검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report	보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1437

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-1437**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-013	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	공주정거장 하부본선 STA. (현) 43K918 ~ 44K178 (환) 43K918 ~ 44K178		

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	2014년02월21일	2014년02월21일	2014년02월21일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1437	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월21일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	공주정거장 하부본선 STA. (현) 43K918 ~ 44K178 (환) 43K918 ~ 44K178
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월21일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-005 / 0
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point	4 TCL타설(타설 전 검측) 콘크리트 타설(토공구간) H		

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

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

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

2014년02월21일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

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

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

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

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-013	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1437
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	공주정거장 하부본선 STA. (현) 43K918 ~ 44K178 (환) 43K918 ~ 44K178
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140220	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140221
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	침목배치 간격은 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	20140220	20140221

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

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

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	**궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구**		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-013	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1437

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

공주정거장 하부본선 TCL 검측기록부

현-43K918~44K178 환-43K918~44K178

2014. 02 . 21

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	공주정거장 하부본선			구 성 요 소 : Rheda 2000	
시작(현) :	43k910.972	종점구간:	44k182.852	작 업 날 짜 : 2014.02.21	
시작(환) :	43k910.972	종점구간:	44k182.852	측 량 자 : 송 기 웅 (인)	
시작(현) :	43k918.000	종점구간:	44k178.000	Trolley system : GRP System FX	확인자(감리단): (인)
시작(환) :	k625.000	종점구간:	k885.000	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	43910.972	43910.972	0.4	-0.5	-0.4	-0.8	0.1	-0.8	-1.0	0.1	-	-	-	-	-	-	1
1	2	43912.914	43912.914	0.2	0.6	-0.3	0.1	0.6	0.1	-1.3	0.3	4	0.2	0.2	-	-	-	1
2	3	43914.856	43914.856	0.6	0.1	0.5	-0.6	0.4	0.1	-1.5	0.0	5	0.4	0.3	-	-	-	1
3	4	43916.798	43916.798	0.8	0.3	0.5	-0.3	0.9	0.4	-1.1	0.2	6	0.3	0.6	-	-	-	1
4	5	43918.740	43918.740	0.5	0.5	0.0	-0.3	0.5	0.4	-1.6	-0.4	7	0.5	0.5	-	-	-	1
5	1	43920.682	43920.682	0.1	0.7	-0.5	0.3	0.3	-0.3	-1.5	-0.1	8	0.9	0.4	-	-	-	1
6	2	43922.624	43922.624	0.3	0.6	-0.4	0.5	0.5	-0.3	-1.3	0.3	9	0.6	0.2	-	-	-	1
7	3	43924.566	43924.566	0.5	0.8	0.0	0.5	0.1	0.0	-1.2	0.6	10	0.4	0.3	-	-	-	1
8	4	43926.508	43926.508	0.6	0.4	0.3	-0.1	0.6	0.3	-1.4	-0.1	11	0.2	0.3	-	-	-	1
9	5	43928.450	43928.450	0.7	0.1	0.5	-0.5	0.8	0.6	-1.6	0.1	12	0.3	0.8	-	-	-	1
10	6	43930.392	43930.392	0.5	0.3	0.1	0.1	0.1	0.0	-1.8	-0.5	13	0.2	0.4	-	-	-	1
11	7	43932.334	43932.334	0.3	0.5	-0.3	0.4	0.3	-0.3	-1.3	0.2	14	0.4	0.3	-	-	-	1
12	8	43934.276	43934.276	0.2	0.6	0.3	1.1	0.2	0.6	-1.7	-0.2	15	0.2	0.2	-	-	-	1
13	9	43936.218	43936.218	0.4	0.2	0.3	0.3	0.1	0.0	-1.3	0.3	16	0.3	0.4	-	-	-	1
14	10	43938.160	43938.160	0.6	0.1	0.6	-0.2	0.6	0.6	-1.5	0.1	17	0.2	0.3	-	-	-	1
15	11	43940.084	43940.084	-0.1	-0.5	-0.2	-0.8	-0.4	-0.4	-1.5	0.2	18	0.6	0.8	-	-	-	1
16	12	43941.996	43941.996	0.1	-0.1	-0.4	-0.3	0.1	-0.4	-1.6	0.1	19	-0.3	0.0	-	-	-	1
17	13	43943.925	43943.925	0.0	0.3	0.1	0.2	0.0	-0.1	-1.6	0.3	20	0.3	0.4	-	-	-	1
18	1	43945.895	43945.895	0.1	0.3	0.3	0.4	0.0	0.5	-1.7	0.0	21	0.4	0.6	-	-	-	1
19	2	43947.837	43947.837	0.5	0.2	0.2	0.4	0.5	0.5	-1.7	-0.7	22	0.4	0.6	-	-	-	1
20	3	43949.759	43949.759	-0.1	0.1	0.0	-0.2	0.1	-0.1	-1.9	-0.8	23	0.1	0.0	-	-	-	1
21	4	43951.731	43951.731	-0.2	-0.1	0.1	-0.3	-0.5	0.0	-1.7	-0.1	24	0.2	-0.1	-	-	-	1
22	5	43953.619	43953.619	0.3	-0.2	0.4	-0.5	0.0	0.0	-1.0	0.7	25	0.5	-0.3	-	-	-	1
23	6	43955.627	43955.627	-0.1	0.3	0.1	0.5	0.2	0.6	-1.1	0.6	26	0.3	0.7	-	-	-	1
24	7	43957.601	43957.601	-0.3	0.2	-0.3	-0.1	-0.5	-0.1	-1.6	0.0	27	-0.1	0.1	-	-	-	1
25	8	43959.604	43959.604	-0.1	0.3	-0.2	-0.2	0.0	-0.4	-1.7	-0.1	28	-0.1	0.0	-	-	-	1
26	9	43961.497	43961.497	-0.2	-0.2	-0.2	-0.7	-0.4	0.2	-1.7	-0.2	29	-0.1	-0.4	-	-	-	1
27	10	43963.480	43963.480	0.0	0.3	0.4	0.5	-0.4	0.5	-1.6	-0.4	30	0.5	0.7	-	-	-	1
28	11	43965.304	43965.304	0.1	0.5	-0.6	-0.2	0.4	0.2	-1.6	-0.8	31	-0.5	-0.4	-	-	-	1
29	12	43967.281	43967.281	0.0	0.5	-0.3	0.0	-0.6	-0.8	-1.5	0.0	32	-0.3	-0.3	-	-	-	1
30	13	43969.164	43969.164	-0.4	-0.2	-0.8	-0.5	-0.9	-0.9	-1.2	-0.2	33	-0.7	-0.7	-	-	-	1
31	14	43971.058	43971.058	0.7	0.7	0.3	0.5	0.2	0.2	-0.8	1.0	34	0.3	0.3	-	-	-	1
32	15	43973.040	43973.040	0.3	0.5	-0.3	-0.1	0.2	0.6	-1.5	0.3	35	-0.2	-0.3	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (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	43974.957	43974.957	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3	-1.0	0.7	36	0.0	-0.3	–	–	–	1
34	17	43976.938	43976.938	0.4	0.2	0.0	-0.3	0.0	0.6	-1.8	-0.1	37	0.1	-0.6	–	–	–	1
35	18	43978.899	43978.899	0.6	0.6	0.2	-0.2	-0.4	-0.4	-1.8	0.0	38	0.2	-0.4	–	–	–	1
36	1	43980.804	43980.804	0.4	0.3	0.3	-0.1	-0.3	0.3	-1.7	0.1	39	0.3	-0.3	–	–	–	1
37	2	43982.792	43982.792	0.4	0.5	-0.4	0.0	-0.6	-0.2	-1.7	0.1	40	-0.4	-0.2	–	–	–	1
38	3	43984.697	43984.697	0.4	0.8	-0.4	0.2	0.0	-0.3	-1.8	-0.1	41	-0.3	0.0	–	–	–	1
39	1	43986.663	43986.663	0.1	0.4	0.3	1.0	-0.6	-0.8	-1.8	-0.8	42	0.3	0.7	–	–	–	1
40	2	43988.608	43988.608	0.8	0.5	0.6	1.3	-0.4	-0.5	-1.8	-0.2	43	0.5	1.1	–	–	–	1
41	3	43990.623	43990.623	0.8	0.6	0.8	1.1	0.3	0.5	-1.7	0.2	44	0.7	0.9	–	–	–	1
42	4	43992.515	43992.515	-0.2	-0.6	-0.6	0.3	0.2	0.0	-1.0	0.8	45	-0.6	0.2	–	–	–	1
43	5	43994.490	43994.490	0.2	-0.8	0.2	-0.2	0.1	0.3	-1.6	-0.2	46	0.1	0.0	–	–	–	1
44	6	43996.399	43996.399	0.0	-0.5	-0.5	0.3	-0.2	-1.0	-1.9	-0.3	47	-0.7	0.1	–	–	–	1
45	7	43998.331	43998.331	0.4	-0.9	-0.2	-0.1	0.2	-0.1	-1.8	-0.8	48	-0.3	-0.4	–	–	–	1
46	8	44000.290	44000.290	0.0	-0.6	-0.6	0.1	-0.2	-0.4	-1.4	-0.4	49	-0.7	-0.6	–	–	–	1
47	9	44002.252	44002.252	0.5	-0.8	0.7	-0.3	0.8	1.1	-1.6	-0.4	50	0.6	0.0	–	–	–	1
48	10	44004.204	44004.204	0.6	-0.8	0.6	0.1	0.3	0.7	-1.0	0.2	51	0.4	-0.1	–	–	–	1
49	11	44006.136	44006.136	0.6	-0.7	0.5	-0.3	0.2	0.3	-1.0	0.1	52	0.4	-0.5	–	–	–	1
50	12	44008.106	44008.106	-0.2	-0.5	0.1	0.1	-0.3	0.3	-1.2	-0.1	53	0.1	-0.7	–	–	–	1
51	13	44010.095	44010.095	0.0	-0.9	0.3	-0.8	-0.4	-0.1	-1.2	0.2	54	0.2	-0.2	–	–	–	1
52	14	44011.970	44011.970	0.1	-0.4	0.6	0.4	-0.1	0.0	-1.1	0.4	55	0.6	0.5	–	–	–	1
53	15	44013.947	44013.947	-0.3	-0.6	-0.1	0.2	-0.6	-0.3	-1.1	0.4	56	-0.1	0.4	–	–	–	1
54	16	44015.921	44015.921	-0.3	-0.1	-0.2	0.5	-0.3	-0.4	-1.4	0.0	57	-0.2	-0.3	–	–	–	1
55	17	44017.878	44017.878	-0.5	-0.8	0.1	-0.2	-0.1	-0.1	-1.5	0.1	58	0.1	-0.1	–	–	–	1
56	18	44019.807	44019.807	-0.2	-0.8	0.3	0.0	-0.3	-0.3	-1.5	-0.5	59	0.3	0.0	–	–	–	1
57	19	44021.729	44021.729	-0.1	-0.6	0.3	0.2	0.1	-0.1	-1.4	0.4	60	0.3	0.4	–	–	–	1
58	20	44023.676	44023.676	-0.6	-0.6	-0.3	0.3	0.0	-0.5	-1.6	0.1	61	-0.3	0.4	–	–	–	1
59	21	44025.621	44025.621	-0.5	-0.8	-0.5	0.0	0.0	-0.1	-1.0	0.8	62	-0.4	0.1	–	–	–	1
60	22	44027.471	44027.471	-0.4	-0.8	0.4	0.1	0.2	-0.1	-1.8	0.0	63	0.4	0.2	–	–	–	1
61	23	44029.407	44029.407	-0.3	-0.9	0.1	-0.5	0.5	0.8	-1.7	-0.3	64	0.8	-0.4	–	–	–	1
62	24	44031.334	44031.334	0.0	-0.8	0.7	-1.1	0.1	-0.1	-1.8	-0.4	65	0.7	-0.9	–	–	–	1
63	25	44033.312	44033.312	-0.8	-0.9	0.0	-0.1	0.3	0.1	-1.8	-0.1	66	0.0	0.0	–	–	–	1
64	26	44035.162	44035.162	-0.4	-0.4	-0.5	-0.1	-0.3	-0.5	-1.4	0.4	67	-1.1	0.1	–	–	–	1
65	27	44037.124	44037.124	-0.7	0.3	0.2	0.8	0.2	-0.1	-1.4	-0.3	68	0.2	1.9	–	–	–	1
66	28	44039.122	44039.122	-0.8	-0.8	-0.1	-0.2	0.2	0.2	-1.7	-0.4	69	-0.1	1.0	–	–	–	1
67	29	44041.142	44041.142	0.1	-0.3	0.9	0.0	0.2	0.2	-1.8	0.0	70	0.8	1.1	–	–	–	1
68	30	44043.047	44043.047	-0.9	-0.5	-0.3	-0.2	0.3	0.4	-1.1	0.6	71	0.1	1.0	–	–	–	1
69	31	44044.925	44044.925	-0.7	-0.6	0.2	-0.4	0.0	0.0	-1.3	0.4	72	0.2	-0.3	–	–	–	1
70	32	44046.856	44046.856	-0.8	-0.3	0.1	-0.3	0.0	-0.1	-1.8	-0.3	73	0.2	-1.2	–	–	–	1
71	33	44048.867	44048.867	-0.6	-0.3	-0.5	0.5	-0.1	0.6	-1.7	0.1	74	0.2	-1.4	–	–	–	1
72	34	44050.717	44050.717	-0.9	-0.2	-0.1	0.4	0.0	-0.1	-1.7	0.1	75	-0.1	-0.4	–	–	–	1
73	35	44052.795	44052.795	-0.9	0.0	-0.4	0.2	0.1	-0.3	-1.5	-0.1	76	-0.4	0.4	–	–	–	1
74	36	44054.678	44054.678	-0.1	-0.8	0.4	0.0	-0.7	-0.2	-1.8	-0.4	77	0.0	0.2	–	–	–	1
75	37	44056.642	44056.642	-0.8	-0.6	-0.2	-0.1	0.1	-0.1	-1.8	-0.3	78	-0.1	0.1	–	–	–	1
76	38	44058.570	44058.570	-0.5	-0.2	0.2	-0.1	0.4	0.4	-1.4	0.0	79	0.3	-0.3	–	–	–	1
77	39	44060.555	44060.555	-0.5	-0.8	-0.2	-0.4	-0.5	-0.7	-1.4	0.4	80	-0.7	0.3	–	–	–	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
78	40	44062.436	44062.436	-0.6	-0.5	0.0	0.0	0.2	0.1	-1.5	0.3	81	0.1	0.3	-	-	-	1
79	41	44064.439	44064.439	-0.7	-0.1	-0.5	0.8	0.0	-0.2	-1.4	0.4	82	-0.3	0.5	-	-	-	1
80	42	44066.365	44066.365	-0.3	-0.4	-0.2	0.5	0.2	-0.2	-1.8	0.0	83	-0.1	-0.7	-	-	-	1
81	43	44068.308	44068.308	-0.6	-0.5	-0.3	-0.1	0.1	0.3	-1.8	0.1	84	-0.1	0.1	-	-	-	1
82	44	44070.245	44070.245	-0.2	-0.9	0.1	-0.4	0.2	0.0	-1.8	0.1	85	0.2	0.4	-	-	-	1
83	45	44072.249	44072.249	-0.1	-0.9	-0.3	-0.1	0.4	0.2	-1.8	-0.6	86	-0.2	0.7	-	-	-	1
84	46	44074.137	44074.137	-0.3	-0.4	-0.5	-0.2	-0.2	-0.6	-1.9	-0.8	87	-0.3	0.5	-	-	-	1
85	47	44076.100	44076.100	-0.3	-0.5	-0.2	0.1	0.2	0.2	-1.9	0.0	88	-0.1	-0.1	-	-	-	1
86	48	44078.107	44078.107	0.2	-0.8	0.3	-0.3	0.2	0.4	-1.2	0.7	89	0.5	-0.5	-	-	-	1
87	49	44080.051	44080.051	0.2	-0.2	0.1	0.1	0.4	0.7	-1.1	0.7	90	0.2	-1.0	-	-	-	1
88	50	44081.947	44081.947	-0.1	-0.6	-0.1	0.2	0.0	0.2	-1.9	-0.2	91	0.0	0.5	-	-	-	1
89	51	44083.944	44083.944	-0.1	-0.5	-0.2	0.2	-0.2	0.1	-1.9	-0.2	92	-0.2	0.4	-	-	-	1
90	52	44085.852	44085.852	0.1	-0.3	-0.1	-0.2	-0.3	0.1	-1.8	-0.6	93	-0.1	0.0	-	-	-	1
91	53	44087.859	44087.859	0.0	-0.8	-0.8	-0.2	-0.2	-0.5	-1.7	0.2	94	-0.7	0.0	-	-	-	1
92	54	44089.847	44089.847	0.1	-0.7	-0.2	-0.1	-0.3	-0.3	-1.7	0.2	95	-0.1	0.2	-	-	-	1
93	55	44091.640	44091.640	0.2	-0.1	0.0	0.6	-0.4	-0.3	-1.2	0.6	96	0.1	0.8	-	-	-	1
94	56	44093.613	44093.613	0.8	-0.6	0.5	-0.4	0.3	0.6	-1.9	-0.1	97	0.5	-0.2	-	-	-	1
95	57	44095.528	44095.528	0.3	-0.6	0.1	-0.1	0.0	0.2	-1.9	-0.1	98	0.2	0.1	-	-	-	1
96	58	44097.479	44097.479	0.2	-0.7	-0.4	-0.1	-0.1	-0.1	-1.8	-0.6	99	-0.3	-0.8	-	-	-	1
97	59	44099.366	44099.366	0.3	-0.2	0.1	0.3	-0.3	0.0	-1.8	0.0	100	0.2	0.6	-	-	-	1
98	60	44101.300	44101.300	0.2	-0.5	-0.4	-0.1	-0.2	-0.7	-1.8	-0.5	101	-0.3	-0.8	-	-	-	1
99	61	44103.425	44103.425	0.6	-0.6	-0.1	0.3	0.0	-0.5	-1.2	0.3	102	0.0	0.5	-	-	-	1
100	62	44105.182	44105.182	0.2	-0.5	-0.3	0.3	-0.3	-0.3	-1.8	-0.2	103	-0.5	-0.9	-	-	-	1
101	63	44107.139	44107.139	0.6	-0.4	0.0	0.3	0.5	0.4	-1.3	0.4	104	-0.2	0.1	-	-	-	1
102	64	44109.050	44109.050	0.7	-0.9	0.5	-1.5	0.5	0.8	-1.5	-1.0	105	0.3	-1.6	-	-	-	1
103	65	44111.015	44111.015	0.5	-0.8	0.2	0.1	0.0	0.4	-1.6	0.1	106	0.1	-0.1	-	-	-	1
104	66	44112.908	44112.908	0.6	-0.7	0.3	-0.6	0.1	0.2	-1.7	0.2	107	0.1	0.2	-	-	-	1
105	67	44114.844	44114.844	0.2	0.6	0.0	1.5	-0.3	-0.3	-0.5	1.4	108	-0.1	1.3	-	-	-	1
106	68	44116.787	44116.787	0.3	-0.9	0.2	-0.8	-0.4	-0.6	-1.7	-0.6	109	0.0	-0.1	-	-	-	1
107	69	44118.728	44118.728	0.3	-0.1	0.1	0.2	-0.1	-0.3	-1.9	-0.2	110	-0.1	-0.9	-	-	-	1
108	70	44120.636	44120.636	0.2	-0.9	0.2	-0.5	0.0	-0.2	-1.9	-0.2	111	-0.1	-0.7	-	-	-	1
109	71	44122.578	44122.578	0.1	-0.1	0.6	0.6	0.2	0.4	-1.1	0.8	112	0.3	-0.6	-	-	-	1
110	1	44124.507	44124.507	0.2	-0.3	1.1	-0.1	0.2	1.0	-1.7	0.2	113	0.9	0.7	-	-	-	1
111	2	44126.504	44126.504	0.0	-0.4	0.5	0.0	0.2	0.4	-1.7	0.0	114	0.4	-0.3	-	-	-	1
112	3	44128.423	44128.423	-0.5	-0.7	-0.2	0.0	-0.2	0.3	-1.9	-0.2	115	-0.3	0.9	-	-	-	1
113	4	44130.343	44130.343	-0.9	-0.2	-0.2	0.1	-0.8	-0.4	-1.9	-0.3	116	-0.3	0.1	-	-	-	1
114	5	44132.329	44132.329	-0.5	-0.4	0.2	0.1	-0.2	0.1	-1.7	0.1	117	0.2	1.1	-	-	-	1
115	6	44134.243	44134.243	-0.3	-0.7	0.5	-0.2	-0.5	-0.2	-1.7	0.0	118	0.4	0.8	-	-	-	1
116	7	44136.219	44136.219	-0.7	-0.3	-0.2	-0.1	-0.4	-0.9	-1.6	-0.3	119	-0.2	0.8	-	-	-	1
117	8	44138.221	44138.221	-0.7	-0.5	-0.6	0.3	-0.3	-0.3	-1.8	-0.6	120	0.2	0.2	-	-	-	1
118	9	44140.091	44140.091	-0.8	-0.5	-0.3	0.2	-0.3	-0.4	-1.7	0.2	121	-0.4	-0.9	-	-	-	1
119	10	44142.046	44142.046	-0.5	-0.2	0.1	0.6	0.5	0.4	-1.3	0.6	122	0.0	-0.5	-	-	-	1
120	11	44144.050	44144.050	-0.1	-0.8	0.1	0.0	0.0	-0.3	-1.2	-0.2	123	-0.8	-0.1	-	-	-	1
121	12	44145.967	44145.967	-0.5	-0.7	0.0	-0.3	0.1	0.3	-1.9	-0.6	124	0.0	-0.3	-	-	-	1
122	13	44147.893	44147.893	-0.6	-0.8	0.2	-0.7	0.1	0.4	-1.9	-0.1	125	0.1	-0.8	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
123	14	44149.848	44149.848	-0.2	-0.8	0.2	-0.3	0.3	0.2	-1.0	0.4	126	0.1	-0.3	-	-	-	1
124	15	44151.816	44151.816	-0.5	-0.4	-0.1	0.4	-0.2	-1.0	-1.3	0.5	127	0.3	-0.2	-	-	-	1
125	16	44153.777	44153.777	-0.8	-0.1	-0.4	0.2	-0.3	-0.8	-1.8	-0.3	128	0.3	-0.8	-	-	-	1
126	17	44155.642	44155.642	-0.4	-0.5	0.0	-0.6	0.1	-0.2	-1.4	0.2	129	0.1	-0.3	-	-	-	1
127	18	44157.693	44157.693	-0.4	-0.8	0.2	-0.2	0.8	1.4	-1.8	0.0	-	-	-	-	-	-	1
128	19	44159.563	44159.563	-0.4	-0.3	0.4	0.4	0.5	0.3	-1.5	-0.5	-	-	-	-	-	-	1
129	20	44161.580	44161.580	-0.4	0.1	-0.1	0.4	0.3	0.1	-1.6	0.0	-	-	-	-	-	-	1
130	21	44163.502	44163.502	-0.6	-0.6	0.0	-0.1	-0.6	-0.7	-1.8	-0.2	-	-	-	-	-	-	1
131	22	44165.410	44165.410	-0.8	-0.7	-0.4	0.0	0.2	-0.7	-1.0	0.4	-	-	-	-	-	-	1
132	23	44167.317	44167.317	-0.3	-0.3	0.5	-0.2	0.2	-0.5	-1.6	-0.1	-	-	-	-	-	-	1
133	24	44169.160	44169.160	-0.6	-0.5	0.2	-0.1	0.1	-0.8	-1.6	0.1	-	-	-	-	-	-	1
134	25	44171.074	44171.074	-0.4	-0.7	0.4	-0.4	0.9	0.0	-1.4	0.4	-	-	-	-	-	-	1
135	26	44172.974	44172.974	-0.8	-0.1	-0.3	0.4	0.7	0.4	-1.5	-0.2	-	-	-	-	-	-	1
136	27	44174.823	44174.823	-0.8	-0.4	-0.2	-0.3	0.9	0.4	-1.7	-0.3	-	-	-	-	-	-	1
137	28	44176.681	44176.681	-0.8	-0.3	-0.1	0.0	0.9	0.8	-1.8	-0.2	-	-	-	-	-	-	1
138	29	44178.968	44178.968	-0.5	-0.5	-	-	0.3	-	-1.3	-	-	-	-	-	-	-	-
139	30	44180.910	44180.910	-0.6	-0.1	-	-	0.5	-	-1.4	-	-	-	-	-	-	-	-
140	31	44182.852	44182.852	-0.7	-0.3	-	-	0.1	-	-1.6	-	-	-	-	-	-	-	-

공주정거장 하부본선 검측기록부

시공사 확인자 : 송가을 (인)

감리단 확인자 : 김서현

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	
43km918.000	42km 276.842	240	240	0	0	495	495	0	0	159.883	159.883	0	0	240	240	0	0	159.883	159.883	0	0	495	495	0	0	
43km920.000	42km 278.843	240	240	0	0	495	496	1	1	159.880	159.880	0	0	240	240	0	0	159.880	159.880	0	0	495	495	0	0	
43km925.000	42km 283.845	240	241	1	1	495	497	2	1	159.873	159.874	1	1	240	241	1	1	159.873	159.872	-1	-1	495	494	-1	-1	
43km930.000	42km 288.846	240	240	0	0	495	497	2	2	159.865	159.866	1	1	240	241	1	1	159.865	159.864	-1	-1	495	494	-1	-1	
43km935.000	42km 293.847	240	239	-1	-1	495	497	2	2	159.858	159.859	1	1	240	240	0	0	159.858	159.857	-1	-1	495	495	0	0	
43km940.000	42km 298.848	240	239	-1	-1	495	497	2	2	159.850	159.851	1	1	240	241	1	1	159.850	159.849	-1	-1	495	495	0	0	
43km945.000	42km 303.849	240	239	-1	-1	495	496	1	1	159.843	159.845	2	2	240	240	0	0	159.843	159.841	-2	-2	495	496	1	1	
43km950.000	42km 308.851	240	238	-2	-2	495	497	2	2	159.835	159.836	1	1	240	241	1	0	159.835	159.833	-2	-2	495	497	2	2	
43km955.000	42km 313.852	240	239	-1	-1	495	496	1	1	159.828	159.830	2	1	240	242	2	1	159.828	159.826	-2	-2	495	497	2	2	
43km960.000	42km 318.853	240	240	0	0	495	496	1	1	159.820	159.822	2	1	240	242	2	2	159.820	159.819	-1	-1	495	496	1	1	
43km965.000	42km 323.854	240	240	0	0	495	497	2	2	159.813	159.815	2	2	240	242	2	2	159.813	159.813	0	0	495	497	2	1	
43km970.000	42km 328.855	240	241	1	1	495	497	2	2	159.805	159.807	2	2	240	241	1	1	159.805	159.805	0	0	495	496	1	1	
43km975.000	42km 333.857	240	240	0	0	495	496	1	1	159.798	159.799	1	1	240	241	1	1	159.798	159.798	0	0	495	496	1	1	
43km980.000	42km 338.858	240	241	1	0	495	496	1	1	159.790	159.791	1	1	240	240	0	0	159.790	159.791	1	1	495	495	0	0	
43km985.000	42km 343.859	240	241	1	1	495	495	0	0	159.783	159.783	0	0	240	240	0	0	159.783	159.785	2	2	495	494	-1	-1	
43km990.000	42km 348.860	240	241	1	1	495	495	0	0	159.775	159.775	0	0	240	241	1	1	159.775	159.776	1	1	495	494	-1	-1	
43km995.000	42km 353.861	240	242	2	2	495	494	-1	-1	159.768	159.768	0	0	240	242	2	1	159.768	159.769	1	1	495	495	0	0	
44km000.000	42km 358.863	240	242	2	2	495	494	-1	-1	159.760	159.761	1	1	240	241	1	1	159.760	159.761	1	1	495	495	0	0	
44km005.000	42km 363.864	240	242	2	2	495	494	-1	-1	159.753	159.755	2	1	240	240	0	0	159.753	159.755	2	1	495	495	0	0	
44km010.000	42km 283.845	240	242	2	2	495	494	-1	-1	159.745	159.746	1	1	240	240	0	0	159.745	159.747	2	2	495	494	-1	-1	
44km015.000	42km 288.846	240	242	2	1	495	494	-1	-1	159.738	159.738	0	0	240	239	-1	-1	159.738	159.734	1	1	495	493	-2	-2	
44km020.000	42km 293.847	240	241	1	1	495	495	0	0	159.730	159.729	-1	-1	240	239	-1	-1	159.730	159.730	0	0	495	493	-2	-2	
44km025.000	42km 298.848	240	241	1	1	495	495	0	0	159.723	159.722	-1	-1	240	239	-1	-1	159.723	159.723	0	0	495	494	-1	-1	
44km030.000	42km 303.849	240	240	0	0	495	495	0	0	159.715	159.714	-1	-1	240	239	-1	-1	159.715	159.716	1	1	495	495	0	0	
44km035.000	42km 308.851	240	240	0	0	495	494	-1	-1	159.708	159.707	-1	-1	239	237	-2	-2	159.708	159.710	2	2	495	495	0	0	
44km040.000	42km 313.852	240	240	0	0	495	493	-2	-1	159.699	159.699	-2	-1	240	239	-1	-1	159.704	159.705	1	1	496	496	0	0	
44km045.000	42km 318.853	240	234	-1	-1	495	494	-1	-1	159.690	159.688	-2	-2	240	238	-2	-1	159.700	159.701	1	1	497	496	-1	-1	
44km050.000	42km 323.854	240	239	-1	-1	495	495	0	0	159.681	159.680	-1	-1	240	239	-1	-1	159.695	159.699	2	1	498	497	-1	-1	
44km055.000	42km 328.855	240	239	-1	-1	495	495	0	0	159.673	159.673	0	0	240	240	0	0	159.691	159.693	2	2	498	496	-2	-2	
44km060.000	42km 333.857	240	239	-1	-1	495	496	1	1	159.664	159.664	0	0	240	240	0	0	159.686	159.687	1	1	498	497	-1	-1	
44km065.000	42km 338.858	240	238	-2	-1	495	497	2	1	159.655	159.654	-1	-1	240	239	-1	-1	159.682	159.683	1	1	498	498	0	0	
44km070.000	42km 343.859	240	238	-2	-2	495	496	1	1	159.646	159.646	-2	-2	240	238	-2	-2	159.678	159.678	0	0	498	499	1	1	
44km075.000	42km 348.860	240	238	-2	-2	495	496	1	1	159.638	159.639	-1	-1	240	239	-1	-1	159.673	159.673	0	0	498	500	2	2	
44km080.000	42km 353.861	240	239	-1	-1	495	496	1	0	159.629	159.629	0	0	240	240	0	0	159.669	159.668	-1	-1	498	499	1	1	
44km085.000	42km 358.863	240	240	0	0	495	495	0	0	159.621	159.621	0	0	240	240	0	0	159.664	159.664	0	0	498	498	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	
44km090.000	42km 283.845	240	240	0	0	495	495	0	0	159.613	159.613	0	0	240	240	0	0	159.656	159.656	0	0	498	498	0	0	
44km095.000	42km 288.846	240	240	0	0	495	494	-1	-1	159.606	159.607	1	1	240	241	1	1	159.649	159.650	1	1	498	497	-1	-1	
44km100.000	42km 293.847	240	241	1	1	495	494	-1	-1	159.598	159.598	0	0	240	240	0	0	159.641	159.641	0	0	498	497	-1	-1	
44km105.000	42km 298.848	240	242	2	2	495	493	-2	-1	159.591	159.591	-1	-1	240	241	1	1	159.634	159.635	1	1	498	497	-1	-1	
44km110.000	42km 303.849	240	241	1	1	495	494	-1	-1	159.583	159.581	-2	-1	240	241	1	1	159.626	159.628	2	2	498	496	-2	-2	
44km115.000	42km 308.851	240	241	1	1	495	493	-2	-2	159.576	159.574	-2	-2	240	240	0	0	159.619	159.620	1	1	498	497	-1	-1	
44km120.000	42km 313.852	240	241	1	0	495	494	-1	-1	159.568	159.567	-1	-1	240	239	-1	-1	159.611	159.612	1	1	498	498	0	0	
44km125.000	42km 318.853	240	240	0	0	495	495	0	0	159.561	159.560	-1	-1	240	238	-2	-2	159.604	159.605	1	1	498	498	0	0	
44km130.000	42km 323.854	240	240	0	0	495	495	0	0	159.553	159.552	-1	-1	240	239	-1	-1	159.596	159.596	0	0	498	499	1	0	
44km135.000	42km 328.855	240	239	-1	-1	495	496	1	1	159.547	159.547	0	0	240	240	0	0	159.585	159.584	-1	-1	498	498	0	0	
44km140.000	42km 333.857	240	239	-1	-1	495	497	2	2	159.541	159.542	1	1	240	241	1	1	159.575	159.573	-2	-1	498	497	-1	-1	
44km145.000	42km 338.858	240	238	-2	-2	495	496	1	1	159.534	159.536	2	1	240	242	2	1	159.564	159.563	-1	-1	498	496	-2	-1	
44km150.000	42km 343.859	240	239	-1	-1	495	496	1	1	159.528	159.530	2	2	240	242	2	2	159.554	159.554	0	0	498	497	-1	-1	
44km155.000	42km 348.860	240	240	0	0	495	496	1	1	159.522	159.524	2	2	240	242	2	2	159.543	159.543	0	0	498	498	0	0	
44km160.000	42km 353.861	240	240	0	0	495	497	2	2	159.515	159.516	1	1	240	241	1	1	159.532	159.531	-1	-1	498	499	1	1	
44km165.000	42km 358.863	240	241	1	1	495	496	1	1	159.509	159.510	1	1	240	240	0	0	159.522	159.520	-2	-1	497	499	2	1	
44km170.000	42km 283.845	240	242	2	1	495	496	1	1	159.503	159.503	0	0	240	241	1	1	159.511	159.509	-2	-2	496	497	1	1	
44km175.000	42km 288.846	240	242	2	1	495	495	0	0	159.496	159.497	1	1	240	242	2	1	159.501	159.500	-1	-1	496	497	1	1	
44km178.000	42km 293.847	240	240	0	0	495	495	0	0	159.490	159.490	0	0	240	241	1	0	159.495	159.495	0	0	495	495	0	0	

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

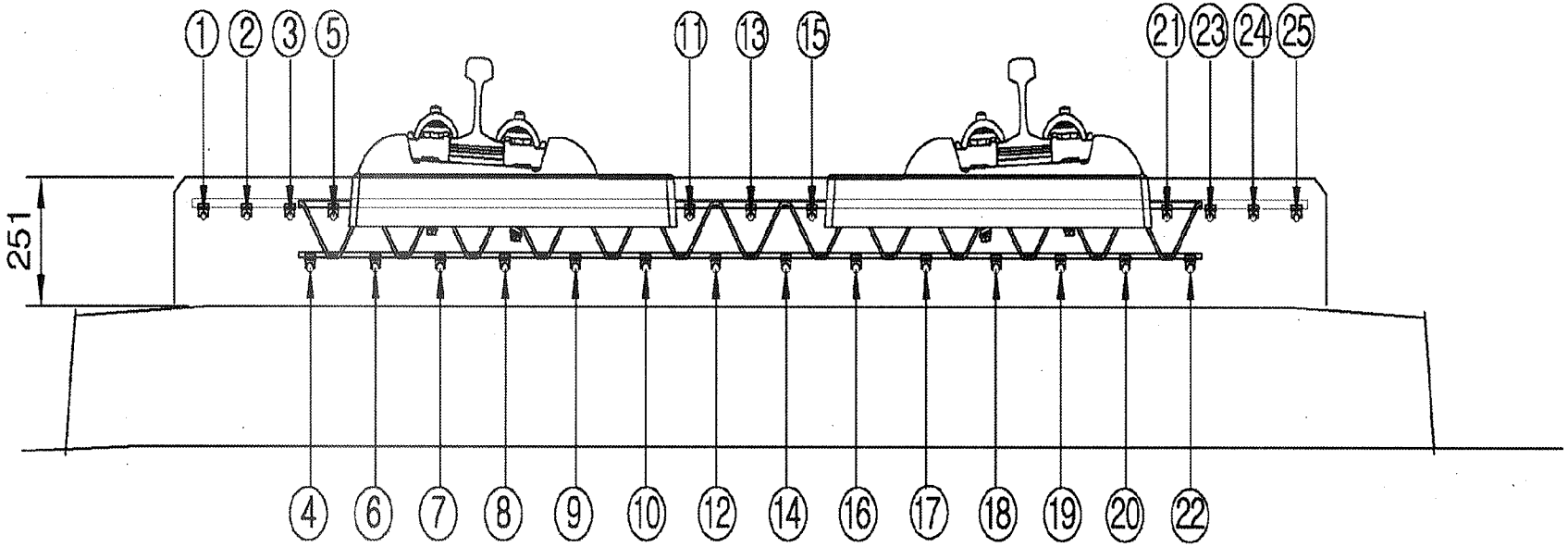
2-1 공구 공주 정거장 하부본선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) Km 625 ~ Km 885 환) Km ~ Km (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2. 21. 금 요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	제도공업	박 종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김 용검	

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

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		
36																											
37																											
38																											
39																											
40																											
41																											
42																											
43																											
44																											
45																											
46																											
47																											
48																											
49																											
50																											
51																											
52																											
53																											
54																											
55																											
56																											
57																											
58																											
59																											
60																											
61																											
62																											
63																											
64																											
65																											
66																											
67																											
68																											
69																											
70																											

절연저항측정기록부

철근NO / 검목NO	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																											

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

절연저항측정기록부

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

절연저항측정기록부

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

절연저항측정기록부

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

철근NO / 항목NO	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																											

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

절연저항측정기록부

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

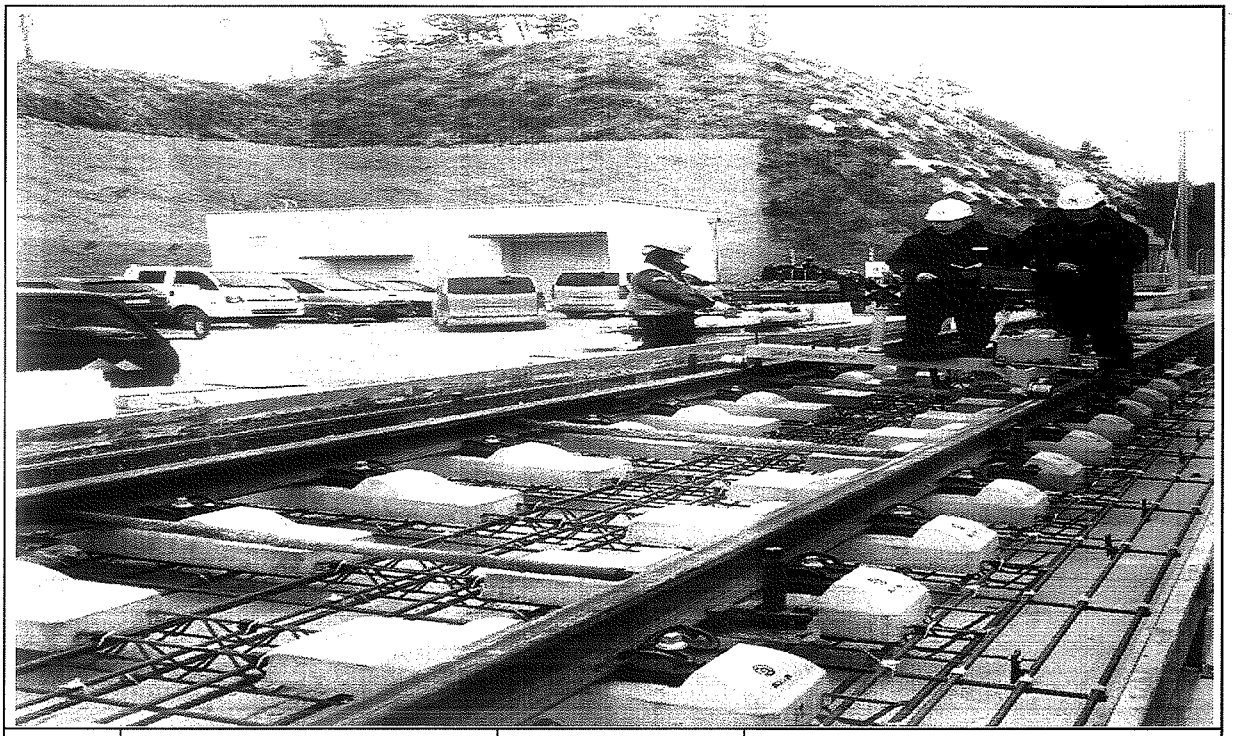
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 21일

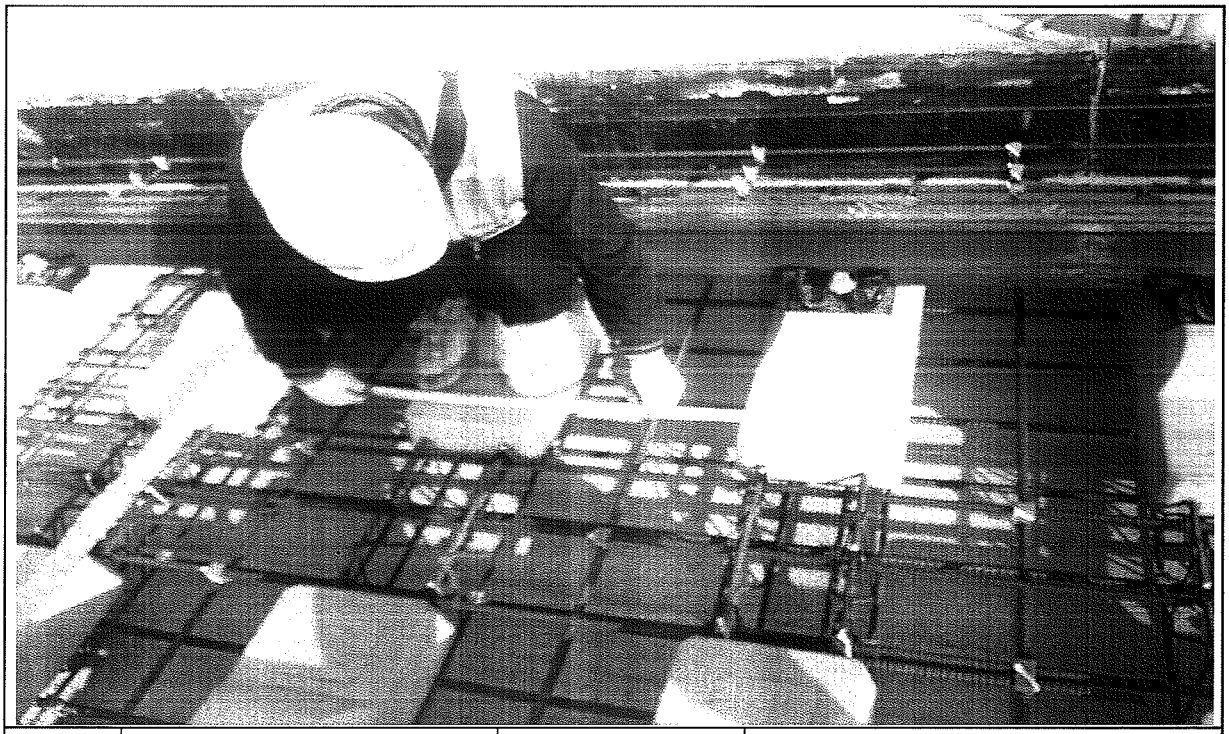
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.11	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



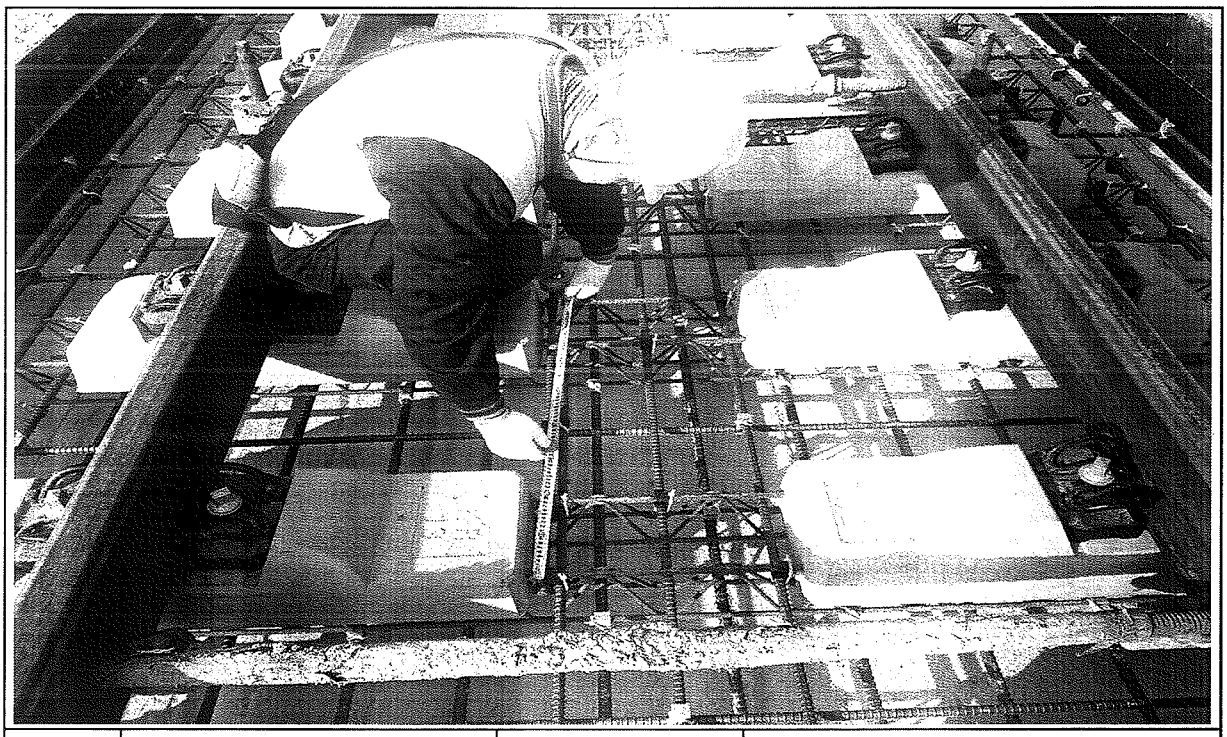
일자	2014.02.11	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



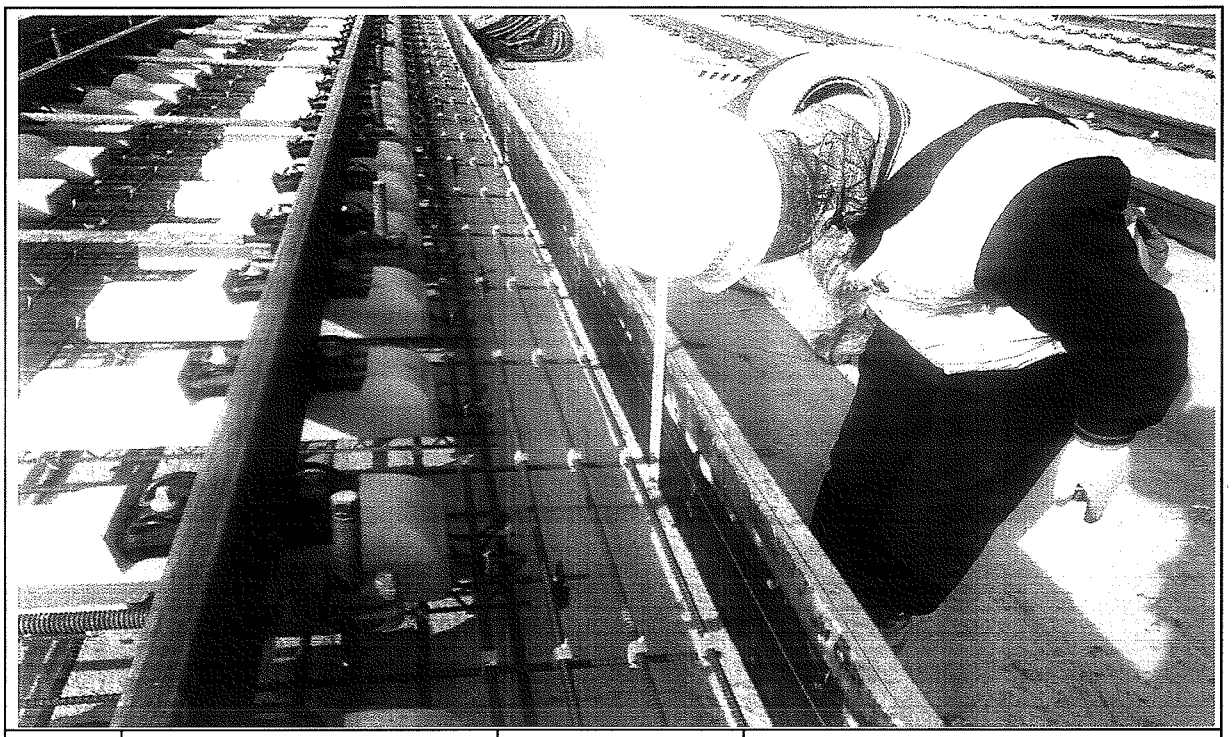
일자	2014.02.11	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



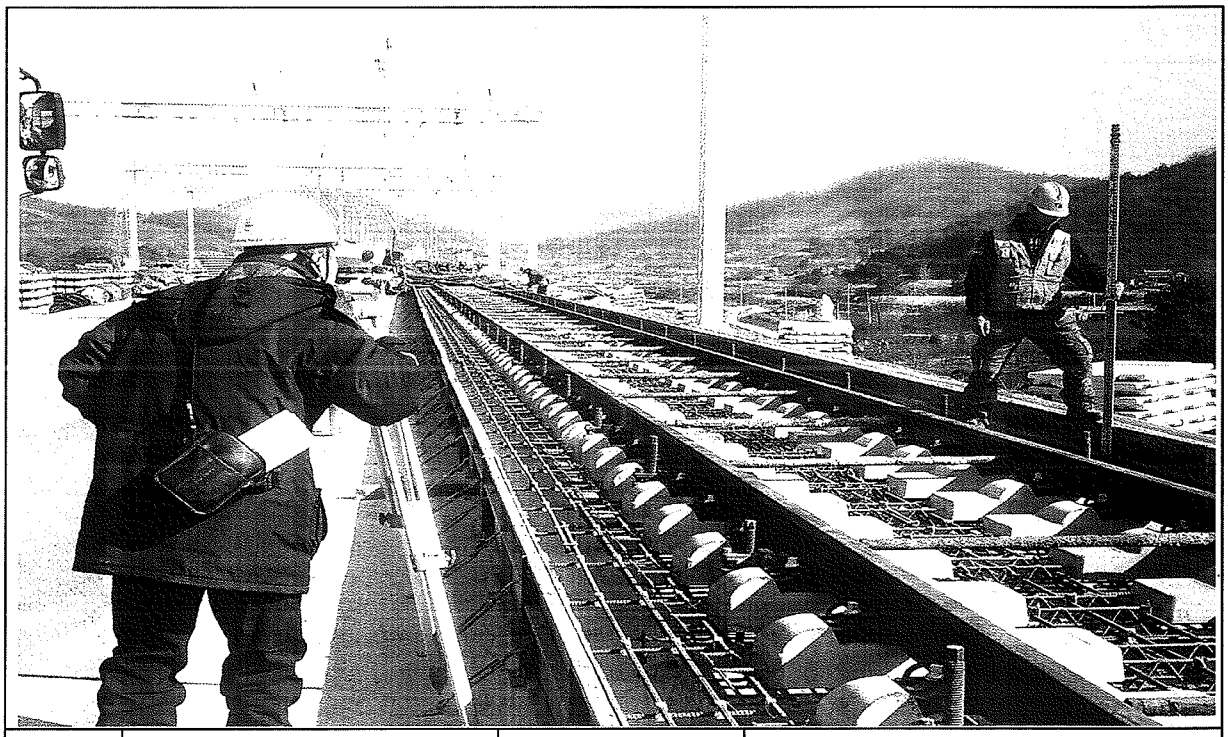
일자	2014.02.11	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



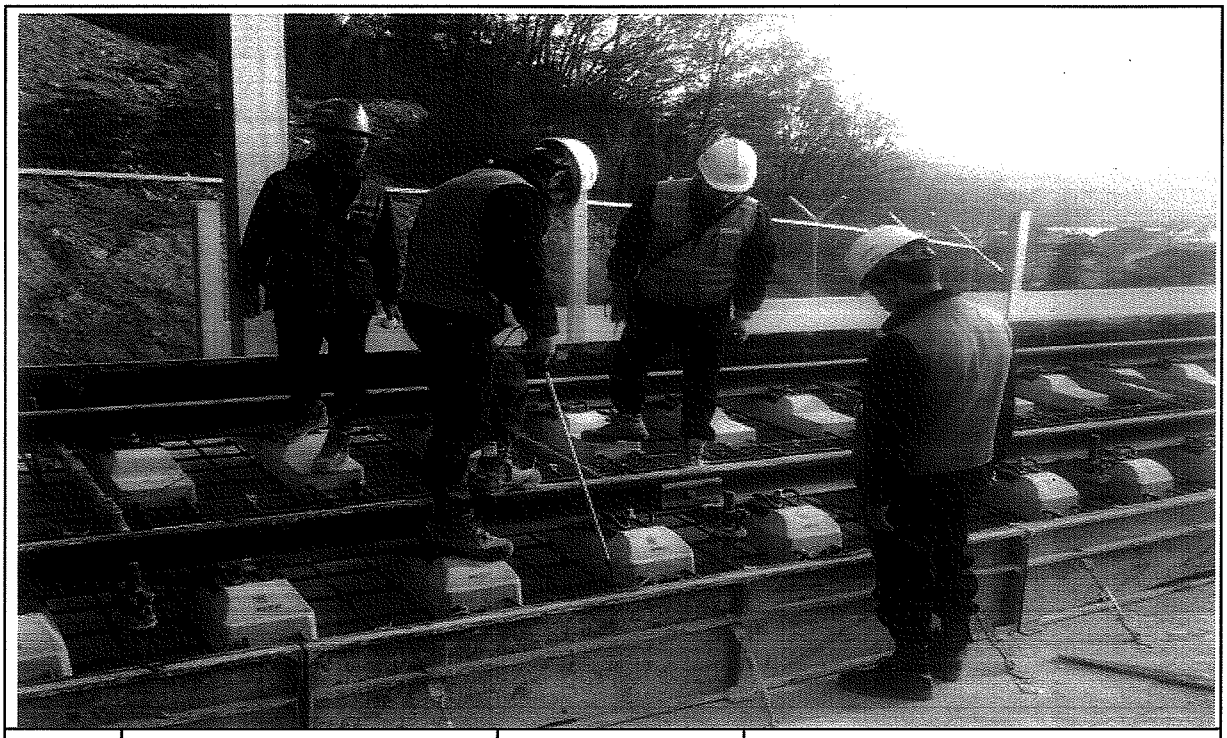
일자	2014.02.11	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.11	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.11	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 21 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	바코
				정상안	850802	철근	
				조병석	561111		
				정용호	641201		정용호
				김배현	600908		
				박상기	530516		
				서도원	601223		
				최강수	650328		
				변희춘	680823		
				곽경제	540401		
				이동하	500907		
				오득근	760310		
				이경수	801120		
				이동근	660318		
				서석준	601014		
				홍길환	841108		
				서동민	610106		
				김종근	670127		
				강라성	590605		
				이득희	600915		
				김상곤	850802		
				강대경	600107		
				황돌만	610308		
				이철권	590405		
				고경숙	871227		
				박수진	740319		
				강대봉	690412		
				김용준	590930		
				정순두	670427		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 21 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	철목배면	
				이재훈	741228-1[illegible]		
				김[illegible]	710505-1[illegible]		
				곽종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김철	570822-1[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	750926 1665522		
				김[illegible]	800110-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영환	[illegible]		
				김[illegible]	[illegible]		
				장길각	540301785766		
				정광섭	620618-1[illegible]		
				이[illegible]	710405-1[illegible]		
				김[illegible]	[illegible]		
				강[illegible]	[illegible]		
				염[illegible]	681128-1[illegible]		
				하[illegible]	660219-1[illegible]		
				송[illegible]	661212-1[illegible]		
				안기남	831024-1[illegible]		
				배[illegible]	[illegible]		
				지재명	900917-1[illegible]		
				박기윤	761118-1[illegible]		
				지[illegible]	911026		
				정규헌	570123		
				박정록	571027		
				최[illegible]	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014년 2월 21일

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	당꽝안						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔푸반						
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 꾸이 상						
89	딘 꾸						
83	부 타이						
115	DO TUNG LAM						
111	당푹						
113	오베엣 나						

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 4 월 21 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

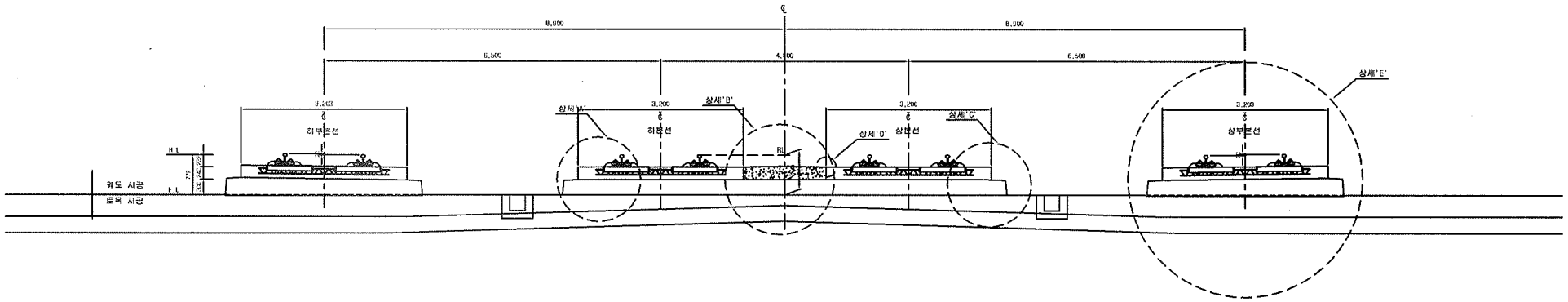
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁대영		거푸집	
				정성훈			
				조용환			
				김은우			
				최기호			
				이광배			
				전두환			
				고행관			
				구기현			
				김홍배			
				김성희			
				박원관			
				노영식			
				하춘화			
				허명락			
				기용강			
				백승호			
				김태봉			
				최재희			
				강희성			
				주민호			

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(28)

공주정거장(토공)

표준단면도

S=1:40

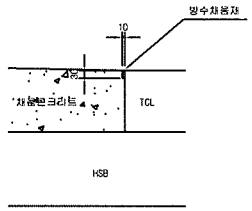


재 료 표

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	

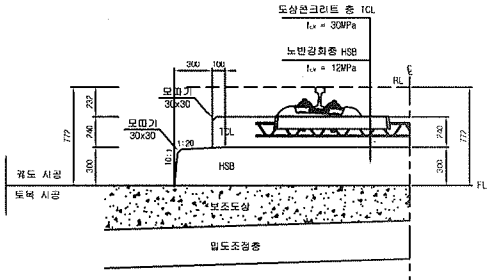
상세"D"

S=1:10



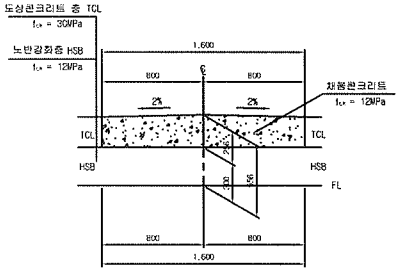
상세"A"

S=1:20



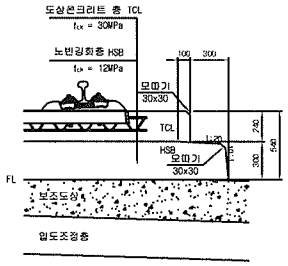
상세"B"

S=1:20



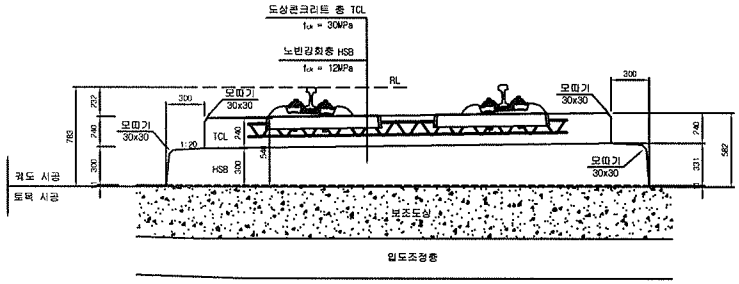
상세"C"

S=1:20



상세"E"

S=1:20

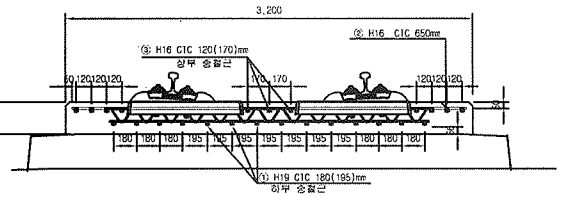


한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동양기술공단 외							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(28) 공주정거장(토공)	
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕영	정상현		운영코드		공 구	제1공구			
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	관리번호	252 OF 735	구도면번호		도면번호 C9001235-059
																표준버전 RAIL v1.1(2009)

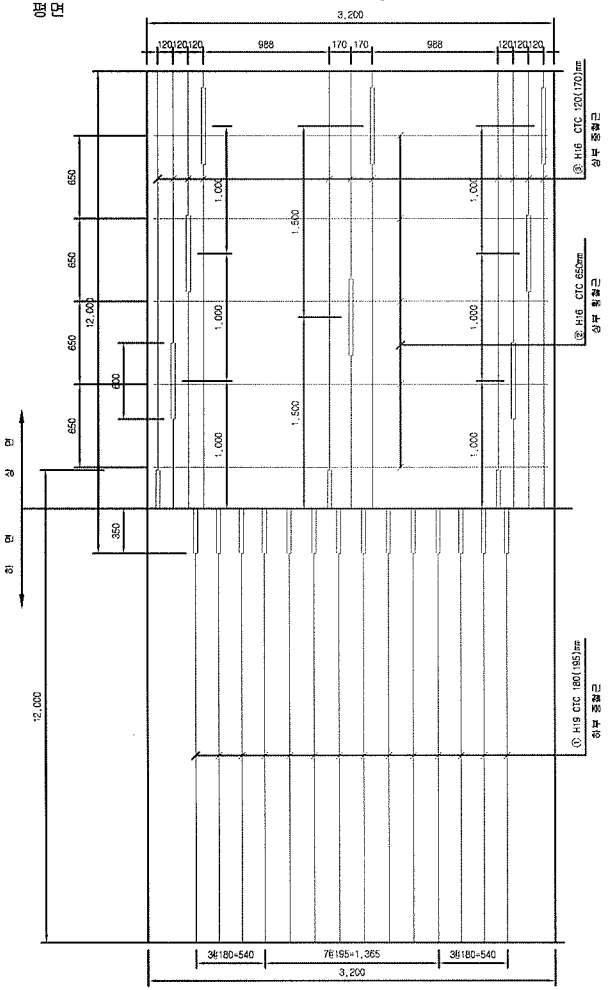
호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도

직선 및 곡선구간

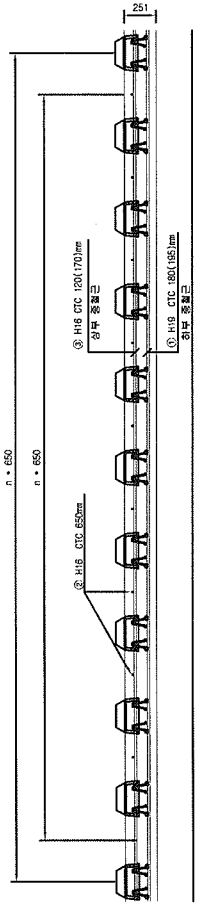
직선부
횡단면



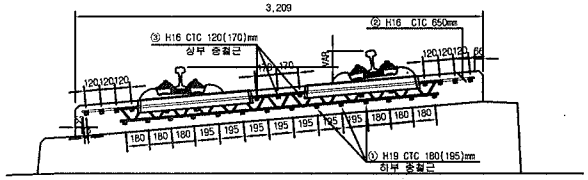
평면



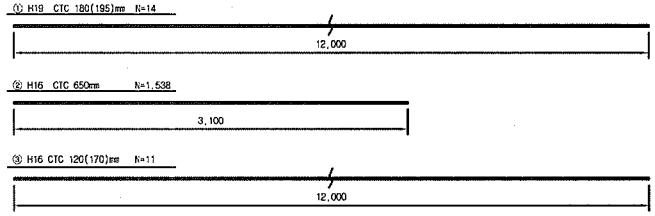
종방향 단면도



곡선부 횡단면



철근상세



철 근 재 료 표

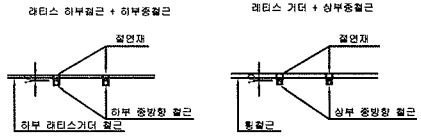
(SD40) (m 당)

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

NOTE

1. HSB 상부 허용오차 : -15~45mm
2. 횡철근은 시공여건에 따라 종철근 하부로 설치가능.
3. 토공부 종철근의 최대길이는 12m이고 겹이음부는 절연
4. 종철근과 횡철근은 절연.
5. 침목 레티스 거더철근과 배근된 철근은 절연.

절연재 설치 상세



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

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단					건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도 직선 및 곡선구간			
		설계감리						건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도					
설계관명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사						노선방향	상하선	시설위치	오송~익산					
시공관명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	전영허	이덕영	정상현	문영코드		공 구	제1공구				
		개정번호		날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	1:20	관철번호	457 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002184-030
															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-1438
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-1438**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-014	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	공주정거장 하부본선 STA. (현) 43K918 ~ 44K178 (환) 43K918 ~ 44K178		

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	2014년02월22일	2014년02월22일	2014년02월22일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1438	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월22일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	공주정거장 하부본선 STA. (현) 43K918 ~ 44K178 (환) 43K918 ~ 44K178
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월22일 / 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 □).

2014년02월22일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

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

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

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

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-014	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1438
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	공주정거장 하부본선 STA. (현) 43K918 ~ 44K178 (환) 43K918 ~ 44K178
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140222	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140222
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	콘크리트 침목(하면, 측면)은 신·구 콘크리트 구간 부착력 향상을 위하여 분무기를 이용 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	20140222	20140222

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

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

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-014	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1438

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

공주정거장 하부본선 TCL 검측기록부-타설중

현-43K918~44K178 환-43K918~44K178

2014. 02 . 22

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 22일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.22	사진설명	콘크리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.02.22	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.02.22	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 22 일

현장대리인 : 이 우 [illegible] (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				[illegible]	740606	궤설	
				[illegible]	890105		
				[illegible]	801119		
				[illegible]	660719		
				[illegible]	710404		
				[illegible]	940810		
				[illegible]	940521		
				[illegible]	840916		
				[illegible]	560415		
				[illegible]	710301		
				[illegible]	600204		
				[illegible]	790210		
				[illegible]	721216		
				[illegible]	941001		
				[illegible]	620828		
				[illegible]	641201		
				[illegible]	670424		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	751101		
				[illegible]	410829		
				[illegible]			
				[illegible]	590510		
				[illegible]	680302		
				[illegible]	570924		
				[illegible]			
				[illegible]	771004		
				[illegible]	530519		
				[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-1439

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-1439**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-015	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	공주정거장 하부본선 STA. (현) 43K918 ~ 44K178 (환) 43K918 ~ 44K178		

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	2014년02월23일	2014년02월23일	2014년02월23일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1439	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월23일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	공주정거장 하부본선 STA. (현) 43K918 ~ 44K178 (환) 43K918 ~ 44K178
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월23일 / 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 □).

2014년02월23일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

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

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

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

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-015	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1439
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	공주정거장 하부본선 STA. (현) 43K918 ~ 44K178 (환) 43K918 ~ 44K178
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140223	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140223
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	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	20140223	20140223

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

공주정거장 하부본선 TCL 검측기록부-타설후

현-43K918~44K178 환-43K918~44K178

2014. 02 . 23

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

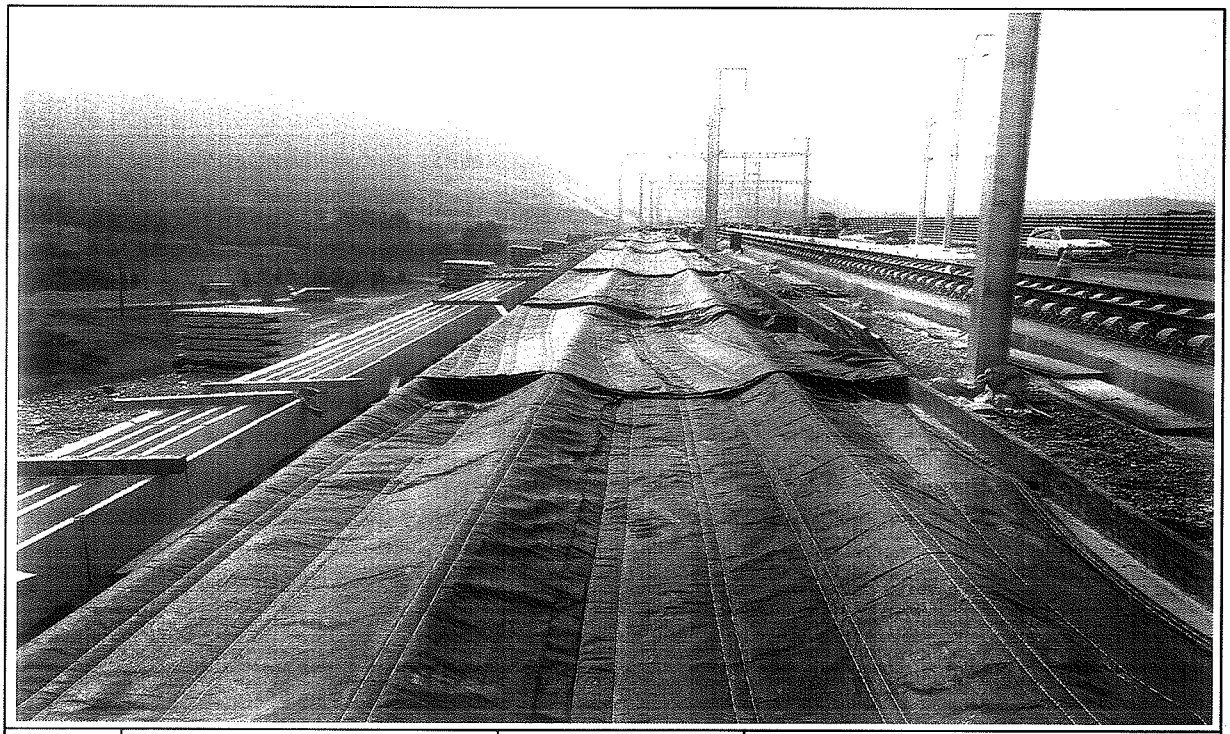
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 23일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.23	사진설명	양생

사 진 대 지



일자	2014.02.23	사진설명	타설후확인

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report	보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1440

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-1440**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K070 ~ 63K353 (환) 63K005.664 ~ 63K288.664		

내용(Contents) :

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

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

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	박상길	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월23일	2014년02월23일	2014년02월23일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1440	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월23일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K070 ~ 63K353 (환) 63K005.664 ~ 63K288.664
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월23일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0
	6 TCL 타설(타설 전 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H		
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point			

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

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

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

2014년02월23일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

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

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

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

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-021	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1440
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) 63K070 ~ 63K353 (환) 63K005.664 ~ 63K288.664
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140222	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140223
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	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	20140222	20140223

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-1440

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-63K070~63K353 환-63K005.664~63K288.664

2014. 02 . 23

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	정지고가 상선		
시작(현) :	63k065.242	종점구간:	63k366.079
시작(환) :	63k000.906	종점구간:	63k301.743
시작(현) :	63k070.000	종점구간:	63k353.000
시작(환) :	63k005.664	종점구간:	63k288.664

구 성 요 소 : Rheda 2000
작 업 날 짜 : 2014.02.23
측 량 자 : 송 기 웅 (인)
Trolley system : GRP System FX
토탈스테이션 번호 : Leica 1200

확인자(감리단) : (인)
확인자(시공사) : 송 기 웅 (인)

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지정 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
												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	63065.242	63000.906	-0.5	-0.4	-0.1	0.5	0.7	0.3	-0.7	-0.7	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	63067.016	63002.680	-0.2	-0.3	0.0	0.2	-0.1	-0.4	0.1	0.4	4	0.1	0.3	82	-0.7	-0.2	-1
2	1	63068.847	63004.511	-0.3	-0.2	0.0	0.6	0.2	0.0	0.0	0.1	5	0.0	0.7	83	-1.4	0.7	-1
3	2	63070.144	63005.808	-0.4	-0.9	-0.4	-0.6	0.4	0.3	0.0	0.6	6	-0.3	-0.5	84	-1.6	-0.4	-1
4	3	63072.060	63007.724	-0.2	-0.5	-0.4	-0.3	0.3	0.6	-0.3	0.7	7	-0.4	-0.3	85	-1.5	0.8	-1
5	4	63073.934	63009.598	-0.3	-0.8	-0.2	-0.7	0.2	0.1	-0.1	0.6	8	-0.1	-0.6	86	-1.2	-0.1	-1
6	5	63075.849	63011.513	0.0	-0.3	0.2	-0.4	0.1	-0.1	-0.6	0.2	9	0.3	-0.3	87	-1.2	0.9	-1
7	6	63077.129	63012.793	0.2	-0.2	0.5	-0.6	-0.3	-0.7	-1.0	0.2	10	0.6	-0.5	88	-0.5	-0.2	-1
8	7	63079.047	63014.711	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.1	-0.1	-0.7	-0.4	11	0.0	0.1	89	-0.9	-0.1	-1
9	8	63080.975	63016.639	-0.2	0.1	-0.2	-0.2	0.2	0.5	-0.8	-0.5	12	-0.2	-0.1	90	-0.9	0.7	-1
10	9	63082.841	63018.505	-0.3	0.4	0.1	0.1	0.4	0.1	-1.2	-1.4	13	0.2	0.2	91	-0.7	1.1	-1
11	10	63084.136	63019.800	0.0	-0.1	0.2	-0.5	0.2	0.2	-0.3	-0.4	14	0.2	-0.5	92	-0.6	0.5	-1
12	11	63086.051	63021.715	0.0	0.3	0.1	0.1	-0.3	-0.1	-0.3	-0.5	15	0.2	0.2	93	-0.5	1.1	-1
13	12	63087.933	63023.597	-0.4	0.3	-0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	16	-0.2	0.1	94	-0.9	0.8	-1
14	13	63089.826	63025.490	-0.2	0.4	-0.1	0.6	0.0	-0.2	0.1	0.5	17	0.1	0.4	95	-0.7	0.7	-1
15	14	63091.073	63026.737	-0.1	0.2	0.1	0.5	-0.2	-0.6	0.2	0.9	18	0.1	0.4	96	-0.8	0.3	-1
16	15	63092.923	63028.587	-0.1	0.0	-0.2	-0.5	0.0	-0.3	-0.1	0.6	19	-0.1	-0.6	97	-0.4	0.7	-1
17	16	63094.773	63030.437	-0.1	-0.2	-0.7	-0.5	0.2	0.4	-0.4	-0.7	20	-0.7	-0.6	98	-0.5	0.0	-1
18	17	63096.872	63032.536	-0.2	-0.3	-0.8	-0.4	0.4	0.2	-0.7	-0.8	21	-0.7	-0.6	99	-0.5	-0.6	-1
19	18	63098.118	63033.782	0.1	0.5	-0.2	1.0	0.3	-0.1	-0.7	-0.6	22	-0.1	0.8	100	-0.9	0.2	-1
20	19	63100.048	63035.712	0.6	0.3	-0.4	0.4	-0.2	0.0	0.3	0.5	23	-0.3	0.2	101	-0.3	0.0	-1
21	20	63101.976	63037.640	0.6	0.1	-0.4	0.0	0.2	0.6	0.1	0.9	24	-0.4	-0.2	102	-0.2	0.3	-1
22	21	63103.840	63039.504	0.3	-0.5	-0.8	0.3	0.4	0.2	-0.1	0.8	25	-0.7	0.2	103	0.1	0.1	-1
23	22	63105.125	63040.789	1.0	-0.1	0.2	0.5	-0.2	-0.2	-0.2	0.1	26	0.2	0.3	104	0.3	-0.1	-1
24	23	63107.052	63042.716	1.0	0.1	0.3	1.5	-0.4	-0.7	-0.8	-0.5	27	0.5	1.3	105	-0.2	0.4	-1
25	24	63108.990	63044.654	1.1	-0.8	0.6	-0.2	0.2	-0.3	-0.9	-0.4	28	0.4	-0.4	106	1.0	-0.9	-1
26	25	63110.821	63046.485	0.8	-0.6	0.2	0.5	0.0	-0.7	-0.3	0.4	29	0.1	0.4	107	0.4	-0.3	-1
27	26	63112.138	63047.802	0.7	-1.4	0.4	-0.8	0.3	0.0	-0.3	0.4	30	0.2	-0.9	108	0.9	-1.6	-1
28	27	63114.025	63049.689	0.5	-0.6	-0.1	0.1	0.5	0.8	-0.5	0.1	31	-0.3	0.1	109	0.7	-0.8	-1
29	28	63115.983	63051.647	0.6	-1.1	0.1	-0.8	0.7	1.1	-0.7	-0.5	32	-0.1	-0.9	110	0.8	-1.4	-1
30	29	63117.849	63053.513	0.3	-0.6	-0.1	0.7	0.3	0.6	-0.7	-0.2	33	-0.3	0.6	111	0.4	0.0	-1
31	30	63119.128	63054.792	0.6	-0.7	0.4	0.2	-0.3	0.0	-0.6	-0.3	34	0.2	0.1	112	0.9	-0.5	-1
32	31	63121.029	63056.693	0.5	-0.3	0.3	0.7	-0.4	-0.1	-0.2	0.1	35	0.1	0.5	113	1.3	0.3	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 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	32	63122.901	63058.565	0.4	-1.3	0.6	-0.6	-0.3	-0.9	-0.5	0.0	36	0.4	-0.8	114	1.0	-1.0	-1
34	33	63124.797	63060.461	0.2	-0.9	0.7	-0.1	-0.3	-0.5	-0.3	0.4	37	0.5	-0.2	115	0.6	-0.2	-1
35	34	63126.104	63061.768	0.2	-1.0	0.4	-0.4	-0.3	-0.4	-0.3	0.6	38	0.2	-0.5	116	0.5	-0.3	-1
36	35	63128.062	63063.726	-0.2	-0.7	-0.3	0.3	0.6	0.3	-0.5	-0.1	39	-0.6	0.3	117	-0.2	0.0	-1
37	36	63129.917	63065.581	-0.5	-0.8	-0.5	-0.4	0.2	0.3	-0.7	-0.4	40	-0.1	-0.1	118	-0.7	-0.9	-1
38	37	63131.819	63067.483	-0.2	-0.6	-0.7	-0.1	0.1	-0.1	-0.9	-0.3	41	-0.3	0.1	119	0.2	-0.1	-1
39	38	63133.073	63068.737	0.1	-1.0	0.3	-1.3	0.3	-0.2	-0.4	-0.2	42	0.7	-1.0	120	0.0	-0.9	-1
40	39	63135.048	63070.712	0.0	-0.4	-0.1	-0.3	-0.1	-0.4	-0.3	0.1	43	0.3	0.0	121	0.2	0.1	-1
41	40	63136.941	63072.605	0.5	-0.5	0.7	-0.1	0.2	-0.3	-0.6	-0.1	44	1.1	0.2	122	0.4	-0.2	-1
42	1	63138.792	63074.456	-0.2	0.3	-0.4	-0.1	0.5	-0.2	-0.2	0.0	45	0.0	0.1	123	-0.5	0.4	-1
43	1	63140.047	63075.711	0.1	-0.1	0.0	-0.7	0.3	-0.5	-0.4	-0.3	46	0.5	-0.4	124	0.2	-1.0	-1
44	2	63142.003	63077.667	-0.2	-0.4	-0.2	-0.8	0.5	0.0	-0.5	-0.5	47	0.2	-0.5	125	-0.8	-0.5	-1
45	3	63143.936	63079.600	0.2	0.4	-1.4	0.6	0.7	0.7	-0.2	0.3	48	-1.1	0.8	126	0.5	-0.4	-1
46	4	63145.794	63081.458	0.1	0.6	-1.4	0.8	0.8	0.3	-0.1	-0.1	49	-1.1	1.0	127	0.1	-0.3	-1
47	5	63147.093	63082.757	0.0	0.4	-1.2	0.2	0.5	0.3	0.0	0.1	50	-0.8	0.4	128	-0.2	-0.5	-1
48	6	63149.028	63084.692	1.6	-0.2	0.4	-0.3	0.0	-0.3	-0.5	-0.5	51	0.9	0.0	129	1.4	-1.0	-1
49	7	63150.957	63086.621	1.5	-0.2	-0.4	-0.9	0.5	0.7	0.0	0.1	52	-0.6	-0.8	130	1.4	-0.9	-1
50	8	63152.861	63088.525	1.2	0.2	0.4	-0.3	0.2	-0.2	-0.1	-0.5	53	0.1	-0.2	131	1.1	-0.4	-1
51	9	63154.096	63089.760	1.2	0.1	0.8	-0.3	0.3	-0.3	0.0	-0.1	54	0.5	-0.3	132	1.2	0.0	-1
52	10	63156.051	63091.715	1.9	0.7	0.8	0.8	-0.2	0.0	-0.1	0.2	55	0.4	0.8	133	1.9	0.6	-1
53	11	63157.926	63093.590	0.8	0.5	-0.6	-0.2	0.4	0.5	0.4	0.7	56	-0.8	-0.1	134	0.4	0.2	-1
54	12	63159.827	63095.491	0.4	0.4	-0.6	0.6	0.6	0.7	0.1	0.6	57	-0.9	0.6	135	0.3	0.4	-1
55	13	63161.114	63096.778	1.1	-0.1	1.1	-0.6	-0.2	-0.4	-0.3	0.2	58	0.8	-0.5	136	1.4	-0.5	-1
56	14	63163.035	63098.699	1.4	0.7	0.4	-0.2	-0.1	0.3	-0.3	0.0	59	0.0	-0.1	137	1.1	0.4	-1
57	15	63164.900	63100.564	1.0	-0.2	0.2	-0.8	-0.1	0.1	-0.5	-0.4	60	0.0	-0.7	138	1.1	0.0	-1
58	16	63166.799	63102.463	0.0	0.5	-0.5	0.2	0.2	0.3	-0.5	-0.7	61	-0.8	0.2	139	-0.1	0.0	-1
59	17	63168.093	63103.757	1.0	0.9	0.5	0.6	-0.4	0.1	-0.3	-0.5	62	0.2	0.6	140	1.0	0.4	-1
60	18	63169.943	63105.607	0.8	0.6	0.0	-0.3	-0.2	0.2	-0.1	-0.5	63	-0.4	-0.2	141	0.8	0.9	-1
61	19	63171.900	63107.564	0.5	0.3	0.5	0.2	-0.1	0.3	0.2	0.2	64	0.2	0.2	142	0.6	-0.1	-1
62	20	63173.814	63109.478	0.5	0.3	-0.1	-0.3	-0.5	0.0	0.2	0.4	65	-0.4	-0.3	143	0.4	0.0	-1
63	21	63175.100	63110.764	0.8	0.9	1.3	0.4	-0.4	-0.6	0.4	0.4	66	1.1	0.3	144	0.7	0.8	-1
64	22	63177.017	63112.681	0.0	0.1	-0.1	-0.7	-0.4	0.4	0.0	0.4	67	-0.3	-0.7	145	0.0	0.3	-1
65	23	63178.942	63114.606	0.6	0.6	0.5	0.4	-0.5	0.0	-0.2	0.5	68	0.2	0.3	146	0.4	0.4	-1
66	24	63180.779	63116.443	-0.5	0.5	-0.6	0.3	0.2	0.8	0.0	0.0	69	-0.8	0.3	147	-0.8	0.8	-1
67	25	63182.040	63117.704	0.1	0.8	0.4	0.1	-0.8	-0.7	-0.4	0.1	70	0.2	0.0	148	0.2	0.6	-1
68	26	63184.005	63119.669	0.1	0.2	0.3	0.1	-0.5	0.1	-0.7	-1.2	71	0.1	0.1	149	-0.1	0.4	-1
69	27	63185.912	63121.576	0.1	0.2	0.3	-0.1	-0.6	-0.5	0.0	0.0	72	0.0	-0.2	150	-0.3	0.1	-1
70	28	63187.776	63123.440	-0.3	0.7	0.0	0.2	-0.1	0.2	-0.5	-0.2	73	-0.3	0.1	151	-0.8	0.5	-1
71	29	63189.075	63124.739	-0.2	0.1	0.7	-0.6	-0.6	-0.6	0.5	1.4	74	0.4	-0.7	152	-0.4	0.0	-1
72	30	63190.988	63126.652	-0.2	0.3	0.1	0.3	-0.1	-0.4	0.0	-0.2	75	-0.2	0.2	153	-0.6	0.9	-1
73	31	63192.870	63128.534	-0.3	0.5	0.2	0.2	-0.3	-0.7	-0.3	-0.1	76	0.3	0.2	154	-0.4	0.9	-1
74	32	63194.818	63130.482	-0.9	0.7	-0.6	1.2	0.0	-0.8	-0.9	-0.6	77	-0.5	1.2	155	-0.9	1.1	-1
75	33	63196.080	63131.744	-0.3	0.0	-0.6	-0.8	0.3	0.9	0.2	1.1	78	-0.4	-0.8	156	-0.1	0.0	-1
76	34	63197.987	63133.651	-0.5	0.3	-0.5	0.6	0.4	0.5	-0.2	-0.2	79	-0.3	0.6	157	-0.9	0.7	-1
77	35	63199.903	63135.567	-0.3	-0.5	0.4	-0.3	0.8	0.2	-0.3	0.2	80	0.6	-0.3	158	-0.5	-0.2	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
												Verification Point (확인점)	Max (±2mm)		Verification Point (확인점)	Max (±5mm)		
													Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)							Right 1 Left -1
78	36	63201.840	63137.504	0.3	0.8	-0.4	0.8	-0.6	0.1	-0.9	-1.3	81	-0.2	0.8	159	0.0	0.9	-1
79	37	63203.125	63138.789	0.0	-0.3	-0.4	-0.5	-0.1	0.3	0.0	0.4	82	-0.2	-0.5	160	-0.2	0.2	-1
80	38	63205.045	63140.709	-0.7	-0.2	-1.6	0.3	0.6	1.0	-0.5	-1.1	83	-1.5	0.3	161	-1.1	0.6	-1
81	39	63206.943	63142.607	0.7	0.0	-0.4	0.1	-0.7	0.0	0.4	0.4	84	-0.3	0.1	-	-	-	-1
82	40	63208.819	63144.483	0.4	0.2	-0.7	1.2	-0.4	0.0	-0.4	-0.8	85	-0.6	1.2	-	-	-	-1
83	1	63210.060	63145.724	0.9	-0.5	0.1	-0.2	-0.4	-0.2	0.6	0.3	86	0.3	-0.2	-	-	-	-1
84	2	63211.960	63147.624	1.1	-0.1	0.0	0.8	-0.7	-0.7	0.0	-0.5	87	0.2	0.8	-	-	-	-1
85	3	63213.925	63149.589	1.1	-1.0	0.5	-1.4	-0.4	0.5	0.4	0.7	88	0.4	-1.2	-	-	-	-1
86	4	63215.775	63151.439	0.8	-0.3	0.2	-0.6	-0.2	-0.1	0.3	0.0	89	0.1	-0.5	-	-	-	-1
87	5	63217.040	63152.704	1.1	-0.9	0.6	-0.7	0.0	-0.2	0.5	0.6	90	0.5	-0.5	-	-	-	-1
88	6	63219.047	63154.711	0.6	0.4	0.3	0.8	-0.9	-0.8	-0.3	0.0	91	0.3	0.9	-	-	-	-1
89	7	63220.910	63156.574	0.6	0.3	0.2	0.5	-0.1	-0.3	0.3	1.1	92	0.2	0.7	-	-	-	-1
90	8	63222.847	63158.511	0.5	-0.2	0.1	0.2	0.2	-0.1	-0.1	-0.1	93	0.1	0.4	-	-	-	-1
91	9	63224.090	63159.754	0.3	-0.4	0.0	-0.3	-0.1	-0.5	-0.3	-0.2	94	-0.1	-0.1	-	-	-	-1
92	10	63226.026	63161.690	0.4	-0.2	0.0	-0.3	0.2	0.0	-0.8	-0.6	95	-0.1	-0.2	-	-	-	-1
93	11	63227.933	63163.597	0.4	-0.4	-0.1	-0.7	0.3	0.2	0.0	0.2	96	-0.2	-0.6	-	-	-	-1
94	12	63229.807	63165.471	0.3	-0.1	0.1	0.2	0.4	0.1	-0.1	-0.1	97	0.1	0.4	-	-	-	-1
95	13	63231.657	63167.321	0.4	0.1	0.2	-0.1	0.2	0.1	-0.2	0.1	98	0.2	0.1	-	-	-	-1
96	14	63233.013	63168.677	0.5	0.3	0.3	-0.4	0.1	0.1	-0.2	-0.1	99	0.3	-0.2	-	-	-	-1
97	15	63234.946	63170.610	0.2	-0.3	-0.7	-0.9	0.3	0.6	0.0	0.8	100	-0.9	-0.9	-	-	-	-1
98	16	63236.843	63172.507	0.2	0.2	-0.6	-0.4	0.1	0.3	-0.3	0.6	101	-0.7	-0.4	-	-	-	-1
99	17	63238.108	63173.772	0.2	0.7	-0.5	0.5	0.0	0.0	-0.1	1.3	102	-0.7	0.4	-	-	-	-1
100	18	63240.020	63175.684	0.9	0.6	0.9	0.8	-0.3	-0.7	-0.8	0.1	103	0.7	0.8	-	-	-	-1
101	19	63241.920	63177.584	0.8	0.6	0.2	0.2	-0.2	-0.4	-0.9	0.0	104	0.1	0.2	-	-	-	-1
102	20	63243.830	63179.494	0.7	0.2	-0.4	0.1	0.0	0.7	-1.4	-0.5	105	-0.6	0.1	-	-	-	-1
103	21	63245.110	63180.774	0.0	-0.2	0.1	-0.6	0.4	0.7	-0.9	0.0	106	-0.1	-0.7	-	-	-	-1
104	22	63247.042	63182.706	0.6	0.4	0.3	0.3	0.2	0.5	-0.9	-0.2	107	0.1	0.3	-	-	-	-1
105	23	63248.975	63184.639	1.1	0.1	1.4	-0.5	-0.7	-0.9	-0.9	0.4	108	1.3	-0.5	-	-	-	-1
106	24	63250.848	63186.512	-0.1	0.4	0.2	-0.2	-0.3	-0.2	-0.9	0.3	109	0.1	-0.2	-	-	-	-1
107	25	63252.118	63187.782	0.3	0.1	0.6	-0.6	-0.3	0.3	-0.7	0.6	110	0.4	-0.6	-	-	-	-1
108	26	63254.068	63189.732	-0.3	0.6	-0.1	0.9	0.2	0.3	-1.3	-0.3	111	-0.3	0.9	-	-	-	-1
109	27	63255.964	63191.628	-0.3	0.6	0.1	0.4	-0.1	-0.3	-1.2	-0.1	112	0.1	0.5	-	-	-	-1
110	28	63257.804	63193.468	-0.3	0.7	0.6	1.0	-0.6	-1.4	-1.3	0.1	113	0.6	1.1	-	-	-	-1
111	29	63259.084	63194.748	-0.2	-0.3	0.5	-0.4	-0.1	-0.3	-1.0	0.6	114	0.5	-0.2	-	-	-	-1
112	30	63261.010	63196.674	-0.4	0.2	0.2	0.6	0.2	-0.1	-1.1	0.5	115	0.3	0.7	-	-	-	-1
113	31	63262.980	63198.644	-0.9	-0.3	-0.5	0.0	0.8	0.6	-1.4	0.2	116	-0.4	0.2	-	-	-	-1
114	32	63264.845	63200.509	-0.7	0.1	-0.5	0.4	0.2	0.2	-1.6	0.0	117	-0.4	0.5	-	-	-	-1
115	33	63266.107	63201.771	-0.6	-0.4	-0.7	-1.0	0.3	0.7	-1.6	0.0	118	-0.6	-0.8	-	-	-	-1
116	34	63267.957	63203.621	-0.4	-0.3	0.1	-0.1	0.2	0.3	-1.6	-0.2	119	0.1	-0.1	-	-	-	-1
117	35	63269.933	63205.597	-0.2	-0.3	-0.2	-0.6	0.0	0.0	-1.6	-0.2	120	-0.2	-0.4	-	-	-	-1
118	36	63271.804	63207.468	0.1	0.6	0.4	0.7	-0.4	-0.9	-1.6	0.0	121	0.4	0.8	-	-	-	-1
119	37	63273.096	63208.760	-0.5	-0.2	-0.5	-0.3	-0.1	0.0	-1.4	-0.6	122	-0.4	-0.1	-	-	-	-1
120	38	63275.000	63210.664	0.0	0.3	-0.2	0.0	0.0	0.5	-1.4	-1.1	123	-0.2	0.1	-	-	-	-1
121	39	63276.922	63212.586	-0.3	-0.1	-0.2	-1.4	0.5	0.7	-1.6	-1.1	124	-0.2	-1.3	-	-	-	-1
122	40	63278.772	63214.436	0.0	0.1	-0.4	-0.4	-0.1	0.0	-0.8	-0.9	125	-0.5	-0.3	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (게간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±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	1	63280.112	63215.776	0.2	0.3	0.6	-0.9	-0.5	-0.5	-0.3	-0.1	126	0.5	-0.8	-	-	-	-1
124	2	63282.064	63217.728	-0.1	1.3	0.0	0.1	-0.2	-0.2	-0.5	0.1	127	-0.1	0.2	-	-	-	-1
125	3	63283.955	63219.619	0.4	0.5	0.3	-0.7	-0.1	-0.2	0.1	1.0	128	0.3	-0.6	-	-	-	-1
126	4	63285.814	63221.478	-0.4	1.2	-0.5	0.0	0.0	0.2	-0.2	-0.1	129	-0.6	0.1	-	-	-	-1
127	5	63287.664	63223.328	-0.1	1.2	-0.1	0.1	0.0	0.0	-0.6	-0.1	130	-0.2	0.2	-	-	-	-1
128	6	63289.082	63224.746	0.1	1.2	0.1	0.2	0.1	0.1	-0.9	-1.3	131	0.0	0.4	-	-	-	-1
129	7	63290.941	63226.605	0.1	1.2	0.2	0.8	-0.2	-0.6	-0.1	-0.7	132	0.2	0.8	-	-	-	-1
130	8	63292.747	63228.411	0.0	1.1	0.1	0.7	0.0	-0.2	-0.5	-0.3	133	0.1	0.7	-	-	-	-1
131	9	63294.091	63229.755	0.0	1.0	-0.3	0.3	0.0	0.4	0.4	1.9	134	-0.4	0.4	-	-	-	-1
132	10	63296.080	63231.744	-0.1	0.4	-0.1	0.0	0.4	0.9	0.6	0.6	135	-0.2	0.1	-	-	-	-1
133	11	63297.959	63233.623	-0.1	0.4	0.3	-0.4	0.2	0.0	-0.2	0.4	136	0.2	-0.3	-	-	-	-1
134	12	63299.832	63235.496	0.3	0.7	0.2	0.0	-0.4	-0.4	-1.5	0.4	137	0.2	0.0	-	-	-	-1
135	13	63301.168	63236.832	0.0	0.4	0.2	0.2	-0.5	-0.7	0.0	0.4	138	0.2	0.2	-	-	-	-1
136	14	63303.064	63238.728	-0.4	0.8	-0.3	0.0	0.2	0.2	-0.6	0.1	139	-0.3	0.0	-	-	-	-1
137	15	63304.955	63240.619	0.1	0.7	0.2	-0.1	0.0	0.0	-1.9	-1.6	140	0.2	-0.1	-	-	-	-1
138	16	63306.821	63242.485	-0.2	0.2	0.0	0.1	0.2	0.3	-0.4	-0.2	141	0.0	0.1	-	-	-	-1
139	17	63308.109	63243.773	-0.1	0.8	0.2	0.0	0.0	0.1	-0.7	0.0	142	0.2	0.1	-	-	-	-1
140	18	63310.031	63245.695	-0.1	0.8	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.3	0.9	143	-0.1	0.2	-	-	-	-1
141	19	63311.974	63247.638	-0.2	0.1	-0.2	-0.4	-0.1	0.3	-0.2	0.2	144	-0.2	-0.3	-	-	-	-1
142	20	63313.859	63249.523	-0.3	0.8	-0.2	0.6	-0.1	-0.4	-0.7	-0.1	145	-0.2	0.7	-	-	-	-1
143	21	63315.157	63250.821	-0.1	0.7	-0.2	0.2	0.0	0.0	-1.2	-0.4	146	-0.2	0.2	-	-	-	-1
144	22	63317.082	63252.746	0.0	0.5	-0.2	0.4	-0.4	0.0	-0.4	0.3	147	-0.2	0.4	-	-	-	-1
145	23	63318.995	63254.659	-0.1	0.2	0.1	-0.4	0.3	0.4	-0.6	0.5	148	0.1	-0.5	-	-	-	-1
146	24	63320.870	63256.534	0.1	0.5	0.0	0.3	0.0	0.0	-0.8	0.5	149	0.0	0.2	-	-	-	-1
147	25	63322.127	63257.791	0.2	0.1	0.0	-0.3	-0.4	0.1	-0.7	0.7	150	0.0	-0.4	-	-	-	-1
148	26	63324.048	63259.712	-0.2	0.6	-0.6	0.0	-0.1	0.3	-1.1	0.4	151	-0.5	-0.1	-	-	-	-1
149	27	63325.970	63261.634	0.1	0.2	0.0	-0.3	0.0	-0.1	-1.3	0.1	152	0.1	-0.4	-	-	-	-1
150	28	63327.860	63263.524	0.2	0.4	-0.1	0.6	-0.5	-0.4	-1.4	-1.3	153	0.0	0.5	-	-	-	-1
151	29	63329.105	63264.769	0.4	0.6	0.4	0.6	-0.4	-0.7	-1.5	-0.8	154	0.4	0.5	-	-	-	-1
152	30	63331.031	63266.695	0.1	0.5	0.2	0.6	0.1	-0.2	-1.4	-0.7	155	0.2	0.4	-	-	-	-1
153	31	63332.965	63268.629	0.3	-0.2	0.6	-0.6	-0.1	-0.5	-0.1	0.0	156	0.5	-0.7	-	-	-	-1
154	32	63334.855	63270.519	0.0	0.0	-0.3	0.0	0.3	0.5	-0.7	0.0	157	-0.4	-0.2	-	-	-	-1
155	33	63336.124	63271.788	-0.1	-0.1	-0.3	-0.1	0.3	0.5	-0.7	0.0	158	-0.2	-0.2	-	-	-	-1
156	34	63338.071	63273.735	-0.3	0.4	-0.5	0.1	0.4	0.3	-0.1	0.9	159	-0.5	0.1	-	-	-	-1
157	35	63339.990	63275.654	0.3	0.0	0.3	0.1	-0.2	-0.2	-0.7	-0.2	160	0.4	0.0	-	-	-	-1
158	36	63341.844	63277.508	0.2	0.0	-0.1	0.4	-0.2	0.2	-0.7	-0.4	161	-0.1	0.3	-	-	-	-1
159	37	63343.128	63278.792	0.2	0.3	1.0	-0.1	0.1	0.2	-1.0	-0.7	162	1.0	-0.2	-	-	-	-1
160	38	63345.037	63280.701	0.0	-0.1	0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.5	0.1	163	0.2	-0.2	-	-	-	-1
161	39	63346.927	63282.591	0.3	-0.4	0.3	-0.6	-0.4	-0.5	-0.3	0.3	164	0.4	-0.8	-	-	-	-1
162	40	63348.834	63284.498	-0.8	0.4	-1.1	0.6	-0.1	-0.4	-0.3	0.5	165	-1.0	0.4	-	-	-	-1
163	1	63350.114	63285.778	-0.1	0.0	-0.2	0.3	0.1	0.0	-0.6	0.5	166	-0.1	0.1	-	-	-	-1
164	2	63352.048	63287.712	0.0	0.2	0.2	0.6	0.1	0.1	-0.6	0.1	167	0.3	0.5	-	-	-	-1
165	3	63353.959	63289.623	0.3	-0.2	0.0	-0.1	0.3	0.1	-0.8	0.1	168	0.1	-0.2	-	-	-	-1
166	4	63355.820	63291.484	0.1	-0.3	0.3	-0.6	0.1	-0.1	-1.1	-0.3	169	0.4	-0.7	-	-	-	-1
167	5	63357.137	63292.801	-0.2	-0.4	-0.5	-0.5	0.0	0.2	-0.7	-0.7	170	-0.5	-0.6	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	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	6	63359.041	63294.705	0.3	-0.1	0.1	-0.3	0.2	0.3	-0.9	-1.4	171	0.2	-0.4	-	-	-	-1
169	7	63360.978	63296.642	-0.2	0.3	-0.2	0.5	0.2	0.5	-0.8	-1.2	-	-	-	-	-	-	-1
170	8	63362.792	63298.456	0.3	0.1	-	-	-0.2	-	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-1
171	9	63364.159	63299.823	0.2	0.2	-	-	-0.1	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-1
172	10	63366.079	63301.743	0.0	-0.2	-	-	-0.3	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-1

정지고가 (상) 검측기록부

시공사 확인자 :
감리단 확인자 :

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
63km070.000	63km 005.664	333	333	0	-1	295	294	-1	-1	117.414	117.415	1	1	390	391	1	3	295	295	0	-1	117.414	117.413	-1	-2	
63km075.000	63km 010.664	333	331	-2	-1	295	296	1	2	117.417	117.419	2	3	390	390	0	0	295	293	-2	-1	117.417	117.419	2	1	
63km080.000	63km 015.664	333	334	1	2	295	295	0	0	117.420	117.423	3	2	390	392	2	2	295	298	3	2	117.420	117.423	3	2	
63km085.000	63km 020.664	333	332	-1	-1	295	293	-2	-2	117.425	117.428	3	1	390	388	-2	-1	295	296	1	-1	117.425	117.423	-2	-2	
63km090.000	63km 025.664	333	335	2	2	295	294	-1	-1	117.430	117.431	1	1	390	389	-1	-1	295	297	2	-1	117.430	117.431	1	2	
63km095.000	63km 030.664	333	334	1	0	295	296	1	2	117.437	117.439	2	2	390	390	0	0	295	292	-3	-1	117.437	117.439	2	2	
63km100.000	63km 035.664	333	333	0	1	295	295	0	1	117.444	117.444	0	0	390	392	2	1	295	294	-1	-1	117.444	117.442	-2	-2	
63km105.000	63km 040.664	333	330	-3	-3	295	297	2	2	117.453	117.450	-3	-2	390	391	1	1	295	296	1	1	117.453	117.454	1	1	
63km110.000	63km 045.664	333	331	-2	-2	295	296	1	1	117.462	117.460	-2	-1	390	393	3	3	295	293	-2	-2	117.462	117.465	3	3	
63km115.000	63km 050.664	333	332	-1	-1	295	294	-1	-1	117.473	117.475	2	1	390	390	0	0	295	296	1	-1	117.473	117.472	-1	-1	
63km120.000	63km 055.664	333	333	0	0	295	293	-2	-2	117.484	117.485	1	1	390	388	-2	-2	295	296	1	1	117.484	117.483	-1	0	
63km125.000	63km 060.664	333	334	1	2	295	295	0	0	117.497	117.497	0	0	390	391	1	1	295	298	3	3	117.497	117.497	0	-1	
63km130.000	63km 065.664	333	335	2	2	295	297	2	2	117.510	117.516	0	1	390	390	0	0	295	297	2	0	117.510	117.513	3	3	
63km135.000	63km 070.664	333	334	1	1	295	296	1	1	117.525	117.528	3	3	390	393	3	3	295	295	0	2	117.525	117.529	4	4	
63km140.000	63km 075.664	333	331	-2	-2	295	297	2	2	117.540	117.540	0	0	390	392	2	2	295	295	0	1	117.540	117.541	1	1	
63km145.000	63km 080.664	333	330	-3	-3	295	298	3	3	117.555	117.556	1	1	390	389	-1	-1	295	295	0	2	117.555	117.556	1	1	
63km150.000	63km 085.664	333	334	1	0	295	296	1	3	117.570	117.568	-2	-1	390	388	-2	-2	295	293	-2	-1	117.570	117.568	-2	-2	
63km155.000	63km 090.664	333	331	-2	-1	295	295	0	0	117.585	117.586	1	1	390	390	0	1	295	297	2	1	117.585	117.587	2	2	
63km160.000	63km 095.664	333	335	2	0	295	294	-1	-1	117.600	117.600	0	0	390	392	2	2	295	298	3	2	117.600	117.604	4	3	
63km165.000	63km 100.664	333	334	1	1	295	293	-2	-2	117.615	117.615	0	1	390	390	0	2	295	299	4	3	117.615	117.611	-4	-4	
63km170.000	63km 105.664	333	331	-2	-2	295	296	1	1	117.630	117.630	0	1	390	391	1	1	295	296	1	-1	117.630	117.631	1	1	
63km175.000	63km 110.664	333	332	-1	-1	295	297	2	2	117.645	117.646	1	1	390	392	2	2	295	294	-1	0	117.645	117.646	1	2	
63km180.000	63km 115.664	333	330	-3	-3	295	298	3	2	117.660	117.661	1	2	390	390	0	-1	295	293	-2	-1	117.660	117.663	3	3	
63km185.000	63km 120.664	333	334	1	0	295	293	-2	-2	117.675	117.674	-1	-1	390	389	-1	-1	295	292	-3	-1	117.675	117.675	0	0	
63km190.000	63km 125.664	333	334	1	1	295	296	1	0	117.690	117.690	0	0	390	388	-2	-2	295	295	0	-1	117.690	117.687	-3	-3	
63km195.000	63km 130.664	333	332	-1	2	295	295	0	0	117.705	117.705	0	0	390	390	0	0	295	294	-1	2	117.705	117.705	0	0	
63km200.000	63km 135.664	333	331	-2	-2	295	294	-1	-1	117.720	117.723	3	3	390	391	1	1	295	297	2	1	117.720	117.722	2	2	
63km205.000	63km 140.664	333	335	2	2	295	297	2	3	117.735	117.737	2	2	390	390	0	0	295	295	0	0	117.735	117.737	2	1	
63km210.000	63km 145.664	333	334	1	0	295	298	3	3	117.750	117.751	1	1	390	392	2	2	295	296	1	2	117.750	117.751	1	1	
63km215.000	63km 150.664	333	331	-2	-2	295	299	4	4	117.765	117.766	1	1	390	390	0	2	295	296	1	-1	117.765	117.768	3	3	
63km220.000	63km 155.664	333	332	-1	-1	295	296	1	-1	117.780	117.783	3	3	390	389	-1	-2	295	296	1	-2	117.780	117.779	-1	-1	
63km225.000	63km 160.664	333	334	1	1	295	293	-2	-3	117.795	117.796	1	1	390	390	0	1	295	298	3	2	117.795	117.797	2	2	
63km230.000	63km 165.664	333	335	2	2	295	294	-1	-1	117.810	117.812	2	2	390	392	2	2	295	294	-1	-2	117.810	117.813	3	3	
63km235.000	63km 170.664	333	336	3	3	295	295	0	0	117.825	117.826	1	1	390	391	1	1	295	297	2	1	117.825	117.824	-1	-1	
63km240.000	63km 175.664	333	333	0	0	295	295	0	1	117.840	117.838	-2	-1	390	390	0	0	295	294	-1	0	117.840	117.841	1	1	
63km245.000	63km 180.664	333	333	0	1	295	294	-1	-1	117.855	117.857	2	0	390	389	-1	-2	295	296	1	-1	117.855	117.854	-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	
63km250.000	63km 185.664	333	332	-1	-2	295	295	0	-1	117.870	117.873	3	2	390	393	3	2	295	293	-2	-2	117.870	117.871	1	1	
63km255.000	63km 190.664	333	331	-2	-2	295	294	-1	0	117.885	117.886	1	1	390	391	1	1	295	296	1	1	117.885	117.886	1	2	
63km260.000	63km 195.664	333	330	-3	-3	295	296	1	2	117.900	117.903	3	3	390	390	0	0	295	295	0	0	117.900	117.903	3	4	
63km265.000	63km 200.664	333	333	0	1	295	297	2	3	117.915	117.917	2	2	390	388	-2	-1	295	294	-1	-2	117.915	117.916	1	1	
63km270.000	63km 205.664	333	333	0	0	295	293	-2	-2	117.930	117.931	1	0	390	390	0	1	295	297	2	2	117.930	117.931	1	-1	
63km275.000	63km 210.664	333	335	2	2	295	294	-1	-1	117.945	117.944	2	1	390	393	3	3	295	294	-1	-1	117.945	117.944	-1	0	
63km280.000	63km 215.664	333	334	1	1	295	296	1	1	117.960	117.958	-2	-2	390	391	1	1	295	293	-2	-2	117.960	117.963	3	2	
63km285.000	63km 220.664	333	331	-2	-2	295	296	1	0	117.975	117.976	1	1	390	390	0	0	295	296	1	1	117.975	117.972	-3	-2	
63km290.000	63km 225.664	333	334	1	1	295	297	2	2	117.990	117.993	3	3	390	392	2	1	295	295	0	0	117.990	117.993	3	3	
63km295.000	63km 230.664	333	331	-2	-2	295	298	3	3	118.005	118.006	1	0	390	388	-2	-2	295	295	0	1	118.005	118.006	1	1	
63km300.000	63km 235.664	333	332	-1	0	295	295	0	0	118.020	118.024	4	4	390	389	-3	-1	295	297	2	2	118.020	118.021	1	1	
63km305.000	63km 240.664	333	334	1	1	295	293	-2	-2	118.035	118.033	-2	-1	390	389	-2	-1	295	294	-1	-1	118.035	118.037	2	2	
63km310.000	63km 245.664	333	335	2	2	295	294	-1	-1	118.050	118.050	0	0	390	389	-1	1	295	297	2	3	118.050	118.052	2	2	
63km315.000	63km 250.664	333	336	3	3	295	293	0	0	118.065	118.063	-2	-2	390	391	1	1	295	294	-1	-1	118.065	118.065	0	1	
63km320.000	63km 255.664	333	334	1	1	295	294	-1	-1	118.080	118.082	2	2	390	390	0	0	295	293	-2	-2	118.080	118.083	3	3	
63km325.000	63km 260.664	333	333	0	-1	295	297	2	3	118.095	118.097	2	2	390	393	3	3	295	295	0	1	118.095	118.096	1	1	
63km330.000	63km 265.664	333	330	-3	-3	295	296	1	1	118.110	118.113	3	1	390	392	2	2	295	294	-1	-1	118.110	118.113	3	3	
63km335.000	63km 270.664	333	334	1	1	295	298	3	2	118.125	118.126	1	1	390	391	1	1	295	293	-2	-2	118.125	118.127	2	2	
63km340.000	63km 275.664	333	335	2	2	295	294	-1	-1	118.140	118.141	1	0	390	389	-1	-1	295	294	-1	-1	118.140	118.144	4	4	
63km345.000	63km 280.664	333	336	3	3	295	293	-2	-2	118.155	118.157	2	2	390	388	-2	-2	295	296	1	2	118.155	118.156	1	1	
63km350.000	63km 285.664	333	333	0	1	295	295	0	1	118.170	118.173	3	3	390	391	1	1	295	295	0	-1	118.170	118.172	2	2	
63km353.000	63km 288.664	333	332	-1	-1	295	297	2	2	118.179	118.180	1	1	390	392	2	2	295	295	0	0	118.179	118.177	-2	-1	

절연저항 측정 기록부

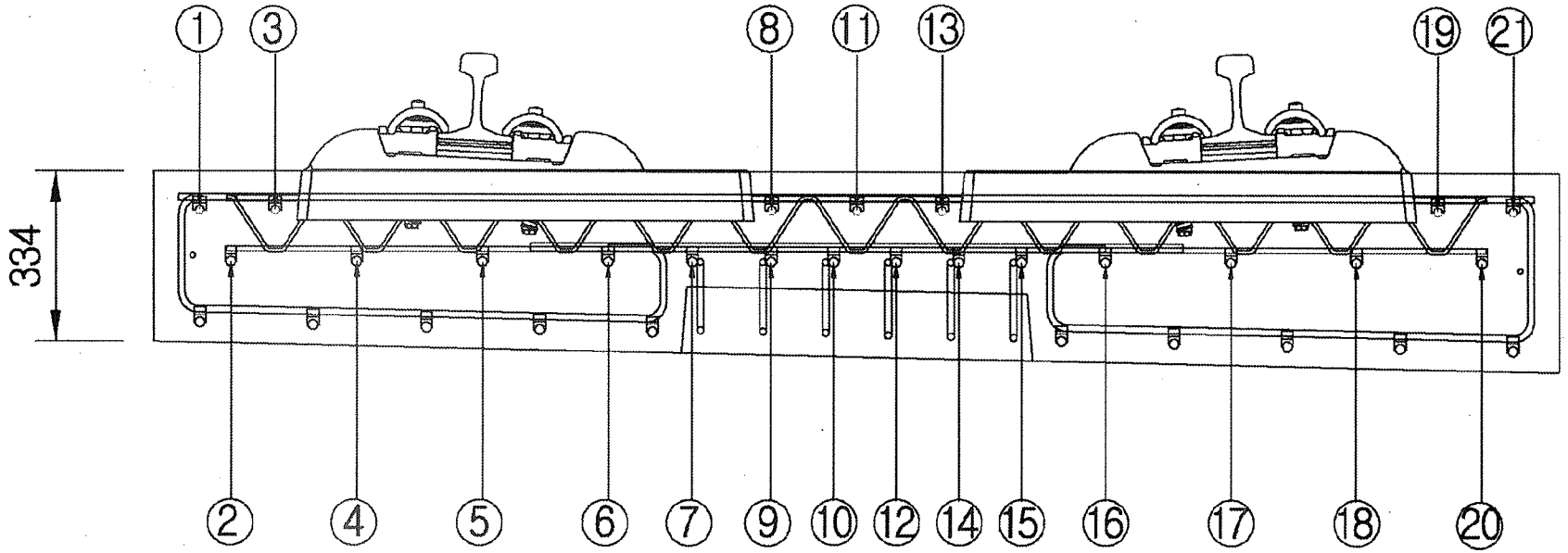
2-3공구 정지근가 상선 (교량직선구간)

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 63Km 094 ~ 63Km 354 환) 63Km 60P ~ 63Km 28P (교량직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2.23. 일요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	케 드 콤	박 종 호	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	(주)동명기술공단	박 종 명	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	철 성 종 부	방 승 호	방 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	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
36																						
37																						
38																						
39																						
40																						
41																						
42																						
43																						
44																						
45																						
46																						
47																						
48																						
49																						
50																						
51																						
52																						
53																						
54																						
55																						
56																						
57																						
58																						
59																						
60																						
61																						
62																						
63																						
64																						
65																						
66																						
67																						
68																						
69																						
70																						

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

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

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

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

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

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 23일

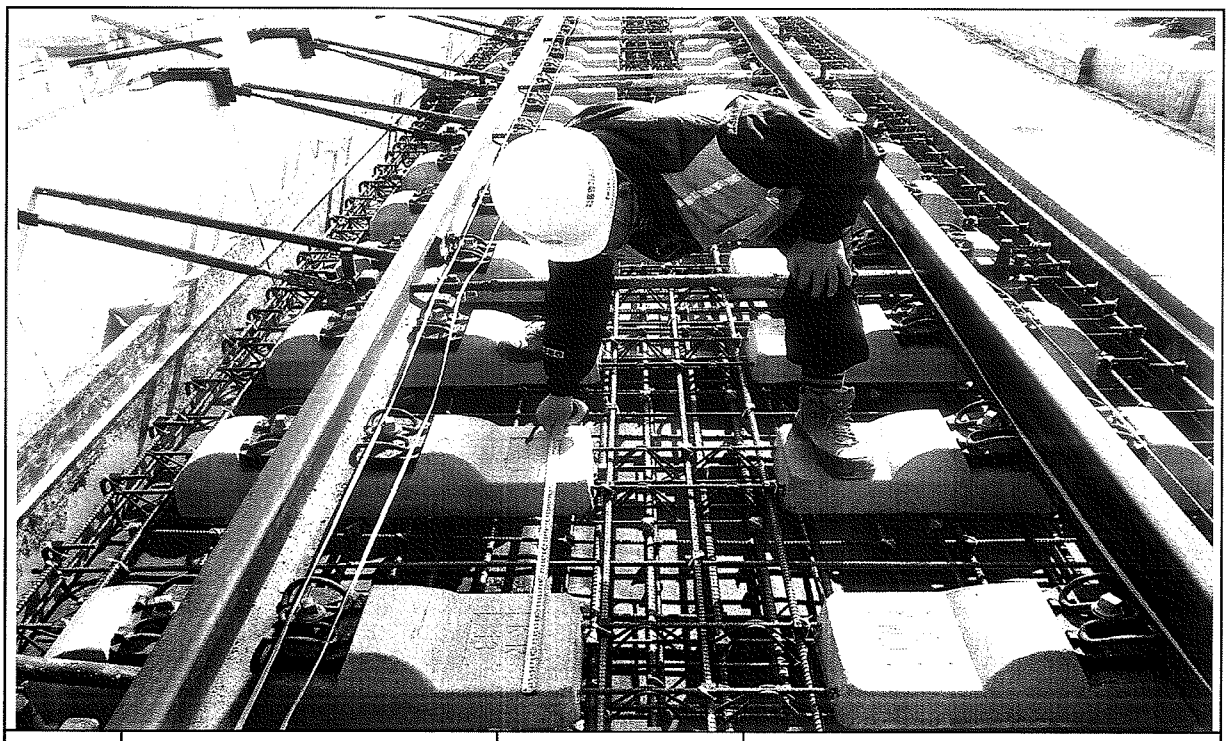
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.23	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.23	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



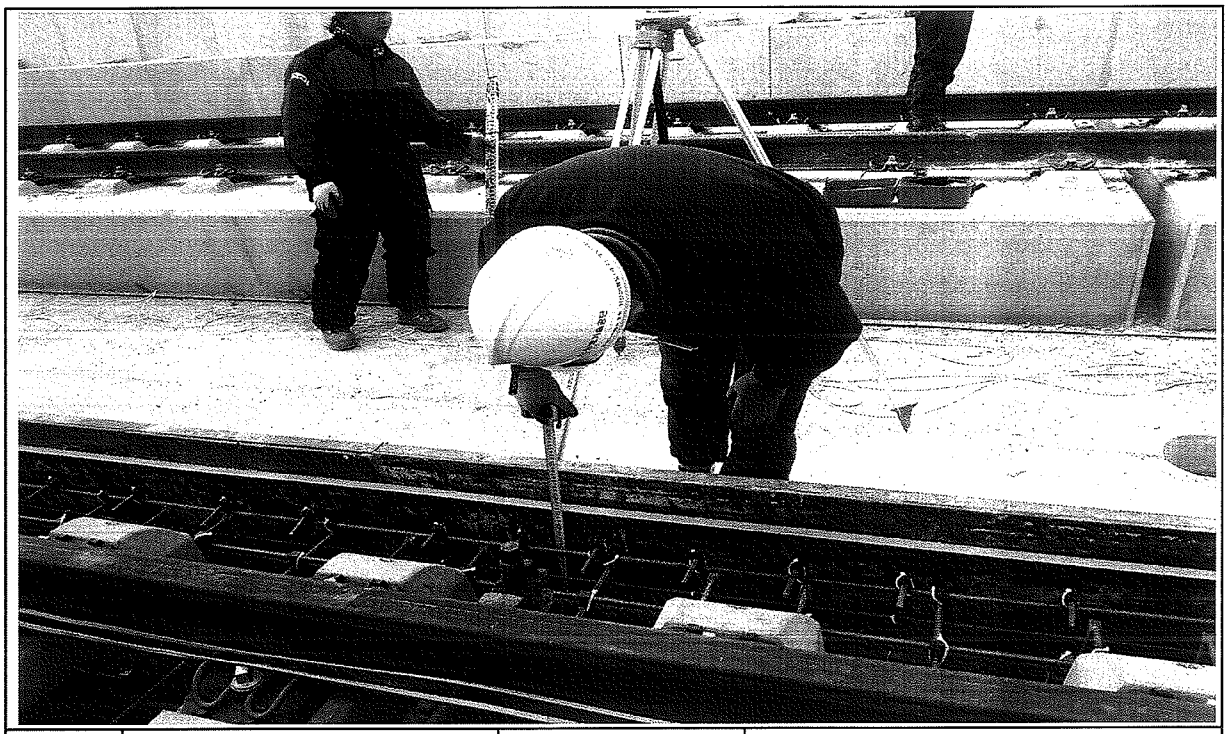
일자	2014.02.23	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.23	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



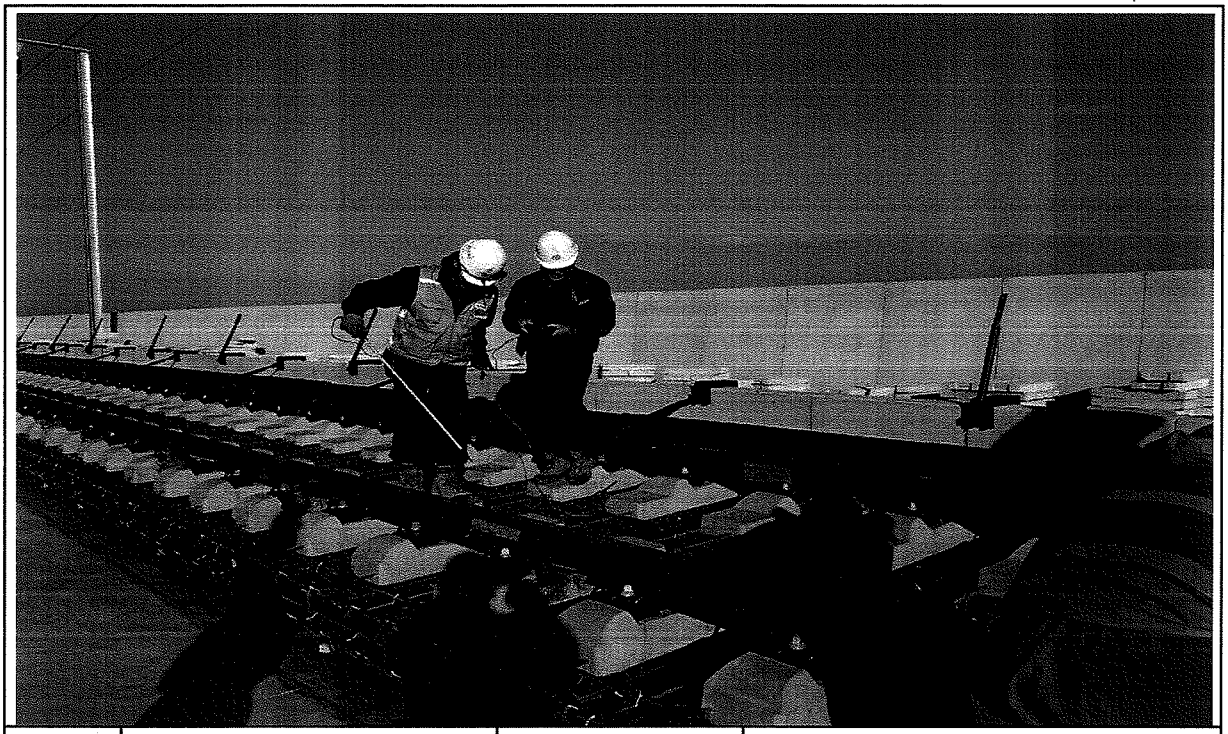
일자	2014.02.23	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.23	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.23	사진설명	절연검측

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
						조장	
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	앙깡안						
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	풍비엣팃						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN	DIEN		DIEN			
93	웨 꾸이 상						
89	딘 꾸						
83	부 타이						
115	DO TUNG	LAM					
111	당 푹						
113	오베엣 나						

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 23 일

현장대리인 : 이 우 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	철근배근	
				이재훈	741228-1[illegible]		
				김[illegible]	710505-1[illegible]		
				곽종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김철	570822-1[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	750926 1665522		
				김리삼	Boolin-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영환	[illegible]		
				김원욱	[illegible]		
				장길각	540301785766		
				정광섭	620618-1[illegible]		
				이동삼	710405-1[illegible]		
				김호	[illegible]		
				강용희	[illegible]		
				염상현	681128-1[illegible]		
				하병내	660219-1[illegible]		
				김선남	661212-1[illegible]		
				한기남	831024-1[illegible]		
				배금락	[illegible]		
				지재명	700917-1[illegible]		
				박기윤	761118-1[illegible]		
				지[illegible]	911026		
				정규현	570123		
				박정록	571027		
				최성욱	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2013년 2 월 23 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
	정지2과			이광섭	540930	기술	
				백의식	610218		
				김연준	531007		
				김은희	680301		
				이찬우	790429		
				조영아	480110-2		
				김민희	910301		
				주용우	731011		
				김명순	640224		
				조은미	780316		
				양대현	610220		
				강은구	660426		
				정병선	690415		
				아연숙	640411		
				홍근환	781130		
				곽지희	760808		
				이현욱	790820		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 23 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

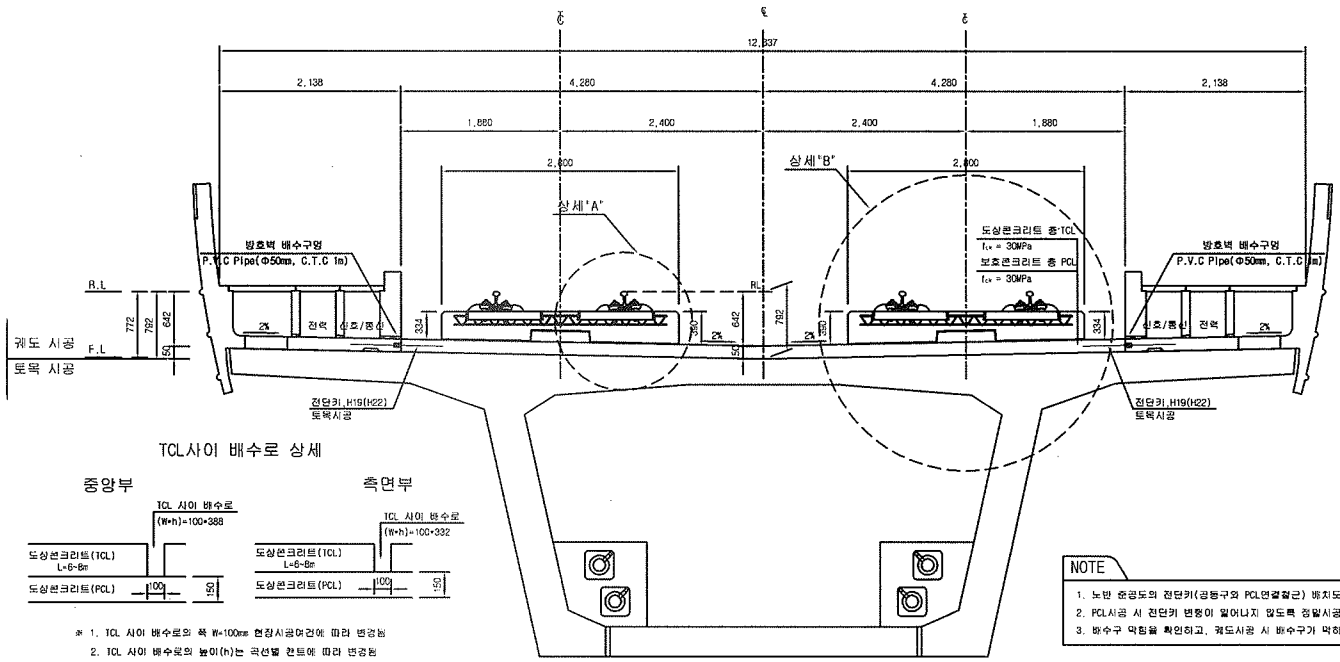
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				정[illegible]	[illegible]	철근	
				이[illegible]	[illegible]		
				이[illegible]	[illegible]		
				최광희	[illegible]		
				김명복	[illegible]		
				박[illegible]	[illegible]		
				오승환	[illegible]		오승환
				권상석	[illegible]		
				강[illegible]	[illegible]		
				황[illegible]	[illegible]		
				구[illegible]	[illegible]		
				강[illegible]	[illegible]		
				곽재영	[illegible]		재영
				안[illegible]	[illegible]		
				이 [illegible]	[illegible]		이 [illegible]
				김 영수	[illegible]		
				박 [illegible]	[illegible]		
				남[illegible]	[illegible]		
				조무[illegible]	[illegible]		
				주재[illegible]	[illegible]		
				김재[illegible]	[illegible]		
				남명우	[illegible]		
				정 경[illegible]	[illegible]		
				황[illegible]	[illegible]		
				소명관	[illegible]		
				염[illegible]	[illegible]		
				이[illegible]	[illegible]		
				이 [illegible]	[illegible]		

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

복선(교량, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

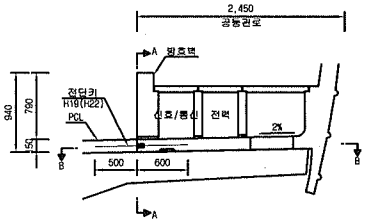
S=1:30



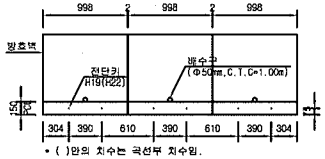
TCL사이 배수로 상세

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

전단키 및 배수구 개념도

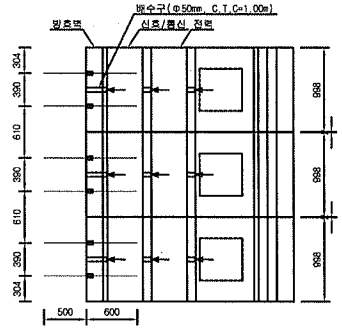


단면 "A-A"



* ( )만의 치수는 곡선부 치수임.

