

설 계 도 면

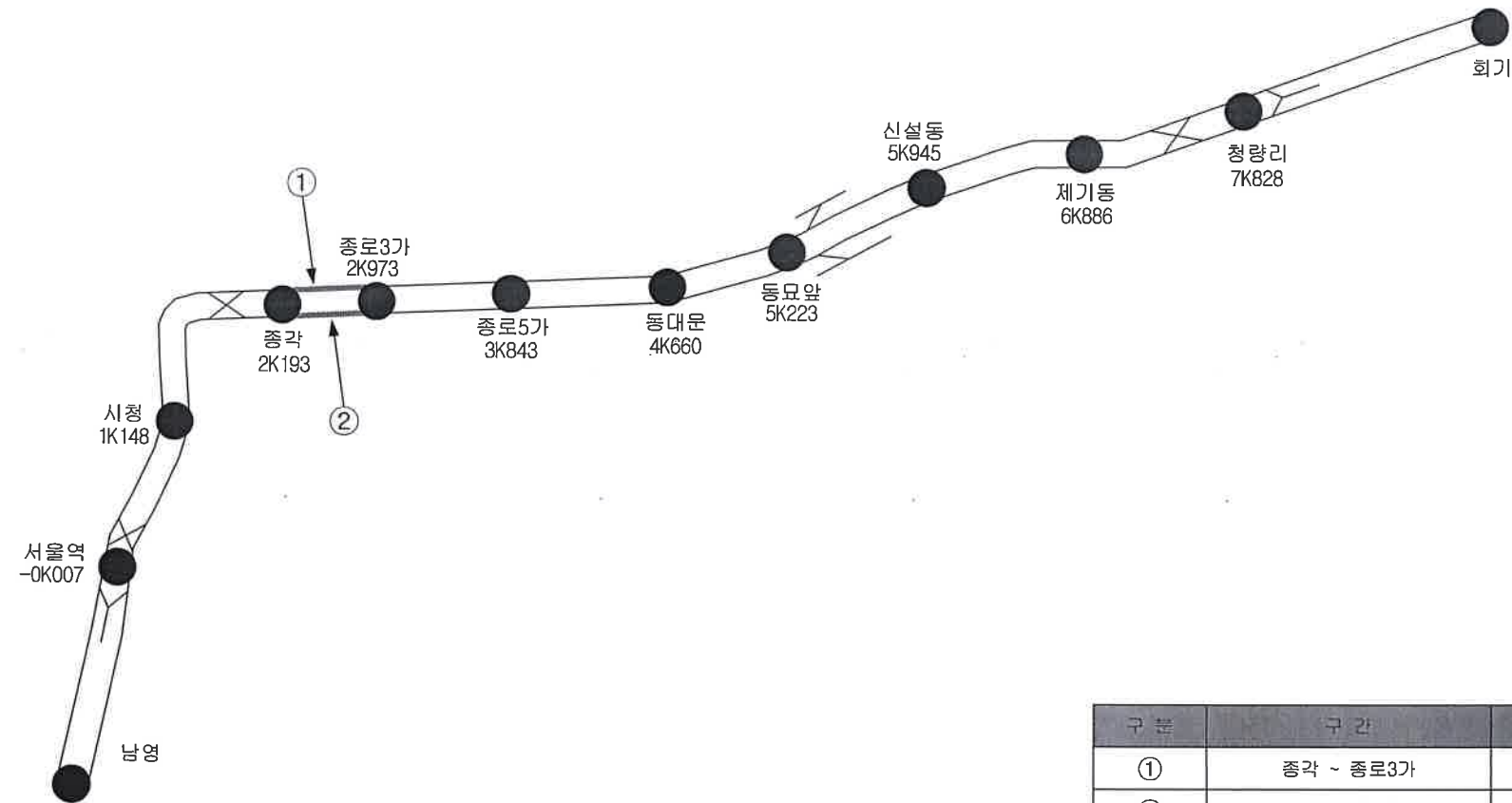
2020년 1호선 궤도도상 개량공사

2020. 04.



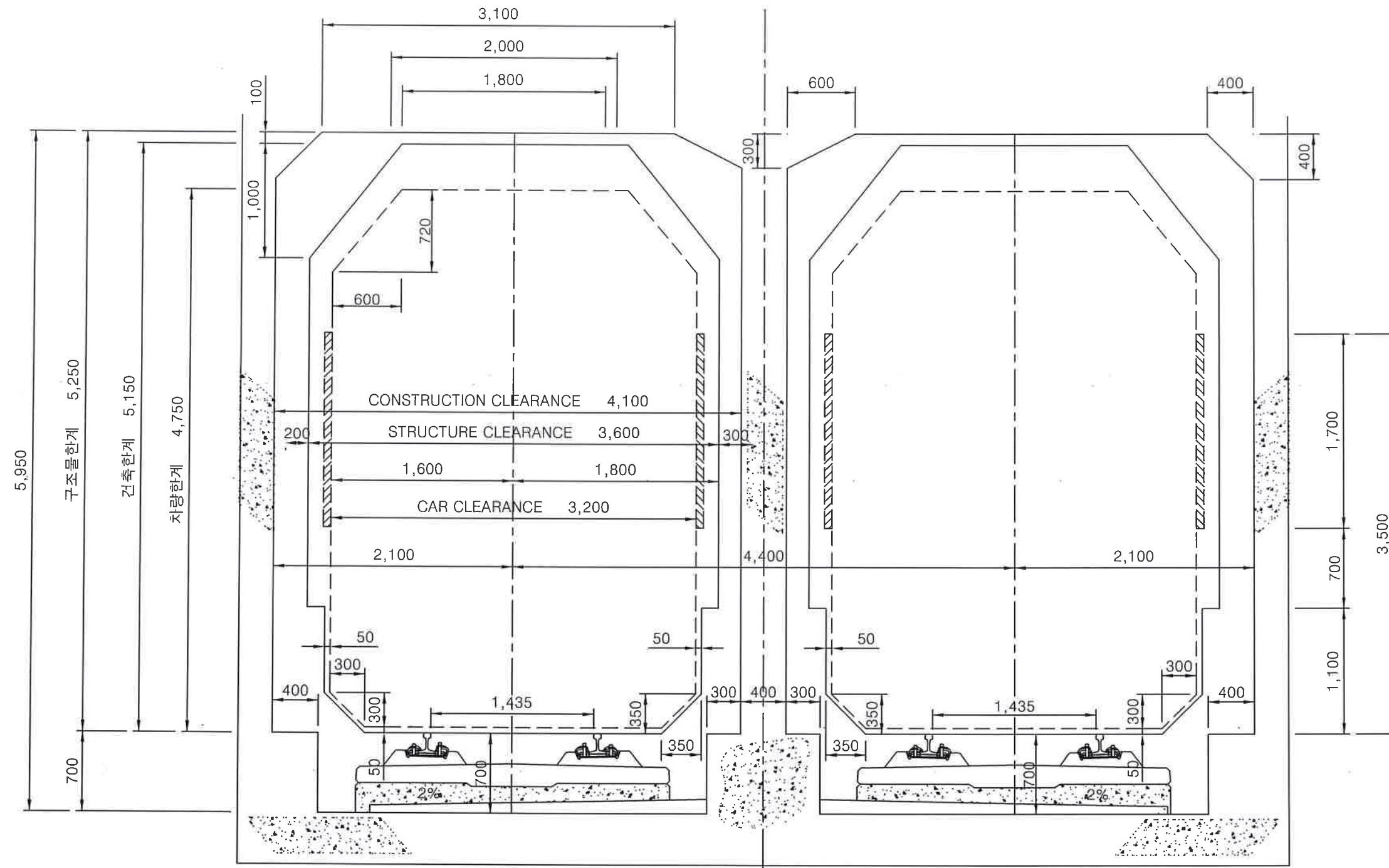
서울교통공사
Seoul Metro

궤도도상 개량공사 위치도



구분	구간	상.하	위치	현장(㎡)	비고
①	종각 ~ 종로3가	상선	2k301 ~ 2k871	570	
②	종각 ~ 종로3가	하선	2k298 ~ 2k768	570	

건축 & 차량 한계도 (BOX TYPE)



종각~종로3가 (상선) 2k301 ~ 2k871 (L=570m) R=2002



서울교통공사
Seoul Metro

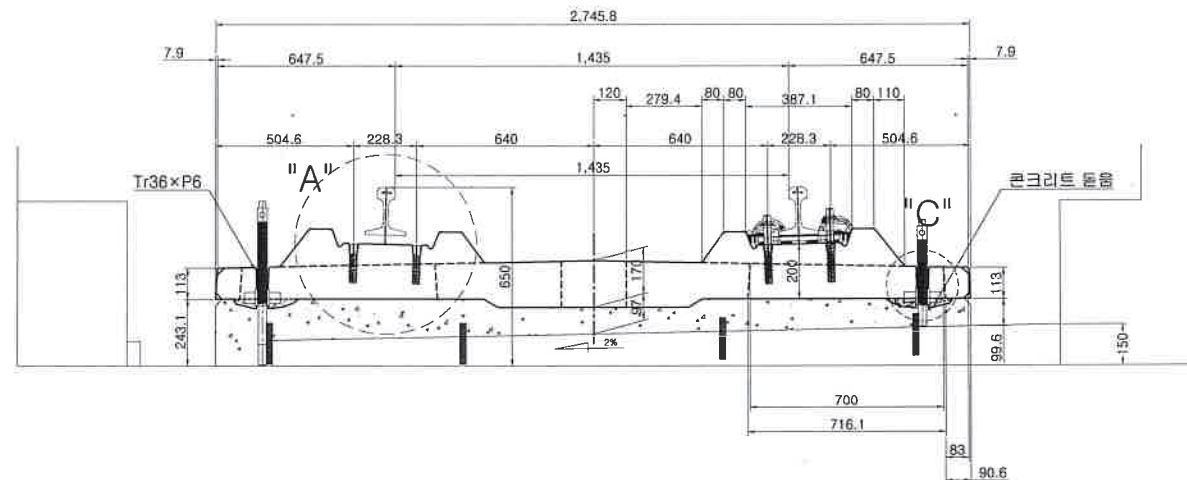
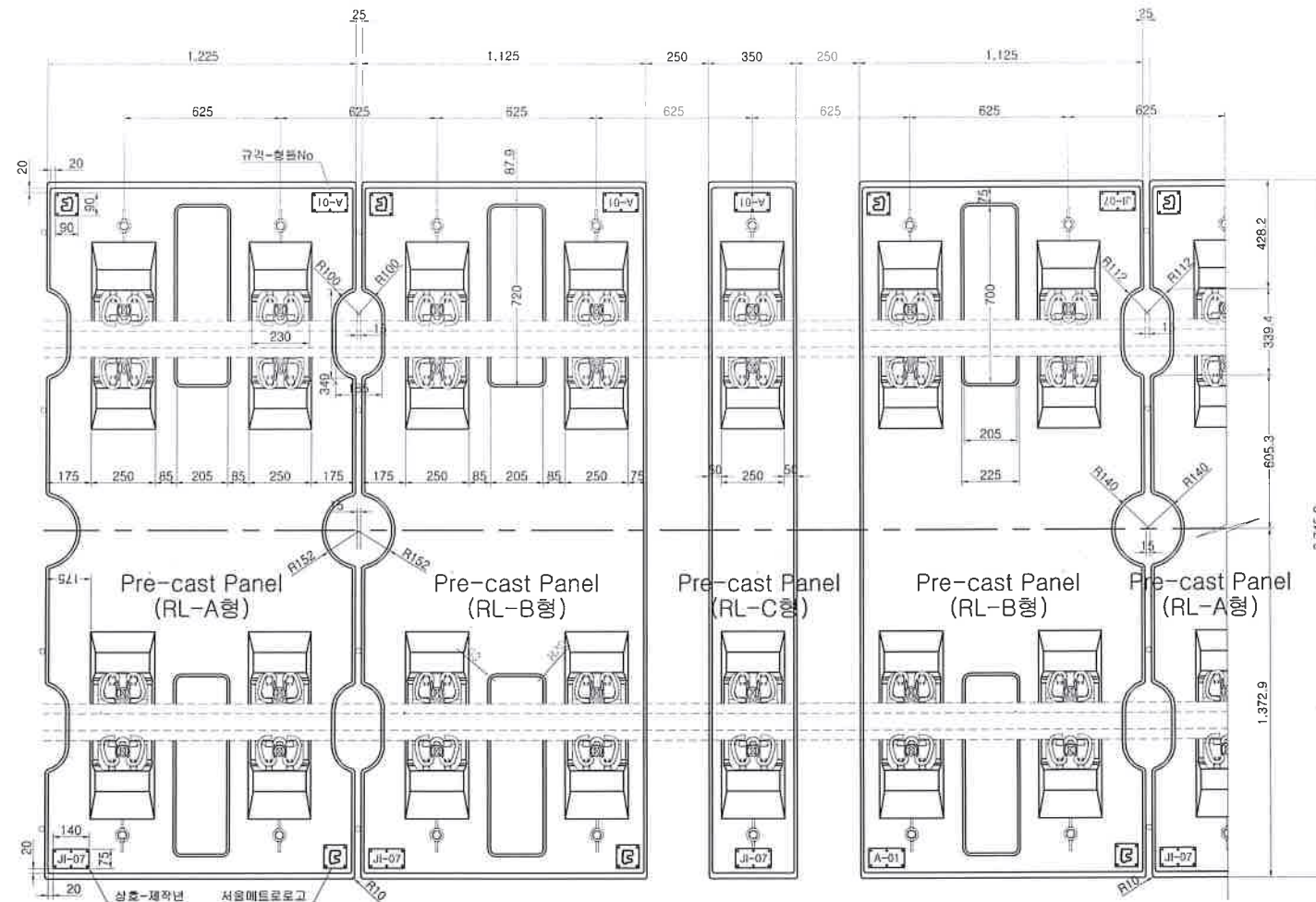
REV

