

부산도시철도 1호선 괴정~서대신 레일교환공사 시공도

개요	* 구간 : 괴정역 ~ 대티역 * 선 별 : 상선 * 위 치 : 5K632 ~ 6K785																																																				
시공수량	* 레일 교환(WT, 야간지하) : 14.4m * 레일 교환(PSCT, 야간지하) : 1,818.5m * 가스압점(주간지상) : 67개소 * 테르밋용점(야간지하) : 32개소 * 임시케도연결장치설치(야간지하) : 3개소 * 레일 절단(야간지하) : 136개소 * 레일 권공(야간지하) : 12공 * 공사일수 : 6일																																																				
사용재	* 보통레일(20m) : 91.5본 * 신축이음매레일 : 4본 [팅레일(좌) : 1본, 텡레일(우) : 1본, 이동레일(좌) : 1본, 이동레일(우) : 1본] * 레일패드(PSCT) : 3,092개 * 코일스프링(PSCT) : 6,184개 * 절연블럭(2~14T) : 6,184개 * 레일번호표 : 60개																																																				
발생재	* 레일(50kgN) : 1,832.9m * 레일패드(PSCT) : 3,092개 * 코일스프링(PSCT) : 6,184개 * 절연블럭(2~14T) : 6,184개																																																				
케도시별	<table border="1"> <tr> <td>루프</td> <td>LC</td> <td>MT</td> <td>LC</td> <td>LC</td> <td>MT</td> <td>LC</td> <td>LC</td> <td>MT</td> <td>LC</td> <td>루프</td> <td>MT</td> <td>LC</td> </tr> <tr> <td>신호시설</td> <td>통신3</td> <td>통신1</td> <td>통신1</td> <td>통신1</td> <td>통신2</td> <td>통신2</td> <td>통신1</td> <td>통신1</td> <td>통신2</td> <td>통신4</td> <td>통신4</td> <td>통신1</td> </tr> <tr> <td>통신시설</td> <td colspan="2">통신1</td> <td colspan="2">통신1</td> <td colspan="2">통신1</td> <td colspan="2">통신1</td> <td colspan="2">통신1</td> <td colspan="2">통신1</td> </tr> <tr> <td>전기시설</td> <td colspan="12">통신1</td> </tr> </table>	루프	LC	MT	LC	LC	MT	LC	LC	MT	LC	루프	MT	LC	신호시설	통신3	통신1	통신1	통신1	통신2	통신2	통신1	통신1	통신2	통신4	통신4	통신1	통신시설	통신1		통신1		통신1		통신1		통신1		통신1		전기시설	통신1											
루프	LC	MT	LC	LC	MT	LC	LC	MT	LC	루프	MT	LC																																									
신호시설	통신3	통신1	통신1	통신1	통신2	통신2	통신1	통신1	통신2	통신4	통신4	통신1																																									
통신시설	통신1		통신1		통신1		통신1		통신1		통신1																																										
전기시설	통신1																																																				
위 치	5K630 5K700 5K800 5K900 6K000 6K100 6K200 6K300 6K400 6K500 6K600 6K700																																																				
구 선	BTC BCC (R=1200, S=2, M=10, C=40) ECC ETC BTC BCC ECC ETC BTC BCC (R=456, S=5, M=27, C=30) ECC ETC BTC BCC (R=400, S=6, M=31, C=123)																																																				
기 단	<p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(5-5) [12일차]</p> <p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(5-10) [13일차]</p> <p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(5-20) [10일차]</p> <p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(5-30) [11일차]</p> <p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(5-40) [8일차]</p> <p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(6-1) [9일차]</p> <p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(6-10) [7일차]</p> <p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(6-20) [7일차]</p> <p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(6-10) [8일차]</p> <p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(6-1) [9일차]</p> <p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(6-10) [7일차]</p> <p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(6-20) [7일차]</p>																																																				
교환 전	<p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(5-5) [12일차]</p> <p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(5-10) [13일차]</p> <p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(5-20) [10일차]</p> <p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(5-30) [11일차]</p> <p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(5-40) [8일차]</p> <p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(6-1) [9일차]</p> <p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(6-10) [7일차]</p> <p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(6-20) [7일차]</p>																																																				
교환 후	<p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(5-5) [12일차]</p> <p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(5-10) [13일차]</p> <p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(5-20) [10일차]</p> <p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(5-30) [11일차]</p> <p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(5-40) [8일차]</p> <p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(6-1) [9일차]</p> <p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(6-10) [7일차]</p> <p>공사종점(5K632) 구간시점 레일번호(6-20) [7일차]</p>																																																				
대입수량	<p>좌 ▶ 레일교환연장 : 933.3m (WT : 7.2m, PSCT : 926.1m) ▶ 보통레일 : 80m*11본, 40m*1본, 10m*1본 ▶ 신축이음매레일 : 2본(팅레일(좌) : 5m*1본, 텡레일(우) : 5m*1본) ▶ 가스압점 : 34개소 ▶ 테르밋용점 : 17개소 ▶ 임시이음 : 2개소 ▶ 레일권공 : 8공</p> <p>우 ▶ 레일교환연장 : 899.6m (WT : 7.2m, PSCT : 892.4m) ▶ 보통레일 : 80m*10본, 60m*1본, 40m*1본 ▶ 신축이음매레일 : 2본(팅레일(우) : 5m*1본, 이동레일(우) : 5m*1본) ▶ 가스압점 : 33개소 ▶ 테르밋용점 : 15개소 ▶ 임시이음 : 1개소 ▶ 레일권공 : 4공</p>																																																				
참목수량	▶ WT : 12(신축이음매) ▶ PSCT : 1,546점																																																				
기타수량	▶ 레일절단 : 136개소 [좌 : 70, 우 : 66]																																																				

