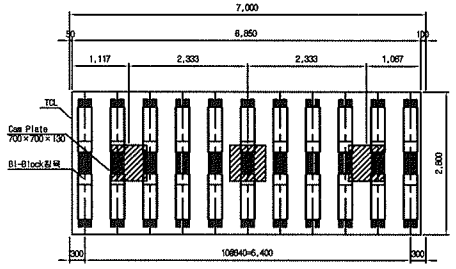
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



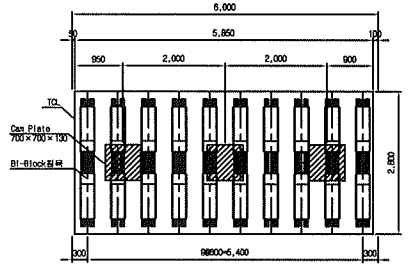
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



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



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



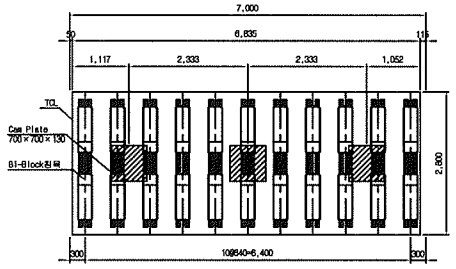
TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

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

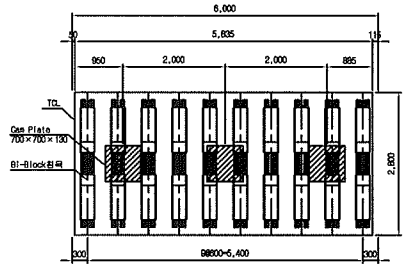
NOTE

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

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



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



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								운영코드		공 구	제1공구				
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	1:50	관리번호	572 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166 052
				2												표준버전	RAIL v1.1(2009)
				1													
				0	2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕엽	정상현								

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1540
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-1540**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 58K473 ~ 58K893 (환) 58K408.600 ~ 58K828.635		

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	2014년03월08일	2014년03월08일	2014년03월08일

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-1540	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월08일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 58K473 ~ 58K893 (환) 58K408.600 ~ 58K828.635
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월08일 / 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 □).

2014년03월08일
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-1540
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) 58K473 ~ 58K893 (환) 58K408.600 ~ 58K828.635
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140308	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140308
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	20140308	20140308

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-1540

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-58K473~58K893 환-58K408.600~58K828.635

2014. 03 . 08

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 08일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.08	사진설명	콘트리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.03.08	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.03.08	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

20 14 년 3 월 6

현장대리인 : 이 우

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				허준영	650804-5200782	궤설	
				신태경	691004-1218021		
				김병기	710209-1815315		
				기용팔	720324-5103293		기용팔
				허명일	670129-1760393		
				박동보	610300-1011988		
				제종대	680928-1040314		
				변영섭	670515-1063736		
				김호수	640807-1028716		
				김강원	640101-1*******		
				한상원	670801-1******		
				양주일	640116-1840814		
				유창용	550115-1276011		
				김진석	480727-1243217		
				심영남	590716-1610312		
				변용구	551119-1396128		
				권영원	660301-1010228		
				이광자	510520-1067611		
				이영덕	560615-1018915		
				김재환	560928-1166378		
				전봉배	670228-1848410		
				최윤수	640722-1010691		
				구기환			
				노영식	661224-1300490		
				이길재	590801-1644216		
				오병철	710715-1542994		
				전해국	900622-1360911		
				탁대영	800225-1095411		

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1541
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-1541**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 58K473 ~ 58K893 (환) 58K408.600 ~ 58K828.635		

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	2014년03월09일	2014년03월09일	2014년03월09일

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-1541	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월09일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 58K473 ~ 58K893 (환) 58K408.600 ~ 58K828.635
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월09일 / 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 □).

2014년03월09일
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-1541
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) 58K473 ~ 58K893 (환) 58K408.600 ~ 58K828.635
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140309	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140309
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 노상의 변형이 발생되지 않는 시점에 제거되었는가?(1차 타설 후 철구(중량4 kg,지름100㎜)자국지름 약 25~40㎜ 1바퀴 이완)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
2	거푸집 제거 시기는 적정한가?(콘크리트 강도가 자중 및 시공 중에 가해지는 강도 이상일 때)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	
3	콘크리트 양생관리는 적정한가?(한중, 서중시 양생계획에 의거 시행하였는지 여부)	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

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

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	박상길
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140309	20140309

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

정지고가 (상) TCL 검측기록부-타설후

현-58K473~58K893 환-58K408.600~58K828.635

2014. 03 . 09

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

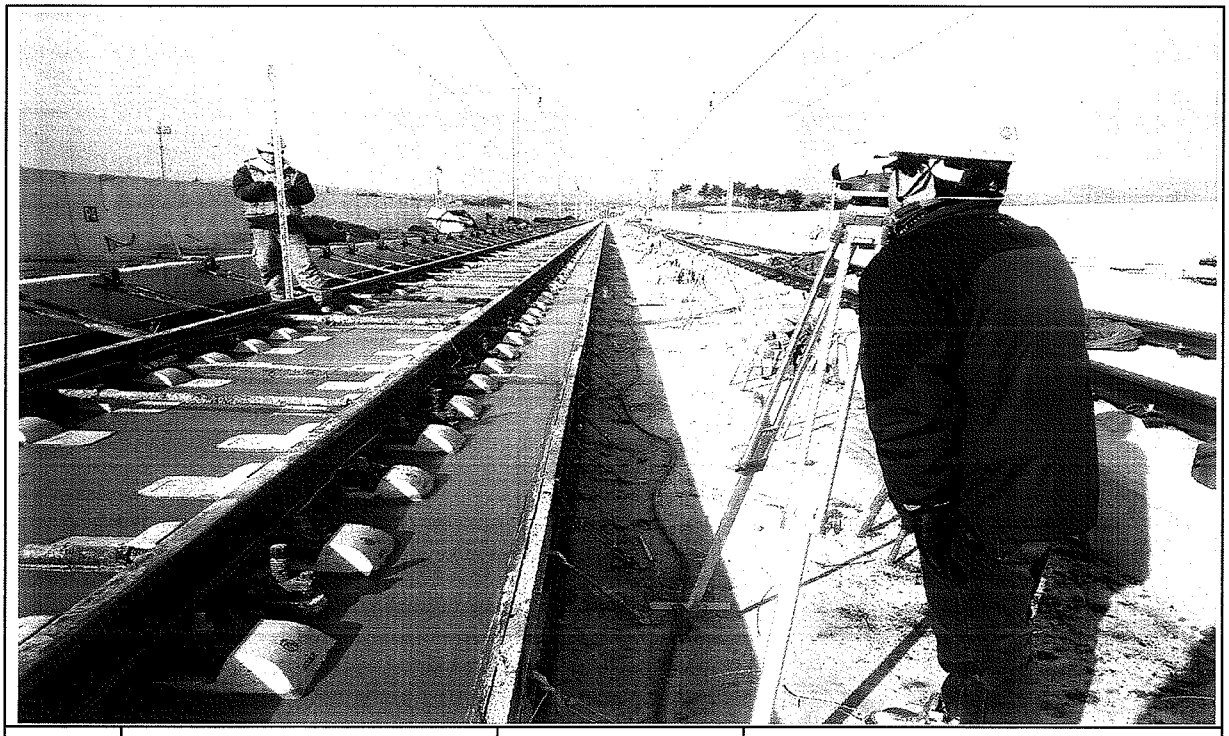
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 09일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.09	사진설명	타설후확인

사 진 대 지



일자	2014.03.09	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-1542**

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-1542**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	공주정거장 상부본선 STA. (현) 43K422 ~ 43K693 (환) 43K422 ~ 43K693		

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	2014년03월07일	2014년03월07일	2014년03월07일

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-1542	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월07일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	공주정거장 상부본선 STA. (현) 43K422 ~ 43K693 (환) 43K422 ~ 43K693
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월07일 / 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 □).

2014년03월07일

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-1542
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) 43K422 ~ 43K693 (환) 43K422 ~ 43K693
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140306	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140307
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	20140306	20140307

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-1542

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-43K422~43K693환-43K422~43K693

2014. 03 . 07

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	공주정거장 상부본선			구 성 요 소 :	Rheda 2000
시작(현) :	43k420.951	종점구간:	43k697.833	작 업 날 짜 :	2014.03.07
시작(환) :	43k420.951	종점구간:	43k697.833	측 량 자 :	송 기 웅
시작(현) :	43k422.000	종점구간:	43k693.000	Trolley system :	GRP System FX
시작(환) :	43k422.000	종점구간:	43k693.000	토탈스테이션 번호 :	Leica 1200

확인자(감리단) :

확인자(시공사) : 송 기 웅

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
												Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)							Right 1 Left -1
0	1	43420.951	43420.951	0.5	0.4	0.0	-0.5	-0.4	-0.2	-1.0	-0.1	-	-	-	-	-	-	1
1	2	43422.301	43422.301	0.3	0.1	-0.6	-0.4	-0.1	0.4	-1.3	0.0	5	0.5	0.4	-	-	-	1
2	3	43423.223	43423.223	0.4	0.5	0.2	-0.2	-0.6	-0.3	-1.5	-0.4	6	0.4	0.3	-	-	-	1
3	4	43425.205	43425.205	0.5	0.9	0.4	0.3	-0.2	-0.1	-0.9	0.4	7	0.3	0.6	-	-	-	1
4	5	43427.163	43427.163	0.9	0.5	0.3	0.3	-0.5	0.2	-1.3	-0.1	8	0.9	0.6	-	-	-	1
5	6	43429.102	43429.102	0.2	0.7	0.0	0.4	-0.3	0.2	-1.1	-0.1	9	0.5	0.5	-	-	-	1
6	7	43431.018	43431.018	0.1	0.6	-0.2	0.1	-0.1	0.5	-1.3	0.2	10	0.4	0.6	-	-	-	1
7	8	43432.919	43432.919	0.6	0.2	0.1	0.1	-0.7	-0.6	-1.2	-0.9	11	0.3	0.8	-	-	-	1
8	9	43434.805	43434.805	0.2	0.3	-0.5	0.7	-0.5	0.1	-1.0	0.6	12	0.3	0.3	-	-	-	1
9	1	43436.764	43436.764	0.3	0.5	0.5	0.9	-0.6	-0.4	-1.5	-0.8	13	0.5	0.3	-	-	-	1
10	2	43438.176	43438.176	0.5	0.1	0.5	0.0	-0.1	0.0	-0.3	0.7	14	0.5	0.4	-	-	-	1
11	3	43439.978	43439.978	0.7	-0.4	0.6	-0.1	-0.6	-0.4	-1.6	-0.3	15	0.9	0.0	-	-	-	1
12	4	43441.911	43441.911	-0.2	-0.4	0.2	0.2	-0.2	-0.1	-0.7	0.6	16	-0.2	-0.2	-	-	-	1
13	5	43443.794	43443.794	0.0	0.1	0.2	0.5	-0.1	0.0	-1.0	-0.5	17	0.0	0.3	-	-	-	1
14	6	43445.652	43445.652	0.1	-0.3	0.2	0.1	-0.2	-0.1	-1.3	-1.2	18	-0.1	0.5	-	-	-	1
15	7	43447.583	43447.583	-0.4	-0.6	-0.5	0.3	-0.1	-0.1	-1.3	-0.2	19	-0.5	-0.4	-	-	-	1
16	8	43448.933	43448.933	-0.2	-0.4	-0.2	-0.1	-0.1	-0.2	-0.5	0.6	20	0.1	-0.5	-	-	-	1
17	9	43449.633	43449.633	-0.1	-0.4	0.3	-0.3	-0.1	-0.1	-0.1	0.9	21	0.8	-0.9	-	-	-	1
18	10	43451.456	43451.456	0.1	-0.9	0.6	-1.2	0.0	-0.4	-1.1	0.0	22	0.2	-0.2	-	-	-	1
19	11	43453.401	43453.401	0.0	-0.3	0.1	0.6	0.1	0.6	-1.1	0.0	23	0.5	0.0	-	-	-	1
20	12	43455.371	43455.371	-0.4	-0.1	0.2	0.4	0.0	0.8	-1.0	-0.3	24	0.2	-0.1	-	-	-	1
21	13	43457.364	43457.364	-0.5	0.3	0.2	0.5	0.4	0.1	-1.1	-0.2	25	-0.5	0.3	-	-	-	1
22	14	43459.317	43459.317	-0.1	-0.9	0.5	-0.7	-0.5	-0.8	-1.1	-0.1	26	0.4	-0.8	-	-	-	1
23	15	43461.194	43461.194	-0.6	-0.5	0.0	-0.2	-0.8	-0.8	-0.7	0.3	27	0.1	-0.3	-	-	-	1
24	16	43463.189	43463.189	-0.7	-0.2	0.1	0.1	0.3	0.5	-0.9	-0.2	28	0.2	-0.2	-	-	-	1
25	17	43465.094	43465.094	-0.6	-0.2	0.0	0.0	0.3	0.3	-1.0	-0.1	29	0.0	0.0	-	-	-	1
26	18	43467.045	43467.045	-0.6	-0.3	0.1	0.1	0.0	0.1	-1.0	0.3	30	-0.4	-0.2	-	-	-	1
27	19	43469.003	43469.003	-0.8	-0.3	-0.5	0.0	-0.2	0.2	-0.7	0.1	31	-1.1	0.7	-	-	-	1
28	20	43471.003	43471.003	-0.6	-0.2	-0.8	0.0	0.0	0.6	-0.9	0.2	32	-0.7	0.9	-	-	-	1
29	1	43472.935	43472.935	-0.7	-0.4	-0.7	0.5	-0.1	0.6	-1.3	-0.2	33	-0.1	1.3	-	-	-	1
30	1	43474.993	43474.993	-0.3	-0.3	0.0	0.2	-0.4	-0.2	-0.8	-0.6	34	-0.3	0.7	-	-	-	1
31	2	43476.899	43476.899	0.2	-0.2	-0.1	0.7	-0.6	-0.1	-1.1	-0.1	35	0.6	-0.3	-	-	-	1
32	3	43478.859	43478.859	0.0	-0.9	0.1	-0.2	-0.7	-0.7	-1.1	-0.3	36	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)		(~ 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	4	43480.816	43480.816	-0.3	-0.5	-0.6	-0.1	-0.2	0.2	-0.2	0.6	37	-0.5	-1.5	-	-	-	1
34	5	43482.760	43482.760	0.3	-0.9	-0.1	-1.0	-0.5	-0.2	-1.0	-0.1	38	-0.1	-0.9	-	-	-	1
35	6	43484.719	43484.719	-0.1	-0.7	-0.8	-0.9	0.0	0.1	-0.8	0.5	39	-0.8	-0.9	-	-	-	1
36	7	43486.705	43486.705	0.3	-0.4	-0.6	-0.7	-0.4	-0.1	-0.8	0.1	40	-0.3	-0.5	-	-	-	1
37	1	43488.642	43488.642	0.4	0.1	-0.5	-0.2	-0.3	0.1	-0.9	-0.5	41	-0.1	-0.5	-	-	-	1
38	2	43490.555	43490.555	0.7	0.2	-0.1	-0.5	-0.1	-0.5	-1.3	-0.6	42	-0.1	-0.6	-	-	-	1
39	3	43492.522	43492.522	0.9	0.3	0.6	-0.6	-0.3	-0.2	-0.9	-0.2	43	-0.1	0.4	-	-	-	1
40	4	43494.475	43494.475	0.9	0.3	0.6	0.3	-0.4	0.2	-0.4	0.3	44	-0.1	0.3	-	-	-	1
41	5	43496.419	43496.419	0.8	0.7	0.6	0.6	0.4	0.8	-0.7	0.0	45	-0.3	0.5	-	-	-	1
42	6	43498.363	43498.363	0.3	0.9	0.0	0.5	-0.1	0.6	-0.7	0.1	46	-0.1	0.5	-	-	-	1
43	7	43500.341	43500.341	0.3	0.0	0.0	-0.5	-0.6	0.3	-0.7	0.1	47	1.0	-0.8	-	-	-	1
44	8	43502.252	43502.252	0.2	0.1	-0.3	-0.8	-0.4	-0.9	-0.7	0.2	48	1.1	-0.5	-	-	-	1
45	9	43503.602	43503.602	0.3	0.4	0.0	-0.4	-0.7	-1.2	-0.8	0.2	49	0.6	-0.2	-	-	-	1
46	10	43504.286	43504.286	0.3	0.5	-0.4	0.0	-0.9	-1.5	-0.8	0.4	50	0.5	-0.3	-	-	-	1
47	1	43506.178	43506.178	0.5	0.9	-0.4	0.2	0.5	0.4	-0.9	0.3	51	-0.5	0.7	-	-	-	1
48	2	43508.136	43508.136	0.3	0.8	-0.2	0.7	0.5	1.0	-1.0	-0.1	52	0.2	0.6	-	-	-	1
49	3	43510.068	43510.068	0.7	0.5	0.6	0.4	0.6	0.0	-1.2	-0.1	53	0.5	0.5	-	-	-	1
50	4	43512.043	43512.043	0.9	0.7	0.7	0.8	0.1	0.2	-1.2	0.2	54	0.8	0.3	-	-	-	1
51	5	43514.044	43514.044	0.5	0.1	0.4	-0.2	-0.5	-1.0	-0.9	0.2	55	1.0	-0.2	-	-	-	1
52	6	43515.934	43515.934	0.1	0.1	0.1	-0.1	0.6	0.8	-1.1	0.7	56	-0.2	0.0	-	-	-	1
53	7	43517.902	43517.902	0.2	-0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-1.4	-0.3	57	0.2	0.0	-	-	-	1
54	8	43519.852	43519.852	0.1	0.3	0.1	0.5	0.5	0.4	-1.1	-0.3	58	0.0	0.5	-	-	-	1
55	1	43521.775	43521.775	0.0	0.2	-0.1	0.5	-0.2	-0.3	-1.8	-0.7	59	-0.1	0.4	-	-	-	1
56	2	43523.732	43523.732	0.2	-0.1	0.2	0.2	0.1	0.5	-1.1	-0.1	60	0.1	-0.2	-	-	-	1
57	3	43525.718	43525.718	0.0	-0.2	-0.2	-0.2	0.1	0.0	-0.8	0.3	61	-0.5	0.3	-	-	-	1
58	4	43527.680	43527.680	0.1	-0.3	-0.4	0.3	0.1	0.7	-1.1	0.0	62	-0.1	-0.4	-	-	-	1
59	5	43529.598	43529.598	0.0	-0.3	-0.2	-0.3	-0.4	-0.7	-1.0	0.3	63	-0.3	0.0	-	-	-	1
60	6	43531.558	43531.558	0.2	0.0	-0.2	0.4	0.1	0.0	-1.1	0.1	64	-0.7	0.5	-	-	-	1
61	7	43533.523	43533.523	0.5	-0.6	-0.3	0.0	-0.6	0.0	-1.1	0.0	65	-0.3	-0.1	-	-	-	1
62	8	43535.493	43535.493	0.2	0.0	-0.6	0.6	0.3	0.3	-1.3	0.0	-	-	-	-	-	-	1
63	9	43537.421	43537.421	0.4	-0.4	0.3	0.1	0.1	0.4	-1.2	0.1	-	-	-	-	-	-	1
64	10	43539.373	43539.373	0.8	-0.6	0.7	-0.3	-0.6	-0.2	-1.1	-0.3	-	-	-	-	-	-	1
65	11	43541.342	43541.342	0.8	-0.6	0.5	-1.1	0.0	0.5	-1.3	-0.5	-	-	-	-	-	-	1
66	12	43543.263	43543.263	0.1	-0.5	0.0	-0.8	-0.3	0.1	-1.3	-0.6	-	-	-	-	-	-	1
67	13	43545.162	43545.162	0.1	-0.3	-0.2	-0.3	-0.4	0.1	-0.8	-0.2	-	-	-	-	-	-	1
68	14	43547.102	43547.102	0.3	0.5	-0.4	0.6	-0.5	-0.6	-0.8	0.2	-	-	-	-	-	-	1
69	15	43549.077	43549.077	0.1	0.3	-0.6	-0.1	-0.4	-0.5	-0.7	0.6	-	-	-	-	-	-	1
70	16	43550.979	43550.979	0.3	0.0	-0.2	0.0	-0.5	-0.5	-0.6	-0.3	-	-	-	-	-	-	1
71	17	43552.962	43552.962	0.7	-0.1	0.6	-0.3	0.1	-0.2	-1.0	-0.5	-	-	-	-	-	-	1
72	18	43554.937	43554.937	0.7	0.4	0.1	0.0	0.1	-0.3	-1.3	-0.4	-	-	-	-	-	-	1
73	1	43556.869	43556.869	0.5	0.0	0.0	0.2	0.0	-0.5	-0.3	0.0	-	-	-	-	-	-	1
74	2	43558.822	43558.822	0.1	0.2	-0.5	0.5	0.3	-0.6	-0.5	0.2	-	-	-	-	-	-	1
75	3	43560.774	43560.774	0.6	0.4	-0.3	1.0	0.4	0.1	-0.9	-0.4	-	-	-	-	-	-	1
76	4	43562.743	43562.743	0.5	-0.2	0.4	0.6	0.5	0.6	-0.3	0.0	-	-	-	-	-	-	1
77	5	43564.640	43564.640	0.6	-0.3	0.4	0.4	0.9	1.2	-0.7	0.9	-	-	-	-	-	-	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	6	43565.990	43565.990	0.9	-0.6	0.6	0.1	0.3	0.5	-0.5	1.1	-	-	-	-	-	-	1
79	7	43566.716	43566.716	0.1	-0.8	-0.5	-0.2	-0.1	-0.3	-0.3	1.1	-	-	-	-	-	-	1
80	8	43568.618	43568.618	0.2	-0.7	0.5	-1.0	-0.3	-0.2	-1.6	0.1	-	-	-	-	-	-	1
81	9	43570.568	43570.568	0.3	-0.7	0.0	0.1	-0.2	-0.3	-1.6	0.1	-	-	-	-	-	-	1
82	10	43572.511	43572.511	0.6	-0.6	0.5	-0.2	0.2	0.2	-1.4	0.2	-	-	-	-	-	-	1
0	1	43572.394	43572.394	-0.3	0.3	0.1	0.2	-0.1	0.7	-1.7	0.2	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	43574.333	43574.333	0.3	-0.8	0.4	-0.7	0.1	0.0	-1.7	-0.6	5	1.2	-0.8	-	-	-	-1
2	3	43576.319	43576.319	0.1	-0.4	0.6	-0.5	0.0	0.5	-1.6	0.3	6	0.8	-0.7	-	-	-	-1
3	4	43578.212	43578.212	-0.4	0.1	-0.1	-0.2	-0.8	-0.4	-1.9	-0.7	7	-1.1	1.1	-	-	-	-1
4	5	43580.184	43580.184	-0.1	-0.1	-0.2	-0.1	0.1	0.0	-1.1	0.1	8	-0.3	-0.9	-	-	-	-1
5	6	43582.119	43582.119	-0.5	0.1	-1.1	-0.7	-0.5	-0.4	-1.9	-0.4	9	-1.0	-0.8	-	-	-	-1
6	7	43584.044	43584.044	-0.3	0.3	-1.2	-0.6	-0.4	-0.2	-1.2	0.3	10	0.2	-0.1	-	-	-	-1
7	1	43586.001	43586.001	0.1	0.0	0.2	-0.3	0.1	0.4	-1.2	0.0	11	0.4	1.1	-	-	-	-1
8	2	43588.009	43588.009	0.6	0.8	0.1	1.0	-0.1	-0.4	-1.5	-0.3	12	0.5	0.7	-	-	-	-1
9	3	43589.972	43589.972	0.9	0.9	0.4	0.8	-0.2	0.1	-1.5	0.0	13	1.0	0.4	-	-	-	-1
10	1	43591.941	43591.941	-0.1	0.3	-0.4	-0.2	-0.3	0.1	-1.2	0.0	14	-0.1	0.2	-	-	-	-1
11	2	43593.799	43593.799	0.5	-0.2	0.1	-0.3	0.3	0.6	-1.2	0.6	15	1.2	-1.6	-	-	-	-1
12	3	43595.807	43595.807	0.5	0.1	0.3	-0.3	-0.3	0.6	-1.5	0.2	16	0.9	-0.8	-	-	-	-1
13	4	43597.822	43597.822	0.3	0.5	0.3	-0.4	-0.4	0.1	-1.2	0.7	17	-0.4	0.6	-	-	-	-1
14	5	43599.697	43599.697	0.4	0.1	-0.2	0.3	-0.3	-1.7	-1.8	0.1	18	-0.3	0.2	-	-	-	-1
15	1	43601.614	43601.614	0.2	0.4	0.0	0.6	-0.9	-1.6	-1.7	0.0	19	-0.4	0.6	-	-	-	-1
16	2	43603.620	43603.620	0.0	0.9	-0.1	1.1	-0.5	-0.9	-1.9	-0.2	20	-0.3	0.1	-	-	-	-1
17	3	43605.504	43605.504	0.6	-0.2	0.1	-1.0	1.4	1.3	-1.9	-0.8	21	0.3	-0.6	-	-	-	-1
18	4	43606.854	43606.854	0.2	-0.2	-0.3	-0.7	0.7	0.6	-1.7	-0.4	22	-0.9	-0.4	-	-	-	-1
19	5	43607.540	43607.540	0.1	-0.2	-0.6	-0.4	0.4	-0.3	-1.7	-0.4	23	-0.1	-0.5	-	-	-	-1
20	6	43609.406	43609.406	0.5	0.8	-0.4	0.5	0.1	-0.2	-1.1	-0.1	24	-0.3	0.2	-	-	-	-1
21	7	43611.358	43611.358	0.5	0.5	-0.1	-0.1	0.1	-0.3	-1.3	0.6	25	-0.9	1.2	-	-	-	-1
22	8	43613.325	43613.325	0.7	0.2	0.0	0.9	0.7	0.5	-1.3	0.5	26	-1.5	1.6	-	-	-	-1
23	9	43615.189	43615.189	0.9	0.3	0.7	0.7	0.3	-0.1	-1.0	0.5	27	-1.4	1.1	-	-	-	-1
24	10	43617.203	43617.203	0.6	0.6	0.4	1.4	0.4	0.2	-1.9	-0.4	28	-1.0	1.4	-	-	-	-1
25	11	43619.164	43619.164	0.7	-0.7	0.2	0.1	0.2	-0.2	-1.8	-0.8	29	0.2	-0.1	-	-	-	-1
26	12	43621.143	43621.143	0.2	-0.4	-0.1	0.2	0.4	0.4	-1.5	-0.5	30	1.3	-0.6	-	-	-	-1
27	13	43623.076	43623.076	0.2	-0.8	-0.5	0.0	0.2	-0.3	-1.5	-0.5	31	0.0	0.3	-	-	-	-1
28	14	43625.015	43625.015	0.5	-0.8	0.3	-0.7	0.4	-0.1	-1.0	0.4	32	-0.9	0.4	-	-	-	-1
29	15	43626.966	43626.966	0.3	-0.6	0.1	-0.3	0.0	-0.3	-1.0	0.7	33	-0.1	0.4	-	-	-	-1
30	16	43628.836	43628.836	0.7	-0.8	0.4	-0.3	0.5	-0.3	-1.0	0.0	34	1.2	-0.9	-	-	-	-1
31	17	43630.186	43630.186	0.2	-0.1	-0.2	-0.2	0.5	1.4	-1.4	0.4	35	1.1	-1.4	-	-	-	-1
32	18	43630.918	43630.918	0.2	-0.3	0.4	-0.6	0.3	0.5	-1.7	0.0	36	1.0	-1.3	-	-	-	-1
33	19	43632.845	43632.845	0.3	-0.5	-0.1	-0.5	0.8	0.3	-1.0	0.7	37	0.7	-1.0	-	-	-	-1
34	20	43634.786	43634.786	0.4	0.1	0.0	0.1	-0.9	-1.0	-1.8	-0.7	38	-0.9	0.8	-	-	-	-1
35	21	43636.696	43636.696	-0.2	0.3	-0.3	1.0	-0.2	-0.5	-1.7	-0.6	39	-0.5	0.6	-	-	-	-1
36	22	43638.612	43638.612	0.4	0.0	0.2	0.2	0.5	0.4	-1.7	-0.7	40	0.1	0.3	-	-	-	-1
37	23	43640.594	43640.594	0.4	0.0	-0.4	0.2	0.1	-0.8	-1.1	0.7	41	-0.1	0.5	-	-	-	-1
38	24	43642.549	43642.549	0.1	-0.7	-0.3	-0.2	0.3	0.1	-1.1	0.6	42	0.7	-0.1	-	-	-	-1
39	25	43644.517	43644.517	0.2	-0.2	-0.1	0.4	0.1	0.2	-1.0	0.9	43	0.2	-0.2	-	-	-	-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
40	26	43646.407	43646.407	0.8	-0.2	0.8	-0.2	0.9	1.7	-1.8	0.0	44	0.8	-0.5	-	-	-	-1
41	27	43648.392	43648.392	0.4	-0.5	0.5	-0.8	0.2	0.7	-1.7	0.1	45	-0.2	-0.5	-	-	-	-1
42	1	43650.273	43650.273	0.3	-0.6	-0.2	-0.6	-0.1	0.1	-1.9	-0.7	46	-0.4	-0.3	-	-	-	-1
43	1	43652.272	43652.272	0.0	0.0	-0.6	0.3	-0.8	-1.2	-1.8	-0.5	47	-1.6	1.2	-	-	-	-1
44	2	43654.189	43654.189	-0.1	0.3	-0.5	0.6	-0.5	-1.2	-1.8	-0.6	48	-1.3	0.8	-	-	-	-1
45	3	43656.054	43656.054	0.5	0.0	0.4	0.4	-0.2	-0.3	-1.2	-0.1	49	-0.7	0.7	-	-	-	-1
46	4	43658.040	43658.040	0.6	-0.3	0.3	0.3	0.4	0.1	-1.3	-0.3	50	-0.3	-0.1	-	-	-	-1
47	5	43659.966	43659.966	0.4	-0.3	-0.5	-0.1	0.7	0.5	-1.2	-0.2	51	0.7	-0.9	-	-	-	-1
48	6	43661.891	43661.891	0.1	-0.4	-0.5	-0.2	0.1	-0.1	-1.1	0.3	52	0.6	-0.3	-	-	-	-1
49	7	43663.819	43663.819	0.3	-0.6	-0.1	-0.5	0.3	0.1	-1.0	0.6	53	0.4	-0.2	-	-	-	-1
50	8	43665.780	43665.780	0.9	-0.2	0.2	0.2	0.2	-0.1	-1.0	0.2	54	0.1	-0.3	-	-	-	-1
51	9	43667.679	43667.679	0.6	-0.2	-0.1	-0.3	0.2	-0.1	-1.4	-0.1	55	-0.3	0.4	-	-	-	-1
52	10	43669.656	43669.656	0.4	-0.1	-0.4	0.5	0.2	0.1	-1.6	-0.5	56	-0.5	0.5	-	-	-	-1
53	11	43671.509	43671.509	0.7	-0.4	0.8	-0.7	0.3	0.7	-1.2	-0.1	57	-0.6	0.6	-	-	-	-1
54	12	43673.527	43673.527	0.7	0.1	0.4	0.1	0.3	0.2	-1.3	-0.1	58	-0.4	0.3	-	-	-	-1
55	13	43675.399	43675.399	0.8	-0.6	0.3	0.0	0.1	-0.7	-1.1	0.2	-	-	-	-	-	-	-1
56	1	43677.339	43677.339	-0.1	0.3	-0.1	0.4	-0.4	-0.9	-1.1	0.6	-	-	-	-	-	-	-1
57	2	43679.304	43679.304	0.3	0.0	0.8	-0.2	0.1	0.5	-1.2	0.2	-	-	-	-	-	-	-1
58	3	43681.238	43681.238	0.5	-0.6	0.3	-0.7	0.8	0.1	-1.3	0.4	-	-	-	-	-	-	-1
59	4	43683.143	43683.143	0.0	-0.1	0.3	-0.1	0.5	0.7	-1.7	0.0	-	-	-	-	-	-	-1
60	5	43685.145	43685.145	-0.5	0.2	-0.5	0.4	-0.4	-0.2	-1.4	0.3	-	-	-	-	-	-	-1
61	6	43687.001	43687.001	0.2	0.1	-0.1	0.5	0.7	0.4	-1.7	0.1	-	-	-	-	-	-	-1
62	7	43689.003	43689.003	-0.3	0.0	-0.5	0.1	-0.2	-0.3	-1.7	-0.4	-	-	-	-	-	-	-1
63	8	43691.006	43691.006	0.0	-0.2	-0.5	0.1	-0.2	-0.7	-1.7	-0.2	-	-	-	-	-	-	-1
64	9	43692.909	43692.909	0.3	-0.4	0.2	0.2	0.3	-0.1	-1.8	-0.7	-	-	-	-	-	-	-1
65	10	43694.009	43694.009	0.2	-0.1	-	-	0.1	-	-1.3	-	-	-	-	-	-	-	-1
66	11	43695.921	43695.921	0.5	-0.3	-	-	0.5	-	-1.5	-	-	-	-	-	-	-	-1
67	12	43697.833	43697.833	0.1	-0.6	-	-	0.4	-	-1.1	-	-	-	-	-	-	-	-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	
43km422.000	43km 422.000	240	242	-2	-1	495	498	-3	-3	160.626	160.625	1	0	240	241	-1	0	160.630	160.630	0	0	495	494	1	1	
43km425.000	43km 425.000	240	244	-4	-2	495	499	-4	-2	160.622	160.627	0	1	240	243	-3	-3	160.626	160.625	1	1	496	494	2	2	
43km430.000	43km 430.000	240	243	-3	-3	495	499	-4	-4	160.613	160.614	-1	0	240	239	1	1	160.621	160.621	0	1	497	497	0	0	
43km435.000	43km 435.000	240	242	-2	-3	495	500	-5	-5	160.604	160.604	0	1	240	238	2	2	160.617	160.615	2	2	498	497	1	0	
43km440.000	43km 440.000	240	241	-1	-2	495	496	-1	-1	160.595	160.594	1	1	240	235	5	5	160.612	160.612	0	0	498	496	2	2	
43km445.000	43km 445.000	240	245	-5	0	495	497	-2	-3	160.587	160.585	2	2	240	236	4	4	160.608	160.605	3	3	498	497	1	1	
43km450.000	43km 450.000	240	244	-4	2	495	498	-3	-4	160.578	160.579	-1	-1	240	239	1	0	160.604	160.603	1	0	498	498	0	0	
43km455.000	43km 455.000	240	241	-1	-4	495	499	-2	-3	160.569	160.568	1	1	240	238	2	2	160.599	160.597	2	2	498	500	-2	-2	
43km460.000	43km 460.000	240	242	-2	-5	495	496	-1	-2	160.561	160.562	-1	-1	240	240	0	1	160.595	160.594	1	1	498	501	-3	-3	
43km465.000	43km 465.000	240	242	-2	-1	495	500	-5	-3	160.552	160.553	-1	0	240	239	1	0	160.590	160.590	0	0	498	502	-4	-3	
43km470.000	43km 470.000	240	245	-5	-3	495	499	-4	-2	160.543	160.544	-1	-1	240	237	3	3	160.586	160.589	-1	-1	498	501	-3	-3	P.C 43K470 .181
43km475.000	43km 475.000	240	241	-1	-4	495	497	-2	-1	160.536	160.539	-3	-3	240	241	-1	0	160.579	160.579	0	0	498	499	-1	-1	
43km480.000	43km 480.000	240	242	-2	-2	495	498	-3	-3	160.528	160.530	-2	-2	240	240	0	0	160.571	160.570	1	1	498	496	2	2	
43km485.000	43km 485.000	240	243	-3	-2	495	499	-4	-4	160.521	160.523	-2	-2	240	242	-2	-1	160.564	160.563	1	0	498	497	1	1	
43km490.000	43km 490.000	240	243	-3	-3	495	496	-1	-5	160.513	160.515	-2	-1	240	241	-1	0	160.556	160.555	1	1	498	495	3	3	
43km495.000	43km 495.000	240	245	-5	-5	495	499	-4	-1	160.506	160.509	-3	-2	240	242	-2	-1	160.549	160.547	2	2	498	494	4	4	
43km500.000	43km 500.000	240	244	-4	-4	495	498	-3	-2	160.498	160.497	1	1	240	239	1	1	160.541	160.538	3	3	498	496	2	2	
43km505.000	43km 505.000	240	242	-2	-3	495	497	-2	-2	160.491	160.491	0	0	240	238	2	2	160.534	160.534	0	0	498	497	1	1	
43km510.000	43km 510.000	240	244	-4	-2	495	496	-1	-4	160.483	160.485	-2	-2	240	240	0	0	160.526	160.527	-1	-1	498	499	-1	-1	
43km515.000	43km 515.000	240	245	-5	-1	495	499	-4	-3	160.476	160.476	1	1	240	241	-1	-1	160.519	160.520	-1	0	498	498	0	0	C.P 43K517 .364
43km520.000	43km 520.000	240	241	-1	-3	495	500	-5	-1	160.469	160.468	1	1	240	243	-3	-3	160.510	160.511	-1	-1	498	497	1	1	
43km525.000	43km 525.000	240	243	-3	-2	495	497	-2	-2	160.462	160.460	2	2	240	244	-4	-3	160.499	160.500	-1	-1	498	499	-1	-1	
43km530.000	43km 530.000	240	242	-2	-3	495	498	-3	-3	160.456	160.456	0	1	240	245	-5	-4	160.488	160.485	3	3	498	500	-2	-2	
43km535.000	43km 535.000	240	244	-4	-4	495	499	-4	-3	160.450	160.451	-1	0	240	242	-2	-2	160.478	160.477	1	2	498	502	-4	-3	
43km540.000	43km 540.000	240	245	-5	-1	495	498	-3	-4	160.444	160.444	0	1	240	241	-1	0	160.467	160.465	2	1	498	501	-3	-3	
43km545.000	43km 545.000	240	242	-2	-2	495	497	-2	-1	160.437	160.438	-1	-1	240	243	-3	-3	160.457	160.457	0	1	498	500	-2	-2	
43km550.000	43km 550.000	240	241	-1	-3	495	496	-1	-2	160.431	160.432	-1	0	240	240	0	0	160.446	160.445	1	0	498	501	-3	-3	
43km555.000	43km 555.000	240	243	-3	-2	495	496	-1	2	160.425	160.427	-2	-2	240	241	-1	-1	160.435	160.430	-1	-1	498	499	-1	-1	
43km560.000	43km 560.000	240	244	-4	4	495	497	-2	1	160.418	160.421	-3	-3	240	242	-2	-2	160.425	160.424	1	1	497	495	2	2	
43km565.000	43km 565.000	240	244	-4	2	495	497	-2	-3	160.412	160.413	-1	-1	240	240	0	0	160.414	160.413	1	1	496	496	0	1	P.S 43K567 .364
43km570.000	43km 570.000	240	245	-5	1	495	499	-4	-4	160.405	160.407	-2	-2	240	238	2	2	160.405	160.405	0	0	495	492	3	3	
43km575.000	43km 575.000	240	243	-3	-2	495	500	-5	-5	160.398	160.398	0	0	240	237	3	3	160.398	160.398	0	1	495	493	2	2	
43km580.000	43km 580.000	240	241	-1	-3	495	498	-3	-2	160.390	160.391	-1	1	240	235	5	4	160.390	160.390	0	0	495	491	4	3	
43km585.000	43km 585.000	240	242	-2	-5	495	496	-1	-1	160.383	160.383	0	0	240	236	4	3	160.383	160.382	1	1	495	495	0	1	
43km590.000	43km 590.000	240	243	-3	-4	495	497	-2	-1	160.375	160.373	2	1	240	238	2	1	160.375	160.373	2	2	495	494	1	0	

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				Con'c상단 높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
43km595.000	43km 595.000	240	242	-2	-2	495	500	-5	-4	160.368	160.367	1	1	240	241	-1	-1	160.368	160.368	0	0	495	492	3	3	
43km600.000	43km 600.000	240	243	-3	-3	495	499	-4	-4	160.360	160.358	2	2	240	239	1	1	160.360	160.361	-1	-1	495	493	2	2	
43km605.000	43km 605.000	240	241	-1	-1	495	497	-2	-2	160.353	160.353	0	0	240	235	5	5	160.353	160.355	-2	-2	495	491	4	3	
43km610.000	43km 610.000	240	244	-4	-4	495	498	-3	-3	160.345	160.346	-1	-1	240	239	1	1	160.345	160.345	0	0	495	495	0	0	
43km615.000	43km 615.000	240	242	-2	-2	495	499	-4	-3	160.338	160.337	1	0	240	240	0	0	160.338	160.336	2	1	495	494	1	1	
43km620.000	43km 620.000	240	245	-5	-4	495	496	-1	-2	160.330	160.330	0	1	240	237	3	3	160.330	160.328	2	2	495	496	-1	0	
43km625.000	43km 625.000	240	242	-2	-1	495	499	-4	-3	160.323	160.324	-1	-1	240	240	0	1	160.323	160.323	0	0	495	495	0	1	
43km630.000	43km 630.000	240	243	-3	-3	495	498	-3	-3	160.315	160.313	2	2	240	241	-1	0	160.315	160.312	3	3	495	494	1	0	
43km635.000	43km 635.000	240	244	-4	-4	495	499	-4	-4	160.308	160.307	1	1	240	239	1	1	160.308	160.307	1	1	495	492	3	3	
43km640.000	43km 640.000	240	241	-1	-1	495	500	-5	-4	160.300	160.301	-1	-1	240	240	0	0	160.300	160.299	1	1	495	495	0	0	
43km645.000	43km 645.000	240	243	-3	-2	495	497	-2	-2	160.293	160.295	-2	-2	240	243	-3	-3	160.293	160.290	3	3	495	491	4	4	
43km650.000	43km 650.000	240	241	-1	-1	495	498	-3	-3	160.285	160.288	-3	-3	240	245	-5	-4	160.285	160.284	1	1	495	493	2	2	
43km655.000	43km 655.000	240	242	-2	-2	495	496	-1	-1	160.278	160.278	0	0	240	241	-1	0	160.278	160.278	0	0	495	494	1	1	
43km660.000	43km 660.000	240	243	-3	-3	495	496	-1	0	160.270	160.272	-2	-2	240	240	0	1	160.270	160.271	-1	-1	495	495	0	0	
43km665.000	43km 665.000	240	240	0	0	495	497	-2	-2	160.263	160.263	0	1	240	242	-2	-2	160.263	160.265	-2	-1	495	497	-2	-2	
43km670.000	43km 670.000	240	245	-5	-4	495	497	-2	-2	160.255	160.256	-1	0	240	238	2	2	160.255	160.255	0	1	495	494	1	1	
43km675.000	43km 675.000	240	241	-1	0	495	499	-4	-4	160.248	160.249	-1	-1	240	235	5	5	160.248	160.246	2	2	495	495	0	0	
43km680.000	43km 680.000	240	243	-3	-3	495	500	-5	-5	160.240	160.241	-1	0	240	238	2	2	160.240	160.239	1	1	495	496	-1	0	
43km685.000	43km 685.000	240	242	-2	-1	495	498	-3	-3	160.233	160.235	-2	-1	240	237	3	4	160.233	160.230	3	3	495	494	1	1	
43km690.000	43km 690.000	240	238	2	2	495	496	-1	-1	160.225	160.225	0	0	240	236	4	3	160.225	160.226	-1	-1	495	497	-2	-1	
43km693.000	43km 693.000	240	237	3	3	495	497	-2	-1	160.218	160.219	-1	0	240	239	1	1	160.218	160.217	1	0	495	496	-1	0	