시 공 도

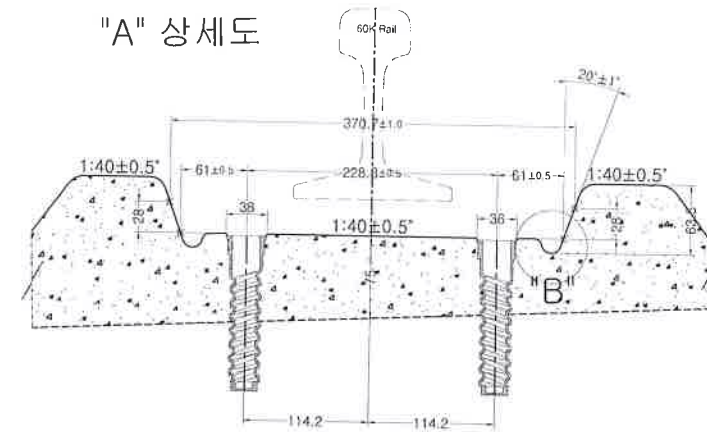
종각~종로3가 [하선] 2k298 ~ 2k868 (L=570m) R=1997

구배제원																		
곡선제원																		
시 공 전	발 생 자 재	PC침목(50kg)	962 개															
		신축이음매(50kg 편단)	1개소 (7.26m)															
		목침목(2800)	11 개															
	칩 목 종 별		ALT-2															ALT-2
	기 타 구 조 물			터널 (BOX)														
	K M																	
	구 레 일		좌 우															
	신 레 일		좌 우															
	도 상 종 별		콘크리트도상 (종각역 승강장)	자갈도상 → 콘크리트 도상														콘크리트도상 (종로3가역 승강장)
시 공 후	B2S 판넬 수량		(40m)	(40m)	(40m)	(40m)	(40m)	(40m)	(40m)	(40m)	(40m)	(40m)	(40m)	(40m)	(40m)	(10m)		
	RL-A 422 개		RL-A 27 개	RL-A 30 개	RL-A 30 개	RL-A 30 개	RL-A 30 개	RL-A 30 개	RL-A 30 개	RL-A 30 개	RL-A 30 개	RL-A 30 개	RL-A 30 개	RL-A 30 개	RL-A 30 개	RL-A 30 개	5 개	
	RL-B 32 개		RL-B 4 개	RL-B 2 개	RL-B 2 개	RL-B 2 개	RL-B 2 개	RL-B 2 개	RL-B 2 개	RL-B 2 개	RL-B 2 개	RL-B 2 개	RL-B 2 개	RL-B 2 개	RL-B 2 개	RL-B 2 개	2 개	
	RL-C 4 개		RL-C 2 개	RL-C 0 개	RL-C 0 개	RL-C 0 개	RL-C 0 개	RL-C 0 개	RL-C 0 개	RL-C 0 개	RL-C 0 개	RL-C 0 개	RL-C 0 개	RL-C 0 개	RL-C 0 개	RL-C 0 개	2 개	
	시 공 수 량	레일교환 (50kg)	20 m															
		테르밋트 (50kg)	4 개소															
	소 요 자 재	B2S 판넬	RL-A 422 개, RL-B 32 개, RL-C 4 개															
		SYSTEM 300-1	1,824 개															
		레일조정블럭	3,648 개															

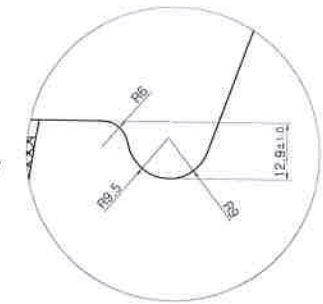
"B2S" RL-A&B&C Type Con'c 도상 부설도



"A" 상세도

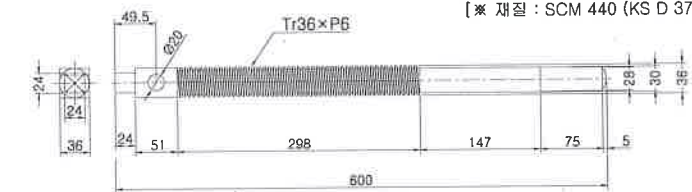


"B" 상세도

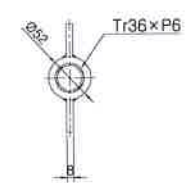
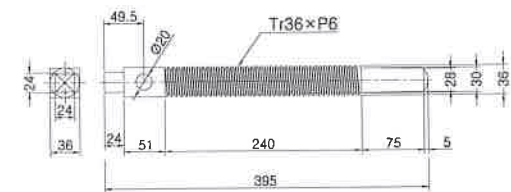
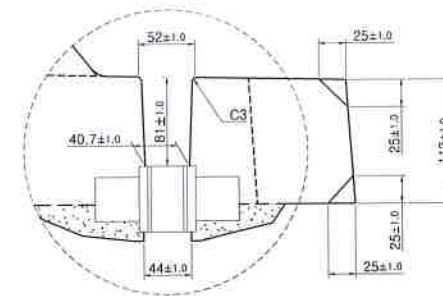


수직조정볼트 & 너트

주) 도상길이에 따라 구분 적용
※ 재질 : SCM 440 (KS D 3711)