* 기교환구간과 기교환구간의 경계위치 테르밋 용점은 기교환구간 방향으로 0.1m 확보(이동) 후 용점



부산교통공사

설계자	심사	부장	차장	본부장

방위

테르밋용점	가스압점	일반이음매	절연이음매
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

도면 번호 : 1-1

축척

도면 명	1호선 괴정~서대신 레일교환공사 시공도
구 간	괴정역 ~ 대티역(상선)

부산도시철도 1호선 괴정~서대신 레일교환공사 시공도

개요	* 구간 : 대티역 ~ 서대신역 * 선 별 : 상선 * 위 치 : 6k785 ~ 7k715
시공수량	* 레일교환(PSCT, 야간지하) : 1,504.1m * 가스압철(주간지하) : 55개소 * 테르밋용점(야간지하) : 32개소 * 임시케도연결장치(야간지하) : 4개소 * 일반이음(야간지하) : 1개소 * 레일절단(야간지하) : 123개소 * 레일천공(야간지하) : 20공 * 공사일수 : 7일
사용지재	* 보통레일(20m) : 76본 * 레일패드(WT,이음매) : 2개 * 레일패드(PSCT) : 2,554개 * 코일스프링(WT) : 4개 * 코일스프링(PSCT) : 5,108개 * 절연블럭(2~14T) : 5,108개 * 레일번호표 : 51개
발생지재	* 레일(50kgN) : 1504.1m * 레일패드(WT, 이음매) : 2개 * 레일패드(PSCT) : 2,554개 * 코일스프링(WT) : 4개 * 코일스프링(PSCT) : 5,108개 * 절연블럭(2~14T) : 5,108개
케도시설	WT LC
신공시설 통신시설 전기시설	통신4 통신1 통신1 통신2 통신1 통신1 통신1
위 치	6k785 6k800 6k900 7k000 7k100 7k200 7k300 7k400 7k500 7k600 7k700 6k800 6k900 7k000 7k100 7k200 7k300 7k400 7k500 7k600 7k700
국 선	ECC ETC BC EC BTC BCC ECC ETC
기 타	(R=100, S=6, M=31, C=123) (R=3000, M=4)
교환점	
교환후	
레일수량	좌 ▶ 레일교환연장 : 891.2m (PSCT : 891.2m) ▶ 보통레일 : 80m*9본, 68m*1본, 50m*1본, 20m*3본 ▶ 가스압철 : 32개소 ▶ 테르밋용점 : 18개소 ▶ 임시이음 : 1개소 ▶ 레일천공 : 4공 우 ▶ 레일교환연장 : 612.9m (PSCT : 612.9m) ▶ 보통레일 : 80m*6본, 68m*1본, 50m*1본, 20m*1본 ▶ 가스압철 : 23개소 ▶ 테르밋용점 : 14개소 ▶ 임시이음 : 3개소 ▶ 레일천공 : 12공
절목수량	▶ WT(이음매) : 1점 ▶ PSCT : 1,277점
기타수량	▶ 레일절단 : 123개소 [좌 : 69, 우 : 54]