단면 "B-B"

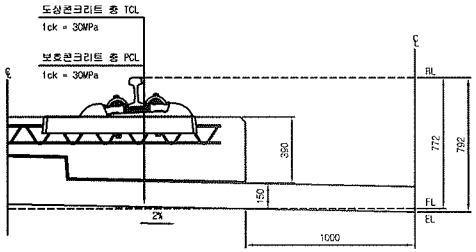


NOTE

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

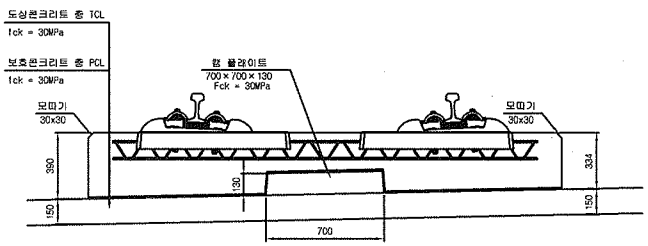
상세"A"

S=1:15



상세"B"

S=1:15



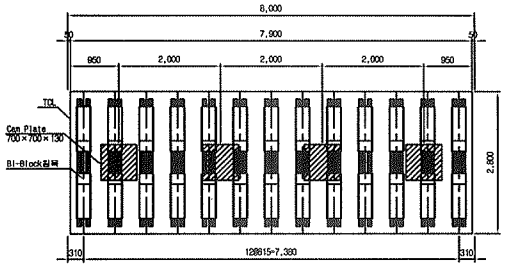
재 료 표

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

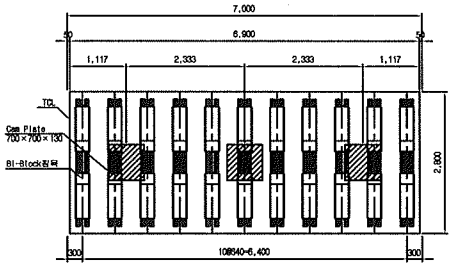
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(13) 복선(교량, 직선구간 D=4.8m)	
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송-익산			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리	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

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

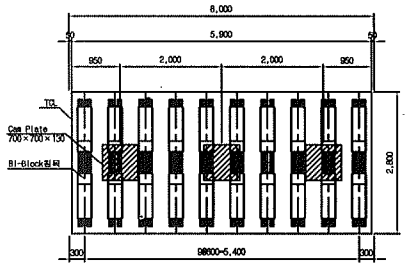
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



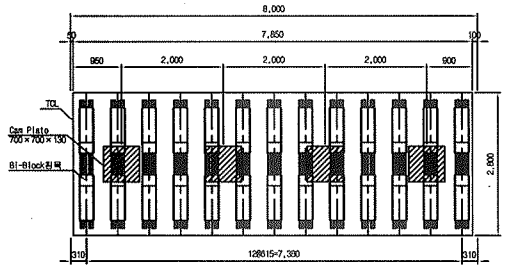
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



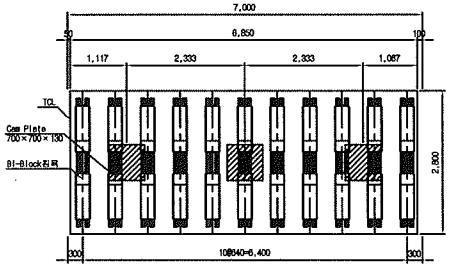
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



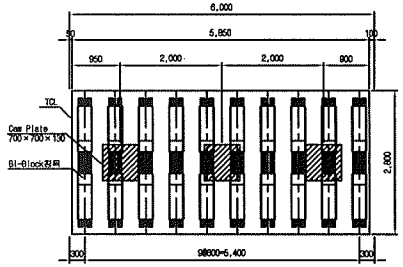
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



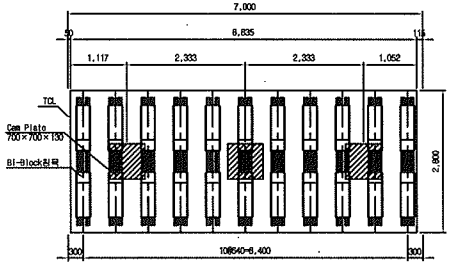
B'-TYPE
L=7.0m(6.85m)



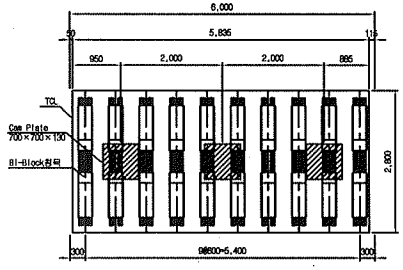
C'-TYPE
L=6.0m(5.85m)



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



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



TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

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

NOTE

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

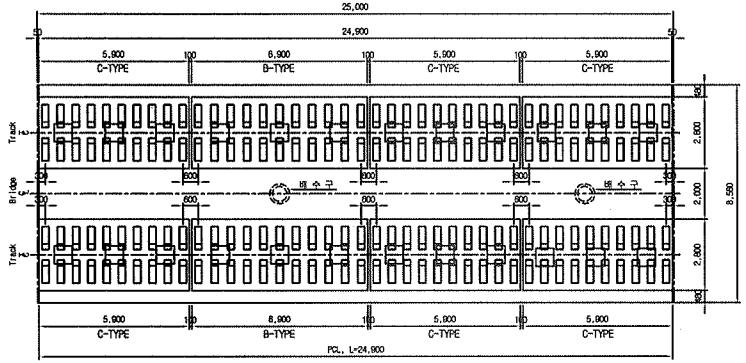
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동일기술공단						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)		
		설계감리							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
설계전명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사							노선방향	상하선	시설위치	오송~익산				
시공전명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공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

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

복선교량 일반구간(1)

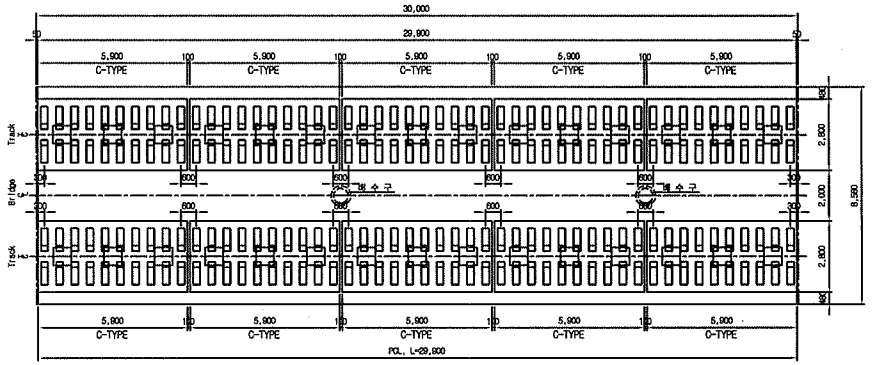
PCB(L=25.0m)

S=1:100



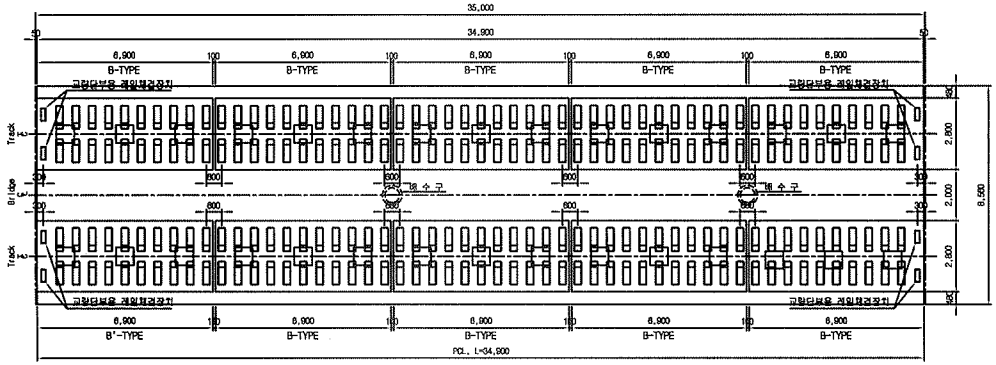
PCB(L=30.0m)

S=1:100



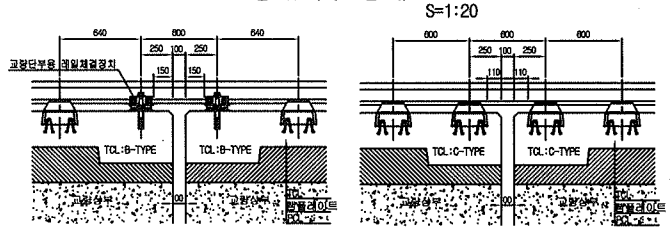
PCB(L=35.0m)

S=1:100



교량신축부 상세도

S=1:20



교량형식별 TCL 배치현황

(단위 : 개)

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

TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

구 분		길 이	침 목		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

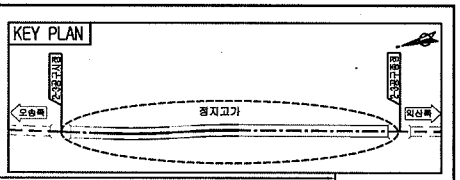
1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(기본간격100mm)는 시공 시 상판의 변장, 교량신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하다. (단, TCL 사이 간격 변경 시 선호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 배치는 일반적인 경우이므로 "교량별 TCL 배치도"에 따라 주의하여 시공하여야 한다.
   ※ 교량 상 레일체결장치는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

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6) 복선교량 일반구간(1)		
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
										노선방향	상하선	시설위치	오송~익산				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								운영코드		공 구	제1공구				
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		개정번호	일 자	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	편철번호	579 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166 059
				2	2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕영	정상현							표준버전	RAIL v1.1(2009)

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

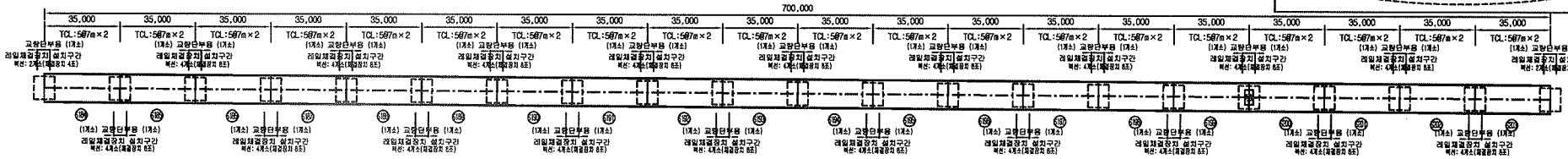
정지고가(7)

KEY PLAN

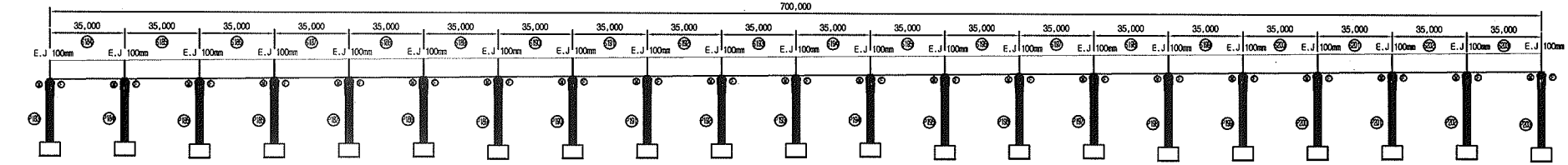


평 면

S = 1:1,000

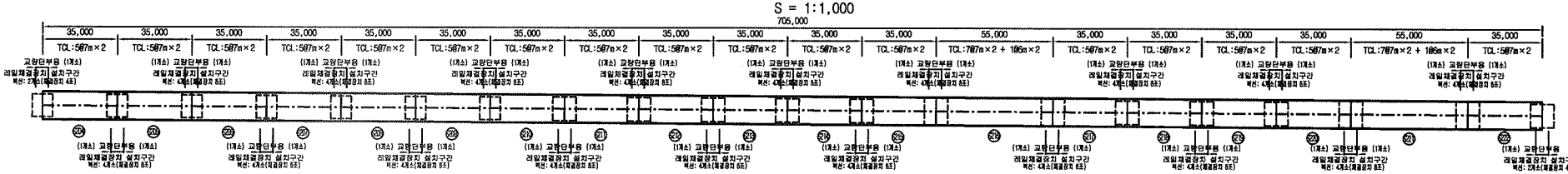


종 단 면 H = 1:1,000 V = 1:400

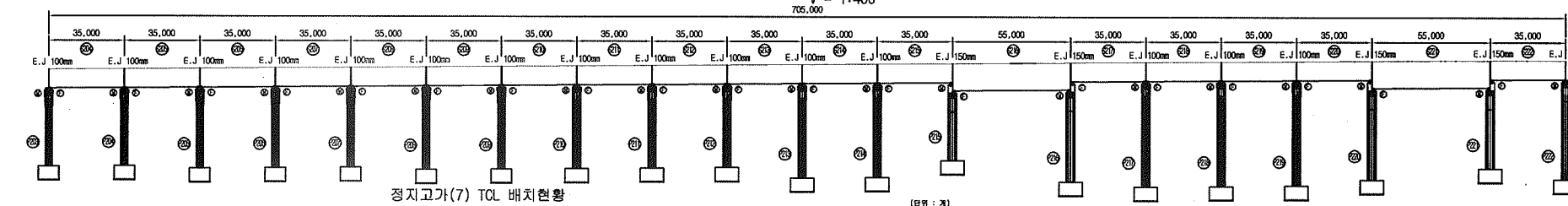


평 면

S = 1:1,000



종 단 면 H = 1:1,000 V = 1:400



정지고가(7) TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE												침 목 개 수		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	
S184~S215	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	32	-	-	-	-	10	320	-	-	-	-	-	-		3,392	30	960		256	
S216	PSC BOX	L=55.0m (54.80m)	1	-	-	-	-	12	12	2	2	2	2	-	-		170	48	48		8	
S217~S220	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	4	-	-	-	-	10	40	-	-	-	-	-	-		424	30	120		32	
S221	PSC BOX	L=55.0m (54.80m)	1	-	-	-	-	12	12	2	2	2	2	-	-		170	48	48		8	
S222	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	1	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-	-	-		106	30	30		8	
합 계				-		-		394		4		4		-		4,262		1,206		312		

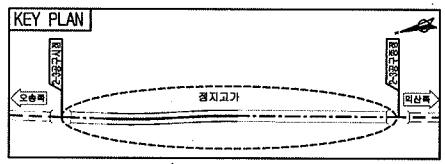
NOTE

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

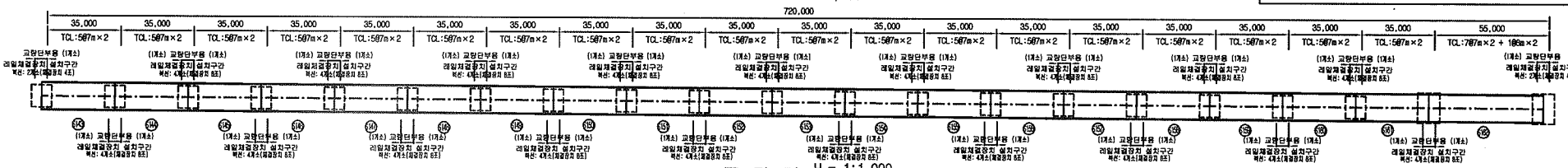
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단									건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(26) 정지고가(7)						
		설계감리										건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도								
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사										노선방향	상하선	시설위치	오송~익산								
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리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

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

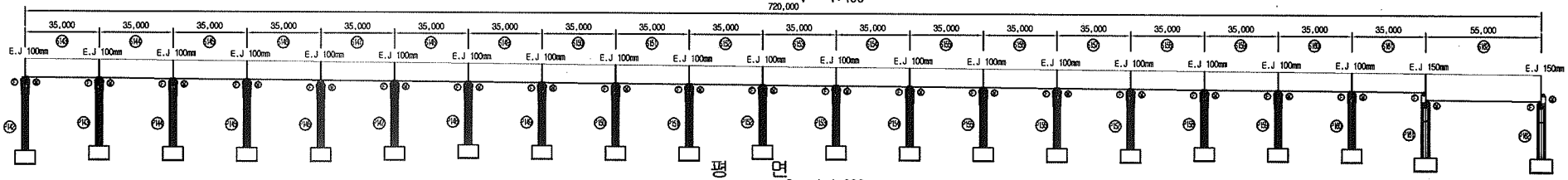
정지고가(6)



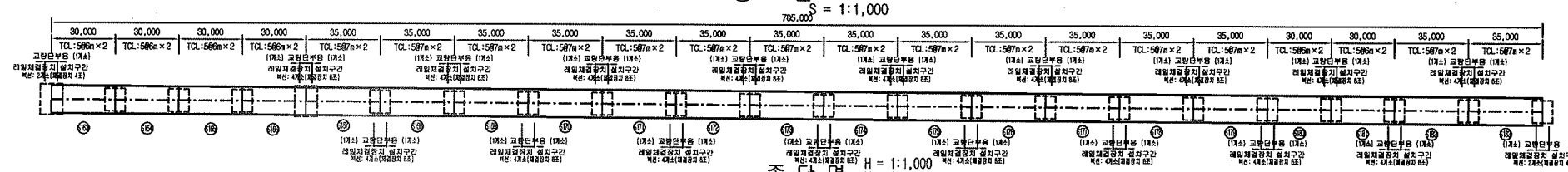
평 면
S = 1:1,000



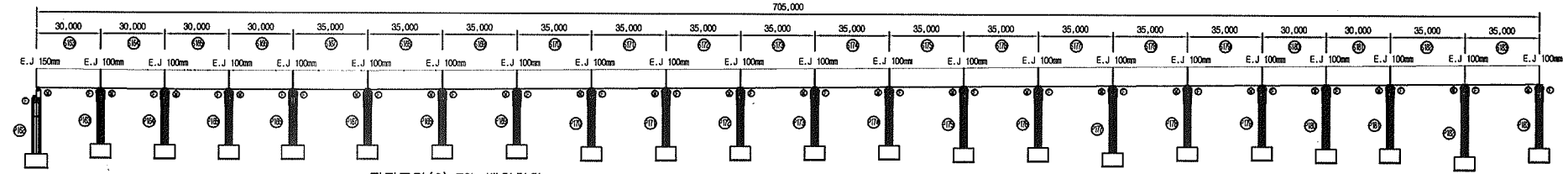
종 단 면
H = 1:1,000
V = 1:400



평 면
S = 1:1,000



종 단 면
H = 1:1,000
V = 1:400



정지고가(6) TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE										침 목 개 수	Cm Plate 개 수		교량단부용 레일체결장치 개 수		비 고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		C-TYPE		C'-TYPE					
	형 식	길 이	갯수	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	
S143~S161	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	19	-	-	-	-	10	190	-	-	-	-	-	-		2,014	30	570		152	
S162	PSC BOX	L=55.0m (54.80m)	1	-	-	-	-	12	12	2	2	2	2	-	-		170	48	48		8	
S163~S166	PSC BOX	L=30.0m (29.90m)	4	-	-	-	-	-	-	-	-	10	40	-	-		308	30	120		8	
S167~S179	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	13	-	-	-	-	10	130	-	-	-	-	-	-		1,378	30	390		104	
S180~S181	PSC BOX	L=30.0m (29.90m)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	10	20	-	-		198	30	60		16	
S182~S183	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	2	-	-	-	-	10	20	-	-	-	-	-	-		212	30	60		16	
합 계				-		-		352		2		62		-		4,362		1,248		304		

NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(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 (주)유신								건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 개량도 TCL 배치도(RHEDA2000)(25) 정지고가(6)			
		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	내 용	작성자	검토자	확인자			도면축척	H=1:1,000, V=1:400	관리번호	612 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166 092	
																	표준버전	RAIL v1.1(2009)	

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1441
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-1441**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K073 ~ 63K353 (환) 63K008.664 ~ 63K288.664		

내용(Contents) :

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

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

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	박상길	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월24일	2014년02월24일	2014년02월24일

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-1441	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월24일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K073 ~ 63K353 (환) 63K008.664 ~ 63K288.664
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월24일 / 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 □).

2014년02월24일

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-1441
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) 63K073 ~ 63K353 (환) 63K008.664 ~ 63K288.664
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140224	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140224
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	20140224	20140224

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-1441

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-63K073~63K353 환-63K008.664~63K288.664

2014. 02 . 24

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 24일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



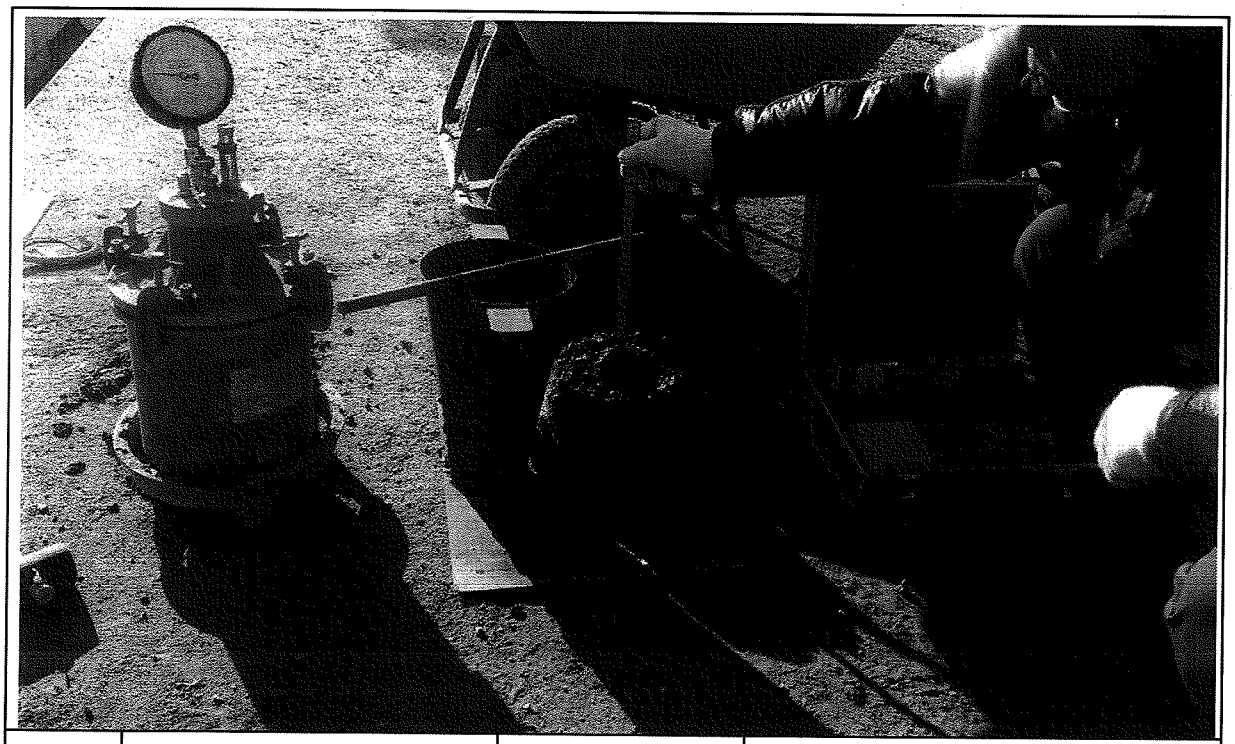
일자	2014.02.24	사진설명	콘트리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.02.24	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.02.24	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 24 일

현장대리인 : 이 우 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				허준영	690904-5200792	궤설	
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				기용팡	720324-5103293		기용팡
				허명일	670129-1760393		
				박홍보	610300-1011980		
				제종대	[illegible]		
				변영섭	670515-1068736		
				김호수	[illegible]		
				김강원	640[illegible]-1[illegible]		
				한상원	[illegible]		
				양승철	[illegible]		
				유창욱	550115-1276211		
				김진석	[illegible]		
				서영남	[illegible]		
				변홍구	551119-1396128		
				권영원	[illegible]		
				이재규	510530-1067611		
				이영덕	560615-1018915		
				김재원	560228-1166328		
				전보반	670228-1878410		
				[illegible]	[illegible]		
				김기현			
				노영식	661224-1300490		
				[illegible]	[illegible]		
				오백현	710715-1142994		
				전태국	[illegible]		
				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-1442

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-1442**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K073 ~ 63K353 (환) 63K008.664 ~ 63K288.664		

내용(Contents) :

스핀들 제거시기 적정여부, 거푸집 제거 시기 적정여부, 콘크리트 양생관리상태

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

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	박상길	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월25일	2014년02월25일	2014년02월25일

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-1442	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월25일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 63K073 ~ 63K353 (환) 63K008.664 ~ 63K288.664
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월25일 / 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 □).

2014년02월25일

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-1442
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) 63K073 ~ 63K353 (환) 63K008.664 ~ 63K288.664
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140225	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140225
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 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	20140225	20140225

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

정지고가 (상) TCL 검측기록부-타설후

현-63K073~63K353 환-63K008.664~63K288.664

2014. 02 . 25

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 25일

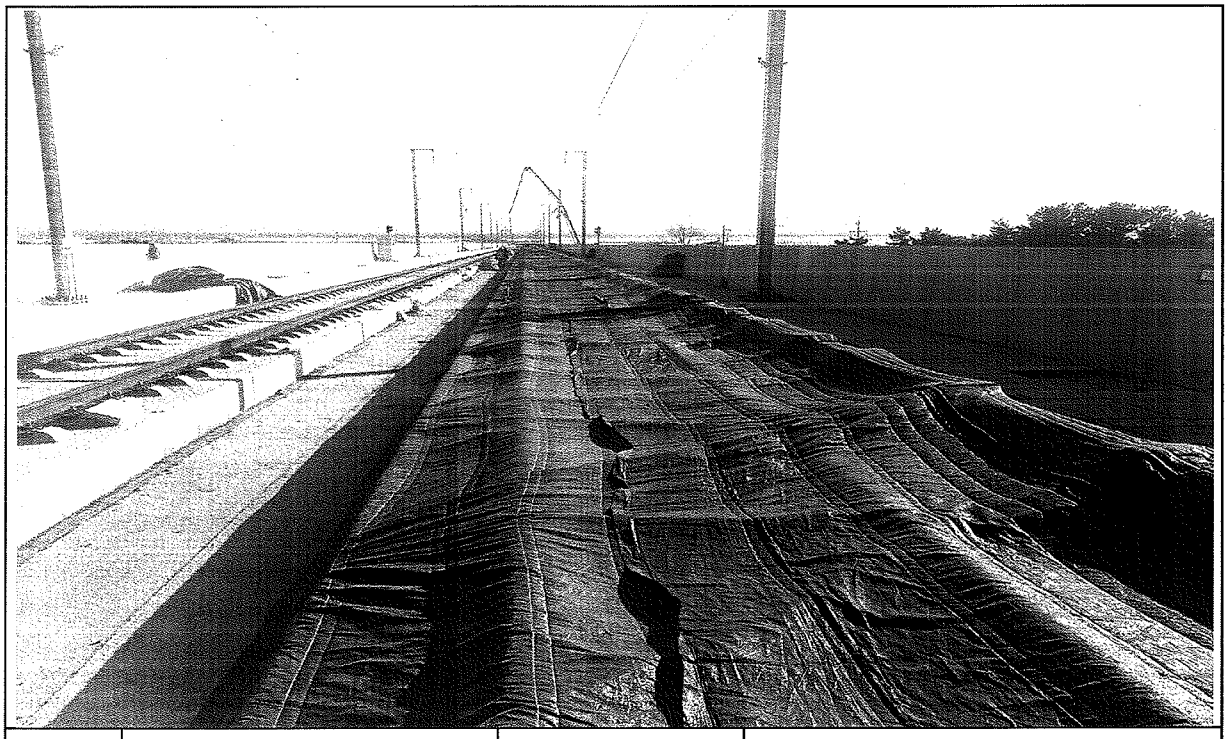
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	타설후확인

사 진 대 지



일자	2014.02.25	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-1443

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-1443**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-013	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	공주정거장 하부본선 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	2014년02월23일	2014년02월23일	2014년02월23일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1443	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월23일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	공주정거장 하부본선 STA. (현) 43K422 ~ 43K693 (환) 43K422 ~ 43K693
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월23일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-005 / 0

	4 TCL타설(타설 전 검측) 콘크리트 타설(토공구간) H
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point	

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

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

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

2014년02월23일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

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

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

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

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-013	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1443
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	공주정거장 하부본선 STA. (현) 43K422 ~ 43K693 (환) 43K422 ~ 43K693
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140222	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140223
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	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	20140222	20140223

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-1443

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

공주정거장 하부본선 TCL 검측기록부

현-43K422~43K693환-43K422~43K693

2014. 02 . 23

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	공주정거장 하부본선	구 성 요 소 :	Rheda 2000
시작(현) :	43k420.951	종점구간: 43k697.833	작 업 날 짜 : 2014.02.23
시작(환) :	43k420.951	종점구간: 43k697.833	측 량 자 : 송 기 웅 (인)
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) : (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	43420.951	43420.951	0.6	0.2	0.3	0.1	-0.3	-0.5	-1.5	-0.4	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	43422.301	43422.301	0.8	0.8	0.8	0.6	-0.6	-0.9	-1.6	-0.6	5	1.0	-0.1	-	-	-	-1
2	3	43423.223	43423.223	-0.1	0.6	-0.1	-0.3	0.0	-0.1	-1.7	-0.6	6	-0.9	0.3	-	-	-	-1
3	4	43425.205	43425.205	0.3	0.1	0.5	0.1	0.2	0.4	-1.1	0.3	7	-0.6	-0.1	-	-	-	-1
4	5	43427.163	43427.163	0.0	0.2	0.0	-0.7	0.3	-0.2	-1.0	0.7	8	-0.8	0.4	-	-	-	-1
5	6	43429.102	43429.102	0.0	0.9	0.1	1.4	0.1	0.0	-1.1	0.7	9	-0.9	0.4	-	-	-	-1
6	7	43431.018	43431.018	-0.2	0.0	-0.3	0.5	-0.2	-0.3	-1.4	0.2	10	-1.2	-0.6	-	-	-	-1
7	8	43432.919	43432.919	0.0	0.9	-0.1	1.3	0.5	0.8	-1.7	-0.7	11	-1.2	-0.4	-	-	-	-1
8	9	43434.805	43434.805	-0.1	-0.5	-0.5	-0.9	0.1	-0.2	-1.8	-0.8	12	-1.2	-0.8	-	-	-	-1
9	10	43436.764	43436.764	0.1	-0.5	-0.1	-0.8	0.1	-0.1	-1.6	-0.4	13	-0.8	-0.2	-	-	-	-1
10	11	43438.628	43438.628	0.1	-0.4	0.2	0.4	-0.3	-0.6	-1.0	0.5	14	-1.1	-0.1	-	-	-	-1
11	12	43440.541	43440.541	0.4	0.4	0.1	0.6	0.3	0.8	-1.0	0.3	15	-0.7	0.4	-	-	-	-1
12	13	43442.456	43442.456	0.2	0.3	0.1	0.4	0.2	0.4	-1.2	0.5	16	-0.7	0.3	-	-	-	-1
13	14	43444.411	43444.411	-0.1	-0.8	-0.1	0.0	0.3	0.1	-1.5	0.0	17	-1.1	0.2	-	-	-	-1
14	15	43446.341	43446.341	0.3	-0.2	0.2	0.6	-0.5	-1.0	-1.3	0.5	18	-0.8	0.1	-	-	-	-1
15	16	43448.308	43448.308	0.1	-0.1	-0.1	0.4	-0.2	-0.2	-1.7	0.2	19	-0.9	0.4	-	-	-	-1
16	17	43450.242	43450.242	0.0	-0.8	-0.1	-1.4	0.2	-0.1	-1.5	-0.5	20	-1.3	0.7	-	-	-	-1
17	18	43452.252	43452.252	0.1	-0.8	-0.3	-1.3	0.5	0.2	-1.8	-0.8	21	-1.4	0.0	-	-	-	-1
18	1	43454.151	43454.151	0.2	-0.5	-0.4	-0.9	0.0	0.1	-1.9	-0.7	22	0.2	0.7	-	-	-	-1
19	2	43456.111	43456.111	0.1	0.6	0.3	0.0	0.3	-0.1	-1.0	0.7	23	0.6	-0.3	-	-	-	-1
20	3	43458.029	43458.029	0.4	0.5	1.0	-0.2	0.3	-0.3	-1.0	0.0	24	0.3	0.2	-	-	-	-1
21	4	43459.980	43459.980	0.6	0.4	0.6	0.2	-0.1	-0.1	-1.2	-0.2	25	0.7	0.1	-	-	-	-1
22	5	43461.330	43461.330	-0.2	0.6	0.0	0.3	0.4	0.2	-1.7	0.0	26	-0.8	0.1	-	-	-	-1
23	6	43462.094	43462.094	-0.6	0.7	-1.1	0.3	0.6	1.5	-1.0	0.6	27	-1.4	0.4	-	-	-	-1
24	7	43463.891	43463.891	0.0	0.2	-0.7	0.0	0.0	0.7	-1.0	0.9	28	-0.4	-0.5	-	-	-	-1
25	8	43465.866	43465.866	-0.2	0.3	-0.5	-0.3	0.2	0.7	-1.7	-0.2	29	0.1	0.0	-	-	-	-1
26	9	43467.808	43467.808	0.5	0.4	1.0	0.2	-0.9	-1.3	-1.6	0.0	30	0.7	0.0	-	-	-	-1
27	10	43469.775	43469.775	0.7	0.2	1.0	-0.1	-0.7	-0.7	-1.9	0.0	31	-0.1	-0.2	-	-	-	-1
28	11	43471.686	43471.686	0.3	0.6	-0.3	0.2	-0.5	0.1	-1.5	0.0	32	-0.3	0.3	-	-	-	-1
29	12	43473.607	43473.607	-0.5	0.2	-0.9	0.0	0.4	0.6	-1.6	0.2	33	-0.3	-0.5	-	-	-	-1
30	13	43475.615	43475.615	-0.3	0.3	0.0	-0.3	0.0	0.5	-1.9	-0.3	34	0.5	-0.3	-	-	-	-1
31	14	43477.544	43477.544	0.6	0.4	1.5	-0.1	-0.6	-1.2	-1.5	0.1	35	1.2	0.0	-	-	-	-1
32	15	43479.488	43479.488	0.4	0.2	1.1	-0.1	-0.2	-0.6	-1.8	-0.7	36	0.9	-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)		(~ 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	43481.450	43481.450	-0.3	0.6	0.3	0.1	-0.5	-0.7	-1.6	-0.2	37	-0.1	0.3	-	-	-	-1
34	17	43483.366	43483.366	-0.9	0.5	-0.5	0.3	0.6	0.7	-1.6	-0.1	38	-0.8	-0.4	-	-	-	-1
35	18	43485.303	43485.303	-0.7	0.3	-0.5	-0.5	0.4	0.6	-1.1	0.6	39	0.1	-0.3	-	-	-	-1
36	19	43487.260	43487.260	-0.6	0.5	0.0	0.1	0.2	0.1	-1.4	-0.4	40	0.2	-0.5	-	-	-	-1
37	20	43489.199	43489.199	-0.4	0.2	0.2	-0.7	-0.1	-0.5	-1.5	-0.2	41	0.2	-0.9	-	-	-	-1
38	21	43491.153	43491.153	-0.2	0.8	0.2	-0.1	-0.2	-0.2	-1.7	-0.7	42	0.1	-0.1	-	-	-	-1
39	1	43493.126	43493.126	-0.6	0.4	-0.4	-0.4	0.1	0.7	-1.0	0.1	43	1.0	0.4	-	-	-	-1
40	2	43495.074	43495.074	-0.6	0.9	-0.1	1.0	0.4	-0.4	-1.3	0.2	44	0.2	-0.2	-	-	-	-1
41	3	43496.995	43496.995	-0.4	0.9	0.2	0.0	0.0	0.4	-1.0	0.2	45	0.8	-0.8	-	-	-	-1
42	4	43498.953	43498.953	-0.2	0.8	-0.1	0.6	-0.6	0.0	-1.1	0.0	46	0.7	-0.3	-	-	-	-1
43	5	43500.907	43500.907	-0.5	-0.1	0.2	-1.0	0.8	0.7	-1.5	-0.4	47	-0.9	-0.4	-	-	-	-1
44	6	43502.881	43502.881	-0.6	0.9	-0.1	0.8	-0.4	0.5	-1.2	0.3	48	0.2	0.8	-	-	-	-1
45	7	43504.791	43504.791	-0.1	0.2	0.5	0.2	-0.6	0.2	-1.1	0.3	49	-0.2	1.5	-	-	-	-1
46	8	43506.765	43506.765	-0.7	0.9	0.1	1.0	0.1	0.8	-1.1	0.1	50	0.4	0.9	-	-	-	-1
47	9	43508.751	43508.751	-0.5	0.1	0.4	0.3	-0.9	-0.3	-1.5	-0.5	51	-0.3	-0.2	-	-	-	-1
48	10	43510.101	43510.101	-0.6	0.0	-0.5	-0.1	-0.8	-0.2	-1.4	0.3	52	-0.9	-0.4	-	-	-	-1
49	11	43511.451	43511.451	-0.8	-0.1	-1.3	-0.4	-0.7	-0.1	-1.2	0.1	53	-0.8	0.0	-	-	-	-1
50	12	43512.591	43512.591	-0.9	-0.2	-1.1	0.0	-0.6	-0.1	-1.0	0.4	54	-0.5	-1.0	-	-	-	-1
51	13	43514.562	43514.562	-0.1	0.1	0.1	-0.6	-0.6	-0.3	-1.7	0.2	55	-0.2	-0.8	-	-	-	-1
52	14	43516.507	43516.507	0.5	0.3	0.2	-0.4	-0.6	0.1	-1.3	0.2	56	0.4	0.8	-	-	-	-1
53	15	43518.456	43518.456	0.2	-0.2	0.1	0.2	-0.5	-0.2	-1.4	0.2	57	-0.6	0.1	-	-	-	-1
54	16	43520.417	43520.417	-0.2	0.7	-0.9	0.9	-0.3	-0.2	-1.9	-0.6	58	-0.9	0.5	-	-	-	-1
55	17	43522.351	43522.351	0.3	0.7	-0.4	0.3	-0.7	-0.2	-1.5	0.2	59	-0.1	0.6	-	-	-	-1
56	1	43524.290	43524.290	0.1	-0.4	-0.3	-0.7	-0.3	0.1	-1.6	0.0	60	-0.3	-0.4	-	-	-	-1
57	2	43526.234	43526.234	0.7	-0.2	0.4	-0.3	-0.1	-0.1	-1.3	0.0	61	0.1	-0.5	-	-	-	-1
58	3	43528.168	43528.168	0.7	0.4	0.2	0.0	-0.5	-0.2	-1.7	-0.6	62	0.1	-0.5	-	-	-	-1
59	4	43530.119	43530.119	0.4	0.3	-0.1	0.2	-0.4	0.0	-1.6	-0.6	63	-0.5	0.7	-	-	-	-1
60	5	43532.107	43532.107	0.3	0.1	-0.5	0.3	0.0	-0.1	-1.3	0.3	64	0.0	0.0	-	-	-	-1
61	6	43534.054	43534.054	0.5	0.4	0.3	0.2	-0.3	-0.3	-1.1	0.4	65	0.0	0.0	-	-	-	-1
62	7	43535.988	43535.988	0.5	0.1	0.0	-0.5	-0.4	0.4	-1.0	0.8	66	0.5	0.9	-	-	-	-1
63	8	43537.937	43537.937	0.8	-0.2	0.8	-0.5	0.1	-0.2	-1.6	-0.4	67	1.5	-0.2	-	-	-	-1
64	9	43539.878	43539.878	0.2	0.2	1.0	0.1	0.0	-0.2	-1.5	-0.2	68	0.4	0.5	-	-	-	-1
65	10	43541.848	43541.848	0.5	0.6	0.7	0.7	-0.8	-0.9	-1.8	-0.6	69	1.0	1.5	-	-	-	-1
66	11	43543.782	43543.782	0.0	0.3	0.5	1.0	0.3	0.8	-1.2	0.0	70	0.3	0.4	-	-	-	-1
67	12	43545.720	43545.720	-0.8	0.1	-0.5	0.1	0.2	0.6	-1.3	-0.1	71	0.2	-0.8	-	-	-	-1
68	13	43547.682	43547.682	-0.2	-0.1	0.4	-0.7	0.1	0.2	-1.2	0.0	72	0.3	0.2	-	-	-	-1
69	14	43549.664	43549.664	-0.5	-0.7	0.1	-0.5	-0.5	-0.7	-1.2	0.1	73	-0.2	-1.5	-	-	-	-1
70	15	43551.618	43551.618	-0.3	0.0	0.0	-0.9	-0.4	-0.7	-1.2	-0.2	74	0.5	0.3	-	-	-	-1
71	16	43553.542	43553.542	-0.6	0.6	0.2	0.7	-0.1	0.0	-1.2	0.5	75	-0.9	1.6	-	-	-	-1
72	17	43555.510	43555.510	-0.6	-0.2	-0.5	0.1	0.2	0.8	-1.3	0.4	76	-0.9	-0.5	-	-	-	-1
73	18	43557.444	43557.444	-0.3	0.9	-0.6	0.5	0.3	0.5	-1.0	0.8	77	-0.6	0.8	-	-	-	-1
74	19	43559.423	43559.423	-0.8	-0.1	-1.1	-0.3	-0.1	0.1	-1.7	-0.1	78	-0.4	-1.0	-	-	-	-1
75	20	43561.304	43561.304	-0.1	-0.3	0.2	-0.4	-0.6	-0.7	-1.7	-0.4	79	0.6	0.0	-	-	-	-1
76	21	43563.286	43563.286	0.3	0.4	1.0	0.6	-0.2	-0.8	-1.8	-0.6	80	-0.2	0.3	-	-	-	-1
77	22	43565.221	43565.221	0.3	0.2	-0.3	-0.1	-0.2	0.0	-1.6	-0.4	81	0.6	-0.3	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 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	23	43567.168	43567.168	-0.3	0.1	0.0	-0.7	0.1	0.2	-1.3	0.3	82	-0.5	0.2	-	-	-	-1
79	24	43569.110	43569.110	-0.7	-0.2	-0.9	-0.3	0.6	1.2	-1.2	0.1	83	-0.4	0.4	-	-	-	-1
80	25	43571.089	43571.089	0.6	0.3	0.8	0.7	-0.2	-0.1	-1.2	-0.5	84	1.2	0.7	-	-	-	1
81	26	43572.995	43572.995	-0.3	0.8	0.3	1.0	-0.1	-0.9	-1.6	-0.8	85	-0.4	0.8	-	-	-	1
82	27	43574.950	43574.950	0.2	0.1	0.1	-0.1	-0.6	-0.3	-1.3	0.4	86	0.8	0.9	-	-	-	1
83	28	43576.918	43576.918	-0.2	-0.4	0.4	-0.6	-0.1	-0.7	-0.7	1.1	87	-0.1	-1.4	-	-	-	1
84	29	43578.855	43578.855	-0.6	-0.2	-0.6	-0.1	0.8	1.0	-0.8	0.9	88	-0.4	-1.2	-	-	-	1
85	30	43580.798	43580.798	0.1	0.2	0.3	0.7	-0.3	0.1	-1.7	0.1	89	0.2	-0.2	-	-	-	1
86	31	43582.716	43582.716	-0.6	0.2	-0.5	-0.3	0.6	0.9	-1.8	-0.2	90	-0.5	-0.1	-	-	-	1
87	32	43584.681	43584.681	0.0	-0.1	0.1	-0.9	-0.2	0.1	-1.7	0.1	91	-0.1	0.7	-	-	-	1
88	1	43586.616	43586.616	-0.2	-0.5	-0.2	-1.4	-0.4	-0.8	-1.8	0.1	92	0.4	-0.1	-	-	-	1
89	2	43588.573	43588.573	-0.1	0.5	0.4	-0.2	-0.3	-0.4	-1.6	0.3	93	-0.2	-1.2	-	-	-	1
90	3	43590.523	43590.523	-0.1	0.8	-0.2	0.9	-0.3	0.2	-1.8	-0.5	94	0.1	-1.7	-	-	-	1
91	1	43592.485	43592.485	0.0	0.9	0.2	0.2	0.4	0.2	-1.9	-0.7	95	0.3	-1.0	-	-	-	1
92	2	43594.413	43594.413	-0.5	0.7	-0.2	0.2	0.1	-0.2	-1.9	-0.1	96	-0.5	-1.0	-	-	-	1
93	3	43596.360	43596.360	0.1	-0.1	0.2	-0.9	-0.5	-0.4	-1.3	0.1	97	-0.3	-0.6	-	-	-	1
94	4	43598.290	43598.290	-0.2	0.7	-0.6	0.1	0.2	0.5	-1.2	0.5	98	-0.9	1.8	-	-	-	1
95	5	43600.269	43600.269	-0.3	0.5	-1.0	0.4	0.3	1.0	-1.8	-1.2	99	-0.5	1.0	-	-	-	1
96	6	43602.218	43602.218	-0.1	0.8	-0.3	0.5	-0.1	0.2	-1.4	-0.8	100	-0.2	1.8	-	-	-	1
97	7	43604.137	43604.137	0.4	0.6	0.3	-0.1	-0.3	-0.3	-1.7	-0.6	101	0.2	1.2	-	-	-	1
98	8	43606.123	43606.123	0.7	0.1	0.5	-0.6	-0.7	-0.6	-0.6	0.3	102	0.1	0.5	-	-	-	1
99	9	43608.059	43608.059	0.2	0.3	-0.4	0.0	-0.3	0.4	-0.6	-0.2	103	-0.9	-0.2	-	-	-	1
100	1	43610.007	43610.007	0.1	0.7	0.0	0.0	0.0	0.7	-1.1	-0.3	104	-0.6	0.2	-	-	-	1
101	2	43611.950	43611.950	0.2	0.7	-0.5	0.4	-0.1	0.4	-0.9	-0.1	105	-0.3	-0.7	-	-	-	1
102	3	43613.940	43613.940	0.6	0.3	0.1	-0.1	-0.7	-0.4	-0.4	0.9	106	-0.3	-1.2	-	-	-	1
103	4	43615.871	43615.871	0.1	0.7	-0.8	0.2	-0.7	-0.6	-0.8	1.0	107	0.8	-0.2	-	-	-	1
104	5	43617.825	43617.825	0.7	0.3	0.6	0.1	-0.5	-1.1	-0.8	0.8	108	-0.3	-1.4	-	-	-	1
105	6	43619.734	43619.734	0.5	0.4	-0.4	-0.2	-0.3	0.0	-1.3	0.6	109	-0.6	-0.2	-	-	-	1
106	7	43621.733	43621.733	0.9	0.5	0.4	0.4	-0.1	0.6	-1.8	0.1	110	-0.2	-0.2	-	-	-	1
107	8	43623.662	43623.662	0.1	0.2	-0.8	-0.2	0.6	1.2	-1.6	-0.5	111	-0.8	-0.7	-	-	-	1
108	9	43625.598	43625.598	0.9	0.6	0.1	-0.2	-0.3	-0.1	-1.9	-0.1	112	1.1	1.7	-	-	-	1
109	10	43627.535	43627.535	0.5	0.1	0.8	-0.7	-0.7	-0.3	-1.9	-0.8	113	1.4	1.5	-	-	-	1
110	1	43629.507	43629.507	0.9	0.4	1.5	0.5	-0.6	-0.9	-1.1	0.4	114	1.3	1.1	-	-	-	1
111	1	43631.440	43631.440	0.8	0.8	1.3	1.7	-0.2	-0.3	-1.8	-0.3	115	1.9	1.4	-	-	-	1
112	2	43633.403	43633.403	-0.3	0.8	-0.1	1.4	-0.4	-0.3	-1.1	0.8	116	0.5	1.1	-	-	-	1
113	3	43635.355	43635.355	-0.6	-0.1	0.3	0.4	0.3	0.0	-1.5	0.4	117	-1.1	0.1	-	-	-	1
114	4	43637.316	43637.316	-0.5	-0.9	0.1	-0.7	0.1	0.3	-1.5	0.2	118	-1.0	-0.8	-	-	-	1
115	5	43639.251	43639.251	-0.2	-0.6	0.4	-0.1	-0.1	0.5	-1.9	0.0	119	-0.3	-0.4	-	-	-	1
116	6	43641.162	43641.162	-0.9	-0.5	-0.4	-0.3	0.3	-0.1	-1.9	0.0	120	0.3	-0.4	-	-	-	1
117	7	43643.122	43643.122	-0.6	-0.2	-0.2	0.4	-0.2	-0.4	-1.7	0.2	121	-0.2	-0.9	-	-	-	1
118	8	43645.047	43645.047	-0.6	-0.5	-0.1	-0.1	-0.6	-0.9	-1.9	-0.1	122	-0.6	0.4	-	-	-	1
119	9	43646.983	43646.983	-0.5	-0.2	-0.4	0.6	0.4	0.6	-1.9	0.0	123	-1.0	0.1	-	-	-	1
120	10	43648.904	43648.904	-0.4	-0.6	-0.3	-0.2	0.2	0.7	-1.9	-0.9	124	-0.7	0.6	-	-	-	1
121	11	43650.829	43650.829	-0.5	-0.4	-0.5	-0.1	0.3	0.2	-1.8	-0.5	125	-0.5	0.5	-	-	-	1
122	12	43652.777	43652.777	-0.1	-0.8	-0.1	-1.0	-0.2	-0.1	-1.9	-0.3	126	-0.6	0.3	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				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	43654.735	43654.735	-0.1	-0.4	-0.2	-0.1	-0.5	-0.7	-1.0	0.7	127	-0.6	0.2	-	-	-	1
124	14	43656.667	43656.667	0.0	-0.3	-0.5	-0.2	0.1	0.6	-1.3	0.5	128	-0.4	0.4	-	-	-	1
125	1	43658.642	43658.642	0.0	0.2	0.5	0.1	-0.1	-0.6	-1.6	0.2	129	-0.5	0.3	-	-	-	1
126	2	43660.548	43660.548	0.1	-0.3	0.3	-0.2	0.2	-0.2	-1.7	0.0	130	-0.9	0.4	-	-	-	1
127	3	43662.495	43662.495	0.5	-0.1	1.0	-0.2	-0.5	-0.6	-1.8	0.0	131	-0.7	0.5	-	-	-	1
128	4	43664.418	43664.418	-0.5	0.1	0.0	0.0	0.5	0.1	-1.8	-0.2	132	-0.5	0.6	-	-	-	1
129	5	43666.374	43666.374	-0.2	-0.1	-0.1	-0.7	0.4	-0.2	-1.7	-0.2	133	-0.6	0.3	-	-	-	1
130	6	43668.295	43668.295	-0.5	0.1	-0.2	-0.7	0.1	-0.1	-1.8	-0.4	134	-0.6	0.8	-	-	-	1
131	7	43669.147	43669.147	-0.5	0.1	-0.1	-0.4	0.4	0.0	-1.6	-0.1	135	-0.8	0.6	-	-	-	1
132	8	43671.059	43671.059	-0.1	0.6	0.6	0.2	0.6	0.0	-1.5	-0.4	136	-0.6	0.3	-	-	-	1
133	9	43672.972	43672.972	-0.3	0.8	0.3	0.5	0.2	-0.3	-1.4	-0.1	137	-0.3	0.3	-	-	-	1
134	10	43674.884	43674.884	-0.4	0.5	0.1	0.3	0.4	0.2	-1.5	-0.1	138	-0.6	0.4	-	-	-	1
135	11	43676.797	43676.797	-0.7	0.4	-0.6	-0.1	0.6	0.5	-1.1	0.4	139	-0.5	0.6	-	-	-	1
136	12	43678.709	43678.709	-0.6	0.3	-0.3	-0.3	0.5	-0.1	-1.3	0.1	-	-	-	-	-	-	1
137	13	43680.621	43680.621	-0.5	0.2	0.0	-0.2	0.2	-0.3	-1.4	0.2	-	-	-	-	-	-	1
138	14	43682.534	43682.534	-0.1	0.5	0.3	0.4	0.1	-0.5	-1.5	0.0	-	-	-	-	-	-	1
139	15	43684.446	43684.446	-0.3	0.6	0.3	-0.3	0.6	-0.2	-1.4	-0.3	-	-	-	-	-	-	1
140	16	43686.359	43686.359	-0.5	0.4	-0.3	-0.1	0.5	0.1	-1.6	-0.6	-	-	-	-	-	-	1
141	17	43688.271	43688.271	-0.4	0.1	-0.1	0.0	0.6	0.0	-1.5	-0.2	-	-	-	-	-	-	1
142	18	43690.184	43690.184	-0.6	0.9	-0.5	0.6	0.8	0.7	-1.1	0.3	-	-	-	-	-	-	1
143	19	43692.096	43692.096	-0.2	0.5	0.3	0.4	0.4	-0.2	-1.0	0.6	-	-	-	-	-	-	1
144	20	43694.009	43694.009	-0.3	0.1	-	-	0.6	-	-1.3	-	-	-	-	-	-	-	1
145	21	43695.921	43695.921	-0.1	0.3	-	-	0.1	-	-1.4	-	-	-	-	-	-	-	1
146	22	43697.833	43697.833	-0.5	0.1	-	-	0.6	-	-1.6	-	-	-	-	-	-	-	1

공주정거장 하부본선 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	
43km422.000	43km 422.000	240	241	1	1	495	494	-1	0	160.626	160.627	1	-1	240	241	1	1	160.630	160.631	1	0	495	494	-1	-2	
43km425.000	43km 425.000	240	243	3	2	495	495	0	2	160.622	160.625	3	2	240	243	3	2	160.626	160.628	2	1	496	496	0	1	
43km430.000	43km 430.000	240	239	-1	-1	495	497	2	1	160.613	160.614	1	0	240	241	1	1	160.621	160.623	2	1	497	497	0	1	
43km435.000	43km 435.000	240	237	-3	-3	495	493	-2	-1	160.604	160.605	1	1	240	243	3	3	160.617	160.616	-1	-2	498	497	-1	-2	
43km440.000	43km 440.000	240	240	0	1	495	496	1	0	160.595	160.597	2	1	240	238	-2	-1	160.612	160.610	-2	-1	498	499	1	1	
43km445.000	43km 445.000	240	241	1	1	495	497	2	0	160.587	160.589	2	2	240	242	2	2	160.608	160.603	0	1	498	498	0	0	
43km450.000	43km 450.000	240	243	3	3	495	497	2	1	160.578	160.577	-1	-1	240	241	1	1	160.604	160.602	-2	-1	498	500	2	2	
43km455.000	43km 455.000	240	242	2	0	495	493	-2	-3	160.569	160.568	-1	-1	240	238	-2	-2	160.599	160.597	-2	0	498	498	0	0	
43km460.000	43km 460.000	240	241	1	1	495	494	-1	0	160.561	160.561	0	0	240	240	0	-1	160.595	160.594	-1	1	498	495	-3	-3	
43km465.000	43km 465.000	240	242	2	2	495	494	-1	-1	160.552	160.553	1	1	240	243	3	0	160.590	160.590	0	1	498	497	-1	1	
43km470.000	43km 470.000	240	241	1	1	495	496	1	2	160.543	160.546	-3	-2	240	238	-2	-2	160.586	160.584	-2	-1	498	498	0	0	P.C 43K470 .181
43km475.000	43km 475.000	240	241	1	1	495	497	2	1	160.536	160.535	-1	0	240	241	1	1	160.579	160.579	0	1	498	499	1	1	
43km480.000	43km 480.000	240	243	3	2	495	498	3	3	160.528	160.527	-1	1	240	243	3	3	160.571	160.573	2	3	498	499	1	1	
43km485.000	43km 485.000	240	241	1	1	495	495	0	0	160.521	160.523	2	2	240	238	-2	-2	160.564	160.565	1	2	498	497	-1	0	
43km490.000	43km 490.000	240	237	-3	-2	495	493	-2	-1	160.513	160.512	-1	-1	240	241	1	1	160.556	160.555	-1	0	498	499	1	1	
43km495.000	43km 495.000	240	239	-1	-1	495	497	2	2	160.506	160.505	-1	-2	240	240	0	-1	160.549	160.548	-1	0	498	496	-2	-3	
43km500.000	43km 500.000	240	241	1	1	495	497	2	0	160.498	160.497	-1	-1	240	240	0	-1	160.541	160.541	0	1	498	500	2	1	
43km505.000	43km 505.000	240	241	1	1	495	494	-1	-2	160.491	160.493	2	2	240	244	4	4	160.534	160.536	2	3	498	499	1	1	
43km510.000	43km 510.000	240	240	0	0	495	497	2	3	160.483	160.480	-3	-1	240	236	-4	-3	160.526	160.529	3	2	498	501	3	2	
43km515.000	43km 515.000	240	244	4	3	495	495	0	1	160.476	160.478	2	2	240	242	2	2	160.519	160.520	1	1	498	497	-1	-1	C.P 43K517 .364
43km520.000	43km 520.000	240	242	2	1	495	495	0	1	160.469	160.470	1	1	240	238	-2	-1	160.510	160.513	3	3	498	498	0	1	
43km525.000	43km 525.000	240	241	1	1	495	497	2	2	160.462	160.464	2	0	240	241	1	1	160.499	160.497	-2	-1	498	497	-1	-1	
43km530.000	43km 530.000	240	239	-1	-1	495	493	-2	-3	160.456	160.453	-3	-2	240	240	0	0	160.488	160.486	-2	0	498	499	1	2	
43km535.000	43km 535.000	240	242	2	2	495	496	1	2	160.450	160.451	1	1	240	242	2	1	160.478	160.477	-1	0	498	496	-2	-2	
43km540.000	43km 540.000	240	241	1	1	495	497	2	3	160.444	160.443	-1	0	240	240	0	0	160.467	160.469	0	1	498	502	4	4	
43km545.000	43km 545.000	240	240	0	0	495	494	-1	0	160.437	160.439	2	1	240	240	0	1	160.457	160.456	-1	-2	498	499	1	1	
43km550.000	43km 550.000	240	240	0	-1	495	497	2	0	160.431	160.433	2	1	240	241	1	1	160.446	160.447	1	2	498	498	0	0	
43km555.000	43km 555.000	240	238	-2	-1	495	496	1	1	160.425	160.427	2	2	240	238	-2	-2	160.435	160.433	-2	-1	498	498	0	1	
43km560.000	43km 560.000	240	242	2	0	495	496	1	2	160.418	160.417	-1	-1	240	241	1	1	160.425	160.424	-1	0	497	497	0	2	
43km565.000	43km 565.000	240	243	3	2	495	494	-1	-1	160.412	160.414	2	0	240	242	2	2	160.414	160.415	1	2	496	496	0	1	P.S 43K567 .364
43km570.000	43km 570.000	240	241	1	1	495	497	2	3	160.405	160.404	-1	-1	240	240	0	1	160.405	160.404	-1	1	495	494	-1	-2	
43km575.000	43km 575.000	240	240	0	-1	495	494	-1	-1	160.398	160.397	-1	-1	240	244	4	4	160.398	160.396	-2	-2	495	496	1	1	
43km580.000	43km 580.000	240	242	2	3	495	498	3	2	160.390	160.392	2	2	240	241	1	1	160.390	160.392	2	0	495	497	2	2	
43km585.000	43km 585.000	240	242	2	2	495	493	-2	-1	160.383	160.384	1	1	240	240	0	0	160.383	160.381	-2	-1	495	493	-2	-1	
43km590.000	43km 590.000	240	245	5	4	495	495	0	0	160.375	160.375	0	2	240	240	0	-1	160.375	160.374	-1	-1	495	495	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 595.000	240	241	1	1	495	496	1	2	160.368	160.368	0	-1	240	243	3	2	160.368	160.367	-1	-1	495	494	-1	-1	
43km600.000	43km 600.000	240	240	0	-1	495	495	0	-1	160.360	160.363	3	2	240	239	-1	-1	160.360	160.360	0	1	495	495	0	1	
43km605.000	43km 605.000	240	238	-2	-1	495	496	1	2	160.353	160.351	-2	-1	240	240	0	0	160.353	160.352	-1	-1	495	493	-2	-2	
43km610.000	43km 610.000	240	242	2	2	495	496	1	3	160.345	160.344	-1	-1	240	241	1	2	160.345	160.347	2	2	495	497	2	1	
43km615.000	43km 615.000	240	243	3	2	495	495	0	-2	160.338	160.337	-1	-1	240	242	2	2	160.338	160.336	-2	-1	495	493	-2	-2	
43km620.000	43km 620.000	240	238	-2	-1	495	496	1	0	160.330	160.331	1	0	240	238	-2	-2	160.330	160.331	1	2	495	495	0	1	
43km625.000	43km 625.000	240	241	1	0	495	496	1	1	160.323	160.324	-2	-2	240	240	0	1	160.323	160.325	2	2	495	495	0	2	
43km630.000	43km 630.000	240	239	-1	-2	495	494	-1	-1	160.315	160.317	2	2	240	240	0	0	160.315	160.314	-1	-1	495	493	-2	-2	
43km635.000	43km 635.000	240	241	1	1	495	496	1	1	160.308	160.304	-4	-3	240	241	1	1	160.308	160.308	0	0	495	498	3	3	
43km640.000	43km 640.000	240	238	-2	-1	495	495	0	-2	160.300	160.301	1	0	240	239	-1	-1	160.300	160.302	2	2	495	494	-1	-1	
43km645.000	43km 645.000	240	240	0	0	495	494	-1	0	160.293	160.292	-1	-1	240	242	2	2	160.293	160.291	-2	-2	495	494	-1	-1	
43km650.000	43km 650.000	240	241	1	2	495	493	-2	-1	160.285	160.284	-1	-1	240	241	1	1	160.285	160.287	2	1	495	495	0	1	
43km655.000	43km 655.000	240	243	3	2	495	497	2	1	160.278	160.278	-2	-2	240	237	-3	-3	160.278	160.276	-2	-2	495	494	-1	-1	
43km660.000	43km 660.000	240	238	-2	-2	495	495	0	0	160.270	160.269	-1	-1	240	241	1	1	160.270	160.271	1	1	495	495	0	0	
43km665.000	43km 665.000	240	241	1	1	495	493	-2	-1	160.263	160.261	-2	-3	240	238	-2	-3	160.263	160.261	-2	-2	495	493	-2	-2	
43km670.000	43km 670.000	240	243	3	2	495	494	-1	0	160.255	160.254	-1	-2	240	240	0	1	160.255	160.254	-1	-1	495	495	0	0	
43km675.000	43km 675.000	240	238	-2	-1	495	495	0	1	160.248	160.247	-1	-1	240	240	0	0	160.248	160.246	-2	-2	495	493	-2	2	
43km680.000	43km 680.000	240	241	1	0	495	494	-1	2	160.240	160.238	-2	0	240	241	1	1	160.240	160.242	2	2	495	496	1	1	
43km685.000	43km 685.000	240	239	-1	-1	495	493	-2	-3	160.233	160.231	-2	-2	240	239	-1	-1	160.233	160.233	0	1	495	497	2	2	
43km690.000	43km 690.000	240	241	1	1	495	495	0	-1	160.225	160.225	0	1	240	239	-1	-1	160.225	160.224	-1	-1	495	493	-2	-2	
43km693.000	43km 693.000	240	239	-1	2	495	495	0	0	160.218	160.218	0	0	240	242	2	2	160.218	160.218	0	0	495	496	1	1	

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

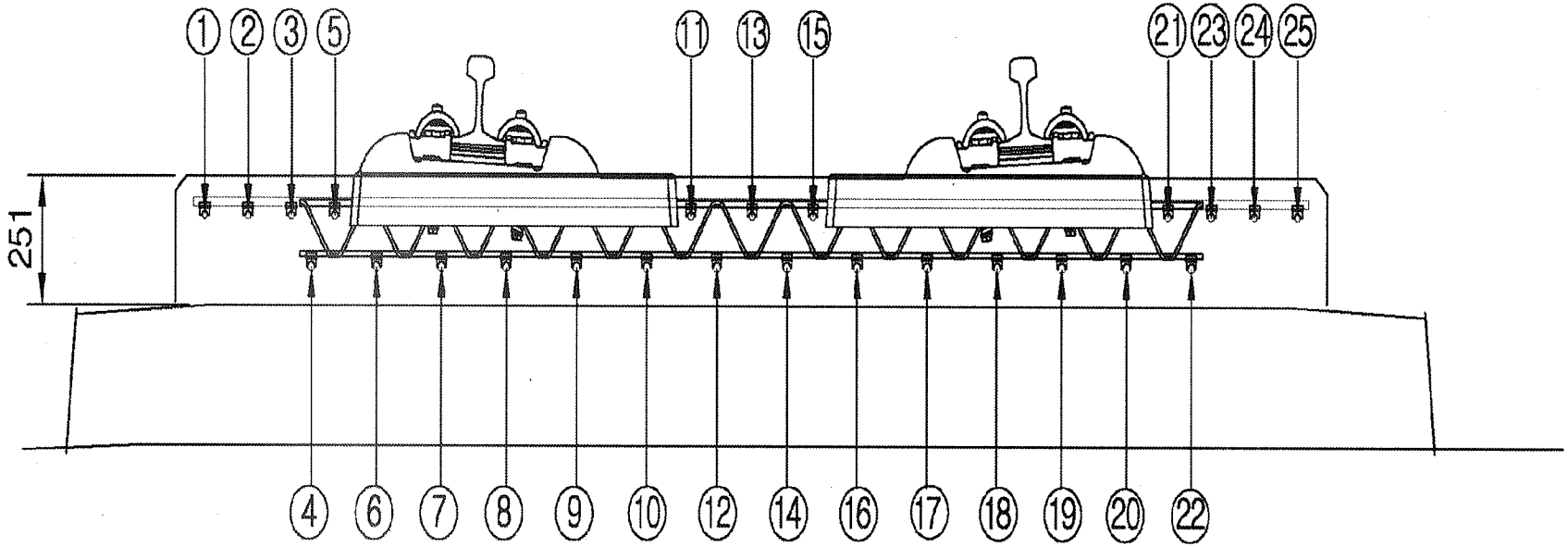
2-1 공구 공주정거장 하부설비

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) Km 123 ~ Km 378 환) Km ~ Km (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2 . 23. 일요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	제도공업	박 종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김 용경	

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

적여저항측정기로부

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

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

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

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	
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																										

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

절연저항측정기록부

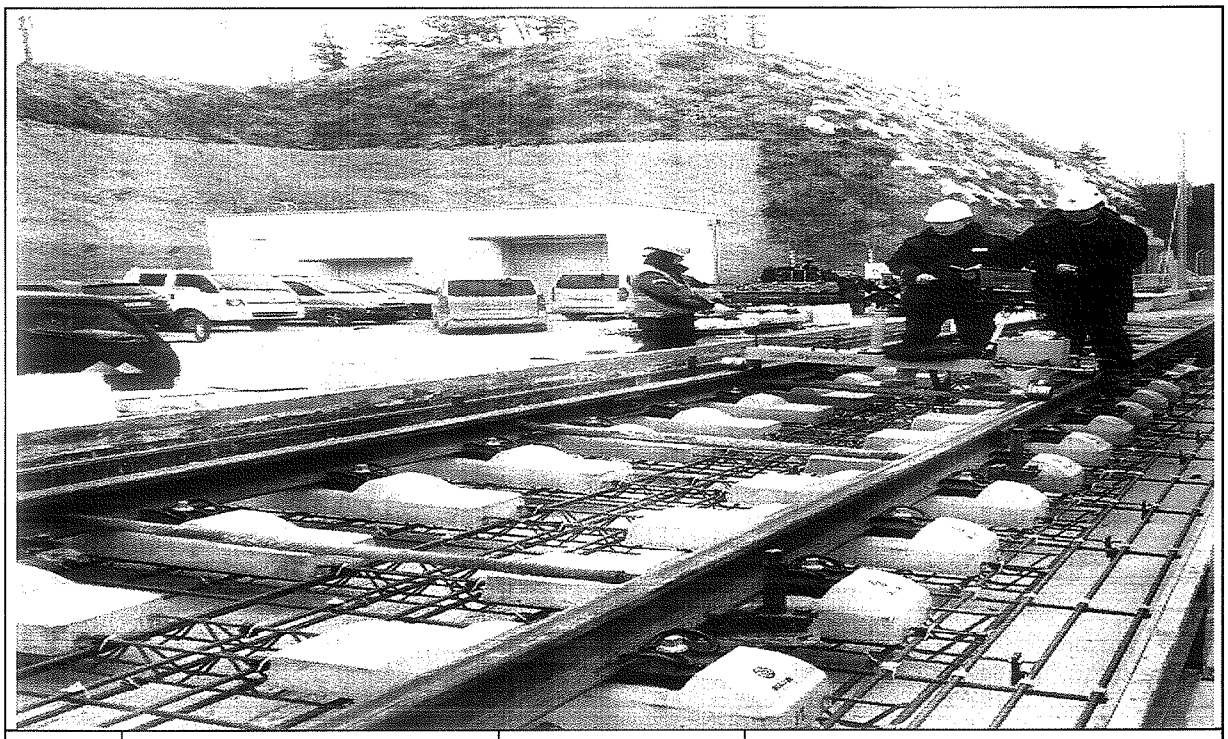
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 23일

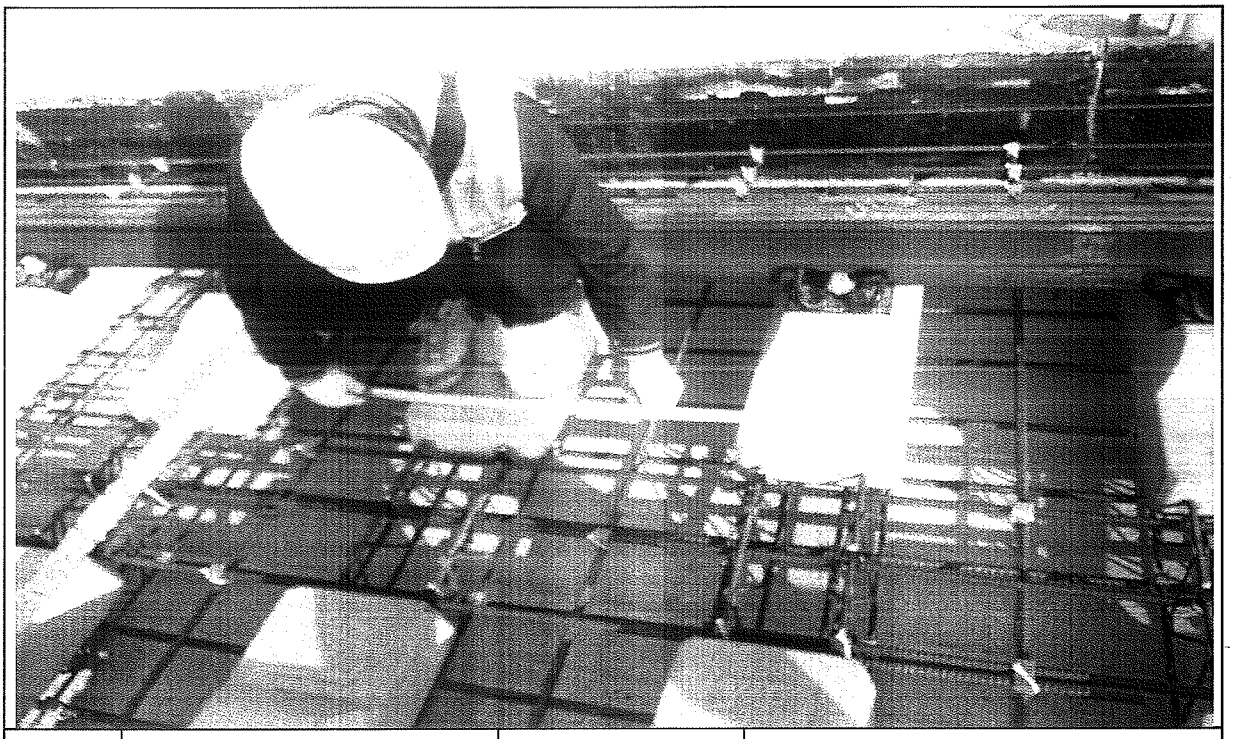
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.23	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



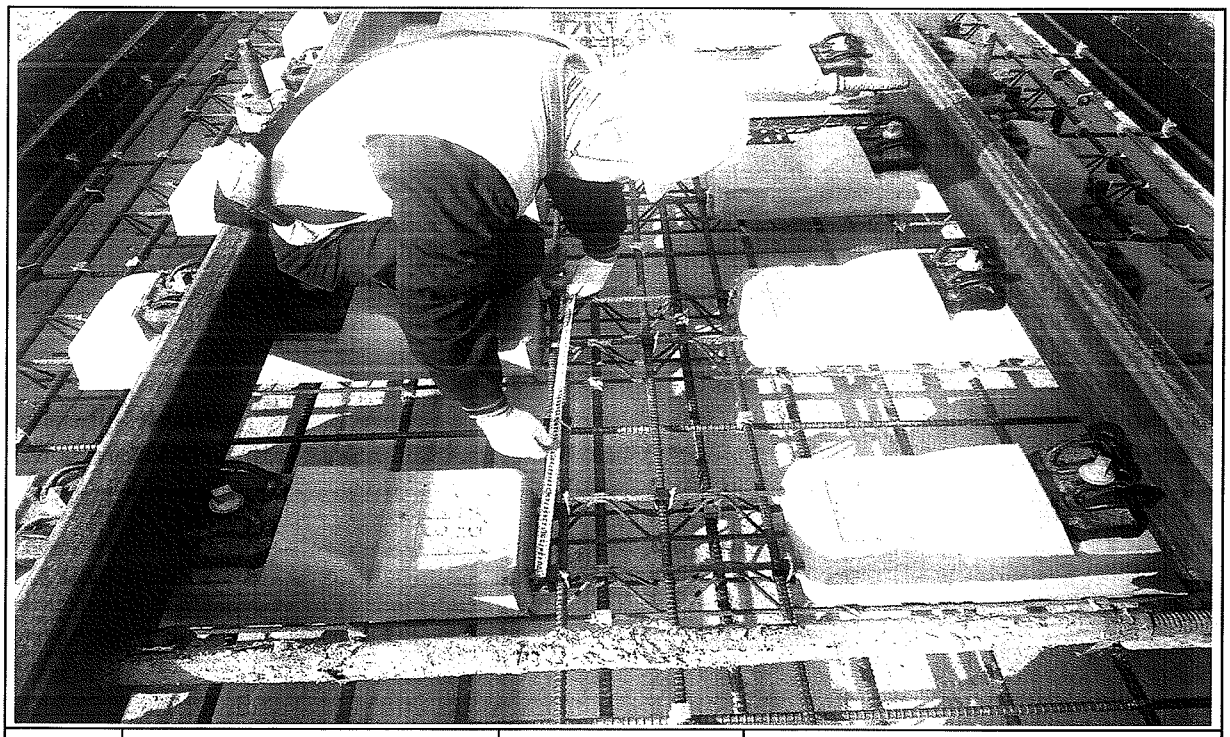
일자	2014.02.23	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



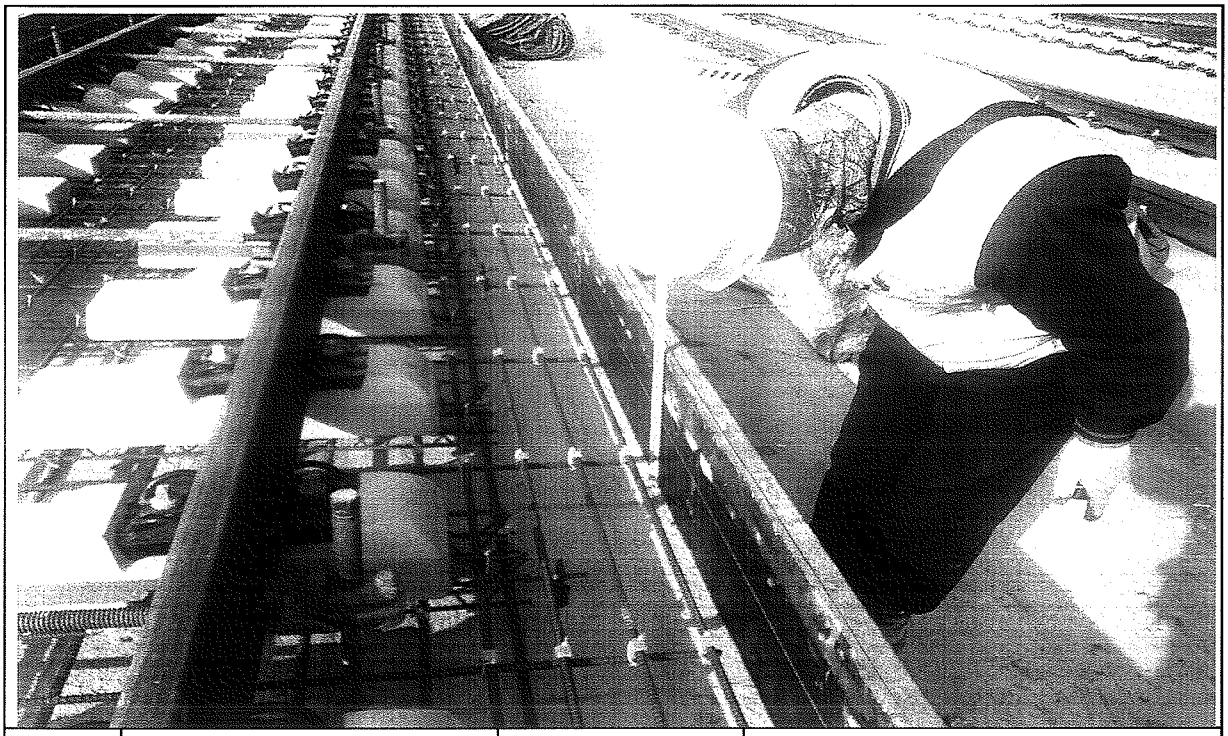
일자	2014.02.23	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



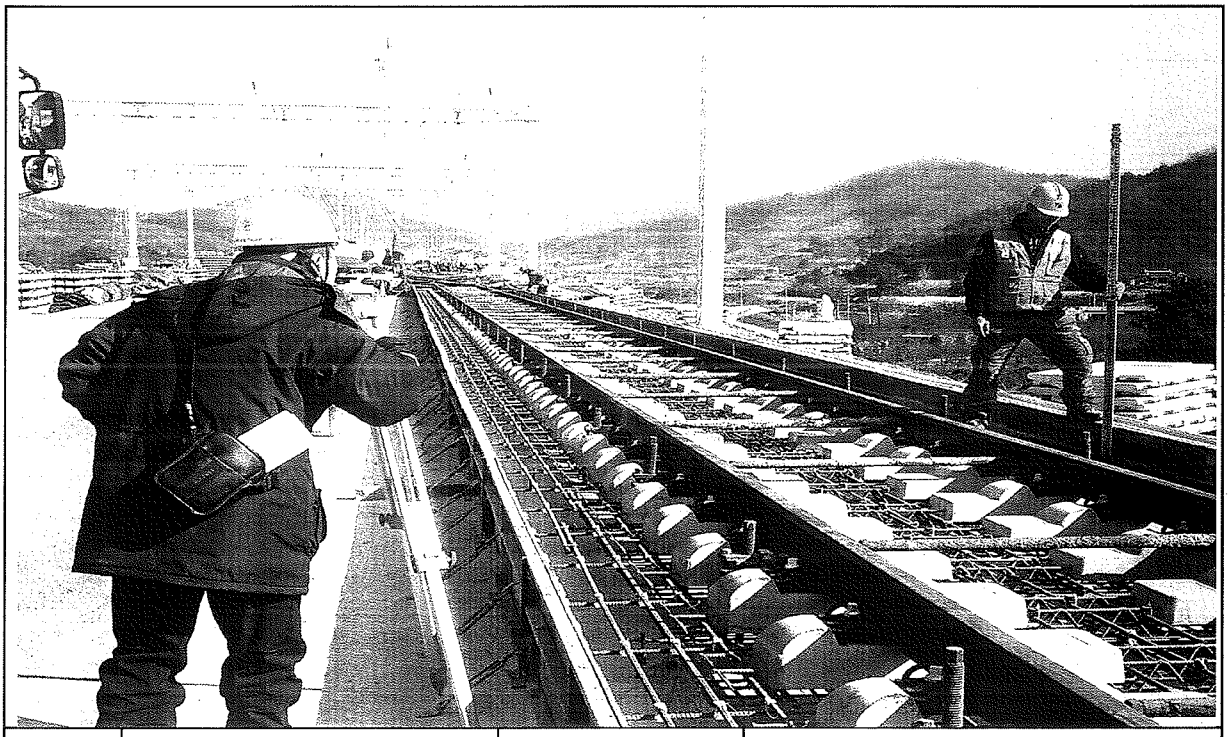
일자	2014.02.23	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



일자	2014.02.23	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.23	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.23	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 23 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				정성안	850802	철근	
				조병석	561111		
				정용호	641201		정용호
				김배현	600904		
				박성기	530516		
				서도현	601222		
				최강수	650328		
				변희춘	680824		
				홍재천	540401		
				이용화	500907		
				오득근	760310		
				이경수	601120		
				손동우	660318		
				서성원	600104		
				홍금표	680[illegible]		
				서용근	610106		
				김종근	670127		
				강하수	590605		
				이득희	600910		
				김남곤	850802		
				강대규	600107		
				박홍만	610306		
				이철권	590405		
				고경득	671227		
				박승진	720319		
				강대봉	690412		
				서용준	590930		
				정윤두	670427		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 23 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	철배열	
				이재훈	741228-1[illegible]		
				박[illegible]	710505-1[illegible]		
				곽종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김철	570822-1023[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	750926 1665522		
				김리노	B00111-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영화	6[illegible]		
				김원욱	[illegible]		
				장길락	540301785761[illegible]		
				정광섭	620618-1[illegible]		
				이홍상	710405-1[illegible]		
				강호	6[illegible]		
				강용희	[illegible]		
				염순권	681128-1[illegible]		
				하병내	660219-1[illegible]		
				송선남	661212-1[illegible]		
				박기남	831024-1[illegible]		
				배공식	6[illegible]		
				지재영	700917-1[illegible]		
				박기윤	761118-1[illegible]		
				지덕규	911026		
				정규헌	570123		
				반정록	571027		
				최성욱	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014년 1 월 9 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	당깐앤						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꾸억						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG SON						
67	HOANG MINH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣탕						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN			DIEN			
93	웨 푸이 상						
89	딘						
83	부 타이						
115	DO TUNG LAM						
111	당푹						
113	오베엣 남						

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 1 월 23

현장대리인 : 이 우 [illegible]

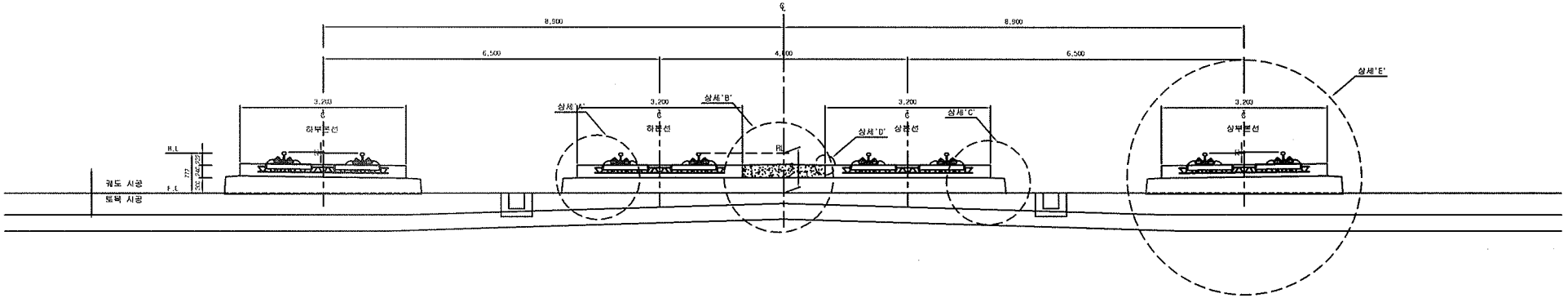
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁대영		거푸집	
				정성훈			
				최학로			
				조용환			
				김은우			
				최세훈			
				이광배			
				전두환			
				고태환			
				주기현			
				김용배			
				강성화			
				박인권			
				노영식			노
				허춘외			
				허명학			
				기용강			기
				백승훈			
				김백봉			
				최재희			
				강태일			
				주인호			

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(28)

공주정거장(토공)

표준단면도

S=1:40

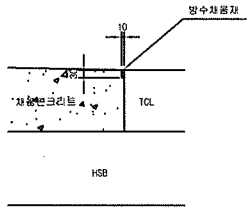


재 료 표

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	

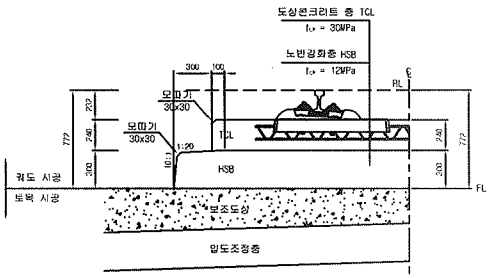
상세"D"

S=1:10



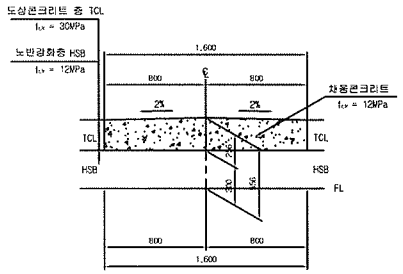
상세"A"

S=1:20



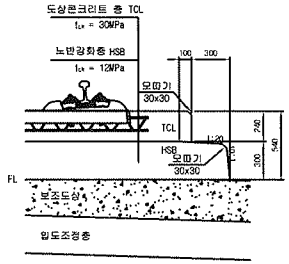
상세"B"

S=1:20



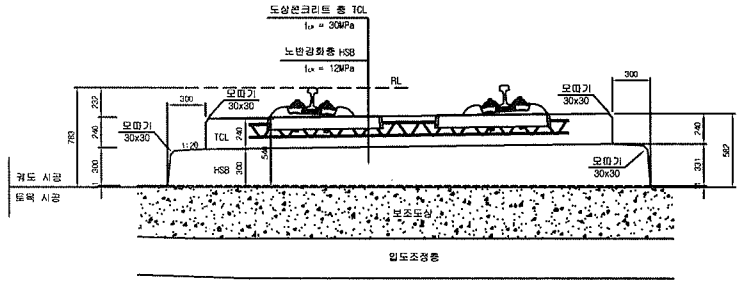
상세"C"

S=1:20



상세"E"

S=1:20

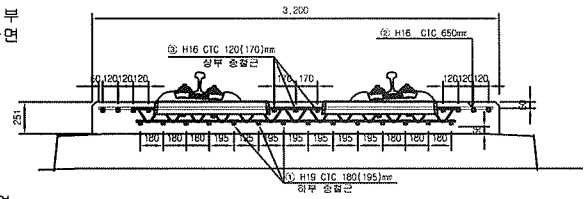


한국철도시설공단 KORAIL RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동양기술공단 유 신					건설본이	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(28) 공주정거장(토공)
		설계감리						건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사						노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕영	분영코드		공 구	제1공구		
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	편철번호	252 OF 735	구도면번호	도면번호 C9001235-059 표준버전 RAIL v1.1(2009)

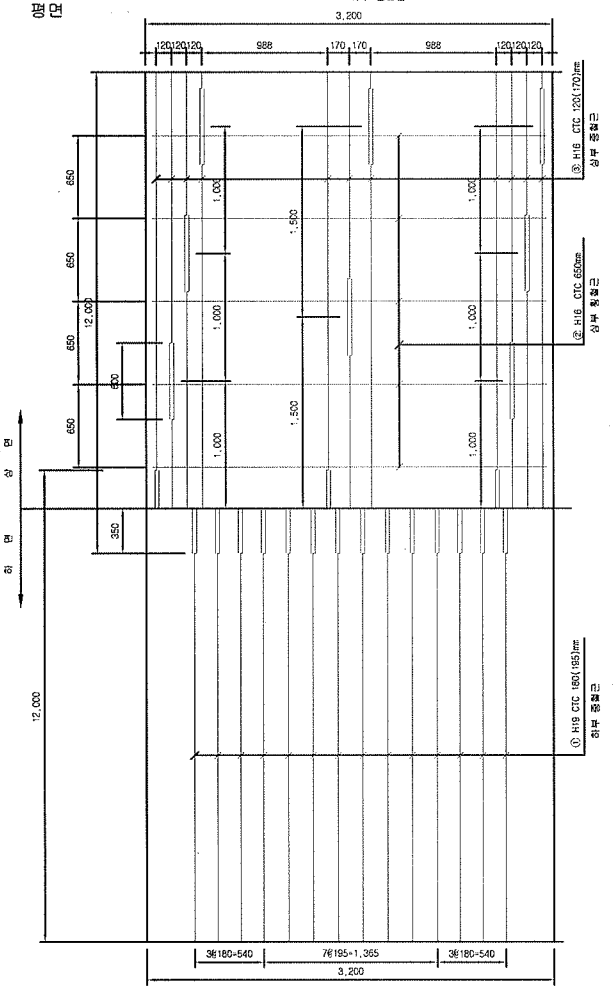
호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도

직선 및 곡선구간

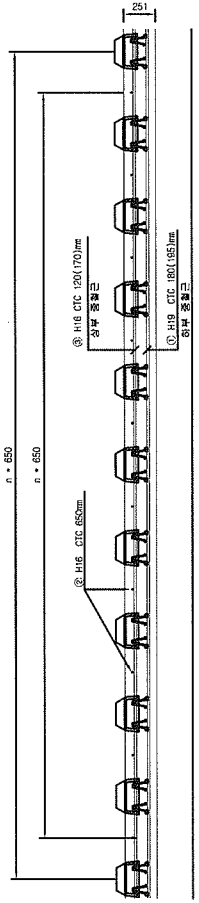
직선부
횡단면



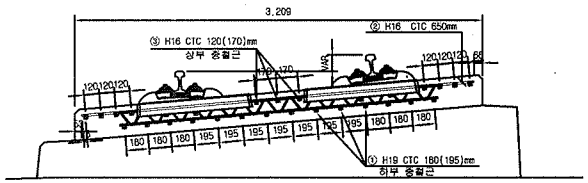
평면



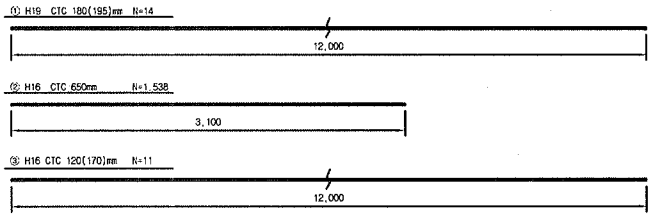
종방향 단면도



곡선부 횡단면



철근상세



철 근 재 료 표

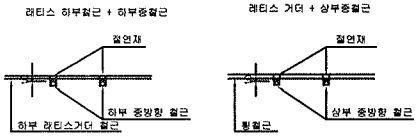
(SD40) (m 당)

번 호 NO.	직 경 Diameter	길 이(m) Length	수 량(개) Amount	총길이(m) Total	단위중량 (kg/m)	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 : 15~15cm
2. 횡철근은 시공여건에 따라 종철근 하부로 설치가능.
3. 토공부 종철근의 최대길이는 12m이고 겹이음부는 절연
4. 종철근과 횡철근은 절연.
5. 침목 래티스 거더철근과 배근된 철근은 절연.

절연재 설치 상세



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

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신 공동건축사사무소							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 캐도공사 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도 직선 및 곡선구간
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
설계관명	호남고속철도 캐도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
시공관명	호남고속철도 오송~익산간(캐도1공구) 캐도부설 기타공사	시공감리		1	2012.04.09	실시설계준공	전영희	이덕영	정상현	운영코드		공 구	제1공구		
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	1:20	관리번호	467 OF 735	구도면번호	도면번호 C9002184 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-1444
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-1444**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-014	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	공주정거장 하부본선 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	2014년02월24일	2014년02월24일	2014년02월24일

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-1444	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월24일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	공주정거장 하부본선 STA. (현) 43K422 ~ 43K693 (환) 43K422 ~ 43K693
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월24일 / 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 □).

2014년02월24일

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-1444
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	공주정거장 하부본선 STA. (현) 43K422 ~ 43K693 (환) 43K422 ~ 43K693
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140224	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140224
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	20140224	20140224

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-1444

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

공주정거장 하부본선 TCL 검측기록부-타설중

현-43K422~43K693환-43K422~43K693

2014. 02 . 24

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 24일

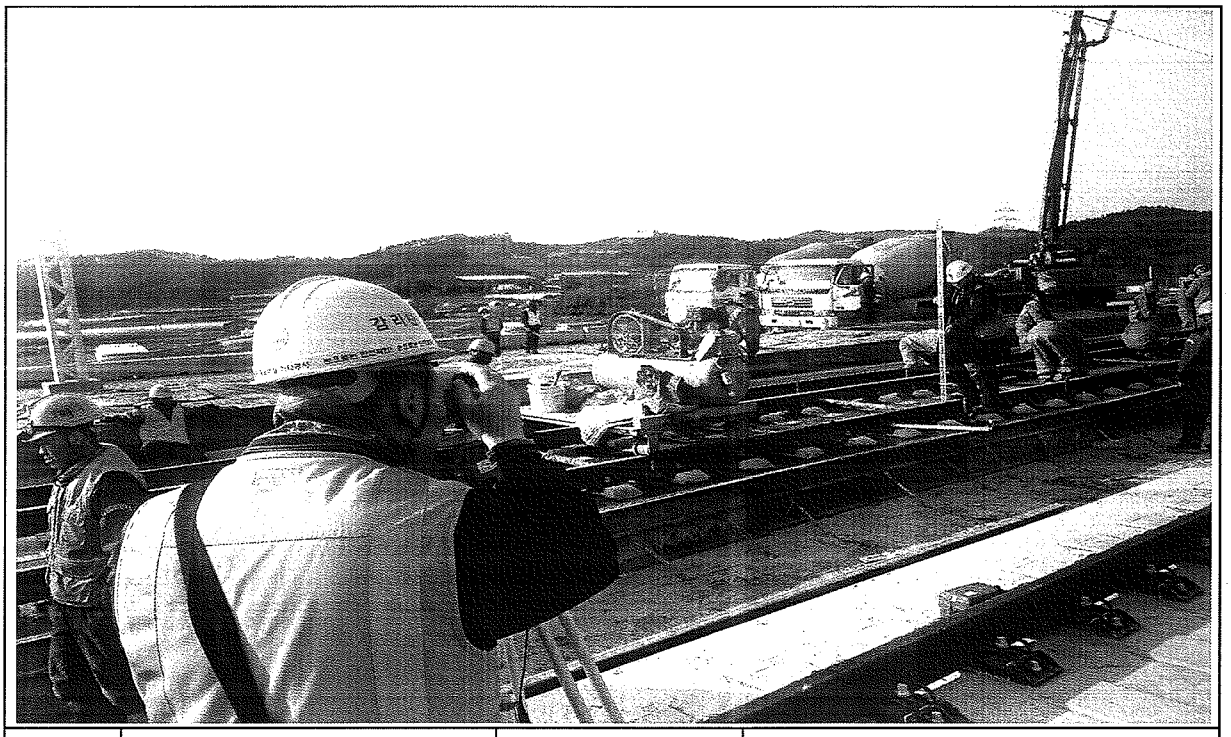
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.24	사진설명	콘크리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.02.24	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.02.24	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014년 2 월 24 일

현장대리인 : 이 우 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				[illegible]	740606	궤도	
				[illegible]	890105		
				[illegible]	801119		
				이대출	660719		이
				최광석	710404		
				유기백	940810		
				[illegible]	940521		
				이규석	840916		
				[illegible]	560415		
				[illegible]	710301		
				[illegible]	600204		
				[illegible]	790210		
				[illegible]	721216		
				[illegible]	941001		
				유석기	620828		
				정용호	641201		정용호
				이동재	670424		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	751101		
				김선길	470829		김선길
				[illegible]			
				[illegible]	590510		
				김용제	680302		
				김호승	570924		김호승
				강재문			
				[illegible]	771004		
				[illegible]	530516		
				[illegible]	671229		

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1445
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-1445**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-015	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	공주정거장 하부본선 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	2014년02월25일	2014년02월25일	2014년02월25일

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-1445	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월25일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	공주정거장 하부본선 STA. (현) 43K422 ~ 43K693 (환) 43K422 ~ 43K693
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월25일 / 10:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-005 / 0

9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point	6 TCL타설(타설 후 검측) 콘크리트 타설(토공구간) H

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

사진대지

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

2014년02월25일

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-1445
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	공주정거장 하부본선 STA. (현) 43K422 ~ 43K693 (환) 43K422 ~ 43K693
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140225	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140225
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	20140225	20140225

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

공주정거장 하부본선 TCL 검측기록부-타설후

현-43K422~43K693환-43K422~43K693

2014. 02 . 25

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

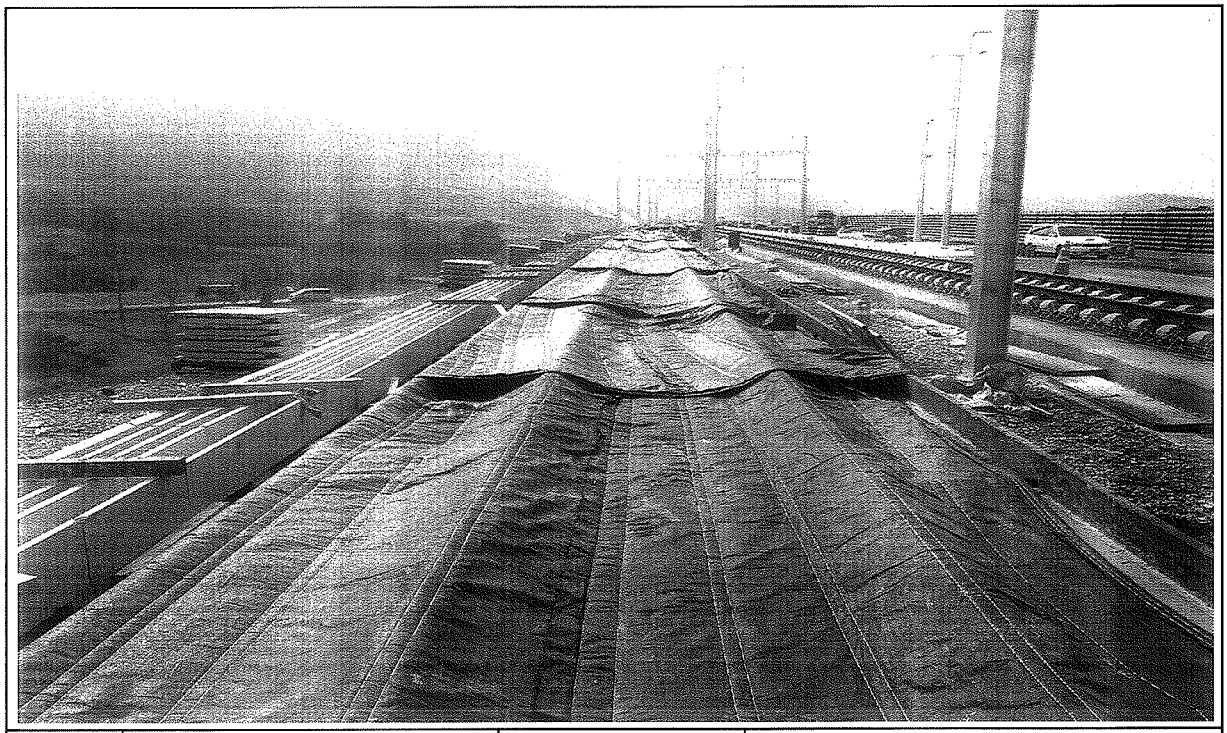
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 25일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	양생

사 진 대 지



일자	2014.02.25	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-1446

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-1446**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-013	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	2-2토공6 (상) STA. (현) 53K616 ~ 53K675 (환) 53K551.418 ~ 53K610.418		

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	2014년02월22일	2014년02월22일	2014년02월22일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1446	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월23일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	2-2토공6 (상) STA. (현) 53K616 ~ 53K675 (환) 53K551.418 ~ 53K610.418
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월23일 / 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,침목배치도,공사참여실명부

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

2014년02월23일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

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

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

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

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-013	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1446
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	2-2토공6 (상) STA. (현) 53K616 ~ 53K675 (환) 53K551.418 ~ 53K610.418
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140222	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140222
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	검 사 결 과 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	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	20140222	20140222

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

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

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-013	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1446

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

2-2토공6구간(상) TCL 검측기록부

현-53K616~53K675 환-53K551.418~53K610.418

2014. 02 . 23

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선 2-2 토공6 상선

시작(현) : 53k614.588 종점구간: 53k673.258

시작(환) : 53k550.006 종점구간: 53k608.676

시작(현) : 53k616.000 종점구간: 53k610.418

시작(환) : 53k551.418 종점구간: 53k551.418

구 성 요 소 : Rheda 2000

작 업 날 짜 : 2014.02.23

측 량 자 : 송 기 웅 (인)

Trolley system : GRP System FX

토탈스테이션 번호 : Leica 1200

확인자(감리단) : (인)

확인자(시공사) : 송 기 웅 (인)

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				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	53614.588	53550.006	-0.5	-0.3	0.3	0.0	0.6	0.9	-1.4	-0.2	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	53616.588	53552.006	-0.6	-0.3	0.2	-0.1	-0.2	0.4	-1.7	-0.7	4	0.4	-1.0	-	-	-	-1
2	3	53618.460	53553.878	-0.7	-0.2	-0.5	0.5	-0.3	-0.4	-1.8	-0.2	5	0.6	0.5	-	-	-	-1
3	4	53620.479	53555.897	-0.8	-0.3	-0.6	0.0	-0.3	-0.6	-1.2	-0.1	6	0.6	0.6	-	-	-	-1
4	5	53622.416	53557.834	-0.8	-0.2	0.1	0.7	-0.6	-0.2	-1.0	0.0	7	0.3	0.7	-	-	-	-1
5	6	53624.398	53559.816	-0.2	-0.7	0.6	0.2	0.1	0.2	-1.6	-0.3	8	-0.1	0.3	-	-	-	-1
6	7	53626.515	53561.933	-0.2	-0.3	0.1	0.4	0.3	0.2	-1.1	-0.1	9	0.3	-0.3	-	-	-	-1
7	8	53628.345	53563.763	-0.9	-0.9	-0.2	-0.6	-0.4	-0.4	-1.0	0.1	10	0.1	0.3	-	-	-	-1
8	9	53630.296	53565.714	-0.8	-0.9	0.0	-0.6	-0.1	0.0	-1.3	-0.3	11	0.2	0.0	-	-	-	-1
9	10	53632.180	53567.598	-0.3	-0.7	0.6	-0.2	0.1	0.1	-1.0	0.4	12	-0.3	-0.3	-	-	-	-1
10	11	53634.101	53569.519	-0.7	-0.3	0.0	0.2	0.0	0.1	-1.1	0.7	13	0.2	0.2	-	-	-	-1
11	12	53636.129	53571.547	-0.8	-0.3	-0.3	0.0	-0.1	0.0	-1.0	0.4	14	-0.1	0.1	-	-	-	-1
12	13	53638.048	53573.466	-0.9	-0.5	-0.7	0.4	0.0	-0.4	-1.4	0.2	15	0.3	1.4	-	-	-	-1
13	14	53640.031	53575.449	-0.7	-0.5	-0.3	-0.2	-0.1	0.5	-1.8	-0.7	16	0.0	-0.4	-	-	-	-1
14	15	53641.940	53577.358	-0.5	-0.3	0.0	0.0	-0.1	0.1	-1.4	0.4	17	0.3	-0.3	-	-	-	-1
15	16	53643.952	53579.370	-0.2	-0.9	0.3	-0.8	0.4	0.8	-1.6	0.2	18	-0.2	-1.1	-	-	-	-1
16	17	53645.944	53581.362	-0.4	-0.3	0.4	0.1	-0.6	0.0	-1.1	0.5	19	-0.3	-0.1	-	-	-	-1
17	18	53647.912	53583.330	-0.5	-0.3	-0.2	0.0	-0.2	-0.1	-1.8	-0.2	20	0.1	0.2	-	-	-	-1
18	19	53649.784	53585.202	-0.5	-0.1	-0.3	0.7	-0.4	-0.4	-1.8	-0.2	21	0.0	0.5	-	-	-	-1
19	20	53651.737	53587.155	-0.8	-0.4	-0.1	0.3	-0.6	-0.5	-1.6	0.0	22	0.2	0.1	-	-	-	-1
20	21	53653.717	53589.135	-0.3	-0.3	0.6	0.4	-0.1	-0.3	-1.6	-0.5	23	-0.1	0.1	-	-	-	-1
21	22	53655.676	53591.094	-0.2	-0.8	0.3	-0.4	0.0	0.2	-1.6	-0.6	24	-0.4	-0.5	-	-	-	-1
22	23	53657.538	53592.956	-0.7	-0.7	-0.4	-0.1	-0.1	0.2	-1.6	-0.8	25	-0.1	-0.3	-	-	-	-1
23	24	53659.490	53594.908	-0.9	-0.7	-0.2	-0.4	0.2	0.0	-1.1	0.3	26	0.2	-0.5	-	-	-	-1
24	25	53661.533	53596.951	-0.5	-0.4	-0.4	-0.1	-0.2	-0.3	-1.0	0.0	27	-0.1	-0.4	-	-	-	-1
25	26	53663.405	53598.823	-0.3	-0.6	-0.1	0.0	-0.3	-0.3	-0.8	0.2	-	-	-	-	-	-	-1
26	27	53665.429	53600.847	-0.7	-0.3	-0.1	0.3	0.2	-0.5	-1.4	-0.2	-	-	-	-	-	-	-1
27	28	53667.429	53602.847	-0.1	-0.3	0.1	0.2	0.1	-0.1	-1.0	0.3	-	-	-	-	-	-	-1
28	29	53669.386	53604.804	-0.2	-0.6	-	-	0.0	-	-1.0	-	-	-	-	-	-	-	-1
29	1	53671.289	53606.707	-0.6	-0.6	-	-	0.7	-	-1.2	-	-	-	-	-	-	-	-1
30	2	53673.258	53608.676	-0.2	-0.5	-	-	0.2	-	-1.3	-	-	-	-	-	-	-	-1

2-2 토공6구간(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		
				감리단	시공사			감리단	시공사			감리단	시공사			감리단	시공사			감리단	시공사			감리단	시공사	
53km616.000	53km 551.418	240				495				115.760				240				115.760				495				
53km620.000	53km 555.418	240				495				115.740				240				115.740				495				
53km625.000	53km 560.418	240				495				115.715				240				115.715				495				
53km630.000	53km 565.418	240				495				115.690				240				115.690				495				
53km635.000	53km 570.418	240				495				115.665				240				115.665				495				
53km640.000	53km 575.418	240				495				115.640				240				115.640				495				
53km645.000	53km 580.418	240				495				115.615				240				115.615				495				
53km650.000	53km 585.418	240				495				115.590				240				115.590				495				
53km655.000	53km 590.418	240				495				115.565				240				115.565				495				
53km660.000	53km 595.418	240				495				115.540				240				115.540				495				
53km665.000	53km 600.418	240				495				115.515				240				115.515				495				
53km670.000	53km 605.418	240				495				115.490				240				115.490				495				
53km675.000	53km 610.418	240				495				115.465				240				115.465				495				

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

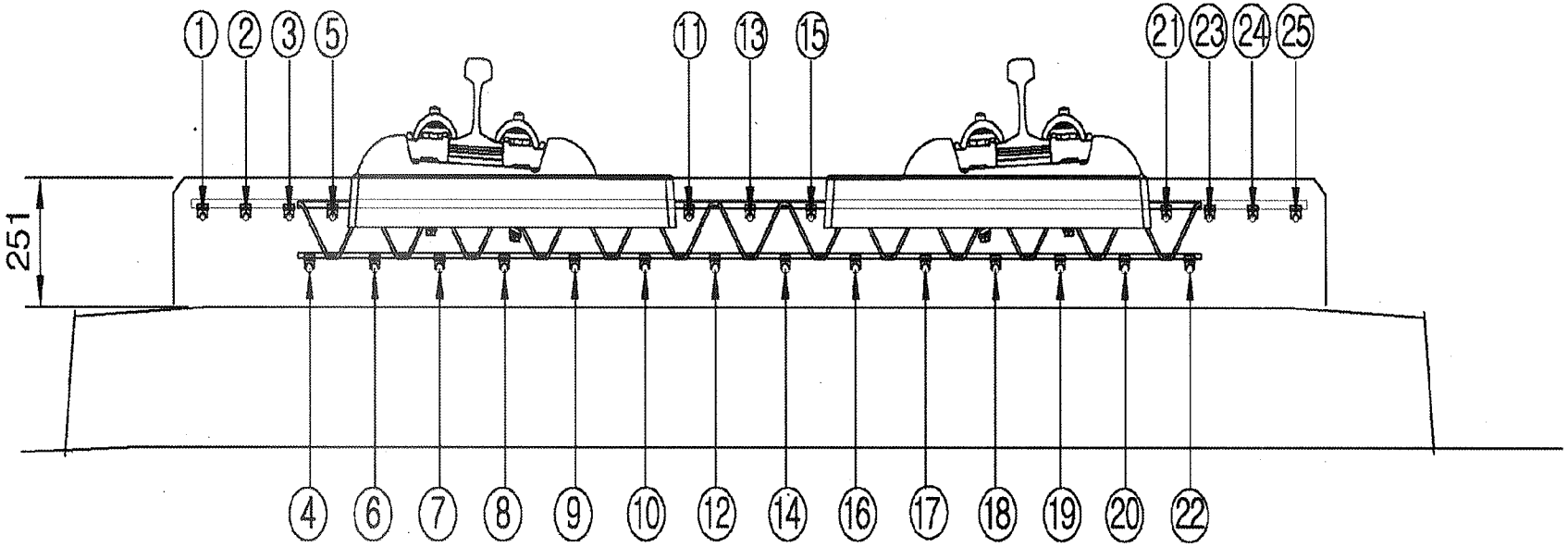
2-2공구 토공6구간 하선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 53 Km620 ~ 53 Km676 환) 53 Km586 ~ 53 Km642 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2. 23. 일요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공영	박종훈	

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

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	흥성철도	한 응호	한응호

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																											

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		
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

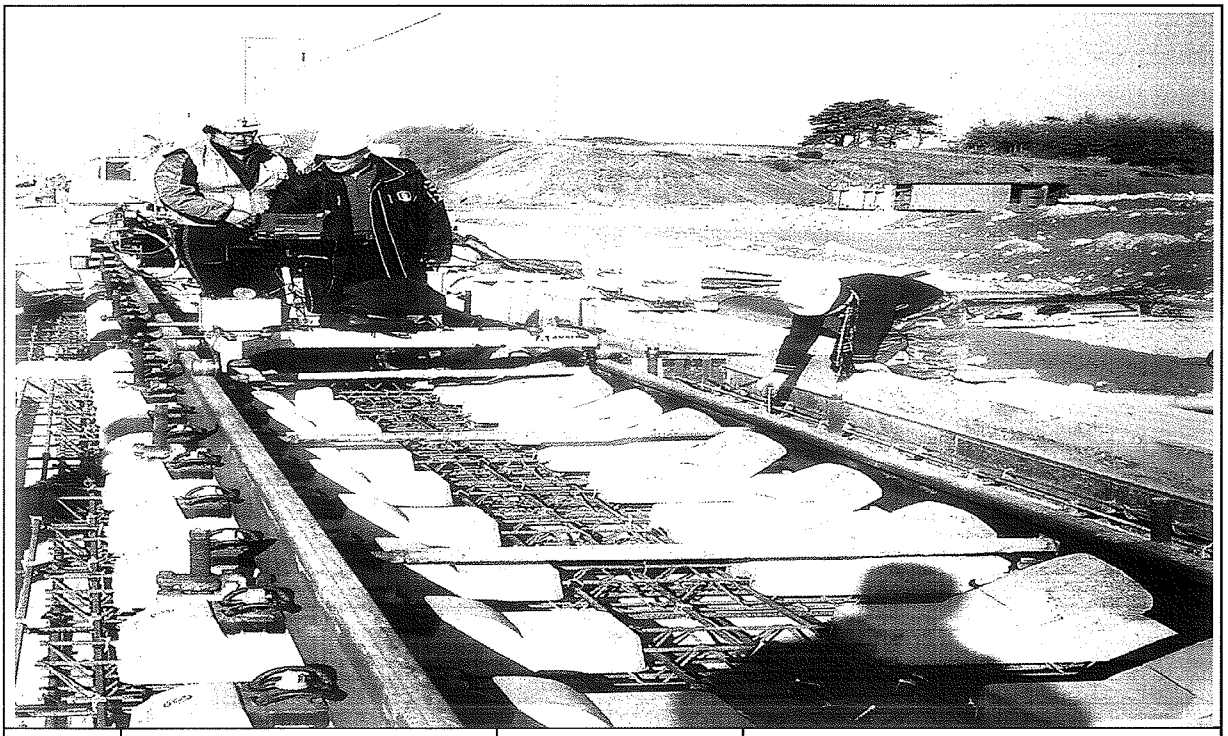
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 23일

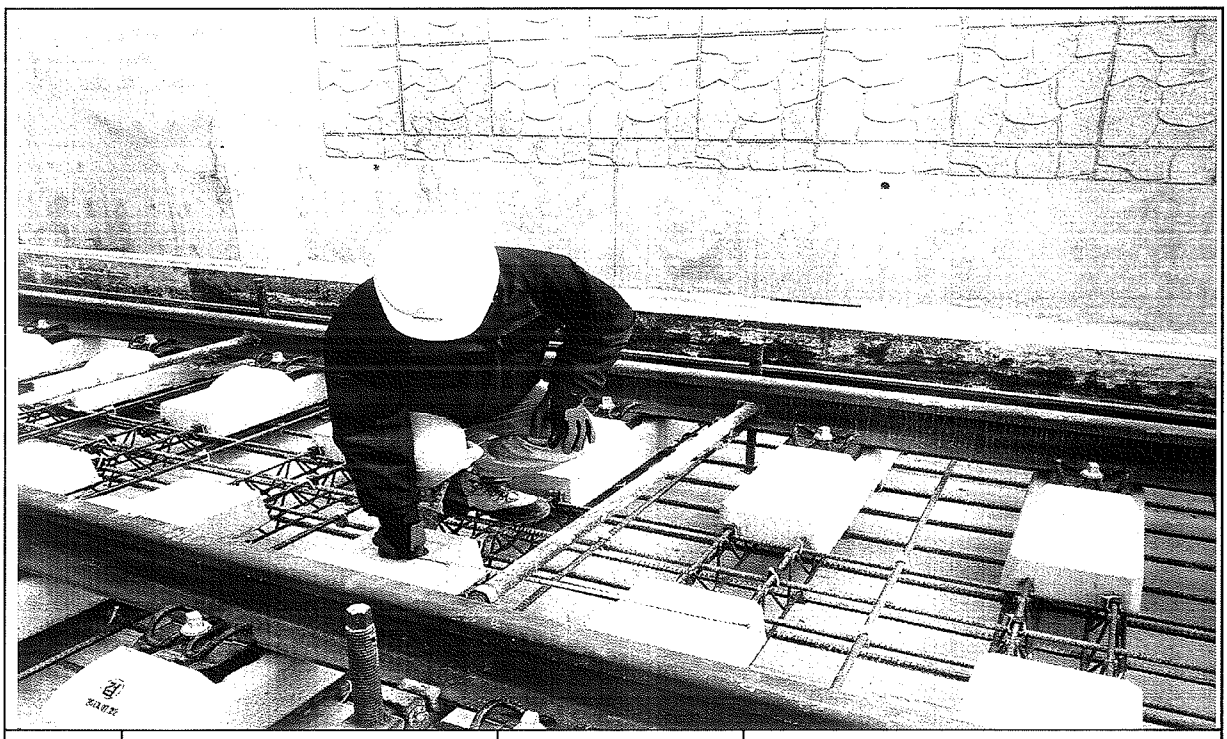
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2013.02.23	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



일자	2013.02.23	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



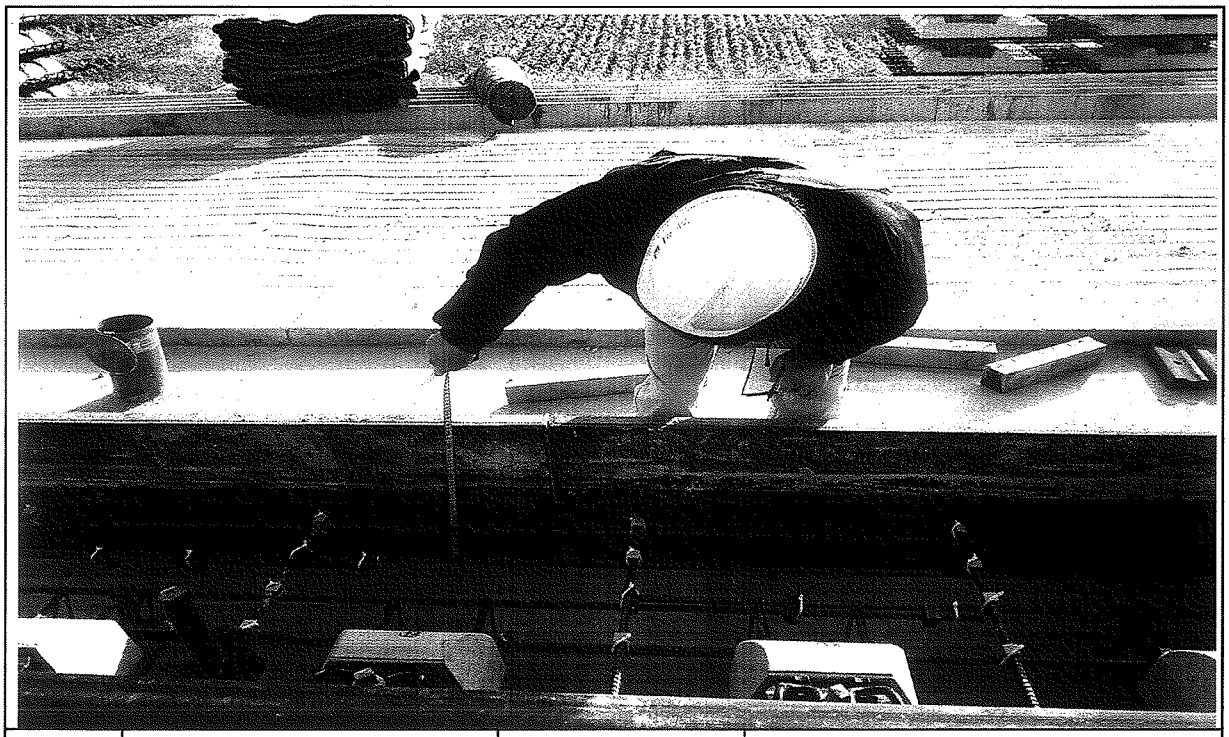
일자	2013.02.23	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



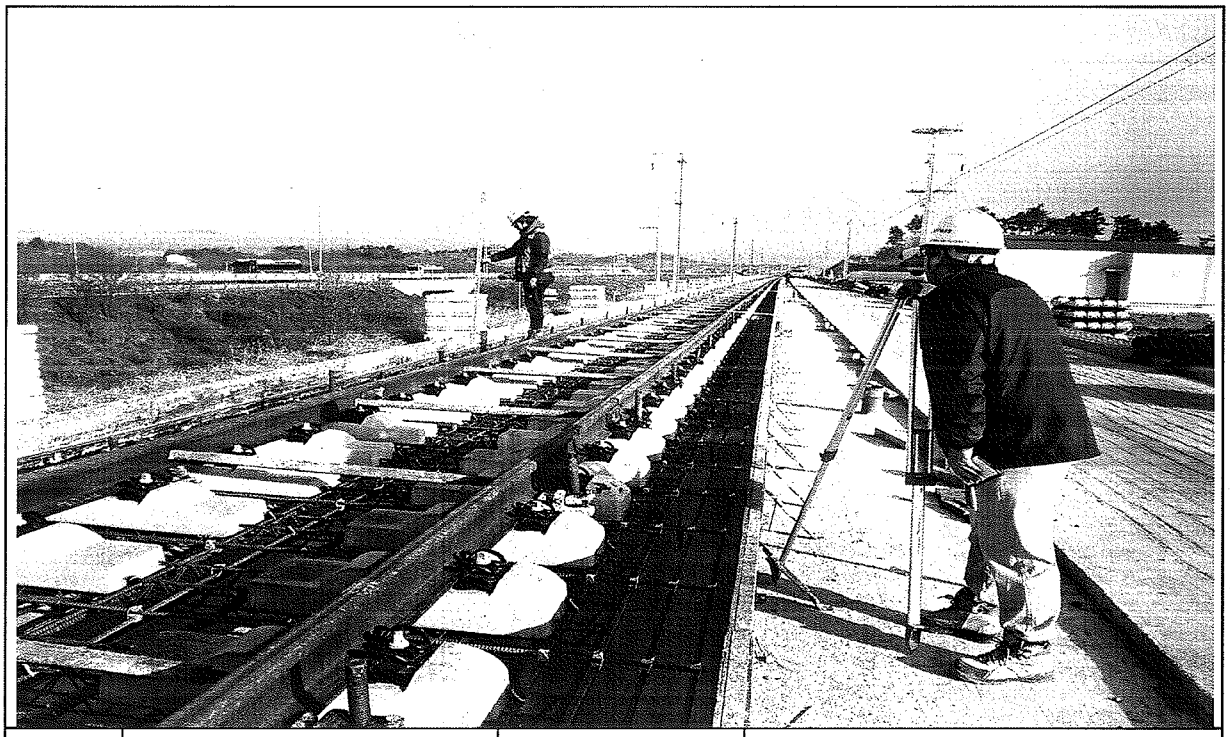
일자	2013.02.23	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



일자	2013.02.23	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2013.02.23	사진설명	절연검측

사 진 대 지



일자	2013.02.23	사진설명	거푸집높이 검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 12 월 23 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

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

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014년 2월 28일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				주상기	860814	철근	
				박영규	641201		박영규
				전병수	730[illegible]		
				정갑수	650[illegible]		
				오병석	561111		
				신종도	[illegible]		
				최점식	[illegible]		
				강대봉	690412		
				주현민	620[illegible]		
				홍남두	[illegible]		
				박정환	710207		
				조라성	[illegible]		
				서흥원	6[illegible]		
				김성열	[illegible]		
				임청식	[illegible]		
				전승안	690920		
				이정복	[illegible]		
				강경환	610506		강경환
				이태석	680115		이태석
				마태기	[illegible]		
				조경숙	611224		
				배정석	700404		
				김승호	680[illegible]		
				박재기	[illegible]		
				유백현	[illegible]		
				서도원	600223		
				안재호	690[illegible]		
				곽홍환	610306		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 24 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	궤도배면	
				이재훈	741128-1[illegible]		
				김[illegible]	710505-1[illegible]		
				박홍완	680125-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김철	570822-1[illegible]		
				이재석	620129-1703212		
				김희개	750926 1665522		
				김[illegible]	800111-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				손영화	690[illegible]		
				김[illegible]	[illegible]		
				황길각	590302785761[illegible]		
				정광섭	720618-1[illegible]		
				이[illegible]	710405-1[illegible]		
				김[illegible]	630224[illegible]		
				김용현	740101-1[illegible]		
				변삼현	681128-1[illegible]		
				하병[illegible]	660219-1[illegible]		
				송[illegible]	661012-1[illegible]		
				박기[illegible]	831024-1[illegible]		
				배[illegible]	621204-1[illegible]		
				지재영	700917-1[illegible]		
				박기[illegible]	761118-1[illegible]		
				지[illegible]	911026		
				정규현	570123		
				방정록	571027		
				최상욱	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014년 11월 03일

현장대리인 : 이 우 종 (인)

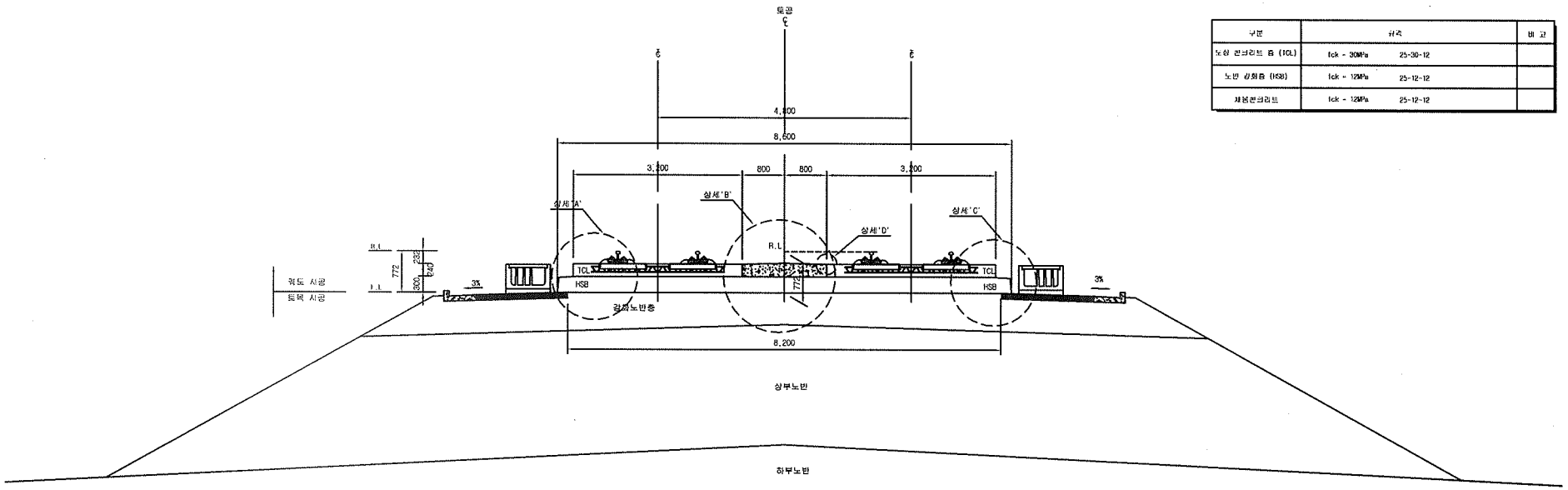
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁대영		궤도공	
				정성훈			
				전택근			
				조용환			
				김은우			
				최기호			
				이광래			
				전두환			
				고행관			
				구기현			
				김용배			
				강성희			
				박원관			
				노영식			
				허춘봉			
				허명락			
				기용광			
				백승호			
				김배봉			
				최재희			
				강희우			
				구민호			

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

복선(토공, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

S=1:40

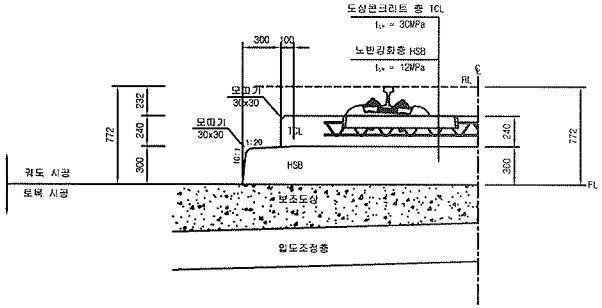


재 료 표

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

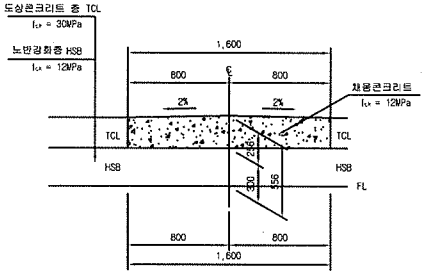
상세"A"

S=1:20



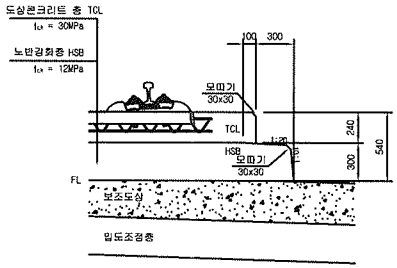
상세"B"

S=1:20



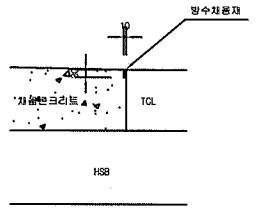
상세"C"

S=1:20



상세"D"

S=1:10

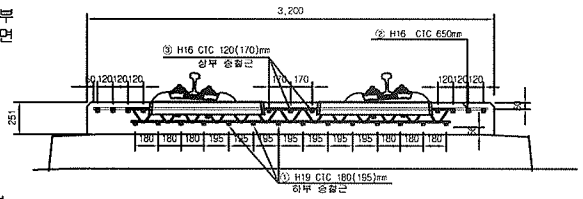


한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동일기술공단 외 1 유 신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(5) 복선(토공, 직선구간 D=4.8m)
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송-익산		
시공건명	호남고속철도 오송-익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리			2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕영	정성현	운영코드		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)

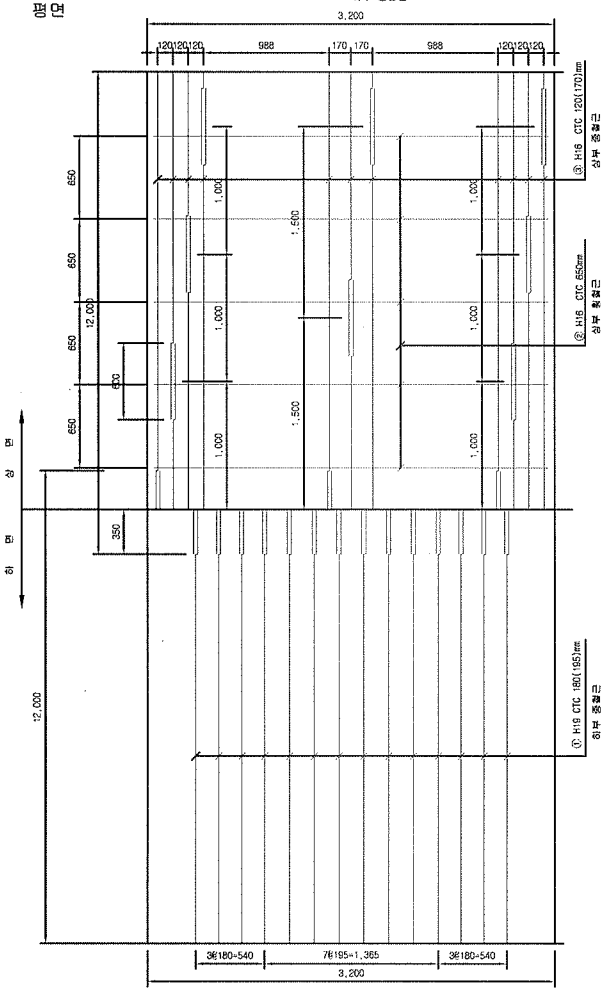
호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도

직선 및 곡선구간

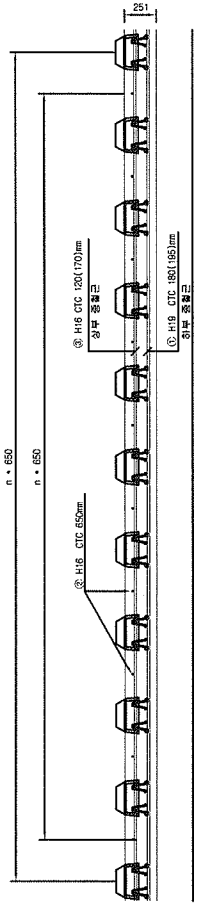
직선부
횡단면



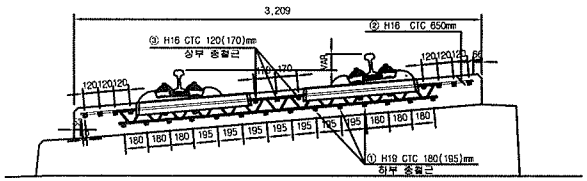
평면



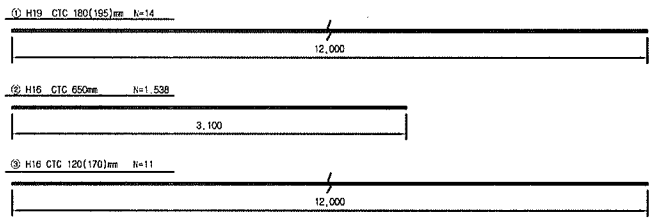
종방향 단면도



곡선부 횡단면



철근상세



철 근 재 료 표

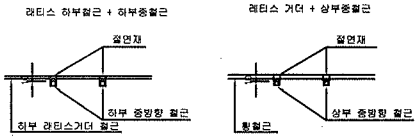
(SD40) (m 당)

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. 참조 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		설계회서	(주)동일기술공단 종합건축사사무소							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도 직선 및 곡선구간
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
설계관명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회서								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
												공 구	제1공구		
시공관명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축적	1:20	관리번호	467 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002164 030
				3												표준버전	RAIL v1.1(2010)
				2											
				1	2012.04.09	실시설계준공	전영하	이덕영	정상현						

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report	보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1447

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-1447**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-014	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	2-2토공6 (상) STA. (현) 53K616 ~ 53K675 (환) 53K551.418 ~ 53K610.418		

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	2014년02월24일	2014년02월24일	2014년02월24일

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-1447	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월24일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-2토공6 (상) STA. (현) 53K616 ~ 53K675 (환) 53K551.418 ~ 53K610.418
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월24일 / 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 □).

2014년02월24일

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-1447
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	2-2토공6 (상) STA. (현) 53K616 ~ 53K675 (환) 53K551.418 ~ 53K610.418
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140224	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140224
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	20140224	20140224

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-1447

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 토공6(상) TCL 검측기록부-타설중

현-53K616~53K675 환-53K551.418~53K610.418

2014. 02 . 24

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

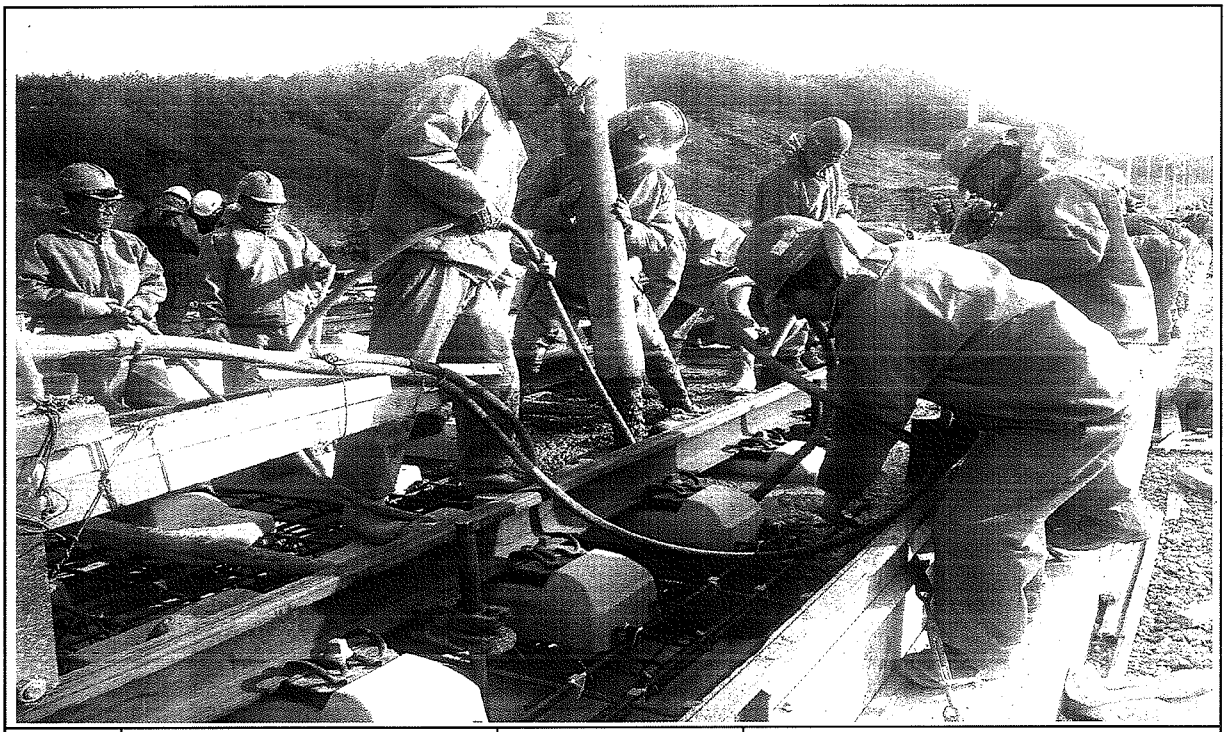
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 24일

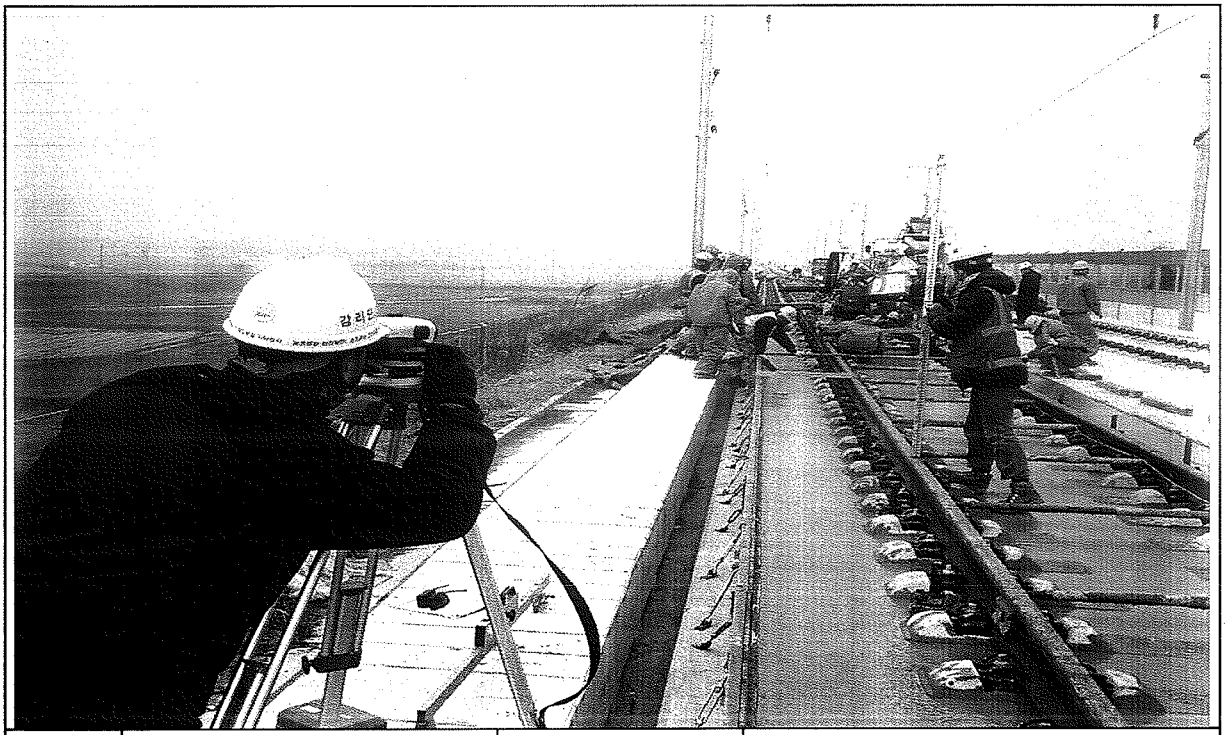
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



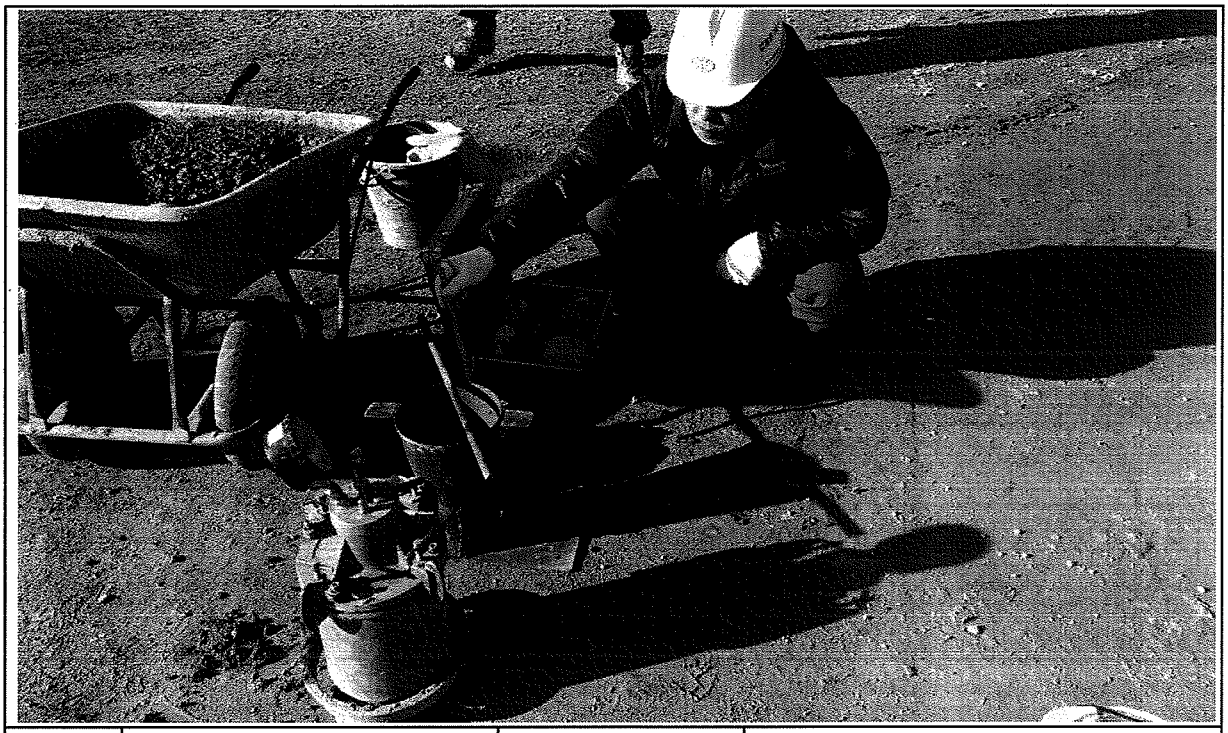
일자	2014.02.24	사진설명	콘크리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.02.24	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.02.24	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 28 일

현장대리인 : 이 위 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				최[illegible]	740710		특선
				이[illegible]	600815		
				권[illegible]	540622		
				김[illegible]	660317		
				이[illegible]	580108		
				전[illegible]	581114		
				소[illegible]	630829		
				조[illegible]	711001		
				최[illegible]	660310		
				구[illegible]	711120		
				강[illegible]	690416		
				김[illegible]	660628		
				곽[illegible]	660109		
				이[illegible]	720830		
				[illegible]	[illegible]		
				송[illegible]	680905		
				오[illegible]	540810		
				이[illegible]	550910		
				김[illegible]	610726		
				박[illegible]	730114		
				박[illegible]	630311		
				김[illegible]	590705		
				박[illegible]	580224		
				김[illegible]	[illegible]		
				김[illegible]	710830		
				배[illegible]	580331		
				임[illegible]	680213		
				이[illegible]	690113		
				이[illegible]	660329		

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 **(Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report**	보고서 번호 : Report No :	**IR-TCL-1448**

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-1448**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-015	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	2-2토공6 (상) STA. (현) 53K616 ~ 53K675 (환) 53K551.418 ~ 53K610.418		

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	2014년02월25일	2014년02월25일	2014년02월25일

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-1448	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월25일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-2토공6 (상) STA. (현) 53K616 ~ 53K675 (환) 53K551.418 ~ 53K610.418
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월25일 / 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 □).