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

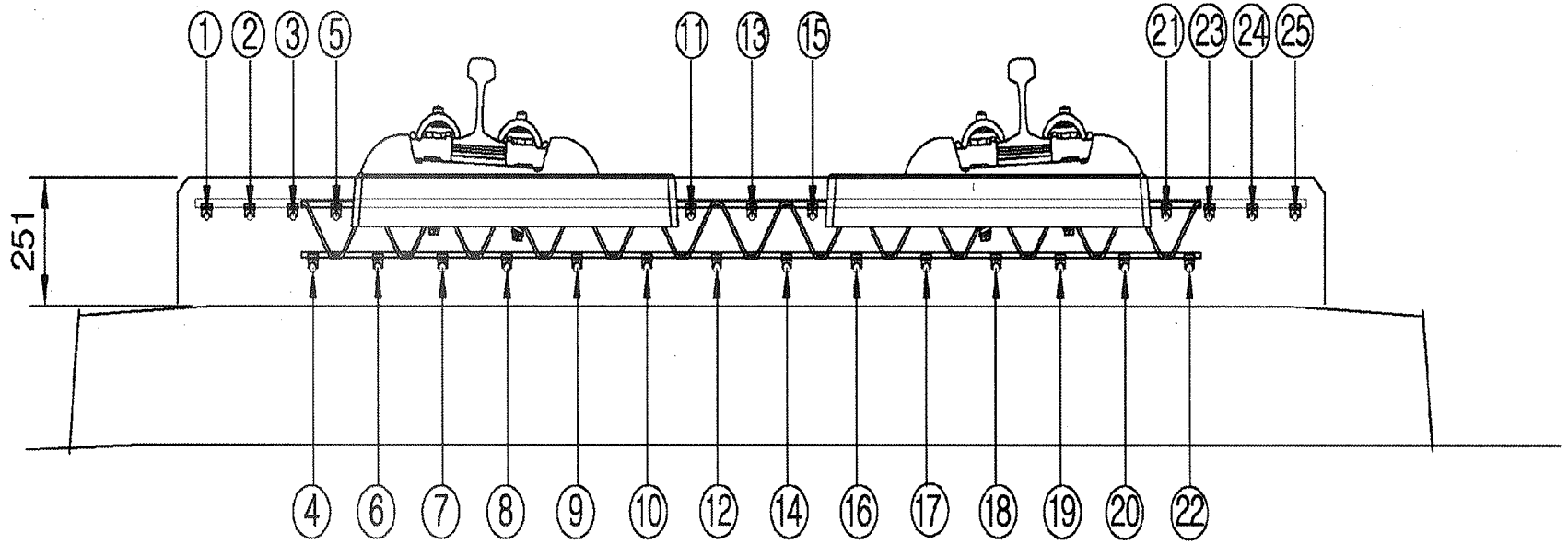
2-1공구 궁주정거장 상부본선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) Km P5 ~ Km 395 환) Km ~ Km (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3 . 7 . 금 요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공영	박종철	

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

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	중흥토목	장승훈	

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

철근NO / 점목NO	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																											

적여저항측정기로부

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 / 목NO	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 / 목NO	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 / 목NO	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 / 측정목NO	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 / 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	
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 / 목NO	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 / 층NO	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																										

점연저항측정기록부

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

철근NO / 목NO	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		
351																											
352																											
353																											
354																											
355																											
356																											
357																											
358																											
359																											
360																											
361																											
362																											
363																											
364																											
365																											
366																											
367																											
368																											
369																											
370																											
371																											
372																											
373																											
374																											
375																											
376																											
377																											
378																											
379																											
380																											
381																											
382																											
383																											
384																											
385																											

절연저항측정기록부

철근NO / 목NO	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	
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																										

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	
421																										
422																										
423																										
424																										
425																										
426																										
427																										
428																										
429																										
430																										
431																										
432																										
433																										
434																										
435																										
436																										
437																										
438																										
439																										
440																										
441																										
442																										
443																										
444																										
445																										
446																										
447																										
448																										
449																										
450																										
451																										
452																										
453																										
454																										
455																										

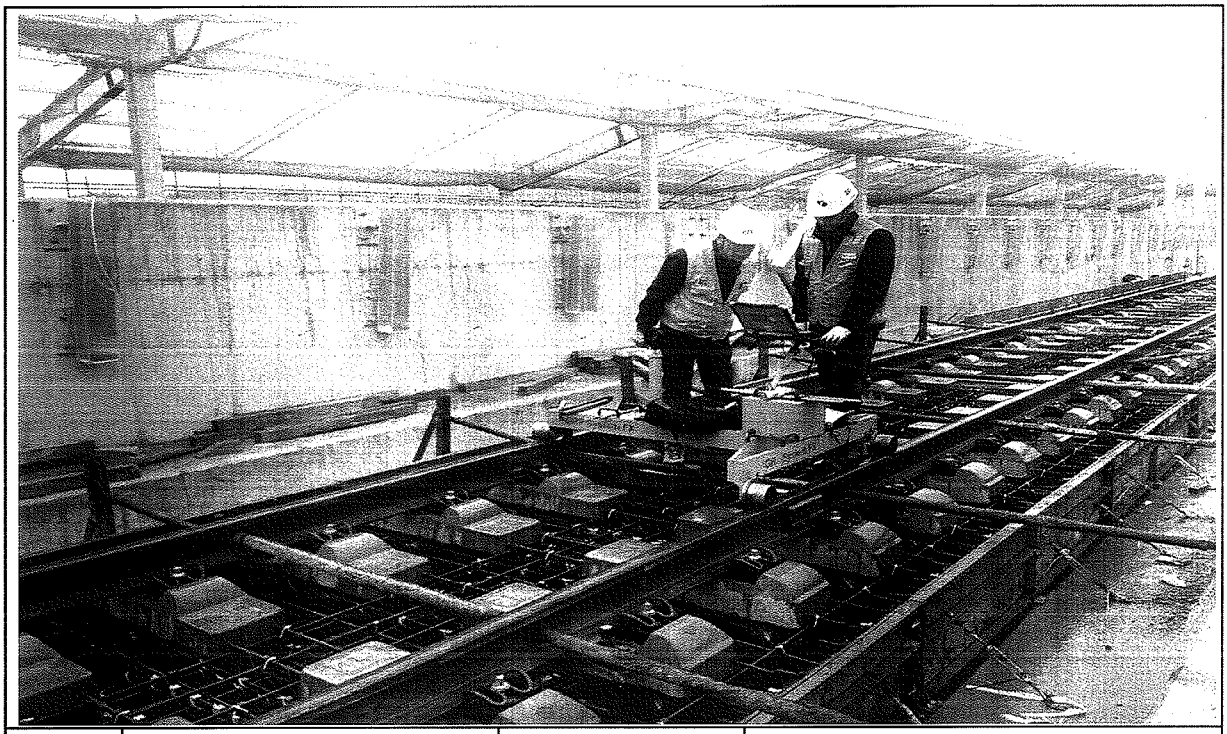
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 07일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



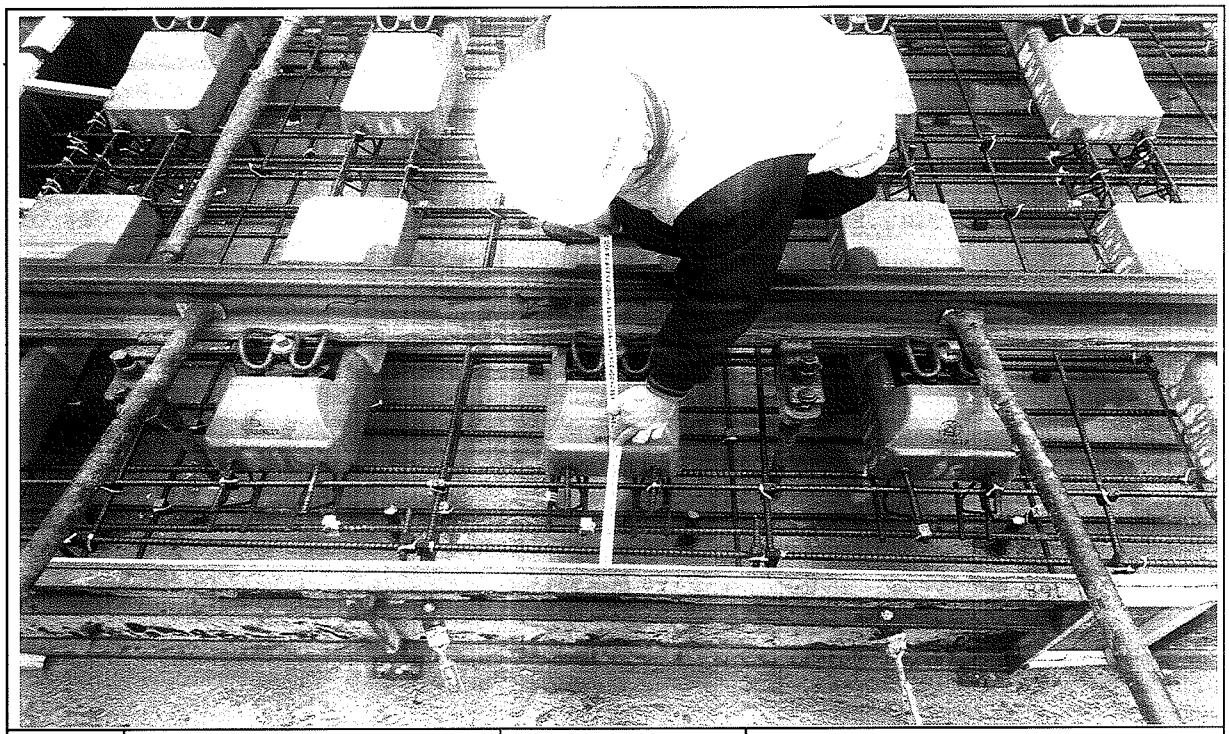
일자	2014.03.07	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.07	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



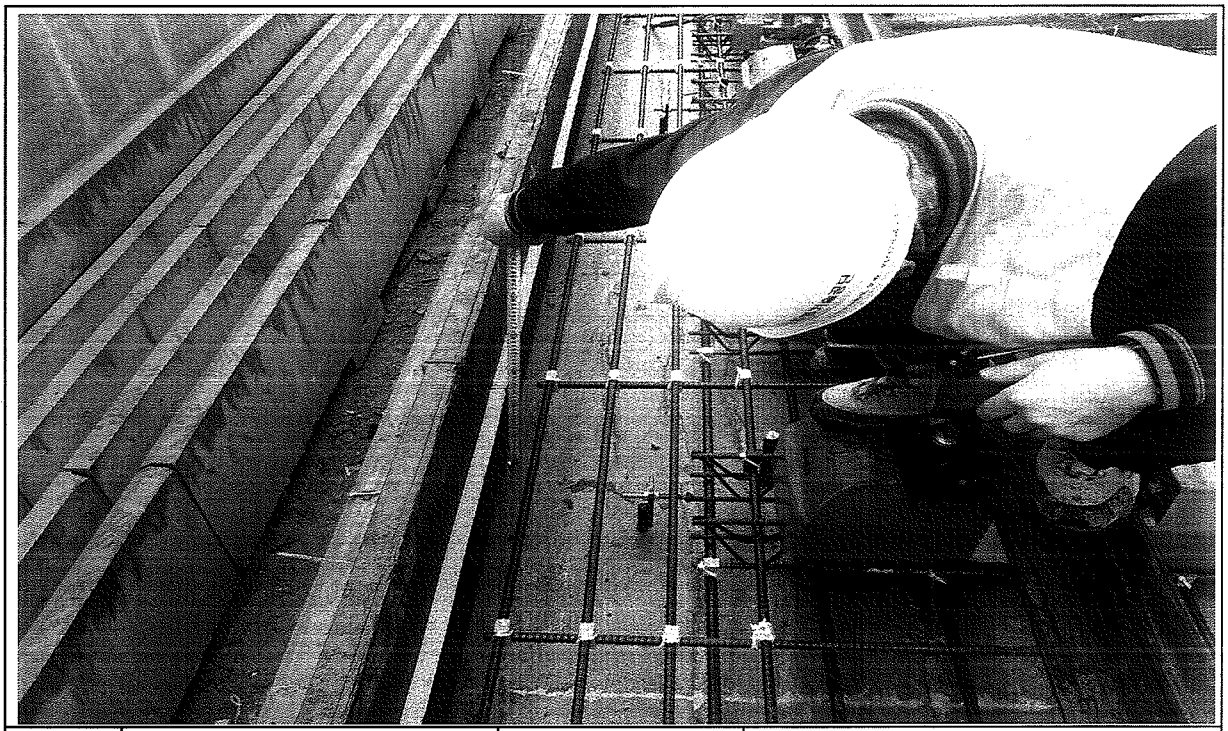
일자	2014.03.07	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



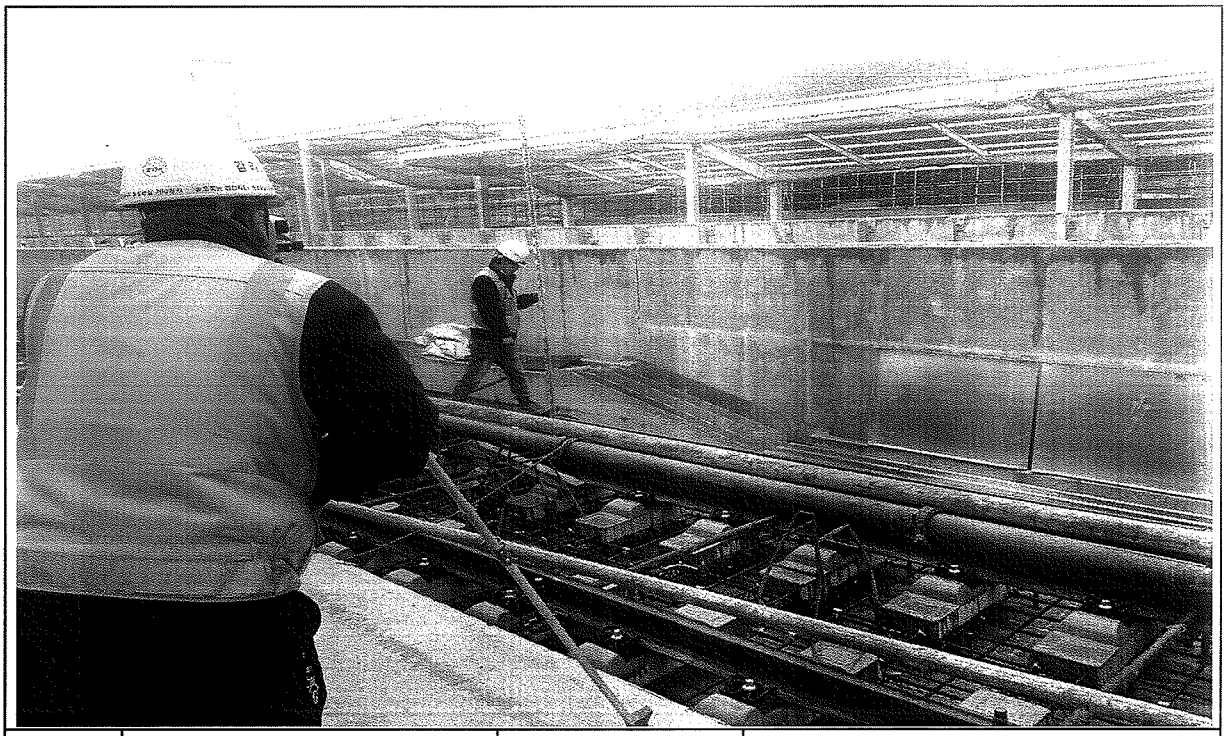
일자	2014.03.07	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



일자	2014.03.07	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.07	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.07	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 7 일

현장대리인 : 이 우 종 (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				권희열	820116-1665518	침목	
				이재훈	641228-1******2		
				김오기	710505-1******4		
				박종완	680725-1455411		
				지재영	650408-1477823		
				김철	570822-1******3		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	760126-1665522		
				김리산	800111-1162120		
				박경노	580106-1******1		
				조영희	6*0**3-1*******		
				김원욱	7*****-1******		
				방길석	570301785766		
				정광섭	720618-1******		
				이홍상	710***-1******		
				김 호	6*****1*****8		
				강용희	770***-1******		
				염선희	681128-1******6		
				하병석	660219-1******8		
				김선규	661212-1******0		
				박기남	831024-1*******		
				배공석	631204-1******8		
				지재영	700917-1******3		
				박기윤	761118-1******1		
				지덕규	911026		
				정규현	570123		
				박정룡	571027		
				최성욱	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 7 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						주입	
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	당깐안						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꾹방						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG SON						
67	HOANG MINH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣탄						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN			DIEN			
93	응웨 우이 상						
79	딘꾸						
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.

2014년 3 월 7 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁태영		거푸집	
				서상홍			
				최택근			
				조용환			
				김은우			
				최재득			
				이광헌			
				전두환			
				고행관			
				주기현			
				김용배			
				김성화			
				박인권			
				노영식			
				허춘봉			
				허영락			
				기용관			
				백승호			
				김병봉			
				최재희			
				강해상			
				주인호			

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 7 일

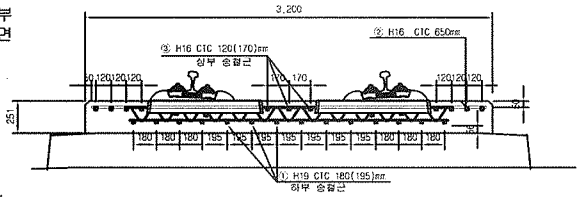
현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				전성안	850802	철근	
				조병석	561111		
				정용호	641201		정용호
				김백현	600908		
				박상기	530516		
				서도현	601223		
				최강수	650328		
				변희춘	680823		
				홍진채	640401		
				이동하	600707		
				우득규	760310		
				이경수	770120		
				오동근	660318		
				서정훈	601014		
				홍광표	680908		
				서용덕	670706		
				김종곤	670727		
				고재식	590605		
				이득희	600915		
				김상곤	850802		
				강의규	600107		
				황돌만	610306		
				이철권	700405		
				고광숙	671227		
				박승진	740319		
				강대봉	690412		
				김용준	590930		
				정윤수	670427		

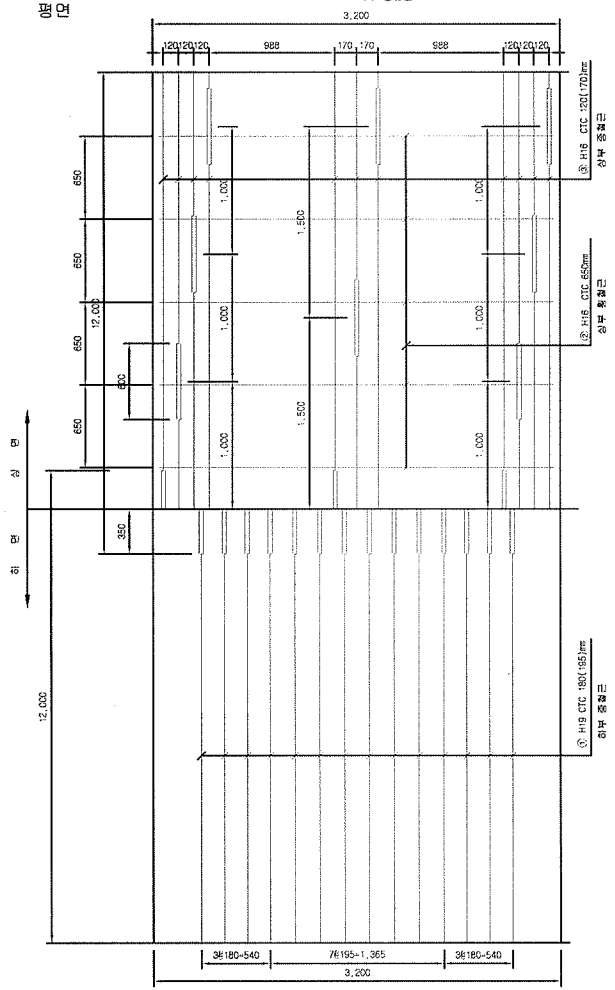
호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도

직선 및 곡선구간

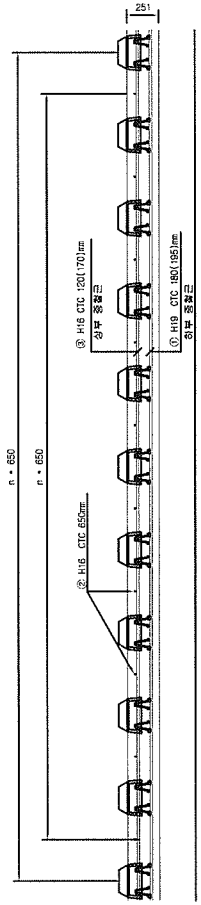
직선부
횡단면



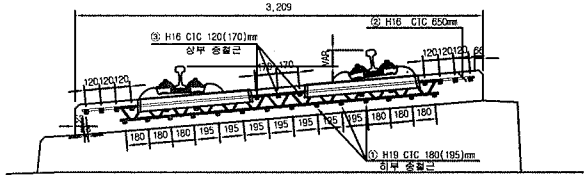
평면



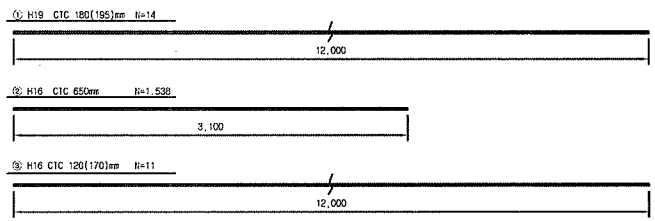
종방향 단면도



곡선부 횡단면



철근상세



철 근 재 료 표

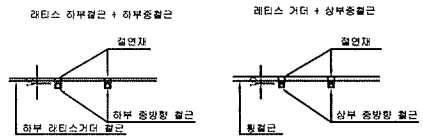
(SD40) (m 당)

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 : 15~45mm
2. 횡철근은 시공여건에 따라 종철근 하부로 설치가능.
3. 토공부 종철근의 최대길이는 12m이고 겹이음부는 절연
4. 종철근과 횡철근은 절연.
5. 정목 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.

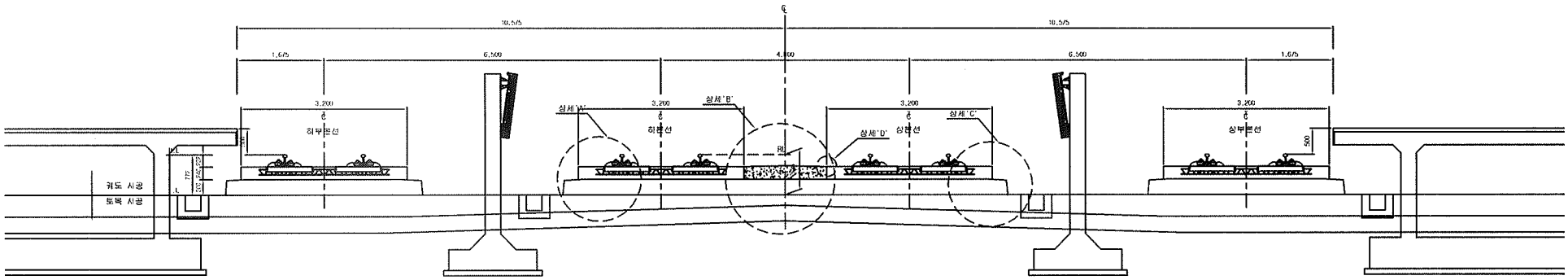
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도 직선 및 곡선구간	
		설계감리							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
									노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사							품명코드		공 구	제1공구			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	전영희	이석영	성상현	도면축척	1:20	관리번호	467 OF 735	구도면번호		도면번호 C9002164 030
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자						표준버전 RAIL v1.1(2010)

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

공주정거장(토공, 승강장구간)

표준단면도

S=1:40

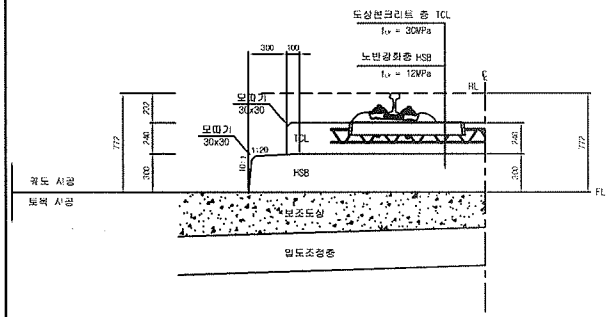


재 료 표

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

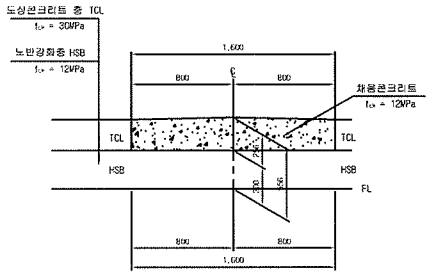
상세"A"

S=1:20



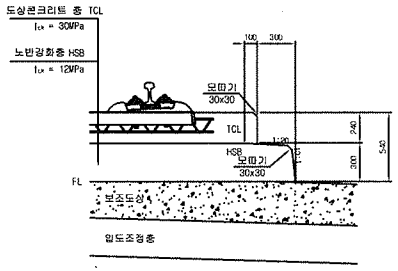
상세"B"

S=1:20



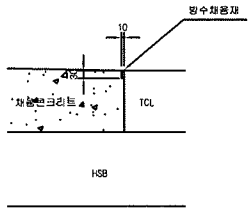
상세"C"

S=1:20



상세"D"

S=1:10



한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(31) 공주정거장(토공, 승강장구간)
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		3	2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕영	정상현	운영코드		공 구	제1공구		
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	관리번호	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-1543**

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-1543**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	공주정거장 상부본선 STA. (현) 43K422 ~ 43K693 (환) 43K422 ~ 43K693		

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	2014년03월08일	2014년03월08일	2014년03월08일

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-1543	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월08일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	공주정거장 상부본선 STA. (현) 43K422 ~ 43K693 (환) 43K422 ~ 43K693
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월08일 / 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 □).

2014년03월08일

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-1543
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) 43K422 ~ 43K693 (환) 43K422 ~ 43K693
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140308	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140308
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	김시범
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140308	20140308

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-1543

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-43K422~43K693환-43K422~43K693

2014. 03 . 08

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 08일

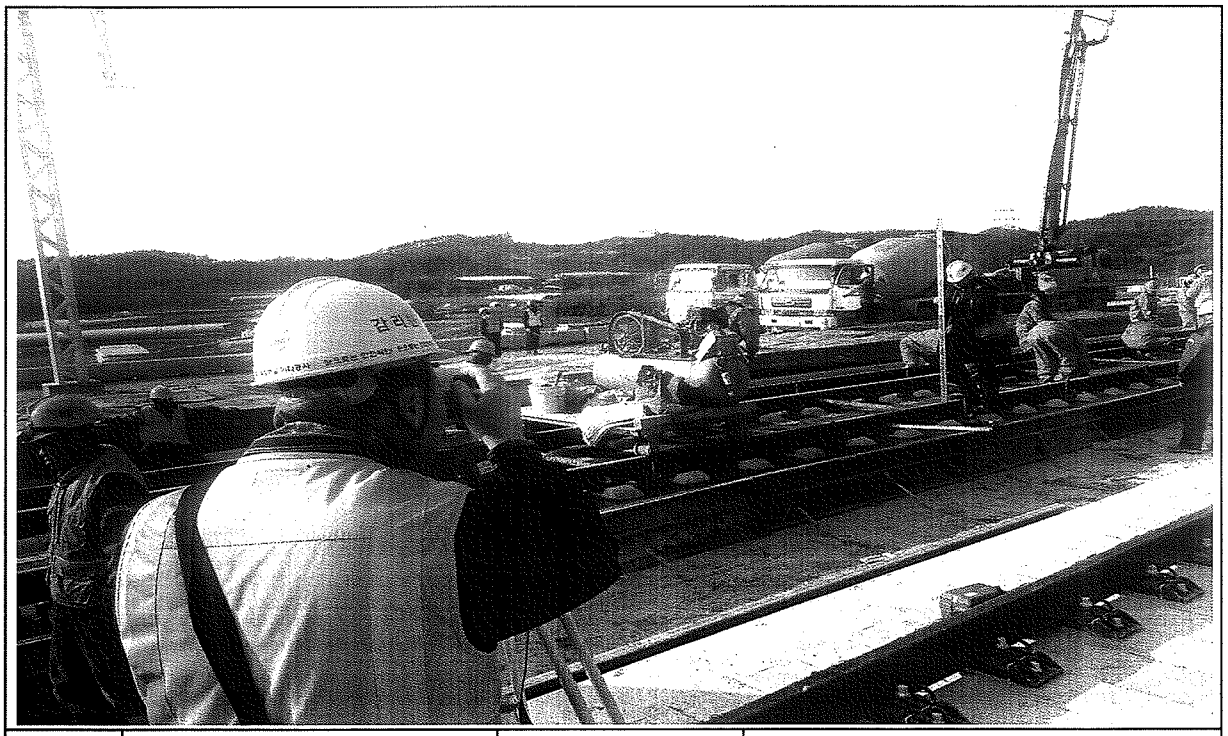
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.08	사진설명	콘크리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.03.08	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.03.08	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 8 일

현장대리인 : 이 우

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				조재성	740606	하선	
				황용권	890105		
				유기훈	801119		
				이대훈	860719		
				최창수	710401		
				유기백	940810		
				진홍덕	940521		
				이규석	840916		
				유재남	560415		
				황정연	710301		
				김상수	800204		
				이영덕	790210		
				유 종석	721215		
				서범규	941001		
				유석기	620828		
				정용호	641201		정용호
				이승기	870424		
				황상호			
				이주연	851101		
				김선길	410829		김선길
				여문현			
				방재만	540510		방재만
				김용제	680302		
				김호승	570924		김호승
				강재윤			
				기창원	771004		기창원
				박성기	530518		박
				이승철	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-1544**

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-1544**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	공주정거장 상부본선 STA. (현) 43K422 ~ 43K693 (환) 43K422 ~ 43K693		

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	2014년03월09일	2014년03월09일	2014년03월09일

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-1544	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월09일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	공주정거장 상부본선 STA. (현) 43K422 ~ 43K693 (환) 43K422 ~ 43K693
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월09일 / 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 □).

2014년03월09일

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-1544
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) 43K422 ~ 43K693 (환) 43K422 ~ 43K693
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140309	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140309
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	스린들은 도정의 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	20140309	20140309

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

공주정거장 상부본선 TCL 검측기록부-타설후

현-43K422~43K693환-43K422~43K693

2014. 03 . 09

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

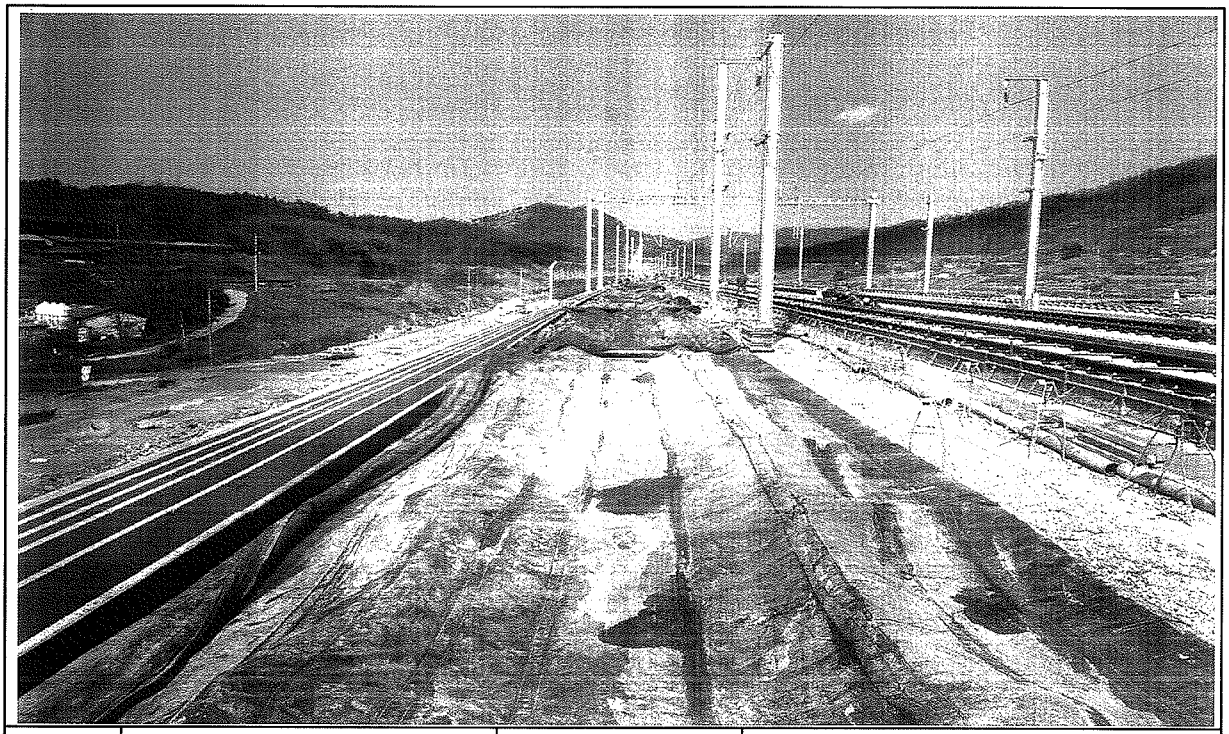
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 09일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.09	사진설명	양생

사 진 대 지



일자	2014.03.09	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-1545
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-1545**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 57K945 ~ 58K473 (환) 57K880.600 ~ 58K408.600		

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	2014년03월09일	2014년03월09일	2014년03월09일

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-1545	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월09일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 57K945 ~ 58K473 (환) 57K880.600 ~ 58K408.600
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월09일 / 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,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 □).

2014년03월09일
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-1545
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) 57K945 ~ 58K473 (환) 57K880.600 ~ 58K408.600
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140308	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140309
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

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

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

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	박상길
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140308	20140309

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-1545

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-57K945~58K473 환-57K880.600~58K408.600

2014. 03 . 09

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	정지고가 상선			구 성 요 소 :	Rheda 2000
시작(현) :	57k935.299	종점구간:	58k288.533	작 업 날 짜 :	2014.03.09
시작(환) :	57k870.899	종점구간:	58k422.008	측 량 자 :	송 기 웅
시작(현) :	57k945.000	종점구간:	57k473.000	Trolley system :	GRP System FX
시작(환) :	57k880.600	종점구간:	58k408.600	토탈스테이션 번호 :	Leica 1200

확인자(감리단) : (인)