* 기교환구간과 교환구간과의 경계위치 테르밋 용점은 기교환구간 범용으로 0.1m 확보(0명) 후 운영



설계관	신사	부장	차장	본부장
-----	----	----	----	-----

번	타르밋용점	가스압철	임시이음매	절연이음매
---	-------	------	-------	-------

도면 번호 : 1-2

축척

도면 명
구 간

1호선 괴정~서대신 레일교환공사 시공도
대티역 ~ 서대신역(상선)

부산도시철도 1호선 괴정~서대신 레일교환공사 시공도

개요	* 구간 : 대티역 ~ 서대신역 * 선 별 : 하선 * 위 치 : 6K740 ~ 7K575
시공수량	* 레일교환(WT, 야간지하) : 21.6m * 레일교환(PSCt, 야간지하) : 1,419m * 가스압정(주간지하) : 56개소 * 테르릿용정(야간지하) : 24개소 * 임시케도연결장치설치(야간지하) : 2개소 * 레일절단(야간지하) : 105개소 * 레일전공(야간지하) : 8공 * 공사일수 : 6일
사용지체	* 보통레일(20m) : 71.5본 * 정착절연레일(6m) : 3본 * 신축이음매레일 : 6본 [등레일(좌) : 5m*2본, 등레일(우) : 5m*1본, 이동레일(좌) : 5.5m*1본, 5m*1본, 이동레일(우) : 5m*1본, 이동레일(좌) : 5m*1본 * 레일패드(WT) : 6개 * 레일패드(PSCt) : 2,408개 * 코일스프링(WT) : 12개 * 코일스프링(PSCt) : 4,816개 * 절연블럭(2~14T) : 4,816개 * 레일번호표 : 45개
발생지체	* 레일(50kgN) : 1,440.6m * 레일패드(WT) : 6개 * 레일패드(PSCt) : 2,408개 * 코일스프링(WT) : 12개 * 코일스프링(PSCt) : 4,816개 * 절연블럭(2~14T) : 4,816개
케도시설	MT LC LC MT LC MIB MIB 지상차
신호시설 통신시설 전기시설	통신 통신 통신 통신 전기 통신 통신 통신 통신
위 치	6K740 6K800 6K900 7K000 7K100 7K200 7K300 7K400 7K500 7K600 7K700
구 선	ECC ETC BC EC BC EC BC EC BC EC BC EC BC EC
기 단	(R=400, S=6, M=31, C=123) (R=3000, M=4) (R=3000, M=4) (R=3000, M=4)
교환 전	
교환 후	
레일수량	좌 ▶ 레일교환연장 : 825.4m (WT : 7.2m, PSCt : 818.2m) ▶ 보통레일 : 80m*8본, 40m*1본 ▶ 정착절연레일 : 86m*2본(6m, 일반형) ▶ 신축이음매레일 : 2본(등레일(우) : 5m*1본, 이동레일(우) : 5m*1본) ▶ 가스압정 : 32개소 ▶ 테르릿용정 : 12개소 ▶ 임시이음 : 1개소 ▶ 레일전공 : 4공 우 ▶ 레일교환연장 : 615.2m (WT : 14.4m, PSCt : 600.8m) ▶ 보통레일 : 80m*6본, 40m*1본 ▶ 정착절연레일 : 86m*1본(6m, 일반형) ▶ 신축이음매레일 : 4본(등레일(좌) : 15m*1본, 5m*1본, 이동레일(좌) : 5m*2본) ▶ 가스압정 : 24개소 ▶ 테르릿용정 : 12개소 ▶ 임시이음 : 1개소 ▶ 레일전공 : 4공 ▶ WT : 3점*18점(신축이음매) ▶ PSCt : 1,204점
철목수량	▶ 레일절단 : 105개소 [좌 : 58, 우 : 47]
기타수량	* 기교환구간과 교환구간과의 경계위치 테르릿용정은 기교환구간 방향으로 0.1m 확보(이동) 후 운영

