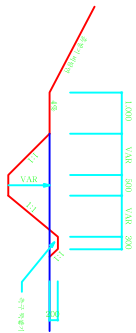


토사 측 구

S = 1:100



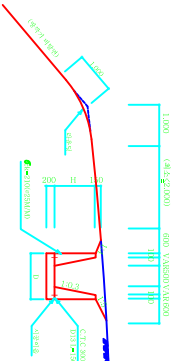
- 배의 높이의 구동식, 상하를 움직이기 용이한 구동에 설치하여, 흙받기 비탈면 등에 위치하여 도로표면배수 차관수로에 연결시킨다.
- 논지역의 경우 지토부 역활기를 설치하여, 물리에 의해가 없도록 하여야 한다.
- 유출관(배출관) 및 수로의 종단부에 방형에 따라 토사측구의 높이(D)를 조정하여 설치한다.

측 구 상 세 도 (1)

산 마 루 측 구

형 식 1.2.3 : 콘크리트 측 구

S = 1:100



- 형식기부 비탈면 경사를 종단방향의 최소 2.0m 및이산 경사 1.0% 이상으로 설치한다. (도로표면배수 차관수로에 연결한다.)
- 지역의지역에서 도로의 지토 비탈면으로 유출하는 수수를 방지하여 기존 지면 수주측이나, 전도부 도수로를 통하여 배수한다.
- 단면의 형식 및 규격별 경사 기준이나, 설계물 수위를 확보하여야 한다.
- 형식 1.2.3의 수측(높은 6.0m 간격으로 설치한다.

V 형 측 구

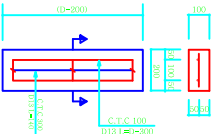
형 식 1.2.3

S = 1:100



거 지 보 단 면 A-A

S = 1:20



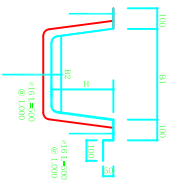
- 흙받기부 비탈면 중의 위치하여 도로표면배수용 지면수로에 연결시킨다.
- 1.형 측구의 토사측구의 연결부분에 설치한다.
- 흙받기부 비탈면 중의 위치하여 도로표면배수용 지면수로에 연결시킨다.
- 유출관 및 측구의 구배에 따라 필요로 종단면을 선정하여 V형 측구의 규격을 결정한다.
- 수측(높은 6.0m 간격으로 설치한다.

계 료 표

구분	재료	단면적 (㎡)	길이 (m)	단면적 (㎡)	길이 (m)
형식 1.2.3	M/M	M	M	M	M
길이 (m)	1.000	0.440	2.853	2.690	1.212
길이 (m)	1.300	0.760	4.488	3.750	2.190

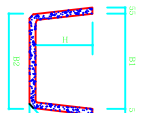
형 식 4.5.6 : P.Y.S 조합식 측 구

S = 1:20



형 식 7.8.9 : 콘크리트 조합식 측 구

S = 1:40



재 료 표

구분	재료	단면적 (㎡)	길이 (m)	단면적 (㎡)	길이 (m)
형식 1.2.3	M/M	M	M	M	M
길이 (m)	1.000	0.440	2.853	2.690	1.212
길이 (m)	1.300	0.760	4.488	3.750	2.190

건설교통부

도로 배수시설 표준도

REV. NO

최종작성일

1997. 12

도면

제목

측 구 상 세 도 (1)

도면

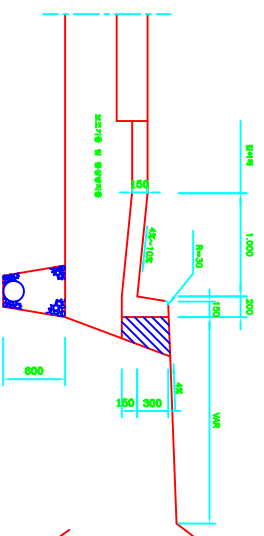
번호

1-1-1

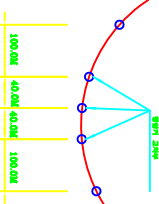
모
하
거
상
세
년

명암거칠기도 ; [형식구(형식-1,2)]

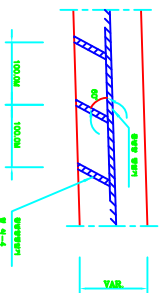
S = 1:40



이와 관련하여



요
모
H



কিছু

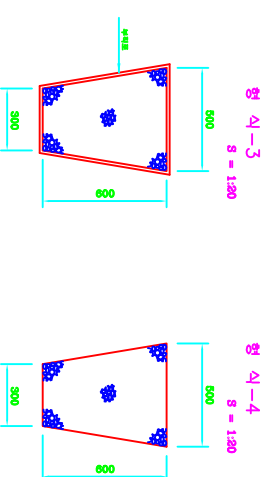
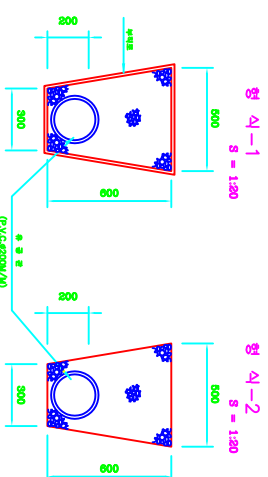
영역	주요 내용	비고
1	1월 학기	표시
2	2월 학기	비교·연구(비교)
3	중심연구(비교·연구)·비교·연구(비교·연구)	표시
4	중심연구(비교·연구)	비교·연구(비교·연구)

7/10

행	사	구	간	비	고
1	모의시험 출제위원(출제위원 1명, 출제위원 보조위원 1명)	출제위원 1명, 출제위원 보조위원 1명	출제위원 1명, 출제위원 보조위원 1명	출제위원 1명, 출제위원 보조위원 1명	출제위원 1명, 출제위원 보조위원 1명
2	모의시험 출제위원(출제위원 1명, 출제위원 보조위원 1명)	출제위원 1명, 출제위원 보조위원 1명	출제위원 1명, 출제위원 보조위원 1명	출제위원 1명, 출제위원 보조위원 1명	출제위원 1명, 출제위원 보조위원 1명
3	모의시험 출제위원(출제위원 1명, 출제위원 보조위원 1명)	출제위원 1명, 출제위원 보조위원 1명	출제위원 1명, 출제위원 보조위원 1명	출제위원 1명, 출제위원 보조위원 1명	출제위원 1명, 출제위원 보조위원 1명
4	모의시험 출제위원(출제위원 1명, 출제위원 보조위원 1명)	출제위원 1명, 출제위원 보조위원 1명	출제위원 1명, 출제위원 보조위원 1명	출제위원 1명, 출제위원 보조위원 1명	출제위원 1명, 출제위원 보조위원 1명

제 표
(형식-1,2,3,4)

구분	(t/m)			
	원형기	차폐벽체	복합판	부속도
구분	기	950N/m	2000N/m	
형식	M ³	M ³	M	M ³
1	0.240	0.209	1.0	2.017
2	0.240	0.209	1.0	
3	0.240	0.240		2.017
4	0.240	0.240		

[illegible][illegible]

REV. NO

최종작성일	1997. 12
-------	----------

고령

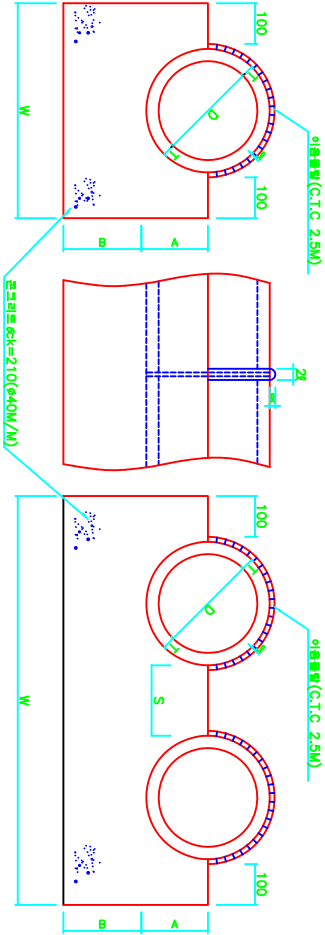
도세상거암명

E H
 # 15

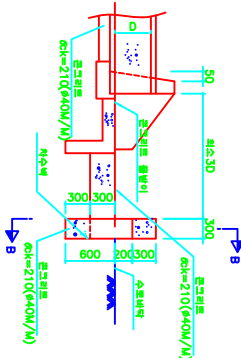
1-2-1

횡 단 배 수 관 (2)
원심력 철근 콘 그 리 트 관

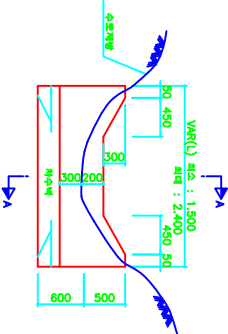
구 세 상 세 도



출 구 부 상 세 도
단 면 A-A
S = 1 : 50



단 면 B-B
S = 1 : 50



1번 배수관 재료표

치 수(N/M)				수 령(1%)			
D	T	A	B	W	λ ($\frac{kg}{m^3}$)	모르탈콘크리트 ($\frac{kg}{m^3}$)	물량(1:3) ($\frac{kg}{m^3}$)
300	30	180	160	560	30	0.140	0.00034
300	30	180	160	560	30	0.140	0.00034
450	38	253	160	726	30	0.198	0.00049
450	38	253	160	726	30	0.198	0.00049
600	50	350	250	900	30	0.348	0.00064
600	50	350	250	900	30	0.348	0.00064
800	66	466	250	1,132	50	0.469	0.00240
800	66	466	250	1,132	50	0.469	0.00240
1,000	82	582	280	1,364	50	0.644	0.00297
1,000	82	582	280	1,364	50	0.644	0.00297
1,200	95	695	360	1,590	60	0.819	0.00512
1,200	95	695	360	1,590	60	0.819	0.00512

2번 배수관 재료표

치 수(N/M)				수 령(1%)			
D	T	A	B	W	λ ($\frac{kg}{m^3}$)	모르탈콘크리트 ($\frac{kg}{m^3}$)	물량(1:3) ($\frac{kg}{m^3}$)
300	30	180	160	560	30	0.140	0.00034
300	30	180	160	560	30	0.140	0.00034
450	38	253	160	726	30	0.198	0.00049
450	38	253	160	726	30	0.198	0.00049
600	50	350	250	900	30	0.348	0.00064
600	50	350	250	900	30	0.348	0.00064
800	66	466	250	1,132	50	0.469	0.00240
800	66	466	250	1,132	50	0.469	0.00240
1,000	82	582	280	1,364	50	0.644	0.00297
1,000	82	582	280	1,364	50	0.644	0.00297
1,200	95	695	360	1,590	60	0.819	0.00512
1,200	95	695	360	1,590	60	0.819	0.00512

출구부 재료표

콘크리트 하중=2.10 (440N/M)	L=0.24+0.050(M ³)
이음물받이 (1.315M ³)	L=1.00+1.315(M ³)
타 락 기	L=0.37+0.153(M ³)

· 이음물받이를 유속 2.5M/SEC 이상일때 적용하고 물량을 별도로 구한다.
· 타수배를 유속 6M/SEC 이상일때 설치하고 물량을 별도로 구한다.

건설교통부

도로 배수시설 표준도

REV. NO

최종작성일

1997. 12

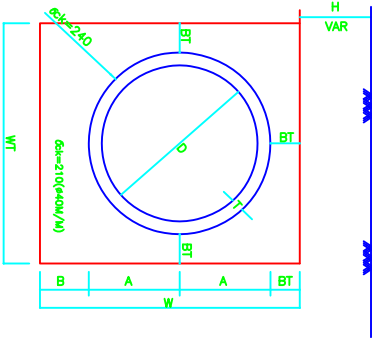
도면
제책

횡 단 배 수 관 (2)

도면
번호

1-3-3

출근보장(Surrounding)단면제원



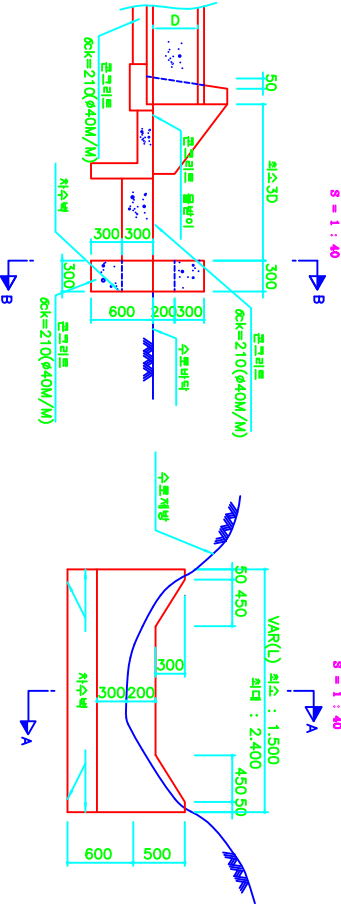
1면 배수관 제표표

구분	D	T	적수 (M/M)			수		(1M)
			A	B	WT	φk=210 (φ40M/M)	φk=210 (φ40M/M)	
H=5m	150	468	250	1,332	1,332	0.959	2.664	2.664
H=10m	800	66	150	468	250	1,332	1,332	0.959
H=15m	170	468	250	1,332	1,332	0.959	2.664	2.664
H=20m	150	562	250	1,504	1,464	1.228	3.128	3.128
H=5m	150	562	250	1,504	1,464	1.228	3.128	3.128
H=10m	1000	82	170	562	250	1,504	1,464	1.228
H=15m	200	562	300	1,604	1,564	1.538	3.528	3.528
H=20m	170	695	300	1,890	1,750	1.700	3.270	3.270
H=5m	200	695	300	1,890	1,750	1.700	3.270	3.270
H=10m	200	695	300	1,890	1,750	1.700	3.270	3.270
H=15m	200	695	300	1,890	1,750	1.700	3.270	3.270
H=20m	250	695	300	1,840	1,890	2.149	3.690	3.690

형 단 배 수 관 (3)

출근보장 (Surrounding) 단면제원

출구부 상세도



출구부 제표표

· 수로보조관은 유속 2.5M/SEC 이상일때 적용하고 통행은 별도로 구한다.
 · 저수벽은 유속 6M/SEC 이상일때 설치하고 통행은 별도로 구한다.

급류부 계표표

콘크리트 φk=210 (φ40M/M)	Lx0.24+0.050M ²
기 부 립 (한 4 차)	Lx1.80+1.315M ²
벽 파 기	Lx0.37+0.153M ²

건설교통부

도로 배수시설 표준도

REV. NO

최종작성일

1997. 12

도면

제역

형 단 배 수 관 (3)

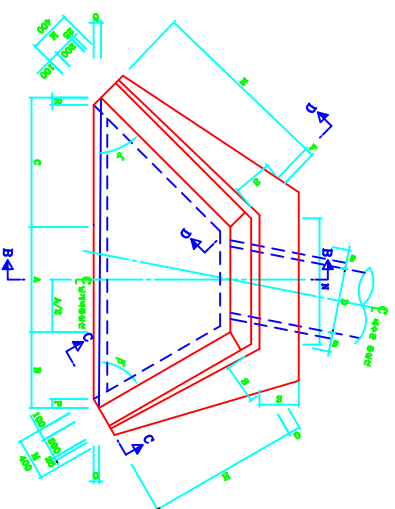
도면

번호

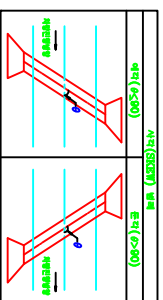
1-3-4

(1) 正

비수간담개벽(12)

$$\mu_H = 1:1.5$$


(M/M)																									
N													A												
0	θ^c	d^c	θ^A	α	β	ϵ	f	g	h	j	k	l	α	β	ϵ	f	g	h	j	k	l	α	β	ϵ	
000	90	~ 0	000	000	150	300	505	742	115	606	220	550	600	350	400	83	50	87	50	87	50	87	166	065	795
300	90	~ 0	450	000	600	150	300	505	742	115	606	220	550	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	
600	90	~ 0	450	000	600	150	300	505	742	115	606	220	550	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	
900	90	~ 0	450	000	600	150	300	505	742	115	606	220	550	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	
300	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	68	175	594	200	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707
600	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
900	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
450	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	115	606	220	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	065	
750	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	115	606	220	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	065	
450	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
750	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
450	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	115	606	220	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	065	
750	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	115	606	220	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	065	
450	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
750	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
450	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	115	606	220	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	065	
750	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	115	606	220	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	065	
450	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
750	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
450	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	115	606	220	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	065	
750	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	115	606	220	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	065	
450	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
750	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
450	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	115	606	220	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	065	
750	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	115	606	220	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	065	
450	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
750	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
450	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	115	606	220	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	065	
750	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	115	606	220	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	065	
450	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
750	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
450	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	115	606	220	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	065	
750	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	115	606	220	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	065	
450	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
750	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
450	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	115	606	220	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	065	
750	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	115	606	220	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	065	
450	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
750	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
450	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	115	606	220	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	065	
750	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	115	606	220	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	065	
450	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
750	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
450	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	115	606	220	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	065	
750	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	115	606	220	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	065	
450	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
750	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
450	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	115	606	220	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	065	
750	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	115	606	220	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	065	
450	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
750	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
450	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	115	606	220	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	065	
750	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	115	606	220	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	065	
450	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
750	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
450	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	115	606	220	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	065	
750	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	115	606	220	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	065	
450	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
750	90	~ 0	~ 0	975	925	690	217	491	894	862	115	606	290	690	350	400	1063	13	99	79	71	166	1992	707	
450	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	115	606	220	600	350	400	818	50	87	50	87	166	065	795	065	
750	90	~ 0	450	000	750	150	300	505	742	1															



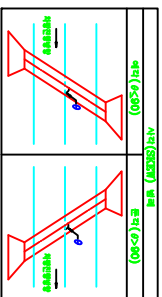
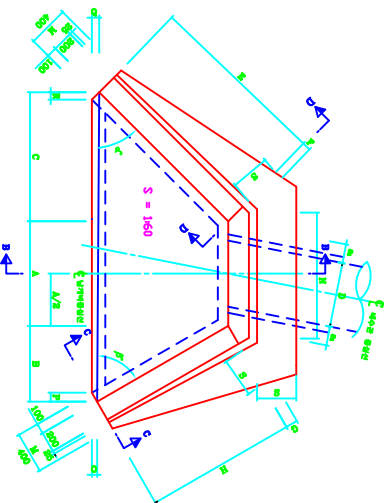
三
 二
 一
 〇
 一
 二
 三

五、今日市況(12)

$$\text{구비} = 1:1.8$$



S = 1 : 40



(M/n)																									
N													A												
D	θ^c	ϵ^c	A	a	B	C	E	F	G	H	J	K	L	I	M	N	O	P	Q	R	S	U	V	X	Y
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	168	581	590	664	000	000
300	90	~48	16.0	100.0	400	100	364	364	787	115	787	280	500	500	400	631	90	97	97	16					

$H > 6.0M$

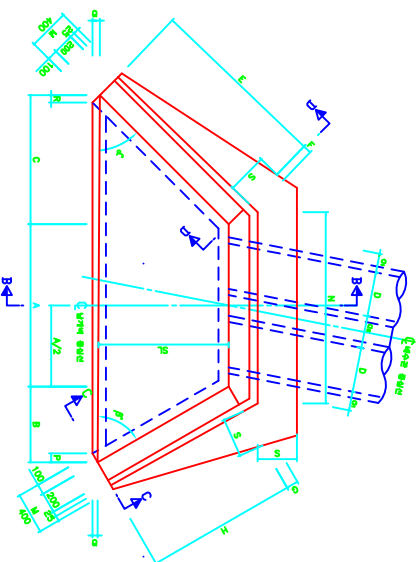
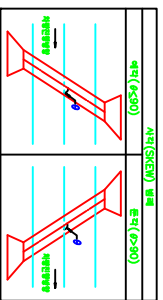
(5) 五
𠂇 𠂈 𠂉 𠂊 𠂋 𠂌

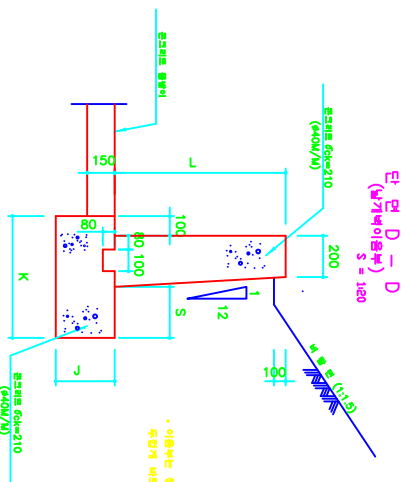
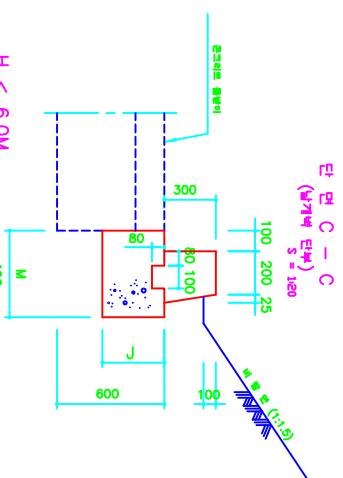
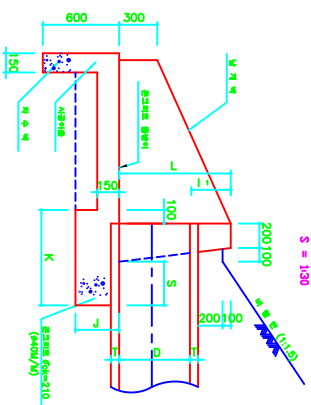
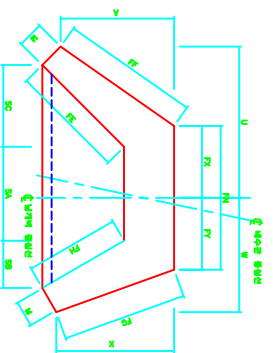
법규(2권)

$$\text{구비} = 1:1.5$$

이제
다
S = 140

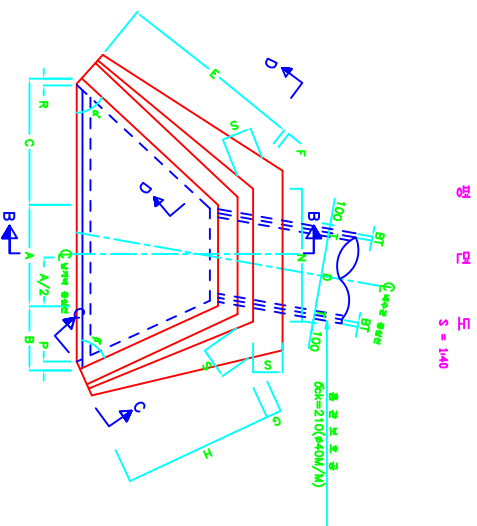
H
V
6.0M

[illegible]

[illegible]

[illegible]
$$\mu_H = 1:1.5 \sim 1:1.8$$

1 배수 관 구배 = 1:1.5~1:1.8



D T (H/M)		Q		α		β		R A S T O																(N/M)															
								A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z						
5-15	00~02	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174			
	02~04	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
	04~06	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
	06~08	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
	08~10	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
5-10	10~12	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
	12~14	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
	14~16	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
	16~18	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
	18~20	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
5-5	20~22	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
	22~24	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
	24~26	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
	26~28	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
	28~30	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
1,000 02	30~32	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
	32~34	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
	34~36	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
	36~38	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
	38~40	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
20	40~42	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
	42~44	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
	44~46	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
	46~48	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
	48~50	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
1,200 05	50~52	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
	52~54	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
	54~56	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
	56~58	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
	58~60	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
15	60~62	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
	62~64	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
	64~66	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
	66~68	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
	68~70	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	
20	70~72	60	~60	60	60	1,642	750	750	500	116	116	1,000	596	848	1,316	425	1,664	507	675	11,446	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622	174	1,622				

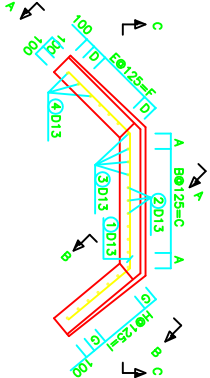
사라(SARA) 방법	
사라(SARA) 순서	사라(SARA) 방법
	

배수관납개벽 (9)

절근배근도

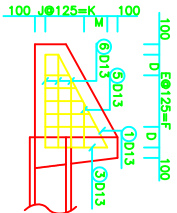
평면도

S = 1 : 40

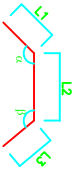


단면 A-A

S = 1 : 40



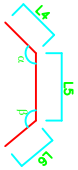
절근상세도



1D13 L=L1+L2+L3 N=N1



6D13 L=L7+L8 N=N6



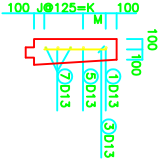
5D13 L=L4+L5+L6 N=N5



7D13 L=L9+L10 N=N7

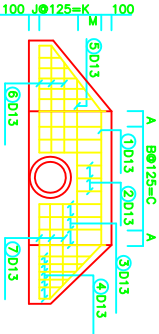
단면 B-B

S = 1 : 40



단면 C-C

S = 1 : 40



L

2D13 L=O N=N2

3D13 L=P N=N3

4D13 L=Q-R N=N4

건설교통부

도로 배수시설 표준도

REV. NO

최종작성일

1997. 12

도면
제각

배수관납개벽 (9)

도면
번호

1-4-9

배수관납개벽(10)

현장 제작 콘크리트판

철근계표

H < 6.0M

좌우표 (U/A)																																중량 (㎏)	중량률 (TON)			
DN	θ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	O	P	Q	R	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7		
300	90~82	108	4	500	157	2	280	157	2	280	2	250	200	200	450	125	325	721	716	721	250	716	250	564	716	716	564	1	3	4	8	1	2	12.689	0.013	0.013
300	82~68	110	4	500	154	3	375	157	2	250	2	250	200	200	450	125	348	818	718	721	304	718	250	664	718	719	664	1	3	4	9	1	2	13.672	0.014	0.014
300	68~53	154	4	500	154	3	375	135	2	250	2	250	200	200	450	125	348	818	808	688	304	808	231	664	808	808	664	1	3	4	9	1	2	14.154	0.014	0.014
300	53~38	111	4	750	148	4	500	134	2	250	2	250	200	200	450	125	368	914	872	808	354	872	230	798	872	872	798	1	3	6	10	1	2	16.954	0.017	0.017
450	90~82	120	5	625	162	4	500	162	4	500	4	500	100	100	600	125	482	1019	868	1019	137	868	137	868	868	868	568	1	4	4	12	1	4	21.839	0.022	0.022
450	82~68	127	5	625	168	5	625	159	5	625	4	500	100	100	600	125	487	1168	879	1018	167	879	137	868	879	879	654	1	4	4	13	1	4	23.439	0.023	0.024
450	68~53	182	5	625	188	5	625	129	4	500	4	500	100	100	600	125	487	1168	888	982	167	888	125	888	888	888	642	1	4	4	13	1	4	24.408	0.024	0.025
450	53~38	153	7	875	148	7	875	122	4	500	4	500	100	100	600	125	525	1311	1182	885	184	1182	124	802	1182	1182	722	1	4	4	15	1	4	28.372	0.029	0.030
600	90~82	183	6	750	147	7	875	147	7	875	5	625	175	175	800	125	688	1417	1116	1417	256	1116	256	731	1116	1116	731	1	5	4	18	1	5	35.534	0.035	0.036
600	82~68	195	6	750	151	9	1125	147	7	875	5	625	175	175	800	125	715	1636	1138	1417	312	1138	256	882	1138	1138	834	1	5	4	20	1	5	38.384	0.038	0.039
600	68~53	134	8	1000	151	9	1125	157	6	750	5	625	175	175	800	125	715	1636	1288	1331	312	1288	233	882	1288	1288	810	1	5	6	19	1	5	40.884	0.041	0.042
600	53~38	141	10	1250	142	11	1375	148	6	750	5	625	175	175	800	125	732	1842	1532	1317	383	1532	229	1037	1532	1532	899	1	5	8	21	1	5	46.077	0.048	0.048
800	90~82	198	8	1000	133	10	1250	133	10	1250	7	875	125	125	1000	125	912	1817	1318	1817	180	1318	180	704	1318	1318	704	1	7	4	24	1	7	52.238	0.052	0.054
800	82~68	170	8	1000	175	12	1500	133	10	1250	7	875	125	125	1000	125	905	2103	1339	1817	231	1339	180	859	1339	1339	800	1	7	4	26	1	7	55.644	0.055	0.057
800	68~53	129	10	1250	175	12	1500	125	9	1125	7	875	125	125	1000	125	905	2103	1508	1700	312	1508	172	888	1508	1508	774	1	7	6	25	1	7	59.521	0.059	0.061
800	53~38	181	12	1500	201	14	1750	175	8	1000	7	875	125	125	1000	125	907	2373	1822	1800	289	1822	189	898	1822	1822	858	1	7	8	28	1	7	68.905	0.069	0.071
1000	90~82	183	10	1250	162	13	1625	162	13	1625	9	1125	125	125	1250	125	1148	2318	1818	2318	185	1818	185	736	1818	1818	736	1	9	4	30	1	9	75.778	0.075	0.078
1000	82~68	200	10	1250	191	16	2000	182	13	1625	9	1125	125	125	1250	125	1150	2680	1848	2318	238	1848	195	800	1848	1848	832	1	9	4	33	1	9	81.188	0.081	0.085
1000	68~53	174	12	1500	191	16	2000	131	12	1500	9	1125	125	125	1250	125	1150	2680	1848	2161	238	1848	178	800	1848	1848	803	1	9	6	32	1	9	86.575	0.086	0.088
1000	53~38	121	16	2000	197	19	2375	178	11	1375	9	1125	125	125	1250	125	1181	3037	2242	2132	277	2242	173	1048	2242	2242	884	1	9	10	34	1	9	103.308	0.103	0.106
1200	90~82	198	12	1500	148	16	2000	148	16	2000	10	1250	200	200	1450	125	1357	2715	1818	2715	317	1818	317	1064	1818	1818	871	1	11	4	38	1	10	98.089	0.098	0.101
1200	82~68	180	12	1500	133	20	2500	148	16	2000	10	1250	200	200	1450	125	1371	1859	2715	387	1859	317	1064	1859	1859	873	1	11	4	40	1	10	105.764	0.105	0.108	
1200	68~53	164	14	1750	153	20	2500	181	14	1750	10	1250	200	200	1450	125	1371	2158	2078	2828	387	2078	288	1064	2078	2078	833	1	11	6	38	1	10	111.370	0.111	0.114
1200	53~38	138	18	2250	130	24	3000	140	14	1750	10	1250	200	200	1450	125	1398	2588	2822	2494	450	2822	289	1237	2822	2822	1018	1	11	10	42	1	10	133.361	0.133	0.137

건설교통부

도로 배수시설 표준도

REV. NO

최종작성일

1997. 12

도면
제책

배수관납개벽(10)

도면
번호

1-4-10

배수관납개벽(11)

현장 제작 콘크리트판

철근계보표

H > 6.0M

차수표 (U/A)																																중량 (kg)		중량률 (T/M³)			
0M	θ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	O	P	Q	R	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	비고	중량 (kg)	중량률 (T/M³)
300	90~92	108	4	500	155	3	375	155	3	375	2	250	200	200	450	125	348	819	716	819	304	716	304	885	716	716	684	1	3	4	10	1	2	14.044	0.014	0.014	
300	92~94	110	4	500	166	4	500	155	3	375	2	250	200	200	450	125	360	848	719	819	310	719	304	833	719	719	832	1	3	4	11	1	2	15.152	0.015	0.016	
300	94~95	154	4	500	166	4	500	127	3	375	2	250	200	200	450	125	390	848	808	773	370	808	279	833	808	808	832	1	3	4	11	1	2	15.615	0.016	0.016	
300	95~98	111	6	750	172	5	625	124	3	375	2	250	200	200	450	125	370	1068	972	768	431	972	277	968	972	972	968	1	3	6	12	1	2	18.520	0.018	0.018	
450	90~92	120	5	625	123	6	750	124	6	750	4	500	100	100	600	125	528	1163	886	1163	166	886	166	886	886	886	886	1	4	4	16	1	4	24.801	0.025	0.025	
450	92~94	127	5	625	170	7	875	124	6	750	4	500	100	100	600	125	516	1355	879	1163	202	879	166	835	879	879	794	1	4	4	17	1	4	26.442	0.026	0.027	
450	94~95	182	5	625	170	7	875	142	5	625	4	500	100	100	600	125	516	1355	888	1088	202	888	151	835	888	888	778	1	4	4	16	1	4	27.057	0.027	0.028	
450	95~98	153	7	875	144	8	1125	135	5	625	4	500	100	100	600	125	539	1534	1182	1078	235	1182	149	971	1182	1182	874	1	4	4	18	1	4	32.187	0.032	0.033	
600	90~92	183	6	750	144	9	1125	144	9	1125	5	625	175	175	800	125	719	1623	1116	1623	309	1116	309	883	1116	1116	883	1	5	4	22	1	5	38.433	0.039	0.040	
600	92~94	195	6	750	174	11	1375	144	9	1125	5	625	175	175	800	125	719	1800	1139	1623	377	1139	309	1077	1139	1139	1007	1	5	4	24	1	5	42.504	0.042	0.044	
600	94~95	134	8	1000	174	11	1375	140	8	1000	5	625	175	175	800	125	719	1900	1268	1510	377	1268	280	1077	1268	1268	978	1	5	6	23	1	5	44.839	0.045	0.046	
600	95~98	141	10	1250	127	14	1750	129	8	1000	5	625	175	175	800	125	749	2158	1532	1481	438	1532	275	1253	1532	1532	1085	1	5	8	26	1	5	53.068	0.053	0.054	
800	90~92	198	8	1000	164	12	1500	164	12	1500	7	875	125	125	1000	125	910	2084	1316	2084	228	1316	229	848	1316	1316	848	1	7	4	28	1	7	56.928	0.057	0.058	
800	92~94	170	8	1000	179	15	1875	164	12	1500	7	875	125	125	1000	125	920	2446	1339	2084	280	1339	239	1037	1339	1339	944	1	7	4	31	1	7	61.540	0.061	0.063	
800	94~95	128	10	1250	179	15	1875	139	11	1375	7	875	125	125	1000	125	920	2446	1508	1832	280	1508	207	1037	1508	1508	833	1	7	6	30	1	7	65.329	0.065	0.067	
800	95~98	181	12	1500	173	18	2250	123	11	1375	7	875	125	125	1000	125	934	2791	1822	1905	324	1822	203	1205	1822	1822	1031	1	7	8	33	1	7	78.348	0.078	0.079	
1000	90~92	183	10	1250	174	16	2000	174	16	2000	9	1125	125	125	1250	125	1158	2680	1618	2680	235	1618	235	897	1618	1618	897	1	9	4	36	1	9	83.271	0.083	0.085	
1000	92~94	200	10	1250	184	20	2500	174	16	2000	9	1125	125	125	1250	125	1170	3129	1649	2680	287	1649	235	1084	1649	1649	1003	1	9	4	40	1	9	90.086	0.090	0.092	
1000	94~95	174	12	1500	184	20	2500	185	14	1750	9	1125	125	125	1250	125	1170	3129	1848	2461	287	1848	212	1084	1848	1848	987	1	9	6	38	1	9	94.720	0.094	0.097	
1000	95~98	121	16	2000	187	24	3000	183	14	1750	9	1125	125	125	1250	125	1187	3581	2242	2433	333	2242	208	1280	2242	2242	1064	1	9	10	42	1	9	113.446	0.113	0.116	
1200	90~92	198	12	1500	132	20	2500	132	20	2500	10	1250	200	200	1450	125	1381	3121	1818	3121	381	1818	381	1048	1818	1818	1048	1	11	4	44	1	10	108.039	0.108	0.112	
1200	92~94	180	12	1500	189	24	3000	132	20	2500	10	1250	200	200	1450	125	1386	3677	1859	3121	466	1859	381	1282	1859	1859	1171	1	11	4	46	1	10	118.820	0.118	0.120	
1200	94~95	164	14	1750	189	24	3000	132	18	2250	10	1250	200	200	1450	125	1386	3677	2078	2884	466	2078	344	1282	2078	2078	1123	1	11	6	46	1	10	122.384	0.122	0.125	
1200	95~98	136	18	2250	213	28	3500	187	17	2125	10	1250	200	200	1450	125	1373	4185	2522	2837	542	2522	336	1489	2522	2522	1222	1	11	10	49	1	10	143.846	0.143	0.147	

건설교통부

도로 배수시설 표준도

REV. NO

최종작성일

1997. 12

도면
제책

배수관납개벽(11)

도면
번호

1-4-11

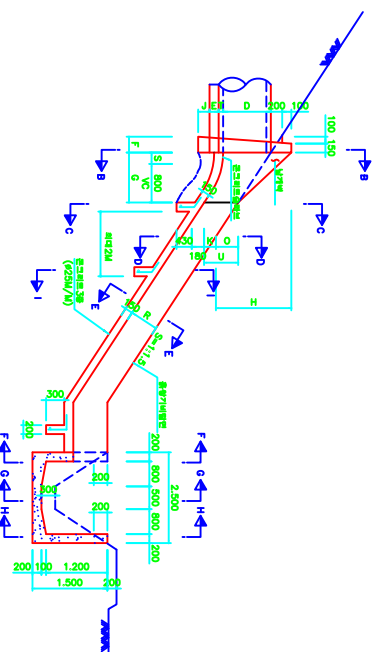
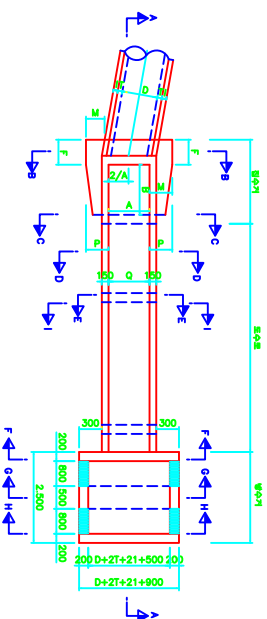
출 상 기 부 도 수 로 (1-1)

형 식 -1 (1 편)

(현물철근사주를 도수로틀 소단위 별단 명함)

평 면 도
S = 180

단 면 A-A
S = 180

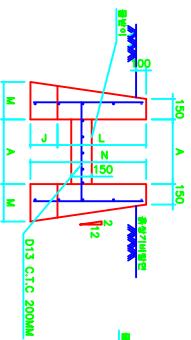


1번 집수기

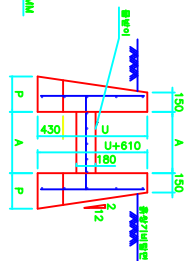
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									
계량단 (kg)										계수단 (kg)									

출 상 기 부 도 수 로 (1-2)
형 식 -1 (1 편)

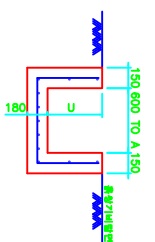
단 면 B-B
S = 130



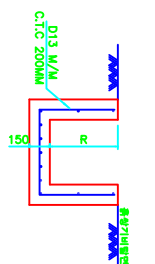
단 면 C-C
S = 130



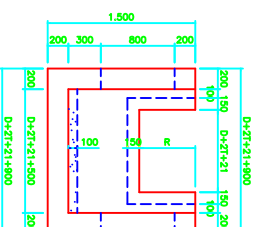
단 면 D-D
S = 130



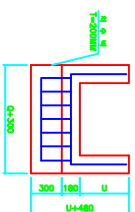
단 면 E-E
S = 130



단 면 F-F
S = 140

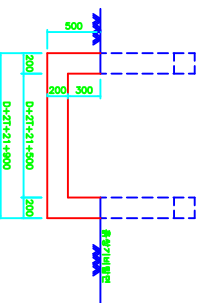


단 면 I-I
S = 140

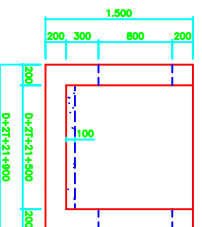


콘크리트 : $Cb=210 \text{ Kg/Cm}^2$ ($\phi 25 \text{ N/M}$)
거푸집 : 합판 사용

단 면 G-G
S = 140



단 면 H-H
S = 140



계 표

D	도 수 로 (1편)			
	면적기	콘크리트	거푸집	합판
(M/M)	M ²	M ³	M ²	(TON)
300	0.69	0.21	1.50	0.014
600	1.02	0.28	1.90	0.020
800	1.19	0.33	1.90	0.022
1,000	1.55	0.39	2.30	0.025
1,200	1.96	0.45	2.70	0.030

D	자 수 벽 (1개소)			
	면적기	콘크리트	거푸집	합판
(M/M)	M ²	M ³	M ²	(TON)
300	0.05	0.05	0.003	
600	0.08	0.08	0.004	
800	0.10	0.10	0.004	
1,000	0.11	0.11	0.005	
1,200	0.13	0.13	0.006	

D	발 수 거 (1개소)			
	면적기	콘크리트	거푸집	합판
(M/M)	M ²	M ³	M ²	M ²
300	6.24	1.94	10.64	
600	7.03	2.10	11.77	
800	7.41	2.50	12.78	
1,000	7.74	2.65	13.28	
1,200	8.04	2.81	13.70	

건설교통부

도로 배수시설 표준도

REV. NO

개정작성일

1997. 12

도면
제책

출 상 기 부 도 수 로 (1-2)