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)			
				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	57935.299	57870.899	0.4	-0.3	0.5	-0.3	0.1	0.2	-1.0	0.9	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	57937.266	57872.866	0.2	-0.1	0.0	0.4	0.3	0.0	-1.0	0.8	4	-0.1	0.4	82	0.4	-0.7	-1
2	3	57938.517	57874.117	-0.2	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	-1.9	-0.4	5	-0.2	-0.1	83	0.1	-0.4	-1
3	4	57940.414	57876.014	-0.1	0.0	-0.4	-0.2	-0.1	-0.8	-1.9	-0.2	6	-0.5	-0.1	84	-0.3	-0.1	-1
4	5	57942.348	57877.948	0.2	-0.5	0.3	-0.5	0.3	0.2	-1.8	-0.3	7	0.2	-0.5	85	0.2	-0.9	-1
5	6	57944.243	57879.843	-0.2	0.0	0.2	-0.1	0.1	0.5	-1.5	0.0	8	0.2	-0.1	86	-0.2	-0.4	-1
6	7	57945.524	57881.124	0.3	0.2	0.5	0.3	0.7	0.8	-1.7	-0.1	9	0.3	0.3	87	-0.1	-0.2	-1
7	8	57947.373	57882.973	-0.1	0.0	0.3	0.3	0.1	0.7	-1.5	0.1	10	0.2	0.3	88	0.1	-0.9	-1
8	9	57949.313	57884.913	-0.4	0.1	-0.1	0.4	-0.4	0.0	-1.5	-0.1	11	-0.3	0.5	89	-0.5	-0.5	-1
9	10	57951.238	57886.838	-0.2	-0.1	-0.3	0.3	-0.1	-0.4	-1.6	-0.1	12	-0.4	0.3	90	-0.6	-0.7	-1
10	11	57952.519	57888.119	-0.4	-0.3	0.1	0.0	-0.6	-0.4	-1.6	-0.1	13	-0.1	0.1	91	-0.4	-0.8	-1
11	12	57954.424	57890.024	-0.3	-0.3	0.2	-0.2	-0.4	-0.5	-1.4	0.1	14	0.1	-0.2	92	-0.6	-0.5	-1
12	13	57956.362	57891.962	0.1	-0.4	0.1	-0.1	0.3	0.3	-1.5	-0.5	15	-0.1	-0.1	93	0.0	-0.6	-1
13	14	57958.283	57893.883	-0.5	-0.3	-0.3	-0.1	-0.2	0.1	-1.5	-0.4	16	-0.1	0.0	94	-0.5	-0.6	-1
14	15	57959.539	57895.139	-0.5	-0.1	-0.1	-0.5	0.1	0.6	-1.5	-0.4	17	0.0	-0.4	95	-0.8	-0.2	-1
15	16	57961.436	57897.036	0.0	-0.3	-0.2	0.1	0.0	-0.2	-1.0	0.1	18	-0.1	0.2	96	0.2	-1.3	-1
16	17	57963.359	57898.959	-0.2	-0.2	-0.5	0.2	-0.3	-0.8	-1.1	0.0	19	-0.4	0.3	97	-0.3	-0.6	-1
17	18	57965.259	57900.859	-0.4	0.4	-0.6	0.5	-0.5	-0.6	-1.1	0.0	20	-0.6	0.6	98	-0.6	-0.1	-1
18	19	57966.533	57902.133	0.2	-0.4	-0.4	-0.7	0.2	0.1	-1.1	-0.1	21	-0.3	-0.6	99	0.3	-1.5	-1
19	20	57968.395	57903.995	0.3	-0.4	-0.3	-0.4	0.5	0.6	-1.1	0.0	22	-0.2	-0.3	100	0.3	-0.4	-1
20	21	57970.299	57905.899	0.2	-0.1	-0.2	-0.6	0.1	0.5	-1.1	0.2	23	-0.1	-0.5	101	0.2	-0.1	-1
21	22	57972.244	57907.844	0.6	0.3	0.0	0.0	0.1	0.0	-1.0	0.3	24	0.1	0.2	102	0.9	0.2	-1
22	23	57973.541	57909.141	0.6	0.0	0.2	-0.5	-0.1	0.1	-1.1	0.5	25	0.3	-0.3	103	0.3	-0.1	-1
23	24	57975.393	57910.993	0.4	0.5	-0.3	0.5	-0.4	-0.3	-1.3	0.4	26	-0.2	0.6	104	0.5	0.0	-1
24	25	57977.341	57912.941	0.6	0.3	-0.3	-0.2	0.1	0.3	-1.3	0.5	27	-0.3	-0.1	105	0.3	-0.1	-1
25	26	57979.246	57914.846	0.4	0.5	-0.2	0.2	-0.2	0.2	-1.6	-0.5	28	-0.2	0.2	106	0.3	0.6	-1
26	27	57980.556	57916.156	0.7	0.0	0.2	-0.5	-0.1	0.0	-1.7	-0.6	29	-0.3	-0.5	107	0.8	-0.2	-1
27	28	57982.412	57918.012	0.9	0.5	0.6	0.0	-0.2	-0.3	-1.8	0.1	30	-0.1	0.0	108	0.8	0.9	-1
28	29	57984.327	57919.927	0.6	0.3	-0.3	-0.2	-0.4	-0.3	-1.1	0.6	31	-0.4	-0.2	109	0.8	0.7	-1
29	30	57986.264	57921.864	0.5	0.5	-0.2	0.0	-0.1	0.1	-1.1	0.6	32	0.3	0.0	110	1.2	0.9	-1
30	31	57987.571	57923.171	0.3	0.5	-0.1	0.4	0.1	0.3	-1.9	-0.3	33	0.6	0.4	111	1.3	0.7	-1
31	32	57989.440	57925.040	0.9	0.5	0.5	0.5	-0.1	0.3	-1.7	0.0	34	0.5	0.5	112	1.4	0.6	-1
32	33	57991.342	57926.942	0.7	0.5	0.1	0.6	-0.2	-0.2	-1.7	-0.1	35	0.1	0.6	113	1.4	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
33	34	57993.262	57928.862	0.4	0.1	-0.1	-0.2	-0.2	0.2	-1.6	0.0	36	0.0	-0.2	114	1.0	0.6	-1
34	35	57994.557	57930.157	0.4	0.0	-0.3	-0.4	-0.4	-0.6	-1.7	0.1	37	-0.3	-0.4	115	0.8	0.2	-1
35	36	57996.447	57932.047	0.6	-0.1	0.0	0.2	0.0	-0.2	-1.6	0.2	38	0.1	0.3	116	1.3	-0.1	-1
36	37	57998.354	57933.954	0.5	0.3	0.1	0.4	-0.4	-0.1	-1.6	-0.6	39	0.1	0.3	117	1.2	0.2	-1
37	38	58000.269	57935.869	0.7	0.4	0.1	0.2	0.2	0.1	-1.8	-0.8	40	0.1	0.2	118	1.2	0.4	-1
38	39	58001.542	57937.142	0.6	-0.3	0.0	0.0	0.2	0.0	-1.8	-0.2	41	0.0	-0.1	119	1.2	0.1	-1
39	40	58003.433	57939.033	0.4	-0.1	0.2	0.1	-0.3	-0.3	-1.0	0.7	42	0.1	0.2	120	0.9	0.1	-1
40	41	58005.359	57940.959	0.6	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	-1.0	-0.2	43	0.2	0.2	121	0.9	0.0	-1
41	42	58007.276	57942.876	0.6	-0.3	0.1	-0.6	0.2	0.3	-1.6	-0.8	44	0.0	-0.6	122	1.0	-0.6	-1
42	43	58008.545	57944.145	0.2	-0.2	0.3	-0.3	0.0	0.7	-1.7	0.1	45	0.3	-0.3	123	0.5	-0.3	-1
43	44	58010.406	57946.006	0.4	0.0	0.0	-0.2	0.0	0.2	-0.8	1.0	46	0.0	-0.3	124	0.1	0.1	-1
44	45	58012.321	57947.921	0.5	0.3	0.2	0.4	-0.1	0.2	-0.8	1.0	47	0.2	0.4	125	0.3	0.2	-1
45	46	58014.257	57949.857	-0.1	0.1	-0.1	0.2	-0.7	-0.2	-1.8	0.0	48	-0.1	0.2	126	-1.1	0.5	-1
46	47	58015.544	57951.144	0.4	0.2	0.0	0.0	-0.2	-0.5	-1.8	0.1	49	-0.1	0.0	127	0.2	-0.1	-1
47	48	58017.421	57953.021	0.3	-0.1	-0.3	-0.4	-0.3	-0.9	-1.8	-0.8	50	-0.3	-0.4	128	-0.2	-1.3	-1
48	49	58019.326	57954.926	0.0	-0.1	-0.2	-0.6	-0.5	-0.6	-1.8	0.0	51	-0.3	-0.6	129	-1.3	-1.5	-1
49	50	58021.234	57956.834	0.4	0.2	0.1	0.0	0.3	0.4	-1.9	-0.1	52	0.2	0.1	130	-0.2	-0.6	-1
50	51	58022.519	57958.119	0.6	0.3	0.5	0.5	0.6	0.9	-1.0	0.7	53	0.5	0.6	131	0.2	-0.1	-1
51	52	58024.374	57959.974	0.2	0.5	-0.1	0.7	0.1	0.2	-1.8	-0.1	54	-0.1	0.8	132	-0.6	0.1	-1
52	53	58026.313	57961.913	0.3	0.2	0.0	0.2	-0.1	-0.1	-1.8	-0.8	55	0.1	0.3	133	-0.2	0.1	-1
53	54	58028.250	57963.850	0.1	-0.2	-0.8	0.0	-0.3	-0.7	-1.7	-0.7	56	-0.7	0.1	134	0.0	-0.3	-1
54	55	58029.525	57965.125	0.3	-0.2	-0.3	-0.1	-0.1	-0.6	-1.7	-0.7	57	-0.2	0.1	135	-0.2	-0.2	-1
55	56	58031.417	57967.017	0.3	0.0	0.1	-0.5	0.0	-0.1	-1.0	0.0	58	0.1	-0.3	136	-0.3	0.3	-1
56	57	58033.336	57968.936	0.9	-0.2	0.3	-0.6	0.4	0.3	-1.0	0.6	59	0.4	-0.4	137	0.3	0.0	-1
57	58	58035.288	57970.888	0.6	-0.1	0.3	-0.1	0.5	0.5	-1.0	0.7	60	0.3	0.0	138	0.4	-0.1	-1
58	59	58036.519	57972.119	0.2	0.5	-0.2	0.2	0.1	-0.6	-1.0	0.7	61	-0.1	0.4	139	0.1	0.4	-1
59	60	58038.407	57974.007	0.6	0.4	0.0	0.6	0.1	-0.2	-1.6	0.1	62	0.1	0.7	140	0.6	0.0	-1
60	61	58040.318	57975.918	0.3	0.0	-0.2	-0.2	0.0	-0.2	-1.7	-0.3	63	-0.1	-0.1	141	0.3	0.1	-1
61	62	58042.242	57977.842	0.4	0.3	0.1	-0.4	0.7	0.5	-1.7	-0.3	64	0.0	-0.3	142	-0.3	0.3	-1
62	63	58043.519	57979.119	0.6	-0.2	0.1	-0.5	0.3	-0.1	-1.7	-0.1	65	0.0	-0.4	143	0.3	-0.4	-1
63	64	58045.416	57981.016	0.5	0.2	0.0	0.5	0.2	-0.2	-1.4	0.5	66	-0.1	0.6	144	0.6	-0.4	-1
64	65	58047.338	57982.938	0.3	0.7	0.0	0.9	0.2	0.1	-1.4	0.4	67	-0.1	1.0	145	0.8	-0.2	-1
65	66	58049.259	57984.859	0.5	0.3	0.3	-0.2	0.4	0.7	-1.6	0.3	68	0.2	-0.1	146	0.3	0.0	-1
66	67	58050.557	57986.157	0.5	-0.3	0.1	-0.2	0.4	0.5	-1.9	-0.1	69	0.0	-0.2	147	0.6	-0.5	-1
67	68	58052.460	57988.060	0.3	-0.2	0.3	0.1	0.1	0.5	-1.8	-0.2	70	0.2	0.2	148	0.2	-0.9	-1
68	69	58054.364	57989.964	0.2	0.5	0.3	0.6	-0.3	-0.2	-1.9	-0.6	71	0.2	0.6	149	0.4	-0.3	-1
69	70	58056.244	57991.844	0.4	-0.1	0.3	0.2	-0.1	-0.2	-1.8	-0.5	72	0.1	0.3	150	0.7	-0.5	-1
70	71	58057.548	57993.148	0.0	-0.3	0.0	-0.2	-0.4	-0.2	-1.6	-0.4	73	-0.1	-0.1	151	0.4	-1.0	-1
71	72	58059.415	57995.015	-0.1	-0.1	-0.4	-0.3	-0.1	0.2	-1.3	-0.1	74	-0.5	-0.2	152	0.2	-0.5	-1
72	73	58061.369	57996.969	0.1	-0.3	0.1	-0.2	0.1	0.6	-1.3	0.4	75	0.1	-0.2	153	0.7	-1.2	-1
73	74	58063.285	57998.885	0.0	-0.1	0.3	-0.5	-0.2	0.0	-1.2	0.6	76	0.3	-0.3	154	0.9	-1.2	-1
74	75	58064.571	58000.171	0.3	0.2	0.4	0.5	-0.3	-0.2	-1.2	-0.2	77	0.3	0.7	155	0.6	-0.4	-1
75	76	58066.451	58002.051	0.0	-0.1	0.8	-0.4	-0.5	-0.2	-1.7	-0.7	78	0.8	-0.2	156	0.3	-0.7	-1
76	77	58068.346	58003.946	-0.3	0.4	-0.3	0.3	-0.2	-0.4	-1.8	-0.1	79	-0.3	0.5	157	-0.1	-0.1	-1
77	78	58070.281	58005.881	-0.1	-0.3	0.1	0.0	-0.1	0.2	-1.0	0.6	80	0.1	0.2	158	0.5	-1.1	-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	58071.564	58007.164	-0.8	0.3	-1.0	0.0	-0.3	-0.4	-1.0	0.7	81	-1.0	0.2	159	-0.8	-0.3	-1
79	80	58073.417	58009.017	0.0	0.1	0.0	-0.1	0.2	0.2	-1.7	0.0	82	0.0	0.0	160	0.7	-1.1	-1
80	81	58075.342	58010.942	-0.2	-0.3	-0.2	-0.3	-0.3	-0.6	-1.6	0.0	83	-0.2	-0.1	161	0.0	-1.1	-1
81	82	58077.273	58012.873	0.2	0.3	-0.2	0.4	0.1	-0.5	-1.7	-0.1	84	-0.2	0.6	162	0.0	1.3	-1
82	83	58078.567	58014.167	0.0	0.2	-0.2	0.1	0.0	-0.3	-1.7	-0.1	85	-0.3	0.3	163	0.4	0.2	-1
83	84	58080.448	58016.048	0.0	0.0	-0.3	-0.1	0.3	-0.3	-1.6	0.1	86	-0.3	0.0	164	0.6	0.4	-1
84	85	58082.362	58017.962	0.4	-0.1	-0.2	-0.2	0.6	0.1	-1.6	-0.3	87	-0.2	0.0	165	1.0	-0.2	-1
85	86	58084.289	58019.889	0.2	0.1	0.1	-0.5	0.3	0.3	-1.6	-0.1	88	0.1	-0.5	166	1.1	0.6	-1
86	87	58085.568	58021.168	0.3	0.1	0.0	-0.3	0.6	0.3	-1.7	-0.5	89	0.0	-0.3	167	1.2	0.0	-1
87	88	58087.403	58023.003	0.6	0.1	-0.1	-0.2	0.5	-0.1	-1.3	0.3	90	-0.1	-0.2	168	1.6	0.7	-1
88	89	58089.326	58024.926	0.1	0.6	-0.1	0.3	0.0	-0.2	-1.5	0.0	91	-0.2	0.3	169	0.5	1.2	-1
89	90	58091.273	58026.873	0.3	0.4	-0.2	0.5	0.3	-0.4	-1.2	0.1	92	-0.3	0.5	170	1.5	1.2	-1
90	91	58092.520	58028.120	0.7	0.3	0.4	0.4	0.6	0.4	-1.6	-0.2	93	0.3	0.3	171	0.9	0.5	-1
91	92	58094.411	58030.011	0.2	0.3	-0.1	0.3	0.2	0.0	-1.5	-0.2	94	-0.1	0.2	172	1.3	0.5	-1
92	93	58096.254	58031.854	0.5	-0.1	0.0	0.1	0.7	0.1	-1.3	-0.1	95	0.0	0.1	173	1.0	-0.1	-1
93	94	58098.285	58033.885	0.3	-0.1	0.2	-0.8	0.2	0.2	-1.4	-0.2	96	0.2	-0.8	174	0.5	0.3	-1
94	95	58099.552	58035.152	0.3	0.0	0.0	-0.1	0.2	-0.1	-1.3	0.2	97	-0.1	-0.2	175	1.0	0.5	-1
95	96	58101.474	58037.074	0.5	-0.2	0.1	-0.4	0.6	0.1	-1.2	0.3	98	0.1	-0.4	176	0.6	0.1	-1
96	97	58103.367	58038.967	0.1	0.7	0.0	-0.1	0.0	0.2	-1.2	0.0	99	0.0	-0.2	177	-0.2	1.1	-1
97	98	58105.360	58040.960	0.3	0.1	0.1	0.4	0.3	0.1	-1.5	-0.1	100	0.1	0.3	178	0.2	0.5	-1
98	99	58106.530	58042.130	0.4	0.2	0.2	0.5	0.5	0.2	-1.5	0.2	101	0.1	0.2	179	0.6	1.0	-1
99	100	58108.405	58044.005	0.1	0.8	0.2	1.0	-0.2	-0.4	-1.2	0.4	102	0.1	0.8	180	-0.3	1.8	-1
100	101	58110.311	58045.911	0.2	-0.3	-0.4	-0.1	0.2	-0.1	-1.4	0.3	103	-0.4	-0.3	181	-0.5	0.2	-1
101	102	58112.260	58047.860	0.2	-0.3	0.0	-0.5	0.3	0.3	-1.7	-0.1	104	0.0	-0.7	182	0.5	0.1	-1
102	103	58113.578	58049.178	-0.1	-0.2	-0.6	-0.2	0.2	-0.3	-1.6	0.0	105	-0.7	-0.5	183	-0.9	0.8	-1
103	104	58115.535	58051.135	0.6	-0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	-1.7	-0.2	106	0.2	0.0	184	0.2	-0.4	-1
104	105	58117.420	58053.020	0.2	0.2	0.0	0.3	0.0	0.1	-1.6	-0.5	107	0.0	0.1	185	-0.3	-0.2	-1
105	106	58119.298	58054.898	0.5	0.0	0.1	0.7	0.5	-0.1	-1.6	0.2	108	0.1	0.5	186	-0.3	-0.1	-1
106	107	58120.611	58056.211	0.3	-0.4	0.3	0.4	0.0	-0.3	-1.5	0.2	109	0.2	0.1	187	-0.9	-0.4	-1
107	108	58122.488	58058.088	0.2	-0.1	0.2	0.6	-0.1	-0.2	-1.1	0.7	110	0.1	0.4	188	-1.4	-0.4	-1
108	109	58124.367	58059.967	0.4	-0.7	0.4	-0.2	0.6	0.5	-1.8	-0.6	111	0.4	-0.4	189	0.5	-0.3	-1
109	110	58126.327	58061.927	0.0	-0.8	0.3	-0.4	0.3	0.3	-1.7	-0.6	112	0.3	-0.3	190	0.6	-1.0	-1
110	111	58127.508	58063.108	0.0	-0.7	0.4	-0.2	0.1	0.2	-1.8	0.1	113	0.5	-0.2	191	0.6	-0.9	-1
111	112	58129.437	58065.037	0.0	-0.5	0.3	0.3	0.1	0.3	-1.2	0.5	114	0.3	0.3	192	0.4	-0.4	-1
112	113	58131.362	58066.962	-0.3	-0.4	-0.2	0.1	0.0	-0.2	-1.1	0.4	115	-0.1	0.2	193	0.3	-0.6	-1
113	114	58133.269	58068.869	-0.4	-0.5	0.0	-0.3	-0.1	-0.2	-1.9	-0.4	116	0.0	-0.2	194	-0.1	-0.7	-1
114	115	58134.541	58070.141	-0.3	-0.8	0.2	-0.6	-0.2	-0.3	-1.7	-0.9	117	0.2	-0.5	195	-0.4	-0.4	-1
115	116	58136.487	58072.087	-0.1	-0.5	0.1	-0.2	0.2	-0.2	-1.5	-0.6	118	0.1	-0.2	196	-0.4	-0.3	-1
116	117	58138.298	58073.898	-0.4	-0.2	-0.1	0.5	0.1	-0.3	-1.5	-0.4	119	0.0	0.5	197	0.3	-0.6	-1
117	118	58140.279	58075.879	-0.5	-0.2	-0.3	0.3	0.1	0.0	-0.8	0.3	120	-0.3	0.3	198	0.2	0.0	-1
118	119	58141.620	58077.220	-0.2	-0.3	-0.2	-0.2	0.4	-0.2	-0.9	0.6	121	-0.2	-0.2	199	0.3	-0.4	-1
119	120	58143.451	58079.051	-0.3	-0.7	-0.1	-0.7	0.4	0.9	-1.1	0.7	122	-0.1	-0.7	200	0.2	-0.3	-1
120	121	58145.375	58080.975	-0.2	-0.5	-0.2	-0.3	0.1	0.2	-1.1	0.4	123	-0.1	-0.2	201	0.2	0.3	-1
121	122	58147.289	58082.889	0.0	-0.1	-0.6	0.4	0.6	0.6	-1.5	-0.1	124	-0.4	0.3	202	0.9	0.0	-1
122	123	58148.593	58084.193	-0.2	0.0	-0.7	0.2	-0.5	-0.9	-1.8	-0.4	125	-0.5	0.1	203	0.6	-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)
												base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					Verification Point (확인점)	Max (±2mm)		Verification Point (확인점)	Max (±5mm)		
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)		Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
123	124	58150.492	58086.092	0.0	-0.2	-0.2	0.5	-0.1	-0.5	-1.5	-0.2	126	-1.1	0.4	204	0.9	-0.4	-1
124	125	58152.377	58087.977	0.6	-0.5	0.1	-0.5	0.0	0.0	-1.4	0.1	127	0.3	-0.5	205	0.9	-0.5	-1
125	126	58154.331	58089.931	0.5	-0.2	-0.3	-0.7	0.4	0.3	-1.4	0.1	128	-0.1	-1.1	206	1.4	-1.1	-1
126	127	58155.601	58091.201	0.2	-0.7	-0.3	-0.9	0.4	0.1	-1.3	0.3	129	0.0	-1.9	207	2.0	-0.4	-1
127	128	58157.480	58093.080	0.5	0.0	-0.3	-0.5	0.0	-0.4	-1.5	0.1	130	-0.1	-0.5	208	1.2	0.1	-1
128	129	58159.440	58095.040	0.8	0.5	0.2	0.4	0.1	-0.1	-1.5	0.3	131	0.4	0.8	209	1.4	0.7	-1
129	130	58161.337	58096.937	0.5	0.2	0.2	0.1	0.3	-0.1	-1.6	0.1	132	0.7	1.0	210	1.8	0.9	-1
130	131	58162.557	58098.157	0.8	0.5	0.1	0.6	0.4	0.2	-1.6	-0.2	133	0.3	0.6	211	1.9	0.5	-1
131	132	58164.373	58099.973	0.6	0.1	0.2	0.3	0.2	0.1	-1.8	-0.3	134	0.4	0.3	212	1.3	0.1	-1
132	133	58166.354	58101.954	0.3	0.1	-0.4	0.4	0.4	0.5	-1.7	-0.6	135	0.5	0.4	213	1.2	0.2	-1
133	134	58168.243	58103.843	0.7	-0.1	-0.1	0.4	0.2	-0.3	-1.4	-0.1	136	-0.2	0.5	214	1.0	0.2	-1
134	135	58169.498	58105.098	0.4	-0.2	-0.4	0.3	0.1	-0.7	-1.5	0.4	137	-0.6	0.4	215	0.4	0.2	-1
135	136	58171.335	58106.935	0.7	-0.3	0.3	0.0	-0.1	0.0	-1.1	0.7	138	0.2	0.1	216	0.9	0.0	-1
136	137	58173.368	58108.968	0.8	-0.5	0.4	-0.3	0.5	0.4	-1.3	0.1	139	0.4	-0.3	217	1.0	-0.2	-1
137	138	58175.210	58110.810	0.8	-0.5	0.6	-0.5	0.8	1.2	-1.9	0.0	140	0.5	-0.5	218	1.7	-0.6	-1
138	139	58176.502	58112.102	0.4	-0.3	0.1	0.1	-0.1	0.3	-1.8	0.0	141	-0.1	0.1	219	0.8	-0.1	-1
139	140	58178.369	58113.969	0.4	-0.2	-0.5	0.1	0.1	-0.6	-1.4	0.3	142	-0.7	0.2	220	0.4	-0.1	-1
140	141	58180.304	58115.904	0.2	0.0	-0.3	0.1	-0.4	-0.5	-1.9	-0.9	143	-0.4	0.1	221	0.7	0.2	-1
141	142	58182.246	58117.846	0.3	-0.4	0.1	-0.7	-0.4	0.1	-1.8	0.0	144	0.0	-0.7	222	0.6	-0.2	-1
142	143	58183.524	58119.124	0.9	-0.3	1.1	-0.9	0.7	1.4	-1.7	-0.1	145	1.0	-0.9	223	1.3	-0.1	-1
143	144	58185.349	58120.949	0.5	-0.1	0.1	-0.1	0.1	-0.1	-1.0	0.4	146	0.0	0.0	224	0.5	0.1	-1
144	145	58187.342	58122.942	0.2	0.3	0.0	0.4	-0.5	-0.7	-1.8	-0.6	147	-0.1	0.5	225	0.3	0.2	-1
145	146	58189.197	58124.797	-0.2	0.6	-0.6	0.2	-0.7	-0.9	-1.6	-0.4	148	-0.7	0.3	226	-0.6	1.0	-1
146	147	58190.499	58126.099	0.4	0.0	0.4	-0.4	0.2	0.2	-1.4	0.0	149	0.2	-0.3	227	0.1	0.3	-1
147	148	58192.478	58128.078	0.2	-0.1	0.3	-0.3	0.2	0.2	-1.2	0.3	150	0.2	-0.2	228	0.4	0.2	-1
148	149	58194.374	58129.974	0.4	0.4	0.5	0.0	0.2	0.5	-1.2	0.1	151	0.4	0.0	229	0.8	0.5	-1
149	150	58196.146	58131.746	0.0	0.4	0.1	0.3	0.0	0.4	-1.4	0.1	152	0.0	0.4	230	0.4	0.4	-1
150	151	58197.507	58133.107	-0.1	0.2	0.2	-0.4	0.0	0.0	-1.5	0.4	153	0.2	-0.3	231	0.2	0.5	-1
151	152	58199.361	58134.961	-0.1	0.4	0.6	-0.4	-0.3	0.4	-1.3	0.5	154	0.4	-0.3	232	-0.2	0.7	-1
152	153	58201.314	58136.914	-0.1	0.1	0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-1.5	-0.4	155	-0.1	-0.1	233	0.2	0.2	-1
153	154	58203.213	58138.813	-0.3	0.6	-0.2	0.3	0.0	0.3	-1.9	-0.8	156	-0.4	0.4	234	0.0	0.9	-1
154	155	58204.514	58140.114	-0.7	0.8	-0.7	0.6	-0.7	-0.9	-1.8	-0.8	157	-0.8	0.7	235	-0.7	0.8	-1
155	156	58206.387	58141.987	-0.1	0.3	0.2	-0.2	0.0	0.1	-1.1	-0.1	158	0.1	-0.1	236	0.2	0.2	-1
156	157	58208.340	58143.940	-0.1	0.3	-0.3	0.0	-0.3	-0.8	-1.1	0.7	159	-0.5	0.1	237	-0.3	0.3	-1
157	158	58210.234	58145.834	0.0	0.2	0.5	-0.7	0.2	0.9	-1.0	0.5	160	0.5	-0.8	238	-0.2	0.6	-1
158	159	58211.537	58147.137	-0.3	0.5	-0.4	0.0	-0.1	0.0	-1.0	0.6	161	-0.4	-0.1	239	0.0	0.5	-1
159	160	58213.390	58148.990	0.2	0.3	-0.7	1.2	0.5	-1.6	-1.8	-0.4	162	-0.7	1.2	240	0.8	0.4	-1
160	161	58215.353	58150.953	-0.5	0.9	-0.9	0.8	-0.7	-1.2	-1.5	0.0	163	-0.9	0.8	241	-0.2	1.1	-1
161	162	58217.242	58152.842	0.1	0.5	0.0	0.8	-0.1	-0.5	-1.6	0.0	164	-0.1	0.8	-	-	-	-1
162	163	58218.526	58154.126	0.9	-0.9	0.7	-1.1	2.1	1.8	-1.4	-0.4	165	0.7	-1.2	-	-	-	-1
163	164	58220.409	58156.009	0.4	0.1	0.6	0.5	0.5	0.2	-1.5	0.3	166	0.5	0.4	-	-	-	-1
164	165	58222.351	58157.951	0.1	-0.3	0.4	-0.5	0.4	0.7	-1.6	0.2	167	0.3	-0.6	-	-	-	-1
165	166	58224.210	58159.810	0.2	0.2	0.5	0.7	0.3	0.1	-1.0	0.8	168	0.4	0.6	-	-	-	-1
166	167	58225.542	58161.142	-0.2	-0.4	-0.4	0.2	0.3	0.1	-1.8	-0.1	169	-0.5	0.1	-	-	-	-1
167	168	58227.380	58162.980	-0.3	0.2	0.3	1.0	-0.3	-0.3	-1.8	-0.2	170	0.2	0.9	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
168	169	58229.337	58164.937	-0.3	-0.5	-0.8	-0.4	0.2	0.2	-1.8	-0.6	171	-0.8	-0.5	-	-	-	-1
169	170	58231.167	58166.767	0.2	-0.6	0.6	-0.4	0.2	0.5	-1.7	0.1	172	0.9	-0.2	-	-	-	-1
170	171	58232.509	58168.109	-0.6	-0.8	-0.9	-0.8	0.0	-0.1	-1.6	-0.4	173	-0.6	-0.7	-	-	-	-1
171	172	58234.396	58169.996	0.5	-0.1	0.0	0.2	0.0	-0.4	-1.2	-0.4	174	0.3	0.3	-	-	-	-1
172	173	58236.385	58171.985	-0.4	-0.2	-0.4	0.2	-0.3	-0.2	-1.8	-1.4	175	-0.1	0.4	-	-	-	-1
173	174	58238.148	58173.748	0.3	0.0	-0.4	0.3	0.1	-0.4	-1.2	-0.4	176	-0.1	0.5	-	-	-	-1
174	175	58239.525	58175.125	0.5	-0.3	0.4	0.1	0.4	-0.2	-0.8	0.7	177	-0.3	0.3	-	-	-	-1
175	176	58241.355	58176.955	0.0	-0.4	-0.8	-0.1	-0.1	-0.4	-0.4	0.9	178	-0.6	0.0	-	-	-	-1
176	177	58243.341	58178.941	0.7	-0.3	0.2	0.5	0.5	0.1	-0.8	0.0	179	0.4	0.6	-	-	-	-1
177	178	58245.221	58180.821	0.1	-0.4	-0.3	0.5	0.6	0.2	-1.5	-0.6	180	0.2	0.7	-	-	-	-1
178	179	58246.560	58182.160	0.8	-0.3	0.4	0.2	0.3	0.3	-1.3	-0.1	181	-0.3	0.3	-	-	-	-1
179	180	58248.440	58184.040	0.5	-0.8	0.1	-0.5	0.4	0.6	-0.8	0.3	182	0.3	-0.3	-	-	-	-1
180	181	58250.312	58185.912	0.4	-0.9	-0.1	0.0	0.4	-0.2	-0.9	0.4	183	-0.1	0.2	-	-	-	-1
181	182	58252.284	58187.884	0.4	-0.5	0.3	-0.7	0.0	-0.5	-1.2	0.4	184	0.3	-0.6	-	-	-	-1
182	183	58253.529	58189.129	0.4	-0.3	0.2	-0.8	-0.2	-0.3	-1.1	0.1	185	-0.8	-0.6	-	-	-	-1
183	184	58255.493	58191.093	0.5	-0.9	-0.1	-1.1	0.6	0.7	-1.3	-0.3	186	-0.1	-1.0	-	-	-	-1
184	185	58257.429	58193.029	0.1	0.2	-0.7	0.2	0.5	1.4	-1.6	-0.8	187	-0.8	0.4	-	-	-	-1
185	186	58259.245	58194.845	0.2	0.5	-0.1	0.2	0.1	0.5	-1.2	-0.5	188	-1.1	0.3	-	-	-	-1
186	187	58261.094	58196.694	0.6	0.2	0.0	0.5	-0.1	-0.2	-1.0	0.3	189	0.9	0.7	-	-	-	-1
187	188	58262.447	58198.047	0.8	0.0	0.6	-0.2	-0.9	-1.0	-0.8	0.5	190	1.7	-0.1	-	-	-	-1
188	189	58264.367	58199.967	0.3	0.3	0.2	0.0	-0.4	-0.1	-0.7	0.7	191	2.2	0.2	-	-	-	-1
189	190	58266.311	58201.911	0.6	-0.3	0.3	-0.2	0.1	-0.3	-1.3	0.1	192	0.3	-0.1	-	-	-	-1
190	191	58267.545	58203.145	0.2	0.2	0.0	-0.1	0.1	0.2	-1.3	0.4	193	0.0	0.1	-	-	-	-1
191	192	58269.483	58205.083	0.1	0.3	-0.3	0.1	-0.3	-0.2	-1.4	0.3	194	-0.3	0.2	-	-	-	-1
192	193	58271.296	58206.896	0.3	-0.1	-0.5	0.2	0.4	-0.5	-1.4	-0.1	195	-0.5	0.4	-	-	-	-1
193	194	58273.289	58208.889	0.2	0.3	-0.2	0.5	-0.1	-0.8	-1.7	-0.5	196	-0.9	0.5	-	-	-	-1
194	195	58274.557	58210.157	0.4	0.2	0.4	-0.2	-0.1	0.3	-1.7	-0.2	197	0.3	-0.2	-	-	-	-1
195	196	58276.486	58212.086	0.8	-0.3	0.8	-0.1	0.9	0.9	-1.3	0.1	198	0.7	-0.1	-	-	-	-1
196	197	58278.334	58213.934	0.4	-0.2	0.2	-0.3	0.7	0.7	-1.2	0.3	199	0.7	-0.3	-	-	-	-1
197	198	58280.358	58215.958	0.0	0.4	-0.2	0.8	-0.4	-0.7	-1.5	-0.8	200	-0.3	0.9	-	-	-	-1
198	199	58281.528	58217.128	0.0	-0.2	-0.3	0.5	0.0	-0.3	-1.4	-0.3	201	-0.4	0.6	-	-	-	-1
199	200	58283.454	58219.054	0.2	0.1	0.4	0.2	0.0	-0.1	-1.5	-0.4	202	0.4	0.2	-	-	-	-1
200	201	58285.281	58220.881	0.2	-0.4	0.3	-0.9	0.3	0.5	-0.7	0.5	203	0.2	-1.0	-	-	-	-1
201	202	58287.292	58222.892	0.3	-0.7	0.5	-0.9	0.3	0.0	-1.1	0.1	204	0.5	-0.9	-	-	-	-1
202	203	58288.533	58224.133	-0.2	-0.1	-0.6	-0.2	0.1	-0.4	-1.1	-0.2	205	-0.7	-0.1	-	-	-	-1
203	204	58290.439	58226.039	-0.1	0.5	0.1	-0.1	-0.2	-0.1	-1.2	-0.2	206	0.1	-0.4	-	-	-	-1
204	205	58292.337	58227.937	-0.2	0.2	-0.2	0.4	0.3	0.5	-1.2	-0.2	207	-0.3	0.4	-	-	-	-1
205	206	58294.313	58229.913	0.4	0.1	0.4	0.1	0.5	0.2	-0.9	0.1	208	0.6	0.1	-	-	-	-1
206	207	58295.579	58231.179	-0.2	0.6	-0.4	0.3	-0.1	-0.8	-1.0	0.2	209	-0.2	0.6	-	-	-	-1
207	208	58297.443	58233.043	0.0	-0.2	-0.4	-0.5	-0.2	-0.3	-1.0	0.2	210	-0.3	-0.5	-	-	-	-1
208	209	58299.300	58234.900	0.0	0.0	0.5	-0.1	0.3	0.3	-1.0	0.6	211	0.6	-0.2	-	-	-	-1
209	210	58301.295	58236.895	0.2	0.3	0.2	0.2	0.7	0.6	-1.2	0.3	212	0.3	0.3	-	-	-	-1
210	211	58302.536	58238.136	0.4	0.3	-0.1	0.3	0.1	0.6	-1.2	0.2	213	0.1	0.3	-	-	-	-1
211	212	58304.453	58240.053	-0.5	0.1	-1.0	0.3	0.0	0.0	-1.6	0.0	214	-0.8	0.3	-	-	-	-1
212	213	58306.303	58241.903	0.0	0.1	-0.7	0.4	0.1	0.0	-1.5	0.1	215	-0.5	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)			
				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	58308.261	58243.861	0.5	0.0	-0.1	0.2	-0.5	-0.8	-1.4	0.5	216	0.1	0.2	-	-	-	-1
214	215	58309.530	58245.130	0.5	-0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	-1.6	0.3	217	0.2	0.1	-	-	-	-1
215	216	58311.395	58246.995	0.7	-0.3	0.9	-0.4	0.1	0.3	-1.6	0.2	218	1.0	-0.5	-	-	-	-1
216	217	58313.367	58248.967	0.6	-0.2	0.3	0.0	0.3	0.2	-1.9	-0.3	219	0.5	-0.1	-	-	-	-1
217	218	58315.186	58250.786	0.5	-0.3	-0.2	-0.3	-0.1	-0.3	-1.9	-0.5	220	-0.1	-0.4	-	-	-	-1
218	219	58316.567	58252.167	-0.2	0.1	-0.4	0.2	-0.2	0.1	-1.8	0.1	221	-0.3	0.2	-	-	-	-1
219	220	58318.450	58254.050	0.3	-0.2	-0.2	0.0	0.1	0.3	-1.6	0.3	222	-0.2	0.0	-	-	-	-1
220	221	58320.317	58255.917	0.7	0.0	0.4	0.2	0.2	0.3	-1.4	0.5	223	0.4	0.2	-	-	-	-1
221	222	58322.283	58257.883	0.2	-0.1	-0.5	0.0	-0.3	-0.4	-1.9	-0.9	224	-0.5	0.0	-	-	-	-1
222	223	58323.561	58259.161	0.5	-0.2	-0.1	-0.4	-0.2	0.0	-1.9	-0.9	225	0.0	-0.4	-	-	-	-1
223	224	58325.385	58260.985	0.3	-0.2	0.2	0.1	-0.1	-0.5	-1.9	-0.9	226	-0.7	0.1	-	-	-	-1
224	225	58327.328	58262.928	0.7	-0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	-1.0	0.3	227	-0.3	0.1	-	-	-	-1
225	226	58329.262	58264.862	0.6	0.2	0.1	0.4	-0.2	0.0	-1.0	0.2	228	0.1	0.4	-	-	-	-1
226	227	58330.579	58266.179	0.1	-0.3	-0.1	-0.2	0.4	0.1	-1.0	0.2	229	0.9	-0.3	-	-	-	-1
227	228	58332.504	58268.104	0.5	-0.3	0.2	-0.3	0.0	-0.2	-1.3	-0.5	230	0.7	-0.3	-	-	-	-1
228	229	58334.315	58269.915	0.5	-0.2	0.0	0.0	-0.2	-0.4	-1.2	-0.2	231	0.1	0.0	-	-	-	-1
229	230	58336.267	58271.867	0.2	-0.1	-0.6	0.2	0.3	0.2	-1.2	0.1	232	-0.5	0.3	-	-	-	-1
230	231	58337.510	58273.110	0.3	0.0	-0.1	0.0	0.2	0.4	-0.8	0.5	233	0.0	0.2	-	-	-	-1
231	232	58339.424	58275.024	0.5	-0.2	0.1	0.0	0.2	0.3	-1.0	-0.2	234	0.2	0.1	-	-	-	-1
232	233	58341.367	58276.967	0.8	-0.3	0.1	-0.4	0.1	0.0	-1.3	-0.7	235	0.2	-0.2	-	-	-	-1
233	234	58343.264	58278.864	0.4	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	-0.3	-1.3	-0.2	236	0.1	-0.1	-	-	-	-1
234	235	58344.529	58280.129	0.4	-0.2	-0.5	-0.3	-0.1	-0.3	-0.8	0.3	237	-0.4	-0.2	-	-	-	-1
235	236	58346.406	58282.006	0.7	0.1	0.3	0.4	0.1	0.0	-0.6	0.8	238	-0.2	0.5	-	-	-	-1
236	237	58348.332	58283.932	0.5	0.1	0.1	0.0	0.1	0.9	-1.1	0.4	239	0.1	0.1	-	-	-	-1
237	238	58350.251	58285.851	0.9	0.1	0.7	0.1	0.2	0.5	-1.1	0.7	240	0.8	0.2	-	-	-	-1
238	239	58351.541	58287.141	0.4	-0.3	-0.1	-0.2	0.1	0.4	-1.4	0.5	241	0.6	-0.1	-	-	-	-1
239	240	58353.408	58289.008	0.4	0.1	0.2	0.3	-0.8	-1.0	-1.5	-0.2	242	-0.7	0.4	-	-	-	-1
240	241	58355.355	58290.955	0.2	0.0	0.0	0.2	-0.3	-0.3	-1.8	-0.5	243	-0.9	0.3	-	-	-	-1
241	242	58357.276	58292.876	0.5	-0.1	-0.1	-0.4	-0.3	-0.4	-1.9	-0.5	244	-0.3	-0.5	-	-	-	-1
242	243	58358.550	58294.150	0.2	-0.2	-0.1	0.2	0.2	0.2	-1.3	0.2	245	0.2	0.1	-	-	-	-1
243	244	58360.434	58296.034	0.2	-0.2	-0.3	-0.3	0.0	-0.3	-1.3	0.2	246	-0.1	-0.4	-	-	-	-1
244	245	58362.374	58297.974	0.6	0.3	0.1	0.3	0.1	0.0	-1.4	0.0	247	-0.3	0.2	-	-	-	-1
245	246	58364.264	58299.864	0.3	-0.4	-0.4	0.0	0.0	-0.1	-1.5	0.0	248	-0.3	-0.1	-	-	-	-1
246	247	58365.572	58301.172	0.5	0.1	0.3	0.2	0.3	0.6	-1.5	0.0	249	0.5	0.1	-	-	-	-1
247	248	58367.461	58303.061	0.5	0.0	-0.2	0.1	0.1	-0.1	-1.4	0.1	250	0.1	0.0	-	-	-	-1
248	249	58369.357	58304.957	0.7	-0.4	0.0	-0.6	0.1	0.0	-1.5	-0.2	251	0.3	-0.7	-	-	-	-1
249	250	58371.287	58306.887	0.2	-0.1	-0.6	-0.3	-0.3	-0.3	-1.5	0.3	252	-0.2	-0.4	-	-	-	-1
250	251	58372.570	58308.170	0.7	-0.1	0.1	0.0	0.2	0.2	-1.5	0.3	253	0.4	-0.1	-	-	-	-1
251	252	58374.435	58310.035	0.7	0.2	0.0	0.5	0.1	0.0	-1.3	-0.3	254	0.2	0.5	-	-	-	-1
252	253	58376.322	58311.922	0.8	0.2	0.4	0.2	0.0	0.1	-1.8	-0.7	255	0.5	0.1	-	-	-	-1
253	254	58378.243	58313.843	0.6	-0.1	0.2	0.4	0.0	0.1	-1.8	-0.6	256	0.0	0.4	-	-	-	-1
254	255	58379.548	58315.148	0.7	-0.3	0.2	-0.3	0.1	0.1	-1.0	0.0	257	0.5	-0.3	-	-	-	-1
255	256	58381.381	58316.981	0.4	0.0	-0.1	0.5	-0.1	0.3	-1.1	0.3	258	0.1	0.5	-	-	-	-1
256	257	58383.362	58318.962	0.4	-0.5	0.3	-0.2	-0.1	0.0	-1.2	0.0	259	0.2	-0.2	-	-	-	-1
257	258	58385.229	58320.829	0.5	0.0	-0.2	-0.1	0.0	0.6	-1.0	0.8	260	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
258	259	58386.569	58322.169	0.5	-0.5	0.4	-0.3	-0.4	-0.5	-1.4	0.5	261	-0.3	-0.3	-	-	-	-1
259	260	58388.452	58324.052	0.1	-0.3	-0.4	0.3	-0.1	0.0	-1.2	0.5	262	-0.2	0.3	-	-	-	-1
260	261	58390.374	58325.974	0.7	0.1	0.0	0.0	-0.6	-0.4	-1.8	0.0	263	-0.2	0.0	-	-	-	-1
261	262	58392.274	58327.874	0.1	-0.2	0.1	-0.4	0.1	1.1	-1.9	-1.0	264	0.9	-0.4	-	-	-	-1
262	263	58393.550	58329.150	0.5	-0.6	0.0	-0.3	-0.1	-0.2	-1.7	-0.8	265	0.3	-0.3	-	-	-	-1
263	264	58395.384	58330.984	0.7	0.1	0.2	0.4	-0.2	-0.4	-1.8	-0.5	266	0.0	0.4	-	-	-	-1
264	265	58397.324	58332.924	0.0	0.2	0.0	0.2	-1.0	-0.7	-0.9	0.4	267	-0.2	0.1	-	-	-	-1
265	266	58399.240	58334.840	0.5	-0.3	0.0	-0.6	0.1	0.1	-0.9	0.6	268	0.0	-0.5	-	-	-	-1
266	267	58400.615	58336.215	0.5	-0.3	-0.3	-0.6	0.2	-0.2	-1.3	0.3	269	-0.3	-0.5	-	-	-	-1
267	268	58402.432	58338.032	0.0	0.0	-0.3	-0.2	-0.3	-0.9	-1.3	0.2	270	-1.0	0.0	-	-	-	-1
268	269	58404.355	58339.955	0.5	0.3	0.4	0.6	0.0	-0.3	-1.5	-0.5	271	-0.6	0.6	-	-	-	-1
269	270	58406.246	58341.846	0.8	0.3	0.0	0.1	0.4	0.4	-1.6	0.1	272	0.1	0.2	-	-	-	-1
270	271	58407.534	58343.134	0.3	0.2	-0.2	0.2	0.6	0.6	-1.5	0.1	273	0.6	0.3	-	-	-	-1
271	272	58409.372	58344.972	0.1	-0.3	-0.8	-0.6	0.3	0.3	-1.0	0.2	274	0.3	-0.5	-	-	-	-1
272	273	58411.277	58346.877	0.8	0.2	0.1	-0.4	0.0	0.3	-1.7	-0.5	275	0.2	-0.3	-	-	-	-1
273	274	58413.233	58348.833	0.5	0.0	0.4	0.0	0.0	-0.6	-1.6	0.2	276	-0.5	0.1	-	-	-	-1
274	275	58414.486	58350.086	0.9	0.3	0.2	-0.1	0.0	-0.2	-1.2	0.4	277	0.3	-0.6	-	-	-	-1
275	276	58416.366	58351.966	0.7	0.6	0.2	0.2	-0.3	-0.5	-1.2	0.6	278	-0.3	0.3	-	-	-	-1
276	277	58418.363	58353.963	0.1	0.0	-0.3	-0.7	0.6	0.7	-1.8	-0.4	279	0.7	-0.6	-	-	-	-1
277	278	58420.252	58355.852	0.7	0.4	0.4	-0.2	0.2	1.0	-1.6	-0.3	280	0.5	0.3	-	-	-	-1
278	279	58421.547	58357.147	0.5	0.4	-0.3	-0.4	0.2	-0.4	-1.8	-0.5	281	0.3	-0.5	-	-	-	-1
279	280	58423.455	58359.055	0.4	0.7	0.0	0.4	-0.1	0.0	-1.4	-0.1	282	0.1	0.3	-	-	-	-1
280	281	58425.365	58360.965	0.3	0.6	-0.6	0.2	-0.8	-1.0	-1.3	0.0	283	-0.5	0.1	-	-	-	-1
281	282	58427.278	58362.878	0.8	0.8	-0.1	0.4	0.6	1.1	-1.3	-0.2	284	0.1	0.2	-	-	-	-1
282	283	58428.510	58364.110	0.4	0.3	0.1	0.6	-0.1	-0.6	-1.3	-0.3	285	-0.6	0.5	-	-	-	-1
283	284	58430.406	58366.006	0.9	0.4	0.6	1.1	0.2	-0.5	-1.3	-0.1	286	-0.4	1.0	-	-	-	-1
284	285	58432.317	58367.917	0.9	0.4	0.7	1.1	-0.5	-0.7	-1.1	-0.3	287	-0.4	1.0	-	-	-	-1
285	286	58434.242	58369.842	0.3	-0.3	-0.2	-0.5	0.5	0.8	-1.0	0.0	288	0.6	-0.5	-	-	-	-1
286	287	58435.559	58371.159	0.3	-0.7	-0.5	-0.4	0.7	1.0	-1.2	-0.2	289	0.6	-0.5	-	-	-	-1
287	288	58437.378	58372.978	0.2	-0.7	-0.3	-0.1	0.2	-0.1	-0.8	-0.2	290	0.3	-0.2	-	-	-	-1
288	289	58439.312	58374.912	0.5	0.2	0.1	0.6	-0.3	-0.5	-1.0	-0.4	291	-0.8	0.5	-	-	-	-1
289	290	58441.232	58376.832	0.8	-0.3	0.3	0.2	-0.3	-0.9	-1.0	-0.2	292	-0.6	0.1	-	-	-	-1
290	291	58442.497	58378.097	0.5	-0.6	-0.3	-0.2	0.3	0.4	-0.6	0.1	293	0.4	-0.2	-	-	-	-1
291	292	58444.368	58379.968	0.4	-0.4	-0.5	0.0	0.2	0.2	-0.6	0.7	294	0.6	-0.2	-	-	-	-1
292	293	58446.298	58381.898	0.5	-0.5	0.0	-0.6	0.6	0.7	-0.8	0.6	295	1.1	-0.7	-	-	-	-1
293	294	58448.195	58383.795	0.8	-0.4	0.1	-0.4	-0.1	0.1	-0.7	1.0	296	0.2	-0.6	-	-	-	-1
294	295	58450.721	58386.321	0.9	-0.4	0.4	-0.2	0.0	0.3	-1.3	0.4	297	0.6	-0.3	-	-	-	-1
295	296	58452.029	58387.629	0.5	0.1	-0.4	0.5	-0.1	0.0	-1.4	-0.3	298	-0.3	0.4	-	-	-	-1
296	297	58453.943	58389.543	0.7	0.0	0.4	0.1	-0.2	-0.6	-1.7	-0.7	299	-0.2	0.1	-	-	-	-1
297	298	58455.835	58391.435	0.5	-0.2	-0.4	0.0	-0.3	-0.7	-1.7	0.0	300	-0.4	-0.1	-	-	-	-1
298	299	58457.737	58393.337	0.9	-0.4	0.0	0.0	-0.1	0.0	-1.1	0.9	301	0.1	-0.1	-	-	-	-1
299	300	58459.637	58395.237	0.3	-0.1	0.1	0.0	0.4	0.3	-1.0	0.8	302	-0.1	-0.1	-	-	-	-1
300	301	58461.564	58397.164	0.9	-0.2	0.7	0.1	0.4	0.5	-1.7	0.2	303	-0.2	0.1	-	-	-	-1
301	302	58463.546	58399.146	0.9	-0.4	0.6	-0.1	-0.1	-0.3	-2.0	-0.6	-	-	-	-	-	-	-1
302	303	58465.423	58401.023	0.2	-0.1	-0.1	0.0	0.1	-0.3	-1.8	-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
303	304	58467.339	58402.939	0.2	-0.3	-0.4	-0.2	-0.1	-0.5	-1.9	-0.2	-	-	-	-	-	-	-1
304	305	58469.254	58404.854	0.3	-0.3	-0.2	0.1	0.2	-0.2	-1.4	0.1	-	-	-	-	-	-	-1
305	306	58470.519	58406.119	0.3	-0.1	-0.6	-0.1	0.4	0.3	-1.6	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
306	307	58472.415	58408.015	0.6	-0.1	0.5	-0.6	0.4	0.6	-1.7	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
307	308	58474.296	58409.896	0.5	-0.4	-0.4	-0.4	0.4	-0.2	-1.5	0.0	-	-	-	-	-	-	-1
308	309	58476.260	58411.860	0.9	0.0	0.1	0.1	0.1	-0.5	-1.5	-0.9	-	-	-	-	-	-	-1
309	310	58477.502	58413.102	0.1	0.5	-0.5	0.9	-0.2	-0.7	-1.6	-0.4	-	-	-	-	-	-	-1
310	311	58479.357	58414.957	0.9	0.0	0.0	-0.1	0.6	0.7	-1.5	-0.4	-	-	-	-	-	-	-1
311	312	58481.285	58416.885	0.8	-0.1	0.6	-0.2	0.6	0.5	-0.6	0.2	-	-	-	-	-	-	-1
312	313	58483.237	58418.837	0.6	-0.4	-	-	0.5	-	-1.2	-	-	-	-	-	-	-	-1
313	314	58484.520	58420.120	0.9	0.1	-	-	-0.1	-	-1.1	-	-	-	-	-	-	-	-1
314	315	58486.408	58422.008	0.2	0.1	-	-	0.1	-	-0.8	-	-	-	-	-	-	-	-1