2014년02월25일

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-1448
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	2-2토공6 (상) STA. (현) 53K616 ~ 53K675 (환) 53K551.418 ~ 53K610.418
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140225	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140225
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	20140225	20140225

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-2 토공6 (상) TCL 검측기록부-타설후

현-53K616~53K675 환-53K551.418~53K610.418

2014. 02 . 25

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

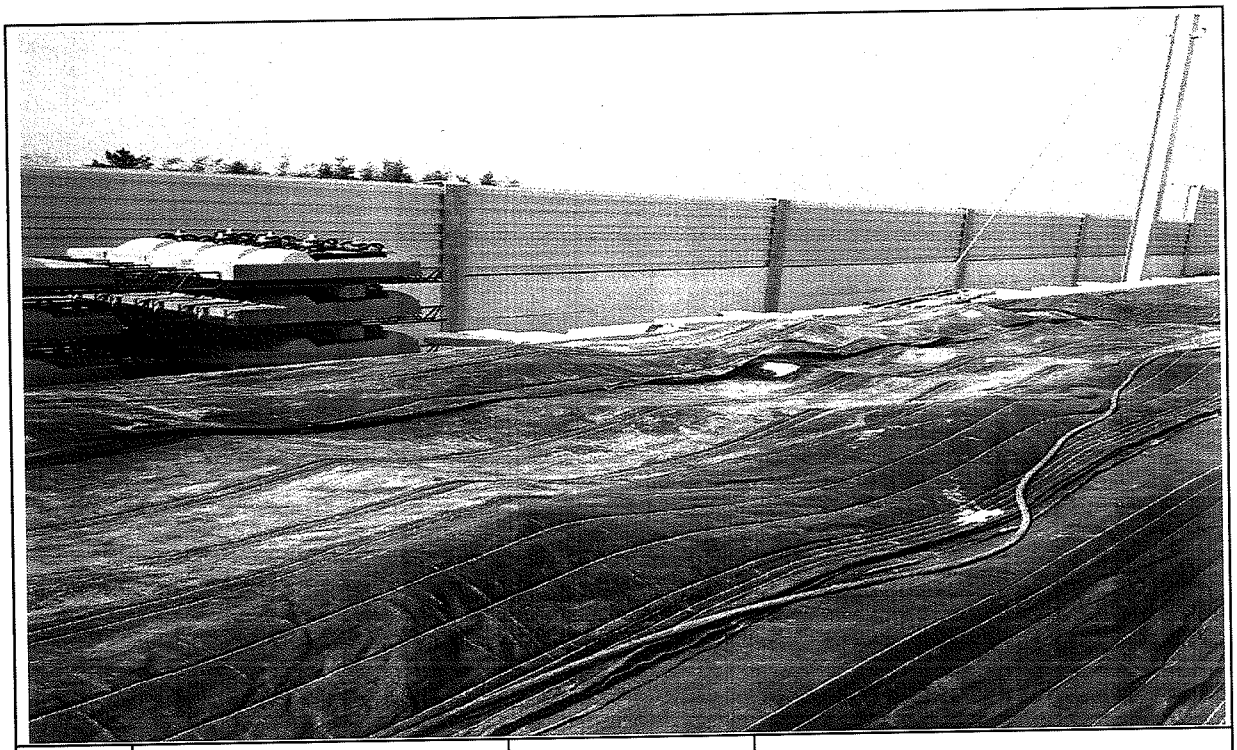
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 25일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	양생

사 진 대 지



일자	2014.02.25	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-1449

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-1449**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-013	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	2-2토공6 (하) STA. (현) 53K619 ~ 53K675 (환) 53K585.886 ~ 53K641.886		

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	2014년02월23일	2014년02월23일	2014년02월23일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1449	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월23일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	2-2토공6 (하) STA. (현) 53K619 ~ 53K675 (환) 53K585.886 ~ 53K641.886
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월23일 / 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,침목배치도,공사참여실명부

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

2014년02월23일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

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

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

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

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-013	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1449
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	2-2토공6 (하) STA. (현) 53K619 ~ 53K675 (환) 53K585.886 ~ 53K641.886
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140222	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140223
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	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	20140222	20140223

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-1449

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

2-2토공6구간(하) TCL 검측기록부

현-53K619~53K675 환-53K585.886~53K641.886

2014. 02 . 23

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선 2-2 토공6 하선

시작(현) : 53k615.383 종점구간: 53k680.458

시작(환) : 53k582.269 종점구간: 53k647.344

시작(현) : 53k619.000 종점구간: 53k675.000

시작(환) : 53k585.886 종점구간: 53k641.886

구 성 요 소 : Rheda 2000

작 업 날 짜 : 2014.02.23

측 량 자 : 송 기 웅 (인)

Trolley system : GRP System FX

토탈스테이션 번호 : Leica 1200

확인자(감리단) : (인)

확인자(시공사) : 송 기 웅 (인)

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
												Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)							Right 1 Left -1
0	1	53615.383	53582.269	0.3	0.2	0.2	0.0	0.3	0.9	-0.6	0.7	-	-	-	-	-	-	1
1	2	53618.141	53585.027	0.9	0.1	0.0	-0.2	-0.4	-0.7	-1.2	0.2	4	0.1	-0.4	-	-	-	1
2	3	53620.074	53586.960	0.7	0.6	0.4	-0.2	-0.7	-0.8	-1.2	0.4	5	-0.4	-0.2	-	-	-	1
3	4	53622.095	53588.981	0.1	0.2	-0.2	-0.2	-0.6	-1.1	-1.3	0.6	6	-0.2	-0.2	-	-	-	1
4	5	53623.944	53590.830	0.9	0.3	0.2	-0.1	0.3	0.1	-1.4	-0.2	7	-0.6	-0.1	-	-	-	1
5	6	53625.909	53592.795	0.3	0.8	0.0	0.5	0.1	0.2	-1.6	0.1	8	0.1	0.4	-	-	-	1
6	7	53627.839	53594.725	0.3	0.4	0.1	-0.2	0.5	0.9	-1.9	-0.9	9	0.3	-0.2	-	-	-	1
7	8	53629.875	53596.761	0.7	0.4	-0.2	0.3	0.2	0.6	-1.2	0.7	10	0.9	0.3	-	-	-	1
8	9	53631.789	53598.675	0.3	0.3	-0.4	0.2	-0.1	-0.4	-1.7	-0.6	11	-0.2	-0.8	-	-	-	1
9	10	53633.738	53600.624	0.2	0.6	0.0	0.4	-0.4	-0.5	-1.0	0.5	12	-0.7	-0.4	-	-	-	1
10	11	53635.673	53602.559	0.9	0.1	0.0	-0.1	-0.4	-0.5	-1.9	-0.7	13	-1.8	-1.0	-	-	-	1
11	12	53637.604	53604.490	0.7	0.1	0.5	-0.6	0.3	0.5	-1.1	0.3	14	-0.1	0.3	-	-	-	1
12	13	53639.558	53606.444	0.2	0.2	-0.5	-0.3	0.1	-0.2	-1.5	0.0	15	0.6	0.5	-	-	-	1
13	14	53641.522	53608.408	0.9	0.2	0.7	0.0	0.1	0.1	-1.2	-0.1	16	0.7	-0.1	-	-	-	1
14	15	53643.542	53610.428	0.2	0.7	-0.6	-0.1	-0.2	-0.3	-1.4	-0.2	17	0.2	-0.1	-	-	-	1
15	16	53645.391	53612.277	0.7	0.5	0.3	-0.4	0.3	0.9	-1.5	-0.5	18	0.3	-0.4	-	-	-	1
16	17	53647.354	53614.240	0.2	0.2	-0.3	-0.4	0.0	0.8	-1.1	0.2	19	0.7	0.5	-	-	-	1
17	18	53649.305	53616.191	0.8	0.8	-0.1	0.6	0.1	-0.3	-1.2	0.0	20	-0.1	-0.3	-	-	-	1
18	19	53651.279	53618.165	0.4	0.9	-0.1	0.3	-0.6	-0.2	-1.0	0.3	21	-0.1	0.3	-	-	-	1
19	20	53653.301	53620.187	0.5	0.6	0.1	0.2	-0.8	-1.7	-1.3	0.6	22	-1.0	-0.8	-	-	-	1
20	21	53655.216	53622.102	0.9	0.2	0.1	-0.6	0.4	0.1	-1.2	0.6	23	0.1	0.4	-	-	-	1
21	22	53657.088	53623.974	0.5	0.6	0.3	0.4	-0.4	-0.8	-1.3	-0.1	24	-0.5	-0.6	-	-	-	1
22	23	53659.121	53626.007	0.4	0.4	0.2	0.2	0.9	1.1	-1.9	-0.6	25	0.4	0.4	-	-	-	1
23	24	53661.112	53627.998	0.8	0.8	-0.1	0.6	0.3	0.3	-1.8	-1.4	26	-0.1	-0.5	-	-	-	1
24	25	53662.956	53629.842	0.2	0.2	-0.7	0.0	0.4	0.5	-1.2	0.0	27	0.1	0.0	-	-	-	1
25	26	53664.933	53631.819	0.2	0.2	0.0	-0.7	-0.2	-0.3	-1.3	0.3	-	-	-	-	-	-	1
26	27	53666.909	53633.795	0.9	0.2	0.0	-0.6	0.0	0.3	-0.4	1.0	-	-	-	-	-	-	1
27	28	53668.837	53635.723	0.9	0.2	0.7	-0.7	-0.1	0.1	-1.2	0.3	-	-	-	-	-	-	1
28	1	53670.666	53637.552	0.2	0.9	0.0	0.7	0.1	0.3	-1.6	-0.5	-	-	-	-	-	-	1
29	2	53672.737	53639.623	0.9	0.8	0.7	0.6	-0.3	-0.3	-1.4	0.5	-	-	-	-	-	-	1
30	3	53674.683	53641.569	0.2	0.9	0.0	0.4	-0.2	0.0	-1.5	0.0	-	-	-	-	-	-	1
31	4	53676.566	53643.452	0.2	0.2	-	-	-0.2	-	-1.1	-	-	-	-	-	-	-	1
32	5	53678.585	53645.471	0.2	0.2	-	-	0.0	-	-1.9	-	-	-	-	-	-	-	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)					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	6	53680.458	53647.344	0.2	0.5	–	–	-0.2	–	-1.5	–	–	–	–	–	–	–	1

2-2 토공6구간(하) 검측기록부

시공사 확인자 :
감리단 확인자 :

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				Con'c상단 높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				감리단	시공사			감리단	시공사			감리단	시공사			감리단	시공사			감리단	시공사			감리단	시공사	
53km619.000	53km 585.886	240	240	0	0	495	495	0	0	115.745	115.745	0	0	240	240	0	0	115.745	115.745	0	0	495	495	0	0	
53km620.000	53km 586.886	240	240	0	0	495	495	0	0	115.740	115.741	1	1	240	240	0	0	115.740	115.741	1	1	495	496	1	1	
53km625.000	53km 591.886	240	241	1	1	495	496	1	1	115.715	115.716	1	1	240	241	1	1	115.715	115.715	0	0	495	495	0	0	
53km630.000	53km 596.886	240	242	2	2	495	495	0	0	115.690	115.693	3	3	240	240	0	0	115.690	115.692	2	2	495	497	2	2	
53km635.000	53km 601.886	240	240	0	0	495	495	0	0	115.665	115.665	0	0	240	242	2	2	115.665	115.665	0	0	495	495	0	0	
53km640.000	53km 606.886	240	240	0	0	495	495	0	0	115.640	115.640	0	0	240	240	0	0	115.640	115.640	0	0	495	495	0	0	
53km645.000	53km 611.886	240	240	0	0	495	497	2	2	115.615	115.615	0	1	240	240	0	0	115.615	115.615	0	0	495	495	0	0	
53km650.000	53km 616.886	240	241	1	1	495	495	0	0	115.590	115.590	0	1	240	240	0	1	115.590	115.591	1	1	495	496	1	1	
53km655.000	53km 621.886	240	241	1	1	495	495	0	0	115.565	115.565	0	0	240	241	1	1	115.565	115.565	0	0	495	495	0	0	
53km660.000	53km 626.886	240	243	3	3	495	496	1	0	115.540	115.540	0	0	240	240	0	0	115.540	115.540	0	0	495	495	0	0	
53km665.000	53km 631.886	240	241	1	1	495	496	1	1	115.515	115.515	0	0	240	243	3	3	115.515	115.515	0	0	495	495	0	0	
53km670.000	53km 636.886	240	240	0	0	495	497	2	2	115.490	115.492	2	2	240	240	0	0	115.490	115.491	1	1	495	496	1	1	
53km675.000	53km 641.886	240	240	0	0	495	495	0	0	115.465	115.465	0	0	240	240	0	0	115.465	115.465	0	0	495	495	0	0	

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

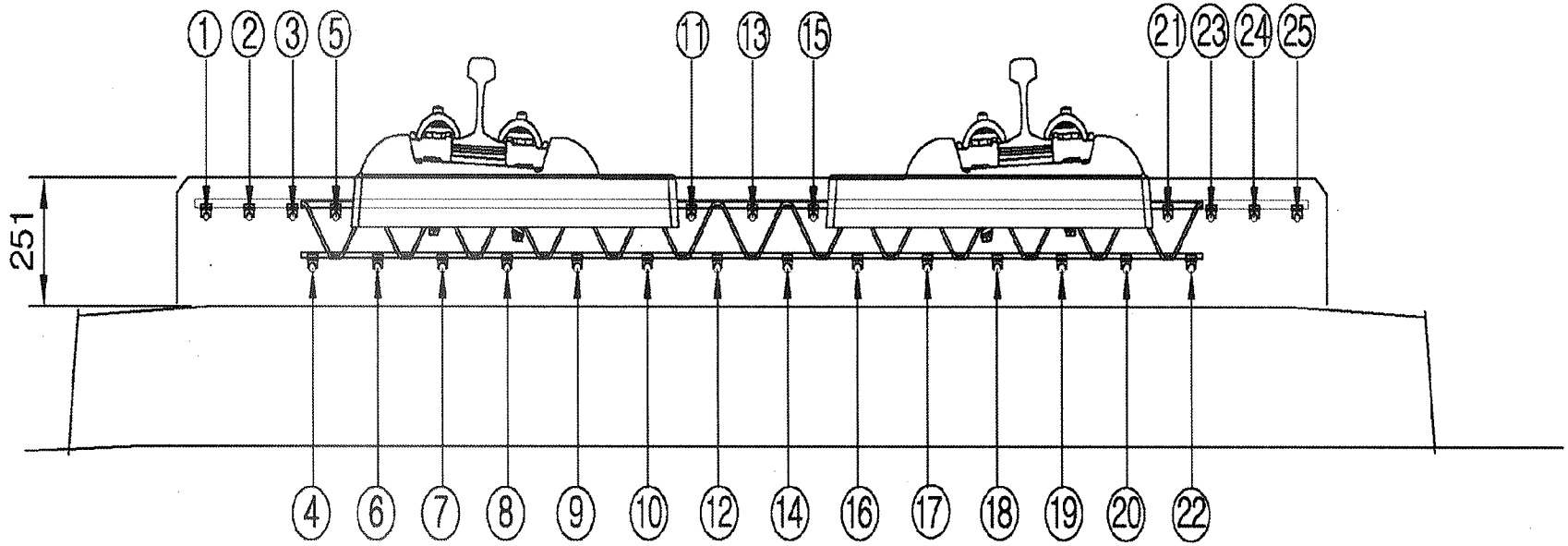
2-2공구 토공6구간 상선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 53Km622 ~ 53Km675 환) 53Km557 ~ 53Km610 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2 .23. 일요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공영	곽종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김용경	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	중성보부	한응현	

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																										

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	
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

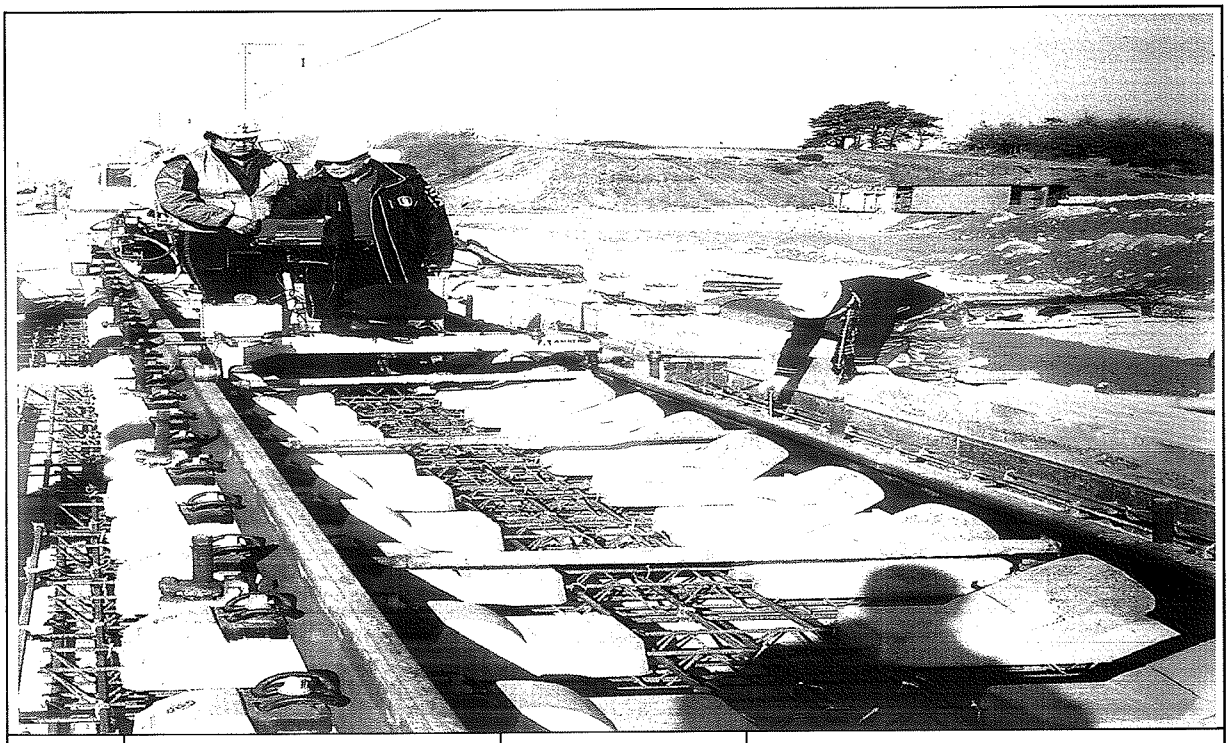
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 23일

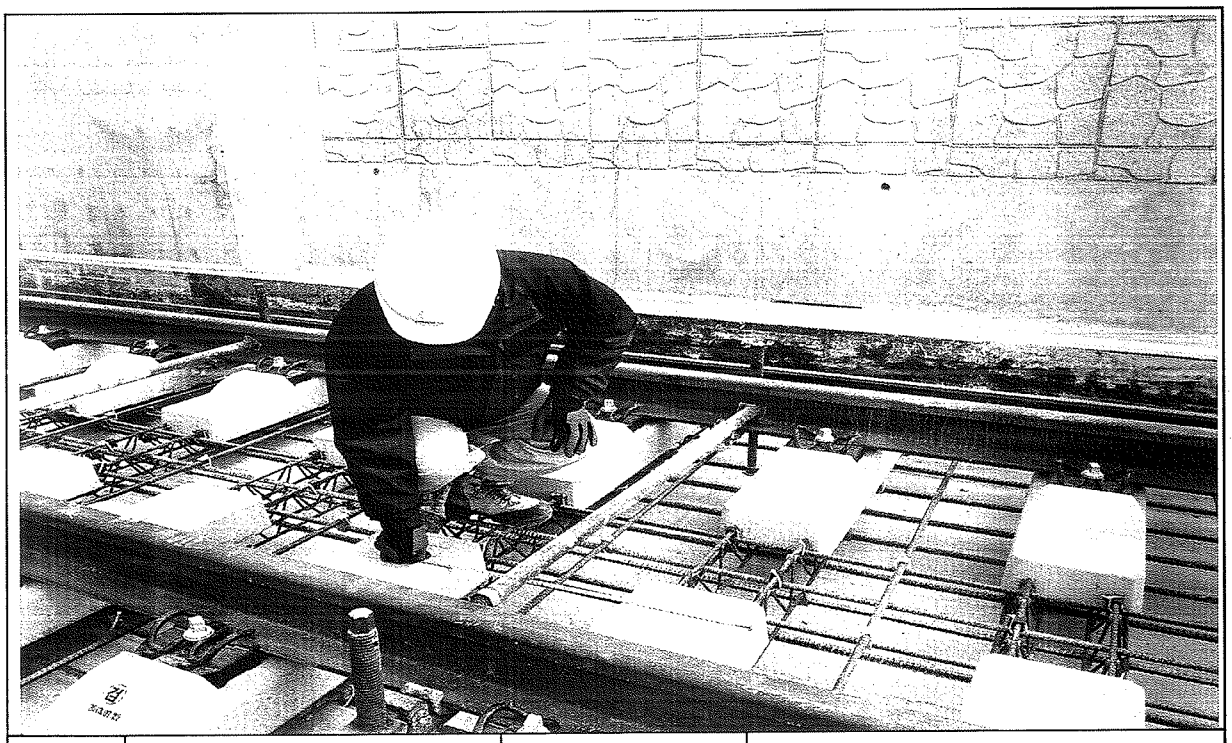
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.23	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.23	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



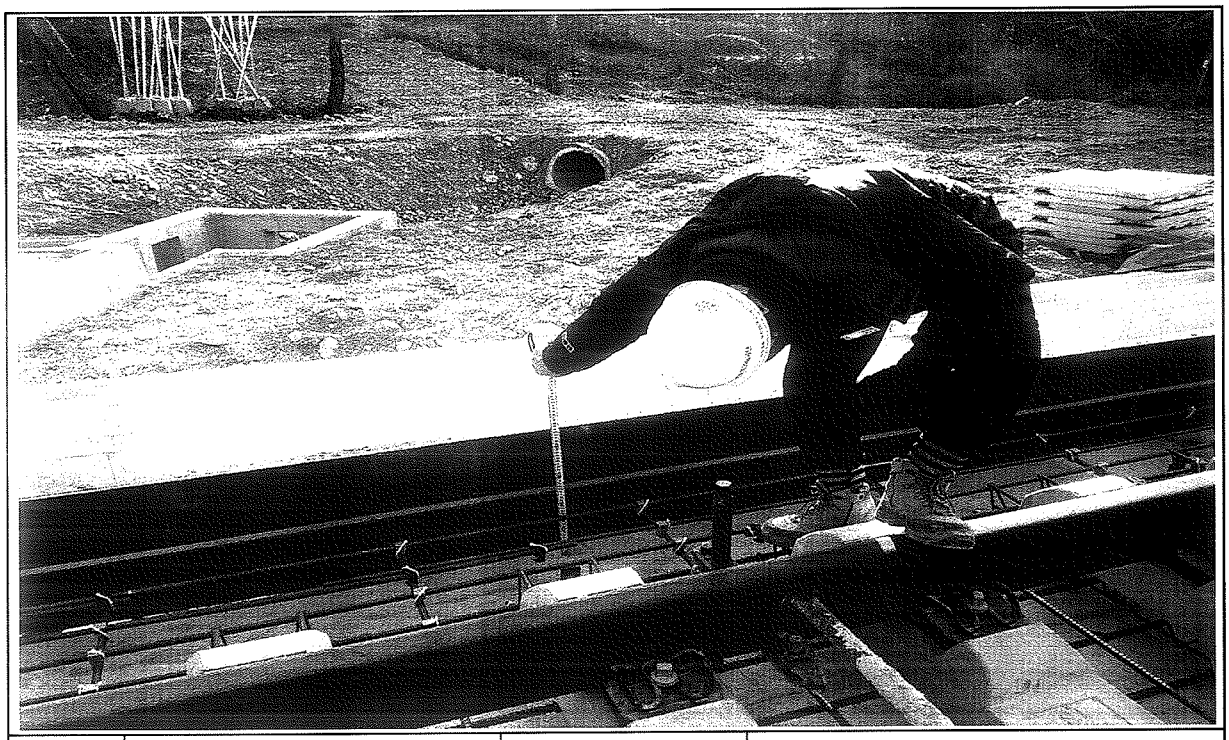
일자	2014.02.23	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.23	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



일자	2014.02.23	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.23	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.23	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 22 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				주상기	860814	철근	
				김용갑	641201		
				최병수	730[illegible]		
				권 갑수	650325		
				소병석	561111		
				신종도	530220		
				최경석	[illegible]		
				강대봉	690412		
				주현민	620[illegible]08		
				정남수	670[illegible]		
				박정배	710207		
				조라성	650615		
				서흥범	640166		
				김성열	6[illegible]22		
				임청식	590219		
				최승만	690920		
				서정복	6[illegible]		
				강경환	610505		
				이필석	580115		
				마태기	530208		
				조경숙	671227		
				배정석	700404		
				김승호	680529		
				박세개	680801		
				가백현	520[illegible]		
				서도형	600223		
				안기호	690326		
				정광환	610306		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 1 월 23 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						궤도	
60	THAM VAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LINH						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	트안반찬						
90	양깐안						
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	풍비엣탓						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN			DIEN			
93	응웨 꾸이 상						
89	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 4 월 23 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	측량보연	
				이재훈	741228-1360822		
				김영기	710505-1279314		
				곽종완	680725-1455411		
				지재범	650408-1477823		
				김철	570822-1402393		
				이제석	620119-1703212		
				김희재	760926 1665522		
				김미숙	800110-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영환	[illegible]		
				김원욱	[illegible]		
				장길각	540307897616		
				정광섭	620618-1[illegible]		
				이동산	710405-1[illegible]		
				김 호	630214[illegible]		
				강용희	[illegible]		
				염상현	681128-1[illegible]		
				하병민	660214-1[illegible]		
				정석노	661212-1[illegible]		
				안기남	831024-1[illegible]		
				배종욱	[illegible]		
				지재영	900917-1[illegible]		
				박기윤	761118-1[illegible]		
				지덕규	911026		
				정규현	570123		
				방정록	571027		
				최성욱	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 23 일

현장대리인 : 이 우 [illegible] (인)

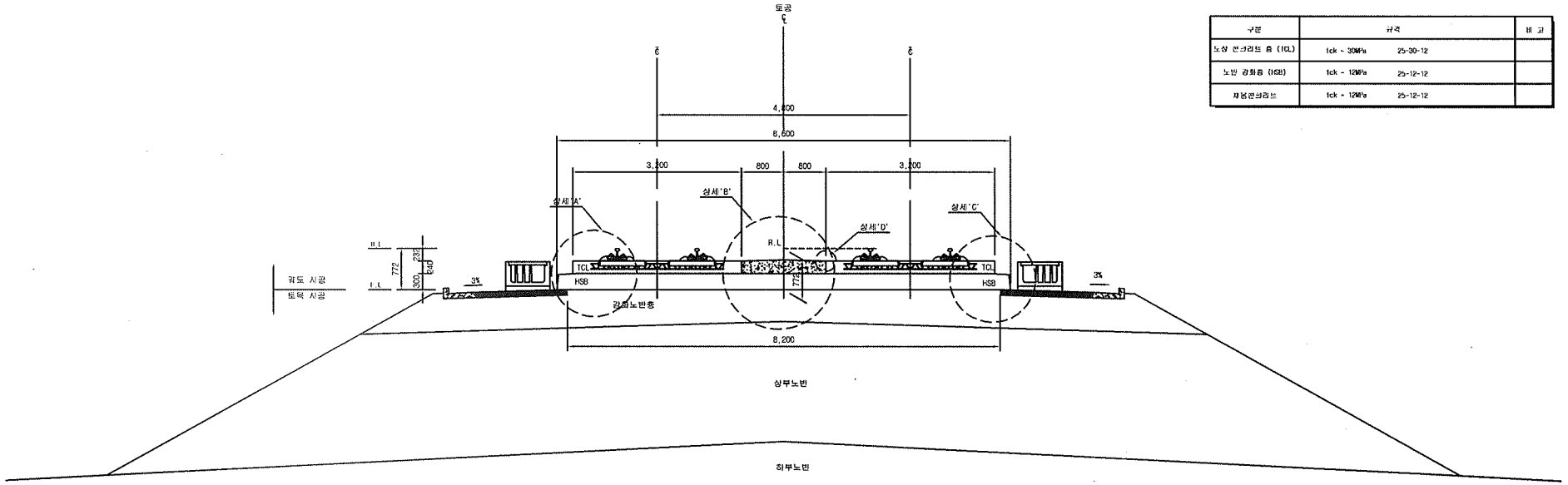
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁태영		거푸집	
				정성훈			
				전덕근			
				조용환			
				김은우			
				최내훈			
				이광래			
				전두환			
				고택환			
				구기현			
				김용배			
				강성화			
				박인관			
				노영식			노
				허춘회			
				허영락			
				기용광			기
				백승호			
				김배봉			
				최재희			
				강태우			
				주인호			

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

복선(토공, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

S=1:40

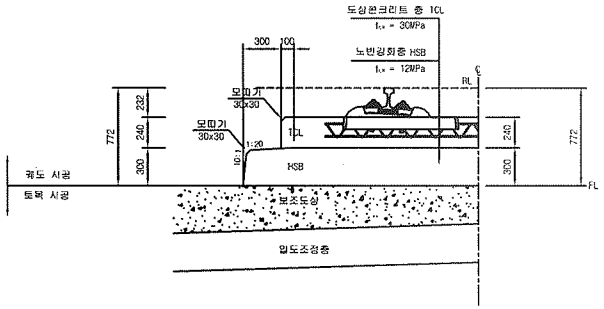


재 료 표

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

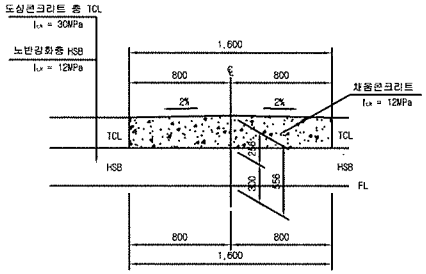
상세"A"

S=1:20



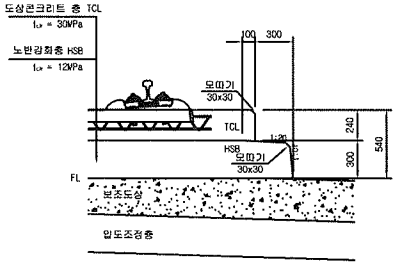
상세"B"

S=1:20



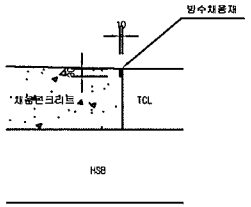
상세"C"

S=1:20



상세"D"

S=1:10

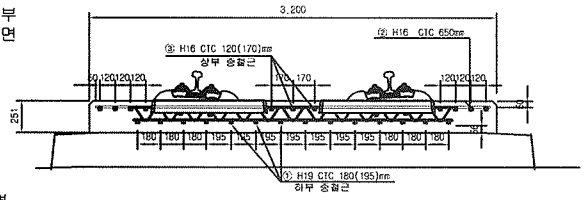


한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(5) 복선(토공, 직선구간 D=4.8m)	
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
										노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								운영코드		공 구	제1공구			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)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

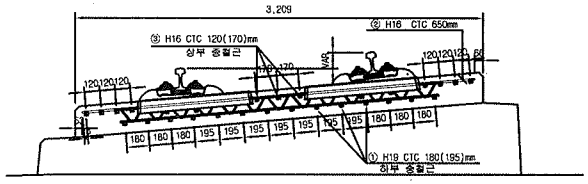
호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도

직선 및 곡선구간

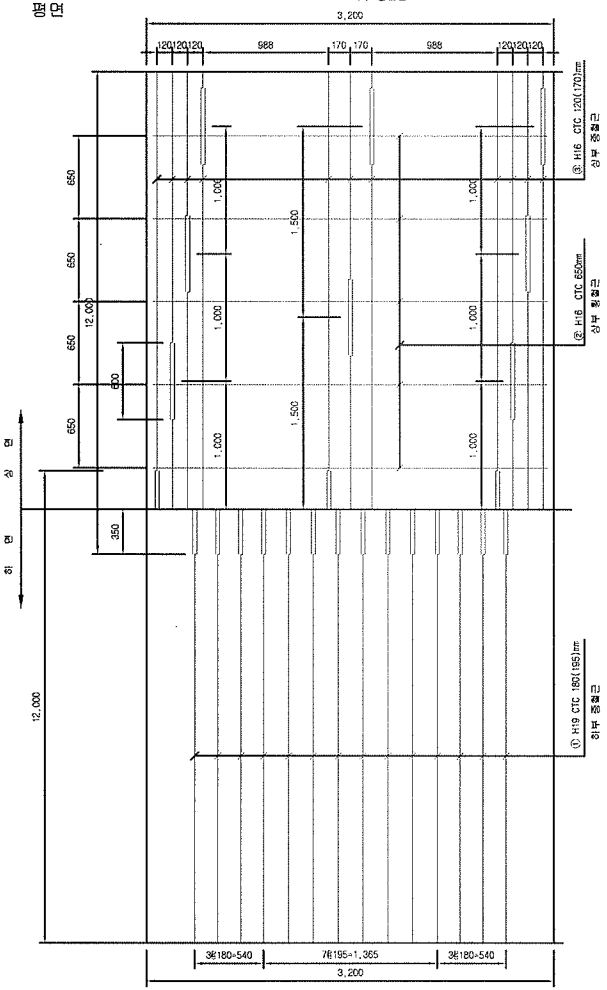
직선부
횡단면



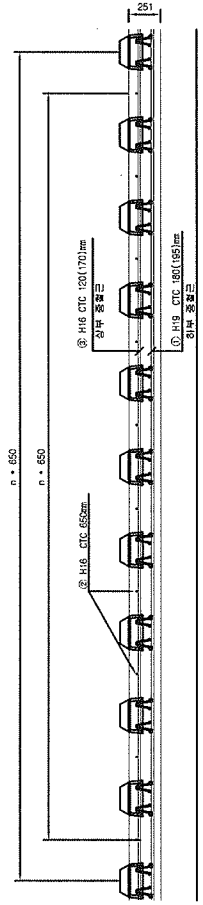
곡선부 횡단면



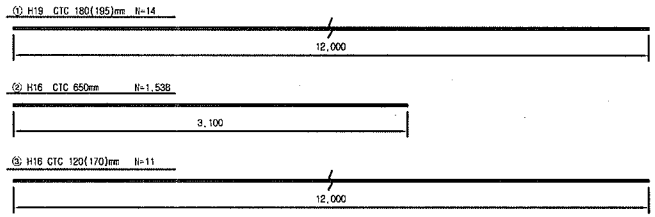
평면



종방향 단면도



철근상세



철 근 재 료 표

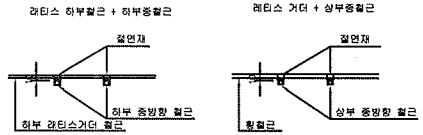
(SD40) (m 당)

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~+5mm
2. 횡철근은 시공여건에 따라 종철근 하부로 설치가능.
3. 토공부 종철근의 최대길이는 12m이고 겹이음부는 절연
4. 종철근과 횡철근은 절연.
5. 점복 래티스 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				
									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	실시설계중공	전영희	이덕영	정상현	도면축척	1:20	편철번호	467 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002164-030
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자						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-1450
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-1450**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-014	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	2-2토공6 (하) STA. (현) 53K619 ~ 53K675 (환) 53K585.886 ~ 53K641.886		

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	2014년02월24일	2014년02월24일	2014년02월24일

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-1450	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월24일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-2토공6 (하) STA. (현) 53K619 ~ 53K675 (환) 53K585.886 ~ 53K641.886
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월24일 / 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 □).

2014년02월24일
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-1450
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	2-2토공6 (하) STA. (현) 53K619 ~ 53K675 (환) 53K585.886 ~ 53K641.886
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140224	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140224
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	20140224	20140224

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-1450

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 정리청돈 및 안전수칙 미비사항을 점검하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-2 토공6(하) TCL 검측기록부-타설중

현-53K619~53K675 환-53K585.886~53K641.886

2014. 02 . 24

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

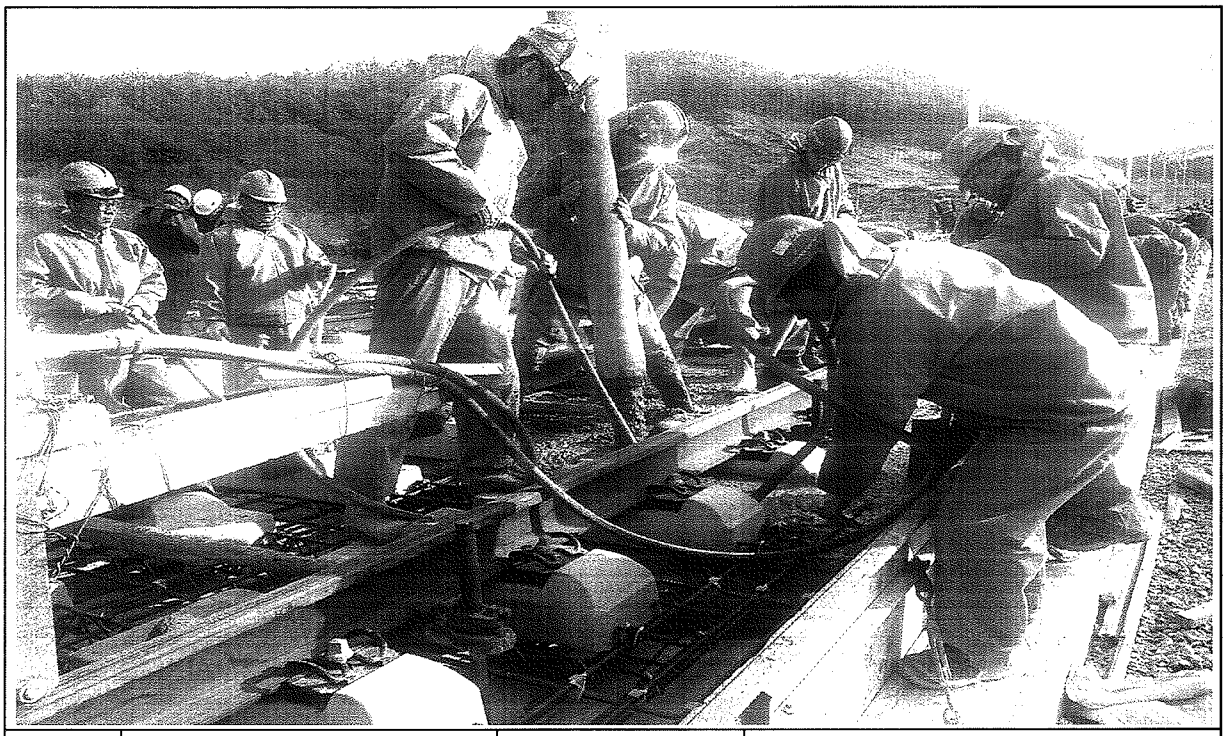
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 24일

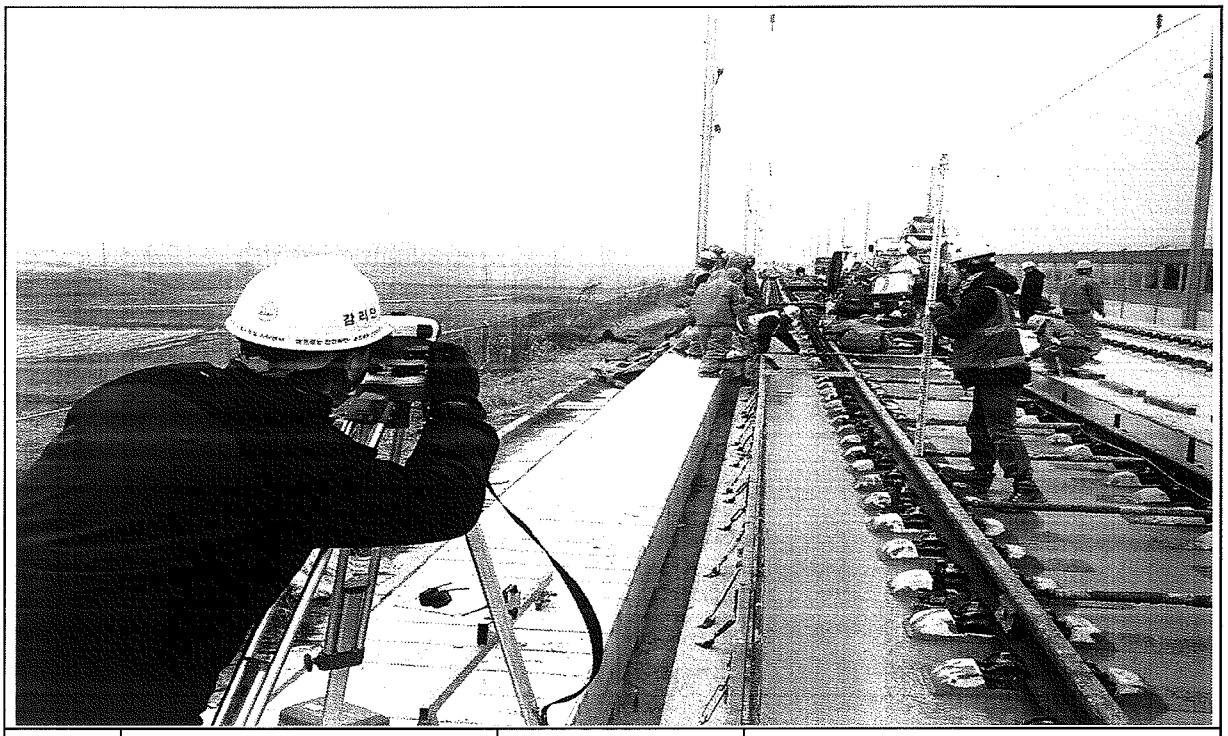
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.24	사진설명	콘크리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.02.24	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.02.24	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 4 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				최[illegible]	740710		대전
				이[illegible]	600815		
				권[illegible]	740622		
				김[illegible]	660317		
				이[illegible]	580108		
				전[illegible]	581114		
				소[illegible]	630829		
				김[illegible]	711007		
				최[illegible]	660310		
				고[illegible]	711120		
				김[illegible]	690416		
				김[illegible]	440628		
				김[illegible]	660109		
				이[illegible]	720830		
				배[illegible]	[illegible]		
				송[illegible]	680905		
				오[illegible]	690810		
				이[illegible]	450910		
				김[illegible]	610226		
				박[illegible]	830114		
				박[illegible]	630311		
				김[illegible]	590705		
				박[illegible]	780224		
				정[illegible]	640914		
				김[illegible]	710830		
				배[illegible]	580331		
				임[illegible]	680213		
				이[illegible]	690113		
				이[illegible]	660329		

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1451
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-1451**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-015	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	2-2토공6 (하) STA. (현) 53K619 ~ 53K675 (환) 53K585.886 ~ 53K641.886		

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	2014년02월25일	2014년02월25일	2014년02월25일

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-1451	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월25일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-2토공6 (하) STA. (현) 53K619 ~ 53K675 (환) 53K585.886 ~ 53K641.886
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월25일 / 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 □).

2014년02월25일

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-1451
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	2-2토공6 (하) STA. (현) 53K619 ~ 53K675 (환) 53K585.886 ~ 53K641.886
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140225	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140225
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 이원)	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	20140225	20140225

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-2 토공6 (하) TCL 검측기록부-타설후

현-53K619~53K675 환-53K585.886~53K641.886

2014. 02 . 25

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

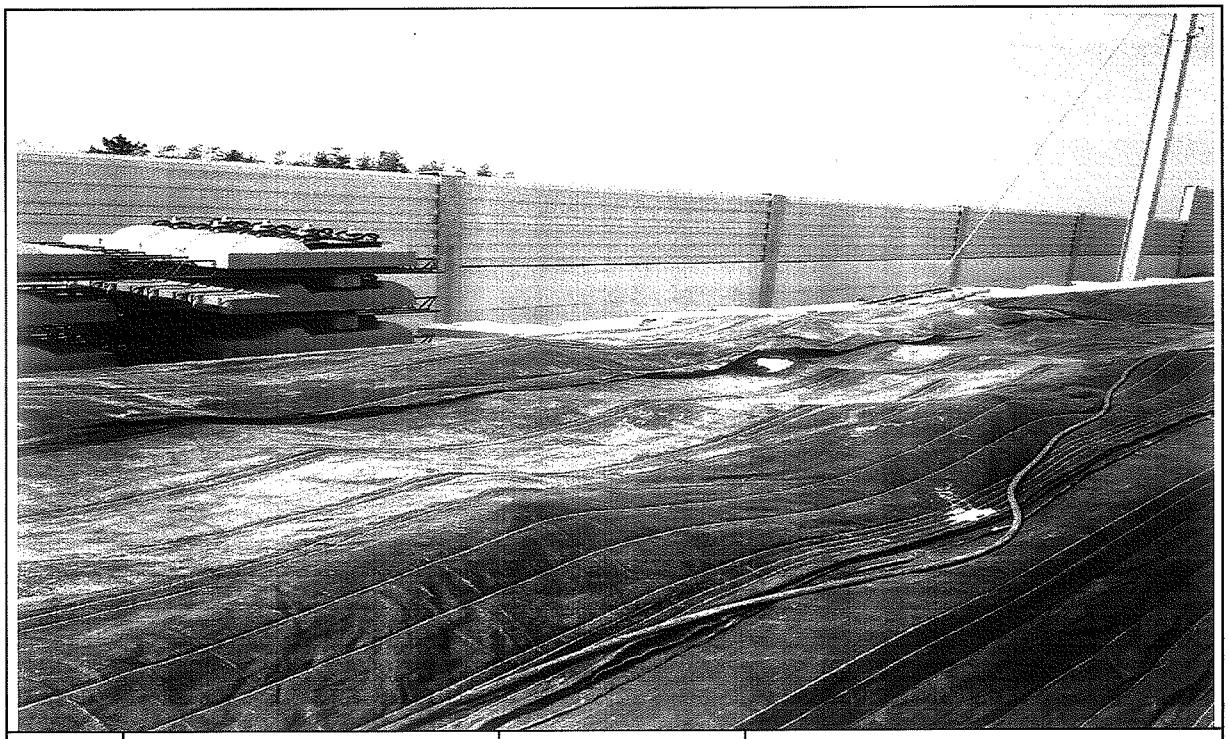
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 25일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	양생

사 진 대 지



일자	2014.02.25	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-1452**

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-1452**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-013	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	2-1토공3 (하) STA. (현) 40K877 ~ 41K183 (환) 40K843.088 ~ 41K148.941		

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	2014년02월23일	2014년02월23일	2014년02월23일

검 사 요 청 서 (I T R)

Inspection Test Request

1. 발 신 1. From	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2. 수 신 2. To	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사요청서 번호 3.Insp. Test Request No	ITR-TCL-1452	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월23일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공3 (하) STA. (현) 40K877 ~ 41K183 (환) 40K843.088 ~ 41K148.941
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월23일 / 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,침목배치도,공사참여실명부

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

2014년02월23일

Year/Month/Date

궤도공영(주) 현장대리인 : 이우종

Company Name, Quality Manager : Name (Signature)

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

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

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

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-013	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1452
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	2-1토공3 (하) STA. (현) 40K877 ~ 41K183 (환) 40K843.088 ~ 41K148.941
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140222	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140222
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

17.일련번호 17.Serial No.	18.세부작업공정의 검사 시험항목 18. Inspection & Test Items For Details Work Process	19.적용문서 (합부판정기준) 19.Acceptable Criteria	검 사 결 과 20.시공사 20.Constructor	 21.감리단 21.Supervisor	22.조치사항/비고 22.Action to be taken/Remarks
1	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	20140222	20140222

검 사 및 시 험 점 검 표 (ITC)

Inspection & Test CheckList

(시공사 작성 점검표를 감리단이 검토, 승인하는 경우)

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

1.시공사/공구명 : 1.Constructor/Section :	궤도공영(주) / 호남고속철도 궤도부설 1공구		
2.감리단/공구명 2.Supervisor/Section :	(주)동명기술공단종합건축사사무소 / 호남고속철도 오송~익산간 궤도1공구 감리단		
3.검사점검표 번호 3.Checklist No.	ITC-013	4.검사요청서 번호 4.Inspection Request No.	ITR-TCL-1452

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

2-1공구 토공3 및 향지교 (하) 검측기록부

현-40K877~41K183 환-40K843.088~41K148.941

2014. 02 . 23

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선 2-1토공3 및 향지교 하선

시작(현) : 40k872.865 종점구간: 41k189.766

시작(환) : 40k838.939 종점구간: 41k155.830

타설(현) 40k905.000 종점구간: 41k183.000

타설(현) 40k871.074 종점구간: 41k148.941

구 성 요 소 : Rheda 2000

작 업 날 짜 : 2014.02.23

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	40872.865	40838.939	0.2	0.0	0.3	0.2	-0.1	-0.1	-1.1	0.5	-	-	-	-	-	-	1
1	2	40874.790	40840.864	-0.4	-0.1	-0.2	-0.6	0.6	0.0	-1.2	0.6	5	0.6	0.6	-	-	-	1
2	3	40876.740	40842.814	-0.1	0.3	0.0	0.6	0.2	0.2	-1.0	0.5	6	0.3	0.5	-	-	-	1
3	4	40878.649	40844.723	0.0	-0.2	-0.6	0.1	-0.5	-0.2	-1.8	-0.7	7	0.4	0.4	-	-	-	1
4	5	40880.522	40846.596	-0.1	-0.2	0.1	-0.3	0.0	0.1	-1.6	-0.3	8	0.4	0.5	-	-	-	1
5	6	40882.465	40848.539	-0.2	0.5	-0.2	0.5	0.6	0.9	-1.8	-0.2	9	0.5	0.8	-	-	-	1
6	7	40884.376	40850.450	-0.1	-0.3	-0.7	-0.4	0.0	0.6	-1.5	-0.2	10	0.8	0.2	-	-	-	1
7	8	40886.274	40852.348	0.6	-0.3	0.2	-0.8	-0.3	0.1	-1.1	0.4	11	0.6	0.6	-	-	-	1
8	9	40888.179	40854.253	-0.2	0.1	-1.0	-0.6	-0.1	0.2	-1.3	0.0	12	0.9	0.3	-	-	-	1
9	10	40890.113	40856.177	0.0	0.0	-0.4	-0.6	-0.3	0.4	-1.6	-0.4	13	0.3	0.2	-	-	-	1
10	11	40892.616	40858.680	0.6	0.1	0.3	-0.3	-0.6	-0.3	-1.3	0.2	14	0.2	0.4	-	-	-	1
11	12	40894.445	40860.509	0.4	0.5	-0.1	0.1	-0.4	-0.3	-1.5	-0.2	15	0.2	0.3	-	-	-	1
12	13	40896.274	40862.338	0.8	0.7	0.0	0.5	-0.3	-0.2	-1.3	-0.1	16	0.3	0.2	-	-	-	1
13	14	40898.103	40864.167	0.4	0.6	-0.1	0.0	-0.7	-0.1	-1.2	-0.1	17	0.5	0.6	-	-	-	1
14	15	40899.932	40865.996	0.3	0.4	-0.2	0.2	-0.3	-0.2	-1.5	-0.3	18	0.4	0.4	-	-	-	1
15	16	40901.877	40867.941	0.5	0.4	0.2	0.4	-0.1	0.3	-1.3	0.0	19	0.8	0.2	-	-	-	1
16	17	40903.424	40869.488	0.8	0.2	0.6	0.0	-0.1	0.3	-1.2	0.3	20	0.5	0.0	-	-	-	1
17	18	40905.308	40871.372	0.5	0.6	0.3	0.3	-0.6	0.0	-1.1	-0.4	21	0.1	0.3	-	-	-	1
18	19	40907.214	40873.278	0.5	0.2	1.1	0.0	-0.1	-0.3	-1.2	0.6	22	1.0	-1.0	-	-	-	1
19	20	40909.050	40875.104	0.3	0.0	0.3	-0.2	-0.4	-0.2	-1.3	0.3	23	0.2	-0.3	-	-	-	1
20	21	40910.878	40876.932	0.2	0.2	0.2	-0.2	-0.4	0.3	-1.5	-0.1	24	0.1	-0.2	-	-	-	1
21	22	40912.833	40878.887	0.2	0.3	0.0	0.2	-0.6	-0.1	-0.7	0.6	25	0.0	0.2	-	-	-	1
22	23	40914.803	40880.857	-0.6	0.2	-1.2	0.4	0.2	0.8	-1.8	-0.5	26	-1.3	1.4	-	-	-	1
23	24	40916.631	40882.685	0.0	0.2	-0.2	0.6	-0.2	0.5	-1.6	-0.5	27	-0.2	0.6	-	-	-	1
24	25	40918.519	40884.573	0.0	0.4	-0.3	0.7	-0.7	0.0	-1.4	-0.5	28	-0.5	0.7	-	-	-	1
25	26	40920.432	40886.486	0.2	0.1	0.4	-0.4	-0.5	-0.5	-1.3	-0.1	29	0.3	-0.5	-	-	-	1
26	27	40922.444	40888.498	0.6	-0.2	0.8	-0.4	-0.6	-0.6	-1.3	-0.7	30	0.7	-0.4	-	-	-	1
27	28	40924.255	40890.309	0.2	-0.4	0.3	-0.1	-0.7	-0.5	-1.1	-0.9	31	0.1	-0.1	-	-	-	1
28	29	40926.250	40892.294	0.3	-0.3	0.4	-0.4	-0.7	-1.1	-0.9	-0.1	32	0.4	-0.5	-	-	-	1
29	30	40928.146	40894.190	-0.2	0.5	0.0	0.2	0.0	-0.8	-1.2	0.0	33	-0.1	0.2	-	-	-	1
30	31	40930.094	40896.138	-0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	-0.6	-0.6	0.3	34	0.0	0.1	-	-	-	1
31	32	40931.943	40897.987	-0.1	-0.3	-0.2	-0.6	-0.2	-0.1	-0.2	1.2	35	-0.2	-0.6	-	-	-	1
32	33	40933.293	40899.337	-0.1	0.1	-0.1	-0.3	0.4	0.5	-0.8	0.6	36	-0.3	-0.3	-	-	-	1
33	34	40934.034	40900.078	-0.2	0.3	-0.2	-0.1	0.8	0.9	-1.2	0.2	37	-0.2	-0.1	-	-	-	1
34	35	40936.018	40902.062	-0.3	0.1	-0.1	0.3	0.6	0.7	-0.9	0.4	38	-0.1	0.3	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (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	36	40937.848	40903.892	0.1	0.3	0.3	-0.3	-0.1	-0.2	-1.4	0.0	39	0.4	-0.3	-	-	-	1
36	37	40939.198	40905.242	0.0	0.4	-0.5	0.5	-0.1	0.1	-1.4	-0.2	40	-0.4	0.5	-	-	-	1
37	38	40939.877	40905.911	0.0	0.4	-0.4	0.6	-0.1	0.4	-1.4	-0.2	41	-0.4	0.6	-	-	-	1
38	39	40941.835	40907.869	-0.2	-0.2	-0.5	0.0	-0.1	-0.3	-1.3	-0.3	42	-0.5	0.0	-	-	-	1
39	40	40943.781	40909.815	-0.2	0.6	-0.3	0.4	0.1	0.2	-1.4	-0.3	43	-0.3	0.4	-	-	-	1
40	41	40945.783	40911.817	0.5	-0.1	0.4	-0.2	-0.2	-0.1	-1.2	-0.1	44	0.4	-0.3	-	-	-	1
41	42	40947.661	40913.695	0.4	-0.2	0.4	-0.4	-0.5	-0.6	-1.2	-0.1	45	0.4	-0.5	-	-	-	1
42	43	40949.660	40915.694	0.3	-0.2	0.3	-0.5	0.2	-0.1	-1.0	0.2	46	0.3	-0.6	-	-	-	1
43	44	40951.582	40917.616	0.1	0.2	0.1	-0.2	-0.1	-0.5	-1.1	0.2	47	0.1	-0.3	-	-	-	1
44	45	40953.552	40919.586	0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-1.1	0.1	48	0.1	-0.1	-	-	-	1
45	46	40954.902	40920.936	0.0	0.2	0.3	0.0	0.1	-0.5	-1.1	-0.2	49	0.3	0.0	-	-	-	1
46	47	40956.252	40922.286	0.0	0.3	-0.2	0.4	0.3	0.7	-1.2	-0.3	50	-0.2	0.4	-	-	-	1
47	48	40957.477	40923.511	0.0	0.4	-0.1	0.3	0.4	0.2	-1.3	-0.2	51	0.0	0.3	-	-	-	1
48	49	40959.372	40925.396	0.0	0.2	-0.1	0.5	0.1	0.7	-1.2	0.1	52	-0.1	0.4	-	-	-	1
49	50	40961.349	40927.373	-0.3	0.2	0.1	0.0	0.6	0.2	-0.9	0.0	53	0.2	0.0	-	-	-	1
50	51	40963.272	40929.296	0.2	-0.1	0.1	0.0	-0.4	-0.4	-0.9	0.3	54	0.2	-0.2	-	-	-	1
51	52	40965.203	40931.227	0.1	0.1	-0.3	0.1	0.2	0.5	-1.1	0.0	55	-0.3	-0.1	-	-	-	1
52	53	40967.135	40933.159	0.1	-0.3	-0.2	0.0	-0.6	0.1	-1.3	-0.1	56	-0.1	-0.2	-	-	-	1
53	54	40969.045	40935.069	-0.4	0.2	-1.3	1.0	0.4	0.6	-0.9	0.6	57	-1.2	0.8	-	-	-	1
54	55	40971.048	40937.072	0.1	-0.1	0.0	0.1	0.0	-0.1	-1.2	-0.2	58	0.0	-0.1	-	-	-	1
55	56	40972.966	40938.990	0.4	0.0	0.7	0.2	-0.3	-0.3	-1.1	-0.3	59	0.8	0.0	-	-	-	1
56	57	40974.924	40940.948	0.3	-0.3	-0.3	0.0	-0.7	0.0	-1.2	0.1	60	-0.3	-0.1	-	-	-	1
57	58	40976.882	40942.906	0.9	-0.8	0.6	-0.5	-0.2	-0.3	-1.5	-0.2	61	0.7	-0.7	-	-	-	1
58	59	40978.845	40944.859	0.1	-0.2	-0.2	0.2	0.1	0.6	-1.0	0.1	62	-0.2	0.1	-	-	-	1
59	60	40980.762	40946.776	-0.3	-0.2	-0.7	-0.1	0.0	0.0	-0.8	-0.1	63	-0.6	-0.3	-	-	-	1
60	61	40982.730	40948.744	0.6	-0.3	0.2	-0.2	-0.7	-1.1	-1.3	-0.1	64	0.3	-0.4	-	-	-	1
61	62	40984.697	40950.711	0.3	-0.3	0.5	0.3	0.1	0.1	-1.3	-0.1	65	0.6	0.6	-	-	-	1
62	63	40986.659	40952.673	0.3	-0.4	0.1	0.4	-0.5	-0.7	-1.1	0.4	66	0.2	0.2	-	-	-	1
63	64	40988.544	40954.558	0.4	-0.1	0.3	0.4	0.0	-0.1	-0.7	0.6	67	0.3	0.2	-	-	-	1
64	65	40990.540	40956.554	0.4	-0.1	0.2	0.4	0.4	1.0	-1.2	0.1	68	0.2	0.2	-	-	-	1
65	66	40992.453	40958.467	-0.2	-0.6	-0.8	-0.7	0.0	0.0	-1.2	0.1	69	-0.8	-1.3	-	-	-	1
66	67	40994.362	40960.376	0.2	-0.8	0.0	-0.2	0.2	-0.2	-1.5	-0.1	70	0.0	-0.4	-	-	-	1
67	68	40996.352	40962.366	0.1	-0.5	0.0	0.3	0.1	0.1	-1.3	0.0	71	0.1	0.4	-	-	-	1
68	69	40998.262	40964.276	0.2	-0.5	0.2	-0.4	-0.6	-1.0	-1.3	0.1	72	0.2	-0.4	-	-	-	1
69	70	41000.256	40966.270	0.6	0.1	0.6	0.3	0.0	-0.1	-1.3	0.0	73	0.6	0.3	-	-	-	1
70	71	41002.157	40968.161	0.2	-0.6	0.1	0.0	0.4	0.1	-1.4	-0.1	74	0.2	0.0	-	-	-	1
71	72	41004.133	40970.137	0.1	-0.8	-0.4	-0.1	0.0	0.2	-1.3	0.2	75	-0.3	-0.1	-	-	-	1
72	73	41006.085	40972.089	0.0	-0.1	-0.2	0.6	0.4	0.5	-1.4	-0.1	76	-0.1	0.6	-	-	-	1
73	74	41008.042	40974.046	0.0	-0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	-1.3	-0.1	77	0.0	0.0	-	-	-	1
74	75	41009.998	40976.002	0.1	-0.6	-0.2	-0.3	0.3	0.3	-1.3	0.1	78	-0.2	-0.3	-	-	-	1
75	76	41011.955	40977.959	0.5	-0.7	0.4	-0.1	-0.2	-0.4	-1.5	-0.6	79	0.4	-0.1	-	-	-	1
76	77	41013.881	40979.885	0.2	-0.7	0.0	-0.4	-0.1	0.2	-1.3	0.2	80	0.0	-0.3	-	-	-	1
77	78	41015.864	40981.868	0.0	-0.2	-0.5	0.1	0.1	0.6	-1.2	0.3	81	-0.5	0.1	-	-	-	1
78	79	41017.779	40983.783	0.3	-0.3	0.0	0.1	0.0	0.9	-1.4	0.1	82	0.0	0.8	-	-	-	1
79	80	41019.721	40985.725	0.1	-0.6	-0.2	-0.7	0.2	0.0	-0.9	0.9	83	-0.2	-0.6	-	-	-	1
80	81	41021.715	40987.709	0.2	-0.3	-0.3	-0.1	-0.3	0.0	-1.5	0.0	84	-0.2	-0.2	-	-	-	1
81	82	41023.669	40989.663	0.5	-0.3	0.7	0.1	-0.5	-1.1	-1.5	-1.0	85	0.8	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
82	83	41025.598	40991.592	0.3	-0.4	0.0	-0.1	-0.9	-0.5	-1.5	0.4	86	0.1	-0.7	-	-	-	1
83	84	41027.547	40993.541	0.3	0.1	0.2	0.3	0.2	0.4	-1.8	0.1	87	0.2	0.3	-	-	-	1
84	85	41029.505	40995.499	0.5	-0.2	0.2	0.6	-0.3	0.3	-1.5	0.1	88	0.0	0.6	-	-	-	1
85	86	41031.472	40997.466	-0.2	-0.4	0.2	-0.1	0.6	0.3	-0.5	0.9	89	0.1	-0.1	-	-	-	1
86	87	41033.409	40999.403	0.3	-0.3	0.3	-0.1	-0.4	-0.3	-1.9	-1.1	90	0.2	-0.1	-	-	-	1
87	88	41035.371	41001.365	0.1	-0.2	-0.5	-0.3	-0.2	0.6	-1.9	-1.1	91	-0.6	-0.3	-	-	-	1
88	89	41037.301	41003.285	0.3	-0.8	0.8	-0.8	-0.6	-0.7	-1.6	-0.4	92	0.7	-0.8	-	-	-	1
89	90	41039.267	41005.251	-0.4	-0.3	-0.2	0.1	0.3	-0.5	-1.4	-1.4	93	-0.3	0.1	-	-	-	1
90	91	41041.210	41007.194	0.0	-0.2	-0.4	-0.1	-0.1	-0.2	-0.8	-0.2	94	-0.5	-0.2	-	-	-	1
91	92	41043.162	41009.146	0.6	0.1	0.8	-0.3	-0.8	-0.9	-0.8	-0.2	95	0.7	-0.3	-	-	-	1
92	93	41045.093	41011.077	-0.5	0.0	-0.6	-0.3	0.1	0.2	-1.2	-0.8	96	-0.8	-0.3	-	-	-	1
93	94	41047.101	41013.085	-0.2	-0.4	-0.3	-0.8	0.8	0.9	0.0	1.0	97	-0.5	-0.8	-	-	-	1
94	95	41049.034	41015.018	0.4	-0.1	0.4	0.1	0.1	0.1	-0.6	0.2	98	0.3	0.1	-	-	-	1
95	96	41051.027	41017.011	-0.2	0.4	0.0	0.6	0.1	0.1	-0.6	0.4	99	-0.1	0.6	-	-	-	1
96	97	41052.910	41018.894	0.1	0.3	0.0	0.2	-0.1	0.1	-0.4	0.4	100	-0.1	0.2	-	-	-	1
97	98	41054.214	41020.188	0.1	0.4	1.0	-0.2	-0.1	-0.8	-1.0	-0.1	101	1.0	-0.2	-	-	-	1
98	99	41056.027	41022.001	0.0	-0.2	0.4	-0.2	0.0	-0.2	-0.8	0.1	102	0.2	-0.2	-	-	-	1
99	100	41057.762	41023.736	-0.2	-0.2	0.3	0.0	0.0	-0.2	-1.0	-0.2	103	0.2	-0.1	-	-	-	1
100	101	41058.978	41024.952	0.1	0.1	0.3	0.2	-0.2	-0.1	-0.8	0.8	104	0.1	0.2	-	-	-	1
101	102	41060.881	41026.855	-0.9	0.6	-0.5	0.6	0.7	0.7	-0.9	0.9	105	-0.3	0.6	-	-	-	1
102	103	41062.752	41028.726	-0.4	0.0	-0.3	0.1	0.2	0.4	-0.9	0.8	106	0.0	0.2	-	-	-	1
103	104	41064.506	41030.480	-0.5	-0.2	-0.4	0.0	0.2	0.8	-0.8	-0.1	107	-0.2	0.1	-	-	-	1
104	105	41066.410	41032.384	-0.2	-0.1	-0.1	-0.2	-0.1	0.0	-1.6	0.3	108	0.2	-0.2	-	-	-	1
105	106	41068.249	41034.223	-0.4	0.0	0.2	-0.3	0.0	-0.4	-1.8	0.1	109	0.4	-0.3	-	-	-	1
106	107	41070.065	41036.039	-0.1	-0.1	0.2	-0.6	-0.2	-0.6	-1.7	-0.1	110	0.4	-0.6	-	-	-	1
107	108	41071.903	41037.877	-0.1	-0.2	-0.2	-0.1	-0.6	-0.2	-0.7	0.6	111	0.0	0.0	-	-	-	1
108	109	41073.777	41039.751	-0.1	0.1	-0.4	-0.3	-0.1	0.0	-1.9	-0.3	112	-0.2	-1.3	-	-	-	1
109	110	41074.990	41040.964	-0.6	0.3	-0.8	0.1	0.4	0.9	-1.9	-1.5	113	-0.6	0.2	-	-	-	1
110	111	41076.880	41042.844	-0.3	0.5	-0.5	0.4	0.4	0.5	-1.6	-1.1	114	-0.3	0.4	-	-	-	1
111	112	41078.758	41044.722	0.1	-0.1	-0.5	-0.7	-0.4	-0.3	-1.3	-0.2	115	-0.3	-1.1	-	-	-	1
112	113	41080.546	41046.510	0.3	0.4	0.2	-0.2	-0.1	-0.4	-1.6	-0.5	116	-0.7	0.8	-	-	-	1
113	114	41082.388	41048.352	0.2	0.2	0.1	0.2	-0.5	-0.6	-0.4	1.4	117	0.3	0.3	-	-	-	1
114	115	41084.262	41050.226	0.2	0.1	-0.4	-0.5	-0.1	-0.2	-0.5	1.2	118	-0.3	-0.5	-	-	-	1
115	116	41086.070	41052.034	0.6	0.6	0.0	-0.3	-0.1	0.3	-1.1	0.5	119	0.2	0.1	-	-	-	1
116	117	41087.947	41053.911	0.1	0.6	-0.7	0.1	0.3	0.2	-1.1	0.5	120	0.6	0.1	-	-	-	1
117	118	41089.842	41055.806	0.1	0.0	-0.2	-0.5	0.1	0.0	-1.8	0.1	121	-0.7	-0.5	-	-	-	1
118	119	41090.999	41056.963	0.6	0.6	0.4	0.2	0.1	0.2	-1.7	-0.4	122	-0.5	0.3	-	-	-	1
119	120	41092.925	41058.889	0.6	0.9	0.5	0.1	-0.4	-0.2	-1.6	-0.5	123	-0.4	0.1	-	-	-	1
120	121	41094.769	41060.733	0.8	0.5	0.0	0.5	0.1	0.2	-1.6	-0.5	124	0.1	0.5	-	-	-	1
121	122	41096.542	41062.506	0.3	0.5	0.2	0.7	0.1	0.6	-1.9	-0.9	125	0.0	0.7	-	-	-	1
122	123	41098.393	41064.357	0.2	0.4	-0.3	0.3	-0.1	-0.1	-1.3	0.3	126	0.8	0.2	-	-	-	1
123	124	41100.283	41066.247	0.1	0.8	-0.1	0.2	-0.2	-0.3	-1.1	0.1	127	1.0	0.3	-	-	-	1
124	125	41101.968	41067.932	0.8	0.0	0.3	0.0	-0.1	0.0	-1.1	0.7	128	0.3	0.0	-	-	-	1
125	126	41103.845	41069.809	0.1	-0.2	-0.5	-0.6	-0.5	-0.6	-1.0	0.7	129	0.6	-0.6	-	-	-	1
126	127	41105.746	41071.700	0.5	0.1	0.5	0.0	0.0	-0.2	-1.6	0.3	130	0.6	0.0	-	-	-	1
127	128	41107.001	41072.955	0.2	0.6	-0.5	0.6	0.1	0.3	-1.2	0.0	131	-0.4	0.6	-	-	-	1
128	129	41108.833	41074.787	0.5	0.0	0.5	0.1	-0.1	-0.4	-1.8	-0.5	132	0.6	0.1	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±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	41110.670	41076.624	0.6	0.4	0.1	0.3	0.1	0.4	-1.7	-0.5	133	0.2	0.3	-	-	-	1
130	131	41112.500	41078.454	0.0	0.1	-0.3	0.0	0.2	0.5	-1.9	0.0	134	-0.2	-0.1	-	-	-	1
131	132	41114.374	41080.328	0.7	0.0	0.6	0.4	-0.2	0.5	-1.2	-0.1	135	0.7	1.0	-	-	-	1
132	133	41116.199	41082.153	0.0	-0.1	-0.2	-0.4	0.3	0.4	-1.3	0.6	136	-0.2	-0.4	-	-	-	1
133	134	41118.041	41083.995	0.5	0.1	0.2	-0.1	-0.3	-0.4	-1.2	0.5	137	0.2	-0.1	-	-	-	1
134	135	41119.886	41085.840	0.3	0.1	-0.1	0.4	-0.3	-0.2	-1.9	-0.6	138	0.0	0.4	-	-	-	1
135	136	41121.781	41087.735	0.1	-0.4	-0.5	-0.3	-0.7	-0.4	-1.1	0.1	139	-0.4	-0.8	-	-	-	1
136	137	41122.949	41088.903	0.2	0.3	-0.6	0.5	-0.1	-0.1	-1.9	-1.2	140	-0.5	0.5	-	-	-	1
137	138	41124.811	41090.765	0.3	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0	-1.7	-0.5	141	0.1	0.1	-	-	-	1
138	139	41126.730	41092.684	0.4	-0.3	0.1	-0.7	-0.1	0.1	-1.3	-0.1	142	0.1	-0.6	-	-	-	1
139	140	41128.490	41094.444	0.6	-0.1	0.4	-0.8	-0.3	0.2	-1.2	0.0	143	0.5	-0.8	-	-	-	1
140	141	41130.319	41096.273	0.8	-0.2	0.0	-0.6	0.0	0.3	-0.7	0.6	144	0.1	-0.5	-	-	-	1
141	142	41132.287	41098.231	0.3	0.1	0.0	-0.4	0.1	0.3	-1.2	0.4	145	0.1	-0.3	-	-	-	1
142	143	41134.063	41100.007	0.3	0.4	-0.3	0.3	-0.2	-0.5	-1.2	0.1	146	-0.2	0.4	-	-	-	1
143	144	41135.877	41101.821	0.2	0.7	-0.3	0.6	-0.5	0.0	-1.2	0.3	147	-0.3	0.6	-	-	-	1
144	145	41137.782	41103.726	0.8	0.4	0.7	0.3	-0.3	-0.1	-1.3	-0.6	148	-0.3	0.4	-	-	-	1
145	146	41138.913	41104.857	0.3	0.5	-0.5	0.2	-0.2	0.2	-1.6	-1.0	149	-0.4	0.3	-	-	-	1
146	147	41140.864	41106.808	0.6	0.1	0.0	0.0	0.3	-0.1	-1.3	-0.1	150	0.1	0.1	-	-	-	1
147	148	41142.688	41108.632	0.5	0.1	0.0	-0.6	-0.5	-0.8	-1.5	0.0	151	0.1	-0.5	-	-	-	1
148	149	41144.527	41110.471	0.1	0.1	-0.7	0.0	-0.2	-0.2	-0.7	-0.1	152	0.4	0.0	-	-	-	1
149	150	41146.425	41112.369	0.8	0.3	0.4	0.0	-0.4	-0.8	-0.6	0.4	153	0.5	0.1	-	-	-	1
150	151	41148.195	41114.139	0.6	0.1	0.2	-0.7	0.4	0.1	-1.2	-0.5	154	0.3	-0.7	-	-	-	1
151	152	41150.041	41115.985	0.5	0.7	-0.2	0.4	0.3	0.2	-1.5	-0.3	155	-0.1	0.5	-	-	-	1
152	153	41151.879	41117.823	0.8	0.1	0.0	-0.4	0.0	0.1	-0.6	0.8	156	0.2	-1.1	-	-	-	1
153	154	41153.748	41119.692	0.4	0.3	-0.4	0.2	0.4	1.0	-1.0	0.4	157	-0.2	-0.5	-	-	-	1
154	155	41154.913	41120.857	0.4	0.8	0.3	0.6	0.3	0.0	-0.7	-0.1	158	0.5	-0.2	-	-	-	1
155	156	41156.816	41122.760	0.7	0.3	0.2	0.3	0.1	0.7	-1.2	0.7	159	0.4	-0.4	-	-	-	1
156	157	41158.690	41124.634	0.8	0.5	0.2	0.3	-0.1	0.0	-1.4	0.5	160	0.4	-0.5	-	-	-	1
157	158	41160.380	41126.324	0.8	0.1	0.3	0.5	-0.6	-0.8	-1.4	-0.1	161	0.6	-0.3	-	-	-	1
158	159	41162.296	41128.240	0.1	0.2	-0.5	0.4	0.3	0.0	-0.6	1.1	162	-0.2	-0.4	-	-	-	1
159	160	41164.110	41130.054	0.5	0.0	0.2	0.7	-0.6	-1.0	-1.9	-0.2	163	0.5	-0.1	-	-	-	1
160	161	41165.961	41132.035	0.6	0.2	0.2	0.3	-0.1	-0.3	-1.9	-0.5	164	0.5	0.6	-	-	-	1
161	162	41167.872	41133.946	0.5	-0.4	0.4	0.3	0.2	0.5	-1.3	0.5	165	-0.4	-0.4	-	-	-	1
162	163	41169.650	41135.724	0.6	-0.2	0.3	0.0	0.3	0.9	-1.7	0.2	166	-0.4	0.3	-	-	-	1
163	164	41170.882	41136.956	0.3	-0.7	0.1	-0.3	0.4	0.7	-1.7	-0.2	167	-0.7	0.0	-	-	-	1
164	165	41172.785	41138.859	0.4	-0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	-1.4	0.0	168	-0.6	0.1	-	-	-	1
165	166	41174.589	41140.663	0.1	-0.7	-0.8	-0.3	-0.3	-0.1	-1.8	-0.4	169	0.4	1.0	-	-	-	1
166	167	41176.409	41142.483	0.3	-0.2	-0.3	0.7	-0.6	-0.2	-1.9	-0.5	170	0.5	1.1	-	-	-	1
167	168	41178.264	41144.338	0.2	-0.4	-0.6	0.0	-0.3	-0.4	-1.5	-0.1	171	0.5	0.5	-	-	-	1
168	169	41180.148	41146.222	0.2	-0.2	-0.3	0.3	-0.1	0.0	-1.4	-0.5	172	0.4	-0.1	-	-	-	1
169	170	41181.304	41147.368	0.9	-0.4	0.2	-0.1	-0.2	0.1	-1.4	0.3	-	-	-	-	-	-	1
170	171	41182.552	41148.616	0.6	-0.9	0.0	-0.4	-0.4	0.3	-1.4	0.0	-	-	-	-	-	-	1
171	172	41183.891	41149.955	0.8	-0.4	-	-	0.1	-	-1.4	-	-	-	-	-	-	-	1
172	173	41185.875	41151.939	0.5	-0.5	-	-	-0.1	-	-0.9	-	-	-	-	-	-	-	1
173	174	41187.839	41153.903	0.7	-0.3	-	-	-0.3	-	-1.7	-	-	-	-	-	-	-	1
174	175	41189.766	41155.830	0.6	-0.5	-	-	-0.7	-	-1.4	-	-	-	-	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
35	36	40937.848	40903.892	0.1	0.3	0.3	-0.3	-0.1	-0.2	-1.4	0.0	39	0.4	-0.3	-	-	-	1
36	37	40939.198	40905.242	0.0	0.4	-0.5	0.5	-0.1	0.1	-1.4	-0.2	40	-0.4	0.5	-	-	-	1
37	38	40939.877	40905.911	0.0	0.4	-0.4	0.6	-0.1	0.4	-1.4	-0.2	41	-0.4	0.6	-	-	-	1
38	39	40941.835	40907.869	-0.2	-0.2	-0.5	0.0	-0.1	-0.3	-1.3	-0.3	42	-0.5	0.0	-	-	-	1
39	40	40943.781	40909.815	-0.2	0.6	-0.3	0.4	0.1	0.2	-1.4	-0.3	43	-0.3	0.4	-	-	-	1
40	41	40945.783	40911.817	0.5	-0.1	0.4	-0.2	-0.2	-0.1	-1.2	-0.1	44	0.4	-0.3	-	-	-	1
41	42	40947.661	40913.695	0.4	-0.2	0.4	-0.4	-0.5	-0.6	-1.2	-0.1	45	0.4	-0.5	-	-	-	1
42	43	40949.660	40915.694	0.3	-0.2	0.3	-0.5	0.2	-0.1	-1.0	0.2	46	0.3	-0.6	-	-	-	1
43	44	40951.582	40917.616	0.1	0.2	0.1	-0.2	-0.1	-0.5	-1.1	0.2	47	0.1	-0.3	-	-	-	1
44	45	40953.552	40919.586	0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-1.1	0.1	48	0.1	-0.1	-	-	-	1
45	46	40954.902	40920.936	0.0	0.2	0.3	0.0	0.1	-0.5	-1.1	-0.2	49	0.3	0.0	-	-	-	1
46	47	40956.252	40922.286	0.0	0.3	-0.2	0.4	0.3	0.7	-1.2	-0.3	50	-0.2	0.4	-	-	-	1
47	48	40957.477	40923.511	0.0	0.4	-0.1	0.3	0.4	0.2	-1.3	-0.2	51	0.0	0.3	-	-	-	1
48	49	40959.372	40925.396	0.0	0.2	-0.1	0.5	0.1	0.7	-1.2	0.1	52	-0.1	0.4	-	-	-	1
49	50	40961.349	40927.373	-0.3	0.2	0.1	0.0	0.6	0.2	-0.9	0.0	53	0.2	0.0	-	-	-	1
50	51	40963.272	40929.296	0.2	-0.1	0.1	0.0	-0.4	-0.4	-0.9	0.3	54	0.2	-0.2	-	-	-	1
51	52	40965.203	40931.227	0.1	0.1	-0.3	0.1	0.2	0.5	-1.1	0.0	55	-0.3	-0.1	-	-	-	1
52	53	40967.135	40933.159	0.1	-0.3	-0.2	0.0	-0.6	0.1	-1.3	-0.1	56	-0.1	-0.2	-	-	-	1
53	54	40969.045	40935.069	-0.4	0.2	-1.3	1.0	0.4	0.6	-0.9	0.6	57	-1.2	0.8	-	-	-	1
54	55	40971.048	40937.072	0.1	-0.1	0.0	0.1	0.0	-0.1	-1.2	-0.2	58	0.0	-0.1	-	-	-	1
55	56	40972.966	40938.990	0.4	0.0	0.7	0.2	-0.3	-0.3	-1.1	-0.3	59	0.8	0.0	-	-	-	1
56	57	40974.924	40940.948	0.3	-0.3	-0.3	0.0	-0.7	0.0	-1.2	0.1	60	-0.3	-0.1	-	-	-	1
57	58	40976.882	40942.906	0.9	-0.8	0.6	-0.5	-0.2	-0.3	-1.5	-0.2	61	0.7	-0.7	-	-	-	1
58	59	40978.845	40944.859	0.1	-0.2	-0.2	0.2	0.1	0.6	-1.0	0.1	62	-0.2	0.1	-	-	-	1
59	60	40980.762	40946.776	-0.3	-0.2	-0.7	-0.1	0.0	0.0	-0.8	-0.1	63	-0.6	-0.3	-	-	-	1
60	61	40982.730	40948.744	0.6	-0.3	0.2	-0.2	-0.7	-1.1	-1.3	-0.1	64	0.3	-0.4	-	-	-	1
61	62	40984.697	40950.711	0.3	-0.3	0.5	0.3	0.1	0.1	-1.3	-0.1	65	0.6	0.6	-	-	-	1
62	63	40986.659	40952.673	0.3	-0.4	0.1	0.4	-0.5	-0.7	-1.1	0.4	66	0.2	0.2	-	-	-	1
63	64	40988.544	40954.558	0.4	-0.1	0.3	0.4	0.0	-0.1	-0.7	0.6	67	0.3	0.2	-	-	-	1
64	65	40990.540	40956.554	0.4	-0.1	0.2	0.4	0.4	1.0	-1.2	0.1	68	0.2	0.2	-	-	-	1
65	66	40992.453	40958.467	-0.2	-0.6	-0.8	-0.7	0.0	0.0	-1.2	0.1	69	-0.8	-1.3	-	-	-	1
66	67	40994.362	40960.376	0.2	-0.8	0.0	-0.2	0.2	-0.2	-1.5	-0.1	70	0.0	-0.4	-	-	-	1
67	68	40996.352	40962.366	0.1	-0.5	0.0	0.3	0.1	0.1	-1.3	0.0	71	0.1	0.4	-	-	-	1
68	69	40998.262	40964.276	0.2	-0.5	0.2	-0.4	-0.6	-1.0	-1.3	0.1	72	0.2	-0.4	-	-	-	1
69	70	41000.256	40966.270	0.6	0.1	0.6	0.3	0.0	-0.1	-1.3	0.0	73	0.6	0.3	-	-	-	1
70	71	41002.157	40968.161	0.2	-0.6	0.1	0.0	0.4	0.1	-1.4	-0.1	74	0.2	0.0	-	-	-	1
71	72	41004.133	40970.137	0.1	-0.8	-0.4	-0.1	0.0	0.2	-1.3	0.2	75	-0.3	-0.1	-	-	-	1
72	73	41006.085	40972.089	0.0	-0.1	-0.2	0.6	0.4	0.5	-1.4	-0.1	76	-0.1	0.6	-	-	-	1
73	74	41008.042	40974.046	0.0	-0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	-1.3	-0.1	77	0.0	0.0	-	-	-	1
74	75	41009.998	40976.002	0.1	-0.6	-0.2	-0.3	0.3	0.3	-1.3	0.1	78	-0.2	-0.3	-	-	-	1
75	76	41011.955	40977.959	0.5	-0.7	0.4	-0.1	-0.2	-0.4	-1.5	-0.6	79	0.4	-0.1	-	-	-	1
76	77	41013.881	40979.885	0.2	-0.7	0.0	-0.4	-0.1	0.2	-1.3	0.2	80	0.0	-0.3	-	-	-	1
77	78	41015.864	40981.868	0.0	-0.2	-0.5	0.1	0.1	0.6	-1.2	0.3	81	-0.5	0.1	-	-	-	1
78	79	41017.779	40983.783	0.3	-0.3	0.0	0.1	0.0	0.9	-1.4	0.1	82	0.0	0.8	-	-	-	1
79	80	41019.721	40985.725	0.1	-0.6	-0.2	-0.7	0.2	0.0	-0.9	0.9	83	-0.2	-0.6	-	-	-	1
80	81	41021.715	40987.709	0.2	-0.3	-0.3	-0.1	-0.3	0.0	-1.5	0.0	84	-0.2	-0.2	-	-	-	1
81	82	41023.669	40989.663	0.5	-0.3	0.7	0.1	-0.5	-1.1	-1.5	-1.0	85	0.8	0.1	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
82	83	41025.598	40991.592	0.3	-0.4	0.0	-0.1	-0.9	-0.5	-1.5	0.4	86	0.1	-0.7	-	-	-	1
83	84	41027.547	40993.541	0.3	0.1	0.2	0.3	0.2	0.4	-1.8	0.1	87	0.2	0.3	-	-	-	1
84	85	41029.505	40995.499	0.5	-0.2	0.2	0.6	-0.3	0.3	-1.5	0.1	88	0.0	0.6	-	-	-	1
85	86	41031.472	40997.466	-0.2	-0.4	0.2	-0.1	0.6	0.3	-0.5	0.9	89	0.1	-0.1	-	-	-	1
86	87	41033.409	40999.403	0.3	-0.3	0.3	-0.1	-0.4	-0.3	-1.9	-1.1	90	0.2	-0.1	-	-	-	1
87	88	41035.371	41001.365	0.1	-0.2	-0.5	-0.3	-0.2	0.6	-1.9	-1.1	91	-0.6	-0.3	-	-	-	1
88	89	41037.301	41003.285	0.3	-0.8	0.8	-0.8	-0.6	-0.7	-1.6	-0.4	92	0.7	-0.8	-	-	-	1
89	90	41039.267	41005.251	-0.4	-0.3	-0.2	0.1	0.3	-0.5	-1.4	-1.4	93	-0.3	0.1	-	-	-	1
90	91	41041.210	41007.194	0.0	-0.2	-0.4	-0.1	-0.1	-0.2	-0.8	-0.2	94	-0.5	-0.2	-	-	-	1
91	92	41043.162	41009.146	0.6	0.1	0.8	-0.3	-0.8	-0.9	-0.8	-0.2	95	0.7	-0.3	-	-	-	1
92	93	41045.093	41011.077	-0.5	0.0	-0.6	-0.3	0.1	0.2	-1.2	-0.8	96	-0.8	-0.3	-	-	-	1
93	94	41047.101	41013.085	-0.2	-0.4	-0.3	-0.8	0.8	0.9	0.0	1.0	97	-0.5	-0.8	-	-	-	1
94	95	41049.034	41015.018	0.4	-0.1	0.4	0.1	0.1	0.1	-0.6	0.2	98	0.3	0.1	-	-	-	1
95	96	41051.027	41017.011	-0.2	0.4	0.0	0.6	0.1	0.1	-0.6	0.4	99	-0.1	0.6	-	-	-	1
96	97	41052.910	41018.894	0.1	0.3	0.0	0.2	-0.1	0.1	-0.4	0.4	100	-0.1	0.2	-	-	-	1
97	98	41054.214	41020.188	0.1	0.4	1.0	-0.2	-0.1	-0.8	-1.0	-0.1	101	1.0	-0.2	-	-	-	1
98	99	41056.027	41022.001	0.0	-0.2	0.4	-0.2	0.0	-0.2	-0.8	0.1	102	0.2	-0.2	-	-	-	1
99	100	41057.762	41023.736	-0.2	-0.2	0.3	0.0	0.0	-0.2	-1.0	-0.2	103	0.2	-0.1	-	-	-	1
100	101	41058.978	41024.952	0.1	0.1	0.3	0.2	-0.2	-0.1	-0.8	0.8	104	0.1	0.2	-	-	-	1
101	102	41060.881	41026.855	-0.9	0.6	-0.5	0.6	0.7	0.7	-0.9	0.9	105	-0.3	0.6	-	-	-	1
102	103	41062.752	41028.726	-0.4	0.0	-0.3	0.1	0.2	0.4	-0.9	0.8	106	0.0	0.2	-	-	-	1
103	104	41064.506	41030.480	-0.5	-0.2	-0.4	0.0	0.2	0.8	-0.8	-0.1	107	-0.2	0.1	-	-	-	1
104	105	41066.410	41032.384	-0.2	-0.1	-0.1	-0.2	-0.1	0.0	-1.6	0.3	108	0.2	-0.2	-	-	-	1
105	106	41068.249	41034.223	-0.4	0.0	0.2	-0.3	0.0	-0.4	-1.8	0.1	109	0.4	-0.3	-	-	-	1
106	107	41070.065	41036.039	-0.1	-0.1	0.2	-0.6	-0.2	-0.6	-1.7	-0.1	110	0.4	-0.6	-	-	-	1
107	108	41071.903	41037.877	-0.1	-0.2	-0.2	-0.1	-0.6	-0.2	-0.7	0.6	111	0.0	0.0	-	-	-	1
108	109	41073.777	41039.751	-0.1	0.1	-0.4	-0.3	-0.1	0.0	-1.9	-0.3	112	-0.2	-1.3	-	-	-	1
109	110	41074.990	41040.964	-0.6	0.3	-0.8	0.1	0.4	0.9	-1.9	-1.5	113	-0.6	0.2	-	-	-	1
110	111	41076.880	41042.844	-0.3	0.5	-0.5	0.4	0.4	0.5	-1.6	-1.1	114	-0.3	0.4	-	-	-	1
111	112	41078.758	41044.722	0.1	-0.1	-0.5	-0.7	-0.4	-0.3	-1.3	-0.2	115	-0.3	-1.1	-	-	-	1
112	113	41080.546	41046.510	0.3	0.4	0.2	-0.2	-0.1	-0.4	-1.6	-0.5	116	-0.7	0.8	-	-	-	1
113	114	41082.388	41048.352	0.2	0.2	0.1	0.2	-0.5	-0.6	-0.4	1.4	117	0.3	0.3	-	-	-	1
114	115	41084.262	41050.226	0.2	0.1	-0.4	-0.5	-0.1	-0.2	-0.5	1.2	118	-0.3	-0.5	-	-	-	1
115	116	41086.070	41052.034	0.6	0.6	0.0	-0.3	-0.1	0.3	-1.1	0.5	119	0.2	0.1	-	-	-	1
116	117	41087.947	41053.911	0.1	0.6	-0.7	0.1	0.3	0.2	-1.1	0.5	120	0.6	0.1	-	-	-	1
117	118	41089.842	41055.806	0.1	0.0	-0.2	-0.5	0.1	0.0	-1.8	0.1	121	-0.7	-0.5	-	-	-	1
118	119	41090.999	41056.963	0.6	0.6	0.4	0.2	0.1	0.2	-1.7	-0.4	122	-0.5	0.3	-	-	-	1
119	120	41092.925	41058.889	0.6	0.9	0.5	0.1	-0.4	-0.2	-1.6	-0.5	123	-0.4	0.1	-	-	-	1
120	121	41094.769	41060.733	0.8	0.5	0.0	0.5	0.1	0.2	-1.6	-0.5	124	0.1	0.5	-	-	-	1
121	122	41096.542	41062.506	0.3	0.5	0.2	0.7	0.1	0.6	-1.9	-0.9	125	0.0	0.7	-	-	-	1
122	123	41098.393	41064.357	0.2	0.4	-0.3	0.3	-0.1	-0.1	-1.3	0.3	126	0.8	0.2	-	-	-	1
123	124	41100.283	41066.247	0.1	0.8	-0.1	0.2	-0.2	-0.3	-1.1	0.1	127	1.0	0.3	-	-	-	1
124	125	41101.968	41067.932	0.8	0.0	0.3	0.0	-0.1	0.0	-1.1	0.7	128	0.3	0.0	-	-	-	1
125	126	41103.845	41069.809	0.1	-0.2	-0.5	-0.6	-0.5	-0.6	-1.0	0.7	129	0.6	-0.6	-	-	-	1
126	127	41105.746	41071.700	0.5	0.1	0.5	0.0	0.0	-0.2	-1.6	0.3	130	0.6	0.0	-	-	-	1
127	128	41107.001	41072.955	0.2	0.6	-0.5	0.6	0.1	0.3	-1.2	0.0	131	-0.4	0.6	-	-	-	1
128	129	41108.833	41074.787	0.5	0.0	0.5	0.1	-0.1	-0.4	-1.8	-0.5	132	0.6	0.1	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m)		Cant (캔트)	Rate of Change (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m)						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
129	130	41110.670	41076.624	0.6	0.4	0.1	0.3	0.1	0.4	-1.7	-0.5	133	0.2	0.3	–	–	–	1
130	131	41112.500	41078.454	0.0	0.1	-0.3	0.0	0.2	0.5	-1.9	0.0	134	-0.2	-0.1	–	–	–	1
131	132	41114.374	41080.328	0.7	0.0	0.6	0.4	-0.2	0.5	-1.2	-0.1	135	0.7	1.0	–	–	–	1
132	133	41116.199	41082.153	0.0	-0.1	-0.2	-0.4	0.3	0.4	-1.3	0.6	136	-0.2	-0.4	–	–	–	1
133	134	41118.041	41083.995	0.5	0.1	0.2	-0.1	-0.3	-0.4	-1.2	0.5	137	0.2	-0.1	–	–	–	1
134	135	41119.886	41085.840	0.3	0.1	-0.1	0.4	-0.3	-0.2	-1.9	-0.6	138	0.0	0.4	–	–	–	1
135	136	41121.781	41087.735	0.1	-0.4	-0.5	-0.3	-0.7	-0.4	-1.1	0.1	139	-0.4	-0.8	–	–	–	1
136	137	41122.949	41088.903	0.2	0.3	-0.6	0.5	-0.1	-0.1	-1.9	-1.2	140	-0.5	0.5	–	–	–	1
137	138	41124.811	41090.765	0.3	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0	-1.7	-0.5	141	0.1	0.1	–	–	–	1
138	139	41126.730	41092.684	0.4	-0.3	0.1	-0.7	-0.1	0.1	-1.3	-0.1	142	0.1	-0.6	–	–	–	1
139	140	41128.490	41094.444	0.6	-0.1	0.4	-0.8	-0.3	0.2	-1.2	0.0	143	0.5	-0.8	–	–	–	1
140	141	41130.319	41096.273	0.8	-0.2	0.0	-0.6	0.0	0.3	-0.7	0.6	144	0.1	-0.5	–	–	–	1
141	142	41132.287	41098.231	0.3	0.1	0.0	-0.4	0.1	0.3	-1.2	0.4	145	0.1	-0.3	–	–	–	1
142	143	41134.063	41100.007	0.3	0.4	-0.3	0.3	-0.2	-0.5	-1.2	0.1	146	-0.2	0.4	–	–	–	1
143	144	41135.877	41101.821	0.2	0.7	-0.3	0.6	-0.5	0.0	-1.2	0.3	147	-0.3	0.6	–	–	–	1
144	145	41137.782	41103.726	0.8	0.4	0.7	0.3	-0.3	-0.1	-1.3	-0.6	148	-0.3	0.4	–	–	–	1
145	146	41138.913	41104.857	0.3	0.5	-0.5	0.2	-0.2	0.2	-1.6	-1.0	149	-0.4	0.3	–	–	–	1
146	147	41140.864	41106.808	0.6	0.1	0.0	0.0	0.3	-0.1	-1.3	-0.1	150	0.1	0.1	–	–	–	1
147	148	41142.688	41108.632	0.5	0.1	0.0	-0.6	-0.5	-0.8	-1.5	0.0	151	0.1	-0.5	–	–	–	1
148	149	41144.527	41110.471	0.1	0.1	-0.7	0.0	-0.2	-0.2	-0.7	-0.1	152	0.4	0.0	–	–	–	1
149	150	41146.425	41112.369	0.8	0.3	0.4	0.0	-0.4	-0.8	-0.6	0.4	153	0.5	0.1	–	–	–	1
150	151	41148.195	41114.139	0.6	0.1	0.2	-0.7	0.4	0.1	-1.2	-0.5	154	0.3	-0.7	–	–	–	1
151	152	41150.041	41115.985	0.5	0.7	-0.2	0.4	0.3	0.2	-1.5	-0.3	155	-0.1	0.5	–	–	–	1
152	153	41151.879	41117.823	0.8	0.1	0.0	-0.4	0.0	0.1	-0.6	0.8	156	0.2	-1.1	–	–	–	1
153	154	41153.748	41119.692	0.4	0.3	-0.4	0.2	0.4	1.0	-1.0	0.4	157	-0.2	-0.5	–	–	–	1
154	155	41154.913	41120.857	0.4	0.8	0.3	0.6	0.3	0.0	-0.7	-0.1	158	0.5	-0.2	–	–	–	1
155	156	41156.816	41122.760	0.7	0.3	0.2	0.3	0.1	0.7	-1.2	0.7	159	0.4	-0.4	–	–	–	1
156	157	41158.690	41124.634	0.8	0.5	0.2	0.3	-0.1	0.0	-1.4	0.5	160	0.4	-0.5	–	–	–	1
157	158	41160.380	41126.324	0.8	0.1	0.3	0.5	-0.6	-0.8	-1.4	-0.1	161	0.6	-0.3	–	–	–	1
158	159	41162.296	41128.240	0.1	0.2	-0.5	0.4	0.3	0.0	-0.6	1.1	162	-0.2	-0.4	–	–	–	1
159	160	41164.110	41130.054	0.5	0.0	0.2	0.7	-0.6	-1.0	-1.9	-0.2	163	0.5	-0.1	–	–	–	1
160	161	41165.961	41132.035	0.6	0.2	0.2	0.3	-0.1	-0.3	-1.9	-0.5	164	0.5	0.6	–	–	–	1
161	162	41167.872	41133.946	0.5	-0.4	0.4	0.3	0.2	0.5	-1.3	0.5	165	-0.4	-0.4	–	–	–	1
162	163	41169.650	41135.724	0.6	-0.2	0.3	0.0	0.3	0.9	-1.7	0.2	166	-0.4	0.3	–	–	–	1
163	164	41170.882	41136.956	0.3	-0.7	0.1	-0.3	0.4	0.7	-1.7	-0.2	167	-0.7	0.0	–	–	–	1
164	165	41172.785	41138.859	0.4	-0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	-1.4	0.0	168	-0.6	0.1	–	–	–	1
165	166	41174.589	41140.663	0.1	-0.7	-0.8	-0.3	-0.3	-0.1	-1.8	-0.4	169	0.4	1.0	–	–	–	1
166	167	41176.409	41142.483	0.3	-0.2	-0.3	0.7	-0.6	-0.2	-1.9	-0.5	170	0.5	1.1	–	–	–	1
167	168	41178.264	41144.338	0.2	-0.4	-0.6	0.0	-0.3	-0.4	-1.5	-0.1	171	0.5	0.5	–	–	–	1
168	169	41180.148	41146.222	0.2	-0.2	-0.3	0.3	-0.1	0.0	-1.4	-0.5	172	0.4	-0.1	–	–	–	1
169	170	41181.304	41147.368	0.9	-0.4	0.2	-0.1	-0.2	0.1	-1.4	0.3	–	–	–	–	–	–	1
170	171	41182.552	41148.616	0.6	-0.9	0.0	-0.4	-0.4	0.3	-1.4	0.0	–	–	–	–	–	–	1
171	172	41183.891	41149.955	0.8	-0.4	–	–	0.1	–	-1.4	–	–	–	–	–	–	–	1
172	173	41185.875	41151.939	0.5	-0.5	–	–	-0.1	–	-0.9	–	–	–	–	–	–	–	1
173	174	41187.839	41153.903	0.7	-0.3	–	–	-0.3	–	-1.7	–	–	–	–	–	–	–	1
174	175	41189.766	41155.830	0.6	-0.5	–	–	-0.7	–	-1.4	–	–	–	–	–	–	–	1

2-1토공3 및 향지교 (하) 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	
40km877.000	40km 843.088	242	242	0	1	492	490	-2	-1	180.293	180.294	1	-2	242	241	-1	0	180.657	180.656	-1	-3	518	518	0	1	
40km880.000	40km 846.086	242	243	1	-1	492	491	-1	-1	180.236	180.234	-2	-2	242	242	0	0	180.600	180.602	2	0	518	519	1	-1	
40km885.000	40km 851.084	242	244	2	0	492	495	3	2	180.141	180.142	1	0	242	244	2	1	180.505	180.507	2	1	518	520	2	1	
40km890.000	40km 856.081	242	242	0	-1	492	492	0	-1	180.046	180.044	-2	-1	242	243	1	0	180.410	180.413	3	2	518	517	-1	-1	
40km895.000	40km 861.079	242	245	3	1	492	491	-1	-2	179.951	179.950	-1	-3	242	241	-1	-2	180.315	180.314	-1	-2	518	520	2	1	
40km900.000	40km 866.077	242	244	2	3	492	493	1	1	179.856	179.854	-2	-1	242	240	-2	-3	180.220	180.219	-1	0	518	517	-1	-1	
40km905.000	40km 871.074	242	242	0	1	492	490	-2	-1	179.761	179.762	1	0	242	241	-1	0	180.125	180.126	1	0	518	519	1	0	
40km910.000	40km 876.072	242	243	1	-1	492	493	1	-1	179.666	179.666	0	-1	242	242	0	0	180.030	180.032	2	-1	518	518	0	1	
40km915.000	40km 881.069	242	241	-1	0	492	490	-2	-1	179.571	179.572	1	0	242	243	1	-2	179.935	179.934	-1	0	518	519	1	0	
40km920.000	40km 886.067	242	243	1	1	492	494	2	1	179.476	179.474	-2	-1	242	240	-2	-1	179.840	179.842	2	0	518	520	2	2	
40km925.000	40km 891.065	242	244	2	2	492	495	3	2	179.381	179.382	1	0	242	241	-1	-1	179.745	179.744	-1	-2	518	521	3	1	
40km930.000	40km 896.062	242	241	-1	0	492	493	1	0	179.286	179.284	-2	-1	242	243	1	1	179.650	179.648	-2	-1	518	518	0	-1	
40km935.000	40km 901.060	242	240	-2	-1	492	492	0	-2	179.191	179.193	2	1	242	240	-2	-1	179.555	179.556	1	0	518	520	2	2	
40km940.000	40km 906.057	242	243	1	2	492	493	1	1	179.096	179.094	-2	-2	242	243	1	0	179.460	179.462	3	2	518	516	-2	-1	
40km945.000	40km 911.055	242	245	3	2	492	493	1	-2	179.001	179.003	2	1	242	241	-1	0	179.365	179.363	-2	-1	518	518	0	0	
40km950.000	40km 916.053	242	241	-1	0	492	493	1	-1	178.906	178.905	-1	-2	242	241	-1	-2	179.270	179.268	-2	-1	518	519	1	0	
40km955.000	40km 921.050	242	242	0	-1	492	494	2	0	178.811	178.813	2	1	242	240	-2	-1	179.175	179.174	-1	0	518	519	1	1	
40km960.000	40km 926.048	242	243	1	-1	492	493	1	1	178.716	178.714	-2	-1	242	243	1	0	179.080	179.081	1	2	518	520	2	1	
40km965.000	40km 931.045	242	244	2	1	492	492	0	0	178.621	178.623	2	0	242	241	-1	-3	178.985	178.983	-2	-1	518	517	-1	-2	
40km970.000	40km 936.043	242	241	-1	0	492	490	-2	-1	178.526	178.524	-2	1	242	244	2	1	178.890	178.891	1	1	518	520	2	1	
40km975.000	40km 941.041	242	243	1	0	492	494	2	1	178.431	178.433	2	0	242	241	-1	0	178.795	178.793	-2	-1	518	517	-1	0	
40km980.000	40km 946.038	242	242	0	0	492	490	-2	-1	178.336	178.338	-2	-1	242	244	2	1	178.700	178.701	1	1	518	519	1	0	
40km985.000	40km 951.036	242	244	2	2	492	489	-3	-2	178.241	178.241	0	1	242	241	-1	0	178.605	178.604	-1	0	518	520	2	1	
40km990.000	40km 956.033	242	241	-1	-2	492	493	1	0	178.146	178.146	0	2	242	241	-1	0	178.510	178.512	2	0	518	517	-1	-2	
40km995.000	40km 961.031	242	244	2	1	492	494	2	2	178.051	178.051	0	-1	242	242	0	0	178.415	178.413	-2	-1	518	518	0	-1	
41km000.000	40km 966.029	242	240	-2	0	492	492	0	0	177.956	177.957	1	0	242	243	1	1	178.320	178.321	1	0	518	519	1	-1	
41km005.000	40km 971.026	242	240	-2	-1	492	492	0	1	177.861	177.860	-1	-2	242	245	3	2	178.225	178.223	-2	-1	518	520	2	1	
41km010.000	40km 976.024	242	242	0	1	492	492	1	0	177.766	177.765	-1	-3	242	243	1	2	178.130	178.131	1	0	518	516	-2	-1	
41km015.000	40km 981.021	242	243	1	1	492	493	1	1	177.671	177.672	1	0	242	242	0	0	178.035	178.034	-1	[illegible]	518	515	-3	-2	
41km020.000	40km 986.019	242	243	1	-1	492	495	3	2	177.576	177.574	-2	-1	242	243	1	-1	177.940	177.938	-2	-1	518	517	-1	0	
41km025.000	40km 991.017	242	243	1	-2	492	491	-1	-2	177.481	177.480	-1	-2	242	240	+2	3	177.845	177.844	-1	-1	518	518	0	0	
41km030.000	40km 996.014	242	244	2	1	492	490	-2	-1	177.386	177.384	-2	0	242	241	-1	0	177.750	177.752	2	1	518	518	0	1	
41km035.000	41km 001.012	242	241	-1	0	492	491	-1	-2	177.291	177.293	2	1	242	241	-1	0	177.655	177.656	1	-1	518	518	1	1	
41km040.000	41km 006.009	242	243	1	1	492	493	1	-2	177.196	177.194	-2	-1	242	242	0	0	177.560	177.563	3	2	518	517	-1	0	
41km045.000	41km 011.007	242	241	-1	0	492	491	-1	0	177.101	177.101	0	0	242	242	0	0	177.465	177.463	-2	-1	518	516	-2	1	
41km050.000	41km 016.005	242	243	1	-1	492	494	2	1	177.006	177.007	1	1	242	241	-1	-3	177.370	177.371	1	0	518	515	-3	-2	
41km055.000	41km 021.002	263	264	1	1	295	293	-2	-1	176.935	176.938	3	1	632	631	-1	-2	177.247	177.246	-1	0	320	321	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	
41km060.000	41km 026.000	263	261	-2	-1	295	294	-1	-2	176.840	176.841	1	0	632	631	-1	0	177.152	177.151	-1	0	320	321	1	0	
41km065.000	41km 030.997	263	264	1	1	295	296	1	-1	176.745	176.744	-1	-1	632	633	1	0	177.057	177.058	-1	-1	320	322	2	1	
41km070.000	41km 035.995	263	263	0	-2	295	297	2	1	176.650	176.648	-2	-1	632	634	2	0	176.962	176.964	2	2	320	318	-2	-1	
41km075.000	41km 040.993	263	264	1	1	295	294	-1	-2	176.555	176.556	1	0	632	632	0	0	176.867	176.868	1	0	320	322	2	0	
41km080.000	41km 045.990	263	261	-2	-1	295	296	1	0	176.460	176.458	-2	-1	632	634	2	2	176.772	176.774	2	1	320	323	3	2	
41km085.000	41km 050.988	263	263	0	-1	295	293	-2	-1	176.365	176.364	-1	0	632	632	0	-2	176.677	176.674	-3	-1	320	320	0	-1	
41km090.000	41km 055.985	263	264	1	1	295	294	-1	-2	176.270	176.269	-1	-1	632	631	-1	-1	176.582	176.580	-2	-1	320	321	1	0	
41km095.000	41km 060.983	263	263	0	-1	295	296	1	0	176.175	176.174	-1	0	632	631	-1	-1	176.487	176.487	0	0	320	321	1	-1	
41km100.000	41km 065.981	263	264	1	0	295	297	2	1	176.080	176.084	4	3	632	634	2	1	176.392	176.391	-1	-2	320	323	3	2	
41km105.000	41km 070.978	263	263	0	0	295	294	-1	-1	175.985	175.983	-2	-1	632	631	-1	-3	176.297	176.295	-2	-2	320	319	-1	0	
41km110.000	41km 075.976	263	265	2	2	295	294	-1	0	175.890	175.891	1	2	632	632	0	1	176.202	176.204	2	1	320	320	0	0	
41km115.000	41km 080.973	263	264	1	-1	295	296	1	2	175.795	175.797	2	2	632	633	1	0	176.107	176.108	1	0	320	318	-2	0	
41km120.000	41km 085.971	263	263	0	-1	295	293	-2	-2	175.700	175.701	1	0	632	631	-1	0	176.012	176.013	1	-2	320	321	1	0	향지교
41km125.000	41km 090.969	263	265	2	1	295	296	1	2	175.605	175.602	-3	-2	632	634	2	1	175.917	175.918	1	0	320	323	3	2	
41km130.000	41km 095.966	263	260	-3	-2	295	294	-1	0	175.510	175.512	2	1	632	630	-2	-1	175.822	175.824	-1	0	320	320	0	2	
41km135.000	41km 100.964	263	264	1	0	295	296	1	0	175.415	175.414	-1	0	632	631	-1	0	175.727	175.726	-1	0	320	321	1	1	
41km140.000	41km 105.961	263	265	2	1	295	293	-2	-1	175.320	175.319	-1	0	632	634	2	1	175.632	175.632	0	-2	320	322	2	0	
41km145.000	41km 110.959	263	263	0	-1	295	296	1	0	175.225	175.223	-2	-1	632	630	-2	-1	175.537	175.535	-2	-1	320	323	3	1	
41km150.000	41km 115.957	263	263	0	-2	295	297	2	1	175.130	175.132	2	1	632	633	1	0	175.442	175.441	-1	-2	320	321	1	0	
41km155.000	41km 120.954	263	263	0	-1	295	293	-2	-1	175.035	175.034	-1	-2	632	636	4	2	175.347	175.346	-1	-2	320	320	0	-1	
41km160.000	41km 125.952	263	265	2	1	295	294	-1	-3	174.940	174.942	2	1	632	633	1	0	175.252	175.253	1	0	320	321	1	1	
41km165.000	41km 130.949	263	263	0	1	295	296	1	0	174.845	174.843	-2	-2	632	632	0	0	175.157	175.159	2	2	320	323	3	3	
41km170.000	41km 135.947	263	262	-1	-3	295	294	-1	-3	174.750	174.753	3	2	632	631	-1	0	175.062	175.063	1	1	320	322	2	1	
41km175.000	41km 140.945	263	260	-3	-1	295	293	-2	1	174.655	174.654	-1	0	632	632	0	0	174.967	174.965	-2	-2	320	321	1	0	
41km180.000	41km 145.942	263	262	-1	-1	295	296	1	0	174.560	174.558	-2	-1	632	632	0	0	174.872	174.870	-2	-1	320	320	0	1	
41km183.000	41km 183.941	263	264	1	1	295	293	-2	-2	174.503	174.504	1	0	632	632	0	-1	174.815	174.816	1	1	320	319	-1	0	

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

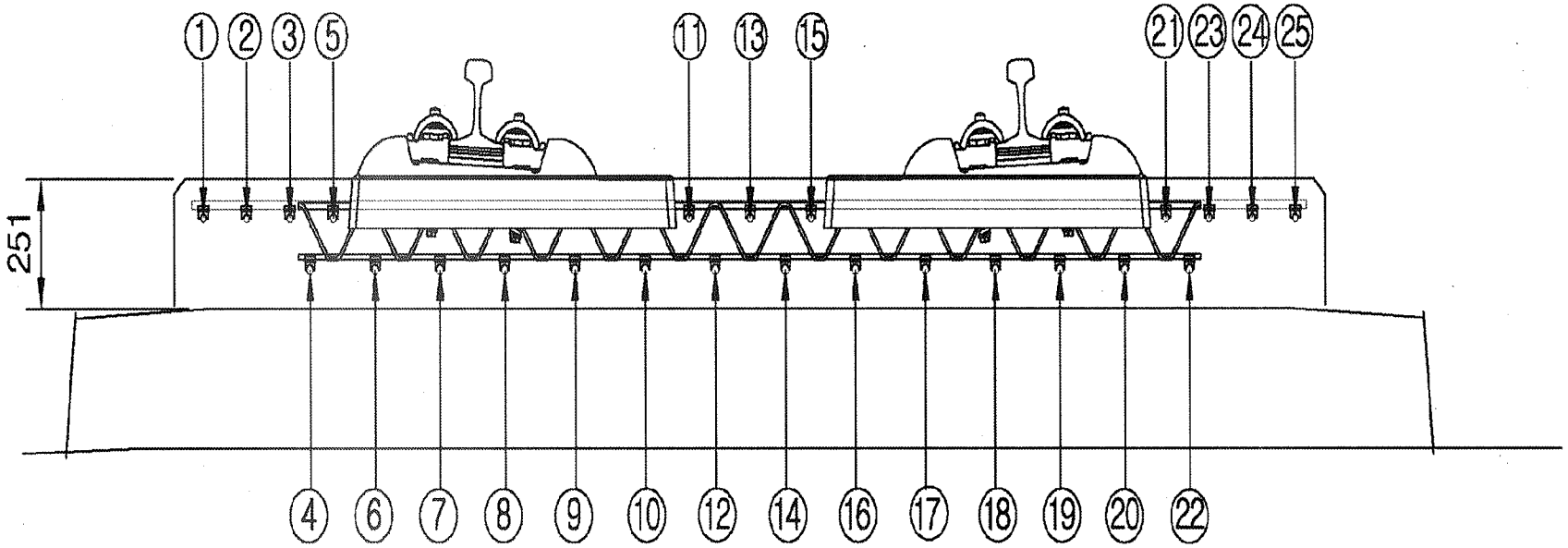
2-1공구 토공구간 하선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 40Km 908 ~ 41Km 053 환) 46Km 874 ~ 41Km 01P (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2. 23. 일요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	제도공업	박 종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김 동정	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	중성분부	한 승철	

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

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

접여저항측정기로브

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

점연저항측정기록부

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

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

절연저항측정기록부

절연저항 측정 기록부

(교량직선구간)

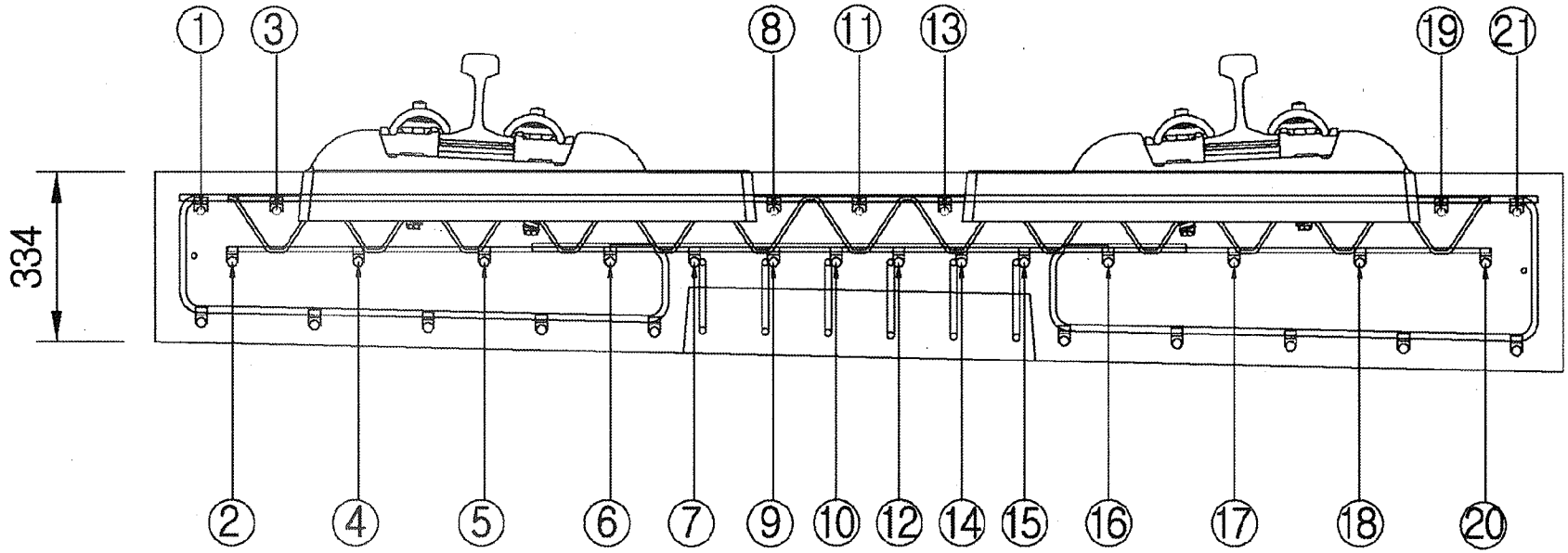
2-1 공구 왕지교 하선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 41 Km 053 ~ 41 Km 183 환) 41 Km 011 ~ 4 Km 141 (교량직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2. 23. 일요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공업	박종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김용경	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	충성물산	한호	한호

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	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 / 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		
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																							

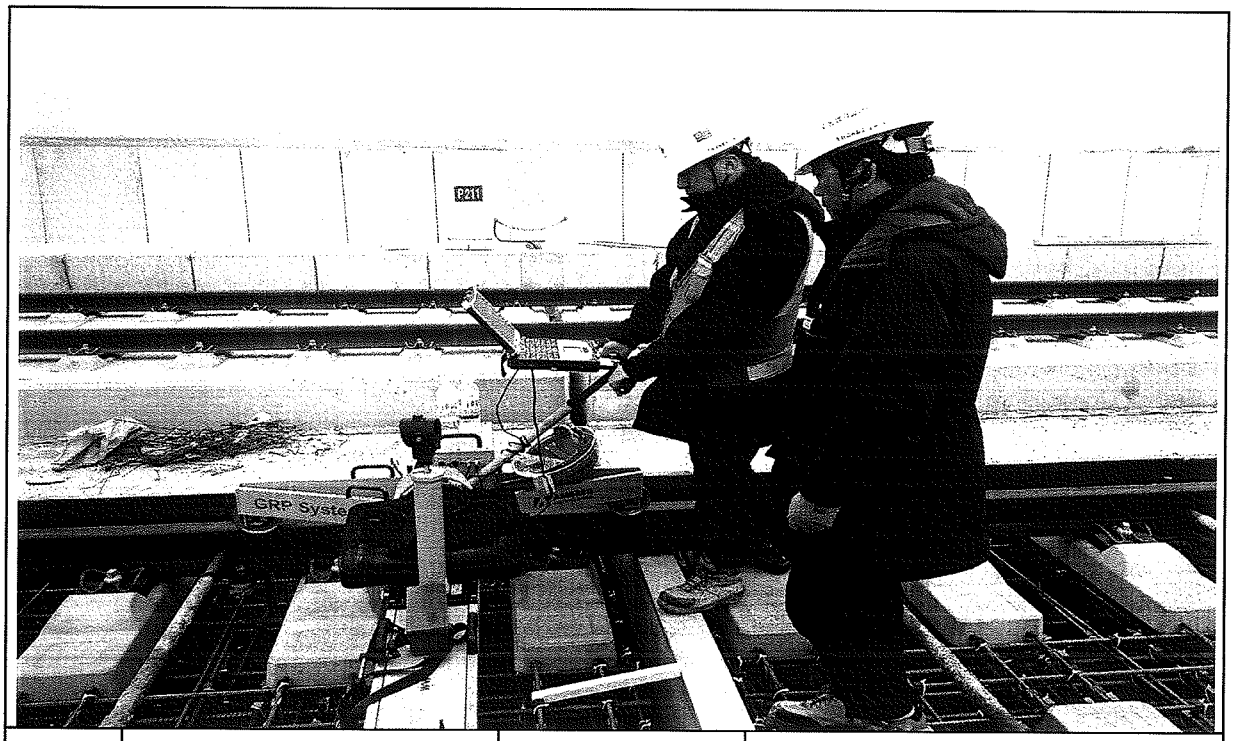
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 23일

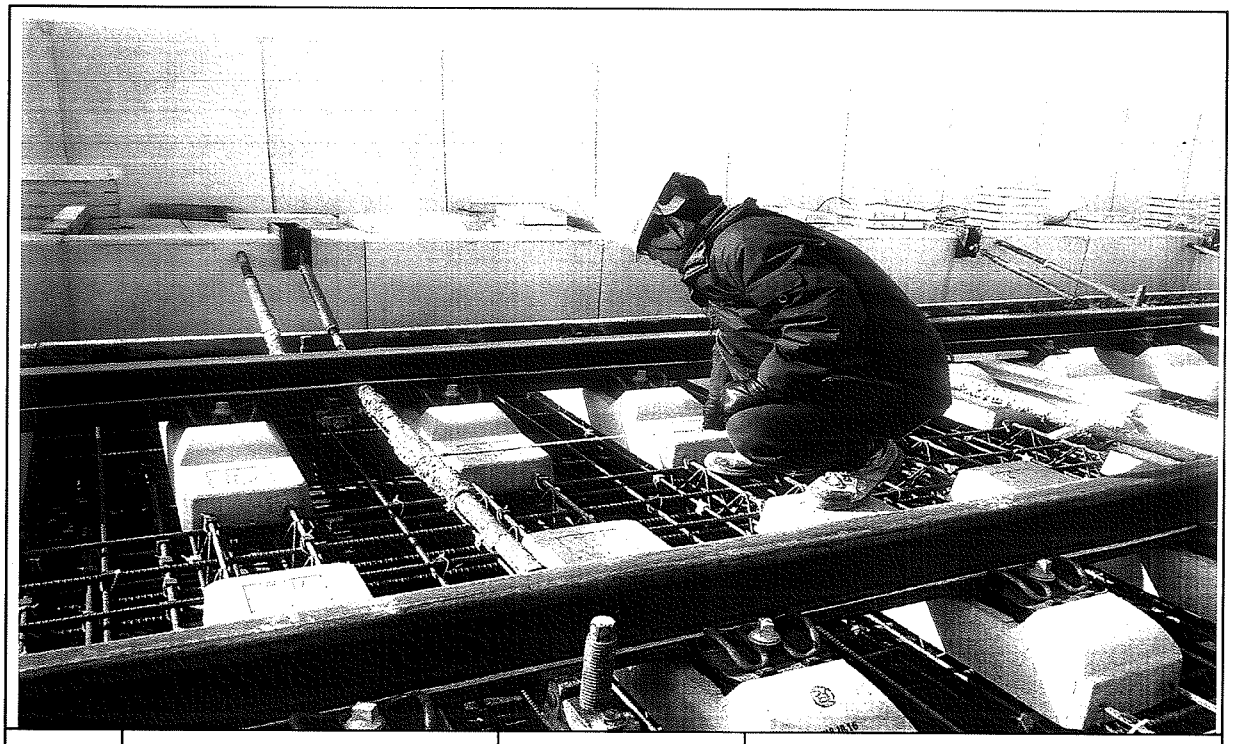
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.23	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.23	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



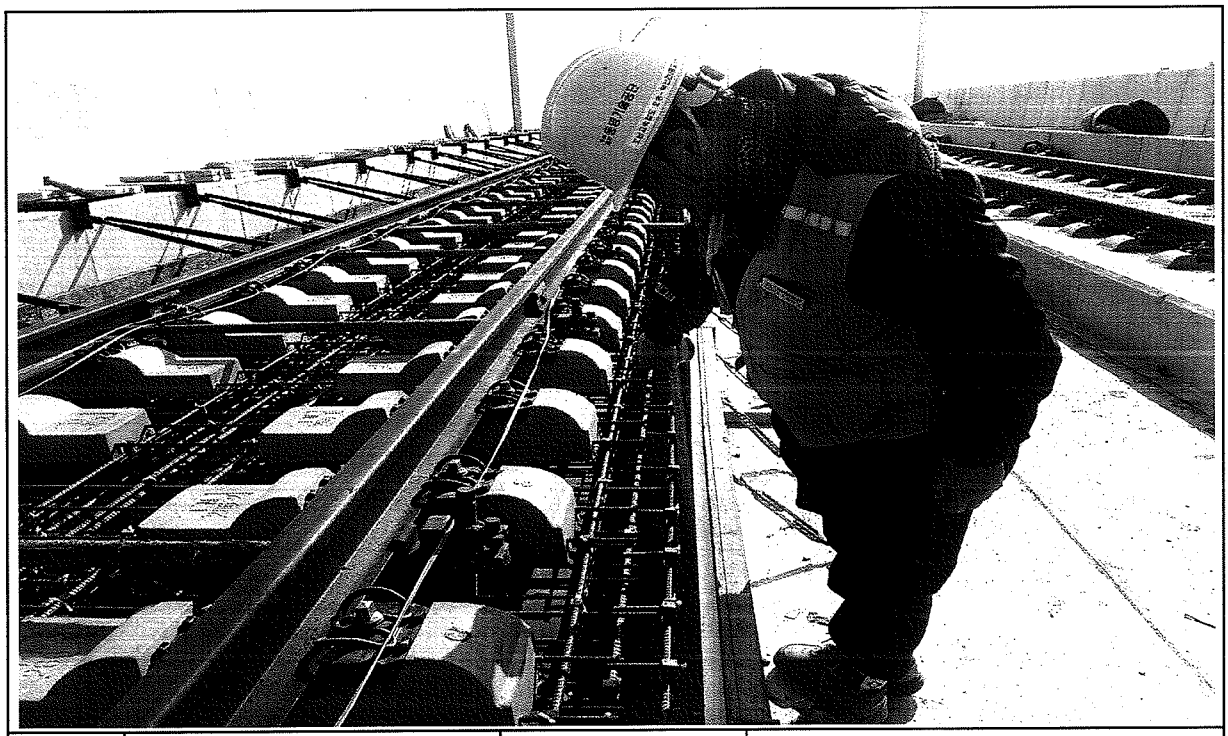
일자	2014.02.23	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



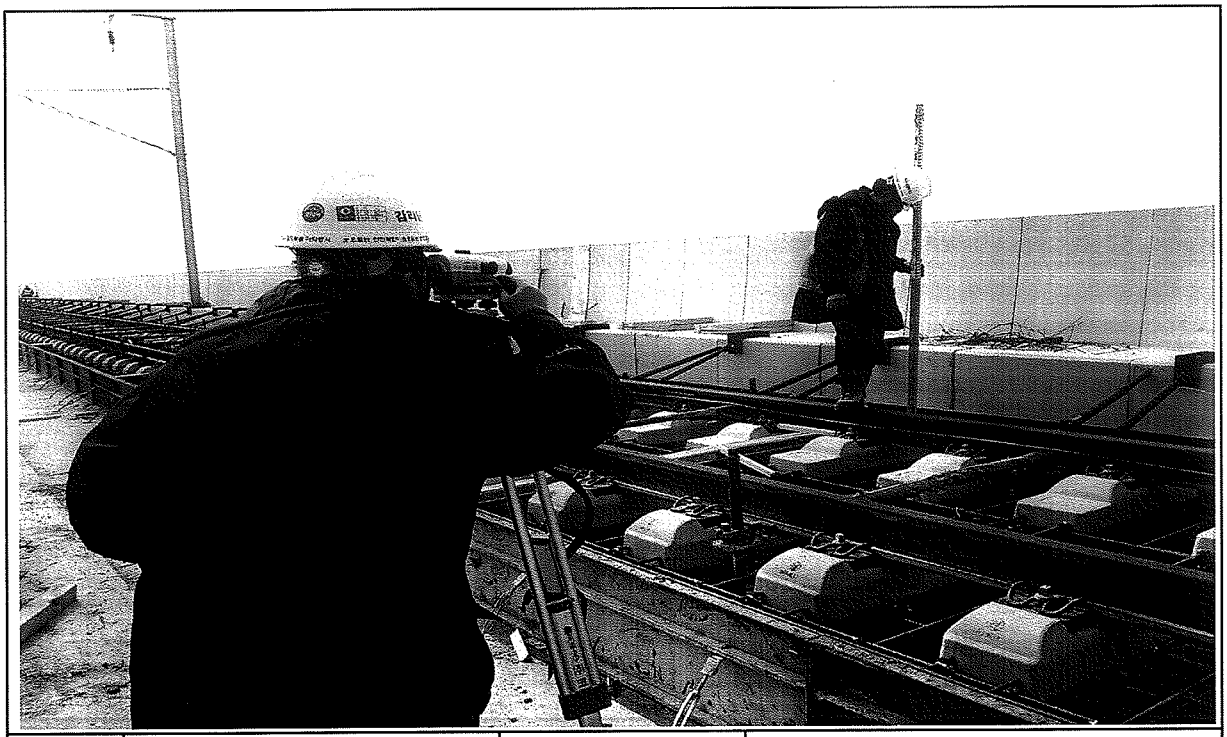
일자	2014.02.23	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



일자	2014.02.23	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.23	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.23	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

~~년~~ 년 ~~월~~ 월 ~~일~~ 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						도상	
60	THAMVAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LUU						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	트반반찬						
90	양끙엔						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꼭빙						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG SON						
67	HONG MINH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣탓						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN			DIEN			
93	웨 푸이 상						
89	도닝						
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 2월 3일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁대영		궤도	
				김성훈			
				전택근			
				조용환			
				김은수			
				최재호			
				이광헌			
				전두환			
				고행관			
				주기현			
				김홍배			
				김성화			
				박인관			
				노영식			노
				허 춘			
				허명학			
				기용강			기
				백승호			
				김병봉			
				최재희			
				강태우			
				구연호			

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 12 월 29 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	궤도부설	
				이재준	641228-1[illegible]		
				박오기	710505-1[illegible]		
				박종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김철	570822-1[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	750426 1665522		
				김태삼	800118-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영환	690[illegible]		
				김용욱	[illegible]		
				장길남	540307 1[illegible]		
				정광삼	620618-1[illegible]		
				이통삼	710[illegible]		
				김 호	690[illegible]		
				김용호	[illegible]		
				염상현	641128-1[illegible]		
				하병남	660219-1[illegible]		
				손선규	661212-1[illegible]		
				박기남	831024-1[illegible]		
				배공식	[illegible]		
				지재영	700917-1[illegible]		
				박기윤	761118-1[illegible]		
				지[illegible]	911026		
				정규현	570123		
				박정종	571027		
				최상욱	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 3 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				정성안	850802	철근	
				조병석	561111		
				정용호	641201		정용호
				김병호	600808		
				박상기	570576		박
				최도현	601223		
				최강수	650328		
				변희춘	680823		
				곽경채	650401		
				이동화	500707		
				우득건	760310		우득건
				이경수	801120		
				이동근	660318		
				서석준	601014		
				홍길환	841108		
				서동민	610106		
				김종곤	670727		
				강라성	790605		
				이동희	600815		
				김상곤	850802		
				강대경	600107		
				황돌만	610306		
				이철권	801405		
				고경숙	871227		
				박숙진	740319		
				강대봉	690412		
				김용남	590930		
				정순두	670427		

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(8)

복선(토공, 곡선구간 D=4.8m, C=150,170mm)

재 료 표

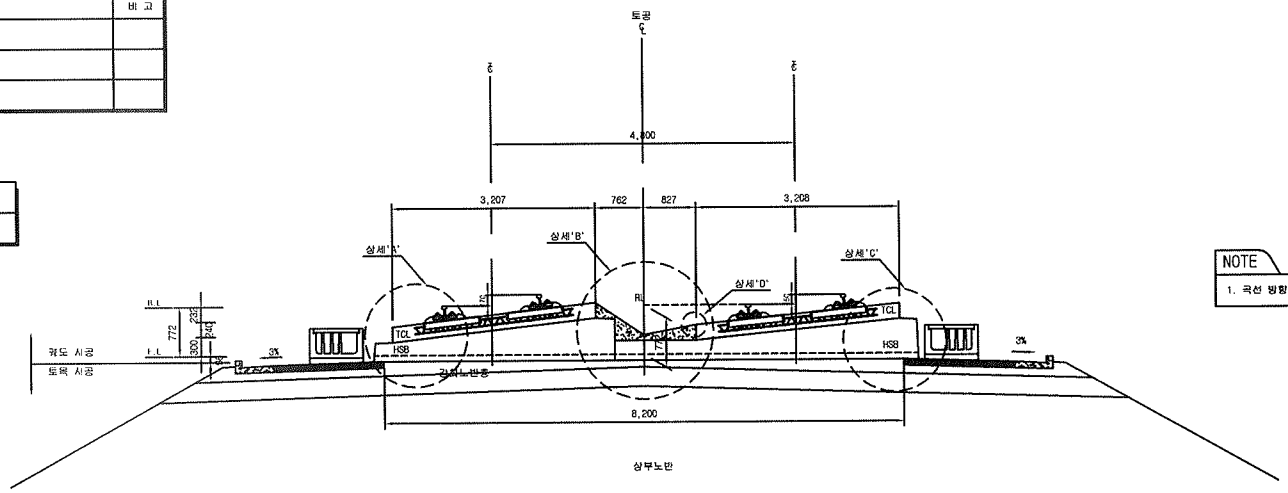
구분	규격	비 고
도상 콘크리트 층 (TCL)	fck = 30MPa 25-30-12	
노반 강화층 (HSB)	fck = 12MPa 25-12-12	
채움콘크리트	fck = 12MPa 25-12-12	

적 용 구 간

IP	R	비 고
4	5,000	하선

표준단면도

S=1:40

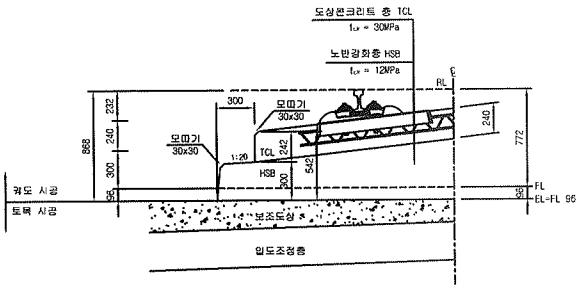


NOTE

1. 곡선 방향에 따른 캔트적용단면은 대칭하므로 일방향으로 작성함

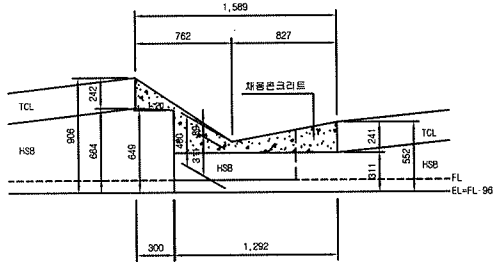
상세"A"

S=1:20



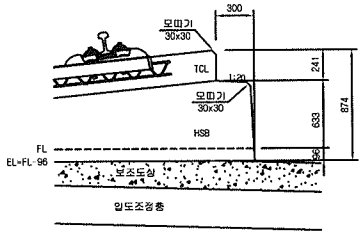
상세"B"

S=1:20



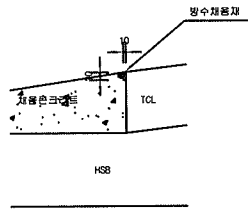
상세"C"

S=1:20



상세"D"

S=1:10

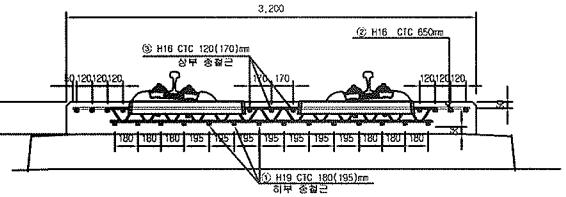


한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 유신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(8) 복선(토공, 곡선구간 D=4.8m, C=150,170mm)
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
		시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송-익산		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계									운영코드		공 구	제1공구		
시공건명	호남고속철도 오송-익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕영	정상현	확인자	도면축적	AS SHOWN	편철번호	232 OF 735	구도면번호	도면번호 C9001235-039
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자							표준버전 RAIL v1.1(2009)

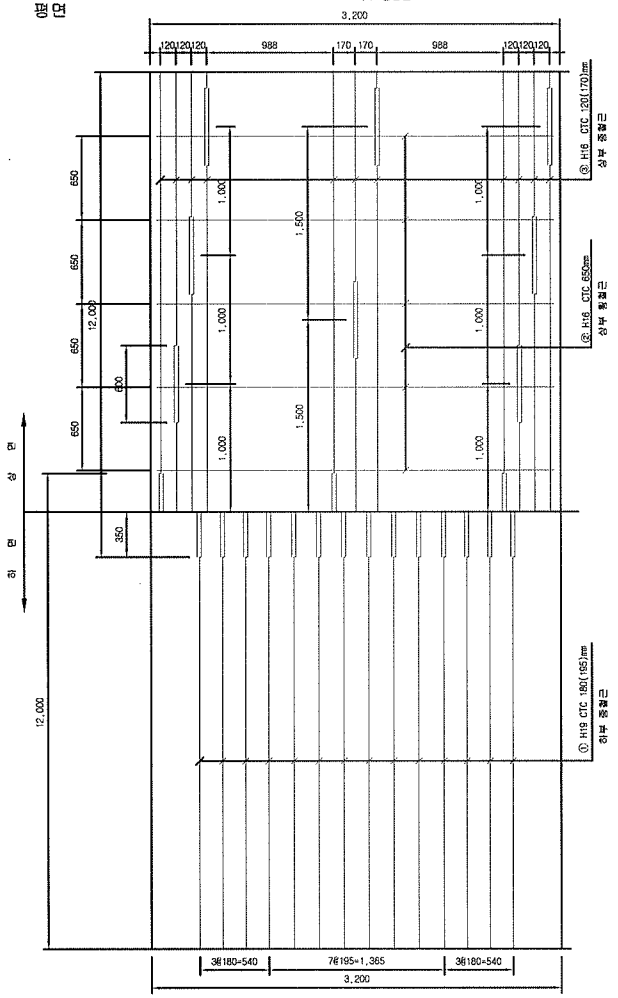
호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도

직선 및 곡선구간

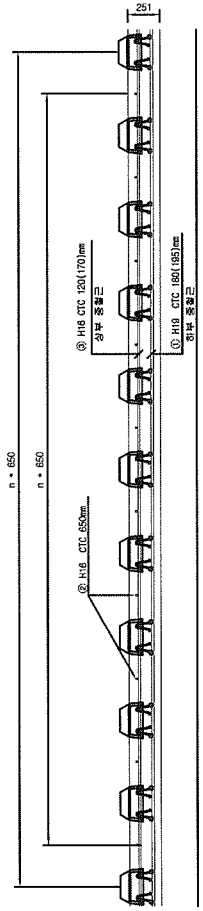
직선부
횡단면



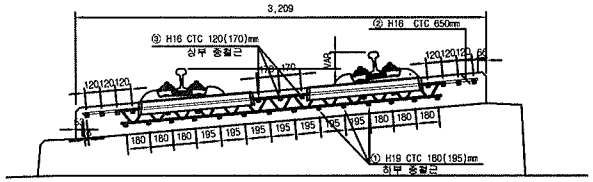
평면



종방향 단면도

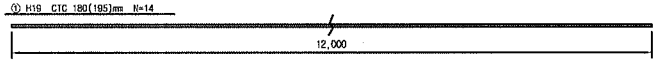


곡선부 횡단면

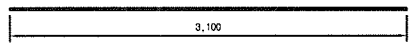


철근상세

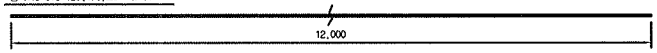
① H19 CTC 180(195)mm N=14



② H16 CTC 650mm N=1,538



⑤ H16 CTC 120(170)mm N=11



철 근 재 료 표

(SD40) (m 당)

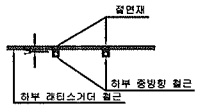
번 호 NO.	직 경 Diameter	길 이(m) Length	수 량(개) Amount	총길이(m) Total	단위중량 (kg/m)	총중량(kg/m) Total	비 고 Remark
①	H19	12.000	1.239	14.868	2.250	33.453	
소 계						33.453	
②	H16	3.100	1.538	4.768	1.560	7.438	
⑤	H16	12.000	0.965	11.580	1.560	18.065	
소 계						25.503	
합 계						58.956	

NOTE

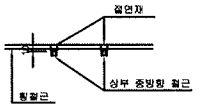
1. HSB 상부 허용오차 : -15~+5mm
2. 횡철근은 시공여건에 따라 종철근 하부로 설치가능.
3. 토공부 종철근의 최대길이는 12m이고 겹이음부는 절연
4. 종철근과 횡철근은 절연.
5. 침목 레티스 거더철근과 바닥판 철근은 절연.