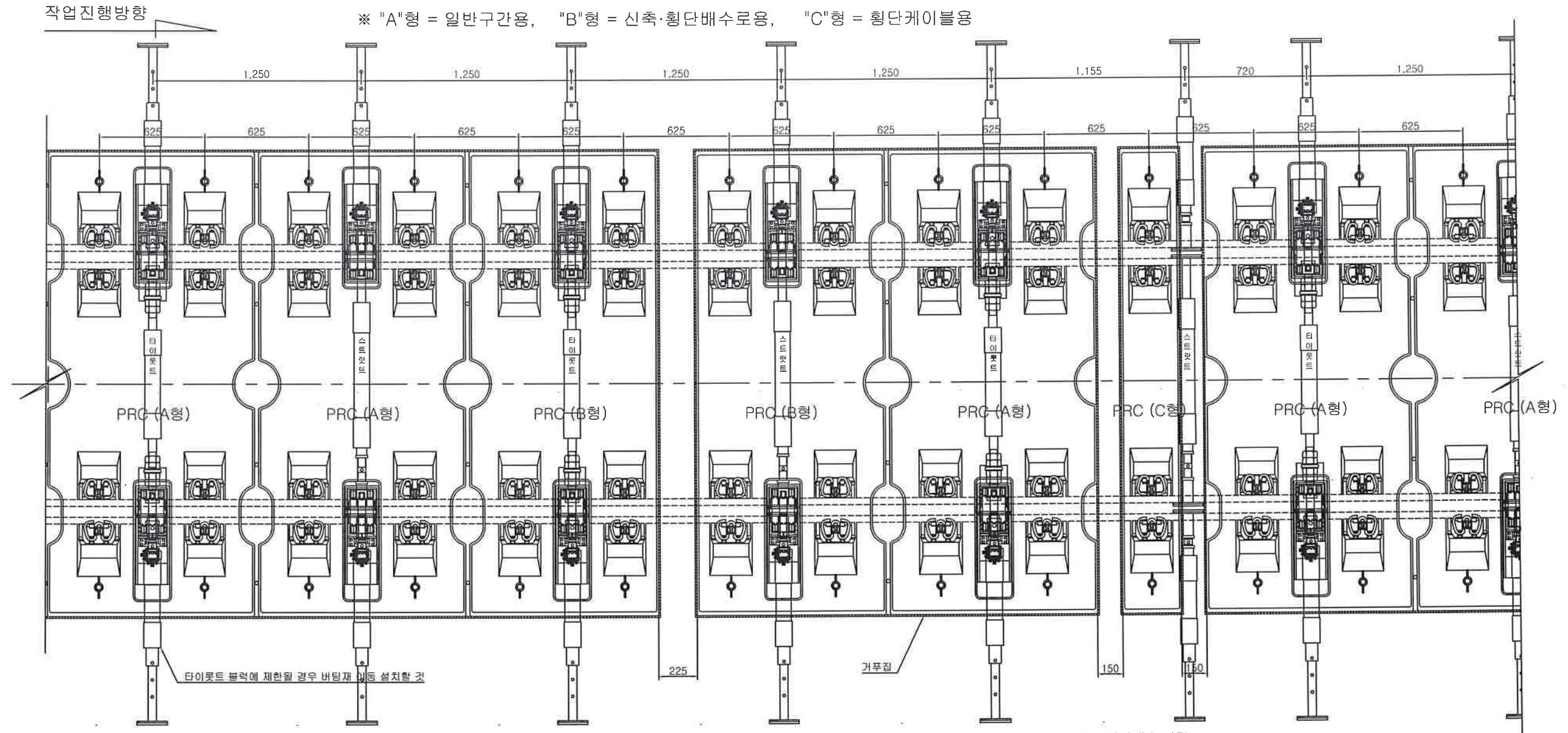


"C" 상세도



※ 재질 : SS 400
(KS D 3503)
전기아연도금

"B2S" Track System 가발침도



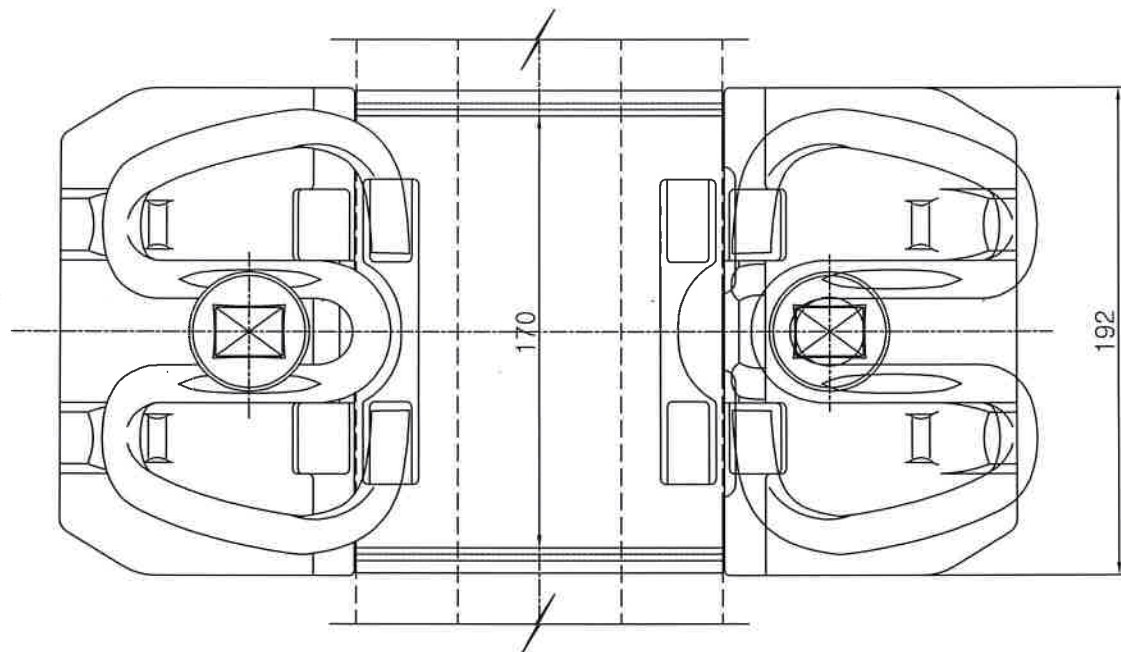
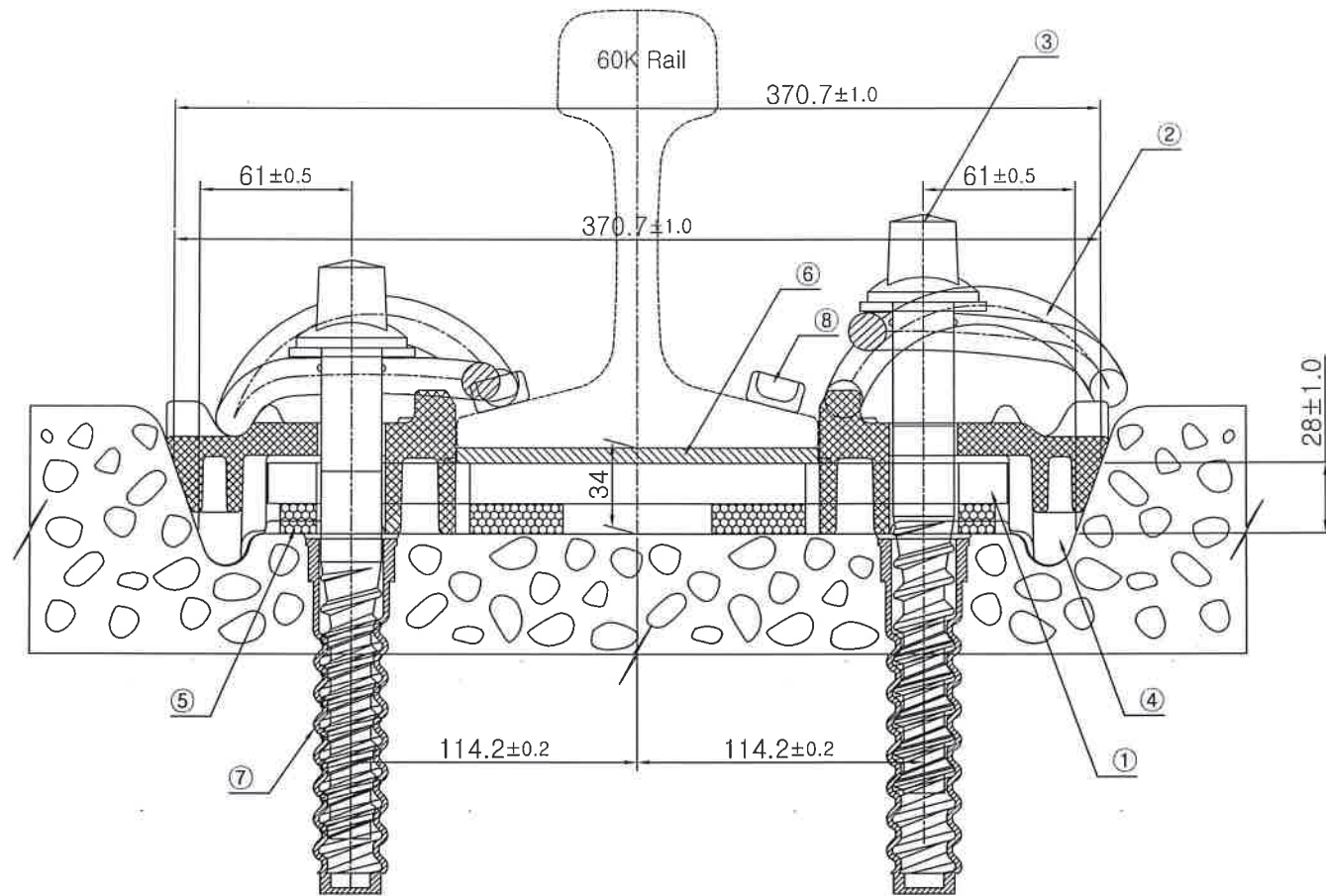
시공순서

- | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---|---|---|---------------|---|---|---|--|---|--------------------|---|---|---|----------|
| 자갈철거 | ⇒ | Slab 교체 | ⇒ | 귀공받침 | ⇒ | 궤도정정 | ⇒ | Con'c타설 | ⇒ | 2차 타설 | ⇒ | 레일교환 | ⇒ | 덧정리 및 준공 |
| 주)
물청소철거 | | 주)
크래프 정격
토크(20KN) 준수
Slab 줄, 면맞춤 철거 | | 주)
수대받침 철거 | | 주)
1) 크래프 정격토크 확인
2) 가발침외 3층 안전해방
3) 수직조정너트 사용
정밀궤도정정
4) Slab와 Slab 사이
필히 수평 확인
5) 작기로 레일 약 3mm 양로 | | 주)
1) 궤도정정 2차 확인
Slab와 Slab 수평확인
2) 체결구 레일 Cover 설치
3) Slab & 바닥물청소
4) Slab 습윤상태 유지
5) Con'c타설후 레일패드 또는
방진패드 임시 제거
6) 게이지블럭, 스파이크 체결 | | 주)
Con'c 면미장 철거 | | 주)
1) Slab와 Slab 사이
수평상태 확인
2) 불량시 고저정정
패드로 궤도정정
※ 필요시 가변패드 사용 | | |

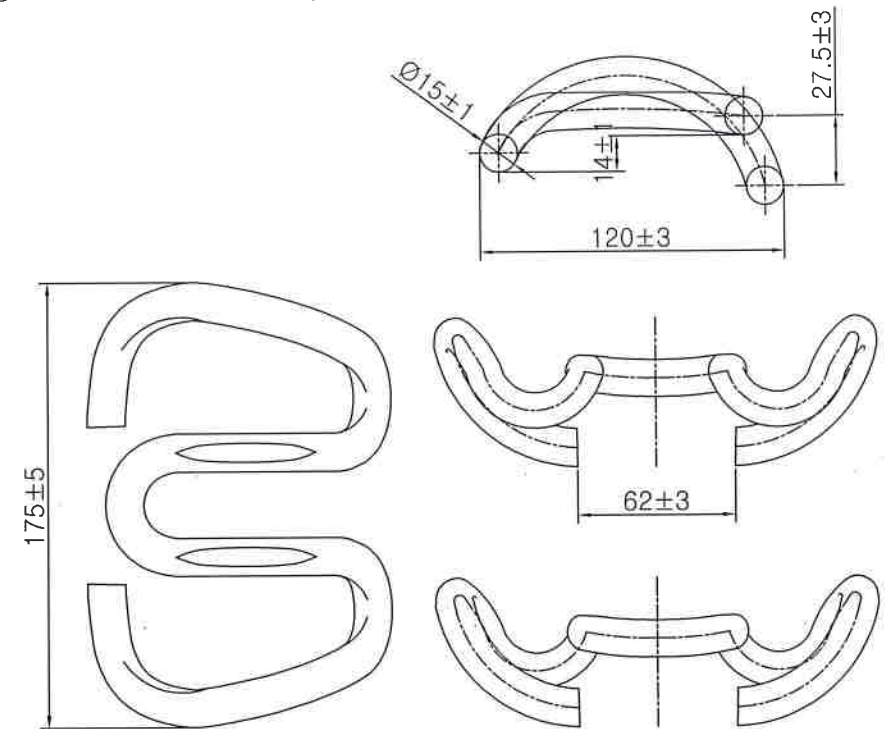
주) Panel 조합에 따른 횡단배수 간격

- ① A+B+배수+C+배수+B+A=500mm(250+250) ② A+B+배수+B+A=225mm
③ A+배수+C+배수+A=300mm(150+150) ※ ③항의 경우 A형 선시공 C형 후설치