정지고가 (상) 검측기록부

시공사 확인자 : 송기용

감리단 확인자 : 선홍주

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	
57km945.000	57km 880.600	390	394	-4	-2	295	298	-3	-2	138.400	138.402	-2	-2	333	338	-5	-1	295	298	-3	-1	138.400	138.402	-2	-3	
57km950.000	57km 885.600	390	393	-3	-3	295	299	-4	-1	138.320	138.321	-1	-1	333	337	-4	-3	295	299	-4	-2	138.320	138.321	-1	-2	
57km955.000	57km 890.600	390	395	-5	-4	295	297	-2	-4	138.240	138.242	-2	-1	333	337	-4	-2	295	296	-1	-3	138.240	138.243	-3	-1	
57km960.000	57km 895.600	390	393	-3	-4	295	298	-3	-4	138.160	138.161	-1	-3	333	334	-1	-4	295	297	-2	-4	138.160	138.162	-2	-1	
57km965.000	57km 900.600	390	392	-2	-1	295	296	-1	-5	138.080	138.083	-3	1	333	335	-2	-4	295	298	-3	-4	138.080	138.081	-1	-3	
57km970.000	57km 905.600	390	394	-4	-2	295	299	-4	-2	138.000	138.002	-2	0	333	334	-1	-2	295	298	-3	-5	138.000	138.003	-3	-2	
57km975.000	57km 910.600	390	394	-4	-3	295	296	-1	-3	137.920	137.921	-1	-2	333	337	-4	-1	295	299	-4	-1	137.920	137.921	-1	1	
57km980.000	57km 915.600	390	392	-2	-5	295	299	-2	-4	137.840	137.843	-3	-3	333	336	-3	-5	295	299	-4	-2	137.840	137.842	-2	0	
57km985.000	57km 920.600	390	391	-1	-2	295	298	-3	-3	137.760	137.762	-2	-2	333	332	1	-2	295	296	-1	-4	137.760	137.762	-2	2	
57km990.000	57km 925.600	390	394	-4	-4	295	298	-3	-2	137.680	137.683	-3	-1	333	334	-1	-4	295	299	-2	-3	137.680	137.682	-2	1	
57km995.000	57km 930.600	390	392	-2	-1	295	299	-4	-2	137.600	137.602	-2	0	333	338	-5	-1	295	298	-3	-1	137.600	137.602	-2	-2	
58km000.000	57km 935.600	390	391	-1	-2	295	296	-1	1	137.520	137.521	-1	1	333	332	1	-2	295	296	-1	-2	137.520	137.523	-3	-3	
58km005.000	57km 940.600	390	394	-4	-1	295	297	-2	0	137.440	137.442	-3	-2	333	333	0	-1	295	297	-2	-3	137.440	137.441	-1	-2	
58km010.000	57km 945.600	390	395	-5	-4	295	298	-3	-2	137.360	137.362	-2	-2	333	338	-5	0	295	299	-4	1	137.360	137.363	-3	-2	
58km015.000	57km 950.600	390	396	-6	-3	295	299	-4	-1	137.280	137.282	-2	-1	333	336	-3	-3	295	298	-3	0	137.280	137.281	-1	-1	
58km020.000	57km 955.600	390	394	-4	-2	295	299	-4	-4	137.200	137.202	-2	-3	333	337	-4	-4	295	297	-2	-2	137.200	137.203	-3	-3	
58km025.000	57km 960.600	390	394	-4	-2	295	298	-3	-5	137.120	137.123	-3	-1	333	338	-5	-2	295	296	-1	-1	137.120	137.121	-1	0	
58km030.000	57km 965.600	390	391	-1	-1	295	296	-1	-3	137.040	137.041	-1	-2	333	337	-4	-2	295	299	-4	-5	137.040	137.042	-2	1	
58km035.000	57km 970.600	390	392	-2	-4	295	297	-2	-2	136.960	136.962	-2	0	333	334	-1	-5	295	300	-5	-4	136.960	136.961	-1	-2	
58km040.000	57km 975.600	390	391	-1	-3	295	300	-5	-4	136.880	136.882	-2	1	333	335	-2	-4	295	297	-2	-3	136.880	136.881	-1	-3	
58km045.000	57km 980.600	390	395	-5	-2	295	296	-1	-3	136.800	136.803	-3	2	333	334	-1	-3	295	299	-4	2	136.800	136.802	-2	-3	
58km050.000	57km 985.600	390	393	-3	-2	295	297	-2	-2	136.720	136.722	-2	2	333	338	-5	-2	295	296	-1	1	136.720	136.723	-3	-2	
58km055.000	57km 990.600	390	393	-3	-1	295	298	-3	-1	136.640	136.643	-3	-2	333	337	-4	-4	295	298	-3	0	136.640	136.642	-2	-1	
58km060.000	57km 995.600	390	394	-4	-4	295	299	-4	-1	136.560	136.562	-2	-3	333	336	-3	-3	295	298	-4	-2	136.560	136.563	-3	-3	
58km065.000	58km 000.600	390	395	-5	-3	295	296	-1	0	136.480	136.483	-3	-1	333	337	-4	-2	295	296	-1	-3	136.480	136.481	-1	-2	
58km070.000	58km 005.600	390	392	-2	-5	295	297	-2	1	136.400	136.401	-1	-2	333	338	-5	-2	295	298	-3	-4	136.400	136.402	-2	-2	
58km075.000	58km 010.600	390	393	-3	-2	295	298	-3	-3	136.320	136.321	-1	-2	333	334	-1	-5	295	299	-4	-1	136.320	136.321	-1	-1	
58km080.000	58km 015.600	390	391	-1	-1	295	299	-4	-4	136.240	136.242	-2	-3	333	335	-2	-3	295	297	-2	-2	136.240	136.240	0	0	
58km085.000	58km 020.600	390	392	-2	0	295	297	-2	-5	136.160	136.163	-3	-1	333	335	-2	-1	295	298	-3	-5	136.160	136.163	-3	1	
58km090.000	58km 025.600	390	393	-3	-2	295	296	-1	-2	136.080	136.082	-2	-2	333	338	-5	-2	295	297	-2	-4	136.080	136.082	-2	-2	
58km095.000	58km 030.600	390	391	-1	-3	295	298	-3	-4	136.000	136.001	-1	1	333	337	-4	-2	295	298	-3	2	136.000	136.001	-1	-3	
58km100.000	58km 035.600	390	394	-4	-4	295	299	-4	-3	135.920	135.922	-2	0	333	337	-4	-4	295	299	-4	1	135.920	135.921	-1	-2	
58km105.000	58km 040.600	390	393	-3	-2	295	297	-2	-2	135.840	135.843	-3	-2	333	336	-3	-5	295	300	-5	0	135.840	135.843	-3	-1	
58km110.000	58km 045.600	390	394	-4	-3	295	298	-3	-1	135.760	135.762	-2	-3	333	334	-1	-3	295	296	-1	0	135.760	135.762	-2	-3	
58km115.000	58km 050.600	390	395	-5	-4	295	298	-3	-1	135.680	135.682	-2	-2	333	337	-4	-3	295	299	-4	-3	135.680	135.682	-2	-2	
58km120.000	58km 055.600	390	392	-2	-3	295	299	-4	-3	135.600	135.601	-1	-2	333	338	-5	-4	295	298	-3	-4	135.600	135.603	-3	-1	

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
58km125.000	58km 060.600	390	394	-4	-3	295	299	-4	-1	135.520	135.521	-1	-3	333	338	-5	-4	295	298	-3	-2	135.520	135.521	-1	-3	
58km130.000	58km 065.600	390	392	-2	-3	295	298	-3	-5	135.440	135.443	-3	-2	333	334	-1	-1	295	299	-4	-4	135.440	135.443	-3	-2	
58km135.000	58km 070.600	390	394	-4	-4	295	299	-2	-4	135.360	135.362	-2	-2	333	336	-3	-1	295	296	-1	-1	135.360	135.362	-2	1	
58km140.000	58km 075.600	390	395	-5	-1	295	296	-1	-1	135.280	135.281	-1	-3	333	335	-2	-5	295	296	-1	-3	135.280	135.282	-2	0	
58km145.000	58km 080.600	390	393	-3	-5	295	299	-4	-2	135.200	135.203	-3	-1	333	335	-2	-3	295	299	-4	0	135.200	135.203	-3	-1	
58km150.000	58km 085.600	390	394	-4	-3	295	297	-2	-3	135.120	135.121	-1	-2	333	334	-1	-2	295	299	-2	1	135.120	135.121	-1	-1	
58km155.000	58km 090.600	390	395	-5	-2	295	299	-4	-4	135.040	135.042	-2	1	333	337	-4	-4	295	299	-4	-2	135.040	135.044	-1	-3	
58km160.000	58km 095.600	390	392	-2	-1	295	298	-3	-4	134.960	134.962	-2	0	333	338	-5	-3	295	298	-3	-4	134.960	134.963	-3	-2	
58km165.000	58km 100.600	390	391	-1	2	295	298	-3	-3	134.880	134.883	-3	-1	333	337	-4	-2	295	296	-1	-5	134.880	134.882	-2	1	
58km170.000	58km 105.600	390	393	-3	1	295	299	-4	-2	134.800	134.802	-2	-2	333	335	-2	-1	295	297	-2	-3	134.800	134.803	-3	-1	
58km175.000	58km 110.600	390	391	-1	0	295	296	-4	-5	134.720	134.721	-1	0	333	336	-3	-4	295	298	-3	-5	134.720	134.721	-1	-0	
58km180.000	58km 115.600	390	395	-5	1	295	298	-3	-1	134.640	134.643	-3	-3	333	334	-1	-5	295	299	-4	-1	134.640	134.642	-2	-2	
58km185.000	58km 120.600	390	394	-4	0	295	299	-4	-2	134.560	134.562	-2	-2	333	338	-5	-2	295	300	-5	-3	134.560	134.562	-2	-3	
58km190.000	58km 125.600	390	393	-3	-3	295	297	-2	-5	134.480	134.482	-2	1	333	336	-3	1	295	296	-1	-4	134.480	134.483	-3	-1	
58km195.000	58km 130.600	390	394	-4	-4	295	296	-1	-4	134.400	134.401	-1	-2	333	337	-4	0	295	297	-2	1	134.400	134.401	-1	-1	
58km200.000	58km 135.600	390	391	-1	-5	295	296	-1	-3	134.320	134.323	-3	-1	333	335	-2	-3	295	296	-1	0	134.320	134.321	-1	-3	
58km205.000	58km 140.600	390	392	-2	-3	295	296	-3	-2	134.240	134.241	-1	-3	333	337	-4	-4	295	299	-4	-2	134.240	134.241	-1	-2	
58km210.000	58km 145.600	390	394	-4	-4	295	297	-2	-4	134.160	134.162	-2	-2	333	334	-1	-2	295	298	-3	-4	134.160	134.163	-3	-1	
58km215.000	58km 150.600	390	393	-3	-2	295	298	-3	-5	134.080	134.083	-3	-1	333	335	-2	0	295	299	-4	-4	134.080	134.082	-2	3	
58km220.000	58km 155.600	390	394	-4	-1	295	296	-1	-2	134.000	134.002	-2	-2	333	338	-5	-3	295	300	-5*	-2	134.000	134.003	-3	-2	
58km225.000	58km 160.600	390	395	-5	-3	295	299	-4	-1	133.920	133.923	-3	-2	333	336	-3	-2	295	297	-2	-1	133.920	133.921	-1	1	
58km230.000	58km 165.600	390	391	-1	-4	295	299	-4	-3	133.840	133.842	-2	-3	333	334	-1	-1	295	298	-3	-3	133.840	133.843	-3	-1	
58km235.000	58km 170.600	390	392	-2	-2	295	297	-2	-3	133.760	133.762	-2	-1	333	334	-1	-5	295	299	-4	-5	133.760	133.762	-2	0	
58km240.000	58km 175.600	390	394	-4	-1	295	298	-3	1	133.680	133.681	-1	1	333	338	-5	-2	295	296	-1	1	133.680	133.681	-1	-3	
58km245.000	58km 180.600	390	393	-3	-5	295	296	-1	0	133.600	133.602	-2	2	333	337	-4	-3	295	297	-2	0	133.600	133.601	-1	2	
58km250.000	58km 185.600	390	392	-2	-4	295	297	-2	-2	133.520	133.521	-1	-2	333	336	-3	-2	295	298	-3	0	133.520	133.523	-3	-1	
58km255.000	58km 190.600	390	392	-2	-3	295	298	-3	1	133.440	133.443	-3	-1	333	337	-4	-3	295	300	-5	-5	133.440	133.442	-2	1	
58km260.000	58km 195.600	390	394	-4	-3	295	299	-4	-4	133.360	133.363	-3	0	333	336	-3	-4	295	299	-4	-4	133.360	133.362	-2	0	
58km265.000	58km 200.600	390	395	-5	-2	295	299	-4	-2	133.280	133.281	-1	-1	333	338	-5	-5	295	296	-1	-2	133.280	133.283	-3	-2	
58km270.000	58km 205.600	390	392	-2	-1	295	297	-2	-1	133.200	133.202	-2	-2	333	335	-2	-2	295	298	-3	-3	133.200	133.201	-1	-3	
58km275.000	58km 210.600	390	391	-1	-4	295	298	-3	0	133.120	133.121	-1	-1	333	336	-3	-1	295	298	-3	-4	133.120	133.123	-3	2	
58km280.000	58km 215.600	390	394	-4	-5	295	297	-2	1	133.040	133.042	-2	1	333	337	-4	-3	295	297	-2	-5	133.040	133.042	-2	-2	
58km285.000	58km 220.600	390	392	-2	-1	295	298	-4	-3	132.960	132.963	-3	0	333	338	-5	-4	295	298	-3	-1	132.960	132.963	-3	-1	
58km290.000	58km 225.600	390	395	-5	0	295	296	-1	-4	132.880	132.881	-1	-2	333	334	-1	-2	295	299	-4	-3	132.880	132.881	-1	-1	
58km295.000	58km 230.600	390	391	-1	1	295	299	-2	-3	132.800	132.802	-2	-3	333	336	-3	-5	295	296	-1	-1	132.800	132.803	-3	2	
58km300.000	58km 235.600	390	392	-2	-2	295	298	-3	-2	132.720	132.721	-1	-2	333	338	-5	-4	295	296	-1	-2	132.720	132.721	-1	-1	
58km305.000	58km 240.600	390	394	-4	-3	295	298	-3	-4	132.640	132.643	-3	-1	333	337	-4	-3	295	299	-4	-3	132.640	132.642	-2	-3	
58km310.000	58km 245.600	390	395	-5	-4	295	296	-1	-5	132.560	132.563	-3	-1	333	334	-1	-2	295	298	-3	-4	132.560	132.562	-2	-2	
58km315.000	58km 250.600	390	392	-2	-2	295	298	-3	-3	132.480	132.481	-1	-3	333	336	-3	-1	295	299	-2	-2	132.480	132.483	-3	0	
58km320.000	58km 255.600	390	394	-4	-5	295	299	-4	-2	132.400	132.402	-2	-2	333	335	-2	-3	295	298	-3	-2	132.400	132.401	-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	
58km325.000	58km 260.600	390	394	-4	-4	295	299	-4	-1	132.320	133.322	-2	-3	333	336	-5	-3	295	299	-4	-2	132.320	132.324	-4	-2	
58km330.000	58km 265.600	390	394	-4	-4	295	296	-1	-5	132.240	132.241	-1	-2	333	339	-4	-2	295	298	-3	-1	132.240	132.241	-1	-3	
58km335.000	58km 270.600	390	392	-2	-3	295	298	-3	-2	132.160	132.167	-3	-1	333	336	-3	2	295	296	-1	-1	132.160	132.163	-3	-4	
58km340.000	58km 275.600	390	391	-1	-2	295	298	-3	-3	132.080	132.081	-1	-1	333	334	-1	1	295	298	-3	-5	132.080	132.081	-1	-1	
58km345.000	58km 280.600	390	395	-5	-1	295	297	-2	-4	132.000	132.002	-2	0	333	334	-1	0	295	299	-4	-4	132.000	132.002	-2	-5	
58km350.000	58km 285.600	390	392	-2	-1	295	299	-4	-4	131.920	131.923	-3	1	333	335	-2	-3	295	296	-1	-3	131.920	131.922	-2	-2	
58km355.000	58km 290.600	390	391	-1	-5	295	298	-3	-1	131.840	131.841	-1	-3	333	338	-5	-2	295	299	-2	-1	131.840	131.843	-3	-3	
58km360.000	58km 295.600	390	393	-3	-2	295	299	-4	-2	131.760	131.763	-3	2	333	337	-4	-5	295	298	-3	1	131.760	131.762	-2	-4	
58km365.000	58km 300.600	390	394	-4	-4	295	300	-5	-5	131.680	131.682	-2	-1	333	334	-1	-4	295	299	-4	0	131.680	131.681	-1	1	
58km370.000	58km 305.600	390	395	-5	-3	295	299	-4	-2	131.600	131.602	-2	-1	333	336	-3	-4	295	296	-1	-2	131.600	131.602	-2	0	
58km375.000	58km 310.600	390	392	-2	-2	295	298	-3	1	131.520	131.523	-3	-4	333	337	-4	-3	295	297	-2	-4	131.520	131.523	-3	-2	
58km380.000	58km 315.600	390	394	-4	-5	295	296	-1	0	131.440	131.442	-2	-2	333	338	-5	-2	295	298	-3	-3	131.440	131.442	-2	-3	
58km385.000	58km 320.600	390	395	-5	-4	295	299	-4	-1	131.360	131.361	-1	-1	333	336	-3	-1	295	292	3	-2	131.360	131.363	-3	-2	
58km390.000	58km 325.600	390	391	-1	-3	295	298	-3	-3	131.280	131.282	-2	-2	333	334	-1	-3	295	296	-1	-1	131.280	131.281	-1	-3	
58km395.000	58km 330.600	390	390	0	-2	295	296	-1	-4	131.200	131.202	-2	-3	333	338	-5	-2	295	298	-3	-1	131.200	131.202	-2	-3	
58km400.000	58km 335.600	390	392	-2	-4	295	298	-3	-3	131.120	131.120	-3	-1	333	339	-4	-2	295	297	-2	1	131.120	131.123	-3	-2	
58km405.000	58km 340.600	390	393	-3	-4	295	297	-2	-2	131.040	131.042	-2	0	333	336	-3	-1	295	299	-4	0	131.040	131.044	-1	1	
58km410.000	58km 345.600	390	391	-1	-5	295	296	-1	-1	130.960	130.962	-2	1	333	336	-3	-4	295	300	-5	-3	130.960	130.962	-2	2	
58km415.000	58km 350.600	390	394	-4	-2	295	296	-1	-1	130.880	130.883	-3	-2	333	338	-5	-5	295	296	-1	-4	130.880	130.882	-2	0	
58km420.000	58km 355.600	390	391	-1	-3	295	298	-3	1	130.800	130.801	-1	-3	333	334	-1	-3	295	299	-2	2	130.800	130.802	-2	-1	
58km425.000	58km 360.600	390	392	-2	-2	295	299	-4	0	130.720	130.723	-3	-3	333	335	-2	-2	295	298	-3	1	130.720	130.721	-1	-3	
58km430.000	58km 365.600	390	395	-5	-1	295	300	-5	-4	130.640	130.641	-1	-1	333	334	-1	-1	295	296	-1	0	130.640	130.643	-3	-2	
58km435.000	58km 370.600	390	394	-4	-4	295	298	-3	-5	130.560	130.562	-2	1	333	338	-5	-4	295	299	-4	-5	130.560	130.563	-3	-1	
58km440.000	58km 375.600	390	392	-2	-5	295	299	-4	-3	130.480	130.482	-2	2	333	339	-4	-4	295	298	-3	-2	130.480	130.482	-2	-2	
58km445.000	58km 380.600	390	393	-3	-2	295	297	-2	-3	130.400	130.403	-3	-3	333	338	-5	-3	295	299	-2	-3	130.400	130.401	-1	1	
58km450.000	58km 385.600	390	391	-1	-3	295	296	-1	-4	130.320	130.322	-2	-2	333	336	-3	-2	295	297	-2	-4	130.320	130.321	-1	-3	
58km455.000	58km 390.600	390	394	-4	-4	295	299	-2	-5	130.240	130.242	-2	-1	333	334	-1	-5	295	299	-4	-3	130.240	130.242	-2	-2	
58km460.000	58km 395.600	390	395	-5	-2	295	299	-4	-2	130.160	130.162	-2	-1	333	335	-2	-1	295	298	-3	-2	130.160	130.162	-2	-1	
58km465.000	58km 400.600	390	394	-4	-2	295	300	-5	-3	130.080	130.081	-1	-2	333	338	-5	-3	295	296	-1	-5	130.080	130.083	-3	0	
58km470.000	58km 405.600	390	392	-2	-1	295	296	-1	-4	130.000	130.003	-3	-3	333	336	-3	-2	295	297	-2	-4	130.000	130.002	-2	1	
58km473.000	58km 408.600	390	391	-1	-5	295	299	-4	-4	129.952	129.951	1	-3	333	337	-4	-4	295	298	-3	-4	129.952	129.955	-3	-2	

절연저항 측정 기록부

(교량직선구간)

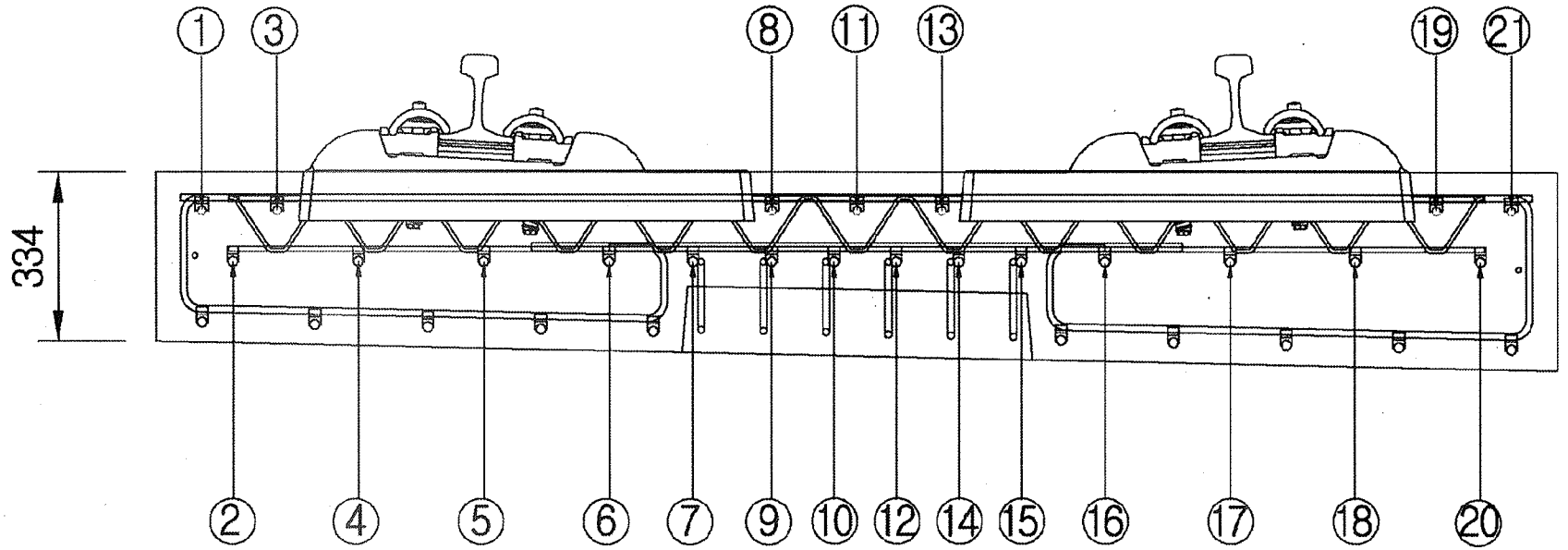
2-3공구 정지근가 상선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 57Km 944 ~ 58Km 434 환) 57Km 884 ~ 58Km 40P (교량직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3. 6. 일요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공업	박종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김용정	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	철정철북		

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

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

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

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 / 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		
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 / 첨목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
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																							

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	
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	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		
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 / 참목NO	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 / 일련번호NO	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																						

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 09일

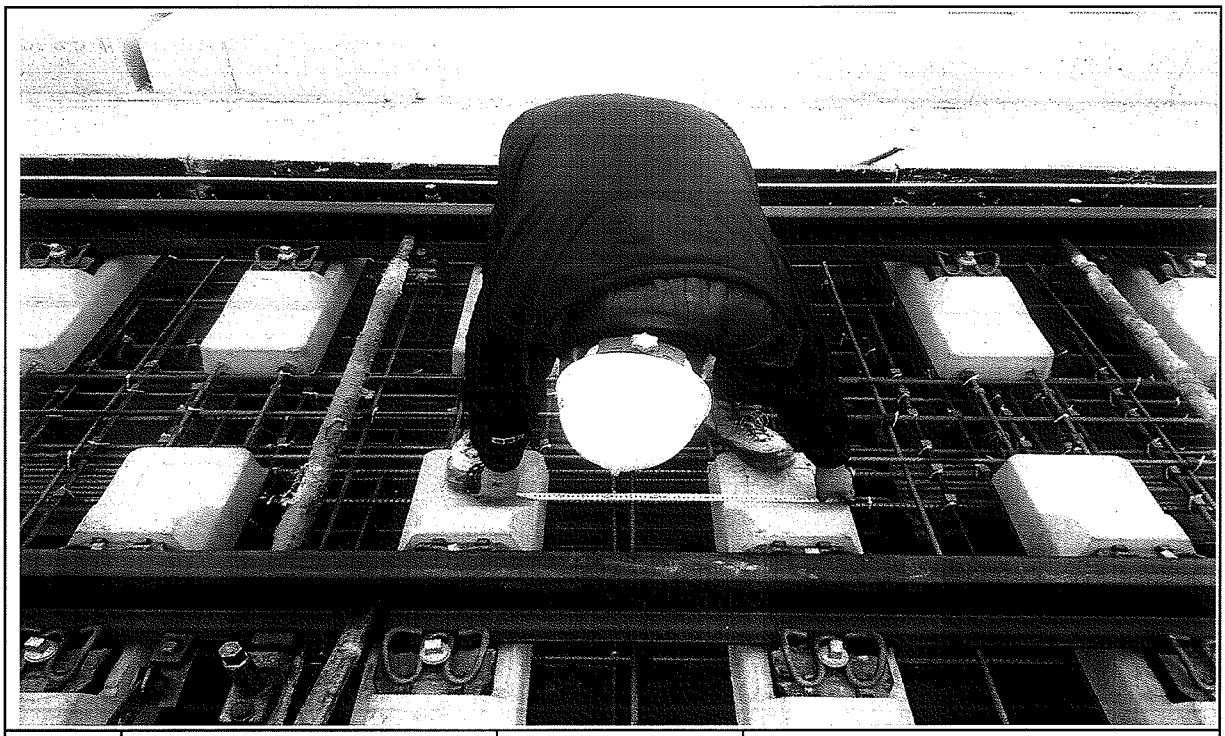
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.09	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



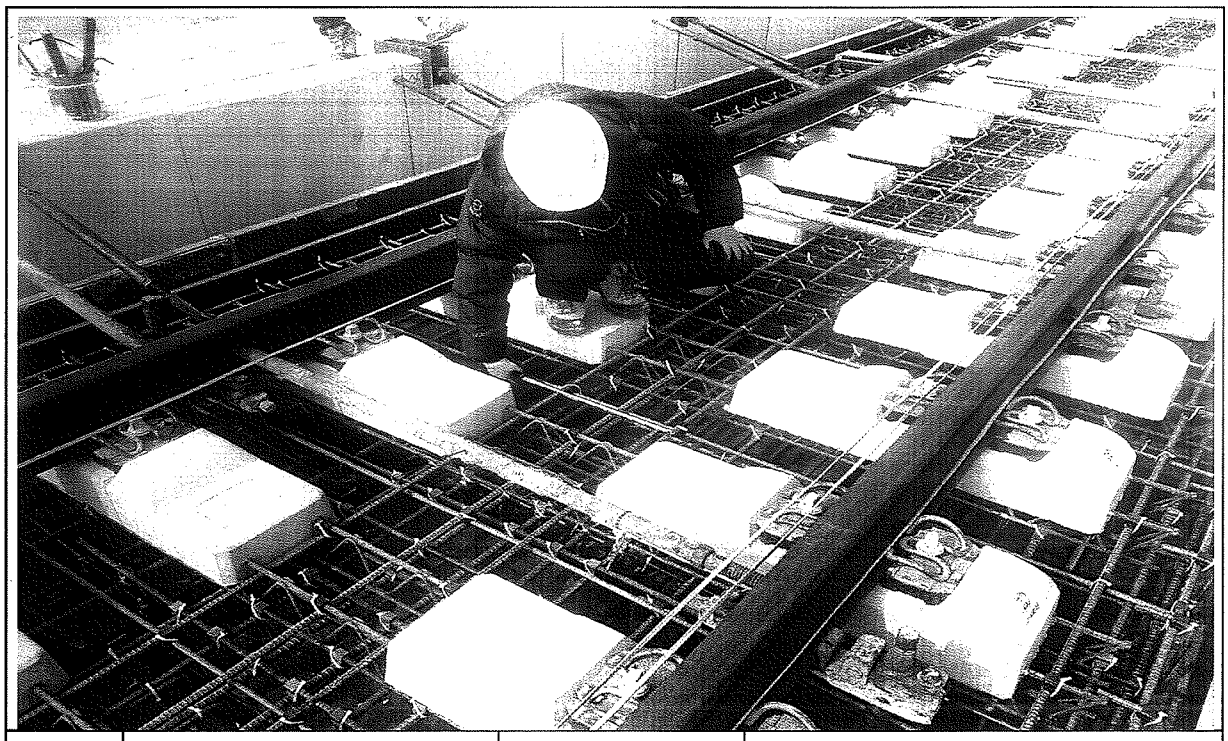
일자	2014.03.09	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.09	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.09	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



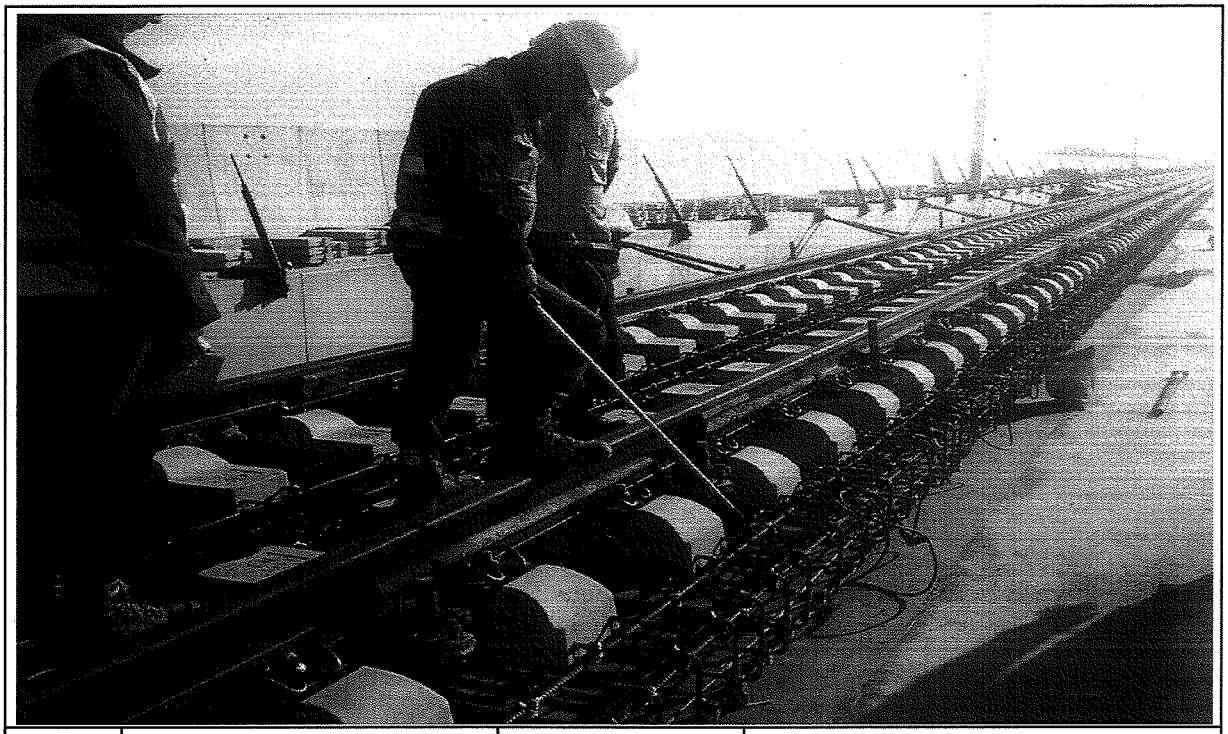
일자	2014.03.09	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.09	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.09	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 9 일

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	트반찬						
90	양깜앤						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꽉빈						
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	웨 푸이 상						
89	딘꾸						
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 5 월 1 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				이장심	540930	궤도공	(이)
				전용섭	620403		
				강[illegible]	690226		
				이현주	690220		
				김연분	591007		
				김삼래	490308		
				강진구	680230		
				주용우	731017		
				이한수	790129		
				조영아	480110		
				이연희	640411		
				양[illegible]원	610220		
				임상준	591211		
				김정아	610419		
				김[illegible]	580[illegible]		
				최재희	530910		
				강숙희	491205		
				배[illegible]	650216		
				김[illegible]	660524		
				김[illegible]	690418		
				박의식	610218		
				송[illegible]	601008		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 9 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				정[illegible]	[illegible]	철근	
				이[illegible]	[illegible]		
				이[illegible]	[illegible]		
				최광재	[illegible]		
				김명복	[illegible]		
				박용대	[illegible]		
				오승환	[illegible]		오승환
				권상석	[illegible]		
				강영[illegible]	[illegible]		
				황경남	[illegible]		
				구연정	[illegible]		
				강[illegible]	[illegible]		
				최재영	[illegible]		재영
				안병태	[illegible]		
				이 승권	[illegible]		이승권
				김 영수	[illegible]		
				박 종덕	[illegible]		
				남궁림	[illegible]		
				조무규	[illegible]		
				주재성	[illegible]		
				김재모	[illegible]		
				남명우	[illegible]		
				오경자	[illegible]		
				정현차	[illegible]		
				소명란	[illegible]		
				염동문	[illegible]		
				이 정학	[illegible]		
				이 형주	[illegible]		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 7 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

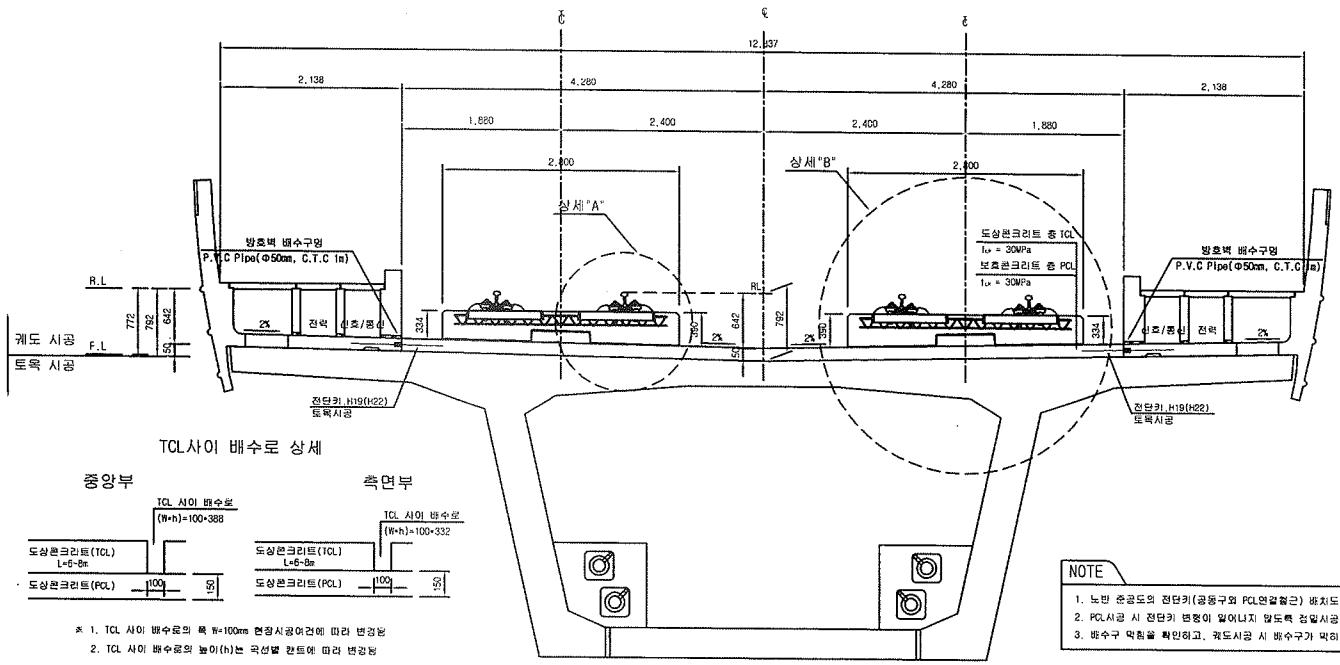
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	취득	
				이재훈	741228-1[illegible]		
				김오기	710505-1[illegible]		
				곽종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김철	570822-1023[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김희경	760926 1665522		
				김리노	800110-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영화	6[illegible]		
				김원욱	8[illegible]		
				장길석	540302785766		
				정광섭	620618-1[illegible]		
				이홍상	710405-1[illegible]		
				김 호	6[illegible]		
				김용현	7[illegible]		
				염순현	681128-1[illegible]		
				하병내	660219-1[illegible]		
				송선규	661212-1169210		
				안기남	831024-1[illegible]		
				배종하	5[illegible]		
				지재영	700917-1[illegible]		
				박기윤	5[illegible]		
				지[illegible]	911026		
				정규현	570123		
				박정록	571027		
				최성욱	670412		

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

복선(교량, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

S=1:30



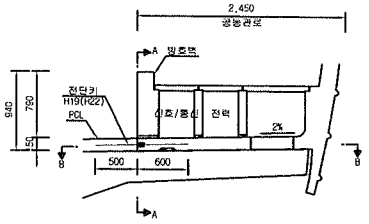
TCL사이 배수로 상세

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

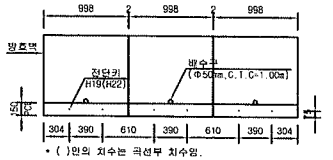
NOTE

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

전단키 및 배수구 개념도

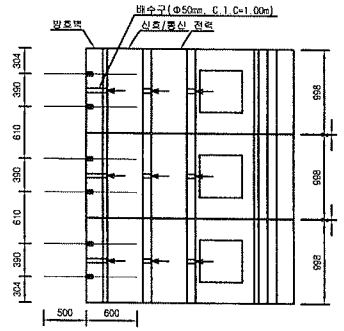


단면 "A-A"



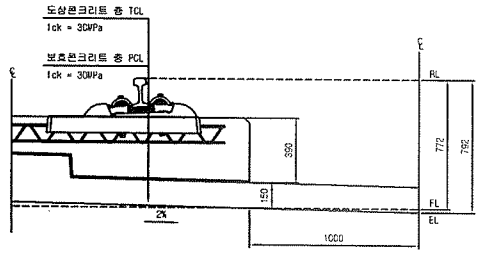
• ( )안의 치수는 곡선부 치수임.