절연재 설치 상세

레티스 하부철근 + 하부종철근



레티스 거더 + 상부종철근



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

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

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(16)

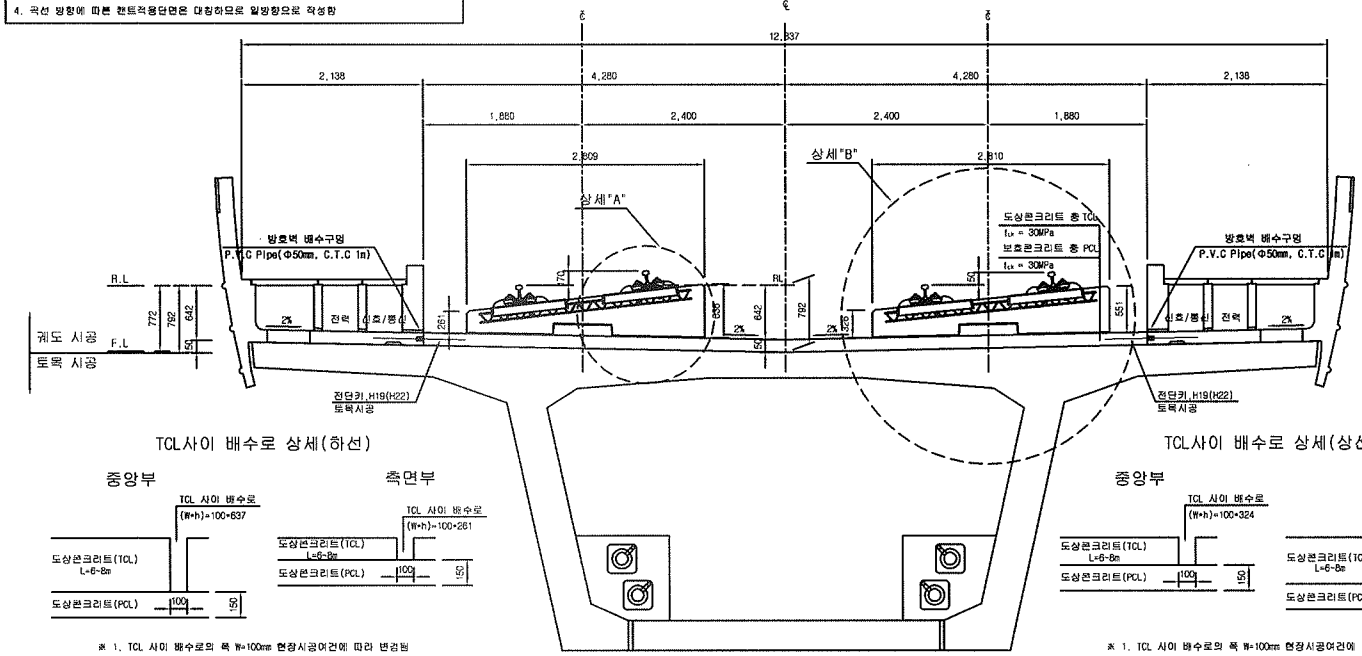
복선(교량, 곡선구간 D=4.8m, C=150,170mm)

NOTE

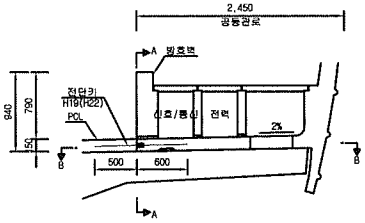
1. 노반 준공도의 전단키(공동구와 PCL연결철근) 배치도와 현장을 비교 확인하여야 한다.
2. PCL시공 시 전단키 변형이 일어나지 않도록 정밀시공 및 품질관리를 요한다.
3. 배수구 막힘을 확인하고, 궤도시공 시 배수구가 막히지 않도록 주의한다.
4. 곡선 방향에 따른 캔트적용단면은 대칭하므로 일방향으로 작성함

표준단면도

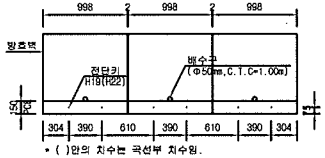
S=1:30



전단키 및 배수구 개념도

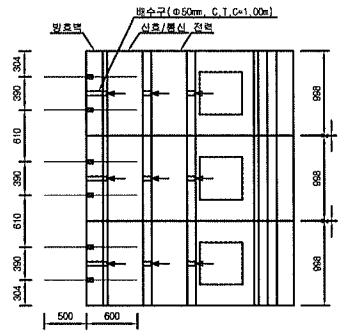


단면 "A-A"



* ( )안의 치수는 곡선부 치수임.

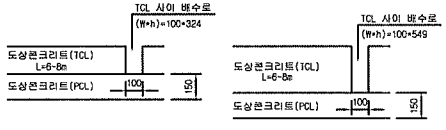
단면 "B-B"



TCL사이 배수로 상세(하선)

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

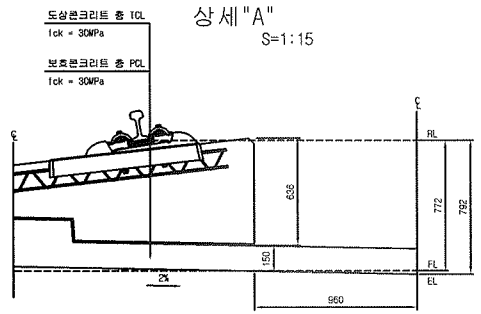
TCL사이 배수로 상세(상선)



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

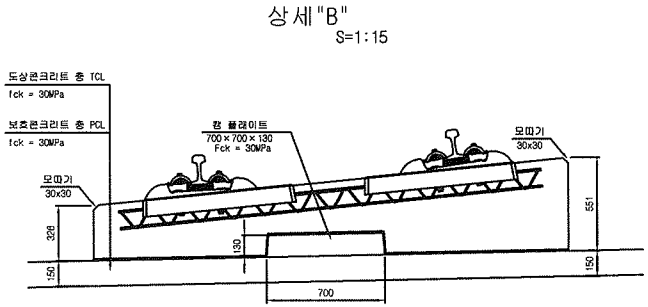
상세"A"

S=1:15



상세"B"

S=1:15



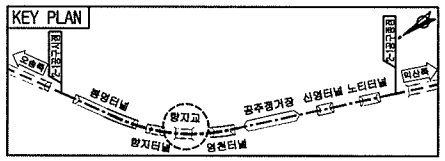
재 료 표

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

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 중원건축사사무소	(T) 유 신						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(16) 복선(교량, 곡선구간 D=4.8m, C=150,170mm)
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리								운영코드		공 구	제1공구		
					2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정성현	도면축척	AS SHOWN	편철번호	240 OF 735	구도면번호	도면번호 C9001235-047
					개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자					표준버전 RAIL v1.1(2009)

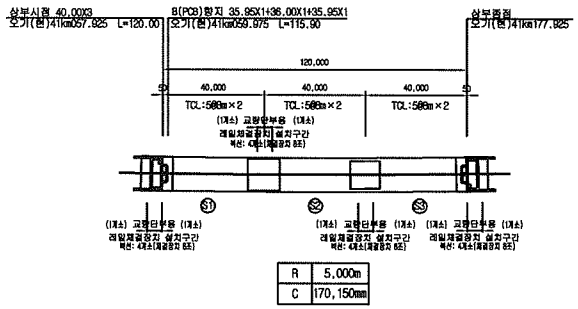
호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(11)

향지교



평 면

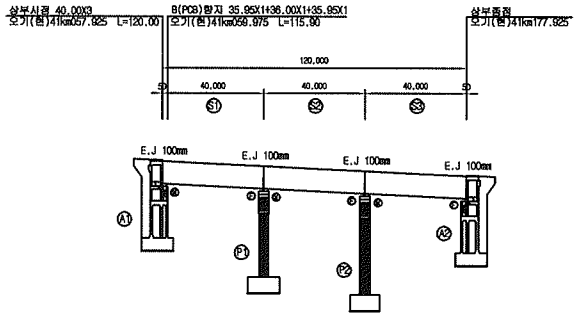
S = 1:1,000



R	5,000m
C	170,150mm

종 단 면

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



향지교 TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE										침 목 개 수		Cam Plate 개 수		교량단부용 레일체결장치 개 수		비 고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		C-TYPE		C'-TYPE								
	형 식	길 이	갯수	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	
S1~S3	PSC BOX	L=40.0m (39.90m)	3	6	18	4	12	-	-	-	-	-	-	-	-		378	40	120		24	
A1,A2	-	L=4.8m	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		28	-	-		8	
합 계				18		12		-		-		-		-		406		120		32		

NOTE

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

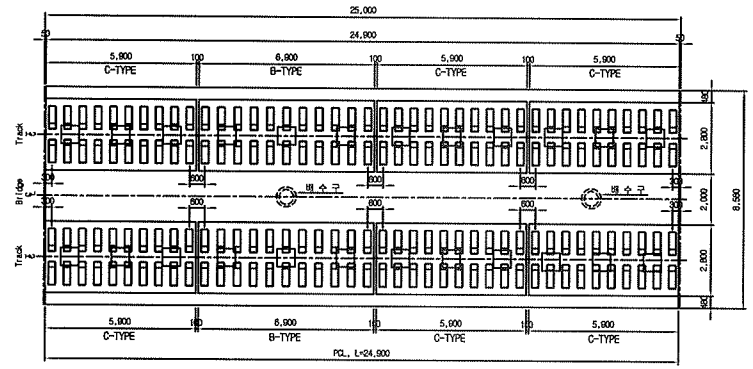
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 유신								건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(11) 향지교					
		설계감리									건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도							
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사									노선방향	상하선	시설위치	오송~익산							
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리									운영코드		공 구	제1공구							
				개정번호	날 짜	내 용			작성자		검토자		확인자		도면축척	1=1:1,000, V=1:400	편철번호	598 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166-078
				△	2012.04.09	실시설계준공			이하원		이덕영		정상현								표준버전	RAIL v1.1(2009)

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

복선교량 일반구간(1)

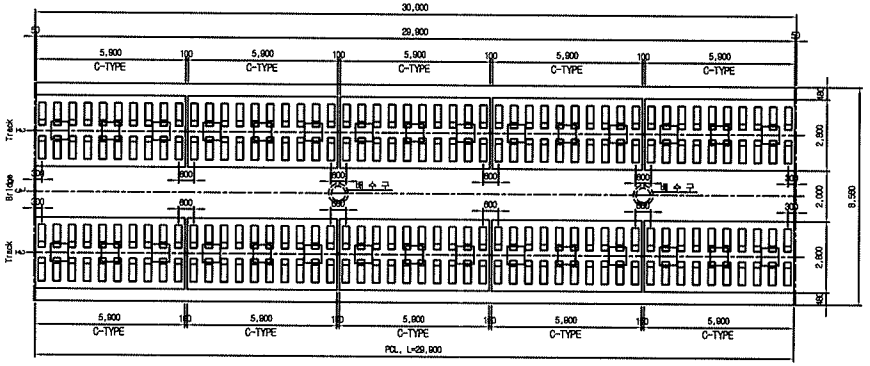
PCB(L=25.0m)

S=1:100



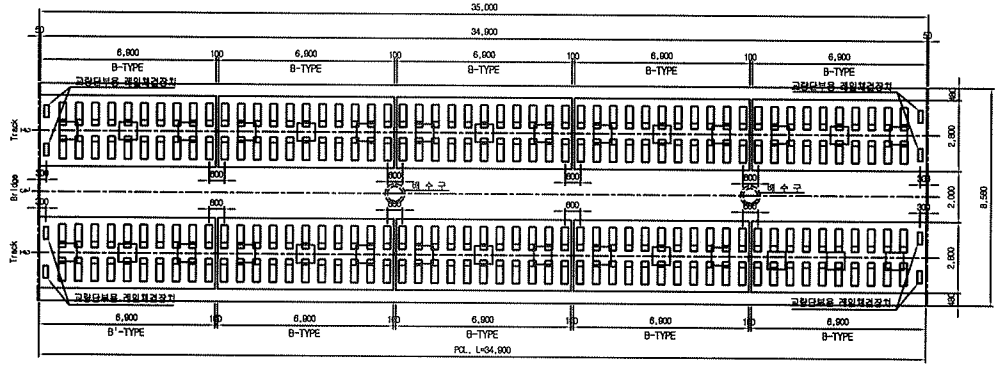
PCB(L=30.0m)

S=1:100



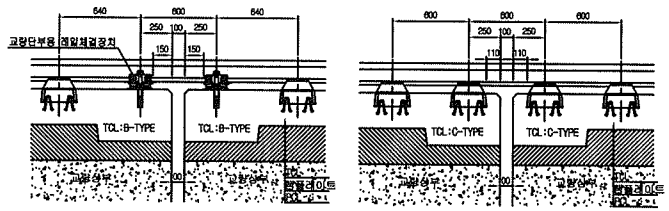
PCB(L=35.0m)

S=1:100



교량신축부 상세도

S=1:20



교량형식별 TCL 배치현황

(단위 : 개)

구 분		TCL TYPE						침목 개수	Cam Plat 개수	고량단부용 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 삼산교
	L=30.0m (29.90m)	-	-	-	-	10	-	100	30	-	
	L=35.0m (34.90m)	-	-	10	-	-	-	108	30	8	

TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

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

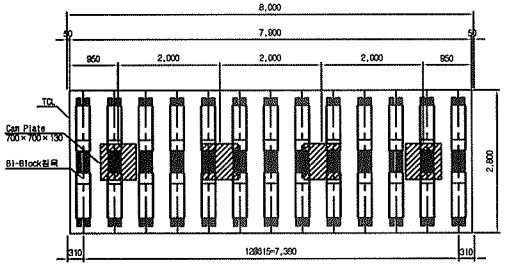
NOTE

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

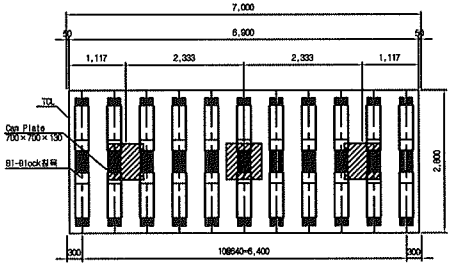
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동일기술공단 유신						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 철도공사 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6) 복선교량 일반구간(1)		
설계건명	호남고속철도 철도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	설계감리							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(철도1공구) 궤도부설 기타공사	시공회사							노선방향	상하선	시설위치	오송~익신				
		시공감리									공 구	제1공구				
				2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상현	운영코드		관할지사	579 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166-059
		개정번호	날 짜	내 용		작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	관할번호				표준버전	RAIL v1.1(2009)

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

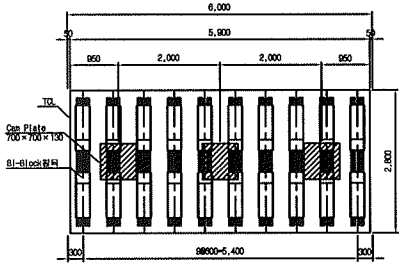
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



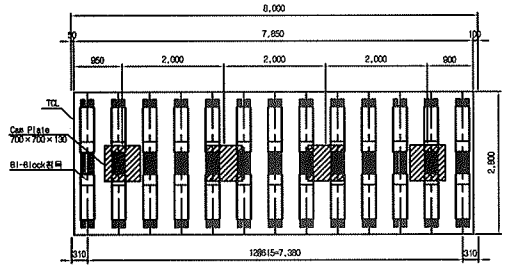
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



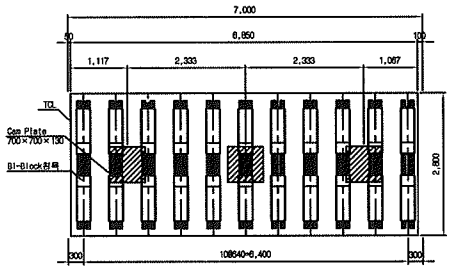
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



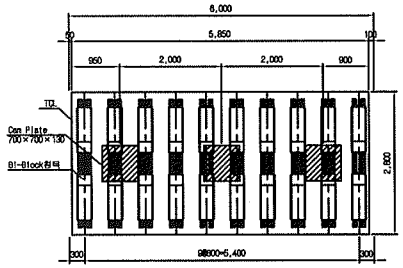
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



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



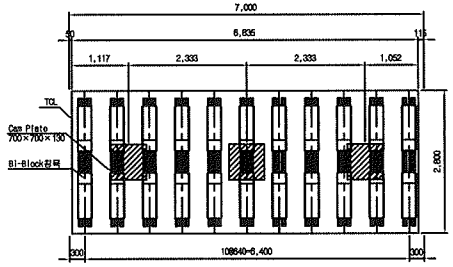
C'-TYPE
L=6.0m(5.85m)



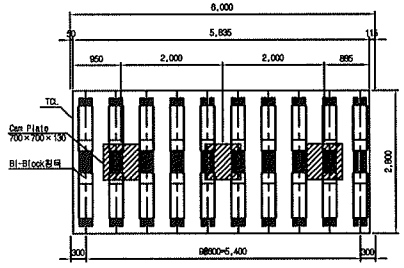
TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

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 유신 유한회사사무소						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)		
		설계감리							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
									노선방향	상하선	시설위치	오송-익산				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사							분명코드		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
				△3	2012.04.09	실시설계준용	이하빈	이덕영	정상현							표준버전	RAIL v1.1(2009)
				△2												
				△1												

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 1 월 4 일

현장대리인 : 이 유 [illegible] (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				[illegible]	740606	궤도	
				[illegible]	890105		
				[illegible]	801119		
				[illegible]	660719		
				[illegible]	710404		
				[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]	530516		
				[illegible]	671224		

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1453
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-1453**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-014	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	2-1토공3 (하) STA. (현) 40K877 ~ 41K183 (환) 40K843.088 ~ 41K148.941		

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	2014년02월24일	2014년02월24일	2014년02월24일

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-1453	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월24일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공3 (하) STA. (현) 40K877 ~ 41K183 (환) 40K843.088 ~ 41K148.941
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월24일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-005 / 0
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point	5 TCL타설(타설 중 검측) 콘크리트 타설(토공구간) H		

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

사진대지

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

2014년02월24일

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-1453
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	2-1토공3 (하) STA. (현) 40K877 ~ 41K183 (환) 40K843.088 ~ 41K148.941
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140224	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140224
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	20140224	20140224

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-1453

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

2-1토공3 및 향지교 (하) TCL 검측기록부-타설중

현-40K877~41K183 환-40K843.088~41K148.941

2014. 02 . 24

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 24일

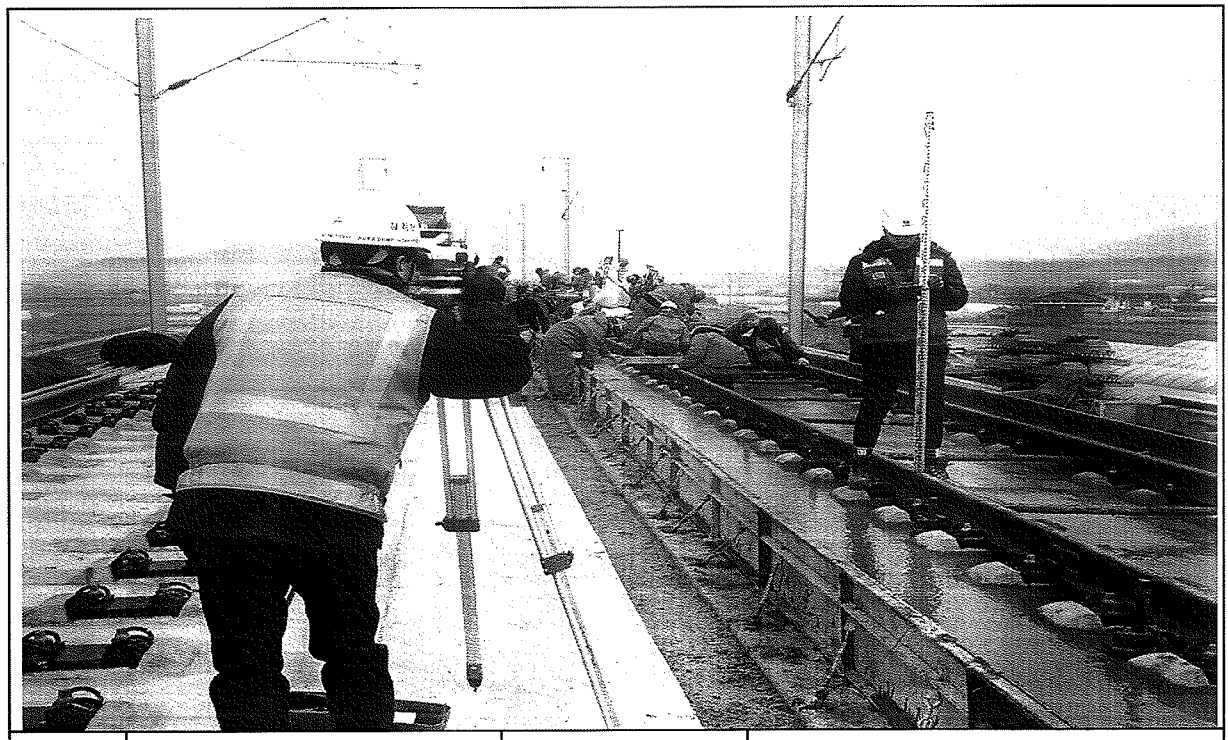
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



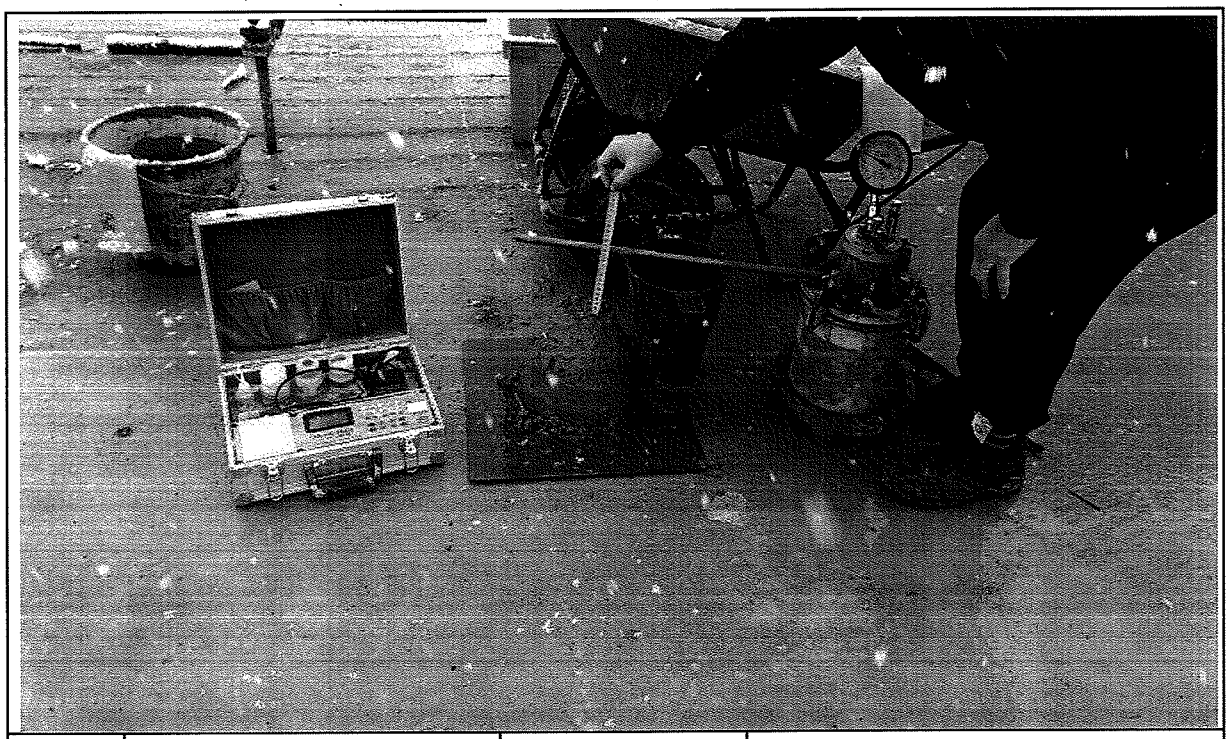
일자	2014.02.24	사진설명	콘크리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.02.24	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.02.24	사진설명	품질시험

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report	보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1454

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-1454**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-015	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	2-1토공3 (하) STA. (현) 40K877 ~ 41K183 (환) 40K843.088 ~ 41K148.941		

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	2014년02월25일	2014년02월25일	2014년02월25일

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-1454	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월25일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공3 (하) STA. (현) 40K877 ~ 41K183 (환) 40K843.088 ~ 41K148.941
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월25일 / 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 □).

2014년02월25일

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-1454**
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	2-1토공3 (하) STA. (현) 40K877 ~ 41K183 (환) 40K843.088 ~ 41K148.941
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	**20140225**	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140225
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 이관)	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	20140225	20140225

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1토공3 및 향지교 (하) TCL 검측기록부-타설후

현-40K877~41K183 환-40K843.088~41K148.941

2014. 02 . 25

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 25일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	양생

사 진 대 지



일자	2014.02.25	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-1455
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-1455**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-013	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 44K555 ~ 44K882 (환) 44K520.350 ~ 44K847.350		

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	2014년02월24일	2014년02월24일	2014년02월24일

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-1455	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월24일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 44K555 ~ 44K882 (환) 44K520.350 ~ 44K847.350
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월24일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-005 / 0
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point	4 TCL타설(타설 전 검측) 콘크리트 타설(토공구간) H		

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

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

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

2014년02월24일

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-1455
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-005	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(토공구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)	10.장소 10.Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 44K555 ~ 44K882 (환) 44K520.350 ~ 44K847.350
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140223	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140224
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	20140223	20140224

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-1455

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

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1토공6 (하) TCL 검측기록부

현-44K555~44K882 환-44K520.350~44K847.350

2014. 02 . 24

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선 2-1 토공6 하선

시작(현) : 44k549.359 종점구간: 44k886.303

시작(환) : 44k514.709 종점구간: 44k851.653

시작(현) : 44k555.000 종점구간: 44k882.000

시작(환) : 44k520.350 종점구간: 44k847.350

구 성 요 소 : Rheda 2000

작 업 날 짜 : 2014.02.24

측 량 자 : 송 기 웅 (인)

Trolley system : GRP System FX

토탈스테이션 번호 : Leica 1200

확인자(감리단) (인)

확인자(시공사) : 송 기 웅 (인)

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치) (~ 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
0	1	44549.359	44514.709	0.1	0.5	-0.1	0.7	-0.2	-0.8	-1.8	0.0	-	-	-	-	-	-	1
1	2	44551.325	44516.675	0.1	-0.2	0.6	0.1	0.3	1.0	-1.0	0.6	4	0.6	0.1	-	-	-	1
2	3	44553.219	44518.569	0.3	0.0	1.0	0.8	0.5	0.9	-1.6	-0.1	5	1.0	0.8	-	-	-	1
3	4	44555.212	44520.562	0.2	-0.2	0.4	-0.6	0.6	0.7	-1.8	-0.5	6	0.4	-0.6	-	-	-	1
4	5	44557.113	44522.463	-0.5	-0.3	-1.3	-0.5	-0.7	-0.8	-1.6	-0.2	7	-1.3	-1.5	-	-	-	1
5	6	44559.097	44524.447	-0.7	-0.8	-0.5	-1.5	-0.4	-0.3	-1.5	-0.1	8	-0.5	-1.5	-	-	-	1
6	7	44561.060	44526.410	-0.2	0.4	0.2	0.2	-0.1	0.8	-1.3	0.1	9	0.2	0.2	-	-	-	1
7	8	44563.035	44528.385	0.8	0.2	0.7	0.3	0.1	-0.2	-1.4	-0.3	10	0.7	1.3	-	-	-	1
8	9	44564.943	44530.293	-0.2	0.7	-0.2	0.8	-0.1	0.0	-1.4	-0.4	11	-0.3	0.7	-	-	-	1
9	10	44566.884	44532.234	-0.4	0.2	0.1	0.3	-0.9	-0.7	-1.4	0.3	12	0.0	0.3	-	-	-	1
10	11	44568.808	44534.158	0.1	-0.1	0.7	-0.5	0.3	0.7	-1.1	0.2	13	0.6	-0.5	-	-	-	1
11	12	44570.743	44536.093	0.0	-0.1	-0.6	-0.1	-0.1	-0.7	-1.0	0.2	14	-0.6	-0.1	-	-	-	1
12	13	44572.701	44538.051	-0.5	-0.1	-0.3	-0.1	-0.2	-0.1	-1.7	-0.2	15	-0.3	-0.1	-	-	-	1
13	14	44574.641	44539.991	-0.6	0.4	-0.4	0.0	-0.4	-0.4	-1.3	0.6	16	-0.2	0.0	-	-	-	1
14	15	44576.560	44541.910	0.6	0.0	-0.1	-0.3	0.6	0.0	-1.2	0.3	17	0.0	-1.1	-	-	-	1
15	16	44578.501	44543.851	-0.2	0.0	0.2	0.1	-0.1	0.0	-1.5	-0.4	18	0.4	0.1	-	-	-	1
16	17	44580.414	44545.764	-0.2	0.4	-0.6	0.3	0.0	-0.7	-1.9	-0.9	19	-0.3	0.3	-	-	-	1
17	18	44582.363	44547.713	0.7	0.3	0.6	0.2	0.6	0.9	-1.5	0.2	20	0.9	1.2	-	-	-	1
18	19	44584.323	44549.673	-0.4	-0.1	-0.6	0.1	-0.1	-0.2	-1.1	0.6	21	-0.3	0.1	-	-	-	1
19	20	44586.247	44551.597	0.4	0.1	0.2	0.1	0.7	0.7	-1.0	-0.1	22	0.4	0.2	-	-	-	1
20	21	44588.151	44553.501	0.1	0.1	-0.2	-0.6	-0.3	-0.8	-1.7	-0.2	23	-0.7	-0.5	-	-	-	1
21	22	44590.102	44555.452	0.2	-0.2	0.3	0.4	0.1	0.9	-1.7	-0.7	24	0.5	0.5	-	-	-	1
22	23	44592.039	44557.389	0.2	0.0	-0.6	-0.1	0.0	-0.6	-0.9	0.9	25	-0.3	-0.1	-	-	-	1
23	24	44593.930	44559.280	0.3	0.7	-0.1	0.5	0.5	0.2	-1.5	0.1	26	0.2	0.5	-	-	-	1
24	25	44595.843	44561.193	-0.1	-0.6	-0.5	-0.6	-0.8	-0.5	-1.0	0.2	27	-0.3	-0.6	-	-	-	1
25	26	44597.791	44563.141	0.8	0.1	0.1	0.0	0.6	0.5	-1.8	-0.5	28	0.1	0.1	-	-	-	1
26	27	44599.694	44565.044	0.4	0.2	0.1	1.0	0.3	0.2	-1.6	-0.5	29	0.9	1.1	-	-	-	1
27	28	44601.696	44567.046	0.4	0.0	0.1	0.5	-0.3	0.1	-1.2	0.1	30	0.2	0.6	-	-	-	1
28	29	44603.634	44568.984	0.7	0.1	-0.1	0.4	0.1	0.2	-1.3	0.0	31	0.1	0.5	-	-	-	1
29	30	44605.559	44570.909	0.3	-0.8	-0.2	-0.1	0.1	0.2	-1.1	0.5	32	-0.2	-0.1	-	-	-	1
30	31	44607.517	44572.867	0.3	-0.5	0.0	0.3	-0.4	-0.3	-1.3	0.3	33	0.1	0.4	-	-	-	1
31	32	44609.426	44574.776	0.8	-0.3	0.5	-0.1	-0.1	-0.3	-1.3	0.6	34	-0.1	-0.1	-	-	-	1
32	33	44611.390	44576.740	0.5	-0.7	-0.4	-0.2	-0.1	-0.3	-1.6	0.3	35	-0.3	-0.1	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
33	34	44613.320	44578.670	0.3	-0.8	-0.6	-0.3	-0.1	-0.2	-1.6	0.2	36	-0.5	-0.3	-	-	-	1
34	35	44615.263	44580.613	0.3	-0.2	-0.2	0.3	0.2	0.0	-1.9	-0.6	37	0.0	0.3	-	-	-	1
35	36	44617.166	44582.516	0.9	-0.5	0.3	-0.2	0.2	0.2	-1.9	0.0	38	0.4	-0.2	-	-	-	1
36	37	44619.094	44584.444	0.9	-0.5	0.4	-0.6	0.1	-0.1	-1.8	-0.8	39	0.5	-0.5	-	-	-	1
37	38	44621.042	44586.392	0.5	-0.5	0.1	-0.1	0.2	0.1	-1.3	0.1	40	0.6	-0.1	-	-	-	1
38	39	44622.939	44588.289	0.6	-0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	-1.9	-0.1	41	0.1	0.2	-	-	-	1
39	40	44624.884	44590.234	0.5	0.1	0.0	0.7	0.2	0.1	-1.0	0.8	42	0.0	0.7	-	-	-	1
40	41	44626.839	44592.189	0.4	-0.4	0.1	0.3	0.1	0.1	-1.4	0.0	43	0.1	0.4	-	-	-	1
41	42	44628.773	44594.123	0.5	-0.4	-0.4	-0.6	0.0	-0.8	-1.8	-0.6	44	-0.4	-0.5	-	-	-	1
42	43	44630.723	44596.073	0.5	-0.6	0.2	-0.2	0.1	0.2	-1.8	-0.6	45	0.1	-0.1	-	-	-	1
43	44	44632.534	44597.884	0.3	-0.7	-0.6	-0.5	0.0	-0.7	-1.4	0.4	46	-0.6	-0.4	-	-	-	1
44	45	44634.603	44599.953	0.9	0.2	1.1	1.0	0.8	1.7	-1.2	0.4	47	1.0	1.1	-	-	-	1
45	46	44636.552	44601.902	0.3	-0.4	-0.4	-0.3	-0.1	-0.3	-1.2	0.5	48	-0.3	-0.2	-	-	-	1
46	47	44638.491	44603.841	0.9	-0.2	0.4	-0.3	0.7	0.8	-1.8	-0.3	49	0.4	-0.3	-	-	-	1
47	48	44640.424	44605.774	-0.2	-0.8	-0.4	-0.4	-0.9	-0.5	-1.6	0.1	50	-0.4	0.7	-	-	-	1
48	49	44642.361	44607.711	0.7	-0.1	0.2	-0.1	0.2	0.7	-1.7	0.0	51	0.2	0.0	-	-	-	1
49	50	44644.346	44609.696	0.5	0.1	-0.2	0.1	-0.1	-0.4	-1.5	-0.3	52	-0.3	0.1	-	-	-	1
50	51	44646.196	44611.546	0.2	-0.4	-0.4	-0.1	-0.4	-0.7	-1.7	-0.2	53	-0.5	-1.1	-	-	-	1
51	52	44648.233	44613.583	0.5	0.0	0.3	0.2	-0.5	-0.3	-1.7	-0.4	54	0.2	0.2	-	-	-	1
52	53	44650.182	44615.532	0.7	0.0	0.2	0.1	0.3	1.0	-1.2	0.6	55	0.2	0.1	-	-	-	1
53	54	44652.101	44617.451	0.6	-0.3	-0.1	-0.3	0.3	0.5	-1.5	-0.2	56	-0.2	-0.3	-	-	-	1
54	55	44654.005	44619.355	0.2	-0.2	-0.5	0.5	-0.2	0.2	-1.3	0.1	57	-0.5	0.5	-	-	-	1
55	56	44655.950	44621.300	0.5	-0.1	0.1	-0.5	-0.7	-0.9	-1.8	-0.3	58	0.0	-0.5	-	-	-	1
56	57	44657.867	44623.217	0.7	0.0	0.0	-0.2	-0.2	-0.3	-1.3	0.2	59	0.0	-0.2	-	-	-	1
57	58	44659.803	44625.153	0.7	-0.7	0.8	-0.6	-0.4	0.0	-1.4	0.1	60	0.7	-0.6	-	-	-	1
58	59	44661.760	44627.110	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.3	-1.5	0.2	61	0.3	0.3	-	-	-	1
59	60	44663.714	44629.064	0.7	0.2	1.0	0.2	0.1	0.7	-1.5	0.3	62	0.9	0.2	-	-	-	1
60	61	44665.613	44630.963	-0.1	-0.1	-0.3	-0.4	-0.4	-0.7	-1.5	-0.2	63	-0.4	-0.5	-	-	-	1
61	62	44667.558	44632.908	0.1	0.2	-0.1	0.3	-0.1	0.1	-1.7	-0.4	64	-0.1	0.0	-	-	-	1
62	63	44669.484	44634.834	-0.3	0.0	0.2	0.1	-0.6	0.1	-1.8	-0.5	65	0.3	0.9	-	-	-	1
63	64	44671.432	44636.782	0.2	0.3	0.2	0.7	0.3	0.9	-1.3	0.0	66	0.3	0.6	-	-	-	1
64	65	44673.362	44638.712	0.2	-0.1	0.2	0.0	-0.2	0.3	-1.3	-0.4	67	0.3	-0.2	-	-	-	1
65	66	44675.306	44640.656	-0.5	-0.1	-1.0	0.2	-0.7	-0.8	-1.3	-0.3	68	-0.9	-1.1	-	-	-	1
66	67	44677.221	44642.571	0.0	-0.4	-0.1	0.1	-0.6	0.2	-1.3	-0.1	69	0.0	-0.2	-	-	-	1
67	68	44679.176	44644.526	0.0	-0.1	-0.2	0.1	-0.5	0.2	-0.9	0.3	70	-0.1	-0.1	-	-	-	1
68	69	44681.092	44646.442	0.5	-0.3	0.4	0.3	0.1	0.9	-1.0	0.1	71	0.5	0.1	-	-	-	1
69	70	44683.022	44648.372	0.1	-0.5	0.1	0.3	-0.8	-0.7	-1.2	-0.5	72	0.2	0.1	-	-	-	1
70	71	44684.966	44650.316	0.2	-0.2	-0.1	0.3	-0.7	-0.2	-1.2	0.4	73	0.0	1.1	-	-	-	1
71	72	44686.902	44652.252	0.1	-0.6	-0.3	-0.1	-0.8	0.0	-1.1	0.4	74	-0.2	0.2	-	-	-	1
72	73	44688.851	44654.201	0.0	-0.8	-0.3	0.0	-0.1	0.7	-0.7	0.3	75	-0.2	-0.2	-	-	-	1
73	74	44690.770	44656.120	0.3	-0.5	-0.1	-0.3	-0.5	0.0	-1.6	-0.6	76	0.1	-0.2	-	-	-	1
74	75	44692.538	44657.888	0.4	-0.5	0.7	0.3	-0.8	-0.5	-1.5	-0.5	77	0.8	-0.2	-	-	-	1
75	76	44694.472	44659.822	0.3	-0.8	-0.5	-0.5	-0.8	-0.1	-1.0	0.2	78	-0.4	0.4	-	-	-	1
76	77	44696.424	44661.774	0.4	-0.2	0.3	0.0	-0.5	0.4	-1.0	0.1	79	-0.6	0.0	-	-	-	1
77	78	44698.361	44663.711	-0.3	-0.8	-1.0	-0.7	-0.3	-1.1	-1.0	0.3	80	-1.9	-0.7	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
78	79	44700.320	44665.670	0.8	-0.3	-0.1	0.0	-0.7	0.1	-1.2	0.0	81	0.1	0.1	-	-	-	1
79	80	44702.251	44667.601	0.1	-0.2	-0.1	0.3	-0.9	-0.8	-1.1	0.5	82	0.0	0.3	-	-	-	1
80	81	44704.221	44669.571	0.7	-0.1	-0.2	0.5	0.8	1.5	-1.3	0.3	83	1.0	1.6	-	-	-	1
81	82	44706.152	44671.502	0.9	-0.3	0.6	-0.1	-0.8	-1.0	-1.2	0.3	84	-0.2	-0.1	-	-	-	1
82	83	44708.103	44673.453	0.2	-0.5	0.0	-0.3	-0.1	-0.4	-1.6	-0.2	85	0.0	-0.3	-	-	-	1
83	84	44710.060	44675.410	0.9	-0.6	0.0	0.0	-0.7	-1.0	-1.6	-0.4	86	0.1	-1.0	-	-	-	1
84	85	44712.007	44677.357	0.3	-0.2	-0.5	0.5	0.2	0.4	-1.5	-0.3	87	0.6	-0.6	-	-	-	1
85	86	44713.937	44679.287	0.2	-0.2	-0.6	0.5	0.3	1.0	-1.4	-0.5	88	0.4	-0.5	-	-	-	1
86	87	44715.871	44681.221	0.9	-0.6	0.4	-0.3	0.3	0.5	-1.2	-0.1	89	0.4	-0.4	-	-	-	1
87	88	44717.755	44683.105	0.8	-0.7	0.1	0.0	-0.2	-0.8	-1.2	-0.3	90	0.3	-0.6	-	-	-	1
88	89	44719.656	44685.006	0.8	-0.7	0.2	0.0	-0.7	-1.2	-0.9	-0.1	91	0.3	-0.6	-	-	-	1
89	90	44721.540	44686.890	0.5	-0.3	0.0	0.5	-0.2	-0.2	-1.1	0.2	92	0.2	-0.1	-	-	-	1
90	91	44723.477	44688.827	0.7	-0.7	0.4	-0.5	0.6	0.3	-0.9	0.2	93	0.4	-	-	-	-	1
91	92	44725.363	44690.713	0.6	-0.7	-0.1	0.2	0.5	0.2	-0.8	0.0	-	-	-	-	-	-	1
92	93	44727.267	44692.617	0.5	-0.8	0.0	0.1	0.0	0.0	-1.3	-0.4	-	-	-	-	-	-	1
93	94	44729.040	44694.390	0.3	-0.2	0.2	0.6	0.3	0.4	-1.1	0.0	-	-	-	-	-	-	1
94	95	44731.325	44696.675	0.7	-0.9	0.4	-0.4	0.3	-0.5	-0.8	0.3	-	-	-	-	-	-	1
95	96	44733.260	44698.610	0.5	-0.9	0.4	-0.3	0.0	-0.1	-0.9	0.9	-	-	-	-	-	-	1
96	97	44735.195	44700.545	0.1	-0.8	-0.2	-0.4	-0.1	-0.2	-1.1	0.4	-	-	-	-	-	-	1
97	98	44737.130	44702.480	0.3	-0.5	-0.2	-0.3	0.8	0.3	-1.1	0.3	-	-	-	-	-	-	1
98	99	44739.065	44704.415	0.1	-0.6	-0.7	-0.3	0.1	-0.5	-1.8	-0.5	-	-	-	-	-	-	1
99	100	44740.999	44706.349	0.3	-0.4	0.2	0.1	0.1	-0.6	-1.5	-0.3	-	-	-	-	-	-	1
100	101	44742.934	44708.284	0.5	-0.2	-0.1	0.5	0.5	0.2	-1.4	0.1	-	-	-	-	-	-	1
101	102	44744.869	44710.219	0.8	-0.3	0.4	0.3	0.6	0.1	-1.3	0.0	-	-	-	-	-	-	1
102	103	44746.804	44712.154	0.1	-0.5	0.0	-0.1	0.7	0.3	-1.2	-0.2	-	-	-	-	-	-	1
103	104	44748.738	44714.088	0.6	-0.7	0.1	-0.5	0.3	-0.3	-1.5	-0.2	-	-	-	-	-	-	1
104	105	44750.673	44716.023	0.4	-0.6	0.3	-0.5	0.5	0.4	-1.3	0.6	-	-	-	-	-	-	1
0	1	44810.351	44775.701	0.1	-0.4	0.4	-0.3	0.4	0.5	-1.0	0.6	-	-	-	-	-	-	1
1	2	44812.299	44777.649	0.5	-0.2	0.3	0.3	0.6	0.5	-1.3	0.6	4	0.1	-0.2	-	-	-	1
2	3	44814.413	44779.763	0.1	-0.1	0.1	0.5	0.1	-0.4	-1.9	-0.8	5	0.0	-0.7	-	-	-	1
3	4	44816.336	44781.686	-0.3	-0.1	0.1	0.6	-0.1	0.4	-1.6	0.3	6	-0.1	-0.4	-	-	-	1
4	5	44818.199	44783.549	0.2	-0.5	0.0	0.2	0.1	0.2	-1.9	-0.1	7	-0.5	1.2	-	-	-	1
5	6	44820.049	44785.399	0.0	-0.6	-0.2	-0.5	0.5	0.3	-1.1	0.5	8	-0.1	1.5	-	-	-	1
6	7	44822.049	44787.399	-0.4	-0.7	-0.5	0.1	-0.5	0.1	-1.9	-0.6	9	-0.1	1.9	-	-	-	1
7	8	44823.954	44789.304	0.2	-0.7	-0.1	-0.5	-0.1	-0.2	-1.8	0.0	10	-0.2	0.0	-	-	-	1
8	9	44825.900	44791.250	0.2	-0.1	-0.1	0.2	0.2	0.2	-1.6	0.1	11	0.1	-0.6	-	-	-	1
9	10	44827.886	44793.236	0.1	-0.8	-0.2	0.0	-0.6	-0.5	-1.3	0.3	12	-0.2	-0.8	-	-	-	1
10	11	44829.801	44795.151	0.3	-0.2	0.1	0.3	0.1	0.2	-1.8	-0.4	13	0.3	-1.5	-	-	-	1
11	12	44831.651	44797.001	0.3	-0.3	-0.2	-0.2	0.0	-0.6	-1.7	-0.1	14	0.4	-1.7	-	-	-	1
12	13	44833.501	44798.851	0.3	-0.8	0.2	-0.6	-0.1	0.0	-1.6	-0.1	15	0.4	-0.7	-	-	-	1
13	14	44835.665	44801.015	0.2	-0.5	0.3	0.3	-0.1	-0.1	-1.4	-0.3	16	-0.4	0.9	-	-	-	1
14	15	44837.595	44802.945	0.5	-0.1	0.3	0.3	0.6	0.8	-1.6	-0.4	17	-0.5	0.4	-	-	-	1
15	16	44839.541	44804.891	0.1	-0.2	-0.2	0.3	-0.1	0.1	-1.5	0.1	18	0.4	0.4	-	-	-	1
16	17	44841.490	44806.840	-0.1	-0.8	-0.4	0.1	0.0	-0.2	-1.1	0.2	19	0.2	-0.6	-	-	-	1
17	18	44843.461	44808.811	0.2	-0.4	0.5	0.2	-0.2	0.4	-1.2	0.0	20	0.3	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
18	19	44845.400	44810.750	0.3	-0.5	0.3	0.4	-0.2	-0.5	-1.6	-0.3	21	-0.6	0.6	-	-	-	1
19	20	44847.360	44812.710	0.3	-0.9	0.5	-0.2	0.2	0.1	-1.3	0.1	22	-0.2	1.1	-	-	-	1
20	21	44849.283	44814.633	-0.3	-0.6	-0.5	0.2	-0.6	-1.3	-1.2	0.2	23	0.0	-0.4	-	-	-	1
21	22	44851.251	44816.601	0.0	-0.9	-0.1	-0.3	0.3	-0.1	-1.3	0.4	24	0.3	0.3	-	-	-	1
22	23	44853.209	44818.559	-0.2	-0.7	0.1	-0.6	0.1	0.1	-1.4	0.5	25	0.2	-0.6	-	-	-	1
23	24	44855.144	44820.494	0.2	-0.8	0.4	0.1	0.7	0.7	-1.4	0.1	26	-0.6	-0.2	-	-	-	1
24	25	44857.101	44822.451	0.1	-0.6	0.4	0.2	0.4	0.5	-1.7	0.1	27	0.0	-1.2	-	-	-	1
25	26	44859.046	44824.396	-0.3	-0.1	-0.4	0.6	0.0	-0.1	-1.9	-0.8	28	0.2	-1.0	-	-	-	1
26	27	44860.964	44826.314	-0.2	-0.9	0.2	-0.5	0.0	0.4	-1.5	-0.1	29	0.4	-0.5	-	-	-	1
27	28	44862.960	44828.310	-0.3	-0.8	-0.1	-0.1	-0.1	0.2	-1.8	-0.3	-	-	-	-	-	-	1
28	29	44864.923	44830.273	0.1	-0.7	0.1	-0.2	0.1	0.2	-1.1	0.5	-	-	-	-	-	-	1
29	30	44866.851	44832.201	-0.4	-0.4	-0.6	0.0	-0.4	-0.9	-1.4	-0.6	-	-	-	-	-	-	1
30	31	44868.701	44834.051	-0.2	-0.7	0.4	-0.9	-0.3	0.0	-1.5	-0.5	-	-	-	-	-	-	1
31	32	44870.740	44836.090	0.0	-0.5	-0.4	-0.7	-0.1	-0.7	-1.6	-0.7	-	-	-	-	-	-	1
32	33	44872.668	44838.018	0.2	-0.4	0.6	0.3	0.5	0.4	-0.8	0.8	-	-	-	-	-	-	1
33	34	44874.654	44840.004	-0.6	0.2	-0.9	0.5	-0.3	-0.8	-1.0	0.0	-	-	-	-	-	-	1
34	35	44876.588	44841.938	0.4	0.2	0.7	0.4	0.6	0.2	-0.9	0.8	-	-	-	-	-	-	1
35	36	44878.537	44843.887	-0.4	-0.7	0.2	-0.4	0.1	-0.3	-1.6	-0.3	-	-	-	-	-	-	1
36	37	44880.487	44845.837	0.3	-0.3	0.8	0.2	0.5	0.2	-1.0	0.5	-	-	-	-	-	-	1
37	38	44882.417	44847.767	-0.3	-0.2	-	-	0.4	-	-1.7	-	-	-	-	-	-	-	1
38	39	44884.356	44849.706	-0.6	-0.3	-	-	0.4	-	-1.3	-	-	-	-	-	-	-	1
39	40	44886.303	44851.653	-0.5	-0.5	-	-	0.3	-	-1.5	-	-	-	-	-	-	-	1

2-1 토공6구간 (하) 검측기록부

시공사 확인자 :
감리단 확인자 :

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				Con'c상단 높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
44km555.000	44km 520.350	306	306	0	0	495	496	1	1	158.928	158.928	0	0	306	305	-1	-1	158.928	158.928	0	0	495	495	0	0	
44km560.000	44km 525.350	306	305	-1	-1	495	495	0	0	158.920	158.921	1	1	306	304	-2	-2	158.920	158.920	0	0	495	493	-2	-2	
44km565.000	44km 530.350	306	306	0	0	495	496	1	1	158.913	158.915	2	2	306	306	0	0	158.913	158.913	0	0	495	496	1	1	
44km570.000	44km 535.350	306	306	0	0	495	494	-1	-1	158.905	158.905	0	0	306	306	0	0	158.905	158.905	0	0	495	495	0	0	
44km575.000	44km 540.350	306	305	-1	-1	495	493	-2	-2	158.898	158.899	1	1	306	306	0	0	158.898	158.898	0	0	495	495	0	0	
44km580.000	44km 545.350	306	304	-2	-2	495	492	-3	-3	158.890	158.891	1	1	306	305	-1	-1	158.890	158.891	1	1	495	496	1	1	
44km585.000	44km 550.350	306	305	-1	-1	495	493	-2	-2	158.883	158.884	1	1	306	308	2	2	158.883	158.884	1	1	495	494	-1	-1	
44km590.000	44km 555.350	306	308	2	2	495	492	-3	-3	158.875	158.876	1	1	306	304	-2	-2	158.875	158.874	-1	-1	495	493	-2	-2	
44km595.000	44km 560.350	306	307	1	1	495	494	-1	-1	158.868	158.869	1	1	306	305	-1	-1	158.868	158.868	0	0	495	495	0	0	
44km600.000	44km 565.350	306	306	0	0	495	495	0	0	158.860	158.861	1	1	306	305	-1	-1	158.860	158.861	1	1	495	495	0	0	
44km605.000	44km 570.350	240	242	2	2	495	495	0	0	158.853	158.852	-1	-1	240	240	0	0	158.853	158.853	0	0	495	496	1	1	
44km610.000	44km 575.350	240	241	1	1	495	495	0	0	158.845	158.843	-2	-2	240	241	1	1	158.845	158.845	0	0	495	497	2	2	
44km615.000	44km 580.350	240	240	0	0	495	495	0	0	158.838	158.839	1	1	240	239	-2	-2	158.838	158.839	1	1	495	495	0	0	
44km620.000	44km 585.350	240	240	0	0	495	495	0	0	158.830	158.831	1	1	240	242	2	2	158.830	158.831	1	1	495	495	0	0	
44km625.000	44km 590.350	240	240	0	0	495	495	0	0	158.823	158.824	1	1	240	240	0	0	158.823	158.823	0	0	495	495	0	0	
44km630.000	44km 595.350	240	240	0	0	495	496	1	1	158.815	158.816	1	1	240	240	0	0	158.815	158.816	1	1	495	493	-2	-2	
44km635.000	44km 600.350	240	240	0	0	495	497	2	2	158.808	158.807	-1	-1	240	241	1	1	158.808	158.809	1	1	495	495	0	0	
44km640.000	44km 605.350	240	240	0	0	495	498	3	3	158.800	158.799	-1	-1	240	240	0	0	158.800	158.801	1	1	495	495	0	0	
44km645.000	44km 610.350	240	240	0	0	495	495	0	0	158.793	158.793	0	0	240	240	0	0	158.793	158.794	1	1	495	494	-1	-1	
44km650.000	44km 615.350	240	241	1	1	495	493	-2	-2	158.785	158.784	-1	-1	240	241	1	1	158.785	158.786	1	1	495	493	-2	-2	
44km655.000	44km 620.350	240	242	2	2	495	492	-3	-3	158.778	158.779	1	1	240	243	3	3	158.778	158.777	-1	-1	495	494	-1	-1	
44km660.000	44km 625.350	306	305	-1	-1	495	492	-3	-3	158.770	158.772	2	2	306	308	2	2	158.770	158.771	1	1	495	496	1	1	
44km665.000	44km 630.350	306	306	0	0	495	495	0	0	158.763	158.762	-1	-1	306	303	-3	-3	158.763	158.762	-1	-1	495	495	0	0	
44km670.000	44km 635.350	306	306	0	0	495	493	-2	-2	158.755	158.755	0	0	306	306	0	0	158.755	158.756	1	1	495	495	0	0	
44km675.000	44km 640.350	306	303	-3	-3	495	495	0	0	158.748	158.749	1	1	306	306	0	0	158.748	158.749	1	1	495	495	0	0	
44km680.000	44km 645.350	306	306	0	0	495	492	-3	-3	158.740	158.741	1	1	306	306	0	0	158.740	158.742	2	2	495	495	0	0	
44km685.000	44km 650.350	306	306	0	0	495	495	0	0	158.733	158.732	-1	-1	306	303	-3	-3	158.733	158.731	-2	-2	495	495	0	0	
44km690.000	44km 655.350	306	307	1	1	495	493	-2	-2	158.725	158.724	-1	-1	306	305	-1	-1	158.725	158.725	0	0	495	495	0	0	
44km695.000	44km 660.350	306	308	2	2	495	494	-1	-1	158.718	158.719	1	1	306	307	1	1	158.718	158.719	1	1	495	496	1	1	
44km700.000	44km 665.350	306	309	3	3	495	496	1	1	158.710	158.711	1	1	306	306	0	0	158.710	158.712	2	2	495	498	3	3	
44km705.000	44km 670.350	306	308	2	2	495	496	1	1	158.703	158.703	0	0	306	306	0	0	158.703	158.703	0	0	495	497	2	2	
44km710.000	44km 675.350	306	305	-1	-1	495	495	0	0	158.695	158.695	0	0	306	305	-1	-1	158.695	158.694	-1	-1	495	498	3	3	
44km715.000	44km 680.350	306	307	1	1	495	495	0	0	158.688	158.688	0	0	306	304	-2	-2	158.688	158.689	1	1	495	497	2	2	
44km720.000	44km 685.350	306	306	0	0	495	495	0	0	158.680	158.680	0	0	306	304	-2	-2	158.680	158.681	1	1	495	497	2	2	
44km725.000	44km 690.350	306	306	0	0	495	495	0	0	158.673	158.673	0	0	306	305	-1	-1	158.673	158.674	1	1	495	495	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	
44km730.000	44km 695.350	306	305	-1	-1	495	496	1	1	158.665	158.664	-1	-1	306	305	-1	-1	158.665	158.665	0	0	495	495	0	0	
44km735.000	44km 700.350	306	304	-2	-2	495	495	0	0	158.658	158.657	-1	-1	306	306	0	0	158.658	158.658	0	0	495	493	-2	-2	
44km740.000	44km 705.350	306	306	0	0	495	495	0	0	158.650	158.651	1	1	306	305	-1	-1	158.650	158.652	2	2	495	492	-3	-3	
44km745.000	44km 710.350	306	306	0	0	495	496	1	1	158.643	158.642	-1	-1	306	306	0	0	158.643	158.643	0	0	495	496	1	1	
분기기 구간 (44K745 ~ 44K812)																										
44km812.000	44km 777.350	306	305	-1	-1	495	494	-1	-1	158.542	158.541	-1	-1	306	306	0	0	158.542	158.542	0	0	495	495	0	0	
44km815.000	44km 780.350	306	306	0	0	495	493	-2	-2	158.538	158.537	-1	-1	306	304	-2	-2	158.538	158.538	0	0	495	492	-3	-3	
44km820.000	44km 785.350	240	242	2	2	495	493	-2	-2	158.530	158.531	1	1	240	239	-1	-1	158.530	158.531	1	1	495	493	-2	-2	
44km825.000	44km 790.350	240	241	1	1	495	493	-2	-2	158.523	158.523	0	0	240	240	0	0	158.523	158.524	1	1	495	495	0	0	
44km830.000	44km 795.350	240	241	1	1	495	495	0	0	158.515	158.517	2	2	240	241	1	1	158.515	158.513	-2	-2	495	496	1	1	
44km835.000	44km 800.350	240	240	0	0	495	497	2	2	158.508	158.510	2	2	240	240	0	0	158.508	158.509	1	1	495	493	-2	-2	
44km840.000	44km 805.350	240	240	0	0	495	497	2	2	158.500	158.502	2	2	240	240	0	0	158.500	158.501	1	1	495	493	-2	-2	
44km845.000	44km 810.350	240	240	0	0	495	498	3	3	158.493	158.492	-1	-1	240	241	1	1	158.493	158.492	-1	-1	495	495	0	0	
44km850.000	44km 815.350	240	241	1	1	495	496	1	1	158.485	158.483	-2	-2	240	239	-1	-1	158.485	158.484	-1	-1	495	497	2	2	
44km855.000	44km 820.350	240	240	0	0	495	495	0	0	158.478	158.478	0	0	240	242	2	2	158.478	158.479	1	1	495	496	1	1	
44km860.000	44km 825.350	240	240	0	0	495	495	0	0	158.470	158.471	1	1	240	241	1	1	158.470	158.472	2	2	495	495	0	0	
44km865.000	44km 830.350	240	240	0	0	495	493	-2	-2	158.463	158.462	-1	-1	240	240	0	0	158.463	158.463	0	0	495	496	1	1	
44km870.000	44km 835.350	240	241	1	1	495	495	0	0	158.455	158.456	1	1	240	240	0	0	158.455	158.456	1	1	495	495	0	0	
44km875.000	44km 840.350	240	240	0	0	495	495	0	0	158.448	158.447	-1	-1	240	241	1	1	158.448	158.449	1	1	495	496	1	1	
44km880.000	44km 845.350	240	240	0	0	495	496	1	1	158.440	158.443	3	3	240	240	0	0	158.440	158.441	1	1	495	494	-1	-1	
44km882.000	44km 847.350	240	240	0	0	495	495	0	0	158.437	158.436	-1	-1	240	240	0	0	158.437	158.437	0	0	495	495	0	0	

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

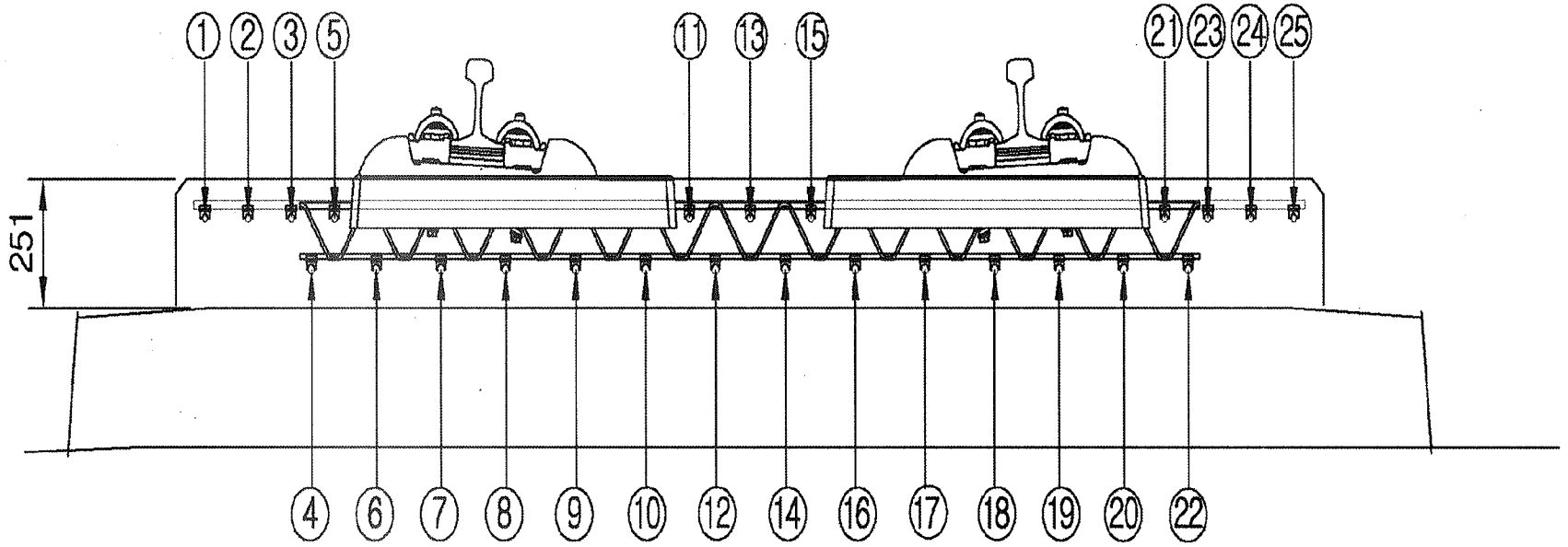
2-1 공구 토공구간 하선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 44Km555 ~ 44Km745 환) 44Km520 ~ 44Km710 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2. 24. 월요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	계룡건설	박종철	

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

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	충청본부	양표국	

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

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

적여저항측정기로부

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																										

절연저항측정기록부

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

절연저항측정기록부

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

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

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

철근NO / 침목NO	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 / 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	
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																										

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

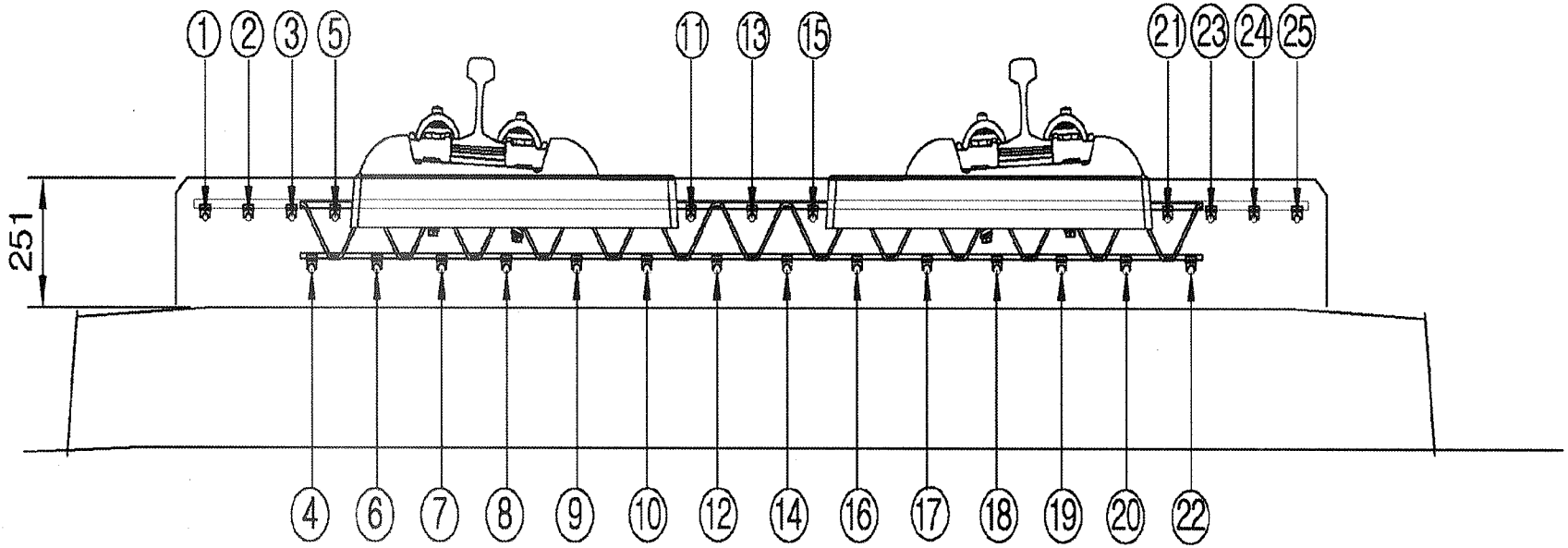
2-1 공구 토공6구간 하선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 44Km 812 ~ 44Km 882 환) 44Km 777 ~ 44Km 847 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2. 24. 월요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	제일공영	박 종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김 용걸	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	중정본부	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	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																										

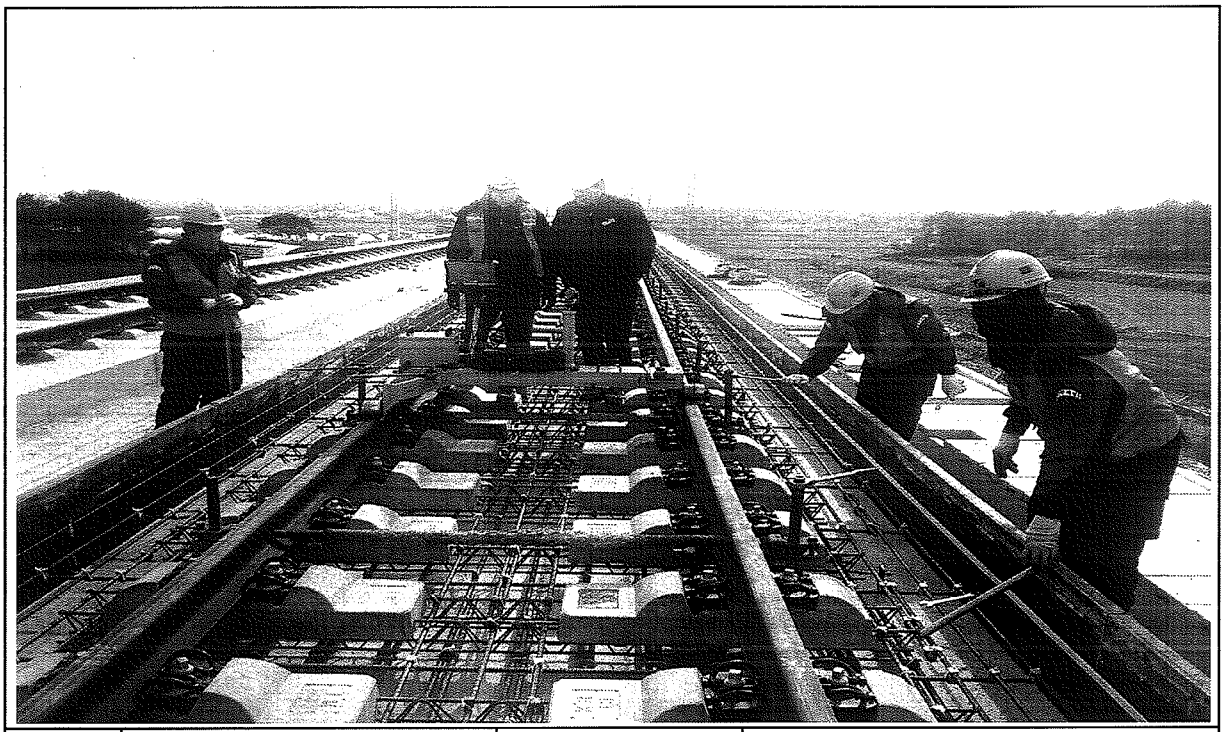
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 24일

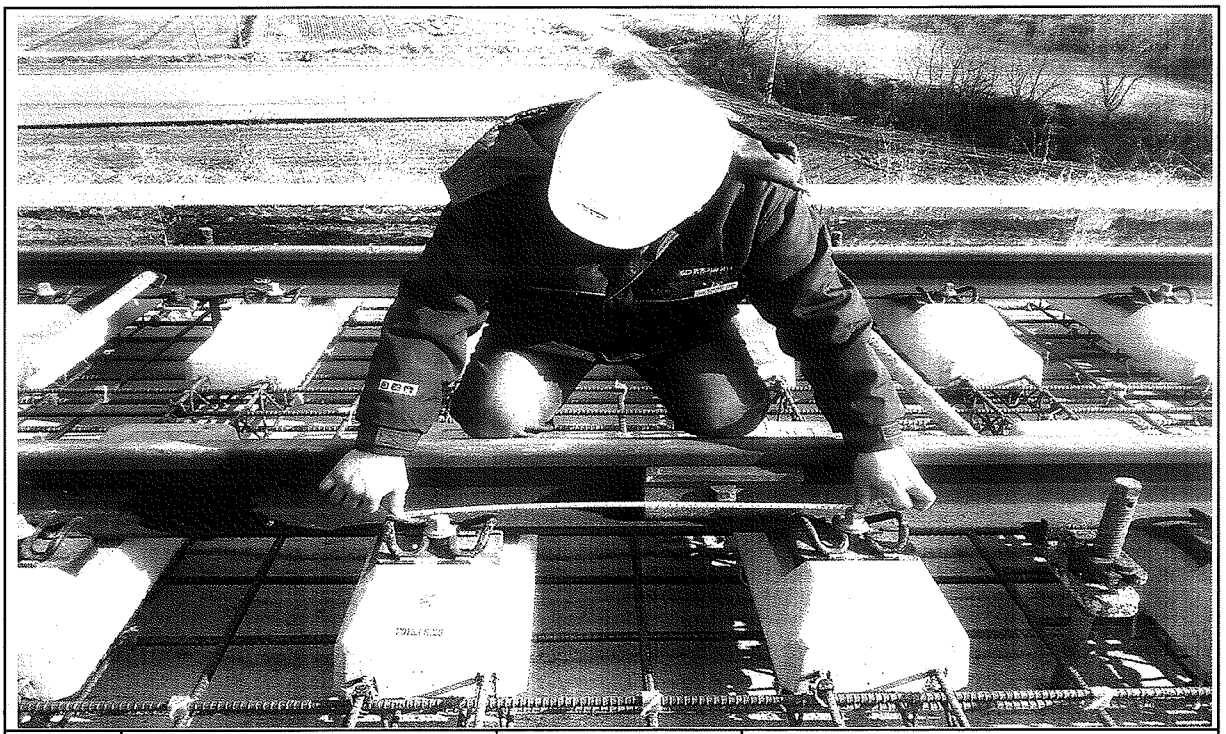
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.24	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



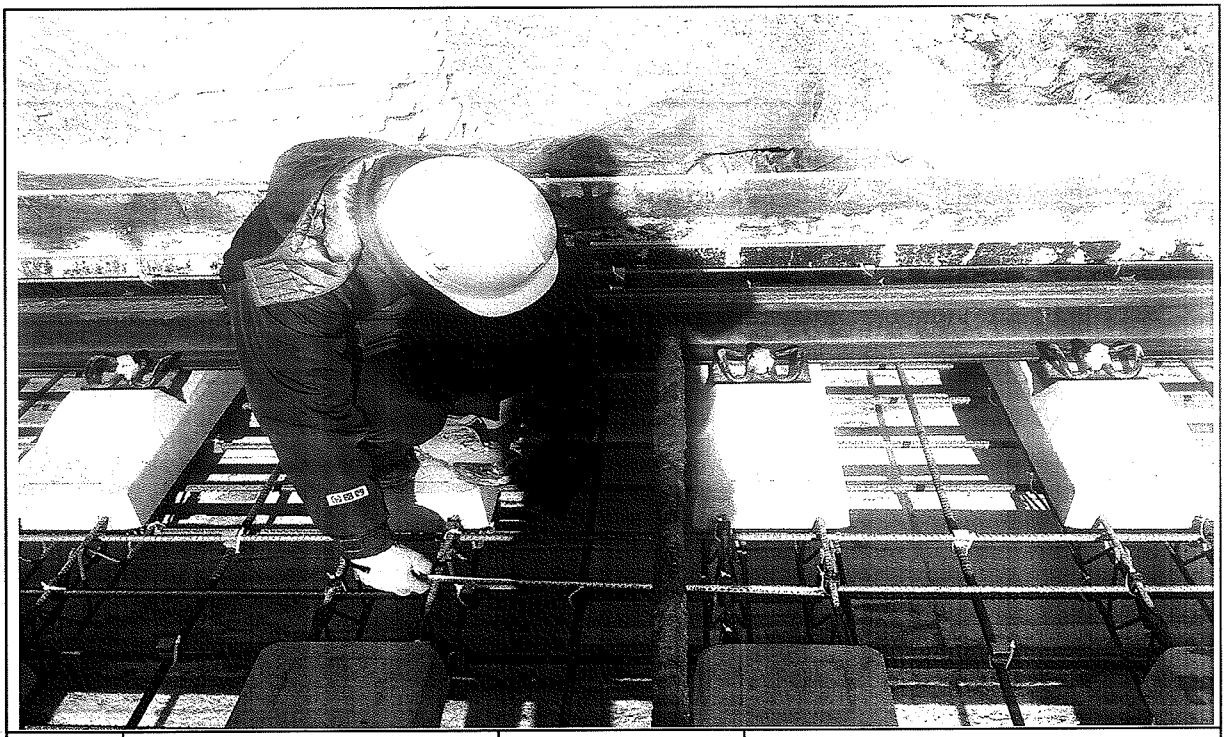
일자	2014.02.24	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.24	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.24	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



일자	2014.02.24	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.24	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.24	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 24 일

현장대리인 : 이 우 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				정상만	850802	철근	
				조병석	561111		
				정동호	641201		정동호
				김[illegible]	6[illegible]		
				박[illegible]	5[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				최강수	750328		
				변희춘	680823		
				류[illegible]	5[illegible]		
				이[illegible]	5[illegible]		
				오득근	760310		
				이[illegible]	[illegible]		
				오[illegible]	660318		
				[illegible]	6[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	6[illegible]		
				[illegible]	6[illegible]		
				[illegible]	6[illegible]		
				오[illegible]	7[illegible]		
				이[illegible]	6[illegible]		
				김[illegible]	8[illegible]		
				[illegible]	6[illegible]		
				[illegible]	6[illegible]		
				이[illegible]	[illegible]		
				김[illegible]	6[illegible]		
				박[illegible]	7[illegible]		
				[illegible]	6[illegible]		
				[illegible]	6[illegible]		
				[illegible]	7[illegible]		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 4 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	철도	
				이재호	641228-1[illegible]		
				김영기	710505-1[illegible]		
				박종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김철	570822-1[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	760426 1665522		
				김미선	Boonin-116220		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영화	[illegible]		
				김원욱	[illegible]		
				방길석	5[illegible]		
				정광상	720618-1[illegible]		
				이홍상	710405-1[illegible]		
				김 호	6[illegible]		
				김용현	[illegible]		
				염순현	681128-1[illegible]		
				하병내	660219-1[illegible]		
				송선규	661212-1[illegible]		
				한기남	831024-1[illegible]		
				배종석	5[illegible]		
				지재명	700917-1[illegible]		
				박기윤	5[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.

20[illegible] 년 11 월 24 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁태영		거푸집	
				정성훈			
				전덕조			
				조용환			
				김은우			
				최재훈			
				이광래			
				전두환			
				고택환			
				구기현			
				김용배			
				김성화			
				박원관			
				노영식			노
				허춘환			
				허영락			
				기용강			기
				백승호			
				김배봉			
				최재희			
				강태식			
				구인호			

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 1 월 4 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

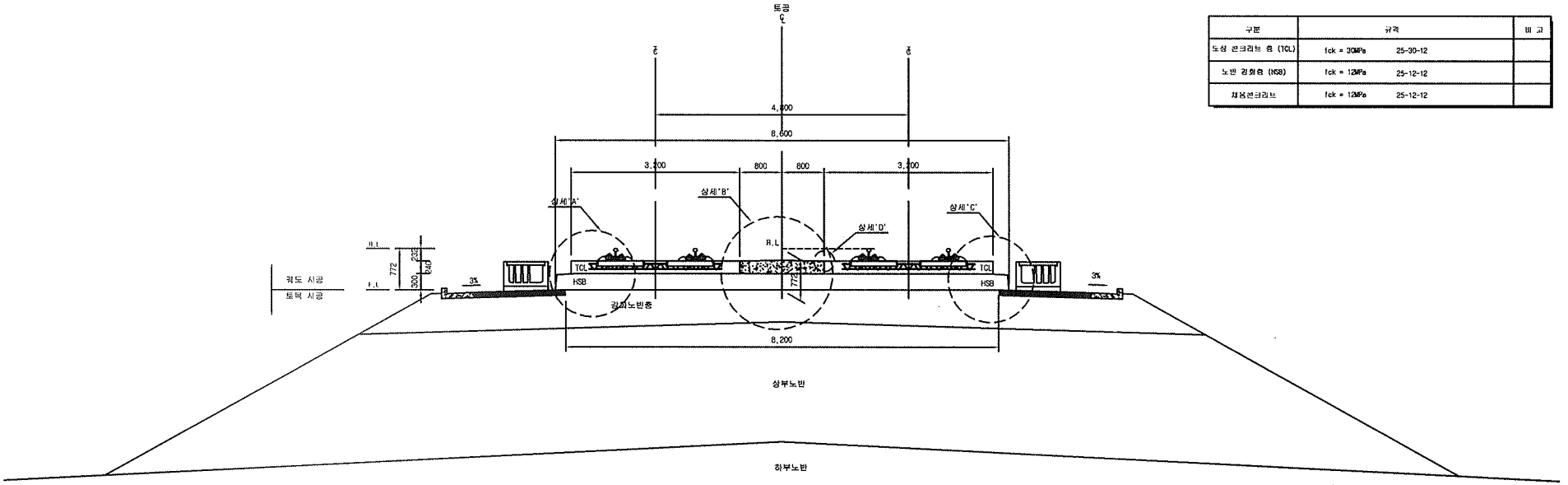
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						궤도	
60	THAM VAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LINH						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	트반찬						
90	양깐엔						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꽉바오						
103	NGUYEN THANH TUAN						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

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

복선(토공, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

S=1:40

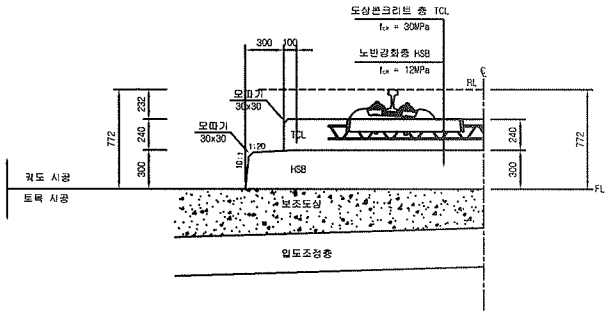


재 료 표

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	

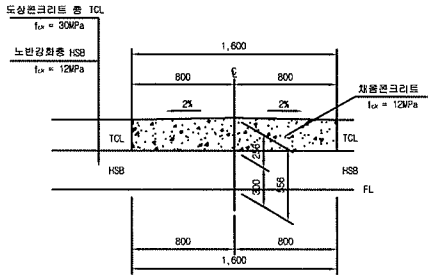
상세"A"

S=1:20



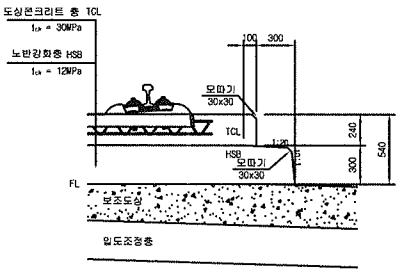
상세"B"

S=1:20



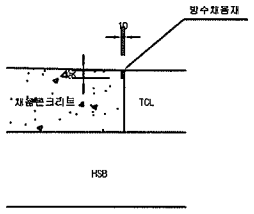
상세"C"

S=1:20



상세"D"

S=1:10



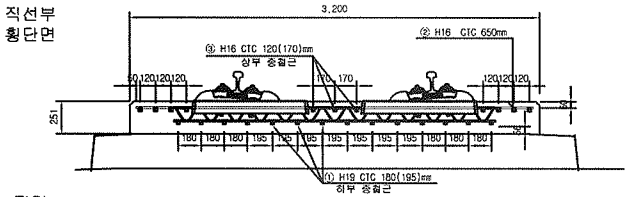
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주) 유 신	△						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(5) 복선(토공, 직선구간 D=4.8m)
		설계감리		△						건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
설계감명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사		△						노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
시공감명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		△	2012.04.09	실시설계준공	이재원	이덕영	정상현	문영코드		공 구	제1공구		
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	관리번호	229 OF 735	구도면번호	

도면번호	C9001235-036
표준버전	RAIL v1.1(2009)

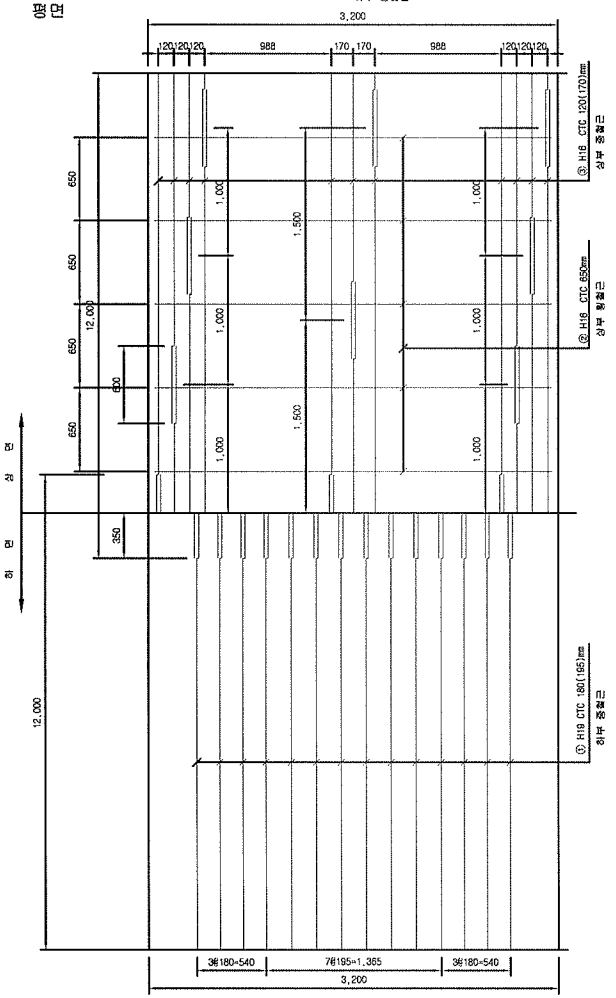
호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도

직선 및 곡선구간

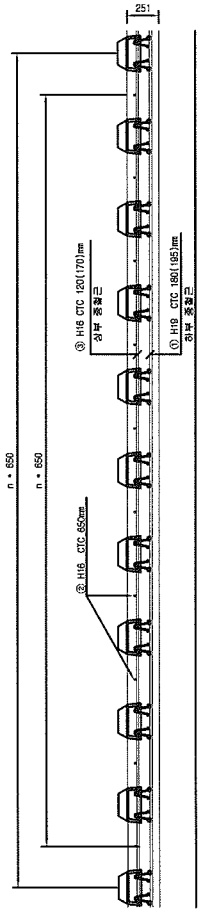
직선부 횡단면



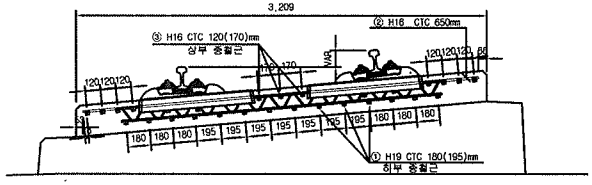
평면



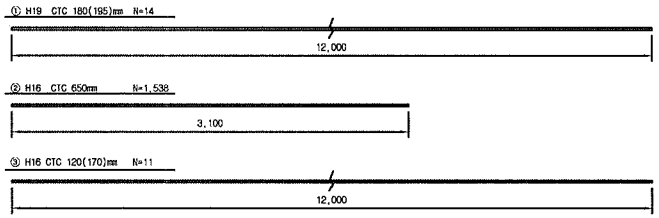
종방향 단면도



곡선부 횡단면



철근상세



철 근 재 료 표

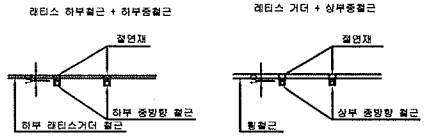
(SD40) (m 당)

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

NOTE

1. HSB 상부 허용오차 : -15~+45mm
2. 횡철근은 시공여건에 따라 종철근 하부로 설치가능.
3. 토공부 종철근의 최대길이는 12m이고 겹이음부는 절연
4. 종철근과 횡철근은 절연.
5. 침목 랫티스 거더철근과 배근된 철근은 절연.

절연재 설치 상세



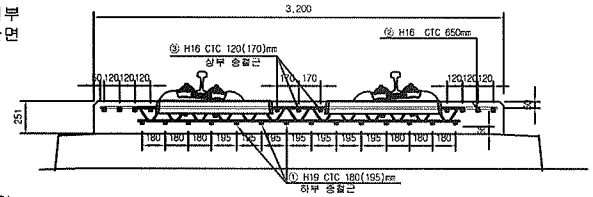
※ 절연재 설치
1. 종방향철근이 20m이상 연속되지 않게 서로 절연 시킴.
2. 종,횡방향철근을 서로 접촉되지 않게 절연 시킴.

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

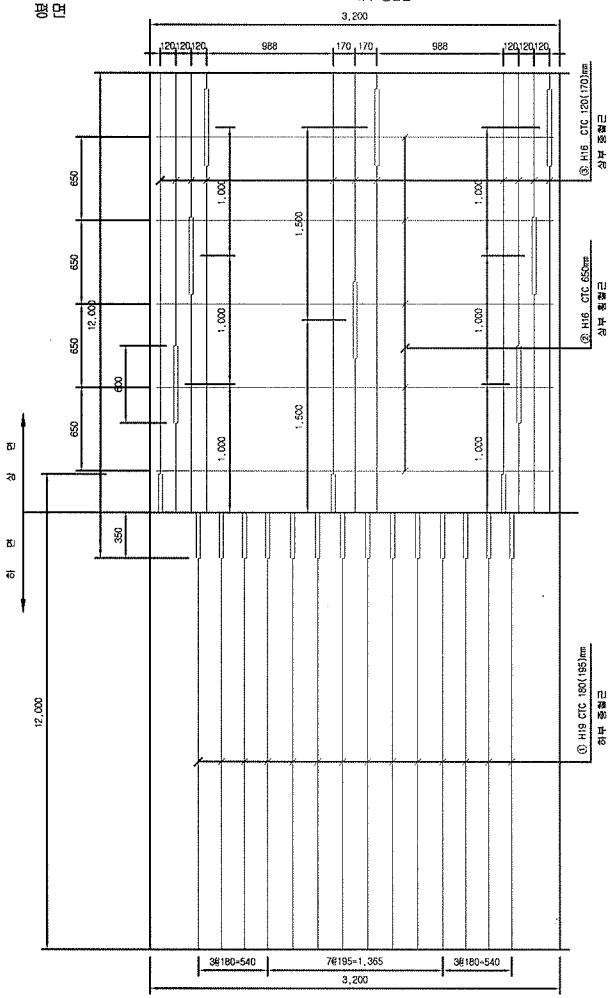
호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도

직선 및 곡선구간

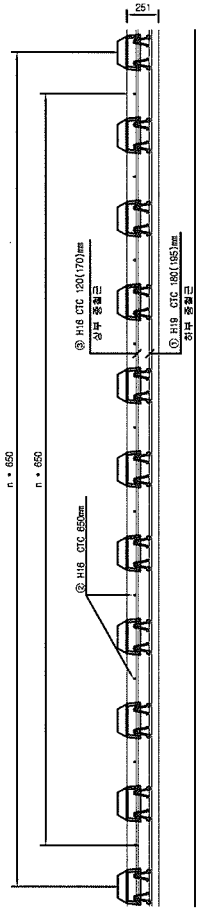
직선부
횡단면



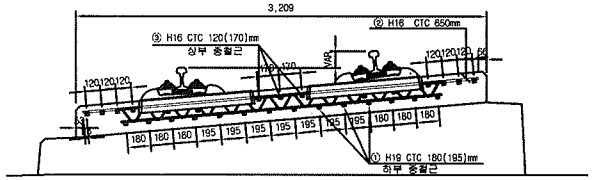
평면



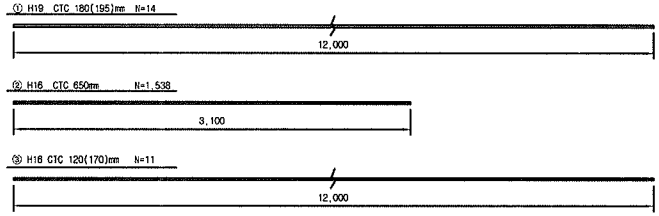
종방향 단면도



곡선부 횡단면



철근상세



철 근 재 료 표

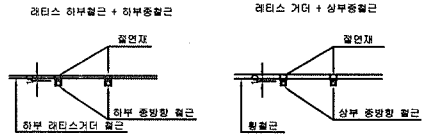
(SD40) (m 당)

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

NOTE

1. KSB 상부 허용오차 : -15~45mm
2. 횡철근은 시공여건에 따라 종철근 하부로 설치가능.
3. 토공부 종철근의 최대길이는 12m이고 겹이음부는 절연
4. 종철근과 횡철근은 절연.
5. 침목 래티스 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 유한건축사사무소	△						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 철도공사 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도 직선 및 곡선구간
		설계감리		△						건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사		△						노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		△	2012.04.09	설시설계준공.	전영하	이덕영	정상현	운영코드		공 구	제1공구		
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	1:20	편철번호	467 OF 735	구도면번호	
														도면번호	09002164 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-1456**

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-1456**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-014	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 44K555 ~ 44K882 (환) 44K520.350 ~ 44K847.350		

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	2014년02월25일	2014년02월25일	2014년02월25일

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-1456	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월25일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 44K555 ~ 44K882 (환) 44K520.350 ~ 44K847.350
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월25일 / 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 □).

2014년02월25일

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-1456
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-005	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(토공구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)	10.장소 10.Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 44K555 ~ 44K882 (환) 44K520.350 ~ 44K847.350
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140225	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140225
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	20140225	20140225

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-1456

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 정리청돈 및 안전수칙 미비사항을 점검하였는가?	호남고속철도 궤도1공구 공사시방서	A	A	

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1 토공6 (하) TCL 검측기록부-타설중

현-44K555~44K882 환-44K520.350~44K847.350

2014. 02 . 25

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 25일

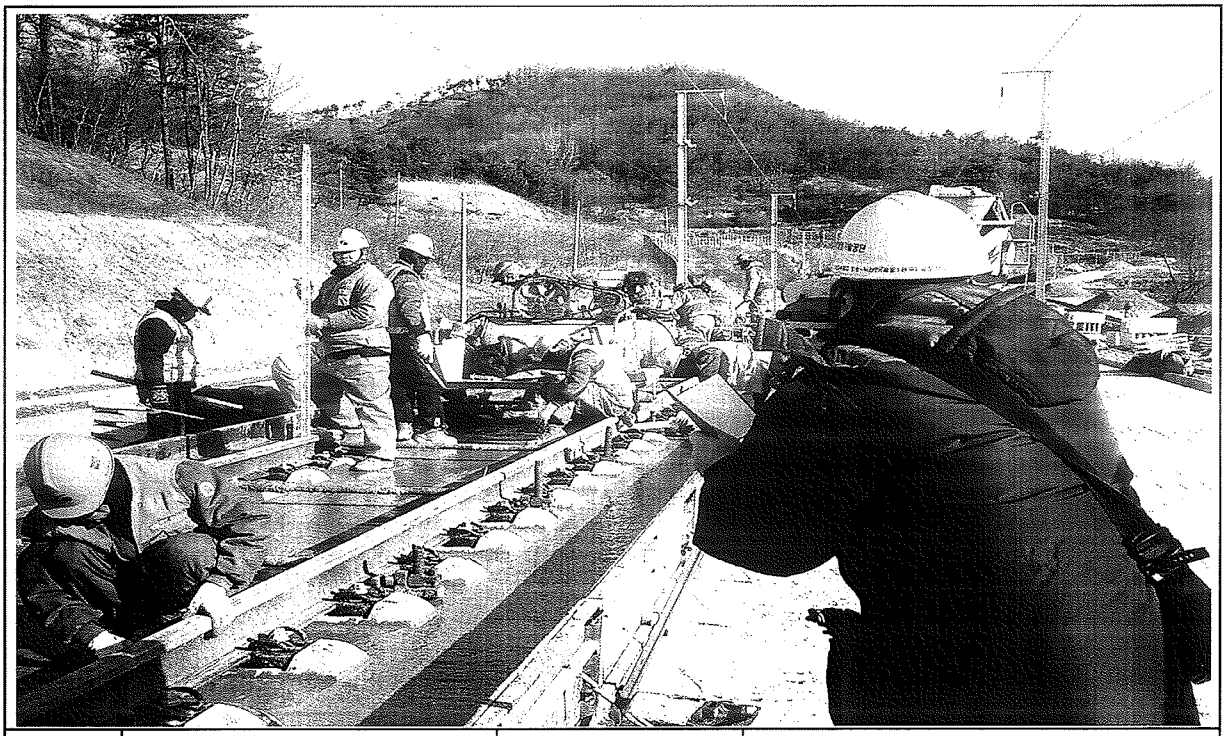
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



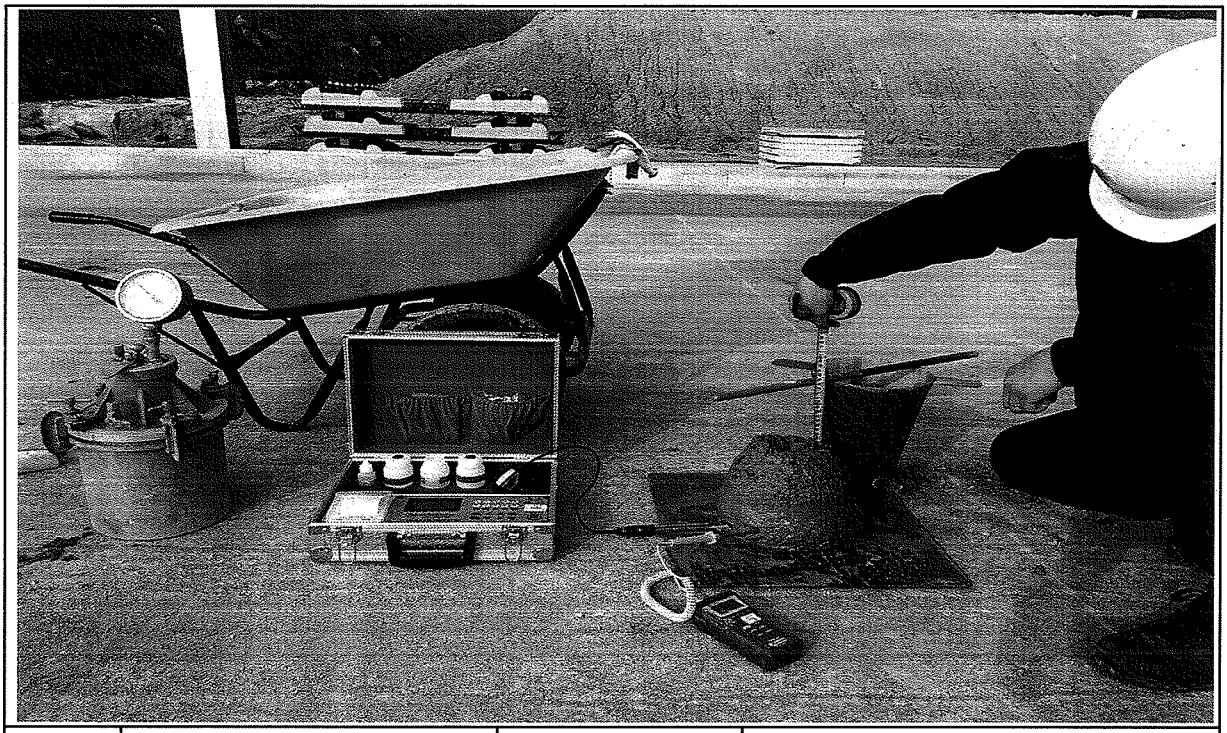
일자	2014.02.25	사진설명	콘크리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014년 4월 25 일

현장대리인 : 이 [illegible] (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				조성백	740606	궤도	
				황용환	890105		
				최기훈	801119		
				이대훈	860719		
				최창식	760411		
				유기백	940810		
				김홍덕	940521		
				이규석	840916		
				유재남	560415		
				황정연	710301		
				김상석	600204		
				이영덕	790210		
				유종석	721215		
				서범규	941001		
				유석기	620828		
				정용호	641201		정용호
				이승희	870424		
				황상호	[illegible]		
				임주연	851101		
				김선길	410829		김선길
				이윤현			
				방재만	560510		방재만
				김성제	680302		
				김호승	570924		김호승
				김재윤			
				기성원	771004		기성원
				박정기	530516		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-1457
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-1457**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-015	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 44K555 ~ 44K882 (환) 44K520.350 ~ 44K847.350		

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	2014년02월26일	2014년02월26일	2014년02월26일

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-1457	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월26일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 44K555 ~ 44K882 (환) 44K520.350 ~ 44K847.350
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월26일 / 10:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-005 / 0

9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point	6 TCL타설(타설 후 검측) 콘크리트 타설(토공구간) H

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

사진대지

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

2014년02월26일

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-1457
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-005	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(토공구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)	10.장소 10.Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 44K555 ~ 44K882 (환) 44K520.350 ~ 44K847.350
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140226	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140226
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	20140226	20140226

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1 토공6 (하) TCL 검측기록부-타설후

현-44K555~44K882 환-44K520.350~44K847.350

2014. 02 . 26

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

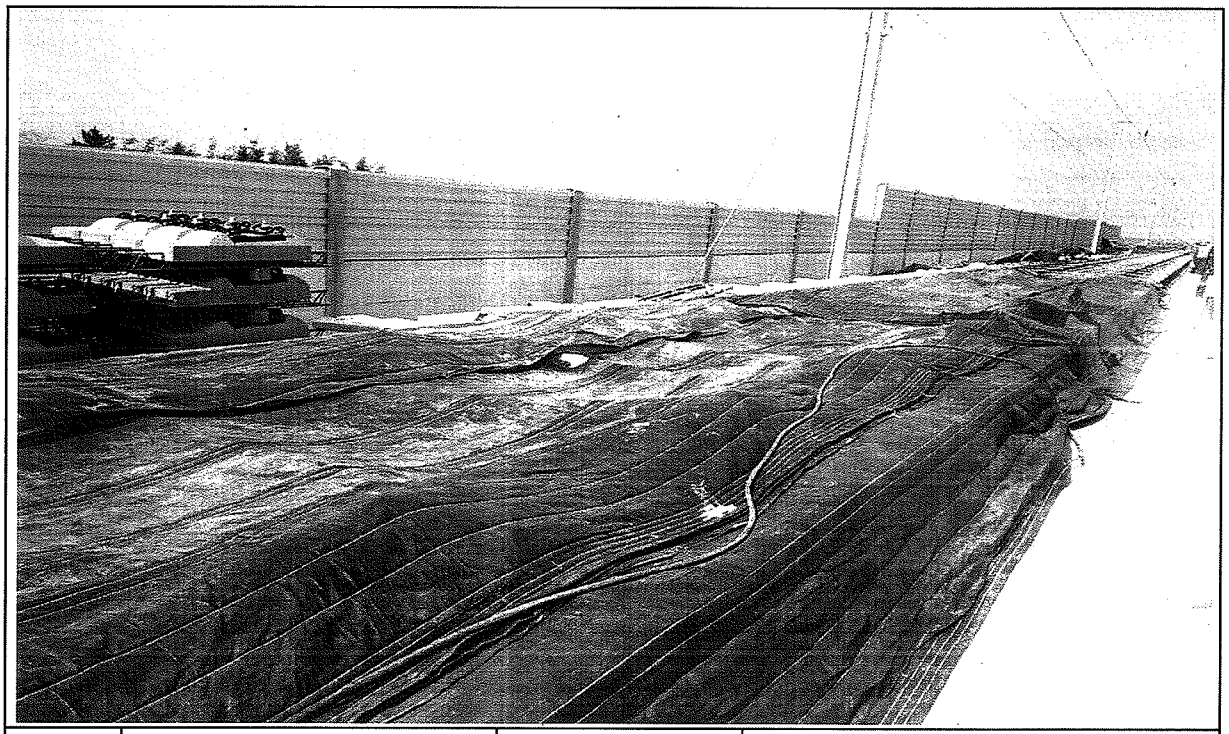
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 26일

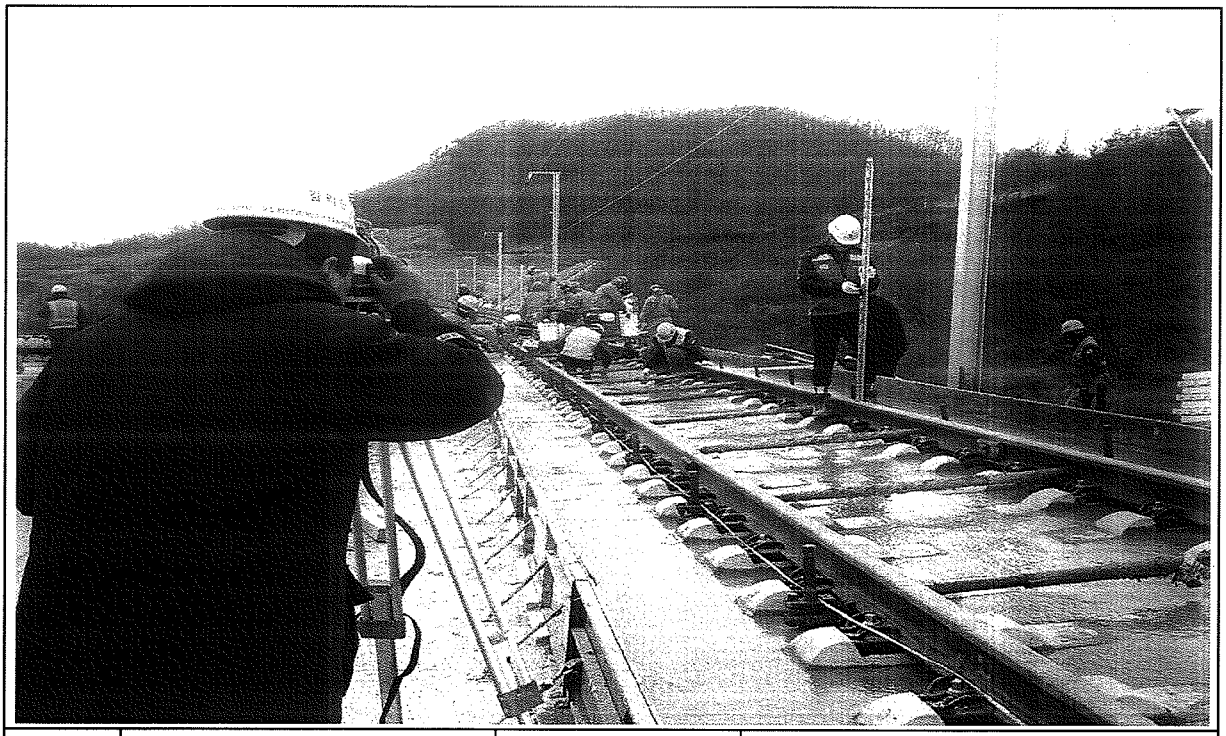
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.26	사진설명	양생

사 진 대 지



일자	2014.02.26	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-1458
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-1458**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	신당교 (하) STA. (현) 52K034 ~ 53K335 (환) 52K000.886 ~ 52K320.886		

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	2014년02월24일	2014년02월24일	2014년02월24일

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-1458	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월24일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	신당교 (하) STA. (현) 52K034 ~ 53K335 (환) 52K000.886 ~ 52K320.886
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월24일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0
	6 TCL 타설(타설 전 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H		
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point			
10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등) 10.Remarks (ITC, Attachment, etc) 3차원측정기록부,검측기록부,표준단면도,철근배근도,사진대지,침목배치도,공사참여실명부			

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

2014년02월24일

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-1458
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	신당교 (하) STA. (현) 52K034 ~ 53K335 (환) 52K000.886 ~ 52K320.886
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140223	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140224
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

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

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

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140223	20140224

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-1458

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

신당교 (하) TCL 검측기록부

현-52K034~53K355 환-52K000.886~52K320.886

2014. 02 . 24

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	신당교 하선			구 성 요 소 : Rheda 2000	
시작(현) :	52k029.929	종점구간:	52k366.255	작 업 날 짜 : 2014.02.24	
시작(환) :	51k996.815	종점구간:	52k333.141	측 량 자 : 송 기 웅 (인)	
시작(현) :	52k034.000	종점구간:	52k355.000	Trolley system : GRP System FX	확인자(감리단) : (인)
시작(환) :	52k000.886	종점구간:	52k320.886	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	52029.929	51996.815	-0.5	0.5	-0.3	-0.2	0.4	0.4	-1.2	0.0	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	52031.680	51998.566	-0.9	0.2	-0.7	-0.5	0.2	-0.2	-1.3	-0.1	4	-0.5	0.8	82	-0.5	-0.8	-1
2	3	52033.627	52000.513	-0.3	0.6	-0.1	-0.1	0.5	0.1	-1.2	-0.2	5	-0.4	0.6	83	-0.5	-0.9	-1
3	1	52036.094	52002.980	-0.2	0.7	0.4	0.4	0.0	-0.3	-1.2	-0.7	6	-0.1	0.5	84	-1.1	-1.3	-1
4	2	52037.953	52004.839	-0.2	0.7	0.1	-0.1	0.4	0.4	-1.2	-0.1	7	-0.5	-0.1	85	-0.7	-0.7	-1
5	3	52039.726	52006.612	-0.2	0.7	0.1	0.6	0.4	0.3	-1.0	-0.8	8	-0.5	0.7	86	-0.8	-0.4	-1
6	4	52041.667	52008.553	-0.6	0.3	-0.5	-0.1	0.3	0.5	-0.5	0.7	9	-0.2	-0.8	87	-0.3	-1.2	-1
7	5	52043.624	52010.510	-0.3	0.8	0.4	0.5	0.0	0.1	-1.1	-0.7	10	-0.2	0.6	88	-0.4	-1.0	-1
8	6	52045.548	52012.434	-0.3	0.1	0.5	-0.8	0.1	-0.1	-0.2	0.7	11	0.0	-0.7	89	-0.1	-0.5	-1
9	7	52047.457	52014.343	-0.1	0.4	0.1	0.0	-0.2	-0.1	-1.2	-0.3	12	-0.5	0.1	90	0.4	0.3	-1
10	8	52049.368	52016.254	-0.7	0.3	-0.7	-0.3	-0.1	0.0	-0.4	0.5	13	-0.4	-0.6	91	-0.1	-0.9	-1
11	9	52051.299	52018.185	-0.8	0.9	-0.9	0.4	0.2	0.8	-0.9	-0.2	14	-0.6	0.0	92	0.1	-1.3	-1
12	10	52052.559	52019.445	-0.2	0.4	0.1	0.2	-0.1	0.0	-0.9	0.0	15	0.5	0.1	93	0.5	-0.7	-1
13	11	52054.487	52021.373	0.0	0.6	0.1	0.5	-0.1	-0.1	-0.9	-0.1	16	0.4	0.0	94	0.8	-0.7	-1
14	12	52056.403	52023.289	0.1	0.5	0.3	0.0	-0.6	-0.4	-0.7	0.0	17	0.6	0.5	95	0.5	-0.7	-1
15	13	52058.256	52025.142	-0.3	0.2	0.1	-0.6	-0.1	-0.3	-0.9	-0.1	18	0.1	0.4	96	0.1	-0.7	-1
16	14	52059.551	52026.437	-0.1	0.1	0.1	-0.5	0.0	0.0	-0.8	-0.2	19	0.1	0.6	97	0.3	0.2	-1
17	15	52061.467	52028.353	-0.2	0.5	0.2	0.0	-0.2	-0.3	-0.7	-0.1	20	0.2	0.2	98	0.2	-0.4	-1
18	16	52063.372	52030.258	-0.4	0.8	-0.3	0.0	0.2	0.3	-0.8	-0.1	21	-0.3	0.2	99	-0.3	-0.5	-1
19	17	52065.262	52032.148	-0.2	0.6	0.1	0.9	0.0	0.0	-0.6	-1.0	22	0.1	1.2	100	0.1	-0.1	-1
20	18	52066.559	52033.445	-0.4	0.5	-0.6	0.2	0.1	0.7	-0.6	0.3	23	-0.6	-0.6	101	0.0	-0.3	-1
21	19	52068.412	52035.298	-0.1	0.8	0.2	0.2	-0.1	-0.4	-0.7	-0.1	24	0.3	0.4	102	0.4	-0.1	-1
22	20	52070.406	52037.292	-0.3	-0.3	-0.6	-0.9	0.0	0.5	0.4	1.9	25	-0.7	-1.7	103	0.2	-1.3	-1
23	21	52072.254	52039.140	0.2	0.3	0.4	0.0	-0.6	-0.3	-0.9	0.2	26	0.4	0.2	104	0.7	-0.6	-1
24	22	52073.612	52040.498	-0.3	0.6	-0.6	0.4	0.3	0.3	-0.6	0.5	27	-0.6	-0.2	105	0.6	-1.4	-1
25	23	52075.465	52042.351	0.3	0.6	-0.1	-0.3	-0.5	-0.1	-1.5	-0.6	28	-0.1	0.9	106	1.3	-0.4	-1
26	24	52077.446	52044.332	-0.2	0.3	-0.3	0.1	-0.3	-0.5	-1.1	0.0	29	-0.3	0.5	107	0.5	-0.1	-1
27	25	52079.284	52046.170	0.3	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	-1.1	-0.1	30	0.3	-1.2	108	0.9	-0.7	-1
28	26	52080.568	52047.454	0.4	0.9	-0.1	0.4	-0.4	-0.1	-0.9	0.3	31	0.0	-0.6	109	1.6	-0.8	-1
29	27	52082.377	52049.263	0.1	0.2	-0.2	-0.2	0.2	0.1	-1.1	0.1	32	0.0	-0.4	110	1.3	-0.6	-1
30	28	52084.470	52051.356	0.1	0.2	-0.2	-0.6	0.0	-0.2	-1.0	0.4	33	0.0	0.2	111	1.4	0.5	-1
31	29	52086.282	52053.168	0.5	0.5	-0.4	0.4	-0.3	0.2	-1.2	-0.2	34	-0.2	0.3	112	1.7	0.3	-1
32	30	52087.637	52054.523	0.3	0.4	-0.2	-0.4	0.1	0.0	-1.2	0.2	35	-0.1	-0.5	113	2.0	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
33	31	52089.440	52056.326	0.3	0.8	-0.5	-0.1	0.2	0.4	-1.4	0.2	36	-0.4	-0.2	114	1.9	1.2	-1
34	32	52091.429	52058.315	0.9	0.1	0.7	-0.8	-0.5	-0.7	-1.0	-0.4	37	0.8	0.1	115	1.4	0.3	-1
35	33	52093.312	52060.198	0.5	0.8	-0.4	-0.1	0.1	0.6	-1.4	-0.6	38	-0.3	0.8	116	1.8	1.3	-1
36	34	52094.597	52061.483	0.8	0.9	0.7	0.5	-0.2	0.5	-1.6	-0.4	39	-0.2	0.4	117	1.3	1.8	-1
37	35	52096.470	52063.356	0.2	0.9	-0.6	0.3	0.2	0.4	-0.6	0.0	40	-0.4	0.2	118	1.7	0.1	-1
38	36	52098.375	52065.261	0.9	0.9	0.5	0.4	-0.5	-1.0	-0.8	0.1	41	0.7	-0.2	119	1.3	-0.6	-1
39	37	52100.260	52067.146	0.1	0.4	-0.5	-0.5	-0.7	-1.1	-1.2	-0.3	42	0.3	0.6	120	1.6	0.4	-1
40	38	52101.548	52068.434	0.8	0.6	0.5	0.5	-0.2	0.5	-0.6	0.2	43	-0.6	-0.4	121	1.8	-0.3	-1
41	39	52103.477	52070.363	0.4	0.5	0.3	0.2	0.5	0.7	-0.9	-0.1	44	-0.8	-0.3	122	1.8	0.9	-1
42	40	52105.399	52072.285	0.6	0.9	-0.3	0.6	0.4	0.3	-0.9	-0.1	45	-0.4	-0.3	123	1.4	1.4	-1
43	1	52107.295	52074.181	0.3	0.1	0.2	-0.4	-0.7	-0.6	-0.8	0.1	46	0.1	0.1	124	1.2	1.6	-1
44	2	52108.581	52075.467	0.1	0.3	-0.1	-0.2	-0.2	0.1	-0.8	0.2	47	-0.3	0.8	125	1.7	1.5	-1
45	3	52110.437	52077.323	0.9	0.3	0.7	-0.1	0.1	0.3	-0.8	0.3	48	-0.5	-0.1	126	1.3	1.6	-1
46	4	52112.376	52079.262	0.1	0.5	-0.8	0.2	-0.1	0.1	-0.9	0.3	49	0.1	-0.3	127	1.4	0.7	-1
47	5	52114.304	52081.190	0.2	0.5	0.1	0.0	-0.3	0.4	-1.0	0.1	50	-0.1	-0.9	128	1.4	0.2	-1
48	6	52115.558	52082.444	0.2	0.4	-0.6	0.1	-0.2	-0.1	-1.1	0.1	51	0.2	0.2	129	1.3	1.0	-1
49	7	52117.445	52084.331	0.9	0.3	0.5	0.0	-0.2	-0.5	-1.2	0.0	52	0.4	0.0	130	2.0	0.7	-1
50	8	52119.404	52086.290	0.1	0.5	0.0	-0.1	-0.7	-0.1	-1.1	0.2	53	-0.1	0.0	131	1.8	0.9	-1
51	9	52121.306	52088.192	0.8	0.3	0.6	0.0	-0.1	-0.3	-1.2	0.2	54	0.6	0.0	132	1.6	0.6	-1
52	10	52122.611	52089.497	0.4	0.3	0.1	-0.5	0.3	0.5	-1.2	-0.2	55	0.1	0.5	133	0.9	0.2	-1
53	11	52124.423	52091.309	0.1	0.6	-0.3	0.1	-0.6	-0.7	-1.3	-0.3	56	0.6	0.6	134	1.2	0.7	-1
54	12	52126.418	52093.304	0.2	0.3	-0.2	-0.3	0.2	0.6	-1.4	-0.2	57	-0.3	-0.4	135	0.4	0.3	-1
55	13	52128.283	52095.169	0.3	0.8	-0.4	0.0	-0.2	0.2	-1.0	0.3	58	-0.5	-1.0	136	0.8	0.1	-1
56	14	52129.602	52096.488	0.4	0.5	-0.1	0.1	0.1	0.1	-1.0	0.2	59	-0.1	-0.5	137	0.8	0.2	-1
57	15	52131.445	52098.331	0.4	0.6	0.3	-0.1	-0.4	-0.9	-1.2	-0.7	60	0.3	0.8	138	0.8	1.1	-1
58	16	52133.434	52100.320	0.7	0.8	0.0	0.3	-0.4	-0.1	-1.3	-0.4	61	-0.1	0.3	139	1.1	0.8	-1
59	17	52135.285	52102.171	0.5	0.4	0.2	0.3	0.0	-0.2	-1.2	-0.3	62	0.2	0.4	140	1.1	0.2	-1
60	18	52136.522	52103.408	0.1	0.7	-0.2	0.5	0.5	1.2	-0.5	0.1	63	-1.0	-0.5	141	-0.3	0.4	-1
61	19	52138.439	52105.325	0.7	0.5	-0.2	-0.1	-0.3	0.2	-0.9	-0.3	64	-0.2	0.4	142	0.9	0.4	-1
62	20	52140.355	52107.241	0.3	0.1	-0.4	0.0	0.2	0.3	-0.9	0.0	65	-0.4	-0.2	143	0.7	0.4	-1
63	21	52142.237	52109.123	0.3	0.2	-0.6	-0.1	-0.7	-0.3	-0.6	0.2	66	0.1	-0.2	144	1.6	0.6	-1
64	22	52143.500	52110.386	0.9	0.6	0.1	0.0	-0.5	-0.3	-0.6	0.6	67	0.1	-0.6	145	1.4	0.3	-1
65	23	52145.476	52112.362	0.7	0.1	0.1	-0.5	-0.1	0.0	-0.9	0.3	68	0.1	-0.5	146	1.8	0.1	-1
66	24	52147.360	52114.246	0.9	0.3	0.5	0.2	-0.4	-0.3	-0.8	0.2	69	0.5	0.2	147	1.7	0.9	-1
67	25	52149.331	52116.217	0.8	0.6	0.1	-0.3	-0.2	0.5	-1.2	-0.3	70	0.1	0.8	148	1.7	1.4	-1
68	26	52150.561	52117.447	0.6	0.6	0.4	0.3	-0.1	-0.1	-1.2	0.0	71	0.4	0.5	149	1.7	1.5	-1
69	27	52152.489	52119.375	0.4	0.1	0.4	-0.5	-0.1	-0.8	-1.0	0.2	72	0.3	-0.6	150	1.3	1.2	-1
70	28	52154.395	52121.281	0.7	0.9	0.3	0.0	-0.7	-0.6	-0.9	-0.3	73	0.3	0.0	151	1.5	0.6	-1
71	29	52156.317	52123.203	0.2	0.3	-0.3	0.0	0.0	0.0	-1.2	0.6	74	-0.4	-1.2	152	1.3	0.8	-1
72	30	52157.526	52124.412	0.0	0.6	-0.4	0.4	0.7	0.6	-1.2	-0.2	75	-0.4	0.4	153	1.5	1.6	-1
73	31	52159.448	52126.334	0.4	0.9	0.2	0.8	-0.1	-0.2	-0.6	0.5	76	0.1	-0.3	154	1.7	1.4	-1
74	32	52161.379	52128.265	0.5	0.3	0.3	0.2	0.0	-0.1	-1.8	-0.7	77	0.3	1.3	155	1.6	1.4	-1
75	33	52163.308	52130.194	0.4	0.2	0.2	-0.3	0.1	0.2	-1.0	0.1	78	0.1	0.0	156	1.3	1.4	-1
76	34	52165.158	52132.044	0.2	0.1	0.0	-0.2	0.1	0.4	-1.1	-0.1	79	0.0	-0.4	157	1.5	0.7	-1
77	35	52166.491	52133.377	0.2	0.1	-0.3	-0.3	0.1	0.5	-1.1	-0.2	80	-0.4	-0.5	158	1.4	1.0	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
78	36	52168.358	52135.244	0.2	0.5	0.0	0.0	-0.1	0.0	-1.1	0.3	81	-0.1	-0.7	159	1.5	1.3	-1
79	37	52170.229	52137.115	0.2	0.3	-0.4	0.2	-0.3	-0.2	-1.0	0.4	82	-0.5	0.0	160	1.4	1.1	-1
80	38	52171.497	52138.383	0.5	0.4	0.4	-0.1	-0.4	-0.2	-0.9	0.2	83	0.2	-1.3	161	1.7	1.0	-1
81	39	52173.418	52140.304	0.2	0.5	-0.2	0.0	-0.1	-0.1	-1.4	-0.3	84	-0.2	-1.2	162	0.5	1.2	-1
82	40	52175.336	52142.222	0.6	0.1	0.7	-0.8	-0.1	0.1	-1.4	0.3	85	0.5	-1.0	163	1.2	0.7	-1
83	1	52177.265	52144.151	0.1	0.5	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-1.1	0.4	86	-0.1	0.7	-	-	-	-1
84	2	52178.622	52145.508	0.4	0.5	0.3	-0.4	0.0	-0.1	-1.1	0.7	87	0.2	0.4	-	-	-	-1
85	3	52180.379	52147.265	-0.1	0.9	-0.6	0.6	-0.2	0.3	-1.7	0.1	88	-0.6	-0.6	-	-	-	-1
86	4	52182.370	52149.256	0.1	0.6	-0.2	0.5	0.0	0.1	-1.5	-0.2	89	-0.2	0.3	-	-	-	-1
87	5	52184.284	52151.170	0.1	0.9	0.1	0.7	0.1	-0.3	-1.8	-0.6	90	0.3	0.6	-	-	-	-1
88	6	52185.537	52152.423	0.5	0.3	-0.2	-0.4	-0.5	0.1	-1.8	0.0	91	-0.1	0.6	-	-	-	-1
89	7	52187.400	52154.286	0.3	0.1	-0.2	-0.5	-0.1	-0.1	-1.3	-0.1	92	-0.1	-1.6	-	-	-	-1
90	8	52189.386	52156.272	0.0	0.2	-0.7	0.0	0.4	0.5	-1.2	-0.2	93	-0.6	-1.1	-	-	-	-1
91	9	52191.275	52158.161	0.7	0.7	0.2	0.5	-0.6	-0.5	-1.8	0.0	94	0.4	-0.5	-	-	-	-1
92	10	52192.565	52159.451	0.5	0.6	-0.4	0.4	0.0	0.3	-1.2	0.5	95	-0.3	0.5	-	-	-	-1
93	11	52194.501	52161.387	0.7	0.2	-0.2	0.0	-0.1	0.2	-1.0	0.8	96	-0.1	0.1	-	-	-	-1
94	12	52196.411	52163.297	0.5	0.2	0.2	-0.1	-0.1	0.1	-1.8	-1.0	97	-0.4	0.9	-	-	-	-1
95	13	52198.321	52165.207	0.9	0.2	0.0	-0.2	-0.3	-0.3	-1.7	-0.9	98	0.2	0.7	-	-	-	-1
96	14	52199.494	52166.380	0.9	0.2	0.7	-0.5	-0.3	0.1	-1.8	-0.7	99	-0.1	0.4	-	-	-	-1
97	15	52201.456	52168.342	0.3	0.3	0.1	0.1	-0.2	-0.3	-0.8	-0.4	100	0.1	0.0	-	-	-	-1
98	16	52203.371	52170.257	0.9	0.4	0.8	0.1	0.0	0.0	-0.8	-0.2	101	0.1	0.1	-	-	-	-1
99	17	52205.239	52172.125	0.2	0.7	-0.7	0.4	-0.4	-0.3	-1.1	-0.4	102	0.1	0.3	-	-	-	-1
100	18	52206.505	52173.391	0.2	0.2	-0.6	-0.2	0.1	0.3	-0.4	0.5	103	-0.1	-0.3	-	-	-	-1
101	19	52208.355	52175.241	0.1	0.3	-0.7	-0.1	0.0	-0.2	-0.6	0.4	104	-0.1	-1.2	-	-	-	-1
102	20	52210.205	52177.091	0.9	0.3	0.5	-0.1	-0.1	0.0	-0.7	1.2	105	0.2	-1.1	-	-	-	-1
103	21	52212.223	52179.109	0.8	0.4	0.4	0.0	-0.2	-0.5	-0.9	0.7	106	0.3	-1.1	-	-	-	-1
104	22	52213.507	52180.393	0.8	0.4	0.2	-0.5	0.2	0.4	-1.0	0.5	107	-0.1	0.4	-	-	-	-1
105	23	52215.435	52182.321	0.4	0.4	-0.3	0.2	-0.1	0.2	-1.9	-0.2	108	-0.5	0.1	-	-	-	-1
106	24	52217.276	52184.162	0.4	0.4	0.3	0.2	0.3	-0.1	-1.6	0.3	109	0.0	0.2	-	-	-	-1
107	25	52219.180	52186.066	0.6	0.9	0.4	0.7	-0.2	0.0	-1.5	0.1	110	0.2	-0.2	-	-	-	-1
108	26	52220.510	52187.396	0.7	0.2	0.7	0.0	-0.3	0.0	-1.7	0.0	111	0.4	0.1	-	-	-	-1
109	27	52222.421	52189.307	0.1	0.2	0.0	-0.5	0.4	0.9	-1.9	-0.5	112	-0.2	0.5	-	-	-	-1
110	28	52224.310	52191.196	0.2	0.2	0.6	-0.7	-0.2	0.1	-1.6	-0.5	113	0.4	1.1	-	-	-	-1
111	29	52226.144	52193.030	0.0	0.2	0.3	-0.3	-0.3	-0.4	-1.7	-0.9	114	0.3	0.7	-	-	-	-1
112	30	52227.491	52194.377	0.1	0.7	0.2	0.4	-0.5	-0.6	-1.4	-0.4	115	0.2	0.0	-	-	-	-1
113	31	52229.349	52196.235	-0.4	0.9	-0.4	0.0	-0.3	-0.3	-1.1	-0.1	116	-0.4	-0.3	-	-	-	-1
114	32	52231.296	52198.182	-0.3	0.5	-0.1	-0.1	0.1	0.3	-0.8	0.0	117	-0.2	0.1	-	-	-	-1
115	33	52233.240	52200.126	-0.1	0.3	0.0	0.0	0.1	-0.1	-1.0	0.2	118	-0.1	-0.4	-	-	-	-1
116	34	52234.489	52201.375	0.0	0.9	0.0	0.7	0.0	0.2	-1.0	0.8	119	0.0	-1.5	-	-	-	-1
117	35	52236.422	52203.308	-0.2	0.6	0.0	0.2	-0.2	-0.4	-0.8	0.8	120	-0.1	-1.2	-	-	-	-1
118	36	52238.343	52205.229	-0.1	0.3	-0.4	0.0	0.2	0.1	-1.2	0.2	121	-0.5	-0.4	-	-	-	-1
119	37	52240.215	52207.101	0.0	0.2	0.0	-0.4	-0.2	0.0	-1.8	-0.9	122	-0.1	1.1	-	-	-	-1
120	38	52241.534	52208.420	-0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.2	-1.6	-1.0	123	0.2	1.1	-	-	-	-1
121	39	52243.394	52210.280	0.3	0.3	0.8	0.4	0.1	0.1	-1.4	-0.7	124	0.8	1.1	-	-	-	-1
122	1	52245.337	52212.223	0.0	0.6	0.3	0.3	-0.2	-0.1	-0.9	-0.2	125	0.2	-0.1	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left −1
123	2	52247.248	52214.134	−0.4	0.0	−0.4	−0.1	0.0	0.4	−0.6	−0.3	126	−0.2	−0.1	–	–	–	−1
124	3	52248.544	52215.430	−0.5	−0.1	−0.5	−0.9	0.0	0.1	−0.7	0.5	127	−0.3	−0.7	–	–	–	−1
125	4	52250.411	52217.297	−0.3	0.3	−0.4	−0.6	−0.1	−0.1	−0.7	0.5	128	−0.3	−0.5	–	–	–	−1
126	5	52252.368	52219.254	0.0	0.1	−0.2	−0.8	−0.4	−0.4	−0.3	0.4	129	−0.1	−0.7	–	–	–	−1
127	6	52254.280	52221.166	0.0	0.8	−0.2	0.7	−0.1	0.0	−1.2	−0.5	130	−0.1	−0.3	–	–	–	−1
128	7	52255.498	52222.384	0.1	0.9	−0.6	0.8	0.0	0.2	−1.2	−0.6	131	−0.3	−0.2	–	–	–	−1
129	8	52257.421	52224.307	0.2	0.9	−0.4	0.8	0.0	0.3	−0.7	−0.1	132	−0.2	−0.1	–	–	–	−1
130	9	52259.317	52226.203	0.2	0.1	−0.7	−0.5	−0.1	0.1	−0.7	0.4	133	−0.5	−0.5	–	–	–	−1
131	10	52261.223	52228.109	0.7	0.1	0.5	−0.3	−0.2	−0.2	−0.6	0.2	134	−0.4	−0.2	–	–	–	−1
132	11	52262.535	52229.421	0.6	0.1	0.4	−0.4	−0.3	0.0	−0.6	0.4	135	−0.4	−0.3	–	–	–	−1
133	12	52264.417	52231.303	0.9	0.6	0.1	0.4	−0.2	0.0	−1.1	0.0	136	0.2	0.5	–	–	–	−1
134	13	52266.355	52233.241	0.2	0.4	0.1	0.2	0.0	0.3	−0.8	0.3	137	0.4	0.2	–	–	–	−1
135	14	52268.209	52235.095	0.2	0.5	−0.7	0.0	−0.3	−0.1	−1.0	−0.2	138	−0.1	0.3	–	–	–	−1
136	15	52269.566	52236.452	0.8	0.2	−0.1	−0.2	−0.2	−0.1	−1.1	−0.1	139	−0.4	−0.5	–	–	–	−1
137	16	52271.426	52238.312	0.1	0.2	−0.6	−0.5	−0.3	−0.5	−1.1	−0.2	140	−0.1	−0.7	–	–	–	−1
138	17	52273.333	52240.219	0.9	0.5	0.2	−0.3	−0.2	0.1	−0.8	−0.1	141	−1.1	0.0	–	–	–	−1
139	18	52275.230	52242.116	0.9	0.4	0.7	−0.1	−0.1	0.3	−1.0	−0.1	142	−0.6	−0.3	–	–	–	−1
140	19	52276.518	52243.404	0.7	0.7	0.5	0.6	0.2	0.5	−0.9	−0.2	143	−0.6	0.4	–	–	–	−1
141	20	52278.427	52245.313	0.7	0.8	0.0	0.3	−0.3	−0.1	−0.7	−0.2	144	0.6	−0.4	–	–	–	−1
142	21	52280.302	52247.188	0.2	0.5	−0.7	0.3	−0.4	−0.1	−0.9	0.3	145	0.0	0.1	–	–	–	−1
143	22	52282.233	52249.119	0.2	0.1	−0.1	−0.4	−0.3	0.1	−0.7	0.4	146	0.4	−0.6	–	–	–	−1
144	23	52283.537	52250.423	0.7	0.5	0.1	−0.3	−0.2	−0.2	−0.5	0.4	147	−0.2	−0.1	–	–	–	−1
145	24	52285.458	52252.344	0.9	0.2	0.4	−0.5	−0.3	−0.7	−1.2	0.1	148	0.1	0.3	–	–	–	−1
146	25	52287.318	52254.204	0.3	0.5	0.1	−0.1	−0.4	−0.2	−1.1	0.0	149	−0.3	0.7	–	–	–	−1
147	26	52289.245	52256.131	0.6	0.8	1.2	0.5	0.0	−0.2	−0.9	0.0	150	1.3	0.4	–	–	–	−1
148	27	52290.559	52257.445	0.5	0.7	0.9	0.0	0.4	0.2	−1.3	−0.1	151	1.1	−0.1	–	–	–	−1
149	28	52292.405	52259.291	0.2	0.6	0.0	−0.3	−0.2	0.1	−1.1	0.1	152	0.2	−0.4	–	–	–	−1
150	29	52294.318	52261.204	−0.6	0.3	−0.5	−0.1	0.2	0.4	−0.9	0.0	153	−0.3	−0.3	–	–	–	−1
151	30	52296.270	52263.156	−0.4	0.7	0.0	0.8	0.2	−0.1	−1.2	−0.1	154	0.7	0.7	–	–	–	−1
152	31	52297.526	52264.412	0.2	0.9	0.0	0.5	−0.3	−0.1	−1.2	−0.4	155	0.1	0.3	–	–	–	−1
153	32	52299.410	52266.296	−0.1	0.4	−0.5	0.1	−0.2	0.0	−0.9	−0.2	156	−0.4	0.0	–	–	–	−1
154	33	52301.342	52268.228	−0.4	−0.1	−0.5	−1.0	0.3	0.3	−1.1	0.1	157	−0.9	−1.1	–	–	–	−1
155	34	52303.239	52270.125	0.2	0.4	0.2	−0.1	−0.2	−0.4	−0.8	0.3	158	0.3	−0.2	–	–	–	−1
156	35	52304.560	52271.446	0.4	0.3	0.3	0.1	−0.2	−0.4	−0.7	0.3	159	0.4	−0.1	–	–	–	−1
157	36	52306.439	52273.325	0.1	0.9	−0.1	0.3	0.0	−0.4	−1.2	0.1	160	0.0	0.2	–	–	–	−1
158	37	52308.336	52275.222	0.0	0.5	−0.1	−0.4	0.2	−0.4	−1.1	0.4	161	0.1	−0.5	–	–	–	−1
159	38	52310.262	52277.148	0.1	0.2	−0.2	−0.6	0.2	0.2	−1.0	0.4	162	−1.0	−0.4	–	–	–	−1
160	39	52311.561	52278.447	0.2	0.6	−0.5	−0.3	0.4	0.1	−1.3	0.2	163	−0.6	−0.2	–	–	–	−1
161	40	52313.442	52280.328	0.1	0.9	−0.3	0.4	0.6	0.7	−1.5	−0.1	164	−0.3	−0.4	–	–	–	−1
162	41	52315.373	52282.259	0.3	0.8	−0.1	0.3	0.0	−0.1	−1.4	−0.1	165	0.6	−0.6	–	–	–	−1
163	1	52317.295	52284.181	0.7	0.9	0.2	0.1	0.3	0.3	−1.5	−0.2	166	0.2	0.2	–	–	–	−1
164	2	52318.542	52285.428	0.4	0.5	0.7	0.0	−0.1	−0.2	−1.4	−0.3	167	0.7	0.2	–	–	–	−1
165	3	52320.444	52287.330	0.4	0.5	0.2	0.2	0.1	0.2	−1.3	−0.2	168	0.2	0.4	–	–	–	−1
166	4	52322.335	52289.221	0.5	0.8	0.1	0.6	0.0	−0.2	−1.3	0.0	169	0.1	−1.0	–	–	–	−1
167	5	52324.271	52291.157	−0.3	0.5	−0.7	−0.4	0.1	0.3	−1.1	0.2	170	−0.7	−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) (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치) (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
168	6	52325.569	52292.455	0.2	0.3	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-1.1	0.1	171	-0.1	0.1	-	-	-	-1
169	7	52327.437	52294.323	0.4	0.2	0.3	-0.5	0.2	0.5	-1.3	-0.2	172	0.2	0.5	-	-	-	-1
170	8	52329.353	52296.239	0.4	0.9	0.0	0.7	-0.2	-0.1	-1.3	-0.1	173	0.0	-0.1	-	-	-	-1
171	9	52331.264	52298.150	0.2	0.3	0.3	0.0	0.0	-0.8	-1.2	-0.1	174	0.1	-0.1	-	-	-	-1
172	10	52332.561	52299.447	0.1	0.7	0.0	0.0	-0.3	-0.4	-1.1	0.2	175	-0.3	-0.1	-	-	-	-1
173	11	52334.471	52301.357	0.4	0.2	0.2	-0.7	-0.1	0.4	-1.2	0.0	176	0.0	0.1	-	-	-	-1
174	12	52336.374	52303.260	-0.1	0.3	-0.6	-0.3	0.8	1.7	-1.1	-0.4	177	-0.8	-0.4	-	-	-	-1
175	13	52338.268	52305.154	0.1	0.7	0.2	0.6	0.1	-0.4	-1.3	-1.4	178	0.0	1.5	-	-	-	-1
176	14	52339.573	52306.459	0.2	0.9	0.3	0.5	-0.5	-0.7	-1.2	-0.2	179	0.0	0.4	-	-	-	-1
177	15	52341.457	52308.343	0.5	0.6	0.2	0.0	-0.9	-0.8	-0.7	0.4	180	0.0	-0.1	-	-	-	-1
178	16	52343.408	52310.294	-0.1	0.1	-0.6	-0.7	0.5	0.7	0.1	1.3	181	-0.8	-1.8	-	-	-	-1
179	17	52345.267	52312.153	-0.1	0.4	0.6	0.1	0.2	0.0	-1.0	0.5	182	0.4	-0.1	-	-	-	-1
180	18	52347.117	52314.003	0.3	0.6	0.2	-0.3	-0.1	0.4	-1.1	0.5	183	-0.1	-0.4	-	-	-	-1
181	19	52348.481	52315.367	0.5	0.8	1.2	-0.1	-0.2	0.0	-1.2	0.6	184	1.1	-0.2	-	-	-	-1
182	1	52350.342	52317.228	-0.7	0.3	-1.5	-0.2	0.2	0.4	-1.5	-0.7	185	-1.7	0.7	-	-	-	-1
183	2	52352.257	52319.143	0.1	0.9	0.8	0.7	-0.5	-0.3	-1.6	-0.6	-	-	-	-	-	-	-1
184	3	52353.722	52320.608	-0.7	0.9	-1.0	0.3	-0.2	0.0	-1.8	-0.4	-	-	-	-	-	-	-1
185	4	52355.479	52322.365	0.8	0.5	1.0	-0.4	-0.2	0.2	-0.8	0.6	-	-	-	-	-	-	-1
186	5	52357.347	52324.233	-0.7	0.2	0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-1.0	0.3	-	-	-	-	-	-	-1
187	6	52359.245	52326.131	0.3	0.6	0.5	-0.3	-0.2	0.3	-1.4	0.0	-	-	-	-	-	-	-1
188	7	52360.562	52327.448	-0.2	0.9	0.6	0.1	-0.4	-0.5	-1.4	-0.2	-	-	-	-	-	-	-1
189	8	52362.438	52329.324	-0.8	0.4	-	-	0.1	-	-1.3	-	-	-	-	-	-	-	-1
190	9	52364.355	52331.241	-0.2	0.9	-	-	-0.5	-	-1.4	-	-	-	-	-	-	-	-1
191	10	52366.255	52333.141	-0.8	0.8	-	-	0.1	-	-1.2	-	-	-	-	-	-	-	-1