레일탄성체결구(System300-1) 부품도-1



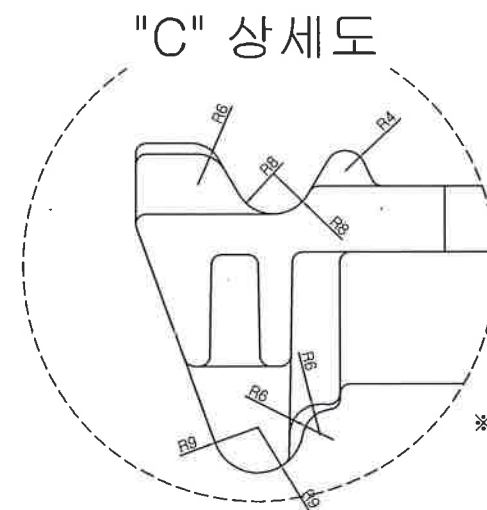
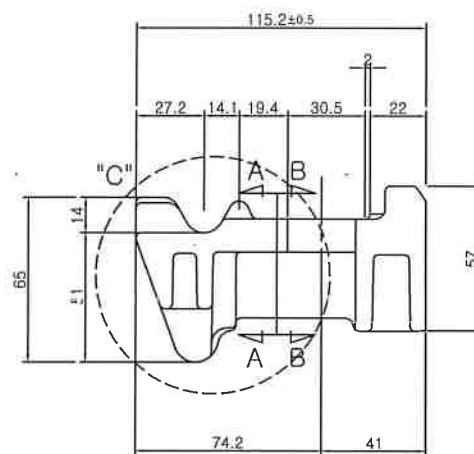
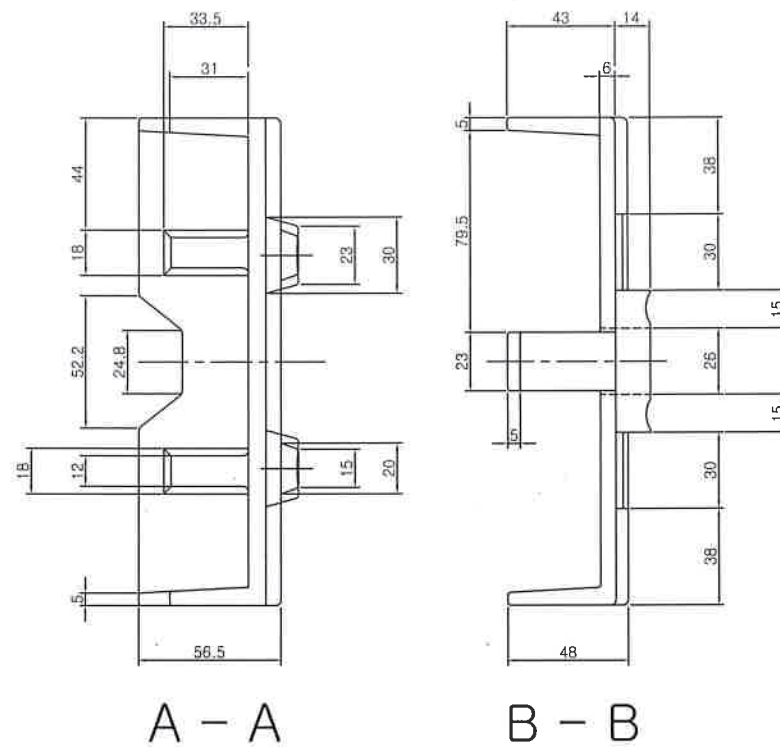
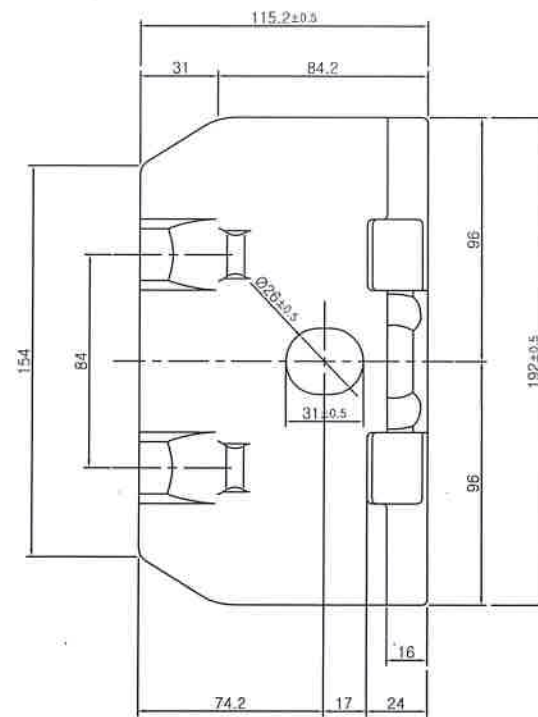
② 텐션크램프(SKL 15)



8	절연블럭	Polyamide	22×55×120L	2	
7	침목매립전	Polyamide	Ø36×Ø18×141L	2	
6	레일패드	E.V.A	190×145×6T	1	
5	방진패드	PUR	285×160×12T	1	
4	가이드플레이트	나이론66	192×115×65	2	
3	나사스파이크(와샤)	Steel	Ø24×230L	2	
2	텐션크램프	스프링강	SKL 15 (175×120×14)	2	
1	베이스플레이트	SS400	295×170×16T	1	
품 번 ITEM NO	품 명 DESCRIPTION	재 질 MATERIAL	규 격	수량 Q'TY	비 고 REMARKS

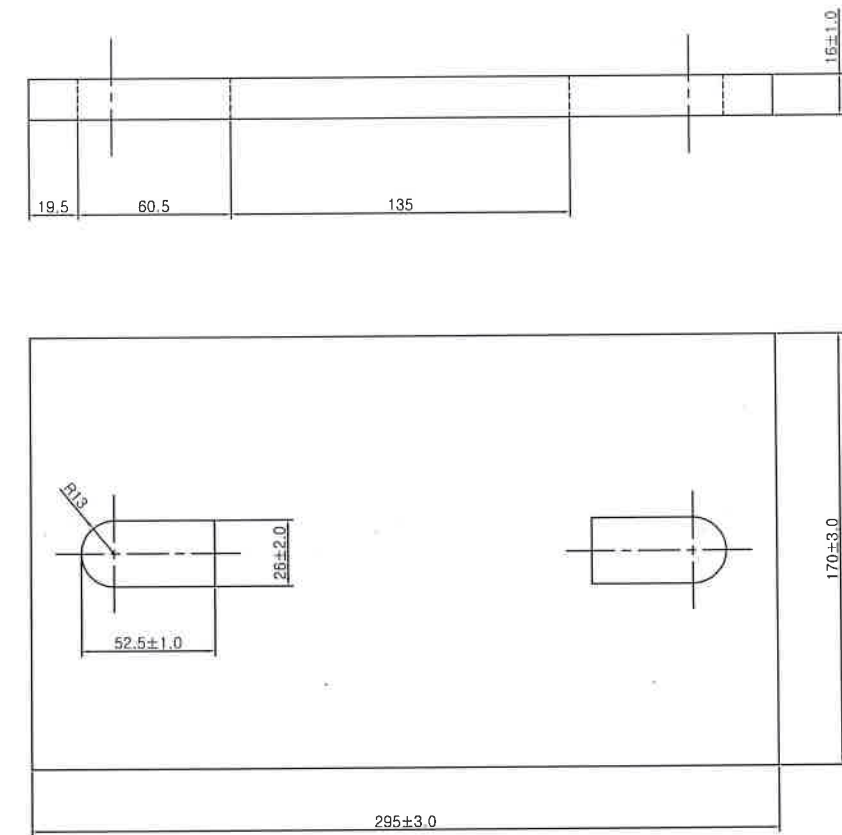
레일탄성체결구(System300-1) 부품도-2

④ 가이드플레이트



※ 기타 지시 없는
라운드 : R 2

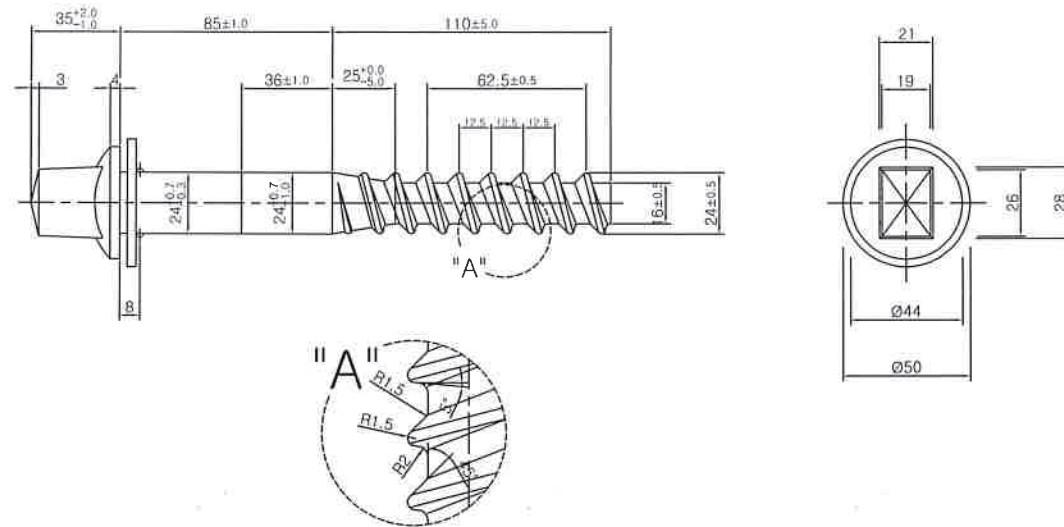
① 베이스플레이트



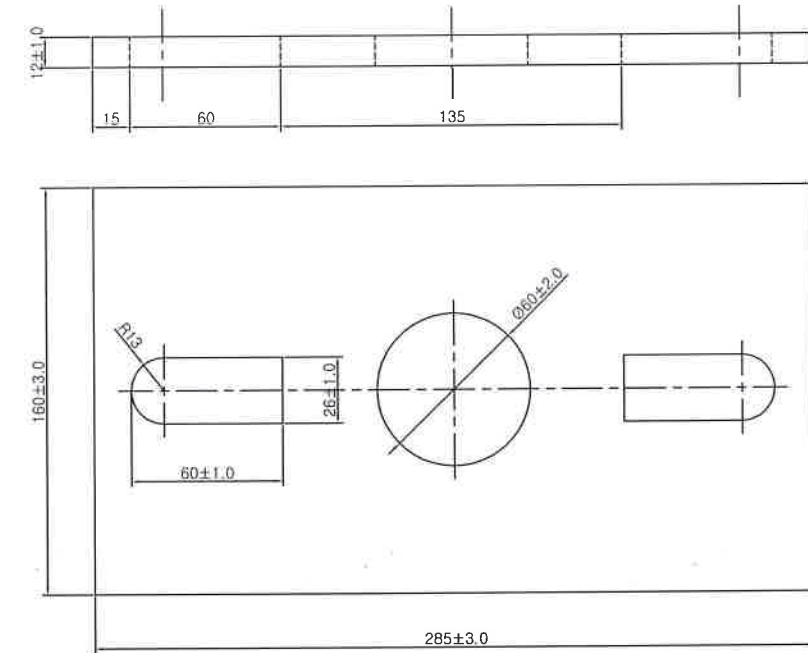
ITEM NO	DESCRIPTION	MATERIAL		Q'TY	REMARKS
품 번	품 명	재 질	규 격	수량	비 고
1	베이스플레이트	SS400	285×170×16T	1	Grp 21
4	가이드플레이트	나이론66	192×115×65	2	Wfp 15a