단면 "B-B"



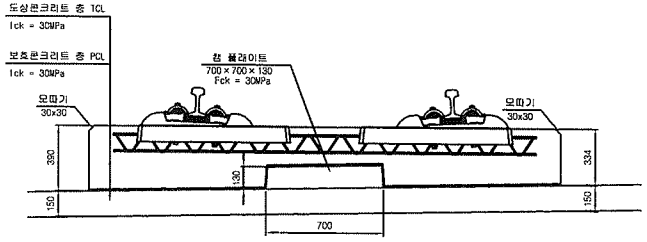
상세"A"

S=1:15



상세"B"

S=1:15



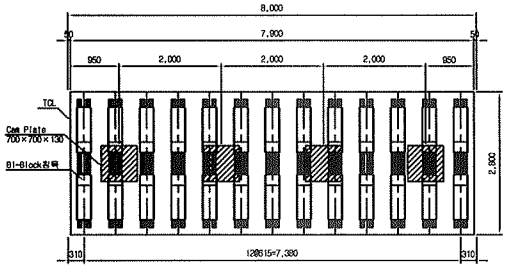
재 료 표

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

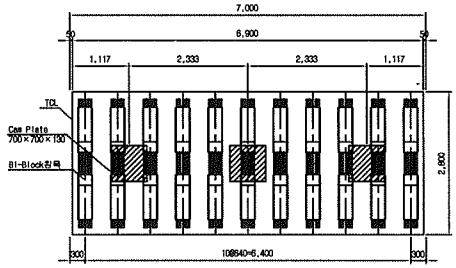
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단					건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(13) 복선(교량, 직선구간 D=4.8m)
		설계감리						건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
설계감명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사						노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
시공감명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리						공 구		제1공구	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

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

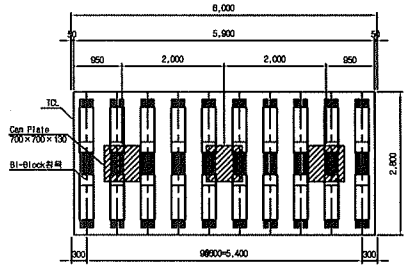
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



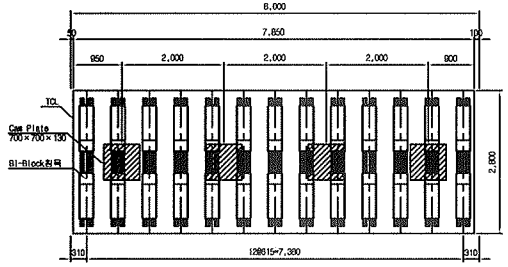
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



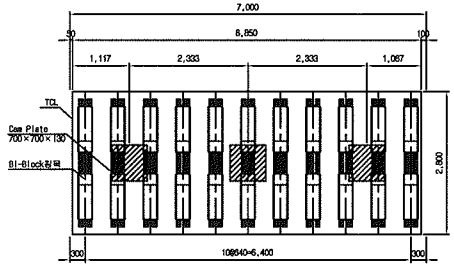
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



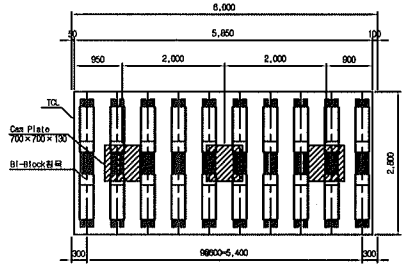
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



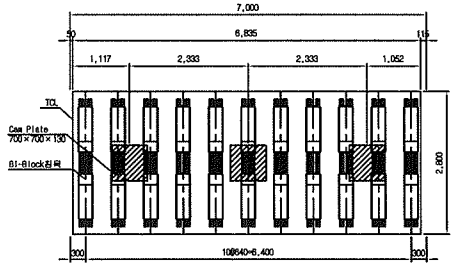
B'-TYPE
L=7.0m(6.85m)



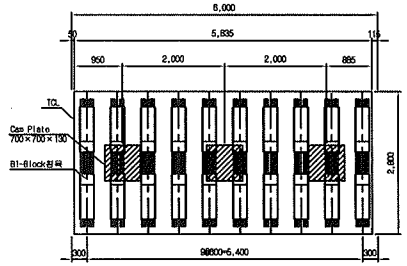
C'-TYPE
L=6.0m(5.85m)



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

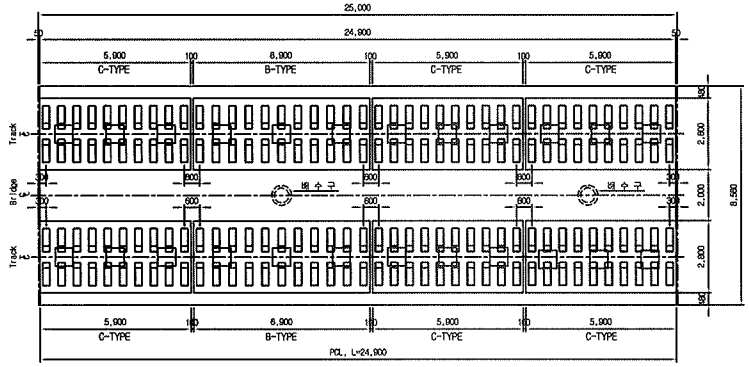
1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
   (교량신축구간 시공상세도 참조)
3. 교량신축구간 교량단부용 레일체결장치 설치는 교량단부용 레일체결장치 설치 일반도 참조

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

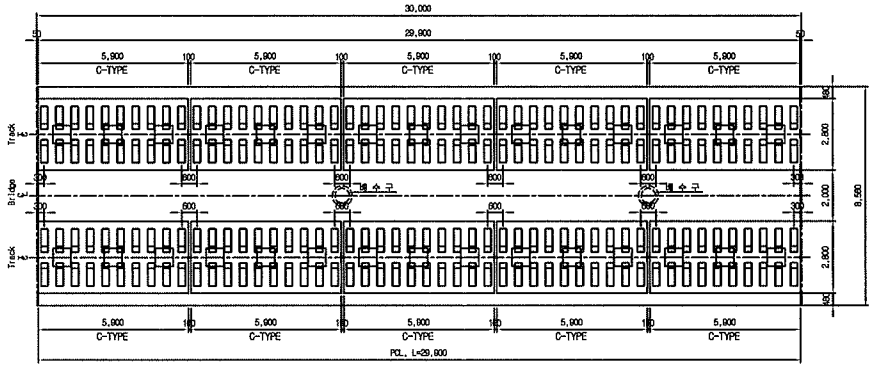
호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6)

복선교량 일반구간(1)

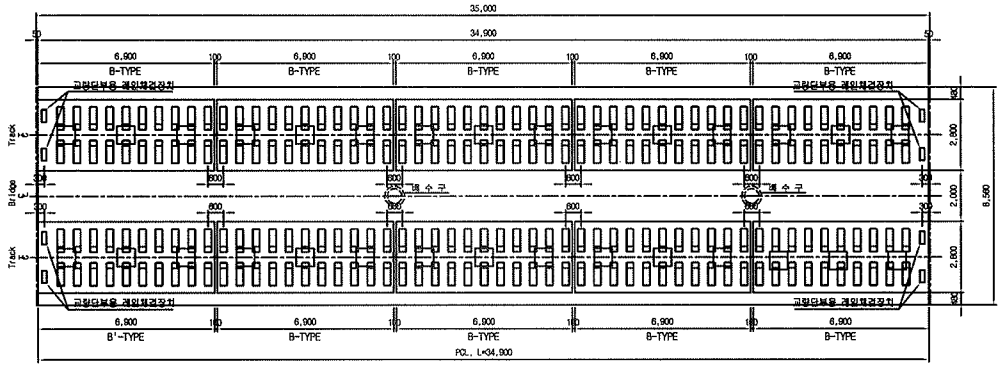
PCB(L=25.0m)
S=1:100



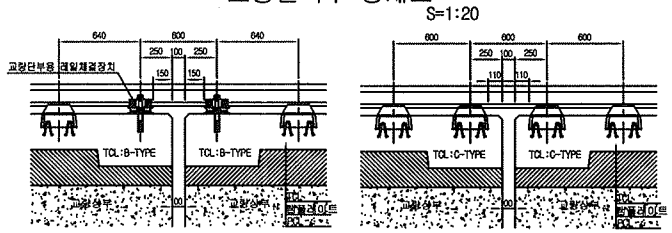
PCB(L=30.0m)
S=1:100



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



교량신축부 상세도
S=1:20



교량형식별 TCL 배치현황

(단위 : 개)

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

TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

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

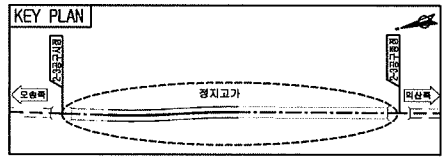
NOTE

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

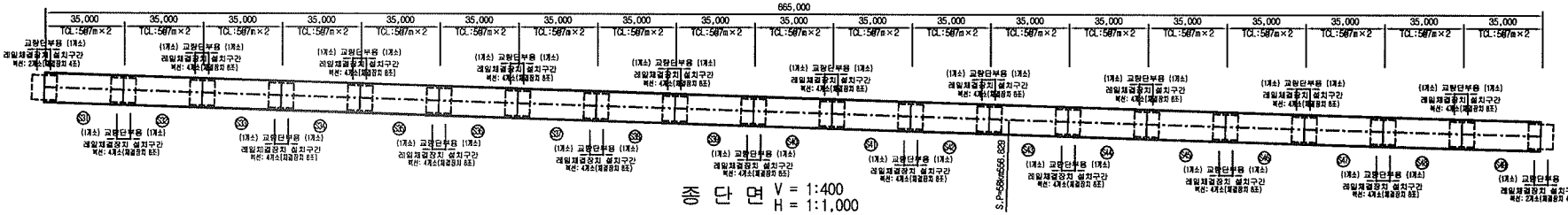
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신	△						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6) 복선교량 일반구간(1)	
		설계감리		△						건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사		△						노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리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

호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(22)

정지고가(3)

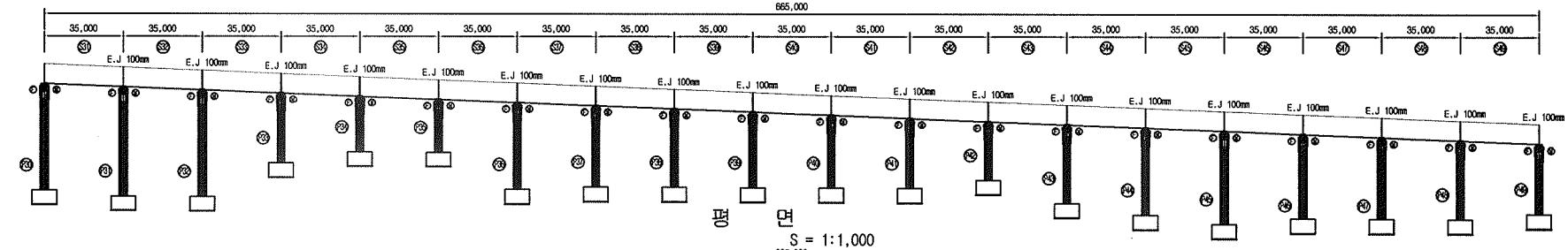


평 면
S = 1:1,000

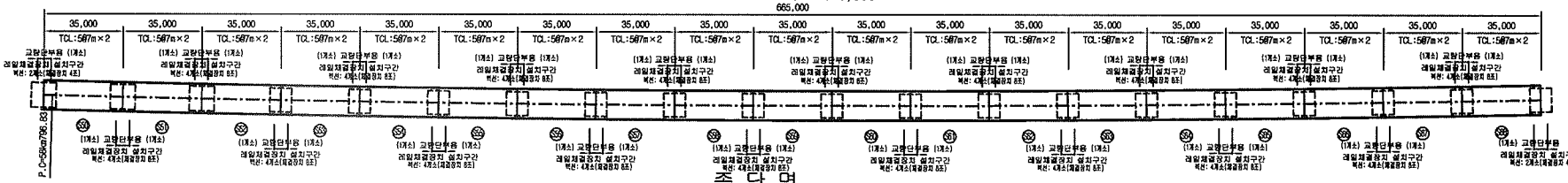


R	15,000m
C	80mm

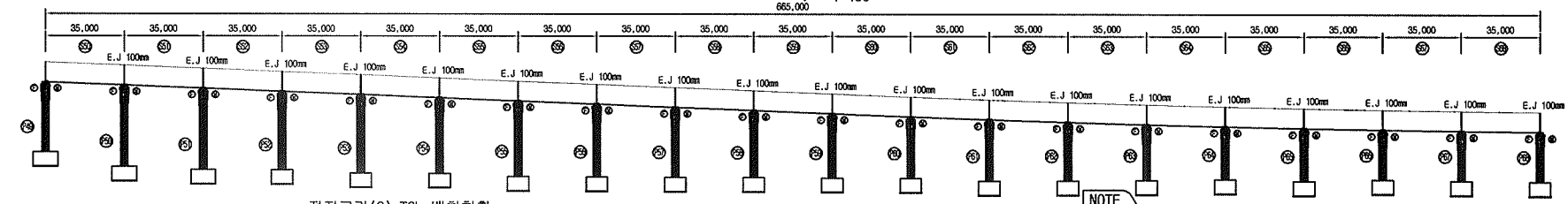
종 단 면
V = 1:400
H = 1:1,000



평 면
S = 1:1,000



종 단 면
H = 1:1,000
V = 1:400



정지고가(3) TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE												침 목 개 수		Cos 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	
S31-S88	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	38	-	-	-	-	10	380	-	-	-	-	-	-		4,028	30	1,140		304	
합 계				-		-		380		-		-		-		4,028		1,140		304		

NOTE

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

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단	이 유 신
		설계감리		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사		
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		

개정번호	날 짜	내 용	직성자	검토자	확인자
1					
2					
3					
4	2012.04.06	실시설계준공	이해원	이덕영	정상현

건설분야	토목	철도구분	고속철도
건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도
노선방향	상하선	시설위치	오송~익산
운영코드		공 구	제1공구
도면축적	H=1:1,000, V=1:400	편철번호	609 OF 735

도 면 명: 호남고속철도 궤도공사 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(22) 정지고가(3)

구도면번호:

도면번호	C9002166 089
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-1546
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-1546**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 57K948 ~ 58K473 (환) 57K883.600 ~ 58K408.600		

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	2014년03월10일	2014년03월10일	2014년03월10일

검 사 요 청 서 (ITR)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1546	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월10일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 57K948 ~ 58K473 (환) 57K883.600 ~ 58K408.600
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월10일 / 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 □).

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-022	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1546
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) 57K948 ~ 58K473 (환) 57K883.600 ~ 58K408.600
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140310	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	콘크리트 침목(하면,측면)은 신구 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	20140310	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-022	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1546

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-57K948~58K473 환-57K883.600~58K408.600

2014. 03 . 10

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 10일

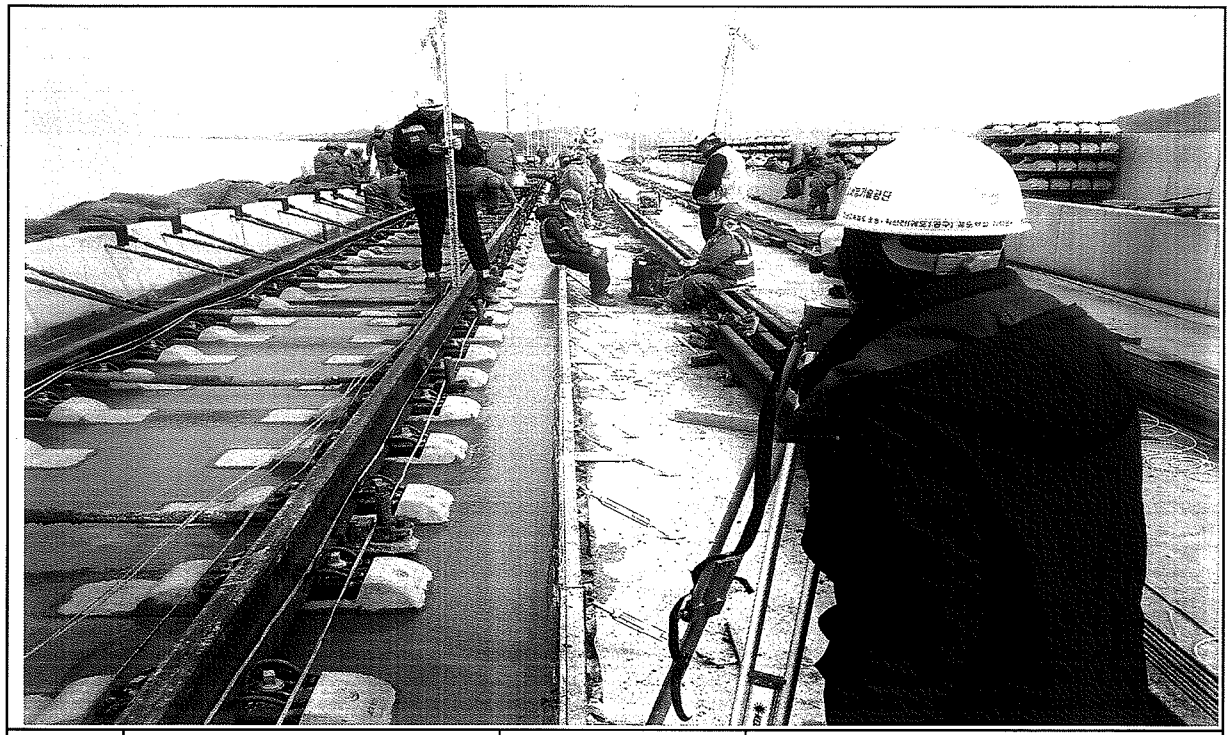
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.10	사진설명	콘트리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.03.10	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.03.10	사진설명	품질시험

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 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				허준영	680804-5000792	터널	
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				기용팡	720324-5103293		기용팡
				허명일	670129-1760393		
				박동보	610300-1011988		
				제종대	[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				양경일	[illegible]		
				유창목	550115-1276011		
				김진석	[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				변용구	551119-1396128		
				[illegible]	[illegible]		
				이광자	510570-1067611		
				이영덕	560615-1018945		
				김재환	561228-1166378		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				노형식	661224-1300490		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	710715-1742994		
				권태국	[illegible]		
				[illegible]	[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-1547**

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-1547**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 57K948 ~ 58K473 (환) 57K883.600 ~ 58K408.600		

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	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-1547	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월11일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 57K948 ~ 58K473 (환) 57K883.600 ~ 58K408.600
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월11일 / 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 □).

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-023	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1547
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) 57K948 ~ 58K473 (환) 57K883.600 ~ 58K408.600
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	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	20140311	20140311

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

정지고가 (상) TCL 검측기록부-타설후

현-57K948~58K473 환-57K883.600~58K408.600

2014. 03 . 11

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

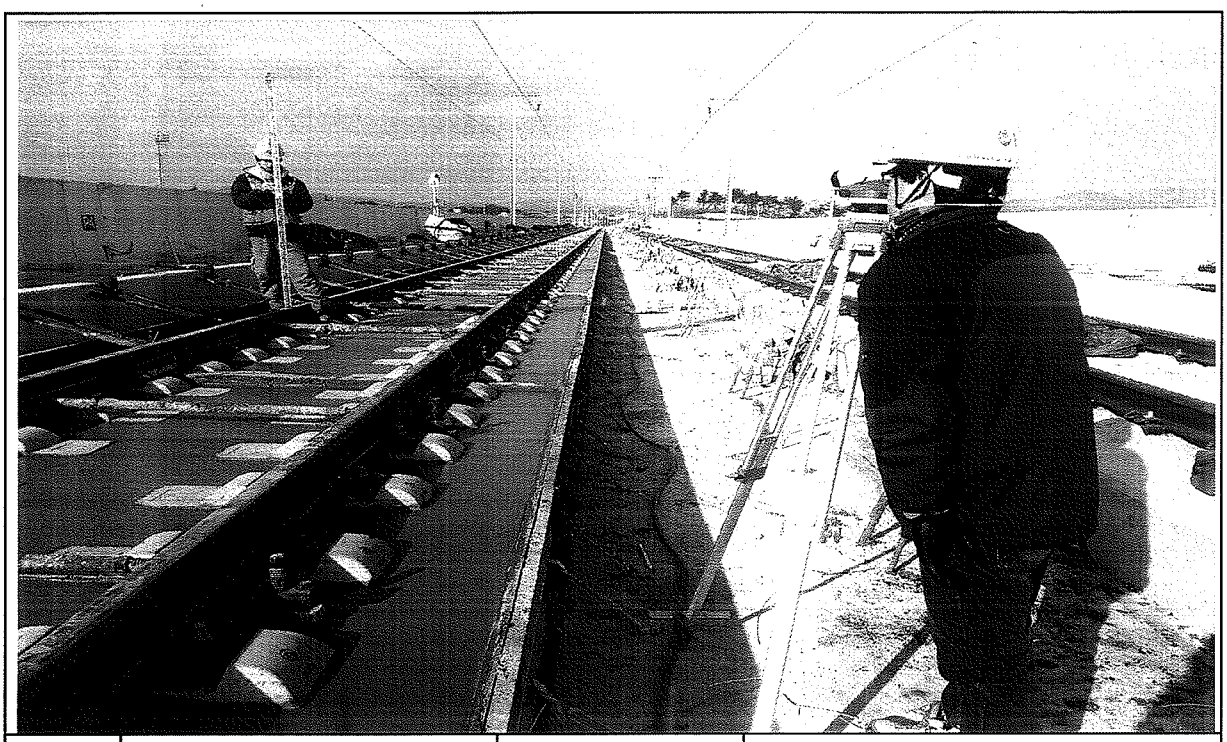
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 11일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.11	사진설명	타설후확인

사 진 대 지



일자	2014.03.11	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-1548
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-1548**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-013	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	2-1토공5 (상) STA. (현) 43K420 ~ 43K694 (환) 42K353.914 ~ 43K627.914		

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	2014년03월09일	2014년03월09일	2014년03월09일

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-1548	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월09일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공5 (상) STA. (현) 43K420 ~ 43K694 (환) 42K353.914 ~ 43K627.914
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월09일 / 10:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-005 / 0
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point	4 TCL타설(타설 전 검측) 콘크리트 타설(토공구간) H		

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

3차원측정기록부,검측기록부,표준단면도,철근배근도,사진대지,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 □).

2014년03월09일

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-1548
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-005	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(토공구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)	10.장소 10.Location	2-1토공5 (상) STA. (현) 43K420 ~ 43K694 (환) 42K353.914 ~ 43K627.914
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140308	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140309
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	20140308	20140309

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-1548

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

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1토공5 (상) TCL 검측기록부

현-43K420~43K694 환-42K353.914~43K627.914

2014. 03 . 09

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	2-1 토공5 상선			구 성 요 소 :	Rheda 2000
시작(현) :	43k417.808	종점구간:	43k700.151	작 업 날 짜 :	2014.03.09
시작(환) :	43k351.722	종점구간:	43k634.065	측 량 자 :	송 기 웅 (인)
시작(현) :	43k420.000	종점구간:	43k694.000	Trolley system :	GRP System FX
시작(환) :	43k353.914	종점구간:	43k627.914	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	43417.808	43351.722	-0.2	-0.4	0.3	0.1	0.5	0.3	-1.5	0.0	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	43419.755	43353.669	-0.6	-0.5	-0.5	-0.3	0.5	0.4	-1.3	0.0	4	-0.5	0.6	-	-	-	-1
2	3	43421.702	43355.616	-0.6	-0.6	-0.2	-0.5	0.3	-0.5	-1.4	0.2	5	-0.6	0.6	-	-	-	-1
3	4	43423.649	43357.563	-0.5	-0.5	0.1	-0.3	0.2	-0.3	-1.5	0.1	6	-0.4	0.2	-	-	-	-1
4	5	43425.596	43359.510	-0.1	-0.2	0.3	0.0	0.1	-0.1	-1.3	0.5	7	-0.9	0.5	-	-	-	-1
5	6	43427.817	43361.731	-0.4	-0.1	-0.4	0.1	0.8	1.5	-1.6	-0.5	8	-0.6	0.4	-	-	-	-1
6	7	43429.748	43363.662	-0.6	-0.2	-0.3	0.0	0.5	0.3	-1.6	-0.6	9	-0.4	0.8	-	-	-	-1
7	8	43431.602	43365.516	-0.4	-0.2	-0.1	-0.1	0.2	0.9	-1.8	-0.2	10	-0.2	-0.1	-	-	-	-1
8	9	43433.575	43367.489	0.0	-0.2	0.2	0.2	-0.7	-0.7	-1.1	0.4	11	0.2	0.3	-	-	-	-1
9	10	43435.491	43369.405	-0.3	-0.2	0.2	0.3	0.2	0.0	-1.0	0.1	12	0.2	0.3	-	-	-	-1
10	11	43437.436	43371.350	-0.3	-0.1	0.2	0.4	-0.7	-0.7	-1.6	-0.3	13	0.2	0.5	-	-	-	-1
11	12	43439.300	43373.214	-0.2	-0.4	0.4	0.1	0.0	0.2	-1.5	0.0	14	0.2	0.2	-	-	-	-1
12	13	43441.234	43375.148	-0.5	-0.5	0.2	-0.3	0.2	0.3	-1.1	0.6	15	0.2	-0.2	-	-	-	-1
13	14	43443.084	43376.998	-0.5	-0.5	0.1	0.2	0.0	-0.1	-1.3	0.1	16	0.0	0.3	-	-	-	-1
14	15	43445.026	43378.940	-0.6	-0.5	0.2	-0.4	-0.2	0.0	-1.5	0.3	17	0.2	-0.3	-	-	-	-1
15	16	43446.904	43380.818	-0.7	-0.2	0.2	-0.1	-0.1	0.0	-1.7	-0.7	18	0.1	-0.1	-	-	-	-1
16	17	43448.853	43382.767	-0.6	-0.7	-0.1	-0.5	0.1	0.1	-1.4	0.5	19	0.4	-0.5	-	-	-	-1
17	18	43450.777	43384.691	-0.8	-0.1	-0.6	0.2	-0.2	-0.5	-1.8	-0.4	20	0.3	1.3	-	-	-	-1
18	19	43452.753	43386.667	-0.9	-0.1	-0.1	-0.3	-0.1	0.0	-1.0	0.7	21	-0.1	-0.4	-	-	-	-1
19	20	43454.687	43388.601	-0.5	-0.2	-0.8	-0.7	0.0	0.3	-1.9	-0.3	22	-1.3	-0.9	-	-	-	-1
20	21	43456.653	43390.567	-0.2	-0.3	0.1	-0.4	0.3	0.4	-1.4	0.1	23	0.1	-1.5	-	-	-	-1
21	22	43458.556	43392.470	-0.8	0.2	0.0	0.6	-0.1	-0.2	-1.7	-0.2	24	0.0	0.5	-	-	-	-1
22	23	43460.537	43394.451	0.3	0.5	1.2	1.0	-0.3	-0.1	-1.6	-0.5	25	1.2	0.9	-	-	-	-1
23	24	43462.489	43396.403	-0.3	0.1	-0.1	0.7	-0.1	-0.1	-1.5	-0.5	26	0.0	0.5	-	-	-	-1
24	25	43464.448	43398.362	-0.8	-0.4	-0.3	0.2	0.1	0.4	-1.5	-0.4	27	-0.2	0.1	-	-	-	-1
25	26	43466.497	43400.411	-0.9	-0.5	-0.8	0.3	-0.2	-1.0	-1.1	0.1	28	0.3	0.2	-	-	-	-1
26	27	43468.402	43402.316	-0.2	-0.6	0.6	-0.1	0.0	-0.3	-1.0	0.3	29	-0.4	0.3	-	-	-	-1
27	28	43470.349	43404.263	-0.5	-0.6	-0.2	0.0	-0.3	0.3	-1.1	0.2	30	-0.2	-0.2	-	-	-	-1
28	29	43472.314	43406.228	-0.1	-0.8	0.2	-0.4	0.8	1.7	-1.2	0.0	31	-0.8	-0.6	-	-	-	-1
29	30	43474.248	43408.162	-0.8	-0.5	-0.7	0.0	0.3	0.6	-1.3	0.0	32	-0.6	-0.6	-	-	-	-1
30	31	43476.249	43410.163	-0.3	-0.6	0.2	0.2	-0.6	-1.3	-1.3	-0.1	33	0.7	0.3	-	-	-	-1
31	32	43478.117	43412.031	-0.3	-0.4	-0.7	-0.3	-0.9	-0.7	-1.2	0.2	34	-0.2	-0.3	-	-	-	-1
32	33	43480.128	43414.042	-0.1	-0.5	-0.3	-0.1	-0.3	-0.3	-1.3	0.0	35	0.1	0.5	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 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	43482.018	43415.932	-0.5	-0.8	-1.1	-0.3	0.7	1.5	-1.2	0.2	36	-0.7	-0.3	-	-	-	-1
34	35	43483.970	43417.884	0.4	-0.1	-0.3	0.2	-0.2	0.7	-1.4	0.1	37	0.1	0.2	-	-	-	-1
35	36	43485.913	43419.827	0.2	-0.4	-0.1	-0.1	0.0	-0.6	-1.3	0.1	38	0.4	0.4	-	-	-	-1
36	37	43487.754	43421.668	0.6	-0.5	0.0	0.4	-0.8	-0.8	-1.4	-0.1	39	0.5	0.4	-	-	-	-1
37	38	43489.799	43423.713	0.7	-0.3	0.3	0.2	-0.9	-1.4	-1.5	0.1	40	0.8	0.7	-	-	-	-1
38	39	43491.773	43425.687	0.3	-0.3	-0.1	0.2	0.6	0.0	-1.4	-0.3	41	0.3	-0.3	-	-	-	-1
39	40	43493.698	43427.612	0.6	-0.9	0.2	-0.1	0.0	0.1	-1.3	-0.2	42	-0.4	0.0	-	-	-	-1
40	41	43495.688	43429.602	0.4	-0.5	-0.1	0.3	0.5	0.8	-1.6	-0.3	43	-0.2	-0.1	-	-	-	-1
41	42	43497.610	43431.524	0.4	-0.5	-0.2	-0.1	0.6	0.1	-1.1	0.2	44	0.3	0.5	-	-	-	-1
42	43	43499.519	43433.433	0.4	-0.8	-0.2	-0.1	-0.1	-0.2	-1.1	0.3	45	-0.2	-0.1	-	-	-	-1
43	44	43501.527	43435.441	0.5	-0.8	0.0	-0.4	-0.3	-0.2	-1.3	0.2	46	0.6	-0.4	-	-	-	-1
44	45	43503.506	43437.420	0.6	-0.4	-0.1	0.5	0.5	0.3	-1.3	0.3	47	-1.1	-0.5	-	-	-	-1
45	46	43505.412	43439.326	0.6	-0.7	0.3	-0.5	0.1	0.4	-1.4	-0.1	48	0.4	0.4	-	-	-	-1
46	47	43507.387	43441.301	0.5	-0.4	0.2	-0.3	-0.1	0.7	-1.5	-0.5	49	-0.8	0.7	-	-	-	-1
47	48	43509.331	43443.245	0.7	-0.9	0.3	-0.2	0.2	0.6	-1.6	0.0	50	0.3	-0.2	-	-	-	-1
48	49	43511.192	43445.106	0.3	-0.2	0.1	0.0	-0.3	-0.5	-1.3	0.4	51	0.3	0.0	-	-	-	-1
49	50	43513.125	43447.039	0.3	-0.1	-0.2	0.8	-0.8	-0.6	-1.0	0.7	52	0.2	-0.2	-	-	-	-1
50	51	43515.079	43448.993	0.4	-0.7	0.3	-0.4	-0.4	-0.5	-1.6	0.1	53	0.3	0.6	-	-	-	-1
51	52	43517.069	43450.983	0.2	-0.2	-0.5	0.0	0.2	0.0	-1.7	-0.7	54	0.2	-0.1	-	-	-	-1
52	53	43518.963	43452.877	0.5	-0.9	0.0	-0.5	-0.2	-0.5	-1.7	-0.7	55	0.7	0.4	-	-	-	-1
53	54	43520.950	43454.864	0.1	-0.3	-0.7	0.6	0.1	0.5	-1.7	0.0	56	0.4	-0.5	-	-	-	-1
54	55	43522.885	43456.799	0.7	-0.2	0.1	0.0	0.2	0.3	-1.0	0.6	57	-0.1	0.1	-	-	-	-1
55	56	43524.827	43458.741	0.5	-0.4	-0.2	0.1	0.3	0.7	-1.0	0.5	58	-0.5	-0.9	-	-	-	-1
56	57	43526.812	43460.726	0.8	-0.9	0.1	-0.4	-0.4	0.3	-1.7	-0.1	59	-0.2	-0.3	-	-	-	-1
57	58	43528.804	43462.718	0.6	-0.2	0.0	0.4	-0.1	0.5	-1.6	0.2	60	-0.8	-0.5	-	-	-	-1
58	59	43530.736	43464.650	0.7	-0.5	0.1	0.1	-0.4	-0.2	-1.5	-0.2	61	-0.1	0.2	-	-	-	-1
59	60	43532.643	43466.557	0.7	-0.5	0.3	0.0	-0.7	-0.3	-1.6	-0.3	62	0.1	0.6	-	-	-	-1
60	61	43534.627	43468.541	0.6	-0.6	0.5	-0.2	-0.6	-0.7	-1.8	-0.6	63	0.7	0.5	-	-	-	-1
61	62	43536.542	43470.456	0.6	-0.6	0.5	0.2	-0.2	0.3	-1.3	0.2	64	0.2	0.2	-	-	-	-1
62	63	43538.500	43472.414	0.4	-0.5	0.0	-0.3	-0.4	-0.2	-1.3	0.1	65	-0.3	0.3	-	-	-	-1
63	64	43540.433	43474.347	0.1	-0.4	-0.4	0.3	0.1	0.5	-1.2	0.7	66	-1.1	-0.3	-	-	-	-1
64	65	43542.379	43476.293	0.1	-0.8	-0.2	-0.7	-0.5	-0.7	-1.5	-0.5	67	-0.5	0.4	-	-	-	-1
65	66	43544.367	43478.281	0.4	-0.2	0.3	0.7	-0.2	-0.8	-1.4	-0.1	68	0.0	-0.3	-	-	-	-1
66	67	43546.334	43480.248	0.5	-0.7	0.8	-0.2	-0.4	-1.3	-1.9	-0.6	69	1.3	0.5	-	-	-	-1
67	68	43548.258	43482.172	0.3	-0.1	-0.4	0.4	0.2	0.1	-1.0	0.7	70	-0.4	0.7	-	-	-	-1
68	69	43550.226	43484.140	0.1	-0.9	-0.7	-0.8	0.6	1.0	-1.3	0.3	71	-0.7	0.3	-	-	-	-1
69	70	43552.241	43486.155	-0.3	-0.5	-0.6	-0.2	0.9	0.5	-1.3	0.2	72	-0.5	0.5	-	-	-	-1
70	71	43554.148	43488.062	0.7	-0.5	-0.2	0.1	0.1	-0.6	-1.7	-0.3	73	-0.2	-0.8	-	-	-	-1
71	72	43556.130	43490.044	0.8	-0.1	0.7	0.0	-0.4	-0.7	-1.6	0.0	74	0.8	0.3	-	-	-	-1
72	73	43558.047	43491.961	0.3	-0.3	-0.2	0.1	0.4	0.2	-1.5	0.1	75	-1.5	0.3	-	-	-	-1
73	74	43559.940	43493.854	0.9	-0.6	0.8	-0.7	0.7	1.3	-1.4	0.1	76	-0.2	-0.5	-	-	-	-1
74	75	43561.901	43495.815	0.1	-0.1	0.0	0.2	0.3	-0.2	-1.6	-0.1	77	0.0	0.3	-	-	-	-1
75	76	43563.886	43497.800	0.5	-0.4	0.1	-0.3	0.2	-0.7	-1.6	0.0	78	1.4	0.1	-	-	-	-1
76	77	43565.799	43499.713	0.1	0.1	-0.6	0.6	-0.6	-1.0	-1.5	0.0	79	0.4	1.8	-	-	-	-1
77	78	43567.860	43501.774	0.1	-0.3	-0.3	0.0	0.5	0.1	-1.5	-0.1	80	-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) (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치) (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
78	79	43569.710	43503.624	0.4	-0.1	-0.2	0.1	0.9	0.5	-1.6	-0.3	81	-0.3	-1.0	-	-	-	-1
79	80	43571.620	43505.534	0.7	-0.5	0.6	-0.5	0.4	0.1	-1.5	0.0	82	0.5	-1.4	-	-	-	-1
80	81	43573.580	43507.494	0.4	-0.3	0.9	-0.1	0.4	-0.1	-1.4	0.5	83	1.3	1.9	-	-	-	-1
81	82	43575.594	43509.508	0.6	-0.2	0.5	0.2	0.4	-0.1	-1.3	0.0	84	0.4	0.2	-	-	-	-1
82	83	43577.549	43511.463	0.1	0.0	-0.6	0.1	0.3	0.6	-1.5	-0.3	85	-0.7	0.2	-	-	-	-1
83	84	43579.482	43513.396	-0.5	-0.2	-1.0	-0.3	0.5	0.5	-1.9	-0.5	86	-1.7	-1.1	-	-	-	-1
84	85	43581.402	43515.316	0.1	-0.4	0.0	-0.4	0.5	0.4	-1.3	0.4	87	-0.2	-0.3	-	-	-	-1
85	86	43583.364	43517.278	0.7	-0.1	0.5	0.2	-0.3	-0.3	-1.2	0.1	88	0.3	0.3	-	-	-	-1
86	87	43585.310	43519.224	0.5	0.1	-0.1	0.2	0.0	0.5	-1.4	-0.1	89	-0.2	0.3	-	-	-	-1
87	88	43587.297	43521.211	0.1	0.0	-0.2	0.4	0.1	0.2	-1.7	-0.3	90	-0.3	0.5	-	-	-	-1
88	89	43589.209	43523.123	0.2	-0.3	0.1	0.0	0.0	0.1	-1.3	0.3	91	0.0	0.1	-	-	-	-1
89	90	43591.128	43525.042	0.6	-0.1	0.8	0.4	-0.5	-1.1	-1.3	0.4	92	0.7	0.5	-	-	-	-1
90	91	43593.076	43526.990	0.3	-0.4	1.0	0.4	-0.1	-0.4	-1.4	-0.3	93	1.0	0.5	-	-	-	-1
91	92	43595.025	43528.939	0.1	-0.3	0.4	0.2	-0.1	0.1	-1.6	-0.3	94	0.4	0.3	-	-	-	-1
92	93	43596.942	43530.856	-0.2	-0.5	-0.5	-0.3	0.6	1.5	-1.7	-0.5	95	-0.5	-0.2	-	-	-	-1
93	94	43598.936	43532.850	-0.7	-0.8	-0.2	0.0	0.3	0.0	-1.1	0.0	96	-0.2	0.0	-	-	-	-1
94	95	43600.895	43534.809	-0.3	-0.5	-0.3	-0.7	-0.2	0.1	-1.3	-0.1	97	-0.3	-0.6	-	-	-	-1
95	96	43602.843	43536.757	0.3	-0.2	0.4	-0.6	-0.9	-1.0	-1.2	0.2	98	0.4	-0.5	-	-	-	-1
96	97	43604.783	43538.697	-0.5	-0.8	-0.2	-1.4	0.3	-0.3	-1.1	0.6	99	-0.2	-1.2	-	-	-	-1
97	98	43606.772	43540.686	0.0	0.2	-0.3	-0.4	-0.3	0.5	-1.2	0.0	100	-0.3	-0.2	-	-	-	-1
98	99	43608.622	43542.536	-0.1	0.4	-0.2	0.7	0.1	0.3	-1.4	-0.3	101	-0.2	0.8	-	-	-	-1
99	100	43610.778	43544.692	-0.3	0.6	-0.6	-0.1	0.6	0.5	-1.7	0.0	102	-0.6	0.0	-	-	-	-1
100	101	43612.580	43546.494	0.3	0.6	0.2	-0.2	-0.8	-0.6	-1.2	0.4	103	0.3	-0.1	-	-	-	-1
101	102	43614.701	43548.615	0.1	-0.3	0.3	-0.8	-0.2	-0.2	-1.1	0.2	104	0.4	-1.2	-	-	-	-1
102	103	43616.512	43550.426	0.3	0.7	-0.3	0.2	0.1	0.3	-1.7	-0.3	105	-0.2	0.4	-	-	-	-1
103	104	43618.427	43552.341	0.1	0.8	-0.4	0.1	-0.2	0.2	-1.6	-0.2	106	-0.3	0.4	-	-	-	-1
104	105	43620.367	43554.281	-0.2	0.5	-0.5	-0.4	0.0	-0.6	-1.3	0.0	107	-0.4	0.4	-	-	-	-1
105	106	43622.389	43556.303	0.6	0.5	-0.2	0.1	-0.2	-0.4	-1.4	0.1	108	-0.1	0.3	-	-	-	-1
106	107	43624.283	43558.197	0.5	0.7	0.1	-0.1	-0.4	-0.4	-1.4	0.2	109	0.2	0.1	-	-	-	-1
107	108	43626.216	43560.130	0.3	0.9	-0.3	0.0	0.6	0.4	-1.3	0.5	110	-0.2	0.2	-	-	-	-1
108	109	43628.181	43562.095	0.8	0.4	0.7	-0.3	0.2	-0.3	-1.5	-0.2	111	0.9	0.0	-	-	-	-1
109	110	43630.105	43564.019	0.4	0.8	-0.1	0.1	0.0	-0.4	-1.6	-0.5	112	0.0	0.4	-	-	-	-1
110	111	43632.048	43565.962	0.6	0.9	-0.2	0.1	0.2	0.2	-1.8	-0.6	113	0.0	0.4	-	-	-	-1
111	112	43633.966	43567.880	0.1	0.7	-0.7	-0.1	0.5	0.5	-1.3	0.0	114	-0.6	0.1	-	-	-	-1
112	113	43635.941	43569.855	0.5	0.7	-0.3	0.4	0.4	0.7	-1.1	0.3	115	-0.2	-0.1	-	-	-	-1
113	114	43637.981	43571.895	0.8	0.8	0.2	0.1	0.0	0.0	-1.2	0.1	116	0.3	0.3	-	-	-	-1
114	115	43639.840	43573.754	0.8	0.8	0.0	-0.1	0.0	0.1	-1.3	-0.1	117	0.0	-0.3	-	-	-	-1
115	116	43641.799	43575.713	0.8	0.3	0.7	-0.2	-0.3	-0.3	-1.4	0.1	118	0.7	0.5	-	-	-	-1
116	117	43643.726	43577.640	0.6	0.7	-0.1	0.2	0.0	0.5	-1.3	0.0	119	-0.2	-0.4	-	-	-	-1
117	118	43645.696	43579.610	0.8	0.9	0.2	0.6	-0.1	-0.4	-1.2	0.3	120	0.1	-0.5	-	-	-	-1
118	119	43647.607	43581.521	0.1	0.5	-0.2	0.1	0.0	-0.2	-1.5	0.4	121	-0.3	-0.1	-	-	-	-1
119	120	43649.559	43583.473	0.7	0.5	0.5	0.4	-0.5	-1.1	-1.3	-0.1	122	0.4	0.8	-	-	-	-1
120	121	43651.535	43585.449	0.6	0.3	-0.1	-0.5	0.3	0.6	-1.5	-0.5	123	-0.1	0.3	-	-	-	-1
121	122	43653.459	43587.373	0.3	0.4	-0.2	0.3	0.2	0.1	-1.9	-0.4	124	-0.3	0.1	-	-	-	-1
122	123	43655.385	43589.299	0.2	0.1	-0.6	-0.5	0.6	1.1	-1.2	0.3	125	-0.6	-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
123	124	43657.391	43591.305	0.7	0.8	0.6	0.5	-0.3	-0.4	-1.0	0.6	126	0.5	0.4	-	-	-	-1
124	125	43659.213	43593.127	0.5	0.1	0.5	-0.1	0.1	0.3	-1.5	-0.1	127	0.4	-0.2	-	-	-	-1
125	126	43661.223	43595.137	0.8	0.6	0.9	0.9	-0.5	-1.1	-1.5	-0.3	128	0.8	0.8	-	-	-	-1
126	127	43663.221	43597.135	0.1	0.3	-0.3	0.2	0.1	-0.1	-1.6	0.0	129	0.5	0.5	-	-	-	-1
127	128	43665.094	43599.008	0.0	0.2	-0.2	0.1	-0.2	-0.1	-1.4	-0.3	130	0.2	0.2	-	-	-	-1
128	129	43666.982	43600.896	-0.1	-0.3	0.1	-0.2	0.6	0.4	-1.2	0.0	131	0.4	0.5	-	-	-	-1
129	130	43668.955	43602.869	0.4	0.1	0.7	0.6	0.2	-0.3	-1.6	-0.6	132	0.3	1.0	-	-	-	-1
130	131	43670.879	43604.793	0.2	0.1	-0.3	-0.1	-0.1	0.8	-1.1	0.1	133	0.2	0.7	-	-	-	-1
131	132	43672.912	43606.826	-0.2	-0.1	-0.3	-0.2	0.2	0.7	-1.2	0.4	134	0.8	0.5	-	-	-	-1
132	133	43674.835	43608.749	-0.3	-0.5	0.0	-1.0	0.5	0.8	-1.0	0.5	135	0.7	0.3	-	-	-	-1
133	134	43676.779	43610.693	0.5	0.2	1.0	-0.3	-0.9	-0.4	-1.2	-0.2	136	0.2	0.3	-	-	-	-1
134	135	43678.035	43611.949	0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.5	-0.1	-1.6	-0.3	137	0.8	0.4	-	-	-	-1
135	136	43679.954	43613.868	-0.3	0.5	-0.4	0.4	-0.3	0.3	-1.5	-0.1	138	0.7	0.5	-	-	-	-1
136	137	43682.626	43616.540	-0.5	0.5	-1.0	-0.1	-0.5	0.0	-1.0	0.6	-	-	-	-	-	-	-1
137	138	43684.573	43618.487	0.1	0.2	-0.5	-0.1	-0.4	-0.1	-1.3	0.0	-	-	-	-	-	-	-1
138	139	43686.521	43620.435	0.1	0.1	-0.1	-0.4	-0.6	-0.1	-1.4	0.2	-	-	-	-	-	-	-1
139	140	43688.468	43622.382	0.5	0.6	0.2	-0.1	-0.5	-0.4	-1.6	-0.2	-	-	-	-	-	-	-1
140	141	43690.415	43624.329	0.6	0.3	0.5	-0.2	-0.3	0.2	-1.3	0.0	-	-	-	-	-	-	-1
141	142	43692.362	43626.276	0.2	0.5	-0.3	0.1	-0.5	-0.2	-1.6	-0.6	-	-	-	-	-	-	-1
142	143	43694.309	43628.223	0.3	0.7	0.0	0.4	-0.1	0.4	-1.4	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
143	144	43696.257	43630.171	0.1	0.5	-	-	-0.5	-	-1.3	-	-	-	-	-	-	-	-1
144	145	43698.204	43632.118	0.5	0.4	-	-	-0.3	-	-1.0	-	-	-	-	-	-	-	-1
145	146	43700.151	43634.065	0.3	0.3	-	-	-0.5	-	-1.3	-	-	-	-	-	-	-	-1