도면
번호

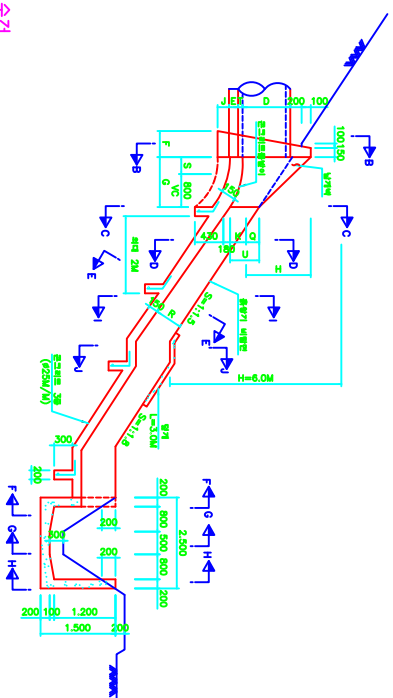
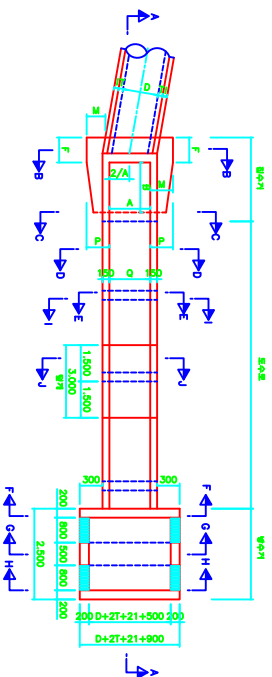
1-5-2

$$\frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \right)$$

연 2 - 2 (1층)

(여유:왕녀수권을 도수포를 스터이 있는 경우)

예
모
하

$$\begin{array}{c} \text{Et} \quad \text{Et} \\ | \quad | \\ \text{A}-\text{A} \\ S = 1.80 \end{array}$$


		계속 (Y/N)										(기타)				
D	T	연령 (Age)			B	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
		60~69	70~79	80~89												
A	A	A	A	A												
300	80	500	918	977	1,500	320	387	1,500	1,540	40	480	160	1,520	483	2,000	200
800	80	800	608	928	1,531	1,500	330	443	1,500	1,540	20	370	280	1,650	487	2,000
600	100	1,100	1,139	1,707	1,558	1,200	350	480	1,540	50	350	280	1,680	480	2,100	200
1,000	140	1,300	1,346	1,921	1,638	1,470	400	523	1,570	1,650	30	300	400	1,540	523	2,340
1,300	140	1,500	1,553	2,121	1,731	1,500	500	585	1,600	1,640	10	200	500	2,280	585	2,400

												수령				(단위)			
						00~40%		40~60%		60~83%		83~93%							
D	P	Q	R	S	U	매년	연평균	매년	연평균	매년	연평균	매년	연평균						
300	312	500	300	400	300	2,403	2,128	2,324	0,034	2,448	2,138	2,383	0,039						
600	332	800	400	400	400	3,288	2,584	2,653	0,047	3,291	2,597	2,680	0,048						
800	332	1,100	400	400	400	4,213	1,986	0,240	0,285	3,283	2,024	0,047	0,049						
1,000	332	1,300	500	600	600	6,814	4,278	13,198	0,074	6,834	3,313	0,048	0,074						
1,200	392	1,500	600	800	1,000	9,052	4,807	16,543	0,102	9,018	3,946	0,048	0,102						

「**上野**」

도론
비수리
주자주

REV. NO

최종작성일	1997. 12
-------	----------

1997. 12

五時 不食

제 104호

출상기부도수로 (2-1)

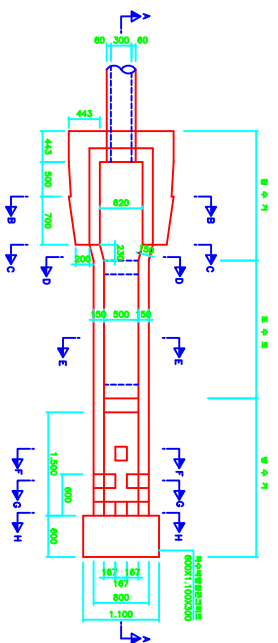
조인
조인

조인
조인

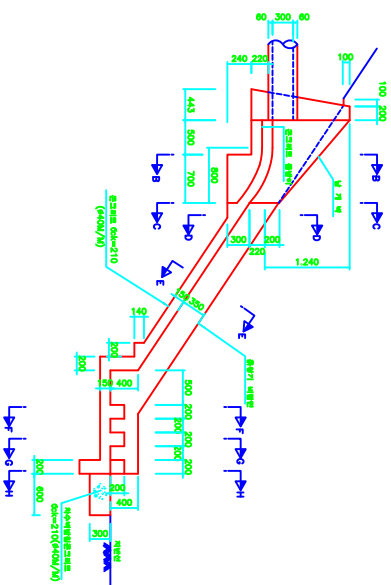
1-5-3

출상기부도수로 (3-1)
중반대배수용

평면도
S = 160



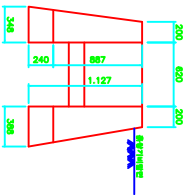
단면 A-A
S = 160



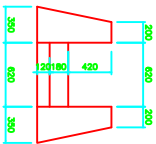
건설교통부	도로 배수시설 표준도	REV. NO	외장확장형	1997. 12	도면 제책	출상기부도수로 (3-1)	도면 번호	1-5-5
-------	-------------	---------	-------	----------	----------	---------------	----------	-------

출상기부도수로 (3-2)
중면대배수용

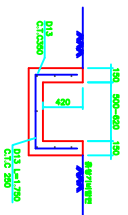
단면 B-B
S = 140



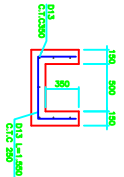
단면 C-C
S = 140



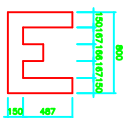
단면 D-D
S = 140



단면 E-E
S = 140



단면 F-F
S = 140



제표표

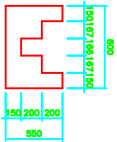
집수거

구분	구격	단위	수량
콘크리트	60x210(425k/N)	M³	1.577
거푸집	합판 4회	M²	10.098
터파기		M³	3.570

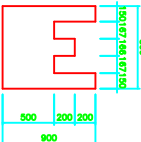
방수거

구분	구격	단위	수량
콘크리트	60x210(425k/N)	M³	0.563
거푸집	합판 4회	M²	5.350
터파기		M³	2.091
반침콘크리트	60x210(425k/N)	M³	0.198

단면 G-G
S = 140



단면 H-H
S = 140



토수로

구분	구격	단위	수량
콘크리트	60x210(425k/N)	M³	0.230
거푸집	합판 4회	M²	1.700
터파기		M³	0.730
절근	D 13	KG	23.084

건설교통부

도로 배수시설 표준도

REV. NO

외장화상형

1997. 12

도면

제표

출상기부도수로 (3-2)

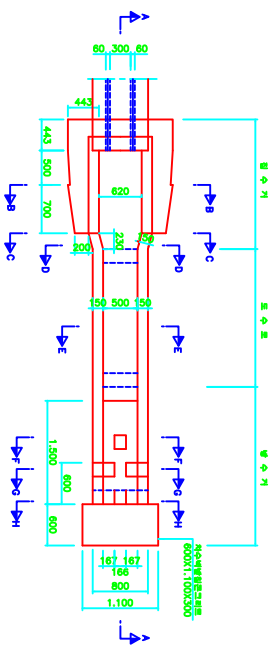
도면

번호

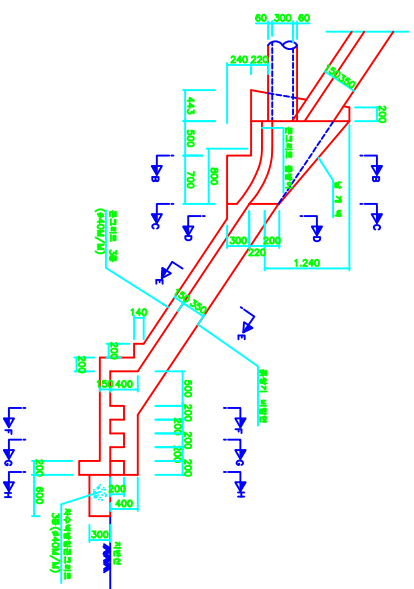
1-5-6

출상기부도수로 (4-1)
노면 + 중면 대배수용

평면도
S = 1:60



단면 A-A
S = 1:60



건설교통부

도로 배수시설 표준도

REV. NO

개정사항별

1997. 12

도면
제책

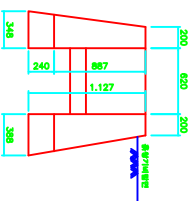
출상기부도수로 (4-1)

도면
번호

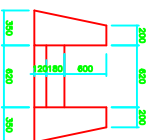
1-5-7

출 상 기 부 도 수 로 (4-2)
노 면 + 중 면 마 녀 수 용

단 면 B-B
S = 140



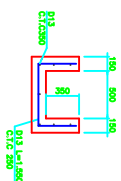
단 면 C-C
S = 140



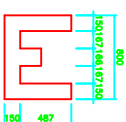
단 면 D-D
S = 140



단 면 E-E
S = 140



단 면 F-F
S = 140



계 로 표

집 수 거

(1개소당)

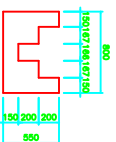
구 분	구 격	단 위	수 량
콘크리트	664=210(925M/M)	M³	1.454
거 주 집	합판 4회	M²	9.132
터 파 기		M³	3.570

방 수 거

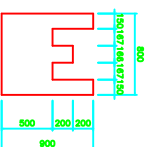
(1개소당)

구 분	구 격	단 위	수 량
콘크리트	664=210(925M/M)	M³	0.563
거 주 집	합판 4회	M²	5.350
터 파 기		M³	2.091
반원콘크리트	664=210(940M/M)	M³	0.198

단 면 G-G
S = 140



단 면 H-H
S = 140



도 수 로

(M당)

구 분	구 격	단 위	수 량
콘크리트	664=210(925M/M)	M³	0.230
거 주 집	합판 4회	M²	1.700
터 파 기		M³	0.730
철 근	D 13	KG	23.094

건설교통부

도로 배수시설 표준도

REV. NO

최종작성일

1997. 12

도면
제책

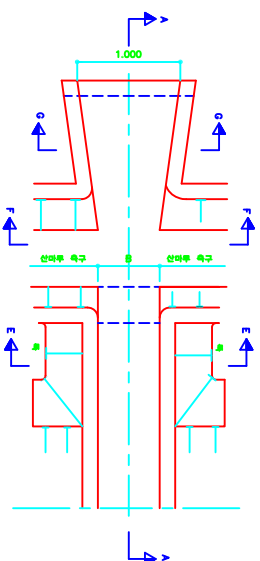
출 상 기 부 도 수 로 (4-2)

도면
번호

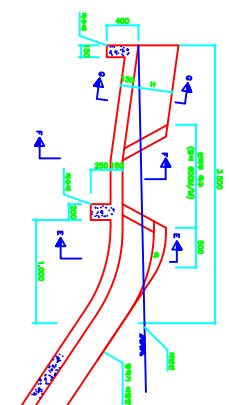
1-5-8

땅 각 기 부 도 수 로 (1)
형 식 - 1

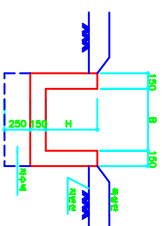
평 면 도
S = 1:40



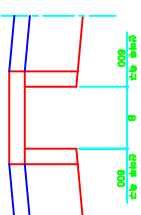
단 면 A - A
S = 1:40



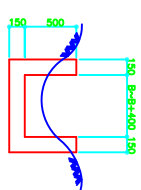
단 면 E-E
S=1:40



단 면 F-F
S=1:40



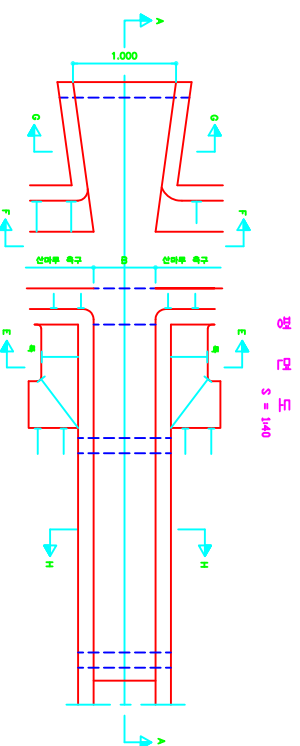
단 면 G-G
S=1:40



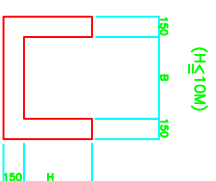
건설교통부	도로 배수시설 표준도	REV. NO	외장화상법	1997. 12	도면 제책	땅 각 기 부 도 수 로 (1)	도면 번호	1-6-1
-------	-------------	---------	-------	----------	----------	-------------------	----------	-------

(2) 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

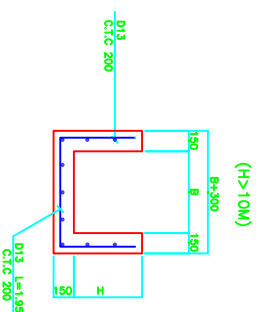
연 4 - 2



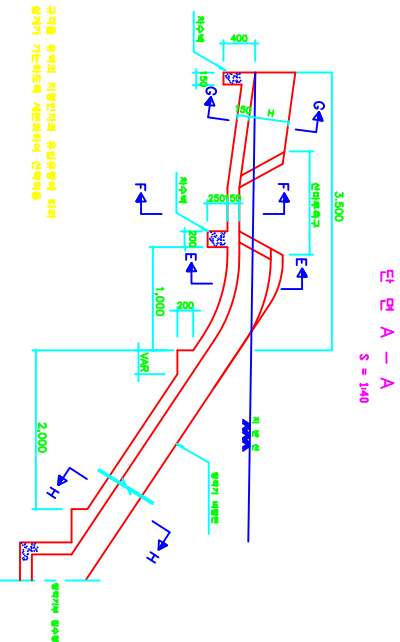
연
모
나
S = 140



— H
S = 1:30



(H>10M)

[illegible]

— A
S = 1:40

• 도수로 구역을 구역의 지형인자의 유입유출에 따라 경로의 설정이 가능하도록 세분화하여 입력력을

10

●●●

「これだ、これだ」

도론비수리역

REV. NO

특정작업의

1997. 12

五 五

利局

(2) 電 氣 機 器

이후

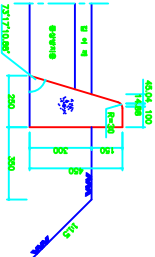
이후

1-6-2

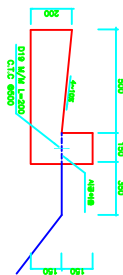
홍 상 기 부 다 이 크 및 집 수 거 (1)

문리포다이크

형 식 - 1
S = 120

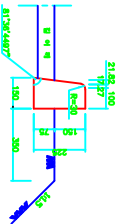


형 식 - 3(상속구형)
S = 120



· 수석형식은 6.0M/222으로 상시하여 평면적은 60M/222 한다.
· 형식-2는 형식 평면 적인 반경이 100M 미만의 적인 내 외측구간에 상시한다.

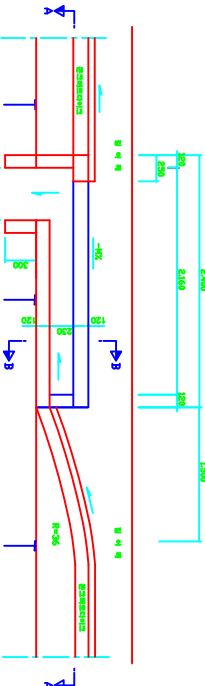
형 식 - 2
S = 120



계 료 표

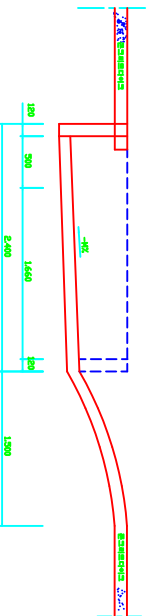
구 분	구 격	단 위	수 량
교량면적 (km ² -100)	0.1084	㎡	0.132
기 수 침	평면 2M	㎡	0.090
합 계	0.19	㎡	0.220
비율비			0.78

다이크 집수거(L형)
평 면 도 S = 140



· 같은 방향으로 상시한 노면에 상시한다.

단 면 A-A
S = 140

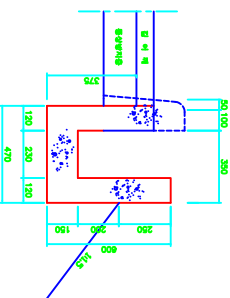
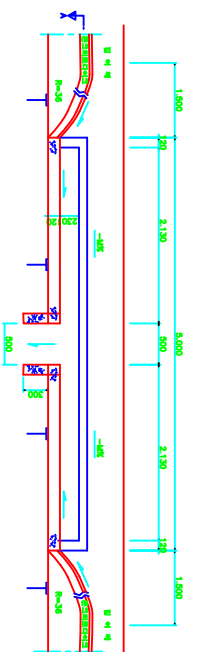


계 료 표(L형)

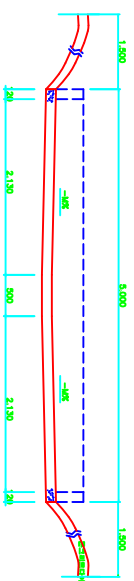
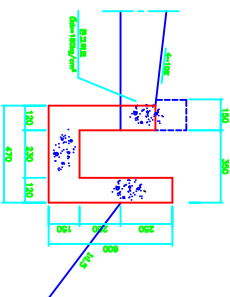
구 분	구 격	단 위	수 량
교량면적 (km ² -100)	0.1084	㎡	0.132
기 수 침	평면 2M	㎡	0.090
합 계	0.19	㎡	0.220
비율비			0.818

계 료 표

구 분	구 격	단 위	수 량
교량면적 (km ² -100)	0.1084	㎡	0.132
기 수 침	평면 2M	㎡	0.090
합 계	0.19	㎡	0.220
비율비			0.818

$$\frac{d}{dt} \left(\frac{1}{\rho} \right) = - \frac{1}{\rho^2} \frac{d\rho}{dt}$$
단 $B-B$ (형식-1) $S = 1.20$ 다이크 집수거(88)
S = 1550

단 면 A-A
S = 1,50


$$\text{단 } B-B \text{ (84-2)}_{S=120}$$


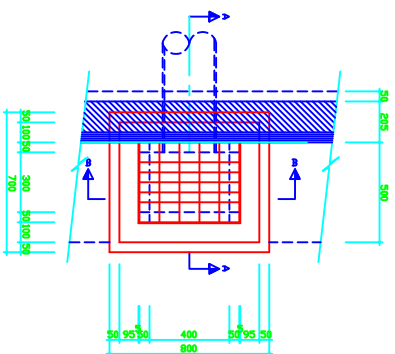
제 표 (T표)

		(가)	
구분	규격	단위	수량
콘크리트	C25-100(250/90)	m³	0.008
기타	합계 4회	m³	0.032
합계	기타	m³	1.004

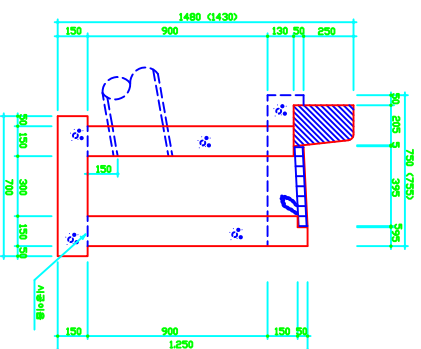
간접고용부	도로	배수시설	표준도	REV. NO		도면 계목	총 합 기 부 다 이 그 및 집 수 거 (2)	도면 번호	1-7-2
				최종작성일	1997. 12				

우 수 받 이 (1)
형 식 - 1

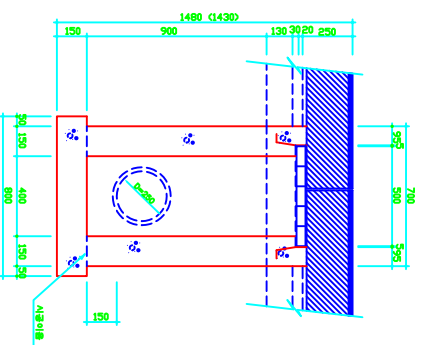
평 면 도
s = 120



단 면 A-A
s = 120



단 면 B-B
s = 120



제 표 표

구 분	구 격	단 세	수 량	비 고
면적비	485=210kg/cm ²	m ²	0.39	
거 주 량	평 면 수 평	m ³	4.83	
배 급	D 13	TON	0.009	5030A
부 명	485C98300	EA	1	스틸콘크리트

- 설명
- 1) 우수받이는 도로상과 물이 모이기 쉬운 장소나 내 역구의 유해물질 유입하여 반드시 설치한다.
 - 2) 우수받이도 및 거주의 설치 위치는 거주의 설치까지 않는 것이 좋다.
 - 3) 우수받이의 설치 위치는 보 직로의 구간에 있는 장소에는 그 양쪽에 하고 보 직로의 구간에 없는 장소에는 도로와 인접한 쪽에 설치한다. 수거장소에 의해 결정하는 것을 원칙으로 하여 20~30cm정도 도로폭 및 설치용량 고려하여 평행한 방향으로 설치한다.
- 용량 및 구조
- 1) 용 용량: 50cm이하의 용수량 사용한다.
 - 2) 우수받이 배수관으로 수용하는 것을 방지하기 위해 우수받이 하부에 15cm이하의 위치에 배수관을 설치한다.
 - 3) 우수받이 수용관 양에, 수거장, 배수관으로 배수 하는 배수관은 배수로 한다.
- 우수받이는 관벽적으로 단면적용 관벽으로 이의 용량은 용량에 따라 다르다(관벽용량)를 사용 가능 하다.

건설교통부

도로 배수시설 표준도

REV. NO

최종작성일

도면

1997. 12

제목

우 수 받 이 (1)

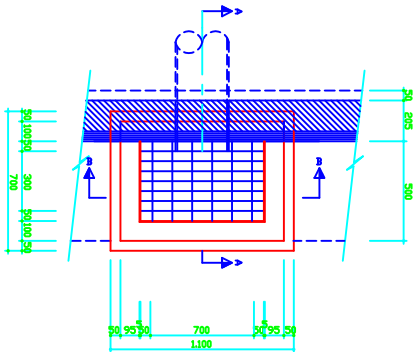
도면

번호

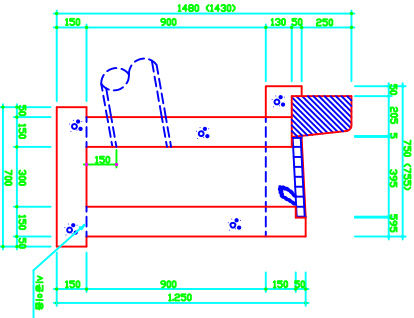
1-8-1

우 수 받 이 (2)
형 식 - 2

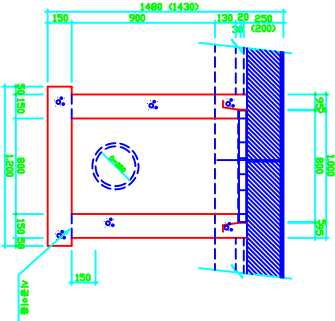
평 면 도
s = 120



단 면 A-A
s = 120



단 면 B-B
s = 120

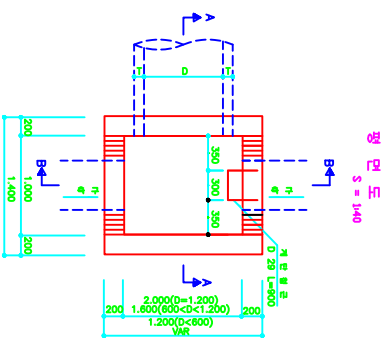


자 료 표

구 분	구 격	단 세	수 량	비 고
콘크리트	400×210㎜/cm ²	m ²	0.52	
거 수 물	합 관 수 직	m ²	6.03	
종 합	400×300×300	EA	1	스프링클러용

- 설치기준
- 1) 시공하는 도포물의 물이 모이기 쉬운 장소나 1.5m 폭구간의 유해물질 유출지역에 반드시 설치한다.
- 2) 시공하는 도포물은 물이 흘러내리는 도 시도의 구간에 있는 경우에는 그 방향에 따라 시도의 구간에 있는 경우에는 도포물 시공의 경계에 설치한다.
- 3) 노면수의 유출이 간헐적 인 경우 20~30cm정도로 도포물 및 방수층을 그대로 적용한 것으로 설치한다.
- 용량 및 구조
- 1) 1.5m 폭구 격의 50cm정도의 용수에 사용하며, 특히 고차압나 도포물 용량구간이 증가해 사용.
- 2) 시공하는 도포물은 물이 흘러내리는 도 시도의 구간에 있는 경우에는 그 방향에 따라 시도의 구간에 있는 경우에는 도포물 시공의 경계에 설치한다.
- 3) 노면수의 유출이 간헐적 인 경우 20~30cm정도로 도포물 및 방수층을 그대로 적용한 것으로 설치한다.

정수 집합의 부분 집합

 $\leq$
 $\equiv$
 $\equiv$

(H 6.0)

[illegible]

주) 개런티금은 행정도장 심사

(H > 6.0)

[illegible]

■ 설치비용

1) 특수권을 설치하여 경제수권을 할 경우 지역인상 기본수로(학구) 또는 계층수로(학구)등으로 배수가 근한할 경우 상으로 특수권을 설치한다.

계속수로(약구)등으로 배수가 근반할 경우 성모부 집수정을 설치한다.

2) 잠언들이 벵구언으로 유입되는 것을 방지하기 위해 잠수형 저부에서 15cm이상 두께의 벵구언을 설치한다.

위치에 특수권을 설치한다.

3)점수형은 원칙적으로 인정대상 문구리브로 한다.

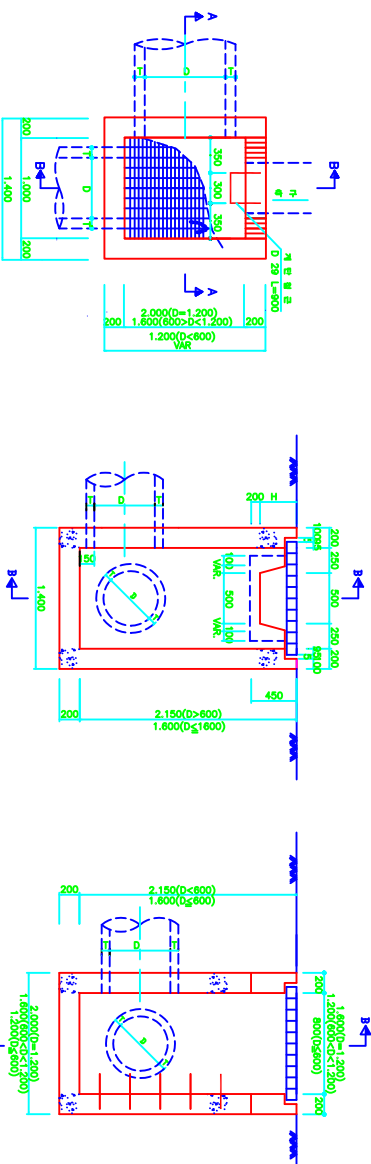
정수 부분 기호

2-1-7

연
모
하

단면 A-A
S = 1.40

Et Br A-A
S = 1.40



(H ≤ 6.0)

제 표

(0.9 > H)

[illegible]

주)개단별근은 방청도장 실시

GRATING COVER: T-24의 하중을 받들수 있는 재료로 한다

No	Name	Area (A ²)		Perimeter (P)		Volume (V)		Density (D)		Mass (M)		Weight (W)		Force (F)		Pressure (P)		Stress (S)		Strain (E)		Displacement (D)		Velocity (V)		Acceleration (A)		Time (T)		Frequency (F)		Wavelength (λ)		Energy (E)		Power (P)		Efficiency (η)		Loss (L)		Gain (G)		Noise (N)		Interference (I)		Attenuation (A)		Reflection (R)		Transmission (T)		Scattering (S)		Absorption (A)		Emission (E)		Conversion (C)		Transformation (T)		Mutation (M)		Evolution (E)		Speciation (S)		Adaptation (A)		Extinction (E)		Survival (S)		Reproduction (R)		Growth (G)		Development (D)		Maturity (M)		Senescence (S)		Death (D)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Regeneration (R)		Revival (R)		Resurrection (R)		Reincarnation (R)		Transmigration (T)		Rebirth (R)		Renewal (R)		Reg	
----	------	------------------------	--	---------------	--	------------	--	-------------	--	----------	--	------------	--	-----------	--	--------------	--	------------	--	------------	--	------------------	--	--------------	--	------------------	--	----------	--	---------------	--	----------------	--	------------	--	-----------	--	----------------	--	----------	--	----------	--	-----------	--	------------------	--	-----------------	--	----------------	--	------------------	--	----------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------------	--	--------------	--	---------------	--	----------------	--	----------------	--	----------------	--	--------------	--	------------------	--	------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	-----------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------	--	-------------	--	-----	--

● **심리치료**

1) 배수관을 설치하여 청배수를 받 경우 지역어건상 기본수로(약구) 또는

계좌수로(약구)등으로 네수가 근한할 경우 성로부 입수정을 설치한다.

2)성포도가 낮은 경우 노년 품이 들어 기온수로(약구) 또는 개척수로(4

설치하고 차량 및 보행자의 보호를 위해 두정을 설치한다.

3)원전물이 배수관으로 유입되는 것을 방지하기 위해 집수정 저부에서

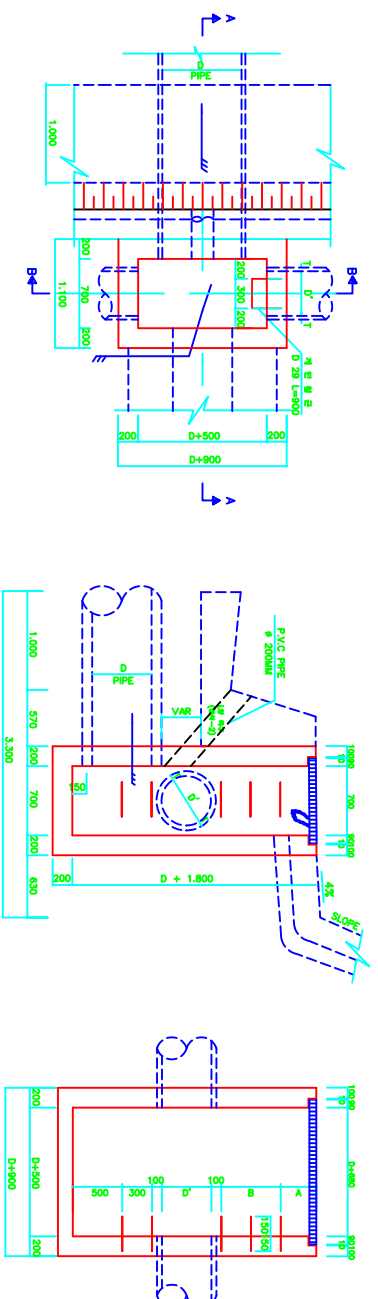
건설교통부	도로	네시사업	표준도	REV. NO		도면 제책	홍 사 기 부 집 수 정 (2)	발주 번호	1-9-2
				외용차성형	1997. 12				

(4) 0부터 시작하여 1씩 증가하는 정수들의 집합을 나타내는 수열

$$S = 1.40$$

$\Delta = 4$
 $E = A - A$
 $S = 140$

$\frac{B}{S} = 140$



五五五

[illegible]

주) 계단협근은 방청도장 실시

圖書集成

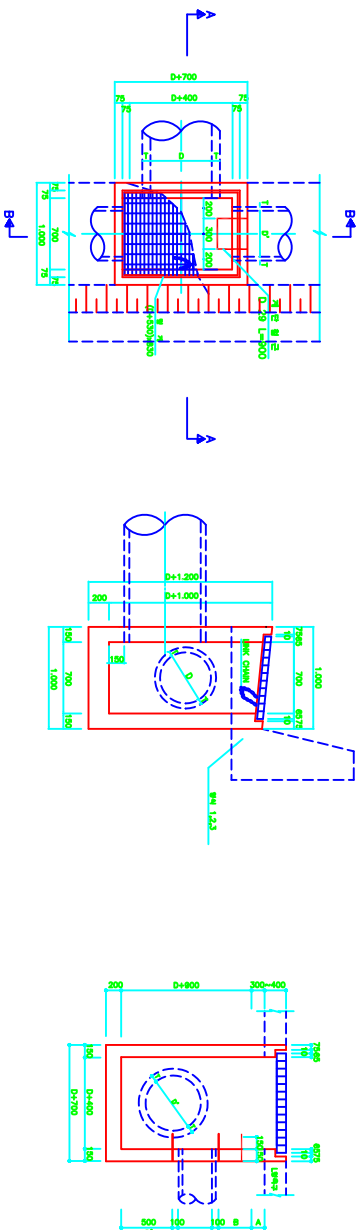
- 1) 열악한 환경(노숙자가 살아가는 곳의 노숙생활 및 노숙자가 살아가는 곳의 수습)을 통해 노숙자의 생활에 대해 이해한다.
 - 2) 해결가능한 생활악화 요인(생활악화 요인)을 정리하고, 생활악화로 인한 문제를 해결할 수 있는 50m2의 공간을 설계한다.
 - 3) 생활악화 요인(생활악화 요인)을 정리하고, 생활악화로 인한 문제를 해결할 수 있는 50m2의 공간을 설계한다.
 - 4) 생활악화 요인(생활악화 요인)을 정리하고, 생활악화로 인한 문제를 해결한다.
- 출제요인: 1) 열악한 환경(노숙자가 살아가는 곳의 노숙생활 및 노숙자가 살아가는 곳의 수습)을 통해 노숙자의 생활에 대해 이해한다. 2) 해결가능한 생활악화 요인(생활악화 요인)을 정리하고, 생활악화로 인한 문제를 해결할 수 있는 50m2의 공간을 설계한다. 3) 생활악화 요인(생활악화 요인)을 정리하고, 생활악화로 인한 문제를 해결할 수 있는 50m2의 공간을 설계한다. 4) 생활악화 요인(생활악화 요인)을 정리하고, 생활악화로 인한 문제를 해결한다.

건설교통부	도로 배수시설 표준도	REV. NO	도면 계류	평 각 기 부 집 수 정 (4)	도면 번호
		최종작성일			
					1-10-4

$$(5) \quad \begin{array}{c} \text{오} \\ \text{하} \\ \text{기} \\ \text{하} \\ \text{하} \\ \text{하} \\ \text{하} \end{array}$$
09
7
1
5
$$S = 1.40$$

타타 A - A
S = 140

$\frac{1}{2} B - \frac{1}{2} B = 140$
 $\frac{1}{2} B = 140$
 $B = 280$



三
理
不

[illegible]

주) 계단철근은 방청도장 실시

■ 설치 개요

- 1) 평형가치에 도달하기 전까지, 국외 자본이 순증가할 때, 동수준에서 성장한 국외 자본은 동수준에서 생산을 이룰 수 있다.
- 2) 평형가치에 도달한 후, 국외 자본이 순증가할 때, 동수준에서 생산을 이룰 수 없다. 50cm 정도는 동수준에서 생산을 이룰 수 있다.
- 3) 동수준의 자본에서 동수준의 자본으로 유입되는 것을 '평형가치' 위해 15cm 이상을 이윤율(ROI)에 반대로 한다.
- 4) 동수준에 동수준으로 전환하면 동수준으로 한다.

■사용기문

- 1) 종단기물기가 급한 선지 및 구렁치마 격음.
- 2) 절편지어 종배수준 및 도수표를 통해 외부에서 유입되는 물 배수시 격음.

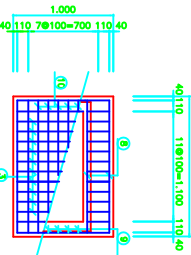
평각기부 집수정 (6)
형 식 5 - 1
(Ø800)

철근계표표

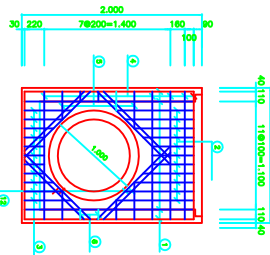
(단위:cm)

번호	철근	구경	길이	갯수	총길이	비고
1	Ø8-1850	D13	4,630	4	18,520	
2	Ø8-400	"	6,400	10	6,400	
3	Ø8-230	"	3,000	10	30,000	
4	Ø8-1750	"	4,580	5	22,900	
5	Ø8-280	"	3,870	3	11,610	
6	Ø8-110	"	280	4	1,040	
7	Ø8-1350	"	1,610	2	3,220	
8	Ø8-1350	"	1,320	4	5,280	
9	Ø8-240	"	940	12	11,280	
10	Ø8-1850	"	2,310	6	13,860	
11	Ø8-1850	"	4,940	4	19,760	
12	Ø8-1350	"	1,200	8	9,600	
13	Ø8-750	"	750	16	12,000	
총 길이					165,470	
단위 중량					0.995 KG/M	
총 중량					164,643	

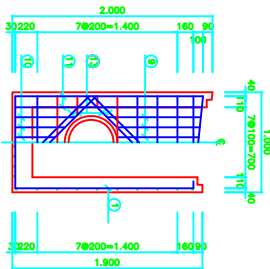
평면도 S = 140



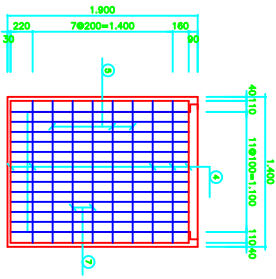
수면도 S = 140



정면도 S = 140



S = 140

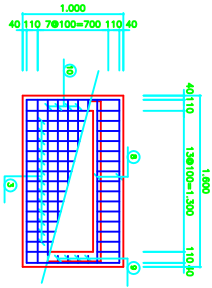


판각기부 집수정 (7)
형 식 5 - 2
(Ø1,000)

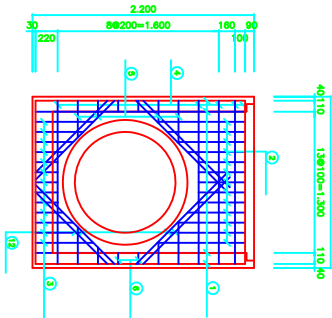
철근계량표
(7개량)

번호	철근	구경	길이	개수	총길이	비고
1	8 ^상 2,500 1,800	D13	5,030	4	20,120	
2	8 ^상 800-400	"	640	12	7,680	
3	8 ^상 3,500-210 1,000 1,000	"	3,230	12	38,760	
4	8 ^상 1,000 1,000	"	4,980	5	24,900	
5	8 ^상 400-210 1,000	"	3,090	4	15,960	
6	8 ^상 110 1,000	"	280	4	1,040	
7	8 ^상 1,000	"	1,810	2	3,620	
8	8 ^상 1,000	"	1,520	4	6,080	
9	8 ^상 800-800	"	940	12	11,280	
10	8 ^상 1,000	"	2,910	6	17,460	
11	8 ^상 5,530 1,000	"	5,530	4	22,120	
12	8 ^상 1,400	"	1,400	8	11,200	
13	8 ^상 790	"	750	16	12,000	
총 량 이					192,220 M	
단 위 중 량					0.995 KG/M	
총 중 량					191,259 KG	

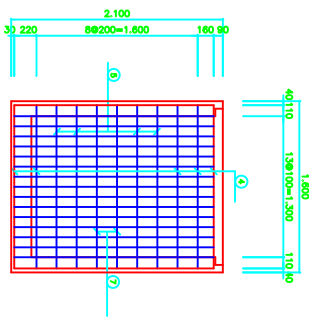
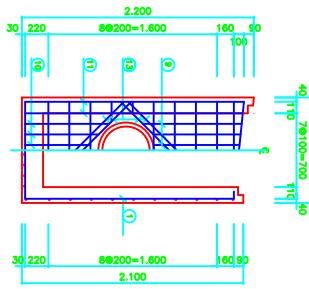
평면도
S = 140



측면도
S = 140



정면도
S = 140



건설교통부

도로 배수시설 표준도

REV. NO

최종작성일

1997. 12

도면

제책

판각기부 집수정 배근도 (2)

도면

번호

1-11-2

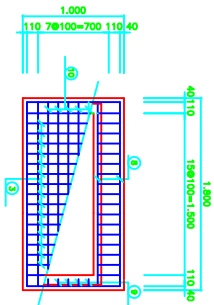
평각기부 집수정 (8)
형 식 5 - 3
(Ø1,200)

철근계량표

(단위:kg)

번호	형식	구경	길이	갯수	총길이	비고
1	철근	D13	5,290	4	21,160	
2	철근	600-600	650	14	9,100	
3	철근	500-510	3,450	14	48,300	
4	철근	500-510	5,380	5	26,900	
5	철근	1750	4,250	5	21,250	
6	철근	110	260	4	1,040	
7	철근	1750	2,010	2	4,020	
8	철근	1750	1,720	4	6,880	
9	철근	800-400	940	12	11,280	
10	철근	1750	3,510	6	21,060	
11	철근	1750	6,130	4	24,520	
12	철근	1440	1,440	8	11,520	
13	철근	750	750	16	12,000	
총 길이					218,230 M	
단위 중량					0.995 KG/M	
총 중량					217,139 KG	

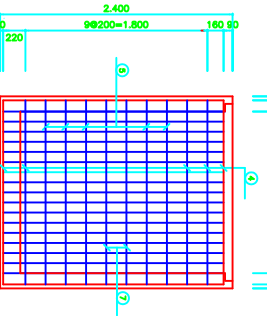
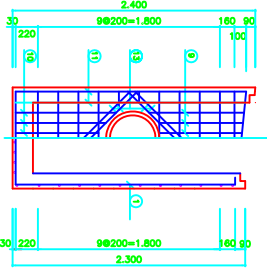
평면도 S = 140



측면도 S = 140



정면도 S = 140



건설교통부

도로 배수시설 표준도

REV. NO

최종작성일

도면

평각기부 집수정 배근도 (3)

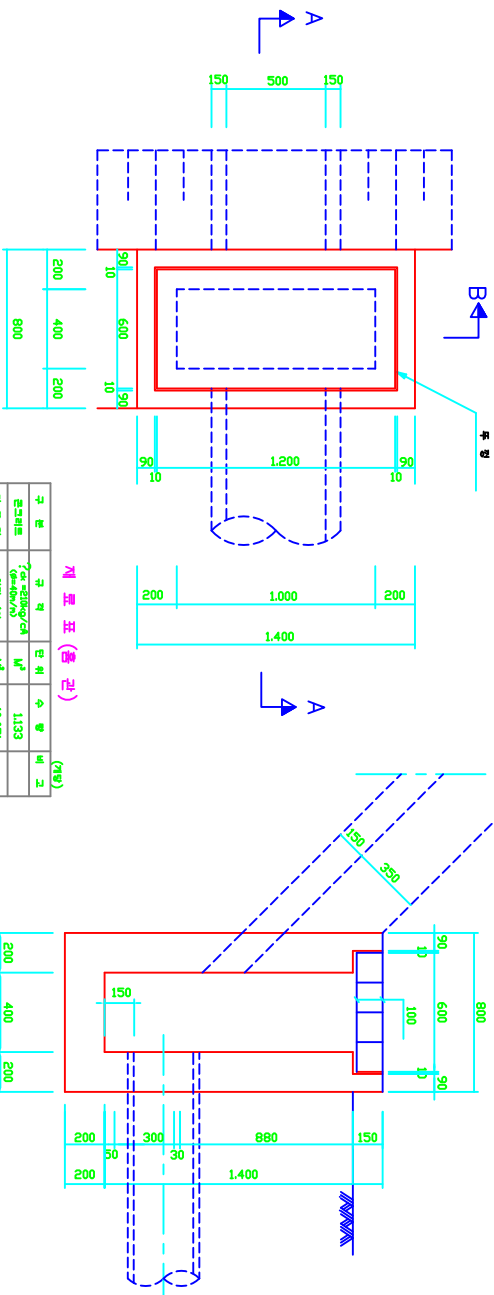
도면

1-11-3

부 체 도 록 용 집 수 정 (1)

평 면 도
S = 1280

단 면 A-A
S = 1280



계 표 표 (올 권)

구 분	구 격	단 위	수 량	비 고
콘크리트	7.4 = 100kg/cu	M³	11.33	
기 후 밀	일반 세	M²	10.651	
발 계	콘크리트	EA	1.000	
터 파 기	기 계	M³	12.204	
터파수기	기 계	M³	10.580	

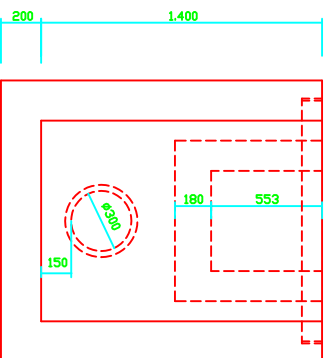
계 표 표 (V 권)

구 분	구 격	단 위	수 량	비 고
콘크리트	7.4 = 100kg/cu	M³	11.28	
기 후 밀	일반 세	M²	10.603	
발 계	콘크리트	EA	1.000	
터 파 기	기 계	M³	12.204	
터파수기	기 계	M³	10.580	

- 설명
- 1) 상토면에서 부체도르기 되는 경우 단면의 노면수를 내림하기 위해 상토부 도상도를 상사할 경우 부체도록 평면에 상사한다.
 - 2) 단면의 경우에는 단면에서 상사할 경우 단면의 노면수를 내림하기 위해 상토부 도상도를 상사할 경우 부체도록 평면에 상사한다.
 - 3) 단면의 경우에는 단면에서 상사할 경우 단면의 노면수를 내림하기 위해 상토부 도상도를 상사할 경우 부체도록 평면에 상사한다.
 - 4) 단면도를 평면도로 변환할 경우 단면도를 평면도로 한다.