레일탄성체결구[System300-1) 부품도-3

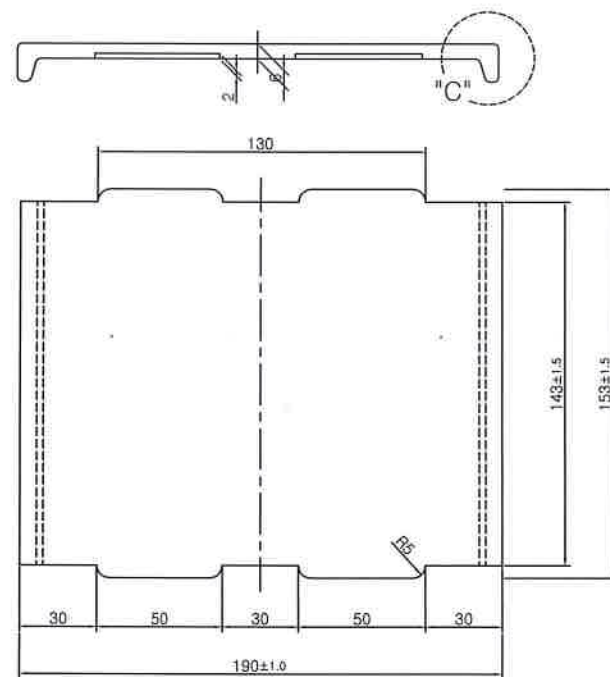
③ 나사스파이크



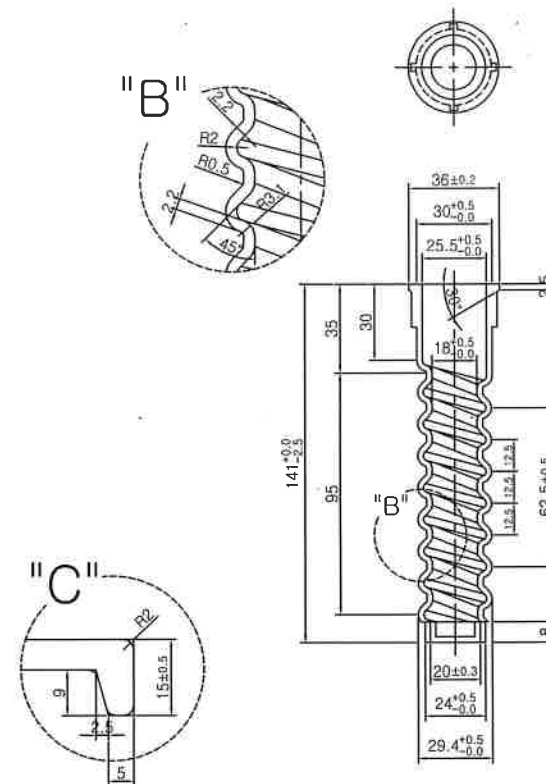
⑤ PUR 방진패드



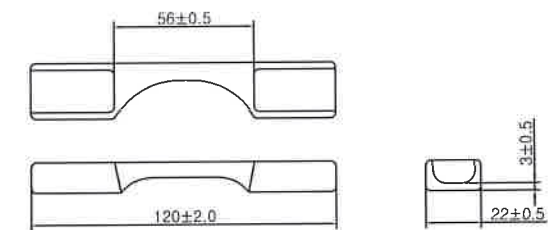
⑥ 레일패드



⑦ 침목매립전



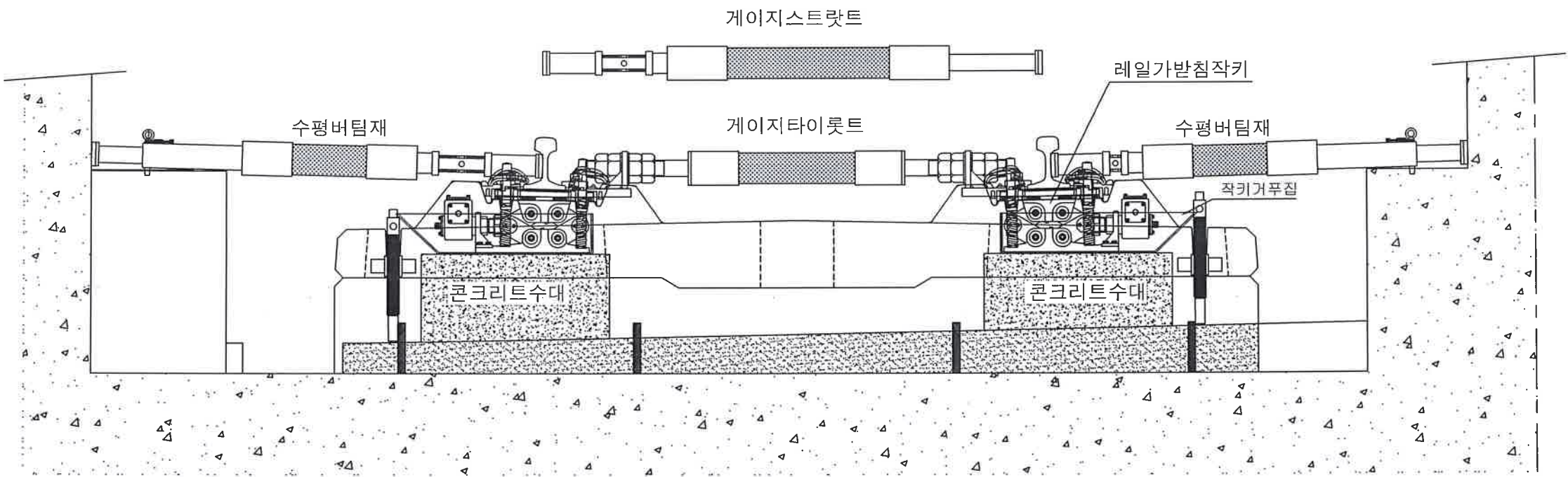
⑧ 절연블럭



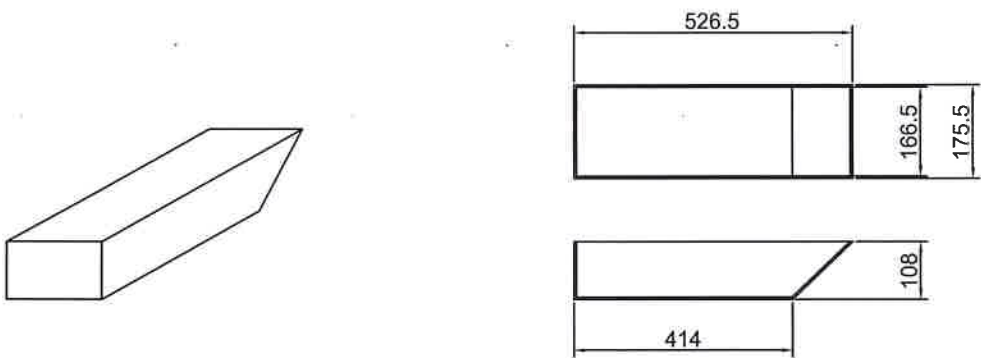
ITEM NO 품 번	DESCRIPTION 품 명	MATERIAL 재 질	규 격	Q'TY 수량	REMARKS 비 고
3	나사스파이크(와사)	Steel	Ø24×230L	2	Ss30-230
5	방진패드	PUR	285×160×12T	1	Zwp 104
6	레일패드	E.V.A	190×143×6T	1	Zw 145
7	침목매립전	Polyamide	Ø36×Ø18×141L	2	Sdu 9a
8	절연블럭	Polyamide	22×55×120L	2	Sdu 9a

궤광 가받침 설치도(B2S, 작키 등 7종)

궤광 가받침 설치도

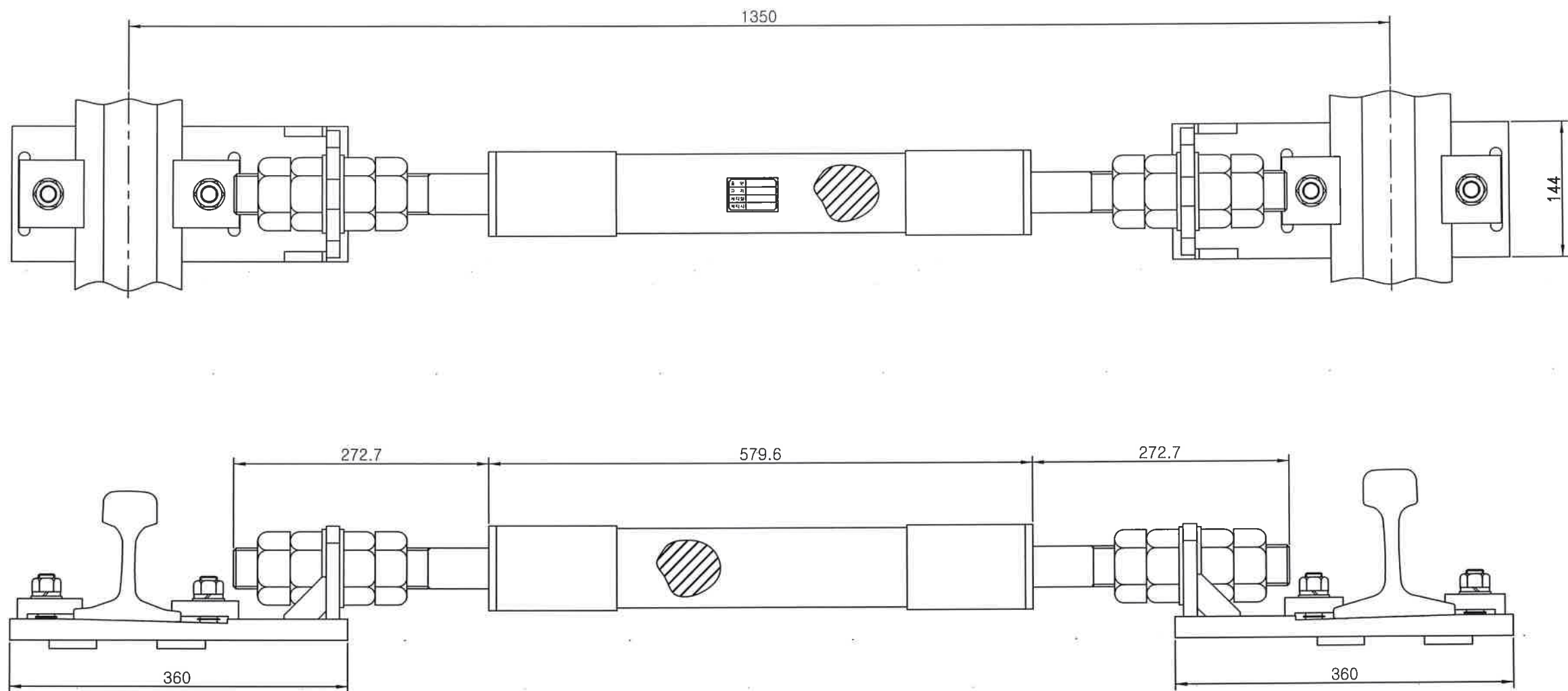


작키 거푸집 (재질 : PE)



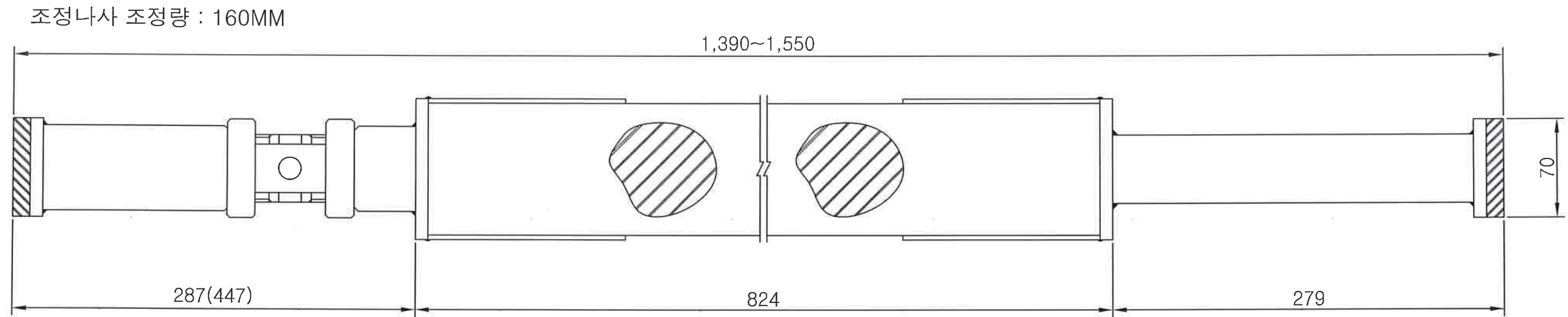
품번 NO	품 명 DESCRIPTION	재 질 MATERIAL	규 격	수량 QTY	비 고 REMARKS
4~7	수평버팀재	STEEL & 목재	4종	2	
3	게이지스트라트	STEEL & 목재	Ø100×1,435	1	
2	게이지타이로드	STEEL & 목재	50kgN용	1	
1	레일가받침작키	STEEL	레일가받침용(10ton)	1	