신당교 (하) 검측기록부

시공사 확인자 : (인)

감리단 확인자 : (인)

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
52km034.000	52km 000.886	333	333	0	0	295	296	1	1	119.340	119,341	1	1	390	391	1	1	295	296	1	1	119.340	119,341	1	1	
52km035.000	52km 001.886	333	334	1	1	295	295	0	0	119.340	119,342	2	2	390	392	2	2	295	296	1	1	119.340	119,342	2	2	
52km040.000	52km 006.886	333	334	1	1	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	390	392	2	2	295	297	2	2	119.340	119,342	2	2	
52km045.000	52km 011.886	333	334	1	1	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	390	392	2	2	295	296	1	1	119.340	119,342	2	2	
52km050.000	52km 016.886	333	335	2	2	295	296	1	1	119.340	119,342	2	2	390	391	1	1	295	297	2	2	119.340	119,341	1	1	
52km055.000	52km 021.886	333	334	1	1	295	296	1	1	119.340	119,340	0	0	390	391	1	1	295	296	1	1	119.340	119,340	0	0	
52km060.000	52km 026.886	333	333	0	0	295	295	0	0	119.340	119,343	3	3	390	391	1	1	295	296	1	1	119.340	119,340	0	0	
52km065.000	52km 031.886	333	333	0	0	295	295	0	0	119.340	119,342	2	2	390	392	2	2	295	295	0	0	119.340	119,340	0	0	
52km070.000	52km 036.886	333	334	1	1	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	390	392	2	2	295	295	0	0	119.340	119,340	0	0	
52km075.000	52km 041.886	333	334	1	1	295	295	0	0	119.340	119,340	0	0	390	392	2	2	295	297	0	0	119.340	119,342	2	2	
52km080.000	52km 046.886	333	334	1	1	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	390	391	1	1	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	
52km085.000	52km 051.886	333	335	2	2	295	295	0	0	119.340	119,342	2	2	390	391	1	1	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	
52km090.000	52km 056.886	333	335	2	2	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	390	391	1	1	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	
52km095.000	52km 061.886	333	333	0	0	295	296	1	1	119.340	119,340	0	0	390	391	1	1	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	
52km100.000	52km 066.886	333	333	0	0	295	296	1	1	119.340	119,341	1	1	390	390	0	0	295	296	1	1	119.340	119,342	2	2	
52km105.000	52km 071.886	333	333	0	0	295	296	1	1	119.340	119,342	2	2	390	390	0	0	295	295	0	1	119.340	119,341	1	1	
52km110.000	52km 076.886	333	333	0	0	295	296	1	1	119.340	119,340	0	0	390	390	0	0	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	
52km115.000	52km 081.886	333	333	0	0	295	296	1	1	119.340	119,340	0	0	390	391	1	1	295	295	0	0	119.340	119,342	2	2	
52km120.000	52km 086.886	333	334	1	1	295	296	1	1	119.340	119,340	0	0	390	390	0	0	295	295	0	0	119.340	119,343	3	3	
52km125.000	52km 091.886	333	334	1	1	295	296	1	1	119.340	119,340	0	0	390	390	0	0	295	296	1	1	119.340	119,344	4	4	
52km130.000	52km 096.886	333	334	1	1	295	296	1	1	119.340	119,340	0	0	390	390	0	0	295	296	1	1	119.340	119,341	1	1	
52km135.000	52km 101.886	333	334	1	1	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	390	391	1	1	295	295	0	0	119.340	119,340	0	0	
52km140.000	52km 106.886	333	333	0	0	295	295	0	0	119.340	119,342	2	2	390	391	1	1	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	
52km145.000	52km 111.886	333	333	0	0	295	295	0	0	119.340	119,342	2	2	390	390	0	0	295	296	1	1	119.340	119,341	1	1	
52km150.000	52km 116.886	333	333	0	0	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	390	390	0	0	295	296	1	1	119.340	119,342	2	2	
52km155.000	52km 121.886	333	333	0	0	295	295	0	0	119.340	119,342	2	2	390	391	1	1	295	297	2	2	119.340	119,341	1	1	
52km160.000	52km 126.886	333	334	1	1	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	390	392	2	2	295	297	2	2	119.340	119,340	0	0	
52km165.000	52km 131.886	333	335	2	2	295	296	1	1	119.340	119,341	1	1	390	392	2	2	295	297	2	2	119.340	119,342	2	2	
52km170.000	52km 136.886	333	335	2	2	295	296	1	1	119.340	119,341	1	1	390	392	2	2	295	297	2	2	119.340	119,341	1	1	
52km175.000	52km 141.886	333	335	2	2	295	296	1	1	119.340	119,342	2	2	390	392	2	2	295	297	2	2	119.340	119,342	2	2	
52km180.000	52km 146.886	333	335	2	2	295	295	0	0	119.340	119,340	0	0	390	391	1	1	295	297	2	2	119.340	119,341	1	1	
52km185.000	52km 151.886	333	333	0	0	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	390	391	1	1	295	297	2	2	119.340	119,341	1	1	
52km190.000	52km 156.886	333	335	2	2	295	296	1	1	119.340	119,341	1	1	390	340	0	0	295	296	1	1	119.340	119,341	1	1	
52km195.000	52km 161.886	333	334	1	1	295	295	0	0	119.340	119,343	2	2	390	340	0	0	295	297	2	2	119.340	119,340	0	0	
52km200.000	52km 166.886	333	334	1	1	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	390	392	2	2	295	296	1	1	119.340	119,340	0	0	
52km205.000	52km 171.886	333	334	1	1	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	390	391	1	1	295	297	2	2	119.340	119,340	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	
52km210.000	52km 176.886	333	334	1	1	295	296	1	1	119.340	119,341	1	1	390	391	1	1	295	296	1	1	119.340	119,341	1	1	
52km215.000	52km 181.886	333	334	1	1	295	295	0	0	119.340	119,342	2	2	390	392	2	2	295	295	0	0	119.340	119,340	0	0	
52km220.000	52km 186.886	333	335	2	2	295	296	1	1	119.340	119,341	1	1	390	391	1	1	295	296	1	1	119.340	119,341	1	1	
52km225.000	52km 191.886	333	335	2	2	295	296	1	1	119.340	119,340	0	0	390	391	1	1	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	
52km230.000	52km 196.886	333	335	2	2	295	297	2	2	119.340	119,340	0	0	390	391	1	1	295	296	1	1	119.340	119,342	2	2	
52km235.000	52km 201.886	333	335	2	2	295	297	2	2	119.340	119,340	0	0	390	390	0	0	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	
52km240.000	52km 206.886	333	333	0	0	295	297	2	2	119.340	119,340	0	0	390	390	0	0	295	296	1	1	119.340	119,341	1	1	
52km245.000	52km 211.886	333	333	0	0	295	297	2	2	119.340	119,340	0	0	390	390	0	0	295	296	1	1	119.340	119,342	2	2	
52km250.000	52km 216.886	333	334	1	1	295	296	1	1	119.340	119,342	2	2	390	390	0	0	295	296	1	1	119.340	119,341	1	1	
52km255.000	52km 221.886	333	334	1	1	295	296	1	1	119.340	119,342	2	2	390	390	0	0	295	296	1	1	119.340	119,341	1	1	
52km260.000	52km 226.886	333	334	1	1	295	296	1	1	119.340	119,341	1	1	390	391	1	1	295	296	1	1	119.340	119,341	1	1	
52km265.000	52km 231.886	333	334	1	1	295	297	2	2	119.340	119,341	1	1	390	391	1	1	295	295	0	0	119.340	119,340	0	0	
52km270.000	52km 236.886	333	334	1	1	295	297	2	2	119.340	119,342	2	2	390	391	1	1	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	
52km275.000	52km 241.886	333	334	1	1	295	296	1	1	119.340	119,340	0	0	390	391	1	1	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	
52km280.000	52km 246.886	333	334	1	1	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	390	391	1	1	295	295	0	0	119.340	119,342	2	2	
52km285.000	52km 251.886	333	335	2	2	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	390	392	1	1	295	296	1	1	119.340	119,342	2	2	
52km290.000	52km 256.886	333	335	2	2	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	390	392	1	2	295	296	1	1	119.340	119,342	2	2	
52km295.000	52km 261.886	333	335	2	2	295	297	2	2	119.340	119,340	0	0	390	391	1	1	295	296	1	1	119.340	119,342	2	2	
52km300.000	52km 266.886	333	335	2	2	295	296	1	1	119.340	119,341	1	1	390	390	0	0	295	296	1	1	119.340	119,342	2	2	
52km305.000	52km 271.886	333	334	1	1	295	297	2	2	119.340	119,342	2	2	390	390	0	0	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	
52km310.000	52km 276.886	333	334	1	1	295	297	2	2	119.340	119,342	2	2	390	390	0	0	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	
52km315.000	52km 281.886	333	333	0	0	295	297	2	2	119.340	119,341	1	1	390	391	1	1	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	
52km320.000	52km 286.886	333	333	0	0	295	297	2	2	119.340	119,341	1	1	390	391	1	1	295	295	0	0	119.340	119,342	2	2	
52km325.000	52km 291.886	333	334	1	1	295	296	1	1	119.340	119,341	1	1	390	391	1	1	295	296	1	1	119.340	119,341	1	1	
52km330.000	52km 296.886	333	334	1	1	295	296	1	1	119.340	119,341	1	1	390	391	1	1	295	296	1	1	119.340	119,341	2	2	
52km335.000	52km 301.886	333	335	2	2	295	296	1	1	119.340	119,342	2	2	390	391	1	1	295	296	1	1	119.340	119,341	1	1	
52km340.000	52km 306.886	333	335	2	2	295	296	1	1	119.340	119,341	1	1	390	391	1	1	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	
52km345.000	52km 311.886	333	335	2	2	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	390	391	1	1	295	296	0	0	119.340	119,342	2	2	
52km350.000	52km 316.886	333	334	1	1	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	390	390	0	0	295	296	1	1	119.340	119,340	0	0	
52km355.000	52km 321.886	333	334	1	1	295	295	0	0	119.340	119,341	1	1	390	390	0	0	295	296	1	1	119.340	119,340	0	0	

절연저항 측정 기록부

(교량직선구간)

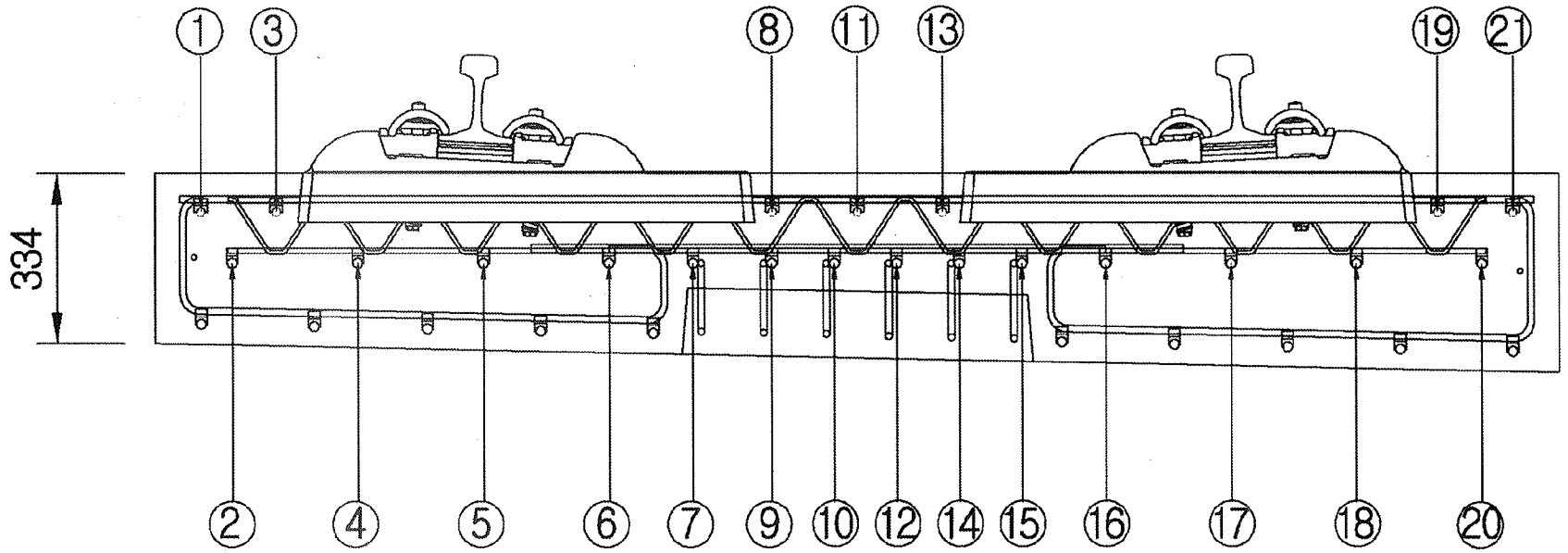
2-2공구 신당교 하선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 52Km 935 ~ 52Km 355 환) 52Km 001 ~ 52Km 321 (교량직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2. 24. 월요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공법	박 종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김 홍림	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	충청본부	양 표욱	

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 / 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	
71																						
72																						
73																						
74																						
75																						
76																						
77																						
78																						
79																						
80																						
81																						
82																						
83																						
84																						
85																						
86																						
87																						
88																						
89																						
90																						
91																						
92																						
93																						
94																						
95																						
96																						
97																						
98																						
99																						
100																						
101																						
102																						
103																						
104																						
105																						

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

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

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

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

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	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	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																						

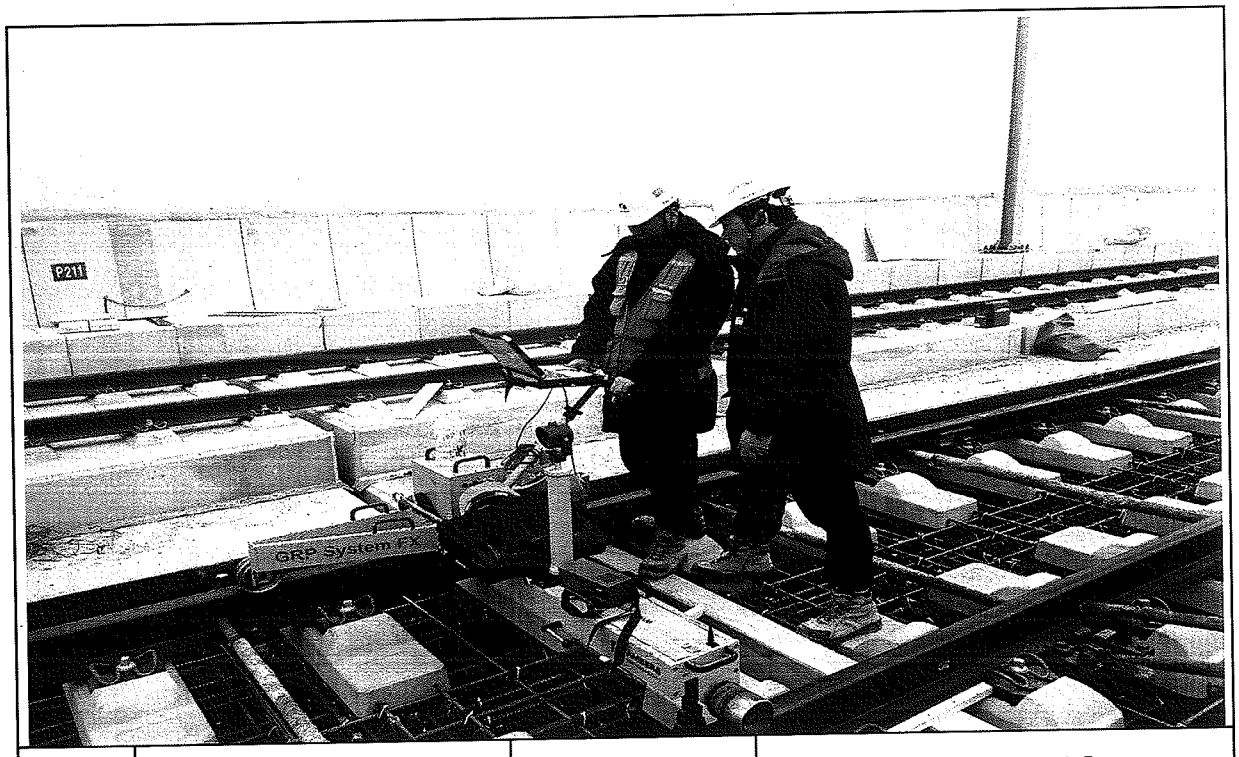
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 24일

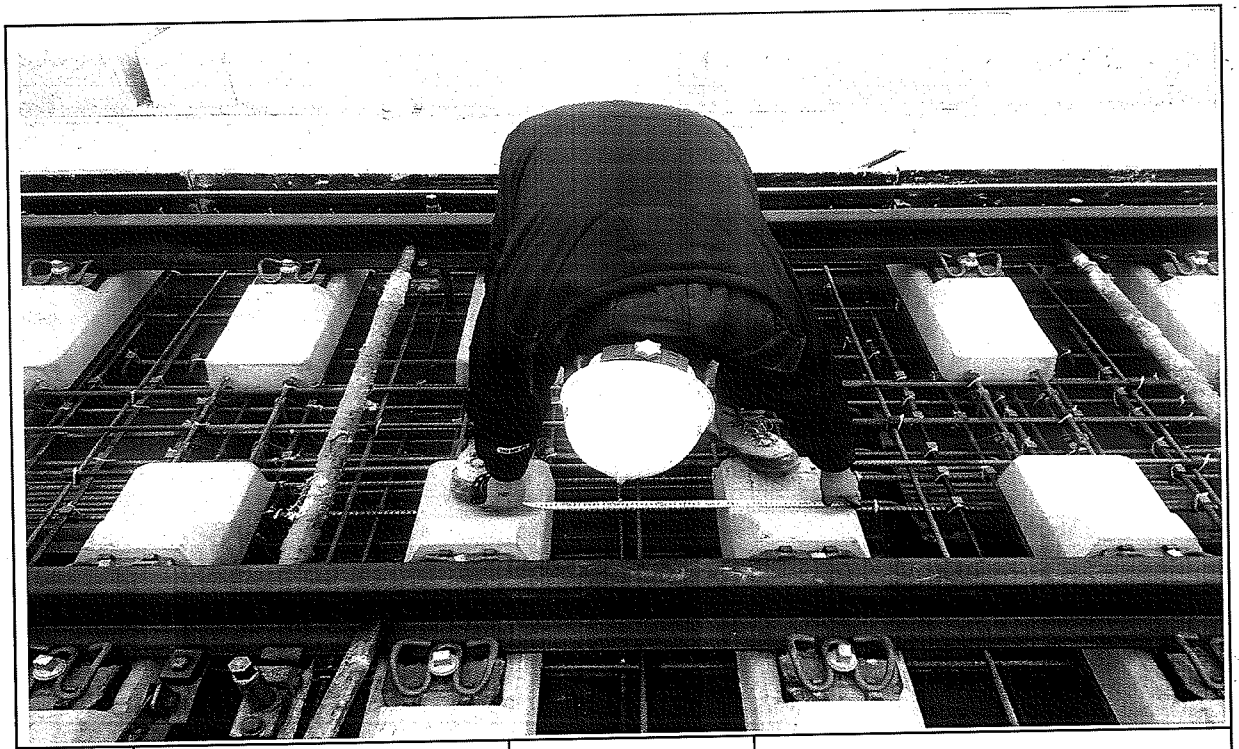
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.24	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.24	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



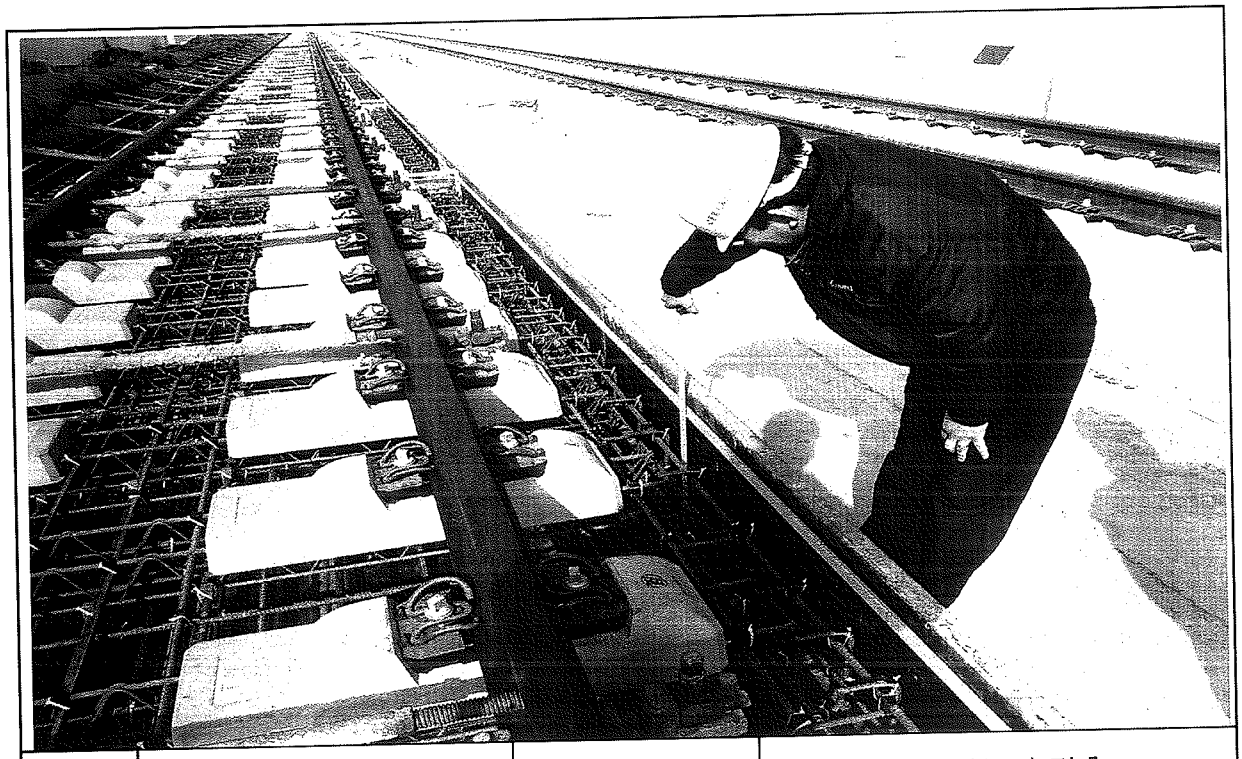
일자	2014.02.24	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



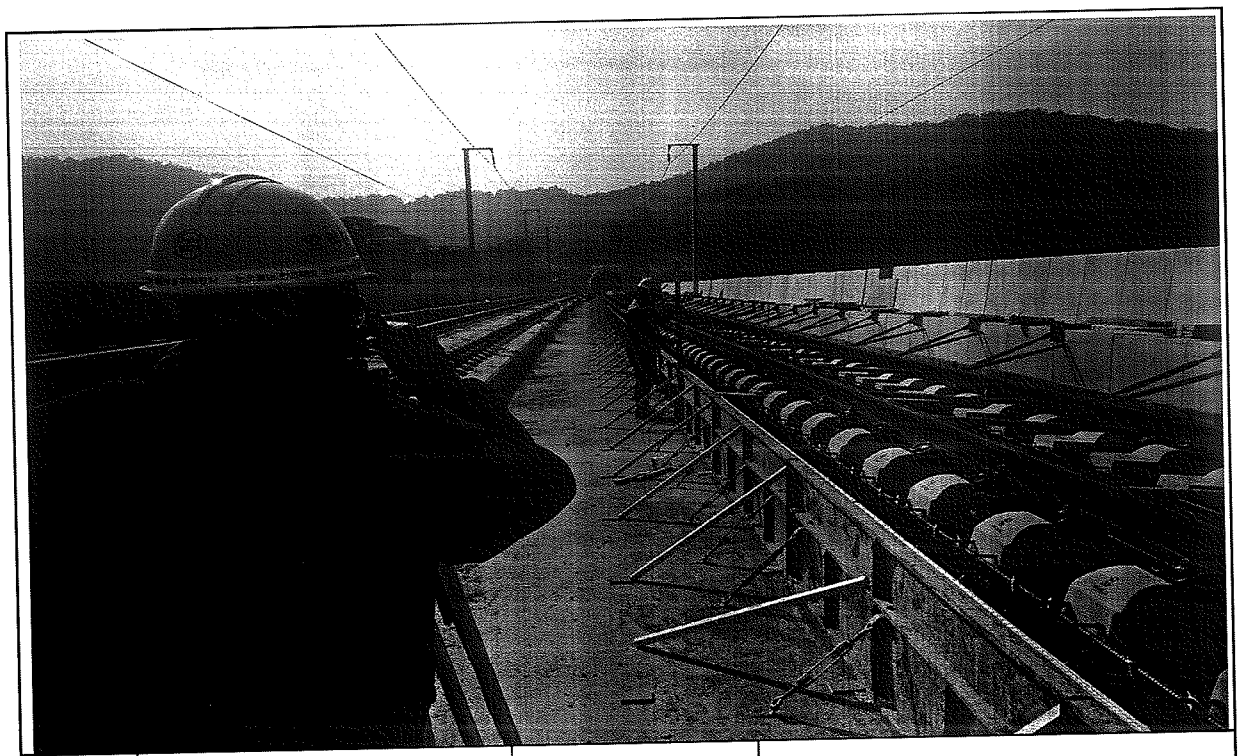
일자	2014.02.24	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



일자	2014.02.24	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.24	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.24	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 4 월 29 일

현장대리인 : 이 우 (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 LUU						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	트반찬						
90	양끙엔						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꾹방						
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						
93	응웨 꾸이 상						
89	딘꾹						
83	반 타이						
115	DO TUNG LAM						
111	당푹						
113	오베엣 남						

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2021 년 2 월 01 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁태영		궤적	
				정성훈			
				최락경			
				조용환			
				김은우			
				최기훈			
				이광헌			
				전두환			
				고택환			
				구기현			
				김용배			
				김성화			
				박인관			
				노영식			노
				허춘봉			
				허명학			
				기용광			기
				백승호			
				김배봉			
				최재희			
				강태식			
				주인호			

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2013년 1 월 24 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				이 [illegible]	58.1.15	철근	
				조 [illegible]	69.605		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	641201		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	691579		
				[illegible]	600222		
				[illegible]	641218		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	611120		
				오 [illegible]	567111		
				이 [illegible]	680910		
				[illegible]	671221		
				[illegible]	710101		
				[illegible]	611115		
				[illegible]	601014		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	610206		
				[illegible]	650328		
				[illegible]	760310		
				[illegible]	690412		
				[illegible]	4308		
				이 [illegible]	60405		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	810217		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2017 년 1 월 4 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

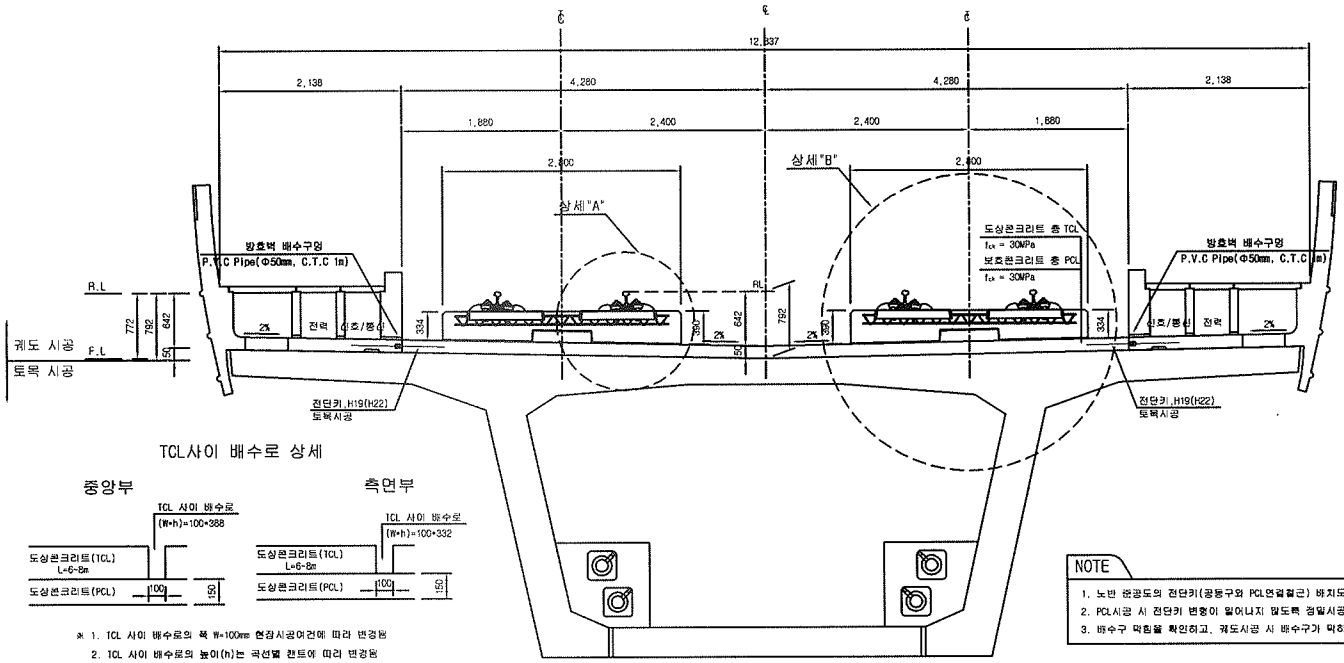
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	침목64열	
				이재준	641228-1[illegible]		
				김영기	710505-1[illegible]		
				박종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김철	570822-1[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	760426 1665522		
				김미선	Boolin-116220		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영화	690[illegible]		
				김원욱	660[illegible]		
				장길석	5703078576[illegible]		
				정광섭	620618-1[illegible]		
				이동상	710405-1[illegible]		
				김 호	690[illegible]		
				김용희	7[illegible]		
				염순형	641128-1[illegible]		
				하병내	660219-1[illegible]		
				송선규	661212-1[illegible]		
				안기동	831024-1[illegible]		
				배공학	5[illegible]		
				지재영	900917-1[illegible]		
				박기윤	5[illegible]		
				지태규	911026		
				정규현	570123		
				박정욱	571029		
				최성욱	670412		

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

복선(교량, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

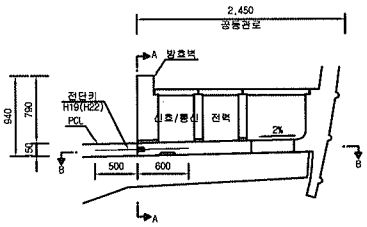
S=1:30



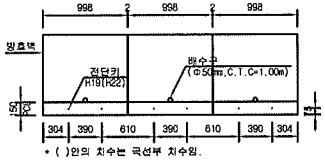
TCL사이 배수로 상세

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

전단키 및 배수구 개념도

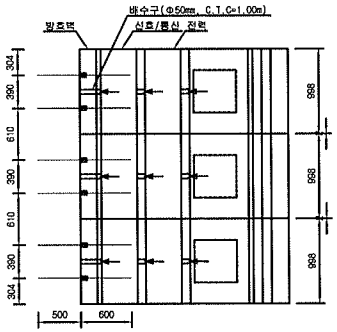


단면 "A-A"



* ( )안의 치수는 곡선부 치수임.

단면 "B-B"

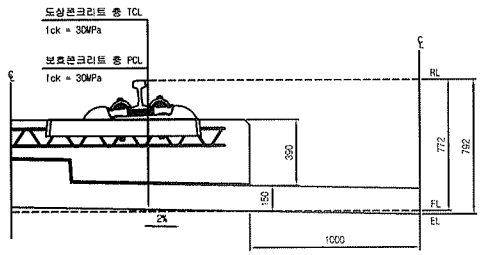


NOTE

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

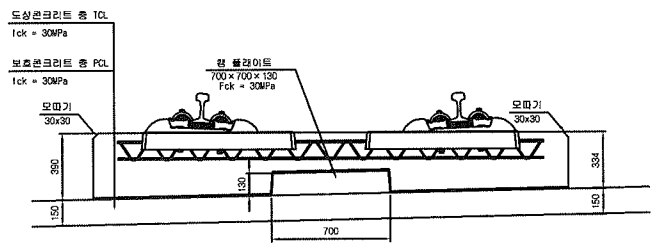
상세"A"

S=1:15



상세"B"

S=1:15



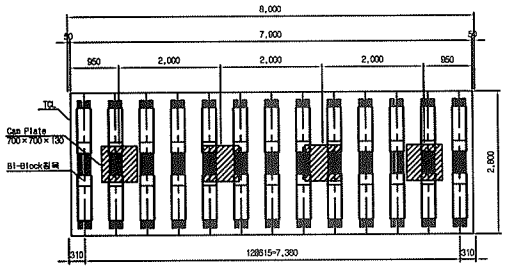
재 료 표

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

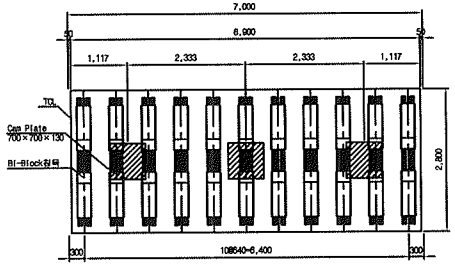
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(13) 복선(교량, 직선구간 D=4.8m)	
		설계감리							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
									노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사			2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕영	정상현	운영코드		공 구	제1공구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

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

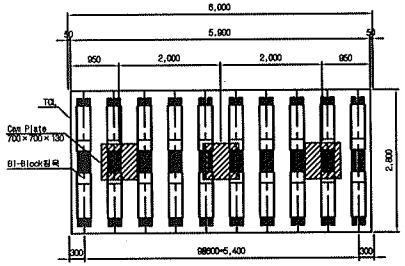
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



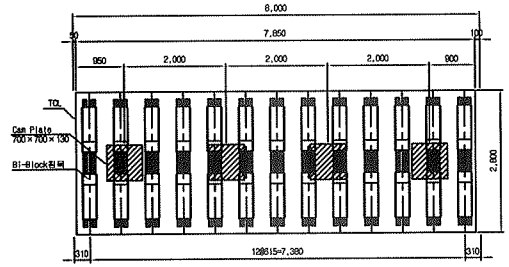
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



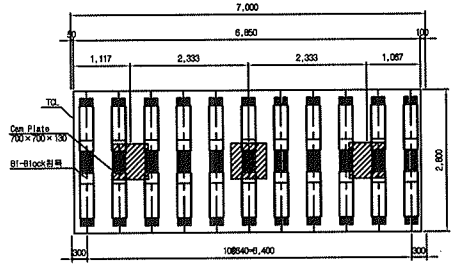
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



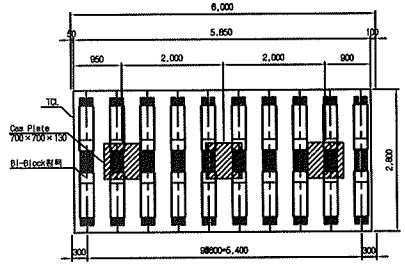
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



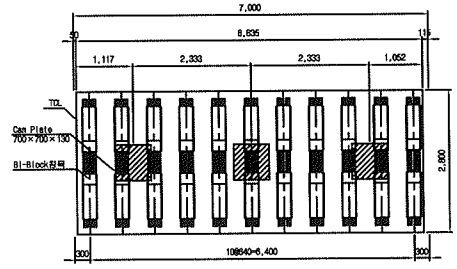
B'-TYPE
L=7.0m(6.85m)



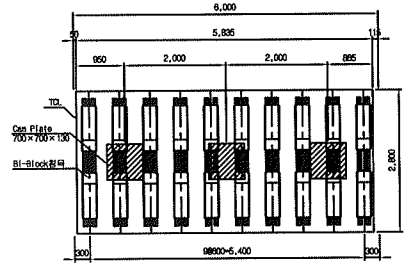
C'-TYPE
L=6.0m(5.85m)



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



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



TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

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

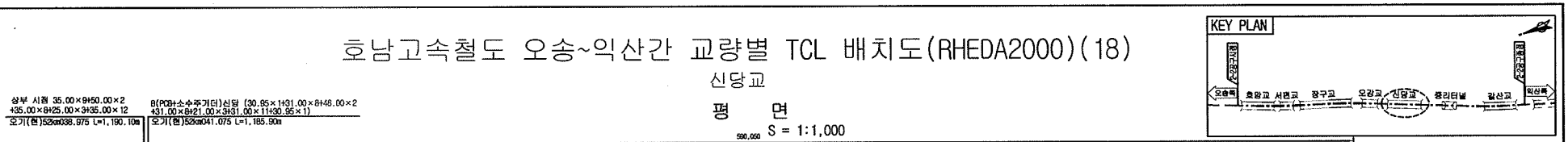
NOTE

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

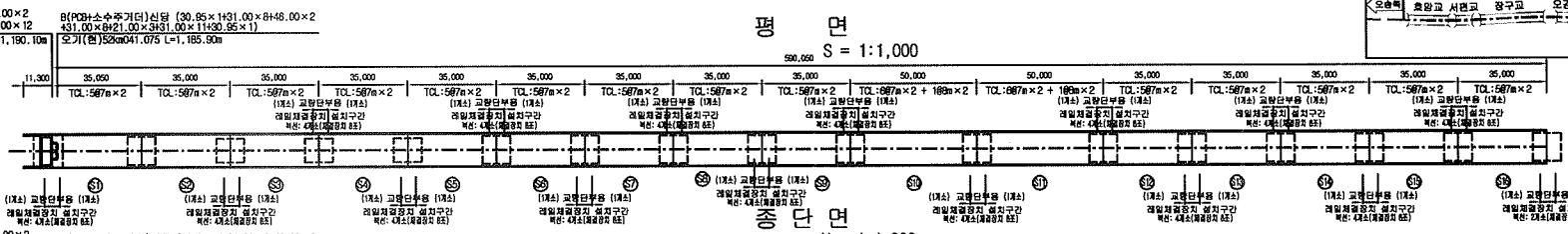
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
										노선방향	상하선	시설위치	오송-익산		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사								운영코드		공 구	제1공구		
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설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

호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(18)

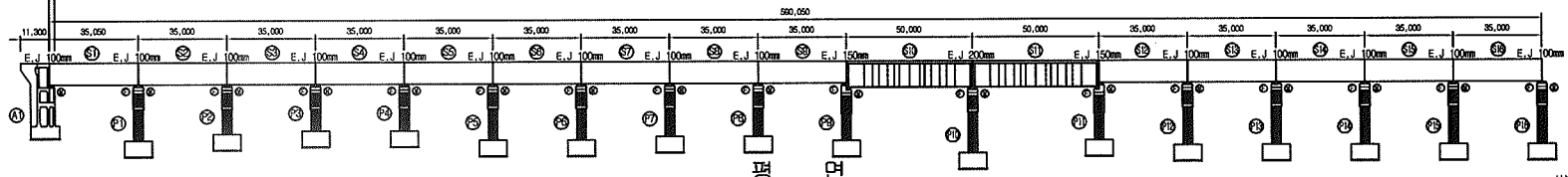
신당교



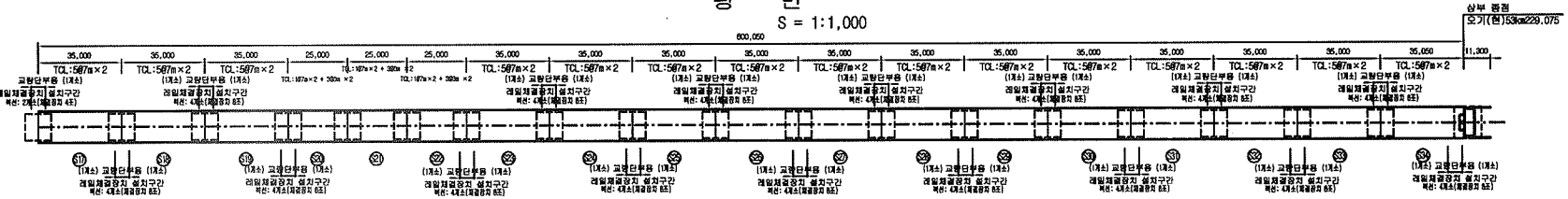
평 면
S = 1:1,000



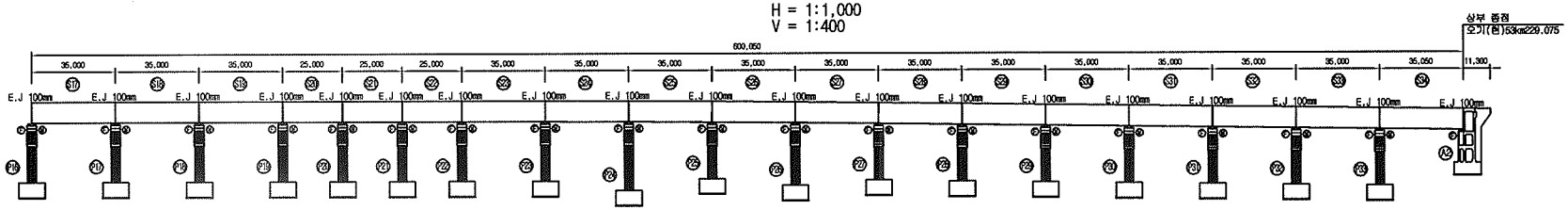
종 단 면
H = 1:1,000
V = 1:400



평 면
S = 1:1,000



종 단 면
H = 1:1,000
V = 1:400



신당교 TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE										침 목 개 수	Cam Plate 개 수		교량단부용 레일체결장치 개 수		비 고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		C-TYPE		C'-TYPE						
	형 식	길 이	갯수	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	
S1-S9	PSC BOX	L=35.0m (34.80m)	9	-	-	-	-	10	90	-	-	-	-	-	-		958	30	270		64	
S10-S11	합성거더	L=50.0m (49.80m)	2	2	4	-	-	8	16	4	8	-	-	-	-		308	44	88		16	
S12-S19	PSC BOX	L=35.0m (34.80m)	8	-	-	-	-	10	80	-	-	-	-	-	-		848	30	240		64	
S20-S22	PSC BOX	L=25.0m (24.80m)	3	-	-	-	-	2	6	-	-	6	18	-	-		242	24	72		8	
S23-S34	PSC BOX	L=35.0m (34.80m)	12	-	-	-	-	10	120	-	-	-	-	-	-		1,272	30	360		96	
A1,A2	-	L=4.8m	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		28	-	-		8	
합 계				4		-		312		8		18		-			3,656		1,030		256	

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.

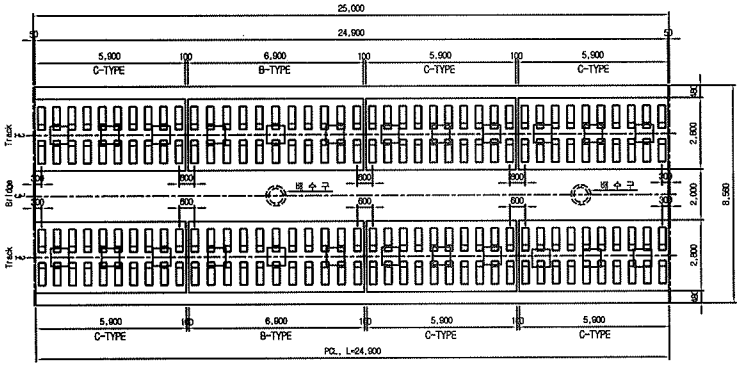
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 중앙건축사사무소									건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(18) 신당교		
		설계감리										건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
												노선방향	상하선	시설위치	오송~익산				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사												공 구	제1공구				
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		개정번호	날 짜	내 용		작성자		검토자		확인자		도면축척	H=1:1,000, V=1:400	편철번호	605 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002168-085
					2012.04.09	실시설계준공		이하원	이덕영	정성현										표준버전	RAIL v1.1(2009)

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

복선교량 일반구간(1)

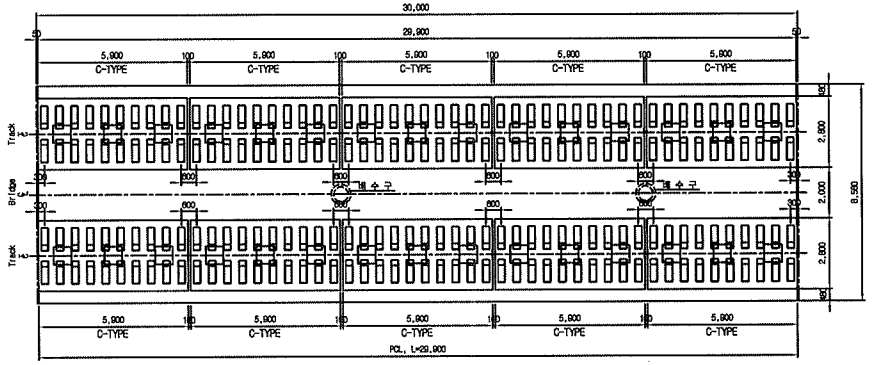
PCB(L=25.0m)

S=1:100



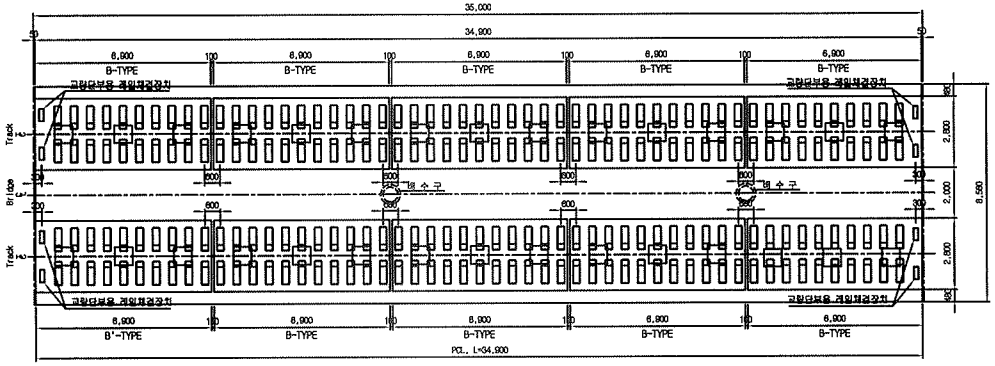
PCB(L=30.0m)

S=1:100



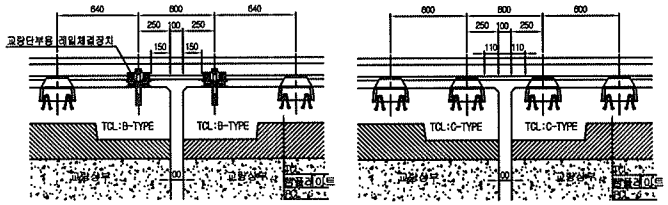
PCB(L=35.0m)

S=1:100



교량신축부 상세도

S=1:20



교량형식별 TCL 배치현황

(단위 : 개)

구 분		TCL TYPE						침목 개수	Cam Plat 개수	교량단부용 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	-	상행교 겸선교
	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		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 현장, 교량신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하다.
   (단, TCL 사이 간격 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 배치는 일반적인 경우이므로 "교량별 TCL 배치도"에 따라 주의하여 시공하여야 한다.
   ※ 교량 상 레일체결장치는 기본적으로 "저체결력 레일체결장치" 임.

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신 조합공동사무소							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6) 복선교량 일반구간(1)		
		설계감리								건설단계	실시설계	노선명	호남고속철도				
										노선방향	상하선	시설위치	오송~익산				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								분야코드		공 구	제1공구				
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	편철번호	579 OF 735	구도면번호		도면번호	09002166-059
				2012.04.09	실시설계준공	이해원	이억영	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-1459**

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-1459**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	신당교 (하) STA. (현) 52K034 ~ 53K335 (환) 52K000.886 ~ 52K320.886		

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	2014년02월25일	2014년02월25일	2014년02월25일

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-1459	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월25일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	신당교 (하) STA. (현) 52K034 ~ 53K335 (환) 52K000.886 ~ 52K320.886
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월25일 / 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 □).

2014년02월25일

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-1459
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	신당교 (하) STA. (현) 52K034 ~ 53K335 (환) 52K000.886 ~ 52K320.886
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140225	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140225
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

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

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

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140225	20140225

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-1459

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

신당교 (하) TCL 검측기록부-타설중

현-52K034~53K355 환-52K000.886~52K320.886

2014. 02 . 25

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 25일

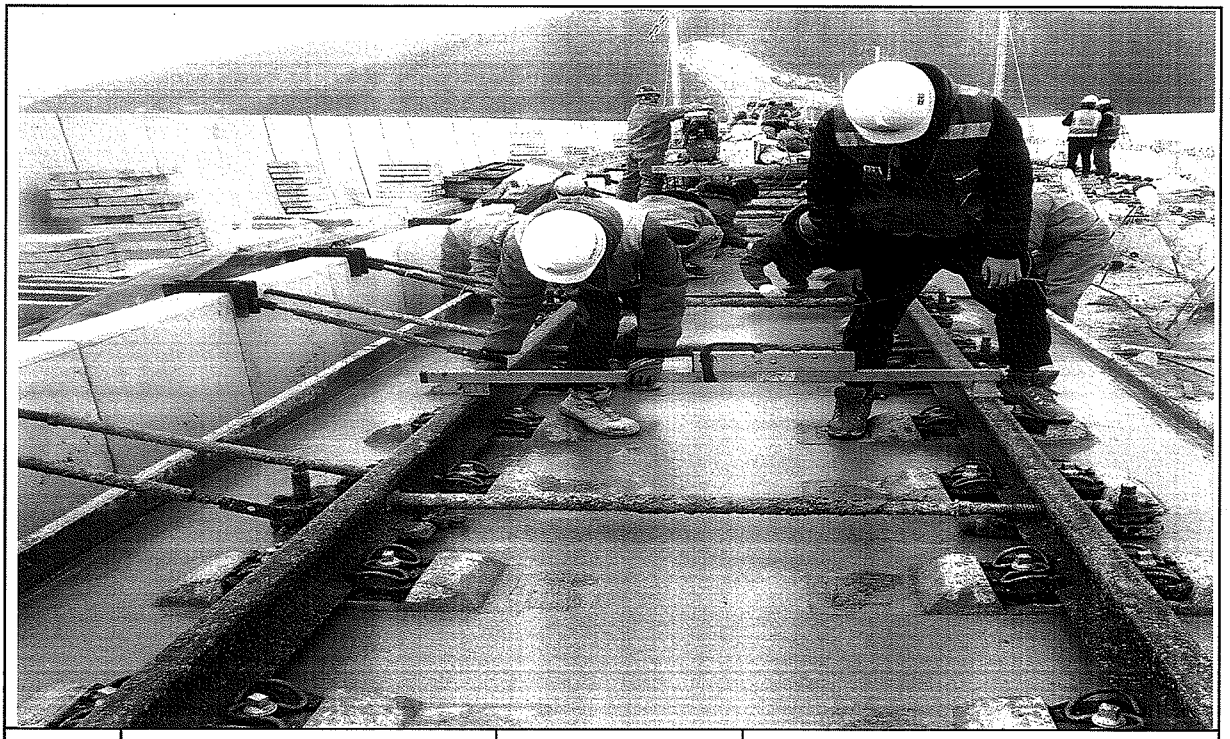
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



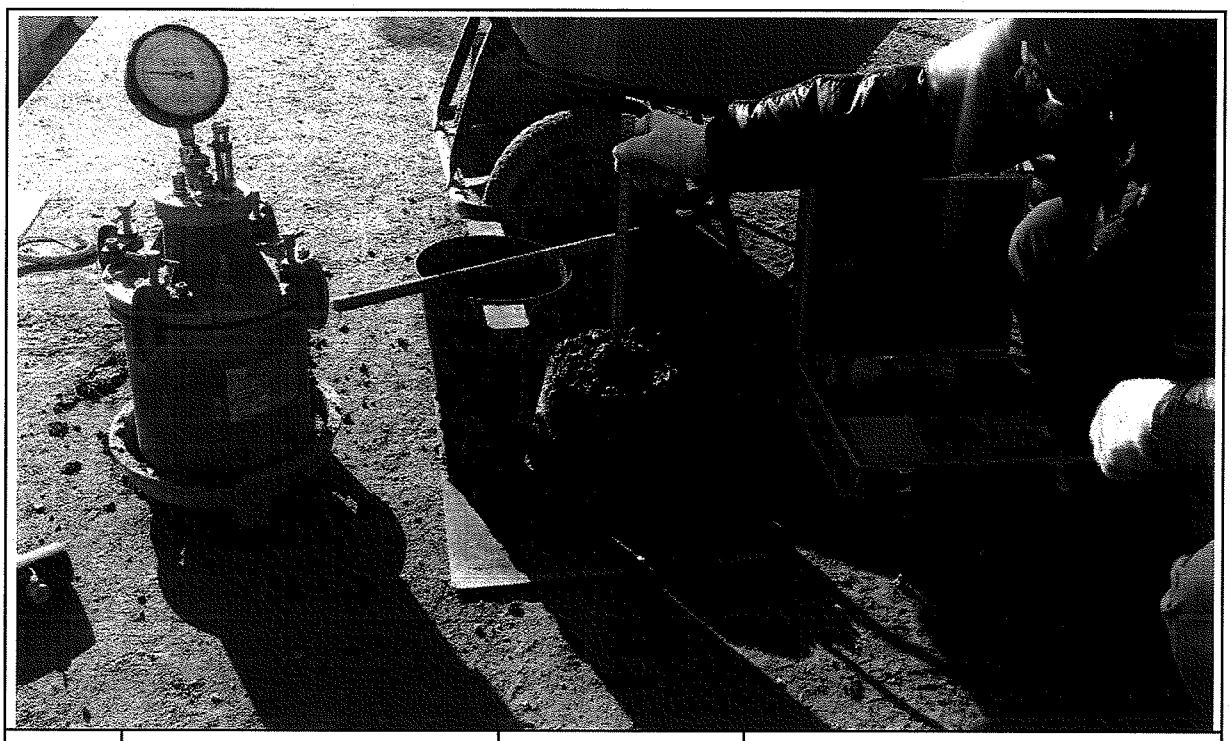
일자	2014.02.25	사진설명	콘트리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 25 일

현장대리인 : 이 우 송(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				최태마	740710	궤도	태선
				이평국	600815		
				권광천	540622		
				김정숙	660317		
				이성수	580108		
				전무오	581114		
				소명순	630829		
				김영천	711007		
				최영선	660310		
				고정헌	711120		
				김홍로	690410		
				김명복	440628		
				김인정	660109		
				이재영	720830		
				배재권	700204		
				송재옥	680905		
				오남수	610810		
				이밤숙	450910		
				김승호	610206		
				박성린	630114		
				박대현	630311		
				김영천	540705		
				박명호	480224		
				김종렬	660414		
				김길호	710830		
				배영복	560331		
				임점순	680213		
				이정숙	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-1460
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-1460**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	신당교 (하) STA. (현) 52K034 ~ 53K335 (환) 52K000.886 ~ 52K320.886		

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	2014년02월26일	2014년02월26일	2014년02월26일

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-1460	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월26일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	신당교 (하) STA. (현) 52K034 ~ 53K335 (환) 52K000.886 ~ 52K320.886
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월26일 / 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 □).

2014년02월26일

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-1460
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	신당교 (하) STA. (현) 52K034 ~ 53K335 (환) 52K000.886 ~ 52K320.886
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140226	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140226
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

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

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

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140226	20140226

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

신당교 (하) TCL 검측기록부-타설후

현-52K034~53K355 환-52K000.886~52K320.886

2014. 02 . 26

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

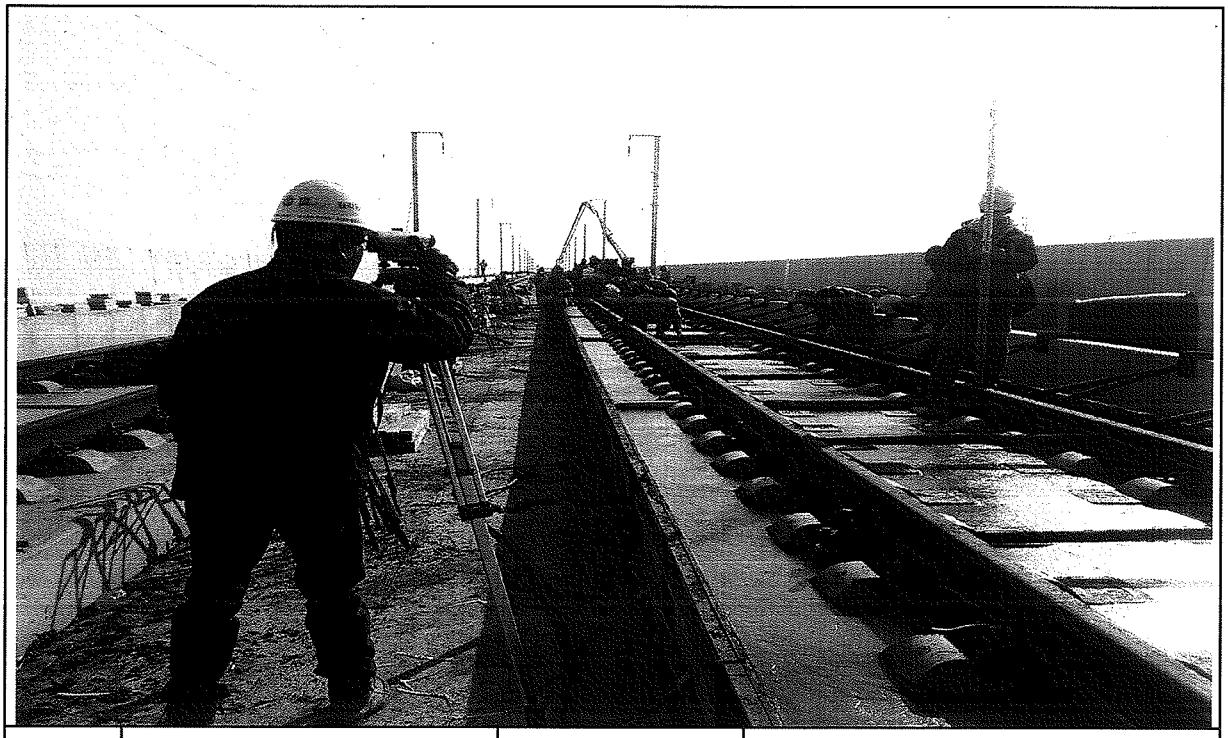
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 26일

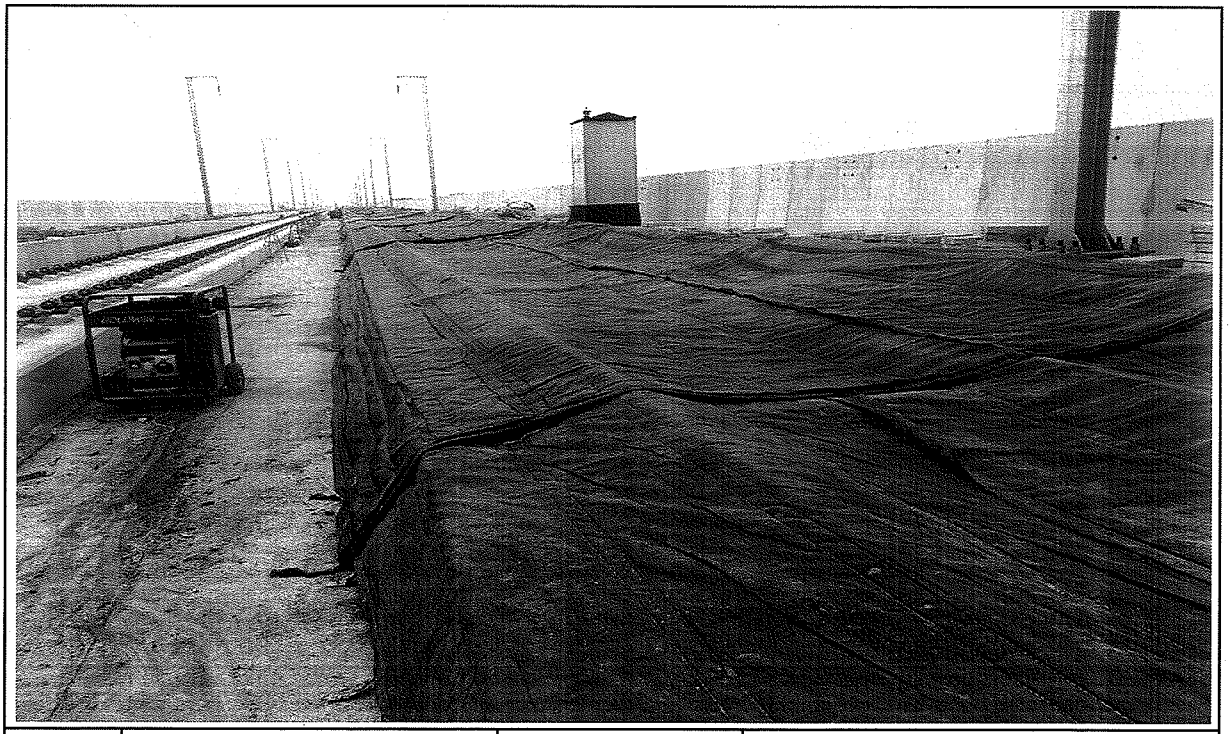
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.26	사진설명	타설후확인

사 진 대 지



일자	2014.02.26	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-1461
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-1461**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 62K605 ~ 63K075 (환) 62K540.664 ~ 63K010.664		

내용(Contents) :

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

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

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	박상길	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월24일	2014년02월24일	2014년02월24일

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-1461	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월24일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 62K605 ~ 63K075 (환) 62K540.664 ~ 63K010.664
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월24일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0
	6 TCL 타설(타설 전 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H		
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point			
10.특기사항 (ITC 및 첨부물 등) 10.Remarks (ITC, Attachment, etc)	3차원측정기록부,검측기록부,표준단면도,철근배근도,사진대지,침목배치도,공사참여실명부		

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

2014년02월24일

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-1461
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) 62K605 ~ 63K075 (환) 62K540.664 ~ 63K010.664
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140223	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140224
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

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

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

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	박상길
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140223	20140224

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-1461

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-62K605~63K075 환-62K540.664~63K010.664

2014. 02 . 24

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선 정지고가 상선

시작(현) : 62k594.155 종점구간: 62k948.790

시작(환) : 62k529.819 종점구간: 63k019.800

시작(현) : 62k605.000 종점구간: 63k075.000

시작(환) : 62k540.664 종점구간: 63k010.664

구 성 요 소 : Rheda 2000

작 업 날 짜 : 2014.02.24

측 량 자 : 송 기 웅 (인)

Trolley system : GRP System FX

토탈스테이션 번호 : Leica 1200

확인자(감리단) :

확인자(시공사) : 송 기 웅 (인)

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
												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	62594.155	62529.819	0.1	-0.2	-0.1	-0.7	-0.5	0.2	-1.0	0.3	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	62596.073	62531.737	0.2	0.4	-0.2	0.9	-0.6	0.0	-1.6	-0.3	4	-0.1	0.9	82	-1.4	0.0	-1
2	3	62597.984	62533.648	0.0	-0.5	0.0	-0.4	0.1	0.4	-1.0	0.4	5	0.1	-0.4	83	-1.1	-0.3	-1
3	4	62599.903	62535.567	0.2	0.5	0.5	1.0	-0.7	-1.3	-1.3	-0.6	6	0.7	1.1	84	-0.5	1.5	-1
4	5	62601.123	62536.787	0.4	-0.5	0.6	0.0	-0.6	-1.1	-1.3	-0.2	7	0.8	0.1	85	-0.8	0.1	-1
5	6	62603.076	62538.740	0.0	-0.1	0.0	0.5	-0.3	-0.5	-1.4	0.1	8	0.2	0.5	86	-0.7	0.4	-1
6	7	62605.013	62540.677	-0.3	-0.5	-0.6	-0.8	0.6	0.0	-0.7	0.9	9	-0.5	-0.7	87	-1.7	-0.4	-1
7	8	62606.863	62542.527	-0.2	-0.5	-0.9	-0.5	0.5	0.5	-1.1	0.1	10	-0.6	-0.5	88	-1.3	0.1	-1
8	9	62608.142	62543.806	0.0	-0.6	-0.3	-0.5	0.2	0.5	-1.5	-0.1	11	-0.9	-0.4	89	-0.5	0.1	-1
9	10	62610.083	62545.747	0.3	0.3	-0.6	0.9	0.6	0.9	-1.6	-0.4	12	-0.4	0.9	90	-0.2	0.4	-1
10	11	62611.977	62547.641	0.7	0.0	0.5	-0.5	0.0	0.6	-1.2	-0.3	13	-0.4	-0.5	91	0.2	-0.5	-1
11	12	62613.862	62549.526	0.3	-0.1	0.2	0.3	-0.3	0.2	-1.4	-0.7	14	0.2	0.3	92	0.1	-0.1	-1
12	13	62615.146	62550.810	0.9	-0.6	0.4	-0.7	-0.3	-0.1	-1.2	0.0	15	0.0	-0.6	93	0.5	-0.3	-1
13	14	62617.082	62552.746	0.2	0.5	0.1	0.4	-0.6	-0.3	-0.9	0.8	16	0.1	0.4	94	0.2	1.7	-1
14	15	62618.973	62554.637	0.1	-0.4	-0.6	-0.9	-0.5	-0.8	-0.7	1.2	17	0.4	-0.9	95	0.5	0.4	-1
15	16	62620.888	62556.552	0.5	0.1	0.4	0.1	-0.2	-0.7	-1.2	0.2	18	1.0	0.1	96	0.6	0.9	-1
16	17	62622.182	62557.846	0.1	0.1	-0.7	0.1	-0.3	0.2	-1.7	-0.4	19	0.2	0.0	97	0.6	0.6	-1
17	18	62624.103	62559.767	0.7	0.5	-0.2	0.3	0.3	1.0	-1.9	-0.1	20	-0.3	0.2	98	0.3	0.8	-1
18	19	62626.000	62561.664	0.1	0.0	-0.3	0.3	0.5	0.2	-1.4	-0.4	21	-0.3	0.2	99	-0.8	0.2	-1
19	20	62627.915	62563.579	0.8	0.0	0.7	0.2	-0.5	-0.8	-1.3	0.2	22	0.7	0.2	100	0.5	0.3	-1
20	21	62629.160	62564.824	0.9	0.2	1.3	-0.3	-0.7	-1.0	-1.8	0.1	23	1.3	-0.3	101	0.5	0.9	-1
21	22	62631.094	62566.758	0.4	-0.3	0.2	-0.8	0.3	0.2	-1.0	0.5	24	0.1	-0.8	102	0.1	-0.1	-1
22	23	62632.984	62568.648	0.1	-0.2	-0.4	-0.3	0.3	0.8	-1.5	0.4	25	-0.5	-0.4	103	0.1	-0.2	-1
23	24	62634.875	62570.539	-0.4	0.5	-1.1	0.9	0.3	0.1	-1.9	-0.3	26	-1.1	0.9	104	-0.6	1.2	-1
24	25	62636.117	62571.781	0.2	0.5	-0.3	0.0	0.1	0.4	-1.5	0.3	27	-0.8	0.0	105	-0.3	1.0	-1
25	26	62638.062	62573.726	0.5	0.1	-0.2	0.9	-0.5	-1.4	-1.9	-0.1	28	-0.1	0.8	106	-0.2	0.5	-1
26	27	62639.966	62575.630	0.7	-0.4	0.0	-0.8	0.2	0.5	-1.6	-0.4	29	0.1	-1.9	107	0.1	-0.2	-1
27	28	62641.870	62577.534	0.5	0.5	0.4	0.1	-0.3	-0.2	-1.8	0.1	30	-0.1	0.0	108	0.4	0.8	-1
28	29	62643.134	62578.798	0.7	-0.8	-0.2	-1.3	0.9	0.7	-1.8	-0.1	31	-0.2	-1.4	109	0.1	-0.3	-1
29	30	62645.057	62580.721	0.7	0.4	-0.2	0.4	-0.3	-0.8	-1.2	0.3	32	-0.1	1.4	110	-0.2	1.9	-1
30	31	62647.001	62582.665	0.1	0.4	-0.2	0.1	-0.1	-0.2	-1.9	-0.3	33	-0.1	0.0	111	0.4	0.5	-1
31	1	62648.875	62584.539	0.9	0.5	0.4	0.3	0.2	-0.3	-1.7	0.0	34	0.4	0.2	112	0.2	0.9	-1
32	2	62650.203	62585.867	0.9	0.0	0.4	-0.5	0.5	0.0	-1.5	0.3	35	-0.1	-0.6	113	0.2	0.5	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
33	3	62652.122	62587.786	0.3	0.3	-0.1	-0.4	0.1	-0.2	-1.6	0.3	36	0.0	-0.5	114	0.7	0.5	-1
34	4	62654.036	62589.700	0.5	0.2	0.3	0.2	0.5	0.3	-1.7	0.2	37	-0.6	0.2	115	0.1	0.3	-1
35	5	62655.886	62591.550	0.5	0.5	0.0	0.6	0.5	0.2	-1.8	-0.1	38	0.1	0.5	116	0.6	0.6	-1
36	6	62657.206	62592.870	0.4	0.7	-0.3	0.1	0.3	0.2	-1.9	-0.8	39	0.7	0.1	117	0.8	0.7	-1
37	7	62659.148	62594.812	0.2	0.0	-0.3	-0.1	0.2	0.3	-1.9	-0.2	40	0.5	-0.1	118	0.9	-0.2	-1
38	8	62661.034	62596.698	0.5	-0.1	-0.4	-0.5	0.3	0.8	-1.7	0.2	41	0.0	-0.4	119	1.0	0.1	-1
39	9	62662.927	62598.591	0.7	0.6	0.3	0.7	0.1	-0.4	-1.1	0.5	42	0.2	0.7	120	0.4	1.3	-1
40	10	62664.171	62599.835	0.5	0.1	0.3	0.1	-0.1	-0.3	-1.7	-0.2	43	0.2	0.1	121	0.5	0.4	-1
41	11	62666.134	62601.798	0.9	0.4	0.9	0.4	-0.5	-1.0	-1.9	-0.9	44	0.8	0.4	122	0.9	0.4	-1
42	12	62668.031	62603.695	0.4	-0.1	0.0	-0.5	0.5	0.9	-1.6	-0.4	45	-0.2	-0.5	123	0.5	-0.2	-1
43	13	62669.910	62605.574	0.2	0.0	-0.2	0.4	0.2	0.3	-1.5	0.3	46	-0.3	0.5	124	-0.1	0.2	-1
44	14	62671.176	62606.840	0.0	0.0	-0.1	0.1	0.5	0.1	-1.0	0.8	47	-0.2	0.1	125	-0.7	0.4	-1
45	15	62673.129	62608.793	0.4	0.4	0.6	0.1	-0.4	-1.1	-1.2	-0.1	48	0.5	0.2	126	0.0	0.8	-1
46	16	62675.041	62610.705	0.4	-0.4	0.3	-0.8	-0.1	-0.2	-1.8	-0.8	49	0.2	-0.8	127	0.2	-0.2	-1
47	17	62676.932	62612.596	0.1	-0.1	-0.5	-0.5	0.4	0.9	-1.8	0.1	50	-0.7	-0.4	128	-0.9	0.5	-1
48	18	62678.211	62613.875	-0.2	0.3	-1.1	-0.2	0.7	0.9	-1.1	0.1	51	-1.2	-0.2	129	-1.5	0.5	-1
49	19	62680.137	62615.801	0.1	0.4	-0.6	-0.4	0.1	0.4	-1.0	0.1	52	-0.5	-0.4	130	-1.7	1.5	-1
50	20	62682.008	62617.672	0.6	0.4	0.1	0.3	-0.5	-0.2	-1.9	-0.8	53	0.2	-0.7	131	-1.0	0.7	-1
51	21	62683.916	62619.580	0.9	0.5	0.4	-0.2	-0.2	0.1	-1.2	0.4	54	0.5	-0.2	132	-0.2	1.4	-1
52	22	62685.766	62621.430	0.7	0.8	0.1	0.3	-0.3	-0.3	-1.1	0.8	55	0.2	-0.1	133	-0.9	1.6	-1
53	23	62687.131	62622.795	0.5	0.1	0.0	-0.8	-0.3	-0.2	-1.1	0.6	56	0.1	0.2	134	-1.0	1.8	-1
54	24	62689.017	62624.681	0.5	0.7	-0.1	0.0	-0.3	-0.2	-1.6	-0.6	57	0.0	0.0	135	-0.6	1.2	-1
55	25	62690.934	62626.598	0.6	0.5	0.1	0.2	0.0	-0.3	-1.9	-0.1	58	0.1	0.7	136	-0.6	1.9	-1
56	26	62692.207	62627.871	0.5	0.9	0.5	0.9	-0.1	-0.7	-1.7	-0.5	59	0.6	0.9	137	-1.4	1.4	-1
57	27	62694.118	62629.782	0.6	0.7	0.1	-0.2	-0.1	0.0	-1.0	0.1	60	0.3	-0.2	138	-0.9	1.2	-1
58	28	62696.021	62631.685	0.5	0.3	0.6	-0.2	0.3	0.1	-1.8	-0.7	61	0.8	-0.1	139	-0.6	0.9	-1
59	29	62697.878	62633.542	0.0	0.0	0.2	-0.1	0.6	0.5	-1.2	0.7	62	0.3	-0.1	140	-0.9	0.6	-1
60	30	62699.158	62634.822	0.5	0.9	0.0	0.3	-0.1	-0.4	-1.1	-0.1	63	0.1	0.3	141	-1.1	1.6	-1
61	31	62701.113	62636.777	-0.1	0.5	-0.5	0.2	0.2	-0.3	-1.1	0.8	64	-0.4	-0.2	142	-1.5	1.5	-1
62	32	62703.055	62638.719	-0.2	0.1	-0.5	0.0	0.1	-0.5	-1.9	-0.1	65	-0.4	-0.4	143	-1.3	0.5	-1
63	33	62704.914	62640.578	0.5	0.6	0.2	0.7	0.3	-0.5	-1.0	0.8	66	0.4	0.3	144	-0.6	1.8	-1
64	34	62706.764	62642.428	0.4	0.3	-0.1	0.4	0.5	0.0	-1.9	-0.2	67	0.1	0.2	145	-0.8	1.2	-1
65	35	62708.614	62644.278	0.3	0.1	-0.3	0.3	0.6	0.4	-1.8	-0.2	68	-0.1	0.0	146	-0.9	0.6	-1
66	36	62710.014	62645.678	0.3	-0.1	-0.3	-0.2	0.8	0.3	-1.8	0.0	69	-0.6	-0.5	147	-1.1	0.1	-1
67	37	62711.864	62647.528	0.5	-0.1	0.1	-0.6	0.5	0.1	-1.7	0.1	70	-0.8	-0.9	148	-0.3	0.9	-1
68	38	62713.156	62648.820	0.6	-0.2	0.4	-0.5	0.2	-0.5	-1.6	0.3	71	-1.4	-0.9	149	-0.6	0.1	-1
69	39	62715.067	62650.731	0.6	0.1	0.1	0.5	0.5	-0.2	-1.8	-0.2	72	-0.3	0.2	150	-0.2	0.2	-1
70	40	62716.999	62652.663	0.4	0.5	0.1	0.9	0.4	-0.3	-1.8	-0.2	73	0.2	0.6	151	0.1	0.2	-1
71	1	62718.910	62654.574	0.2	0.3	0.0	0.7	0.7	0.0	-1.9	-0.6	74	1.1	0.5	152	1.3	-0.4	-1
72	2	62720.145	62655.809	0.5	-0.4	0.2	0.0	0.7	0.4	-1.6	0.2	75	0.4	-0.4	153	0.5	-1.2	-1
73	3	62721.995	62657.659	0.3	-0.4	-0.1	0.5	0.7	-0.2	-1.6	-0.5	76	-0.2	0.5	154	0.6	-0.7	-1
74	4	62723.994	62659.658	0.2	-0.4	-0.3	0.2	0.7	0.4	-1.3	0.0	77	-0.4	0.1	155	0.6	-1.1	-1
75	5	62725.899	62661.563	0.3	-0.4	0.0	0.1	0.3	0.5	-1.8	-0.1	78	-0.2	0.1	156	0.8	-1.1	-1
76	6	62727.123	62662.787	0.4	-0.9	-0.1	-0.9	0.9	1.3	-1.1	0.5	79	0.2	-0.9	157	0.9	-1.1	-1
77	7	62729.072	62664.736	0.5	-0.6	-0.3	-0.6	0.3	1.1	-1.3	-0.2	80	-0.4	-0.5	158	1.0	-1.4	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거 .						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
78	8	62730.989	62666.653	0.3	-0.5	0.0	0.1	-0.2	0.0	-1.7	0.1	81	-0.1	0.2	159	1.3	-0.8	-1
79	9	62732.904	62668.568	0.5	0.0	0.3	-0.7	-0.4	0.4	-1.6	0.2	82	-1.4	-0.7	160	1.5	0.5	-1
80	10	62734.187	62669.851	0.8	0.0	0.0	0.0	-0.8	-0.7	-1.1	0.1	83	0.9	-0.1	161	1.8	-0.6	-1
81	11	62736.108	62671.772	0.3	-0.6	-0.1	0.1	-0.2	-0.3	-1.8	0.1	84	0.8	0.1	162	1.4	-1.0	-1
82	12	62737.997	62673.661	0.2	0.7	-0.7	0.9	-0.8	-0.7	-1.8	-0.1	85	1.3	0.9	163	1.4	0.2	-1
83	13	62739.908	62675.572	0.8	0.0	0.4	0.2	-0.1	-0.1	-1.2	0.4	86	0.3	0.3	164	0.8	-0.6	-1
84	14	62741.171	62676.835	0.4	-0.7	0.1	-0.9	0.1	0.7	-1.9	-0.8	87	-0.8	-0.9	165	-0.1	-1.5	-1
85	15	62743.098	62678.762	0.9	-0.2	0.1	0.2	-0.1	0.3	-1.7	0.1	88	0.0	0.3	166	-0.2	-1.1	-1
86	16	62745.010	62680.674	0.4	-0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	-1.6	-0.6	89	0.2	0.2	167	-0.3	-0.9	-1
87	17	62746.895	62682.559	0.3	0.2	0.1	0.0	-0.6	-0.9	-1.1	0.8	90	0.8	0.1	168	0.5	0.4	-1
88	18	62748.138	62683.802	0.8	-0.4	0.6	-1.2	-0.4	-1.0	-1.8	0.0	91	0.6	-1.1	169	-0.2	-0.3	-1
89	19	62750.076	62685.740	0.2	-0.3	-0.5	-0.6	0.0	0.3	-1.0	0.9	92	-0.6	-0.5	170	-0.4	0.2	-1
90	20	62751.926	62687.590	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	0.3	-1.9	-0.3	93	0.0	0.3	171	-0.9	0.5	-1
91	21	62753.875	62689.539	0.2	0.8	-0.6	1.6	0.6	1.1	-1.8	-0.2	94	-0.7	1.8	172	-0.8	1.2	-1
92	22	62755.116	62690.780	0.7	0.3	0.4	0.8	-0.3	-0.3	-1.9	-0.9	95	0.4	1.0	173	0.0	0.5	-1
93	23	62757.030	62692.694	0.1	0.1	-0.1	0.6	0.0	-0.4	-1.6	-0.4	96	-0.2	0.7	174	-1.6	0.0	-1
94	24	62758.962	62694.626	0.8	-0.8	0.6	-0.6	-0.5	-0.5	-1.6	0.2	97	0.5	-0.5	175	-0.5	-0.4	-1
95	25	62760.859	62696.523	0.3	-0.5	0.2	-0.5	0.0	0.3	-1.0	0.4	98	0.1	-0.4	176	-0.9	0.0	-1
96	26	62762.128	62697.792	0.2	-0.5	-0.4	-0.6	0.4	0.6	-1.2	0.7	99	-0.4	-0.4	177	-0.6	-0.4	-1
97	27	62763.978	62699.642	0.2	-0.2	0.2	-0.2	0.0	-0.4	-1.8	0.1	100	0.2	-0.2	178	-1.0	0.7	-1
98	28	62765.956	62701.620	0.1	0.0	0.0	0.3	-0.3	-0.7	-1.4	0.5	101	0.0	0.4	179	-0.9	0.4	-1
99	29	62767.859	62703.523	0.6	0.1	0.6	0.0	-0.2	-0.6	-1.9	-0.6	102	0.6	0.1	180	-0.3	0.1	-1
100	30	62769.147	62704.811	0.0	0.0	0.3	-0.3	0.4	0.2	-1.9	-0.3	103	0.4	-0.2	181	-0.7	-0.2	-1
101	31	62771.067	62706.731	0.1	-0.3	0.2	0.1	0.4	0.8	-1.9	-0.3	104	0.3	0.1	182	-0.7	0.4	-1
102	32	62772.957	62708.621	0.0	0.1	-0.2	0.3	0.4	0.6	-1.3	0.0	105	-0.2	0.3	183	0.3	0.4	-1
103	33	62774.851	62710.515	-0.3	0.3	-0.7	0.3	0.2	0.3	-1.6	-0.6	106	-0.7	0.4	184	-0.9	0.4	-1
104	34	62776.127	62711.791	-0.1	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.6	-1.6	-0.4	107	-0.3	-0.3	185	-0.3	-0.7	-1
105	35	62777.977	62713.641	0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.2	-0.3	-1.3	-0.3	108	-0.1	0.0	186	0.0	0.5	-1
106	36	62779.972	62715.636	0.4	0.0	0.1	0.2	-0.1	-0.2	-1.0	-0.2	109	0.2	0.2	187	0.7	-0.2	-1
107	37	62781.862	62717.526	0.3	0.0	-0.2	0.1	0.2	0.4	-1.2	0.2	110	-0.2	0.3	188	0.4	0.6	-1
108	38	62783.712	62719.376	0.3	-0.1	-0.1	-0.2	0.1	-0.4	-1.0	0.5	111	-0.1	-0.2	189	0.6	0.5	-1
109	39	62785.083	62720.747	0.3	-0.2	-0.1	-0.2	0.1	-0.3	-0.8	0.6	112	-0.2	-0.1	190	0.5	0.0	-1
110	40	62786.940	62722.604	0.5	-0.1	0.1	0.1	-0.2	-0.6	-1.4	-0.1	113	0.1	0.1	191	0.3	-0.1	-1
111	1	62788.848	62724.512	0.4	0.1	0.1	0.1	0.5	0.1	-1.5	-0.3	114	0.1	0.2	192	-0.6	0.7	-1
112	2	62790.698	62726.362	0.4	0.0	0.2	-0.2	0.4	-0.1	-1.4	-0.3	115	0.2	-0.3	193	-0.7	-0.3	-1
113	3	62792.058	62727.722	0.4	-0.2	0.3	-0.4	0.4	0.2	-1.3	0.0	116	0.2	-0.4	194	-1.0	0.4	-1
114	4	62793.908	62729.572	0.3	0.0	0.1	-0.3	0.4	0.2	-1.2	0.4	117	0.0	-0.3	195	-0.3	0.3	-1
115	5	62795.871	62731.535	0.2	0.2	0.3	-0.2	0.5	0.5	-1.1	0.1	118	0.2	-0.2	196	-1.7	0.5	-1
116	6	62797.155	62732.819	0.1	0.2	0.4	0.1	0.2	-0.5	-1.3	0.1	119	0.4	0.2	197	-0.6	0.3	-1
117	7	62799.065	62734.729	0.2	0.3	0.1	0.7	0.2	0.2	-1.6	-0.4	120	0.1	0.8	198	-1.6	0.4	-1
118	8	62800.979	62736.643	-0.1	0.4	0.2	0.4	0.0	-0.1	-1.2	0.1	121	0.2	0.5	199	-1.7	0.8	-1
119	9	62802.848	62738.512	-0.3	0.1	0.0	-0.2	0.7	0.7	-1.4	-0.5	122	0.0	-0.1	200	-1.7	0.4	-1
120	10	62804.154	62739.818	0.1	-0.4	0.5	-0.8	0.0	-0.2	-1.2	-0.2	123	0.4	-0.8	201	-1.2	-0.2	-1
121	11	62806.062	62741.726	-0.3	0.0	-0.3	-0.1	0.1	0.0	-1.3	0.0	124	-0.2	-0.1	202	-1.2	0.6	-1
122	12	62807.953	62743.617	-0.3	0.3	-0.7	0.4	0.0	0.0	-0.9	0.7	125	-0.5	0.4	203	-1.6	1.2	-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
123	13	62809.861	62745.525	-0.4	0.4	-0.5	0.4	0.2	-0.1	-1.0	0.6	126	-0.4	0.4	204	-1.3	1.1	-1
124	14	62811.711	62747.375	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.5	-1.3	0.3	127	0.3	0.0	205	-1.5	1.1	-1
125	15	62813.062	62748.726	0.4	-0.1	-0.2	0.1	0.0	-0.3	-1.6	-0.4	128	-0.1	0.1	206	-1.3	0.9	-1
126	16	62814.912	62750.576	0.1	0.0	-0.5	-0.1	0.3	0.8	-1.6	-0.2	129	-0.7	-0.2	207	-1.5	0.5	-1
127	17	62816.864	62752.528	-0.1	0.0	-0.6	0.8	0.6	0.7	-1.6	-0.5	130	-1.4	0.8	208	-1.7	1.0	-1
128	18	62818.160	62753.824	0.6	-0.2	0.3	-0.2	0.3	0.3	-1.2	0.3	131	-0.5	-0.3	209	-1.6	0.2	-1
129	19	62820.059	62755.723	0.6	0.1	-0.1	0.7	-0.5	-0.8	-1.4	0.4	132	0.4	0.7	210	-1.7	0.2	-1
130	20	62821.985	62757.649	0.5	-0.8	0.3	-0.4	-0.1	-0.3	-1.1	0.2	133	0.4	-0.4	211	-0.8	-0.5	-1
131	21	62823.853	62759.517	0.3	0.0	0.2	0.4	0.0	-0.3	-1.5	-0.3	134	0.3	0.4	212	-0.3	1.0	-1
132	22	62825.126	62760.790	0.7	-0.6	-0.1	-0.4	0.3	0.0	-1.8	-0.8	135	0.1	-0.4	213	-1.0	0.1	-1
133	23	62827.031	62762.695	0.2	-0.4	-0.7	0.2	0.2	0.1	-1.3	0.1	136	0.3	0.1	214	-0.6	-0.6	-1
134	24	62828.945	62764.609	0.1	-0.4	-0.4	-0.3	0.3	0.5	-1.2	0.0	137	-0.4	-0.3	215	-0.6	0.5	-1
135	25	62830.835	62766.499	0.8	-0.2	0.5	0.0	0.3	0.2	-1.0	0.1	138	-0.4	0.0	216	-1.0	0.5	-1
136	26	62832.109	62767.773	0.9	-0.6	0.0	-0.4	0.1	-0.3	-1.4	-0.4	139	0.0	-0.4	217	-1.1	-0.1	-1
137	27	62834.036	62769.700	0.5	-0.1	-0.1	0.2	-0.2	-0.9	-1.2	-0.3	140	0.9	0.1	218	-0.6	0.3	-1
138	28	62835.886	62771.550	0.3	-0.2	0.0	0.2	0.1	1.0	-1.1	-0.3	141	-0.1	0.2	219	0.1	-1.0	-1
139	29	62837.736	62773.400	0.9	-0.2	0.4	0.5	0.4	0.9	-1.0	0.2	142	-0.2	0.5	220	0.2	-1.1	-1
140	30	62839.146	62774.810	0.6	-0.3	-0.1	-0.2	0.7	1.2	-0.9	0.1	143	-0.2	-0.2	221	-1.0	-0.1	-1
141	31	62841.048	62776.712	0.3	-0.4	-0.5	0.5	-0.9	-0.4	-0.8	0.5	144	0.4	0.5	222	0.3	-0.6	-1
142	32	62842.988	62778.652	0.5	-0.7	-0.4	-0.1	-0.5	0.0	-1.2	0.2	145	0.1	-0.2	223	0.2	-0.9	-1
143	33	62844.844	62780.508	0.7	-0.1	0.2	0.1	-0.5	0.0	-1.0	0.6	146	-0.3	0.1	224	0.1	-0.3	-1
144	34	62846.117	62781.781	0.8	-0.9	0.7	-1.0	-0.5	0.0	-1.3	0.5	147	-0.3	-1.1	225	0.2	-0.9	-1
145	35	62847.967	62783.631	0.9	-0.6	0.4	0.1	-0.5	-0.6	-1.4	0.1	148	0.1	0.3	226	0.6	-0.7	-1
146	36	62849.817	62785.481	0.5	-0.2	0.0	-0.2	-0.5	-0.5	-1.6	-0.2	149	-0.3	-0.1	227	0.3	-0.2	-1
147	37	62851.840	62787.504	0.1	0.1	-0.8	-0.2	-0.5	-0.4	-1.8	-0.6	150	-0.1	0.0	228	0.5	-0.2	-1
148	38	62853.126	62788.790	0.5	-0.7	0.2	-1.2	0.1	0.8	-1.5	-0.2	151	-0.8	-1.1	229	0.3	-0.7	-1
149	39	62855.064	62790.728	0.5	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.2	-1.4	-0.1	152	0.1	-0.9	230	0.5	-0.1	-1
150	40	62856.966	62792.630	0.9	0.3	0.2	0.2	-0.1	0.2	-1.2	0.3	153	-0.1	-0.7	231	0.7	0.7	-1
151	1	62858.895	62794.559	0.3	0.5	-0.1	-0.1	-0.7	-0.9	-1.3	-0.5	154	0.3	0.1	232	0.8	0.8	-1
152	2	62860.169	62795.833	0.6	0.1	0.3	-0.2	-0.2	-0.6	-1.3	0.0	155	0.0	0.2	233	0.0	1.3	-1
153	3	62862.122	62797.786	0.7	0.1	0.5	-0.1	-0.3	-0.2	-1.5	0.0	156	0.2	0.2	234	-0.2	0.2	-1
154	4	62864.006	62799.670	0.4	0.6	0.2	0.0	0.2	0.1	-0.8	0.8	157	-0.1	0.2	235	-0.5	0.8	-1
155	5	62865.880	62801.544	0.3	0.3	0.1	0.2	0.4	0.4	-1.3	-0.5	158	-0.2	0.1	236	-0.6	1.1	-1
156	6	62867.138	62802.802	0.2	0.2	0.5	-0.4	-0.1	-0.4	-1.5	-0.1	159	0.2	0.5	237	-0.2	0.7	-1
157	7	62869.066	62804.730	0.2	0.6	1.0	0.7	0.1	-0.4	-1.6	-0.1	160	1.0	0.5	238	-0.6	0.1	-1
158	8	62871.001	62806.665	0.2	0.1	0.5	-0.8	0.0	-0.4	-0.8	0.4	161	0.5	0.0	239	-0.7	1.1	-1
159	9	62872.867	62808.531	-0.3	0.6	0.2	0.2	0.3	-0.5	-1.4	-0.3	162	0.3	-0.1	240	-1.4	0.4	-1
160	10	62874.141	62809.805	-0.8	-0.1	-0.3	-0.7	0.5	-0.1	-1.5	-0.3	163	-0.2	-1.0	241	-1.5	-0.2	-1
161	11	62876.072	62811.736	-0.3	0.9	0.2	0.2	0.4	-0.1	-1.2	0.1	164	0.3	-0.1	-	-	-	-1
162	12	62877.985	62813.649	-0.5	0.4	-0.6	-0.5	0.8	1.2	-1.1	0.0	165	-0.5	-0.6	-	-	-	-1
163	13	62879.835	62815.499	-0.5	0.6	-1.2	0.5	0.6	1.0	-1.2	-0.2	166	-1.1	-0.6	-	-	-	-1
164	14	62881.161	62816.825	-0.5	0.7	-0.8	0.0	0.5	0.8	-1.3	0.1	167	-0.7	-0.2	-	-	-	-1
165	15	62883.011	62818.675	0.1	0.9	0.0	1.0	-0.4	-0.5	-1.1	0.0	168	0.0	0.7	-	-	-	-1
166	16	62885.007	62820.671	0.7	0.1	0.1	0.0	-0.4	-0.7	-1.0	-0.2	169	0.2	0.7	-	-	-	-1
167	17	62886.901	62822.565	0.3	0.7	0.1	1.1	-0.3	-0.7	-1.4	-0.3	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 (게간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
168	18	62888.157	62823.821	0.1	-0.1	-0.6	0.0	0.1	0.5	-1.1	0.1	171	-0.5	-0.2	-	-	-	-1
169	19	62890.090	62825.754	0.6	0.1	0.0	0.4	0.3	0.3	-0.8	0.6	172	-0.1	0.3	-	-	-	-1
170	20	62892.052	62827.716	0.2	-0.4	-0.1	-0.3	0.4	0.6	-1.1	0.3	173	-0.2	-0.3	-	-	-	-1
171	1	62893.899	62829.563	0.7	-0.1	0.1	-0.3	-0.4	-0.4	-1.2	-0.5	174	-0.5	-0.3	-	-	-	-1
172	2	62895.185	62830.849	0.6	-0.3	-0.2	0.1	0.0	-0.3	-1.4	-0.7	175	-0.2	0.2	-	-	-	-1
173	3	62897.103	62832.767	0.3	-0.1	-0.5	0.3	-0.2	0.0	-1.4	0.2	176	-0.4	0.3	-	-	-	-1
174	4	62898.995	62834.659	0.6	0.2	0.2	0.2	0.0	0.3	-0.7	0.8	177	0.9	0.2	-	-	-	-1
175	5	62900.865	62836.529	0.8	-0.4	0.1	0.5	0.3	0.1	-0.7	0.8	178	0.1	0.5	-	-	-	-1
176	6	62902.173	62837.837	0.8	-0.4	0.2	-0.1	-0.2	0.2	-1.6	-0.1	179	0.1	-0.1	-	-	-	-1
177	7	62904.111	62839.775	0.4	0.0	0.0	0.0	-0.3	-0.1	-1.5	-0.3	180	0.0	0.0	-	-	-	-1
178	8	62906.022	62841.686	0.7	-0.9	0.4	-1.1	0.2	0.4	-1.5	-0.4	181	0.4	-1.1	-	-	-	-1
179	9	62907.891	62843.555	0.6	-0.3	0.2	0.4	-0.4	0.2	-1.5	0.1	182	0.2	0.4	-	-	-	-1
180	10	62909.741	62845.405	0.4	0.0	1.2	0.2	-0.2	-0.6	-1.2	0.0	183	1.2	0.2	-	-	-	-1
181	11	62911.127	62846.791	0.3	0.2	0.1	0.2	-0.2	-0.2	-1.1	0.0	184	0.3	0.2	-	-	-	-1
182	12	62912.999	62848.663	0.4	-0.7	0.6	-1.1	-0.6	-0.5	-1.6	0.0	185	0.8	-1.1	-	-	-	-1
183	13	62914.886	62850.550	-0.8	-0.2	-0.5	0.4	0.4	0.3	-1.2	0.4	186	-0.3	0.3	-	-	-	-1
184	14	62916.179	62851.843	0.2	0.0	0.9	-0.2	0.0	0.2	-1.1	0.5	187	1.1	-0.3	-	-	-	-1
185	15	62918.084	62853.748	-0.2	0.4	0.3	0.9	-0.1	0.0	-1.6	-0.2	188	0.5	0.8	-	-	-	-1
186	16	62919.970	62855.634	-0.3	-0.6	0.4	-0.1	0.1	-0.1	-1.6	-0.1	189	0.6	-0.1	-	-	-	-1
187	17	62921.876	62857.540	-0.7	0.2	-0.1	0.3	-0.2	-0.5	-1.6	-0.1	190	0.1	0.3	-	-	-	-1
188	18	62923.171	62858.835	-0.5	-0.5	-0.3	-0.6	-0.1	-0.3	-1.4	0.5	191	-0.1	-0.6	-	-	-	-1
189	19	62925.053	62860.717	-0.7	-0.5	-1.3	0.0	0.2	0.0	-1.5	0.1	192	-1.1	-0.1	-	-	-	-1
190	20	62926.990	62862.654	-0.6	-0.1	-1.3	-0.4	0.3	0.9	-1.5	0.3	193	-1.1	-0.5	-	-	-	-1
191	21	62928.882	62864.546	-0.2	0.1	-1.1	0.5	0.2	1.0	-1.9	-0.9	194	-0.9	0.5	-	-	-	-1
192	22	62930.812	62866.476	0.6	-0.5	0.4	-0.3	0.2	-0.4	-1.6	-0.8	195	0.7	-0.3	-	-	-	-1
193	23	62932.705	62868.369	0.7	0.3	-0.1	0.5	-0.6	-1.2	-1.8	-0.6	196	-0.7	0.4	-	-	-	-1
194	24	62934.602	62870.266	0.9	-0.4	0.6	-0.5	-0.8	-1.4	-1.0	0.5	197	0.7	-0.6	-	-	-	-1
195	25	62936.422	62872.086	0.2	-0.2	-0.2	-0.2	0.6	0.1	-0.8	0.7	198	-1.1	-0.3	-	-	-	-1
196	26	62938.214	62873.878	0.8	-0.2	0.6	0.1	0.6	0.2	-1.2	0.5	199	0.4	0.0	-	-	-	-1
197	27	62940.038	62875.702	0.3	0.1	-0.2	0.3	0.6	0.2	-1.5	-0.3	200	-0.6	0.2	-	-	-	-1
198	28	62941.897	62877.561	0.4	0.0	-0.5	0.2	0.5	-0.1	-1.5	-0.8	201	0.7	0.1	-	-	-	-1
199	29	62943.174	62878.838	0.2	-0.3	-0.3	0.2	0.4	0.6	-1.7	-0.5	202	-0.2	0.1	-	-	-	-1
200	30	62945.043	62880.707	0.5	-0.2	0.2	0.6	0.4	0.7	-1.2	0.1	203	-0.9	0.5	-	-	-	-1
201	31	62946.987	62882.651	0.9	-0.2	0.3	0.4	0.6	0.0	-0.7	0.4	204	-0.6	0.4	-	-	-	-1
202	1	62948.790	62884.454	0.5	-0.5	0.2	0.4	-0.2	-0.7	-1.2	-0.1	205	-0.7	0.4	-	-	-	-1
203	2	62950.021	62885.685	0.3	-0.8	0.1	0.1	-0.3	-0.7	-1.3	0.5	206	-0.1	0.0	-	-	-	-1
204	3	62951.788	62887.452	0.6	-0.6	0.4	-0.1	0.6	0.5	-1.1	0.6	207	-0.6	-0.2	-	-	-	-1
205	4	62953.596	62889.260	0.3	-0.9	0.1	0.0	0.5	-0.4	-1.1	-0.2	208	0.8	0.2	-	-	-	-1
206	5	62955.404	62891.068	0.2	-0.9	-0.5	-0.6	0.4	0.2	-1.8	-0.4	209	0.2	-0.3	-	-	-	-1
207	6	62957.230	62892.894	0.2	-0.5	-0.1	-0.5	0.1	0.7	-1.7	-0.4	210	-0.3	-0.2	-	-	-	-1
208	7	62959.012	62894.676	0.2	-0.9	-0.6	-0.7	0.9	1.2	-0.9	0.8	211	-0.9	-0.4	-	-	-	-1
209	8	62960.825	62896.489	0.7	-0.3	0.5	0.3	0.2	0.1	-1.4	-0.5	212	0.4	0.9	-	-	-	-1
210	9	62962.000	62897.664	0.3	0.0	0.0	0.6	-0.6	-0.6	-1.3	-0.4	213	0.7	0.9	-	-	-	-1
211	10	62963.799	62899.463	0.8	-0.2	0.4	-0.4	-0.3	0.6	-1.7	-0.3	214	0.2	-0.1	-	-	-	-1
212	11	62965.613	62901.277	0.2	-0.6	-0.1	0.2	0.1	0.2	-0.9	0.6	215	-0.4	0.1	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
213	12	62967.385	62903.049	0.3	-0.6	-0.1	0.0	0.0	-0.2	-0.9	0.3	216	-0.4	0.3	-	-	-	-1
214	13	62969.195	62904.859	0.4	0.2	-0.2	0.6	-0.9	-1.4	-1.4	-0.5	217	-0.5	0.9	-	-	-	-1
215	14	62971.050	62906.714	0.3	-0.8	-0.4	-0.5	-0.1	-0.7	-1.5	-0.8	218	-0.6	-0.2	-	-	-	-1
216	15	62972.900	62908.564	0.4	-0.6	-0.3	-1.5	0.2	-0.2	-1.2	-0.6	219	0.5	-1.3	-	-	-	-1
217	16	62974.750	62910.414	0.6	-0.4	0.4	-1.3	0.5	0.1	-0.9	-0.1	220	1.1	-1.3	-	-	-	-1
218	17	62975.819	62911.483	0.7	-0.3	0.5	-0.1	0.6	0.3	-0.7	0.6	221	0.1	-0.1	-	-	-	-1
219	18	62977.649	62913.313	0.7	0.9	0.2	0.7	0.4	0.3	-0.6	0.3	222	-0.1	0.8	-	-	-	-1
220	19	62979.425	62915.089	0.2	0.9	-0.2	0.7	0.4	-0.2	-0.8	0.1	223	-0.5	0.8	-	-	-	-1
221	20	62981.240	62916.904	0.2	-0.2	0.0	-0.5	0.3	0.6	-1.3	0.1	224	0.7	-0.4	-	-	-	-1
222	21	62982.994	62918.658	0.5	0.2	0.3	0.2	0.1	0.0	-0.9	-0.2	225	0.0	0.2	-	-	-	-1
223	22	62984.844	62920.508	0.4	0.2	0.5	0.0	0.6	0.5	-0.9	1.0	226	0.2	0.1	-	-	-	-1
224	23	62985.971	62921.635	0.2	0.3	0.0	0.3	-0.3	0.1	-1.4	0.2	227	-0.3	0.3	-	-	-	-1
225	24	62987.821	62923.485	0.2	0.0	0.0	-0.4	0.1	0.3	-0.7	0.2	228	-0.3	-0.3	-	-	-	-1
226	25	62989.648	62925.312	-0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.6	-1.9	-0.8	229	-0.3	0.2	-	-	-	-1
227	26	62991.423	62927.087	0.2	0.0	0.1	-0.2	-0.4	-0.2	-1.6	-0.1	230	-0.2	-0.1	-	-	-	-1
228	27	62993.233	62928.897	0.2	0.4	0.4	0.7	-0.2	-0.2	-0.9	0.3	231	0.1	0.8	-	-	-	-1
229	28	62995.038	62930.702	-0.2	0.1	0.0	0.3	-0.5	-0.2	-1.1	0.1	232	0.1	0.3	-	-	-	-1
230	29	62996.813	62932.477	0.1	0.2	0.0	0.4	-0.2	-0.1	-1.5	-0.4	233	-0.1	0.3	-	-	-	-1
231	30	62998.017	62933.681	-0.2	-0.3	-0.7	-1.2	0.0	0.3	-1.2	0.4	234	-0.7	-1.3	-	-	-	-1
232	31	62999.820	62935.484	-0.2	-0.2	-0.7	0.0	-0.3	-0.2	-1.2	0.4	235	-0.7	-0.2	-	-	-	-1
233	32	63001.660	62937.324	0.1	-0.2	-0.4	-0.2	-0.1	0.6	-1.1	0.7	236	-0.3	-0.3	-	-	-	-1
234	33	63003.435	62939.099	0.5	0.9	0.5	0.6	-0.3	-0.4	-1.6	0.2	237	0.6	0.5	-	-	-	-1
235	34	63005.237	62940.901	0.5	-0.2	0.1	-0.7	-0.1	-0.3	-1.6	-0.2	238	0.2	-0.8	-	-	-	-1
236	35	63007.054	62942.718	0.5	0.0	0.1	-0.1	-0.7	-1.0	-1.8	-0.5	239	0.1	-0.2	-	-	-	-1
237	1	63008.838	62944.502	0.0	0.3	-0.7	0.0	0.1	0.6	-1.8	-0.6	240	-0.7	-0.1	-	-	-	-1
238	2	63010.034	62945.698	0.4	0.5	0.1	0.4	0.2	0.2	-1.4	-0.5	241	-0.9	0.3	-	-	-	-1
239	3	63011.850	62947.514	0.4	0.1	-0.2	0.0	0.3	1.0	-1.3	0.1	242	-0.5	-0.1	-	-	-	-1
240	4	63013.632	62949.296	0.7	0.3	-0.2	0.5	-0.5	-0.1	-1.2	0.1	243	-0.1	0.4	-	-	-	-1
241	5	63015.425	62951.089	0.3	0.1	-0.1	0.3	0.0	-0.2	-0.9	0.3	244	1.0	0.3	-	-	-	-1
242	6	63017.234	62952.898	0.6	0.1	0.0	0.4	-0.7	-0.6	-1.4	-0.6	245	0.4	0.3	-	-	-	-1
243	7	63019.020	62954.684	0.9	-0.2	0.5	0.3	-0.4	-0.9	-1.3	-0.2	246	0.5	0.7	-	-	-	-1
244	8	63020.813	62956.477	0.4	-0.2	-0.5	-0.1	0.2	0.3	-1.2	-0.1	247	-0.5	-0.1	-	-	-	-1
245	9	63022.023	62957.687	0.6	-0.3	0.4	0.4	-0.1	-0.4	-0.8	1.2	248	0.5	0.4	-	-	-	-1
246	10	63023.850	62959.514	0.4	-0.5	0.1	-0.4	0.5	0.5	-1.1	0.4	249	0.1	-0.9	-	-	-	-1
247	11	63025.606	62961.270	0.9	-0.1	0.6	0.5	-0.1	-0.4	-1.1	-0.1	250	0.7	0.4	-	-	-	-1
248	12	63027.426	62963.090	0.2	-0.7	-0.4	-0.7	0.3	0.5	-2.0	-1.0	251	-0.3	-0.8	-	-	-	-1
249	13	63029.218	62964.882	0.3	-0.1	-0.2	0.5	0.0	0.3	-1.5	-0.5	252	-0.2	0.4	-	-	-	-1
250	14	63031.012	62966.676	0.3	-0.6	-0.1	-1.1	0.3	0.1	-1.0	-0.7	253	0.0	-1.2	-	-	-	-1
251	15	63032.827	62968.491	0.6	0.0	-0.1	-0.3	-0.2	0.3	-1.0	0.0	254	-0.1	-0.3	-	-	-	-1
252	16	63034.043	62969.707	0.5	-0.6	-0.1	0.1	-0.3	-0.2	-1.0	0.8	255	0.0	0.1	-	-	-	-1
253	17	63035.842	62971.506	0.4	0.5	-0.5	0.5	0.2	0.7	-0.3	0.8	256	-0.6	0.7	-	-	-	-1
254	18	63037.663	62973.327	0.7	0.3	-0.2	0.1	-0.5	-0.5	-1.0	0.6	257	-0.2	0.2	-	-	-	-1
255	19	63039.435	62975.099	0.6	-0.7	0.9	-0.5	-0.1	-0.5	-1.8	-1.3	258	0.9	-0.3	-	-	-	-1
256	20	63041.254	62976.918	0.9	0.0	0.9	-0.2	-0.5	-0.5	-1.1	-0.3	259	0.9	-0.1	-	-	-	-1
257	21	63043.037	62978.701	0.9	0.2	0.6	-0.5	0.0	-0.1	-1.6	0.0	260	0.6	-0.3	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 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	22	63044.855	62980.519	-0.3	-0.2	-0.6	-0.7	0.4	0.4	-0.5	0.6	261	-0.6	-0.6	-	-	-	-1
259	23	63046.029	62981.693	0.0	0.2	-0.1	-0.6	0.0	-0.3	-0.8	0.0	262	-0.1	-0.4	-	-	-	-1
260	24	63047.853	62983.517	0.3	0.7	-0.2	0.1	0.1	0.5	-1.6	-1.4	263	-0.2	0.2	-	-	-	-1
261	25	63049.620	62985.284	0.3	0.5	0.0	0.2	0.0	0.3	-1.1	-0.8	264	0.0	0.4	-	-	-	-1
262	26	63051.429	62987.093	0.1	0.8	0.1	0.7	0.3	0.3	-0.8	-0.5	265	0.1	0.8	-	-	-	-1
263	27	63053.231	62988.895	0.5	0.6	0.4	0.4	-0.4	-0.2	-0.2	0.7	266	0.4	0.6	-	-	-	-1
264	28	63055.048	62990.712	0.3	0.3	0.0	0.2	-0.3	-0.1	-0.3	0.5	267	0.1	0.3	-	-	-	-1
265	29	63056.864	62992.528	0.0	0.1	-0.5	-0.2	0.0	0.4	-0.3	0.3	268	-0.5	-0.2	-	-	-	-1
266	30	63058.060	62993.724	0.1	0.2	0.2	0.6	-0.2	-0.6	-0.9	-0.6	269	0.2	0.5	-	-	-	-1
267	31	63059.859	62995.523	0.3	0.1	0.7	0.3	-0.2	-0.9	-0.8	-0.1	270	0.6	0.3	-	-	-	-1
268	32	63061.654	62997.318	0.5	0.3	0.6	0.5	-0.4	-0.3	-0.6	-0.7	271	0.5	0.5	-	-	-	-1
269	33	63063.444	62999.108	-0.1	-0.4	0.2	-0.3	0.4	0.2	-0.3	-0.3	272	0.1	-0.3	-	-	-	-1
270	34	63065.242	63000.906	-0.4	-0.2	-0.1	0.6	0.7	0.3	-0.7	-0.7	273	-0.1	0.6	-	-	-	-1
271	35	63067.016	63002.680	-0.1	-0.2	0.1	0.3	-0.1	-0.4	0.1	0.4	274	0.0	0.3	-	-	-	-1
272	1	63068.847	63004.511	-0.3	-0.1	0.0	0.7	0.2	0.0	0.0	0.1	275	0.0	0.7	-	-	-	-1
273	2	63070.144	63005.808	-0.3	-0.8	-0.3	-0.5	0.4	0.3	0.0	0.6	276	-0.4	-0.5	-	-	-	-1
274	3	63072.060	63007.724	-0.2	-0.5	-0.5	-0.3	0.3	0.6	-0.3	0.7	277	-0.5	-0.2	-	-	-	-1
275	4	63073.934	63009.598	-0.3	-0.8	-0.3	-0.6	0.2	0.1	-0.1	0.6	278	-0.3	-0.6	-	-	-	-1
276	5	63075.849	63011.513	0.0	-0.3	0.1	-0.2	0.1	-0.1	-0.6	0.2	279	0.0	-0.3	-	-	-	-1
277	6	63077.129	63012.793	0.3	-0.2	0.3	-0.4	-0.3	-0.7	-1.0	0.2	-	-	-	-	-	-	-1
278	7	63079.047	63014.711	0.0	-0.2	-0.3	0.1	0.1	-0.1	-0.7	-0.4	-	-	-	-	-	-	-1
279	8	63080.975	63016.639	-0.1	-0.1	-	-	0.2	-	-0.8	-	-	-	-	-	-	-	-1
280	9	63082.841	63018.505	0.0	0.2	-	-	0.4	-	-1.2	-	-	-	-	-	-	-	-1
281	10	63084.136	63019.800	0.3	-0.3	-	-	0.2	-	-0.3	-	-	-	-	-	-	-	-1

정지고가 (상) 검측기록부

시공사 확인자 : 송기동 (인)
감리단 확인자 : 곽 상길 (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	
62km605.000	62km 540.664	333	335	2	1	295	295	0	0	118.665	118.664	-1	-2	390	390	0	1	295	296	1	1	118.665	118.666	1	0	
62km610.000	62km 545.664	333	333	0	0	295	294	-1	-1	118.650	118.648	-2	-1	390	388	-2	-2	295	294	-1	0	118.650	118.651	1	2	
62km615.000	62km 550.664	333	334	1	1	295	295	0	0	118.635	118.635	0	0	390	391	1	0	295	297	2	1	118.635	118.637	2	2	
62km620.000	62km 555.664	333	331	-2	-2	295	296	1	2	118.620	118.622	2	1	390	390	0	0	295	295	0	-1	118.620	118.619	-1	-1	
62km625.000	62km 560.664	333	335	2	1	295	293	-2	-1	118.605	118.605	0	0	390	389	-1	-1	295	295	0	0	118.605	118.605	0	1	
62km630.000	62km 565.664	333	332	-1	-2	295	297	2	2	118.590	118.591	1	2	390	391	1	1	295	296	1	1	118.590	118.592	2	6	
62km635.000	62km 570.664	333	333	0	0	295	295	0	1	118.575	118.574	-1	-1	390	392	2	2	295	297	2	2	118.575	118.578	3	3	
62km640.000	62km 575.664	333	333	0	1	295	295	0	0	118.560	118.563	3	2	390	390	0	0	295	295	0	0	118.560	118.561	1	0	
62km645.000	62km 580.664	333	336	3	3	295	298	3	3	118.545	118.545	0	0	390	389	-1	1	295	294	-1	-1	118.545	118.544	-1	-1	
62km650.000	62km 585.664	333	334	1	1	295	294	-1	-1	118.530	118.531	1	1	390	389	-3	-2	295	298	3	3	118.530	118.530	0	0	
62km655.000	62km 590.664	333	331	-2	-2	295	295	0	0	118.515	118.513	-2	-1	390	391	1	1	295	295	0	1	118.515	118.513	-2	-2	
62km660.000	62km 595.664	333	332	-1	0	295	296	1	2	118.500	118.499	-1	-2	390	387	-3	-3	295	296	1	2	118.500	118.500	0	1	
62km665.000	62km 600.664	333	333	0	0	295	293	-2	-1	118.485	118.487	2	1	390	388	-2	-2	295	292	-3	-1	118.485	118.483	-2	-1	
62km670.000	62km 605.664	333	337	4	3	295	294	-1	-1	118.470	118.469	-1	0	390	390	0	2	295	297	2	2	118.470	118.471	1	0	
62km675.000	62km 610.664	333	335	2	2	295	296	1	2	118.455	118.456	1	1	390	390	0	0	295	296	1	1	118.455	118.454	-1	-1	
62km680.000	62km 615.664	333	330	-3	-1	295	297	2	2	118.440	118.440	0	1	390	389	-1	-1	295	298	3	0	118.440	118,440	0	1	
62km685.000	62km 620.664	333	333	0	2	295	294	-1	-1	118.425	118.427	2	2	390	392	2	2	295	295	0	1	118.425	118.425	0	0	
62km690.000	62km 625.664	333	336	3	3	295	295	0	0	118.410	118.410	0	0	390	390	0	1	295	295	0	0	118.410	118.410	0	0	
62km695.000	62km 630.664	333	332	-1	-1	295	291	-4	-4	118.395	118.396	1	1	390	388	-2	-3	295	298	3	3	118.395	118.393	-2	-2	
62km700.000	62km 635.664	333	331	-2	-2	295	298	3	2	118.380	118.381	1	1	390	391	1	1	295	294	-1	-1	118.380	118.381	1	2	
62km705.000	62km 640.664	333	333	0	0	295	294	-1	0	118.365	118.365	0	0	390	393	3	3	295	295	0	0	118.365	118.367	2	1	
62km710.000	62km 645.664	333	334	1	1	295	296	1	0	118.350	118.349	-1	-1	390	390	0	0	295	293	-2	-2	118.350	118.351	1	1	
62km715.000	62km 650.664	333	334	1	2	295	297	2	2	118.335	118.339	4	3	390	387	-3	-3	295	297	2	1	118.335	118.338	3	3	
62km720.000	62km 655.664	333	331	-2	-2	295	295	0	0	118.320	118.321	1	1	390	390	0	1	295	295	0	0	118.320	118.319	-1	-2	
62km725.000	62km 660.664	333	333	0	-1	295	293	-2	-2	118.305	118.303	-2	-2	390	387	-3	-2	295	293	-2	-1	118.305	118.305	0	0	
62km730.000	62km 665.664	333	333	0	0	295	295	0	0	118.290	118.290	0	2	390	391	1	1	295	296	1	1	118.290	118.293	3	3	
62km735.000	62km 670.664	333	330	-3	-3	295	295	0	1	118.275	118.276	1	0	390	388	-2	-2	295	292	-3	-3	118.275	118.277	2	1	
62km740.000	62km 675.664	333	336	3	3	295	296	1	1	118.260	118.261	1	1	390	390	0	0	295	294	-1	0	118.260	118.261	1	1	
62km745.000	62km 680.664	333	335	2	2	295	294	-1	-1	118.245	118.244	-1	-1	390	387	-3	-2	295	295	0	0	118.245	118.244	-1	-1	
62km750.000	62km 685.664	333	331	-2	-1	295	293	-2	-1	118.230	118.233	3	3	390	393	3	1	295	296	1	1	118.230	118.228	-2	-2	
62km755.000	62km 690.664	333	334	1	1	295	295	0	0	118.215	118.213	-2	-2	390	390	0	0	295	293	-2	-2	118.215	118.216	1	0	
62km760.000	62km 695.664	333	332	-1	-1	295	298	3	3	118.200	118.200	0	0	390	389	-1	0	295	295	0	0	118.200	118.200	0	0	
62km765.000	62km 700.664	333	330	-3	-3	295	296	1	1	118.185	118.184	-1	-2	390	388	-2	-2	295	295	0	1	118.185	118.186	1	1	
62km770.000	62km 705.664	333	333	0	0	295	295	0	0	118.170	118.172	2	2	390	390	0	2	295	296	1	1	118.170	118.173	3	3	
62km775.000	62km 710.664	333	335	2	2	295	297	2	1	118.155	118.151	-4	-3	390	392	2	1	295	294	-1	0	118.155	118.155	0	2	
62km780.000	62km 715.664	333	332	-1	-1	295	294	-1	0	118.140	118.140	0	0	390	391	1	1	295	295	0	0	118.140	118.139	-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	
62km785.000	62km 720.664	333	335	2	2	295	294	-1	-1	118.125	118.126	1	2	390	389	-2	-2	295	294	-1	-1	118.125	118.124	2	2	
62km790.000	62km 725.664	333	333	0	1	295	295	0	1	118.110	118.112	2	2	390	391	1	2	295	295	0	2	118.110	118.110	0	1	
62km795.000	62km 730.664	333	333	0	0	295	297	2	2	118.095	118.094	-1	0	390	390	0	1	295	296	1	1	118.095	118.094	-1	-1	
62km800.000	62km 735.664	333	334	1	1	295	297	2	3	118.080	118.083	3	3	390	392	2	2	295	295	0	0	118.080	118.081	1	1	
62km805.000	62km 740.664	333	331	-2	-1	295	294	-1	-2	118.065	118.065	0	0	390	389	-1	-1	295	296	1	2	118.065	118.068	3	3	
62km810.000	62km 745.664	333	335	2	2	295	295	0	0	118.050	118.051	1	1	390	390	0	0	295	294	-1	-1	118.050	118.052	2	2	
62km815.000	62km 750.664	333	332	-1	-2	295	295	0	1	118.035	118.034	-1	-1	390	390	0	0	295	297	2	0	118.035	118.035	0	1	
62km820.000	62km 755.664	333	335	2	2	295	296	1	0	118.020	118.019	-3	-3	390	388	-2	0	295	293	-2	-2	118.020	118.019	-1	-1	
62km825.000	62km 760.664	333	330	-3	-3	295	294	-1	-1	118.005	118.008	3	3	390	391	1	1	295	295	0	1	118.005	118.004	-1	0	
62km830.000	62km 765.664	333	333	0	0	295	293	-2	-2	117.990	117.994	4	3	390	392	2	2	295	296	1	0	117.990	117.992	2	2	
62km835.000	62km 770.664	333	332	-1	-1	295	295	0	0	117.975	117.975	0	0	390	390	0	0	295	292	-3	-2	117.975	117.973	-2	-2	
62km840.000	62km 775.664	333	334	1	2	295	297	2	1	117.960	117.961	1	1	390	389	-1	-1	295	295	0	0	117.960	117.961	1	1	
62km845.000	62km 780.664	333	335	2	2	295	298	3	2	117.945	117.945	0	0	390	387	-3	-2	295	295	0	1	117.945	117.942	-3	-3	
62km850.000	62km 785.664	333	333	0	0	295	292	-3	-3	117.930	117.932	2	2	390	391	1	1	295	297	2	2	117.930	117.934	4	4	
62km855.000	62km 790.664	333	334	1	2	295	295	0	0	117.915	117.914	-1	-1	390	392	2	3	295	296	1	0	117.915	117.917	2	2	
62km860.000	62km 795.664	333	331	-2	-2	295	296	1	1	117.900	117.900	0	2	390	390	0	0	295	298	3	2	117.900	117.900	0	0	
62km865.000	62km 800.664	333	333	0	0	295	297	2	0	117.885	117.882	-3	-3	390	389	-1	-1	295	295	0	2	117.885	117.886	1	2	
62km870.000	62km 805.664	333	330	-3	-1	295	294	-1	-1	117.870	117.872	2	2	390	391	1	1	295	294	-1	-1	117.870	117.873	3	3	
62km875.000	62km 810.664	333	331	-2	-2	295	293	-2	-2	117.855	117.858	3	3	390	388	-2	-2	295	292	-3	-2	117.855	117.855	0	0	
62km880.000	62km 815.664	333	333	0	-0	295	297	2	2	117.840	117.840	0	0	390	390	0	0	295	295	0	0	117.840	117.842	2	1	
62km885.000	62km 820.664	333	335	2	1	295	295	0		117.825	117.822	-3	-2	390	387	-3	-3	295	296	1	1	117.825	117.823	-2	-1	
62km890.000	62km 825.664	333	334	1	1	295	296		1	117.810	117.811	1	1	390	390	0	0	295	296	1	1	117.810	117.811	1	2	
62km895.000	62km 830.664	333	334	1	1	295	298	3	3	117.795	117.795	0	0	390	392	2	2	295	297	2	1	117.795	117.795	0	0	
62km900.000	62km 835.664	333	336	3	3	295	297	2	2	117.780	117.781	1	1	390	391	1	1	295	295	0	0	117.780	117.779	-1	-1	
62km905.000	62km 840.664	333	333	0	0	295	295	0	1	117.765	117.764	-1	-2	390	387	-3	-4	295	294	-1	-2	117.765	117.766	1	2	
62km910.000	62km 845.664	333	333	0	1	295	295	0	0	117.750	117.748	-2	-1	390	390	0	0	295	294	-1	0	117.750	117.750	0	0	
62km915.000	62km 850.664	333	335	2	1	295	296	1	1	117.735	117.735	0	0	390	389	-1	1	295	295	0	3	117.735	117.733	-2	-2	
62km920.000	62km 855.664	333	330	-3	-2	295	294	-1	-2	117.720	117.723	3	2	390	394	4	4	295	297	2	2	117.720	117.720	0	0	
62km925.000	62km 860.664	333	335	2	2	295	297	2	2	117.705	117.704	-1	-1	390	390	0	0	295	296	1	1	117.705	117.706	1	1	
62km930.000	62km 865.664	333	334	1	1	295	298	3	3	117.690	117.691	1	1	390	393	3	2	295	298	3	3	117.690	117.693	3	3	
62km935.000	62km 870.664	333	336	3	3	295	293	-2	-1	117.675	117.675	0	0	390	391	1	1	295	294	-1	-1	117.675	117.672	-3	-2	
62km940.000	62km 875.664	333	330	-3	-3	295	295	0	0	117.660	117.663	3	2	390	391	1	-1	295	297	2	-1	117.660	117.662	2	2	
62km945.000	62km 880.664	333	337	4	3	295	296	1	2	117.645	117.645	0	0	390	388	-2	-2	295	292	-3	-3	117.645	117.645	0	1	
62km950.000	62km 885.664	333	334	1	2	295	297	2	1	117.630	117.633	3	2	390	390	0	0	295	296	1	1	117.630	117.630	0	0	
62km955.000	62km 890.664	333	336	3	0	295	294	-1	-2	117.615	117.613	-2	-1	390	389	-1	1	295	295	0	2	117.615	117.612	-3	-2	
62km960.000	62km 895.664	333	332	-1	-1	295	295	0	0	117.600	117.602	2	2	390	391	1	2	295	295	0	0	117.600	117.600	0	0	
62km965.000	62km 900.664	333	336	3	3	295	295	0	0	117.585	117.586	1	1	390	393	3	3	295	296	1	1	117.585	117.584	-1	-1	
62km970.000	62km 905.664	333	334	1	1	295	294	-1	1	117.570	117.573	3	3	390	390	0	0	295	294	-1	-1	117.570	117.571	1	1	
62km975.000	62km 910.664	333	335	2	2	295	296	1	-1	117.555	117.556	1	1	390	389	-1	-1	295	295	0	0	117.555	117.552	-3	-3	
62km980.000	62km 915.664	333	332	-1	0	295	295	0	0	117.540	117.540	0	1	390	390	0	0	295	297	2	3	117.540	117.539	-1	-2	

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
62km985.000	62km 920.664	333	331	-2	-2	295	297	2	1	117.525	117.525	0	1	390	391	1	2	295	298	3	2	117.525	117.526	1	2	
62km990.000	62km 925.664	333	333	0	1	295	294	-1	-2	117.510	117.511	1	0	390	390	0	-1	295	294	-1	-1	117.510	117.513	3	2	
62km995.000	62km 930.664	333	335	2	2	295	292	-3	-3	117.497	117.499	2	2	390	393	3	3	295	295	0	0	117.497	117.497	0	0	
63km000.000	62km 935.664	333	334	1	0	295	295	0	0	117.484	117.486	2	2	390	388	-2	-2	295	296	1	2	117.484	117.483	-1	-1	
63km005.000	62km 940.664	333	331	-2	-2	295	298	3	2	117.473	117.472	-1	-2	390	390	0	1	295	292	-3	-2	117.473	117.472	-1	-1	
63km010.000	62km 945.664	333	335	2	2	295	294	-1	-2	117.462	117.460	-2	-3	390	392	2	2	295	298	3	3	117.462	117.464	2	2	
63km015.000	62km 950.664	333	333	0	1	295	297	2	1	117.453	117.450	-3	-1	390	391	1	1	295	295	0	0	117.453	117.456	3	1	
63km020.000	62km 955.664	333	333	0	1	295	295	0	1	117.444	117.445	1	1	390	388	-2	-2	295	294	-1	-1	117.444	117.444	0	-2	
63km025.000	62km 960.664	333	335	2	1	295	295	0	0	117.437	117.439	2	0	390	390	0	0	295	296	1	1	117.437	117.438	1	1	
63km030.000	62km 965.664	333	334	1	0	295	293	-2	-3	117.430	117.430	0	1	390	389	-1	-1	295	295	0	0	117.430	117.433	3	3	
63km035.000	62km 970.664	333	331	-2	-2	295	292	-3	-3	117.425	117.426	1	2	390	389	-3	-2	295	296	1	2	117.425	117.424	-1	-1	
63km040.000	62km 975.664	333	334	1	3	295	298	3	1	117.420	117.418	-2	-2	390	390	0	1	295	298	3	3	117.420	117.424	4	4	
63km045.000	62km 980.664	333	335	2	2	295	295	0	0	117.417	117.418	1	1	390	392	2	2	295	293	-2	-2	117.417	117.413	-4	-3	
63km050.000	62km 985.664	333	333	0	0	295	294	-1	-1	117.414	117.417	3	3	390	390	0	0	295	296	1	1	117.414	117.415	1	1	
63km055.000	62km 990.664	333	336	3	3	295	296	1	1	117.413	117.415	2	2	390	389	-1	-2	295	295	0	1	117.413	117.413	0	0	
63km060.000	62km 995.664	333	334	1	1	295	295	0	0	117.412	117.411	-1	-1	390	392	2	1	295	295	0	2	117.412	117.413	1	2	
63km065.000	63km 000.664	333	334	1	2	295	292	-3	-1	117.413	117.413	0	0	390	389	-1	-1	295	299	4	3	117.413	117.415	2	3	
63km070.000	63km 005.664	333	333	0	-1	295	297	2	3	117.414	117.415	1	0	390	390	0	0	295	296	1	2	117.414	117.417	3	2	
63km075.000	63km 010.664	333	331	-2	-1	295	294	-1	0	117.417	117.419	2	2	390	391	1	2	295	294	-1	-2	117.417	117.417	0	1	

절연저항 측정 기록부

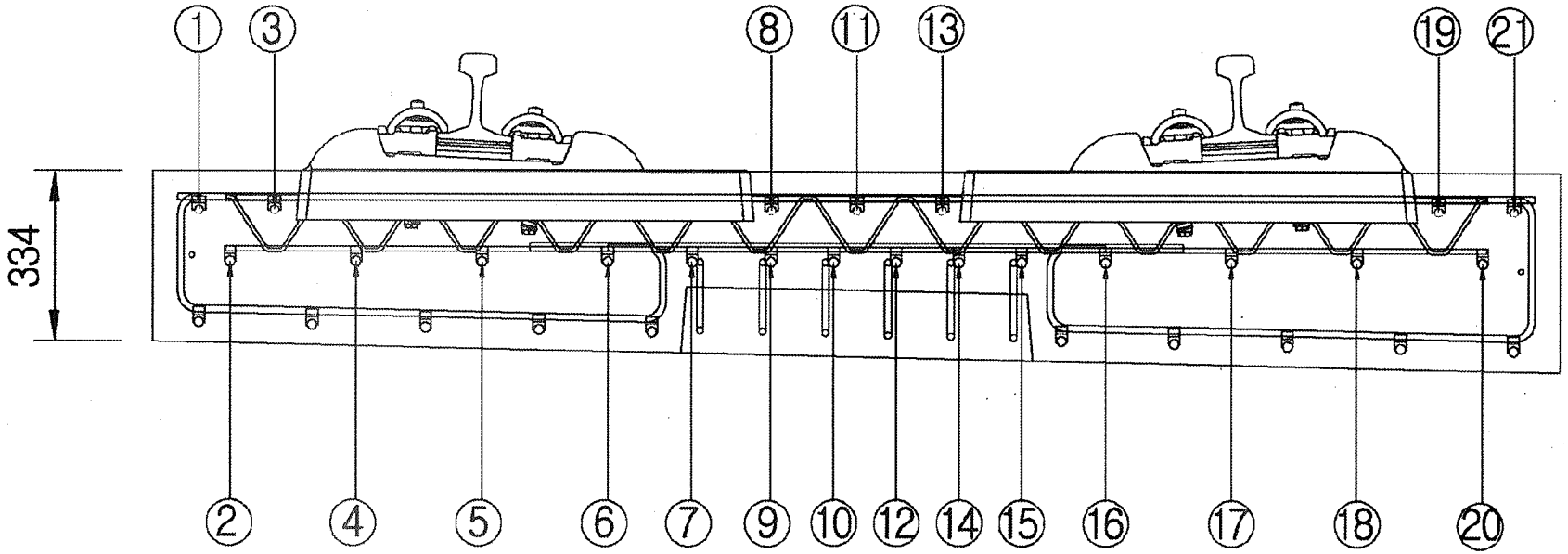
2-3 공구 정지근가 상선 (교량직선구간)

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 62 Km 60P ~ 63 Km 074 환) 62 Km 544 ~ 63 Km 60P (교량직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2 .24. 월요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	케이콩엔	깍종철	

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

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	중체본부	양 또욱	

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
456																						
457																						
458																						
459																						
460																						
461																						
462																						
463																						
464																						
465																						
466																						
467																						
468																						
469																						
470																						
471																						
472																						
473																						
474																						
475																						
476																						
477																						
478																						
479																						
480																						
481																						
482																						
483																						
484																						
485																						
486																						
487																						
488																						
489																						
490																						

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

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
526																						
527																						
528																						
529																						
530																						
531																						
532																						
533																						
534																						
535																						
536																						
537																						
538																						
539																						
540																						
541																						
542																						
543																						
544																						
545																						
546																						
547																						
548																						
549																						
550																						
551																						
552																						
553																						
554																						
555																						
556																						
557																						
558																						
559																						
560																						

철근NO / 침목NO	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																						

철근NO / 침목NO	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
666																						
667																						
668																						
669																						
670																						
671																						
672																						
673																						
674																						
675																						
676																						
677																						
678																						
679																						
680																						
681																						
682																						
683																						
684																						
685																						
686																						
687																						
688																						
689																						
690																						
691																						
692																						
693																						
694																						
695																						
696																						
697																						
698																						
699																						
700																						

철근NO / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
701																							
702																							
703																							
704																							
705																							
706																							
707																							
708																							
709																							
710																							
711																							
712																							
713																							
714																							
715																							
716																							
717																							
718																							
719																							
720																							
721																							
722																							
723																							
724																							
725																							
726																							
727																							
728																							
729																							
730																							
731																							
732																							
733																							
734																							
735																							

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 24일

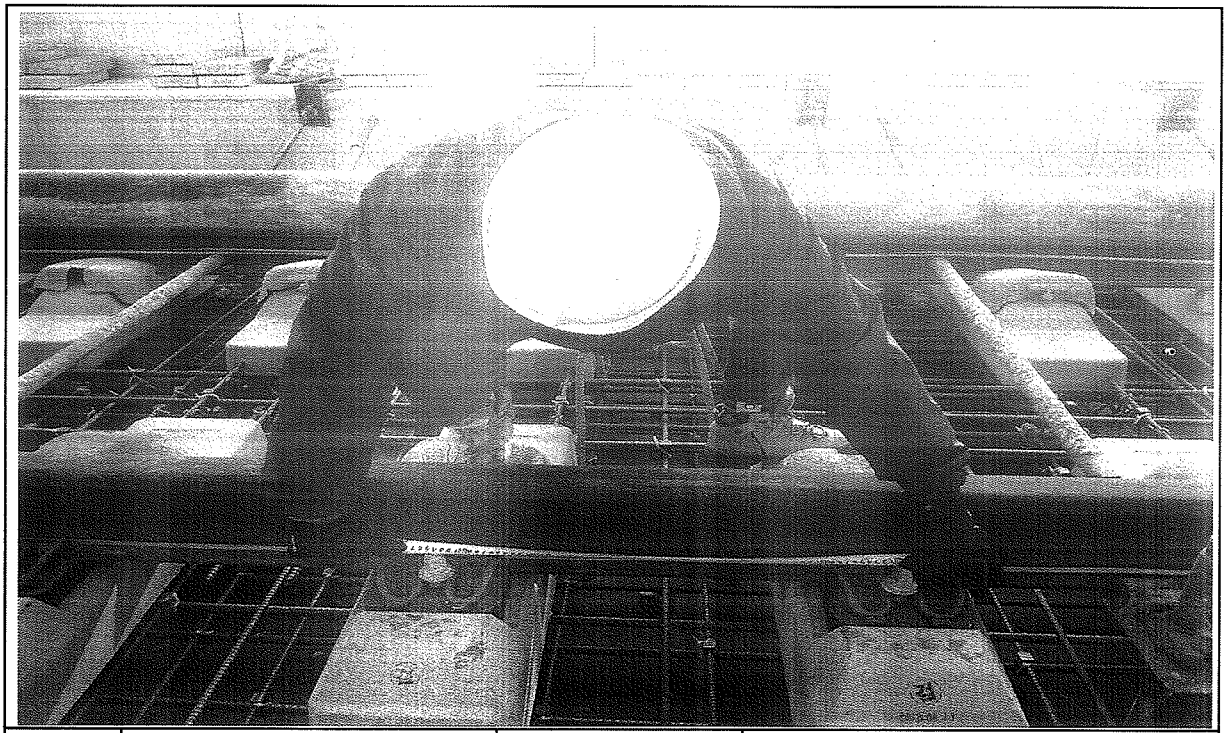
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



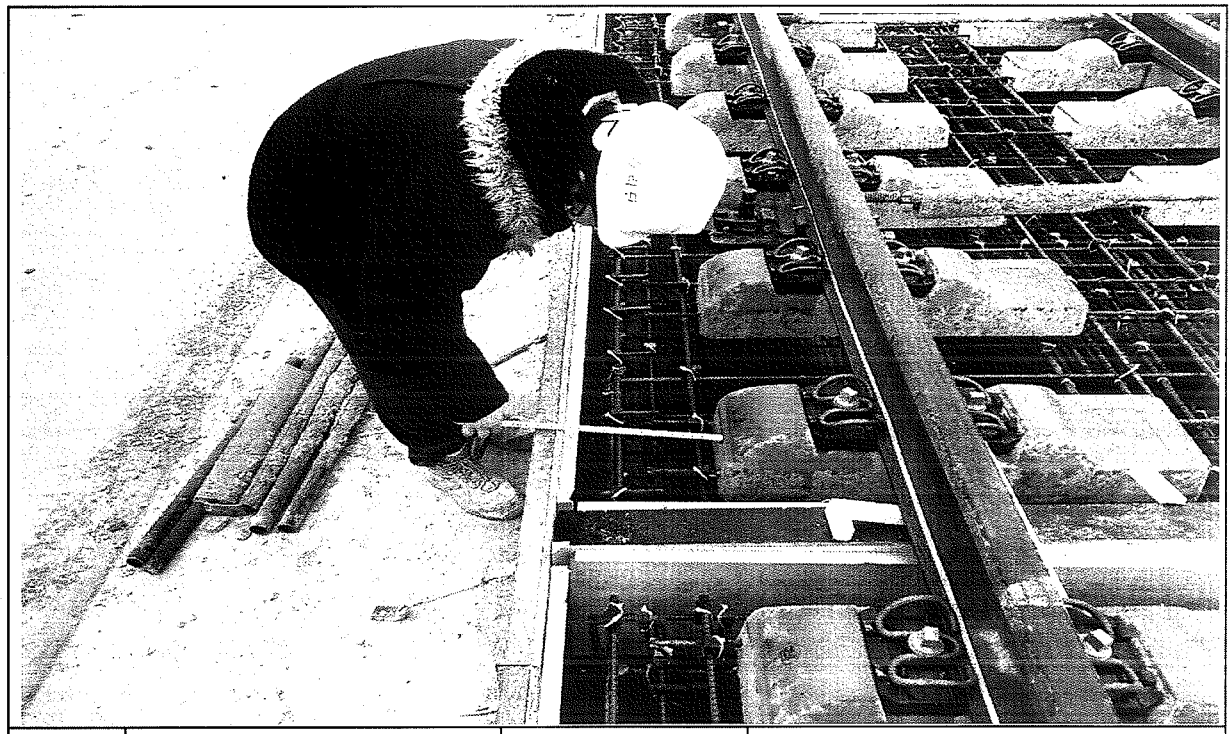
일자	2014.02.25	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



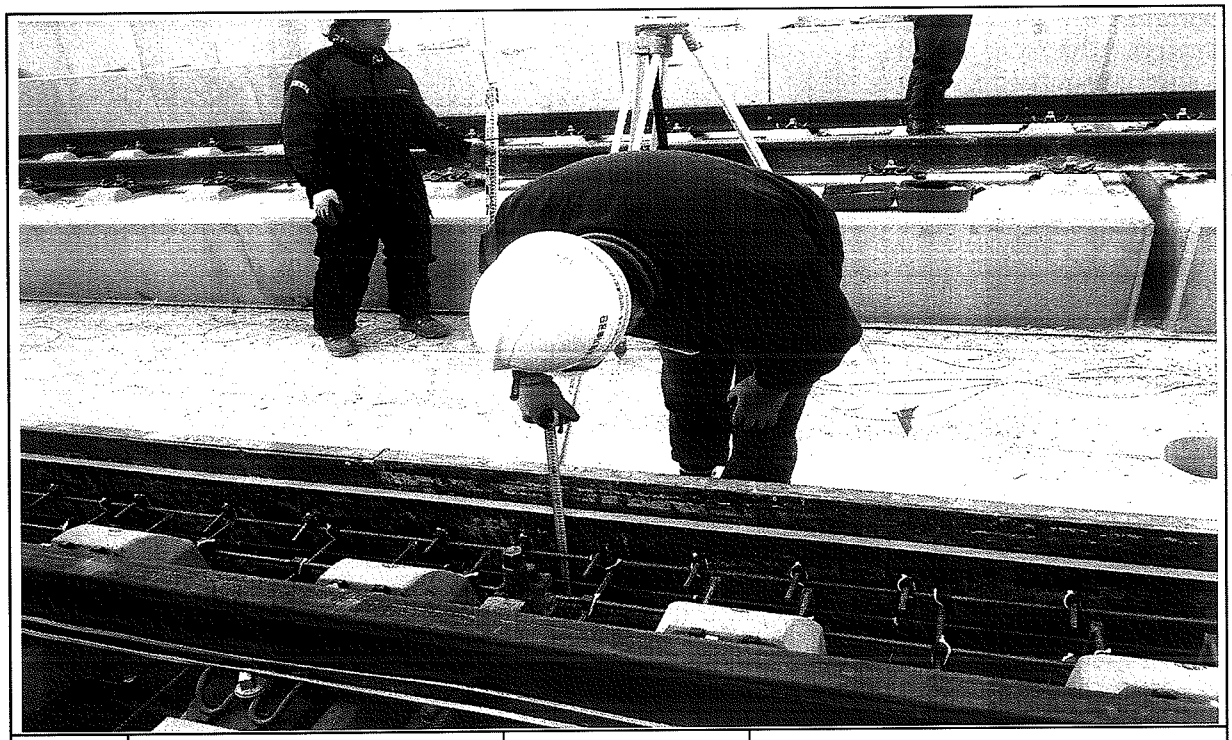
일자	2014.02.25	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2018년 1 월 5 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
	-정리중-			정여수	660[illegible]	철근	
				김삼복	601220		
				이[illegible]	69[illegible]		
				강미은	610[illegible]		
				권방섭	68010[illegible]		
				강명복	4406[illegible]		
				정[illegible]	6[illegible]00[illegible]		
				전[illegible]은	[illegible]40622		
				정규현	570123		
				주[illegible]정	660109		
				안병해	58[illegible]		
				박종덕	[illegible]40301		
				남[illegible]희	6[illegible]0910		
				김영수	7[illegible]104		
				강[illegible]	660[illegible]25		
				황[illegible]	610610		
				[illegible]	6[illegible]07		
				[illegible]	[illegible]08[illegible]		
				강[illegible]	691009		
				[illegible]	[illegible]		
				강[illegible]	6[illegible]13		
				[illegible]	660329		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 24 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	당깡앤						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔푸반						
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						
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.