(2) 考
考
考
考
考
考
考

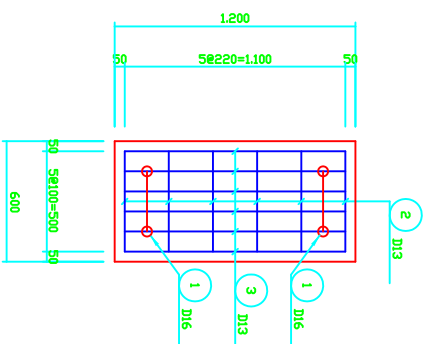
단 B-B
S = 120



제 료 표 (덮개)

		개포(물)		(7차)	
번호	영근	관정	관의	각수	총량(이 비고)
1	50 300 50	D16	700	2	1,400
2	500	D13	500	6	3,000
3	1,100	D13	1,100	6	6,600
총 량 이				11,000 M	
단위 총량				1.56 KG(995Kd)	
총 수 총량				11,736 KG	

공극리트 덮개 상세도
S = 120



제 1 표 (단위)

구분	단위	수치	비고
콘크리트	$\gamma_{\text{con}} = 2400 \text{ kg/m}^3$	0.072	
거푸집	합한 4세	M^2	0.360
합계	D 16	TON	$\bar{Q}_{00218}$
	D 13	TON	$\bar{Q}_{00955}$

■ 설치개요

- 1) 호박이나 부추로 만든 것은 갈아 만든 노란색을 배합하기 위해 양파로 도포공을 실시할 경우 부추로도 갈아서 사용한다.
- 2) 호박으로 갈아서 중간결핵이 될 때까지 갈아낸 후 1시간에 걸쳐하여 열수공을 하는 후 사용한다.
- 3) 호박으로 갈아서 중간결핵이 배수공을 유입되는 것을 방지하기 위해 15cm(길이)의 안쪽(원자)을 반드시 둔다.
- 4) 호박은 원자로를 통과할 경우 반드시 둔다.

건설교통부	도로 예산사업 표준도	REV. NO	도면 계목	부 제 도 로 용 입 수 정 (2)	도면 번호
		최종작성일			1-12-2
		1997. 12			

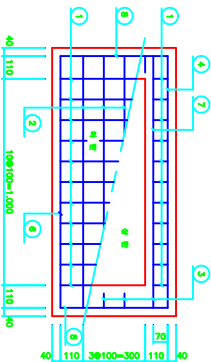
중 본 대 응 집 수 정 (2)

형 식 - 1

집 수 정

정 면 도

S = 120

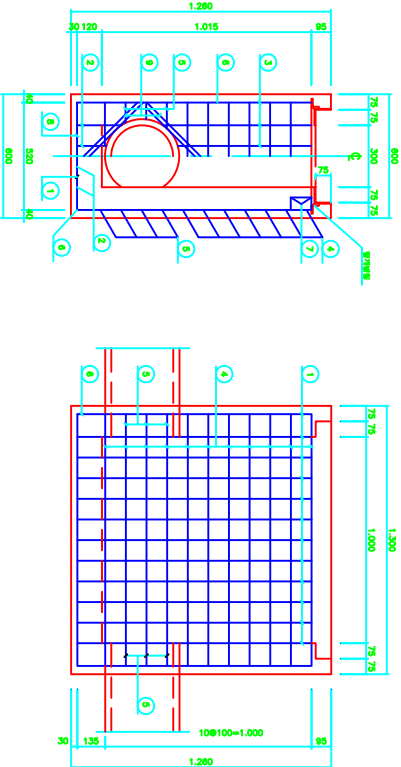


정 면 도

S = 120

측 면 도

S = 120



번호	합	근	구경	길이	개수	총길이	비고
1	1,135	520	D13	3,270	11	35,970	
2	140-200	70	D13	2,595	4	10,380	
3	650-700	70	D13	750	4	3,000	
4	1,220	520	D13	3,500	8	28,000	
5	1,220	520	D13	3,100	3	9,300	
6	1,135	70	D13	3,630	2	7,260	
7	L	L	D13	1,220	4	4,880	
8	L	L	D13	520	11	5,720	
9	L	L	D13	400	4	1,600	
총 길이							106,110M
단위 중량							0.995KG/M
총 중량							105,579KG

건설교통부

도로 배수시설 표준도

REV. NO

개정확정일

1997. 12

도면

제책

중 본 대 응 집 수 정 배 근 도 (1)

도면

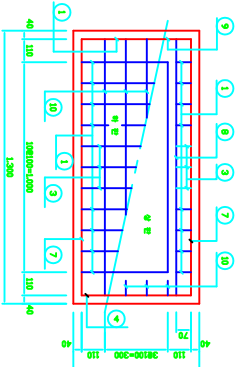
번호

1-13-2

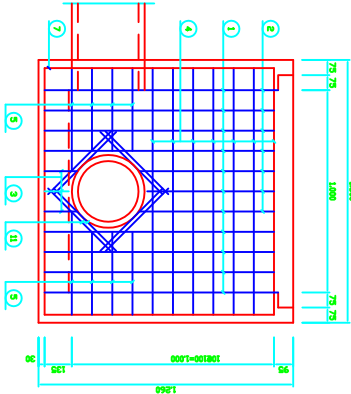
중 본 대 용 집 수 정 (3)

형 식 - 2

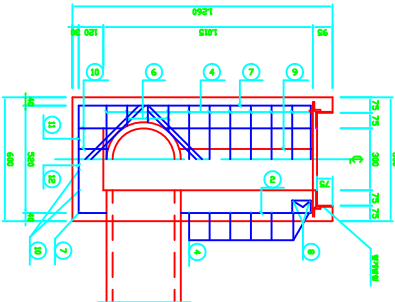
평 면 도
S = 1420



측 면 도
S = 1420



정 면 도
S = 1420



참 근 계 표 포

번호	형 식	단	규 격	범 위	갯수	총합치	비 고
1	11.35	0.2	DI13	3.270	8	26.160	
2	610	100	DI13	850	3	2,550	
3	11.35	100	DI13	2.045	3	6.135	
4	1.220	20	DI13	3.500	7	24.500	
5	1.220	400	DI13	2.310	4	9.240	
6	400	11.35	DI13	570	4	2,280	
7	1.220	0.2	DI13	3.630	2	7.260	
8	L	L	DI13	1.220	4	4.880	
9	650-700	70	DI13	750	4	3,000	
10	11.35	0.2	DI13	2.575	4	10.300	
11	L	L	DI13	520	10	5,200	
12	L	L	DI13	400	8	3,200	
총 합 치							104.703M
단 위 총 합							0.9959KG/M
총 총 합							104.181KG

건설교통부

도로 배수시설 표준도

REV. NO

최종작성일

1997. 12

도면

제책

중 본 대 용 집 수 정 내 근 도 (2)

도면

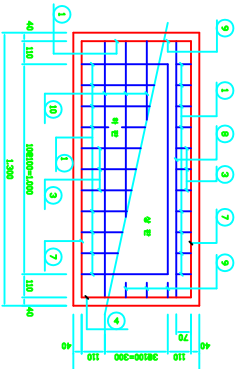
번호

1-13-3

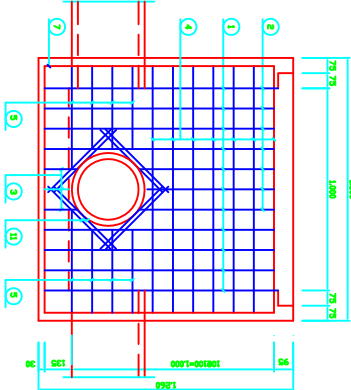
중 본 대 용 집 수 정 (4)

형 식 - 3

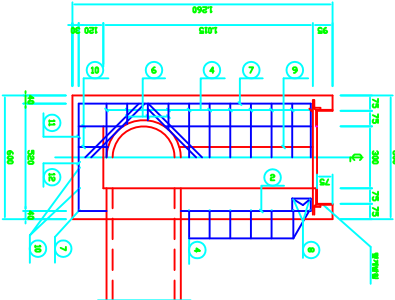
평 면 도
S = 1420



측 면 도
S = 1420



정 면 도
S = 1420



참 근 계 표 포

번호	항 목	규 격	단 이	갯수	총합이	비 고
1	11.35 100 R	D13	3.270	8	26.160	
2	610 100 R	D13	850	3	2.550	
3	11.35 100 R	D13	2.045	3	6.135	
4	1.220 100 R	D13	3.500	7	24.500	
5	400 100 R	D13	5.40	8	4.320	
6	1.220 100 R	D13	1.490	4	5.960	
7	11.35 100 R	D13	3.630	2	7.260	
8	L 100 R	D13	1.220	4	4.880	
9	650-700 100 R	D13	750	8	6.000	
10	1.220 100 R	D13	1.560	4	6.240	
11	L 100 R	D13	5.20	10	5.200	
12	L 100 R	D13	400	8	3.200	
총 합 이					102.405M	
단 위 총 합					0.995KG/개	
총 총 합					101.893KG	

건설교통부

도로 배수시설 표준도

REV. NO

개정작성일

1997. 12

도면

제책

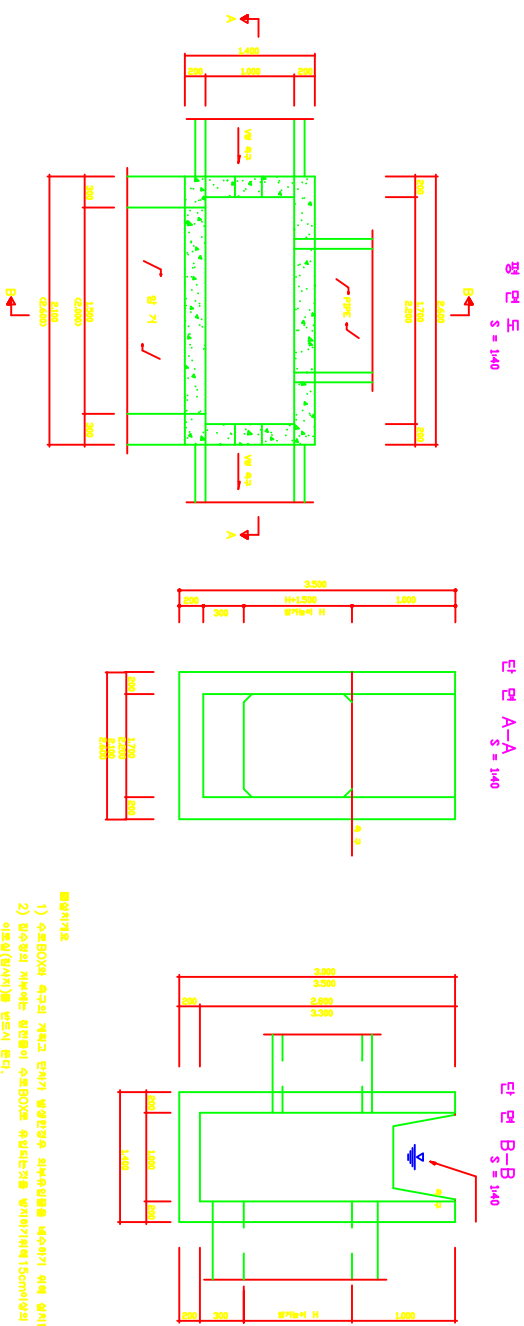
중 본 대 용 집 수 정 배 근 도 (3)

도면

번호

1-13-4

암 거 집 수 정 (2)
형 식 - 2



- 참고사항
- 1) 수로BOX의 축극의 거칠고 단차기, 불경관성, 위험을 예방을 배수하기 위해 설치한다.
 - 2) 배수형의 거칠거리는 평면에서 수로BOX로 유입되는 것을 방지하기 위해 15cm이하의 이모형(원사)을 반드시 한다.
 - 3) 배수형은 면적적으로 평형대선 순서대로 한다.

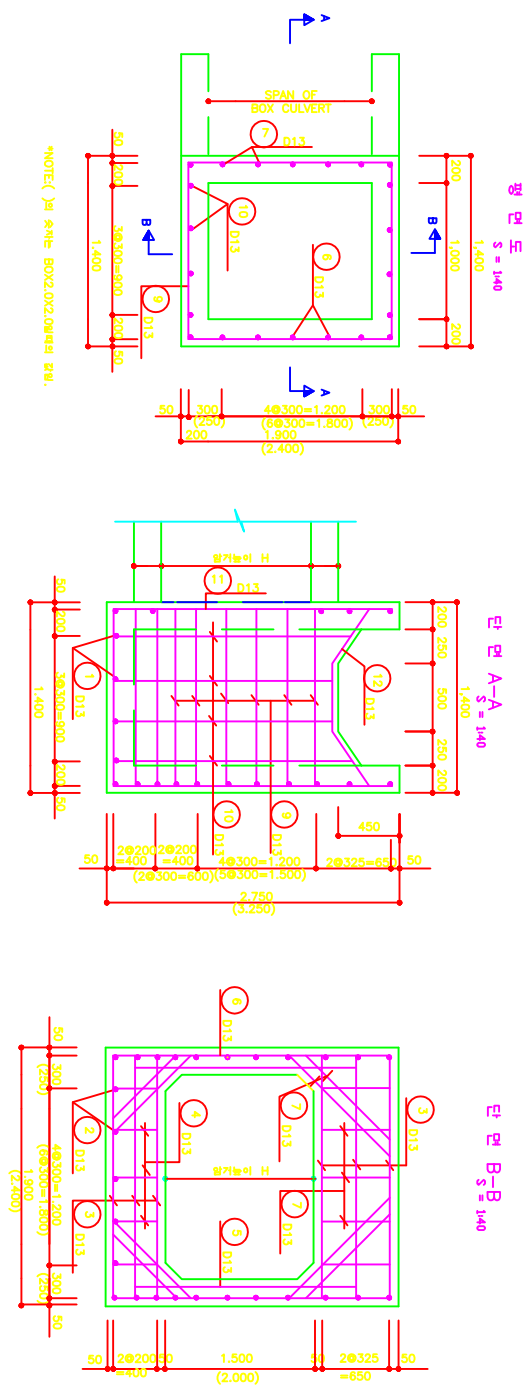
(단위 BOX 1.597156 평방)

구분	면적(㎡)		기타		계		합		T 합	
	면적(㎡)	기타	면적(㎡)	기타	면적(㎡)	기타	면적(㎡)	기타	면적(㎡)	기타
수로	1.597156	1.597156	1.597156	1.597156	1.597156	1.597156	1.597156	1.597156	1.597156	1.597156
배수	3.228	3.228	3.228	3.228	3.228	3.228	3.228	3.228	3.228	3.228
1.000	3.198	3.198	3.198	3.198	3.198	3.198	3.198	3.198	3.198	3.198
1.200	3.098	3.098	3.098	3.098	3.098	3.098	3.098	3.098	3.098	3.098

(단위 BOX 2.072506 평방)

구분	면적(㎡)		기타		계		합		T 합	
	면적(㎡)	기타	면적(㎡)	기타	면적(㎡)	기타	면적(㎡)	기타	면적(㎡)	기타
수로	4.304	4.304	4.304	4.304	4.304	4.304	4.304	4.304	4.304	4.304
배수	4.298	4.298	4.298	4.298	4.298	4.298	4.298	4.298	4.298	4.298
1.000	4.298	4.298	4.298	4.298	4.298	4.298	4.298	4.298	4.298	4.298
1.200	4.198	4.198	4.198	4.198	4.198	4.198	4.198	4.198	4.198	4.198

암 거 집 수 정 (3)
형 식 - 1



건설교통부	도로 배수시설 표준도	REV. NO	1997. 12	도면 제책	암 거 집 수 정 네 근 도(1)	도면 번호	1-14-3
		외장화상형					

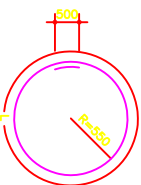
이
제
가
다
다



(6) 양자역학



(받기 BOX 1.5?1.5?4 인치)

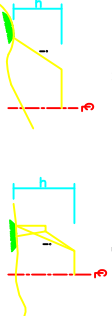
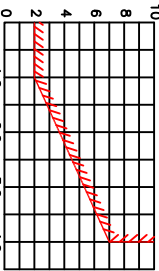
[illegible][illegible]

1	D13	L=1,400	N=16
			(N=20)
2	D13	L=2,000	N=12
		(L=2,500)	(N=9)
3	D13	L=2,600	N=12
		L=2,900-2,500	
4	D13	L=1,300	N=20
			(N=30)
5	D13	L=2,000	N=7
		(L=2,500)	
7	D13	L ¹ =1,144	N=8
		L=1,285-1,002	
8	D13	L=2,200	N=2
		(L=2,700)	
9	D13	L=800	N=6
10	D13	L=2,900	N=2
		(L=3,400)	
11	D13	L=400	N=6
12	D13	L ² =205	N=4
		L=2,464-1,946	
13	D13	L=2,900	N=4
		(L=400)	
14	D13	L=2,000	N=8
		(L=2,500)	(N=13)

15	D13	$L'=1.155$	$N=4$
		$L=1.368 \sim 942$	
17	D13	$L'=1.266$	$N=8$

방호울타리의 적용 기준(1)

노속중 방호울타리의 설치장소

설치장소	종별
(1) 비탈면구내 [지연상속의 비탈면 구내, 용접기부의 비탈면 구내 및 구조물과 관련하여 신장한 비탈면 구내를 포함. (그림 A 및 B참조)]과 노속 높이 h[저지면에서 노면까지의 수직 높이]가 그림 C에 표시한 사선 범위안에 있는 구간 그림 A 그림 B  그림 C 비탈면구내와 노속높이와의 관계 	A,B,C,S

노선	구분	구분
도로에 한정되어 있는 구간	(1) 차도면의 높이가 횡도 또는 다른 차도면보다 높은 도로로 차량이 노외로 이탈하여 횡도나 다른 차도로 진입할 우려가 있는 구간 (2) 차도면의 높이가 횡도나 다른 차도면과 같거나 이보다 낮은 도로로 그 근처가 1.5m 미만이고 그의 승강(도로의 전후속한계의 방향 결과 횡도 및 타도로 진입한계의 방향 결과의 간격을 말한다)이 5m 미만인 도로로 차량이 이탈하여 횡도나 다른 차도로 진입할 우려가 있는 구간	
특정 신장 물과 관련 하여 위험 한 구간	(1) 차도면이 갑자기 높아진 도로(교량에서 평상도로의 폭넓은 침하 구간 포함)로 방호 울타리의 설치로 그 효과가 있다고 인정되는 구간 (2) 국선변경이 300m 이하의 도로로 전후의 안전상 필요하다 고 인정되는 구간 (3) 사자가 넘는 하행구내 도로로 방호울타리의 설치로 그 효과가 인정되는 구간 (4) 변형교차도에서 방호울타리의 설치로 그 효과가 인정되는 구간	
구조물과 관련하여 필요한 구 간	(1) 교량, 고가, 터널등의 전후 도로에서 특히 필요하다고 인정되는 구간 (2) 교량, 고가등의 난간 대신에 방호울타리를 연속 설치하는 것이 좋은 구간 (3) 교량등과 인접하여 특히 필요하다고 인정되는 구간	
거리 이유 로 필요한 구간	(1) 사고가 많은 도로 또는 많이 발생할 우려가 있는 도로로 방호울타리 설치로 그 효과가 인정되는 구간 (2) 가장 근세로 특히 필요하다고 인정되는 구간	

방호울터리의 적용 기준(2)

보도용, 보행자용 방호울터리의 설치장소

분리대용 방호울터리 설치장소

설치장소		종별
분리대용	(1) 고속도로 및 자동차 전용도로로 설계속도 80km/h 이상의 도로 구간	
	(2) 고속도로 및 자동차 전용도로로 설계속도 60km/h의 이상 특히 중요한 일반국도로 설계속도 80km/h의 도로를 다음 상황에 해당하는 구간 73% 이상의 종단구배가 이어지는 구간 곡선 반경이 1000m이하 구간	Am, Bm
	(3) 지방해 도로로 설계 속도가 60km/h 이하의 도로에서는 인형 조 건이 국회 나비 방호울터리가 필요하다고 인정되는 구간	
	(4) 도시나 도로에서 특히 주행속도가 높아질 것으로 예상되어 위험 하다고 인정되는 구간	

적용도표에 대한 도로시설 기준행과의 대응

구분	적용도표의 종류	설계속도(km/h)									
		120	100	80	60	50	40	30	20		
보도용	고속도로	A	A	A	A						
	주간인도포										
	보조인도포			A	B	C	C	C	C		
	국지도로										
분리대용	고속도로										
	주간인도포	Am	Am	Am							
	보조인도포										
	국지도로			Am	Bm	Bm	Bm	Bm			
보도용	고속도로										
	주간인도포			Ap	Bp	Cp	Cp	Cp	Cp		
	보조인도포										
	국지도로										

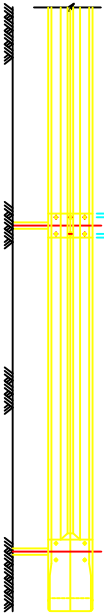
설치장소	설치장소	종별
보도용	(1) 인도에 만개가 밀집되어 있는 곳에서 차량의 진입으로 큰 사고가 예상되는 구간 (2) 주행차량의 속도가 빨라 보행자, 자전거에 위험이 예상되어 이의 보호를 위하여 필요하다고 인정되는 구간 단 전2행의 폭력으로 방호 울터리를 설치할 경우 보도 또는 자전거도도의 폭력에 여유가 있을 때는 보행자 보호를 위한 방호울터(중형 ApBp, 및 Cp) 대신 노숙용 방호울터(중형 A,B 및 C)를 보차도의 강격에 설치할 수 있다.	ApBp,Cp
보행자용	(1) 보행자의 도로횡단을 금지하고 있는 구간 또는 금지 하교차 하는 구간 (2) 보행자가 횡단보도 이외의 장소에서 무단횡단으로 교통사고가 발생할 우려가 있는 구간 (3) 도시나 도로등에서 주행하는 차량의 속도가 높고 단지 보차도를 구별하는 것만으로 사고 감소의 효과가 기대되는 구간	(P)
보행자용	(1) 보도, 자전거도 등의 노위가 위험하여 보행자, 자전거등의 안전을 방지하기 위하여 필요한 구간 (2) 자전거 전용도로, 자전거 보행자 전용도로 및 보행자 전용도로에서 보행자, 자전거등의 안전 상 필요한 구간	

노측용 가드레일(1)

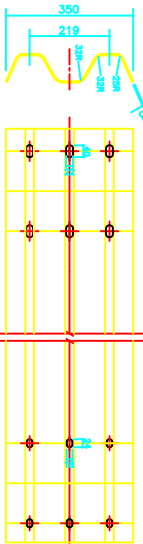
평면도



정면도



레일



일반타입 평면형 가드레일 구조제원

구분	배치			치수			배설 최대 간격 (m)		
	책 이전 (mm)	두 께 (mm)	단 면 적 (mm ²)	배설 간격 (mm)	두 께 (mm)	단면 적 (mm ²)			
A	350	90	5.2	280.0	139.8	4.5	185	60	4.0
B	350	90	3.7	19.5	114.3	4.5	150	60	4.0
C	350	60	3.1	13.5	114.3	4.5	140	60	4.0

- 주 : 1) 일반타입 평면형 가드레일은 노측용 가드레일에 배설을 위한 4개 평면형설
도로로 설치하여야 한다.
2) 노측용 평면형 가드레일은 배설을 위한 2개 평면형설 도로를 사용한다.
3) 평면형설 도로의 폭은 3.0m 이상이어야 한다.
4) 평면형설 도로는 노측용 가드레일의 단면형설 도로와
일치한다.

노측용 가드레일의 구조제원

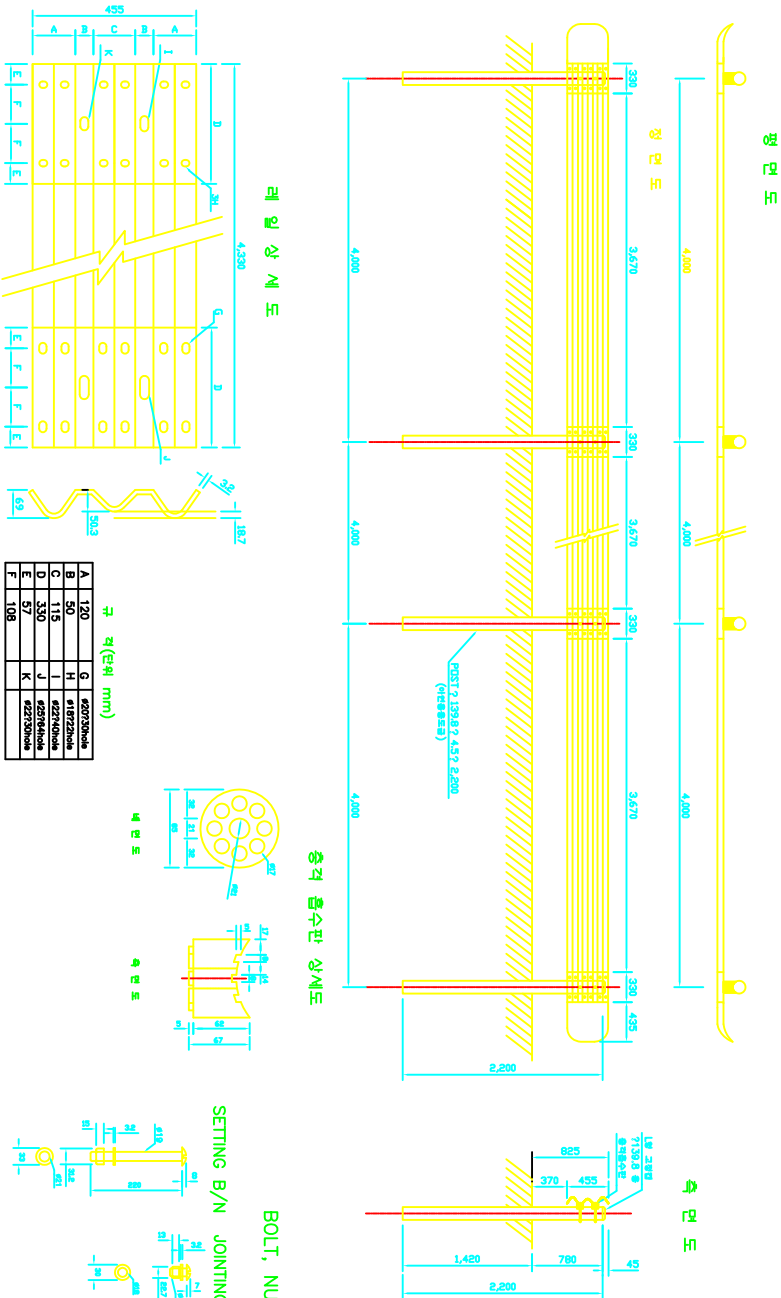
구분	배치			치수			배설의 최대 간격					
	책 이전 (mm)	두 께 (mm)	단 면 적 (mm ²)	배설 간격 (mm)	두 께 (mm)	단면 적 (mm ²)	배설 간격 (mm)	두 께 (mm)	단면 적 (mm ²)			
A	350	75	4.0	18.7	139.8	4.5	185	70	31	4.5	60	4.0
B	350	50	3.2	13.1	114.3	4.5	150	70	31	4.5	60	4.0
C	350	50	2.3	9.4	114.3	4.5	140	70	31	4.5	60	4.0
S	350	75	4.0	18.7	139.8	4.5	185	70	31	4.5	60	4.0
	350	50	2.3	9.4	(40)	70	31	4.5	40	(10)		

- 주 : 1) 노측용 평면형 가드레일은 노측용 가드레일에 배설을 위한 2개
평면형설 도로를 사용한다.
2) 노측용 평면형 가드레일은 배설을 위한 2개 평면형설 도로를 사용한다.
3) 평면형설 도로의 폭은 3.0m 이상이어야 한다.
4) 평면형설 도로는 노측용 가드레일의 단면형설 도로와
일치한다.

가드레일 치수(노측용)

구분	배치		치수		배설의 최대 간격 (mm)
	책 이전 (mm)	두 께 (mm)	배설 간격 (mm)	두 께 (mm)	
A	350	90	5.2	4.5	185
B	350	90	3.7	4.5	150
C	350	60	3.1	4.5	140

노축용 가드레일(2)(Thrie-Beam)



건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

최종개정일

1996. 12

도면

제본

노축용 가드레일(Thrie-Beam)

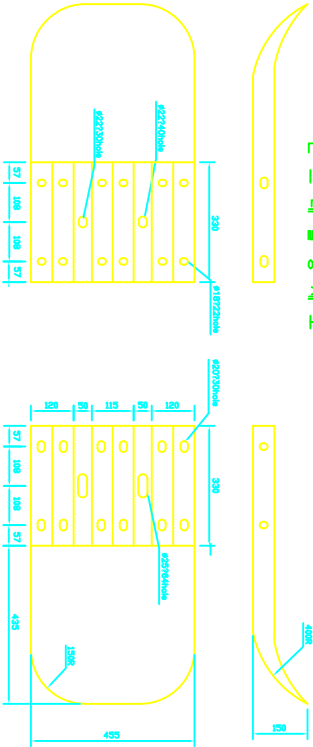
도면

번호

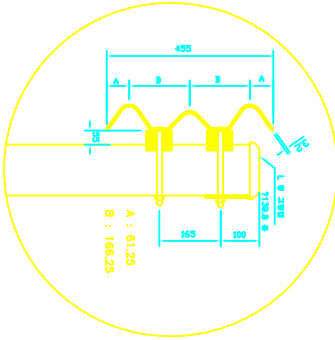
II-2-2

노숙용 가드레일 (Thrie-Beam)

엔드 레일 상세도



조립부 상세도



계량표 (가드레일)

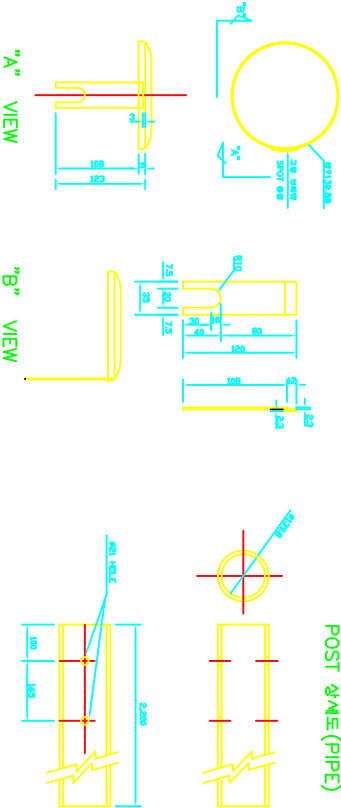
품명	구적	단위	수량	비고
가드레일	4,330745593.2T	EA	1	이전용도표
지	7139.874,572,200	EA	1	이전용도표
지	7139.8	EA	1	이전용도표
총적출수반	785767	EA	2	이전용도표
SETTING B/N	7197220	EA	12	이전용도표
JOINING B/N	716733	EA	12	이전용도표

CAP(7139.872.3T)

평면도

고정 브라켓 (12073572.3T)

POST 상세도 (PIPE)



계량표 (인드레일)

품명	구적	단위	수량	비고
인드레일	765745593.2T	EA	1	이전용도표
지	7139.874,572,200	EA	0.5	이전용도표
지	7139.8	EA	0.5	이전용도표
총적출수반	785767	EA	1	이전용도표
SETTING B/N	7197220	EA	1	이전용도표
JOINING B/N	716733	EA	6	이전용도표

건설고종부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

리용허가일

1998. 12

도면

제본

노숙용 가드레일 (Thrie-Beam)

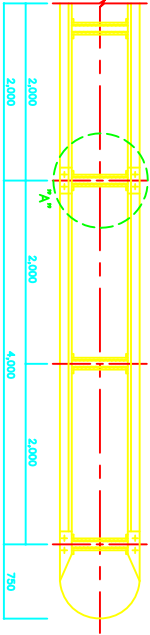
도면

번호

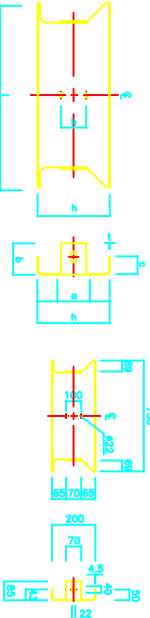
II-2-3

본리대용 가드레일(1)
(보 외측 간격을 75cm이상 확보 가능 할때)

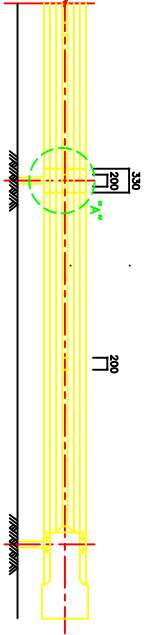
평면도



연결대 상세



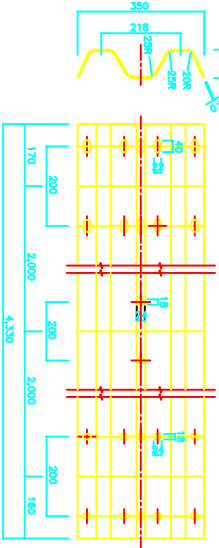
정면도



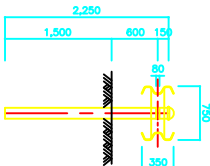
가드레일의 연결대 치수(본리대용)

항목	종별	치수	단위	비고
h	높이	200	mm	Am
c	두께	50	mm	Bm
t	두께	50	mm	71.5mm
l	연결대 길이	4.5	m	71.0mm
h	연결대 높이	720	mm	710mm
o	구멍 직경	100	mm	70
b	구멍 간격	70	mm	85

레이



지주

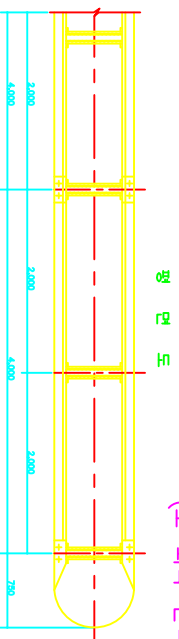


본리대용 가드레일의 구조예원

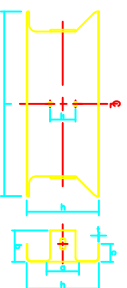
구분	표준형			대형			초대형					
	길이 (mm)	폭 (mm)	높이 (mm)	길이 (mm)	폭 (mm)	높이 (mm)	길이 (mm)	폭 (mm)	높이 (mm)			
Am	350	75	4.0	18.7	139.6	4.5	150	2(200x50)	4.5	90	4.0	75
Bm	350	50	3.2	13.1	114.3	4.5	150	2(200x50)	4.5	90	4.0	75

주 : 1) 본리대용 가드레일은, 본리대용 가드레일의 구조예원에 의거하여 설계한다.
2) 본리대용 가드레일은, 본리대용 가드레일의 구조예원에 의거하여 설계한다.
3) 본리대용 가드레일은, 본리대용 가드레일의 구조예원에 의거하여 설계한다.

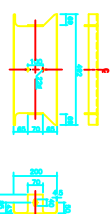
본리대응 가드레일 (2)
(보 외측 간격을 75cm 확보 불가능 할때)



예
로
하

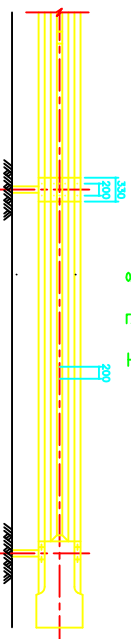


인간경제대상세

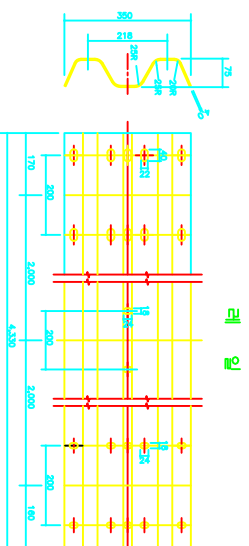


가드레일의 연결대 치수

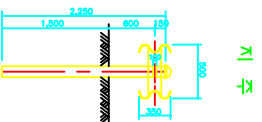
종류		Am	Bm	비율 (%)
한쪽		200	160	21.5%
h	높이 (mm)			
C		50	50	71.5mm
두께				
l	길이 (mm)	4.5	4.5	710%
이전				
h	높이 (mm)	492		210mm
전면				
h	높이 (mm)	100	100	-
이전				
D	두께 (mm)	70	70	-
이전				
h	높이 (mm)	85	85	-



02
12
13



10

 $\frac{K_1}{K_2}$

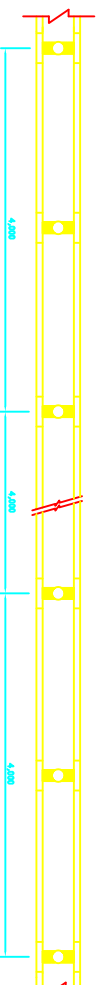
地区	環境										人口		土地利用			
	面積		水田		畑作		森林		牧場		住宅地		農用地		非農用地	
	面積 (km ²)	水田 (ha)	面積 (km ²)	水田 (ha)	面積 (km ²)	畑作 (ha)	面積 (km ²)	森林 (ha)	面積 (km ²)	牧場 (ha)	面積 (km ²)	住宅地 (ha)	農用地 (%)	面積 (km ²)	非農用地 (%)	
Am	3500	75	4.0	18.7	139.8	4.5	185	2(300050)	4.5	80	4.0	2.0	50	50	50	50
Bm	3500	50	3.2	13.1	114.3	4.3	150	2(60050)	4.3	80	4.0	2.0	50	50	50	50

본리대용 가드레일의 구조계원

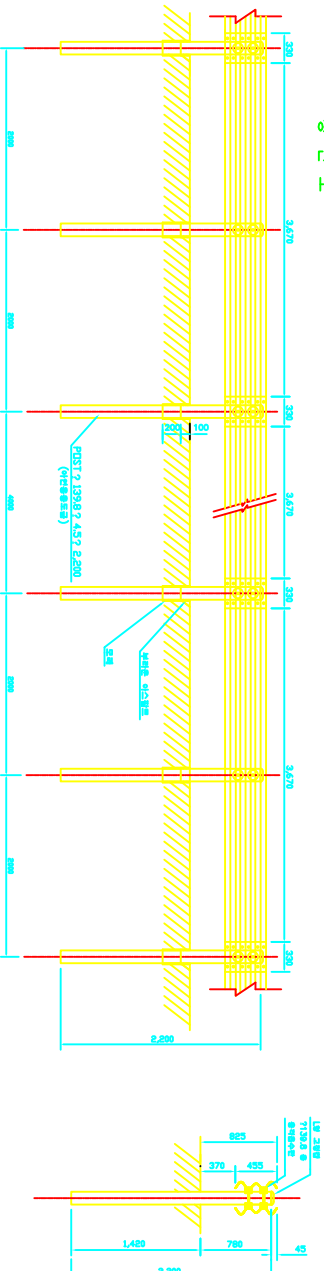
- 주: 1) B형 전파력을 기르도록 할 것이 좋은 전파력에서 알리기와 할 것을 한다.
- 2) A형 전파력을 기르도록 할 때는 전파력을 알리기와 지우를 보충을 기르도록 할 것을 한다.
- 3) B형 전파력을 기르도록 알리기와 할 것이 좋은 전파력에서 알리기와 할 것을 한다.