게이지 타이롯트 (궤도도상 개량공사용)



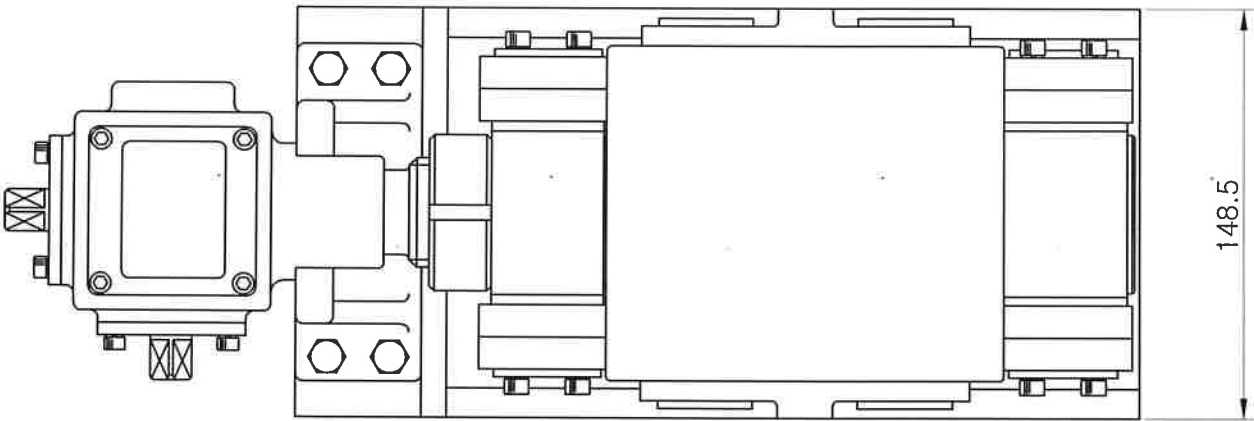
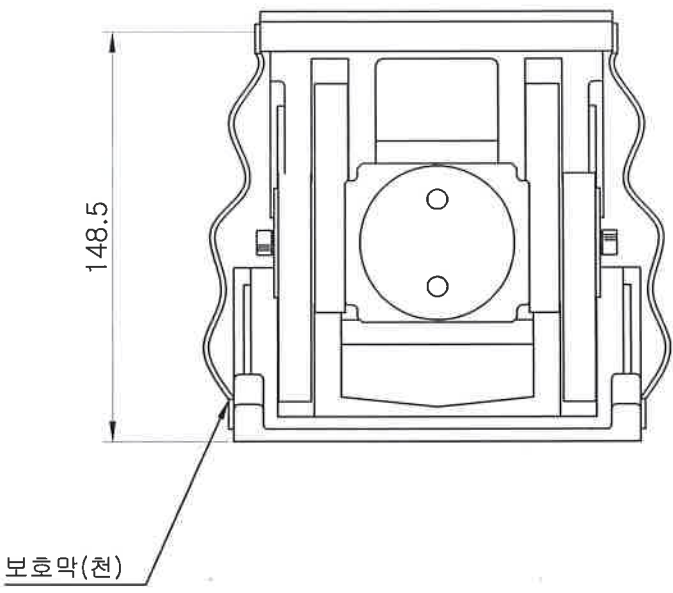
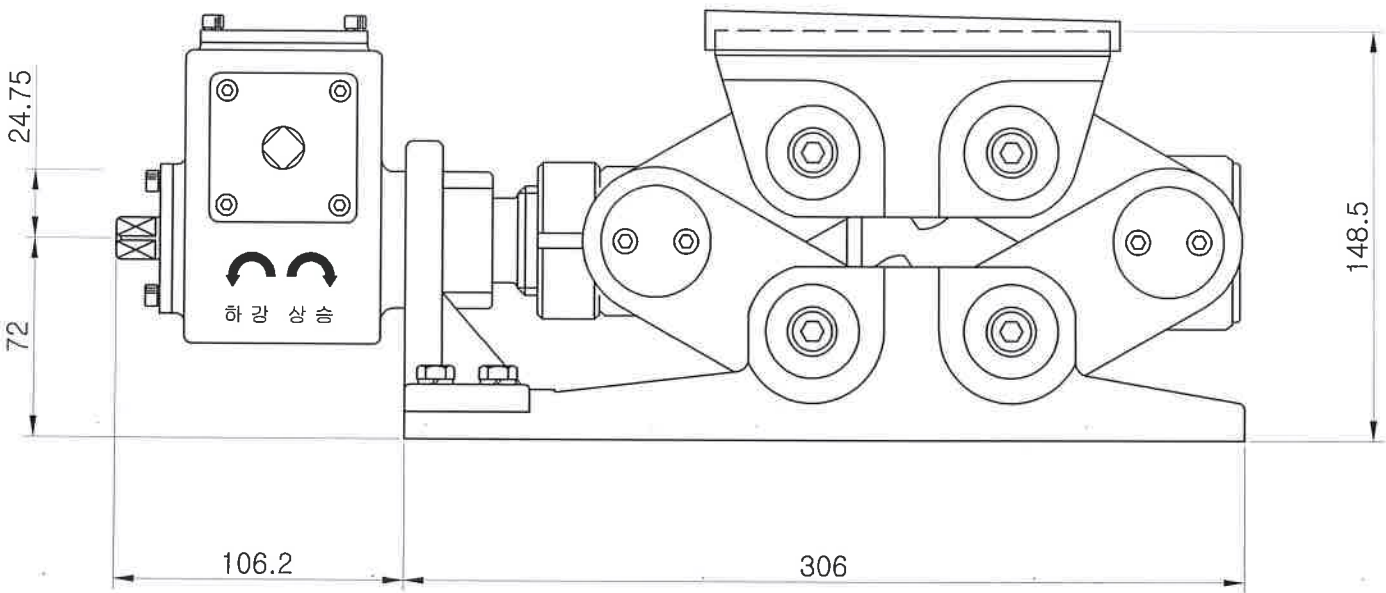
품번 NO	품명 DESCRIPTION	재질 MATERIAL	규격	수량 Q'TY	비고 REMARKS
2	게이지타이롯트	STEEL & 목재	50kgN용		

게이지 스트럿트 (궤도도상 개량공사용)



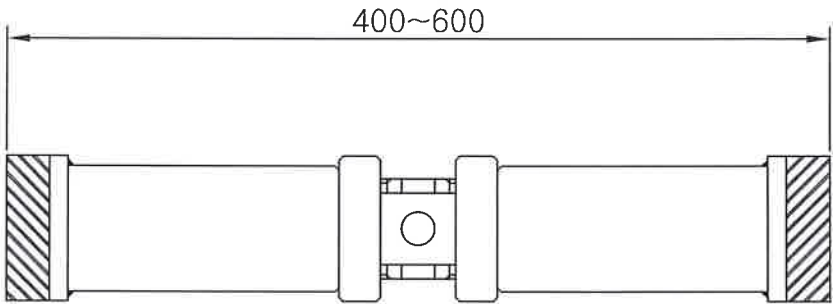
품번 NO	품명 DESCRIPTION	재질 MATERIAL	규격	수량 Q'TY	비고 REMARKS
3	게이지스트럿트	STEEL & 목재	Ø100×1,435		

레일 가받침 작키 (궤도도상 개량공사용)



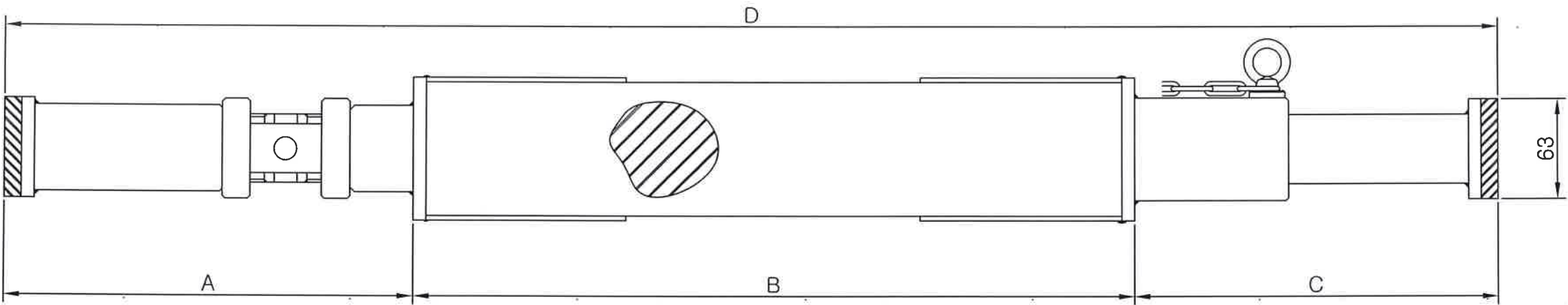
품번 NO	품명 DESCRIPTION	재질 MATERIAL	규격	수량 Q'TY	비고 REMARKS
1	레일가받침작키	STEEL	레일가받침용 (10ton)		

수평 버팀재 4종 (궤도도상 개량공사용)



※ 수평버팀재 각 부품별 조정량 (단위 : mm)

분류번호	규격	조정나사 (A)	스트로크 범위 (D)	조정량
0911-2	L=400~600	400~600	Min 400 ~ Max 600	200

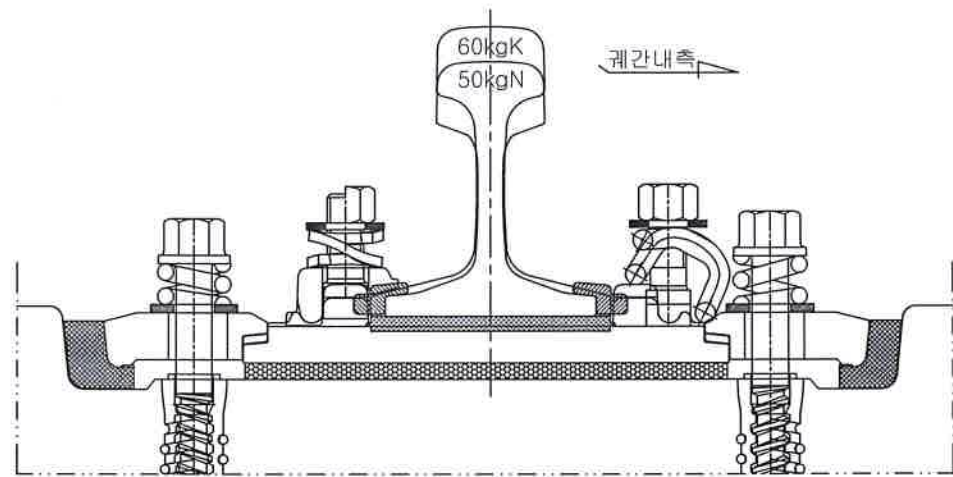


※ 수평버팀재 각 부품별 조정량 (단위 : mm)