부산교통공사

설계자	상사	부장	차장	본부장
발의	<input checked="" type="radio"/> 테르릿용정 <input checked="" type="radio"/> 가스압정 <input type="radio"/> 일반이음매 <input checked="" type="radio"/> 절연이음매			

도면 번호 : 2-2

축척	도면 명
구 간	1호선 괴정~서대신 레일교환공사 시공도
	대티역 ~ 서대신역(하선)

부산도시철도 1호선 동대신~토성 침목개량공사 시공도

개요	* 구간 : 동대신역 ~ 토성역		* 선 별 : 상선	* 위 치 : 8k599 ~ 8k700	* 곡선반경 : R=300m
시공수량	* 침목교원(WT->PSCt, 야간지하) : 170정		* 테르밋용점(야간지하) : 12개소	* 가드레일 철거 : 170개	
	* 도상지갈 임시철크거량(야간지하) : 50.20㎡		* 도상지갈 다짐량(야간지하) : 170.80㎡	* 도상지갈정리 : 101m	* 공사일수 : 10일
사용재	* PSC침목(300형, 탄성체결장치 포함) : 170식				
발생재	* 침목(WT) : 164정 * 이음매침목(WT) : 6정 * 레일패드(WT) : 170개 * 베이스플레이트 : 170개 * 개이지블럭 : 170개 * 코일스프링(WT) : 340개 * 나사스파이크 : 1,190개 * 이음매판(50kg) : 24개 * 가드레일(10m) : 10본				
케도시설	JWT 1정	가드레일 1본	JWT 1정	가드레일 1본	JWT 1정
신공시설	본드 2	본드 2	본드 2	본드 2	본드 2
전기사설		공신케이블		공신케이블	공신케이블
위 치	8k600	8k610	8k620	8k630	8k640
	8k599				8k650
곡 선	BTC				
기 타	BCC				
교원 전					
교원 후					
레일수량	좌	▶ 테르밋용점 : 6개소			
	우	▶ 테르밋용점 : 6개소			
침목수량	▶ 침목교원(PSCt)연장 : 101m ▶ 부설수량 : 목침목(WT) 164정, 목침목(WT, 이음매) 6정 ▶ 적용수량 : PSC침목(300형) : 170정				
기타수량					



설계자	신사	부장	차장	본부장	반장
					테르밋용점
					가노임점
					일반이음매

도면 번호 : 3-1

축척	도면 명	1호선 동대신~토성 침목개량공사 시공도
구 간		동대신역 ~ 토성역(상선)

부산도시철도 1호선 동대신~토성 침목개량공사 시공도

개요	* 구간 : 동대신역 ~ 토성역	* 선 별 : 상선	* 위 치 : 8K700 ~ 8K800	* 곡선반경 : R=300m	
시공수량	* 침목교원(WT->PSC, 야간지하) : 170점 * 테르밋용점(야간지하) : 10개소 * 가드레일 철거 : 169개 * 도상지갈 임시철거량(야간지하) : 49.71㎡ * 도상지갈 다짐량(야간지하) : 146.40㎡ * 도상지갈정리 : 100m * 공사일수 : 10일				
사용재제	* PSC침목(300형, 탄성체결장치 포함) : 170식				
발생재제	* 침목(WT) : 165점 * 이음매침목(WT) : 5점 * 레일패드(WT) : 171개 * 베이스플레이트 : 171개 * 가드상판 : 169개 * 케이지블럭 : 169개 * 코일스포링(WT) : 342개 * 나사스파이크 : 1,190개 * 이음매판(50kg) : 20개 * 가드레일(10m) : 10본				
케도시설	가드레일 1본	가드레일 1본	JWT 1점	가드레일 1본	가드레일 1본
신공시설	본드 2	본드 2	본드 2	본드 2	본드 2
전기사설	통신케이블				
위 치	8K700	8K710	8K720	8K730	8K740
곡 선	8K715				
기 타	ECC				
교원 전					
교원 후					
레일수량	좌 ▶ 테르밋용점 : 5개소				
	우 ▶ 테르밋용점 : 5개소				
침목수량	▶ 침목교원(PSC)연장 : 100m ▶ 부설수량 : 목침목(WT) 165점, 목침목(WT, 이음매) 5점 ▶ 적용수량 : PSC침목(300형) : 170점				
기타수량					