[illegible]

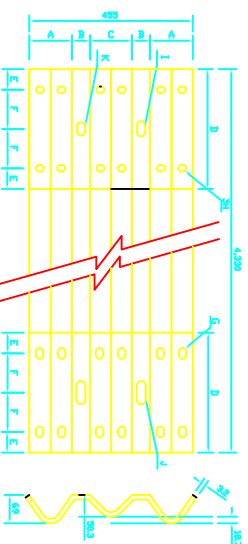
건설교통부	도로안전부대사업	포존도	RCV NO	도전 계역	본리대용 가드레일 (Gr-Am-4E-B)	도전 번호
			의용작성일			
			1998. 12			II-3-2

예
모
하

02
10
11



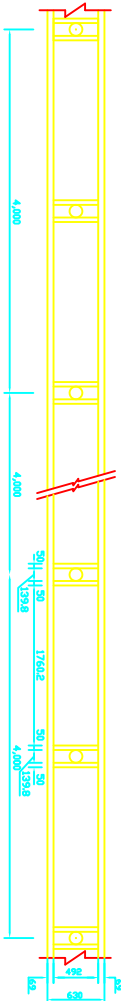
[▶](#)
[▶▶](#)
[▶▶▶](#)



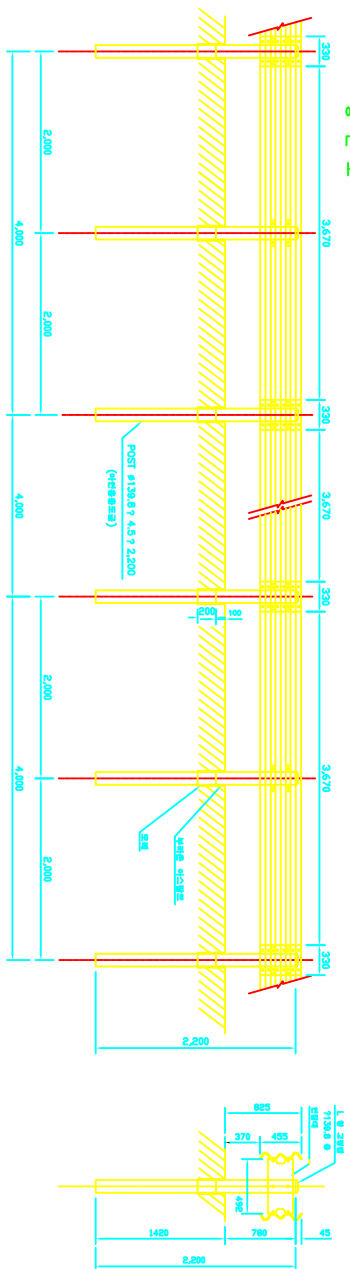
	구경 (단위: mm)	
A	120	G #207.30hole
B	50	H #187.22hole
C	115	I #227.40hole
D	330	J #257.44hole
E	57	K #227.30hole
F	108	

종	명	구	적	제	대	수	비	고
기	드	배	지	EA	1		이전배출토지	
가	드	배	지	EA	1		이전배출토지	
나	드	배	지	EA	1		이전배출토지	
L	부	조	상	EA	1		이전배출토지	
SETTING	B/N		#193500	EA	12		이전배출토지	
JOINING	B/N		#167835	EA	2		이전배출토지	
총계	출발구		788787	EA	4		필	2 구

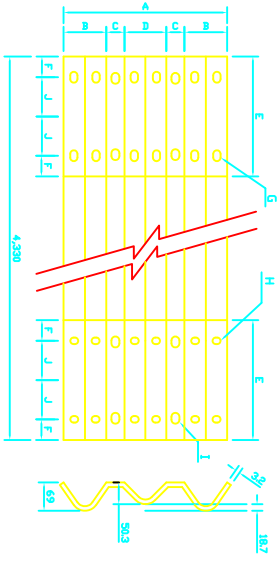
평면도



측면도



레이아웃도



구 크 (단위 mm)	
A	450
B	120
C	50
D	115
E	330
F	57
G	462720mm
H	462720mm
I	462720mm
J	108

품 명	구 크	단	수량	비 고
가드레일	4,350/4653.2T	EA	1	이전종도판
지주	φ139.8T4.5T2.200	EA	1	이전종도판
연결대	4627240T4.5T	EA	2	이전종도판
L형고랑	φ139.8	EA	1	이전종도판
연결대고랑B/N	φ197180	EA	2	이전종도판
SETTING B/N	φ18733	EA	8	이전종도판
JOINING B/N	φ18733	EA	12	이전종도판

건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

리용처개정

1998. 12

도면

제본

본리대용 가드레일 (Thrie-Beam)

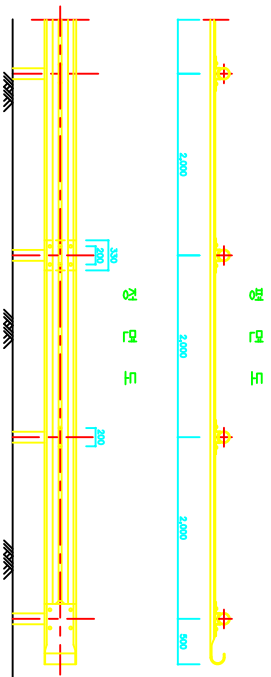
도면

번호

표-3-5

ㅏ
ㅑ
ㅓ
ㅕ

ㅗ
ㅛ
ㅜ
ㅠ
ㅡ



보도용 가드레일의 구조제원

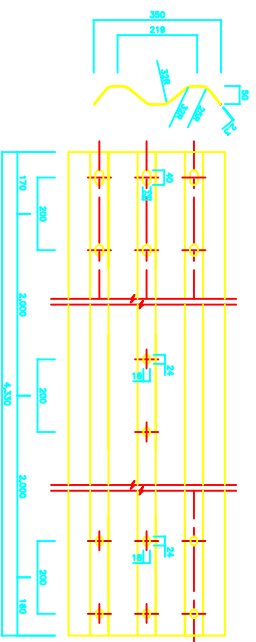
試料	測定値			計算値			測定値			誤差		
	厚さ mm	密度 g/cm ³	重量 g	厚さ mm	密度 g/cm ³	重量 g	厚さ mm	密度 g/cm ³	重量 g			
Ac	350	75	4.0	18.7	139.8	4.5	165	70	31	4.5	60	2.5
Bp	350	50	3.2	13.1	114.3	4.5	150	70	31	4.5	60	2.5
Cp	350	50	2.3	9.4	114.3	4.5	140	70	31	4.5	60	2.5

주 : 1) 콜로이드의 수치는 곽광,용백,임거 등의 콘크리트 속에 설치할 때의 경우이다.

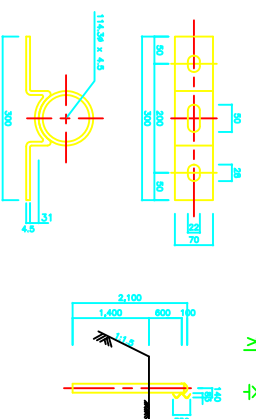
2) 같은 법이나 용법으로 지주에 고형시킨다.

3) 星形に蜘蛛の巣を打設し、その間に鋼筋を配筋し、コンクリートを流し込む。

모
로

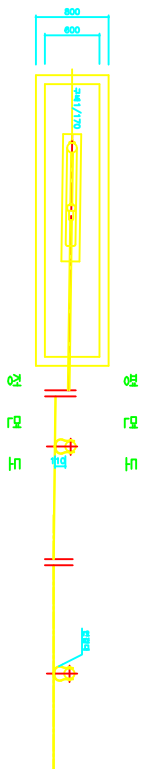


고
민
정

 $\leq$

건설교통부	도로안전부대사업	포존도	RCV, NO	도로전 적합성	보도용 가드레일 (Gr-Cp-2E)	도로전 번호
			1998. 12			표-4-1

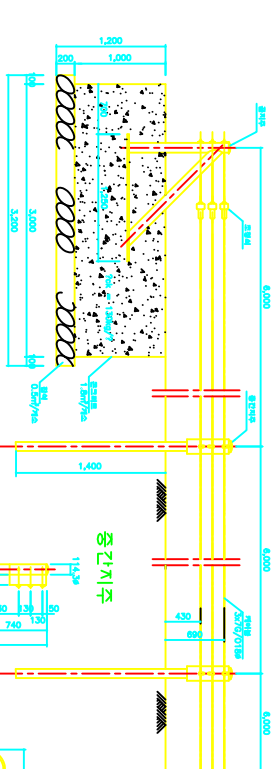
가톨릭교회
대한교구



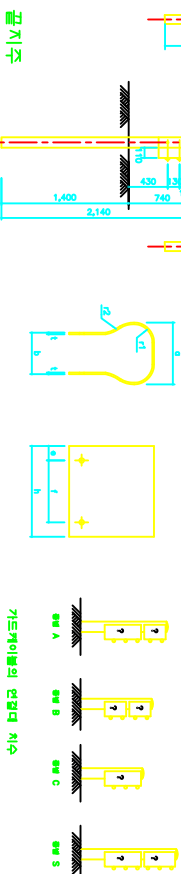
노숙용 가드 케이블의 구조제원

[illegible]

廿二 轉時法 今定作 以轉時爲第一 轉法 轉法爲第一 轉法 轉法爲第一
 廿三 定時法 今定作 以定時爲第一 定法 定法爲第一 定法 定法爲第一
 廿四 定時法 今定作 以定時爲第一 定法 定法爲第一 定法 定法爲第一
 廿五 定時法 今定作 以定時爲第一 定法 定法爲第一 定法 定法爲第一
 廿六 定時法 今定作 以定時爲第一 定法 定法爲第一 定法 定法爲第一
 廿七 定時法 今定作 以定時爲第一 定法 定法爲第一 定法 定法爲第一
 廿八 定時法 今定作 以定時爲第一 定法 定法爲第一 定法 定法爲第一
 廿九 定時法 今定作 以定時爲第一 定法 定法爲第一 定法 定法爲第一
 三十 定時法 今定作 以定時爲第一 定法 定法爲第一 定法 定法爲第一



고
려
조



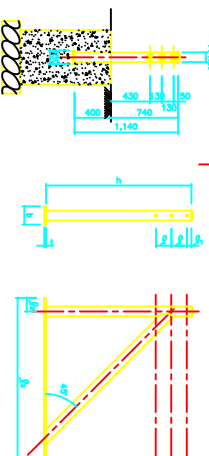
가드케이블의 연결도 치수



五、

管 号	管 径				时 钟 对 称
	A	B	C	S	
β	130	130	130	130	-
β_1	50	50	50	50	-
β_2	100	100	100	200	-
b	200	150	150	250	-
t	9	9	9	9	± 10%

주) : h 및 f_g 는 방호물다리의 지상 높이에 의하여 결정된다.



項目	2007		2008		2009		2010		2011		資料元
	人	千円	人	千円	人	千円	人	千円	人	千円	
a	(人)	170	170	170	170	170	170	170	170	170	労働局
b	(人)	148	148	152	122	122	148	—	—	—	労働局
c	(人)	40	50	40	40	40	40	—	—	—	労働局
d	(人)	130	280	130	130	300	280	—	—	—	労働局
e	(人)	210	480	210	280	420	340	—	—	—	労働局
f	(人)	120	120	80	80	80	80	120	—	—	労働局
g	(人)	120	120	80	80	80	80	120	—	—	労働局

「**2025**」

도쿄안전부대시점 표지판

REV. NO400 40

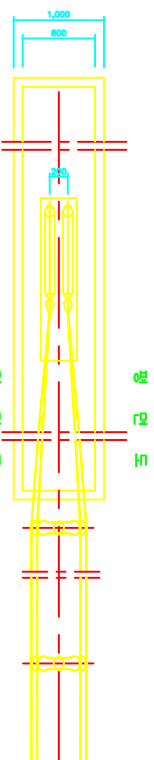
저녁

노출용 가드케이블(GC-C-6E)

조지
하모

II-5-1

기독교의 전통

[illegible]

부 : 1) 결혼인의 수치는 고령, 중년, 젊은 층의 인구구조에 따라 달라질 수 있다.

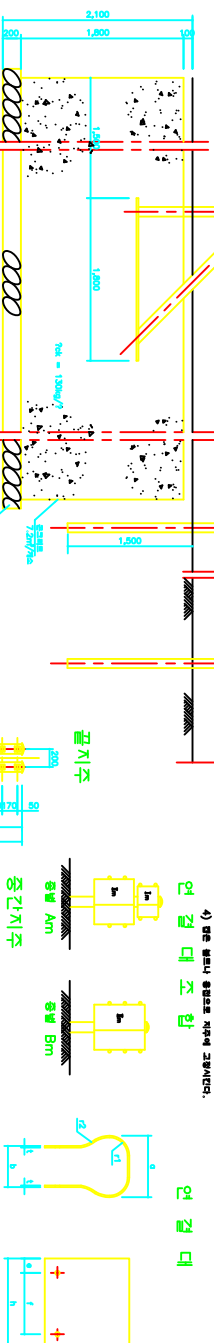
2) 리하르트 게이글의 *슈타인 노먼역사의* *슈타인*를 말하며, *리하르트 게이글*의 *슈타인*를 말한다.

그 상단부리의 높이를 말한다.

- 3) 전염병 속의 상인은 상인 전염병, 이란은 이란 전염병에 대한 수치를 말한다
- 4) 많은 불어나 총합으로 지수에 고정시킨다.

4) 많은 불어나 홍범으로 지주에 고장시킨다.

인간정신



가드케이블의 연결대 치수

항목	종류			비고
	1등급	2등급	3등급	
a	(mm)	170	170	170
b	(mm)	129	129	129
c	(mm)	250	400	500
d	(mm)	40	50	40
e	(mm)	130	200	300
f	비율 (%)	4.5	4.5	4.5
g	(mm)	25	35	35
h	(mm)	50	50	50
i	(mm)	50	50	50
j	(mm)	50	50	50
k	(mm)	50	50	50
l	(mm)	50	50	50
m	(mm)	50	50	50
n	(mm)	50	50	50
o	(mm)	50	50	50
p	(mm)	50	50	50
q	(mm)	50	50	50
r	(mm)	50	50	50
s	(mm)	50	50	50
t	(mm)	50	50	50
u	(mm)	50	50	50
v	(mm)	50	50	50
w	(mm)	50	50	50
x	(mm)	50	50	50
y	(mm)	50	50	50
z	(mm)	50	50	50
aa	(mm)	50	50	50
ab	(mm)	50	50	50
ac	(mm)	50	50	50
ad	(mm)	50	50	50
ae	(mm)	50	50	50
af	(mm)	50	50	50
ag	(mm)	50	50	50
ah	(mm)	50	50	50
ai	(mm)	50	50	50
aj	(mm)	50	50	50
ak	(mm)	50	50	50
al	(mm)	50	50	50
am	(mm)	50	50	50
an	(mm)	50	50	50
ao	(mm)	50	50	50
ap	(mm)	50	50	50
aq	(mm)	50	50	50
ar	(mm)	50	50	50
as	(mm)	50	50	50
at	(mm)	50	50	50
au	(mm)	50	50	50
av	(mm)	50	50	50
aw	(mm)	50	50	50
ax	(mm)	50	50	50
ay	(mm)	50	50	50
az	(mm)	50	50	50
ba	(mm)	50	50	50
bb	(mm)	50	50	50
bc	(mm)	50	50	50
bd	(mm)	50	50	50
be	(mm)	50	50	50
bf	(mm)	50	50	50
bg	(mm)	50	50	50
bh	(mm)	50	50	50
bi	(mm)	50	50	50
bj	(mm)	50	50	50
bk	(mm)	50	50	50
bl	(mm)	50	50	50
bm	(mm)	50	50	50
bn	(mm)	50	50	50
bo	(mm)	50	50	50
bp	(mm)	50	50	50
bq	(mm)	50	50	50
br	(mm)	50	50	50
bs	(mm)	50	50	50
bt	(mm)	50	50	50
bu	(mm)	50	50	50
bv	(mm)	50	50	50
bw	(mm)	50	50	50
bx	(mm)	50	50	50
by	(mm)	50	50	50
bz	(mm)	50	50	50
ca	(mm)	50	50	50
cb	(mm)	50	50	50
cc	(mm)	50	50	50
cd	(mm)	50	50	50
ce	(mm)	50	50	50
cf	(mm)	50	50	50
cg	(mm)	50	50	50
ch	(mm)	50	50	50
ci	(mm)	50	50	50
cj	(mm)	50	50	50
ck	(mm)	50	50	50
cl	(mm)	50	50	50
cm	(mm)	50	50	50
cn	(mm)	50	50	50
co	(mm)	50	50	50
cp	(mm)	50	50	50
cq	(mm)	50	50	50
cr	(mm)	50	50	50
cs	(mm)	50	50	50
ct	(mm)	50	50	50
cu	(mm)	50	50	50
cv	(mm)	50	50	50
cw	(mm)	50	50	50
cx	(mm)	50	50	50
cy	(mm)	50	50	50
cz	(mm)	50	50	50
da	(mm)	50	50	50
db	(mm)	50	50	50
dc	(mm)	50	50	50
dd	(mm)	50	50	50
de	(mm)	50	50	50
df	(mm)	50	50	50
dg	(mm)	50	50	50
dh	(mm)	50	50	50
di	(mm)	50	50	50
dj	(mm)	50	50	50
dk	(mm)	50	50	50
dl	(mm)	50	50	50
dm	(mm)	50	50	50
dn	(mm)	50	50	50
do	(mm)	50	50	50
dp	(mm)	50	50	50
dq	(mm)	50	50	50
dr	(mm)	50	50	50
ds	(mm)	50	50	50
dt	(mm)	50	50	50
du	(mm)	50	50	50
dv	(mm)	50	50	50
dw	(mm)	50	50	50
dx	(mm)	50	50	50
dy	(mm)	50	50	50
dz	(mm)	50	50	50
ea	(mm)	50	50	50
eb	(mm)	50	50	50
ec	(mm)	50	50	50
ed	(mm)	50	50	50
ee	(mm)	50	50	50
ef	(mm)	50	50	50
eg	(mm)	50	50	50
eh	(mm)	50	50	50
ei	(mm)	50	50	50
ej	(mm)	50	50	50
ek	(mm)	50	50	50
el	(mm)	50	50	50
em	(mm)	50	50	50
en	(mm)	50	50	50
eo	(mm)	50	50	50
ep	(mm)	50	50	50
eq	(mm)	50	50	50
er	(mm)	50	50	50
es	(mm)	50	50	50
et	(mm)	50	50	50
eu	(mm)	50	50	50
ev	(mm)	50	50	50
ew	(mm)	50	50	50
ex	(mm)	50	50	50
ey	(mm)	50	50	50
ez	(mm)	50	50	50
fa	(mm)	50	50	50
fb	(mm)	50	50	50
fc	(mm)	50	50	50
fd	(mm)	50	50	50
fe	(mm)	50	50	50
ff	(mm)	50	50	50
fg	(mm)	50	50	50
fh	(mm)	50	50	50
fi	(mm)	50	50	50
fj	(mm)	50	50	50
fk	(mm)	50	50	50
fl	(mm)	50	50	50
fm	(mm)	50	50	50
fn	(mm)	50	50	50
fo	(mm)	50	50	50
fp	(mm)	50	50	50
fq	(mm)	50	50	50
fr	(mm)	50	50	50
fs	(mm)	50	50	50
ft	(mm)	50	50	50
fu	(mm)	50	50	50
fv	(mm)	50	50	50
fw	(mm)	50	50	50
fx	(mm)	50	50	50
fy	(mm)	50	50	50
fz	(mm)	50	50	50
ga	(mm)	50	50	50
gb	(mm)	50	50	50
gc	(mm)	50	50	50
gd	(mm)	50	50	50
ge	(mm)	50	50	50
gf	(mm)	50	50	50
gg	(mm)	50	50	50
gh	(mm)	50	50	50
gi	(mm)	50	50	50
gj	(mm)	50	50	50
gk	(mm)	50	50	50
gl	(mm)	50	50	50
gm	(mm)	50	50	50
gn	(mm)	50	50	50
go	(mm)	50	50	50
gp	(mm)	50	50	50
gq	(mm)	50	50	50
gr	(mm)	50	50	50
gs	(mm)	50	50	50
gt	(mm)	50	50	50
gu	(mm)	50	50	50
gv	(mm)	50	50	50
gw	(mm)	50	50	50
gx	(mm)	50	50	50
gy	(mm)	50	50	50
gz	(mm)	50	50	50
ha	(mm)	50	50	50
hb	(mm)	50	50	50
hc	(mm)	50	50	50
hd	(mm)	50	50	50
he	(mm)	50	50	50
hf	(mm)	50	50	50
hg	(mm)	50	50	50
hh	(mm)	50	50	50
hi	(mm)	50	50	50
hj	(mm)	50	50	50
hk	(mm)	50	50	50
hl	(mm)	50	50	50
hm	(mm)	50	50	50
hn	(mm)	50	50	50
ho	(mm)	50	50	50
hp	(mm)	50	50	50
hq	(mm)	50	50	50
hr	(mm)	50	50	50
hs	(mm)	50	50	50
ht	(mm)	50	50	50
hu	(mm)	50	50	50
hv	(mm)	50	50	50
hw	(mm)	50	50	50
hx	(mm)	50	50	50
hy	(mm)	50	50	50
hz	(mm)	50	50	50
ia	(mm)	50	50	50
ib	(mm)	50	50	50
ic	(mm)	50	50	50
id	(mm)	50	50	50
ie	(mm)	50	50	50
if	(mm)	50	50	50
ig	(mm)	50	50	50
ih	(mm)	50	50	50
ii	(mm)	50	50	50
ij	(mm)	50	50	50
ik	(mm)	50	50	50
il	(mm)	50	50	50
im	(mm)	50	50	50
in	(mm)	50	50	50
io	(mm)	50	50	50
ip	(mm)	50	50	50
iq	(mm)	50	50	50
ir	(mm)	50	50	50
is	(mm)	50	50	50
it	(mm)	50	50	50
iu	(mm)	50	50	50
iv	(mm)	50	50	50
iw	(mm)	50	50	50
ix	(mm)	50	50	50
iy	(mm)	50	50	50
iz	(mm)	50	50	50
ja	(mm)	50	50	50
jb	(mm)	50	50	50
jc	(mm)	50	50	50
jd	(mm)	50	50	50
je	(mm)	50	50	50
jf	(mm)	50	50	50
jh	(mm)	50	50	50
ji	(mm)	50	50	50
jj	(mm)	50	50	50
jk	(mm)	50	50	50
jl	(mm)	50	50	50
jm	(mm)	50	50	50
jn	(mm)	50	50	50
jo	(mm)	50	50	50
jp	(mm)	50	50	50
jq	(mm)	50	50	50
jr	(mm)	50	50	50
js	(mm)	50	50	50
jt	(mm)	50	50	50
ju	(mm)	50	50	50
jv	(mm)	50	50	50
jw	(mm)	50	50	50
jx	(mm)	50	50	50
gy	(mm)	50	50	50
jz	(mm)	50	50	50
ka	(mm)	50	50	50
kb	(mm)	50	50	50
kc	(mm)	50	50	50
kd	(mm)	50	50	50
ke	(mm)	50	50	50
kf	(mm)	50	50	50
kg	(mm)	50	50	50
kh	(mm)	50	50	50
ki	(mm)	50	50	50
kj	(mm)	50	50	50
kk	(mm)	50	50	50
kl	(mm)	50	50	50
km	(mm)	50	50	50
kn	(mm)	50	50	50
ko	(mm)	50	50	50
kp	(mm)	50	50	50
kq	(mm)	50	50	50
kr	(mm)	50	50	50
ks	(mm)	50	50	50
kt	(mm)	50	50	50
ku	(mm)	50	50	50
kv	(mm)	50	50	50
kw	(mm)	50	50	50
kx	(mm)	50	50	50
ky	(mm)	50	50	50
kz	(mm)	50	50	50
la	(mm)	50	50	50
lb	(mm)	50	50	50
lc	(mm)	50	50	50
ld	(mm)	50	50	50
le	(mm)	50	50	50
lf	(mm)	50	50	50
lg	(mm)	50	50	50
lh	(mm)	50	50	50
li	(mm)	50	50	50
lj	(mm)	50	50	50
lk	(mm)	50	50	50
ll	(mm)	50	50	50
lm	(mm)	50	50	50
ln	(mm)	50	50	50
lo	(mm)	50	50	50
lp	(mm)	50	50	50
lq	(mm)	50	50	50
lr	(mm)	50	50	50
ls	(mm)	50	50	50
lt	(mm)	50	50	50
lu	(mm)	50	50	50
lv	(mm)	50	50	50

가드케이블 끝지주 치수

종류		길이		비율
종류	길이	길이	비율	
g	구멍길이 (mm)	170	170	-
g_1	구멍길이 (mm)	50	50	-
g_2	구멍길이 (mm)	200	100	-
b	판 두께 (mm)	200	150	-
t	판 두께 (mm)	9	6	2/105

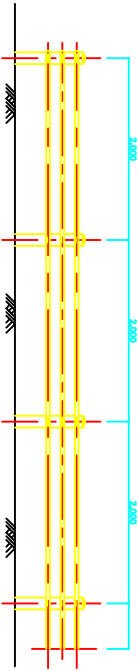
[illegible]

건설교통부	도로안전부대시설 표준도	REV. NO	도입 제약	분리대용 기트케이블 (Gc-Am-6E)	도입 번호	II-6-1
		최종작성일			1998. 12	

보도용 가드파이프

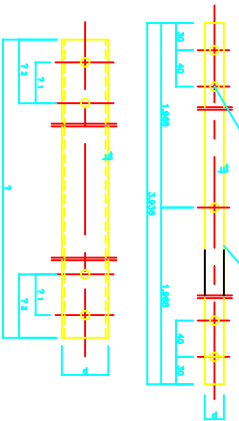
평면도

정면도

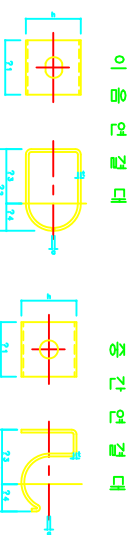


파이프

파이프 이음부



지주



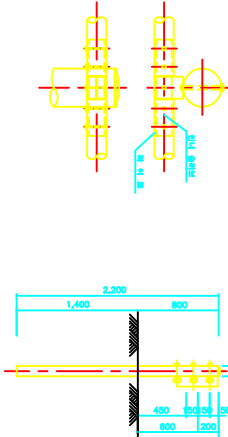
이음 연결대

중간 연결대

이음 파이프의 치수

항목	단위	치수	단위	치수	단위	치수	단위	치수	단위	치수
외경	mm	51	mm	40	mm	42	mm	40	mm	40
내경	mm	50	mm	39	mm	41	mm	39	mm	39
중심간격	mm	50	mm	39	mm	41	mm	39	mm	39
중심간격	mm	50	mm	39	mm	41	mm	39	mm	39
중심간격	mm	50	mm	39	mm	41	mm	39	mm	39

연결대의 치수



보도용 가드 파이프의 구조예원

항목	단위	치수	단위	치수	단위	치수	단위	치수	단위	치수
외경	mm	51	mm	40	mm	42	mm	40	mm	40
내경	mm	50	mm	39	mm	41	mm	39	mm	39
중심간격	mm	50	mm	39	mm	41	mm	39	mm	39
중심간격	mm	50	mm	39	mm	41	mm	39	mm	39
중심간격	mm	50	mm	39	mm	41	mm	39	mm	39

항목	단위	치수	단위	치수	단위	치수	단위	치수	단위	치수
외경	mm	51	mm	40	mm	42	mm	40	mm	40
내경	mm	50	mm	39	mm	41	mm	39	mm	39
중심간격	mm	50	mm	39	mm	41	mm	39	mm	39
중심간격	mm	50	mm	39	mm	41	mm	39	mm	39
중심간격	mm	50	mm	39	mm	41	mm	39	mm	39

항목	단위	치수	단위	치수	단위	치수	단위	치수	단위	치수
외경	mm	51	mm	40	mm	42	mm	40	mm	40
내경	mm	50	mm	39	mm	41	mm	39	mm	39
중심간격	mm	50	mm	39	mm	41	mm	39	mm	39
중심간격	mm	50	mm	39	mm	41	mm	39	mm	39
중심간격	mm	50	mm	39	mm	41	mm	39	mm	39

참고 : 1) 본도면의 치수는 구조물(보, 기둥) 등의 단면치수에 의해서 변형될 수 있다.
2) 본도면의 치수는 구조물(보, 기둥) 등의 단면치수에 의해서 변형될 수 있다.
3) 본도면의 치수는 구조물(보, 기둥) 등의 단면치수에 의해서 변형될 수 있다.

건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

1998. 12

도면

제본

보도용 가드파이프(GP-Cp-2E)

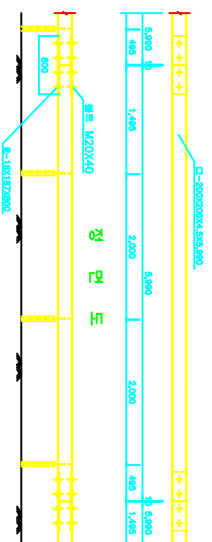
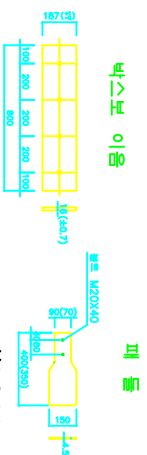
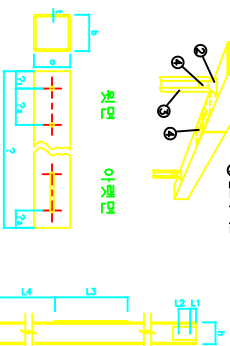
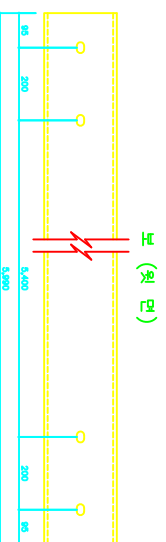
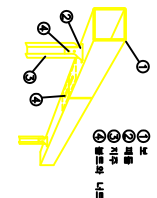
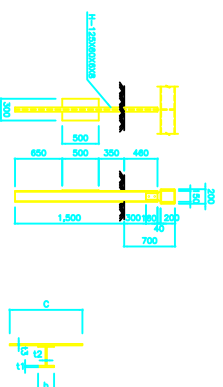
도면

번호

표-7-1

[illegible]

아
모
니

 $\frac{K}{K+1}$ [illegible]

부: 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) 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) 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)

2) 보충심판이든 본래의 재판으로부터의 불이

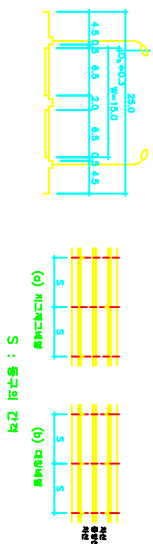
		管径		
管径	mm	Bm	材料	
φ60	外径φ60(mm)	200×200	200×150	±1.5%
7	埋入 (mm)	5,980	5,980	±5mm
t	厚度 (mm)	4.5	4.5	±10%
r ₁	(mm)	95	95	-
r ₂	(mm)	200	200	-
r ₃	(mm)	90	90	-
管	-	-	-	1mm以内

$$\frac{\pi}{2} - \frac{\pi}{4} = \frac{\pi}{4}$$

規格		単位			
		mm	Bm	単位時間	
寸	b	板厚(mm)	60	50	3.3mm
	h	板高 (mm)	125	100	3.3mm
	t ₁	厚 (mm)	6	5	3.1mm
	t ₂	厚 (mm)	6	7	3.1mm
寸	L1	(mm)	40	40	—
	L2	(mm)	80	80	—
	L4	(mm)	650	650	—
	c	寸 (mm)	300	—	—
寸	L3	板高 (mm)	500	—	—
寸	t ₃	厚 (mm)	4.5	—	—

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

접속도로의 조명



간선도로 조명설계

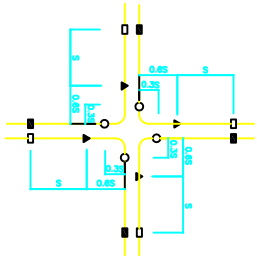
기준치 (cd/?)	광원	등구배열	등구배열 지크배열	등구배열높이 (m)	보수율	등구의 간격 (m)	1Km당 등수 단백(%)
0.7 (H=20m)	HF 400X	사이드 오로형	지크배열	12	0.7	33	30
	HF 250X			10	0.7	36	28
	HF 300X			12	0.75	40	28
	HF 220FL			10	0.75	42	24
0.5 (H=20m)	HF 400X	사이드 오로형	지크배열	12	0.7	33	30
	HF 250X			10	0.7	36	28
	HF 300X			12	0.75	40	28
	HF 220FL			10	0.75	42	24

- 도로분류 : 간선도로
- 외부조건 : A 또는 B
- 노면 : 아스팔트 포장
- 기준치 : 외부조건 A 일때 0.7cd/? 외부조건 B 일때 0.5cd/?
- 광원 : 형광수은램프 또는 고압나트륨 램프
- 등구배열 : 세미컷오프형
- 등구의배열 : 등거리배열과 중앙분리대를 합하여 폭원 15m로 하고 그 차로에 대하여 지크배열(N=1)및 대칭배열(N=2)로 한다.
- 등구의 설치높이 : 지크배열일시 : $H \geq 0.8W$, $W=15m$ 이므로 $H=12m$
- 노면 : 등거리배열을 사용하면 $0h=0.3m$, 경사각도 $\theta=5^\circ$ 가 된다. 대칭배열일때 : $H \geq 0.8W$ 또는 $H \geq 0.8W$, $W=15m$ 이므로 $H=10m$ 또는 $12m$ 둘을 사용하면 $0h=0.3m$, 경사각도 $\theta=5^\circ$ 가 된다.
- 등구의 간격 : 지크배열일때 : $S \leq 3.5H$, $H=12m$ 이므로 $S \leq 42m$ 대칭배열일때 : $H=10m$ 일때 $S \leq 35m$, $H=12m$ 일때 $S \leq 48m$
- 조명율 : $H=10m$ 일때 : $U=0.37$ $H=12m$ 일때 : $U=0.36$
- 보수율 : $M=0.7$ 또는 $M=0.75$ 로 한다.
- 평균조도환산계수 : 아스팔트 노면이므로 $K=15 lx/cd/?$ 위를 정리하면 좌측표와 같다.

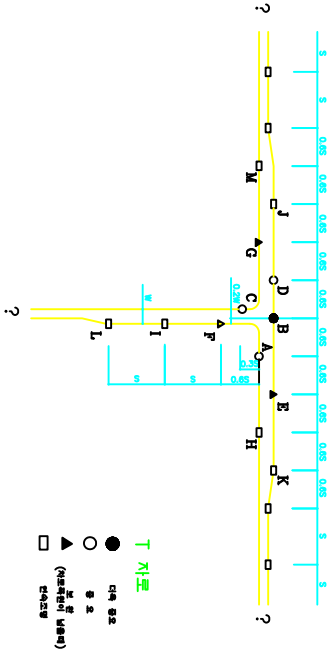
아간시 접속도로의 조명

설계속도 V(km/h)	노면치도 Lr(cd/?)	길이 L(m)
100	2.0	180
80	1.0	130
60	0.5	95
40	0.5	60

도로조명(국부조명)-1



- 주 도로
○ (secondary street)
□ (secondary street)
■ (secondary street)

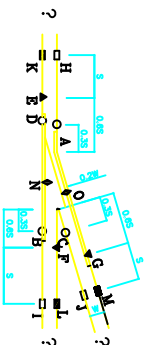


- T 자로
● 대각 도로
○ 종 도로
▲ (secondary street) (secondary street)
□ (secondary street)

NOTES

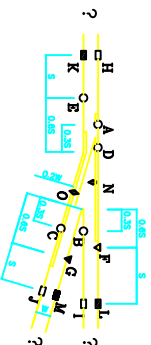
- 1) 종구 S는 도로 7에서 수직인하는 자동차의 진행을 조광하고 7에서 직각하는 자동차에 대하여 7에서 좌회전하는 자동차가 직행을 할한다.
- 2) 종구 M는 도로 7에서 7으로의 접근하고 있는 자동차에 대하여 도로의 끝부분 및 끝부분 부근의 상행을 할한다.
- 3) 종구 O는 도로 2에서 좌회전 또는 7에서 수직인하는 자동차의 진행을 조광한다.
- 4) 종구 D는 도로 7에서 좌회전하는 자동차에 대하여 도로 7에서 수직인 또는 직각하는 자동차의 진행을 할한다 도로 7에서 좌회전하는 자동차의 진행을 조광한다.
- 5) 종구 E,F,G 는 도로 7에서 7으로의 접근하고 있는 자동차에 대하여 도로 7으로의 접근을 할한다.
- 6) 종구 H,I,J,K,L,M 는 도로 7에서 7으로의 접근을 할한다 도로 7으로의 접근을 할한다.
- 7) L, M 은 도로 7에서 7으로의 접근하고 있는 자동차에 대하여 도로 7으로의 접근을 할한다.
- 8) 기타 S와 같은 형식의 조광을 적용한다.

건설교통부	도로안전부대시설	표준도	REV. NO	1998. 12	도면 제책	도로조명(국부조명)	도면 번호	II-10-1
-------	----------	-----	---------	----------	----------	------------	----------	---------

$$\begin{pmatrix} \text{ト} \\ \text{ト} \\ \text{ト} \\ \text{〇} \\ \text{ハ} \\ \text{フ} \\ \text{ト} \\ \text{〇} \end{pmatrix} - 2$$


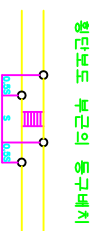
Y 자료
(자료 불가시)

- [illegible]



자율
(자기주도)

- | | | | | | |
|----|-----|----|----|-----|----|
| ◀ | ⏮ | ■ | □ | ▶ | ○ |
| 戻る | 早送り | 停止 | 再生 | 早送り | 停止 |



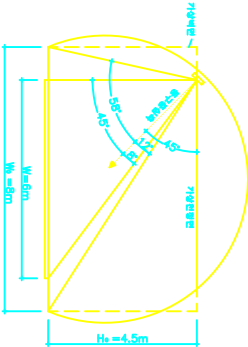
형단과도 푸른이 새구배치

NOTES

- 1) 용액 A는 0.1M Fe^{3+} (전) 용액인 반면, 용액 B는 0.1M Fe^{2+} (후) 용액이다. 2 용액의 전위를 비교하여, 용액 A는 용액 B보다 0.77V가 높을 것이다.
- 2) 용액 A는 0.1M Fe^{3+} (전) 용액인 반면, 용액 B는 0.1M Fe^{2+} (후) 용액이다. 2 용액의 전위를 비교하면 용액 A는 용액 B보다 0.77V가 높을 것이다.
- 3) 용액 A는 0.1M Fe^{3+} (전) 용액인 반면, 용액 B는 0.1M Fe^{2+} (후) 용액이다. 2 용액의 전위를 비교하면 용액 A는 용액 B보다 0.77V가 높을 것이다.
- 4) 용액 A는 0.1M Fe^{3+} (전) 용액인 반면, 용액 B는 0.1M Fe^{2+} (후) 용액이다. 2 용액의 전위를 비교하면 용액 A는 용액 B보다 0.77V가 높을 것이다.
- 5) 용액 A는 0.1M Fe^{3+} (전) 용액인 반면, 용액 B는 0.1M Fe^{2+} (후) 용액이다. 2 용액의 전위를 비교하면 용액 A는 용액 B보다 0.77V가 높을 것이다.
- 6) 용액 A는 0.1M Fe^{3+} (전) 용액인 반면, 용액 B는 0.1M Fe^{2+} (후) 용액이다. 2 용액의 전위를 비교하면 용액 A는 용액 B보다 0.77V가 높을 것이다.
- 7) 용액 A는 0.1M Fe^{3+} (전) 용액인 반면, 용액 B는 0.1M Fe^{2+} (후) 용액이다. 2 용액의 전위를 비교하면 용액 A는 용액 B보다 0.77V가 높을 것이다.
- 8) 용액 A는 0.1M Fe^{3+} (전) 용액인 반면, 용액 B는 0.1M Fe^{2+} (후) 용액이다. 2 용액의 전위를 비교하면 용액 A는 용액 B보다 0.77V가 높을 것이다.