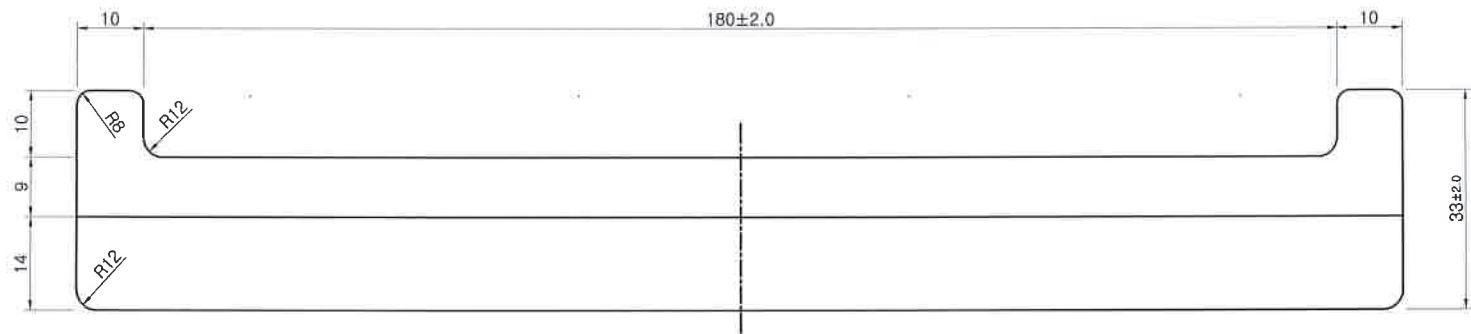
분류번호	규격	조정나사 (A)	목재부 (B)	간격봉 (C)	스트로크 범위 (D)	조정량
0900-0	Ø100*900	287~437	507	256~456	Min 1,050 ~ Max 1,400	350
0901-1	L=700*900	240~340	330	130~230	Min 700 ~ Max 900	200
0921-5	L=1,750~2,250	337~537	1,157	256~556	Min 1,750 ~ Max 2,250	500

품번 NO	품명 DESCRIPTION	재질 MATERIAL	규격	수량 Q'TY	비고 REMARKS
4~7	수평버팀재	STEEL & 목재	4종		

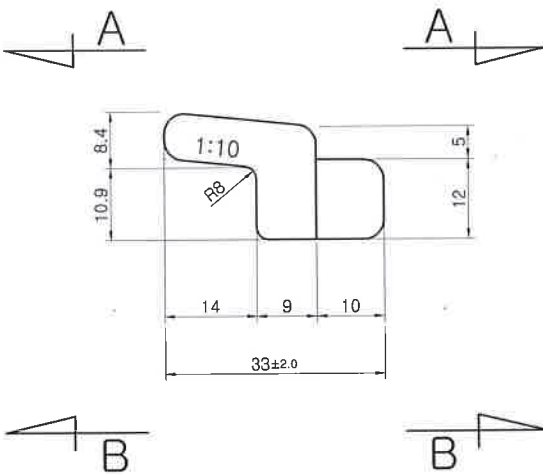
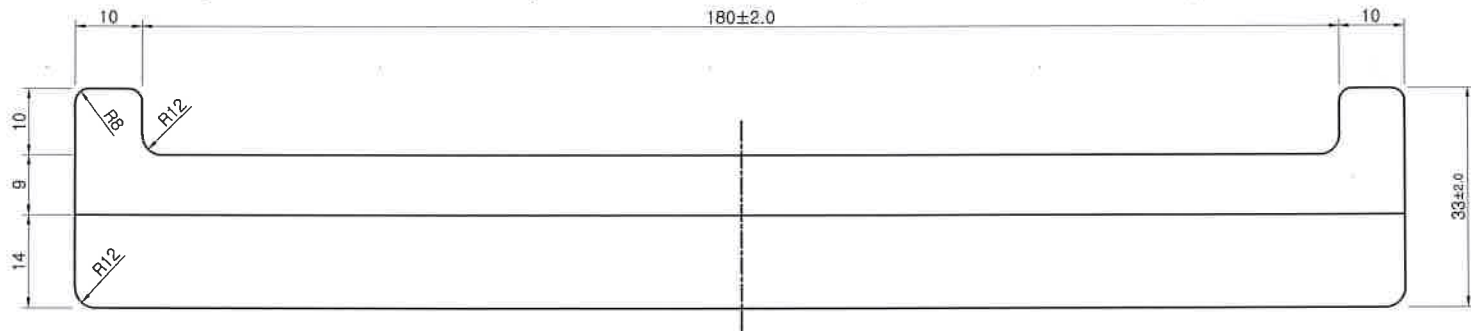
레일 조정블럭 체결도



SECTION " B - B "



SECTION " A - A "



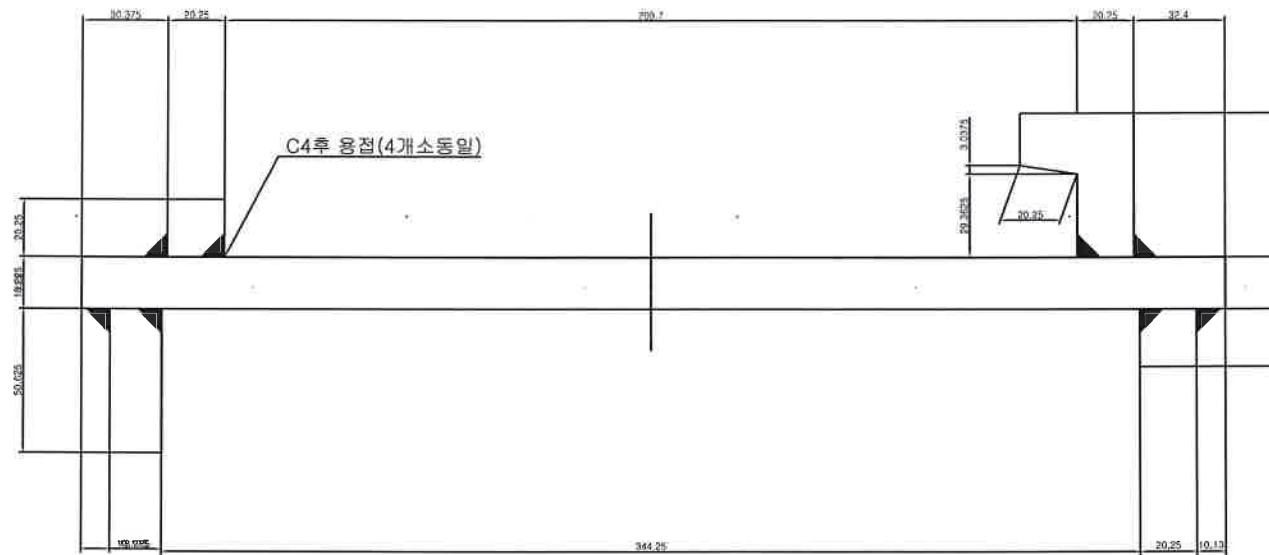
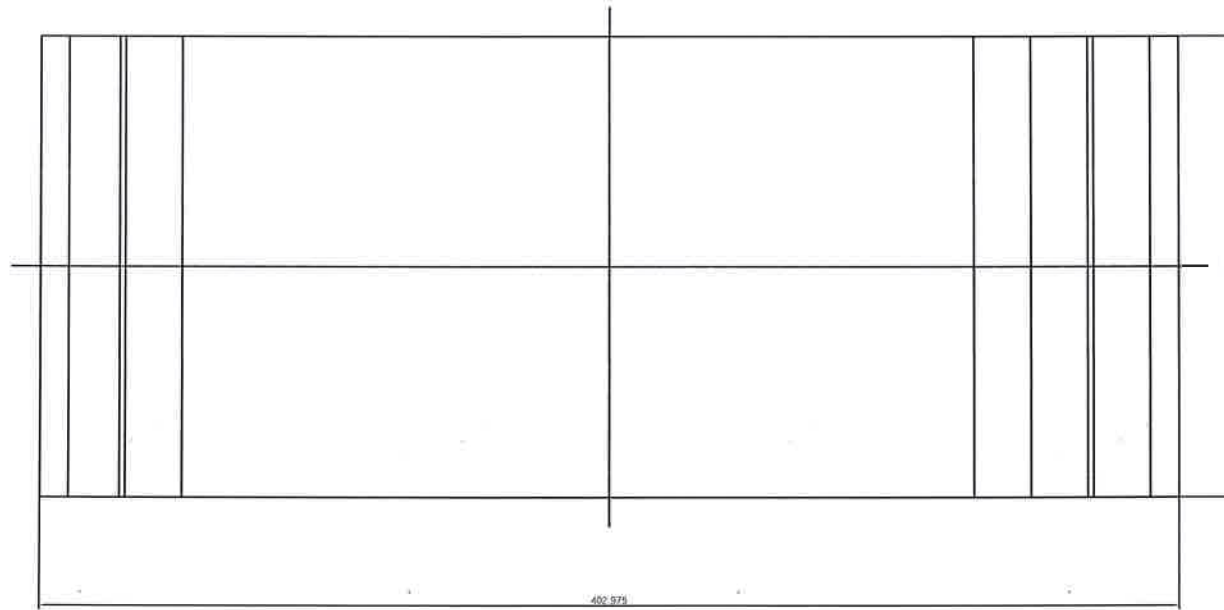
승인자	검토자	작성자	NOTE
수준홍	최정국	함해균	