부 산 교 통 공 사

설계자	신사	부장	차장	본부장	반장
					<input checked="" type="radio"/> 테르밋용점 <input checked="" type="radio"/> 가드레일 <input type="radio"/> 일반이음매

도 면 번호 : 3-2

구	도 면 명	구	구 간
	1호선 동대신~토성 침목개량공사 시공도		동대신역 ~ 토성역(상선)

부산도시철도 1호선 동대신~토성 침목개량공사 시공도

개요	* 구간 : 동대신역 ~ 토성역	* 선별 : 상선	* 위치 : 8K800 ~ 8K825	* 곡선반경 : R=300m	
시공수량	* 침목교원(WT->PSC, 야간지하) : 43점 * 도상지갈 임시철타거량(야간지하) : 12.42㎡ * 도상지갈 다점량(야간지하) : 33.35㎡ * 도상지갈정리 : 25m * 공사일수 : 3일				
사용재제	* PSC침목(300형, 탄성체결장치 포함) : 43식				
발생재제	* 침목(WT) : 41점 * 이음매침목(WT) : 1점 * 레일패드(WT) : 84개 * 베이스플레이트 : 84개 * 코일스프링(WT) : 168개 * 나사스파이크 : 294개				
케도시설	JWT 1점				
신공시설	동신케이블 LC				
전기시설					
위치	8K800	8K810	8K820	8K830	
곡선	ETC		BTC		
기타					
교원전					
교원후					
레일수량	좌 우				
침목수량	▶ 침목교원(PSC)연장 : 25m ▶ 부설수량 : 목침목(WT) 41점, 목침목(WT, 이음매) 1점 ▶ 적용수량 : PSC침목(300형) : 43점				
기타수량					



부 산 교 통 공 사

설계자	신사	부장	차장	본부장	방제 <input checked="" type="radio"/> 타르양점 <input checked="" type="radio"/> 기노양점 <input type="radio"/> 알만양점
-----	----	----	----	-----	--

도면 번호 : 3-3

축척	도면명	1호선 동대신~토성 침목개량공사 시공도
	구간	동대신역 ~ 토성역(상선)

부산도시철도 1호선 자갈치~남포 테르밋용접 시공도

개 요	* 구간 : 자갈치역 ~ 남포역	* 선 별 : 상선	* 위 치 : 10K859 ~ 11K158	* 구간 : 자갈치역 ~ 남포역	* 선 별 : 하선	* 위 치 : 10K840 ~ 11K160
시공수량	* 테르밋용접(아간치하) : 32개소 * 공사일 수 : 7일			* 테르밋용접(아간치하) : 34개소 * 공사일 수 : 7일		
사용시제						
발생지제	* 이음매관 : 64개					
케도시설	JWT JWT JWT JWT JWT JWT JWT JWT JWT JWT JWT JWT					
신호시설	본드 본드					
전기시설						
위 치	10K800	10K859	10K900	11K000	11K100	11K158 11K200
곡 선	BTC		BCC		ECC	
기 단	기계함기구		자연함기구		자연함기구	
시공 전	공사총점(10K859), 구간시점 레일번호(10-14)			공사시점(11K158), 구간총점 레일번호(10-29)		
시공 후	공사총점(10K859), 구간시점 레일번호(10-14)			공사시점(11K158), 구간총점 레일번호(10-29)		
레일수량	좌 우					
침목수량						
기타수량						