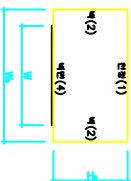
건설교통부	도로안전부대사업	포진도	REV. NO	도전 계속	도로조영(국부조영) 번호	II-10-2
			최종작성일			

저한 나트륨램프로 의한 산발광형터널



*조명시설 계산에 (산발광형시 터널의 산란에 따라 계산을함)

- 설계조건 :
 - 터널형상 : 차도폭면 : 6m (단면적) 면 : 700m
 - 터널내부상대(반사율) : 천 : 25% (콘크리트 포장) 벽 : 25% (콘크리트 포장) 노면 : 25% (콘크리트 포장)
 - 교통량 : 20,000(대/일)이상
 - 설계속도 : 40?/h
 - 에너지치 : 3000cd/?



- 조명설계 :
 - 광 원 : 저한나트륨 램프
 - 조명 기구 : 직접 불연형
 - 보 수 율 : M=0.5
 - 기본 조명의 평균노면치도 L=1.5(cd/?)
 - 치도/조도 환산계수 13
 - 등구의 배향 : 직접배향

조명계산 :
$$\frac{F}{S} = \frac{W \cdot L \cdot L}{N \cdot U \cdot M}$$
 등 사용
 ① 기본 조명 : $M=0.5$ 일때 직접배향로 하여

$$F = 6 \times 1.3 \times 1.5 = 334(\text{lm}/\text{m})$$

$$S = 2 \times 0.35 \times 0.5 = 11.25\text{m}^2/\text{개}$$
 터널시 11.25 x 334 = 3757 lm/개
 S=11m로 하여 NX35(F=4600 lm)를 사용.

- 조명등의 계산 :
 - ① 등구형시 치지 : 등구형치높이 4.5m
 - ② 조명등 :
 - 상시각도(등구의 중심축이 전방에서 되는 각) 45°
 - U₁ = U(90°) - U(45°) = 0.067
 - U₂ = U(-90°) - U(-56°) = 0.012
 - U₃ = U(45°) - U(12°) = 0.201
 - U₄ = U(12°) + U(-56°) = 0.370
 - U₅ = U(6°) + U(-45°) = 0.310
 - W₀/h₀ = 6/4.5 = 1.8 (단면적용-4 포 함프)

노란의 조명등

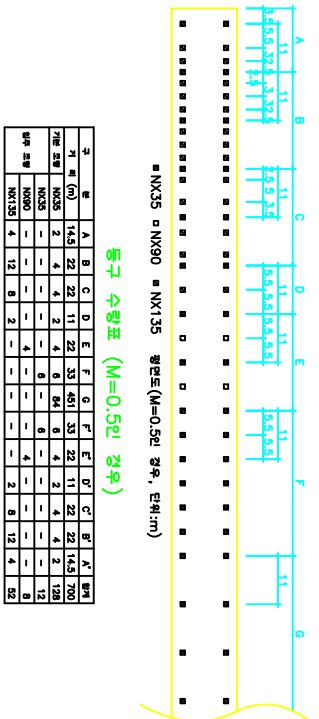
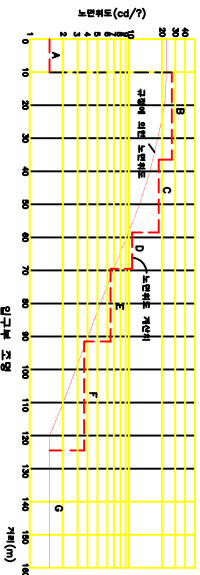
$$U' = A_1 U_1 + A_2 U_2 + A_3 U_3 + A_4 U_4$$

$$= 0.165 \times 0.067 + 0.119 \times 0.012 + 0.119 \times 0.201 + 1.036 \times 0.370 = 0.419$$
 차로의 조명등

$$U = U_4 + \frac{W}{W_0} (U' - U_4)$$

$$= 0.310 + \frac{6}{6} (0.419 - 0.37) = 0.35$$

원 구조 광 계산



등구 수량표 (M=0.5인 경우)

구	별	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
기	별 (m)	14.5	22	22	11	22	33	45	33	22	11	22	22	14.5	7.90												
개	조명	NX35	2	4	4	2	4	6	6	4	2	4	4	2	12												
별	조명	NX35	-	-	-	-	6	6	6	4	2	4	4	2	12												
별	조명	NX35	4	12	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

도로조명(터널조명)-1

건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

의용적성립

1996. 12

도면

제책

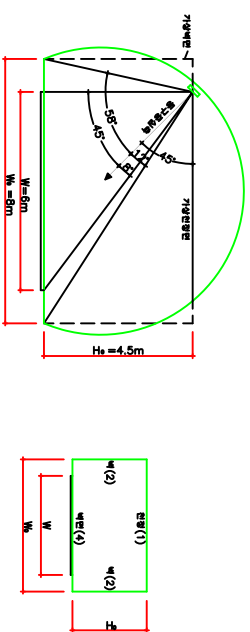
도로조명(터널조명)

도면

번호

표-11-1

교안 나트륨램프에 의한 일방통행터널



도로조명(터널조명)-2

* 조명설계의 계산 : ① 등구설치 위치 : 등구설치높이 4.5m

설치각도 (등구의 중심축이 전직선이 되는 각) 45°

② 조명률 : $U_1 = U(90^\circ) - U(45^\circ) = 0.067$

$U_2 = U(-90^\circ) - U(-58^\circ) = 0.012$

$U_3 = U(45^\circ) - U(12^\circ) = 0.201$

$U_4 = U(12^\circ) + U(-58^\circ) = 0.370$

$U_4 = U(6^\circ) + U(-45^\circ) = 0.310$

$W_0/H_0 = 8/4.5 = 1.8$ (터널조명-4 표 참조)

노란의 조명률

$U' = A_1 U_1 + A_2 U_2 + A_3 U_3 + A_4 U_4$

$= 0.165 \times 0.067 + 0.119 \times 0.012 + 0.119$

$\times 0.201 + 1.036 \times 0.370 = 0.419$

차도의 조명률

$U = U_4 + \frac{W}{W_0} (U' - U_4)$

$= 0.310 + \frac{6}{8} (0.419 - 0.37) = 0.35$

* 조명계산 : $\frac{F}{S} = \frac{W \cdot K \cdot L}{N \cdot U \cdot W}$ 을 사용

① 가변 조명(E) : $M=0.5$ 일때 대항해설로 하여

$\frac{F}{S} = \frac{6 \times 13 \times 4.5}{2 \times 0.35 \times 0.5} = 1002.9(\text{lm/m})$

$S \leq 2.5H$ 이므로 $S \leq 11.25\text{m}$ 가된다.

터라서 $11.25 \times 334 = 11282.6 \text{ lm}$ 이므로

$S=11\text{m}$ 로 하여 $NH150(F=14000 \text{ lm})$ 를 사용.

② 정가변 조명(B) : 가변조도($83 \times 13=1079\text{lx}$)

-소요광속 : 189434.6 lm

-구기사용광원 : $NH250W(F=25,000 \text{ lm})$

-설치동수 : 87기

③ 이형부 조명(C) : 가변조도($46 \times 13=598\text{lx}$)

-소요광속 : 98746.9 lm

-구기사용광원 : $NH250W(F=25,000 \text{ lm})$

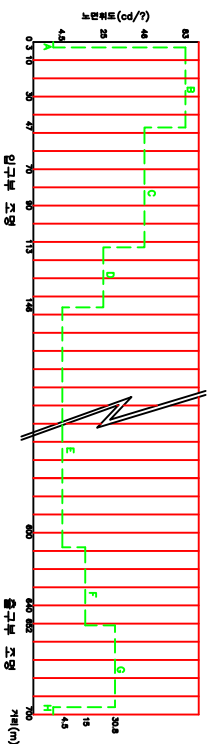
-설치동수 : 47기

④ 원형부 조명(D) : 가변조도($25 \times 13=325\text{lx}$)

-소요광속 : 47275.5 lm

-구기사용광원 : $NH250W(F=25,000 \text{ lm})$

-설치동수 : 27기



건설교통부	도로안전부대시설 표준도	REV. NO	리용처장님	1998. 12	도면 제책	도로조명 (터널조명)	도면 번호	표-11-2
-------	--------------	---------	-------	----------	----------	-------------	----------	--------

도로조명(터널조명)-3

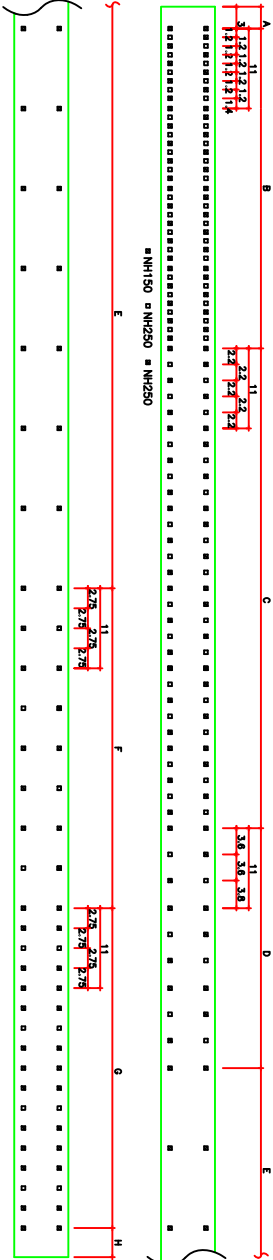
* 조명계산 :

- ⑤ 출구부(1)조명(F) : 기판조도(15x13=195lx)
—소요광속 : 22765.3 lm
—설치등수 : NH250W(F=25,000 lm)
—설치등수 : 1개
- ⑥ 출구부(2)조명(G) : 기판조도(30.8x13=400.4lx)
—소요광속 : 61491.4 lm
—설치등수 : NH250W(F=25,000 lm)
—설치등수 : 3개

등구 수량표 (M=0.5인 경우)

구 분	등 구 부				등 구 부				비고
	A	B	C	D	E	F	G	H	
기판조도 NH 150 W	-	8	12	6	84	8	8	-	
등구/등구부 조명 NH 250 W	-	16	8	4	-	2	6	-	
기판조도 (lx)	-	1079	598	325	58.5	195	400	-	이해석도 4000 cd/m²

평면도(M=0.5인 경우, 단위:m)



[illegible]

노무현

노면 반사율 0.25 (CONCRETE의 경우)

Year	2016				2017				2018				2019				2020				2021				2022				2023				2024				2025				2026				2027				2028				2029				2030				2031				2032				2033				2034				2035				2036				2037				2038				2039				2040				2041				2042				2043				2044				2045				2046				2047				2048				2049				2050				2051				2052				2053				2054				2055				2056				2057				2058				2059				2060				2061				2062				2063				2064				2065				2066				2067				2068				2069				2070				2071				2072				2073				2074				2075				2076				2077				2078				2079				2080				2081				2082				2083				2084				2085				2086				2087				2088				2089				2090				2091				2092				2093				2094				2095				2096				2097				2098				2099				2100				2101				2102				2103				2104				2105				2106				2107				2108				2109				2110				2111				2112				2113				2114				2115				2116				2117				2118				2119				2120				2121				2122				2123				2124				2125				2126				2127				2128				2129				2130				2131				2132				2133				2134				2135				2136				2137				2138				2139				2140				2141				2142				2143				2144				2145				2146				2147				2148				2149				2150				2151				2152				2153				2154				2155				2156				2157				2158				2159				2160				2161				2162				2163				2164				2165				2166				2167				2168				2169				2170				2171				2172				2173				2174				2175				2176				2177				2178				2179				2180				2181				2182				2183				2184				2185				2186				2187				2188				2189				2190				2191				2192				2193				2194				2195				2196				2197				2198				2199				2200				2201				2202				2203				2204				2205				2206				2207				2208				2209				2210				2211				2212				2213				2214				2215				2216				2217				2218				2219				2220				2221				2222				2223				2224				2225				2226				2227				2228				2229				2230				2231				2232				2233				2234				2235				2236				2237				2238				2239				2240				2241				2242				2243				2244				2245				2246				2247				2248				2249				2250				2251				2252				2253				2254				2255				2256				2257				2258				2259				2260				2261				2262				2263				2264				2265				2266				2267				2268				2269				2270				2271				2272				2273				2274				2275				2276				2277				2278				2279				2280				2281				2282				2283				2284				2285				2286				2287				2288				2289				2290				2291				2292				2293				2294				2295				2296				2297				2298				2299				2300				2301				2302				2303				2304				2305				2306				2307				2308				2309				2310				2311				2312				2313				2314				2315				2316				2317				2318				2319				2320				2321				2322				2323				2324				2325				2326				2327				2328				2329				2330				2331				2332				2333				2334				2335				2336				2337				2338				2339				2340				2341				2342				2343				2344				2345				2346				2347				2348				2349				2350				2351				2352				2353				2354				2355				2356				2357				2358				2359				2360				2361				2362				2363				2364				2365				2366				2367				2368				2369				2370				2371				2372				2373				2374				2375				2376				2377				2378				2379				2380				2381				2382				2383				2384				2385				2386				2387				2388				2389				2390				2391				2392				2393				2394				2395				2396				2397				2398				2399				2400				2401				2402				2403				2404				2405				2406				2407				2408				2409				2410				2411				2412				2413				2414				2415				2416				2417				2418				2419				2420				2421				2422				2423				2424				2425				2426				2427				2428				2429				2430				2431				2432				2433				2434				2435				2436				2437				2438				2439				2440				2441				2442				2443				2444				2445				2446				2447				2448				2449				2450				2451				2452				2453				2454				2455				2456				2457				2458				2459				2460				2461				2462				2463				2464				2465				2466				2467				2468				2469				2470				2471				2472				2473				2474				2475				2476				2477				2478				2479				2480				2481				2482				2483				2484				2485				2486				2487				2488				2489				2490				2491				2492				2493				2494				2495				2496				2497				2498				2499				2500				2501				2502				2503				2504				2505				2506				2507				2508				2509				2510				2511				2512				2513				2514				2515				2516				2517				2518				2519				2520				2521				2522				2523				2524				2525				2526				2527				2528				2529				2530				2531				2532				2533				2534				2535				2536				2537				2538				2539				2540				2541				2542				2543				2544				2545				2546				2547				2548				2549				2550				2551				2552				2553				2554				2555				2556				2557				2558				2559				2560				2561				2562				2563				2564				2565				2566				2567				2568				2569				2570				2571				2572				2573				2574				2575				2576				2577				2578				2579				2580				2581				2582				2583				2584				2585				2586				2587				2588				2589				2590				2591				2592				2593				2594				2595				2596				2597				2598				2599				2600				2601				2602				2603				2604				2605				2606				2607				2608				2609				2610				2611				2612				2613				2614				2615				2616				2617				2618				2619				2620				2621				2622				2623				2624				2625				2626				2627				2628				2629				2630				2631				2632				2633				2634				2635				2636				2637				2638				2639				2640				2641				2642				2643				2644				2645				2646				2647				2648				2649				2650				2651				2652				2653				2654				2655				2656				2657				2658				2659				2660				2661				2662				2663				2664				2665				2666				2667				2668				2669				2670				2671				2672				2673				2674				2675				2676				2677				2678				2679				2680				2681				2682				2683				2684				2685				2686				2687				2688				2689				2690				2691				2692				2693				2694				2695				2696				2697				2698				2699				2700				2701				2702				2703				2704				2705				2706				2707				2708				2709				2710				2711				2712				2713				2714				2715				2716				2717				2718				2719				2720				2721				2722				2723				2724				2725				2726				2727				2728				2729				2730				2731				2732				2733				2734				2735				2736				2737				2738				2739				2740				2741				2742				2743				2744				2745				2746				2747				2748				2749				2750				2751				2752				2753				2754				2755				2756				2757				2758				2759				2760				2761				2762				2763				2764				2765				2766				2767				2768				2769				2770				2771				2772				2773				2774				2775				2776				2777				2778				2779				2780				2781				2782				2783				2784				2785				2786				2787				2788				2789				2790				2791				2792				2793				2794				2795				2796				2797				2798				2799				2800				2801				2802				2803				2804				2805				2806				2807				2808				2809				2810				2811				2812				2813				2814				2815				2816				2817				2818				2819				2820				2821				2822				2823				2824				2825				2826				2827				2828				2829				2830				2831				2832				2833				2834				2835				2836				2837				2838				2839				2840				2841				2842				2843				2844				2845				2846				2847				2848				2849				2850				2851				2852				2853				2854				2855				2856				2857				2858				2859				2860				2861				2862				2863				2864				2865				2866				2867				2868				2869				2870				2871				2872				2873				2874				2875				2876				2877				2878				2879				2880				2881				2882				2883				2884				2885				2886				2887				2888				2889				2890				2891				2892				2893				2894				2895				2896				2897				2898				2899				2900				2901				2902				2903				2904				2905				2906				2907				2908				2909				2910				2911				2912				2913				2914				2915				2916				2917				2918				2919				2920				2921				2922				2923				2924				2925				2926				2927				2928				2929				2930				2931				2932				2933				2934				2935				2936				2937				2938				2939				2940				2941				2942				2943				2944				2945				2946				2947				2948				2949				2950				2951				2952				2953				2954				2955				2956				2957				2958				2959				2960				2961				2962				2963				2964				2965				2966				2967				2968				2969				2970				2971				2972				2973				2974				2975				2976				2977				2978				2979				2980				2981				2982				2983				2984				2985				2986				2987				2988				2989				2990				2991				2992				2993				2994				2995				2996				2997				2998				2999				3000			
	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000	per 1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

노면 반사율 0.10 (ASPHALT의 경우)

Wb/No	per page				Wb/No	per page			
	no	11	A4	A6		no	11	A4	A6
1-6	0-10	0-20	0-30	0-15	1-6	0-10	0-20	0-30	0-15
	0-20	0-40	0-50	0-25	0-20	0-40	0-50	0-25	
	0-40	0-60	0-70	0-35	0-40	0-60	0-70	0-35	
	0-60	0-80	0-90	0-45	0-60	0-80	0-90	0-45	
	0-80	0-100	0-110	0-55	0-80	0-100	0-110	0-55	
	0-100	0-120	0-130	0-65	0-100	0-120	0-130	0-65	
	0-120	0-140	0-150	0-75	0-120	0-140	0-150	0-75	
	0-140	0-160	0-170	0-85	0-140	0-160	0-170	0-85	
	0-160	0-180	0-190	0-95	0-160	0-180	0-190	0-95	
	0-180	0-200	0-210	1-05	0-180	0-200	0-210	1-05	
1-8	0-10	0-20	0-30	0-15	1-8	0-10	0-20	0-30	0-15
	0-20	0-40	0-50	0-25	0-20	0-40	0-50	0-25	
	0-40	0-60	0-70	0-35	0-40	0-60	0-70	0-35	
	0-60	0-80	0-90	0-45	0-60	0-80	0-90	0-45	
	0-80	0-100	0-110	0-55	0-80	0-100	0-110	0-55	
	0-100	0-120	0-130	0-65	0-100	0-120	0-130	0-65	
	0-120	0-140	0-150	0-75	0-120	0-140	0-150	0-75	
	0-140	0-160	0-170	0-85	0-140	0-160	0-170	0-85	
	0-160	0-180	0-190	0-95	0-160	0-180	0-190	0-95	
	0-180	0-200	0-210	1-05	0-180	0-200	0-210	1-05	
2-2	0-10	0-20	0-30	0-15	2-2	0-10	0-20	0-30	0-15
	0-20	0-40	0-50	0-25	0-20	0-40	0-50	0-25	
	0-40	0-60	0-70	0-35	0-40	0-60	0-70	0-35	
	0-60	0-80	0-90	0-45	0-60	0-80	0-90	0-45	
	0-80	0-100	0-110	0-55	0-80	0-100	0-110	0-55	
	0-100	0-120	0-130	0-65	0-100	0-120	0-130	0-65	
	0-120	0-140	0-150	0-75	0-120	0-140	0-150	0-75	
	0-140	0-160	0-170	0-85	0-140	0-160	0-170	0-85	
	0-160	0-180	0-190	0-95	0-160	0-180	0-190	0-95	
	0-180	0-200	0-210	1-05	0-180	0-200	0-210	1-05	
3-6	0-10	0-20	0-30	0-15	3-6	0-10	0-20	0-30	0-15
	0-20	0-40	0-50	0-25	0-20	0-40	0-50	0-25	
	0-40	0-60	0-70	0-35	0-40	0-60	0-70	0-35	
	0-60	0-80	0-90	0-45	0-60	0-80	0-90	0-45	
	0-80	0-100	0-110	0-55	0-80	0-100	0-110	0-55	
	0-100	0-120	0-130	0-65	0-100	0-120	0-130	0-65	
	0-120	0-140	0-150	0-75	0-120	0-140	0-150	0-75	
	0-140	0-160	0-170	0-85	0-140	0-160	0-170	0-85	
	0-160	0-180	0-190	0-95	0-160	0-180	0-190	0-95	
	0-180	0-200	0-210	1-05	0-180	0-200	0-210	1-05	
4-6	0-10	0-20	0-30	0-15	4-6	0-10	0-20	0-30	0-15
	0-20	0-40	0-50	0-25	0-20	0-40	0-50	0-25	
	0-40	0-60	0-70	0-35	0-40	0-60	0-70	0-35	
	0-60	0-80	0-90	0-45	0-60	0-80	0-90	0-45	
	0-80	0-100	0-110	0-55	0-80	0-100	0-110	0-55	
	0-100	0-120	0-130	0-65	0-100	0-120	0-130	0-65	
	0-120	0-140	0-150	0-75	0-120	0-140	0-150	0-75	
	0-140	0-160	0-170	0-85	0-140	0-160	0-170	0-85	
	0-160	0-180	0-190	0-95	0-160	0-180	0-190	0-95	
	0-180	0-200	0-210	1-05	0-180	0-200	0-210	1-05	

이표면적비환산계수

기
관
과
의
모
의
회

H

->

PHO

測定項目	測定単位 (kg/cd/m ²)
全重量	18
有機重量	13

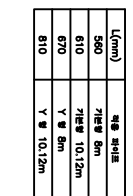
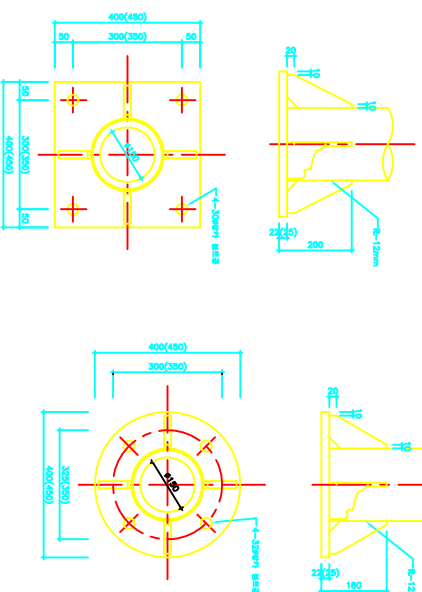
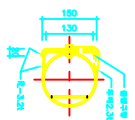
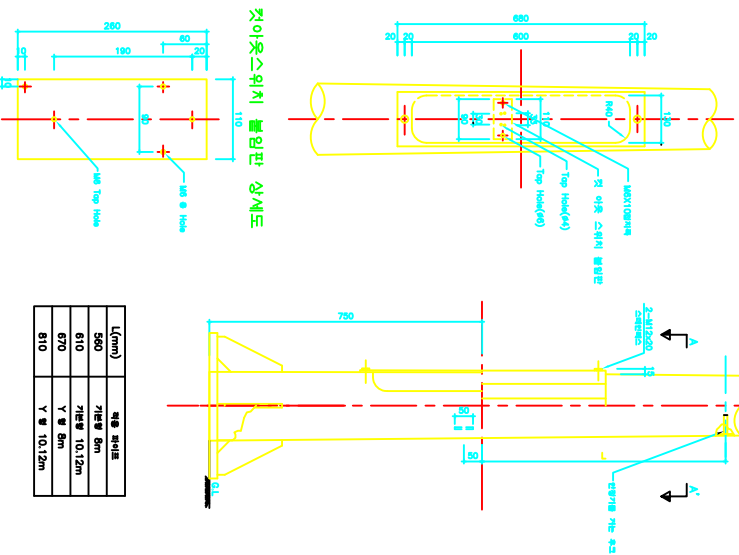
速度 V (km/h)	風抵抗係数 C_d (m^2)
100	9.0
80	4.5
60	2.3
40	1.5

埋設深度 (m)	埋設深度 (m)		埋設深度 (m)		埋設深度 (m)		埋設深度 (m)	
	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
10,000~20,000(元)/月埋設	0.4	0.5	0.5	0.55	0.6	0.65	0.65	0.7
5,000~10,000(元)/月埋設	0.45	0.55	0.55	0.6	0.6	0.65	0.65	0.7
5,000(元)/月埋設	0.5	0.6	0.6	0.65	0.65	0.7	0.7	0.75

NOTE.

1. **인간적 요소** : 외부의 환경에 따라 조정되어야 하며 조정대상 및 조정절차도 실제 적용대상에 따라 결정되어야 한다.
- **상징적 요소** : 문화적/심리적 등을 감안하여 3단계 조정제 또는 5단계 조정제 선택할 수 있다.
- **주인(원형) 주인(원형)** : 일출/일몰 야간 상하 - 5단계, **주인(원형) 주인(원형)** 야간 - 3단계
2. **경제정책의 경우**는 타분야에서 정책들을 거고 수정하고도 원천적의 시야, 설계하고그것을 통해 그려야 하는 조정할 수 있다.

건설교통부	도로안전부대시설	표준도		도입 연월	도로조명(터널조명)	도입 번호
		REV. NO	최종작성일			
			1998. 12			
표-11-4						

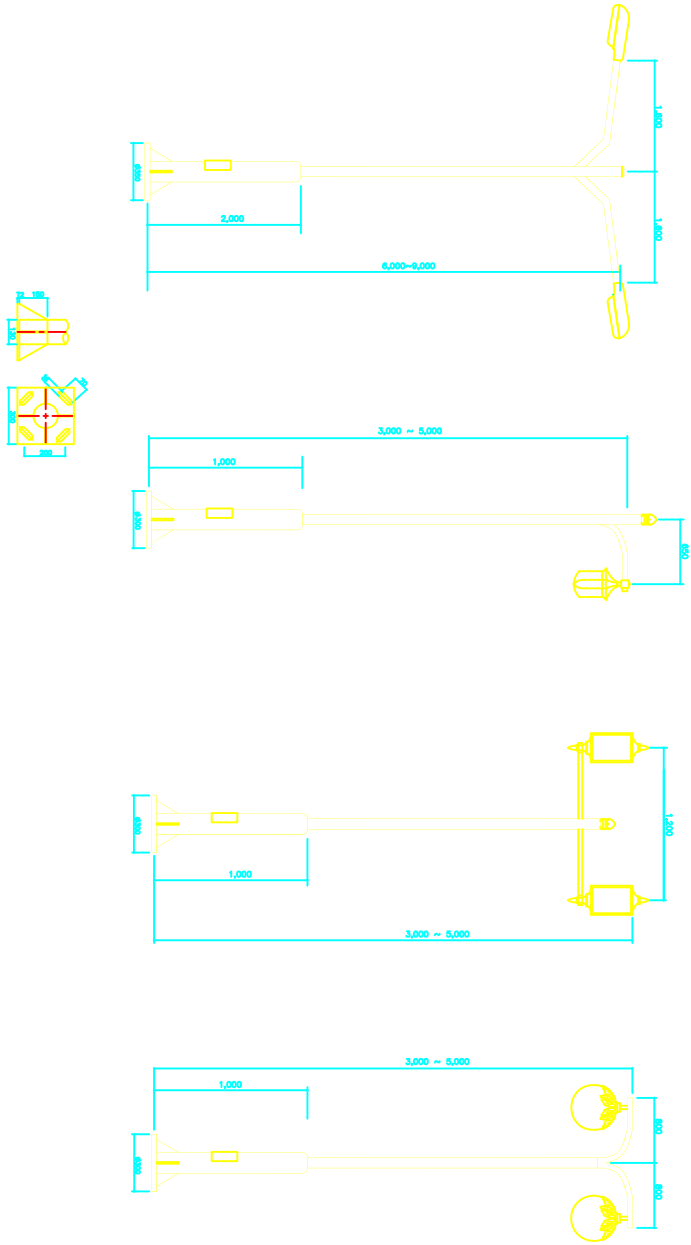
[illegible]

$L(mm)$	적용 길이
560	기타형 8m
610	기타형 10,12m
670	Y형 8m
810	Y형 10,12m

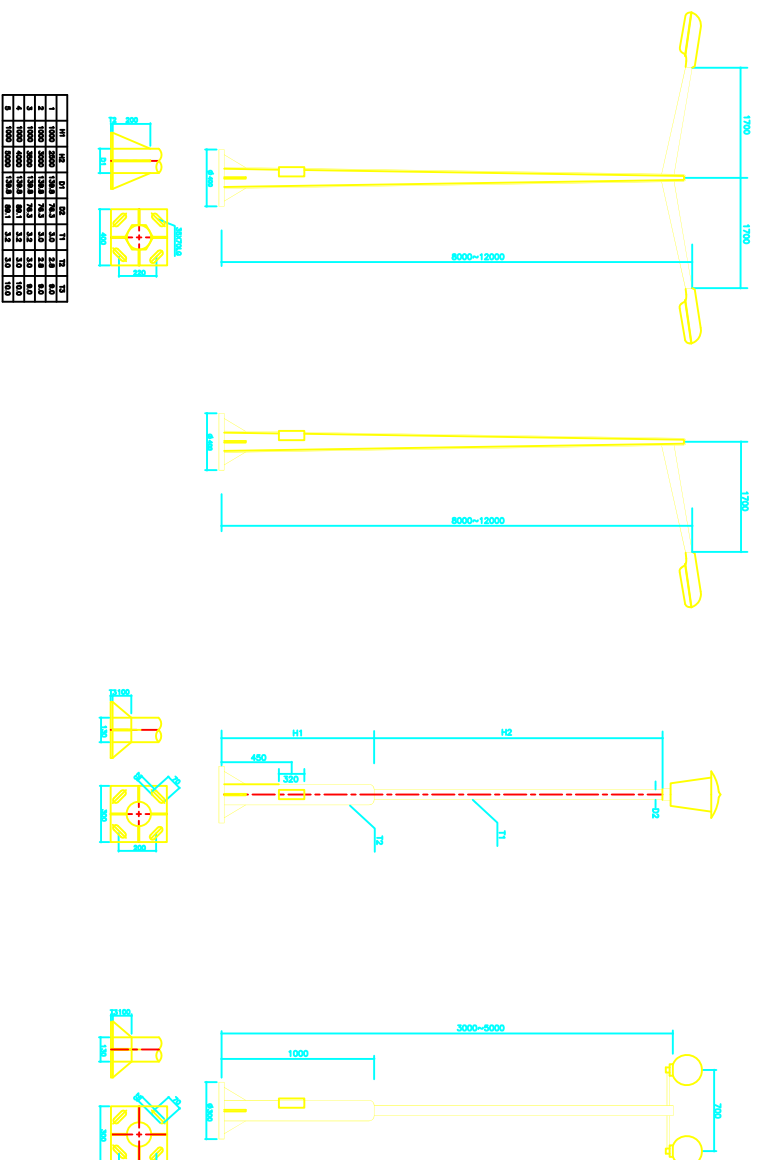
()안의 수치는 12m폴에 사용

건설교통부	도로안전부대사업	표준도	REV. NO	도전	도전
	의결확정일	1998. 12	제목	도로조영(기로운주 상세도)	번호
					표-13-1

도로조명(가로등주)-3

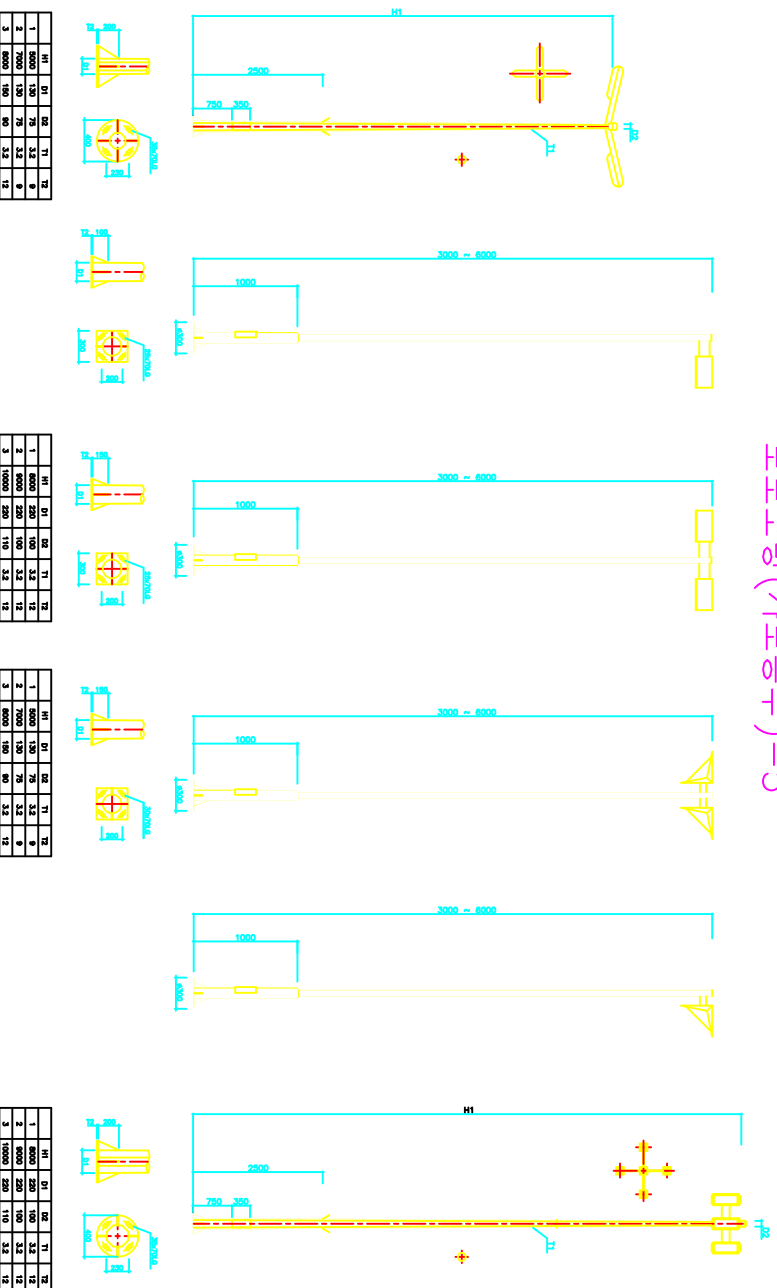


건설교통부	도로안전부대시설	표준도	REV. NO	외용작성일	1998. 12	도면 제책	도로조명 (가로등주)	도면 번호	표-14-3
-------	----------	-----	---------	-------	----------	----------	-------------	----------	--------

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 1 \end{pmatrix} - 4$$


	H1	H2	D1	D2	T1	T2	T3
1	1000	2800	139.8	74.3	3.0	2.8	8.0
2	1000	3000	139.8	74.3	3.0	2.8	8.0
3	1000	2800	139.8	74.3	3.2	3.0	8.0
4	1000	4000	139.8	86.1	3.2	3.0	10.0
5	1000	8000	139.8	86.1	3.2	3.0	10.0

도로조명(가로등주)－5



H1	D1	D2	T1	T2
1	2000	120	75	3.2
2	2000	120	75	3.2
3	2000	120	75	3.2

H1	D1	D2	T1	T2
1	2000	120	75	3.2
2	2000	120	75	3.2
3	2000	120	75	3.2
4	2000	120	75	3.2

H1	D1	D2	T1	T2
1	2000	120	75	3.2
2	2000	120	75	3.2
3	2000	120	75	3.2
4	2000	120	75	3.2

H1	D1	D2	T1	T2
1	2000	120	75	3.2
2	2000	120	75	3.2
3	2000	120	75	3.2
4	2000	120	75	3.2

건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

외용작성일

1998. 12

도면

제책

도로조명(가로등주)

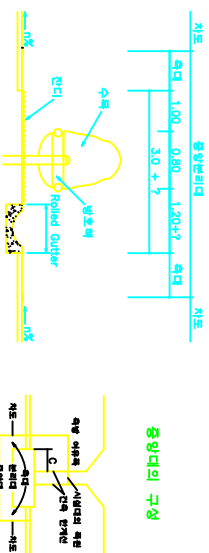
도면

번호

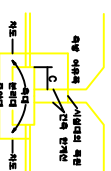
표-14-5

중 앙 분 리 대

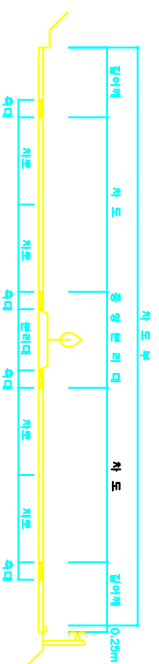
중앙분리대의 표준구조



중앙대의 구성

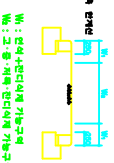
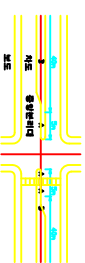


분리대 표준 구조

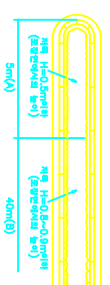


중앙분리대 폭별	W=전차+전차
1. 50m이상~2.00m이하	0.35m이상
2. 0.00m이상~4.00m이하	0.50m이상
3. 0.00m이상	1.00m이상

(a) 중앙분리대의 시계구역도



(b) 시계예



건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

최종작성일

1998. 12

도면

제책

중앙분리대(표준단면)

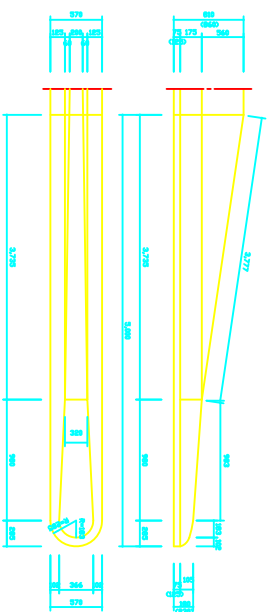
도면

번호

표-15-1

[illegible]

11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

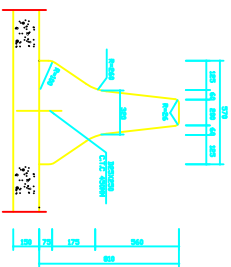
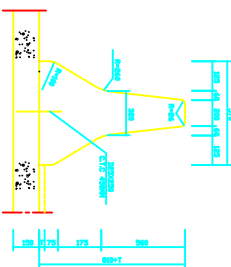


→
은
이

10/7/25				
구분	종류	잔액	수령	비고
종교진흥기금	종교회비		0000	
이전금	기타소득/기타	10	1000	4월 1000원

東京海上火災保険株式会社

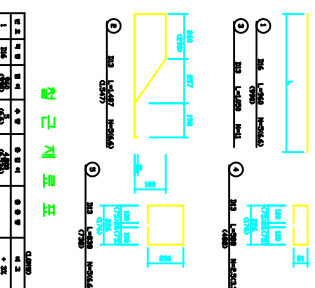
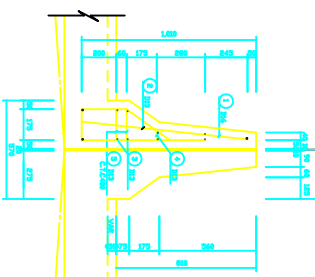
문그리틀포장(H=81CM)

 $\Delta H = 86 \text{ cm}$ 

10
 11
 12

이
영
아

장유제

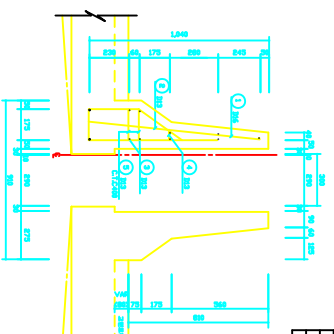


登山要道

項目	項目	金額	金額	金額	金額	金額
1	1000	1000	1000	1000	1000	1000
2	2000	2000	2000	2000	2000	2000
3	3000	3000	3000	3000	3000	3000
4	4000	4000	4000	4000	4000	4000
5	5000	5000	5000	5000	5000	5000
6	6000	6000	6000	6000	6000	6000
7	7000	7000	7000	7000	7000	7000
8	8000	8000	8000	8000	8000	8000
9	9000	9000	9000	9000	9000	9000
10	10000	10000	10000	10000	10000	10000

부: ()는 ILM 조항, (300M) 항목이다.

I.L.M 교량관리구간(30CM)

[illegible]

주 : 원구간 형기로 설치
형기물문은 D25X250MM
C.T.C 450MM
로 형근리량은 형기
여간에 대해 고정할 수 있으나
최소 150MM 이상이어야 하며
각각은 형기에 150MM 형기 형근량
C.A.S.D에 맞추어 고정함.