도면명	레일 조정블럭 체결도
공사명	2020년 1호선 궤도도상 개량공사
도면번호	15
REV	

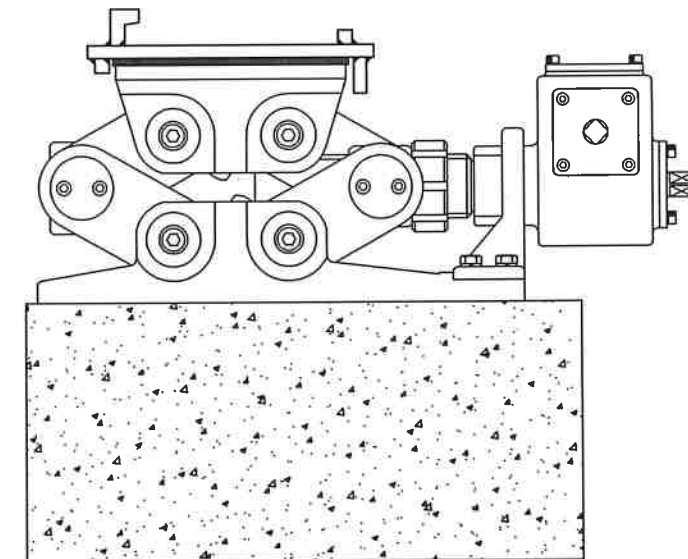
가이드 블록

가이드 블록

S = 1:50

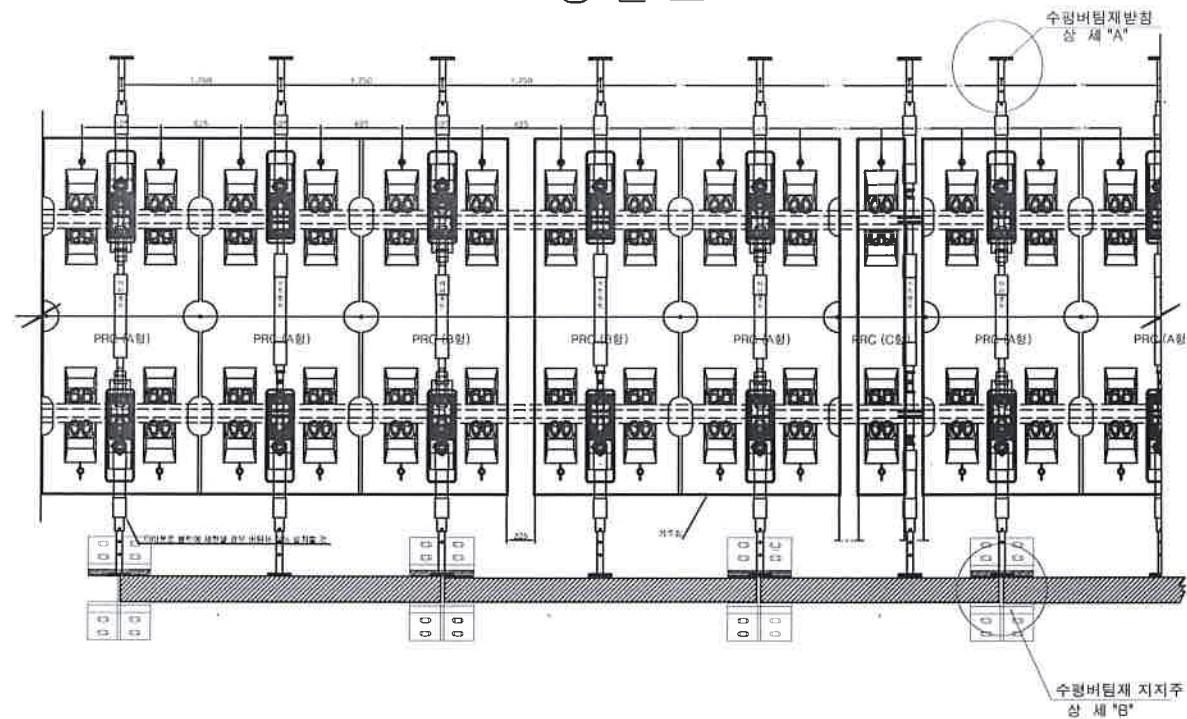


가이드블럭 조립도

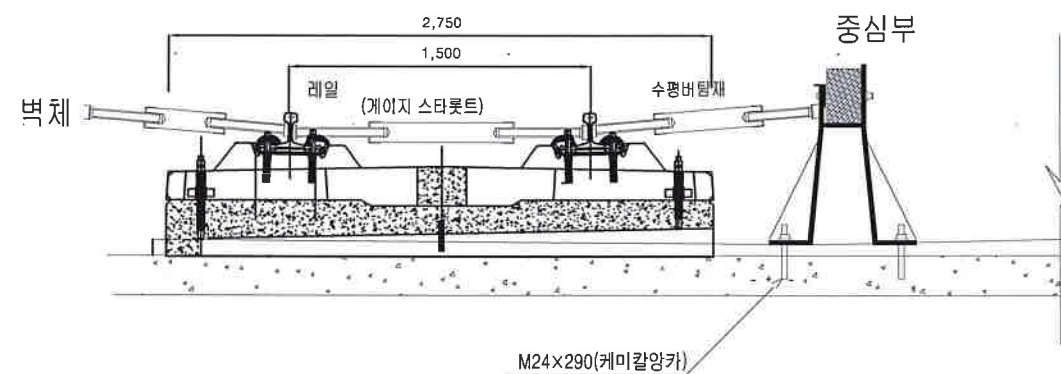


수평버팀재 및 지지주(B2S)

평면도



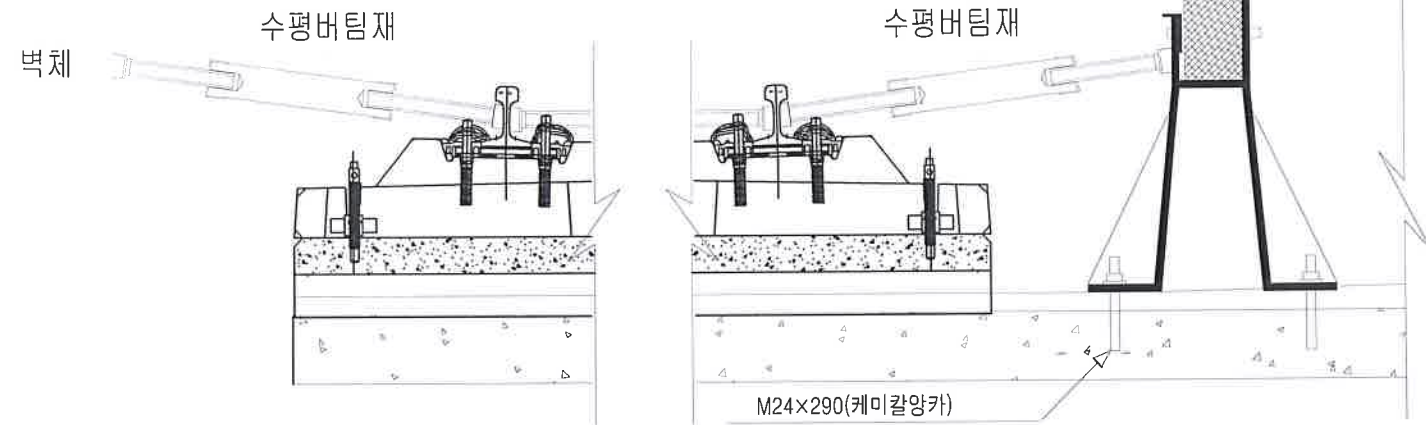
단면도



상세 "A"

상세 "B"

중심부



Ⅲ. 행정강

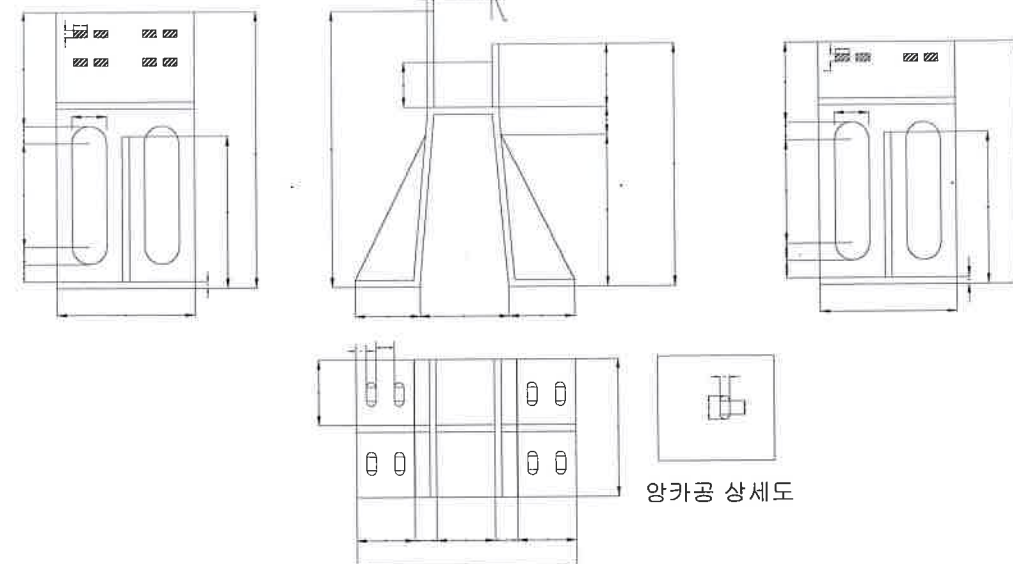
(직선부 100×50×5×7.5)



(곡선부 150×75×6.5×10)

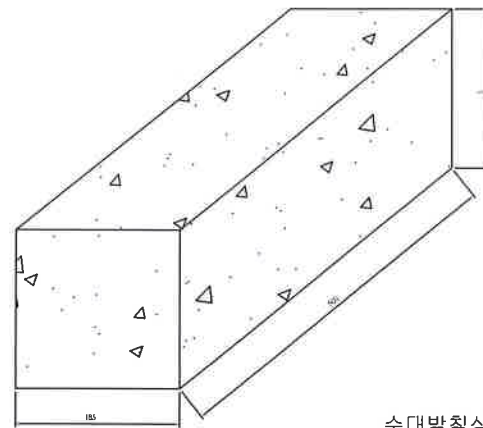


중심부

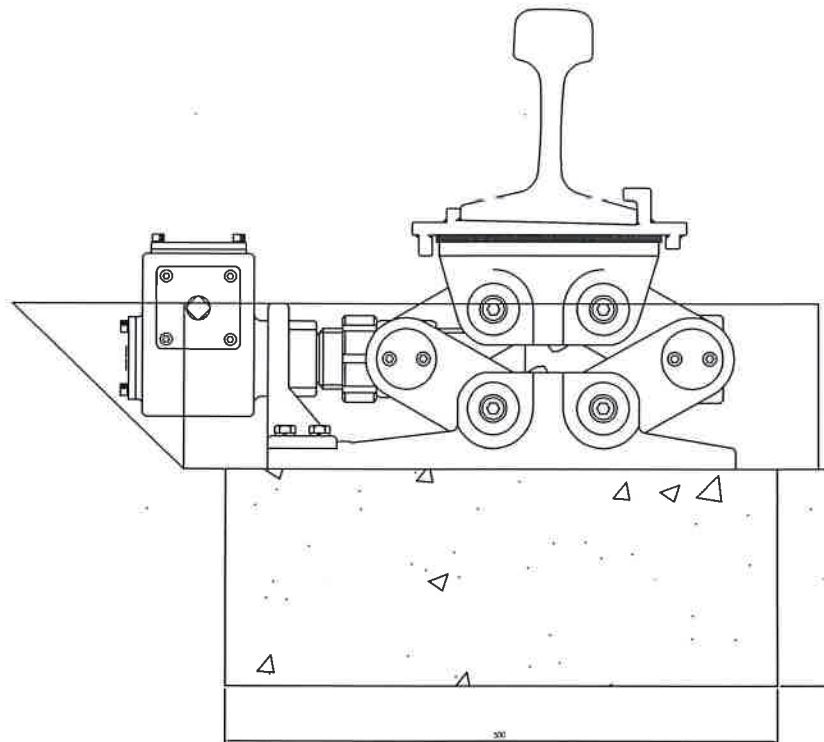
$$S = 1:5$$


궤광받침 수대 및 거푸집(PE) 용품도

콘크리트 수대
S=NONE

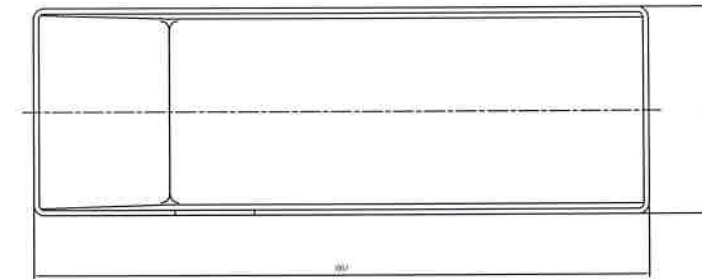


수대받침상세
S=NONE

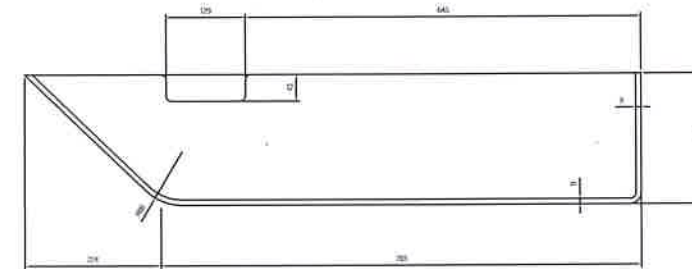


거푸집(PE)
S=1:3

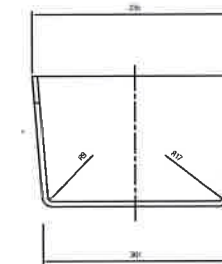
평면도



단면도



측면도



궤광 버팀도