2-1 토공5구간 (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	
43km420.000	43km 353.914	306	306	0	0	493	493	0	0	160.630	160.630	0	0	306	306	0	0	160.630	160.630	0	0	493	493	0	0	
43km425.000	43km 358.914	306	306	0	0	493	493	0	0	160.623	160.623	0	0	306	306	0	1	160.623	160.624	1	1	493	493	0	0	
43km430.000	43km 363.914	240	241	1	1	493	495	2	2	160.615	160.616	1	1	240	241	1	0	160.615	160.616	1	1	493	495	2	2	
43km435.000	43km 368.914	240	240	0	0	493	493	0	0	160.608	160.608	0	1	240	242	2	2	160.608	160.608	0	0	493	495	2	2	
43km440.000	43km 373.914	240	240	0	0	493	493	0	0	160.600	160.600	0	0	240	242	2	2	160.600	160.600	0	0	493	493	0	0	
43km445.000	43km 378.914	240	240	0	1	493	493	0	1	160.593	160.596	3	3	240	242	2	2	160.593	160.594	1	1	493	494	1	1	
43km450.000	43km 383.914	240	240	0	1	493	494	1	1	160.585	160.586	1	1	240	240	0	0	160.585	160.587	2	2	493	493	0	1	
43km455.000	43km 388.914	240	240	0	0	493	494	1	0	160.578	160.578	0	1	240	240	0	0	160.578	160.578	0	0	493	493	0	0	
43km460.000	43km 393.914	240	243	3	3	493	494	1	0	160.570	160.570	0	0	240	240	0	1	160.570	160.572	2	2	493	493	0	0	
43km465.000	43km 398.914	240	241	1	1	493	496	3	3	160.563	160.563	0	1	240	243	3	3	160.563	160.564	1	1	493	493	0	0	
43km470.000	43km 403.914	240	240	0	0	493	493	0	0	160.555	160.555	0	1	240	241	1	0	160.555	160.555	0	0	493	495	2	2	
43km475.000	43km 408.914	240	240	0	0	493	493	0	0	160.548	160.549	1	0	240	240	0	1	160.548	160.548	0	0	493	493	0	1	
43km480.000	43km 413.914	240	240	0	0	493	493	0	0	160.540	160.541	1	1	240	240	0	1	160.540	160.541	1	1	493	493	0	1	
43km485.000	43km 418.914	240	241	1	1	493	494	1	1	160.533	160.536	3	3	240	240	0	0	160.533	160.533	0	0	493	493	0	0	
43km490.000	43km 423.914	240	241	1	1	493	495	2	2	160.525	160.525	0	0	240	241	1	1	160.525	160.525	0	0	493	493	0	0	
43km495.000	43km 428.914	240	240	0	0	493	495	2	2	160.518	160.518	0	0	240	240	0	0	160.518	160.519	1	1	493	495	2	2	
43km500.000	43km 433.914	240	240	0	0	493	493	0	0	160.510	160.512	2	2	240	243	3	3	160.510	160.511	1	1	493	495	2	2	
43km505.000	43km 438.914	240	240	0	0	493	493	0	0	160.503	160.503	0	1	240	240	0	0	160.503	160.503	0	0	493	493	0	0	
43km510.000	43km 443.914	240	241	1	1	493	493	0	1	160.495	160.496	1	1	240	240	0	1	160.495	160.495	0	0	493	493	0	0	
43km515.000	43km 448.914	240	242	2	2	493	493	0	0	160.488	160.488	0	0	240	241	1	1	160.488	160.491	3	3	493	493	0	1	
43km520.000	43km 453.914	240	240	0	0	493	495	2	2	160.480	160.481	1	0	240	240	0	0	160.480	160.481	1	1	493	494	1	1	
43km525.000	43km 458.914	240	240	0	0	493	495	2	2	160.473	160.474	1	1	240	240	0	1	160.473	160.473	0	0	493	495	2	2	
43km530.000	43km 463.914	240	240	0	0	493	493	0	0	160.465	160.465	0	0	240	241	1	0	160.465	160.466	1	1	493	493	0	0	
43km535.000	43km 468.914	240	242	2	2	493	493	0	0	160.458	160.459	1	0	240	241	1	1	160.458	160.459	1	1	493	493	0	0	
43km540.000	43km 473.914	240	240	0	0	493	493	0	0	160.450	160.451	1	1	240	240	0	0	160.450	160.453	3	3	493	495	2	2	
43km545.000	43km 478.914	240	240	0	0	493	494	1	1	160.443	160.444	1	1	240	242	2	2	160.443	160.443	0	0	493	493	0	0	
43km550.000	43km 483.914	240	240	0	0	493	494	1	1	160.435	160.436	1	0	240	242	2	2	160.435	160.436	1	1	493	493	0	0	
43km555.000	43km 488.914	240	241	1	1	493	493	0	0	160.428	160.429	1	1	240	240	0	1	160.428	160.429	1	1	493	495	2	2	
43km560.000	43km 493.914	240	241	1	1	493	493	0	1	160.420	160.420	0	1	240	240	0	1	160.420	160.421	1	0	493	493	0	0	
43km565.000	43km 498.914	240	241	1	1	493	493	0	0	160.413	160.413	0	0	240	240	0	0	160.413	160.413	0	0	493	493	0	0	
43km570.000	43km 503.914	240	240	0	1	493	494	1	1	160.405	160.406	1	1	240	241	1	1	160.405	160.406	1	1	493	493	0	1	
43km575.000	43km 508.914	240	240	0	0	493	494	1	1	160.398	160.398	0	0	240	241	1	1	160.398	160.398	0	0	493	495	2	2	
43km580.000	43km 513.914	240	240	0	0	493	494	1	0	160.390	160.391	1	0	240	243	3	3	160.390	160.392	2	2	493	495	2	2	
43km585.000	43km 518.914	240	240	0	0	493	493	0	0	160.383	160.383	0	0	240	240	0	0	160.383	160.384	1	0	493	493	0	0	
43km590.000	43km 523.914	240	241	1	1	493	493	0	0	160.375	160.375	0	0	240	240	0	0	160.375	160.376	1	1	493	493	0	0	

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				Con'c상단 높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
43km595.000	43km 528.914	240	241	1	1	493	493	0	0	160.368	160.368	0	0	240	240	0	0	160.368	160.368	0	0	493	493	0	0	
43km600.000	43km 533.914	240	240	0	0	493	493	0	0	160.360	160.361	1	1	240	241	1	1	160.360	160.361	1	1	493	493	0	0	
43km605.000	43km 538.914	240	240	0	0	493	493	0	1	160.353	160.354	1	2	240	240	0	2	160.353	160.355	2	2	493	495	2	2	
43km610.000	43km 543.914	240	240	0	1	493	495	2	2	160.345	160.345	0	0	240	240	0	2	160.345	160.345	0	1	493	493	0	0	
43km615.000	43km 548.914	240	240	0	0	493	495	2	2	160.338	160.338	0	0	240	240	0	0	160.338	160.338	0	1	493	496	3	3	
43km620.000	43km 553.914	240	242	2	2	493	493	0	0	160.330	160.331	1	1	240	243	3	3	160.330	160.333	3	3	493	496	3	3	
43km625.000	43km 558.914	240	243	3	3	493	494	1	1	160.323	160.324	1	2	240	243	3	3	160.323	160.323	0	0	493	493	0	0	
43km630.000	43km 563.914	240	240	0	0	493	496	3	3	160.315	160.316	1	2	240	241	1	1	160.315	160.315	0	0	493	493	0	0	
43km635.000	43km 568.914	240	241	0	0	493	493	0	1	160.308	160.311	3	3	240	240	0	1	160.308	160.308	0	1	493	494	1	2	
43km640.000	43km 573.914	240	241	1	1	493	493	0	1	160.300	160.300	0	0	240	240	0	0	160.300	160.300	0	0	493	496	3	3	
43km645.000	43km 578.914	240	240	0	0	493	493	0	0	160.293	160.294	1	1	240	240	0	0	160.293	160.294	1	1	493	494	1	1	
43km650.000	43km 583.914	240	241	1	1	493	493	0	0	160.285	160.286	1	1	240	241	1	1	160.285	160.288	3	3	493	493	0	0	
43km655.000	43km 588.914	240	243	3	3	493	495	2	2	160.278	160.279	1	0	240	240	0	0	160.278	160.278	0	0	493	493	0	1	
43km660.000	43km 593.914	240	240	0	0	493	493	0	0	160.270	160.271	1	0	240	240	0	0	160.270	160.271	1	1	493	493	0	0	
43km665.000	43km 598.914	240	240	0	0	493	493	0	0	160.263	160.264	1	1	240	242	2	2	160.263	160.263	0	1	493	493	0	0	
43km670.000	43km 603.914	240	241	1	1	493	495	2	2	160.255	160.255	0	0	240	242	2	2	160.255	160.256	1	0	493	494	1	1	
43km675.000	43km 608.914	240	240	0	0	493	496	3	3	160.248	160.249	1	1	240	240	0	0	160.248	160.248	0	0	493	495	2	2	
43km680.000	43km 613.914	240	242	2	2	493	494	1	0	160.240	160.241	1	1	240	241	1	1	160.240	160.242	2	2	493	495	2	2	
43km685.000	43km 618.914	240	240	0	0	493	494	1	0	160.233	160.233	0	0	240	241	1	1	160.233	160.233	0	2	493	493	0	0	
43km690.000	43km 623.914	240	240	0	0	493	493	0	1	160.225	160.225	0	0	240	240	0	0	160.225	160.225	0	0	493	495	2	2	
43km694.000	43km 627.914	240	243	3	3	493	493	0	0	160.219	160.219	0	0	240	240	0	1	160.219	160.219	0	0	493	493	0	0	

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

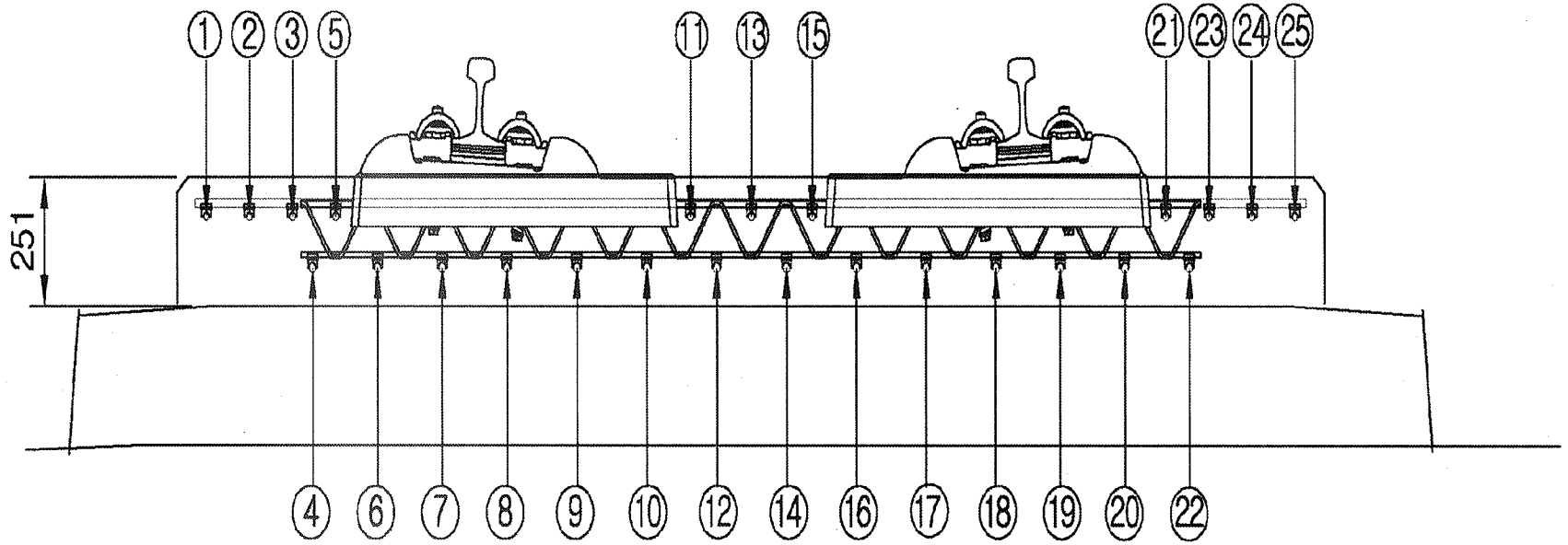
2-1공구 토공5구간 상선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 43Km 440 ~ 43Km 624 환) 43Km343 ~ 43Km627 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3. 7. 금요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공영	박종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김용경	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	철정분무	한승호	

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																											

절연저항측정기로부

철근NO / 침목NO	종철근																								횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
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 / 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	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																										

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	
176																										
177																										
178																										
179																										
180																										
181																										
182																										
183																										
184																										
185																										
186																										
187																										
188																										
189																										
190																										
191																										
192																										
193																										
194																										
195																										
196																										
197																										
198																										
199																										
200																										
201																										
202																										
203																										
204																										
205																										
206																										
207																										
208																										
209																										
210																										

절연저항측정기록부

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

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

철근NO / 점목NO	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

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		
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	22	23	24	25		
386																											
387																											
388																											
389																											
390																											
391																											
392																											
393																											
394																											
395																											
396																											
397																											
398																											
399																											
400																											
401																											
402																											
403																											
404																											
405																											
406																											
407																											
408																											
409																											
410																											
411																											
412																											
413																											
414																											
415																											
416																											
417																											
418																											
419																											
420																											

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		
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																											

절연저항측정기록부

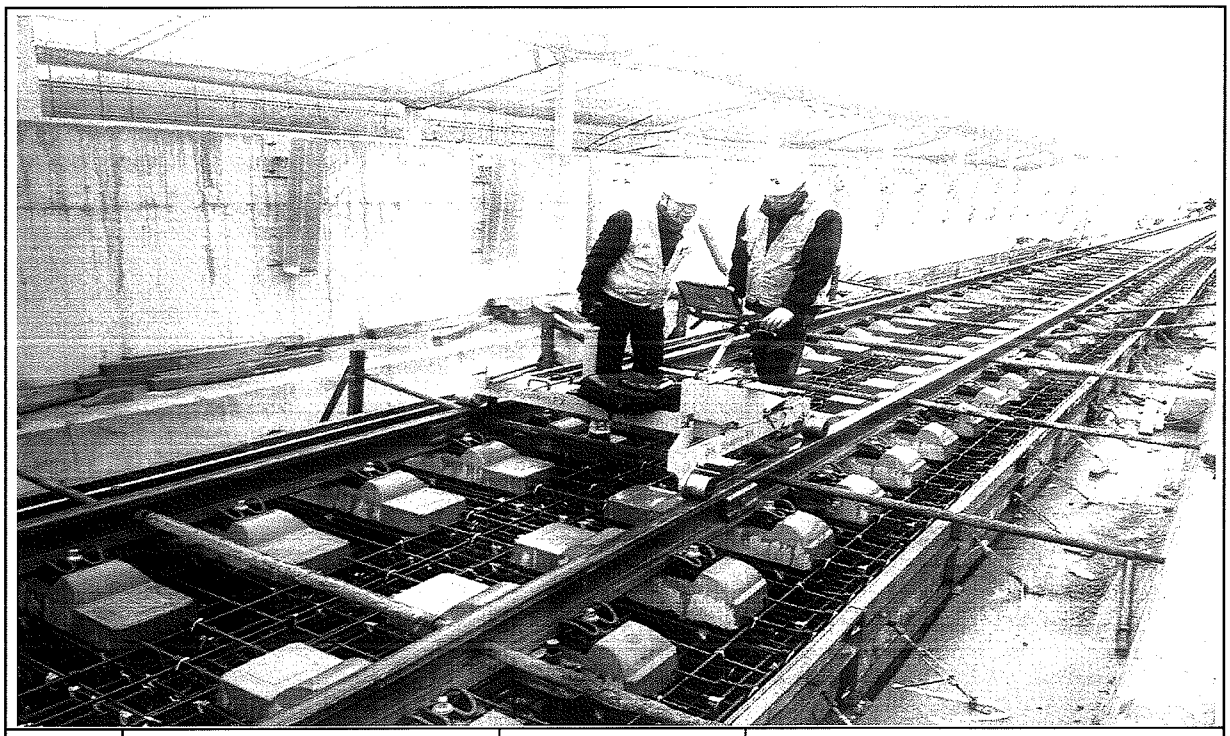
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 09일

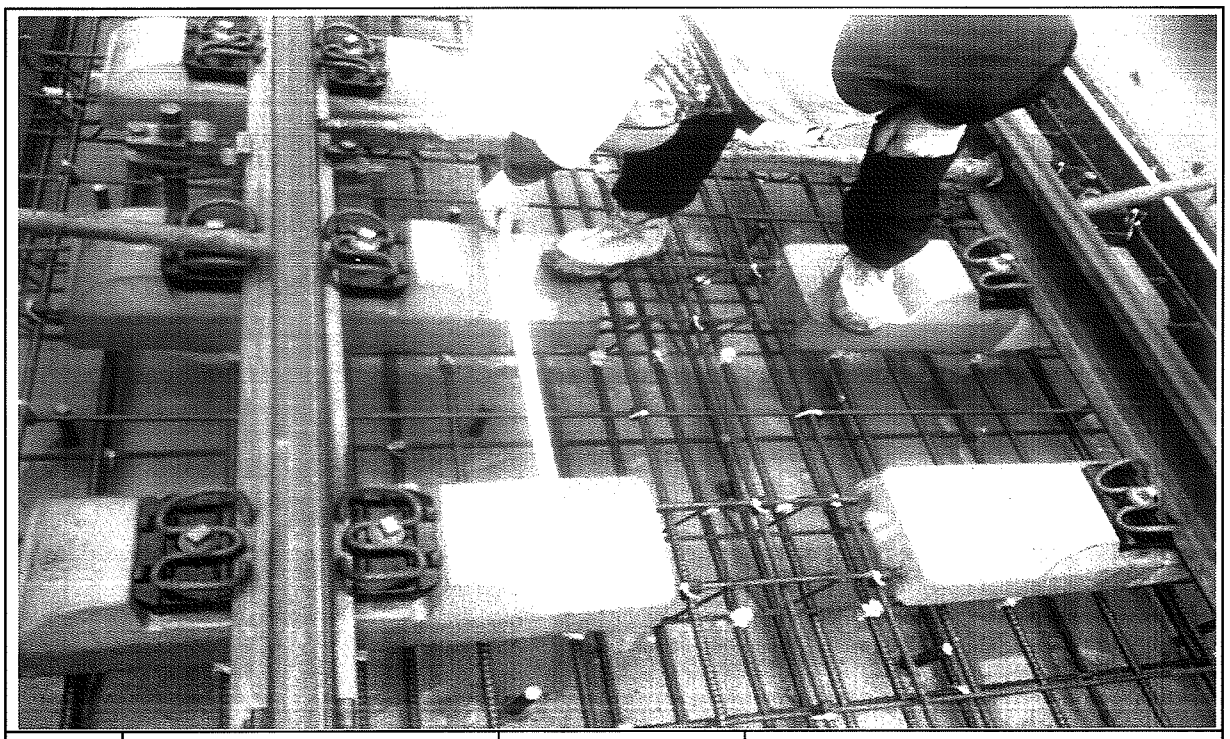
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.09	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



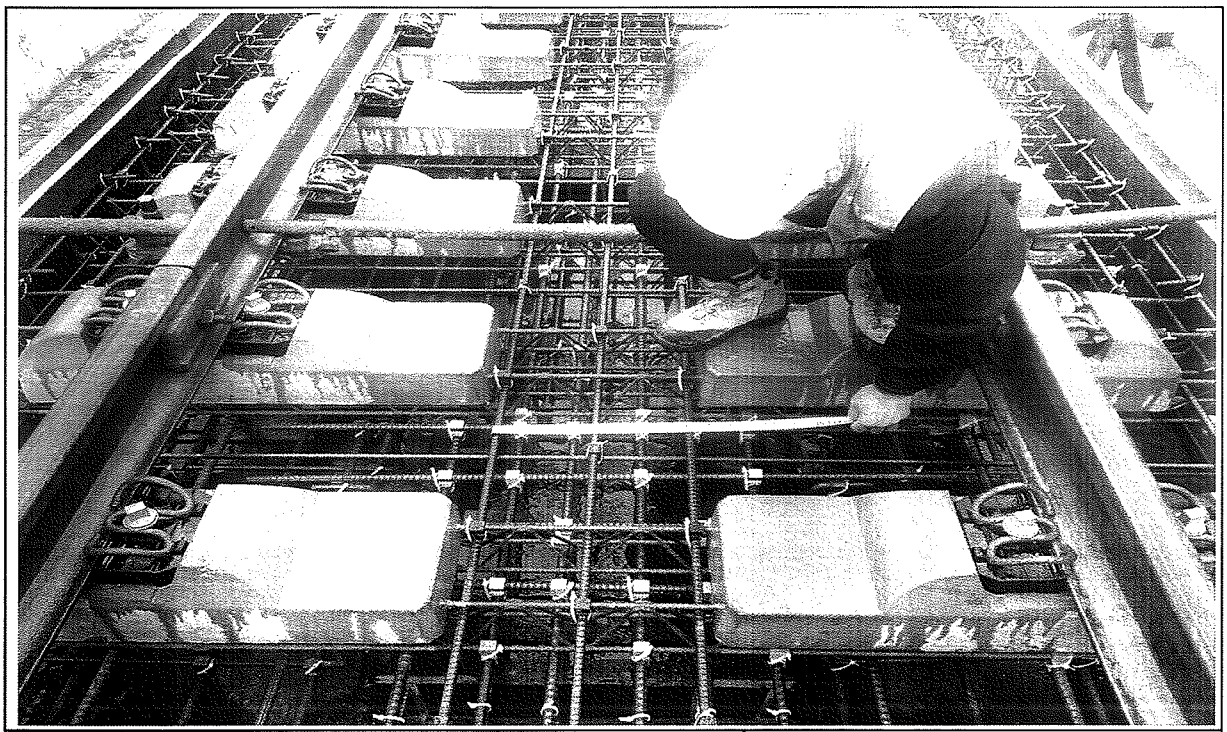
일자	2014.03.09	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.09	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.09	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



일자	2014.03.09	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.09	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.03.09	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월

현장대리인 : 이

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				권희열	820116-1665518	취득	
				이재훈	641228-1[illegible]		
				김[illegible]	710505-1[illegible]		
				곽종완	680725-1455411		
				지재영	650408-1477823		
				김철	570822-1[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	750926 1665522		
				김리산	800111-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영희	[illegible]		
				홍원욱	[illegible]		
				장길각	540301785766		
				정광섭	520618-1[illegible]		
				이홍산	710405-1[illegible]		
				김 [illegible]	[illegible]		
				강용희	741014-1[illegible]		
				변상현	681128-1[illegible]		
				하병[illegible]	660219-1[illegible]		
				장[illegible]	661212-1[illegible]		
				안기[illegible]	831024-1[illegible]		
				배[illegible]	[illegible]		
				지재영	700917-1[illegible]		
				박기윤	1-611[illegible]		
				지[illegible]	911026		
				정규현	570123		
				방정록	571027		
				최성욱	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014년 3 월 9 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

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

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014년 5 월 9 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁대영		거푸집	
				김홍			
				최락근			
				조용환			
				김은우			
				최내호			
				이광래			
				전두환			
				고태관			
				주기현			
				김홍배			
				김성희			
				박인관			
				노영식			노
				허춘봉			
				허명욱			
				기용광			기
				박승호			
				김병봉			
				최재희			
				강해우			
				주인호			

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 5 월 일

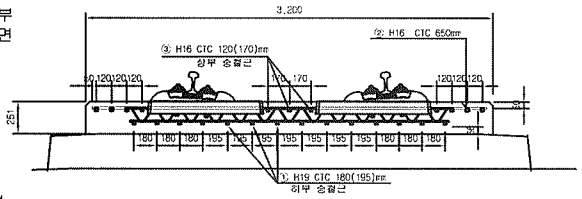
현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				정상안	850802	철근	
				조병석	561111		
				정동호	641201		정동호
				김백현	600908		
				박성기	570576		
				서도원	601222		
				최강우	650328		
				변희춘	680823		
				곽재천	540401		
				이동하	600907		
				우득건	760310		
				이경섭	601120		
				이동근	660318		
				서정훈	601014		
				홍금표	680908		
				서동민	610106		
				김종곤	670727		
				강재식	590605		
				이득희	600915		
				김상곤	850802		
				강의경	600107		
				박홍만	610306		
				이철권	590405		
				고경득	671227		
				박성진	740319		
				강대봉	690412		
				김용준	590930		
				정순두	670427		

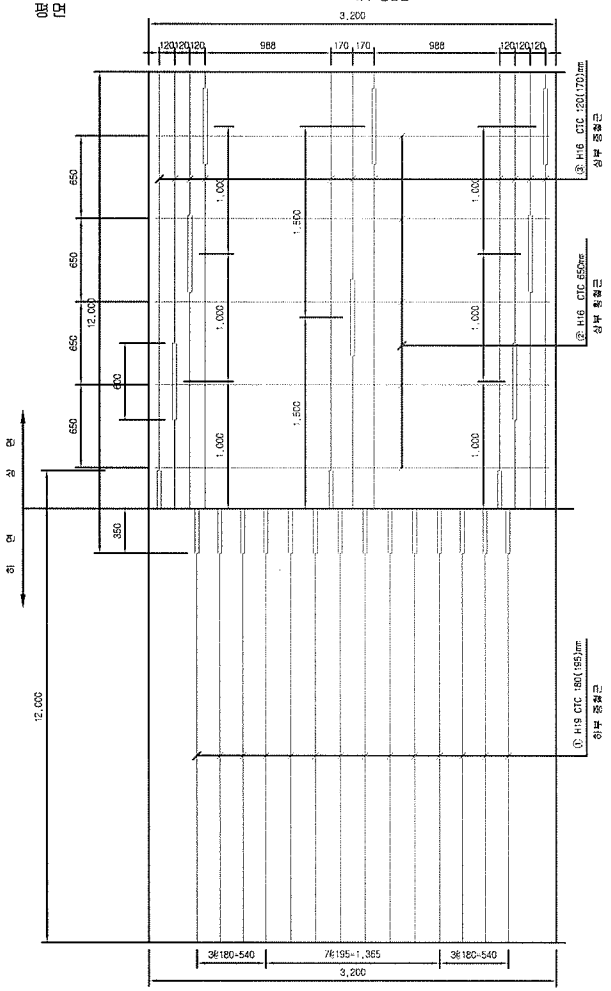
호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도

직선 및 곡선구간

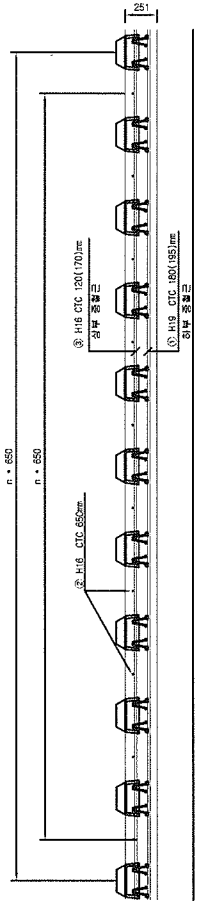
직선부
횡단면



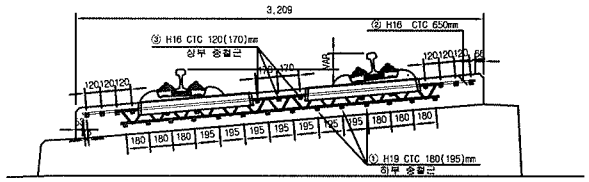
평면



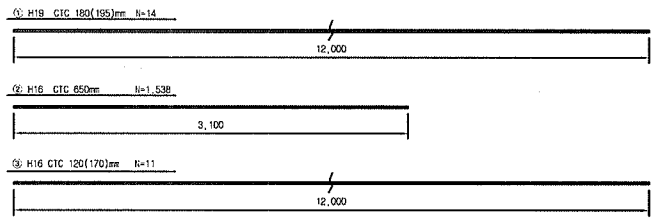
종방향 단면도



곡선부 횡단면



철근상세



철 근 재 료 표

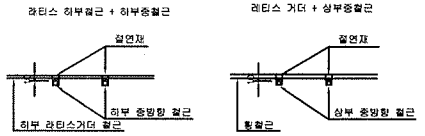
(SD40) (m 당)

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. H5B 상부 허용오차 : 15~45mm
2. 횡철근은 시공여건에 따라 종철근 하부로 설치가능.
3. 토공부 종철근의 최대길이는 12m이고 겹이음부는 절연
4. 종철근과 횡철근은 절연.
5. 접목 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.

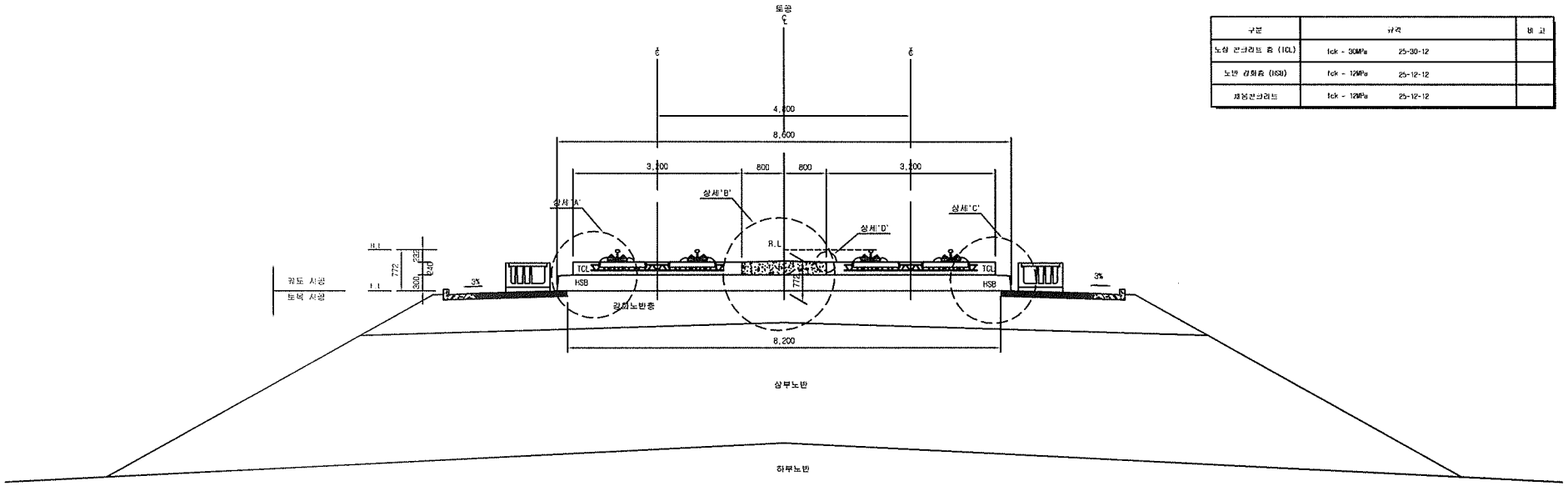
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단	△					건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도 직선 및 곡선구간	
		설계감리		△					건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
				△					노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사		△	2012.04.09	실시설계준공	전영희	이덕영	정상현	운영코드		공 구	제1공구		
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	1:20	관리번호	457 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

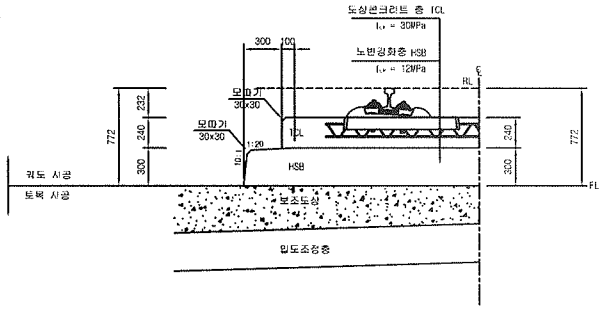


재 료 표

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	

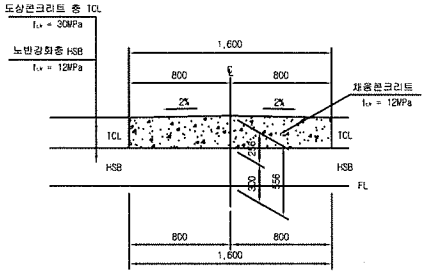
상세"A"

S=1:20



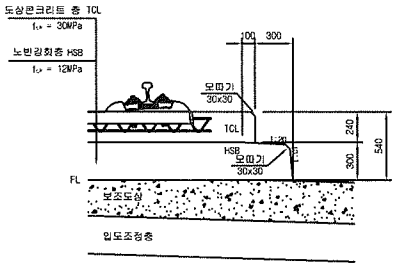
상세"B"

S=1:20



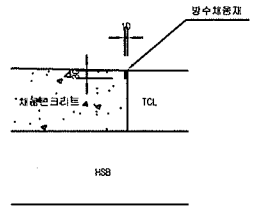
상세"C"

S=1:20



상세"D"

S=1:10



한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 외 1개 사 유 신							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		2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕영	정상현		운영코드		공 구	제1공구			
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	관련번호	229 OF 735	구도면번호		도면번호 C9001235 036
																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-1549**
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-1549**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-014	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	2-1토공5 (상) STA. (현) 43K422 ~ 43K694 (환) 43K355.914 ~ 43K627.914		

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	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-1549	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월10일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공5 (상) STA. (현) 43K422 ~ 43K694 (환) 43K355.914 ~ 43K627.914
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월10일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-005 / 0

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 □).

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-014	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1549
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-005	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(토공구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)	10.장소 10.Location	2-1토공5 (상) STA. (현) 43K422 ~ 43K694 (환) 43K355.914 ~ 43K627.914
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140310	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	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	20140310	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-014	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1549

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

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1 토공5 (상) TCL 검측기록부-타설중

현-43K422~43K694 환-42K355.914~43K627.914

2014. 03 . 10

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

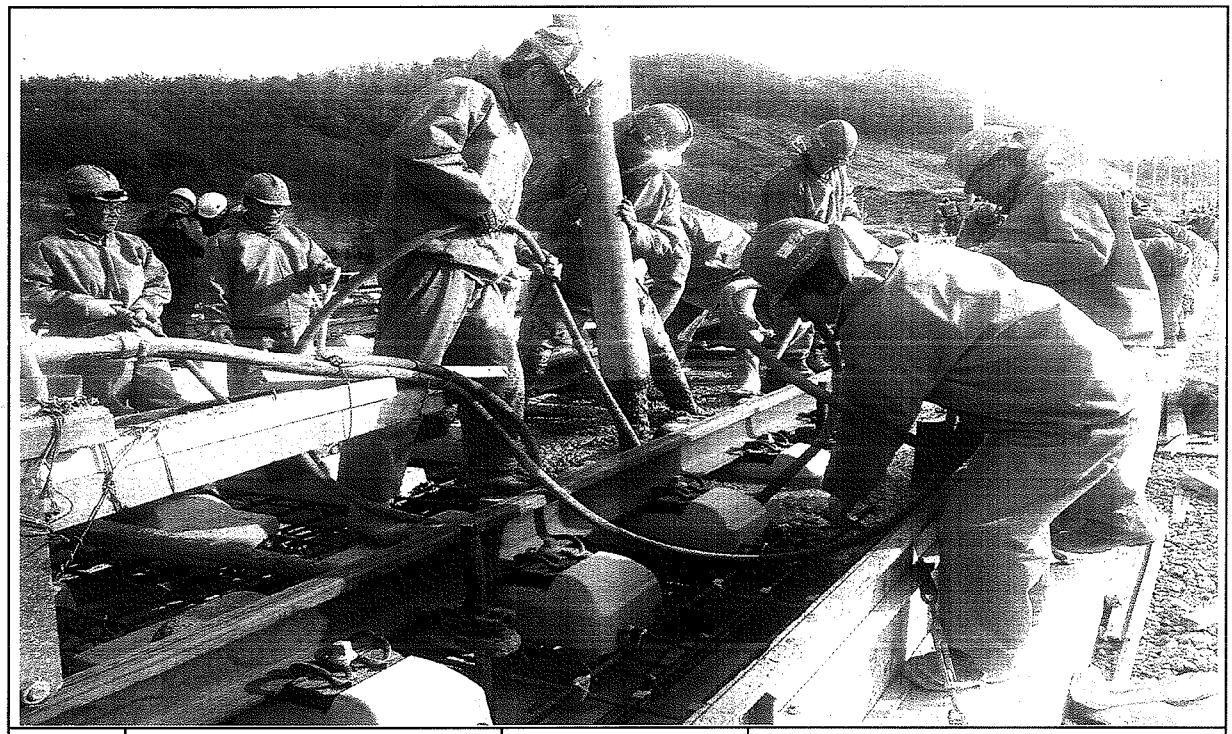
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 10일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.10	사진설명	콘크리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.03.10	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.03.10	사진설명	품질시험

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
				조상현	740606	터널	
				최광권	890105		
				유기훈	801119		
				이대호	860719		이
				최광수	760420		
				유기백	940810		
				전홍찬	940521		
				이규석	840916		
				유재남	560415		
				황정연	710301		
				김상수	600204		
				이영석	910910		
				유종석	721215		
				서범석	941001		
				유석기	620828		
				정용호	641201		정용호
				이승재	870204		
				한상훈			
				임주영	751101		
				김선길	410829		김선길
				여문현			
				방정만	540510		방정만
				김용제	640302		
				김호승	570924		김호승
				강재문			
				기원영	771004		기원영
				곽승기	530519		곽
				이승철	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-1550
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-1550**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-015	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	2-1토공5 (상) STA. (현) 43K422 ~ 43K694 (환) 43K355.914 ~ 43K627.914		

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	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-1550	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 03월11일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공5 (상) STA. (현) 43K422 ~ 43K694 (환) 43K355.914 ~ 43K627.914
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 03월11일 / 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 □).