구분	구분	단위	수	비고
제조업	제조업	NO	2,556	4억 130만 원
제조업	제조업	NO	2,599	NET
제조업	제조업	NO	2,594	4억 130만 원
제조업	제조업	NO	2,599	NET

- 1) D/L기 여파되는 구멍에는 양호석(양수)을 수직으로
500g정도 수직히 125mm까지 잘 수 있다.
(단면적: 860mm² T + 리프트가 두께)
- 2) 단면적 70mm²의 구멍이 있는 경우라면 양호석(양수)은
최소 100g 정도는 필요하며 양호석 H-81C로 한다.
- 3) 양호석과 양수 Crash Cushion에 사용할 수 있다.

「**アノ**」

도쿄안전부대시절 표간도

REV. NO

NO	
NO	4000 40

5

조각

2019 10

남자 어린이

도
하

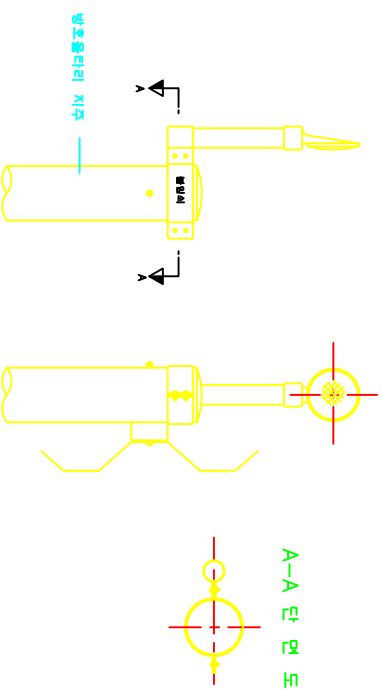
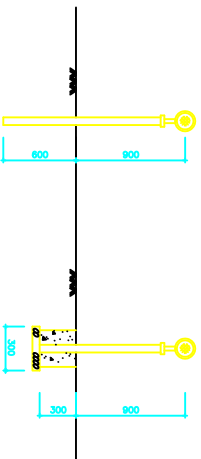
도
하

II-15-2

$$\geq, \geq, \neq, \sqsubset, \sqcup, \leq(1)$$

(a) 흡수 메일기초 (b) 콘크리트 기초

(b) 콘크리트 기층



지주의 제원

[illegible]

주 : 외경 및 두께에 대하여는 표에백인 수치가 외하여 정하여지는 단면계수와 등을 이상인 것으로 한다.

五五五

(1개소)				
구분	구 격	단 위	수 량	비 고
콘크리트	$\gamma_{ck}=240kg/m^3$	m^3	0.027	
자갈중량	100mm	m^3		

(1개소당)

발행년(元)	發行 冊數(冊)
~ 50	5
51 ~ 80	7.5
81 ~ 125	10
126 ~ 180	12.5
181 ~ 245	15
246 ~ 320	17.5
321 ~ 405	20
406 ~ 500	22.5
501 ~ 650	25
651 ~ 800	30
901 ~ 1200	35
1201 ~ 1550	40
1551 ~ 1950	45
1951 ~	50

표준 설계 간격

「조
금
자
아
니
고
야」

도쿄도립도쿄대학

REV. NO

[illegible]

10 11

신앙표지

10

II-16-1

시 선 유 도 표 지(2)

토 경 울

설 치 도

정 면 도

측 면 도

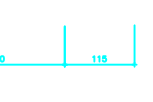
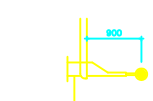
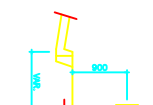
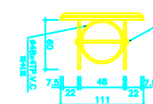
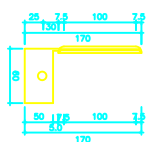
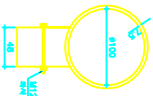
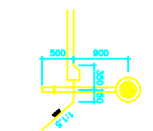
평 면 도

옹 벽 울

설 치 도

교 량 울

설 치 도

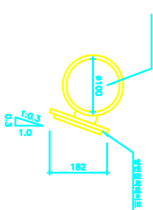


정 면 도

(H-빔)

가 드 레 일 울
(파 이 프)

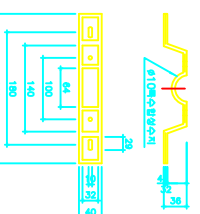
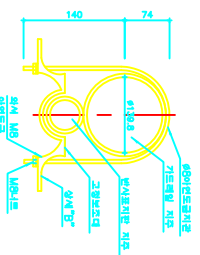
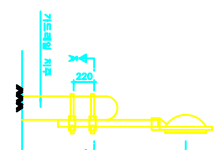
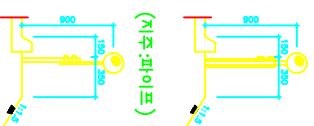
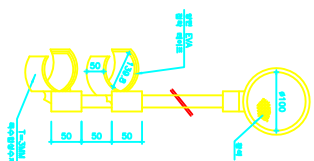
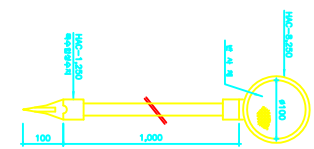
설 치 도
(기주:H-빔)



가드레일울 (파이프)

단 면 A-A

상 세 "B"



건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

리용허가필

1998. 12

도면

제법

시선유도표지

도면

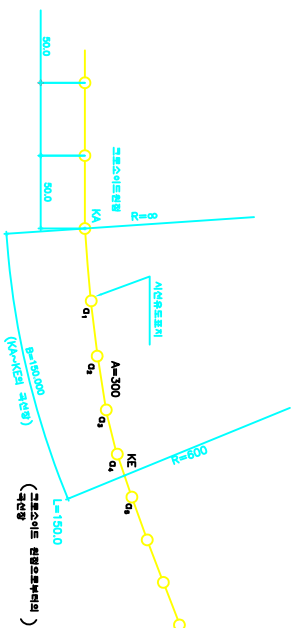
번호

표-16-2

$$\sqrt[n]{x} = x^{\frac{1}{n}}$$

국선부에서의 시선유도표지 설치

(크로스아이트 구간에서의 설치간격에 따른 설치수)



(설명) 앞표에서 크로스이드 파라메타 $A=300$ 의 행과 극선반경

$R=1,201 \sim \infty$ 의 결과 고차하는 난에(1)이 있으므로 $S=40m$ 의

설치간격을 위하여 시선유도표지 D 을 설치한다. 다음에 그로스이드 파라미터

이므로 설치간격 $S=35m$ 를 취하여 시선유도표지 Q 를 설치한다.

이와 같은 방법으로 $S=30\text{m}$ 에 0.3, 0.1의 2개, $S=25\text{m}$ 에 0.3을 설치하면 $R=600\text{구간}$ 을 유연하게 설치하게 된다.

크로스이드 구간의 시선유도표지 설치(단위:m)

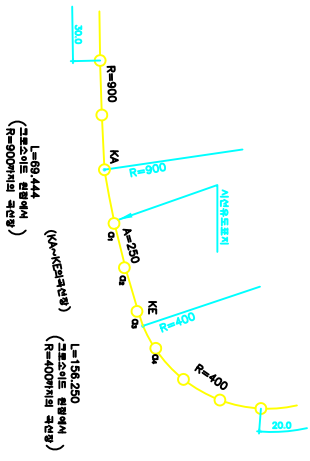
($R=\infty$ 와 $R=600\text{m}$ 의 곡선구간을 파라미터 $A=300$ 의 크로스시드코 이을 때)

- [illegible]

매출처명 (출처명)	매출처별 실적 (단위: 천원)										합계
	1분기	2분기	3분기	4분기	연도합계	1분기	2분기	3분기	4분기	연도합계	
1000	10	20	30	40	100	10	20	30	40	100	
2000	20	30	40	50	140	20	30	40	50	140	
3000	30	40	50	60	180	30	40	50	60	180	
4000	40	50	60	70	220	40	50	60	70	220	
5000	50	60	70	80	260	50	60	70	80	260	
6000	60	70	80	90	300	60	70	80	90	300	
7000	70	80	90	100	340	70	80	90	100	340	
8000	80	90	100	110	380	80	90	100	110	380	
9000	90	100	110	120	420	90	100	110	120	420	
10000	100	110	120	130	460	100	110	120	130	460	
11000	110	120	130	140	500	110	120	130	140	500	
12000	120	130	140	150	540	120	130	140	150	540	
13000	130	140	150	160	580	130	140	150	160	580	
14000	140	150	160	170	620	140	150	160	170	620	
15000	150	160	170	180	660	150	160	170	180	660	
16000	160	170	180	190	700	160	170	180	190	700	
17000	170	180	190	200	740	170	180	190	200	740	
18000	180	190	200	210	780	180	190	200	210	780	
19000	190	200	210	220	820	190	200	210	220	820	
20000	200	210	220	230	860	200	210	220	230	860	
21000	210	220	230	240	900	210	220	230	240	900	
22000	220	230	240	250	940	220	230	240	250	940	
23000	230	240	250	260	980	230	240	250	260	980	
24000	240	250	260	270	1020	240	250	260	270	1020	
25000	250	260	270	280	1060	250	260	270	280	1060	
26000	260	270	280	290	1100	260	270	280	290	1100	
27000	270	280	290	300	1140	270	280	290	300	1140	
28000	280	290	300	310	1180	280	290	300	310	1180	
29000	290	300	310	320	1220	290	300	310	320	1220	
30000	300	310	320	330	1260	300	310	320	330	1260	
31000	310	320	330	340	1300	310	320	330	340	1300	
32000	320	330	340	350	1340	320	330	340	350	1340	
33000	330	340	350	360	1380	330	340	350	360	1380	
34000	340	350	360	370	1420	340	350	360	370	1420	
35000	350	360	370	380	1460	350	360	370	380	1460	
36000	360	370	380	390	1500	360	370	380	390	1500	
37000	370	380	390	400	1540	370	380	390	400	1540	
38000	380	390	400	410	1580	380	390	400	410	1580	
39000	390	400	410	420	1620	390	400	410	420	1620	
40000	400	410	420	430	1660	400	410	420	430	1660	
41000	410	420	430	440	1700	410	420	430	440	1700	
42000	420	430	440	450	1740	420	430	440	450	1740	
43000	430	440	450	460	1780	430	440	450	460	1780	
44000	440	450	460	470	1820	440	450	460	470	1820	
45000	450	460	470	480	1860	450	460	470	480	1860	
46000	460	470	480	490	1900	460	470	480	490	1900	
47000	470	480	490	500	1940	470	480	490	500	1940	
48000	480	490	500	510	1980	480	490	500	510	1980	
49000	490	500	510	520	2020	490	500	510	520	2020	
50000	500	510	520	530	2060	500	510	520	530	2060	
51000	510	520	530	540	2100	510	520	530	540	2100	
52000	520	530	540	550	2140	520	530	540	550	2140	
53000	530	540	550	560	2180	530	540	550	560	2180	
54000	540	550	560	570	2220	540	550	560	570	2220	
55000	550	560	570	580	2260	550	560	570	580	2260	
56000	560	570	580	590	2300	560	570	580	590	2300	
57000	570	580	590	600	2340	570	580	590	600	2340	
58000	580	590	600	610	2380	580	590	600	610	2380	
59000	590	600	610	620	2420	590	600	610	620	2420	
60000	600	610	620	630	2460	600	610	620	630	2460	
61000	610	620	630	640	2500	610	620	630	640	2500	
62000	620	630	640	650	2540	620	630	640	650	2540	
63000	630	640	650	660	2580	630	640	650	660	2580	
64000	640	650	660	670	2620	640	650	660	670	2620	
65000	650	660	670	680	2660	650	660	670	680	2660	
66000	660	670	680	690	2700	660	670	680	690	2700	
67000	670	680	690	700	2740	670	680	690	700	2740	
68000	680	690	700	710	2780	680	690	700	710	2780	
69000	690	700	710	720	2820	690	700	710	720	2820	
70000	700	710	720	730	2860	700	710	720	730	2860	
71000	710	720	730	740	2900	710	720	730	740	2900	
72000	720	730	740	750	2940	720	730	740	750	2940	
73000	730	740	750	760	2980	730	740	750	760	2980	
74000	740	750	760	770	3020	740	750	760	770	3020	
75000	750	760	770	780	3060	750	760	770	780	3060	
76000	760	770	780	790	3100	760	770	780	790	3100	
77000	770	780	790	800	3140	770	780	790	800	3140	
78000	780	790	800	810	3180	780	790	800	810	3180	
79000	790	800	810	820	3220	790	800	810	820	3220	
80000	800	810	820	830	3260	800	810	820	830	3260	
81000	810	820	830	840	3300	810	820	830	840	3300	
82000	820	830	840	850	3340	820	830	840	850	3340	
83000	830	840	850	860	3380	830	840	850	860	3380	
84000	840	850	860	870	3420	840	850	860	870	3420	
85000	850	860	870	880	3460	850	860	870	880	3460	
86000	860	870	880	890	3500	860	870	880	890	3500	
87000	870	880	890	900	3540	870	880	890	900	3540	
88000	880	890	900	910	3580	880	890	900	910	3580	
89000	890	900	910	920	3620	890	900	910	920	3620	
90000	900	910	920	930	3660	900	910	920	930	3660	
91000	910	920	930	940	3700	910	920	930	940	3700	
92000	920	930	940	950	3740	920	930	940	950	3740	
93000	930	940	950	960	3780	930	940	950	960	3780	
94000	940	950	960	970	3820	940	950	960	970	3820	
95000	950	960	970	980	3860	950	960	970	980	3860	
96000	960	970	980	990	3900	960	970	980	990	3900	
97000	970	980	990	1000	3940	970	980	990	1000	3940	
98000	980	990	1000	1010	3980	980	990	1000	1010	3980	
99000	990	1000	1010	1020	4020	990	1000	1010	1020	4020	
100000	1000	1010	1020	1030	4060	1000	1010	1020	1030	4060	
101000	1010	1020	1030	1040	4100	1010	1020	1030	1040	4100	
102000	1020	1030	1040	1050	4140	1020	1030	1040	1050	4140	
103000	1030	1040	1050	1060	4180	1030	1040	1050	1060	4180	
104000	1040	1050	1060	1070	4220	1040	1050	1060	1070	4220	
105000	1050	1060	1070	1080	4260	1050	1060	1070	1080	4260	
106000	1060	1070	1080	1090	4300	1060	1070	1080	1090	4300	
107000	1070	1080	1090	1100	4340	1070	1080	1090	1100	4340	
108000	1080	1090	1100	1110	4380	1080	1090	1100	1110	4380	
109000	1090	1100	1110	1120	4420	1090	1100	1110	1120	4420	
110000	1100	1110	1120	1130	4460	1100	1110	1120	1130	4460	
111000	1110	1120	1130	1140	4500	1110	1120	1130	1140	4500	
112000	1120	1130	1140	1150	4540	1120	1130	1140	1150	4540	
113000	1130	1140	1150	1160	4580	1130	1140	1150	1160	4580	
114000	1140	1150	1160	1170	4620	1140	1150	1160	1170	4620	
115000	1150	1160	1170	1180	4660	1150	1160	1170	1180	4660	
116000	1160	1170	1180	1190	4700	1160	1170	1180	1190	4700	
117000	1170	1180	1190	1200	4740	1170	1180	1190	1200	4740	
118000	1180	1190	1200	1210	4780	1180	1190	1200	1210	4780	
119000	1190	1200	1210	1220	4820	1190	1200	1210	1220	4820	
120000	1200	1210	1220	1230	4860	1200	1210	1220	1230	4860	
121000	1210	1220	1230	1240	4900	1210	1220	1230	1240	4900	
122000	1220	1230	1240	1250	4940	1220	1230	1240	1250	4940	
123000	1230	1240	1250	1260	4980	1230	1240	1250	1260	4980	
124000	1240	1250	1260	1270	5020	1240	1250	1260	1270	5020	
125000	1250	1260	1270	1280	5060	1250	1260	1270	1280	5060	
126000	1260	1270	1280	1290	5100	1260	1270	1280	1290	5100	
127000	1										

건설교통부	도로안전부대사업	표준도	REV. NO	도입	도입
			최종작성일	제원	번호
			1998. 12	시선유도표지 설치도	표-17-1

시선유도표지 설치도(2)



설명) 앞표에서 교포시드 파라미터 A=250의 형과
곡선반경 R=651 ~ 900의 형과 교차되는 난이
(1)이 있으므로 S=30m에 시선유도표지 0 을 설치한다.
이어서 교포시드 파라미터 A=250의 형과 곡선반경
R=501 ~ 650의 형과 교차하는 난이 (2)이므로
S=25m에 2개의 시선유도표지 0 4 0 을 설치한다.
같은 방법으로 S=22.5m에 시선유도표지 0 을 설치하면
R=400m구간을 유선하게 있게 된다.

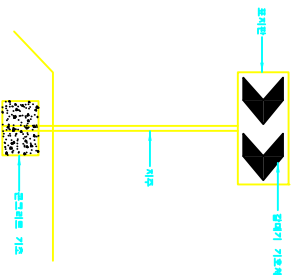
교포시드 구간의 시선유도표지 설치(단위:m)
(R=900과 R=400의 곡선구간을 파라미터 A=250의 교포시드로 이용 때)

곡선부에서의 시선유도표지 설치

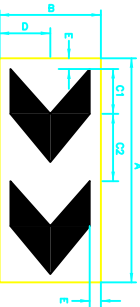
곡선반경(R) 시선유도표지 설치구간(m) 교포시드 설치구간(m)	곡선반경(R)										교포시드 설치구간(m)	교포시드 설치구간(m)
	1200	900	650	500	400	320	246	180	128	90		
교포시드 설치구간(m)	1200	900	650	500	400	320	246	180	128	90	교포시드 설치구간(m)	교포시드 설치구간(m)
10	40	30	30	20	22.5	20	17.5	15	12.5	10	7.5	5
20											1	1
30											1	1
40											1	1
50											1	1
60											1	1
70											1	1
80											1	1
90											1	1
100											1	1
110											1	1
120											1	1
130											1	1
140											1	1
150											1	1
160											1	1
170											1	1
180											1	1
190											1	1
200											1	1
210											1	1
220											1	1
230											1	1
240											1	1
250											1	1
260											1	1
270											1	1
280											1	1
290											1	1
300											1	1
310											1	1
320											1	1
330											1	1
340											1	1
350											1	1
360											1	1
370											1	1
380											1	1
390											1	1
400											1	1
410											1	1
420											1	1
430											1	1
440											1	1
450											1	1
460											1	1
470											1	1
480											1	1
490											1	1
500											1	1
510											1	1
520											1	1
530											1	1
540											1	1
550											1	1
560											1	1
570											1	1
580											1	1
590											1	1
600											1	1
610											1	1
620											1	1
630											1	1
640											1	1
650											1	1
660											1	1
670											1	1
680											1	1
690											1	1
700											1	1
710											1	1
720											1	1
730											1	1
740											1	1
750											1	1
760											1	1
770											1	1
780											1	1
790											1	1
800											1	1
810											1	1
820											1	1
830											1	1
840											1	1
850											1	1
860											1	1
870											1	1
880											1	1
890											1	1
900											1	1

주 : 1) 본표는 곡선부에서 교포시드 파라미터의 구간에 따라 교포시드 구간을 지정한다.
2) 교포시드구간에서 교포시드 구간을 지정하는 구간을 나타낸다.
본표는 교포시드 구간에서 교포시드 구간을 지정하는 구간을 나타낸다.

인 면 도



갈대기표지의 치수



* 갈대기표지는 도로의 선형이 급격하게 변화하는 구간(일반적으로 국선부나 국선부에 접속하는 구간) 공사구간 또는 사고장은 지점들과 같이 운전자에게 도로의 상황에 관한 사전정보 제공이 특별히 강조되는 구간에 설치한다.
시선유도표지와 갈대기표지의 설치장소에 대한 구별의 도표는 필로상은, 금국선부(이하 SN, 국선)의 경우 운전자가 도로의 좌우측에 설치된 시선유도표지에 의해 도로의 방향을 인지하는데 불편할 수 있다. 이러한 이유로 국선부의 경우 갈대기표지를 도로의 바깥쪽에 시선유도 표지를 안쪽에 설치함으로써 운전자의 불편을 줄일 수 있다.

갈대기 표지

최소국선 반경과 갈대기표지 적용구간의 국선반경

설계속도 (km/h)	최소국선반경 (m)	갈대기표지 적용 국선반경 (m)
120	710	770
110	600	650
100	460	550
90	380	420
80	280	340
70	200	250
60	140	180
50	90	120
40	60	80
30	30	45

국선부에서 갈대기표지의 설치 간격

국선반경 (m)	설치간격 (m)	국선반경 (m)	설치간격 (m)
50 이하	8	246~320	25
51~80	12	321~405	30
81~125	15	406~500	35
126~180	20	501~650	38
181~245	22	651~900	45

갈대기표지의 크기

갈 대 기 표 지	크 기(cm)					
	A	B	C1	C2	D	E
표 준	60	30	12	16	15	2
폭 수	70	35	14	19	17.5	2
폭 수	90	45	18	25	22.5	2

주 : 1) 설치처는 도로 단면에서의 바깥쪽 가장 가까운 곳에 설치한다.
2) 설치처는 노면으로부터 표지판 하단까지의 높이를 120cm로 하여 설치하는 것을 표준으로 한다.

나 석 방 벽

측 면 도

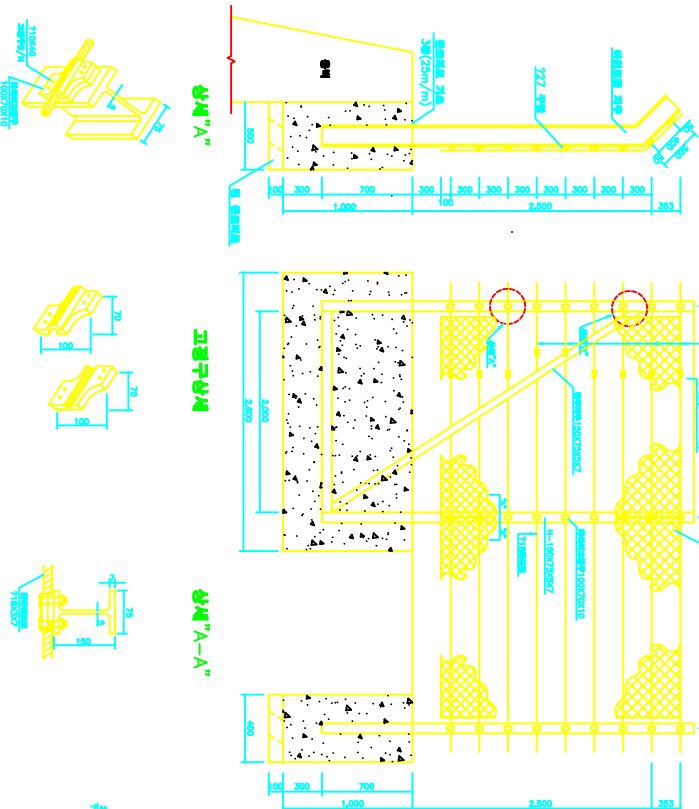
정 면 도

단면도

재료사양				단면도(2x)	
구분	종류	단위	수량	단위	수량
벽체	150X150X57	㎡	1	단면도	2
벽체	150X150X57	㎡	2	단면도	2
벽체	150X150X57	㎡	2	단면도	2
벽체	150X150X57	㎡	2	단면도	2
벽체	150X150X57	㎡	2	단면도	2
벽체	150X150X57	㎡	2	단면도	2
벽체	150X150X57	㎡	2	단면도	2
벽체	150X150X57	㎡	2	단면도	2
벽체	150X150X57	㎡	2	단면도	2
벽체	150X150X57	㎡	2	단면도	2

구분	종류	단위	수량	단위	수량
벽체	150X150X57	㎡	1	단면도	2
벽체	150X150X57	㎡	2	단면도	2
벽체	150X150X57	㎡	2	단면도	2
벽체	150X150X57	㎡	2	단면도	2
벽체	150X150X57	㎡	2	단면도	2
벽체	150X150X57	㎡	2	단면도	2
벽체	150X150X57	㎡	2	단면도	2
벽체	150X150X57	㎡	2	단면도	2
벽체	150X150X57	㎡	2	단면도	2
벽체	150X150X57	㎡	2	단면도	2

- 주 : 1) 벽체단면도 단면도상 6m
이내에서 나석방벽을 설치.
2) 6m 이내 구간에서는 단면도상 나석방벽
구분 단면도상 설치. 나석방벽을 설치.
3) 단면도상 나석방벽 구분에 단면도상 설치.
4) 단면도상 SS400
5) 단면도상 60-100mm
6) 단면도상 나석방벽상 30cm 단면도상 설치



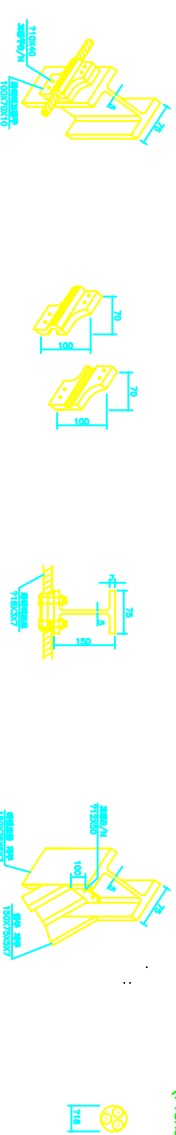
상세 "A"

고정구상

상세 "A-A"

상세 "B"

아연도금강아철
(φ18X37)



건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

최종작성일

도면

나 석 방 벽

도면

번호

II-20-1

(토공용)

측면도

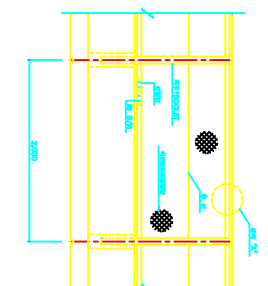
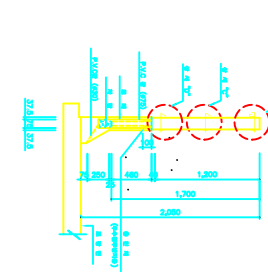
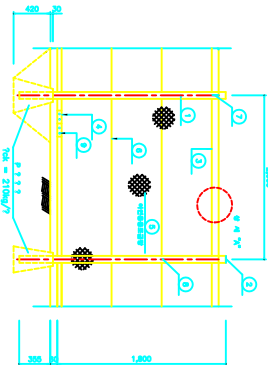
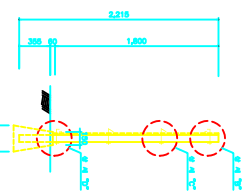
정면도

낙하물 방지시설

(육교용)

측면도

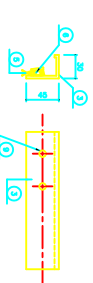
정면도



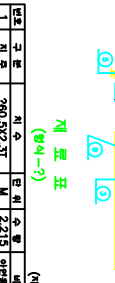
상세 "B"



상세 "C"



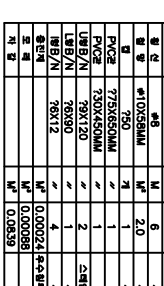
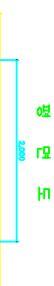
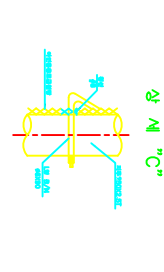
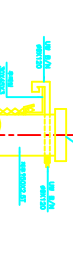
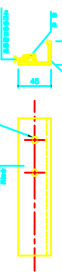
상세 "D"



제표표

(단위: mm)

구분	지수	단위	수량	비고
1	지주	750x50x3T	M	2.215
2	유체판	300x45x3	M	4
3	연결판	37x27x2x200	EA	1
4	연결판	37x27x2x200	EA	1
5	연결판	37x27x2x200	EA	1
6	연결판	37x27x2x200	EA	1
7	연결판	37x27x2x200	EA	1
8	연결판	37x27x2x200	EA	1
9	연결판	37x27x2x200	EA	1
10	연결판	37x27x2x200	EA	1
11	연결판	37x27x2x200	EA	1
12	연결판	37x27x2x200	EA	1



제표표

(단위: mm)

구분	지수	단위	수량	비고
1	지주	750x50x3T	M	1.7
2	유체판	300x45x3	M	4
3	연결판	37x27x2x200	EA	1
4	연결판	37x27x2x200	EA	1
5	연결판	37x27x2x200	EA	1
6	연결판	37x27x2x200	EA	1
7	연결판	37x27x2x200	EA	1
8	연결판	37x27x2x200	EA	1
9	연결판	37x27x2x200	EA	1
10	연결판	37x27x2x200	EA	1
11	연결판	37x27x2x200	EA	1
12	연결판	37x27x2x200	EA	1

건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

최종작성일

1998. 12

도면

제책

낙하물 방지시설

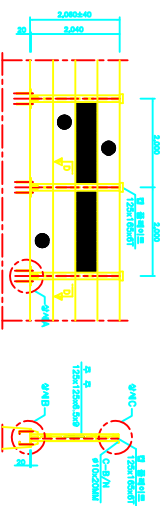
도면

번호

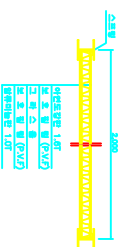
표-21-1

판하판임판 상세도 (H=2.0M)

02
10

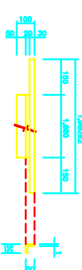


「모」

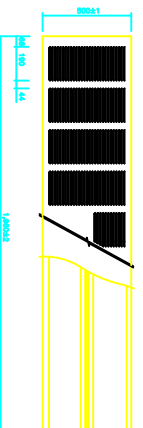


D
I
D

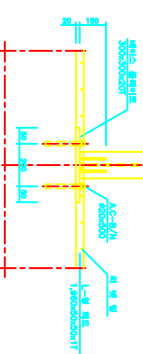
상세한 내용



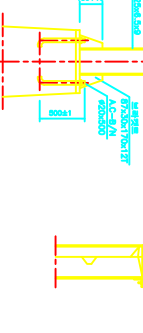
이
마
부



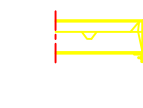
상세 A



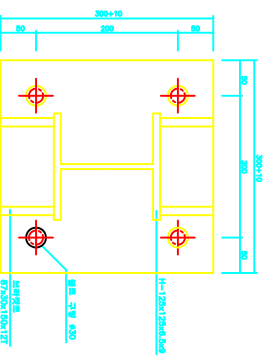
상세 B



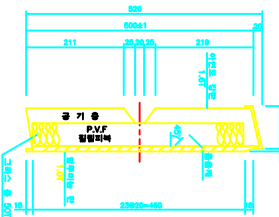
© M. J. C.



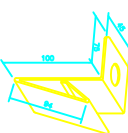
저판상세



세계 문화유산



노
인
의
의
의

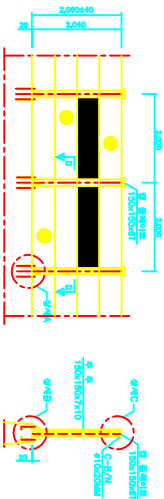


순번	성명	성	지	연령	수령	학급	비고
1	정영희	여	1950.12.26	48	1	초 1	비고
2	정영희	여	1950.12.26	48	1	초 1	비고
3	정영희	여	1950.12.26	48	1	초 1	비고
4	정영희	여	1950.12.26	48	1	초 1	비고
5	정영희	여	1950.12.26	48	1	초 1	비고
6	정영희	여	1950.12.26	48	1	초 1	비고
7	정영희	여	1950.12.26	48	1	초 1	비고
8	정영희	여	1950.12.26	48	1	초 1	비고
9	정영희	여	1950.12.26	48	1	초 1	비고
10	정영희	여	1950.12.26	48	1	초 1	비고
11	정영희	여	1950.12.26	48	1	초 1	비고

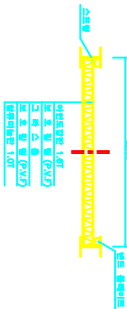
주 : 병역부부는 고령층은 전 구역, 중년층을 병기별로는 중간구역, 적당치는 적은 구역을 사용한다

방호방음벽 상세도 (H=2.0M)

정면

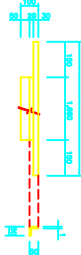


측면

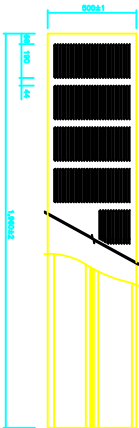


단면 D-D

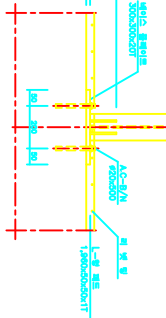
L-형 페드 상세



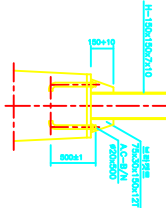
방음판



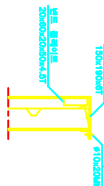
상세 A



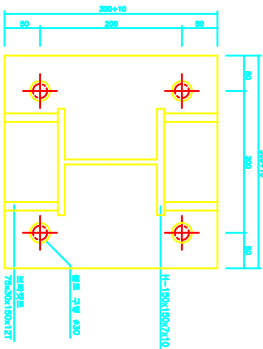
상세 B



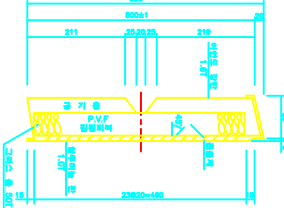
상세 C



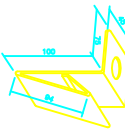
저판 상세



방음 패널 상세



고정 스프링



제 표

순번	품명	규격	단위	수량	비고
1	방음벽 구조	1500x1500x1000mm	EA	1	3x40
2	방음벽 패널	750x1500x127mm	EA	4	3x10
3	방음벽 플랜지	300x300x207mm	EA	1	3x10
4	방음벽 플랜지	1500x1500mm	EA	1	3x10
5	방음벽 플랜지	1500x1500mm	EA	2	3x10
6	방음벽 플랜지	1500x1500mm	EA	4	3x10
7	방음벽 플랜지	1500x1500mm	EA	1	3x10
8	방음벽 플랜지	1500x1500mm	EA	1	3x10
9	방음벽 플랜지	1500x1500mm	EA	1	3x10
10	방음벽 플랜지	1500x1500mm	EA	1	3x10
11	방음벽 플랜지	1500x1500mm	EA	1	3x10
12	방음벽 플랜지	1500x1500mm	EA	1	3x10

건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

1998. 12

도면

제표

방호방음벽상세도 (H=2.0M)

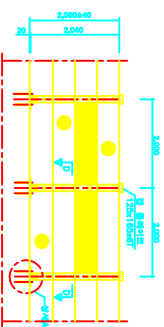
도면

번호

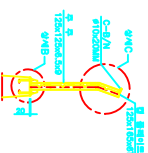
II-22-2

방호방음벽 상세도 (H=2.0M)

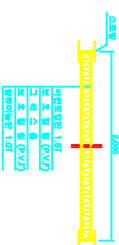
정면



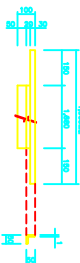
측면



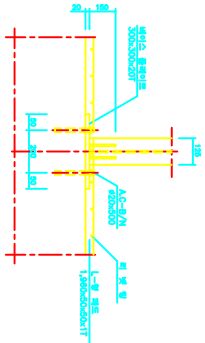
단면 D - D



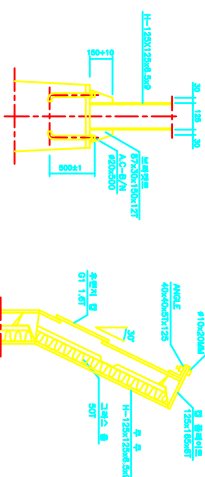
L-형 페드 상세



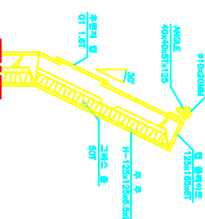
상세 A



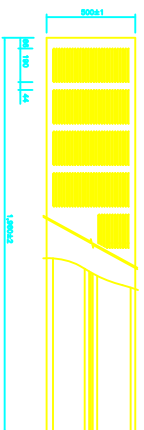
상세 B



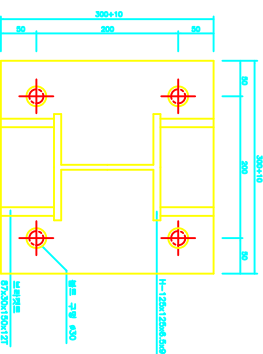
상세 C



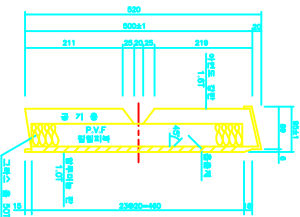
방음판



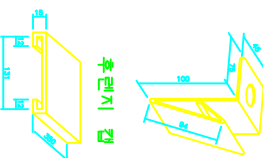
저판 상세



방음 판넬 상세



고정 스프링



제 표

순번	용량	구경	단위	수량	단위	중량
1	방음벽 구조	1250x1250x2.0mm	EA	1	EA	24.0
2	방음벽 구조	1250x1250x2.0mm	EA	4	EA	96.0
3	방음벽 구조	1250x1250x2.0mm	EA	1	EA	24.0
4	방음벽 구조	1250x1250x2.0mm	EA	1	EA	24.0
5	방음벽 구조	1250x1250x2.0mm	EA	2	EA	48.0
6	방음벽 구조	1250x1250x2.0mm	EA	4	EA	96.0
7	방음벽 구조	1250x1250x2.0mm	EA	1	EA	24.0
8	방음벽 구조	1250x1250x2.0mm	EA	1	EA	24.0
9	방음벽 구조	1250x1250x2.0mm	EA	10	EA	240.0
10	방음벽 구조	1250x1250x2.0mm	EA	1	EA	24.0
11	방음벽 구조	1250x1250x2.0mm	EA	1	EA	24.0
12	방음벽 구조	1250x1250x2.0mm	EA	1	EA	24.0

건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

1998. 12

도면

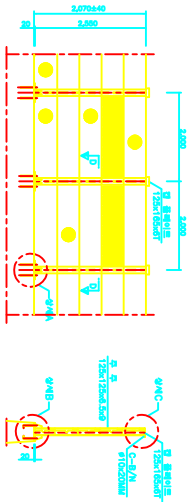
방호방음벽상세도 (H=2.0M)

도면

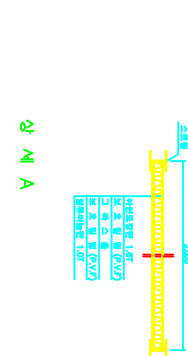
번호

II-22-3

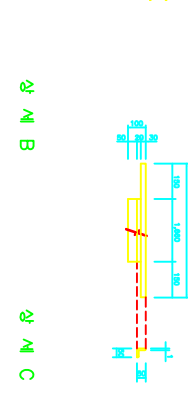
정면



측면



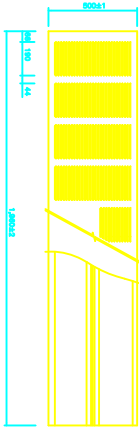
단면 D - D



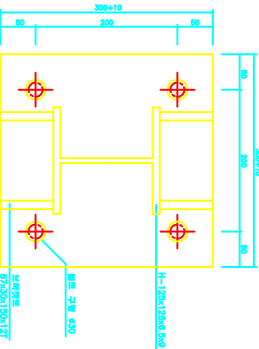
L-형 페드 상세



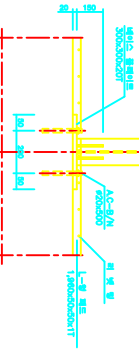
반응판



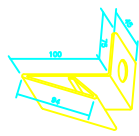
저판 상세



반응판내 상세



고정 스프링



계로표

순번	품명	규격	단위	수량	하	중	차
1	방화벽 구조	125x125x4.5mm	㎡	1	240	240	0
2	방화벽 구조	87x20x100x127	EA	4	50.00	54	5.10
3	방화벽 구조	300x300x207	EA	1	50.00	54	5.10
4	방화벽 구조	125x16x4mm	EA	1	2.1	2.1	0
5	방화벽 구조	410x20mm	EA	2	5.1	5.1	0
6	방화벽 구조	420x20x207	EA	4	5.1	5.1	0
7	방화벽 구조	125x20x207	EA	5	5.1	5.1	0
8	방화벽 구조	40x40x2125	EA	1	50.00	54	5.10
9	방화벽 구조	1.07x1.07x1.07	EA	12	50.00	54	5.10
10	방화벽 구조	1.07x1.07x1.07	EA	1	50.00	54	5.10
11	방화벽 구조	1.07x1.07x1.07	EA	1	50.00	54	5.10

건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

1998. 12

도면

제본

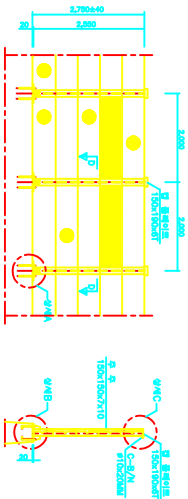
방화방음벽상세도 (H=2.5M)