2013년 2 월 14 일

현장대리인 : 이 우 종 (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
	정거리			이		궤도	
				박의식	610218-		
				조영애	480110 2495		
				정남례	480308		
				김민희	710		
				홍	[illegible]226		
				주용우	731017		
				이	640411		
				윤	601008		
				양	610220		
				홍	781130		
				강	760808		
				이	480 8		
				강	660524		
				차	700210		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 1 월 24 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

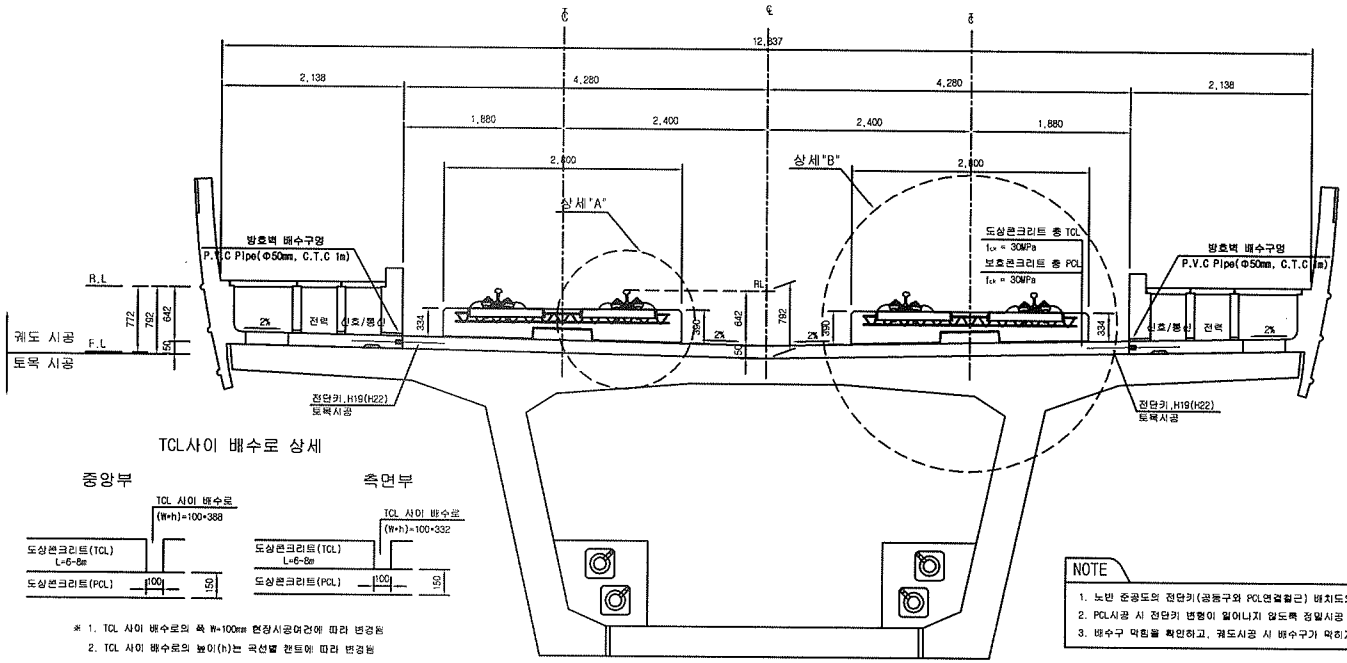
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				권희열	820116-1665518	궤도배열	
				이재훈	741228-1[illegible]		
				박오기	710505-1[illegible]		
				곽종완	680725-1455411		
				이제명	650408-1477823		
				김철	570822-1[illegible]		
				이제석	620119-1703212		
				김희재	750126 1665522		
				김세남	800111-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				손영화	6[illegible]		
				김원욱	[illegible]		
				장길석	5703017857616		
				정광섭	720618-1[illegible]		
				이홍상	[illegible]		
				김 호	630224[illegible]		
				강용희	741015-1[illegible]		
				양승현	681128-1[illegible]		
				하병년	660219-1[illegible]		
				송선규	661212-1169210		
				임기남	831024-1[illegible]		
				배종식	631204-1[illegible]		
				지재영	700911-1[illegible]		
				박기윤	761128-1017211		
				지덕규	911026		
				정규현	570123		
				방정록	571027		
				최성욱	670412		

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

복선(교량, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

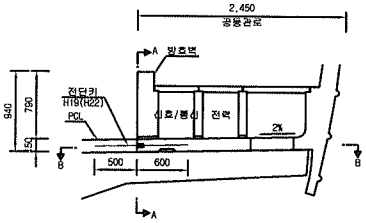
S=1:30



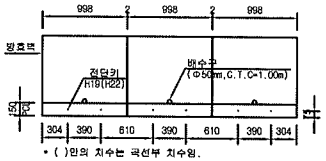
TCL사이 배수로 상세

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

전단키 및 배수구 개념도

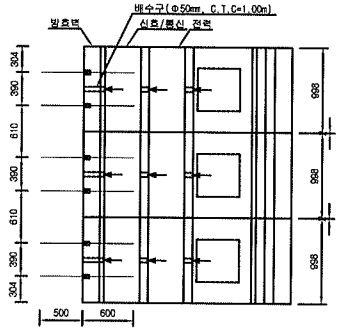


단면 "A-A"



* ( )안의 치수는 곡선부 치수임.

단면 "B-B"

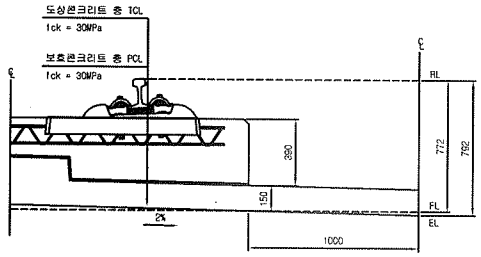


NOTE

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

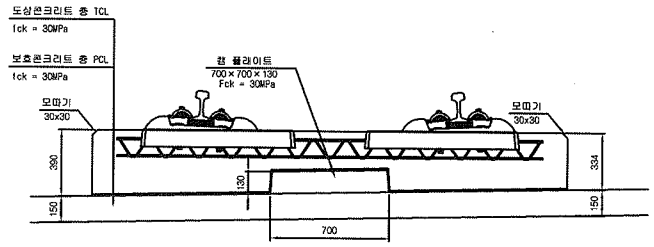
상세"A"

S=1:15



상세"B"

S=1:15



재 료 표

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

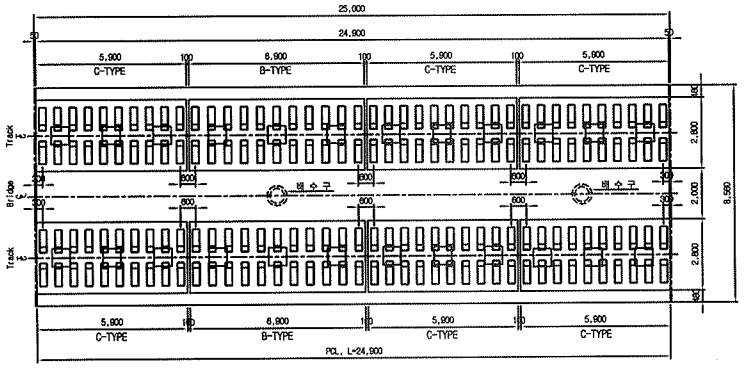
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단					건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(13) 복선(교량, 직선구간 D=4.8m)		
		설계감리						건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사						노선방향	상하선	시설위치	오송~익산				
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리						운영코드		공 구	제1공구				
			2012.04.09	실시설계준공	이해원	이덕영	정성현	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	편철번호	237 OF 735	구도면번호	도면번호	C9001235_044
			년 월 일	내 용												표준버전	RAIL v1.1(2009)

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

복선교량 일반구간(1)

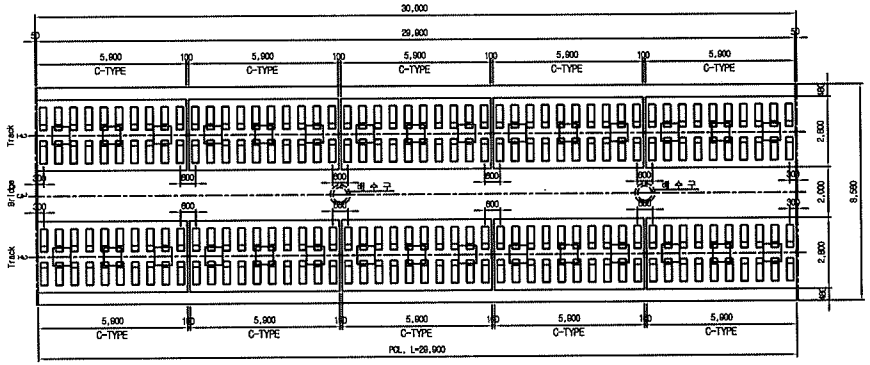
PCB(L=25.0m)

S=1:100



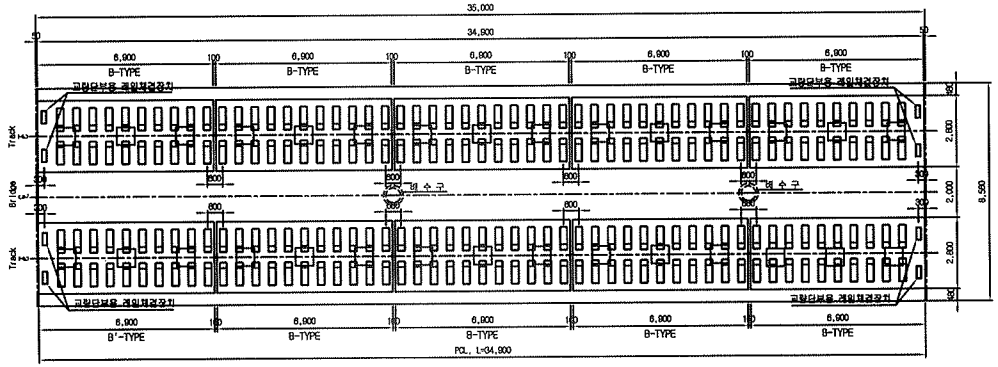
PCB(L=30.0m)

S=1:100



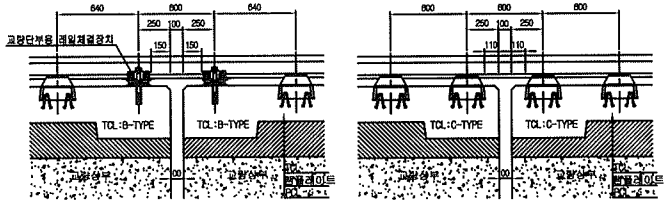
PCB(L=35.0m)

S=1:100



교량신축부 상세도

S=1:20



교량형식별 TCL 배치현황

(단위 : 개)

구 분		TCL TYPE						침목 개수	Cam Plat 개수	교량단부용 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 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
6.0m	C-TYPE	5.90m	600mm	10개	2.00m	3개
	C'-TYPE	5.85m	600mm	10개	2.00m	3개

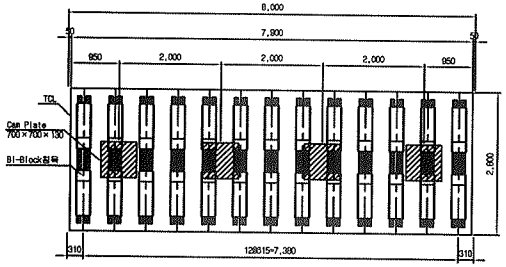
NOTE

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

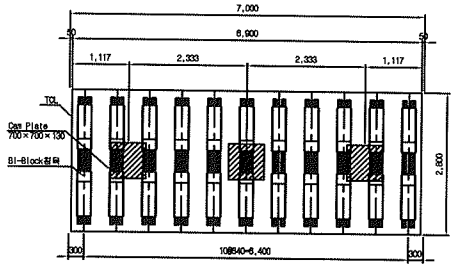
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 유 신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6) 복선교량 일반구간(1)
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
										노선방향	상하선	시설위치	오송-익산		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사										운영코드		공 구	제1공구
시공건명	호남고속철도 오송-익산간(궤도1공구)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

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

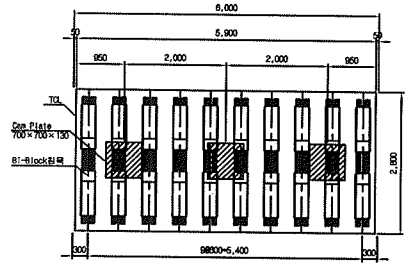
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



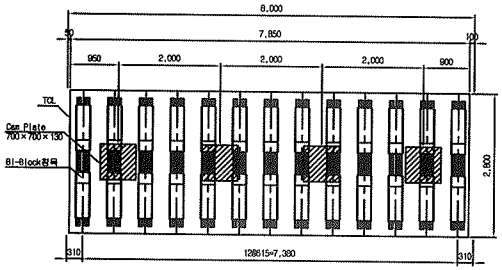
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



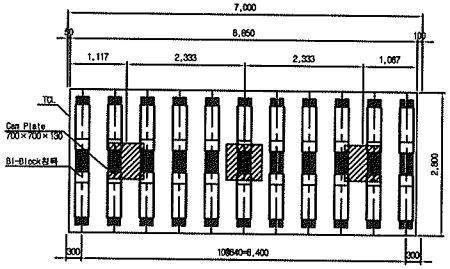
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



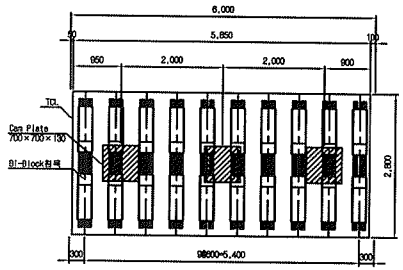
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



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



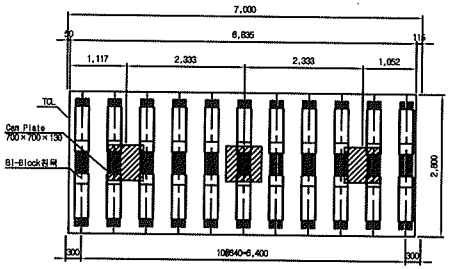
C'-TYPE
L=6.0m(5.85m)



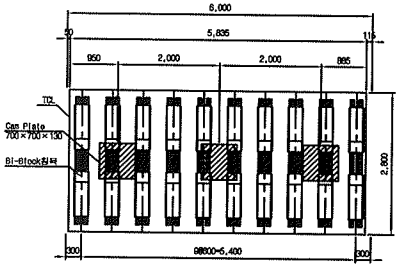
TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

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	540mm	11개	2.33m	3개
	B'-TYPE	6.85m	540mm	11개	2.33m	3개
	B"-TYPE	6.835m	540mm	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)



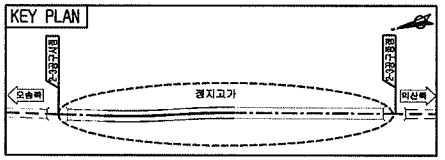
NOTE

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

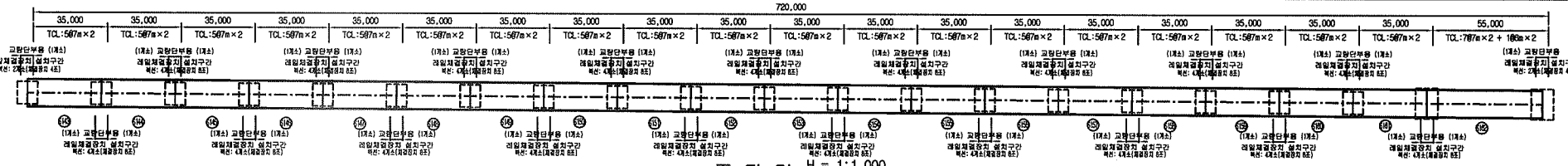
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동원기술공단 외 1개 유 신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 오송~익산간 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)	
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송-익산			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리					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

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

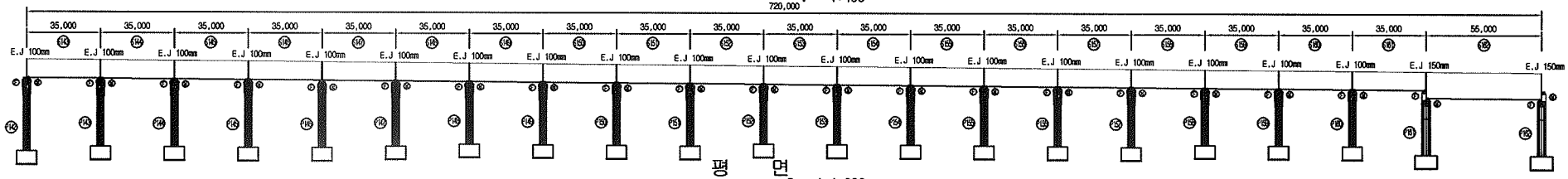
정지고가(6)



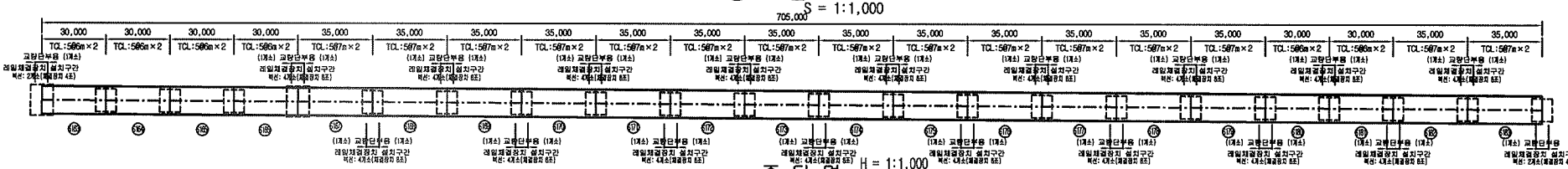
평 면
S = 1:1,000



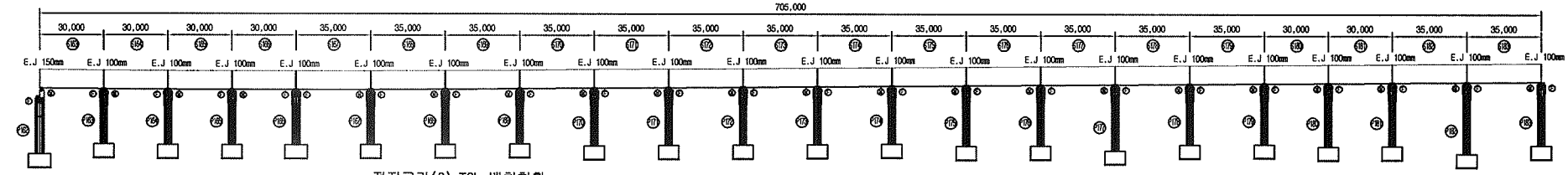
종 단 면
H = 1:1,000
V = 1:400



평 면
S = 1:1,000



종 단 면
H = 1:1,000
V = 1:400



정지고가(6) TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE										침목 개수	Cam Plate 개수		교량단부용 레일체결장치 개수		비 고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		C-TYPE		C'-TYPE						
	형 식	길 이	갯수	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	
S143~S161	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	19	-	-	-	-	10	190	-	-	-	-	-	-		2,014	30	570		152	
S162	PSC BOX	L=55.0m (54.80m)	1	-	-	-	-	12	12	2	2	2	2	-	-		170	48	48		8	
S163~S166	PSC BOX	L=30.0m (29.90m)	4	-	-	-	-	-	-	-	-	10	40	-	-		396	30	120		8	
S167~S179	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	13	-	-	-	-	10	130	-	-	-	-	-	-		1,378	30	390		104	
S180~S181	PSC BOX	L=30.0m (29.90m)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	10	20	-	-		198	30	60		16	
S182~S183	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	2	-	-	-	-	10	20	-	-	-	-	-	-		212	30	60		16	
합 계				-		-		352		2		82		-			4,352		1,248		304	

NOTE

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

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 종합건축사사무소	(T) 유 신						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(25) 정지고가(6)
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
										노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사										공 구	제1공구		
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리			2012.04.09	실시설계준공	이해원	이억영	정상현	운영코드		관리번호	612 OF 735	구도면번호	
				개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	H=1:1,000, V=1:400			도면번호	C9002166 092
														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-1462**

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-1462**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 62K605 ~ 63K075 (환) 62K540.664 ~ 63K010.664		

내용(Contents) :

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

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

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	박상길	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월25일	2014년02월25일	2014년02월25일

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-1462	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월25일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 62K605 ~ 63K075 (환) 62K540.664 ~ 63K010.664
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월25일 / 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 □).

2014년02월25일

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-1462
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) 62K605 ~ 63K075 (환) 62K540.664 ~ 63K010.664
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140225	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140225
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	20140225	20140225

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-1462

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-62K605~63K075 환-62K540.664~63K010.664

2014. 02 . 25

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 25일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



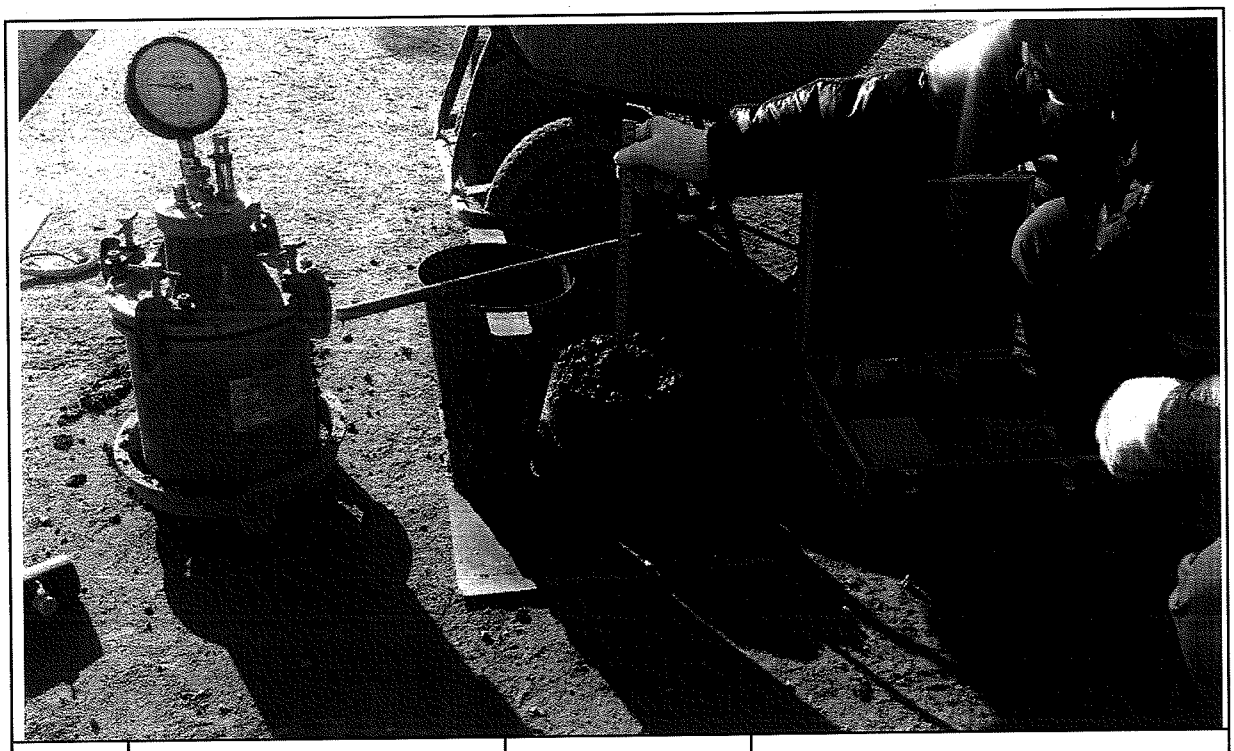
일자	2014.02.25	사진설명	콘트리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 1 월 15 일

현장대리인 : 이 우 [illegible] (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				허준일	680804-5200782	궤설	
				신태경	691***-1******		
				김병선	7[illegible]-1815316		
				기용팔	720324-5103293		기용팔
				허명일	670129-1760393		
				박동보	610300-1011988		
				제종대	680928-1*******		
				백영선	670505-1066****		
				정호수	5*****-1******		
				김강섭	640***-1******		
				한상원	6*****-1******		
				양주일	5*****-1******		
				위광묵	550115-1******		
				김진석	6*****-1******		
				서영덕	5*****-1******		
				백용구	551119-1396128		
				김영원	660801-1******		
				이재구	510520-1067611		
				이영덕	560615-1018945		
				김재원	560928-1******		
				전보원	670228-1*******		
				박윤수	6*****-1******		
				고기환			
				노영식	661224-1******		
				임기택	6*****-1******		
				오병철	710715-1******		
				조태국	900622-1******		
				탁대영	800225-1******		

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1463
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-1463**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 62K605 ~ 63K075 (환) 62K540.664 ~ 63K010.664		

내용(Contents) :

스핀들 제거시기 적정여부, 거푸집 제거 시기 적정여부, 콘크리트 양생관리상태

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

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	박상길	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월26일	2014년02월26일	2014년02월26일

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-1463	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월26일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 62K605 ~ 63K075 (환) 62K540.664 ~ 63K010.664
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월26일 / 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 □).

2014년02월26일

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-1463
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) 62K605 ~ 63K075 (환) 62K540.664 ~ 63K010.664
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140226	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140226
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 이상)	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	20140226	20140226

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

정지고가 (상) TCL 검측기록부-타설후

현-62K605~63K075 환-62K540.664~63K010.664

2014. 02 . 26

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

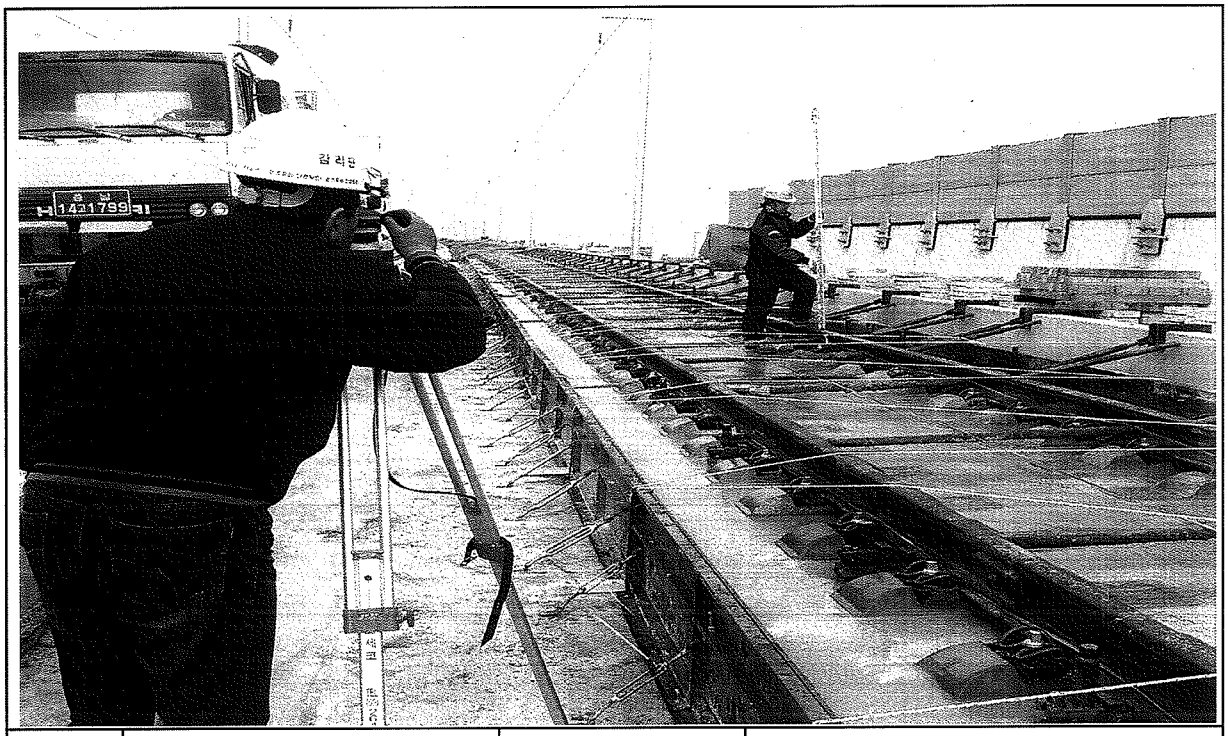
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 26일

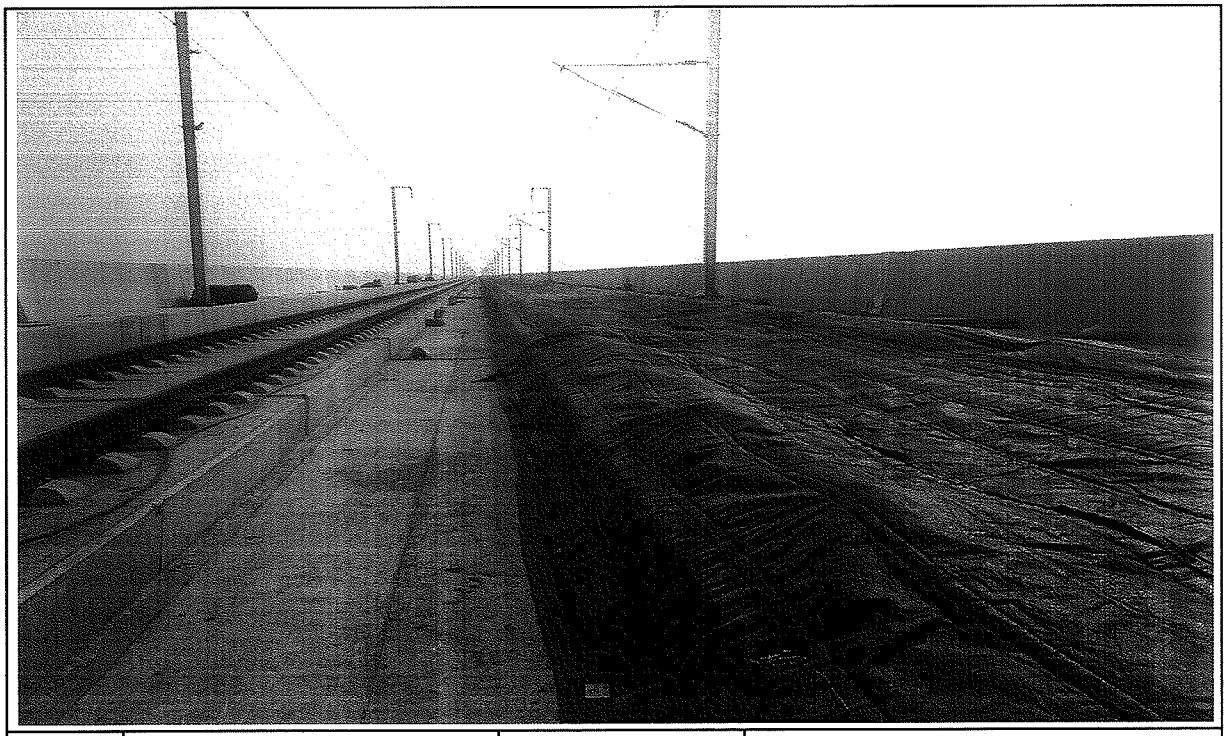
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.26	사진설명	타설후확인

사 진 대 지



일자	2014.02.26	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-1464
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-1464**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-013	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 43K950 ~ 44K446 (환) 43K915.350 ~ 44K411.350		

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	2014년02월25일	2014년02월25일	2014년02월25일

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-1464	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월25일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 43K950 ~ 44K446 (환) 43K915.350 ~ 44K411.350
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월25일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-005 / 0

4 TCL타설(타설 전 검측) 콘크리트 타설(토공구간) H

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

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

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

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

2014년02월25일
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-1464
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-005	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(토공구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)	10.장소 10.Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 43K950 ~ 44K446 (환) 43K915.350 ~ 44K411.350
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140224	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140225
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	20140224	20140225

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-1464

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

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1토공6 (하) TCL 검측기록부

현-43K950~44K446 환-43K915.350~44K411.350

2014. 02 . 25

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	2-1 토공6 하선	구 성 요 소 :	Rheda 2000
시작(현) :	43k945.351	종점구간: 44k452.904	작 업 날 짜 : 2014.02.25
시작(환) :	43k910.701	종점구간: 44k418.254	측 량 자 : 송 기 웅 (인)
시작(현) :	43k950.000	종점구간: 44k446.000	Trolley system : GRP System FX
시작(환) :	43k915.350	종점구간: 44k411.350	토탈스테이션 번호 : Leica 1200

확인자(감리단) :

확인자(시공사) : 송 기 웅 (인)

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
0	1	43945.351	43910.701	-0.8	0.4	-0.5	0.5	0.9	1.0	-1.8	0.1	-	-	-	-	-	-	1
1	2	43947.315	43912.665	-0.5	-0.3	-0.1	-0.1	0.1	0.0	-1.8	0.0	4	0.6	0.0	-	-	-	1
2	3	43949.193	43914.543	-0.4	0.1	0.1	0.7	0.5	1.1	-1.1	0.6	5	1.8	0.7	-	-	-	1
3	4	43951.107	43916.457	-0.3	-0.1	0.0	-0.9	-0.1	-0.8	-1.9	-0.4	6	-0.2	-1.0	-	-	-	1
4	5	43953.110	43918.460	-0.4	-0.2	0.3	-0.3	0.1	0.2	-1.8	-0.4	7	0.0	-0.3	-	-	-	1
5	6	43955.035	43920.385	-0.5	-0.6	0.1	-0.7	-0.6	-0.5	-1.7	0.1	8	-1.2	-0.7	-	-	-	1
6	7	43956.927	43922.277	-0.3	0.8	0.2	0.9	0.7	0.6	-1.5	-0.5	9	0.0	0.9	-	-	-	1
7	8	43958.935	43924.285	-0.7	0.1	-0.3	0.7	-0.1	0.8	-1.4	0.1	10	0.2	0.7	-	-	-	1
8	9	43960.870	43926.220	-0.6	0.1	-0.3	0.4	-0.1	-0.1	-1.8	-0.7	11	-0.5	0.3	-	-	-	1
9	10	43962.774	43928.124	-0.5	-0.1	-0.2	-0.4	0.1	-0.2	-1.0	0.9	12	-0.6	-0.3	-	-	-	1
10	11	43964.819	43930.169	-0.4	-0.6	0.2	-0.9	-0.9	-0.7	-1.5	-0.5	13	-0.9	-0.9	-	-	-	1
11	12	43966.733	43932.083	-0.3	-0.3	0.0	-1.0	0.0	-0.7	-1.1	0.8	14	-0.6	-1.0	-	-	-	1
12	13	43968.627	43933.977	-0.3	0.3	0.2	0.1	0.3	0.0	-1.9	-0.3	15	-0.1	0.0	-	-	-	1
13	14	43970.559	43935.909	-0.6	0.3	0.0	0.0	-0.2	-0.2	-1.0	0.3	16	0.2	-0.1	-	-	-	1
14	15	43972.545	43937.895	-0.3	0.7	0.4	0.5	0.7	1.1	-1.9	-0.9	17	1.0	0.3	-	-	-	1
15	16	43974.523	43939.873	-0.5	0.2	0.0	-0.2	0.3	0.1	-1.6	-0.3	18	0.3	-0.3	-	-	-	1
16	17	43976.480	43941.830	-0.6	0.3	-0.3	0.3	0.0	-0.1	-1.3	0.0	19	-0.1	0.2	-	-	-	1
17	18	43978.417	43943.767	-0.7	0.2	-0.4	0.1	-0.4	-0.8	-1.0	0.1	20	-0.7	0.1	-	-	-	1
18	19	43980.280	43945.630	-0.5	0.4	-0.1	0.8	0.2	0.3	-1.3	-0.2	21	0.2	0.7	-	-	-	1
19	20	43982.325	43947.675	-0.3	0.0	0.6	-0.1	0.1	-0.1	-1.3	0.6	22	-0.2	-0.2	-	-	-	1
20	21	43984.266	43949.616	-0.3	0.1	0.5	0.0	0.4	0.4	-1.1	0.4	23	0.0	-0.2	-	-	-	1
21	22	43986.215	43951.565	-0.4	-0.4	0.1	-0.4	-0.1	-0.3	-1.1	0.4	24	-0.7	-0.4	-	-	-	1
22	23	43988.135	43953.485	-0.9	0.1	-0.7	0.0	0.2	0.1	-1.9	-0.5	25	-0.4	-0.1	-	-	-	1
23	24	43990.105	43955.455	-0.8	0.1	-0.6	-0.1	0.0	0.1	-1.5	-0.3	26	-0.4	-0.2	-	-	-	1
24	25	43991.955	43957.305	-0.5	0.0	-0.3	0.4	0.2	0.1	-1.5	-0.2	27	-0.1	0.3	-	-	-	1
25	26	43993.905	43959.255	-0.2	0.1	0.1	0.4	0.1	0.1	-1.4	0.0	28	0.2	0.3	-	-	-	1
26	27	43995.880	43961.230	-0.2	0.2	0.1	0.4	-0.1	0.0	-1.2	0.0	29	0.1	0.4	-	-	-	1
27	28	43997.854	43963.204	-0.2	-0.4	0.1	-0.5	0.1	-0.2	-1.3	0.4	30	-0.6	-0.6	-	-	-	1
28	29	43999.780	43965.130	-0.3	-0.3	-0.1	-0.6	0.0	-0.6	-1.4	0.0	31	-0.5	-0.7	-	-	-	1
29	30	44001.634	43966.984	-0.3	-0.2	0.3	-0.4	-0.1	0.1	-1.2	0.4	32	0.0	-0.4	-	-	-	1
30	31	44003.690	43969.040	-0.3	0.1	0.0	0.0	0.3	0.3	-1.7	0.0	33	0.4	0.0	-	-	-	1
31	32	44005.624	43970.974	-0.2	0.3	0.1	0.1	0.6	0.6	-1.4	0.0	34	0.4	0.1	-	-	-	1
32	33	44007.476	43972.826	-0.6	0.2	-0.4	-0.3	-0.2	-0.3	-1.6	-0.4	35	-0.1	-0.3	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치) (~ 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
33	34	44009.521	43974.871	-0.3	0.1	-0.2	0.6	0.0	-0.1	-1.7	0.0	36	0.1	0.6	-	-	-	1
34	35	44011.456	43976.806	-0.3	0.2	0.5	0.4	0.0	0.0	-1.4	0.2	37	0.0	0.4	-	-	-	1
35	36	44013.332	43978.682	-0.2	0.5	0.6	0.7	0.1	0.1	-1.2	0.0	38	0.0	0.6	-	-	-	1
36	37	44015.345	43980.695	-0.1	-0.5	0.3	-0.6	0.1	0.0	-1.7	-0.1	39	-0.3	-0.5	-	-	-	1
37	38	44017.317	43982.667	-0.8	-0.2	-0.2	-0.1	0.0	0.3	-1.6	0.3	40	0.2	-0.1	-	-	-	1
38	39	44019.239	43984.589	-0.8	-0.2	0.0	0.8	0.0	0.6	-1.2	0.2	41	0.4	0.8	-	-	-	1
39	40	44021.195	43986.545	-0.4	0.1	-0.4	0.2	0.1	0.1	-1.6	-0.4	42	-0.1	0.2	-	-	-	1
40	41	44023.196	43988.546	-0.6	-0.1	-0.5	-0.1	-0.3	-0.6	-1.9	-0.2	43	-0.2	-0.1	-	-	-	1
41	42	44025.104	43990.454	-0.8	-1.0	-1.2	-1.0	-0.6	-1.0	-1.4	0.5	44	-0.9	-1.0	-	-	-	1
42	43	44027.074	43992.424	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.5	-1.2	0.0	45	0.3	-0.1	-	-	-	1
43	44	44029.043	43994.393	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	0.3	0.8	-1.7	0.2	46	0.2	0.0	-	-	-	1
44	45	44030.975	43996.325	0.4	0.0	0.3	0.0	0.4	1.2	-1.9	-0.6	47	0.6	0.0	-	-	-	1
45	46	44032.908	43998.258	0.1	0.0	0.2	0.2	-0.5	0.4	-1.2	0.2	48	0.5	0.3	-	-	-	1
46	47	44034.896	44000.246	0.0	0.1	-0.4	0.3	-0.5	0.1	-1.9	-0.8	49	0.0	0.4	-	-	-	1
47	48	44036.736	44002.086	0.1	0.0	-0.3	0.5	-0.8	-0.2	-1.3	-0.2	50	0.0	0.6	-	-	-	1
48	49	44038.754	44004.104	-0.1	-0.2	-0.3	-0.2	-0.9	-0.3	-1.4	0.4	51	0.1	-0.2	-	-	-	1
49	50	44040.684	44006.034	0.4	-0.2	-0.4	0.1	-0.6	-0.2	-1.1	0.8	52	-0.1	0.2	-	-	-	1
50	51	44042.603	44007.953	0.4	-0.5	0.1	-0.7	-0.6	-0.6	-1.1	0.7	53	-0.6	-0.6	-	-	-	1
51	52	44044.554	44009.904	0.2	0.0	-0.1	0.0	-0.6	-0.3	-1.8	0.0	54	-0.8	0.1	-	-	-	1
52	53	44046.481	44011.831	0.8	-0.3	0.5	-1.1	-0.4	-0.7	-1.9	-0.6	55	-1.2	-0.9	-	-	-	1
53	54	44048.381	44013.731	0.3	0.2	-0.1	-0.1	0.0	0.5	-1.8	-0.7	56	0.2	0.1	-	-	-	1
54	55	44050.390	44015.740	0.3	0.0	-0.1	0.4	-0.3	0.1	-1.8	-0.5	57	0.2	0.5	-	-	-	1
55	56	44052.295	44017.645	0.3	0.8	-0.5	0.6	0.3	0.1	-1.3	0.2	58	0.9	0.7	-	-	-	1
56	57	44054.204	44019.554	0.4	0.3	-0.5	0.1	-0.5	-0.6	-1.1	0.6	59	-0.1	0.3	-	-	-	1
57	58	44056.191	44021.541	0.4	-0.4	-0.1	-0.3	-0.4	0.0	-1.3	-0.2	60	0.2	-0.2	-	-	-	1
58	59	44058.176	44023.526	0.8	0.2	-0.1	-0.1	0.2	-0.2	-1.5	-0.3	61	0.2	0.1	-	-	-	1
59	60	44060.075	44025.425	0.9	0.2	0.1	-0.1	0.1	0.1	-1.7	-0.5	62	0.4	0.0	-	-	-	1
60	61	44062.028	44027.378	0.5	-0.1	-0.1	-0.1	-0.4	-0.3	-1.1	-0.1	63	0.3	0.0	-	-	-	1
61	62	44063.978	44029.328	0.9	0.3	0.3	-0.1	0.4	0.4	-1.2	0.0	64	-0.1	-0.1	-	-	-	1
62	63	44065.954	44031.304	0.8	0.3	0.2	0.0	0.0	-0.1	-1.2	0.0	65	-0.2	0.1	-	-	-	1
63	64	44067.896	44033.246	0.6	0.0	-0.1	-0.2	-0.1	-0.2	-1.0	0.0	66	-0.5	-0.2	-	-	-	1
64	65	44069.910	44035.260	0.6	0.4	0.4	-0.2	0.0	0.1	-1.2	0.7	67	0.0	-0.1	-	-	-	1
65	66	44071.802	44037.152	0.6	0.3	0.0	0.4	0.1	0.6	-1.2	0.4	68	0.6	0.4	-	-	-	1
66	67	44073.774	44039.124	0.7	0.2	0.1	-0.5	0.1	-0.8	-1.0	0.4	69	-0.3	-0.5	-	-	-	1
67	68	44075.638	44040.988	0.2	0.6	-0.5	0.7	-0.1	0.1	-1.9	-0.5	70	0.1	0.7	-	-	-	1
68	69	44077.647	44042.997	0.6	-0.1	-0.1	-0.3	-0.5	-0.4	-1.6	-0.3	71	-0.5	-0.2	-	-	-	1
69	70	44079.590	44044.940	0.6	0.7	-0.1	0.9	0.9	0.9	-1.4	0.0	72	0.5	1.0	-	-	-	1
70	71	44081.471	44046.821	0.7	-0.1	0.7	-0.5	-0.2	0.1	-1.4	0.0	73	0.4	-0.4	-	-	-	1
71	72	44083.439	44048.789	0.7	0.2	0.9	-0.1	-0.1	0.4	-1.3	0.0	74	0.6	-0.1	-	-	-	1
72	73	44085.392	44050.742	0.7	-0.2	1.0	0.4	0.0	0.4	-1.4	-0.1	75	0.6	0.9	-	-	-	1
73	74	44087.319	44052.669	0.0	0.4	0.5	0.2	-0.3	-0.3	-1.4	-0.9	76	0.1	0.3	-	-	-	1
74	75	44089.277	44054.627	-0.2	0.3	0.4	-0.4	-0.5	-0.4	-1.3	-0.3	77	0.1	-0.2	-	-	-	1
75	76	44091.209	44056.559	-0.3	-0.6	0.3	-0.6	-0.4	-0.4	-1.3	0.2	78	0.0	-0.9	-	-	-	1
76	77	44093.122	44058.472	-0.5	0.2	-0.1	0.3	0.0	0.6	-0.5	1.1	79	0.6	0.5	-	-	-	1
77	78	44095.012	44060.362	-0.6	0.7	-0.4	-0.1	-0.1	-0.2	-1.0	0.4	80	0.1	0.0	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
												Verification Point (확인점)	Max (±2mm)		Verification Point (확인점)	Max (±5mm)		
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)		Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
78	79	44097.014	44062.364	-0.6	0.0	0.3	0.0	0.0	0.2	-1.5	-0.5	81	0.0	0.2	-	-	-	1
79	80	44098.872	44064.222	-0.4	-0.1	0.1	-0.5	-0.6	-1.3	-1.6	-0.4	82	-0.7	-0.4	-	-	-	1
80	81	44100.865	44066.215	-0.2	0.8	0.3	0.6	0.1	0.2	-1.4	0.1	83	0.1	0.7	-	-	-	1
81	82	44102.816	44068.166	-0.9	0.0	-0.7	-0.3	-0.2	-0.4	-1.0	0.8	84	0.0	-0.2	-	-	-	1
82	83	44104.740	44070.090	-0.5	0.4	-0.3	0.6	0.7	0.5	-1.2	0.5	85	-0.2	0.7	-	-	-	1
83	84	44106.716	44072.066	-0.5	0.2	-0.1	0.0	-0.1	-0.2	-1.5	0.1	86	-0.5	0.1	-	-	-	1
84	85	44108.643	44073.993	-0.2	0.3	0.2	0.4	0.2	0.2	-1.8	-0.8	87	-0.2	0.6	-	-	-	1
85	86	44110.510	44075.860	-0.2	-0.2	-0.1	-0.7	0.2	0.0	-1.7	-0.6	88	0.0	-0.7	-	-	-	1
86	87	44112.496	44077.846	-0.4	0.2	0.2	0.9	0.1	0.9	-1.6	-0.2	89	0.3	0.9	-	-	-	1
87	88	44114.437	44079.787	-0.4	-0.1	0.4	-0.5	0.0	-0.1	-1.0	0.3	90	-0.5	-0.6	-	-	-	1
88	89	44116.358	44081.708	-0.1	0.5	0.0	0.1	0.2	0.2	-1.1	0.2	91	0.1	0.1	-	-	-	1
89	90	44118.308	44083.658	-0.6	-0.7	0.0	-0.7	-0.8	0.1	-1.4	0.4	92	0.1	-0.8	-	-	-	1
90	91	44120.284	44085.634	-0.8	0.4	0.1	0.5	0.1	0.9	-1.3	0.0	93	1.1	0.5	-	-	-	1
91	92	44122.189	44087.539	-0.1	0.4	0.1	0.2	0.0	0.2	-1.3	-0.2	94	0.2	0.2	-	-	-	1
92	93	44124.148	44089.498	-0.6	0.0	-0.3	0.0	-0.9	-1.6	-1.8	0.0	95	-1.2	0.0	-	-	-	1
93	94	44126.064	44091.414	-0.9	-0.1	-0.8	-0.1	-0.8	-0.3	-1.3	0.2	96	-0.7	-0.1	-	-	-	1
94	95	44128.064	44093.414	-0.2	0.2	0.5	0.2	-0.2	-0.4	-1.1	0.1	97	-0.4	0.1	-	-	-	1
95	96	44129.991	44095.341	-0.3	0.0	0.3	0.2	0.7	1.1	-1.8	-0.6	98	0.5	0.2	-	-	-	1
96	97	44132.002	44097.352	-0.1	0.0	0.3	-0.5	-0.5	-0.7	-1.5	-0.3	99	-0.5	-0.6	-	-	-	1
97	98	44133.849	44099.199	-0.7	0.0	0.0	-0.2	0.2	0.0	-1.2	0.5	100	0.0	-0.1	-	-	-	1
98	99	44135.868	44101.218	-0.6	-0.2	-0.4	0.0	-0.4	-0.6	-1.2	-0.2	101	0.3	0.1	-	-	-	1
99	100	44137.827	44103.177	-0.4	0.5	-0.2	0.6	0.2	0.1	-1.2	0.4	102	0.7	0.6	-	-	-	1
100	101	44139.737	44105.087	-0.7	0.2	-0.4	0.3	0.2	0.2	-1.7	-0.6	103	0.5	0.4	-	-	-	1
101	102	44141.693	44107.043	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	0.2	0.4	-1.0	0.0	104	0.1	0.0	-	-	-	1
102	103	44143.687	44109.037	-0.2	-0.1	0.1	0.3	0.1	0.0	-1.6	-0.1	105	0.1	0.4	-	-	-	1
103	104	44145.465	44110.815	-0.3	-0.1	-0.2	-0.3	0.0	0.1	-1.1	0.3	106	0.1	-0.2	-	-	-	1
104	105	44147.520	44112.870	-0.1	-0.1	0.3	-0.1	-0.2	0.1	-1.0	0.3	107	0.3	-0.1	-	-	-	1
105	106	44149.465	44114.815	-0.3	-0.4	0.0	-0.1	0.1	0.3	-1.5	-0.3	108	0.1	0.0	-	-	-	1
106	107	44151.354	44116.704	-0.1	0.2	0.1	0.1	-0.1	0.0	-1.4	0.0	109	-0.2	0.2	-	-	-	1
107	108	44153.363	44118.713	-0.4	0.0	0.5	-0.2	-0.3	-1.0	-1.3	0.6	110	-0.6	-0.9	-	-	-	1
108	109	44155.296	44120.646	-0.3	-0.3	0.1	-0.8	-0.2	-0.2	-1.2	0.7	111	0.0	-0.8	-	-	-	1
109	110	44157.213	44122.563	-0.2	0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.6	-1.4	0.5	-	-	-	-	-	-	1
110	111	44159.165	44124.515	-0.9	0.2	-0.7	0.1	0.7	0.6	-1.9	-0.8	-	-	-	-	-	-	1
111	112	44161.139	44126.489	-0.4	0.5	-0.8	0.2	0.0	-0.1	-1.9	-0.6	-	-	-	-	-	-	1
112	113	44163.062	44128.412	-0.2	0.2	-0.9	-0.3	0.5	0.4	-1.9	-0.1	-	-	-	-	-	-	1
113	114	44165.345	44130.695	-0.2	0.1	-0.4	-0.8	0.1	0.3	-1.1	0.1	-	-	-	-	-	-	1
0	1	44405.647	44370.997	0.4	0.3	0.1	-0.2	0.1	-0.1	-1.3	-0.3	-	-	-	-	-	-	1
1	2	44407.862	44373.212	0.7	0.5	0.2	-0.2	0.1	0.0	-1.8	-0.8	4	0.1	-0.7	-	-	-	1
2	3	44409.844	44375.194	0.2	0.9	0.1	0.1	-0.2	0.3	-1.2	0.5	5	0.1	-0.3	-	-	-	1
3	4	44411.848	44377.198	0.3	0.5	-0.4	-0.4	0.2	-0.2	-1.0	0.9	6	-0.4	-0.3	-	-	-	1
4	5	44413.786	44379.136	0.5	0.7	0.2	0.1	0.1	0.3	-1.0	0.5	7	0.2	-0.7	-	-	-	1
5	6	44415.715	44381.065	0.1	0.8	-0.1	0.5	-0.5	-0.4	-1.7	-0.6	8	-0.2	0.0	-	-	-	1
6	7	44417.700	44383.050	0.7	0.9	1.0	1.5	0.4	1.1	-1.9	-0.8	9	1.0	1.2	-	-	-	1
7	8	44419.653	44385.003	0.3	0.6	-0.4	0.9	-0.2	-0.8	-1.5	-0.5	10	-0.5	0.9	-	-	-	1
8	9	44421.604	44386.954	0.2	0.3	-0.4	0.1	-0.1	-0.4	-1.1	0.8	11	-0.4	-0.3	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
9	10	44423.549	44388.899	-0.3	-0.6	-0.6	0.3	-0.7	-0.5	-1.1	-0.1	12	-0.7	-0.1	–	–	–	1
10	11	44425.506	44390.856	0.7	-0.3	0.4	0.0	0.6	0.3	-1.0	0.6	13	0.4	-0.4	–	–	–	1
11	12	44427.482	44392.832	0.6	0.2	0.5	-0.1	0.3	0.0	-1.9	-0.5	14	-0.5	-0.5	–	–	–	1
12	13	44429.422	44394.772	0.3	-0.9	0.2	-0.4	-0.2	0.1	-1.0	0.3	15	0.2	0.6	–	–	–	1
13	14	44431.386	44396.736	0.3	-0.3	0.1	0.6	0.3	0.5	-1.6	-0.6	16	0.6	0.5	–	–	–	1
14	15	44433.312	44398.662	0.1	0.3	-0.2	0.8	0.3	0.9	-1.4	0.2	17	0.4	0.3	–	–	–	1
15	16	44435.183	44400.533	0.1	-0.5	-0.4	0.1	-0.3	0.2	-1.3	0.1	18	0.2	0.3	–	–	–	1
16	17	44437.145	44402.495	0.2	-0.9	0.1	-0.5	-0.2	0.2	-1.0	0.6	19	0.2	0.2	–	–	–	1
17	18	44439.194	44404.544	0.3	-0.5	-0.1	0.2	-0.6	-0.2	-1.6	-0.1	20	0.5	0.8	–	–	–	1
18	19	44441.153	44406.503	0.5	-0.6	0.0	0.2	-0.5	-0.2	-1.4	-0.3	21	0.6	0.5	–	–	–	1
19	20	44443.111	44408.461	0.1	-0.4	-0.5	0.2	-0.4	-0.3	-1.6	-0.3	22	0.4	0.4	–	–	–	1
20	21	44445.070	44410.420	0.4	-0.7	0.2	-0.2	-0.4	0.1	-1.5	0.1	23	0.2	0.2	–	–	–	1
21	22	44447.028	44412.378	0.5	-0.8	0.4	-0.7	-0.3	0.5	-1.1	0.6	–	–	–	–	–	–	1
22	23	44448.987	44414.337	0.6	-0.6	–	–	-0.1	–	-1.3	–	–	–	–	–	–	–	1
23	24	44450.945	44416.295	0.2	-0.5	–	–	-0.5	–	-1.6	–	–	–	–	–	–	–	1
–	–	44452.904	44418.254	0.1	-0.1	–	–	-0.8	–	-1.7	–	–	–	–	–	–	–	1

2-1 토공6구간 (하) 검측기록부

시공사 확인자 :
감리단 확인자 :

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				Con'c상단 높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
43km950.000	43km 915.350	240	241	1	1	495	495	0	0	159.835	159.835	0	1	240	240	0	-1	159.835	159.835	0	-1	495	494	-1	0	
43km955.000	43km 920.350	240	240	0	0	495	493	-2	-1	159.828	159.829	-1	-2	240	242	2	0	159.828	159.826	-2	-3	495	492	-3	0	
43km960.000	43km 925.350	240	238	-2	-1	495	494	-1	-2	159.820	159.821	1	0	240	240	0	0	159.820	159.823	3	2	495	496	1	1	
43km965.000	43km 930.350	240	239	-1	-2	495	495	0	1	159.813	159.814	1	1	240	237	-3	-3	159.813	159.814	1	0	495	497	2	2	
43km970.000	43km 935.350	240	242	2	1	495	496	1	2	159.805	159.806	1	2	240	239	-1	-2	159.805	159.805	0	1	495	496	1	1	
43km975.000	43km 940.350	240	241	1	0	495	496	1	1	159.798	159.797	-1	-2	240	242	2	3	159.798	159.798	0	2	495	494	-1	-1	
43km980.000	43km 945.350	240	240	0	1	495	495	0	0	159.790	159.791	1	3	240	241	1	0	159.790	159.790	0	0	495	495	0	0	
43km985.000	43km 950.350	240	242	2	1	495	497	2	1	159.783	159.785	2	1	240	243	3	1	159.783	159.783	0	1	495	493	-2	-1	
43km990.000	43km 955.350	240	238	-2	-1	495	497	2	2	159.775	159.776	1	1	240	244	4	2	159.775	159.775	0	2	495	498	3	3	
43km995.000	43km 960.350	240	239	-1	-2	495	495	0	0	159.768	159.767	-1	-1	240	240	0	0	159.768	159.767	-1	-1	495	495	0	1	
44km000.000	43km 965.350	240	241	1	0	495	496	1	1	159.760	159.762	2	2	240	241	1	2	159.760	159.761	1	2	495	492	-3	-2	
44km005.000	43km 970.350	240	240	0	1	495	494	-1	-2	159.753	159.754	1	1	240	241	1	0	159.753	159.754	1	1	495	497	2	2	
44km010.000	43km 975.350	240	242	2	1	495	495	0	0	159.745	159.744	-1	-1	240	238	-2	-2	159.745	159.746	1	1	495	496	1	1	
44km015.000	43km 980.350	240	243	3	2	495	496	1	1	159.738	159.736	-2	-2	240	240	0	1	159.738	159.739	1	1	495	495	0	0	
44km020.000	43km 985.350	240	240	0	-1	495	494	-1	-2	159.730	159.732	2	3	240	240	0	2	159.730	159.733	3	3	495	495	0	1	
44km025.000	43km 990.350	240	240	0	-2	495	497	2	1	159.723	159.722	-1	0	240	240	0	0	159.723	159.724	1	0	495	495	0	2	
44km030.000	43km 995.350	240	239	-1	0	495	495	0	0	159.715	159.716	1	1	240	240	0	1	159.715	159.716	1	-1	495	498	3	3	
44km035.000	44km 000.350	240	242	2	1	495	495	0	0	159.708	159.706	-2	-2	240	242	2	3	159.708	159.709	1	-2	495	497	2	2	
44km040.000	44km 005.350	240	241	1	2	495	494	-1	-1	159.700	159.702	2	0	240	244	4	2	159.700	159.703	3	3	495	493	-2	-2	
44km045.000	44km 010.350	240	239	-1	-2	495	493	-2	-2	159.693	159.694	1	1	240	239	-1	-0	159.693	159.694	1	1	495	492	-3	-3	
44km050.000	44km 015.350	240	238	-2	-1	495	493	-2	-2	159.685	159.684	-1	-1	240	241	1	2	159.685	159.688	3	3	495	496	1	1	
44km055.000	44km 020.350	240	242	2	1	495	494	-1	-1	159.678	159.677	-1	1	240	242	2	3	159.678	159.676	-2	-2	495	493	-2	-3	
44km060.000	44km 025.350	240	241	1	0	495	496	1	1	159.670	159.671	1	2	240	240	0	0	159.670	159.670	0	1	495	495	0	1	
44km065.000	44km 030.350	240	240	0	1	495	497	2	2	159.663	159.662	-1	-1	240	239	-1	-2	159.663	159.664	1	2	495	493	-2	-2	
44km070.000	44km 035.350	240	243	3	2	495	496	1	0	159.655	159.664	-1	0	240	241	1	2	159.655	159.656	1	3	495	491	-4	-4	
44km075.000	44km 040.350	240	241	1	0	495	498	3	2	159.648	159.647	-1	1	240	240	0	-1	159.648	159.647	-1	-1	495	494	-1	6	
44km080.000	44km 045.350	240	239	-1	-2	495	496	1	0	159.640	159.639	-2	0	240	241	1	0	159.640	159.642	2	2	495	492	-3	1	
44km085.000	44km 050.350	240	239	-2	-1	495	493	-2	-3	159.633	159.635	2	1	240	240	0	1	159.633	159.633	0	0	495	493	-2	1	
44km090.000	44km 055.350	240	242	2	1	495	494	-1	0	159.625	159.623	-2	-1	240	242	2	3	159.625	159.628	3	2	495	497	2	2	
44km095.000	44km 060.350	240	241	1	0	495	497	2	1	159.618	159.619	1	2	240	243	3	3	159.618	159.617	-1	-1	495	496	1	1	
44km100.000	44km 065.350	240	240	0	1	495	498	3	2	159.610	159.612	2	3	240	240	0	0	159.610	159.613	3	3	495	492	-3	-2	
44km105.000	44km 070.350	240	243	3	2	495	496	1	1	159.603	159.605	2	1	240	239	-1	-1	159.603	159.601	-2	-1	495	493	-2	-1	
44km110.000	44km 075.350	240	241	1	0	495	497	2	3	159.595	159.593	-2	-2	240	239	-1	-1	159.595	159.595	0	0	495	496	1	2	
44km115.000	44km 080.350	240	239	-1	-2	495	496	1	1	159.588	159.587	-1	0	240	240	0	0	159.588	159.587	-1	-1	495	492	-3	-1	
44km120.000	44km 085.350	240	240	0	1	495	495	0	0	159.580	159.580	0	1	240	241	1	1	159.580	159.582	2	2	495	495	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	
44km125.000	44km 090.350	240	241	1	2	495	494	-1	-2	159.573	159.573	0	-1	240	240	0	-1	159.573	159.574	1	1	495	494	-1	-2	
44km130.000	44km 095.350	240	243	3	2	495	493	-2	-1	159.565	159.566	1	2	240	238	-2	-3	159.565	159.566	1	-1	495	496	1	2	
44km135.000	44km 100.350	240	240	0	1	495	497	2	3	159.558	159.556	-2	-2	240	241	1	2	159.558	159.557	-1	0	495	495	0	0	
44km140.000	44km 105.350	240	244	4	4	495	495	0	0	159.550	159.553	3	3	240	243	3	2	159.550	159.553	3	2	495	493	-2	-1	
44km145.000	44km 110.350	240	240	0	0	495	495	0	1	159.543	159.544	1	1	240	238	-2	-1	159.543	159.545	2	0	495	498	3	2	
44km150.000	44km 115.350	240	242	2	2	495	496	1	2	159.535	159.536	1	-1	240	241	1	2	159.535	159.534	1	1	495	497	2	3	
44km155.000	44km 120.350	240	241	1	-1	495	495	0	0	159.528	159.528	0	0	240	244	4	3	159.528	159.527	-1	-1	495	495	0	0	
44km160.000	44km 125.350	240	240	0	0	495	495	0	1	159.520	159.524	4	3	240	237	-3	-2	159.520	159.523	3	2	495	497	2	2	
분기기 구간 (43K160 ~ 44K409)																										
44km409.000	44km 374.350	240	239	-1	-2	495	494	-1	-1	159.146	159.167	1	2	240	240	0	0	159.146	159.144	-2	0	495	494	-1	-1	
44km410.000	44km 375.350	240	241	1	1	495	496	1	1	159.145	159.148	3	2	240	241	1	2	159.145	159.143	-2	-1	495	496	1	1	
44km415.000	44km 380.350	240	243	3	2	495	497	2	3	159.138	159.135	-3	-1	240	244	4	2	159.138	159.136	-2	0	495	497	2	3	
44km420.000	44km 385.350	240	242	2	2	495	496	1	0	159.130	159.131	1	1	240	242	2	0	159.130	159.129	1	1	495	493	-2	-1	
44km425.000	44km 390.350	240	241	1	1	495	497	2	1	159.123	159.124	1	0	240	238	-2	-1	159.123	159.124	1	2	495	492	-3	-1	
44km430.000	44km 395.350	240	241	1	1	495	494	-1	-2	159.115	159.117	2	1	240	241	1	1	159.115	159.113	-2	-3	495	497	2	2	
44km435.000	44km 400.350	240	240	0	0	495	496	1	1	159.108	159.109	1	2	240	240	0	0	159.108	159.106	-2	-1	495	495	0	0	
44km440.000	44km 405.350	240	242	2	2	495	496	1	0	159.100	159.103	3	2	240	242	2	2	159.100	159.103	3	2	495	496	1	1	
44km445.000	44km 410.350	306	304	-2	-1	495	498	2	2	159.093	159.094	1	1	306	304	-2	-2	159.093	159.093	0	0	495	494	-1	-2	
44km446.000	44km 411.350	306	306	0	1	495	497	2	3	159.092	159.094	2	3	306	304	-2	-1	159.092	159.093	1	2	495	498	3	2	

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

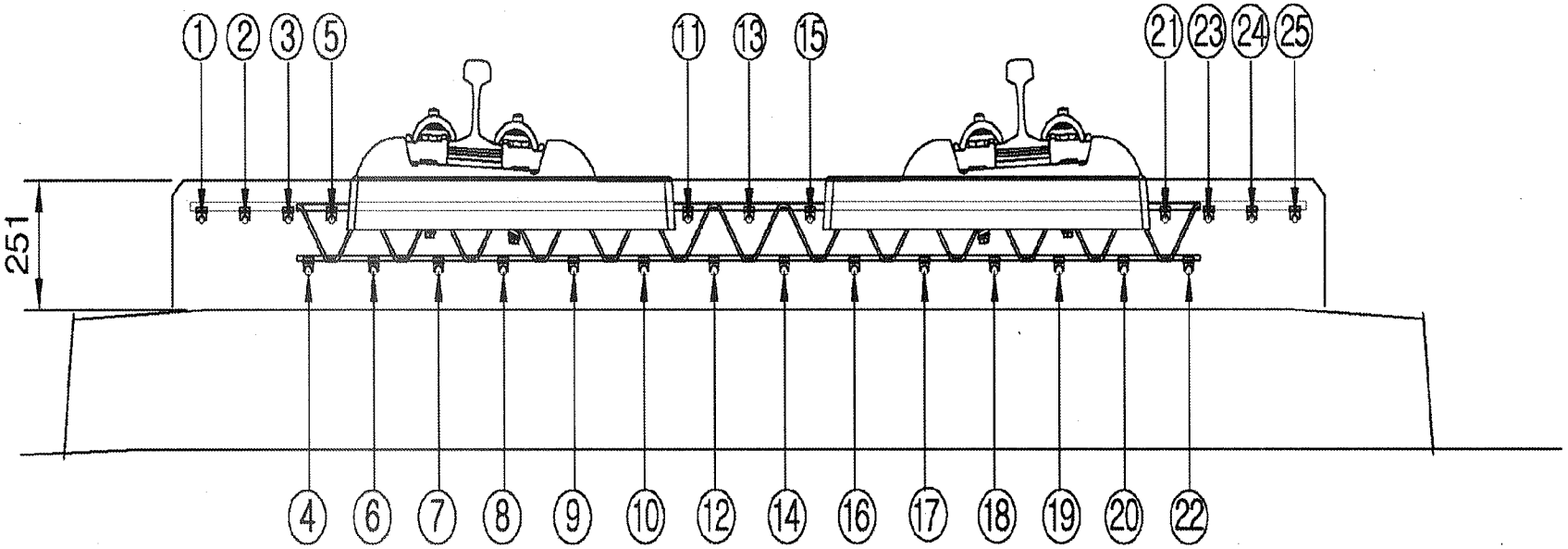
2-1공구 토공6구간 하선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 43Km/P30 ~ 44Km/60 환) 43 Km/P15 ~ 44Km/25 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2. 25. 화요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	치트콘	박종호	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김용경	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	중앙본부	양표욱	

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

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

전여저하츠저기르ㅂ

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																										

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																											

전여저하측정기로 B

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	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																											

접연저항측정기로부

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

철근NO / 침목NO	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 / 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	
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																											

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

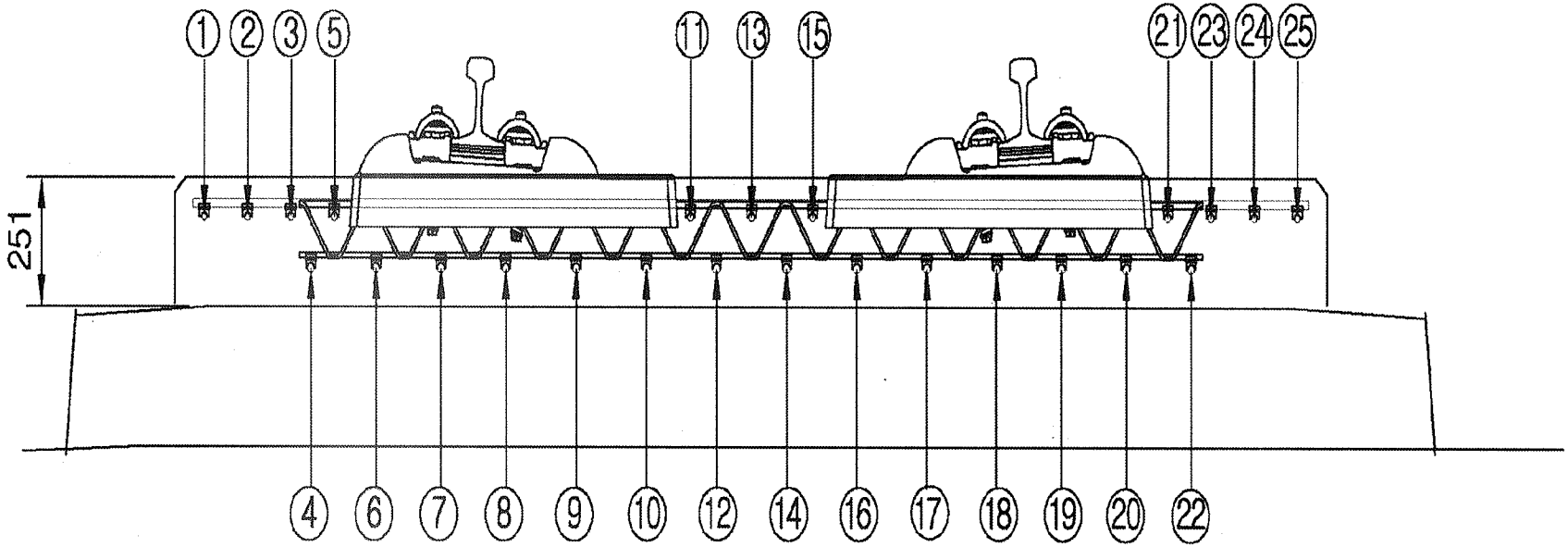
2-1 공구 토공6구간 하선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 44Km 405 ~ 44Km 446 환) 44Km 394 ~ 44Km 411 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2. 25. 화요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공영	박종훈	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김용검	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	충청본부	양표욱	

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

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

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

절연저항측정기록부

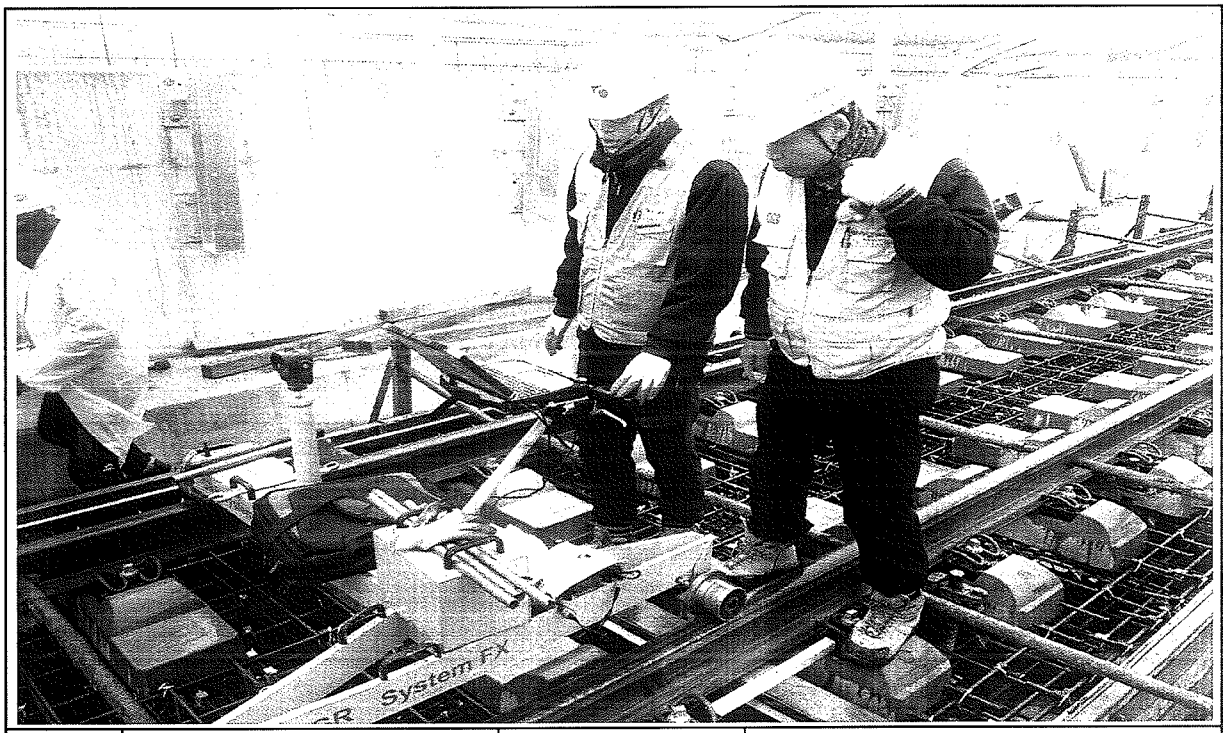
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 25일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



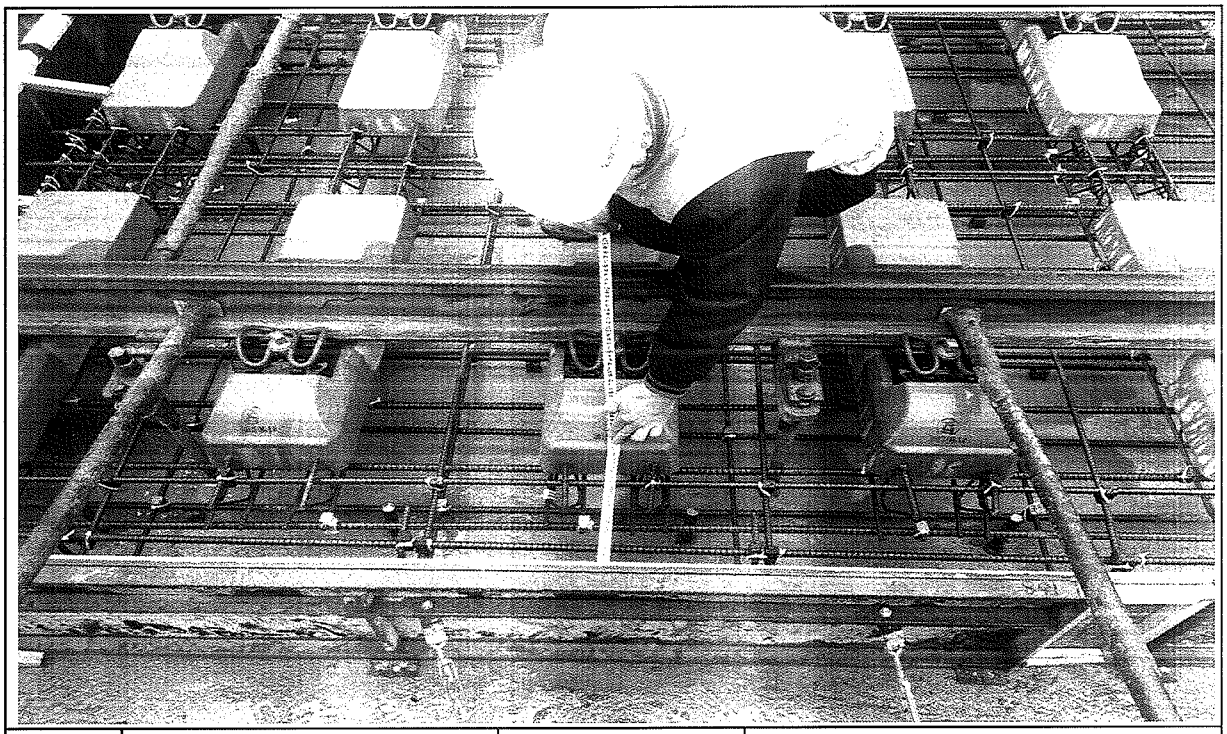
일자	2014.02.25	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



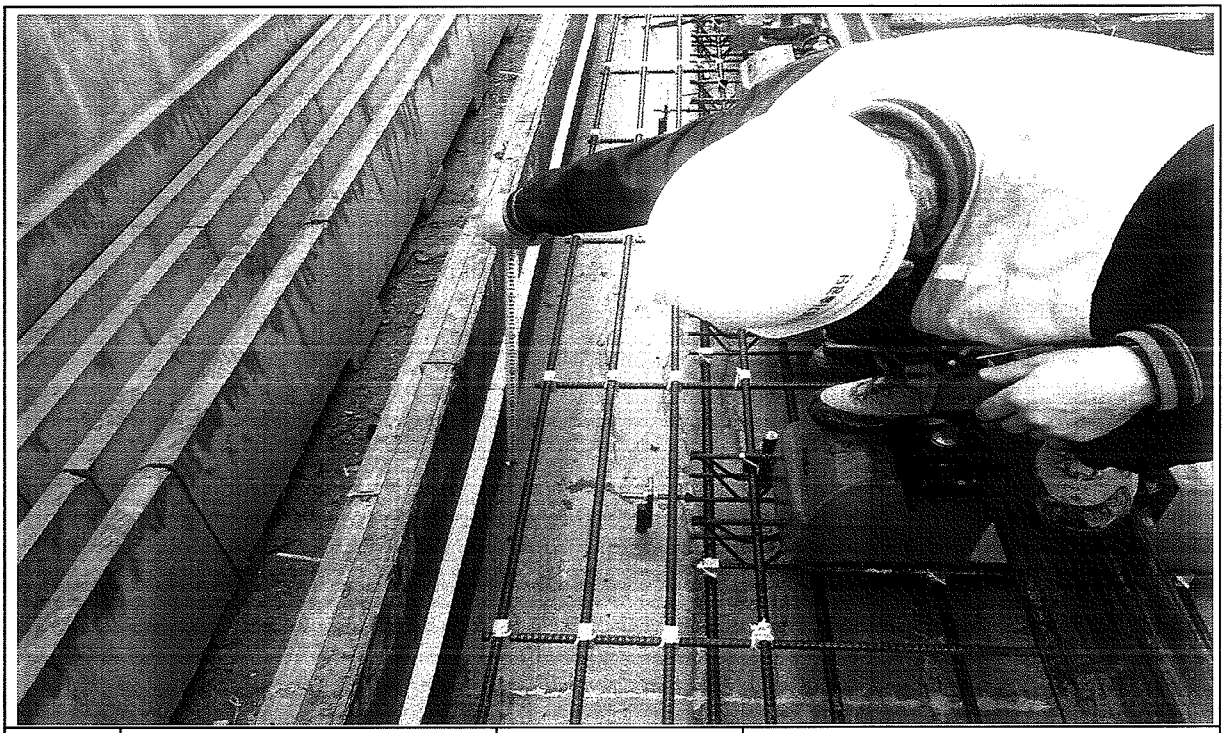
일자	2014.02.25	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

20 14 년 2 월 27 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	탄반찬						
90	양깐엔						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꾸억						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG SON						
67	HOANG MANH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	팜비엣탄						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN			DIEN			
93	웨이상						
89	딘꾹						
83	반타이						
115	DO TUNG LAM						
111	당푹						
113	오베엣나						

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 15 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁태영		거푸집	
				정성훈			
				전태경			
				조용환			
				김은우			
				최재훈			
				이광헌			
				전두환			
				고택환			
				주기현			
				김홍배			
				강성화			
				박원권			
				노영식			노
				허춘봉			
				허영일			
				기용강			기
				박승호			
				김재봉			
				최재희			
				강해일			
				주연호			

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 1 월 27 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	궤측	
				이재훈	741228-1[illegible]		
				김오기	710505-1279314		
				곽종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김철	570822-1402393		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	750126 1665522		
				김리삼	800111-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				손영환	6[illegible]		
				김원욱	8[illegible]		
				장길각	540302785766		
				정광섭	720618-1[illegible]		
				이동삼	710405-1[illegible]		
				김호	6[illegible]		
				강용희	7[illegible]		
				염순영	681128-1[illegible]		
				하병배	660219-1[illegible]		
				송선남	661212-1169210		
				안기남	831024-1[illegible]		
				배종학	5[illegible]		
				지재명	700917-1[illegible]		
				박기윤	6[illegible]		
				지재규	911026		
				정규현	570123		
				방정룡	571027		
				최성욱	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 12 월 25 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

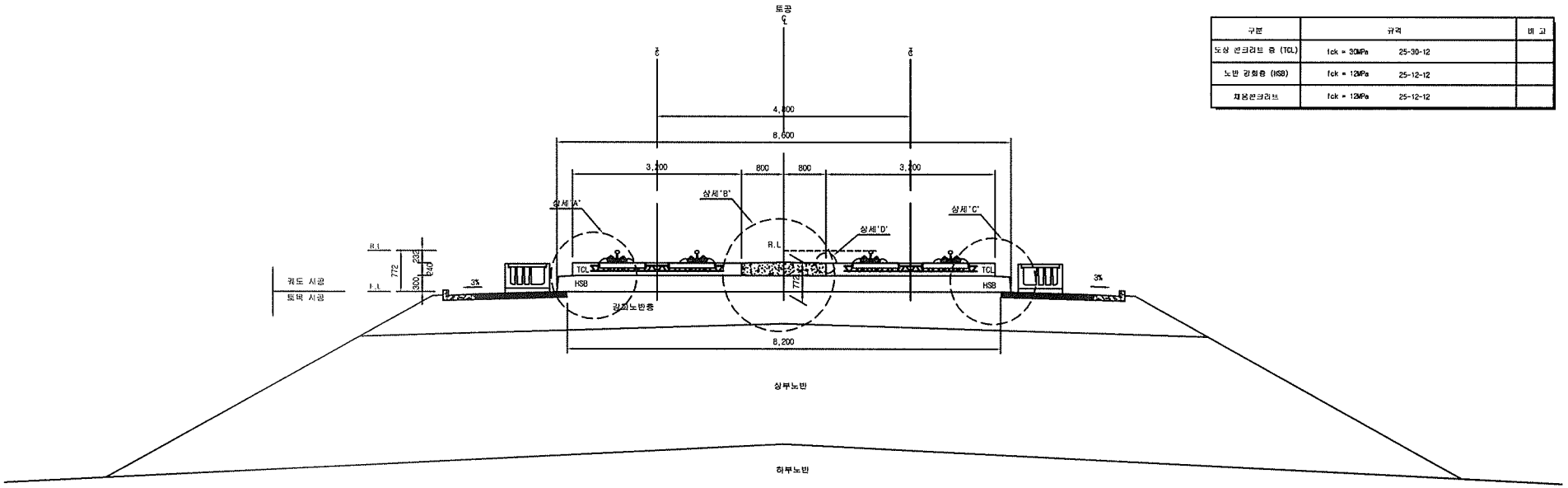
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				전성안	850802	철근	
				조병석	561111		
				정용호	641201		정용호
				김백현	600908		김백현
				박성기	570576		박
				서도현	601222		
				최강수	650328		
				변희춘	680823		
				곽재식	640401		
				이용화	500707		
				우동균	760310		우동균
				이귀남	691120		
				우동균	660318		
				서정순	601014		
				홍권표	생략		
				서동민	610706		
				김종곤	670127		
				고사석	590605		
				이욱희	600915		
				전성안	850802		
				강의경	600107		
				박홍만	610306		
				이철권	590405		
				김경숙	671227		
				박성지	710319		
				강대봉	690412		
				김용선	590930		
				조승두	670417		

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

복선(토공, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

S=1:40

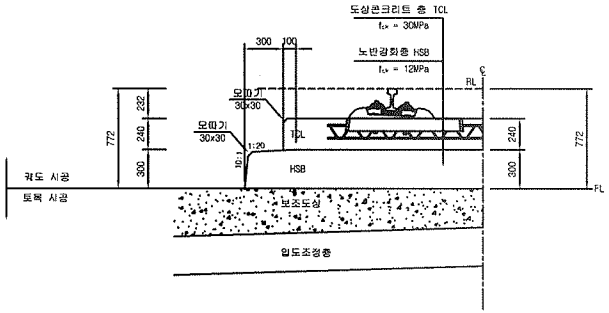


재 료 표

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	

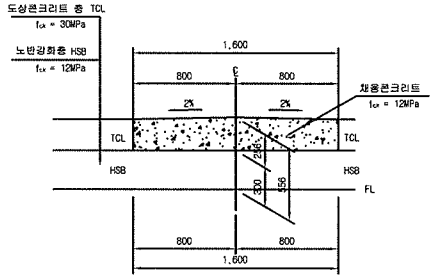
상세"A"

S=1:20



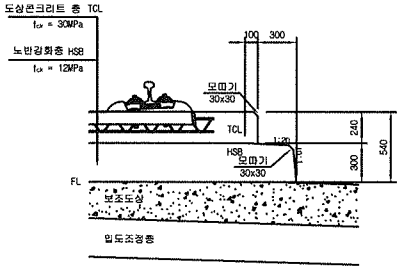
상세"B"

S=1:20



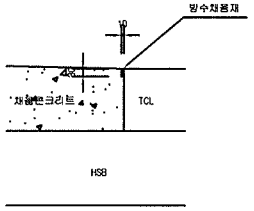
상세"C"

S=1:20



상세"D"

S=1:10

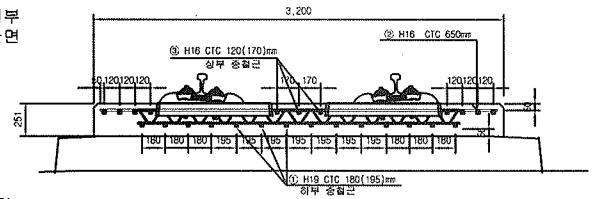


한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(5) 복선(토공, 직선구간 D=4.8m)	
		설계감리							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사							노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리					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

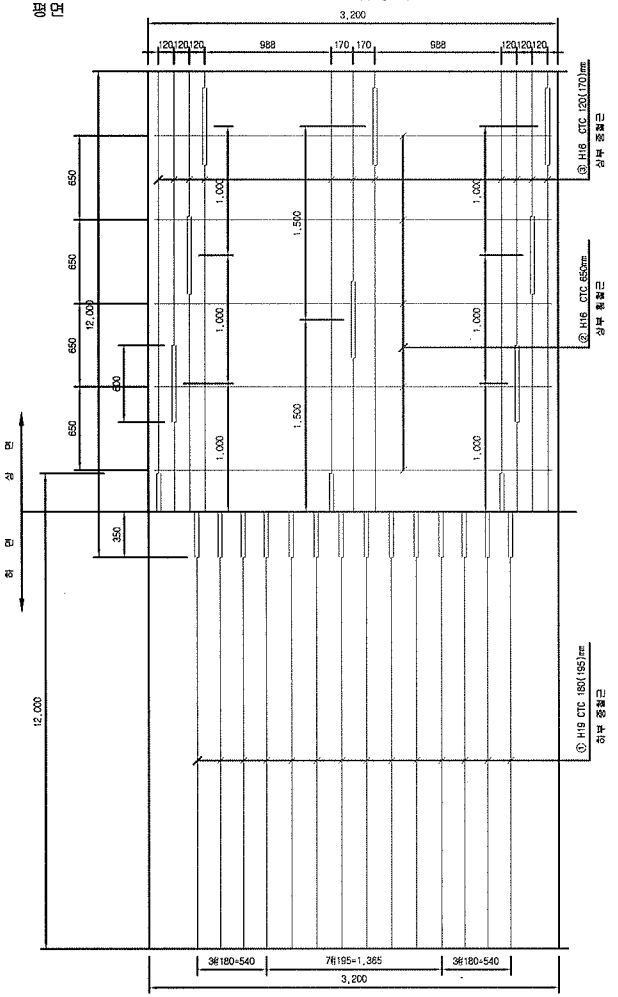
호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도

직선 및 곡선구간

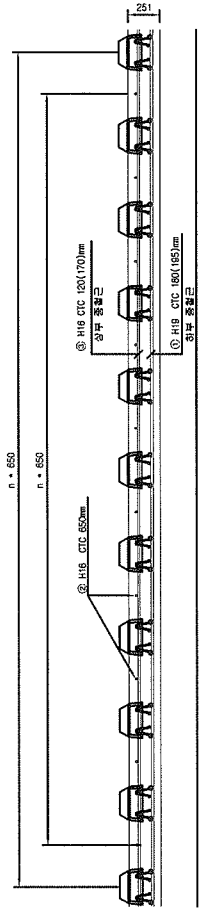
직선부
횡단면



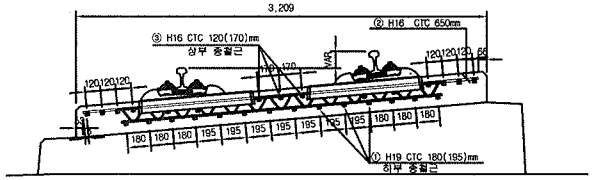
평면



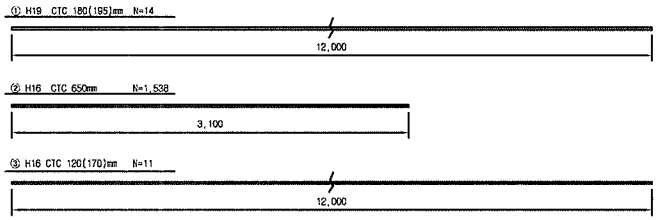
종방향 단면도



곡선부 횡단면



철근상세



철 근 재 료 표

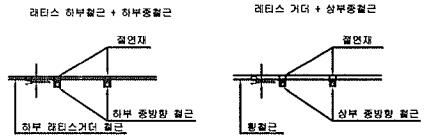
(SD40) (m 당)

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~+5mm
2. 횡철근은 시공여건에 따라 종철근 하부로 설치가능.
3. 토공부 종철근의 최대길이는 12m이고 겹이음부는 절연
4. 종철근과 횡철근은 절연.
5. 침목 레티스 거더철근과 배근된 철근은 절연.

절연재 설치 상세



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

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

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1465
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-1465**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-014	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 43K950 ~ 44K446 (환) 43K915.350 ~ 44K411.350		

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	2014년02월26일	2014년02월26일	2014년02월26일

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-1465	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월26일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 43K950 ~ 44K446 (환) 43K915.350 ~ 44K411.350
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월26일 / 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 □).

2014년02월26일

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-1465
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	2-1도공6 (하) STA. (현) 43K950 ~ 44K446 (환) 43K915.350 ~ 44K411.350
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140226	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140226
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	20140226	20140226

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-1465

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

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1 토공6 (하) TCL 검측기록부-타설중

현-43K950~44K446 환-43K915.350~44K411.350

2014. 02 . 26

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

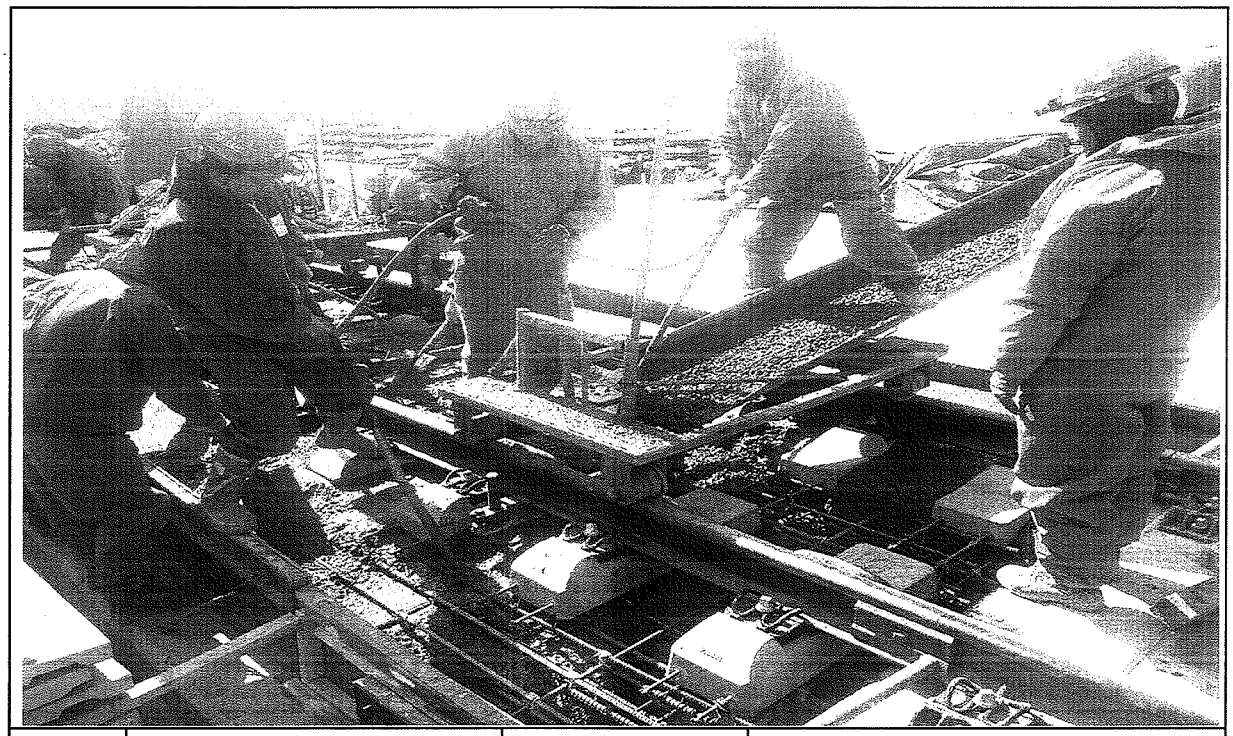
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 26일

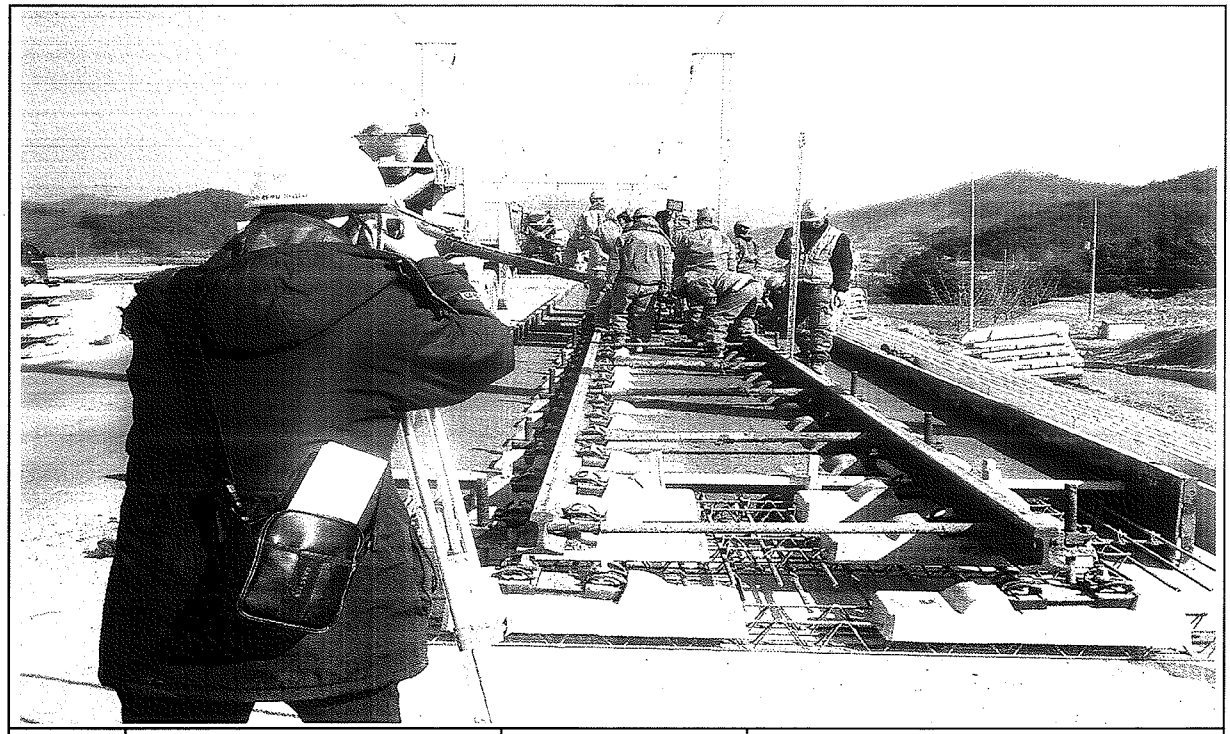
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.26	사진설명	콘크리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.02.26	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.02.26	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 26 일

현장대리인 : 이 우 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				[illegible]	740606	궤부	
				[illegible]	890105		
				[illegible]	801119		
				[illegible]	860719		
				[illegible]	760[illegible]		
				[illegible]	940810		
				[illegible]	940521		
				[illegible]	840916		
				[illegible]	560415		
				[illegible]	710301		
				[illegible]	800204		
				[illegible]	790910		
				[illegible]	721216		
				[illegible]	941001		
				[illegible]	620828		
				[illegible]	641201		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	751101		
				[illegible]	470829		
				[illegible]			
				[illegible]	590510		
				[illegible]	680302		
				[illegible]	570924		
				[illegible]			
				[illegible]	770104		
				[illegible]	530514		
				[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-1466
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-1466**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-015	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 43K950 ~ 44K446 (환) 43K915.350 ~ 44K411.350		

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	2014년02월27일	2014년02월27일	2014년02월27일

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-1466	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월27일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 43K950 ~ 44K446 (환) 43K915.350 ~ 44K411.350
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월27일 / 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 □).

2014년02월27일

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-1466
5.ITP번호 5.ITP NO	ITP-005	6.ITP 개정번호 6.ITP Rev.	0
7.ITP 공사(작업)명 7.ITP Work Item(activity)	콘크리트 타설(토공구간)	8.ITP 작업공정 8.ITP Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
9.세부작업공정 9.Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)	10.장소 10.Location	2-1토공6 (하) STA. (현) 43K950 ~ 44K446 (환) 43K915.350 ~ 44K411.350
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140227	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140227
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 철겨(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	20140227	20140227

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1 토공6 (하) TCL 검측기록부-타설후

현-43K950~44K446 환-43K915.350~44K411.350

2014. 02 . 27

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 27일

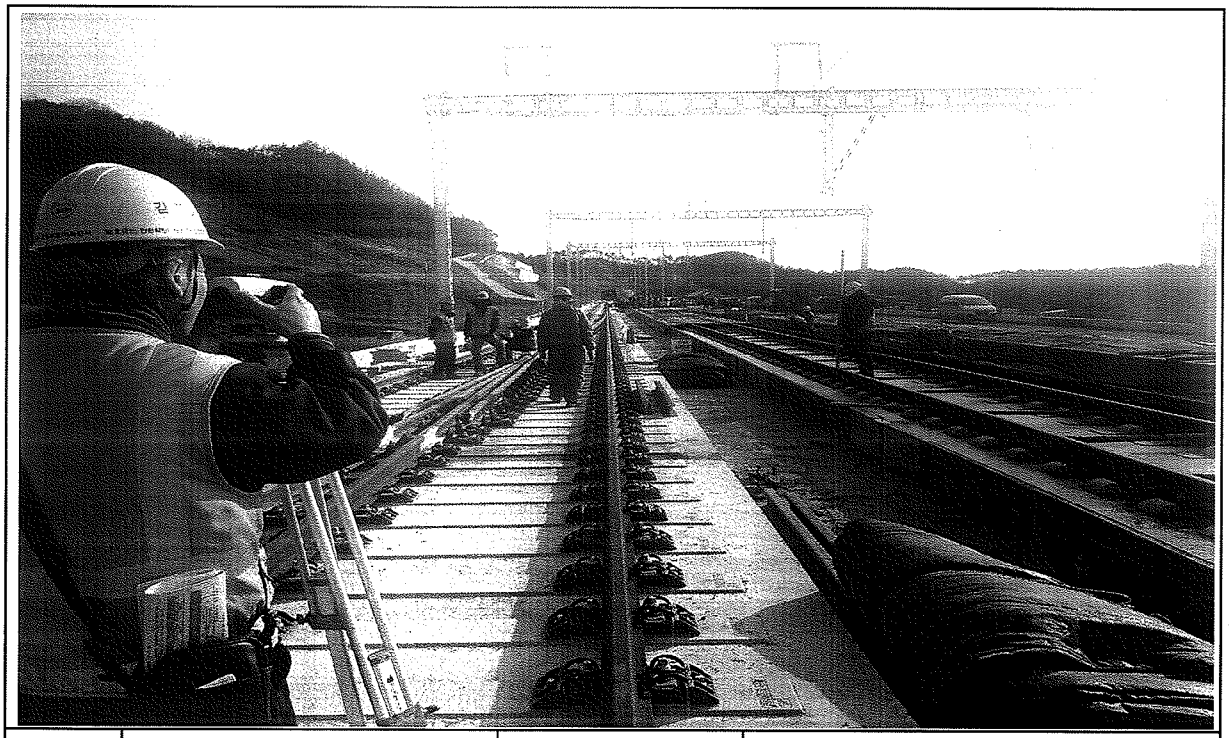
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.27	사진설명	양생

사 진 대 지



일자	2014.02.27	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-1467

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-1467**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 62K080 ~ 63K610 (환) 62K015.664 ~ 62K545.664		

내용(Contents) :

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

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

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	박상길	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월25일	2014년02월25일	2014년02월25일

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-1467	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월25일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 62K080 ~ 63K610 (환) 62K015.664 ~ 62K545.664
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월25일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0
	6 TCL 타설(타설 전 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H		
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point			

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

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

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

2014년02월25일

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-1467
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) 62K080 ~ 63K610 (환) 62K015.664 ~ 62K545.664
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140224	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140225
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	신형(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	20140224	20140225

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-1467

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-62K080~63K610 환-62K015.664~62K545.664

2014. 02 . 25

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	정지고가 상선		
시작(현) :	62k070.971	종점구간:	62k424.948
시작(환) :	62k006.635	종점구간:	62k620.888
시작(현) :	62k080.000	종점구간:	62k610.000
시작(환) :	62k015.664	종점구간:	62k545.664

구 성 요 소 : Rheda 2000
작 업 날 짜 : 2014.02.25
측 량 자 : 송 기 웅 (인)
Trolley system : GRP System FX
토탈스테이션 번호 : Leica 1200

확인자(감리단) : (인)
확인자(시공사) : 송 기 웅 (인)