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-015	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1550
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-005	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(토공구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)	10.장소 10.Location	2-1토공5 (상) STA. (현) 43K422 ~ 43K694 (환) 43K355.914 ~ 43K627.914
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	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	김시범
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140311	20140311

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1 토공5 (상) TCL 검측기록부-타설후

현-43K422~43K694 환-42K355.914~43K627.914

2014. 03 . 11

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 11일

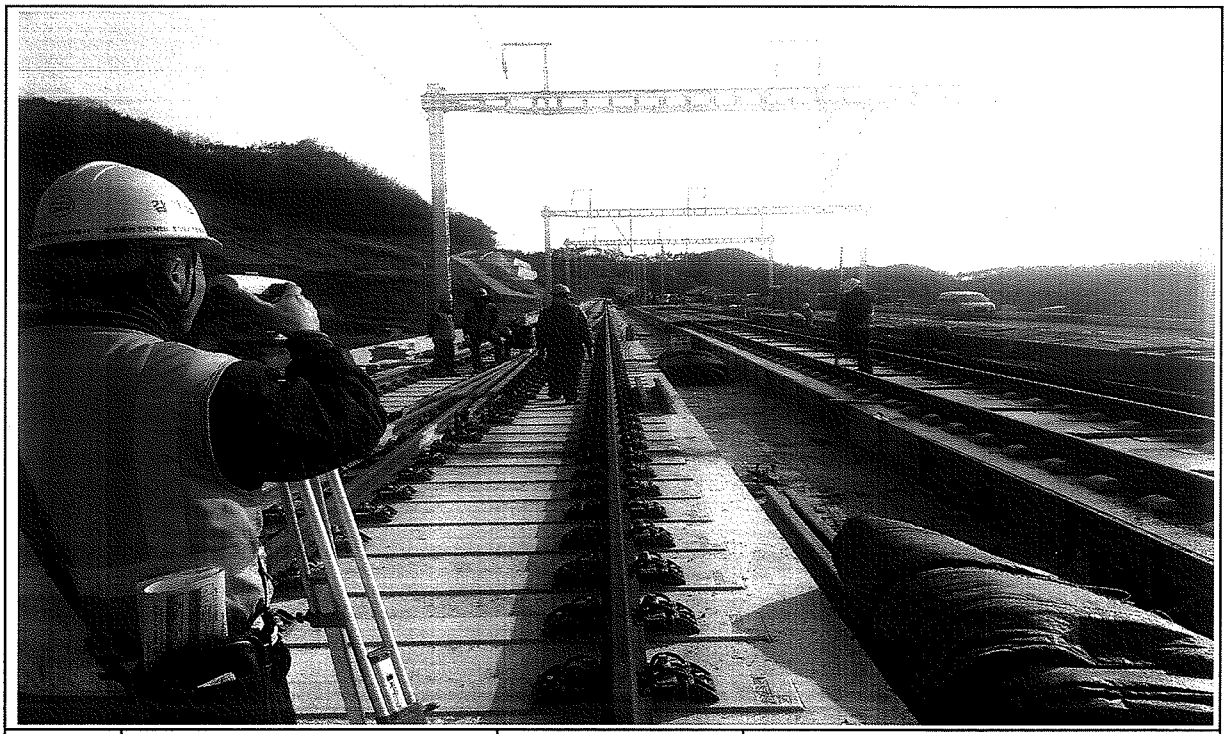
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.03.11	사진설명	양생

사 진 대 지



일자	2014.03.11	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-1551**

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-1551**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-013	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	2-1토공5 (상) STA. (현) 42K913 ~ 42K954 (환) 42K846.914 ~ 42K887.914		

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-1551	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	2-1토공5 (상) STA. (현) 42K913 ~ 42K954 (환) 42K846.914 ~ 42K887.914
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 □, 입회정검 □, 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-1551
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-005	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(토공구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)	10.장소 10.Location	2-1토공5 (상) STA. (현) 42K913 ~ 42K954 (환) 42K846.914 ~ 42K887.914
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-1551

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

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1토공5 (상) TCL 검측기록부

현-42K913~42K954 환-42K846.914~42K887.914

2014. 03 . 10

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	2-1 토공5 상선			구 성 요 소 :	Rheda 2000
시작(현) :	42k908.399	종점구간:	42k960.678	작 업 날 짜 :	2014.03.10
시작(환) :	42k842.313	종점구간:	42k894.592	측 량 자 :	송 기 웅 (인)
시작(현) :	42k913.000	종점구간:	42k954.000	Trolley system :	GRP System FX
시작(환) :	42k846.914	종점구간:	42k887.914	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 (가준레일)
				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	42908.399	42842.313	0.2	0.0	0.0	-0.1	0.6	0.6	-1.6	-0.4	-	-	-	-	-	-	1
1	2	42910.347	42844.261	0.3	-0.5	0.4	-0.4	0.1	-0.2	-1.7	-0.4	4	0.5	0.5	-	-	-	1
2	3	42912.290	42846.204	0.2	0.2	-0.2	0.1	0.4	0.5	-1.6	-1.2	5	0.4	0.3	-	-	-	1
3	4	42914.247	42848.161	0.2	0.1	-0.3	0.0	0.0	-0.2	-1.2	0.1	6	0.3	1.0	-	-	-	1
4	5	42916.211	42850.125	-0.1	-0.1	-0.3	-0.7	0.3	0.1	-1.3	0.2	7	0.2	0.6	-	-	-	1
5	6	42917.883	42851.797	0.4	0.1	0.1	-0.4	-0.1	-0.7	-0.4	0.7	8	0.6	0.3	-	-	-	1
6	7	42919.984	42853.898	0.5	0.1	-0.1	-0.3	0.2	0.1	-1.3	0.0	9	0.4	0.2	-	-	-	1
7	8	42921.922	42855.836	0.2	0.6	-0.6	0.0	0.2	-0.4	-1.5	0.0	10	0.2	0.3	-	-	-	1
8	9	42923.860	42857.774	0.3	0.5	-0.1	0.2	0.6	0.4	-1.1	0.0	11	0.3	0.1	-	-	-	1
9	10	42925.798	42859.712	0.6	0.4	0.0	-0.1	0.1	-0.1	-1.3	0.1	12	0.7	0.4	-	-	-	1
10	11	42927.735	42861.649	0.8	0.6	0.3	0.4	0.6	0.0	-1.5	-0.2	13	0.3	0.3	-	-	-	1
11	12	42929.673	42863.587	0.4	0.3	0.2	-0.1	0.2	-0.3	-1.1	0.4	14	0.3	0.2	-	-	-	1
12	13	42931.611	42865.525	0.6	0.5	0.5	0.2	0.2	-0.2	-1.4	-0.1	15	0.6	0.4	-	-	-	1
13	14	42933.549	42867.463	0.5	0.2	0.2	-0.4	0.6	0.0	-1.3	0.2	16	0.5	0.5	-	-	-	1
14	15	42935.487	42869.401	0.2	0.4	-0.4	0.2	0.5	-0.3	-1.5	-0.5	-	-	-	-	-	-	1
15	16	42937.424	42871.338	0.1	0.3	-0.7	-0.2	0.4	0.0	-1.3	-0.2	-	-	-	-	-	-	1
16	17	42939.362	42873.276	0.3	0.6	-0.4	0.5	0.6	0.0	-1.5	0.0	-	-	-	-	-	-	1
17	18	42941.300	42875.214	0.6	0.2	0.1	-0.4	0.8	0.6	-1.0	0.3	-	-	-	-	-	-	1
18	19	42943.238	42877.152	0.8	0.5	0.2	0.2	0.4	0.1	-1.1	0.4	-	-	-	-	-	-	1
19	20	42945.176	42879.090	0.7	0.1	0.2	-0.2	0.6	-0.1	-1.5	-0.4	-	-	-	-	-	-	1
20	21	42947.114	42881.028	0.5	0.6	0.3	0.3	0.2	-0.3	-1.3	0.2	-	-	-	-	-	-	1
21	22	42949.051	42882.965	0.6	0.3	0.2	0.1	0.3	-0.3	-1.5	-0.4	-	-	-	-	-	-	1
22	23	42950.989	42884.903	0.5	0.3	0.2	-0.2	0.7	0.5	-1.1	-0.2	-	-	-	-	-	-	1
23	24	42952.927	42886.841	0.2	0.3	0.0	-0.3	0.5	0.4	-1.5	0.1	-	-	-	-	-	-	1
24	25	42954.865	42888.779	0.4	0.2	0.3	-0.1	0.6	0.1	-1.1	0.4	-	-	-	-	-	-	1
25	26	42956.803	42890.717	0.3	0.5	-	-	0.2	-	-0.9	-	-	-	-	-	-	-	1
26	27	42958.740	42892.654	0.2	0.6	-	-	0.1	-	-1.6	-	-	-	-	-	-	-	1
27	28	42960.678	42894.592	0.1	0.3	-	-	0.5	-	-1.5	-	-	-	-	-	-	-	1

2-1 토공5구간 (상) 검측기록부

시공사 확인자 : (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	
42km913.000	42km 846.914	306	306	0	0	493	493	0	0	161.391	161.391	0	0	306	306	0	0	161.391	161.391	0	0	493	493	0	0	
42km915.000	42km 848.914	306	306	0	0	493	493	0	0	161.388	161.388	0	0	306	306	0	0	161.388	161.388	0	0	493	493	0	0	
42km920.000	42km 853.914	306	307	1	1	493	493	0	0	161.380	161.381	1	1	306	306	0	0	161.380	161.380	0	0	493	495	2	2	
42km925.000	42km 858.914	306	306	0	0	493	493	0	0	161.373	161.373	0	0	306	306	0	0	161.373	161.373	0	0	493	493	0	0	
42km930.000	42km 863.914	306	306	0	0	493	493	0	0	161.365	161.365	0	0	306	306	0	0	161.365	161.365	0	0	493	493	0	0	
42km935.000	42km 868.914	306	308	2	2	493	493	0	0	161.358	161.360	2	2	306	306	0	0	161.358	161.358	0	0	493	493	0	0	
42km940.000	42km 873.914	306	306	0	0	493	493	0	0	161.350	161.350	0	0	306	306	0	0	161.350	161.350	0	0	493	494	1	1	
42km945.000	42km 878.914	306	306	0	0	493	493	0	0	161.343	161.343	0	0	306	306	0	0	161.343	161.343	0	0	493	~~493~~	0	0	
42km950.000	42km 883.914	306	306	0	0	493	493	0	0	161.335	161.336	1	1	306	306	0	0	161.335	161.335	0	0	493	493	0	0	
42km954.000	42km 887.914	306	306	0	0	493	493	0	0	161.329	161.329	0	0	306	306	0	0	161.329	161.329	0	0	493	493	0	0	

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

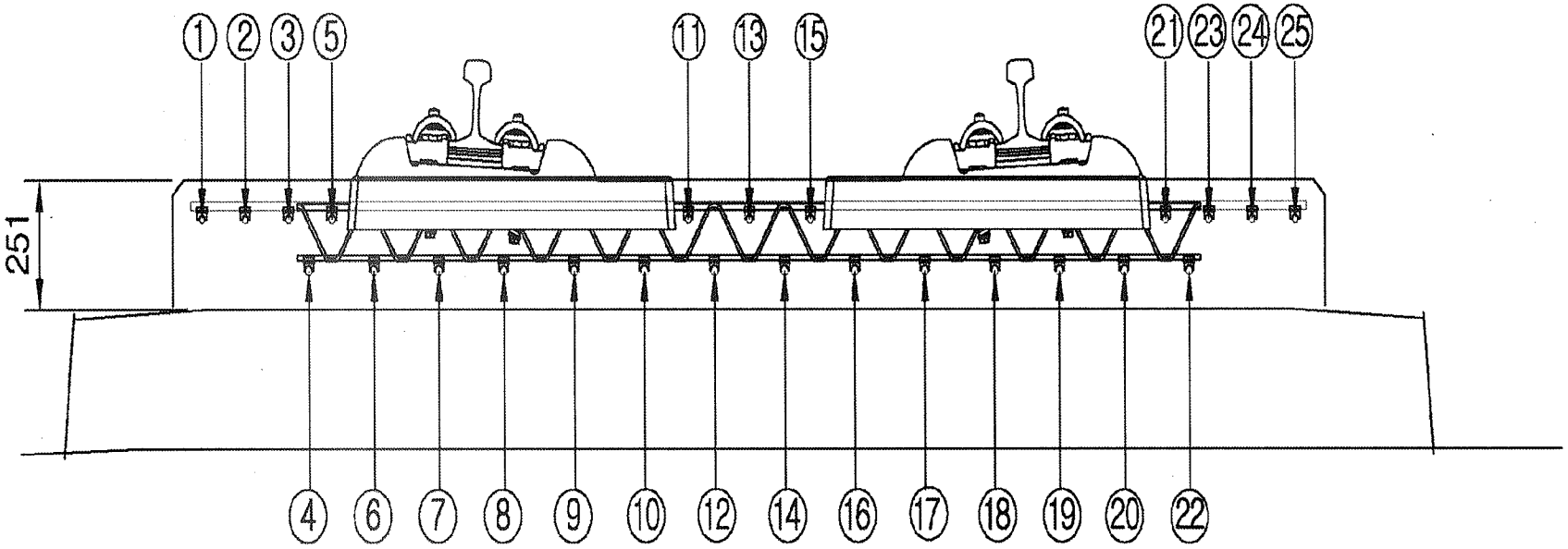
2-1 공구 토공5구간 상선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 42Km/P14 ~ 42Km/P55 환) 42Km 847 ~ 42Km 888 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3 . 10 . 월요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	제 2 공 영	박 종 철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김 용 경	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	중원건설	장 승 훈	

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																										

절연저항측정기록부

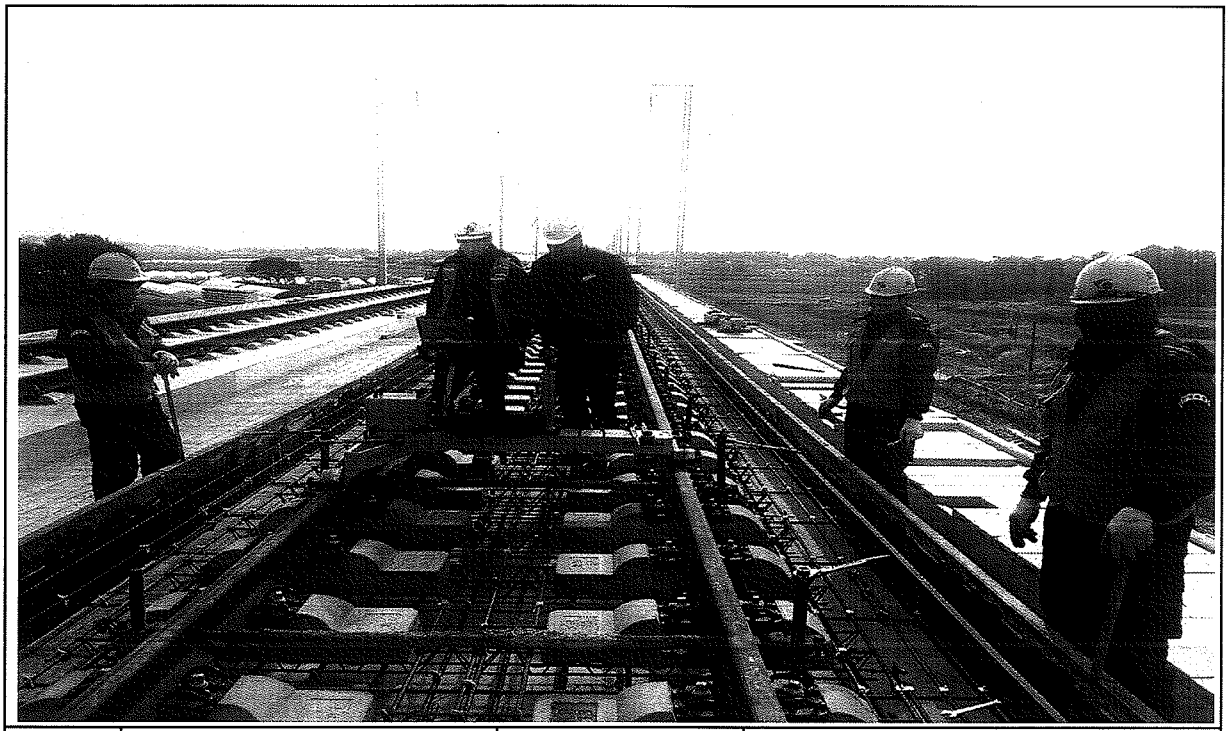
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 03월 10일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



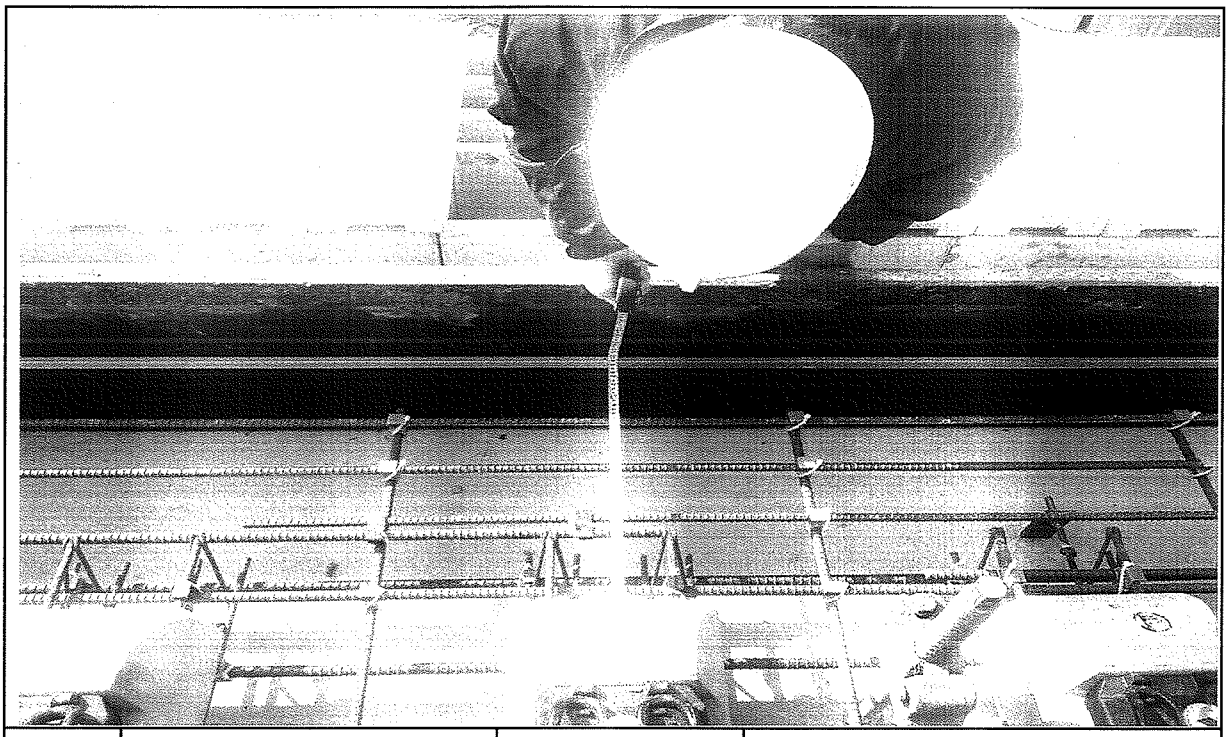
일자	2014.03.10	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



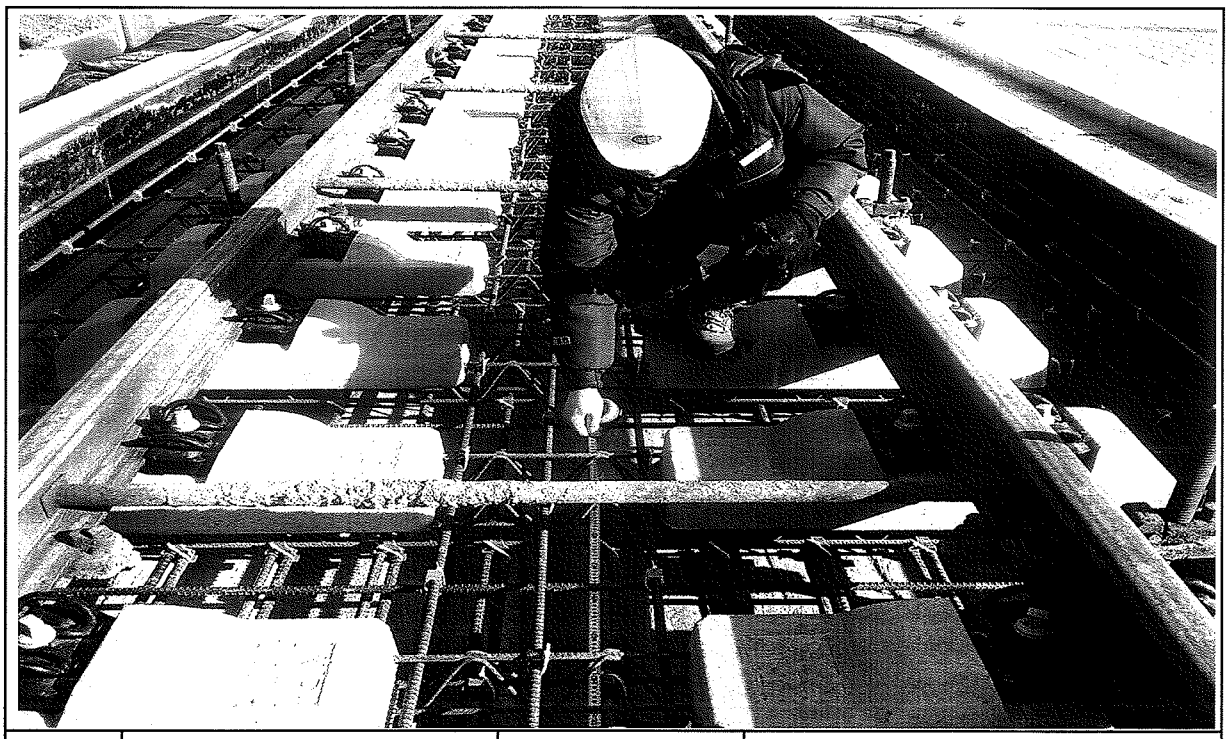
일자	2014.03.10	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



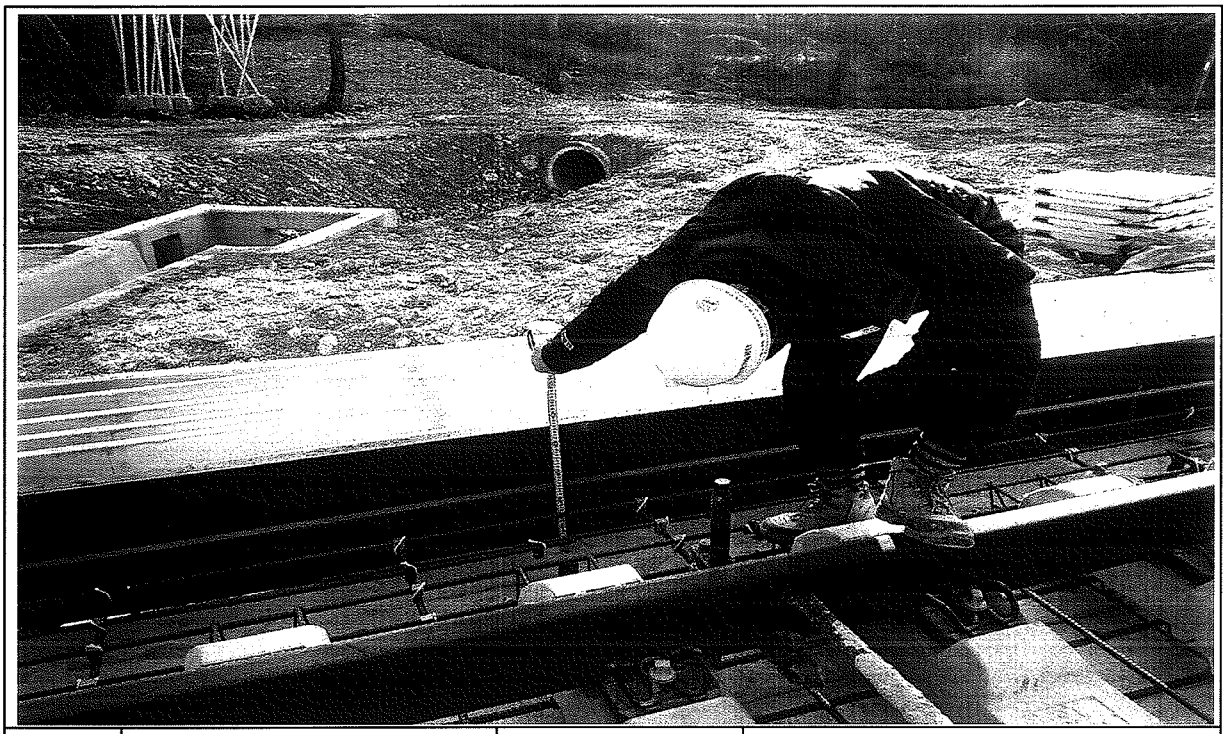
일자	2014.03.10	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



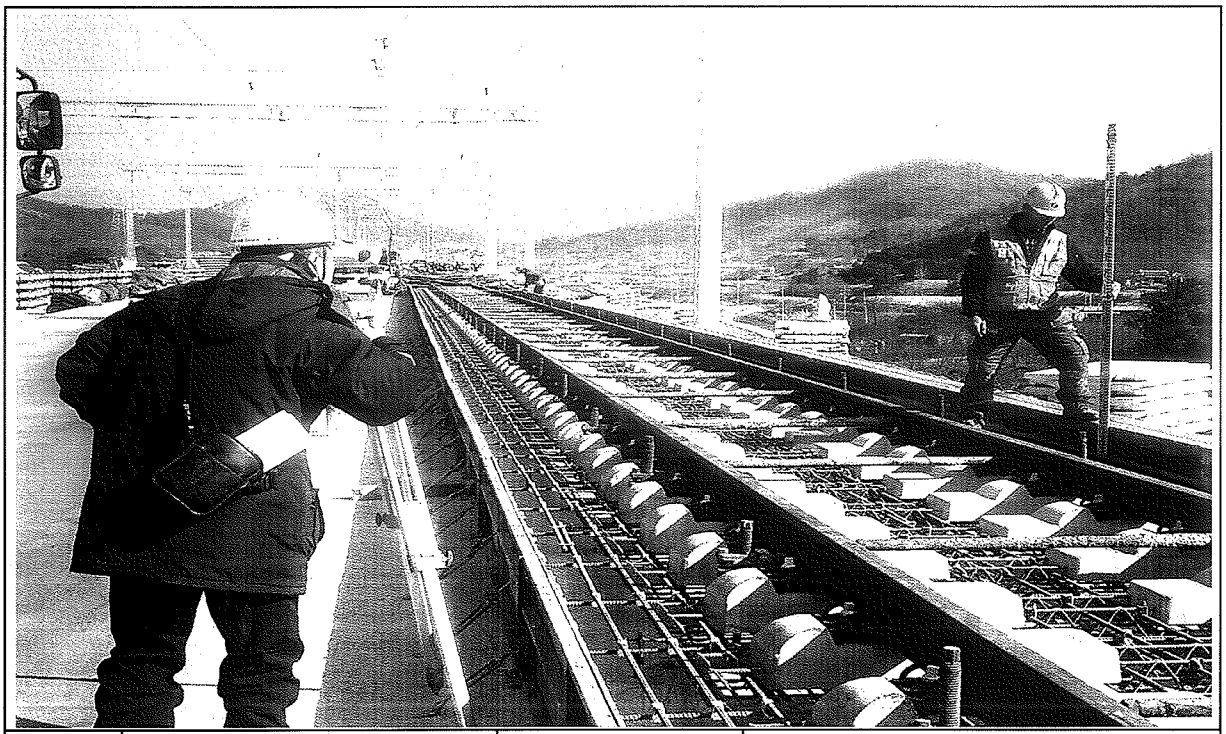
일자	2014.03.10	사진설명	철근간격검측

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 [illegible](인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				정성안	850802	철도	
				조병석	56 1111		
				정용호	641201		정용호
				김백현	6[illegible]0		
				박상기	530576		
				서도원	6[illegible]		
				최강수	650328		
				변희춘	680823		
				곽경채	650401		
				이동화	500707		
				우동균	760310		
				이경수	7[illegible]20		
				이동근	660318		
				서석준	6[illegible]014		
				홍길화	8[illegible]		
				서동민	6[illegible]06		
				김종근	670727		
				강라성	690605		
				이득희	6[illegible]1P		
				김성근	850802		
				강대경	6[illegible]107		
				황돌만	610306		
				이철권	1P0405		
				고경숙	671227		
				곽승진	710319		
				강대봉	690412		
				김용준	590930		
				정순두	670727		

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
				탁대영		거푸집	
				김성훈			
				최택근			
				조용환			
				김은수			
				최기호			
				이강태			
				전두환			
				고행관			
				주기현			
				김용배			
				김성화			
				박인관			
				노영식			
				허춘봉			
				허영일			
				기용관			
				백승호			
				김병봉			
				차재희			
				강태우			
				주인호			

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
				김희열	820116-1665518	참석	
				이재호	641228-1[illegible]		
				김오[illegible]	710505-1[illegible]		
				박종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김천	570822-1[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	760126 1665522		
				김[illegible]	800111-1162120		
				박경오	580106-1[illegible]		
				조영희	6[illegible]		
				김[illegible]	[illegible]		
				방길각	541030178576[illegible]		
				정광섭	620618-1[illegible]		
				이[illegible]	[illegible]		
				김[illegible]	[illegible]		
				김[illegible]	[illegible]		
				박[illegible]	6[illegible]		
				하병[illegible]	660219-1[illegible]		
				장[illegible]	661212-1[illegible]		
				안기[illegible]	831024-1[illegible]		
				배[illegible]	[illegible]		
				지재[illegible]	700917-1[illegible]		
				박기[illegible]	[illegible]		
				지[illegible]	911026		
				정규현	570123		
				박정[illegible]	571027		
				최[illegible]	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 3 월 (

현장대리인 : 이

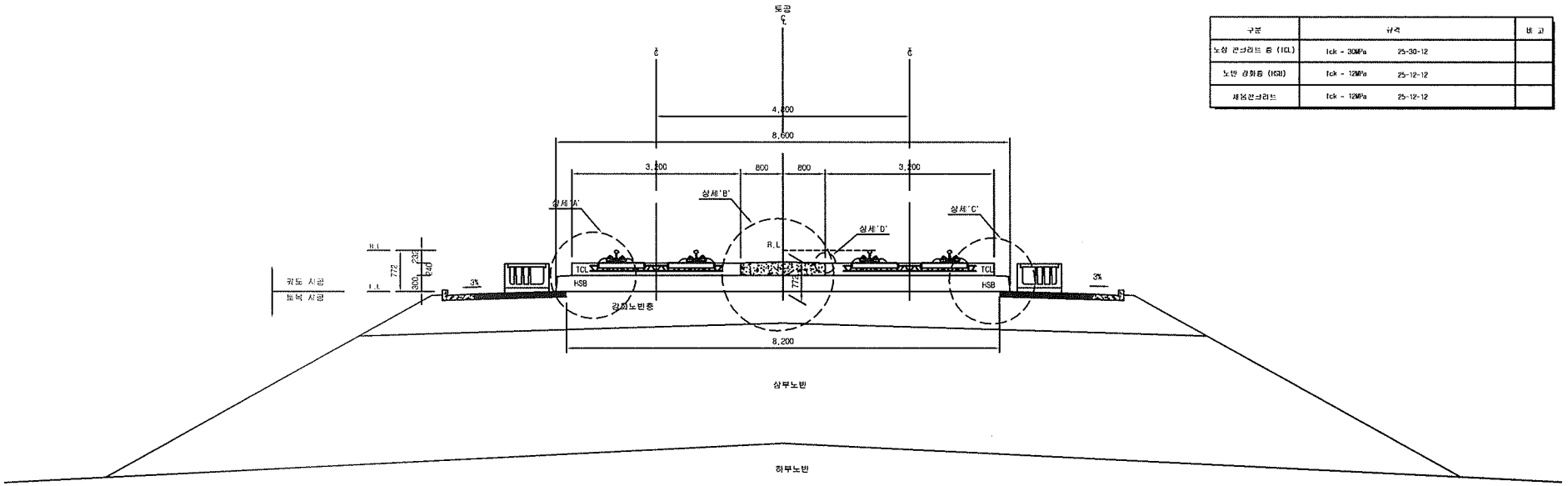
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						슬랩	
60	PHAM VAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LINH						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	트반반찬						
90	양깡앤						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔푸빈						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG SON						
67	HOANG MINH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣탕						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN	DIEN		DIEN			
93	웨 후이 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

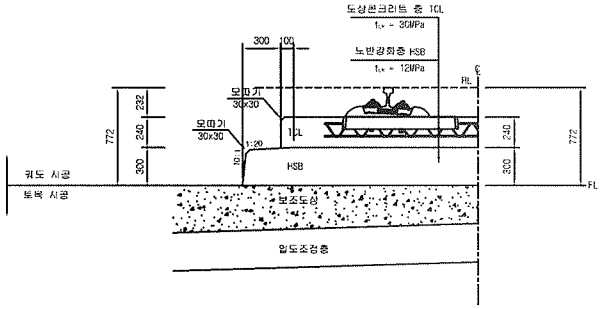


재 료 표

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	

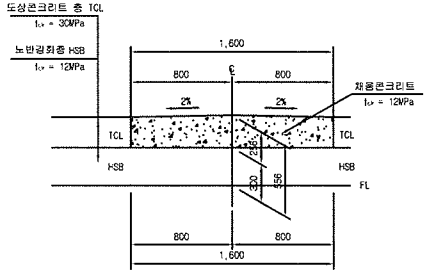
상세"A"

S=1:20



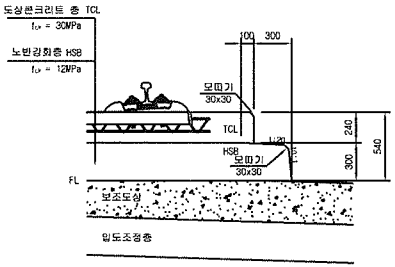
상세"B"

S=1:20



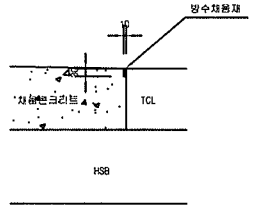
상세"C"

S=1:20



상세"D"

S=1:10

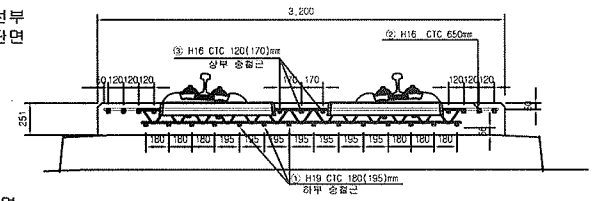


한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동양기술공단 조합건축사사무소							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(5) 복선(토공, 직선구간 D=4.8m)
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리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

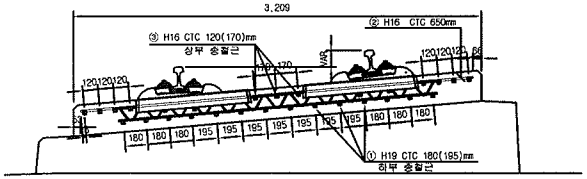
호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도

직선 및 곡선구간

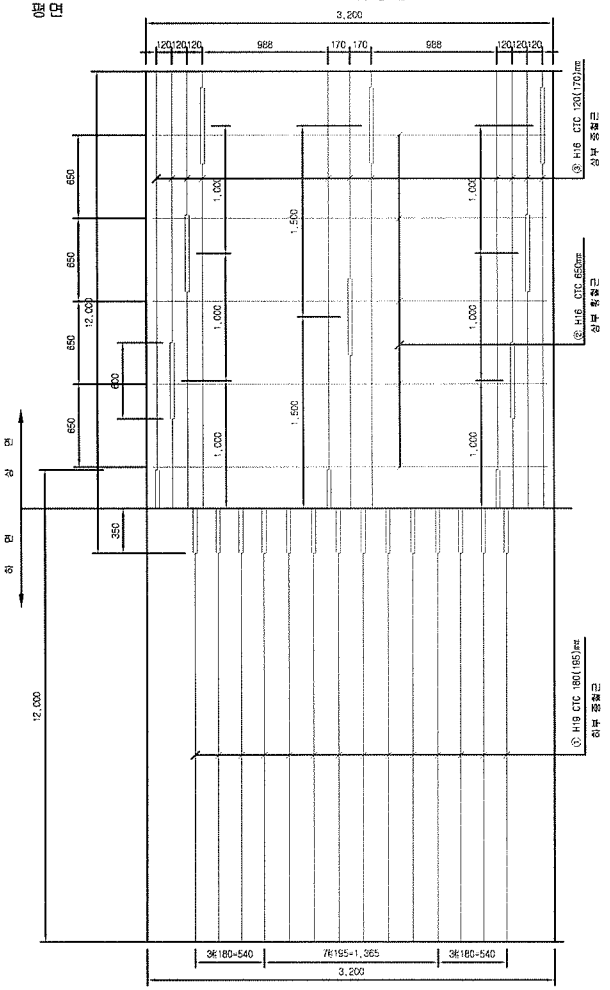
직선부 횡단면



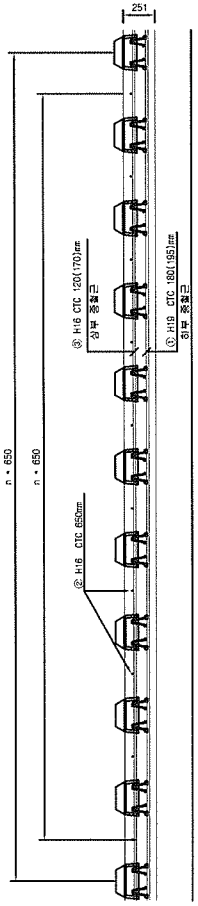
곡선부 횡단면



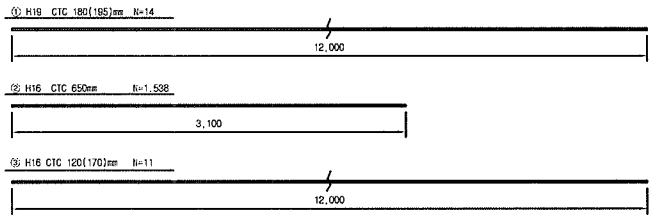
평면



종방향 단면도



철근상세



철 근 재 료 표

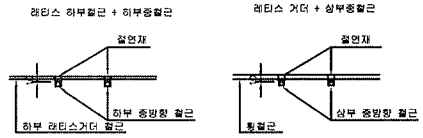
(SD40) (m 당)

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. HSB 상부 허용오차 : 15~45mm
2. 횡철근은 시공여건에 따라 종철근 하부로 설치가능.
3. 토공부 종철근의 최대길이는 12m이고 길이초과는 절연
4. 종철근과 횡철근은 절연.
5. 철복 라티스 거더철근과 바닥판 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)동원기술공단					건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 캐도공사 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도 직선 및 곡선구간		
		설계감리						건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
설계건명	호남고속철도 캐도공사 제1공구(오송-익산리) 실시설계	시공회사						노선방향	상하선	시설위치	오송-익산				
				2012.04.09	실시설계준공	전영희	이덕영	정상현	분명코드		공 구	제1공구			
시공건명	호남고속철도 오송-익산간(캐도1공구) 캐도부설 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-1552
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-1552**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-014	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	2-1토공5 (상) STA. (현) 42K913 ~ 42K954 (환) 42K846.914 ~ 42K887.914		

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 (ITR)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1552	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	2-1토공5 (상) STA. (현) 42K913 ~ 42K954 (환) 42K846.914 ~ 42K887.914
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-1552
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-005	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(토공구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)	10.장소 10.Location	2-1토공5 (상) STA. (현) 42K913 ~ 42K954 (환) 42K846.914 ~ 42K887.914
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	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	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-1552

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

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1 토공5 (상) TCL 검측기록부-타설중

현-42K913~42K954 환-42K846.914~42K887.914

2014. 03 . 11

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

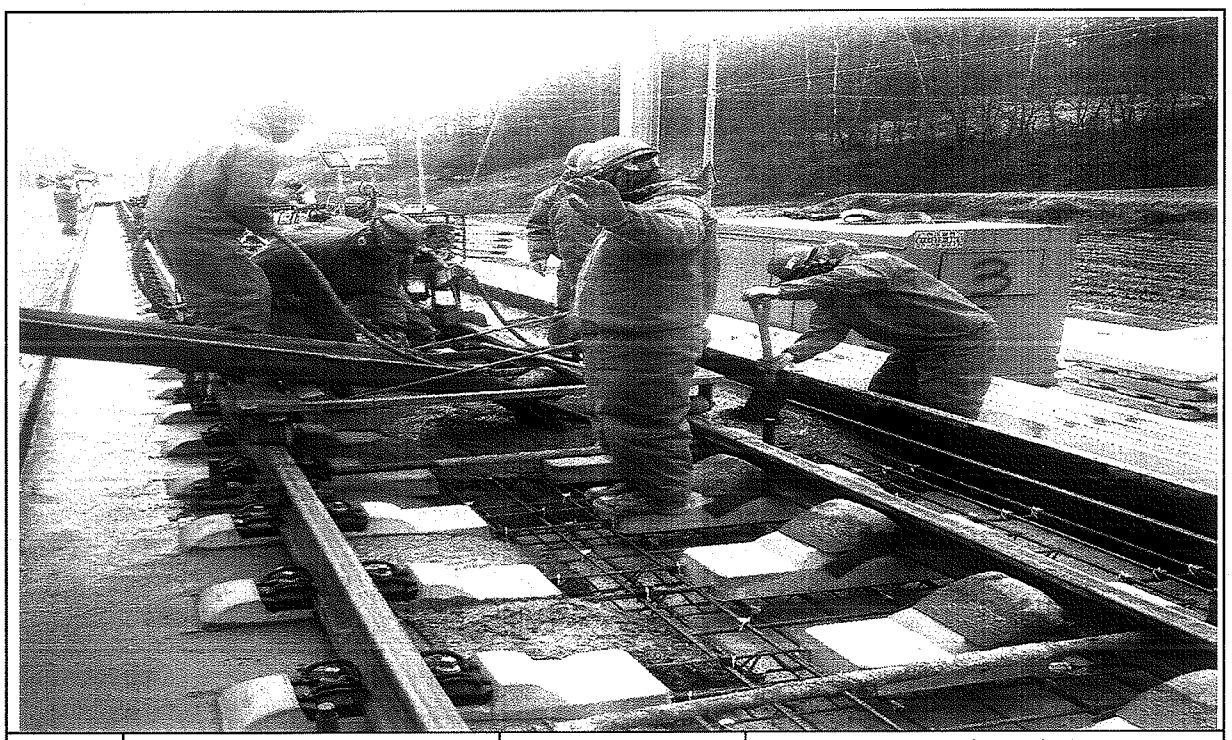
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 11일

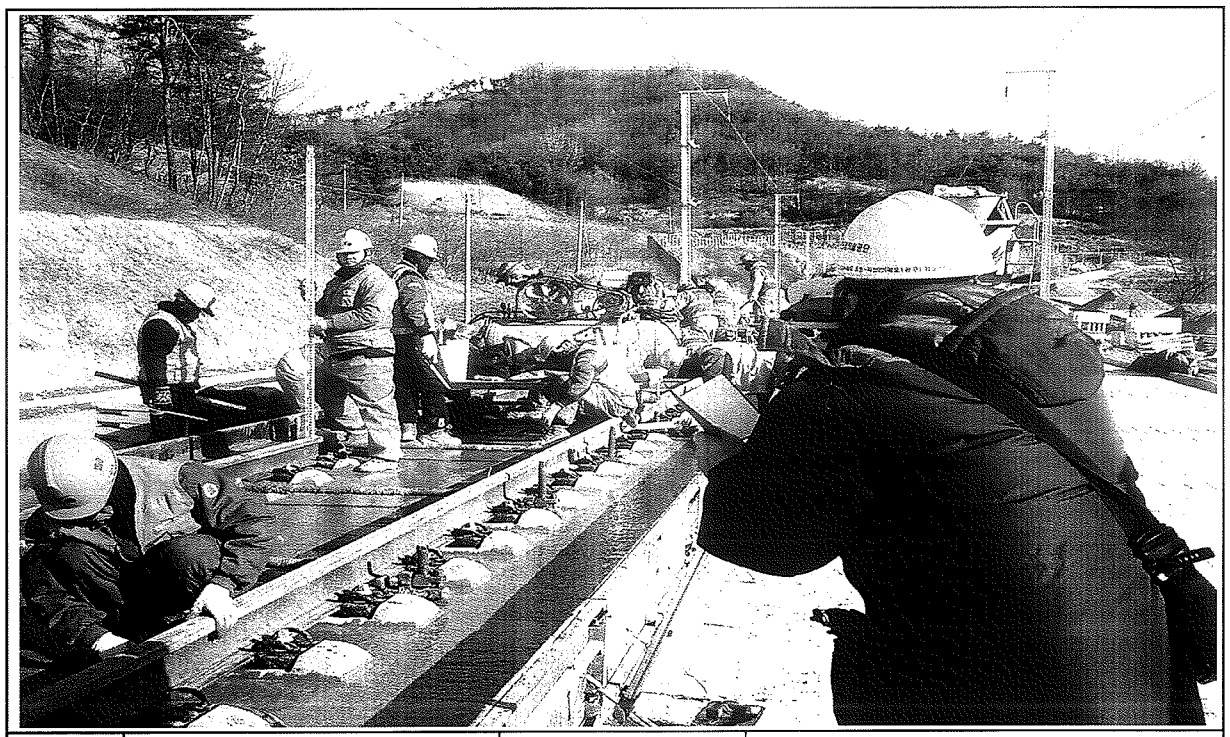
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



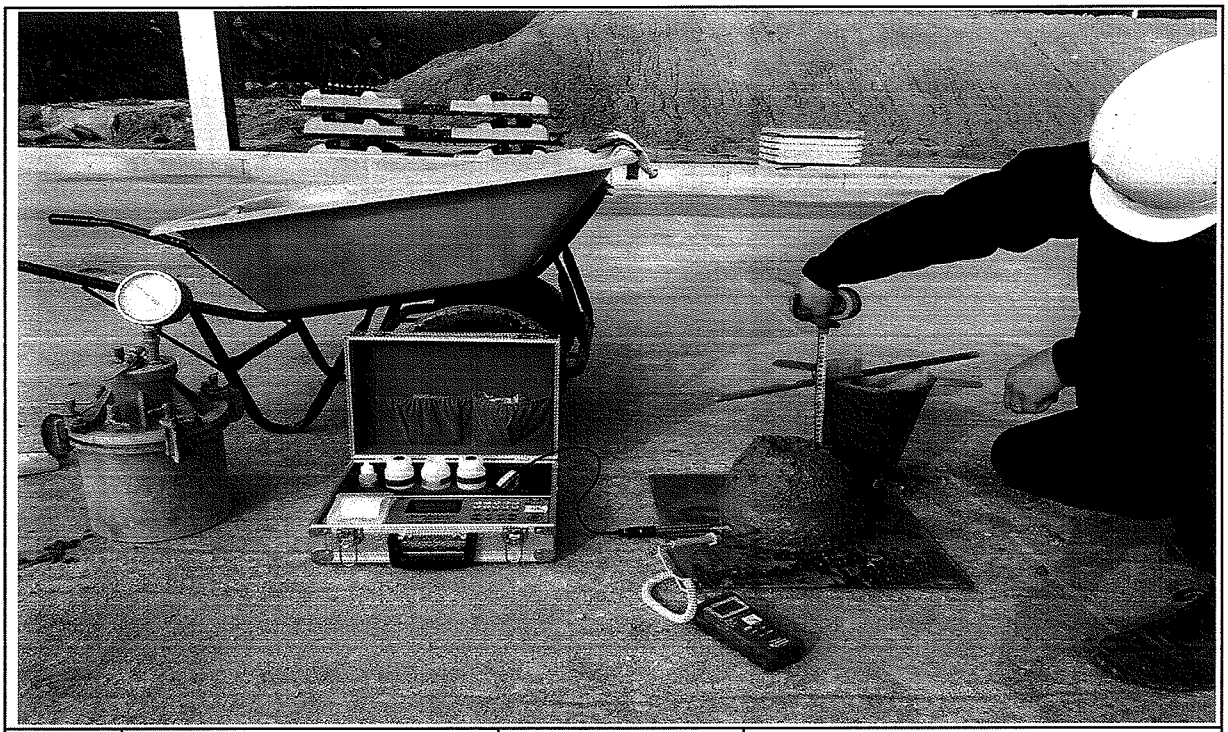
일자	2014.03.11	사진설명	콘크리트 타설 및 진동다짐

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.