도면

번호

표-22-4

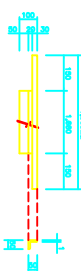
정면



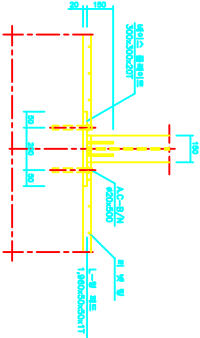
측면

방호방음벽 상세도 (H=2.5M)
단면 D-D

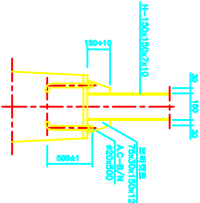
L-형 페드 상세



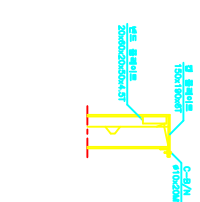
상세 A



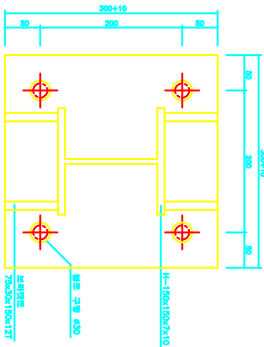
상세 B



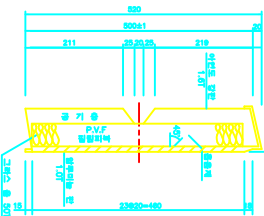
상세 C



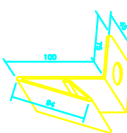
저판 상세



방음 패널 상세



고정 스크링



계로표

순번	품명	규격	단위	수량	하중차 (mm)
1	방음벽 구조	150x150x10x2.5M	m ²	1	340
2	콘크리트	750x150x10x1.27	EA	4	340
3	콘크리트	300x300x207	EA	1	340
4	콘크리트	150x150x87	EA	1	340
5	강-강/강	420x200x84	EA	2	340
6	방음벽	150x150x87	EA	5	340
7	방음벽	150x150x87	EA	1	340
8	방음벽	150x150x87	EA	1	340
9	방음벽	150x150x87	EA	1	340
10	방음벽	150x150x87	EA	1	340
11	방음벽	150x150x87	EA	1	340
12	방음벽	150x150x87	EA	1	340

건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

1998. 12

도면

제본

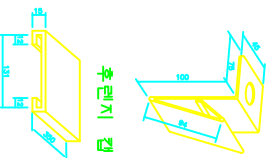
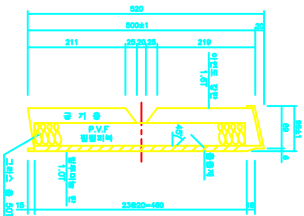
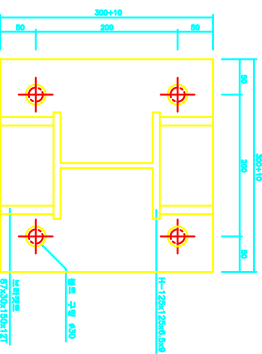
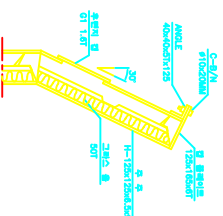
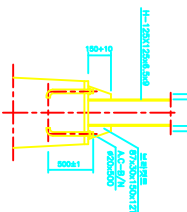
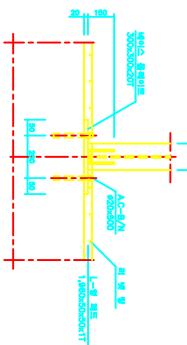
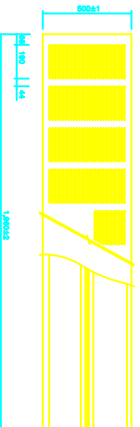
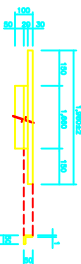
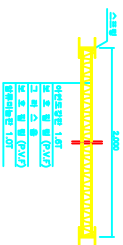
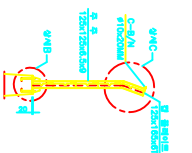
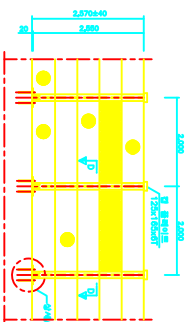
방호방음벽상세도 (H=2.5M)

도면

번호

II-22-5

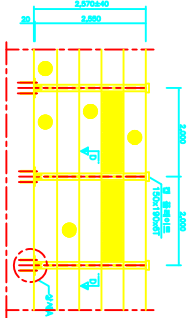
상세도 (H=2.5M)



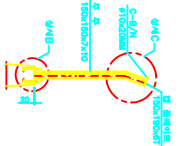
순번	품명	규격	단위	수량	합계	
					수량	금액
1	방수형 구조	128K 1500x200x250	㎡	1	40.05	40.05
2	코팅제	6700x200x177	EA	4	50.05	200.20
3	코팅제	500x200x177	EA	1	50.05	50.05
4	방수형 구조	128K 1500x200x250	㎡	1	40.05	40.05
5	코팅제	6700x200x177	EA	2	50.05	100.10
6	코팅제	500x200x177	EA	4	50.05	200.20
7	방수형 구조	1500x200x250	㎡	1	50.05	50.05
8	방수형 구조	1500x200x250	㎡	1	50.05	50.05
9	스프링	400x200x125	EA	12	50.05	600.60
10	스프링	150x200x125	EA	12	50.05	600.60
11	스프링	150x200x125	EA	1	50.05	50.05
12	수직형 램프	180x200x157	EA	1	50.05	50.05

방호방음벽 상세도 (H=2.5M)

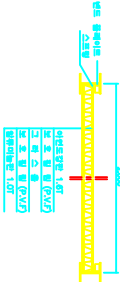
정면



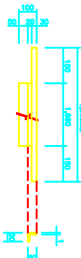
측면



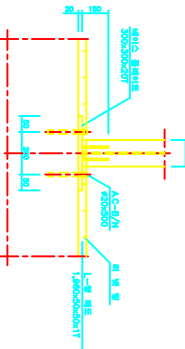
단면 D-D



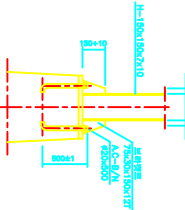
L-형 페드 상세



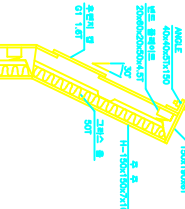
상세 A



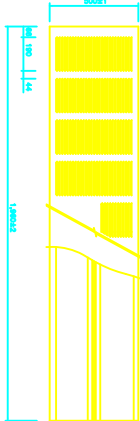
상세 B



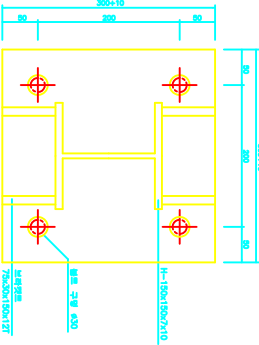
상세 C



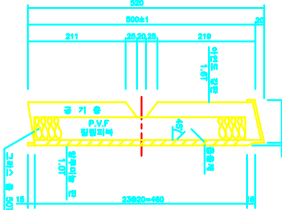
방음판



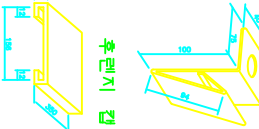
저판 상세



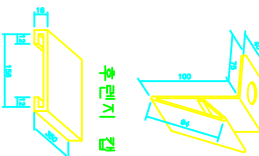
방음 패널 상세



고정 스프링



후면지 칸



재료표

순번	품명	규격	단위	수량	비고
1	방음벽 구조	1500x1500x710x2.5mm	㎡	1	방음벽
2	방음벽 패널	1500x1500x2.5mm	㎡	4	방음벽
3	방음벽 고정 스프링	3000x2000x2.5mm	㎡	1	방음벽
4	방음벽 고정 스프링	1500x1500x2.5mm	㎡	1	방음벽
5	방음벽 고정 스프링	1500x1500x2.5mm	㎡	1	방음벽
6	방음벽 고정 스프링	1500x1500x2.5mm	㎡	1	방음벽
7	방음벽 고정 스프링	1500x1500x2.5mm	㎡	1	방음벽
8	방음벽 고정 스프링	1500x1500x2.5mm	㎡	1	방음벽
9	방음벽 고정 스프링	1500x1500x2.5mm	㎡	1	방음벽
10	방음벽 고정 스프링	1500x1500x2.5mm	㎡	1	방음벽
11	방음벽 고정 스프링	1500x1500x2.5mm	㎡	1	방음벽
12	방음벽 고정 스프링	1500x1500x2.5mm	㎡	1	방음벽
13	방음벽 고정 스프링	1500x1500x2.5mm	㎡	1	방음벽

건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

1998. 12

도면

방호방음벽상세도 (H=2.5M)

도면

번호

표-22-7

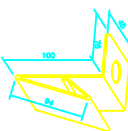
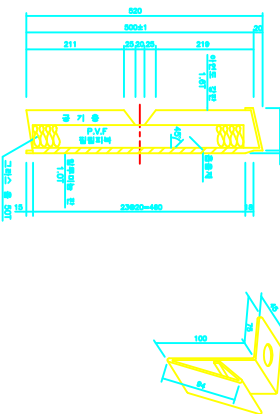
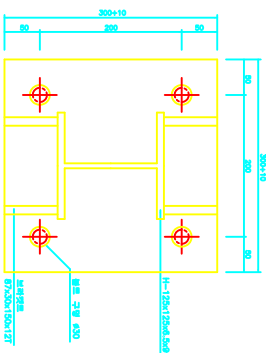
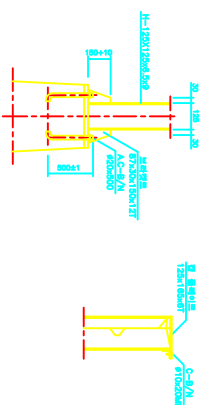
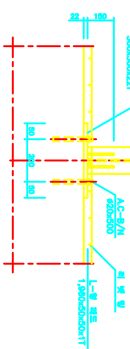
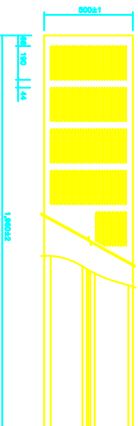
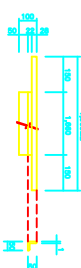
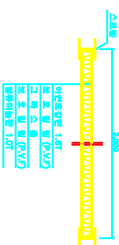
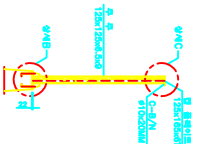
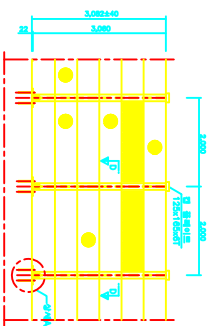
상세도 (H=3.0M)

이
모

『』
『』

부
모
D
-
D

1-형 평등



순번	품명	규격	단위	수량	가격 총합
1	정확형 규판	128x128x0.2mm	1	1	24.05
2	정확형 규판	87x80x1.05x1.27	EA	4	24.05
3	정확형 규판	500x200x2.27	EA	1	34.05
4	정확형 규판	128x128x0.27	EA	1	34.05
5	CE-A/A-N	91x92x0.084	EA	2	51
6	정확형 규판	925x200x0.084	EA	4	51
7	정확형 규판	140x200x0.087	EA	6	51
8	정확형 규판	176x200x0.117	EA	1	51
9	1.67 마이크로	128x128x0.128	EA	1	25
10	1.67 마이크로	1.67 마이크로 정판	EA	14	25
11	1.67 마이크로	96x96x0.128	EA	1	34.05
					31

$\leq$
 $\leq$
 $\leq$

(1SPM : 2.0ms)

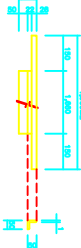
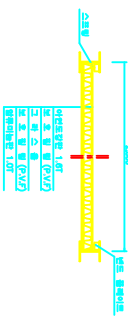
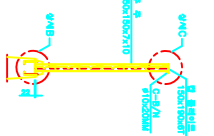
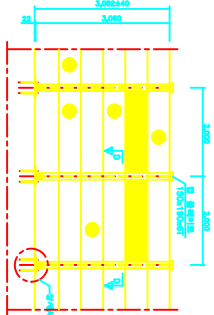
방호방음벽 상세도 (H=3.0M)

정면

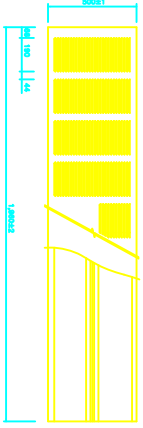
측면

단면 D-D

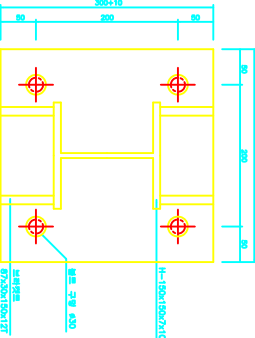
L-형 페드 상세



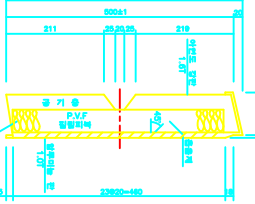
방음판



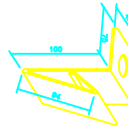
저판 상세



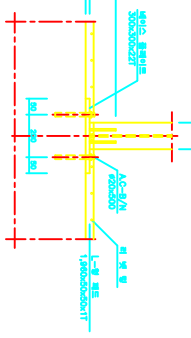
방음 패널 상세



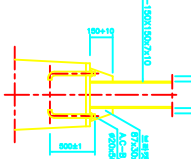
고정 스프링



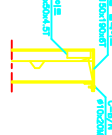
상세 A



상세 B



상세 C



제 표

순번	품명	규격	단위	수량	허용차량
1	방음벽 구조	1500x1500x1000x0.008	m ²	1	4.40
2	보강재	87x200x1500x1.27	EA	4	30.00
3	베이스 플레이트	300x200x27	EA	1	30.00
4	방음벽	1500x1500x1.27	EA	2	30.00
5	방음벽	87x200x1.27	EA	2	30.00
6	방음벽	87x200x1.27	EA	2	30.00
7	방음벽	87x200x1.27	EA	2	30.00
8	방음벽	87x200x1.27	EA	2	30.00
9	방음벽	87x200x1.27	EA	2	30.00
10	방음벽	87x200x1.27	EA	2	30.00
11	방음벽	87x200x1.27	EA	2	30.00
12	방음벽	87x200x1.27	EA	2	30.00

건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

1998. 12

도면

방호방음벽상세도 (H=3.0M)

도면

번호

II-22-9

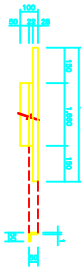
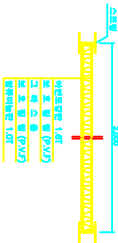
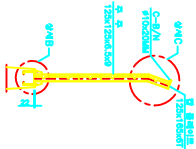
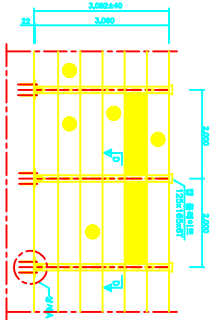
방호방음벽 상세도 (H=3.0M)

정면

측면

단면 D-D

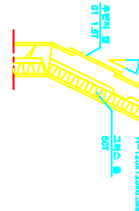
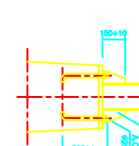
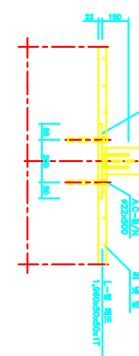
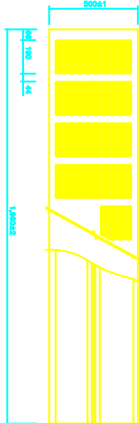
L-형 페드 상세



상세 A

상세 B

상세 C

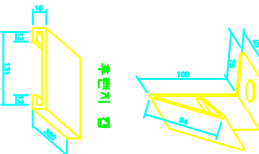
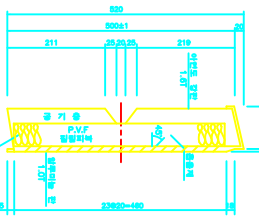
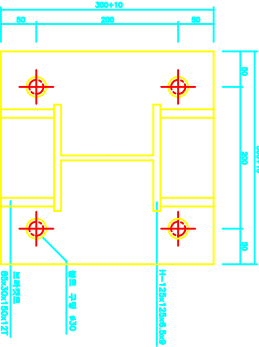


저판 상세

방음 판별 상세

고양 스프링

제품표



순번	품명	규격	단위	수량	하중	비고
1	방음벽 구조	120x125x150x3.0mm	m ²	1	20.05	±10
2	보강재	80x20x150x1.2T	EA	4	20.05	±10
3	페디스	300x300x2T	EA	1	20.05	±10
4	방음판	120x150x4T	EA	2	21	±1
5	C-강	φ10x200x4	EA	4	21	±1
6	방음판	120x150x4T	EA	2	21	±1
7	방음판	120x150x4T	EA	2	21	±1
8	방음판	120x150x4T	EA	2	21	±1
9	방음판	120x150x4T	EA	2	21	±1
10	방음판	120x150x4T	EA	2	21	±1
11	방음판	120x150x4T	EA	2	21	±1
12	방음판	120x150x4T	EA	2	21	±1

건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

1998. 12

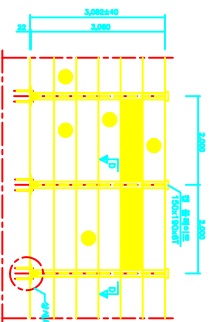
도면

방호방음벽상세도 (H=3.0M)

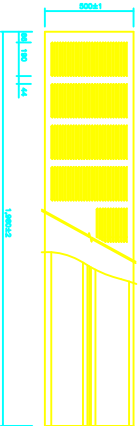
도면

II-22-10

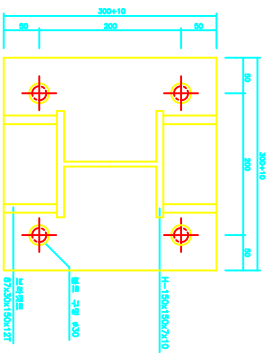
정면



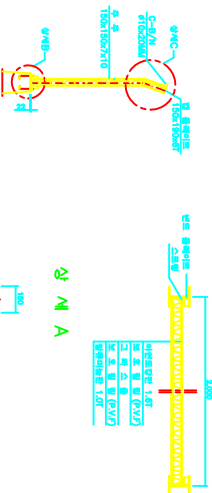
방음판



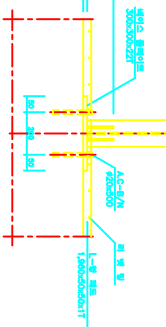
저판 상세



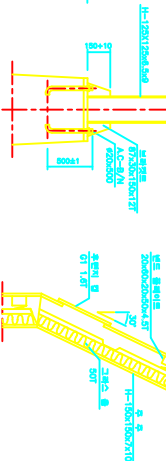
측면



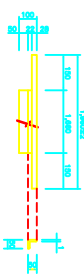
상세 A



상세 B

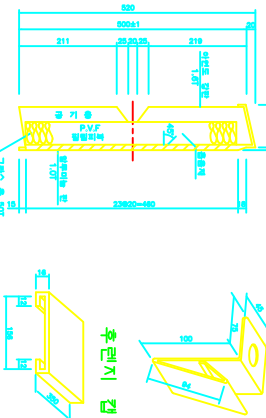


상세 C

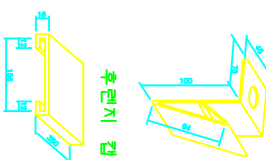


L-형 페드 상세

방음 판넬 상세



고정 스프링



제 료 표

순번	품명	구격	단위	수량	비고
1	방음판넬	1500x1500x10mm	㎡	1	상부 C-강
2	방음판넬	1500x1500x10mm	㎡	4	상부 C-강
3	방음판넬	1500x1500x10mm	㎡	4	상부 C-강
4	방음판넬	1500x1500x10mm	㎡	1	상부 C-강
5	방음판넬	1500x1500x10mm	㎡	2	상부 C-강
6	방음판넬	1500x1500x10mm	㎡	4	상부 C-강
7	방음판넬	1500x1500x10mm	㎡	6	상부 C-강
8	방음판넬	1500x1500x10mm	㎡	1	상부 C-강
9	방음판넬	1500x1500x10mm	㎡	1	상부 C-강
10	방음판넬	1500x1500x10mm	㎡	1	상부 C-강
11	방음판넬	1500x1500x10mm	㎡	1	상부 C-강
12	방음판넬	1500x1500x10mm	㎡	1	상부 C-강
13	방음판넬	1500x1500x10mm	㎡	1	상부 C-강

건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

1998. 12

도면

제본

방음벽음벽상세도 (H=3.0M)

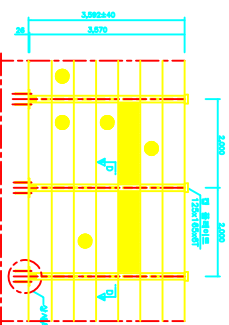
도면

번호

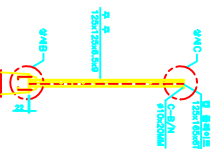
II-22-11

방호방음벽 상세도 (H=3.5M)

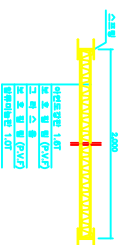
정면



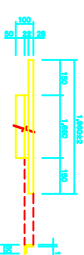
측면



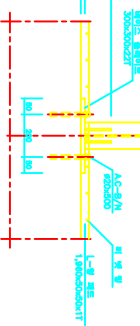
단면 D - D



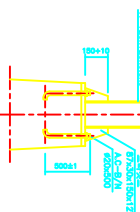
L-형 페드 상세



상세 A



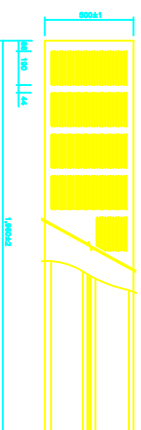
상세 B



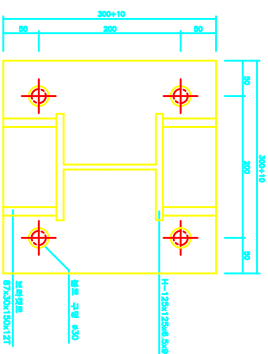
상세 C



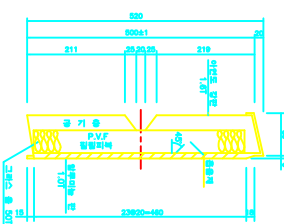
방음판



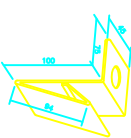
저판 상세



방음 패널 상세



고정 스프링



계로표

순번	품명	규격	단위	수량	단위	총량	비고
1	방음벽 구조	125±125mm±3.57mm	EA	1	EA	1	
2	방음벽 패널	3,595±45mm	EA	4	EA	4	
3	방음벽 패널	3,595±45mm	EA	1	EA	1	
4	방음벽 패널	3,595±45mm	EA	2	EA	2	
5	방음벽 패널	3,595±45mm	EA	4	EA	4	
6	방음벽 패널	3,595±45mm	EA	7	EA	7	
7	방음벽 패널	3,595±45mm	EA	1	EA	1	
8	방음벽 패널	3,595±45mm	EA	1	EA	1	
9	방음벽 패널	3,595±45mm	EA	1	EA	1	
10	방음벽 패널	3,595±45mm	EA	1	EA	1	
11	방음벽 패널	3,595±45mm	EA	1	EA	1	

건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

1998. 12

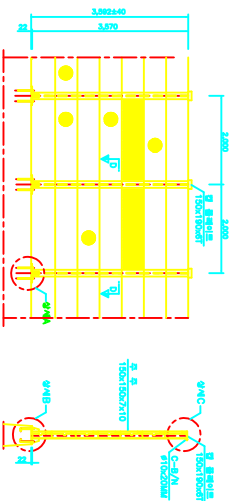
도면

방호방음벽상세도 (H=3.5M)

도면

II-22-12

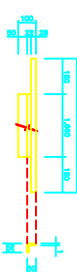
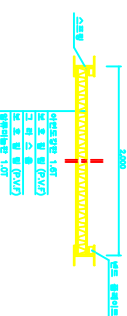
정면



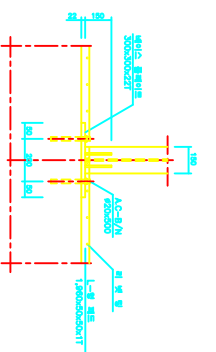
방호방음벽 상세도 (H=3.5M)
측면

단면 D-D

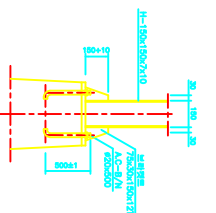
L-형 페드 상세



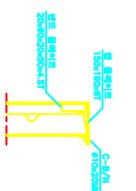
상세 A



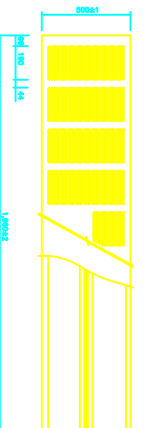
상세 B



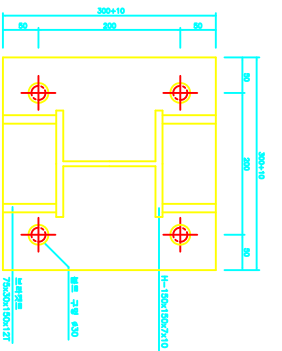
상세 C



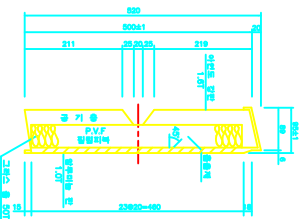
방음판



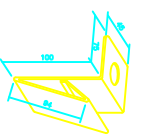
저관상세



방음판내 상세



고정 스프링



제 표

순번	품명	규격	단위	수량	단위	총
1	방음벽	1500x1500x7x10x3.5M	EA	1	40.00	40.00
2	방음판	750x300x1500x127	EA	4	40.00	160.00
3	방음벽	300x300x200x127	EA	1	40.00	40.00
4	방음벽	1500x1500x7x10x3.5M	EA	1	40.00	40.00
5	방음벽	1500x1500x7x10x3.5M	EA	2	40.00	80.00
6	방음벽	1500x1500x7x10x3.5M	EA	4	40.00	160.00
7	방음벽	1500x1500x7x10x3.5M	EA	7	40.00	280.00
8	방음벽	1500x1500x7x10x3.5M	EA	1	40.00	40.00
9	방음벽	1500x1500x7x10x3.5M	EA	1	40.00	40.00
10	방음벽	1500x1500x7x10x3.5M	EA	1	40.00	40.00
11	방음벽	1500x1500x7x10x3.5M	EA	1	40.00	40.00
12	방음벽	1500x1500x7x10x3.5M	EA	16	40.00	640.00

건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

1998. 12

도면

방호방음벽상세도 (H=3.5M)

도면

II-22-13

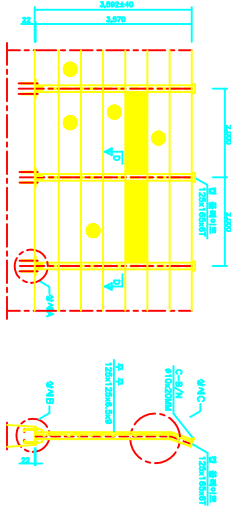
방호방음벽 상세도 (H=3.5M)

정면

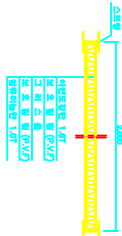
측면

단면 D - D

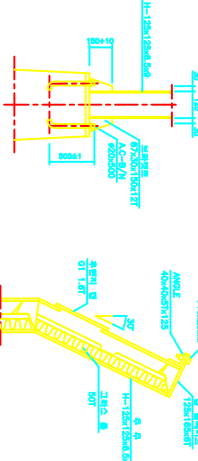
L-형 페드 상세



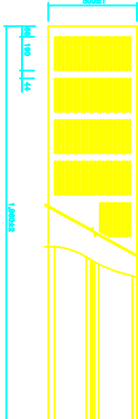
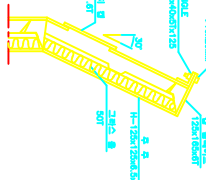
상세 A



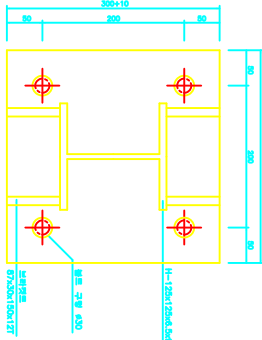
상세 B



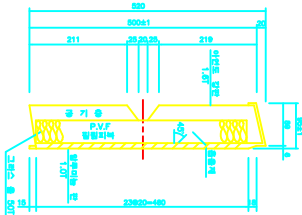
상세 C



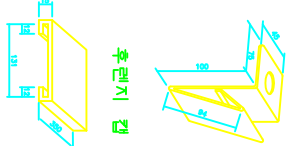
저판 상세



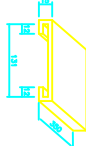
방음 패널 상세



고정 스프링



후렌지 캡



제 표

순번	품명	규격	단위	수량	비고
1	방음벽 주강	120x120x6 40x3.57W	m ²	1	40.00
2	방음벽 콘크리트	67x30x15x1.27	EA	4	40.00
3	방음벽 철근	30x30x2x27	EA	1	40.00
4	방음벽 철근	120x120x6	EA	2	40.00
5	방음벽 철근	67x30x1.27	EA	7	40.00
6	방음벽 철근	1.80x30x3.57	EA	1	40.00
7	방음벽 철근	40x40x3.57	EA	1	40.00
8	방음벽 철근	1.87x30x3.57	EA	1	40.00
9	방음벽 철근	40x40x3.57	EA	1	40.00
10	방음벽 철근	1.87x30x3.57	EA	1	40.00
11	방음벽 철근	40x40x3.57	EA	1	40.00
12	방음벽 철근	1.87x30x3.57	EA	1	40.00

건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

1998. 12

도면

제표

방호방음벽상세도 (H=3.5M)

도면

번호

II-22-14

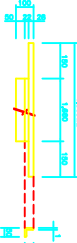
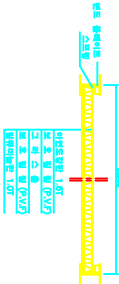
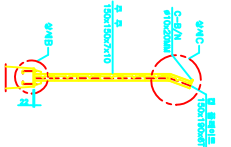
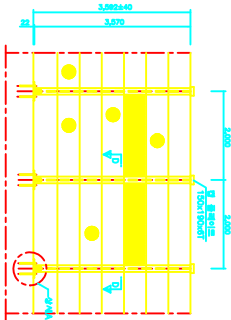
방호방음벽 상세도 (H=3.5M)

정면

측면

단면 D-D

L-형 페드 상세

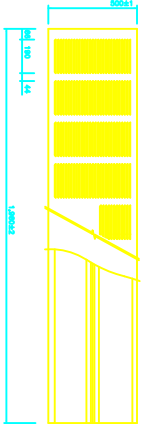


상세 A

상세 B

상세 C

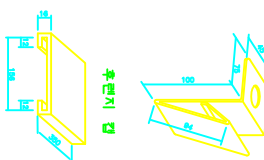
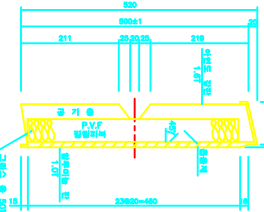
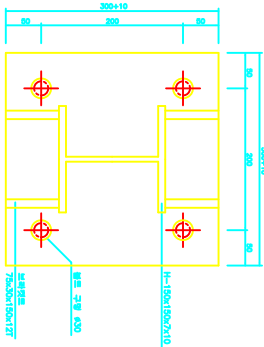
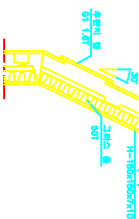
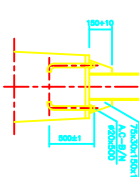
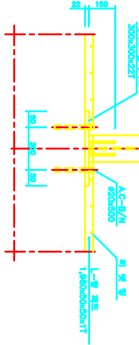
방음판



저판 상세

방음 패널 상세

고정 스프링



제 표

순번	품명	규격	단위	수량	단	제	비
1	방음벽 구조	1500x1500x3.5M	EA	1	40.00	44	410
2	방음벽 구조	7500x1500x1.27	EA	4	40.00	44	410
3	방음벽 구조	3000x2000x2.27	EA	1	40.00	44	410
4	방음벽 구조	1500x1500x2.27	EA	1	40.00	44	410
5	방음벽 구조	1500x1500x2.27	EA	2	40.00	44	410
6	방음벽 구조	1500x1500x2.27	EA	2	40.00	44	410
7	방음벽 구조	1500x1500x2.27	EA	1	40.00	44	410
8	방음벽 구조	1500x1500x2.27	EA	1	40.00	44	410
9	방음벽 구조	1500x1500x2.27	EA	1	40.00	44	410
10	방음벽 구조	1500x1500x2.27	EA	1	40.00	44	410
11	방음벽 구조	1500x1500x2.27	EA	1	40.00	44	410
12	방음벽 구조	1500x1500x2.27	EA	1	40.00	44	410
13	방음벽 구조	1500x1500x2.27	EA	1	40.00	44	410

건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

1998. 12

도면

방호방음벽상세도 (H=3.5M)

도면

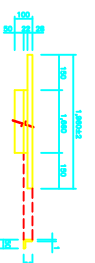
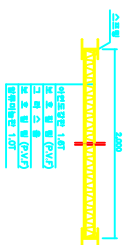
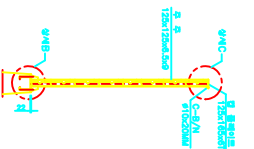
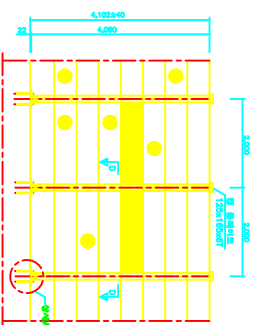
II-22-15

방호방음벽 상세도 (H=4.0M)

측면

단면 D-D

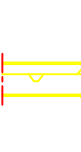
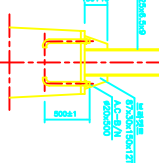
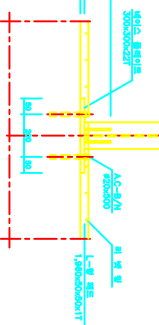
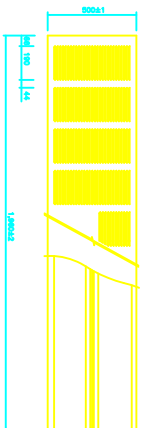
L-형 페드 상세



상세 A

상세 B

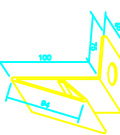
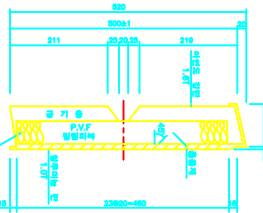
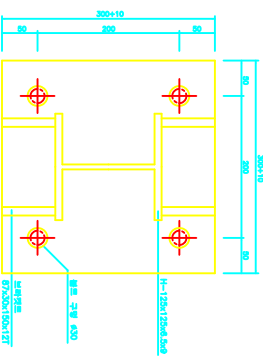
상세 C



저판 상세

방음 패널 상세

고정 스크링



재료표

순번	품명	규격	단위	수량	단위	비고
1	방음벽 구조	125x1150x40mm	EA	4	40.00	40.00
2	방음벽 구조	800x200x22mm	EA	1	40.00	40.00
3	방음벽 구조	125x1150x40mm	EA	1	40.00	40.00
4	방음벽 구조	125x1150x40mm	EA	2	41	41
5	방음벽 구조	125x1150x40mm	EA	4	41	41
6	방음벽 구조	125x1150x40mm	EA	1	40.00	40.00
7	방음벽 구조	125x1150x40mm	EA	1	40.00	40.00
8	방음벽 구조	125x1150x40mm	EA	1	40.00	40.00
9	방음벽 구조	125x1150x40mm	EA	1	40.00	40.00
10	방음벽 구조	125x1150x40mm	EA	1	40.00	40.00
11	방음벽 구조	125x1150x40mm	EA	1	40.00	40.00

건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

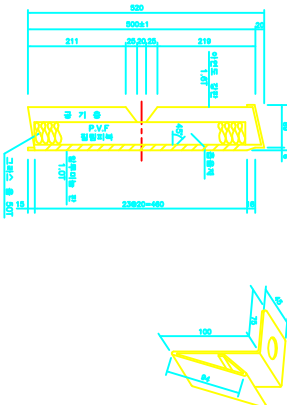
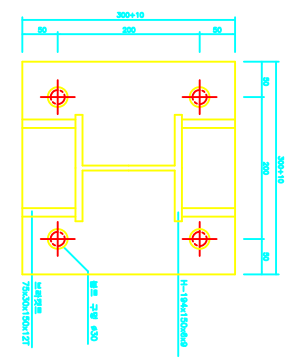
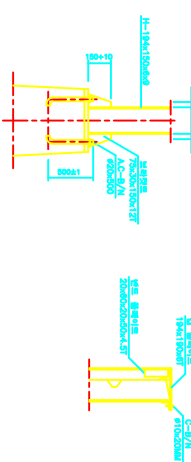
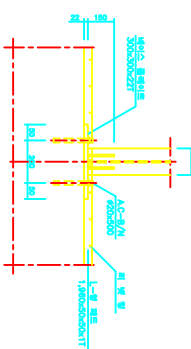
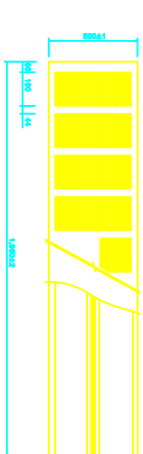
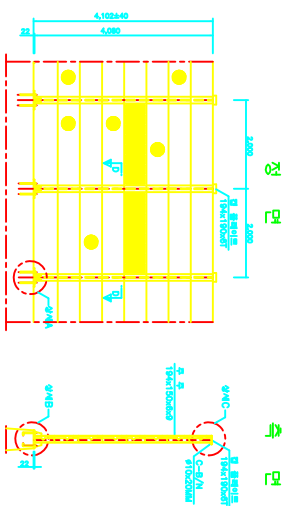
1998. 12

도면

방호방음벽상세도 (H=4.0M)

도면

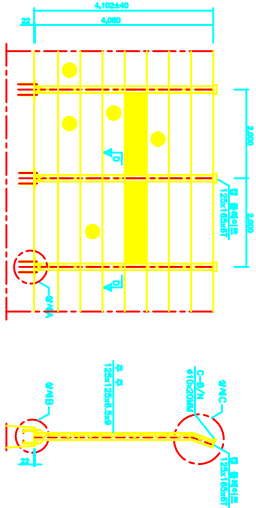
II-22-16



순번	품명	규격	단위	수량	가격	비고
1	배합용 자갈	194x1150x60x400H	m ³	1		
2	콘크리트	70x70x110Hx127	EA	4	34.05	34
3	배수관, 플라스틱	200x200x227	EA	1	10.45	34
4	배수관, 플라스틱	154x110x167	EA	1		
5	콘크리트	#100204H	EA	2	31	
6	배수관, 플라스틱	200x200x227	EA	4	31	
7	배수관, 플라스틱	154x110x167	EA	1	31	
8	배수관, 플라스틱	1300x200x117	EA	1	34.05	31
9	콘크리트	140x140x150	EA	1		
10	콘크리트	140x140x150	EA	18		
11	배수관, 플라스틱	200x200x227	EA	1	34.05	
12	배수관, 플라스틱	200x200x227	EA	19		

방호방음벽 상세도 (H=4.0M)

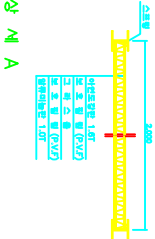
정면



측면

단면 D-D

L-형 페드 상세

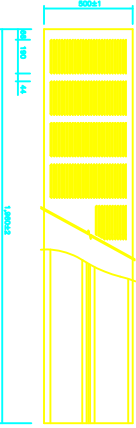


상세 A

상세 B

상세 C

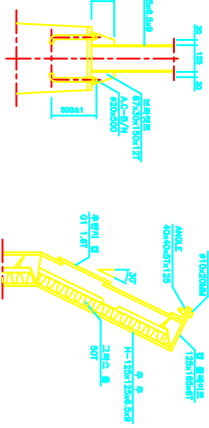
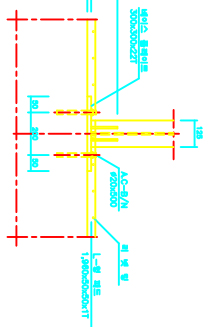
방음판



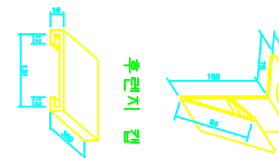
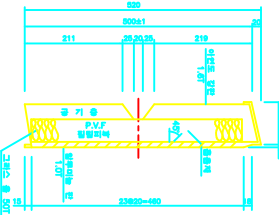
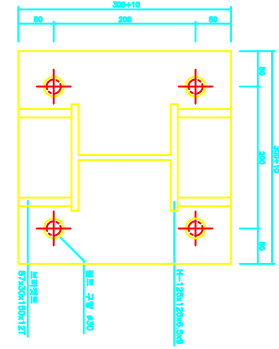
저판 상세

방음 판넬 상세

고정 스프링



계로표



순번	품명	규격	단위	수량	단가	합계
1	방음벽 구조	1250x1250x4.0mm	m ²	1	240	240
2	방음판	870x200x1250x1.27	EA	4	50.00	200.00
3	방음재	2000x2000x227	EA	1	50.00	50.00
4	방음판	1250x1000x1.27	EA	1	50.00	50.00
5	방음판	870x200x1250x1.27	EA	2	50.00	100.00
6	방음판	1250x1000x1.27	EA	1	50.00	50.00
7	방음판	1250x1000x1.27	EA	1	50.00	50.00
8	방음판	1250x1000x1.27	EA	1	50.00	50.00
9	방음판	1250x1000x1.27	EA	1	50.00	50.00
10	방음판	1250x1000x1.27	EA	1	50.00	50.00
11	방음판	1250x1000x1.27	EA	1	50.00	50.00
12	방음판	1250x1000x1.27	EA	1	50.00	50.00