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
												Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)							Right 1 Left -1
0	1	62070.971	62006.635	0.2	-0.3	-0.1	-0.3	0.1	0.3	-1.0	0.3	-	-	-	-	-	-	-1
1	2	62072.972	62008.636	0.1	-0.2	-0.3	-0.2	0.1	0.4	-1.3	0.0	4	-0.3	-0.3	82	-0.3	0.5	-1
2	3	62074.822	62010.486	0.2	-0.1	-0.3	0.4	0.0	0.1	-1.3	-0.5	5	-0.3	0.8	83	-0.5	0.7	-1
3	4	62076.672	62012.336	0.3	0.0	-0.4	0.7	-0.2	0.0	-1.3	0.1	6	-0.4	0.6	84	-0.5	0.7	-1
4	5	62077.974	62013.638	0.4	0.0	-0.4	0.4	-0.3	0.0	-1.3	0.5	7	-0.4	0.4	85	-0.6	0.7	-1
5	6	62079.942	62015.606	0.5	-0.5	-0.2	-0.1	-0.1	0.3	-0.8	0.5	8	-0.2	-0.7	86	-0.7	-0.3	-1
6	7	62081.792	62017.456	0.7	-0.7	0.0	-0.1	-0.2	-0.1	-1.4	-0.4	9	-0.1	-0.1	87	-1.0	0.7	-1
7	8	62083.079	62018.743	0.8	-0.4	0.3	-0.3	-0.3	-0.6	-1.8	-0.4	10	0.3	-0.4	88	-0.8	1.2	-1
8	9	62084.956	62020.620	0.7	-0.4	0.2	0.0	-0.4	-0.1	-1.3	0.1	11	0.2	0.0	89	-0.3	0.1	-1
9	10	62086.970	62022.634	0.7	-0.6	0.4	0.0	-0.1	-0.7	-1.0	0.6	12	0.4	-0.1	90	-0.5	0.1	-1
10	1	62088.777	62024.441	0.5	-0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	-1.4	0.2	13	0.1	0.1	91	-0.8	0.2	-1
11	2	62090.076	62025.740	0.5	-0.4	-0.1	-0.1	-0.3	-0.3	-1.4	-0.4	14	-0.1	-0.2	92	-0.6	0.1	-1
12	3	62092.018	62027.682	0.3	-0.6	-0.4	-0.5	0.6	0.6	-1.6	0.2	15	-0.4	-0.6	93	-0.9	-0.2	-1
13	4	62093.972	62029.636	0.4	-0.3	0.3	0.3	0.1	0.1	-1.6	-0.7	16	0.2	0.4	94	-0.7	0.1	-1
14	5	62095.775	62031.439	0.6	-0.3	0.2	0.2	0.0	0.3	-1.0	-0.1	17	0.2	0.3	95	-0.1	-0.5	-1
15	6	62097.086	62032.750	0.7	-0.1	0.3	0.5	0.0	0.3	-1.8	-0.2	18	0.2	0.6	96	-0.3	-0.2	-1
16	7	62099.012	62034.676	0.1	-0.6	-0.3	-0.5	0.0	0.3	-0.9	0.5	19	-0.3	-0.4	97	-0.5	-0.7	-1
17	8	62100.976	62036.640	0.4	-0.5	0.3	-0.4	-0.3	-0.3	-0.9	0.7	20	0.2	-0.2	98	-0.2	0.5	-1
18	9	62102.744	62038.408	0.4	-0.6	0.6	-0.4	-0.3	-0.5	-1.6	0.2	21	0.6	-0.3	99	0.2	-0.6	-1
19	10	62104.111	62039.775	0.4	-0.1	0.3	0.1	-0.3	-0.5	-1.4	0.4	22	0.2	0.3	100	-0.7	0.3	-1
20	11	62105.961	62041.625	0.1	-0.1	0.2	0.1	0.0	-0.1	-1.6	0.2	23	0.1	0.2	101	-0.3	0.0	-1
21	12	62107.931	62043.595	-0.2	-0.2	-0.1	0.0	0.2	0.0	-1.8	0.1	24	-0.1	0.2	102	-0.5	0.7	-1
22	13	62109.691	62045.355	0.1	-0.2	0.2	0.0	0.2	-0.1	-1.8	-0.8	25	0.2	0.1	103	0.3	0.1	-1
23	14	62111.093	62046.757	-0.1	-0.2	0.0	0.0	0.1	-0.3	-1.8	-0.8	26	0.0	0.0	104	-0.9	0.4	-1
24	15	62112.943	62048.607	-0.1	-0.2	0.0	-0.6	0.2	-0.2	-1.9	-0.2	27	0.0	-0.5	105	-0.1	0.6	-1
25	16	62114.793	62050.457	-0.1	-0.2	-0.1	-0.3	0.3	0.4	-1.0	0.8	28	-0.1	-0.2	106	-0.5	0.7	-1
26	17	62116.812	62052.476	-0.1	-0.2	-0.1	-0.3	0.4	0.1	-1.0	0.1	29	-0.1	-0.2	107	-0.5	0.7	-1
27	18	62118.144	62053.808	-0.1	0.4	0.3	0.5	0.4	-0.1	-1.7	-0.6	30	0.3	0.6	108	-1.4	0.5	-1
28	19	62119.970	62055.634	0.0	0.1	0.0	-0.5	-0.1	0.2	-1.8	-1.1	31	0.0	-0.4	109	-0.9	0.4	-1
29	20	62121.969	62057.633	0.0	0.1	0.2	0.0	0.3	0.6	-1.1	0.0	32	0.2	0.0	110	-1.3	1.2	-1
30	21	62123.792	62059.456	-0.4	-0.1	-0.8	-1.0	0.5	1.1	-1.1	0.0	33	-0.8	-0.9	111	-1.5	0.7	-1
31	22	62125.097	62060.761	0.0	0.6	-0.2	0.4	-0.3	0.1	-0.7	0.8	34	-0.2	0.4	112	-1.0	1.1	-1
32	23	62126.998	62062.662	-0.2	0.1	-0.4	-0.5	-0.3	0.3	-1.1	0.2	35	-0.5	-0.4	113	-1.6	1.4	-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
33	24	62128.942	62064.606	0.4	0.9	1.0	0.7	-0.6	-1.3	-1.1	0.0	36	1.0	0.7	114	-0.7	1.9	-1
34	25	62130.776	62066.440	0.2	0.2	0.4	-0.3	-0.4	-0.7	-1.5	-0.2	37	0.5	-0.1	115	-0.4	0.6	-1
35	26	62132.079	62067.743	0.2	0.6	0.4	0.5	-0.6	-0.6	-1.3	0.3	38	0.4	0.6	116	-0.9	1.4	-1
36	27	62133.953	62069.617	-0.6	0.2	-0.5	-0.1	0.7	0.9	-1.1	0.0	39	-0.5	0.0	117	-1.2	0.8	-1
37	28	62135.980	62071.644	-0.2	0.5	-0.1	0.3	0.3	0.4	-1.3	-0.3	40	0.1	0.1	118	-0.2	0.7	-1
38	29	62137.799	62073.463	-0.2	0.1	-0.2	0.0	0.0	0.0	-1.6	-0.6	41	0.1	-0.2	119	-1.0	0.4	-1
39	30	62139.146	62074.810	-0.1	0.3	0.0	0.2	-0.2	-0.3	-1.1	-0.1	42	0.2	0.1	120	-1.1	1.1	-1
40	31	62140.996	62076.660	-0.1	0.2	0.0	0.1	-0.1	-0.3	-1.0	0.0	43	0.3	0.0	121	-1.0	1.3	-1
41	32	62143.075	62078.739	0.0	0.1	0.0	0.3	0.0	0.0	-1.0	0.3	44	0.2	0.1	122	-0.4	1.0	-1
42	33	62144.925	62080.589	-0.1	0.1	-0.3	0.1	0.1	0.2	-1.0	0.2	45	-0.1	-0.1	123	-0.6	0.9	-1
43	34	62146.302	62081.966	-0.1	0.1	-0.7	0.2	0.2	0.6	-1.0	0.5	46	-0.4	0.0	124	-0.6	1.3	-1
44	35	62147.975	62083.639	0.0	-0.2	-0.5	0.1	0.0	0.0	-1.3	0.3	47	-0.2	-0.1	125	-0.6	-0.2	-1
45	36	62149.952	62085.616	0.2	0.0	-0.4	0.4	-0.1	-0.1	-1.2	-0.2	48	-0.1	0.3	126	-0.8	0.6	-1
46	37	62151.765	62087.429	0.6	-0.1	-0.1	-0.3	-0.4	-0.2	-1.5	-0.6	49	0.2	-0.4	127	-0.3	0.2	-1
47	38	62153.165	62088.829	0.5	-0.3	-0.3	0.0	0.0	0.3	-1.6	0.2	50	-0.1	-0.1	128	-0.1	0.6	-1
48	39	62154.962	62090.626	0.6	-0.4	0.1	0.0	0.0	-0.1	-1.0	0.9	51	0.4	-0.2	129	-0.2	0.1	-1
49	40	62156.927	62092.591	0.7	0.2	-0.1	0.7	-0.2	-0.5	-0.9	0.7	52	-0.1	0.8	130	0.1	0.3	-1
50	1	62158.738	62094.402	0.8	-0.3	-0.1	0.2	-0.3	-0.8	-1.8	0.1	53	-0.1	0.3	131	0.5	0.1	-1
51	2	62160.151	62095.815	0.5	-0.4	-0.1	0.1	0.1	-0.1	-1.9	-0.5	54	-0.5	0.3	132	-0.4	-0.4	-1
52	3	62161.953	62097.617	0.8	-0.5	0.3	-0.8	0.3	1.1	-1.6	0.3	55	-0.2	-0.7	133	0.3	0.3	-1
53	4	62163.922	62099.586	0.9	-0.5	0.2	-0.9	0.5	0.6	-1.9	-1.5	56	0.2	-0.8	134	0.5	0.2	-1
54	5	62165.834	62101.498	0.6	-0.5	0.4	-0.4	0.2	-0.4	-1.4	-0.6	57	0.8	-0.2	135	0.2	-0.4	-1
55	6	62167.118	62102.782	0.5	0.3	-0.1	0.7	-0.8	-0.9	-1.9	-0.6	58	0.3	0.8	136	0.1	0.7	-1
56	7	62169.049	62104.713	0.7	0.4	-0.1	0.5	-0.1	0.5	-0.4	0.5	59	-0.1	0.7	137	0.0	0.6	-1
57	8	62170.956	62106.620	0.2	-0.1	0.4	-0.4	0.6	0.1	-0.8	0.1	60	0.4	-0.3	138	-0.2	0.4	-1
58	9	62172.848	62108.512	0.6	-0.4	0.5	-0.6	0.1	0.1	-1.3	0.0	61	0.6	-0.5	139	0.0	-0.2	-1
59	10	62174.147	62109.811	0.8	-0.1	0.2	-0.2	-0.6	-0.3	-0.9	0.6	62	0.2	-0.1	140	0.2	0.9	-1
60	11	62176.055	62111.719	-0.2	0.3	-0.3	0.0	0.5	0.9	-0.9	0.3	63	-0.4	0.2	141	-0.6	0.6	-1
61	12	62178.003	62113.667	0.1	0.2	-0.4	-0.1	0.0	0.8	-1.3	-1.0	64	-0.2	-0.2	142	-0.2	0.6	-1
62	13	62179.876	62115.540	0.6	0.1	0.3	0.1	-0.3	-0.5	-1.5	-0.2	65	0.6	0.0	143	0.4	0.6	-1
63	14	62181.169	62116.833	0.1	0.3	0.3	0.7	-0.4	-0.8	-1.2	-0.3	66	0.7	0.6	144	-0.8	0.8	-1
64	15	62183.077	62118.741	0.5	0.3	0.3	0.0	-0.8	-0.7	-0.3	0.9	67	0.6	-0.1	145	0.2	0.3	-1
65	16	62184.995	62120.659	0.3	0.0	0.1	-0.2	0.2	0.2	-1.3	-0.1	68	0.3	-0.3	146	0.3	0.8	-1
66	17	62186.880	62122.544	-0.2	-0.4	-0.5	-0.5	0.4	0.2	-0.9	0.4	69	-0.3	-0.6	147	-0.4	0.2	-1
67	18	62188.122	62123.786	0.2	0.3	0.2	0.8	-0.1	0.0	-1.2	-0.2	70	0.5	0.7	148	0.2	0.6	-1
68	19	62189.972	62125.636	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.2	-1.2	-0.1	71	0.4	-0.1	149	-0.6	0.5	-1
69	20	62191.971	62127.635	0.3	0.1	0.1	-0.1	0.2	0.2	-1.3	0.4	72	0.4	-0.2	150	0.2	0.2	-1
70	21	62193.853	62129.517	0.0	-0.5	-0.1	-0.8	-0.1	0.1	-1.0	0.2	73	-0.8	-0.9	151	-0.3	-0.4	-1
71	22	62195.123	62130.787	0.1	0.2	-0.8	-0.1	-0.2	-0.5	-1.1	0.0	74	-0.5	-0.2	152	-0.5	-0.5	-1
72	23	62196.987	62132.651	0.2	0.2	0.1	-0.3	0.0	0.7	-1.7	-0.5	75	-0.7	-0.3	153	0.1	-0.6	-1
73	24	62198.945	62134.609	0.1	0.3	-0.1	0.5	-0.2	0.1	-1.2	0.0	76	0.0	0.3	154	1.1	0.5	-1
74	25	62200.801	62136.465	0.9	0.3	0.7	0.1	0.3	0.8	-1.1	0.4	77	-0.1	-0.2	155	1.0	-0.1	-1
75	26	62202.103	62137.767	0.1	0.5	-0.5	0.7	-0.7	-0.7	-1.2	-0.4	78	0.7	0.4	156	0.8	0.0	-1
76	27	62203.996	62139.660	0.2	-0.2	-0.5	-0.6	-0.3	-0.4	-1.2	0.0	79	0.7	-0.8	157	1.0	-0.2	-1
77	28	62205.950	62141.614	0.2	0.2	0.2	-0.1	-0.5	-0.5	-1.5	-0.7	80	1.4	-0.3	158	0.9	0.6	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
78	29	62207.822	62143.486	0.6	-0.2	0.6	-0.5	0.0	-0.6	-0.8	0.2	81	0.9	-0.7	159	0.1	-0.7	-1
79	30	62209.115	62144.779	0.7	0.4	0.4	0.5	0.1	-0.4	-1.2	-0.2	82	0.7	0.3	160	0.3	-0.2	-1
80	31	62211.017	62146.681	0.0	0.3	-0.7	0.6	0.0	0.2	-0.8	0.4	83	-0.4	0.3	161	0.1	0.6	-1
81	32	62212.971	62148.635	0.0	0.3	-0.8	0.5	0.6	0.6	-1.0	0.3	84	-0.6	0.3	162	0.3	-0.6	-1
82	33	62214.839	62150.503	0.3	-0.1	-0.6	0.1	0.5	0.3	-1.0	0.5	85	-0.3	-0.2	163	0.8	-0.6	-1
83	34	62216.118	62151.782	0.7	-0.3	0.2	-0.1	-0.2	-0.1	-1.2	0.2	86	-0.2	-0.4	164	1.1	-0.4	-1
84	35	62217.968	62153.632	0.8	-0.2	0.2	0.7	0.0	0.7	-1.3	0.5	87	-0.5	0.4	165	1.1	-0.7	-1
85	36	62219.971	62155.635	0.9	-0.2	0.4	-0.1	0.2	0.4	-1.5	-0.4	88	-0.5	1.0	166	1.1	-0.1	-1
86	37	62221.838	62157.502	0.5	-0.2	-0.4	-0.3	-0.1	-0.5	-1.4	-0.1	89	0.2	-0.2	167	0.8	-0.5	-1
87	38	62223.171	62158.835	0.6	-0.9	0.4	-0.7	-0.7	-1.4	-1.8	-0.8	90	0.4	-0.6	168	1.4	-0.3	-1
88	39	62225.044	62160.708	0.5	-0.1	0.4	-0.4	-0.2	-0.4	-1.1	-0.1	91	0.4	-1.3	169	2.3	-1.2	-1
89	40	62226.988	62162.652	0.9	0.1	0.8	0.1	0.4	0.5	-1.3	-0.4	92	-0.1	0.2	170	1.5	0.4	-1
90	1	62228.881	62164.545	0.2	-0.2	-0.3	-0.4	0.7	0.3	-1.0	0.0	93	0.1	-0.3	171	1.4	-0.3	-1
91	2	62230.200	62165.864	0.1	0.3	-0.5	0.2	0.2	0.2	-1.0	0.3	94	0.2	0.2	172	1.3	1.1	-1
92	3	62232.095	62167.759	0.1	0.0	-0.5	-0.7	-0.1	-0.1	-0.9	0.5	95	0.5	-0.6	173	1.4	0.2	-1
93	4	62234.063	62169.727	0.5	0.2	-0.4	-0.4	0.4	0.9	-1.0	-0.5	96	0.2	-0.4	174	1.4	0.4	-1
94	5	62235.931	62171.595	0.6	0.1	0.1	-0.5	0.0	-0.1	-1.3	-0.3	97	0.5	-0.4	175	1.0	0.6	-1
95	6	62237.190	62172.854	0.6	0.7	0.1	1.1	0.0	-0.3	-1.4	-0.2	98	0.1	1.2	176	0.6	1.0	-1
96	7	62239.054	62174.718	0.9	0.6	0.7	0.0	-0.5	-0.9	-0.5	0.8	99	0.7	0.1	177	0.9	1.2	-1
97	8	62240.957	62176.621	0.5	0.6	0.0	0.5	0.1	0.5	-1.0	0.5	100	-0.5	0.4	178	0.7	0.6	-1
98	9	62242.817	62178.481	0.5	-0.4	0.2	-0.8	0.3	0.1	-1.2	0.3	101	0.3	-0.9	179	0.6	-0.7	-1
99	10	62244.127	62179.791	0.2	0.6	-0.1	1.0	0.4	0.1	-1.3	0.1	102	-0.1	0.9	180	0.8	1.8	-1
100	11	62246.063	62181.727	0.5	0.1	0.8	-0.1	-0.4	-0.4	-1.5	0.3	103	1.3	-0.2	181	1.1	0.3	-1
101	12	62247.982	62183.646	0.3	0.4	-0.5	0.5	0.2	0.8	-1.5	-0.8	104	-0.5	0.4	182	0.2	1.2	-1
102	13	62249.863	62185.527	0.3	-0.4	0.4	-0.1	0.3	0.1	-1.4	-0.1	105	0.4	-0.2	183	0.2	-0.4	-1
103	14	62251.158	62186.822	-0.3	0.2	-0.6	0.5	0.0	-0.1	-1.8	-0.5	106	-0.5	0.4	184	-0.2	0.5	-1
104	15	62253.067	62188.731	0.8	-0.1	0.5	0.2	-0.6	-1.0	-0.7	0.5	107	0.5	0.1	185	1.0	0.3	-1
105	16	62255.002	62190.666	-0.1	-0.3	-0.4	-0.8	0.2	0.9	-1.3	0.3	108	-1.2	-0.9	186	0.3	0.5	-1
106	17	62256.862	62192.526	0.3	-0.3	-0.6	-0.6	0.1	0.7	-1.3	0.2	109	-0.6	-0.7	187	1.0	-0.1	-1
107	18	62258.165	62193.829	0.3	-0.3	0.2	0.2	0.4	0.8	-1.2	-0.2	110	-0.9	0.1	188	1.0	0.3	-1
108	19	62260.086	62195.750	0.3	0.5	-0.2	0.8	-0.7	-0.1	-1.6	-0.6	111	0.2	0.7	189	1.1	0.6	-1
109	20	62261.987	62197.651	0.9	0.3	0.0	0.3	-0.6	-0.7	-1.5	-0.4	112	-0.2	0.0	190	1.4	0.2	-1
110	21	62263.851	62199.515	0.1	-0.5	-0.2	0.3	-0.4	-0.3	-1.0	0.0	113	-0.3	0.0	191	1.5	-0.3	-1
111	22	62265.701	62201.365	0.5	-0.3	0.0	0.1	-0.6	-0.3	-1.0	0.5	114	-0.1	-0.1	192	1.7	-1.2	-1
112	23	62267.643	62203.307	0.9	0.0	0.4	-0.2	0.1	-0.1	-1.1	0.3	115	0.3	-0.4	193	1.1	-0.5	-1
113	24	62269.576	62205.240	0.3	-0.8	0.2	-0.5	-0.1	0.2	-1.0	0.4	116	0.1	-0.7	194	1.5	-1.3	-1
114	25	62270.727	62206.391	0.5	-0.4	0.0	-0.3	-0.3	-0.7	-1.5	0.0	117	0.3	-0.6	195	1.1	-1.5	-1
115	26	62272.125	62207.789	0.5	0.2	0.6	-0.1	0.2	-0.1	-1.4	-0.2	118	0.5	-0.3	196	1.2	-0.7	-1
116	27	62274.037	62209.701	0.1	-0.3	-0.6	-0.5	-0.3	-0.3	-1.4	-0.2	119	0.2	-0.7	197	1.8	-1.2	-1
117	28	62275.997	62211.661	0.5	-0.1	-0.3	0.1	0.4	0.9	-1.5	-0.5	120	-0.5	-0.1	198	1.3	-1.2	-1
118	29	62277.852	62213.516	-0.1	0.3	-1.0	0.8	0.3	0.7	-1.2	0.1	121	-1.1	0.6	199	1.3	-0.5	-1
119	30	62279.137	62214.801	0.7	0.2	0.4	0.5	0.0	0.3	-1.2	-0.3	122	0.3	0.3	200	1.6	-0.5	-1
120	31	62281.045	62216.709	0.8	-0.2	0.4	0.1	-0.5	-0.5	-1.0	0.0	123	0.3	-0.2	201	1.9	-0.9	-1
121	32	62282.985	62218.649	0.9	-0.5	0.5	0.2	-0.4	-0.6	-1.3	-0.9	124	0.4	0.2	202	1.9	-1.0	-1
122	33	62284.841	62220.505	0.3	-0.3	-0.2	-0.8	-0.3	0.1	-0.9	0.2	125	-0.3	-0.8	203	1.4	-1.0	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
123	34	62286.159	62221.823	0.4	-0.3	-0.1	-0.3	0.0	0.4	-1.0	-0.2	126	-0.6	-0.2	204	1.1	-0.1	-1
124	35	62288.062	62223.726	0.4	-0.7	-0.4	-1.0	0.2	0.1	-0.4	0.7	127	-0.4	-0.9	205	0.4	-1.1	-1
125	36	62289.993	62225.657	0.5	0.5	0.0	0.9	-0.4	-1.3	-1.1	-0.4	128	0.1	1.0	206	0.8	0.0	-1
126	37	62291.865	62227.529	0.5	0.0	-0.2	0.0	-0.4	-0.8	-0.8	0.8	129	0.3	0.0	207	1.4	-0.6	-1
127	38	62293.138	62228.802	0.8	0.3	0.2	-0.1	0.1	0.0	-1.1	0.1	130	0.3	0.0	208	1.6	0.4	-1
128	39	62295.055	62230.719	0.5	-0.4	0.2	-0.6	0.9	0.8	-0.7	0.4	131	0.2	-0.5	209	0.5	-0.4	-1
129	40	62297.001	62232.665	0.7	0.0	-0.1	-0.6	0.4	0.4	-1.6	-1.5	132	-0.1	-0.5	210	1.1	0.3	-1
130	1	62298.875	62234.539	0.6	0.4	0.2	0.6	0.1	-0.1	-1.2	-0.2	133	0.1	0.7	211	0.9	0.2	-1
131	2	62300.168	62235.832	0.3	0.2	0.0	0.4	0.1	0.0	-1.1	-0.6	134	-0.1	0.5	212	-0.1	-0.1	-1
132	3	62302.072	62237.736	0.8	0.6	0.1	0.2	0.0	0.4	-0.1	1.0	135	0.1	0.2	213	0.5	0.5	-1
133	4	62304.010	62239.674	0.4	-0.2	-0.4	-0.3	0.2	0.7	-1.0	-0.8	136	-0.5	-0.4	214	0.0	-0.2	-1
134	5	62305.859	62241.523	0.3	-0.2	-0.3	-0.5	0.1	-0.1	-0.5	0.5	137	-0.4	-0.6	215	0.1	-0.2	-1
135	6	62307.144	62242.808	0.7	0.4	0.4	0.4	-0.4	-0.7	-1.1	0.0	138	0.2	0.4	216	0.3	0.2	-1
136	7	62309.080	62244.744	0.8	0.1	0.2	-0.2	-0.5	-0.3	-0.2	1.2	139	0.0	-0.3	217	-0.2	0.1	-1
137	8	62311.000	62246.664	0.6	0.3	0.1	0.8	0.2	0.3	-1.0	-0.4	140	-0.1	0.8	218	-0.2	0.3	-1
138	9	62312.892	62248.556	0.3	0.0	0.0	-0.2	0.3	0.0	-1.1	0.0	141	-0.1	-0.3	219	0.2	-0.5	-1
139	10	62314.167	62249.831	0.6	0.3	0.4	0.2	-0.2	-0.6	-1.4	-0.3	142	0.2	0.1	220	0.2	-0.1	-1
140	11	62316.092	62251.756	0.5	-0.5	0.4	-0.5	-0.1	-0.6	-0.6	0.6	143	0.3	-0.6	221	-0.3	-1.1	-1
141	12	62317.995	62253.659	0.3	0.2	-0.5	0.2	0.3	0.7	-1.1	-0.1	144	-0.8	0.2	222	0.1	0.4	-1
142	13	62319.845	62255.509	0.2	0.1	-0.1	-0.5	0.4	0.2	-1.1	0.0	145	-0.2	-0.5	223	0.1	-0.1	-1
143	14	62321.797	62257.461	0.1	0.0	0.2	0.2	0.5	0.0	-1.2	-0.6	146	0.1	0.2	224	-0.3	-0.2	-1
144	15	62323.719	62259.383	0.8	0.0	0.7	0.1	-0.4	-0.8	-1.0	0.1	147	0.6	0.1	225	0.6	-0.2	-1
145	16	62324.951	62260.615	0.3	0.6	0.4	0.3	0.2	-0.3	-1.1	-0.3	148	0.3	0.5	226	0.1	0.4	-1
146	17	62326.824	62262.488	-0.1	-0.2	-0.8	-0.5	0.5	0.5	-0.6	0.0	149	-1.0	-0.3	227	-0.3	-0.4	-1
147	18	62328.183	62263.847	0.1	-0.1	0.1	-0.6	0.4	-0.3	-1.1	-0.6	150	0.0	-0.4	228	-0.4	0.0	-1
148	19	62330.039	62265.703	-0.1	0.3	-0.3	-0.2	0.5	-0.4	-0.8	0.2	151	-0.4	0.0	229	-0.7	0.4	-1
149	20	62331.983	62267.647	0.7	0.3	0.1	0.0	0.0	-0.7	-0.6	-0.4	152	0.1	-0.8	230	0.4	0.0	-1
150	21	62333.871	62269.535	0.0	0.5	0.0	0.1	0.7	-0.2	-0.5	0.4	153	-0.1	-0.7	231	-0.3	0.5	-1
151	22	62335.182	62270.846	0.2	0.5	0.4	0.1	0.9	0.6	-1.0	-0.9	154	0.3	0.3	232	0.0	0.3	-1
152	23	62337.093	62272.757	0.6	0.3	0.8	-0.6	0.7	0.7	-0.2	0.7	155	0.6	0.6	233	0.5	1.1	-1
153	24	62339.045	62274.709	0.0	0.4	-0.2	-0.1	0.9	1.4	-0.9	0.0	156	-0.2	0.6	234	-0.1	1.6	-1
154	25	62340.915	62276.579	-0.2	0.4	-0.4	-0.1	0.3	1.1	-0.1	0.7	157	-0.5	0.1	235	-0.5	0.4	-1
155	26	62342.205	62277.869	-0.2	0.9	-0.4	0.7	0.0	0.3	-0.9	-0.6	158	-0.5	0.9	236	-0.6	1.1	-1
156	27	62344.091	62279.755	0.2	0.5	-0.2	0.4	-0.5	0.2	-0.9	0.1	159	-0.3	0.2	237	0.1	1.1	-1
157	28	62345.995	62281.659	0.2	0.5	-0.2	0.4	-0.8	-0.1	-0.8	-0.2	160	-0.2	-0.9	238	0.3	0.6	-1
158	29	62347.886	62283.550	0.2	0.2	0.3	0.0	-0.3	-0.9	-0.3	0.4	161	0.3	-0.3	239	0.0	0.4	-1
159	30	62349.201	62284.865	0.4	0.1	0.4	-0.7	-0.7	-0.1	-1.0	-0.5	162	0.4	-0.2	240	0.5	1.1	-1
160	31	62351.072	62286.736	0.4	0.1	0.5	-0.3	-0.7	-1.4	-0.6	0.4	163	0.5	0.3	241	-0.1	1.3	-1
161	32	62353.001	62288.665	-0.1	0.2	0.0	0.2	0.6	0.3	-0.7	-0.5	164	0.0	-0.1	-	-	-	-1
162	33	62354.869	62290.533	0.0	0.8	0.0	0.4	-0.6	-0.4	-0.5	0.4	165	0.0	0.1	-	-	-	-1
163	34	62356.142	62291.806	-0.1	0.4	-0.2	0.5	0.7	0.9	-1.0	-0.4	166	-0.2	0.1	-	-	-	-1
164	35	62358.065	62293.729	-0.1	0.0	-0.7	-0.3	0.3	0.8	-0.2	0.6	167	-0.8	-0.7	-	-	-	-1
165	36	62359.970	62295.634	0.0	0.4	-0.5	1.0	-0.2	0.1	-0.9	-0.2	168	-0.4	0.7	-	-	-	-1
166	37	62361.830	62297.494	0.1	-0.1	0.6	-0.1	-0.2	-0.9	-0.6	0.8	169	0.6	-0.5	-	-	-	-1
167	38	62363.130	62298.794	0.6	0.3	0.8	0.7	-0.5	-1.1	-0.8	-0.3	170	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) (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	39	62365.048	62300.712	0.5	-0.6	0.4	-0.6	-0.3	-0.5	-0.7	0.3	171	0.4	-1.0	-	-	-	-1
169	40	62366.979	62302.643	-0.5	0.0	-0.7	0.9	0.7	0.1	-1.4	-0.8	172	-0.7	1.0	-	-	-	-1
170	1	62368.868	62304.532	-0.2	-0.4	-0.2	-0.1	0.6	0.1	-0.5	1.0	173	-0.3	0.0	-	-	-	-1
171	2	62370.176	62305.840	0.1	0.0	0.1	0.3	0.2	0.2	-1.0	-0.7	174	0.0	0.4	-	-	-	-1
172	3	62372.082	62307.746	0.2	-0.9	-0.1	-0.3	0.6	0.3	-0.6	-0.1	175	-0.2	-0.3	-	-	-	-1
173	4	62374.019	62309.683	0.0	-0.3	-0.3	0.0	0.5	0.9	-1.5	-1.2	176	-0.3	0.1	-	-	-	-1
174	5	62375.889	62311.553	0.0	-0.3	-0.3	0.4	0.0	0.1	-0.3	0.7	177	-0.3	0.4	-	-	-	-1
175	6	62377.153	62312.817	0.3	-0.6	0.2	-0.5	0.3	-0.1	-0.5	0.1	178	0.1	-0.4	-	-	-	-1
176	7	62379.067	62314.731	0.3	-0.3	0.0	-0.5	-0.4	-0.6	-0.3	0.5	179	0.0	-0.5	-	-	-	-1
177	8	62381.002	62316.666	0.3	-0.7	0.6	-0.4	-0.1	-0.5	-1.0	-0.4	180	0.5	0.6	-	-	-	-1
178	9	62382.858	62318.522	0.1	-0.1	-0.1	0.2	0.4	0.3	-0.6	0.4	181	-0.2	0.2	-	-	-	-1
179	10	62384.188	62319.852	0.3	0.2	-0.1	1.1	0.2	0.3	-0.8	-0.5	182	-0.2	1.1	-	-	-	-1
180	11	62386.043	62321.707	-0.3	-0.3	-0.7	-0.2	0.4	0.0	-0.6	0.1	183	-0.8	-1.1	-	-	-	-1
181	12	62388.015	62323.679	0.2	-0.3	-0.1	0.0	0.1	-0.3	-1.0	0.2	184	-0.2	0.4	-	-	-	-1
182	13	62389.874	62325.538	0.4	-0.9	0.3	-0.4	-0.1	-0.5	-0.3	1.3	185	0.1	0.0	-	-	-	-1
183	14	62391.166	62326.830	0.4	-0.1	0.4	0.8	0.4	-0.2	-0.7	0.1	186	0.2	1.2	-	-	-	-1
184	15	62393.016	62328.680	0.3	-0.3	0.7	0.0	0.4	0.5	-1.2	-0.1	187	0.5	0.3	-	-	-	-1
185	16	62394.987	62330.651	0.1	-0.5	0.5	0.1	0.4	-0.4	-1.6	-0.9	188	0.3	0.5	-	-	-	-1
186	17	62396.884	62332.548	0.0	-0.9	0.5	-0.7	0.6	-0.1	-0.8	0.1	189	0.4	-0.3	-	-	-	-1
187	18	62398.215	62333.879	-0.4	-0.3	-0.2	-0.3	-0.1	-0.2	-1.1	-0.1	190	-0.4	0.2	-	-	-	-1
188	19	62400.094	62335.758	-0.4	-0.6	-0.3	-0.3	0.8	0.9	-0.7	0.8	191	-0.6	0.1	-	-	-	-1
189	20	62402.025	62337.689	-0.5	-0.2	-0.1	-1.1	0.7	1.3	-0.9	0.3	192	-0.4	-0.7	-	-	-	-1
190	21	62403.914	62339.578	-0.2	0.0	0.7	-0.4	0.1	-0.3	-1.0	0.1	193	0.5	-0.1	-	-	-	-1
191	22	62405.200	62340.864	-0.1	-0.3	0.8	-0.7	-0.1	-0.4	-1.5	-1.0	194	0.6	-0.3	-	-	-	-1
192	23	62407.122	62342.786	-0.4	0.9	0.4	0.0	-0.6	-0.6	-1.2	-1.1	195	0.2	0.4	-	-	-	-1
193	24	62409.042	62344.706	-0.9	0.4	-0.5	-0.4	0.4	-0.2	-1.1	0.0	196	0.5	-0.6	-	-	-	-1
194	25	62410.946	62346.610	-0.9	0.4	-0.5	-0.4	0.3	0.6	-0.5	0.0	197	-0.5	-0.6	-	-	-	-1
195	26	62412.811	62348.475	-0.8	0.9	-0.4	0.8	0.0	0.8	-0.1	0.8	198	-0.4	-0.3	-	-	-	-1
196	27	62414.826	62350.490	-0.4	0.8	-0.3	0.2	0.6	0.1	-1.1	-0.4	199	-0.3	0.1	-	-	-	-1
197	28	62416.609	62352.273	-0.4	0.8	0.2	0.2	-0.3	-0.4	-0.5	1.3	200	0.2	0.0	-	-	-	-1
198	29	62417.921	62353.585	-0.4	0.1	0.3	-0.5	-0.8	-1.2	-0.9	0.6	201	0.3	0.3	-	-	-	-1
199	30	62419.162	62354.826	-0.1	0.6	0.6	0.2	0.5	0.0	-0.7	0.9	202	-0.4	0.0	-	-	-	-1
200	31	62421.110	62356.774	-0.6	0.6	0.2	0.0	0.1	-0.3	-1.8	-0.5	203	0.2	-0.1	-	-	-	-1
201	32	62423.025	62358.689	-0.7	0.6	-0.3	0.8	0.4	0.3	-1.5	-0.1	204	-0.3	0.6	-	-	-	-1
202	33	62424.948	62360.612	-0.7	0.4	-1.0	0.1	0.5	0.9	-1.6	-1.2	205	-1.1	-0.1	-	-	-	-1
203	34	62426.198	62361.862	-0.8	0.6	-0.9	0.2	0.4	0.2	-1.3	-0.4	206	-0.9	0.0	-	-	-	-1
204	35	62428.113	62363.777	-0.4	-0.2	-0.3	-0.7	0.1	-0.5	-1.4	-0.1	207	-0.3	-0.9	-	-	-	-1
205	36	62430.034	62365.698	0.3	0.3	0.7	0.5	-0.4	-0.8	-0.4	1.0	208	0.9	0.6	-	-	-	-1
206	37	62431.884	62367.548	0.1	0.4	-0.2	0.4	0.2	-0.1	-0.9	0.4	209	0.0	0.5	-	-	-	-1
207	38	62433.159	62368.823	-0.1	0.5	0.0	0.9	0.6	0.3	-1.3	0.1	210	0.2	1.0	-	-	-	-1
208	39	62435.082	62370.746	-0.4	-0.2	-0.4	-0.3	0.4	0.2	-1.4	-0.9	211	-0.2	-0.2	-	-	-	-1
209	40	62437.036	62372.700	0.3	0.0	-0.4	-0.2	0.3	0.5	-1.3	0.0	212	-0.2	-0.1	-	-	-	-1
210	1	62438.899	62374.563	-0.1	-0.4	-0.8	-0.3	0.3	0.1	-1.4	-0.1	213	-0.6	-0.2	-	-	-	-1
211	2	62440.251	62375.915	0.0	0.1	-0.7	0.2	0.2	0.1	-0.5	0.6	214	-0.5	0.3	-	-	-	-1
212	3	62442.128	62377.792	0.7	0.2	0.1	0.3	-0.2	-0.5	-1.3	-0.2	215	0.3	0.4	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
213	4	62443.999	62379.663	0.7	-0.1	0.0	-0.3	0.2	-0.2	-1.3	0.0	216	0.1	-0.1	-	-	-	-1
214	5	62445.920	62381.584	0.7	-0.1	0.4	0.0	0.1	0.3	-1.1	0.3	217	-0.3	0.1	-	-	-	-1
215	6	62447.206	62382.870	0.6	-0.1	0.1	0.0	0.3	0.3	-1.1	-0.4	218	-0.2	0.1	-	-	-	-1
216	7	62449.132	62384.796	0.7	0.2	0.3	-0.2	0.4	0.0	-1.3	-0.6	219	0.5	-0.1	-	-	-	-1
217	8	62451.027	62386.691	0.3	-0.1	-0.4	-0.4	-0.2	0.2	-1.4	-1.8	220	0.5	-0.5	-	-	-	-1
218	9	62452.920	62388.584	0.5	-0.1	0.3	-0.6	0.0	0.2	-0.7	0.3	221	-0.2	-0.6	-	-	-	-1
219	10	62454.164	62389.828	0.4	0.4	-0.1	0.7	0.4	0.2	-0.7	0.5	222	-0.1	0.6	-	-	-	-1
220	11	62456.136	62391.800	0.7	0.3	0.3	0.1	-0.4	-0.9	0.4	1.6	223	0.2	0.2	-	-	-	-1
221	12	62458.046	62393.710	0.2	0.5	-0.5	0.3	-0.2	-0.5	-1.0	-0.5	224	0.4	0.3	-	-	-	-1
222	13	62459.908	62395.572	0.5	-0.3	-0.1	-0.4	0.2	-0.3	-1.2	-0.2	225	-0.1	-0.3	-	-	-	-1
223	14	62461.160	62396.824	0.4	0.2	-0.1	0.1	0.5	0.1	-1.2	-0.2	226	-0.2	0.1	-	-	-	-1
224	15	62463.078	62398.742	0.7	0.2	0.2	0.1	0.3	0.0	-0.5	0.6	227	0.2	0.1	-	-	-	-1
225	16	62464.964	62400.628	0.6	0.1	-0.2	0.3	0.5	1.2	-1.0	0.2	228	-0.3	0.3	-	-	-	-1
226	17	62466.814	62402.478	0.5	0.1	-0.4	0.3	0.4	0.7	-1.0	0.3	229	-0.4	0.3	-	-	-	-1
227	18	62468.165	62403.829	0.5	0.1	-0.1	-0.1	0.3	0.4	-1.1	0.0	230	-0.2	-0.1	-	-	-	-1
228	19	62470.072	62405.736	0.8	-0.2	0.2	-0.1	-0.7	-0.9	-1.2	-0.1	231	0.1	-0.1	-	-	-	-1
229	20	62471.965	62407.629	0.9	-0.2	0.4	-0.3	-0.3	-0.7	-1.3	-0.3	232	0.3	-0.3	-	-	-	-1
230	21	62473.908	62409.572	0.6	0.2	0.2	0.1	-0.1	-0.5	-1.1	-0.4	233	0.1	0.0	-	-	-	-1
231	22	62475.128	62410.792	0.6	-0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	-1.1	-0.3	234	0.1	0.2	-	-	-	-1
232	23	62477.097	62412.761	0.5	0.1	-0.1	0.2	0.4	0.8	-1.0	-0.1	235	-0.3	0.2	-	-	-	-1
233	24	62478.978	62414.642	0.4	0.1	-0.4	0.3	0.4	0.6	-0.7	-0.4	236	-0.5	0.4	-	-	-	-1
234	25	62480.869	62416.533	0.5	-0.3	0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.8	-0.2	237	0.0	-0.1	-	-	-	-1
235	26	62482.130	62417.794	0.6	-0.1	0.4	0.1	-0.4	-1.0	-0.9	-0.3	238	0.3	0.1	-	-	-	-1
236	27	62484.060	62419.724	0.8	-0.2	0.2	0.0	-0.2	-0.5	-0.3	0.4	239	0.1	0.0	-	-	-	-1
237	28	62485.928	62421.592	0.4	-0.1	0.2	0.1	0.0	-0.2	-0.6	0.7	240	0.1	0.0	-	-	-	-1
238	29	62487.850	62423.514	0.2	-0.2	-0.6	0.1	0.6	1.0	-0.6	0.6	241	-0.7	0.1	-	-	-	-1
239	30	62489.036	62424.700	0.6	-0.2	-0.1	-0.3	0.3	0.1	-0.7	1.0	242	-0.2	-0.3	-	-	-	-1
240	31	62491.075	62426.739	0.2	-0.2	0.1	-0.4	0.2	-0.6	-1.3	-0.2	243	0.0	-0.4	-	-	-	-1
241	32	62492.959	62428.623	0.8	-0.3	0.5	-0.1	-0.4	-0.9	-1.2	-0.3	244	0.4	0.1	-	-	-	-1
242	33	62494.867	62430.531	0.7	0.1	0.2	-0.1	0.2	-0.2	-1.7	0.1	245	0.1	0.0	-	-	-	-1
243	34	62496.130	62431.794	0.1	0.2	-0.5	0.5	0.8	0.9	-1.1	0.4	246	-0.5	0.6	-	-	-	-1
244	35	62498.087	62433.751	0.3	-0.2	0.3	-0.4	0.5	-0.1	-0.9	-0.3	247	0.2	-0.3	-	-	-	-1
245	36	62499.974	62435.638	0.5	0.2	0.4	-0.2	0.4	0.1	-1.8	-1.5	248	0.4	-0.1	-	-	-	-1
246	37	62501.899	62437.563	0.6	-0.3	0.4	-0.6	-0.1	-0.4	-1.5	-0.9	249	0.3	-0.5	-	-	-	-1
247	38	62503.188	62438.852	0.0	0.2	-0.1	0.2	0.6	-0.3	-0.6	0.6	250	-0.2	0.3	-	-	-	-1
248	39	62505.123	62440.787	0.1	0.4	-0.1	0.1	0.3	-0.4	-0.3	0.8	251	-0.1	0.1	-	-	-	-1
249	40	62506.938	62442.602	0.2	0.3	-0.2	0.0	0.3	0.0	-0.6	0.6	252	-0.2	0.1	-	-	-	-1
250	1	62508.878	62444.542	0.1	0.0	0.0	0.0	0.9	0.4	-1.2	0.1	253	0.0	0.2	-	-	-	-1
251	2	62510.111	62445.775	0.2	0.3	0.0	0.0	0.7	0.6	-1.1	-0.3	254	-0.1	0.2	-	-	-	-1
252	3	62512.081	62447.745	0.4	0.3	0.3	-0.5	0.3	0.3	-1.2	-0.5	255	0.3	-0.4	-	-	-	-1
253	4	62513.988	62449.652	0.1	0.0	0.2	-0.4	0.5	0.2	-1.3	-0.1	256	0.1	-0.4	-	-	-	-1
254	5	62515.890	62451.554	0.2	0.3	0.2	-0.1	0.1	-0.1	-0.8	-0.1	257	0.2	-0.1	-	-	-	-1
255	6	62517.160	62452.824	0.1	0.8	-0.2	0.2	0.0	0.1	-0.7	0.7	258	-0.2	0.3	-	-	-	-1
256	7	62519.115	62454.779	-0.1	0.4	-0.4	0.2	0.3	0.5	-1.2	0.6	259	-0.3	0.2	-	-	-	-1
257	8	62521.009	62456.673	0.0	0.4	-0.5	-0.1	0.2	0.5	-0.7	0.4	260	-0.6	-0.1	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (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
258	9	62522.871	62458.535	0.3	0.6	0.1	0.0	-0.1	-0.2	-1.4	-0.3	261	0.1	0.0	-	-	-	-1
259	10	62524.108	62459.772	0.3	0.2	0.0	-0.4	-0.2	0.0	-1.8	-0.5	262	-0.1	-0.4	-	-	-	-1
260	11	62526.067	62461.731	0.5	0.5	0.0	0.3	-0.3	0.2	-1.1	0.2	263	0.0	0.4	-	-	-	-1
261	12	62527.917	62463.581	0.2	0.6	-0.2	0.5	0.1	0.6	-1.1	0.0	264	-0.3	0.5	-	-	-	-1
262	13	62529.833	62465.497	0.3	0.6	-0.3	0.3	-0.2	0.0	-1.3	-0.3	265	-0.2	0.3	-	-	-	-1
263	14	62531.154	62466.818	0.5	0.2	-0.1	0.1	-0.5	0.2	-1.3	-0.1	266	-0.2	0.1	-	-	-	-1
264	15	62533.037	62468.701	0.4	0.1	-0.2	-0.3	-0.5	-0.1	-1.1	0.1	267	-0.2	-0.2	-	-	-	-1
265	16	62534.961	62470.625	0.6	0.3	0.3	-0.2	-0.2	0.2	-1.0	0.3	268	0.3	-0.3	-	-	-	-1
266	17	62536.872	62472.536	0.6	0.1	-0.2	-0.4	-0.7	-0.3	-1.2	-0.3	269	-0.2	-0.5	-	-	-	-1
267	18	62538.145	62473.809	0.6	0.4	-0.1	0.3	-0.4	0.0	-1.2	0.0	270	-0.1	0.3	-	-	-	-1
268	19	62540.053	62475.717	0.3	0.5	-0.4	0.1	-0.4	0.3	-1.3	-0.1	271	-0.3	0.1	-	-	-	-1
269	20	62541.986	62477.650	0.8	0.5	0.7	0.2	-0.4	0.1	-0.9	0.1	272	-0.2	0.2	-	-	-	-1
270	21	62543.830	62479.494	0.7	0.1	0.0	-0.1	-0.4	0.1	-1.2	0.0	273	0.1	-0.2	-	-	-	-1
271	22	62545.140	62480.804	0.7	0.4	0.7	0.2	-0.7	-1.2	-1.2	0.5	274	0.7	0.1	-	-	-	-1
272	23	62547.029	62482.693	0.1	0.3	0.2	-0.1	-0.5	-1.1	-1.0	0.0	275	1.2	-0.2	-	-	-	-1
273	24	62548.967	62484.631	0.7	0.2	0.2	-0.1	-0.5	-0.1	-1.2	0.0	276	0.2	-0.1	-	-	-	-1
274	25	62550.882	62486.546	0.0	0.2	-0.3	-0.1	0.5	0.5	-1.7	-0.1	277	-0.2	-0.1	-	-	-	-1
275	26	62552.098	62487.762	-0.1	0.4	-0.2	0.3	0.6	0.8	-1.0	0.5	278	-0.2	0.3	-	-	-	-1
276	27	62554.061	62489.725	0.5	0.3	0.0	0.5	-0.4	-0.1	-1.2	0.3	279	0.0	0.4	-	-	-	-1
277	28	62555.950	62491.614	0.3	0.3	-0.3	0.4	0.0	0.2	-1.6	-0.5	280	-0.2	0.4	-	-	-	-1
278	29	62557.903	62493.567	0.1	0.1	-0.2	0.2	-0.2	-0.4	-1.5	-0.4	281	-0.2	0.1	-	-	-	-1
279	30	62559.168	62494.832	0.5	-0.2	0.7	-0.1	-0.3	-0.7	-1.5	0.0	282	0.8	-0.2	-	-	-	-1
280	31	62561.051	62496.715	0.6	-0.1	0.0	0.3	-0.2	0.3	-1.1	0.5	283	0.1	0.2	-	-	-	-1
281	32	62562.938	62498.602	0.3	-0.1	-0.2	0.5	0.2	0.5	-1.1	0.0	284	-0.1	0.4	-	-	-	-1
282	33	62564.905	62564.905	-0.2	-0.1	-0.5	0.4	0.4	0.5	-1.5	-0.2	285	-0.4	0.2	-	-	-	-1
283	34	62566.216	62566.216	0.6	-0.4	0.3	0.1	-0.5	-0.5	-1.6	-0.2	286	0.4	0.0	-	-	-	-1
284	35	62568.097	62568.097	0.5	-0.6	0.2	0.0	-0.3	-0.4	-1.1	0.3	287	0.3	-0.1	-	-	-	-1
285	36	62569.976	62569.976	0.3	-0.5	0.1	0.1	-0.1	-0.3	-1.3	0.2	288	0.1	0.0	-	-	-	-1
286	37	62571.826	62571.826	0.3	-0.5	-0.4	-0.2	0.0	0.5	-1.4	-0.3	289	-0.4	-0.3	-	-	-	-1
287	38	62573.676	62573.676	0.3	-0.6	-0.3	0.2	0.1	-0.1	-1.4	-0.2	290	-0.2	0.2	-	-	-	-1
288	39	62575.091	62575.091	0.2	-0.6	-0.2	-0.1	0.2	-0.1	-1.5	-0.5	291	-0.1	-0.2	-	-	-	-1
289	40	62576.955	62576.955	0.7	-0.3	-0.2	0.0	-0.5	-0.2	-1.1	0.4	292	-0.1	0.1	-	-	-	-1
290	1	62578.883	62578.883	0.6	-0.8	0.1	-0.5	0.2	-0.2	-1.2	0.2	293	0.2	-0.4	-	-	-	-1
291	2	62580.117	62580.117	0.4	-0.5	-0.2	0.1	0.3	0.3	-1.0	0.4	294	-0.1	0.2	-	-	-	-1
292	3	62582.114	62582.114	0.9	-0.3	0.4	0.5	-0.3	-0.8	-1.5	-0.3	295	0.5	0.6	-	-	-	-1
293	4	62583.977	62583.977	0.5	-0.3	-0.3	-0.3	0.4	0.3	-1.4	-0.2	296	-0.2	-0.2	-	-	-	-1
294	5	62585.857	62585.857	0.6	-0.6	-0.1	-0.5	0.0	0.1	-1.4	-0.2	297	-0.1	-0.4	-	-	-	-1
295	6	62587.157	62587.157	0.5	-0.8	0.2	-0.5	0.5	1.3	-1.2	0.4	298	-0.6	-0.4	-	-	-	-1
296	7	62589.065	62589.065	0.8	0.0	0.0	0.5	0.1	0.6	-1.2	-0.2	299	0.0	0.6	-	-	-	-1
297	8	62590.980	62590.980	0.7	-0.1	-0.2	-0.2	-0.1	0.5	-1.2	0.4	300	-0.1	-0.1	-	-	-	-1
298	9	62592.886	62592.886	0.3	-0.3	-0.4	0.5	-0.8	-0.9	-1.6	-0.6	301	0.5	0.6	-	-	-	-1
299	10	62594.155	62594.155	0.8	-0.5	-0.1	-0.8	-0.5	0.2	-1.0	0.3	302	0.0	-0.8	-	-	-	-1
300	11	62596.073	62596.073	0.9	0.1	0.8	0.7	-0.6	0.0	-1.6	-0.3	303	-0.1	0.8	-	-	-	-1
301	12	62597.984	62597.984	0.7	-0.8	0.0	-0.6	0.1	0.4	-1.0	0.4	-	-	-	-	-	-	-1
302	13	62599.903	62599.903	0.9	0.3	0.5	0.8	-0.7	-1.1	-1.3	-0.6	-	-	-	-	-	-	-1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 5m)		(~ 5m)	base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
303	14	62601.123	62601.123	0.1	-0.6	-0.5	-0.1	-0.6	-1.1	-1.3	-0.2	-	-	-	-	-	-	-1
304	15	62603.076	62603.076	0.7	-0.2	0.0	0.3	-0.3	-0.5	-1.4	0.1	-	-	-	-	-	-	-1
305	16	62605.013	62605.013	0.4	-0.5	0.3	-0.9	0.4	-0.2	-0.7	0.9	-	-	-	-	-	-	-1
306	17	62606.863	62606.863	0.6	-0.5	0.2	-0.6	0.5	0.5	-1.1	0.1	-	-	-	-	-	-	-1
307	18	62608.142	62608.142	0.7	-0.5	-0.1	-0.5	0.2	0.5	-1.5	-0.1	-	-	-	-	-	-	-1
308	19	62610.083	62610.083	0.1	0.4	-0.5	0.8	0.6	0.9	-1.6	-0.4	-	-	-	-	-	-	-1
309	20	62611.977	62611.977	0.4	0.1	-0.5	-0.7	0.0	0.6	-1.2	-0.3	-	-	-	-	-	-	-1
310	21	62613.862	62613.862	0.8	0.0	0.0	0.1	-0.3	0.2	-1.4	-0.7	-	-	-	-	-	-	-1
311	22	62615.146	62615.146	0.6	-0.4	-0.2	-0.9	-0.3	-0.1	-1.2	0.0	-	-	-	-	-	-	-1
312	23	62617.082	62617.082	0.9	0.8	-	-	-0.6	-	-0.9	-	-	-	-	-	-	-	-1
313	24	62618.973	62618.973	0.8	-0.1	-	-	-0.5	-	-0.7	-	-	-	-	-	-	-	-1
314	25	62620.888	62620.888	0.8	0.5	-	-	-0.2	-	-1.2	-	-	-	-	-	-	-	-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	
62km080.000	62km 015.664	333	333	0	0	295	295	0	0	120.240	120.240	0	0	390	390	0	0	295	295	0	0	120.240	120.240	0	0	
62km085.000	62km 020.664	333	333	0	0	295	294	-1	0	120.225	120.226	1	1	390	391	1	1	295	295	0	0	120.225	120.225	0	0	
62km090.000	62km 025.664	333	333	0	0	295	294	-1	-1	120.210	120.210	0	0	390	390	0	0	295	295	0	0	120.210	120.209	-1	-1	
62km095.000	62km 030.664	333	334	1	1	295	293	-2	-2	120.195	120.195	0	0	390	391	1	1	295	296	1	1	120.195	120.193	-2	-1	
62km100.000	62km 035.664	333	335	2	2	295	294	-1	-1	120.180	120.181	1	0	390	390	0	0	295	296	1	1	120.180	120.178	-2	-2	
62km105.000	62km 040.664	333	334	1	1	295	294	-1	-1	120.165	120.165	0	0	390	391	1	1	295	297	2	2	120.165	120.163	-2	-2	
62km110.000	62km 045.664	333	335	2	1	295	295	0	0	120.150	120.150	0	0	390	391	1	0	295	296	1	1	120.150	120.149	-1	-1	
62km115.000	62km 050.664	333	335	2	2	295	295	0	0	120.135	120.136	1	1	390	390	0	0	295	297	2	1	120.135	120.134	-1	-1	
62km120.000	62km 055.664	333	335	2	2	295	296	1	1	120.120	120.122	2	2	390	389	-1	-1	295	297	2	2	120.120	120.120	0	0	
62km125.000	62km 060.664	333	334	1	1	295	295	0	0	120.105	120.107	2	2	390	389	-1	-1	295	297	2	2	120.105	120.105	0	0	
62km130.000	62km 065.664	333	334	1	0	295	295	0	0	120.090	120.091	1	1	390	389	-1	-1	295	296	1	1	120.090	120.091	1	1	
62km135.000	62km 070.664	333	333	0	0	295	296	1	1	120.075	120.076	1	1	390	388	-2	-2	295	295	0	0	120.075	120.076	1	1	
62km140.000	62km 075.664	333	333	0	0	295	297	2	2	120.060	120.061	1	1	390	388	-2	-1	295	294	-1	-1	120.060	120.061	1	0	
62km145.000	62km 080.664	333	334	1	1	295	296	1	1	120.045	120.045	0	0	390	389	-1	-1	295	294	-1	-1	120.045	120.045	0	0	
62km150.000	62km 085.664	333	333	0	0	295	295	0	0	120.030	120.031	1	0	390	390	0	0	295	295	0	0	120.030	120.030	0	0	
62km155.000	62km 090.664	333	333	0	0	295	295	0	0	120.015	120.015	0	0	390	390	0	0	295	295	0	0	120.015	120.015	0	0	
62km160.000	62km 095.664	333	332	-1	-1	295	295	0	0	120.000	120.001	1	1	390	390	0	0	295	295	0	0	120.000	119.999	-1	-1	
62km165.000	62km 100.664	333	331	-2	-1	295	296	1	1	119.985	119.985	0	0	390	389	-1	-1	295	295	0	0	119.985	119.984	-1	-1	
62km170.000	62km 105.664	333	331	-2	-2	295	297	2	1	119.970	119.969	-1	-1	390	390	0	0	295	296	1	1	119.970	119.970	0	0	
62km175.000	62km 110.664	333	331	-2	-2	295	297	2	2	119.955	119.953	-2	-2	390	391	1	1	295	295	0	0	119.955	119.955	0	0	
62km180.000	62km 115.664	333	332	-1	-1	295	297	2	2	119.940	119.938	-2	-2	390	390	0	0	295	294	-1	-1	119.940	119.939	-1	-1	
62km185.000	62km 120.664	333	331	-2	-2	295	296	1	1	119.925	119.923	-2	-2	390	391	1	1	295	293	-2	-1	119.925	119.925	0	0	
62km190.000	62km 125.664	333	332	-1	-1	295	296	1	1	119.910	119.908	-2	-1	390	390	0	0	295	293	-2	-2	119.910	119.911	1	1	
62km195.000	62km 130.664	333	333	0	0	295	296	1	1	119.895	119.894	-1	-1	390	389	-1	-1	295	293	-2	-2	119.895	119.896	1	1	
62km200.000	62km 135.664	333	333	0	0	295	296	1	0	119.880	119.879	-1	-1	390	388	-2	-1	295	293	-2	-2	119.880	119.882	2	2	
62km205.000	62km 140.664	333	333	0	0	295	295	0	0	119.865	119.865	0	0	390	388	-2	-2	295	294	-1	-1	119.865	119.866	1	1	
62km210.000	62km 145.664	333	334	1	1	295	295	0	0	119.850	119.850	0	0	390	388	-2	-2	295	295	0	0	119.850	119.850	0	0	
62km215.000	62km 150.664	333	333	0	0	295	294	-1	-1	119.835	119.834	-1	-1	390	388	-2	-2	295	295	0	0	119.835	119.835	0	0	
62km220.000	62km 155.664	333	334	1	1	295	294	-1	-1	119.820	119.820	0	0	390	389	-1	-1	295	295	0	0	119.820	119.820	0	0	
62km225.000	62km 160.664	333	334	1	1	295	294	-1	-1	119.805	119.806	1	1	390	388	-2	-1	295	296	1	1	119.805	119.806	1	0	
62km230.000	62km 165.664	333	335	2	2	295	294	-1	0	119.790	119.790	0	0	390	389	-1	-1	295	295	0	0	119.790	119.791	1	1	
62km235.000	62km 170.664	333	334	1	1	295	295	0	0	119.775	119.774	-1	-1	390	390	0	0	295	296	1	1	119.775	119.775	0	0	
62km240.000	62km 175.664	333	333	0	0	295	295	0	0	119.760	119.760	0	0	390	391	1	1	295	295	0	0	119.760	119.761	1	0	
62km245.000	62km 180.664	333	333	0	0	295	295	0	0	119.745	119.745	0	0	390	392	2	1	295	294	-1	-1	119.745	119.745	0	0	
62km250.000	62km 185.664	333	332	-1	0	295	295	0	0	119.730	119.731	1	0	390	391	1	1	295	295	0	0	119.730	119.729	-1	-1	
62km255.000	62km 190.664	333	333	0	0	295	295	0	0	119.715	119.715	0	0	390	390	0	0	295	295	0	0	119.715	119.715	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	
62km260.000	62km 195.664	333	333	0	0	295	295	0	0	119.700	119.700	0	0	390	390	0	0	295	295	0	0	119.700	119.700	0	0	
62km265.000	62km 200.664	333	333	0	0	295	296	1	1	119.685	119.685	0	0	390	390	0	0	295	294	-1	-1	119.685	119.685	0	0	
62km270.000	62km 205.664	333	332	-1	0	295	295	0	0	119.670	119.670	0	0	390	391	1	1	295	294	-1	-1	119.670	119.670	0	0	
62km275.000	62km 210.664	333	332	-1	-1	295	295	0	0	119.655	119.656	1	1	390	391	1	1	295	293	-2	-2	119.655	119.654	-1	-1	
62km280.000	62km 215.664	333	332	-1	-1	295	295	0	0	119.640	119.641	1	1	390	391	1	0	295	293	-2	-2	119.640	119.638	-2	-2	
62km285.000	62km 220.664	333	333	0	0	295	296	1	1	119.625	119.625	0	0	390	390	0	0	295	294	-1	-1	119.625	119.623	-2	-2	
62km290.000	62km 225.664	333	334	1	1	295	297	2	1	119.610	119.611	1	0	390	391	1	1	295	295	0	0	119.610	119.609	-1	-1	
62km295.000	62km 230.664	333	333	0	0	295	296	1	1	119.595	119.595	0	0	390	392	2	2	295	296	1	0	119.595	119.594	-1	-1	
62km300.000	62km 235.664	333	334	1	1	295	295	0	0	119.580	119.579	-1	-1	390	392	2	2	295	296	1	1	119.580	119.579	-1	-1	
62km305.000	62km 240.664	333	335	2	1	295	295	0	0	119.565	119.564	-1	-1	390	392	2	1	295	295	0	0	119.565	119.585	0	0	
62km310.000	62km 245.664	333	335	2	2	295	295	0	0	119.550	119.549	-1	-1	390	391	1	1	295	295	0	0	119.550	119.550	0	0	
62km315.000	62km 250.664	333	335	2	2	295	294	-1	-1	119.535	119.534	-1	0	390	391	1	1	295	294	-1	-1	119.535	119.536	1	1	
62km320.000	62km 255.664	333	334	1	1	295	294	-1	-1	119.520	119.520	0	0	390	392	2	2	295	295	0	0	119.520	119.518	2	1	
62km325.000	62km 260.664	333	333	0	0	295	293	-2	-2	119.505	119.505	0	0	390	391	1	1	295	296	1	1	119.505	119.503	2	2	
62km330.000	62km 265.664	333	333	0	0	295	293	-2	-2	119.490	119.491	1	1	390	390	0	0	295	297	2	2	119.490	119.491	1	1	
62km335.000	62km 270.664	333	332	-1	-1	295	293	-2	-2	119.475	119.479	2	1	390	390	0	0	295	297	2	2	119.475	119.476	1	1	
62km340.000	62km 275.664	333	332	-1	-1	295	293	-2	-1	119.460	119.462	2	2	390	389	-1	-1	295	297	2	2	119.460	119.461	1	1	
62km345.000	62km 280.664	333	332	-1	-1	295	294	-1	-1	119.445	119.447	2	2	390	389	-1	-1	295	297	2	1	119.445	119.445	0	0	
62km350.000	62km 285.664	333	331	-2	-1	295	295	0	0	119.430	119.431	1	1	390	389	-1	-1	295	296	1	1	119.430	119.430	0	0	
62km355.000	62km 290.664	333	331	-2	-2	295	295	0	0	119.415	119.417	2	2	390	389	-1	-1	295	296	1	1	119.415	119.416	1	1	
62km360.000	62km 295.664	333	331	-2	-2	295	296	1	1	119.400	119.401	1	1	390	388	-2	-2	295	296	1	1	119.400	119.402	2	2	
62km365.000	62km 300.664	333	332	-1	-1	295	297	2	1	119.385	119.386	1	1	390	388	-2	-2	295	296	1	1	119.385	119.386	1	1	
62km370.000	62km 305.664	333	332	-1	-1	295	297	2	2	119.370	119.372	2	1	390	388	-2	-2	295	297	2	2	119.370	119.370	0	0	
62km375.000	62km 310.664	333	331	-2	-2	295	297	2	2	119.355	119.356	1	1	390	388	-2	-2	295	296	1	1	119.355	119.355	0	0	
62km380.000	62km 315.664	333	332	-1	-1	295	296	1	1	119.340	119.340	0	0	390	389	-1	-1	295	295	0	0	119.340	119.339	-1	0	
62km385.000	62km 320.664	333	333	0	0	295	295	0	0	119.325	119.325	0	0	390	390	0	0	295	295	0	0	119.325	119.324	-1	-1	
62km390.000	62km 325.664	333	334	1	1	295	295	0	0	119.310	119.310	0	0	390	390	0	0	295	294	-1	0	119.310	119.309	-1	-1	
62km395.000	62km 330.664	333	335	2	1	295	296	1	1	119.295	119.294	-1	-1	390	391	1	1	295	295	0	0	119.295	119.294	-1	-1	
62km400.000	62km 335.664	333	334	1	1	295	295	0	0	119.280	119.279	-1	-1	390	392	2	1	295	296	1	1	119.280	119.278	-2	-1	
62km405.000	62km 340.664	333	333	0	0	295	296	1	1	119.265	119.263	-2	-1	390	391	1	1	295	297	2	2	119.265	119.263	-2	-2	
62km410.000	62km 345.664	333	333	0	0	295	297	2	2	119.250	119.248	-2	-2	390	391	1	1	295	297	2	2	119.250	119.248	-2	-2	
62km415.000	62km 350.664	333	333	0	0	295	297	2	2	119.235	119.234	-1	-1	390	392	2	2	295	296	1	1	119.235	119.233	-2	-2	
62km420.000	62km 355.664	333	334	1	1	295	296	1	1	119.220	119.219	-1	0	390	391	1	1	295	295	0	0	119.220	119.219	-1	-1	
62km425.000	62km 360.664	333	335	2	2	295	295	0	0	119.205	119.205	0	0	390	390	0	0	295	295	0	0	119.205	119.204	-1	-1	
62km430.000	62km 365.664	333	335	2	2	295	295	0	0	119.190	119.190	0	0	390	390	0	0	295	295	0	0	119.190	119.189	-1	-1	
62km435.000	62km 370.664	333	334	1	1	295	296	1	1	119.175	119.175	0	0	390	389	-1	-1	295	296	1	1	119.175	119.175	0	0	
62km440.000	62km 375.664	333	333	0	0	295	295	0	0	119.160	119.161	1	1	390	389	-1	-1	295	297	2	2	119.160	119.160	0	0	
62km445.000	62km 380.664	333	334	1	1	295	294	-1	-1	119.145	119.147	2	1	390	385	-2	-2	295	296	1	1	119.145	119.146	1	1	
62km450.000	62km 385.664	333	333	0	0	295	294	-1	0	119.130	119.131	1	1	390	389	-1	-1	295	296	1	1	119.130	119.132	2	1	
62km455.000	62km 390.664	333	333	0	0	295	295	0	0	119.115	119.115	0	0	390	390	0	0	295	295	0	0	119.115	119.116	1	0	

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
62km460.000	62km 395.664	333	333	1	0	295	295	0	0	119.100	119.100	0	0	390	390	0	0	295	295	0	0	119.100	119.100	0	0	
62km465.000	62km 400.664	333	334	1	1	295	294	-1	0	119.085	119.085	0	0	390	389	-1	-1	295	294	-1	-1	119.085	119.085	0	0	
62km470.000	62km 405.664	333	333	0	0	295	294	-1	-1	119.070	119.070	0	0	390	389	-1	-1	295	294	-1	-1	119.070	119.070	0	0	
62km475.000	62km 410.664	333	332	-1	0	295	293	-2	-1	119.055	119.056	1	1	390	389	-1	-1	295	294	-1	-1	119.055	119.055	0	0	
62km480.000	62km 415.664	333	332	-1	-1	295	293	-2	-2	119.040	119.042	2	2	390	389	-1	-1	295	295	0	0	119.040	119.041	1	1	
62km485.000	62km 420.664	333	332	-1	-1	295	293	-2	-2	119.025	119.026	1	1	390	388	-2	-2	295	295	0	0	119.025	119.026	1	1	
62km490.000	62km 425.664	333	331	-2	-2	295	294	-1	-1	119.010	119.011	1	1	390	388	-2	-2	295	295	0	0	119.010	119.011	1	0	
62km495.000	62km 430.664	333	332	-1	-1	295	294	-1	-1	118.995	118.996	1	1	390	389	-1	-1	295	296	1	1	118.995	118.995	0	0	
62km500.000	62km 435.664	333	333	0	0	295	294	-1	-1	118.980	118.981	1	1	390	389	-1	-1	295	296	1	1	118.980	118.981	1	1	
62km505.000	62km 440.664	333	333	0	0	295	294	-1	0	118.965	118.966	1	1	390	390	0	0	295	296	1	0	118.965	118.966	1	1	
62km510.000	62km 445.664	333	333	0	0	295	295	0	0	118.950	118.951	1	0	390	390	0	0	295	295	0	0	118.950	118.950	0	0	
62km515.000	62km 450.664	333	334	1	1	295	295	0	0	118.935	118.935	0	0	390	391	1	1	295	296	1	1	118.935	118.936	1	1	
62km520.000	62km 455.664	333	333	0	0	295	296	1	1	118.920	118.920	0	0	390	392	2	1	295	297	2	1	118.920	118.922	2	1	
62km525.000	62km 460.664	333	333	0	0	295	297	2	2	118.905	118.905	0	0	390	392	2	2	295	297	2	2	118.905	118.907	2	2	
62km530.000	62km 465.664	333	334	1	1	295	296	1	1	118.890	118.891	1	1	390	391	1	1	295	297	2	2	118.890	118.892	2	2	
62km535.000	62km 470.664	333	335	2	2	295	295	0	0	118.875	118.876	1	1	390	391	1	1	295	297	2	2	118.875	118.877	2	2	
62km540.000	62km 475.664	333	334	1	1	295	295	0	0	118.860	118.862	2	1	390	391	1	1	295	296	1	1	118.860	118.861	1	1	
62km545.000	62km 480.664	333	334	1	1	295	295	0	0	118.845	118.847	2	2	390	391	1	1	295	296	1	1	118.845	118.846	1	1	
62km550.000	62km 485.664	333	333	0	0	295	296	1	0	118.830	118.832	2	2	390	392	2	2	295	295	0	0	118.830	118.830	0	0	
62km555.000	62km 490.664	333	335	2	1	295	297	2	1	118.815	118.817	2	2	390	392	2	2	295	296	1	0	118.815	118.815	0	0	
62km560.000	62km 495.664	333	334	1	1	295	297	2	2	118.800	118.801	1	1	390	392	2	2	295	295	0	0	118.800	118.799	-1	-1	
62km565.000	62km 500.664	333	334	1	1	295	297	2	2	118.785	118.786	1	1	390	391	1	1	295	296	1	1	118.785	118.784	-1	-1	
62km570.000	62km 505.664	333	334	1	1	295	296	1	1	118.770	118.770	0	0	390	390	0	0	295	296	1	1	118.770	118.769	-1	-1	
62km575.000	62km 510.664	333	333	0	0	295	296	1	1	118.755	118.755	0	0	390	391	1	1	295	297	2	1	118.755	118.753	-2	-2	
62km580.000	62km 515.664	333	333	0	0	295	296	1	1	118.740	118.739	-1	-1	390	391	1	1	295	297	2	2	118.740	118.738	-2	-2	
62km585.000	62km 520.664	333	334	1	1	295	296	1	1	118.725	118.724	-1	0	390	392	2	1	295	297	2	2	118.725	118.724	-1	-1	
62km590.000	62km 525.664	333	333	0	0	295	296	1	1	118.710	118.710	0	0	390	391	1	1	295	296	1	1	118.710	118.709	-1	-1	
62km595.000	62km 530.664	333	332	-1	-1	295	295	0	0	118.695	118.695	0	0	390	390	0	0	295	295	0	0	118.695	118.695	0	0	
62km600.000	62km 535.664	333	332	-1	-1	295	295	0	0	118.680	118.679	-1	-1	390	389	-1	-1	295	294	-1	-1	118.680	118.680	0	0	
62km605.000	62km 540.664	333	332	-1	0	295	296	1	1	118.665	118.664	-1	-1	390	389	-1	-1	295	294	-1	-1	118.665	118.664	-1	-1	
62km610.000	62km 545.664	333	333	0	0	295	295	0	0	118.650	118.650	0	0	390	390	0	0	295	295	0	0	118.650	118.650	0	0	

절연저항 측정 기록부

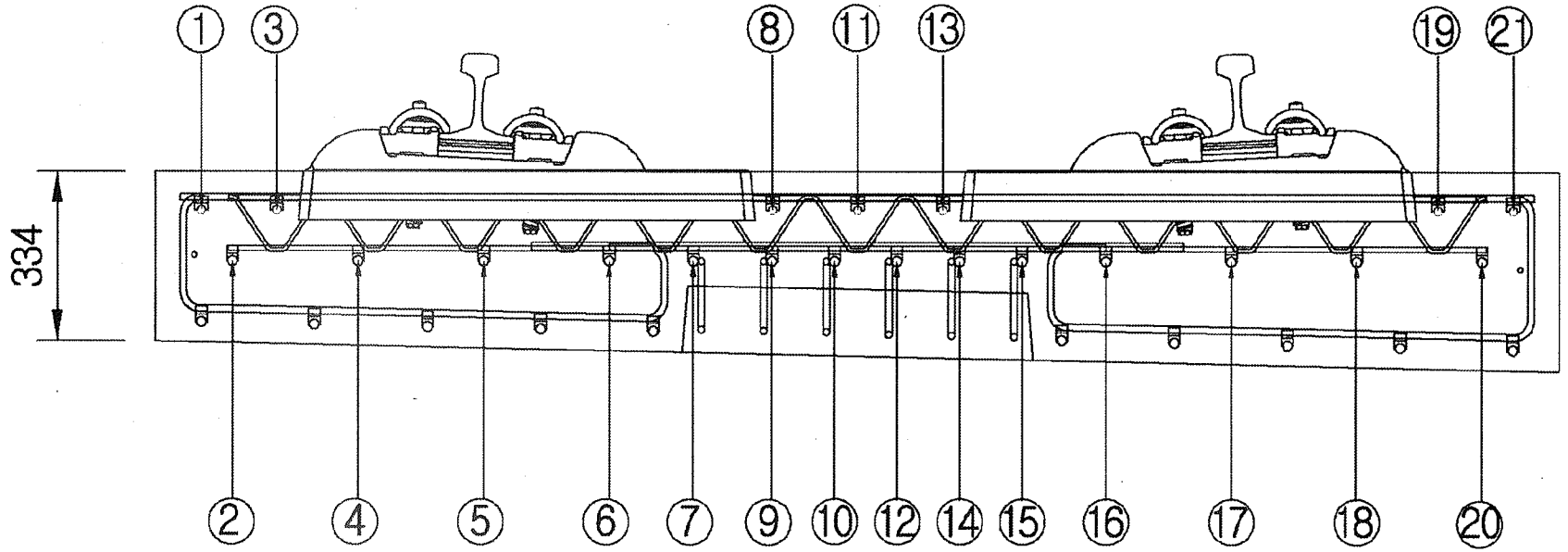
2-3공구 정지근가 상선 (교량직선구간)

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 62Km084 ~ 62Km604 환) 62Km014 ~ 62Km544 (교량직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2 . 25. 화요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공업	박 종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김 용경	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	충청본부	양 표국	

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

철근NO / 침목NO	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	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
456																						
457																						
458																						
459																						
460																						
461																						
462																						
463																						
464																						
465																						
466																						
467																						
468																						
469																						
470																						
471																						
472																						
473																						
474																						
475																						
476																						
477																						
478																						
479																						
480																						
481																						
482																						
483																						
484																						
485																						
486																						
487																						
488																						
489																						
490																						

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

철근NO / 침목NO	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 / 절목NO	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	종철근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
666																						
667																						
668																						
669																						
670																						
671																						
672																						
673																						
674																						
675																						
676																						
677																						
678																						
679																						
680																						
681																						
682																						
683																						
684																						
685																						
686																						
687																						
688																						
689																						
690																						
691																						
692																						
693																						
694																						
695																						
696																						
697																						
698																						
699																						
700																						

철근NO / 침목NO	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 / 침목NO	종 철 근																				횡철근	비 고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
736																						
737																						
738																						
739																						
740																						
741																						
742																						
743																						
744																						
745																						
746																						
747																						
748																						
749																						
750																						
751																						
752																						
753																						
754																						
755																						
756																						
757																						
758																						
759																						
760																						
761																						
762																						
763																						
764																						
765																						
766																						
767																						
768																						
769																						
770																						

철근NO / 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	
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																						

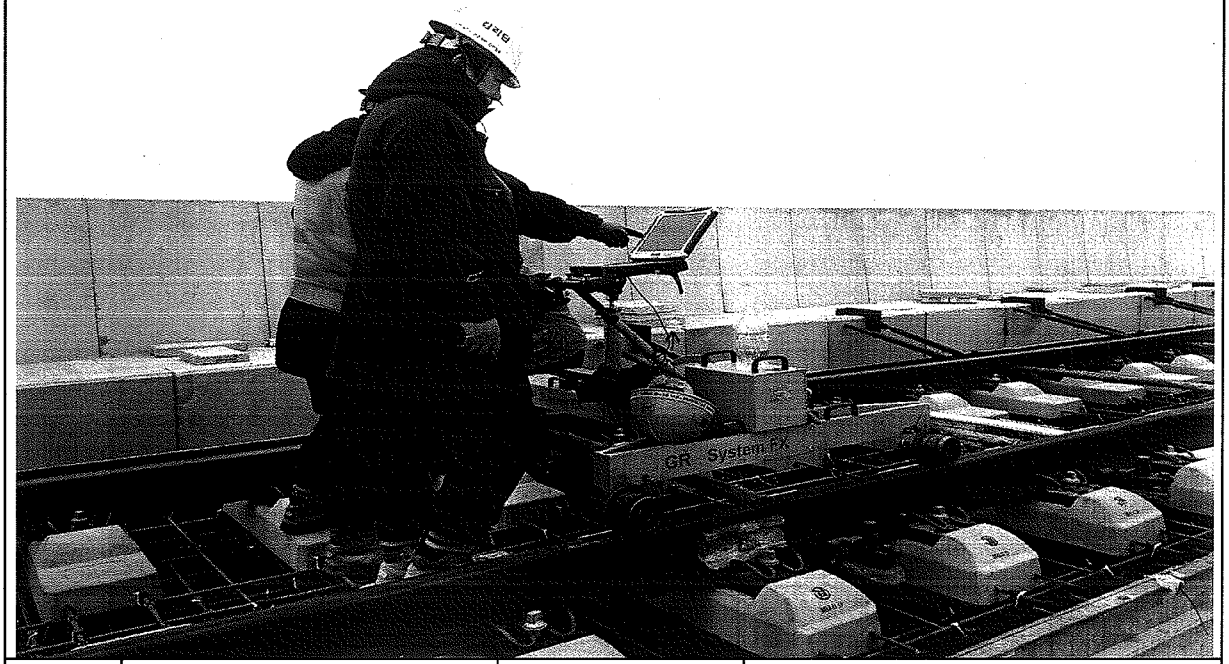
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 25일

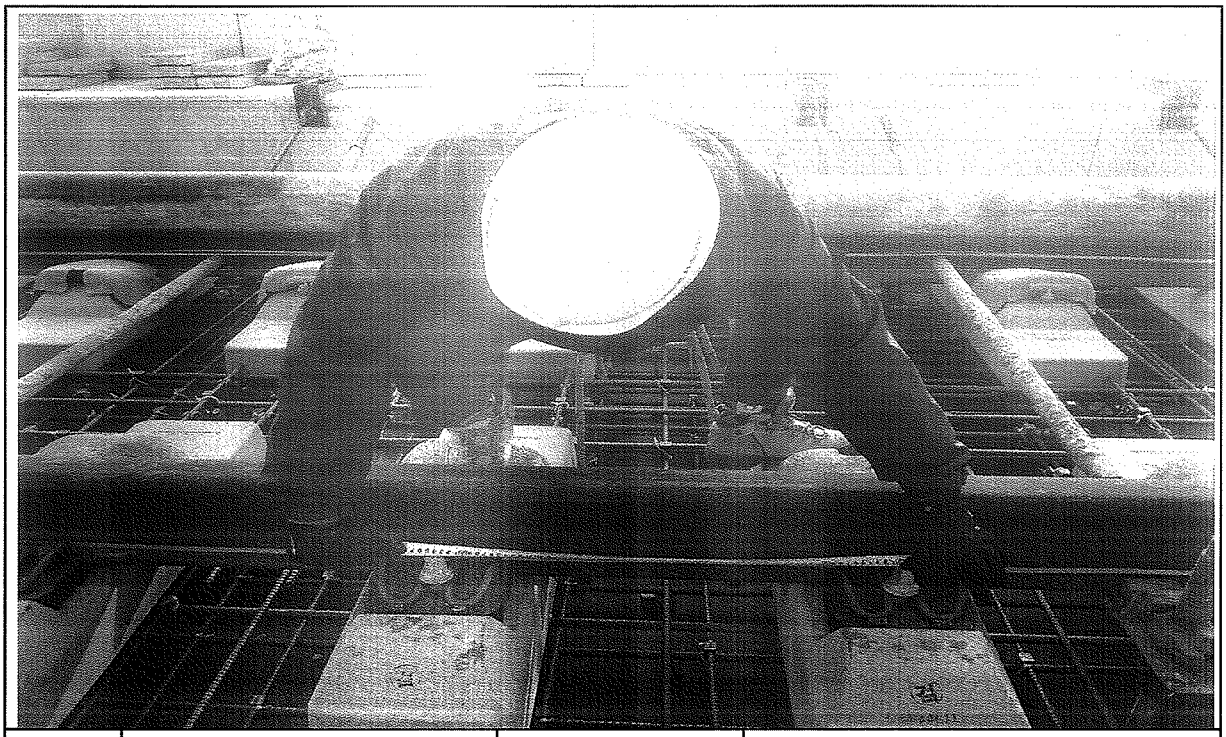
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



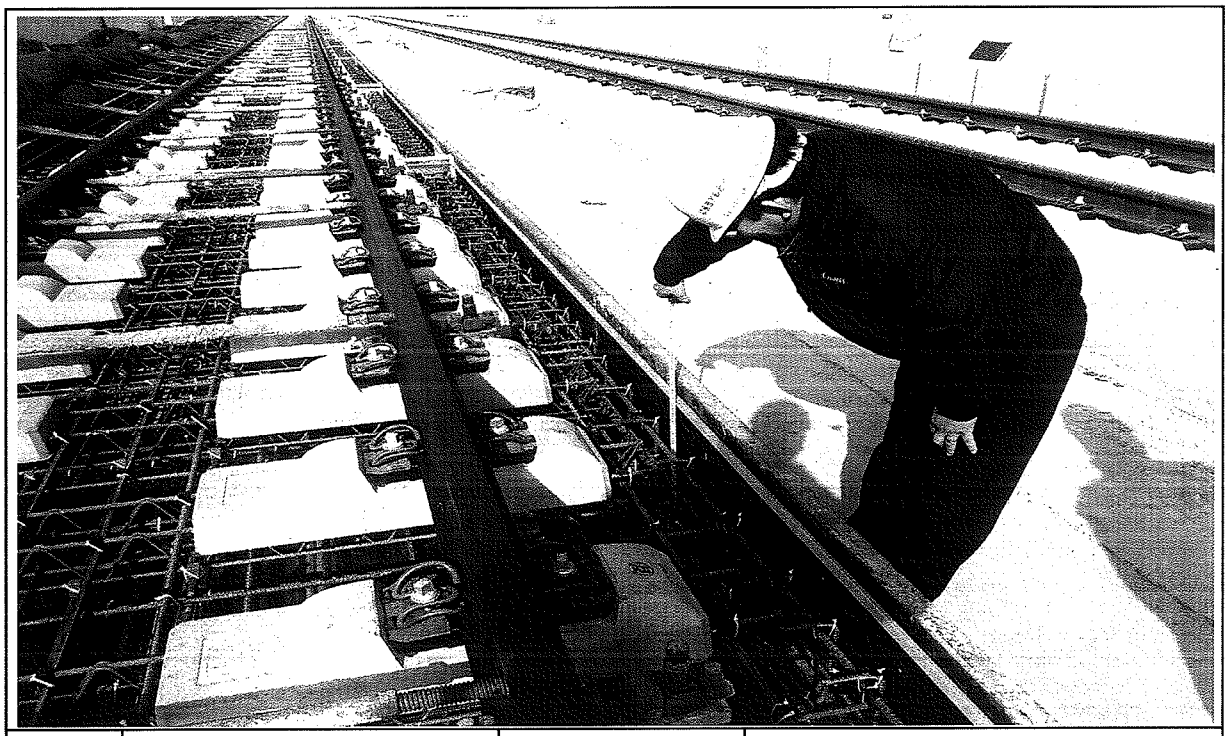
일자	2014.02.25	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 4 일

현장대리인 : 이 우 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665516	궤형	
				이재준	741228-1[illegible]	궤도대연	
				김[illegible]기	710505-1[illegible]		
				박종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김[illegible]	570822-1[illegible]		
				이[illegible]석	620119-1703212		
				김희재	760426 1665222		
				김[illegible]	Boolin-1162120		
				박광노	580106-1[illegible]		
				조영환	6[illegible]		
				김[illegible]	[illegible]		
				방길락	5703017857616		
				정광섭	5[illegible]		
				이홍상	7[illegible]		
				김[illegible]	[illegible]		
				김용현	[illegible]		
				염[illegible]	6[illegible]		
				하[illegible]	660219-1[illegible]		
				김[illegible]	661212-1169210		
				안기[illegible]	831024-1[illegible]		
				배[illegible]	[illegible]		
				지재영	700917-1[illegible]		
				박기[illegible]	[illegible]		
				지[illegible]	911026		
				정규현	570123		
				방정록	571027		
				최[illegible]	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2013년 2 월 19 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
	정거리			이장원	540 930	궤도	
				백태성	610718		
				강명환	440		
				김연윤	531007		
				정남제	400308		
				조명애	480110269		
				김원석	710305		
				주용수	730117		
				김병선	610414		
				이종국	680711		
				홍국환	781130		
				이영욱	640411		
				강춘구	660524		
				양희학	610220		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2013년 2 월 25일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
	정전기			강영우	460330-	철근	
				김나래	660102-		
				김정은	690410-		
				이재영	720930		
				전광찬	740622		
				김길호	710830		
				김경숙	660317		
				이정숙	580108		
				최태안	740711 0		
				김형관	740212		
				김영복	440628		
				배영범	580331		
				이차우	630411		
				이영환	790710		
				강영례	660726		
				박상율	760101		
				김기동	730107		
				안병택	581028		
				이춘희	540207		
				장원영	620606		
				이인건	580405		
				최용권	710121		
				김종관	840714		
				강선옥	710917		
				박태권	630311		
				김동호	610-		
				이정수	690713		
				조경숙	680605		
				이재학	660320		
				홍 이	670419		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 1 월 25 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

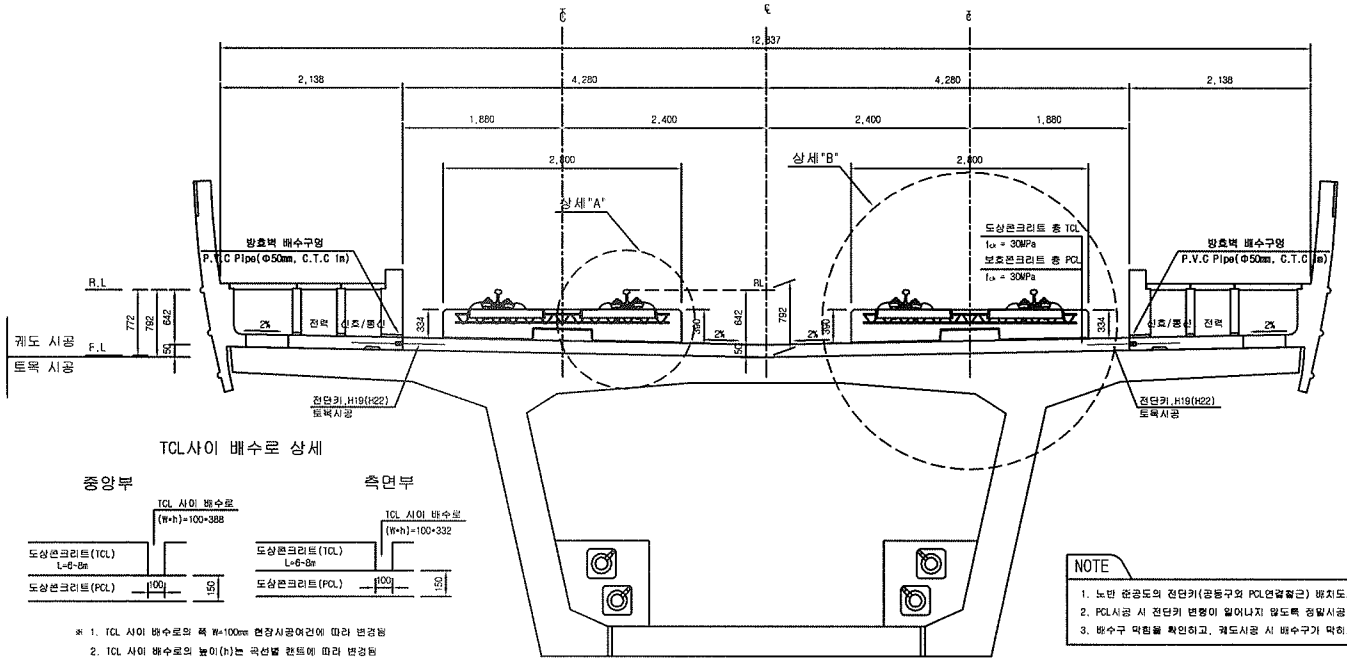
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						측량	
60	PHAM VAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LUAT						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	트반찬						
90	양깜앤						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꾹반						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63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

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

복선(교량, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

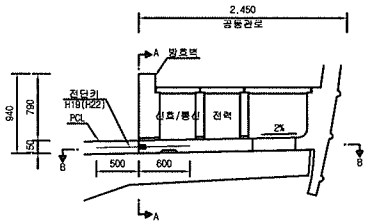
S=1:30



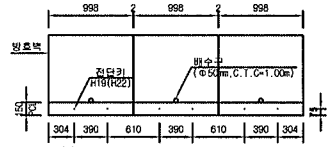
TCL사이 배수로 상세

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

전단키 및 배수구 개념도

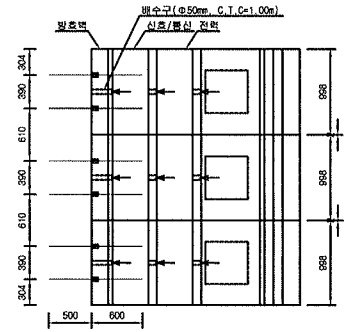


단면 "A-A"



• ( )안의 치수는 곡선부 치수임.

단면 "B-B"

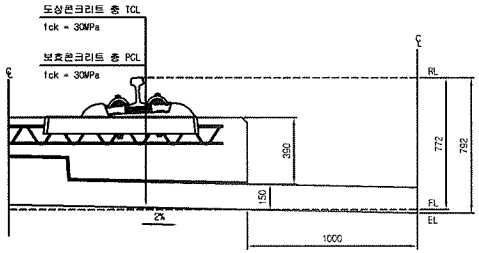


NOTE

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

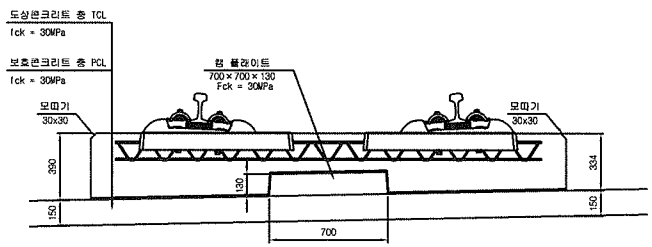
상세"A"

S=1:15



상세"B"

S=1:15



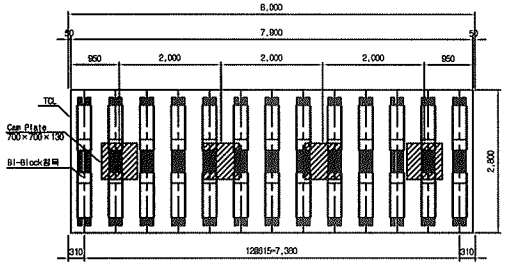
재 료 표

구 분	규 격	비 고
도상 콘크리트 층 (TCL)	fck = 30MPa 25-30-12	
보호콘크리트 층 (PCL)	fck = 30MPa 25-30-12	
방수재	함부식액체	
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	

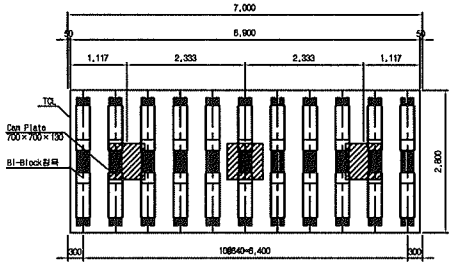
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동양기술공단 외 1개 유 신						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(13) 복선(교량, 직선구간 D=4.8m)		
		설계감리							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사							노선방향	상하선	시설위치	오송-익산				
시공건명	호남고속철도 오송-익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리							운영코드		공 구	제1공구				
		개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	편철번호	237 OF 735	구도면번호		도면번호	C9001235 044	
		2	2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상현							표준버전	RAIL v1.1(2009)	

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

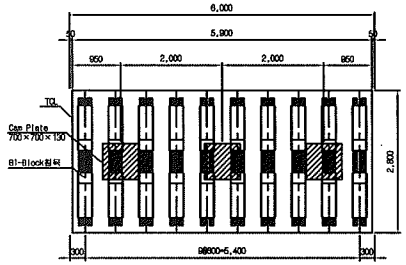
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



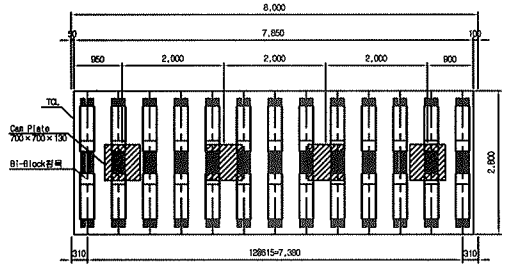
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



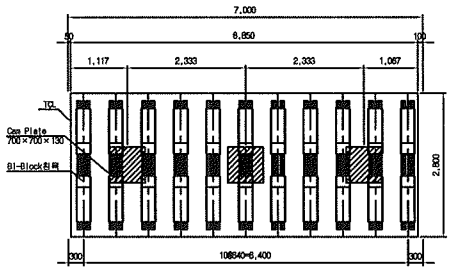
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



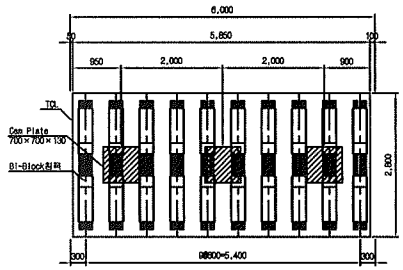
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



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



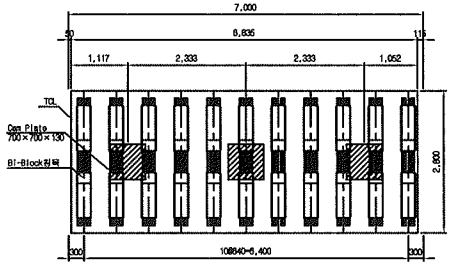
C'-TYPE
L=6.0m(5.85m)



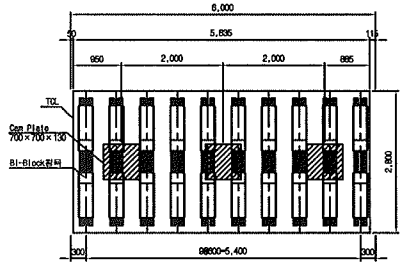
TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

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

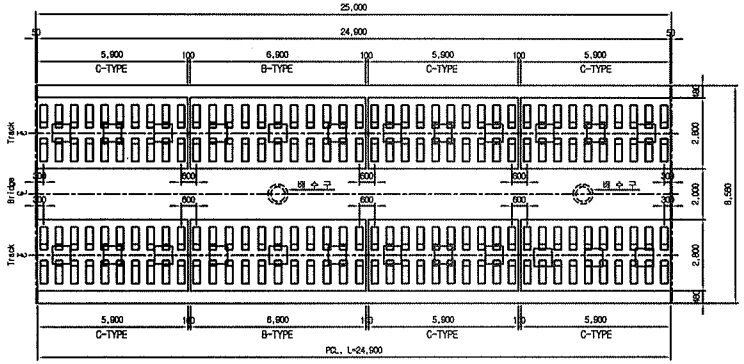
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 종합건축사사무소	(T) 유 신						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)	
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리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

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

복선교량 일반구간(1)

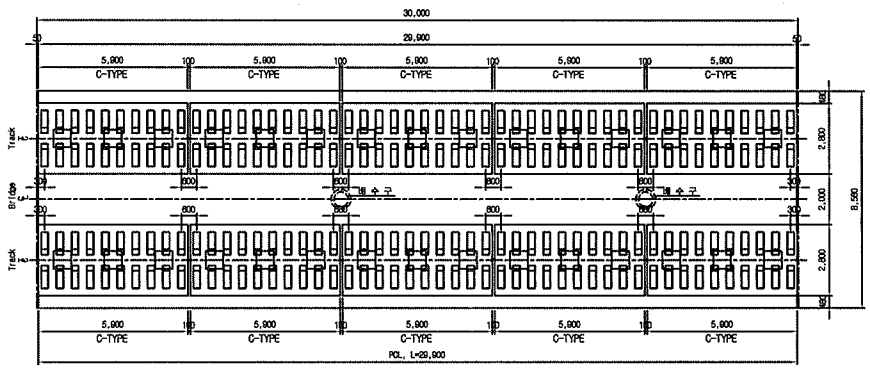
PCB(L=25.0m)

S=1:100



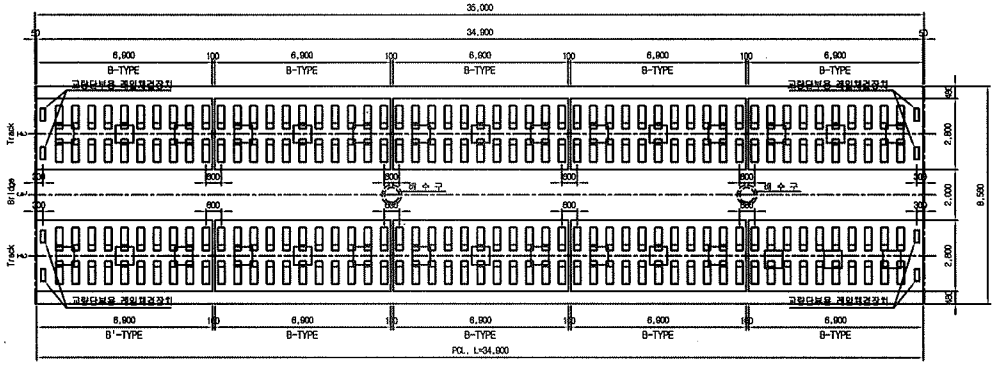
PCB(L=30.0m)

S=1:100



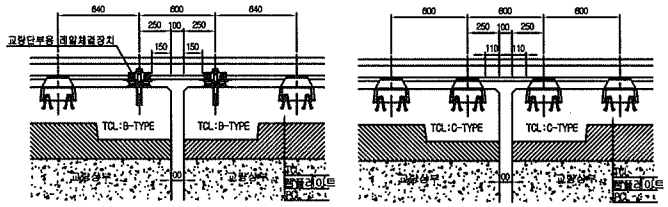
PCB(L=35.0m)

S=1:100



교량신축부 상세도

S=1:20



교량형식별 TCL 배치현황

(단위 : 개)

구 분		TCL TYPE A-TYPE	A'-TYPE	B-TYPE	B'-TYPE	C-TYPE	C'-TYPE	침 목 개 수	Can Plat 개 수	교량단부용 레일체결장치 개 수	비 고
PSC BOX (복 선)	L=25.0m (24.90m)	-	-	2	-	8	-	82	24	-	신명교 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(기본간격100㎜)는 시공 시 상판의 연장, 교량신축부간격 시공허용오차 등을 고려 축소 또는 확대 조정 가능하다.
   (단, TCL 사이 간격 변경 시 신호, 통신 등 타분야와 협의하여야 한다.)
4. 교량단부용 레일체결장치 배치는 일반적인 경우이므로 "교량별 TCL 배치도"에 따라 주의하여 시공하여야 한다.
   ※ 교량 상 레일체결장치는 기본적으로 "저체결력 레일체결장치" 임.

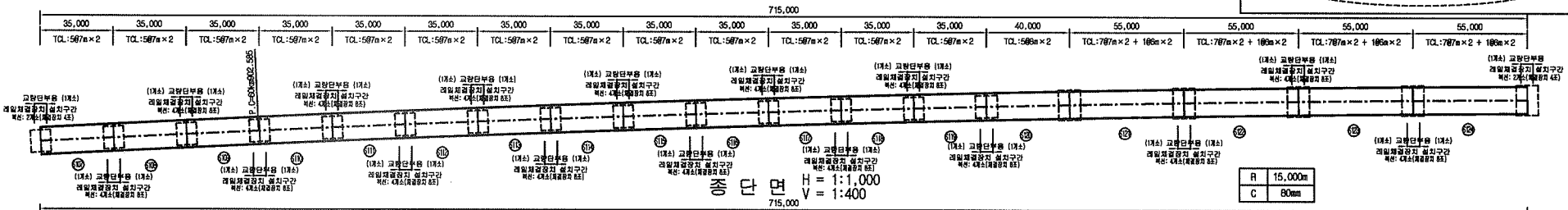
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 중앙고속사업부소						건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6) 복선교량 일반구간(1)		
		설계감리							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사							노선방향	상하선	시설위치	오송~익산				
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리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

호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(24)

정지고가(5)

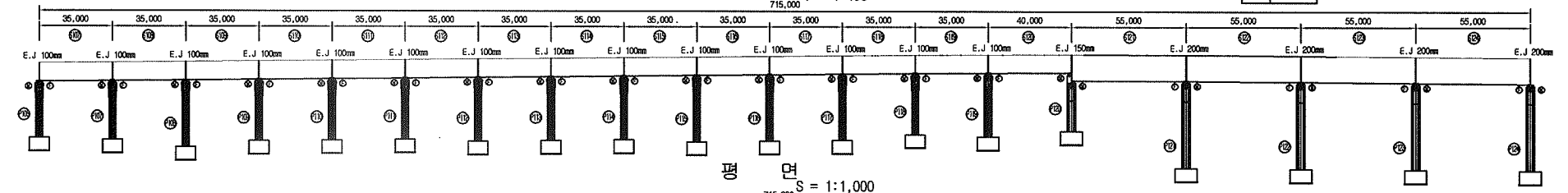
평 면

S = 1:1,000



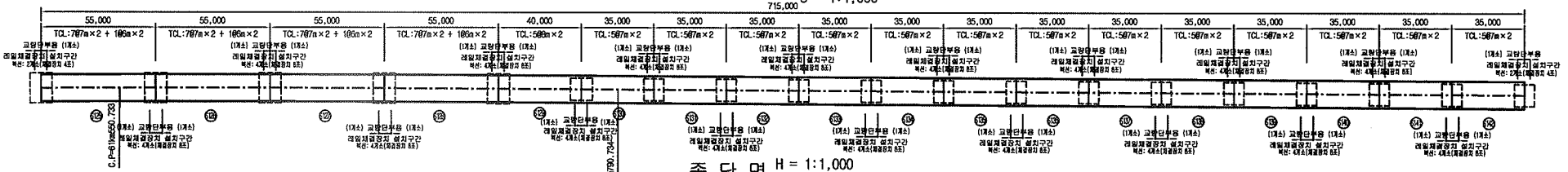
종 단 면

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



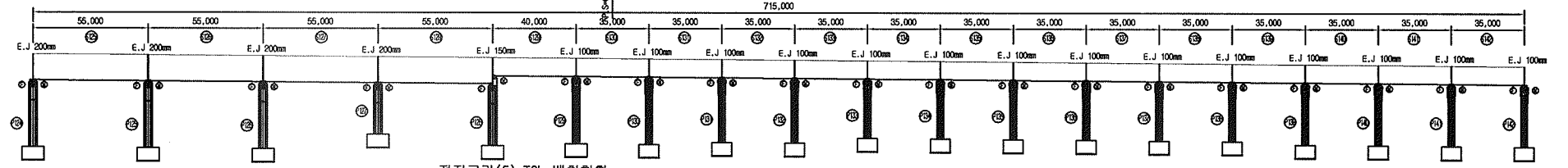
평 면

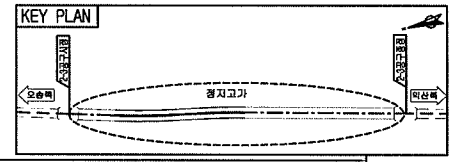
S = 1:1,000



종 단 면

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





R	15,000m
C	80mm

정지고가(5) TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE														힘 튀 개 수		Cam Plate 개 수		종방향 고정 레일체결장치 개 수		비 고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		B"-TYPE		C-TYPE		C'-TYPE		C"-TYPE							
	형 식	길 이	갯수	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	
S107~S119	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	13	-	-	-	-	10	130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		1,378	30	390		104	
S120	PSC BOX	L=40.0m (39.90m)	1	-	-	-	-	6	6	-	-	-	-	2	2	-	-	2	2		126	36	36		4	
S121	PSC BOX	L=55.0m (54.80m)	1	-	-	-	-	10	10	-	-	4	4	2	2	-	-	-	-		172	48	48		4	
S122~S128	PSC BOX	L=55.0m (54.80m)	7	-	-	-	-	10	70	4	28	-	-	2	14	-	-	-	-		1,190	48	336		56	
S129	PSC BOX	L=40.0m (39.90m)	1	6	6	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		126	40	40		8	
S130~S142	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	13	-	-	-	-	10	130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		1,378	30	390		104	
합 계				6		4		348		28		4		18		-		2			4,370		1,370		280	

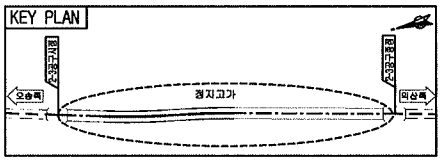
NOTE

1. TCL Type별 힘튀 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.

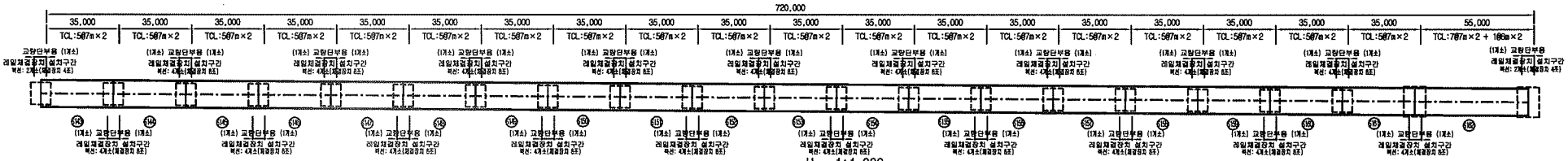
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY			설계회사	(주)동명기술공단 유한책임회사부산	(기) 유 신								건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(24) 정지고가(5)						
설계감리			설계감리										건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도								
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계		시공회사										노선방향	상하선	시설위치	오송~익산								
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사		시공감리										운영코드		공 구	제1공구								
			개정번호	날 짜	내 용								작성자	검토자	확인자	도면축척	H=1:1,000, V=1:400	편철번호	611 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166 091		
			1	2012.04.09	실시설계준공								이하범	이억영	정상현							표준버전	RAIL v1.1(2009)		

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

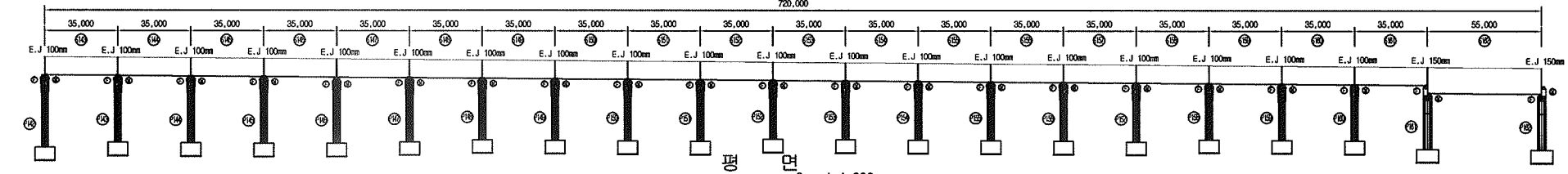
정지고가(6)



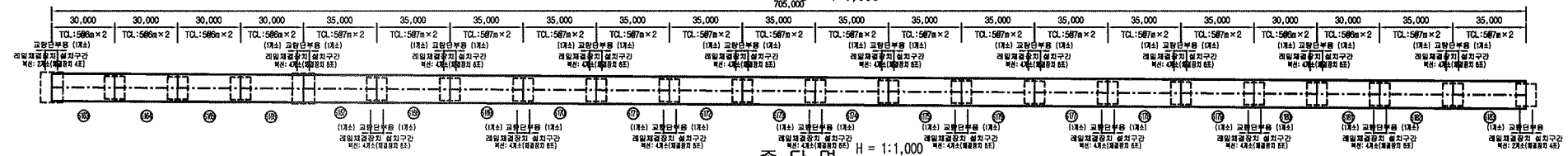
평 면
S = 1:1,000



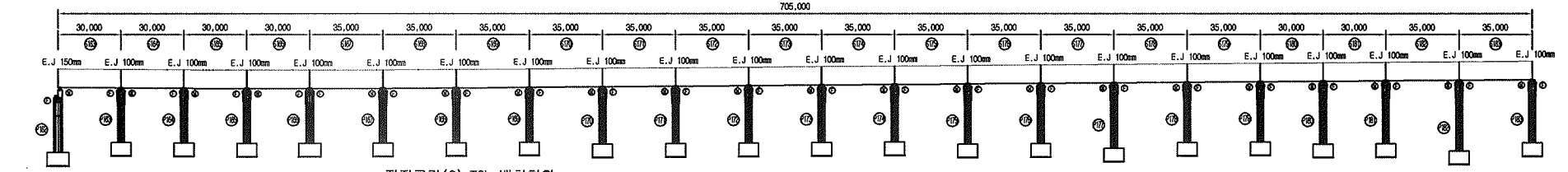
종 단 면
H = 1:1,000
V = 1:400



평 면
S = 1:1,000



종 단 면
H = 1:1,000
V = 1:400



정지고가(6) TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE										침목 개수	Cam Plate 개수		교량단부용 레일체결장치 개수		비고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		C-TYPE		C'-TYPE						
	형식	길이	경수	단위수량	수량	단위수량	수량	단위수량	수량	단위수량	수량	단위수량	수량	단위수량	수량	단위수량	수량	단위수량	수량	단위수량	수량	
S143~S161	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	19	-	-	-	-	10	190	-	-	-	-	-	-		2,014	30	570		152	
S162	PSC BOX	L=55.0m (54.80m)	1	-	-	-	-	12	12	2	2	2	2	-	-		170	48	48		8	
S163~S166	PSC BOX	L=30.0m (29.90m)	4	-	-	-	-	-	-	-	-	10	40	-	-		396	30	120		8	
S167~S179	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	13	-	-	-	-	10	130	-	-	-	-	-	-		1,378	30	390		104	
S180~S181	PSC BOX	L=30.0m (29.90m)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	10	20	-	-		198	30	60		16	
S182~S183	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	2	-	-	-	-	10	20	-	-	-	-	-	-		212	30	60		16	
합 계				-		-		352		2		62		-		4,382		1,248		304		

NOTE

1. TCL Type별 침목 및 Camplate 간격 및 수량에 주의하여 시공하여야 한다.
2. 교량신축이음장치 구간 TCL Type 시공 시 상세히 검토하여 시공하여야 한다.
3. TCL 사이 간격(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 계소를 제외한 구간은 저체결력 레일체결장치로 시공하여야 한다.

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY			설계회사	(주)동일기술공단 유신									건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 캐도공사 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(25) 정지고가(6)					
			설계감리										건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도							
설계건명	호남고속철도 캐도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계		시공회사										노선방향	상하선	시설위치	오송~익산							
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(캐도1공구) 캐도부설 기타공사		시공감리										운영코드		공 구	제1공구							
				가정번호	날 짜	내 용							작성자	검토자	확인자	도면축척	H=1:1,000, V=1:400	편철번호	612 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166-092
				1	2012.04.09	실시설계준공																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-1468

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-1468**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-022	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 62K083 ~ 63K608 (환) 62K018.664 ~ 62K543.664		

내용(Contents) :

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

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

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	박상길	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월26일	2014년02월26일	2014년02월26일

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-1468	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월26일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 62K083 ~ 63K608 (환) 62K018.664 ~ 62K543.664
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월26일 / 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 □).

2014년02월26일

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-1468
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) 62K083 ~ 63K608 (환) 62K018.664 ~ 62K543.664
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140226	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140226
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 2/3)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	20140226	20140226

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-1468

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-62K083~63K608 환-62K018.664~62K543.664

2014. 02 . 26

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



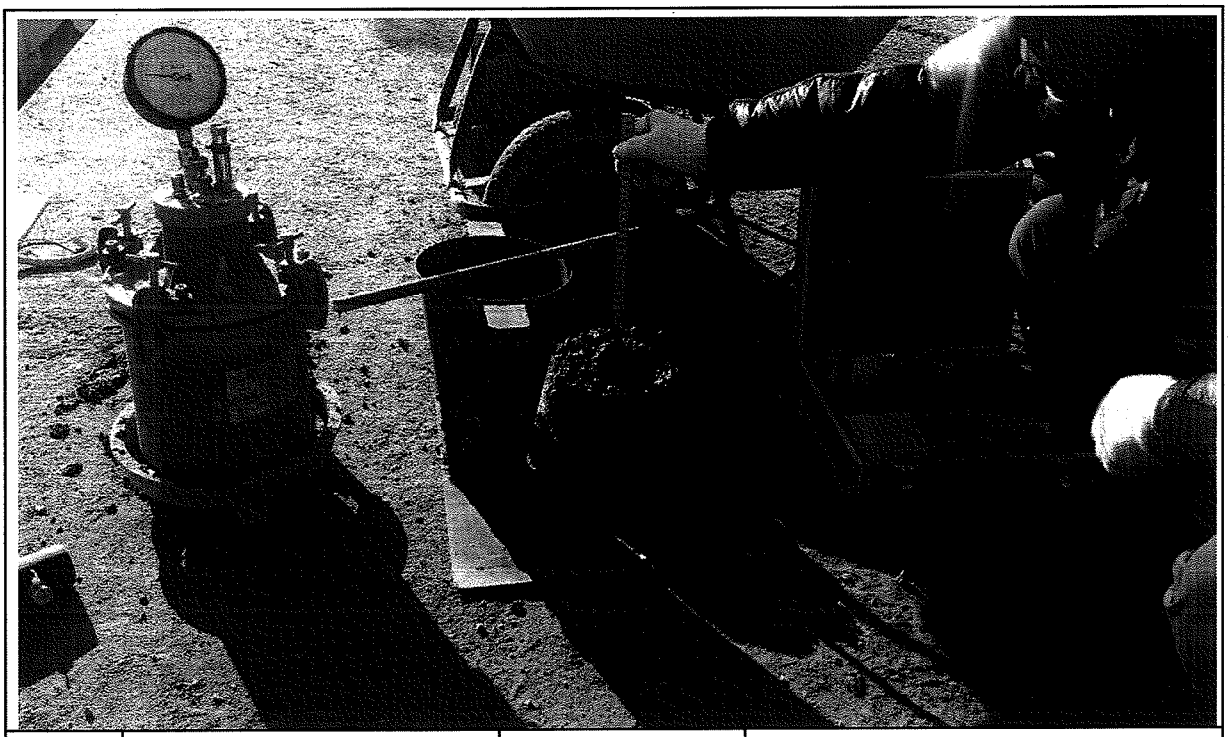
일자	2014.02.26	사진설명	콘트리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.02.26	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.02.26	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 28 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				허준영	680804-5260782	궤전	
				신태경	611004-1248511		
				강병기	770209-1815316		
				기용팔	720324-5103293		기용팔
				허명일	670129-1760393		
				박동보	610300-1011182		
				제종대	680[illegible]-1[illegible]4314		
				변영섭	670585-1063436		
				김호수	5[illegible]-1[illegible]		
				김강섭	640[illegible]-1[illegible]		
				한상원	6[illegible]-1[illegible]		
				양승철	6[illegible]-1[illegible]		
				유창목	550115-1276211		
				김진석	4[illegible]-1[illegible]		
				심영남	5[illegible]-1[illegible]		
				변용구	551119-1396128		
				김영철	460[illegible]-1[illegible]		
				이광자	510520-2067611		
				이영덕	560616-1018915		
				김재환	561228-1166328		
				전봉박	570228-1888410		
				최윤주	6[illegible]-1[illegible]		
				국기현			
				노영식	661224-1300490		
				이길[illegible]	6[illegible]-1[illegible]		
				오병철	7[illegible]-1[illegible]		
				전태국	900622-1360911		
				탁대영	800225-1099541		

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 **(Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report**	보고서 번호 : Report No :	**IR-TCL-1469**

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-1469**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-023	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	정지고가 (상) STA. (현) 62K083 ~ 63K608 (환) 62K018.664 ~ 62K543.664		

내용(Contents) :

스핀들 제거시기 적정여부, 거푸집 제거 시기 적정여부, 콘크리트 양생관리상태

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

	검사자(감리단) Inspected by (Supervisor)	검토자(감리단) Reviewed by (Supervisor)	승인자(감리단장) Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	박상길	한상민	김익래
조직 / 조직명 Compnay / Position	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	2014년02월27일	2014년02월27일	2014년02월27일

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-1469	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월27일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	정지고가 (상) STA. (현) 62K083 ~ 63K608 (환) 62K018.664 ~ 62K543.664
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월27일 / 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 □).

2014년02월27일

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-1469
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) 62K083 ~ 63K608 (환) 62K018.664 ~ 62K543.664
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140227	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140227
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 이관)	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	20140227	20140227

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

정지고가 (상) TCL 검측기록부-타설후

현-62K083~63K608 환-62K018.664~62K543.664

2014. 02 . 27

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 27일

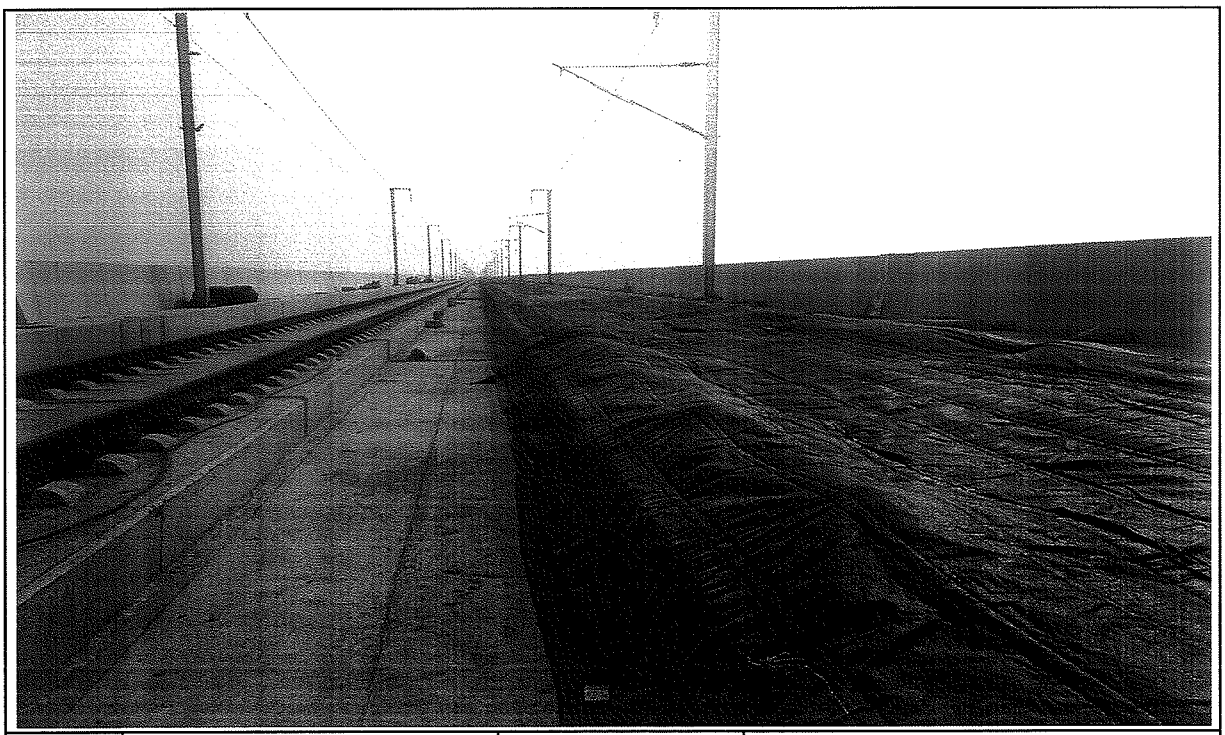
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.27	사진설명	타설후확인

사 진 대 지



일자	2014.02.27	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-1470
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-1470**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-013	세부작업공정 Details Work Proces	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	2-1토공3 (상) STA. (현) 40K877 ~ 40K908 (환) 40K810.176 ~ 40K841.191		

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	2014년02월25일	2014년02월25일	2014년02월25일

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-1470	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월25일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공3 (상) STA. (현) 40K877 ~ 40K908 (환) 40K810.176 ~ 40K841.191
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월25일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-005 / 0

4 TCL타설(타설 전 검측) 콘크리트 타설(토공구간) H

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

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

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

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

2014년02월25일

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-1470
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	2-1토공3 (상) STA. (현) 40K877 ~ 40K908 (환) 40K810.176 ~ 40K841.191
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140224	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140225
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	20140224	20140225

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-1470

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

2-1공구 토공3 (상) 검측기록부

현-40K877~40K908 환-40K810.176~40K841.191

2014. 02 . 25

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	2-1토공3 하선			구 성 요 소 :	Rheda 2000
시작(현) :	40k872.865	종점구간:	40k923.408	작 업 날 짜 :	2014.02.26
시작(환) :	40k806.043	종점구간:	40k846.955	측 량 자 :	송 기 웅 (인)
타설(현)	40k877.000	종점구간:	40k908.000	Trolley system :	GRP System FX
타설(현)	40k810.176	종점구간:	40k841.191	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	40872.865	40806.043	-0.3	0.3	-0.1	0.4	0.4	0.4	-1.0	0.4	-	-	-	-	-	-	1
1	2	40874.790	40807.968	-0.4	-0.3	0.4	-0.2	0.4	0.1	-1.2	-0.1	5	-0.6	-0.1	-	-	-	1
2	1	40876.740	40809.918	-0.6	-0.7	0.0	-1.2	0.1	-0.6	-1.2	-0.1	6	0.0	-1.1	-	-	-	1
3	2	40878.649	40811.827	-0.3	-0.6	-0.2	-0.9	0.0	-0.1	-1.3	0.5	7	0.9	-0.9	-	-	-	1
4	3	40880.522	40813.700	-0.2	-0.1	0.3	-0.1	0.0	-0.5	-1.4	-0.1	8	0.8	0.1	-	-	-	1
5	4	40882.465	40815.643	-0.8	-0.1	-0.6	0.3	0.3	0.8	-1.1	0.4	9	-0.5	0.4	-	-	-	1
6	5	40884.376	40817.554	-0.6	0.5	-0.7	0.6	0.7	1.1	-1.1	0.4	10	-0.7	0.7	-	-	-	1
7	6	40886.274	40819.452	-0.1	0.3	0.0	0.3	0.1	0.0	-1.8	-0.6	11	-0.9	0.4	-	-	-	1
8	7	40888.179	40821.357	-0.5	0.0	-0.2	0.3	0.5	0.1	-1.3	-0.1	12	-0.7	0.4	-	-	-	1
9	8	40890.113	40823.291	-0.2	-0.4	-0.3	-0.5	-0.5	-0.1	-1.5	-0.7	13	-0.2	-0.4	-	-	-	1
10	9	40892.586	40825.764	0.1	-0.1	0.5	-0.6	-0.4	-0.5	-1.5	-0.7	14	0.6	-0.5	-	-	-	1
11	10	40894.513	40827.691	-0.1	0.0	-0.3	0.5	0.1	0.3	-1.2	0.2	15	-0.2	0.7	-	-	-	1
12	11	40896.439	40829.617	-0.3	-0.3	-0.3	-0.1	0.4	0.4	-1.2	0.2	16	-0.2	0.0	-	-	-	1
13	12	40898.366	40831.544	0.1	0.1	0.0	0.4	-0.4	-0.1	-0.8	0.8	17	0.0	0.5	-	-	-	1
14	13	40900.292	40833.470	-0.4	0.5	-0.5	-0.1	0.1	-0.2	-0.8	0.8	-	-	-	-	-	-	1
15	14	40902.218	40835.396	0.2	-0.5	0.6	-1.1	-0.2	-1.1	-1.4	0.2	-	-	-	-	-	-	1
16	15	40904.145	40837.323	0.0	-0.2	-0.1	-0.4	0.0	0.0	-1.4	0.5	-	-	-	-	-	-	1
17	16	40906.071	40839.249	0.1	-0.3	0.0	-0.7	-0.3	-0.3	-1.6	0.0	-	-	-	-	-	-	1
18	17	40907.997	40841.175	0.1	0.6	-	-	0.3	-	-1.6	-	-	-	-	-	-	-	1
19	18	40909.924	40843.102	-0.4	0.6	-	-	0.9	-	-1.6	-	-	-	-	-	-	-	1
20	19	40911.850	40845.028	0.1	0.2	-	-	0.0	-	-1.9	-	-	-	-	-	-	-	1
21	20	40913.777	40846.955	0.1	0.4	-	-	0.0	-	-1.6	-	-	-	-	-	-	-	1

2-1토공3 (상) 검측기록부

시공사 확인자 :
감리단 확인자 :

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				Con'c상단 높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
40km877.000	40km 810.176	241	241	0	-1	493	492	-1	-2	180.303	180.303	0	0	241	242	1	0	180.625	180.624	-1	-2	517	516	-1	-2	
40km880.000	40km 813.178	241	240	-1	-2	295	295	0	-2	180.246	180.244	-2	-1	241	243	2	2	180.568	180.567	-1	-3	517	517	0	0	
40km885.000	40km 818.180	241	242	1	0	295	293	-2	-2	180.151	180.154	3	2	241	241	0	-1	180.473	180.474	1	1	517	517	0	0	
40km890.000	40km 823.183	241	243	2	0	492	493	1	1	180.056	180.054	-2	-1	241	242	1	-1	180.378	180.376	-2	0	517	517	0	0	
40km895.000	40km 828.185	241	240	-1	-1	492	491	-1	-3	179.961	179.960	-1	-2	241	243	2	1	180.283	180.282	-1	-2	517	519	2	1	
40km900.000	40km 833.187	241	241	0	0	492	491	-1	-2	179.866	179.865	-1	-2	241	240	-1	-2	180.188	180.186	-2	0	517	515	-2	-2	
40km905.000	40km 838.190	241	242	1	0	492	492	0	1	179.771	179.772	1	1	241	243	2	1	180.093	180.095	2	1	517	516	-1	-1	
40km908.000	40km 841.191	241	243	2	1	493	494	1	-1	179.714	179.713	-1	-2	241	242	1	1	180.036	180.037	1	1	517	517	0	1	

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

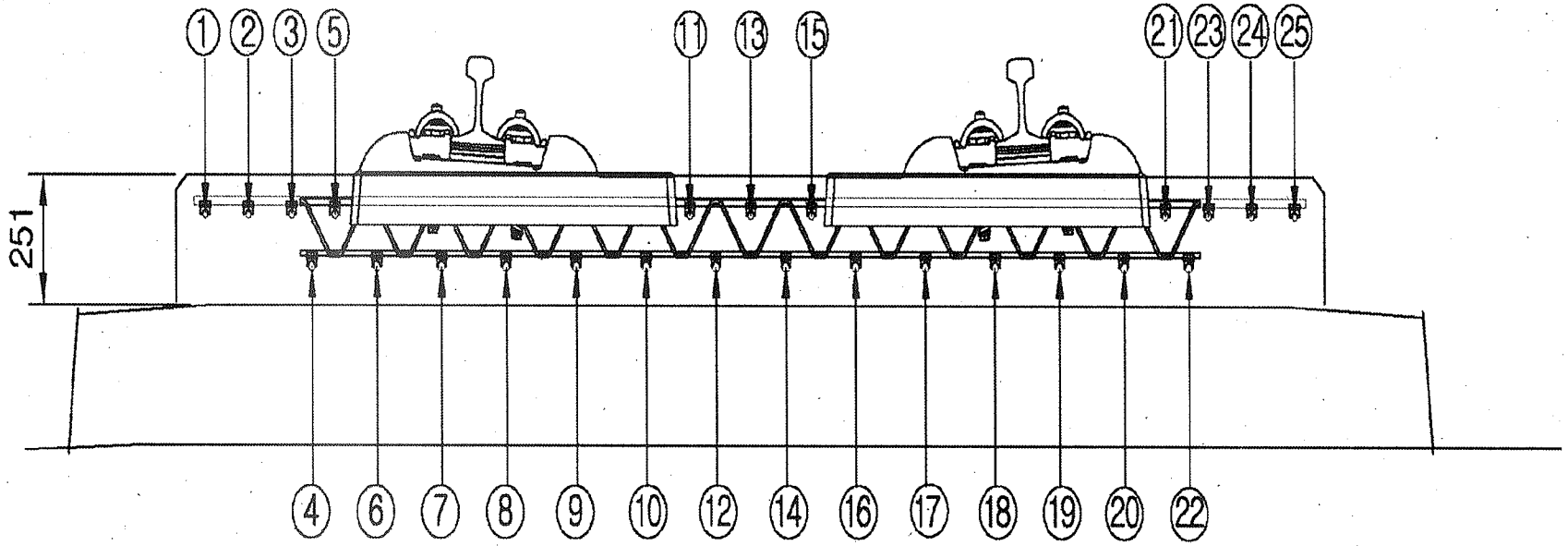
2-1 공구 토공구간 상선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 40 Km 891 ~ 40 Km 908 환) 40 Km 810 ~ 401 Km 841 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2. 25. 요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공영	박 종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김 용정	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	중해냉씨	장 승호	

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

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	
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 02월 25일

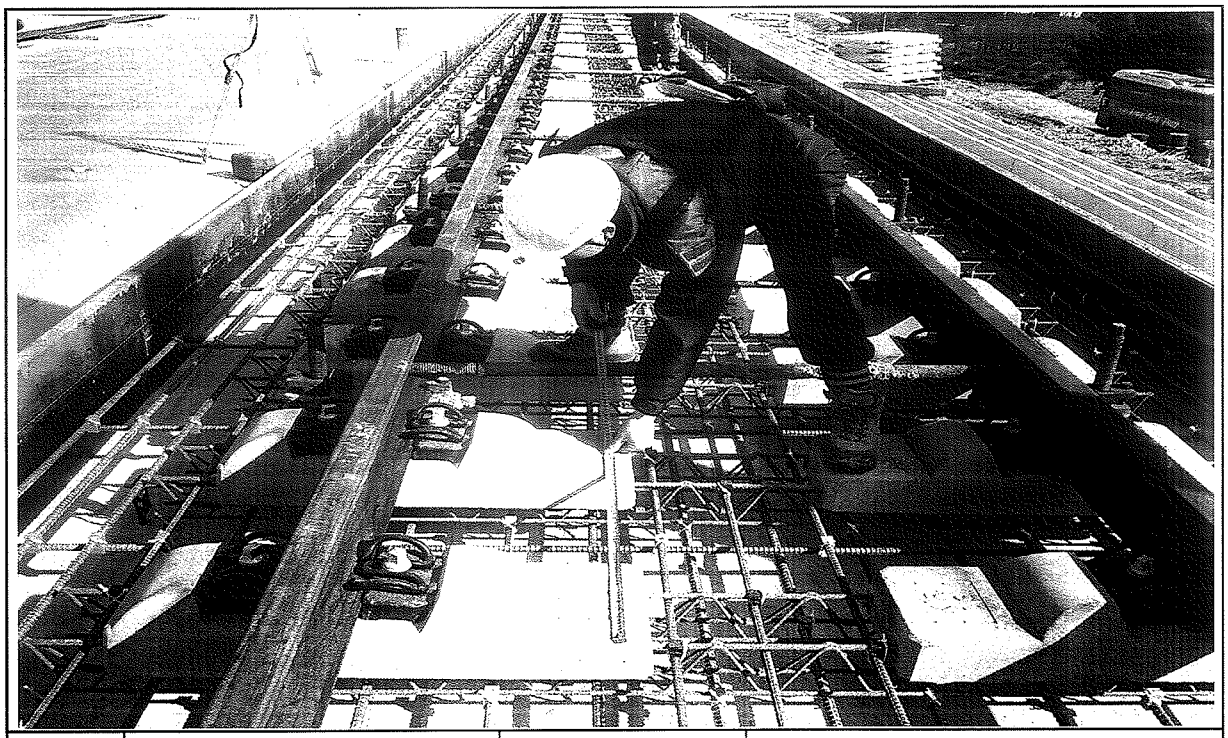
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



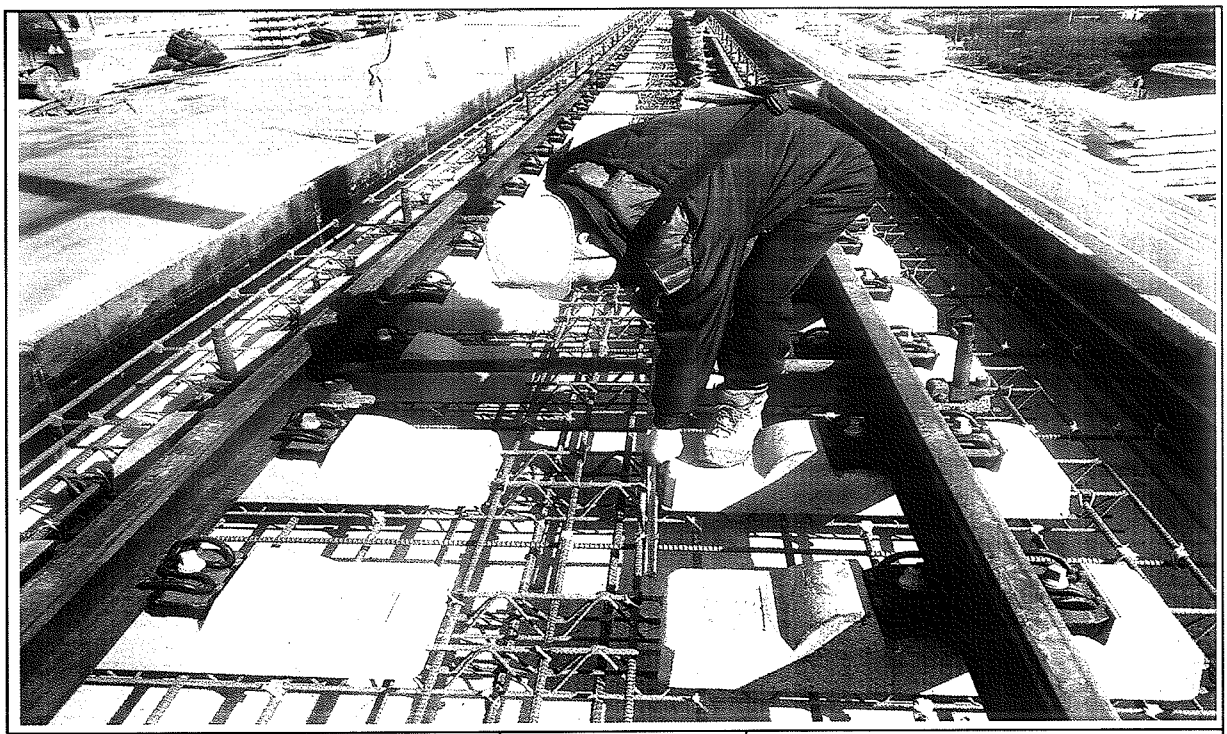
일자	2014.02.25	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



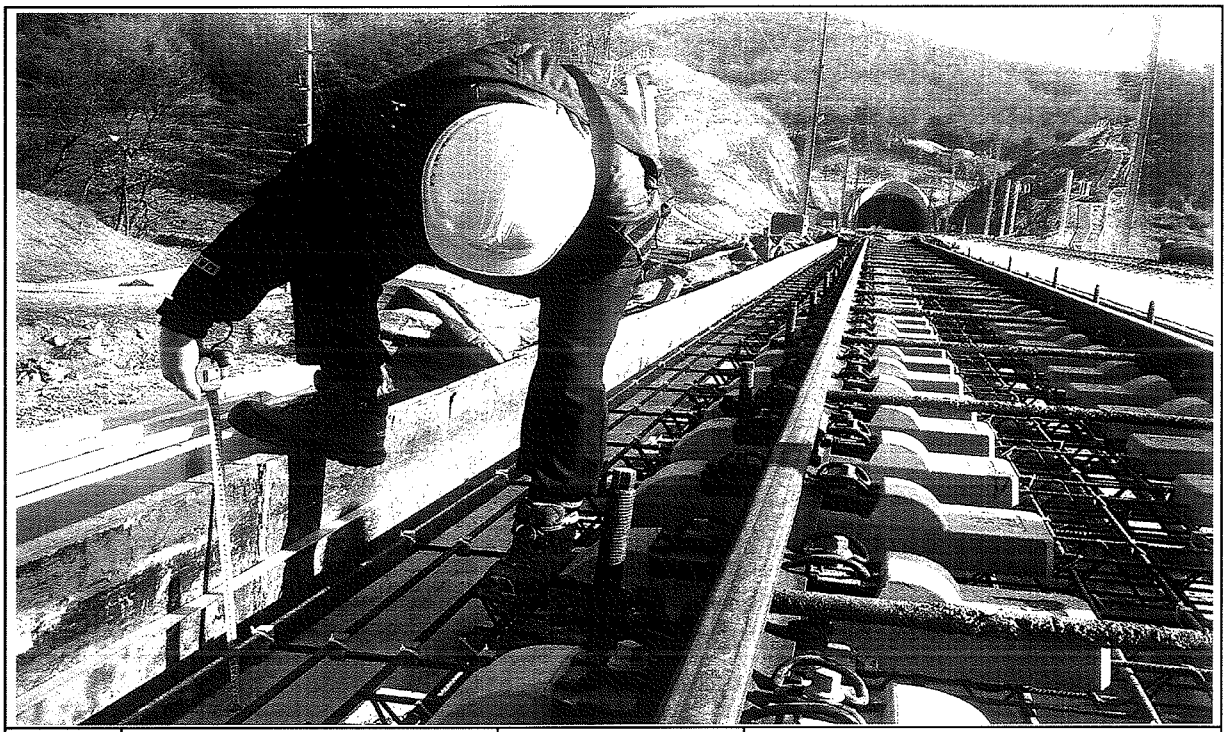
일자	2014.02.25	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



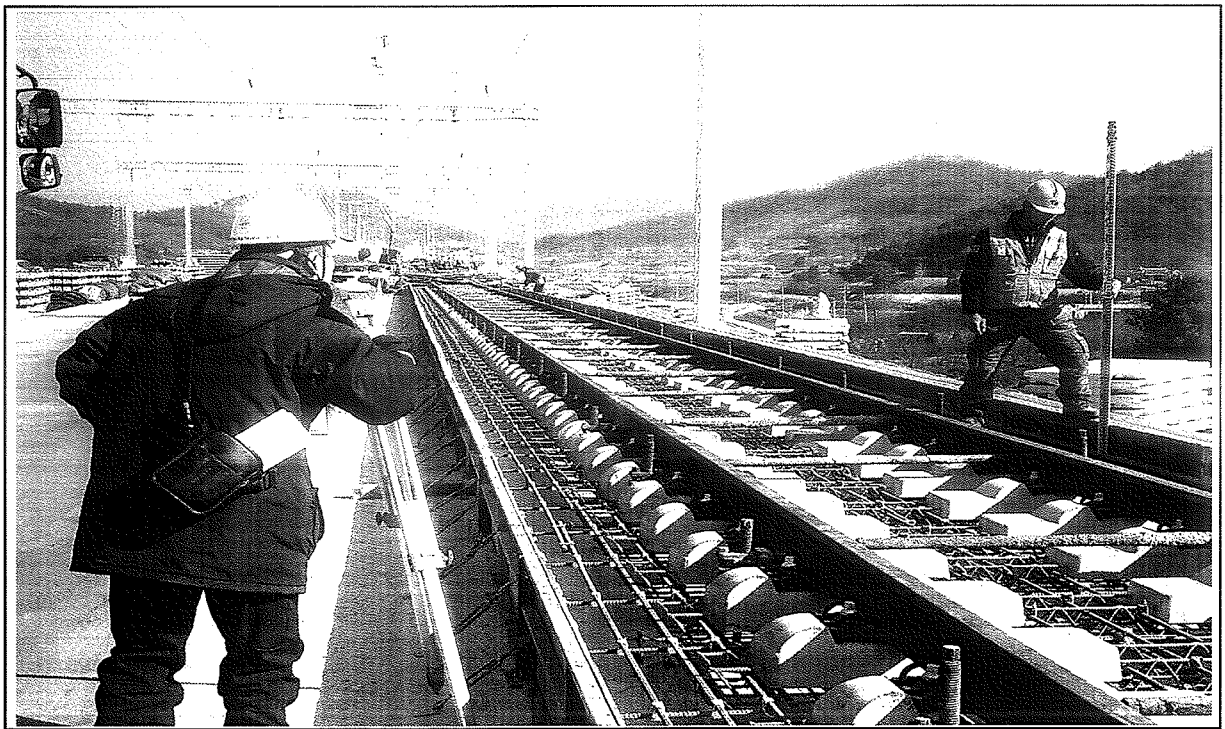
일자	2014.02.25	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

20(년 1 월 4 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
				박상기	570516		박
				서도현	601223		
				최강수	650328		
				변희춘	680823		
				곽진제	540401		
				이용하	500707		
				우득규	760310		우득규
				이경섭	601120		
				손동우	660318		
				서정훈	601014		
				홍금환	680908		
				서용덕	610106		
				김종곤	670727		
				강라성	590605		
				이득희	600915		
				김상곤	850802		
				강대경	600107		
				곽흥만	610308		
				이철권	590405		
				고경욱	671227		
				곽승진	740319		
				강대봉	690412		
				김용준	590930		
				정순두	670727		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 4 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	철	
				이재훈	641228-1[illegible]		
				김오기	710505-1279314		
				곽종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김철	570822-1023[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	760426 1665522		
				김미숙	800111-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영화	690[illegible]		
				김원욱	680[illegible]		
				장길각	540307[illegible]		
				정광섭	620618-1[illegible]		
				이동상	710405-1[illegible]		
				김 호	690[illegible]		
				강용현	7[illegible]		
				염순권	681128-1[illegible]		
				하병내	660219-1[illegible]		
				강선남	661212-1[illegible]		
				안기남	831024-1[illegible]		
				배금석	5[illegible]		
				지재명	700917-1[illegible]		
				박기윤	6[illegible]		
			지게차		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 25 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁태영		가목적	
				심을			
				조용환			
				김은우			
				이강세			
				고택환			
				김용배			
				김성화			
				노영식			
				허명락			
				기용강			
				백승호			
				최재희			
				주연호			

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 1 월 15 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						장	
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	양깜앤						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꾸방						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG SON						
67	HONG MINH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣탕						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN			DIEN			
93	웨 푸이 상						
79	딘꾸						
83	반 타이						
115	DO TUNG LAM						
111	당푹						
113	오베엣나						

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(8)

복선(토공, 곡선구간 D=4.8m, C=150,170mm)

재 료 표

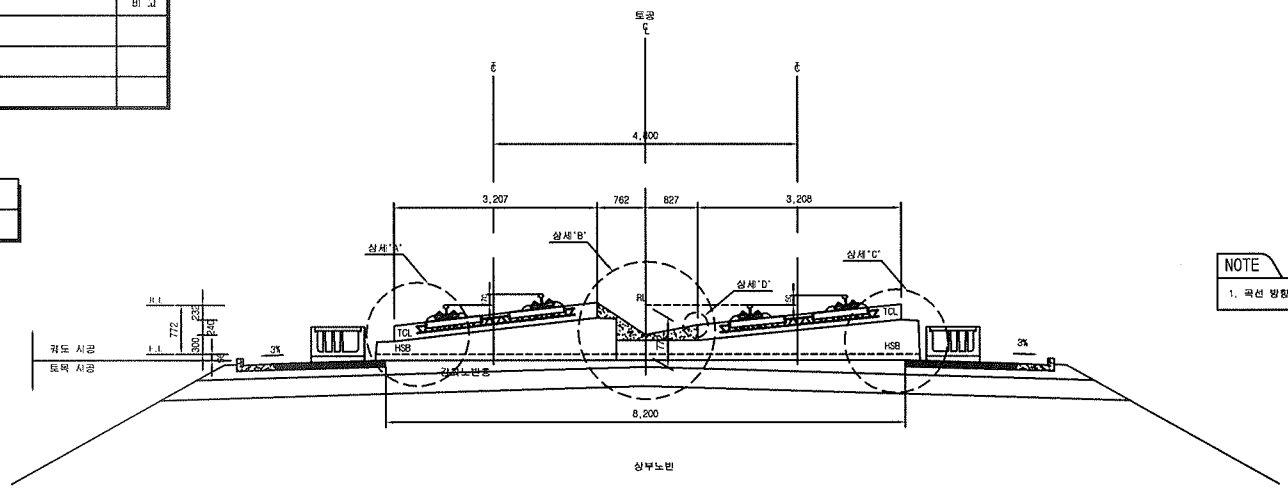
구분	규격	비 고
도상 콘크리트 층 (TCL)	fck = 30MPa 25 30 12	
노반 강화층 (HSB)	fck = 12MPa 25 12 12	
채움콘크리트	fck = 12MPa 25 12 12	

적 용 구 간

IP	R	비 고
4	5,000	하선

표준단면도

S=1:40

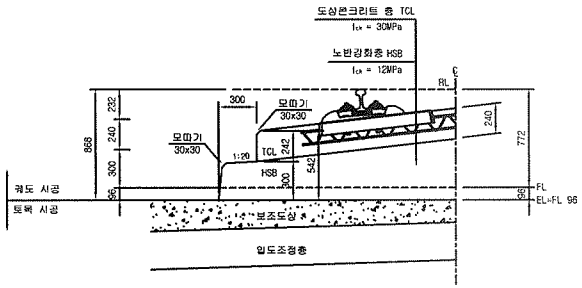


NOTE

1. 곡선 방향에 따른 캔트적용단면은 대칭하므로 말방향으로 작성함

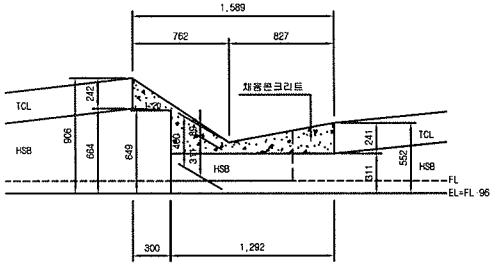
상세"A"

S=1:20



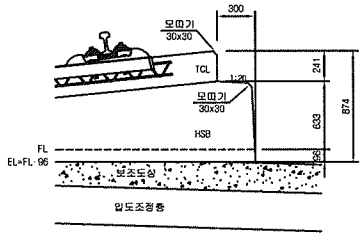
상세"B"

S=1:20



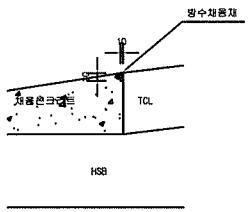
상세"C"

S=1:20



상세"D"

S=1:10

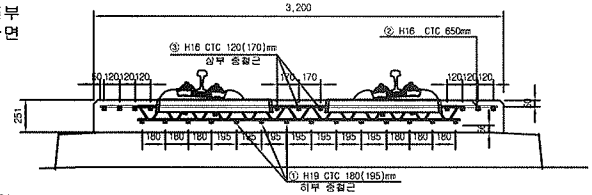


한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (17) 유 신 종합건축사사무소							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(8) 복선(토공, 곡선구간 D=4.8m, C=150,170mm)	
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
										노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사			2012.04.09	실시설계준공	이하원	이덕영	정상현	운영코드		공 구	제1공구			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	AS SHOWN	관철번호	232 OF 735	구도면번호		도면번호 C9001235-039
																표준버전 RAIL v1.1(2009)

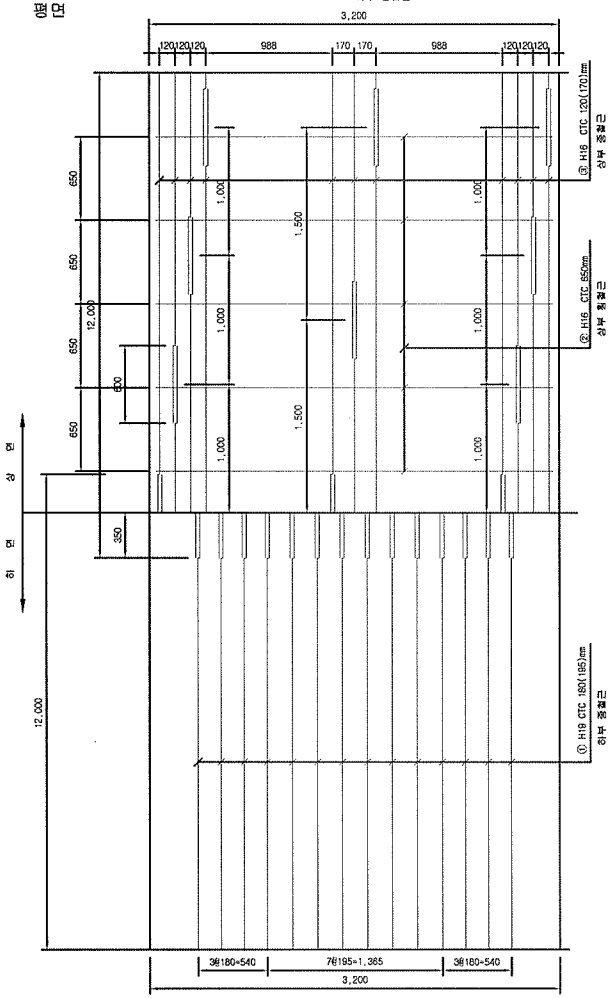
호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도

직선 및 곡선구간

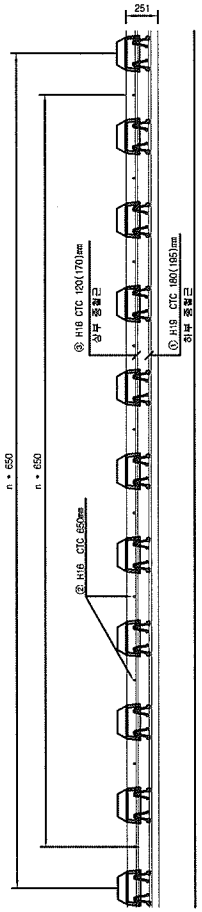
직선부
횡단면



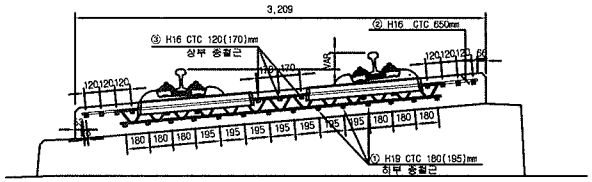
평면



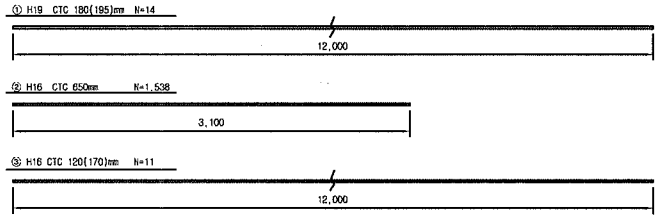
종방향 단면도



곡선부 횡단면



철근상세



철 근 재 료 표

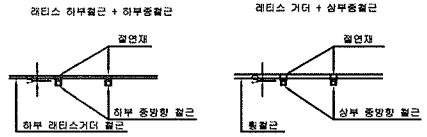
(SD40) (m 당)

번 호 NO.	직 경 Dismeter	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. 접목 래티스 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 외 유 신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 철도공사 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도 직선 및 곡선구간
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
설계관명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
시공관명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2	2012.04.09	실시설계준공	전영희	이억영	정성현	운영코드		공 구	제1공구		
				가정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	도면축척	1:20	관리번호	467 OF 735	구도면번호	도면번호 C9002164 C30
															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-1471**

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-1471**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-014	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	2-1토공3 (상) STA. (현) 40K877 ~ 40K908 (환) 40K810.176 ~ 40K841.191		

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	2014년02월26일	2014년02월26일	2014년02월26일

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-1471	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월26일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공3 (상) STA. (현) 40K877 ~ 40K908 (환) 40K810.176 ~ 40K841.191
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월26일 / 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 □).

2014년02월26일

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-1471
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	2-1토공3 (상) STA. (현) 40K877 ~ 40K908 (환) 40K810.176 ~ 40K841.191
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140226	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140226
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	슈도타설시 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	20140226	20140226

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-1471

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

2-1토공3 (상) TCL 검측기록부-타설중

현-40K877~40K908 환-40K810.176~40K841.191

2014. 02 . 26

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 26일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



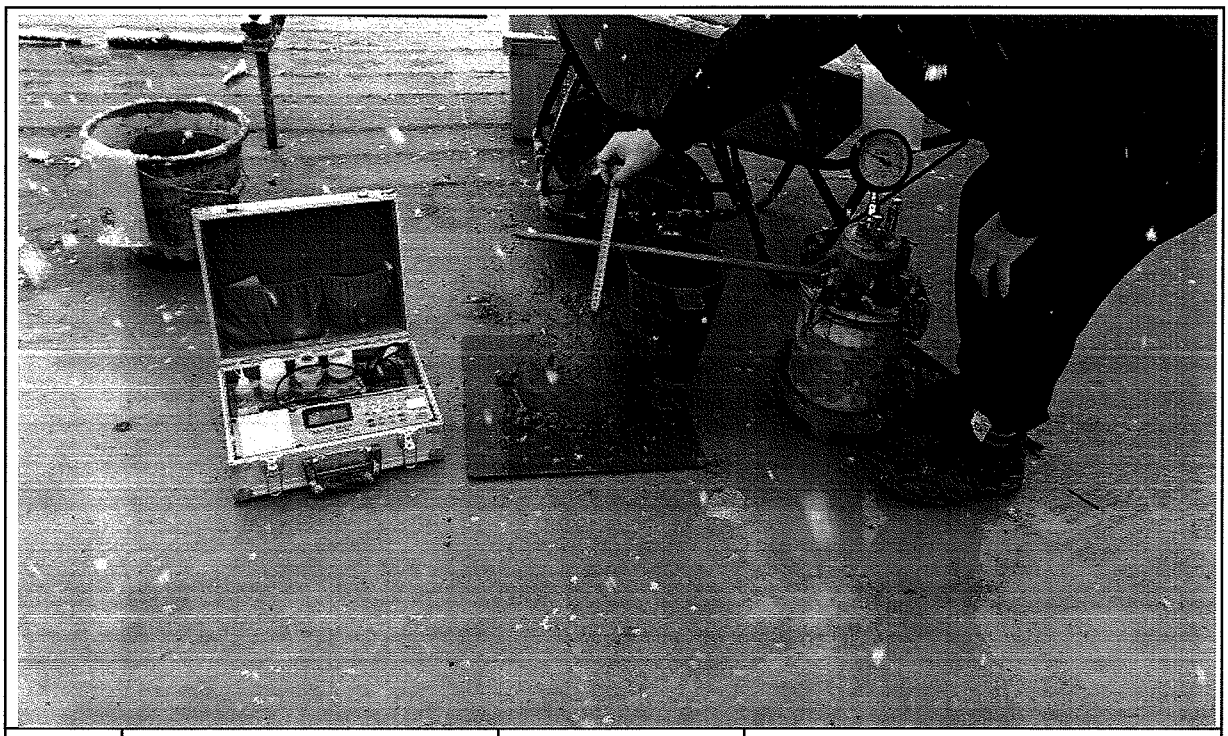
일자	2014.02.15	사진설명	콘크리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.02.26	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.02.26	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014년 2 월 26 일

현장대리인 : 이 우 [illegible] (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				[illegible]	740606	태선	
				[illegible]	890105		
				[illegible]	801119		
				[illegible]	660719		
				[illegible]	7[illegible]		
				[illegible]	940810		
				[illegible]	940521		
				[illegible]	840916		
				[illegible]	560415		
				[illegible]	710301		
				[illegible]	800204		
				[illegible]	790910		
				[illegible]	721216		
				[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]	530514		
				[illegible]	671229		

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1472
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-1472**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-015	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	2-1토공3 (상) STA. (현) 40K877 ~ 40K908 (환) 40K810.176 ~ 40K841.191		

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	2014년02월27일	2014년02월27일	2014년02월27일

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-1472	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월27일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공3 (상) STA. (현) 40K877 ~ 40K908 (환) 40K810.176 ~ 40K841.191
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월27일 / 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 □).