2014년 3월 11일

현장대리인 : 이 우 종 (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				조경택	740606	궤도	
				허정환	890105		
				허기훈	801119		
				이대을	660719		
				최창선	750411		
				유기백	940810		
				전홍덕	940521		
				이규석	840916		
				유재남	560415		
				황정연	710301		
				김상수	600204		
				이영석	790910		
				유 종성	721215		
				서범석	941001		
				유석기	620828		
				정용호	641201		정용호
				이승재	870424		
				한상훈	830110		
				이주원	851101		
				김선길	470829		김선길
				이윤현			
				방재만	590510		방재만
				김용제	680302		
				김호승	570924		김호승
				김재윤			
				기성원	771004		기성원
				곽상기	530519		곽
				홍승철	671224		홍

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report	보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1553

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-1553**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-015	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	2-1토공5 (상) STA. (현) 42K913 ~ 42K954 (환) 42K846.914 ~ 42K887.914		

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-1553	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	2-1토공5 (상) STA. (현) 42K913 ~ 42K954 (환) 42K846.914 ~ 42K887.914
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-1553
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-005	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(토공구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)	10.장소 10.Location	2-1토공5 (상) STA. (현) 42K913 ~ 42K954 (환) 42K846.914 ~ 42K887.914
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	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 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 토공5 (상) TCL 검측기록부-타설후

현-42K913~42K954 환-42K846.914~42K887.914

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-1554
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-1554**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-013	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	2-1토공5 (하) STA. (현) 43K143 ~ 43K342 (환) 43K108.350 ~ 43K307.350		

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	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-1554	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	2-1토공5 (하) STA. (현) 43K143 ~ 43K342 (환) 43K108.350 ~ 43K307.350
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-1554
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-005	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(토공구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)	10.장소 10.Location	2-1토공5 (하) STA. (현) 43K143 ~ 43K342 (환) 43K108.350 ~ 43K307.350
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-1554

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

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1토공5 (하) TCL 검측기록부

현-43K143~43K342 환-43K108.350~43K307.350

2014. 03 . 10

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	2-1 토공5 하선			구 성 요 소 :	Rheda 2000
시작(현) :	43k137.420	종점구간:	43k347.224	작 업 날 짜 :	2014.03.10
시작(환) :	43k102.770	종점구간:	43k312.574	측 량 자 :	송 기 웅
시작(현) :	43k143.000	종점구간:	43k342.000	Trolley system :	GRP System FX
시작(환) :	43k108.350	종점구간:	43k307.350	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)			
				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	43137.420	43102.770	0.2	0.2	0.0	-0.4	0.2	-0.4	-1.0	0.5	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	43139.307	43104.657	0.6	0.6	0.1	0.4	0.4	0.2	-0.9	0.2	-	-	-	-	-	-	-1
2	3	43141.300	43106.650	0.1	0.1	-0.6	0.0	0.5	0.4	-1.6	-0.3	-	-	-	-	-	-	-1
3	4	43143.225	43108.575	0.2	0.6	-0.1	0.3	0.6	0.3	-1.5	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
4	5	43145.204	43110.554	0.5	0.2	0.0	-0.3	0.2	-0.6	-1.1	0.6	-	-	-	-	-	-	-1
5	6	43147.112	43112.462	0.7	0.1	-0.1	-0.5	0.1	-0.6	-1.3	0.0	-	-	-	-	-	-	-1
6	7	43149.045	43114.395	0.3	0.3	-0.1	-0.1	0.3	-0.3	-1.4	-0.2	-	-	-	-	-	-	-1
7	8	43150.987	43116.337	0.5	0.5	0.2	0.3	0.8	0.6	-1.7	-0.3	-	-	-	-	-	-	-1
8	9	43152.929	43118.279	0.8	0.6	0.7	0.5	0.7	0.2	-1.3	0.3	-	-	-	-	-	-	-1
9	10	43154.871	43120.221	0.4	0.4	0.2	0.2	0.6	0.5	-1.2	0.3	-	-	-	-	-	-	-1
10	11	43156.813	43122.163	0.3	0.2	-0.3	-0.7	0.2	-0.4	-1.4	-0.4	-	-	-	-	-	-	-1
11	12	43158.755	43124.105	0.1	0.1	-0.1	-0.4	0.5	0.3	-1.6	0.1	-	-	-	-	-	-	-1
12	13	43160.697	43126.047	0.2	0.2	-0.3	0.0	0.1	-0.3	-1.5	0.0	-	-	-	-	-	-	-1
13	14	43162.638	43127.988	0.6	0.9	0.5	0.5	0.6	0.3	-1.0	0.3	-	-	-	-	-	-	-1
14	15	43164.580	43129.930	0.2	0.5	-0.3	0.2	0.2	-0.1	-1.7	-0.5	-	-	-	-	-	-	-1
15	16	43166.522	43131.872	0.5	0.2	-0.1	-0.4	0.4	0.2	-1.5	0.2	-	-	-	-	-	-	-1
16	17	43168.464	43133.814	0.1	0.4	-0.1	-0.4	0.3	0.2	-1.3	0.3	-	-	-	-	-	-	-1
0	1	43329.788	43295.138	0.5	0.3	0.3	-0.2	0.3	-0.3	-1.2	0.3	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	43331.672	43297.022	0.6	0.6	0.5	0.5	0.2	-0.3	-1.7	-0.6	-	-	-	-	-	-	-1
2	3	43333.591	43298.941	0.2	0.8	-0.4	0.6	0.1	-0.7	-1.6	-0.4	-	-	-	-	-	-	-1
3	4	43335.518	43300.868	0.2	0.5	-0.4	0.2	0.6	0.3	-1.5	0.1	-	-	-	-	-	-	-1
4	5	43337.497	43302.847	0.1	0.1	-0.5	-0.4	0.5	0.3	-1.1	0.6	-	-	-	-	-	-	-1
5	6	43339.453	43304.803	0.6	0.2	0.5	0.1	0.8	0.7	-1.2	0.3	-	-	-	-	-	-	-1
6	7	43341.396	43306.746	0.6	0.3	0.4	-0.5	0.3	0.2	-1.6	-0.3	-	-	-	-	-	-	-1
7	8	43343.338	43308.688	0.6	0.5	-	-	0.2	-	-1.7	-	-	-	-	-	-	-	-1
8	9	43345.281	43310.631	0.1	0.1	-	-	0.1	-	-1.5	-	-	-	-	-	-	-	-1
9	10	43347.224	43312.574	0.2	0.8	-	-	0.1	-	-1.3	-	-	-	-	-	-	-	-1

2-1 토공5구간 (하) 검측기록부

시공사 확인자 :
감리단 확인자 :

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				Con'c상단 높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
43km143.000	43km 108.350	306	306	0	0	493	493	0	0	161.046	161.046	0	0	306	306	0	0	161.046	161.046	0	0	493	493	0	0	
43km145.000	43km 110.350	306	306	0	0	493	493	0	0	161.043	161.043	0	0	306	306	0	0	161.043	161.043	0	0	493	494	1	1	
43km150.000	43km 115.350	306	307	1	1	493	495	2	2	161.035	161.037	2	2	306	306	0	0	161.035	161.036	1	1	493	494	1	1	
43km155.000	43km 120.350	306	306	0	0	493	493	0	0	161.028	161.029	1	1	306	307	1	1	161.028	161.029	1	1	493	493	0	0	
43km160.000	43km 125.350	306	308	2	2	493	493	0	0	161.020	161.020	0	0	306	306	0	0	161.020	161.020	0	0	493	493	0	0	
43km165.000	43km 130.350	306	307	1	1	493	494	1	1	161.013	161.013	0	0	306	306	0	0	161.013	161.013	0	0	493	493	0	0	
43km168.000	43km 133.350	306	306	0	0	493	493	0	0	161.009	161.009	0	0	306	308	2	2	161.009	161.009	0	0	493	495	2	2	
분기기 구간 (43k168 ~ 43k236)																										
43km335.000	43km 300.350	240	240	0	0	493	493	0	0	160.758	160.758	0	0	240	240	0	0	160.758	160.758	0	0	493	493	0	0	
43km340.000	43km 305.350	306	306	0	0	493	493	0	0	160.750	160.750	0	0	306	308	2	2	160.750	160.750	0	0	493	493	0	0	
43km342.000	43km 307.350	306	306	0	0	493	493	0	0	160.747	160.747	0	0	306	306	0	0	160.747	160.747	0	0	493	495	2	2	

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

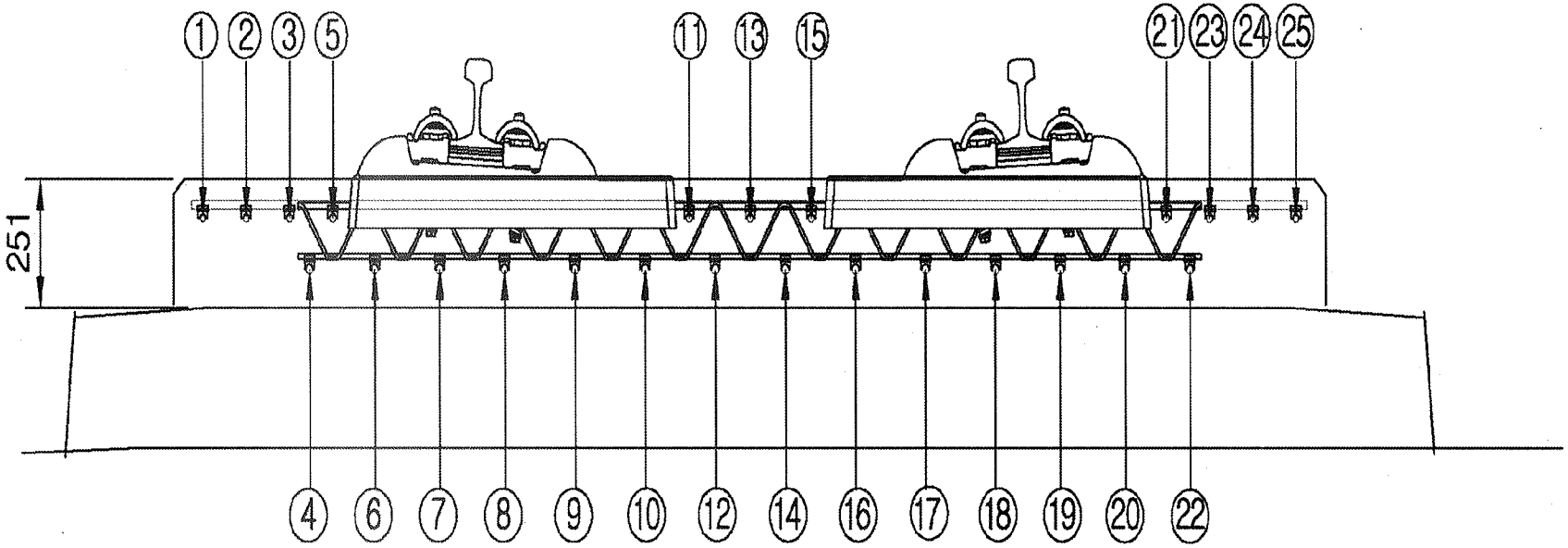
2-1공구 토공5구간 하선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 43 Km131 ~ 43 Km168 환) 43 Km 026 ~ 43Km133 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3. 16. 월요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	케이콩앵	박종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김 용경	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	흥창보신	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																											

절연저항측정기로부

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)

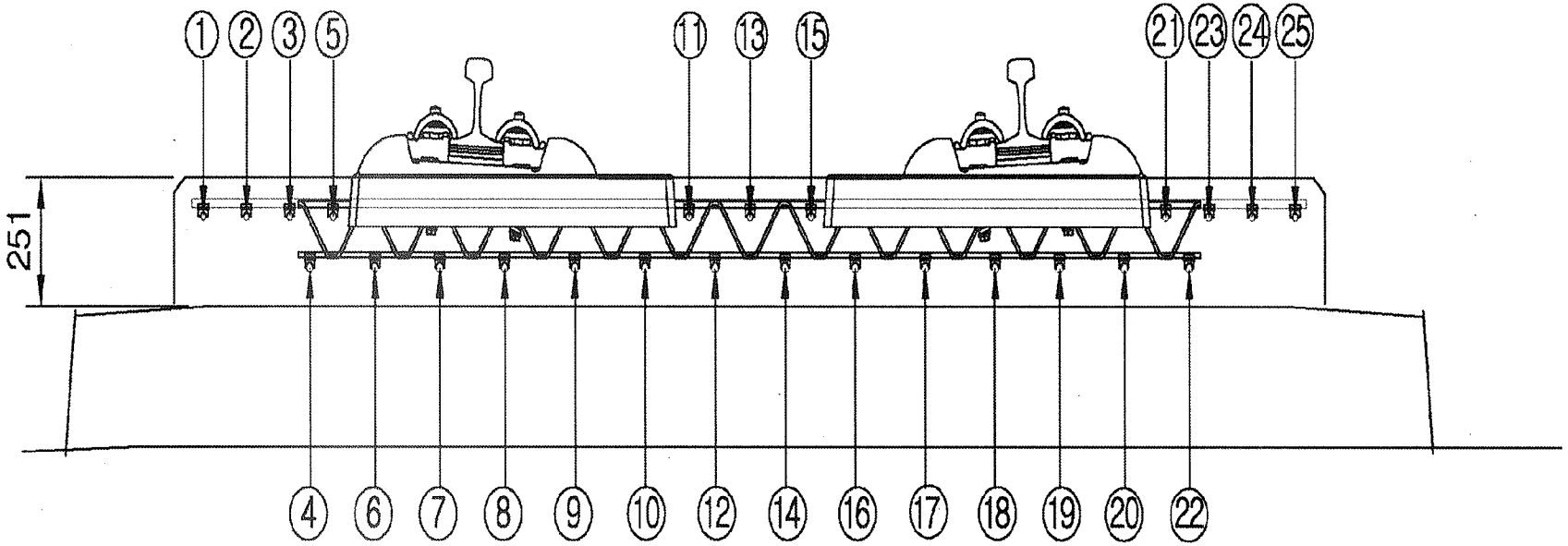
2-1 공구 토공구간 하선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 43Km335 ~ 43Km342 환) 43Km300 ~ 43Km307 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 3. 10. 월요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공영	곽종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동방기술단	김용겸	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	중원보부	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																										

절연저항측정기록부

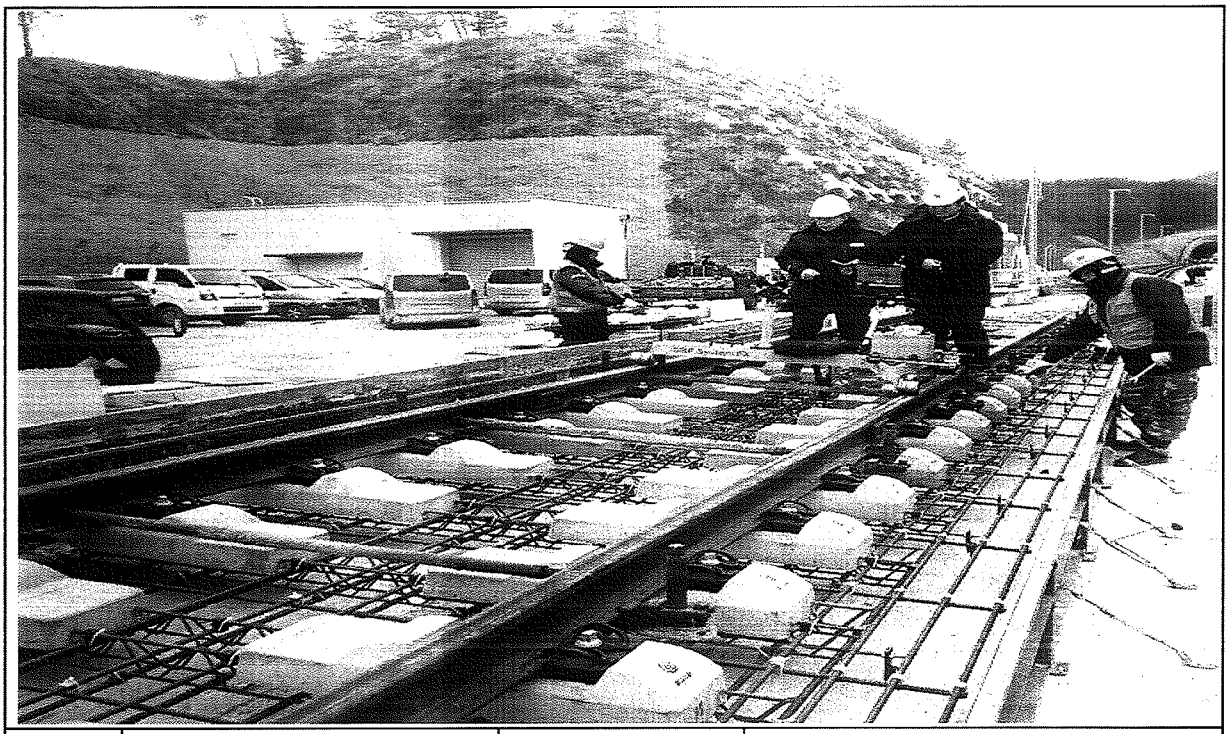
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

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



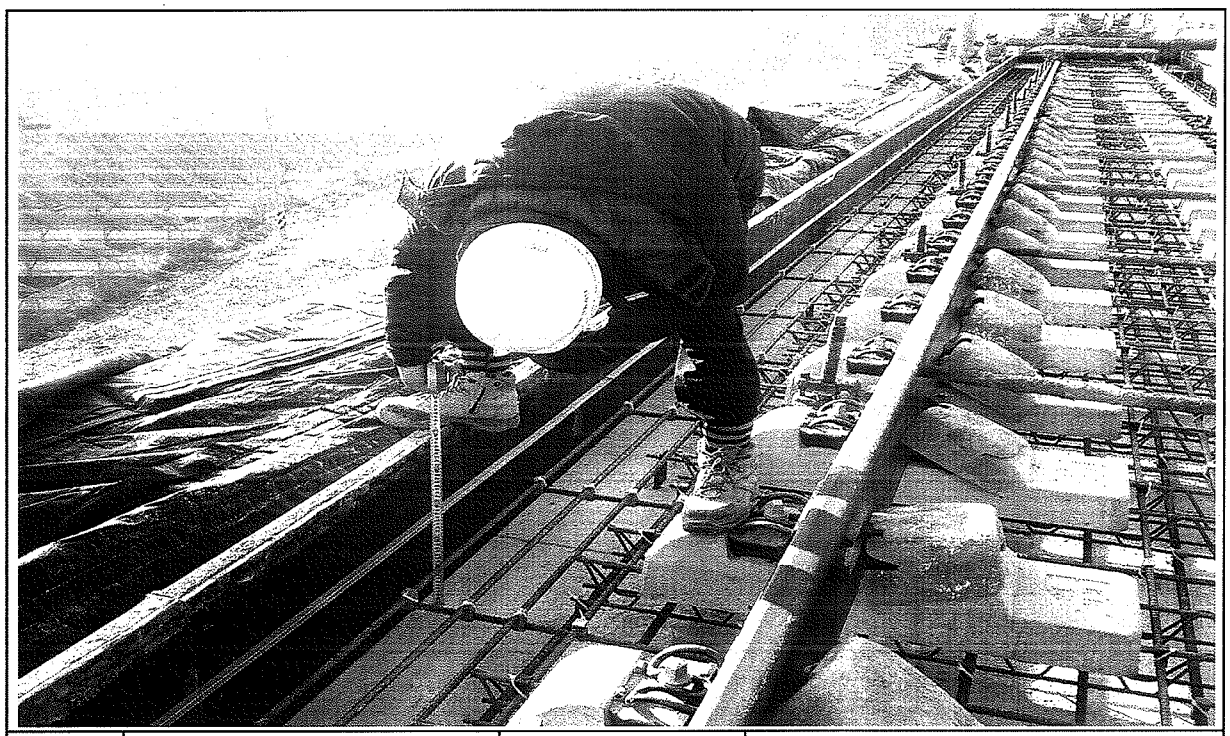
일자	2014.03.10	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



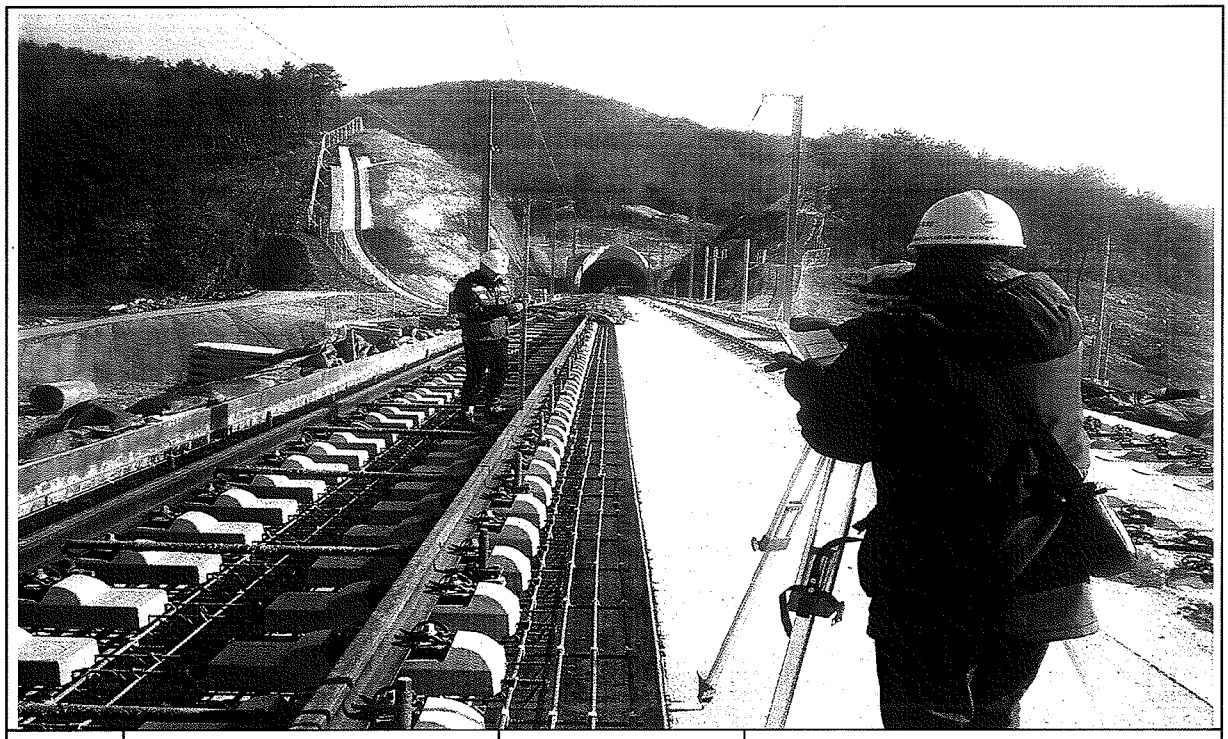
일자	2014.03.10	사진설명	철근간격검측

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 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁대영		궤도공	
				김성훈			
				고학조			
				조용환			
				김은우			
				최재훈			
				이광래			
				전두환			
				고행관			
				주기현			
				김홍배			
				김성희			
				박인관			
				노영식			
				허춘화			
				허명학			
				기용광			
				백승호			
				김태봉			
				최재희			
				강태욱			
				주연호			

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
				권희열	820116-1665518	궤도	
				이재훈	741228-1******2		
				김영기	710505-1****14		
				박종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김철	570822-1******3		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	760126-1665522		
				김미선	800111-2162120		
				박경노	580106-1******1		
				조영환	690***-1******		
				홍원욱	7801**-1******		
				장길락	540302-1******6		
				정광섭	720618-1******		
				이홍상	710405-1******		
				김 [illegible]	6********		
				강용희	770101-1******		
				염상현	681128-1******		
				하병민	660219-1******		
				송재남	661212-1******		
				박기남	831024-1******		
				배종학	6********		
				지재영	700917-1******		
				박기윤	761118-1******		
				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 1 월 10 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	양깡안						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꾸방						
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		DIEN			
93	웬 푸이 상						
79	딘꾸						
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.

2014년 3 월 10 일

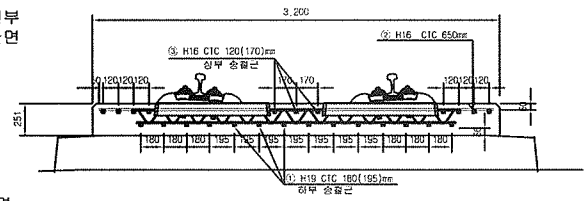
현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				정상안	850802	철근	
				조병석	561111		
				정용호	641201		정용호
				김백현	600904		
				박상기	572376		
				최도현	810222		
				최강우	850328		
				변희춘	680823		
				류정재	540401		
				이동화	500707		
				오득건	760310		
				이기남	801120		
				이동근	660318		
				서정원	601014		
				홍경환	881108		
				서동민	610106		
				김경곤	670727		
				강라석	590605		
				이동희	600915		
				김남곤	850802		
				강의재	600107		
				박홍만	610306		
				이철권	790405		
				고경숙	871227		
				곽승진	740319		
				강대봉	690412		
				김용남	590920		
				정승두	870727		

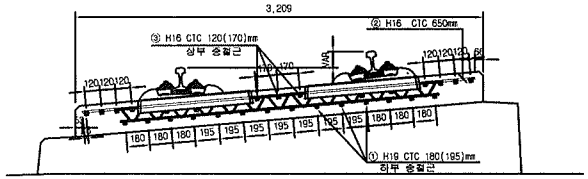
호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도

직선 및 곡선구간

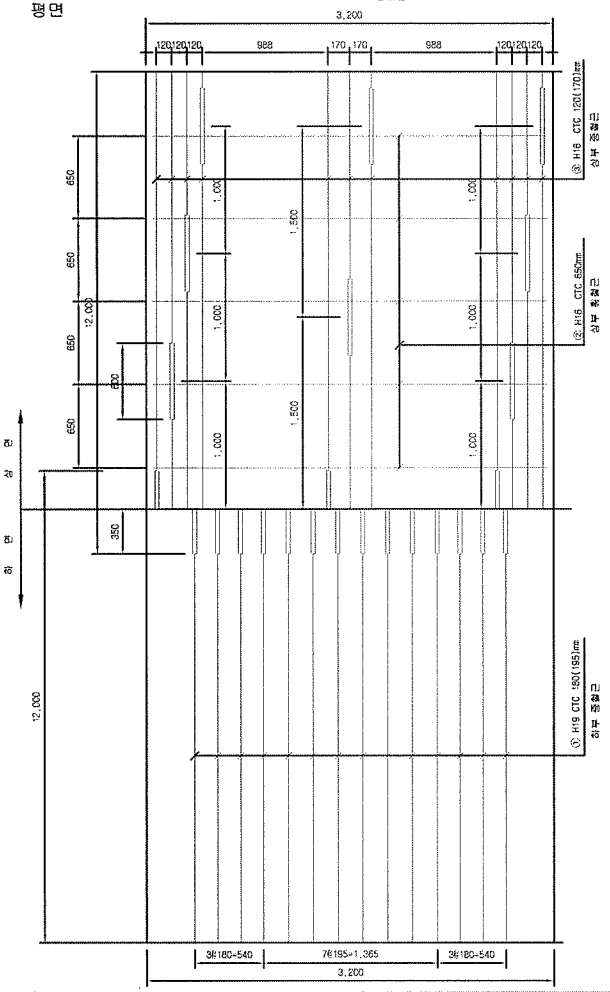
직선부 횡단면



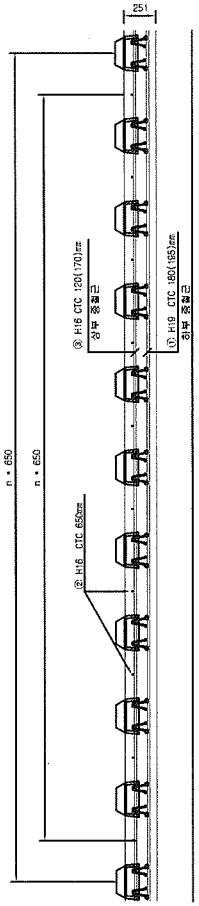
곡선부 횡단면



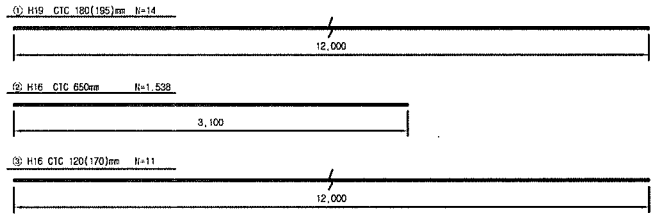
평면



종방향 단면도



철근상세



철 근 재 료 표

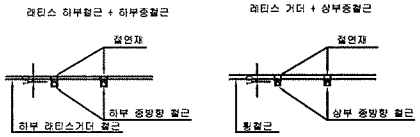
(SD40) (m 당)

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. 장목 라티스 거더철근과 바닥판 철근은 절연.

절연재 설치 상세



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

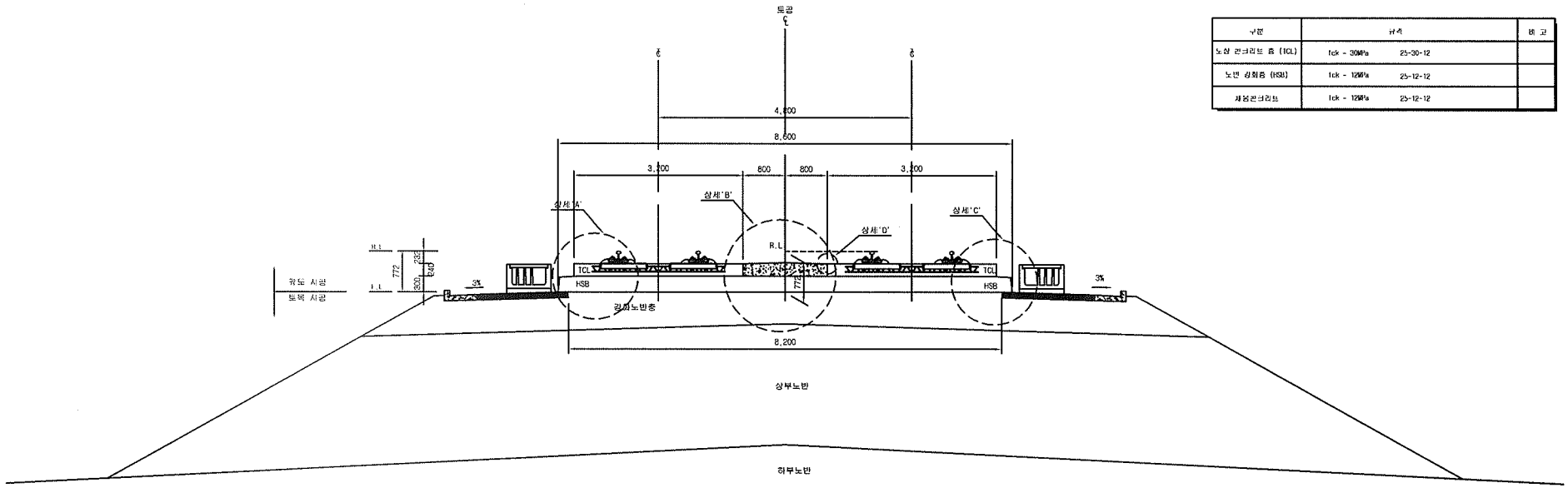
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단					건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도 직선 및 곡선구간		
		설계감리						건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사						노선방향	상하선	시설위치	오송~익산				
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	전영희	이덕영	정상현	문영코드		공 구	제1공구			
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	1:20	관철번호	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

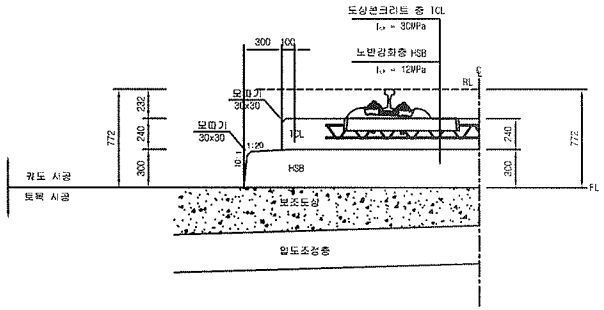


재 료 표

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

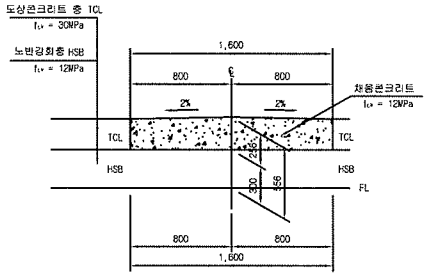
상세"A"

S=1:20



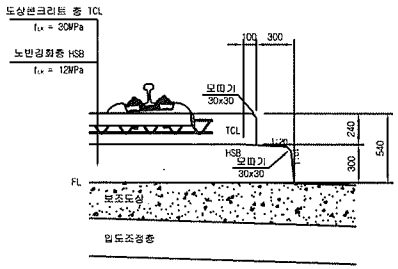
상세"B"

S=1:20



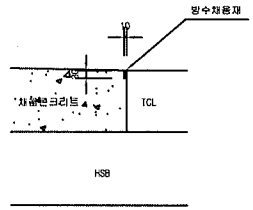
상세"C"

S=1:20



상세"D"

S=1:10



한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(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	이억영	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)

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1555
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-1555**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-014	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	2-1토공5 (하) STA. (현) 43K143 ~ 43K342 (환) 43K108.350 ~ 43K307.350		

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	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-1555	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	2-1토공5 (하) STA. (현) 43K143 ~ 43K342 (환) 43K108.350 ~ 43K307.350
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-1555
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-005	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(토공구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)	10.장소 10.Location	2-1토공5 (하) STA. (현) 43K143 ~ 43K342 (환) 43K108.350 ~ 43K307.350
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	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	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-1555

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

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1 토공5 (하) TCL 검측기록부-타설중

현-43K143~43K342 환-43K108.350~43K307.350

2014. 03 . 11

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 03월 11일

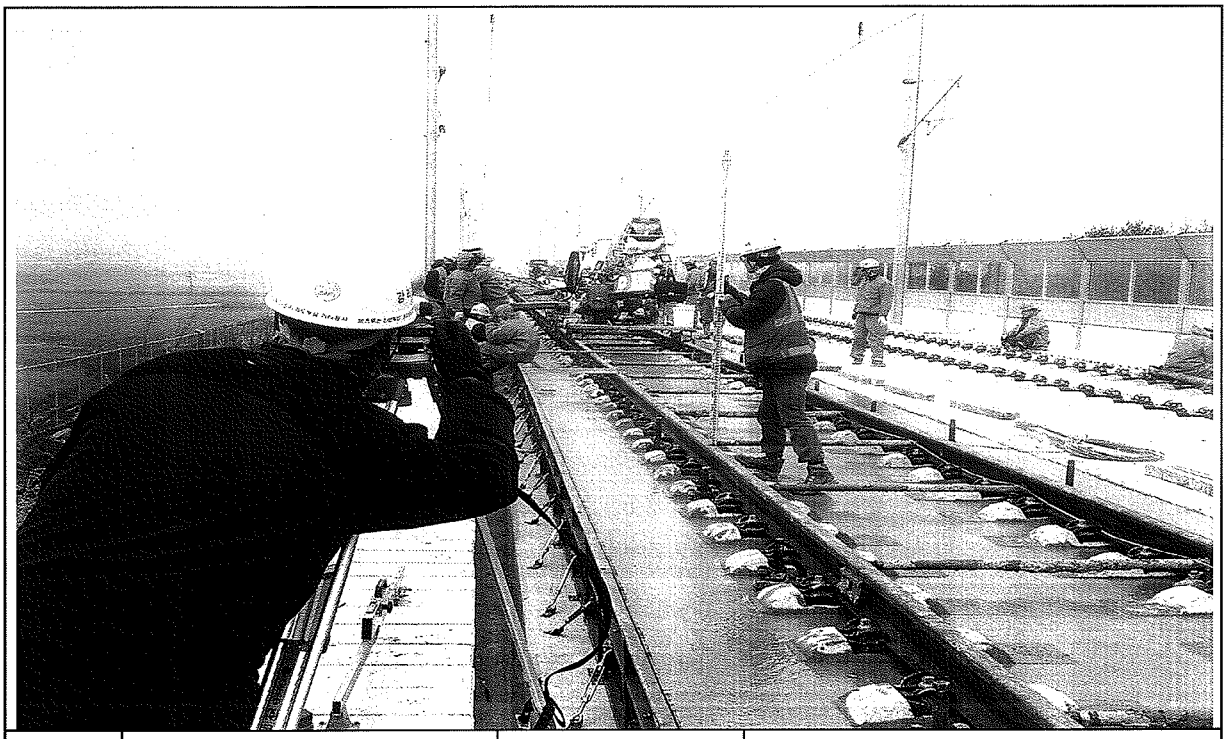
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

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 1 일

현장대리인 : 이 우 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				[illegible]	740606	터널	
				[illegible]	890105		
				[illegible]	801119		
				[illegible]	660719		
				[illegible]	760[illegible]		
				[illegible]	940810		
				[illegible]	940521		
				[illegible]	840916		
				[illegible]	560415		
				[illegible]	710301		
				[illegible]	600204		
				[illegible]	790910		
				[illegible]	721215		
				[illegible]	941001		
				[illegible]	620828		
				[illegible]	641201		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	751101		
				[illegible]	410829		
				[illegible]			
				[illegible]	590510		
				[illegible]	680302		
				[illegible]	570924		
				[illegible]			
				[illegible]	771004		
				[illegible]	530576		
				[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-1556
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-1556**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-015	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	2-1토공5 (하) STA. (현) 43K143 ~ 43K342 (환) 43K108.350 ~ 43K307.350		

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	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-1556	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	2-1토공5 (하) STA. (현) 43K143 ~ 43K342 (환) 43K108.350 ~ 43K307.350
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-1556
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-005	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(토공구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)	10.장소 10.Location	2-1토공5 (하) STA. (현) 43K143 ~ 43K342 (환) 43K108.350 ~ 43K307.350
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 토공5 (하) TCL 검측기록부-타설후

현-43K143~43K342 환-43K108.350~43K307.350

2014. 03 . 12

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

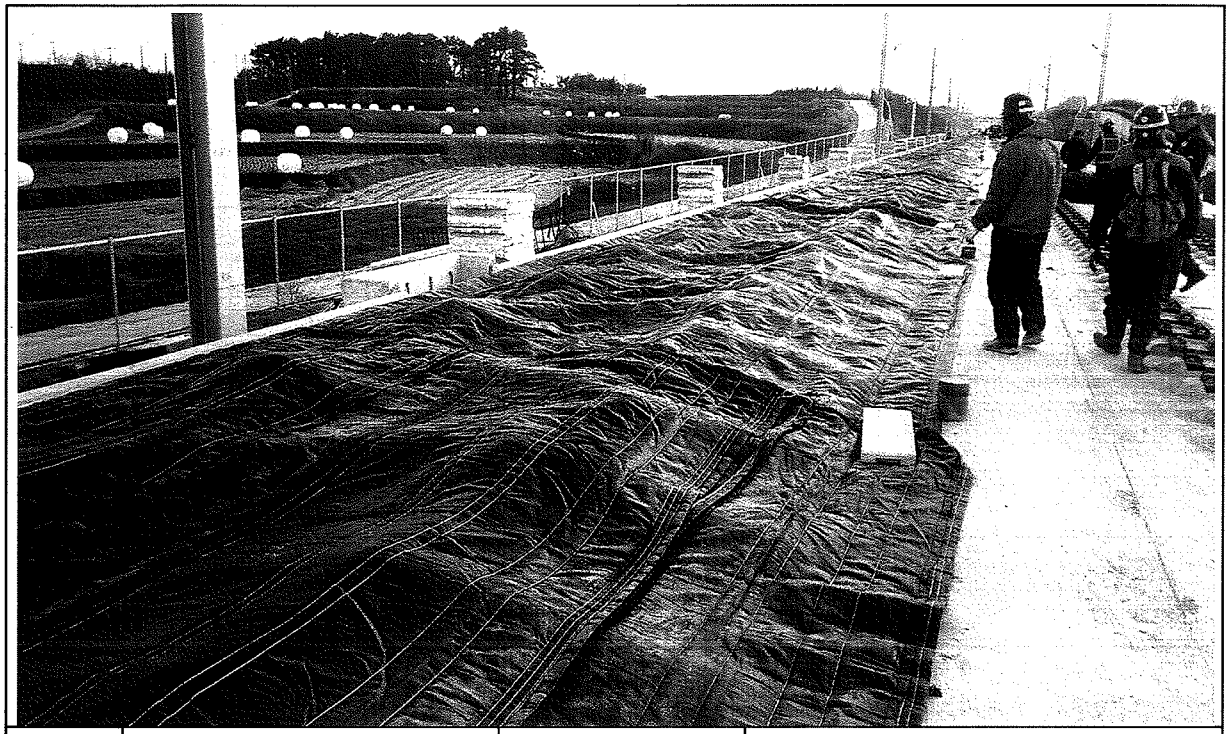
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

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