2014년02월27일

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-1472
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	2-1토공3 (상) STA. (현) 40K877 ~ 40K908 (환) 40K810.176 ~ 40K841.191
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140227	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140227
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	김시범
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140227	20140227

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1토공3 (상) TCL 검측기록부-타설후

현-40K877~40K908 환-40K810.176~40K841.191

2014. 02 . 27

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

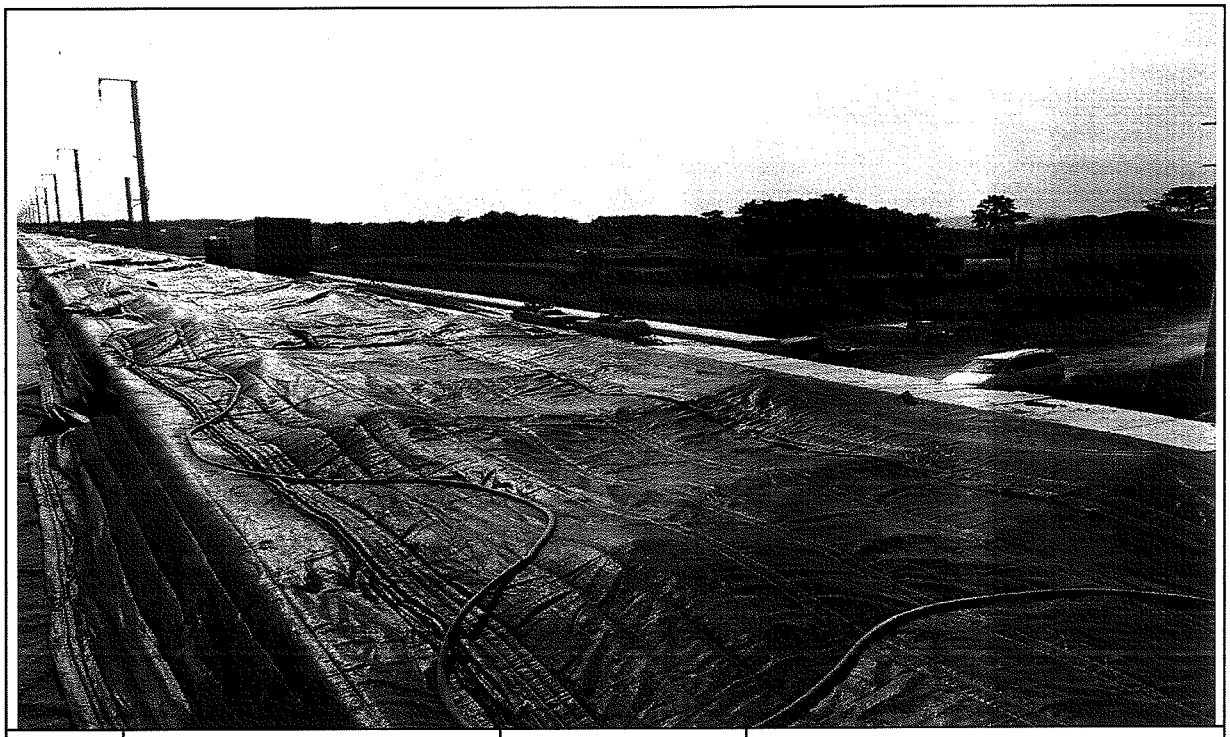
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 27일

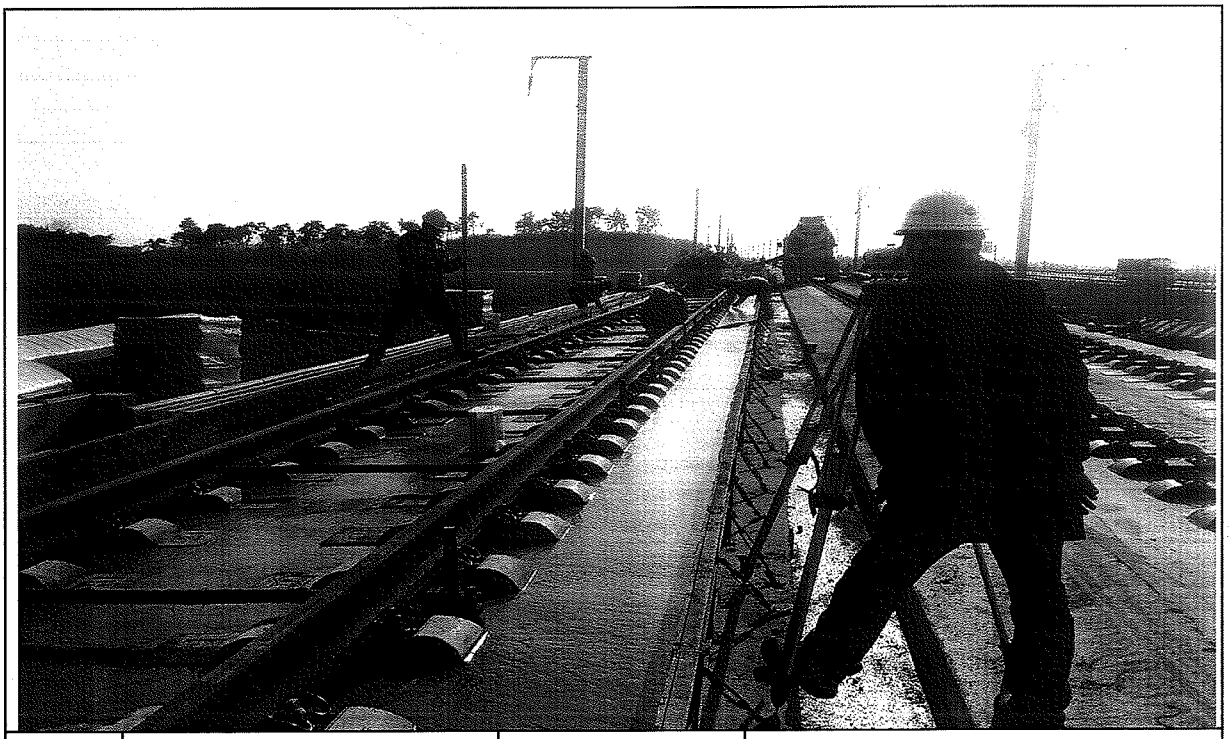
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.27	사진설명	양생

사 진 대 지



일자	2014.02.27	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-1473
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-1473**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-013	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	2-1토공5 (하) STA. (현) 42K573 ~ 42K604 (환) 42K538.365 ~ 42K569.158		

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	2014년02월25일	2014년02월25일	2014년02월25일

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-1473	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월25일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공5 (하) STA. (현) 42K573 ~ 42K604 (환) 42K538.365 ~ 42K569.158
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월25일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-005 / 0
	4 TCL타설(타설 전 검측) 콘크리트 타설(토공구간) H		
9.검사점 일렬번호 / 작업공정 / 검사점 종류 9.Serial No./Work Process / Identification of W/H Point			

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

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

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

2014년02월25일

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-1473
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) 42K573 ~ 42K604 (환) 42K538.365 ~ 42K569.158
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140224	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140225
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	20140224	20140225

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-1473

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-42K573~42K604 환-42K538.365~42K569.158

2014. 02 . 25

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선 2-1 토공5 하선

시작(현) : 42k568.327 종점구간: 42k609.890

시작(환) : 42k533.685 종점구간: 42k575.248

시작(현) : 42k573.000 종점구간: 42k604.000

시작(환) : 42k538.365 종점구간: 42k569.158

구 성 요 소 : Rheda 2000

작 업 날 짜 : 2014.02.25

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	42568.327	42533.685	0.5	-0.4	-0.3	0.3	0.2	0.0	-0.6	0.3	-	-	-	-	-	-	1
1	2	42569.677	42535.035	0.9	-0.4	0.2	0.0	0.1	0.0	-0.8	0.0	5	-0.3	0.4	-	-	-	1
2	3	42571.027	42536.385	0.7	-0.3	0.2	-0.3	0.1	0.1	-1.0	-0.3	6	-0.3	0.1	-	-	-	1
3	4	42572.377	42537.735	0.8	-0.5	0.3	-0.6	0.1	0.4	-1.0	-0.4	7	-0.1	-0.4	-	-	-	1
4	5	42573.727	42539.085	0.8	-0.7	0.4	-0.9	0.2	0.8	-0.9	-0.3	8	0.0	-0.7	-	-	-	1
5	6	42575.077	42540.435	0.7	-0.4	0.4	-0.4	0.1	0.3	-0.8	0.0	9	0.0	-0.5	-	-	-	1
6	7	42576.427	42541.785	0.5	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	-0.7	0.3	10	-0.1	0.0	-	-	-	1
7	8	42577.777	42543.135	0.5	0.1	-0.1	0.3	-0.3	-0.6	-0.6	0.5	11	0.2	0.0	-	-	-	1
8	9	42579.127	42544.485	0.4	0.2	-0.5	0.6	-0.6	-1.2	-0.6	0.7	12	-0.2	0.3	-	-	-	1
9	10	42580.477	42545.835	0.3	0.0	-0.6	0.5	-0.2	-0.7	-0.8	0.4	13	-0.6	0.4	-	-	-	1
10	11	42581.827	42547.185	0.3	0.0	-0.6	0.6	0.0	-0.5	-1.0	0.1	14	-0.6	0.4	-	-	-	1
11	12	42583.535	42548.893	0.6	-0.2	-0.2	-0.2	0.3	0.3	-1.1	-0.3	15	-0.4	0.3	-	-	-	1
12	13	42585.397	42550.755	0.9	-0.4	0.3	0.1	0.6	0.4	-1.3	-0.7	16	0.0	-0.5	-	-	-	1
13	14	42587.335	42552.693	0.9	-0.5	0.1	0.1	0.5	0.1	-1.2	0.3	17	0.4	-0.1	-	-	-	1
14	15	42589.304	42554.662	0.9	-0.6	0.7	-0.1	0.5	0.0	-1.1	0.4	18	0.2	-0.1	-	-	-	1
15	16	42591.243	42556.601	0.8	0.0	0.8	0.0	0.0	0.2	-0.8	1.0	19	-0.4	0.5	-	-	-	1
16	17	42593.193	42558.551	0.6	-0.5	0.3	0.0	0.2	-0.1	-0.6	0.4	20	0.5	-0.5	-	-	-	1
17	18	42595.134	42560.492	0.8	-0.6	-0.1	-0.1	0.4	-0.1	-1.5	-0.4	21	-0.5	-0.2	-	-	-	1
18	19	42597.090	42562.448	0.2	-0.5	-0.3	-0.1	0.5	0.3	-1.5	-0.5	-	-	-	-	-	-	1
19	20	42598.373	42563.731	0.0	0.0	-0.3	0.3	-0.2	0.0	-1.8	-0.5	-	-	-	-	-	-	1
20	21	42600.344	42565.702	0.3	-0.5	-0.2	0.0	0.3	0.2	-1.0	0.7	-	-	-	-	-	-	1
21	22	42602.251	42567.609	0.9	-0.5	0.5	0.3	0.5	0.0	-1.1	0.6	-	-	-	-	-	-	1
22	23	42604.166	42569.524	0.5	-0.4	-	-	0.2	-	-1.0	-	-	-	-	-	-	-	1
23	24	42606.074	42571.432	0.3	-0.3	-	-	-0.2	-	-1.3	-	-	-	-	-	-	-	1
24	25	42608.002	42573.360	0.5	-0.5	-	-	0.1	-	-1.7	-	-	-	-	-	-	-	1
25	26	42609.890	42575.248	0.4	-0.8	-	-	0.5	-	-1.7	-	-	-	-	-	-	-	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	
42km573.000	42km 538.365	240	240	0	0	493	493	0	0	161.887	161.887	0	0	240	240	0	0	161.939	161.934	0	0	517	517	0	0	
42km575.000	42km 540.365	240	241	1	0	493	492	-1	-1	161.885	161.886	1	1	240	239	-1	-1	161.935	161.936	1	1	517	516	-1	-1	
42km580.000	42km 545.364	240	241	1	1	493	492	-1	0	161.878	161.879	1	0	240	240	0	0	161.925	161.927	2	1	517	516	-1	-1	
42km585.000	42km 550.363	240	242	2	1	493	493	0	0	161.872	161.872	0	0	240	239	-1	1	161.914	161.916	2	2	517	515	-2	-1	
42km590.000	42km 555.362	240	241	1	1	493	492	-1	-1	161.865	161.866	1	0	240	238	-2	1	161.904	161.905	1	1	517	515	-2	-2	
42km595.000	42km 560.361	240	241	1	1	493	491	-2	-1	161.859	161.861	2	1	240	239	-2	2	161.893	161.894	1	1	517	516	-1	-1	
42km600.000	42km 565.359	240	240	0	0	493	492	-1	0	161.852	161.853	1	1	240	241	1	1	161.883	161.883	0	0	517	517	0	0	
42km604.000	42km 569.158	240	240	0	0	493	493	0	0	161.847	161.847	0	0	240	240	0	0	161.873	161.873	0	0	517	517	0	0	

절연저항 측정 기록부

(토공곡선구간, C =)

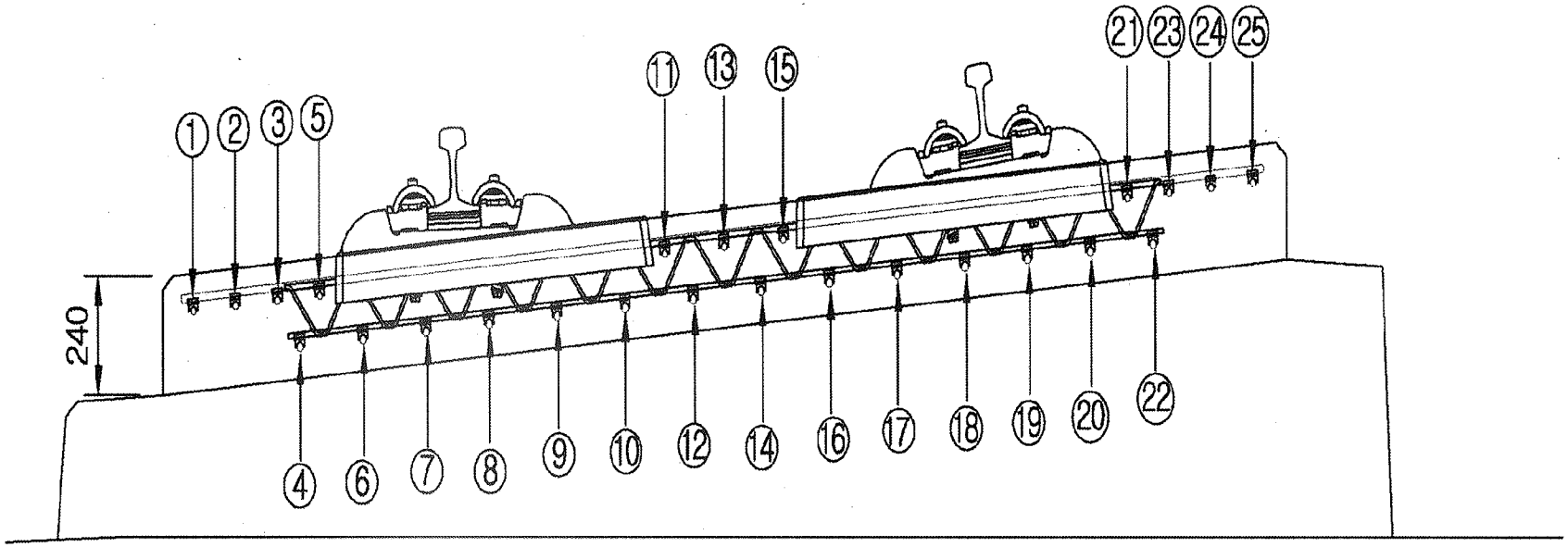
2-1 공구 토공5구간 하선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 42Km573 ~ 42Km604 환) 42Km538 ~ 42Km569 (토공구간 C =)

○ 측정일 : 2014. 2. 25. 화요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공병	박 종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	등명기술공단	김 용경	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	충청본부	양 동욱	

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

절연저항 측정 기록부

(토공구간)

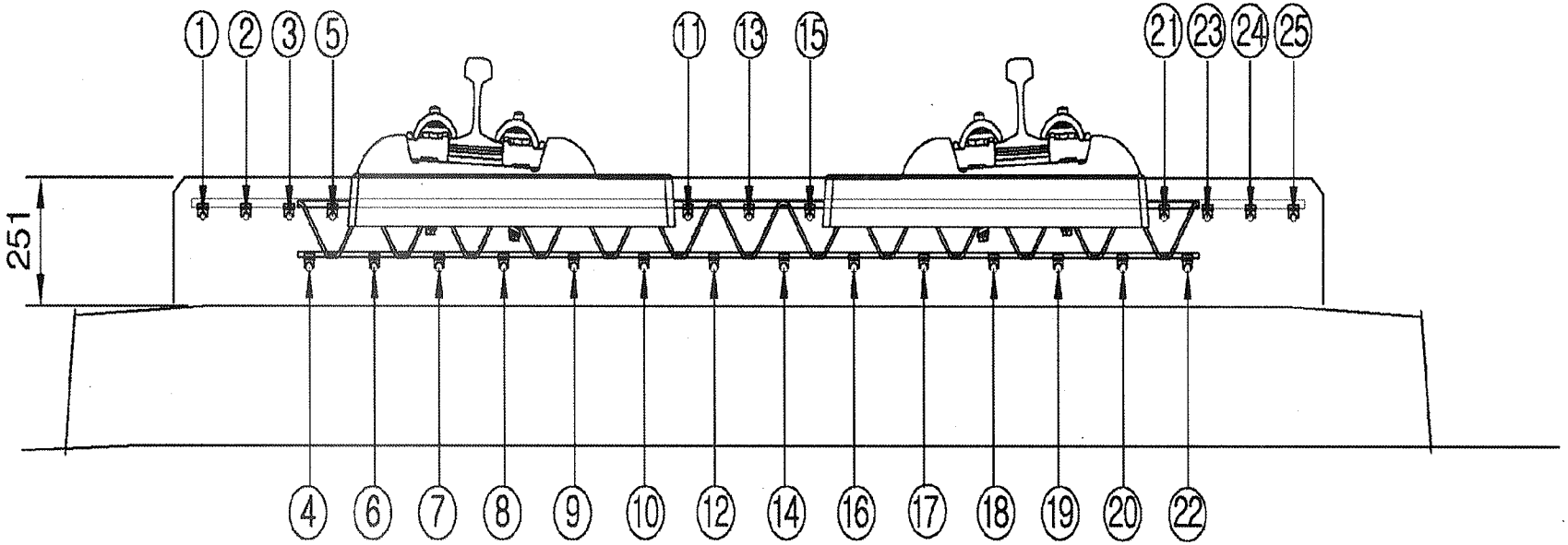
2-1공구 토공3구간 하선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 40 Km 877 ~ 40 Km 868 환) 40 Km 843 ~ 40 Km 874 (토공직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2. 25. 화요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	계룡건설	박종철	

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

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	중앙본부	양표국	

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	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

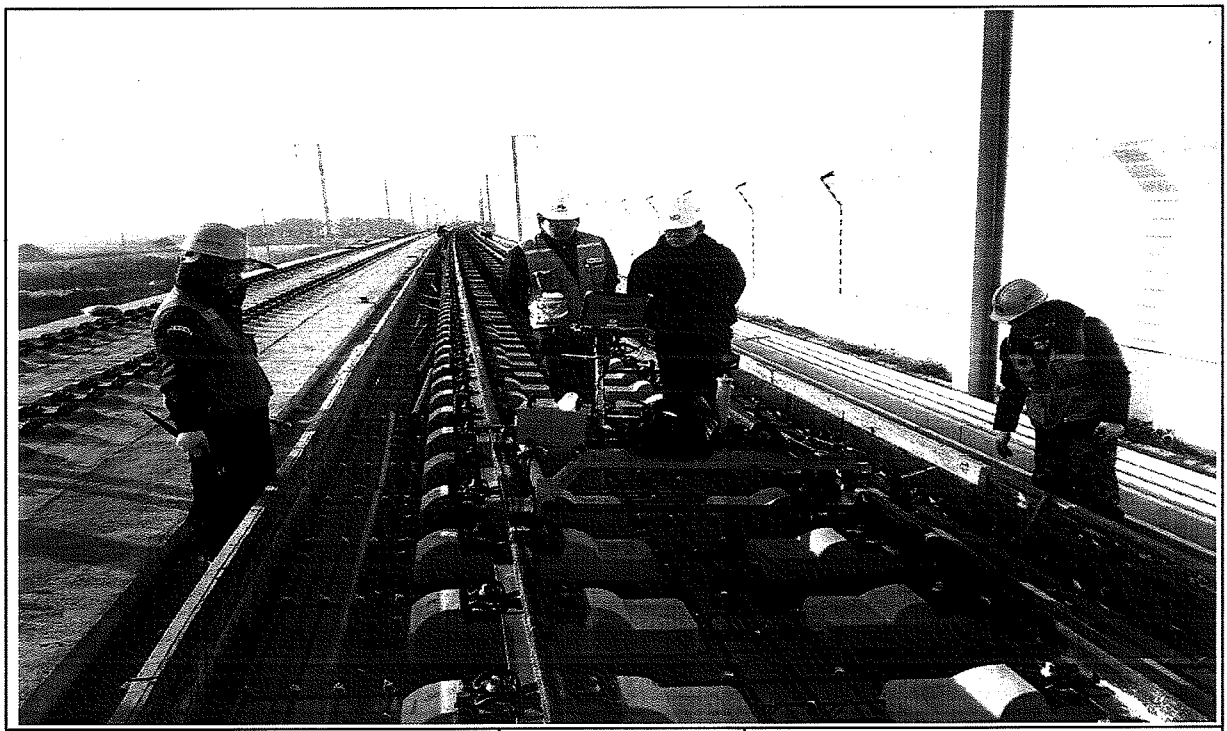
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 25일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



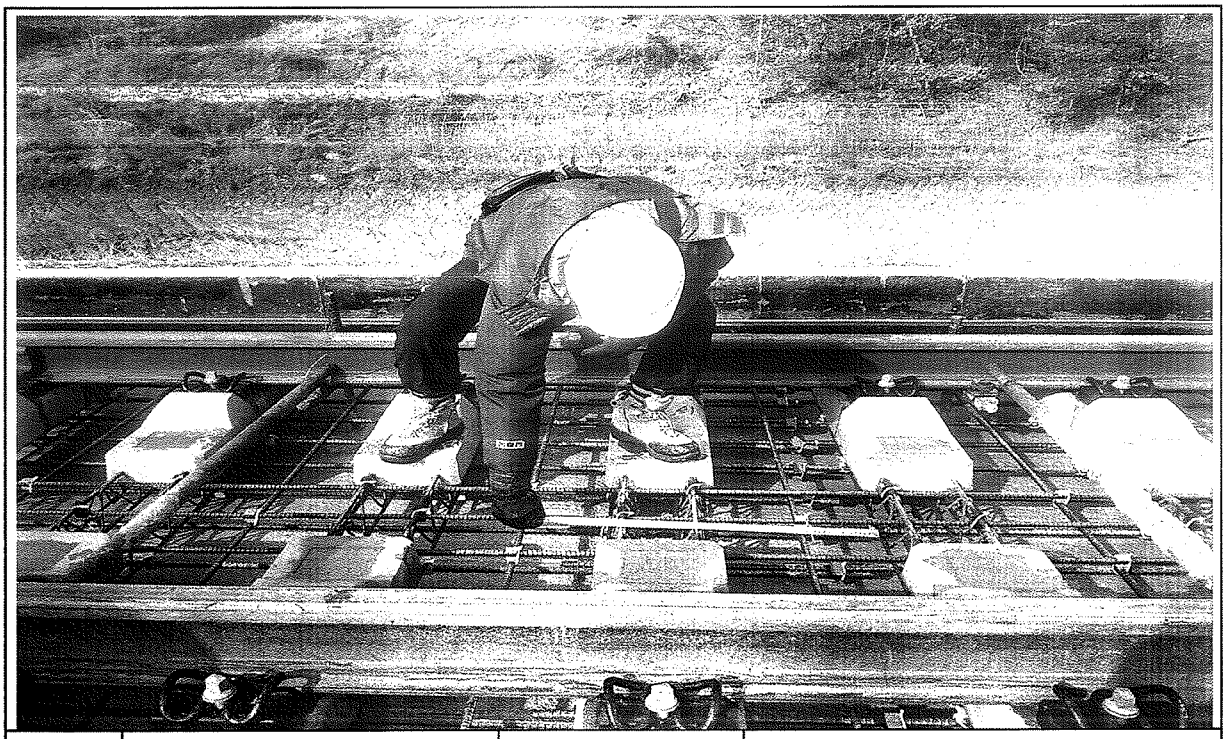
일자	2014.02.25	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.25	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 월 일

현장대리인 : 이 우 [illegible]

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				주상기	860814	철근	
				[illegible]	641201		
				[illegible]	730[illegible]		
				정[illegible]	650[illegible]		
				오병[illegible]	561111		
				신[illegible]	[illegible]		
				최[illegible]	[illegible]		
				김[illegible]	690412		
				주[illegible]	620[illegible]		
				정[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	710207		
				조[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	6[illegible]		
				김성열	[illegible]		
				임[illegible]	[illegible]		
				최[illegible]	690920		
				[illegible]	[illegible]		
				강[illegible]	610505		
				이[illegible]	58.1.15		
				마[illegible]	[illegible]		
				조[illegible]	[illegible]		
				배정석	700404		
				김[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				유[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	600223		
				[illegible]	[illegible]		
				[illegible]	610306		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

20[illegible]년 [illegible]월 [illegible]일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518		
				이재준	741228-1[illegible]		
				김[illegible]	710505-1[illegible]		
				곽종완	680725-1455411		
				지재명	650408-1477823		
				김철	570822-1[illegible]		
				이재석	620119-1703212		
				김희재	750426 1665522		
				김[illegible]	Boolin-1162120		
				박경노	580106-1[illegible]		
				조영환	[illegible]		
				김[illegible]	[illegible]		
				장길석	540307857616		
				정광섭	620618-1[illegible]		
				이[illegible]	[illegible]		
				김[illegible]	[illegible]		
				강[illegible]	[illegible]		
				염[illegible]	681128-1[illegible]		
				하[illegible]	660219-1[illegible]		
				[illegible]	661012-1[illegible]		
				박[illegible]	831024-1[illegible]		
				[illegible]	[illegible]		
				지재명	700917-1[illegible]		
				박기[illegible]	761118-1[illegible]		
				지[illegible]	911026		
				정규현	570123		
				박정[illegible]	571027		
				최[illegible]	670412		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 4 월 15 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁대영		궤도공	
				정성훈			
				조택근			
				조용환			
				김은수			
				최재호			
				이광래			
				전두환			
				고행관			
				구기현			
				김홍배			
				김성희			
				박원권			
				노영식			노
				하춘화			
				허명락			
				기용강			기
				백승호			
				김백봉			
				최재희			
				강태우			
				주인호			

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 4 월 9 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						궤도	
60	THAM VAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LUAT						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	트반찬						
90	양깡앤						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꾸억						
103	NGUYEN THANH TUAN						
63	NGUYEN TRUNG RON						
67	HONG MINH DUC						
65	TRAN THANH TUYEN						
107	풍비엣탕						
52	CHU DINH HOAN						
69	VU VAN DIEN			DIEN			
93	응웨 푸이 상						
89	딘꾸						
83	반 타이						
115	DO TUNG LAM						
111	당푹						
113	오베엣나						

호남고속철도 오송~익산간 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(8)

복선(토공, 곡선구간 D=4.8m, C=150,170mm)

재 료 표

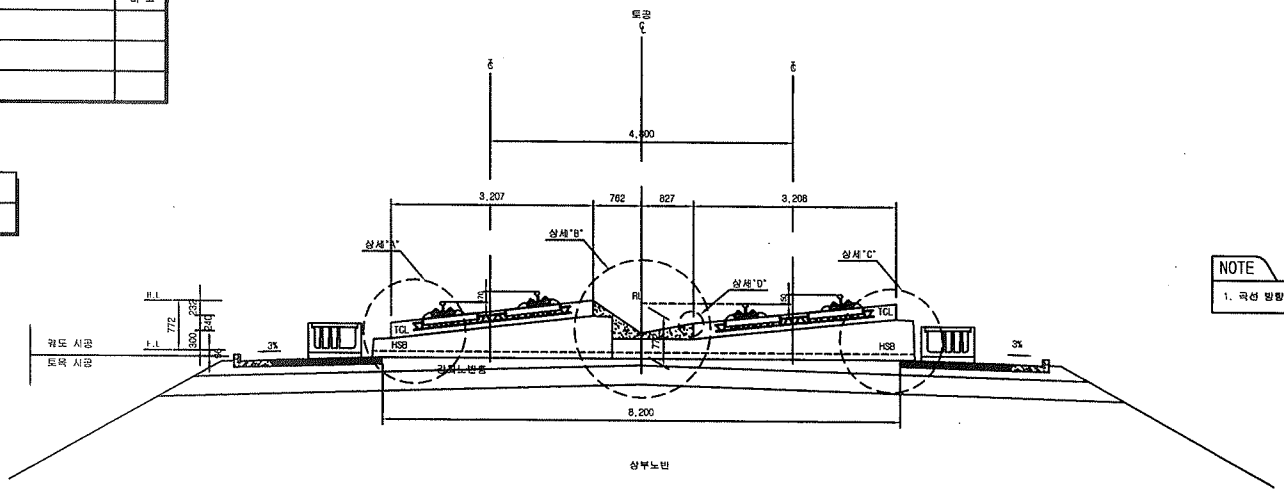
구분	규격		비 고
도상 콘크리트 층 (TCL)	fck = 30MPa	25-30-12	
노반 강화층 (HSB)	fck = 12MPa	25-12-12	
채움콘크리트	fck = 12MPa	25-12-12	

적 용 구 간

IP	R	비 고
4	5,000	하선

표준단면도

S=1:40

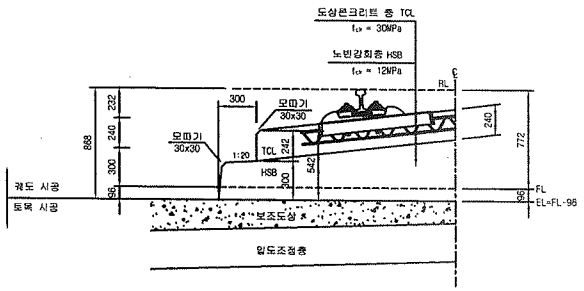


NOTE

1. 곡선 방향에 따른 캔트적용단면은 대칭하므로 입방향으로 작성함

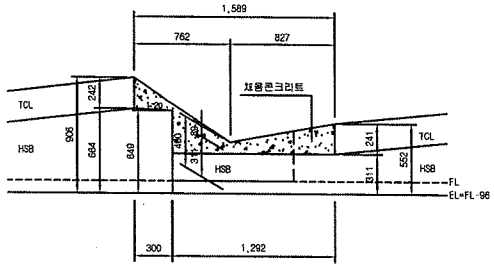
상세"A"

S=1:20



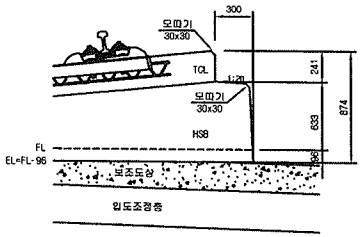
상세"B"

S=1:20



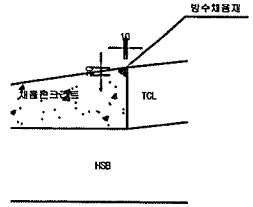
상세"C"

S=1:20



상세"D"

S=1:10

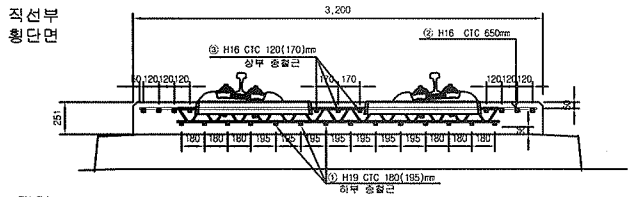


한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 (주)유신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(8) 복선(토공, 곡선구간 D=4.8m, C=150,170mm)
		설계감리	유한건축사사무소							건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송-익산		
시공건명	호남고속철도 오송-익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		개정번호	날 짜	내 용	작성자	검토자	확인자	운영코드		공 구	제1공구		
				2	2012.04.09	실시설계준공	이해원	이억영	정상현	도면축척	AS SHOWN	편철번호	232 OF 735	구도면번호	
														도면번호	C9001235-039
														표준버전	RAIL v1.1(2009)

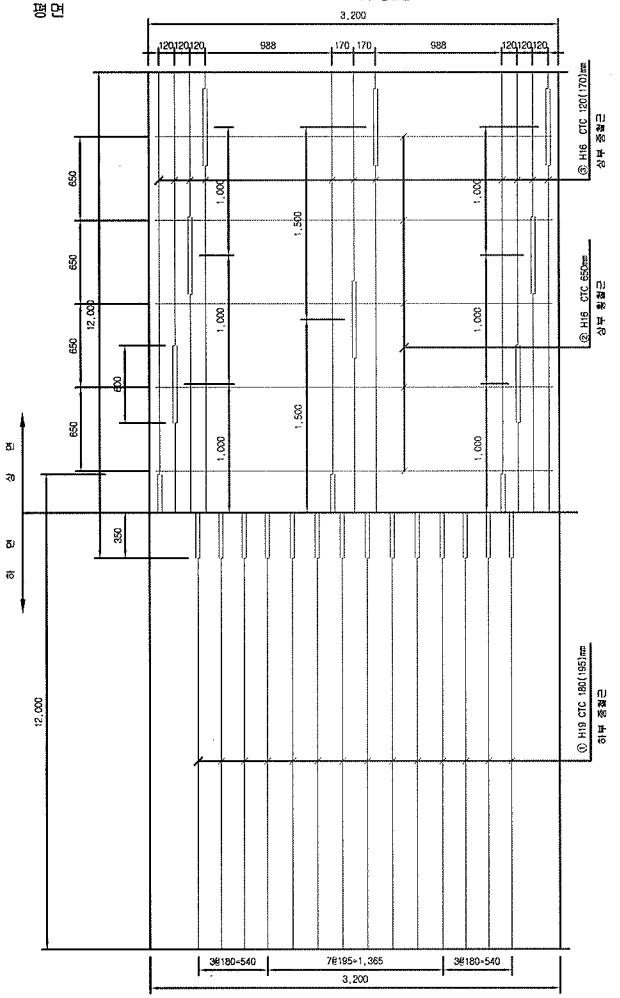
호남고속철도 오송~익산간 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도

직선 및 곡선구간

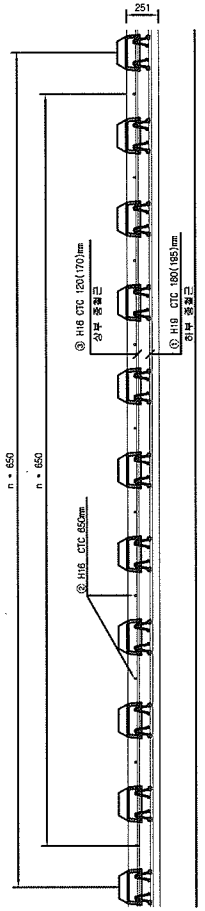
직선부 횡단면



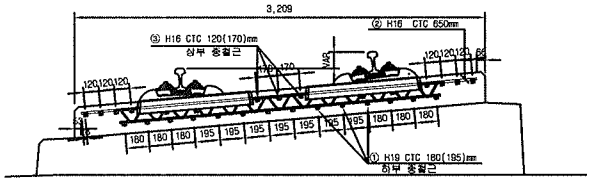
평면



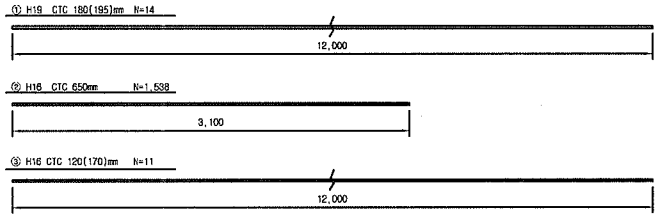
종방향 단면도



곡선부 횡단면



철근상세



철 근 재 료 표

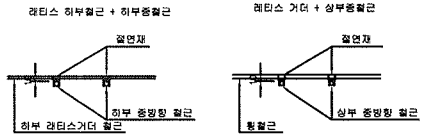
(SD40) (m 당)

번 호 NO.	직 경 Diameter	길 이(m) Length	수 량(개) Amount	총길이(m) Total	단위중량 (kg/m)	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. 침목 레티스 거더철근과 배근된 철근은 절연.

절연재 설치 상세



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

한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 유 신							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 토공 TCL(Rheda2000) 철근배근도 직선 및 곡선구간
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도		
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산		
				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	편철번호	467 OF 735	구도면번호	
														도면번호	C9002164-030
														표준버전	RAIL v1.1(2010)

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 **(Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report**	보고서 번호 : Report No :	**IR-TCL-1474**

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-1474**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-014	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 중 검측)
장소/위치 Location	2-1토공5 (하) STA. (현) 42K573 ~ 42K604 (환) 42K538.365 ~ 42K569.158		

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	2014년02월26일	2014년02월26일	2014년02월28일

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-1474	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월26일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설중검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공5 (하) STA. (현) 42K573 ~ 42K604 (환) 42K538.365 ~ 42K569.158
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월26일 / 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 □).

2014년02월26일

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-1474
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) 42K573 ~ 42K604 (환) 42K538.365 ~ 42K569.158
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140226	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140226
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	20140226	20140226

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-1474

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-42K573~42K604 환-42K538.365~42K569.158

2014. 02 . 26

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

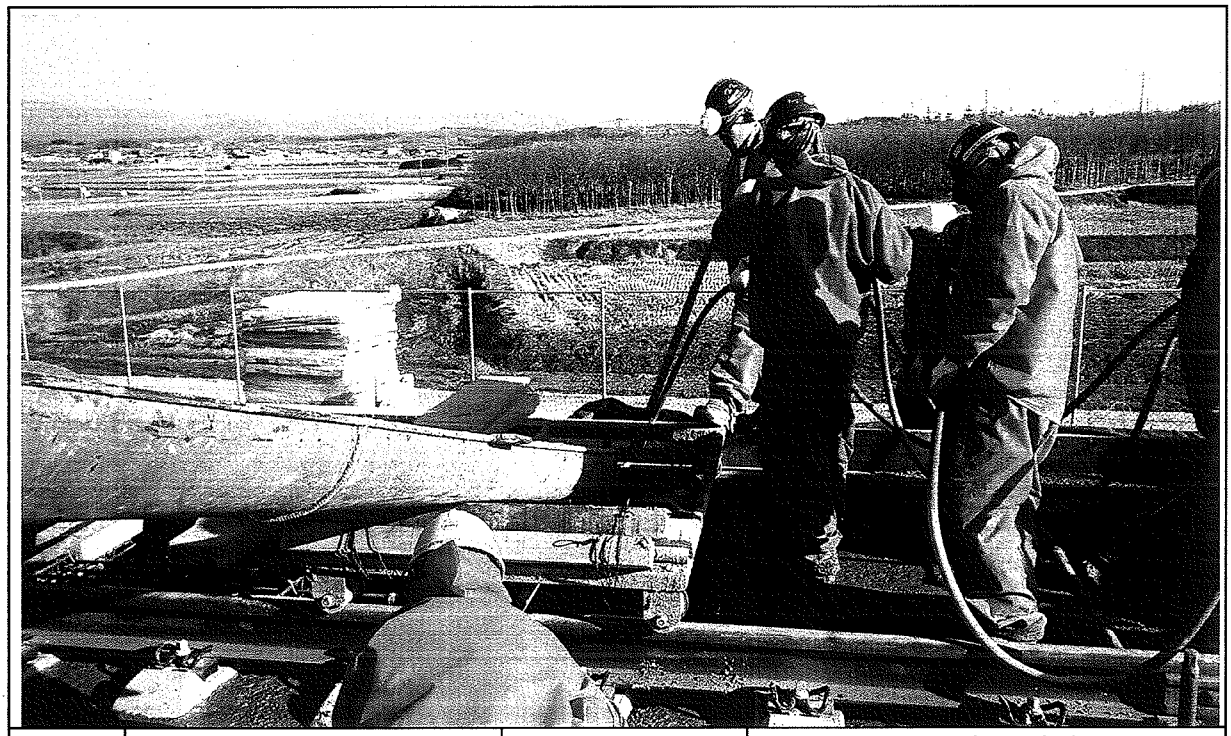
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 26일

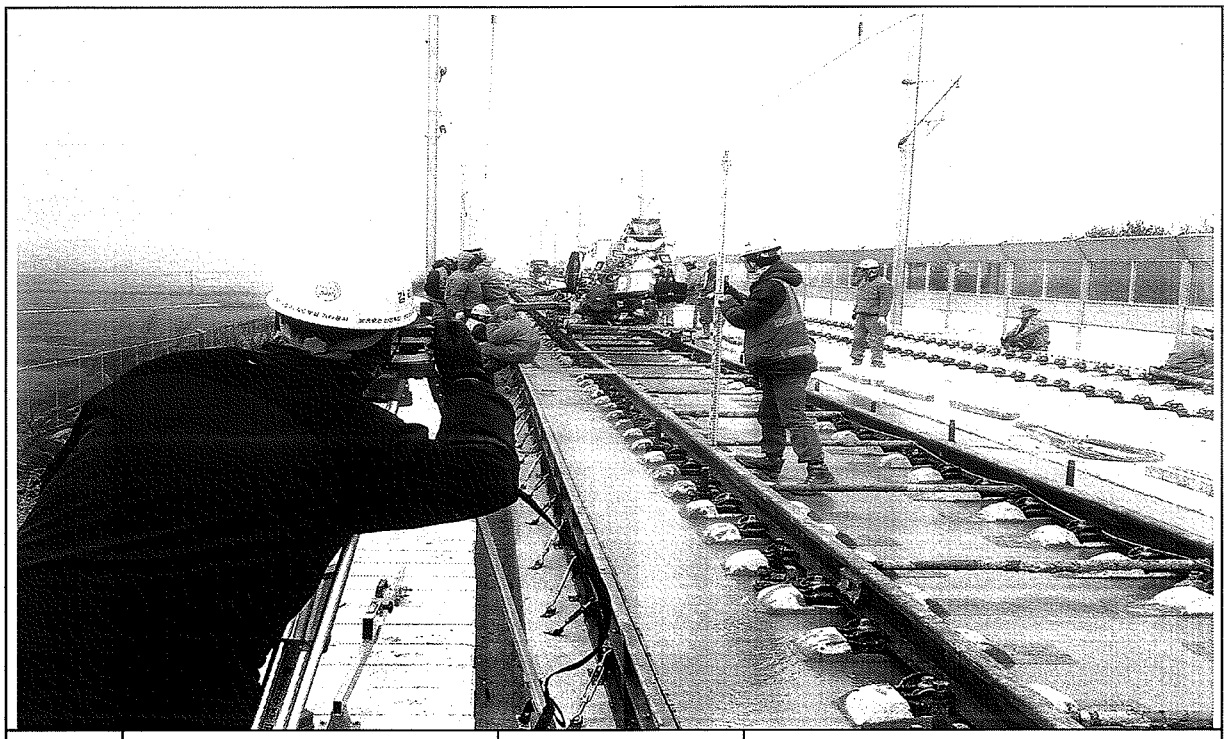
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.26	사진설명	콘크리트 타설 및 진동다짐

사 진 대 지



일자	2014.02.26	사진설명	타설중확인

사 진 대 지



일자	2014.02.26	사진설명	품질시험

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 26 일

현장대리인 : 이 우 (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김제원		터널	원
				손창현			손
				김홍배	65.2.28		김
				기윤근	72.3.24		기
				이광배			이
				김병희	69 2. 13		김
				노영식	66.12.24		노
				박영락	56.6.15		이
				박홍묵	61 03 04		박
				박원근	69 11 P		박
				김유홍	59.8.11		김
				배차준	60.7.30		준
				이재정	770619		
				박상준	56 10.1		박
				지두환	71 6.6		지
				문종현	66 3 28		문
				이산휴	70.11.1		이
				홍세사	61 2.26		홍
				박광일			
				김.윤수			
				원우룡			
				최민열			
				조락준			
				김장섭			
				서예수			
				김진석			
				권용주			

검 사 보 고 서 (IR)

Inspection Report

(검사 ■, 시험 □, 입회점검 □, 기타 □) 보고서 (Inspection ■, TEST □, Witness □, Others □) Report		보고서 번호 : Report No :	IR-TCL-1475
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-1475**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-015	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 후 검측)
장소/위치 Location	2-1토공5 (하) STA. (현) 42K573 ~ 42K604 (환) 42K538.365 ~ 42K569.158		

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	2014년02월27일	2014년02월27일	2014년02월27일

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-1475	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월27일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설후검사	6.장소 / 위치 6.Location	2-1토공5 (하) STA. (현) 42K573 ~ 42K604 (환) 42K538.365 ~ 42K569.158
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월27일 / 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 □).

2014년02월27일

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-1475
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	2-1도공5 (하) STA. (현) 42K573 ~ 42K604 (환) 42K538.365 ~ 42K569.158
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140227	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140227
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

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

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

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	김시범
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140227	20140227

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

2-1 토공5 (하) TCL 검측기록부-타설후

현-42K573~42K604 환-42K538.365~42K569.158

2014. 02 . 27

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

사진대지

2014년 02월 27일

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



일자	2014.02.27	사진설명	양생

사 진 대 지



일자	2014.02.27	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-1476
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-1476**		
점검표 번호(ITC) Checklist No.	ITC-021	세부작업공정 Details Work Process	TCL타설(타설 전 검측)
장소/위치 Location	신당교 (하) STA. (현) 52K695 ~ 52K995 (환) 52K661.886 ~ 52K961.886		

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	2014년02월26일	2014년02월26일	2014년02월26일

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-1476	4. 검사요청서 작성일자 4. Date of Issue	2014년 02월26일
5.검사대상 공사(작업명) 5.Work Item(activity) to be inspected	TCL타설전검측	6.장소 / 위치 6.Location	신당교 (하) STA. (현) 52K695 ~ 52K995 (환) 52K661.886 ~ 52K961.886
7.검사요구 일/시 7.Date/Time to be Inspected	2014년 02월26일 / 09:00	8. ITP번호/개정번호 8. ITP NO./Rev	ITP-006 / 0

6 TCL 타설(타설 전 검측) 콘크리트 타설(교량구간) H

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

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

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

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

2014년02월26일

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-1476
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	신당교 (하) STA. (현) 52K695 ~ 52K995 (환) 52K661.886 ~ 52K961.886
11.시공사 검사 / 시험일자 11.Date of Insp./Test	20140225	12.감리단 검사 / 시험일자 12.Date of	20140226
13.점검표 작성자(시공사) 13.Prepared by	송기웅	14.승인자(현장대리인) 14.Approved by	이우종
15.검토자(감리단) 15.Reviewed by	성병길	16.승인자(감리단장) 16.Approved by	김익래

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

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

	23.검사자(시공사) 23.Inspected by (Constructor)	24.검토자(감리단) 24.Approved by (Supervisor)
성명 / 서명 Name / Signature	송기웅	최정호
조직 / 소속명 Company / Position	궤도공영(주)	(주)동명기술공단종합건축사사무소
일자 Date	20140225	20140226

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-1476

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

신당교 (하) TCL 검측기록부

현-52K695~52K995 환-52K661.886~52K961.886

2014. 02 . 26

KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구)궤도부설 기타공사

KUEDO RAILWAY CONSTRUCTION

측정 선	신당교 하선			구 성 요 소 : Rheda 2000	
시작(현) :	52k684.539	종점구간:	53k006.479	작 업 날 짜 : 2014.02.26	
시작(환) :	52k651.425	종점구간:	52k973.365	측 량 자 : 송 기 웅 (인)	
시작(현) :	52k695.000	종점구간:	52k995.000	Trolley system : GRP System FX	확인자(감리단) : (인)
시작(환) :	52k661.886	종점구간:	52k961.886	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	52684.539	52651.425	0.3	0.1	0.0	-0.6	0.2	0.3	-1.3	-0.3	-	-	-	-	-	-	1
1	2	52686.429	52653.315	0.4	-0.2	-0.2	-0.5	-0.1	0.4	-1.1	-0.4	4	-0.3	-0.6	-	-	-	1
2	3	52688.325	52655.211	0.6	0.6	0.5	-0.1	0.3	0.3	-1.1	-0.5	5	-0.5	-0.2	-	-	-	1
3	4	52690.253	52657.139	0.3	0.7	-0.4	0.5	-0.1	0.2	-1.0	-0.6	6	-0.5	0.4	-	-	-	1
4	5	52691.537	52658.423	0.6	0.3	-0.2	-0.4	-0.5	0.0	-0.7	0.2	7	-0.4	-0.5	-	-	-	1
5	6	52693.424	52660.310	0.1	0.7	-0.5	0.1	0.0	0.1	-0.6	0.3	8	0.4	0.0	-	-	-	1
6	7	52695.338	52662.224	0.7	0.2	0.0	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	0.3	9	-0.1	-0.3	-	-	-	1
7	8	52697.256	52664.142	0.8	0.7	0.4	0.8	-0.5	-0.2	-0.9	0.1	10	0.3	0.8	-	-	-	1
8	9	52698.520	52665.406	0.6	0.6	0.2	0.6	-0.1	-0.2	-0.9	-0.4	11	0.1	0.6	-	-	-	1
9	10	52700.397	52667.283	0.7	0.4	0.6	0.6	0.0	0.4	-0.7	-0.2	12	0.5	0.6	-	-	-	1
10	11	52702.393	52669.279	0.4	-0.1	0.2	0.1	-0.3	-0.2	-1.0	-0.1	13	0.1	0.0	-	-	-	1
11	12	52704.271	52671.157	0.4	0.0	0.3	-0.4	0.1	0.2	-0.5	0.4	14	0.2	-0.4	-	-	-	1
12	13	52705.566	52672.452	0.1	-0.2	0.3	-0.6	-0.4	0.0	-0.5	-0.1	15	0.2	-0.6	-	-	-	1
13	14	52707.460	52674.346	0.2	-0.2	0.4	0.0	-0.1	0.4	-0.9	0.0	-	-	-	-	-	-	1
14	15	52709.372	52676.258	0.1	0.4	0.0	0.3	-0.1	-0.5	-0.9	0.1	-	-	-	-	-	-	1
15	16	52711.283	52678.169	-0.2	0.4	-0.4	0.2	-0.4	-0.7	-0.4	0.5	-	-	-	-	-	-	1
16	17	52712.597	52679.483	-0.2	-0.2	0.1	-0.2	-0.5	-0.1	-0.9	0.2	-	-	-	-	-	-	1
17	18	52714.460	52681.346	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.3	-1.0	0.1	-	-	-	-	-	-	1
18	19	52716.305	52683.191	0.2	0.2	0.5	-0.1	0.3	0.4	-0.9	-0.1	-	-	-	-	-	-	1
19	20	52718.283	52685.169	-0.3	0.0	-0.6	0.4	-0.4	-0.9	-1.1	-0.2	-	-	-	-	-	-	1
20	21	52719.561	52686.447	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.1	0.2	-1.1	-0.4	-	-	-	-	-	-	1
21	22	52721.446	52688.332	-0.3	0.3	-0.2	0.1	-0.1	0.5	-0.8	0.1	-	-	-	-	-	-	1
22	23	52723.351	52690.237	0.3	-0.4	0.2	-0.8	0.5	0.9	-0.9	0.1	-	-	-	-	-	-	1
23	24	52725.218	52692.104	0.1	0.0	-0.3	0.2	-0.1	-0.3	-0.7	0.6	-	-	-	-	-	-	1
24	25	52726.570	52693.456	-0.1	0.2	-0.4	0.9	-0.6	-0.5	-0.9	0.2	-	-	-	-	-	-	1
25	26	52728.400	52695.286	0.1	0.4	-0.4	0.6	-0.4	-1.1	-1.0	0.7	-	-	-	-	-	-	1
0	1	52728.472	52695.358	0.4	-0.2	-0.5	-0.3	0.2	0.5	-1.3	0.4	-	-	-	-	-	-	1
1	2	52730.346	52697.232	0.3	-0.7	-0.4	-0.8	-0.1	0.4	-1.1	0.4	4	0.4	-1.0	82	0.5	-1.4	1
2	3	52732.202	52699.088	0.5	-0.2	0.4	0.0	0.7	0.3	-1.7	-0.1	5	0.1	-0.1	83	0.5	-0.9	1
3	4	52733.539	52700.425	0.9	0.1	0.2	0.6	-0.3	-0.6	-1.7	0.2	6	-0.1	0.5	84	-0.4	-0.7	1
4	5	52735.411	52702.297	0.7	0.1	-0.2	0.6	-0.5	-0.9	-1.5	0.4	7	-0.5	0.5	85	-0.9	-0.9	1
5	6	52737.323	52704.209	0.1	-0.2	-0.3	0.0	0.4	0.4	-1.6	0.0	8	0.5	-0.2	86	-0.6	-1.4	1
6	7	52739.212	52706.098	0.7	-0.5	1.1	-0.3	0.3	0.6	-1.9	-0.2	9	0.8	-0.4	87	-0.7	-1.4	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치) (~ 5m)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치) (~ 5m)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Max (±2mm)	Verification Point (확인점)	Max (±2mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±2mm) Horizontal alignment (선형)	Verification Point (확인점)	Max (±5mm) Vertical alignment (높이or레벨)	Max (±5mm) Horizontal alignment (선형)	Right 1 Left -1
7	8	52740.493	52707.379	0.9	-0.5	0.7	0.2	0.4	0.6	-1.9	-0.3	10	0.4	0.0	88	-0.6	-1.3	1
8	9	52742.295	52709.181	0.4	-0.2	0.0	-0.2	0.0	-0.1	-1.6	-0.1	11	-0.3	-0.3	89	-1.0	-0.8	1
9	10	52744.140	52711.026	-0.4	-0.2	-0.4	0.3	-0.3	0.0	-1.7	-0.1	12	-0.6	0.1	90	-1.8	-0.7	1
10	11	52745.952	52712.838	0.2	-0.7	-0.1	-0.5	-0.2	-0.2	-1.6	-0.1	13	-0.4	-0.6	91	-1.2	-1.6	1
11	12	52747.712	52714.598	0.4	0.0	0.3	0.5	0.1	-0.2	-1.5	-0.3	14	0.1	0.4	92	-0.6	-0.7	1
12	13	52749.548	52716.434	0.0	-0.5	0.1	0.2	-0.3	-0.2	-1.6	-0.4	15	-0.1	0.0	93	-0.7	-1.1	1
13	14	52751.368	52718.254	0.3	-0.2	0.4	0.7	0.0	-0.1	-1.5	-0.5	16	0.5	0.9	94	-0.4	-0.7	1
14	15	52752.583	52719.469	0.1	-0.5	0.0	0.5	0.3	0.2	-1.2	0.7	17	0.0	0.7	95	-0.9	-1.1	1
15	16	52754.356	52721.242	-0.1	-0.7	0.3	-0.3	-0.1	0.0	-1.2	0.4	18	0.4	0.0	96	-1.4	-1.4	1
16	17	52756.106	52722.992	-0.1	-0.9	-0.3	-0.6	0.1	0.2	-1.0	0.9	19	-0.2	-0.5	97	-1.4	-1.9	1
17	18	52757.920	52724.806	0.1	-1.0	0.0	-0.9	0.1	-0.1	-1.9	-0.8	20	0.0	-0.7	98	-1.3	-1.7	1
18	19	52759.797	52726.683	-0.4	-0.4	-0.8	-0.8	-0.1	0.3	-1.6	0.3	21	-0.7	-0.6	99	-1.8	-0.8	1
19	20	52761.729	52728.615	0.2	-0.3	-0.1	-0.8	-0.1	0.0	-1.9	-0.1	22	-0.1	-0.5	100	-1.2	-0.8	1
20	21	52763.575	52730.461	0.1	-0.1	-0.2	-0.7	0.2	0.1	-1.1	0.7	23	-0.1	-0.5	101	-1.2	-0.7	1
21	22	52765.535	52732.421	0.4	0.4	0.3	0.2	-0.4	-0.4	-1.9	-0.2	24	0.4	0.4	102	-1.0	0.6	1
22	23	52767.385	52734.271	0.3	0.5	-0.2	0.1	-0.1	0.0	-1.8	-0.3	25	-0.1	0.3	103	-1.0	-0.2	1
23	24	52769.131	52736.017	0.3	0.6	-0.3	0.2	0.1	0.1	-1.8	-0.2	26	-0.2	0.4	104	-1.2	0.0	1
24	25	52770.942	52737.828	0.1	0.2	-0.2	-0.4	0.0	-0.1	-1.7	-0.7	27	-0.2	-0.2	105	-1.6	-0.3	1
25	26	52772.754	52739.640	0.5	0.4	0.2	-0.2	-0.1	-0.2	-1.5	-0.5	28	0.2	-0.4	106	-0.5	-0.2	1
26	27	52774.500	52741.386	0.6	0.4	0.2	-0.2	0.0	-0.1	-1.6	0.1	29	0.3	-0.3	107	-1.0	0.3	1
27	28	52776.272	52743.158	0.3	0.6	-0.2	0.3	0.1	-0.1	-1.0	0.6	30	-0.1	0.1	108	-1.1	0.6	1
28	29	52778.122	52745.008	0.3	0.6	0.1	0.2	0.1	0.0	-1.0	0.1	31	0.2	0.1	109	-1.0	0.6	1
29	30	52779.316	52746.202	0.4	0.6	0.3	0.6	0.1	0.1	-1.7	-0.3	32	0.3	0.4	110	-1.0	0.6	1
30	31	52781.075	52747.961	0.5	0.3	0.2	-0.1	0.2	0.2	-1.6	-0.1	33	0.2	-0.3	111	-0.9	0.4	1
31	32	52782.900	52749.786	0.2	0.4	0.1	0.5	0.1	0.3	-1.1	0.5	34	0.1	0.3	112	-1.2	0.4	1
32	1	52784.709	52751.595	0.1	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	-1.4	0.3	35	0.0	-0.1	113	-1.2	0.1	1
33	2	52786.719	52753.605	0.3	0.4	-0.2	0.7	0.0	-0.2	-1.5	-0.5	36	-0.1	0.5	114	-1.0	0.5	1
34	3	52788.581	52755.467	0.1	-0.1	-0.2	0.1	-0.2	0.0	-1.6	0.2	37	-0.1	-0.1	115	-1.1	-0.1	1
35	4	52790.523	52757.409	0.2	0.0	-0.2	0.3	0.0	-0.1	-1.7	-0.2	38	-0.2	0.1	116	-1.1	0.1	1
36	5	52792.312	52759.198	0.5	-0.3	0.2	-0.2	0.2	0.3	-1.0	0.5	39	0.2	-0.3	117	-0.8	-0.2	1
37	6	52794.157	52761.043	0.3	-0.2	-0.1	0.5	-0.2	-0.1	-1.8	-0.1	40	-0.1	0.5	118	-0.9	-0.1	1
38	7	52795.887	52762.773	0.4	-0.3	-0.1	0.1	0.1	0.1	-1.5	-0.1	41	-0.1	0.2	119	-0.8	-0.1	1
39	8	52797.732	52764.618	0.3	-0.1	-0.3	0.2	-0.1	-0.3	-1.5	-0.4	42	-0.3	0.2	120	-0.9	0.0	1
40	9	52799.489	52766.375	0.4	-0.7	0.2	-0.7	-0.1	0.0	-1.7	-0.2	43	0.1	-0.6	121	-0.8	-0.5	1
41	10	52801.339	52768.225	0.5	-0.4	0.6	-0.7	0.0	0.4	-1.4	-0.4	44	0.5	-0.7	122	-0.7	-0.3	1
42	11	52802.553	52769.439	0.6	-0.3	0.4	-0.4	0.2	0.4	-1.1	0.1	45	0.3	-0.3	123	-0.6	-0.1	1
43	12	52804.403	52771.289	0.2	0.0	-0.3	0.2	-0.1	-0.1	-1.5	-0.1	46	-0.4	0.3	124	-0.9	0.2	1
44	13	52806.089	52772.975	-0.1	0.3	-0.5	0.4	-0.4	-0.5	-1.0	0.4	47	-0.6	0.5	125	-1.2	0.5	1
45	14	52807.939	52774.825	0.2	0.1	-0.1	0.2	-0.2	-0.3	-1.2	0.2	48	-0.1	0.2	126	-0.9	0.3	1
46	15	52809.758	52776.644	0.5	-0.2	0.3	-0.3	0.0	0.1	-1.4	-0.2	49	0.3	-0.2	127	-0.6	0.1	1
47	16	52811.608	52778.494	0.4	-0.1	0.3	-0.4	0.1	0.4	-1.4	-0.3	50	0.2	-0.3	128	-0.7	0.1	1
48	17	52813.579	52780.465	0.3	-0.1	0.2	-0.2	0.1	0.2	-1.4	-0.3	51	0.1	-0.2	129	-0.7	0.1	1
49	18	52815.429	52782.315	0.2	0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.2	-1.2	-0.1	52	0.1	0.0	130	-0.8	0.3	1
50	19	52816.736	52783.622	0.1	0.3	0.0	0.3	-0.3	-0.5	-1.1	0.6	53	0.0	0.2	131	-0.8	0.4	1
51	20	52818.586	52785.472	0.1	0.1	0.0	0.1	-0.1	-0.4	-1.1	0.2	54	0.0	0.1	132	-0.8	0.3	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (궤간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)					base distance chord 30m, CP + 5m (간격30m일때 5m지점 종거)			base distance chord 300m, CP + 150m (간격300m일때 150m지점 종거)			
				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
52	21	52820.553	52787.439	0.1	0.0	-0.1	0.1	0.1	-0.2	-1.1	0.5	55	-0.1	0.0	133	-0.7	0.2	1
53	22	52822.403	52789.289	0.1	0.0	-0.2	0.2	0.2	0.0	-1.7	0.2	56	-0.2	0.1	134	-0.7	0.1	1
54	23	52824.354	52791.240	0.1	0.0	-0.3	0.1	0.3	0.1	-1.3	0.4	57	-0.3	-0.1	135	-0.6	0.1	1
55	24	52826.204	52793.090	0.2	-0.1	-0.3	-0.1	0.3	0.1	-1.6	0.0	58	-0.2	-0.2	136	-0.5	-0.1	1
56	25	52828.207	52795.093	0.3	-0.2	0.0	-0.1	0.2	0.3	-1.9	-0.5	59	0.1	-0.2	137	-0.4	-0.2	1
57	26	52830.057	52796.943	0.4	-0.1	0.3	0.2	0.2	0.6	-1.7	-0.6	60	0.4	0.1	138	-0.2	-0.1	1
58	27	52831.353	52798.239	0.5	0.0	0.3	0.3	0.2	0.3	-1.6	-0.3	61	0.4	0.1	139	0.1	0.1	1
59	28	52833.203	52800.089	0.3	-0.1	0.1	0.2	-0.1	-0.3	-1.4	0.0	62	0.1	0.0	140	-0.7	-0.3	1
60	29	52835.250	52802.136	0.1	-0.3	-0.2	0.2	-0.4	-0.6	-1.1	0.4	63	-0.2	0.1	141	-0.8	-0.4	1
61	30	52837.100	52803.986	0.2	-0.3	-0.3	0.4	-0.1	-0.4	-1.3	0.3	64	-0.3	0.5	142	-0.9	-0.3	1
62	31	52838.364	52805.250	0.2	-0.3	-0.1	0.2	0.2	0.2	-1.4	0.2	65	0.0	0.3	143	-0.5	0.0	1
63	32	52840.214	52807.100	0.3	-0.5	0.2	-0.2	0.2	0.2	-1.5	0.3	66	0.3	-0.1	144	-0.2	0.0	1
64	33	52842.234	52809.120	0.5	-0.7	0.4	-0.4	0.3	0.1	-1.6	0.1	67	0.4	-0.3	145	-0.3	-1.0	1
65	1	52844.084	52810.970	0.3	-0.5	0.2	-0.3	0.0	-0.3	-1.6	-0.1	68	0.2	-0.2	146	-0.4	-0.4	1
66	2	52845.513	52812.399	0.1	-0.3	0.0	-0.1	0.0	-0.4	-1.8	-0.4	69	0.0	0.0	147	-1.0	-0.2	1
67	3	52847.363	52814.249	0.1	-0.3	-0.1	-0.2	0.2	-0.1	-1.7	-0.3	70	0.0	0.0	148	-0.4	-0.6	1
68	4	52849.213	52816.099	0.1	-0.2	-0.1	-0.1	0.3	0.1	-1.5	-0.1	71	0.0	-0.1	149	0.0	-0.2	1
69	5	52850.635	52817.521	0.1	-0.2	-0.1	-0.2	0.4	0.4	-1.4	0.0	72	-0.1	-0.1	150	-0.2	0.3	1
70	6	52852.485	52819.371	0.2	-0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	-1.4	0.2	73	0.2	0.3	151	-0.2	0.3	1
71	7	52854.335	52821.221	0.2	-0.1	0.3	0.0	0.2	0.4	-1.4	0.2	74	0.3	0.1	152	-0.2	0.4	1
72	8	52856.282	52823.168	0.2	0.0	0.4	-0.2	0.0	0.4	-1.4	0.2	75	0.4	-0.1	153	-0.2	0.4	1
73	9	52857.625	52824.511	0.0	-0.3	-0.2	-0.5	0.0	-0.3	-1.6	-0.1	76	0.0	-0.4	154	-0.5	0.1	1
74	10	52859.475	52826.361	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.3	-1.6	-0.2	77	0.1	0.1	155	-0.6	0.3	1
75	11	52861.376	52828.262	-0.2	0.2	0.0	0.3	-0.4	-0.3	-1.6	-0.2	78	0.1	0.4	156	-0.7	0.5	1
76	12	52863.300	52830.186	0.2	0.2	-0.1	-0.5	0.3	0.4	-1.5	-0.3	79	0.0	-0.3	157	-0.4	0.5	1
77	13	52865.150	52832.036	0.0	0.0	-0.3	-0.5	0.1	0.1	-1.4	0.0	80	-0.2	-0.4	158	-0.7	0.3	1
78	14	52866.452	52833.338	-0.2	-0.1	-0.5	-0.6	-0.1	-0.1	-1.4	0.2	81	-0.3	-0.4	159	-0.9	0.1	1
79	15	52868.371	52835.257	0.3	0.7	0.0	-0.1	-0.1	-0.6	-1.2	-0.1	82	0.1	0.1	160	-0.4	0.9	1
80	16	52870.221	52837.107	0.3	0.5	-0.2	-0.3	0.0	-0.2	-1.4	-0.3	83	-0.1	-0.1	161	-0.5	0.7	1
81	17	52871.552	52838.438	0.3	0.5	-0.4	-0.4	0.0	0.1	-1.6	-0.4	84	-0.2	-0.2	-	-	-	1
82	18	52873.462	52840.348	0.3	0.8	-0.2	0.7	0.5	0.3	-1.1	0.4	85	-0.5	-0.2	-	-	-	1
83	19	52875.312	52842.198	0.5	0.8	0.2	0.6	0.2	-0.1	-1.1	0.7	86	-0.6	-0.3	-	-	-	1
84	20	52877.312	52844.198	0.7	0.9	-0.1	0.4	-0.1	-0.2	-1.2	0.5	87	-0.1	0.0	-	-	-	1
85	21	52879.162	52846.048	0.5	0.1	-0.3	-0.7	0.2	0.1	-1.5	0.0	88	0.2	0.2	-	-	-	1
86	22	52880.460	52847.346	0.3	0.2	-0.6	-0.5	0.3	0.2	-1.8	-0.5	89	0.4	0.5	-	-	-	1
87	23	52882.429	52849.315	0.8	0.5	-0.1	-0.1	0.1	0.0	-1.7	-0.5	90	0.0	0.4	-	-	-	1
88	24	52884.279	52851.165	0.8	0.8	0.0	0.2	0.1	0.2	-1.5	0.2	91	0.1	-0.2	-	-	-	1
89	25	52886.128	52853.014	0.9	0.7	0.5	-0.1	0.1	0.5	-1.3	0.2	92	0.4	-0.2	-	-	-	1
90	26	52887.428	52854.314	0.9	0.6	0.7	-0.1	0.1	0.9	-1.2	0.1	93	0.7	-0.2	-	-	-	1
91	27	52889.310	52856.196	0.8	0.6	0.7	0.0	-0.1	0.5	-1.7	-0.1	94	0.7	0.3	-	-	-	1
92	28	52891.160	52858.046	0.4	0.8	0.0	0.1	-0.4	0.0	-1.5	0.0	95	0.1	0.0	-	-	-	1
93	29	52892.612	52859.498	0.2	0.7	-0.4	-0.1	-0.8	-0.5	-1.3	0.1	96	-0.5	-0.2	-	-	-	1
94	30	52894.465	52861.351	0.1	0.6	-0.7	0.2	-0.6	-1.0	-1.6	0.3	97	-0.6	-0.5	-	-	-	1
95	31	52896.315	52863.201	0.4	0.7	-0.4	-0.1	-0.4	-0.6	-1.5	0.3	98	-0.4	-0.1	-	-	-	1
96	32	52898.270	52865.156	0.6	0.8	0.1	0.3	-0.3	-0.3	-1.4	0.2	99	-0.1	0.3	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목 번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	Gauge (게간)	Rate of Change (5m비교치)	Neighbourhood accuracy(종거정밀도) (interval : base distance, chord : 30m for CP+5m resp. 300m for CP+150m) 간격30m일때 5m지점 종거 or 간격300m일때 150m지점 종거						Standard Rail (기준레일)
				Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)	Vertical alignment (높이or레벨)	Horizontal alignment (선형)		(~ 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
97	33	52899.563	52866.449	0.8	0.4	0.6	-0.2	0.4	0.5	-1.9	-0.4	100	0.0	0.3	-	-	-	1
98	34	52901.413	52868.299	0.8	0.8	0.0	0.1	0.2	0.4	-1.8	-0.4	101	0.0	-0.1	-	-	-	1
99	35	52903.370	52870.256	0.5	0.5	-0.2	0.6	0.0	-0.2	-1.6	-0.1	102	0.1	0.4	-	-	-	1
100	36	52905.220	52872.106	0.2	0.6	-0.6	-0.2	-0.1	-0.6	-1.5	-0.4	103	0.0	-0.4	-	-	-	1
101	37	52906.590	52873.476	0.8	0.7	0.3	0.0	-0.2	-0.8	-1.4	-0.2	104	-0.2	-0.2	-	-	-	1
102	38	52908.478	52875.364	0.7	-0.1	0.4	-0.7	0.2	-0.5	-1.5	-0.2	105	-0.3	-0.8	-	-	-	1
103	39	52910.383	52877.269	0.8	0.8	0.4	0.2	0.5	0.1	-1.1	0.3	106	0.5	0.1	-	-	-	1
104	40	52912.233	52879.119	0.5	0.7	0.4	0.6	0.6	0.0	-1.2	0.2	107	-0.1	0.4	-	-	-	1
105	41	52913.549	52880.435	0.3	0.6	-0.5	0.1	0.7	0.5	-1.3	0.5	108	0.3	0.4	-	-	-	1
106	1	52915.512	52882.398	0.4	0.6	-0.2	0.0	0.4	0.1	-1.4	0.4	109	-0.4	0.4	-	-	-	1
107	2	52917.415	52884.301	0.1	0.1	-0.1	-0.1	0.6	0.4	-1.4	0.4	110	0.3	-0.1	-	-	-	1
108	3	52919.287	52886.173	0.8	0.5	0.0	0.4	0.2	-0.3	-1.8	0.0	111	0.1	-0.1	-	-	-	1
109	4	52921.137	52888.023	0.6	0.6	-0.1	0.4	0.3	0.2	-1.8	-0.2	112	0.5	0.3	-	-	-	1
110	5	52922.987	52889.873	0.2	0.2	0.1	-0.4	0.2	-0.3	-1.8	-0.3	113	0.4	0.5	-	-	-	1
111	6	52924.837	52891.723	0.8	0.1	0.3	-0.1	0.5	-0.1	-1.8	-0.4	114	0.3	0.2	-	-	-	1
112	7	52926.687	52893.573	0.7	0.2	0.0	-0.2	0.1	-0.1	-1.6	0.2	115	0.2	0.3	-	-	-	1
113	8	52928.537	52895.423	0.1	0.6	-0.5	0.6	0.5	0.4	-1.5	0.2	116	0.4	1.0	-	-	-	1
114	9	52930.387	52897.273	0.5	0.2	-0.2	0.2	0.6	0.1	-1.4	-0.4	117	0.3	0.6	-	-	-	1
115	10	52932.237	52899.123	0.7	0.4	0.1	0.2	0.2	-0.1	-1.8	-0.2	118	0.6	0.6	-	-	-	1
116	11	52934.087	52900.973	0.6	0.0	0.1	0.5	0.1	-0.4	-1.7	-0.2	119	0.5	0.6	-	-	-	1
117	12	52935.937	52902.823	0.7	0.0	0.6	0.4	0.5	0.4	-1.0	0.7	120	0.6	0.3	-	-	-	1
118	13	52937.787	52904.673	0.6	0.2	0.1	0.5	0.3	0.1	-1.6	-0.1	121	0.8	0.3	-	-	-	1
119	14	52939.637	52906.523	0.5	-0.5	0.2	-0.4	0.5	0.2	-1.5	-0.5	122	0.6	0.2	-	-	-	1
120	15	52941.487	52908.373	0.1	-0.4	-0.5	0.1	0.1	-0.4	-1.7	-0.4	123	0.0	0.4	-	-	-	1
121	16	52943.337	52910.223	0.5	-0.3	0.0	0.3	0.2	0.1	-1.5	-0.4	124	0.0	0.3	-	-	-	1
122	17	52945.187	52912.073	0.3	-0.1	-0.2	0.2	0.3	0.1	-1.0	0.2	125	-0.6	0.6	-	-	-	1
123	18	52947.037	52913.923	0.6	-0.5	0.5	-0.4	0.5	0.2	-1.3	0.0	126	-0.3	0.3	-	-	-	1
124	19	52948.887	52915.773	0.5	-0.6	0.0	-0.3	0.1	-0.1	-1.1	0.7	127	-0.2	1.0	-	-	-	1
125	20	52950.737	52917.623	0.5	-0.3	0.0	0.1	0.2	-0.1	-1.2	0.5	128	0.0	0.2	-	-	-	1
126	21	52952.587	52919.473	0.1	-0.1	-0.3	0.2	0.3	-0.2	-1.3	0.4	129	0.0	0.4	-	-	-	1
127	22	52954.437	52921.323	0.5	-0.3	0.2	0.3	0.2	0.1	-1.8	-0.2	130	0.0	0.3	-	-	-	1
128	23	52955.510	52922.396	0.5	-0.4	0.3	0.1	0.3	-0.2	-1.7	-0.2	131	0.0	0.2	-	-	-	1
129	24	52957.360	52924.246	0.4	-0.3	0.1	-0.2	0.5	0.2	-1.7	-0.2	132	0.0	0.2	-	-	-	1
130	25	52959.210	52926.096	0.3	-0.6	0.0	-0.5	0.1	-0.4	-1.6	-0.2	133	0.0	0.4	-	-	-	1
131	26	52961.060	52927.946	0.2	-0.5	0.0	-0.5	0.5	0.4	-1.5	-0.1	134	0.0	0.3	-	-	-	1
132	27	52962.910	52929.796	0.3	-0.1	0.1	-0.4	0.3	0.3	-1.5	-0.2	135	0.0	-0.1	-	-	-	1
133	28	52964.760	52931.646	0.3	-0.1	0.2	-0.6	0.5	0.5	-1.4	-0.1	136	-0.2	0.4	-	-	-	1
134	29	52966.610	52933.496	0.2	0.0	0.1	-0.1	0.1	0.2	-1.4	-0.2	137	-0.2	0.4	-	-	-	1
135	30	52968.460	52935.346	0.2	0.3	0.2	-0.1	0.0	0.2	-1.3	-0.2	138	-0.2	0.5	-	-	-	1
136	31	52970.310	52937.196	0.1	0.5	0.3	0.5	0.0	0.4	-1.3	0.0	139	-0.1	0.5	-	-	-	1
137	32	52972.160	52939.046	0.1	0.1	-0.3	-0.1	-0.1	-0.2	-1.2	0.4	140	-0.7	0.3	-	-	-	1
138	33	52974.666	52941.552	0.0	0.4	-0.3	0.2	-0.2	-0.3	-1.1	0.1	141	-0.6	0.3	-	-	-	1
139	34	52976.642	52943.528	-0.2	0.0	-0.7	-0.1	-0.4	-0.7	-1.3	0.3	142	-1.0	0.4	-	-	-	1
140	35	52978.454	52945.340	0.4	0.2	0.3	0.4	0.1	0.3	-1.6	0.1	143	-0.1	0.9	-	-	-	1
141	36	52980.367	52947.253	0.3	0.2	0.4	0.6	0.1	0.7	-1.2	0.6	144	0.1	1.0	-	-	-	1

Measuring Point (측정번호)	Spindle no. (침목번호)	Track Chainage (현장스테이션)	Track Chainage (환산스테이션)	Absolute accuracy (정밀도)		Relative accuracy (Base ~ 5m) (5m대한 상대적 정밀도)		Cant (캔트)	Rate of Change (5m비교치)	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
142	37	52982.309	52949.195	0.5	0.1	0.3	-0.3	0.3	0.5	-1.6	-0.5	145	0.0	0.1	-	-	-	1
143	1	52984.159	52951.045	0.1	-0.2	0.1	-0.2	-0.2	0.2	-1.7	0.0	146	-0.2	0.2	-	-	-	1
144	2	52985.500	52952.386	-0.1	-0.4	-0.7	-0.4	-0.6	-1.5	-1.8	-0.3	147	0.5	-1.9	-	-	-	1
145	3	52987.421	52954.307	0.2	0.4	0.2	0.0	-0.2	-0.4	-1.1	0.5	148	-1.4	-1.2	-	-	-	1
146	4	52989.346	52956.232	0.0	0.0	0.4	0.0	-0.4	-0.4	-1.7	-0.2	149	-1.3	-1.3	-	-	-	1
147	1	52966.401	52933.287	0.6	0.0	0.7	0.4	0.9	0.7	-1.5	0.1	150	1.1	0.6	-	-	-	1
148	2	52968.298	52935.184	0.0	0.4	0.1	0.8	0.2	-0.3	-1.6	-3.1	151	0.5	1.0	-	-	-	1
149	3	52969.630	52936.516	-0.4	0.0	-0.3	0.3	0.0	-0.6	-1.5	-0.1	152	0.1	0.7	-	-	-	1
150	4	52970.957	52937.843	-0.1	-0.4	-0.1	-0.1	0.2	-0.2	-1.6	-0.3	153	0.4	0.3	-	-	-	1
151	5	52972.806	52939.692	-0.1	-0.4	-0.1	0.2	0.5	0.0	1.5	3.0	154	0.3	0.3	-	-	-	1
152	6	52974.656	52941.542	-0.1	-0.3	-0.1	0.1	0.6	0.4	-1.4	-0.3	155	0.5	0.2	-	-	-	1
153	7	52976.506	52943.392	0.0	-0.3	-0.1	-0.1	0.4	-0.2	-1.3	-0.1	156	0.6	0.5	-	-	-	1
154	8	52978.356	52945.242	0.0	-0.6	-0.1	-0.3	0.5	0.1	-1.5	-0.1	157	0.2	0.5	-	-	-	1
155	9	52980.206	52947.092	0.0	-0.4	-0.2	0.1	0.2	0.1	-1.1	-0.1	158	0.4	0.7	-	-	-	1
156	10	52982.056	52948.942	0.1	-0.2	-0.1	0.0	0.6	0.3	-1.2	0.1	159	0.3	0.3	-	-	-	1
157	1	52983.906	52950.792	0.1	-0.3	-0.1	-0.2	0.4	0.2	-1.4	-0.1	-	-	-	-	-	-	1
158	2	52985.756	52952.642	0.2	-0.5	-0.1	0.0	0.1	-0.1	-1.0	0.6	-	-	-	-	-	-	1
159	3	52987.606	52954.492	0.2	-0.2	-0.1	0.2	0.3	0.4	-1.3	0.0	-	-	-	-	-	-	1
160	4	52989.456	52956.342	0.2	-0.1	-0.2	0.5	0.2	0.3	-1.3	-0.1	-	-	-	-	-	-	1
161	5	52991.306	52958.192	0.3	-0.5	-0.2	0.0	0.2	0.2	-1.6	-0.4	-	-	-	-	-	-	1
162	6	52992.535	52959.421	0.3	-0.4	-0.3	-0.3	-0.1	-0.1	-1.3	-0.2	-	-	-	-	-	-	1
163	7	52994.385	52961.271	0.4	-0.6	-0.3	-0.5	-0.1	-0.2	-1.2	-0.1	-	-	-	-	-	-	1
164	8	52996.235	52963.121	0.5	-0.5	-0.2	-0.5	0.0	-0.1	-1.2	-0.4	-	-	-	-	-	-	1
165	9	52998.085	52964.971	0.6	-0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	-1.1	0.3	-	-	-	-	-	-	1
166	10	52999.452	52966.338	0.7	-0.1	0.2	-0.4	0.1	-0.1	-1.1	0.3	-	-	-	-	-	-	1
167	11	53001.368	52968.254	0.7	0.0	0.3	-0.1	0.1	-0.2	-0.8	0.3	-	-	-	-	-	-	1
168	12	53003.325	52970.211	0.6	-0.2	-	-	-0.2	-	-1.4	-	-	-	-	-	-	-	1
169	13	53004.643	52971.529	0.5	0.3	-	-	0.2	-	-1.4	-	-	-	-	-	-	-	1
170	14	53006.479	52973.365	0.4	0.1	-	-	0.3	-	-1.1	-	-	-	-	-	-	-	1

신당교 (하) 검측기록부

시공사 확인자 : (인)
감리단 확인자 : (인)

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
52km695.000	52km 661.886	333	334	-1	-5	295	298	-3	-2	119.340	119.342	-2	-1	390	396	-4	-1	295	298	-3	-1	119.340	119.342	-2	-2	
52km700.000	52km 666.886	333	335	-2	-2	295	299	-4	-3	119.340	119.341	-1	-2	390	395	-5	-3	295	299	-4	-2	119.340	119.343	-3	-3	
52km705.000	52km 671.886	333	335	-2	-3	295	299	-2	-3	119.340	119.342	-2	-2	390	392	-2	-4	295	296	-1	-3	119.340	119.341	-1	-1	
52km710.000	52km 676.886	333	337	-4	-3	295	298	-3	-4	119.340	119.341	-1	-3	390	391	-1	-5	295	295	0	-4	119.340	119.341	-1	-1	
52km715.000	52km 681.886	333	338	-5	-2	295	296	-1	-1	119.340	119.343	-3	-1	390	391	-1	-5	295	296	-1	-4	119.340	119.343	-3	-2	
52km720.000	52km 686.886	333	337	-4	-1	295	299	-4	-1	119.340	119.341	-1	-1	390	391	-1	-4	295	297	-2	-5	119.340	119.342	-2	-3	
52km725.000	52km 691.886	333	336	-3	-4	295	296	-1	-5	119.340	119.342	-2	-3	390	394	-4	-1	295	298	-3	-2	119.340	119.343	-3	-3	
52km730.000	52km 696.886	333	335	-2	-3	295	297	-2	-3	119.340	119.343	-3	-2	390	395	-5	-2	295	298	-3	-1	119.340	119.342	-2	-2	
52km735.000	52km 701.886	333	336	-3	-3	295	299	-4	-2	119.340	119.341	-1	-1	390	392	-2	-3	295	297	-2	-3	119.340	119.342	-2	1	
52km740.000	52km 706.886	333	334	-1	-5	295	300	-5	-3	119.340	119.341	-1	-2	390	393	-3	-3	295	296	-1	1	119.340	119.341	-1	0	
52km745.000	52km 711.886	333	338	-5	-3	295	298	-2	-1	119.340	119.343	-3	-2	390	394	-4	-2	295	298	-3	0	119.340	119.342	-2	2	
52km750.000	52km 716.886	333	334	-1	-4	295	298	-3	-2	119.340	119.342	-2	-3	390	394	-4	-1	295	298	-3	-2	119.340	119.343	-3	2	
52km755.000	52km 721.886	333	335	-2	-2	295	296	-1	-4	119.340	119.341	-1	-3	390	391	-1	-4	295	299	-2	-4	119.340	119.345	-5	1	
52km760.000	52km 726.886	333	336	-3	-1	295	296	-1	-5	119.340	119.342	-2	-1	390	392	-2	-3	295	298	-3	-5	119.340	119.342	-2	-1	
52km765.000	52km 731.886	333	336	-3	-3	295	298	-3	-2	119.340	119.343	-3	-1	390	394	-4	-5	295	299	-4	-3	119.340	119.343	-3	-2	
52km770.000	52km 736.886	333	338	-5	-2	295	299	-4	1	119.340	119.343	-3	-2	390	393	-3	1	295	300	-5	-2	119.340	119.342	-2	1	
52km775.000	52km 741.886	333	337	-4	-4	295	299	-4	0	119.340	119.342	-2	-1	390	392	-2	2	295	296	-1	-1	119.340	119.343	-3	-3	
52km780.000	52km 746.886	333	337	-4	-4	295	296	-1	2	119.340	119.341	-1	-3	390	392	-2	-3	295	297	-2	-1	119.340	119.342	-2	0	
52km785.000	52km 751.886	333	336	-3	-3	295	299	-2	-2	119.340	119.344	-4	1	390	391	-1	-4	295	296	-1	0	119.340	119.341	-1	-2	
52km790.000	52km 756.886	333	338	-5	-5	295	298	-3	-1	119.340	119.343	-3	0	390	395	-5	-2	295	299	-4	2	119.340	119.343	-3	-1	
52km795.000	52km 761.886	333	334	-1	-2	295	300	-5	-3	119.340	119.343	-3	2	390	394	-4	-1	295	298	-3	3	119.340	119.342	-2	-3	
52km800.000	52km 766.886	333	334	-1	-3	295	299	-4	1	119.340	119.342	-2	2	390	395	-5	-1	295	298	-3	1	119.340	119.343	-3	-2	
52km805.000	52km 771.886	333	335	-2	-1	295	296	-1	2	119.340	119.341	-1	2	390	392	-2	0	295	296	-1	-4	119.340	119.342	-2	-2	
52km810.000	52km 776.886	333	334	-1	-4	295	298	-3	0	119.340	119.341	-1	1	390	391	-1	-3	295	297	-2	-5	119.340	119.342	-2	-1	
52km815.000	52km 781.886	333	338	-5	-4	295	297	-2	-3	119.340	119.342	-2	1	390	393	-3	2	295	299	-4	-4	119.340	119.343	-3	-2	
52km820.000	52km 786.886	333	339	-4	-5	295	296	-1	-4	119.340	119.342	-2	2	390	394	-4	-4	295	300	-5	-3	119.340	119.343	-3	1	
52km825.000	52km 791.886	333	336	-3	-1	295	299	-4	-1	119.340	119.343	-3	0	390	395	-5	-5	295	296	-1	-4	119.340	119.341	-1	0	
52km830.000	52km 796.886	333	335	-2	-3	295	300	-5	-5	119.340	119.342	-2	-1	390	391	-1	-2	295	298	-3	-2	119.340	119.342	-2	2	
52km835.000	52km 801.886	333	337	-4	-2	295	296	-1	-3	119.338	119.339	-1	-2	390	392	-2	-3	295	297	-2	-5	119.338	119.339	-1	-1	
52km840.000	52km 806.886	333	338	-5	-2	295	299	-4	-4	119.336	119.339	-3	-3	390	394	-4	-1	295	299	-4	-2	119.336	119.339	-3	-3	
52km845.000	52km 811.886	333	336	-3	-4	295	297	-2	-4	119.333	119.334	-1	-3	390	393	-3	-2	295	296	-1	1	119.333	119.335	-2	-2	
52km850.000	52km 816.886	333	335	-2	-1	295	298	-3	-1	119.330	119.332	-2	-3	390	395	-5	-2	295	298	-3	-3	119.330	119.331	-3	-1	
52km855.000	52km 821.886	333	336	-3	1	295	298	-3	-2	119.325	119.327	-2	-2	390	392	-2	-3	295	298	-3	-4	119.325	119.326	-1	-2	
52km860.000	52km 826.886	333	335	-2	0	295	296	-1	-1	119.320	119.321	-1	-1	390	394	-4	-4	295	296	-1	-5	119.320	119.323	-3	-2	
52km865.000	52km 831.886	333	334	-1	3	295	297	-2	-4	119.313	119.315	-2	0	390	393	-3	-2	295	299	-4	-3	119.313	119.314	-1	-1	
52km870.000	52km 836.886	333	334	-1	-2	295	298	-3	-5	119.306	119.309	-3	2	390	392	-2	-1	295	297	-2	-2	119.306	119.308	-2	-3	

STA		단면높이(내측)				침목에서 거푸집 거리(내측)				Con'c상단 높이(내측)				단면높이(외측)				침목에서 거푸집 거리(외측)				Con'c상단 높이(외측)				비 고
(현장)	(환산)	설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		설계값	측정값	차		
				시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단			시공사	감리단	
52km875.000	52km 841.886	333	335	-2	-1	295	298	-3	-1	119.298	119.294	-1	-2	390	394	-4	-3	295	299	-4	-2	119.298	119.298	-1	-2	
52km880.000	52km 846.886	333	334	-1	-2	295	299	-4	-1	119.290	119.293	-3	-1	390	392	-2	-4	295	298	-3	-3	119.290	119.293	-3	-1	
52km885.000	52km 851.886	333	337	-4	-4	295	297	-2	-2	119.280	119.282	-2	-1	390	395	-5	-1	295	299	-4	-4	119.280	119.282	-2	-1	
52km890.000	52km 856.886	333	336	-3	-3	295	296	-1	-3	119.270	119.272	-2	1	390	395	-5	-1	295	298	-3	-4	119.270	119.272	-2	-3	
52km895.000	52km 861.886	333	329	-4	-1	295	296	-1	-5	119.258	119.259	-1	0	390	392	-2	-3	295	297	-2	-1	119.258	119.259	-1	1	
52km900.000	52km 866.886	333	328	-5	-2	295	298	-3	-1	119.246	119.244	-3	-3	390	394	-4	-4	295	296	-1	-3	119.246	119.248	-2	0	
52km905.000	52km 871.886	333	334	-1	-5	295	297	-2	-2	119.233	119.235	-2	-2	390	392	-2	-5	295	299	-4	-2	119.233	119.236	-3	-2	
52km910.000	52km 876.886	333	335	-2	-4	295	299	-4	-4	119.220	119.221	-1	-2	390	391	-1	-2	295	296	-1	-5	119.220	119.221	-1	1	
52km915.000	52km 881.886	333	328	-5	-3	295	298	-3	-5	119.205	119.206	-1	-3	390	391	-1	1	295	298	-3	-4	119.205	119.208	-3	-3	
52km920.000	52km 886.886	333	329	-4	-2	295	300	-5	-2	119.190	119.192	-2	-1	390	385	-5	0	295	299	-4	-3	119.190	119.191	-1	-2	
52km925.000	52km 891.886	333	334	-1	-4	295	298	-3	-1	119.173	119.175	-2	0	390	394	-4	-3	295	298	-3	-4	119.173	119.175	-2	-2	
52km930.000	52km 896.886	333	336	-3	-2	295	294	-4	2	119.156	119.159	-3	2	390	393	-3	-2	295	296	-1	-1	119.156	119.157	-1	-3	
52km935.000	52km 901.886	333	335	-2	-1	295	296	-1	1	119.138	119.141	-3	1	390	394	-4	-4	295	297	-2	-3	119.138	119.139	-1	1	
52km940.000	52km 906.886	333	338	-5	-5	295	297	-2	0	119.120	119.121	-1	-3	390	395	-5	-1	295	297	-2	-2	119.120	119.123	-3	-3	
52km945.000	52km 911.886	333	337	-4	-3	295	298	-3	-3	119.100	119.102	-2	-2	390	392	-2	1	295	298	-3	-2	119.100	119.102	-2	-2	
52km950.000	52km 916.886	333	334	-1	-1	295	299	-4	-4	119.080	119.081	-1	-2	390	391	-1	0	295	299	-4	-5	119.080	119.081	-1	-1	
52km955.000	52km 921.886	333	336	-3	-3	295	300	-5	0	119.058	119.059	-1	-1	390	393	-3	-2	295	298	-3	1	119.058	119.059	-1	-1	
52km960.000	52km 926.886	333	337	-4	-4	295	292	3	-2	119.036	119.039	-3	-3	390	394	-4	-3	295	298	-3	0	119.036	119.039	-3	0	
52km965.000	52km 931.886	333	338	-5	-5	295	298	-3	-3	119.013	119.013	0	-1	390	393	-3	-4	295	296	-1	2	119.013	119.013	0	-2	
52km970.000	52km 936.886	333	336	-3	-2	295	299	-4	-4	118.990	118.992	-2	0	390	391	-1	-3	295	297	-2	-3	118.990	118.992	-2	-3	
52km975.000	52km 941.886	333	339	-4	1	295	299	-4	-5	118.965	118.967	-2	1	390	392	-2	-4	295	298	-3	-4	118.965	118.967	-2	-2	
52km980.000	52km 946.886	333	338	-5	0	295	296	-1	-1	118.940	118.942	-2	2	390	394	-4	-5	295	296	-1	0	118.940	118.943	-3	-1	
52km985.000	52km 951.886	333	334	-1	-2	295	297	-2	-2	118.915	118.916	-1	-2	390	395	-5	-5	295	297	-2	-3	118.915	118.918	-3	-3	
52km990.000	52km 956.886	333	335	-2	-4	295	298	-3	-2	118.890	118.892	-2	-3	390	393	-3	-2	295	298	-3	-2	118.890	118.892	-2	-1	
52km995.000	52km 961.886	333	335	-2	-3	295	294	-4	-1	118.865	118.868	-3	-3	390	391	-1	-1	295	299	-4	-1	118.865	118.869	-2	-1	

절연저항 측정 기록부

(교량직선구간)

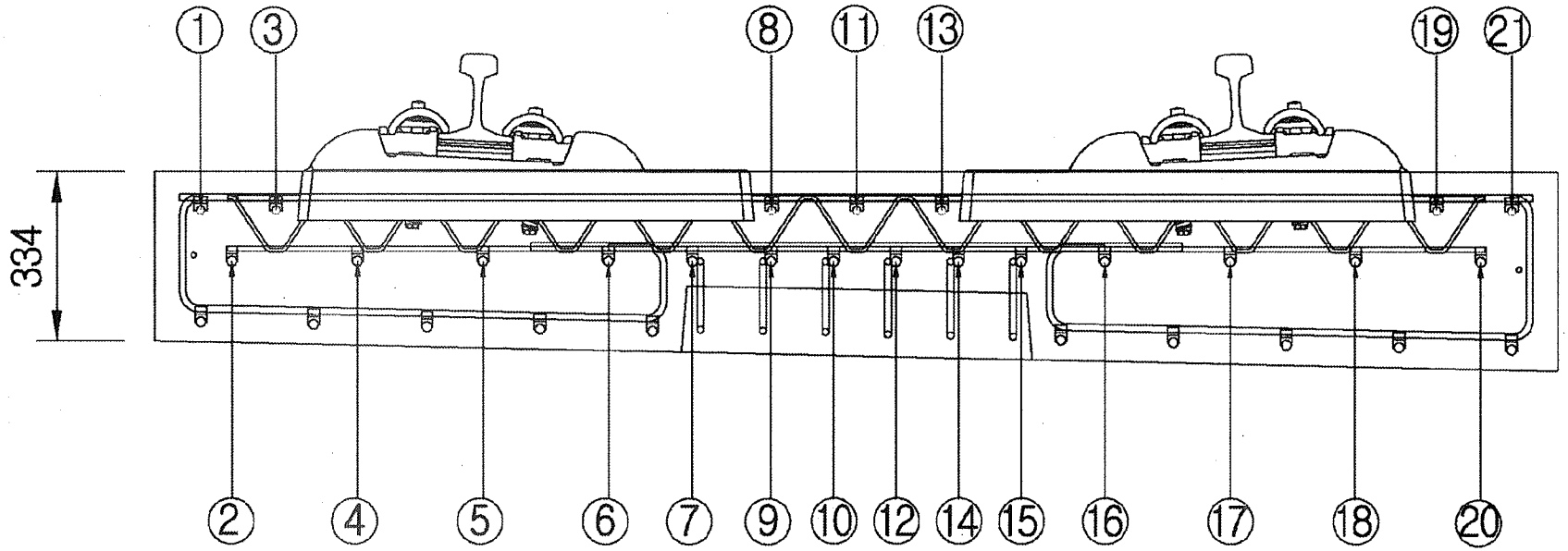
2-2공구 신동교 하선

○ 공사건명 : 호남선 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

○ 구간 : 현) 52Km706 ~ 52Km845 환) 52Km666 ~ 52Km801 (교량직선구간)

○ 측정일 : 2014. 2. 26. 수요일 (날씨:)

○ 측정개소



측정자 (시공사)	소 속	성 명	서 명
	궤도공병	박 종철	

입회자 (궤도감리)	소 속	성 명	서 명
	동명기술공단	김 용경	

입회자 (신호감리)	소 속	성 명	서 명
	중정본부	양 표욱	

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

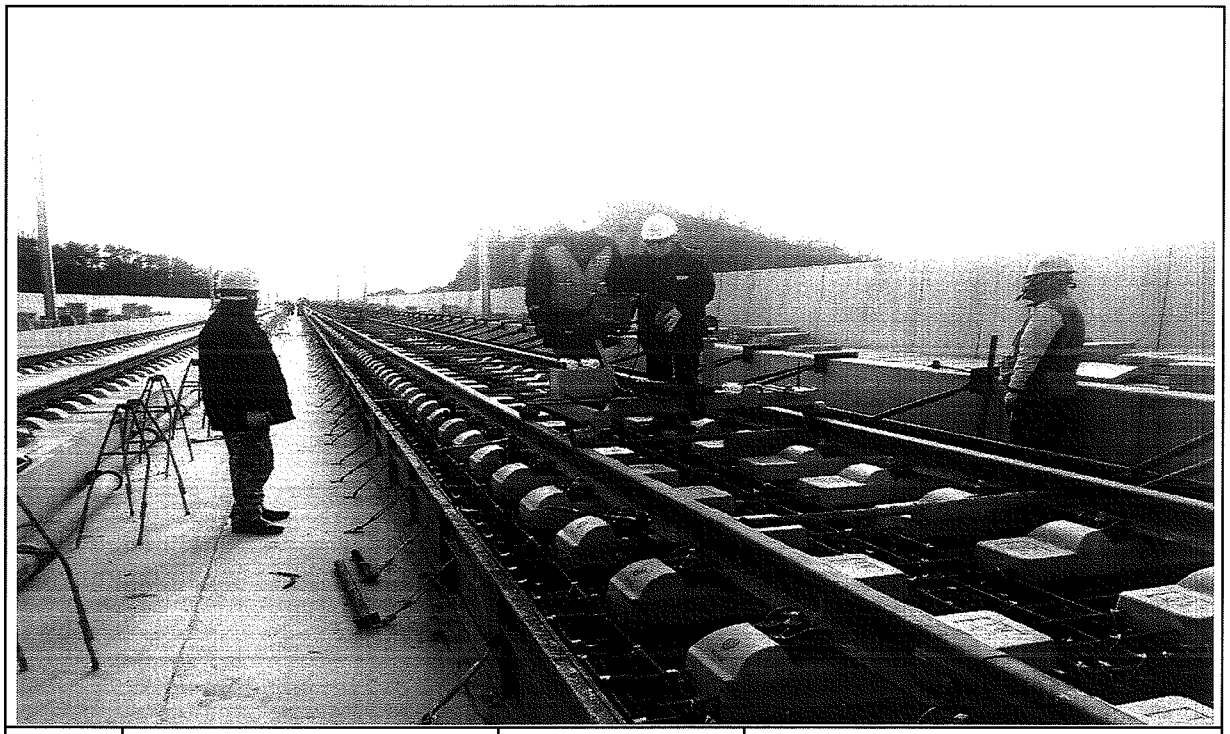
공사명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

검측 사진대지

2014년 02월 26일

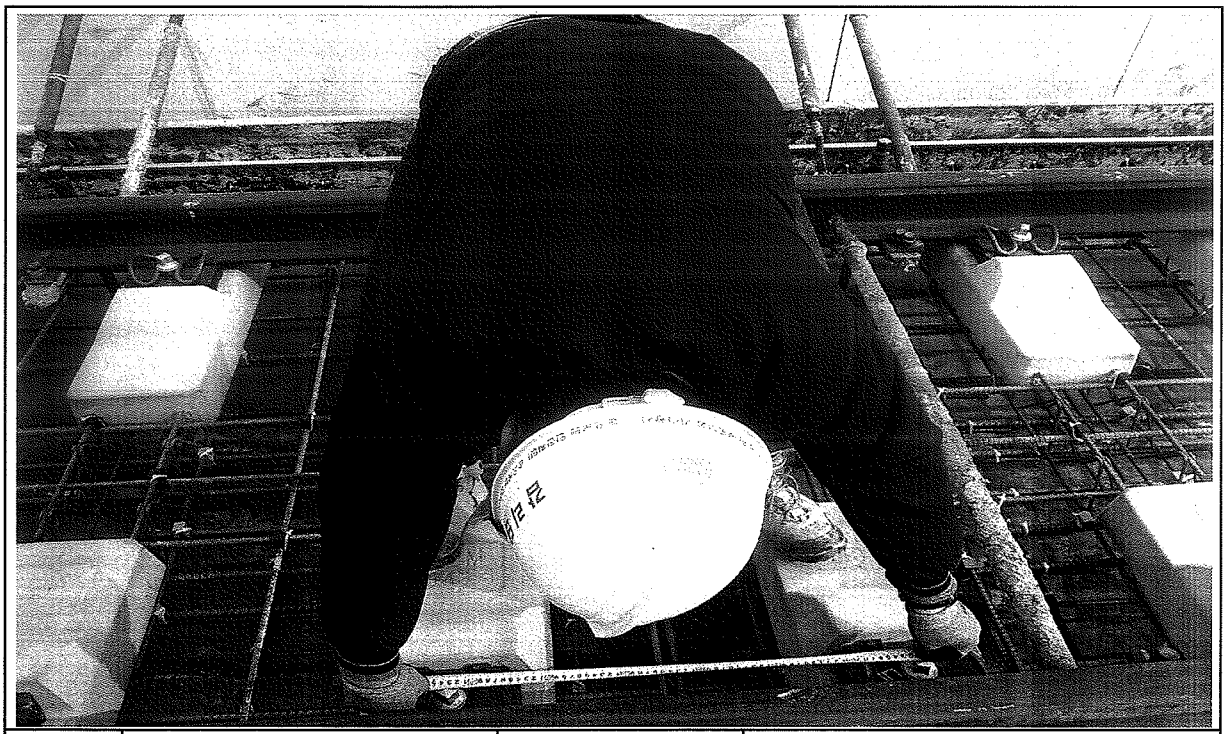
KUEDO
RAILWAY CONSTRUCTION

사 진 대 지



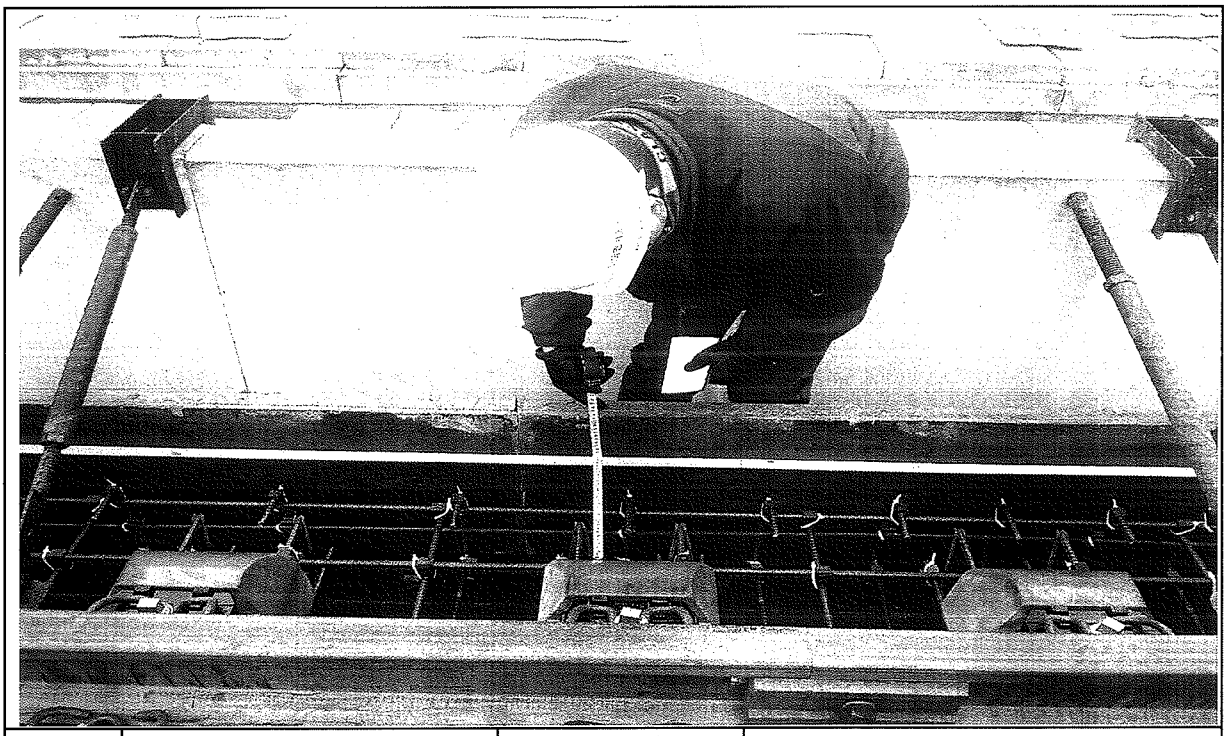
일자	2014.02.26	사진설명	3차원 측량 검측

사 진 대 지



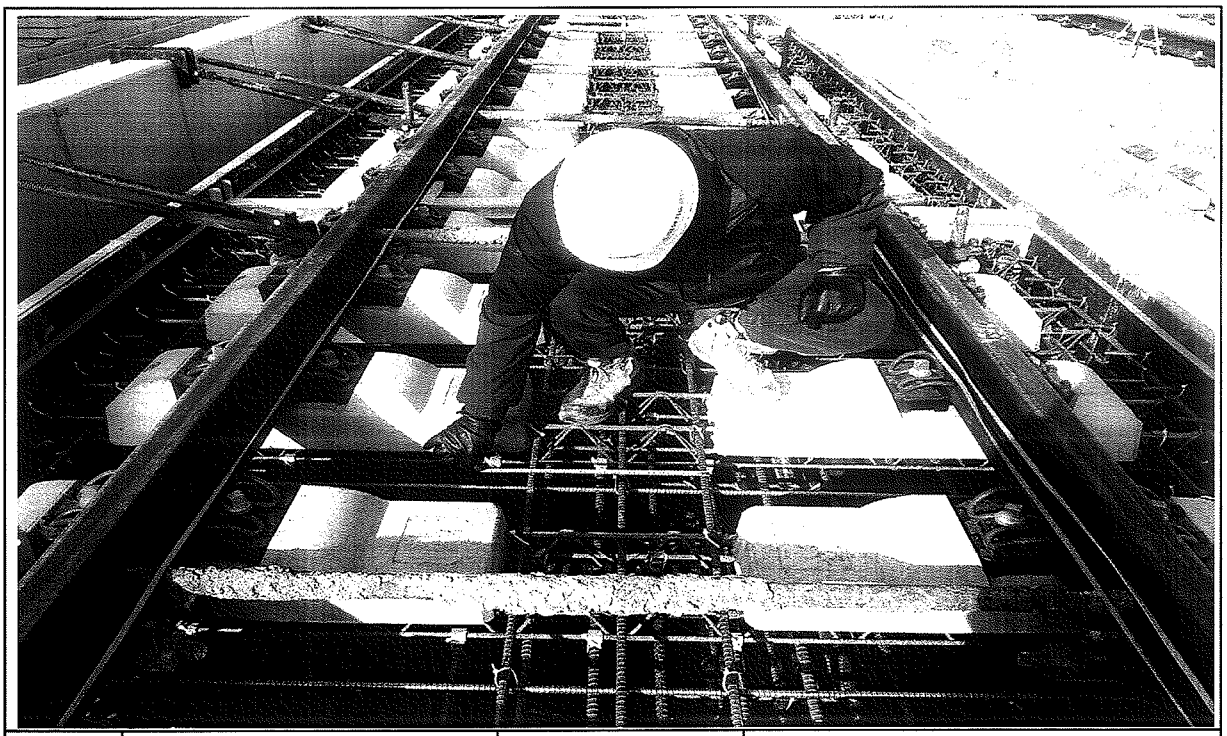
일자	2014.02.26	사진설명	침목간격 검측

사 진 대 지



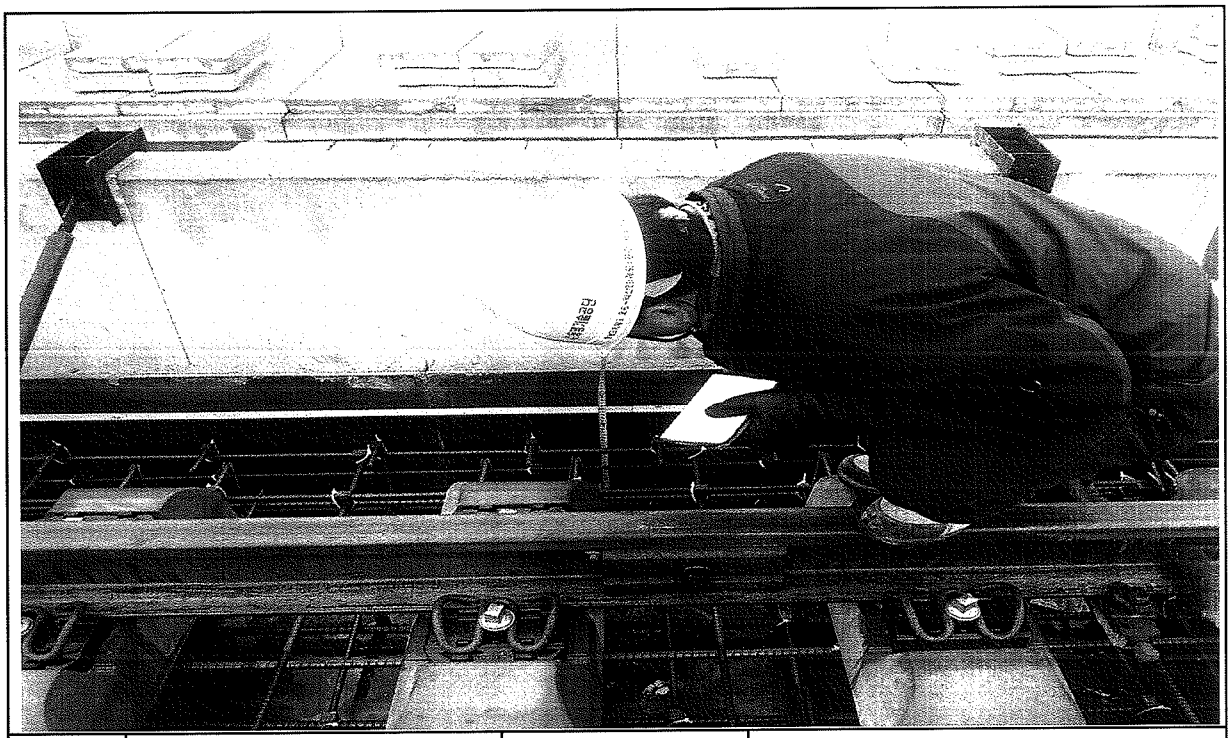
일자	2014.02.26	사진설명	콘트리트 도상 폭 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.26	사진설명	철근간격검측

사 진 대 지



일자	2014.02.26	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.26	사진설명	거푸집높이 검측

사 진 대 지



일자	2014.02.26	사진설명	절연검측

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 26 일

현장대리인 : 이 우 종 (인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				김희열	820116-1665518	궤도배열	김
				이재훈	741228-1[illegible]		[illegible]
				김오기	710505-1279314		김오기
				곽종완	680725-1455411		[illegible]
				지재명	650408-1477823		지
				김철	570822-1023993		김
				이재석	620119-1703212		이
				김희재	750726 1665522		김
				김리삼	800116-1162120		김
				박경노	580106-1[illegible]		박
				손영화	6[illegible]		손
				김원욱	6[illegible]		[illegible]
				장길각	540307857616		[illegible]
				정광섭	620618-1[illegible]		[illegible]
				이홍상	710405-1[illegible]		이
				김 호	6[illegible]		김
				김용현	7[illegible]		[illegible]
				염순권	681128-1540316		염
				하병내	660219-1674310		하
				송선교	661212-1169210		송
				안기남	831024-1[illegible]		안기남
				배금석	6[illegible]		[illegible]
				지재영	700917-1[illegible]		지
				박기윤	6[illegible]		박
				지[illegible]	911026		[illegible]
				정규현	570123		정
				반정록	571027		[illegible]
				최성욱	670412		[illegible]

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2014 년 2 월 26 일

현장대리인 : 이 우 [illegible] 중(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
						측량	
60	THANVAN NGAN						
70	LE DUC THUAN						
59	NGUYEN VAN Y						
68	NGUYEN VAN LINH						
101	PHAM VAN MINH						
58	DO TRUNG						
94	트반찬						
90	당꾸엔						
56	DUONG THANH CHUONG						
57	TRAN VAN PHE						
61	누엔꾸엉						
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 꾸이 상						
89	딘 꾸						
83	부 타이						
115	DO TUNG LAM						
111	당 푹						
113	오베엣						

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

2013년 2월 26일

현장대리인 : 이 우 종(인)

작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				이	58.1.15	철근	
				조	58.605		
				전	52.04		
				정	641201		
				강	64022		
				박	691579		
				김	600222		
				최	641214		
				김	600107		
				최	590116		
				조	640720		
				강	620227		
				나	710120		
				오	567111		
				이	680910		
				조	671221		
				한	710301		
				이	611115		
				서	601014		
				조	640317		
				박	610306		
				최	650328		
				윤	760310		
				강	690412		
				홍	4308		
				이	640405		
				이	640626		
				강	680214		

공사 참여자 실명부

계약명 : 호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사

위 건에 대하여 참여기술자 서명등록을 제출합니다.

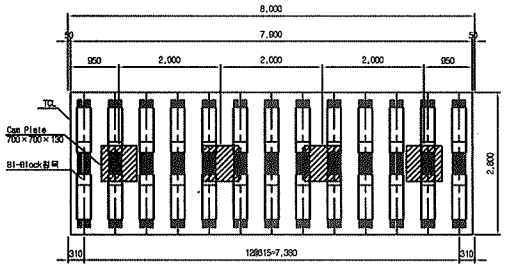
2014년 2 월 26 일

현장대리인 : 이 우 종(인)

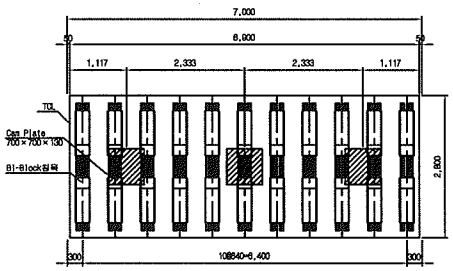
작업일	작업위치 및 공종	소속	직위	성명	주민등록번호	공사내용	비고
				탁대영		거푸집	
				정성훈			
				고택근			
				조용환			
				김은우			
				최재훈			
				이광태			
				전두환			
				고태환			
				구기현			
				김용배			
				김성화			
				박인권			
				노영식			노
				허춘봉			
				허영락			
				기용광			기
				백승호			
				김백봉			
				최재희			
				강태식			
				주인호			

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

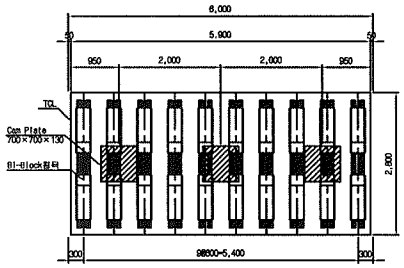
A-TYPE
L=8.0m(7.9m)



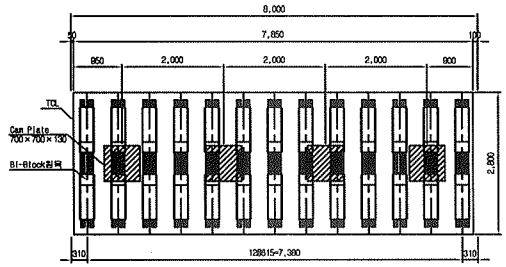
B-TYPE
L=7.0m(6.9m)



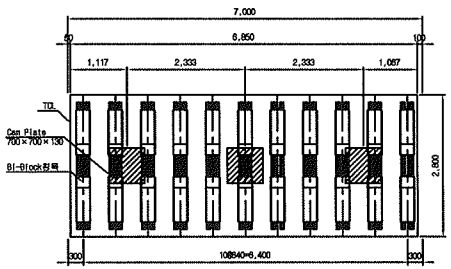
C-TYPE
L=6.0m(5.9m)



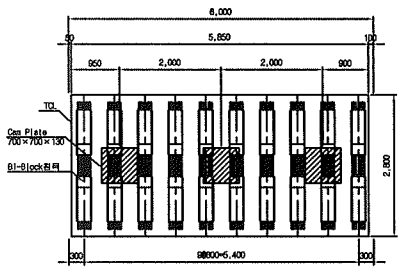
A'-TYPE
L=8.0m(7.85m)



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



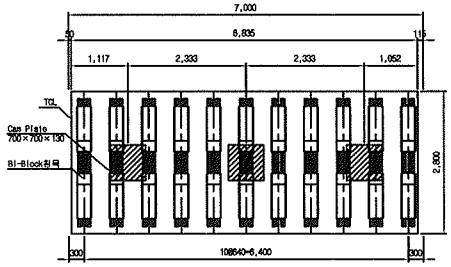
C'-TYPE
L=6.0m(5.85m)



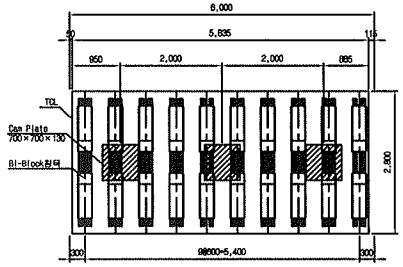
TCL 길이별 침목 및 Camplate 현황

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

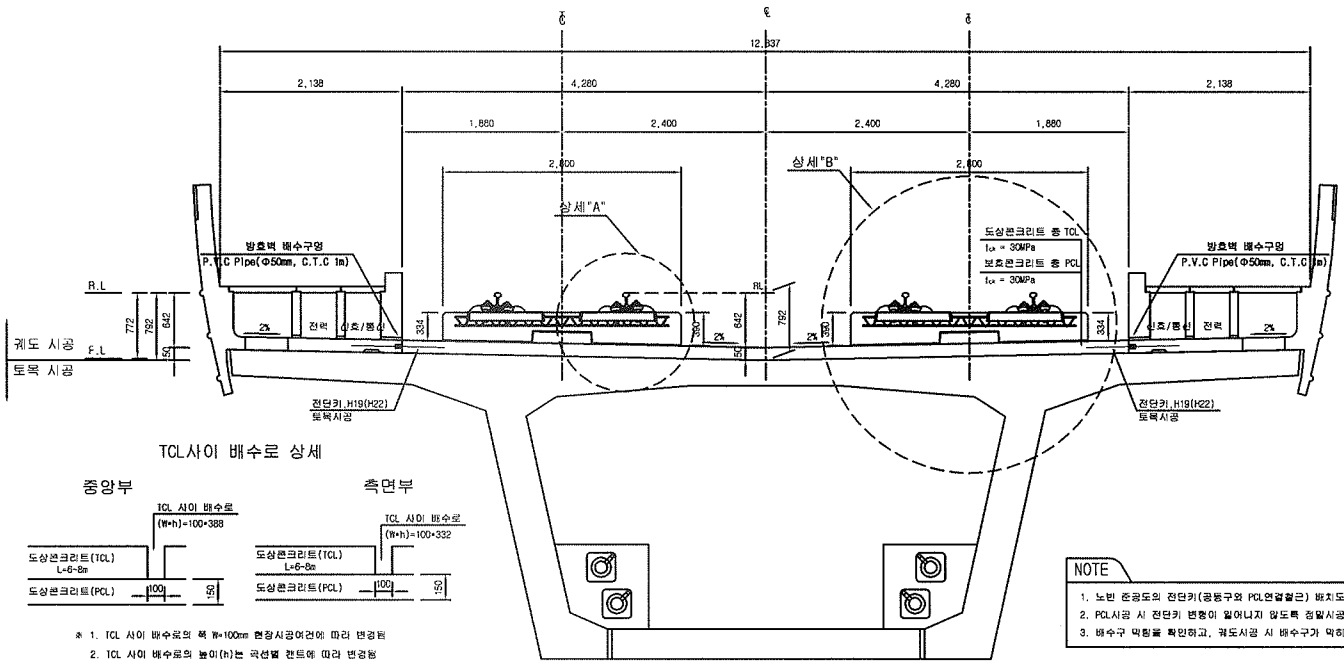
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)유명기술공단 (T) 유 신 유한선유지사무소							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 TCL Cam Plate 및 침목 배치도(RHEDA2000)(1)	
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
										노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사		2						운영코드		공 구	제1공구			
시공건명	호남고속철도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

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

복선(교량, 직선구간 D=4.8m)

표준단면도

S=1:30



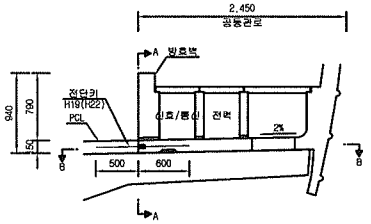
TCL사이 배수로 상세

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

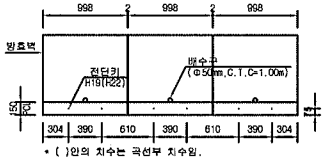
NOTE

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.

전단키 및 배수구 개념도

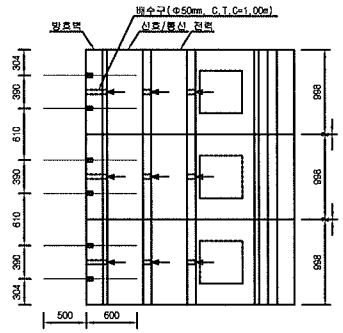


단면 "A-A"



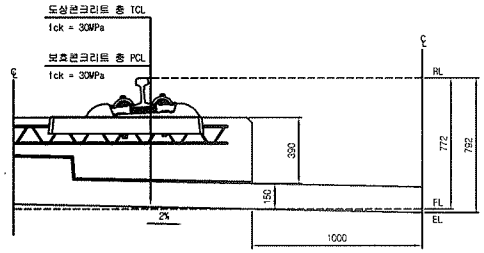
* ( )안의 치수는 곡선부 치수임.

단면 "B-B"



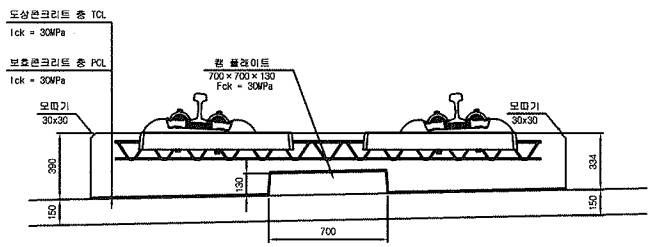
상세"A"

S=1:15



상세"B"

S=1:15



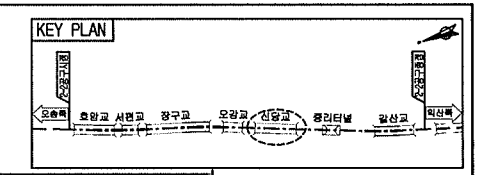
재 료 표

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

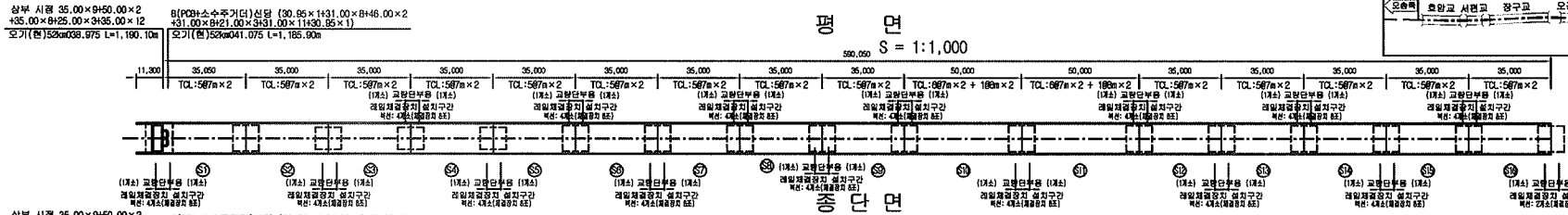
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단							건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 궤도공사 콘크리트도상(Rheda2000) 표준단면도(13) 복선(교량, 직선구간 D=4.8m)	
		설계감리								건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도			
설계건명	호남고속철도 궤도공사 제1공구(오송~익산간) 실시설계	시공회사								노선방향	상하선	시설위치	오송~익산			
시공건명	호남고속철도 오송~익산간(궤도1공구) 궤도부설 기타공사	시공감리		2012.04.09	실시설계준공	이희원	이덕영	정상현		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 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(18)

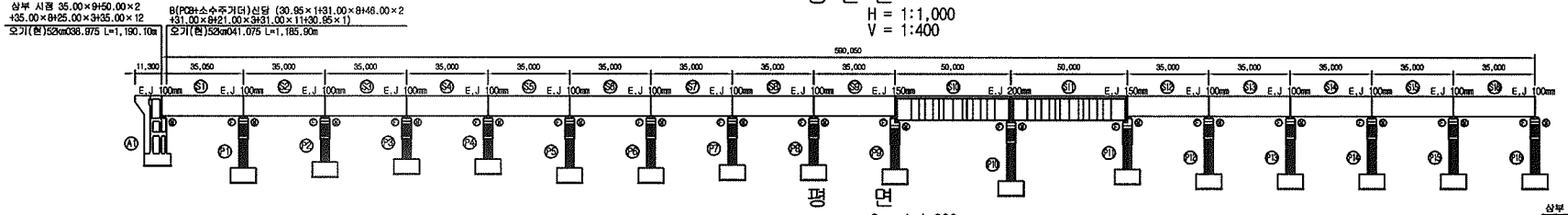
신당교



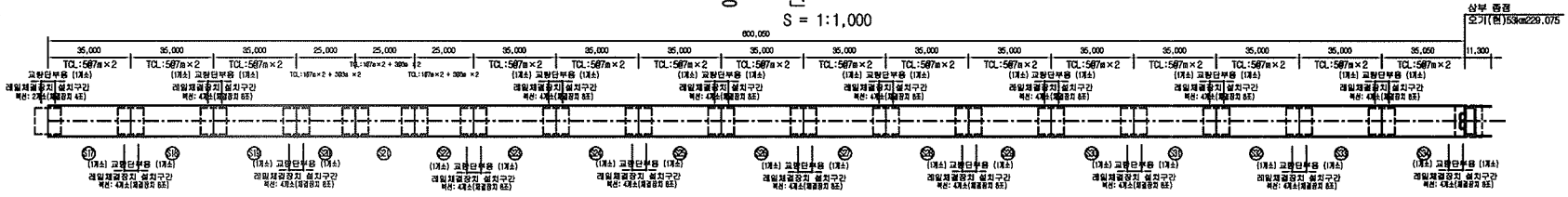
평 면
S = 1:1,000



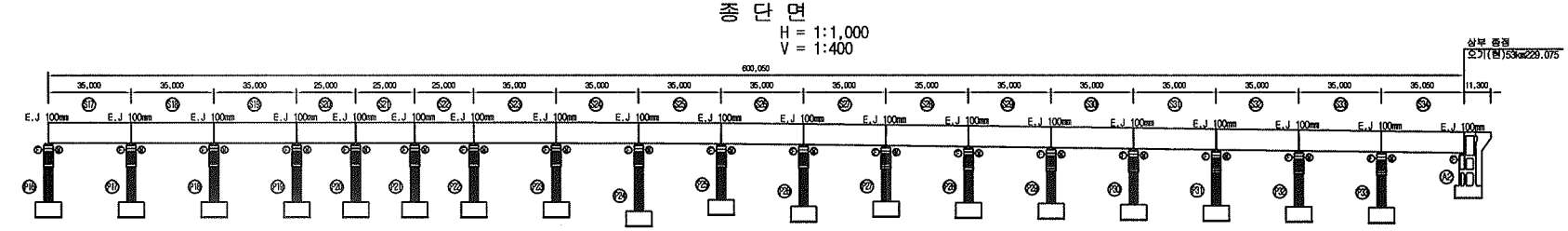
종 단 면
H = 1:1,000
V = 1:400



평 면
S = 1:1,000



종 단 면
H = 1:1,000
V = 1:400



신당교 TCL 배치현황

(단위 : 개)

상부번호	상부형식			TCL TYPE										침 목 개 수		Con Plate 개 수		교량단부용 레일체결장치 개 수		비 고
				A-TYPE		A'-TYPE		B-TYPE		B'-TYPE		C-TYPE		C'-TYPE						
	형 식	길 이	갯수	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	단위수량	수 량	
S1-S9	PSC BOX	L=35.0m (34.80m)	9	-	-	-	-	10	90	-	-	-	-	-	-		958	30	270		84	
S10-S11	합성거더	L=50.0m (49.80m)	2	2	4	-	-	8	16	4	8	-	-	-	-		308	44	88		16	
S12-S19	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	8	-	-	-	-	10	80	-	-	-	-	-	-		848	30	240		64	
S20-S22	PSC BOX	L=25.0m (24.90m)	3	-	-	-	-	2	6	-	-	6	18	-	-		242	24	72		8	
S23-S34	PSC BOX	L=35.0m (34.90m)	12	-	-	-	-	10	120	-	-	-	-	-	-		1,272	30	360		96	
A1,A2	-	L=4.8m	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		28	-	-		8	
합 계				4		-		312		8		18		-			3,656		1,030		256	

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.

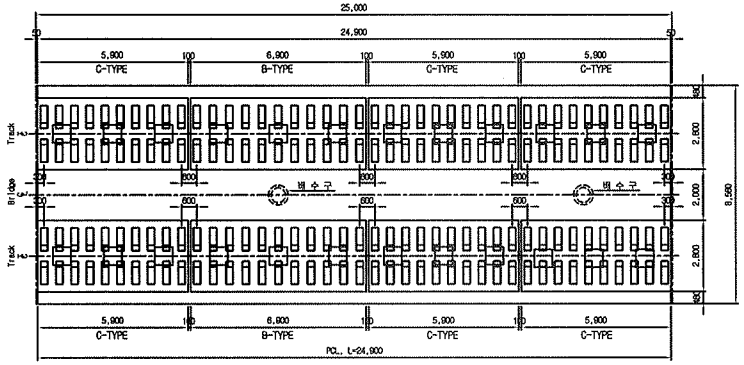
한국철도시설공단 KOREA RAIL NETWORK AUTHORITY		설계회사	(주)동명기술공단 유신									건설분야	토목	철도구분	고속철도	도 면 명	호남고속철도 오송~익산간 교량별 TCL 배치도(RHEDA2000)(18) 신당교		
		설계감리										건설단계	실시설계	노 선 명	호남고속철도				
설계건명	호남고속철도 건도공사 제1공구(오송-익산간) 실시설계	시공회사										노선방향	상하선	시설위치	오송-익산				
시공건명	호남고속철도 오송-익산간(건도1공구) 건도부설 기타공사	시공감리		개정번호	날 짜	내 용				작성자	검토자	확인자	도면축척	H=1:1,000, V=1:400	편철번호	605 OF 735	구도면번호		도면번호	C9002166-085
					2012.04.09	실시설계준공				이해범	이석엽	정상현	운영코드		공 구	제1공구			표준버전	RAIL v1.1(2009)

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

복선교량 일반구간(1)

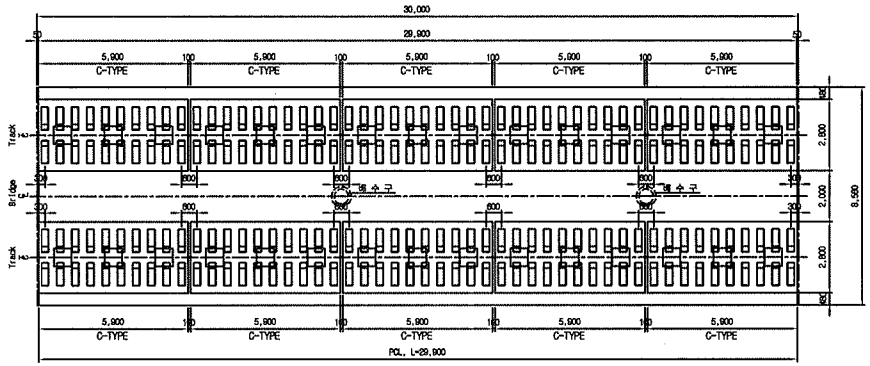
PCB(L=25.0m)

S=1:100



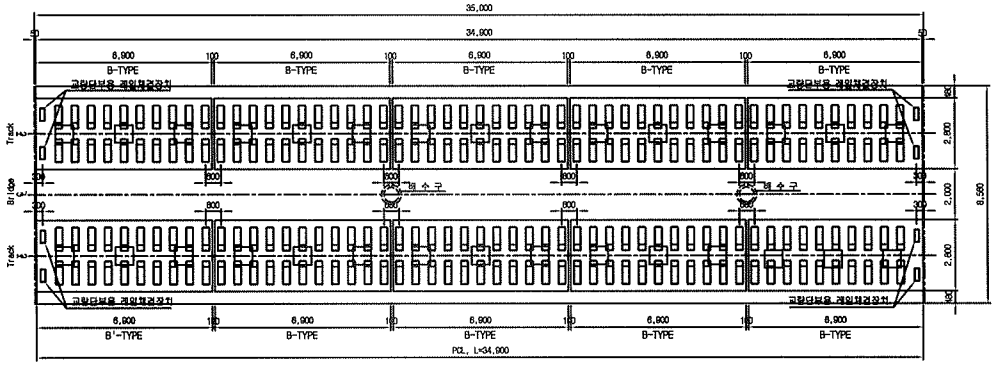
PCB(L=30.0m)

S=1:100



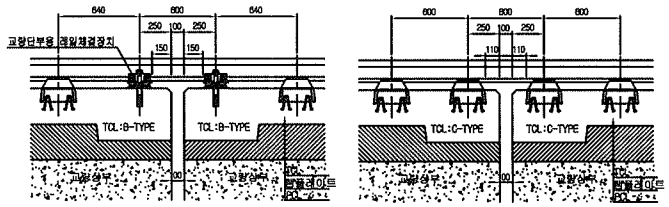
PCB(L=35.0m)

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	교량단부용 레일체결장치 개수	비 고
PSC BOX (복 선)	L=25.0m (24.90m)	-	-	2	-	8	-	82	24	-	신평교 갈산교
	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 외1개 유신					건설분야	토목	철도구분	고속철도	도면명	호남고속철도 오송~익산간 교량형식별 TCL 및 침목 배치도(RHEDA2000)(6) 복선교량 일반구간(1)		
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	이해원	이덕영	정상면	분야코드		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)