건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

1998. 12

도면

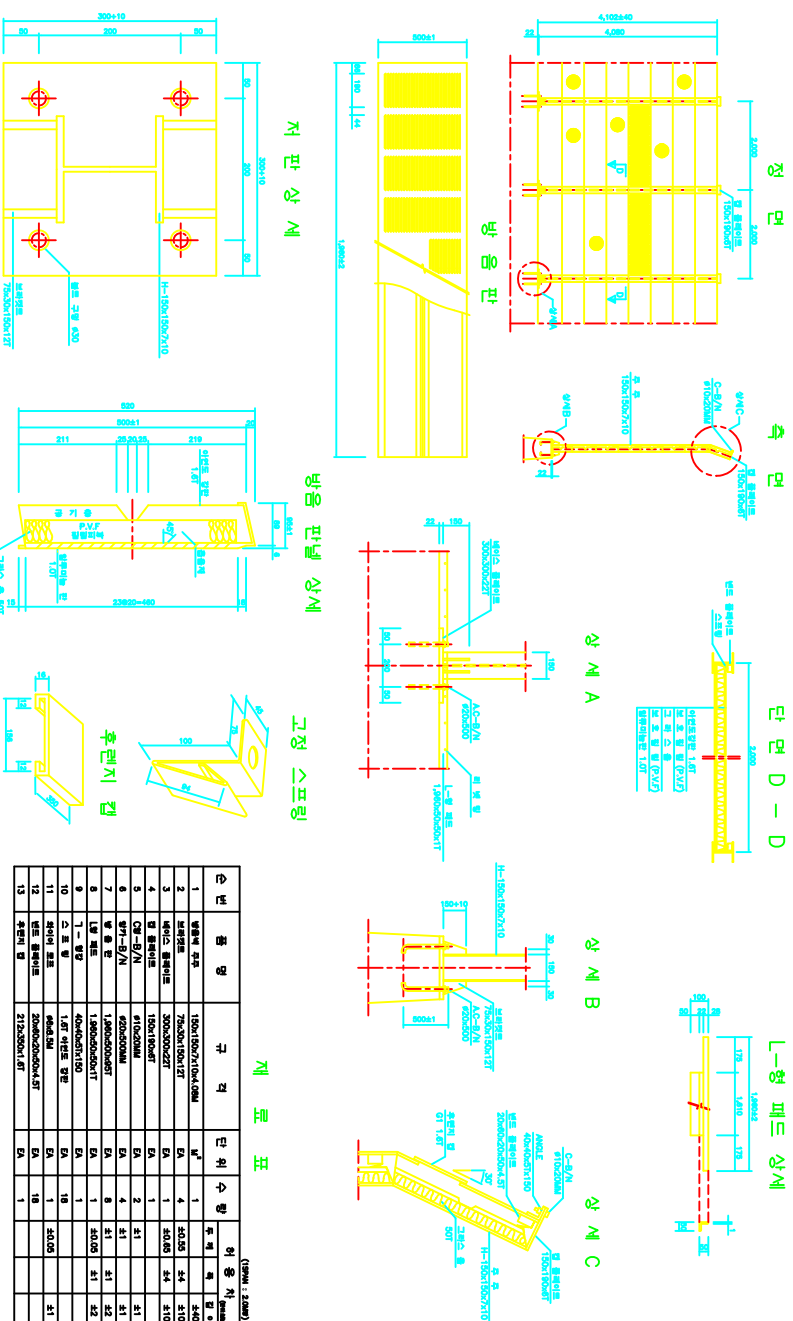
방호방음벽상세도 (H=4.0M)

도면

번호

II-22-19

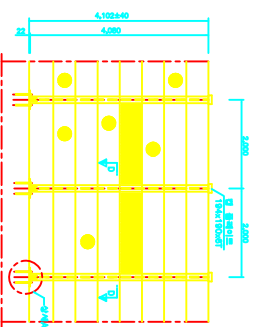
상세도 (H=4.0M)



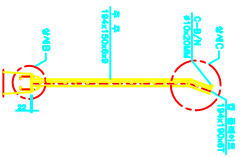
순번	성명	구 직	단 위	수 량	위 용 률 (%)
1	정영환 (정영환)	1590/1590/100/0.00M	FA	1	3.00
2	조영환 (조영환)	750/20/1700/0.27	FA	4	30.55
3	정영진 (정영진)	300/200/2/27	FA	1	30.65
4	정영진 (정영진)	150/1/100/0	FA	1	30.65
5	C/2-B/N	#10/0/0/0	FA	2	31
6	B/1-B/N	#20/0/0/0	FA	4	31
7	정영진 (정영진)	1500/0/0/0/27	FA	8	31
8	정영진 (정영진)	1500/0/0/0/27	FA	1	30.05
9	정영진 (정영진)	1500/0/0/0/27	FA	1	31
10	C/2-B/N	150/0/0/0/0	FA	18	31
11	정영진 (정영진)	150/0/0/0/0	FA	1	30.05
12	정영진 (정영진)	200/0/0/0/0/4/57	FA	18	31
13	정영진 (정영진)	210/200/1/1	FA	1	31

방호방음벽 상세도 (H=4.0M)

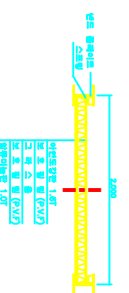
정면



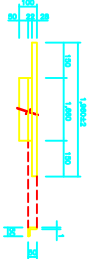
측면



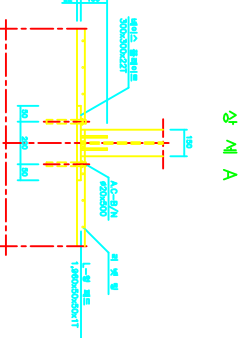
단면 D-D



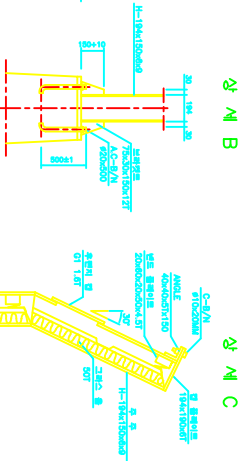
L-형 페드 상세



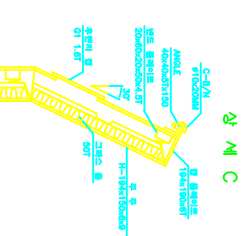
상세 A



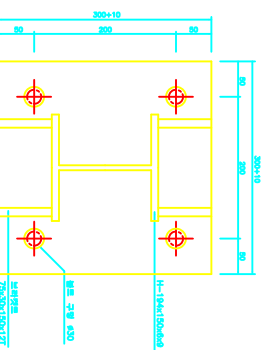
상세 B



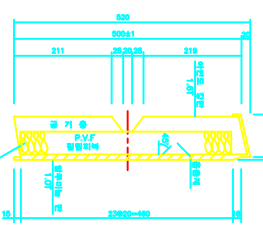
상세 C



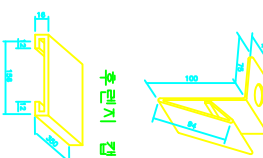
저판 상세



방음 패널 상세



고정 스프링



재료표

순번	품명	규격	단위	수량	하중차 (20mm)
1	방음벽 구조	1941±100±50±50	EA	1	340
2	방음벽 패널	750±100±127	EA	4	340
3	방음벽 패널	200±100±127	EA	1	340
4	방음벽 패널	150±100±127	EA	1	340
5	방음벽 패널	100±100±127	EA	1	340
6	방음벽 패널	50±100±127	EA	1	340
7	방음벽 패널	25±100±127	EA	1	340
8	방음벽 패널	12.5±100±127	EA	1	340
9	방음벽 패널	6.25±100±127	EA	1	340
10	방음벽 패널	3.125±100±127	EA	1	340
11	방음벽 패널	1.5625±100±127	EA	1	340
12	방음벽 패널	0.78125±100±127	EA	1	340
13	방음벽 패널	0.390625±100±127	EA	1	340

건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

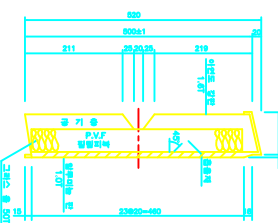
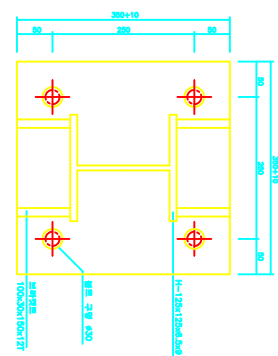
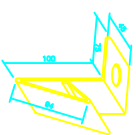
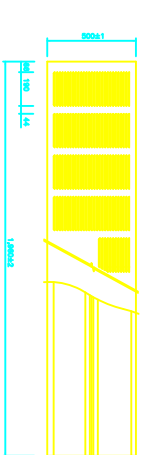
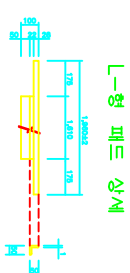
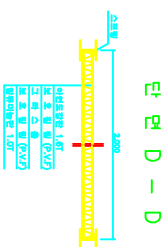
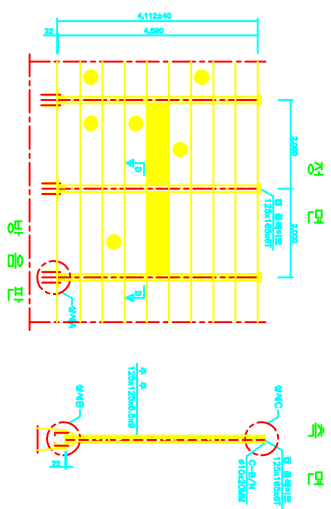
1998. 12

도면

방호방음벽상세도 (H=4.0M)

도면

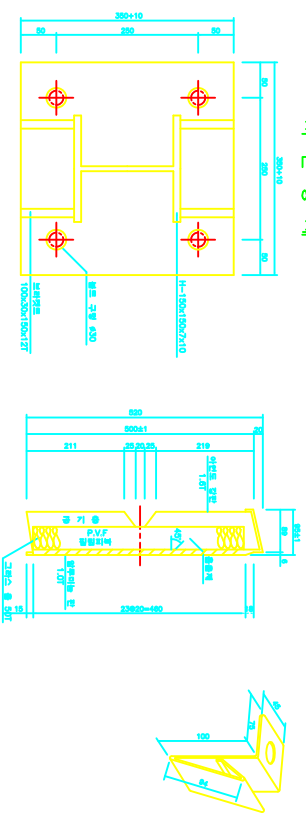
II-22-21



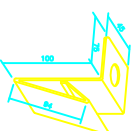
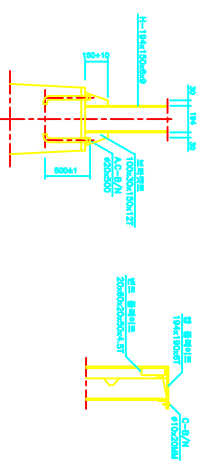
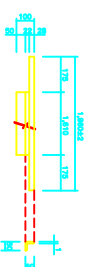
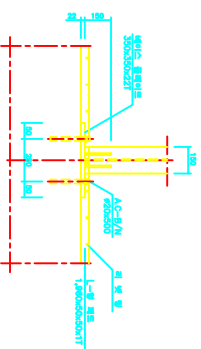
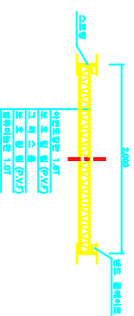
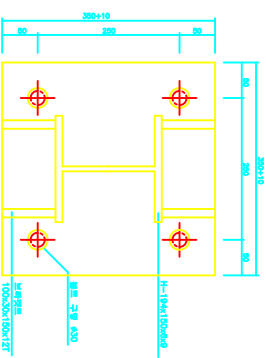
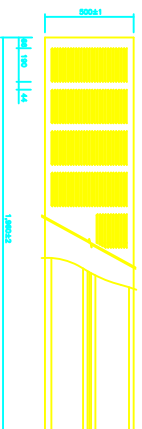
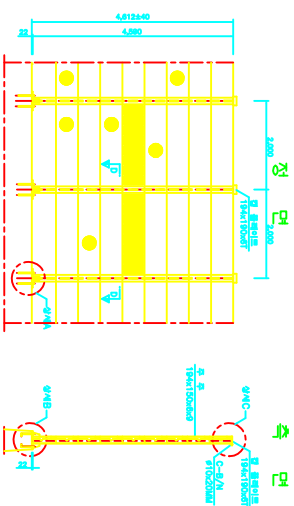
순번	종명	구	단위	수량	가격 Unit Price
1	정맥용 주사	125x115x100x40mm	EA ¹⁾	4	40.05
2	정맥용 주사	100x20x120x47	EA	4	40.05
3	정맥용 주사	300x20x227	EA	1	40.05
4	정맥용 주사	125x115x100	EA	1	40.05
5	CH ₂ -N	#1200044	EA	2	41
6	CH ₂ -N	#2000044	EA	4	41
7	CH ₂ -N	1,000x500x287	EA	9	41
8	정맥용 주사	125x115x100x40mm	EA	1	40.05
9	정맥용 주사	100x20x120x47	EA	1	40.05
10	정맥용 주사	300x20x227	EA	1	40.05
11	정맥용 주사	125x115x100	EA	1	40.05
12	정맥용 주사	125x115x100x40mm	EA	1	40.05
13	정맥용 주사	100x20x120x47	EA	1	40.05

부
모
D
-
D

한국의 전통



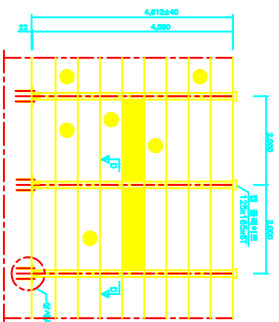
순번	품명	규격	단위	수량	이동비율 (% : 2500)
			주목	목	합
1	방화벽 구성	1500/1502/71/504.904	부	1	50.05
2	로그서버	1000/50/1501/27	EA	4	50.05
3	데이터 백업서버	3000/3002/27	EA	1	50.05
4	방화벽 모듈	1500/1501/27	EA	1	50.05
5	OS 서버	1500/1501/27	EA	2	51
6	OS 서버	1500/1501/27	EA	4	51
7	1500/3002/27	1500/3002/27	EA	9	51
8	방화벽 모듈	1500/1501/27	EA	1	52
9	1.5T 하드디스크	4000/4001/150	EA	1	52
10	스프링	1.5T 하드디스크	EA	20	52
11	데이터 백업서	3000/3002/27	EA	1	52.05
12	방화벽 모듈	2000/2001/2004.57	EA	20	51



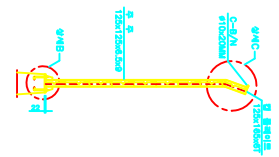
순번		품명	규격	단위	수량	가격		합계	
				단위	수량	단위	가격	단위	가격
1	방수제	유양	194x1100x200x4-3000	㎡	1	40.00	40.00	40.00	40.00
2	코팅제	유양	1000x2100x27	EA	4	34.05	34.05	34.05	34.05
3	배수기	유양	250x200x27	EA	1	34.05	34.05	34.05	34.05
4	배수기	유양	194x1100x27	EA	1	34.05	34.05	34.05	34.05
5	CE	유양	910x2000	EA	2	31.00	31.00	31.00	31.00
6	방수제	유양	920x2000	EA	4	31.00	31.00	31.00	31.00
7	방수제	유양	1940x300x27	EA	9	31.00	31.00	31.00	31.00
8	방수제	유양	1940x300x27	EA	1	34.05	34.05	34.05	34.05
9	방수제	유양	1940x300x27	EA	1	34.05	34.05	34.05	34.05
10	방수제	유양	1940x300x27	EA	20	31.00	31.00	31.00	31.00
11	방수제	유양	660x300	EA	1	34.05	34.05	34.05	34.05
12	방수제	유양	2000x2000x4-37	EA	20	31.00	31.00	31.00	31.00

방호방음벽 상세도 (H=4.5M)

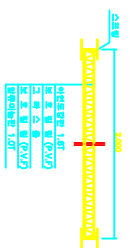
정면



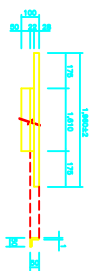
측면



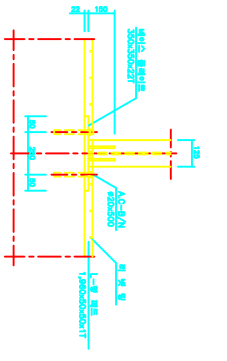
단면 D-D



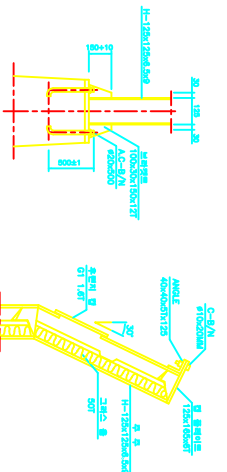
L-형 페드 상세



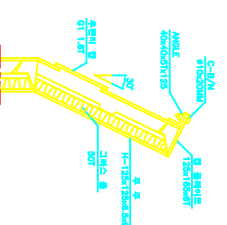
상세 A



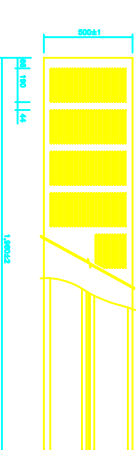
상세 B



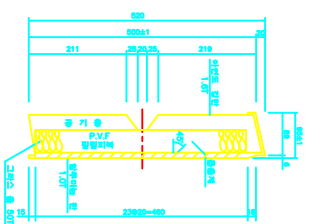
상세 C



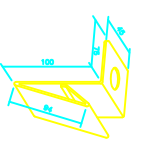
저판 상세



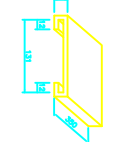
방음 패널 상세



고정 스프링



후린지 겹



제 문 표

순번	품명	규격	단위	수량	허용치 (mm)
1	방음벽 주철	1200x1200x4.5mm	㎡	1	±0.5
2	방음벽 보조철	1000x300x1.5mm	EA	4	±0.5
3	방음벽 클립	300x300x2.5mm	EA	1	±0.5
4	방음벽 클립	1200x1200x2.5mm	EA	1	±0.5
5	방음벽 클립	1200x1200x2.5mm	EA	2	±0.5
6	방음벽 클립	1200x1200x2.5mm	EA	9	±0.5
7	방음벽 클립	1200x1200x2.5mm	EA	9	±0.5
8	방음벽 클립	1200x1200x2.5mm	EA	1	±0.5
9	방음벽 클립	1200x1200x2.5mm	EA	20	±0.5
10	방음벽 클립	1200x1200x2.5mm	EA	1	±0.5
11	방음벽 클립	1200x1200x2.5mm	EA	1	±0.5
12	방음벽 클립	1200x1200x2.5mm	EA	1	±0.5

건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

1998. 12

도면

제본

방호방음벽상세도 (H=4.5M)

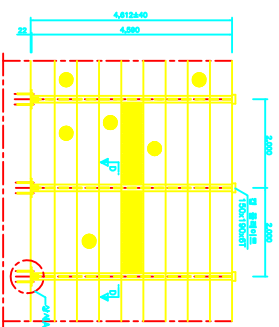
도면

번호

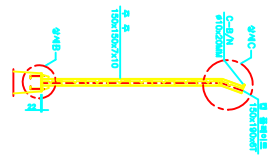
II-22-25

방호방음벽 상세도 (H=4.5M)

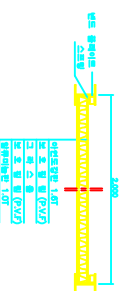
정면



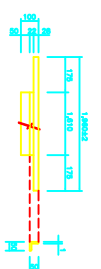
측면



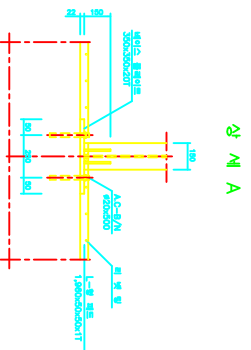
단면 D-D



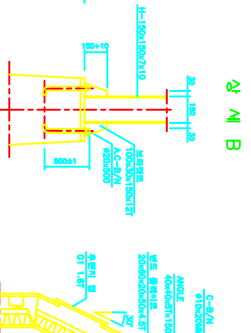
L-형 피드 상세



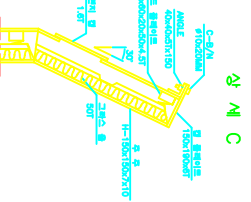
상세 A



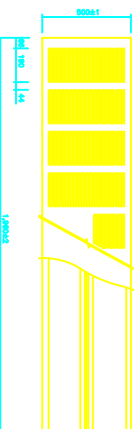
상세 B



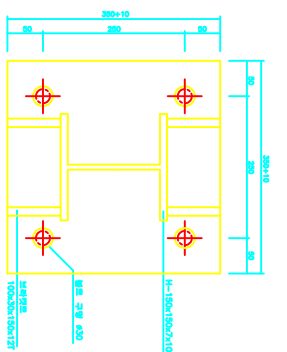
상세 C



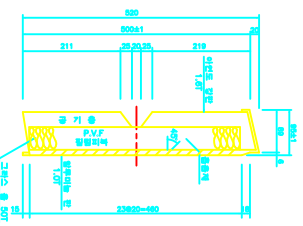
방음판



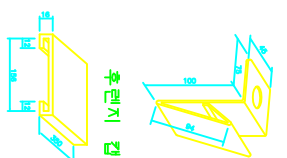
저판 상세



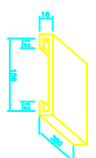
방음 패널 상세



고정 스프링

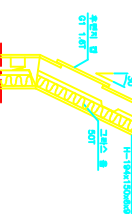
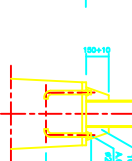
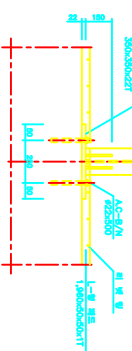
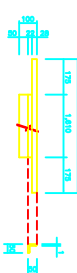
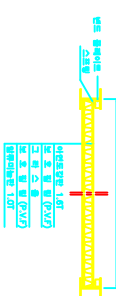
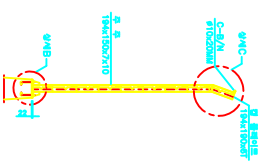
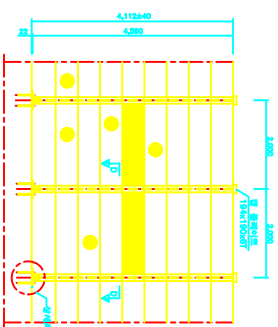


후린지 캡

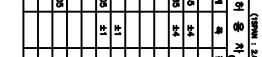
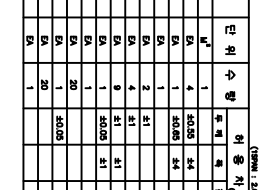
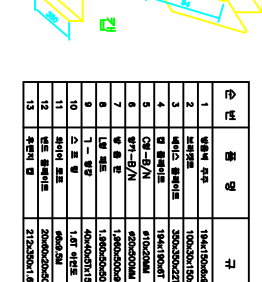
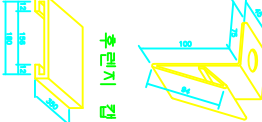
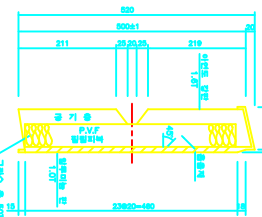
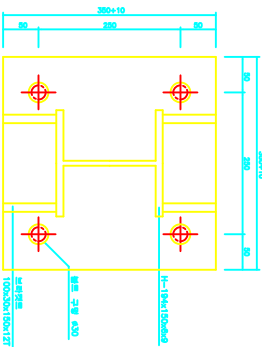


재료표

순번	종명	구격	단위	수량	비고
1	방음벽 주철	150x150x710x4.5MM	m ²	1	
2	방음벽 보조철	100x50x150x1.27	EA	4	4x4
3	방음벽 고정철	200x50x227	EA	1	4x4
4	방음벽 고정철	40x50x227	EA	1	4x4
5	방음벽 고정철	40x50x227	EA	1	4x4
6	방음벽 고정철	40x50x227	EA	1	4x4
7	방음벽 고정철	40x50x227	EA	1	4x4
8	방음벽 고정철	40x50x227	EA	1	4x4
9	방음벽 고정철	40x50x227	EA	1	4x4
10	방음벽 고정철	40x50x227	EA	1	4x4
11	방음벽 고정철	40x50x227	EA	1	4x4
12	방음벽 고정철	40x50x227	EA	1	4x4
13	방음벽 고정철	40x50x227	EA	1	4x4

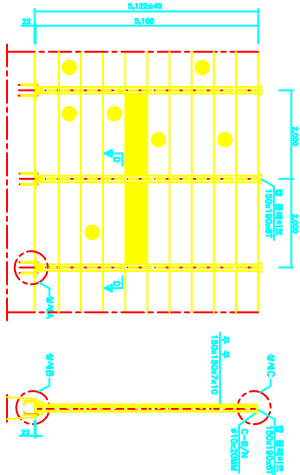


순번	종명	구 격	단체 수명	허용 차 (mm)		
				통 계	검 사	비 고
1	정형 고무	10x150x60x4.0MM	BA ¹	1	4.05	4.05
2	정형 고무	100x200x10.0MM	BA	4	4.05	4.04
3	정형 고무	320x320x22.0MM	BA	1	4.05	4.05
4	정형 고무	18x18x10.0MM	BA	1	4.05	4.01
5	CE-B/N	410x230MM	BA	2	4.01	4.01
6	정형 B/N	600x300MM	BA	4	4.01	4.01
7	정형 B/N	1,400x500x11.0MM	BA	9	4.01	4.02
8	정형 B/N	1,400x500x11.0MM	BA	1	4.05	4.02
9	1 - 합성	40x40x1.50	BA	1		
10	스프링	1.8T 커브드 타입	BA	20		
11	코어 코트	400x50	BA	1	4.05	4.01
12	코어 코트	200x200x50x4.0T	BA	20		
13	정형 합	21x250x1.4T	BA	1		

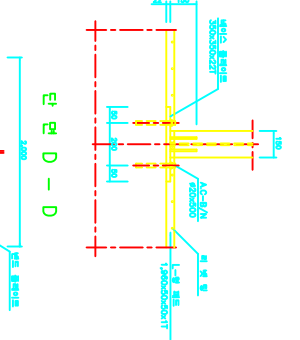


방호방음벽 상세도 (H=5.0M)

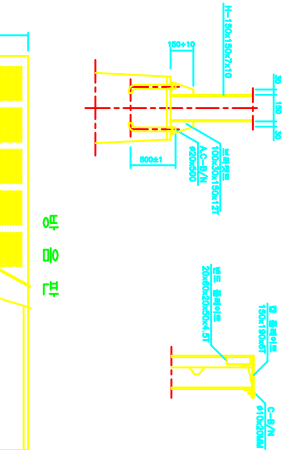
정면



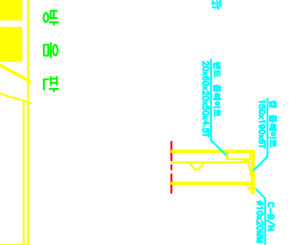
측면



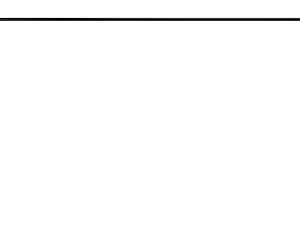
상세 A



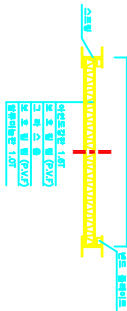
상세 B



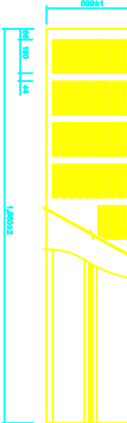
상세 C



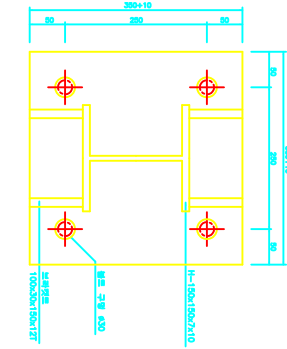
단면 D-D



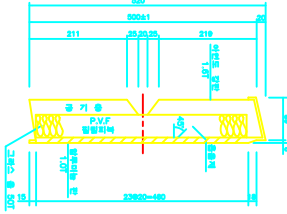
방음판



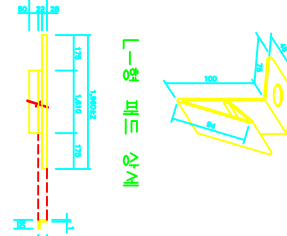
저판 상세



방음 판넬 상세



고정 스크링



제품표

순번	품명	구격	단위	수량	도면	비고
1	방음벽 구조	150x150x7.10x5.1M	EA	1	도면	4x10
2	고정스크린	100x20x7.10x1.7M	EA	4	4x10	4x10
3	베이스 플레이트	200x20x2x2.7M	EA	1	4x10	4x10
4	판 플레이트	150x150x8M	EA	1	4x10	4x10
5	CE-B/G	410x20x8M	EA	2	4x10	4x10
6	방음판	150x150x7.10x5.1M	EA	4	4x10	4x10
7	방음판	150x150x7.10x5.1M	EA	10	4x10	4x10
8	1.5M 방음판	150x150x7.10x5.1M	EA	1	4x10	4x10
9	1.5M 방음판	150x150x7.10x5.1M	EA	1	4x10	4x10
10	스크린	1.5M 방음판	EA	1	4x10	4x10
11	스크린	1.5M 방음판	EA	1	4x10	4x10
12	판 플레이트	200x20x2x2.7M	EA	22	4x10	4x10

건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

1998. 12

도면

제본

방호방음벽상세도 (H=5.0M)

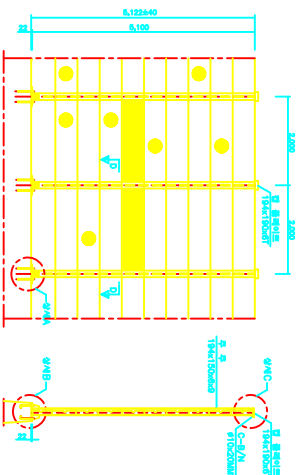
도면

번호

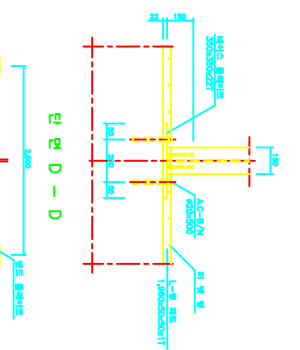
II-22-28

방호방음벽 상세도 (H=5.0M)

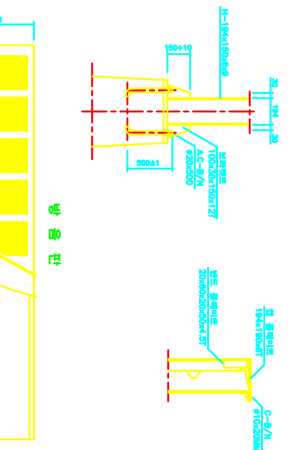
정면



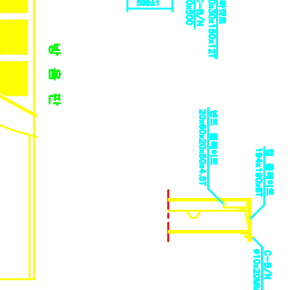
측면



상세 A



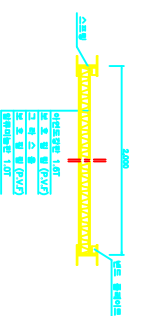
상세 B



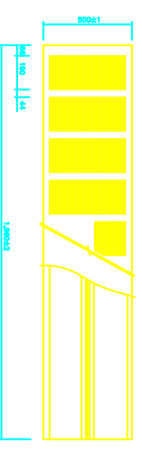
상세 C



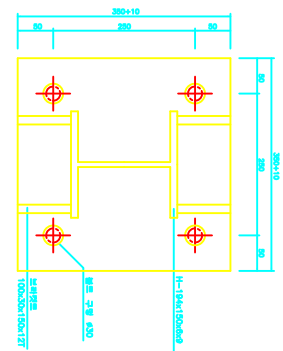
단면 D-D



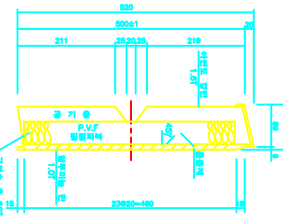
방음판



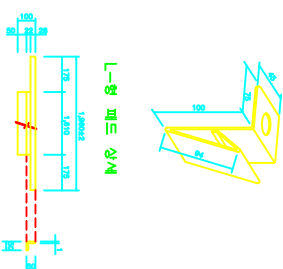
저판 상세



방음 판별 상세



고정 스프링



재 료 표

순번	종명	규격	단위	수량	비고
1	방음벽 구조	1900x1500x400 1/4	m ²	1	34.0
2	보강재	1000x200x150x127	EA	4	34.05
3	배치	200x200x227	EA	1	34.05
4	방음벽	1900x1500x400	EA	1	34.05
5	방음벽	1900x1500x400	EA	2	34.05
6	방음벽	1900x1500x400	EA	4	34.05
7	방음벽	1900x1500x400	EA	10	34.05
8	방음벽	1900x1500x400	EA	1	34.05
9	방음벽	1900x1500x400	EA	1	34.05
10	방음벽	1900x1500x400	EA	1	34.05
11	방음벽	1900x1500x400	EA	1	34.05
12	방음벽	1900x1500x400	EA	22	34.05

건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

1998. 12

도면

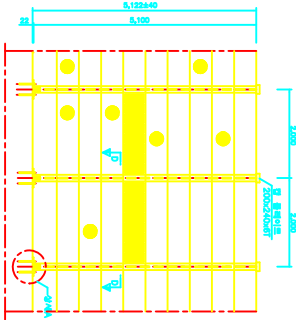
방호방음벽상세도 (H=5.0M)

도면

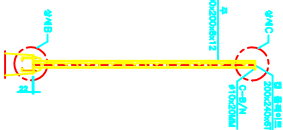
II-22-29

방호방음벽 상세도 (H=5.0M)

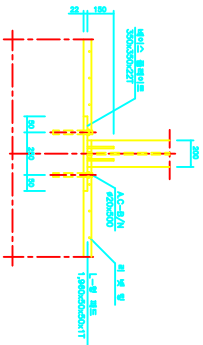
정면



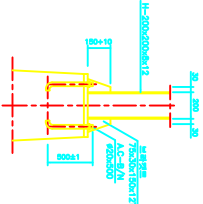
측면



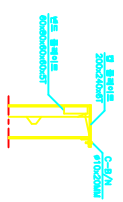
상세 A



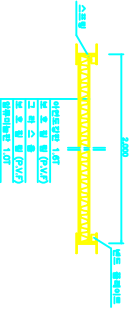
상세 B



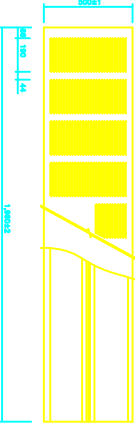
상세 C



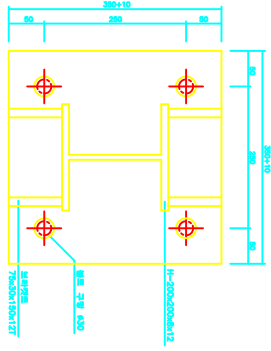
단면 D-D



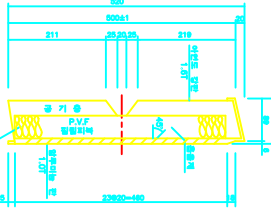
방음판



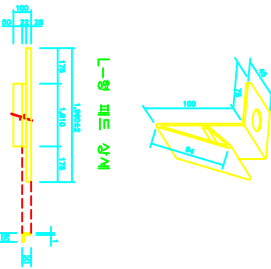
저판 상세



방음 판넬 상세



고정 스프링



재료표

순번	종류	구경	단위	수량	비고
1	형철주철	300x300x125.1M	단위	1	24.00
2	형철주철	750x300x125.1M	단위	4	24.00
3	형철주철	300x300x125.1M	단위	1	24.00
4	형철주철	300x300x125.1M	단위	1	24.00
5	형철주철	300x300x125.1M	단위	2	24.00
6	형철주철	300x300x125.1M	단위	4	24.00
7	형철주철	300x300x125.1M	단위	10	24.00
8	형철주철	300x300x125.1M	단위	1	24.00
9	형철주철	300x300x125.1M	단위	1	24.00
10	형철주철	300x300x125.1M	단위	22	24.00
11	형철주철	300x300x125.1M	단위	1	24.00
12	형철주철	300x300x125.1M	단위	22	24.00

건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

1998. 12

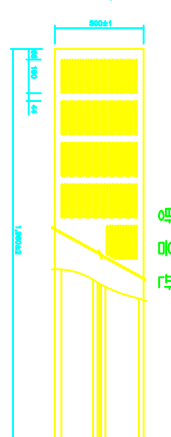
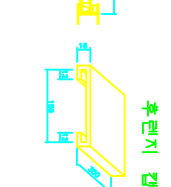
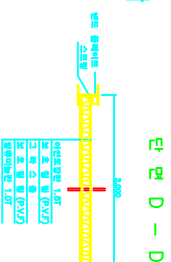
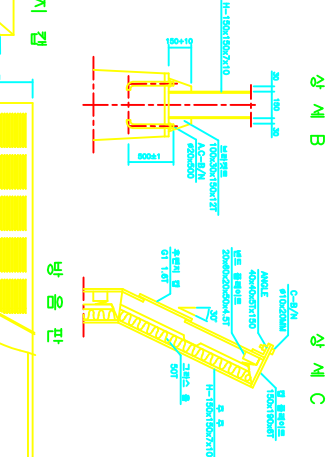
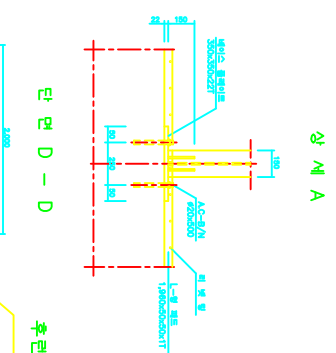
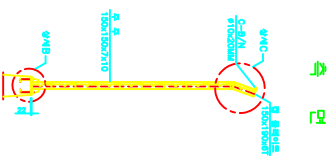
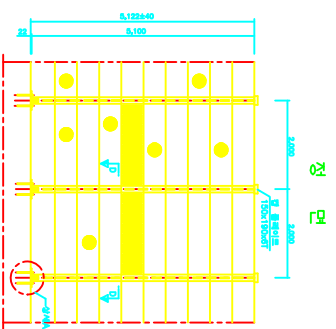
도면

방호방음벽상세도 (H=5.0M)

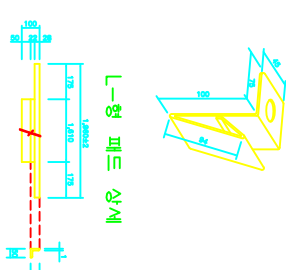
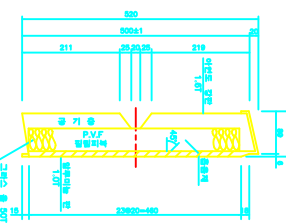
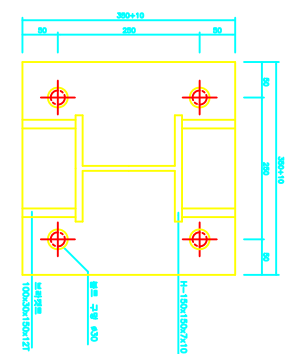
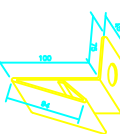
도면

II-22-30

상세도 (H=5.0M)

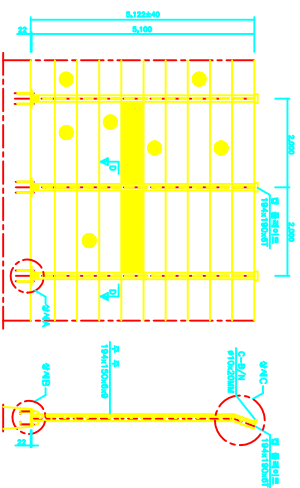


번호	성명	성명	구	역	단위	수령	취 송 비
1	정영환	정영환	1984-01-01	남	BA ¹	4	40.05
2	정영환	정영환	1983-01-01	남	BA ¹	4	40.05
3	정영환	정영환	1983-02-01	남	BA ¹	1	40.05
4	정영환	정영환	1983-02-01	남	BA ¹	1	40.05
5	정영환	정영환	1983-02-01	남	BA ¹	1	40.05
6	정영환	정영환	1983-02-01	남	BA ¹	1	40.05
7	정영환	정영환	1983-02-01	남	BA ¹	1	40.05
8	정영환	정영환	1983-02-01	남	BA ¹	1	40.05
9	정영환	정영환	1983-02-01	남	BA ¹	1	40.05
10	정영환	정영환	1983-02-01	남	BA ¹	1	40.05
11	정영환	정영환	1983-02-01	남	BA ¹	1	40.05
12	정영환	정영환	1983-02-01	남	BA ¹	1	40.05
13	정영환	정영환	1983-02-01	남	BA ¹	1	40.05

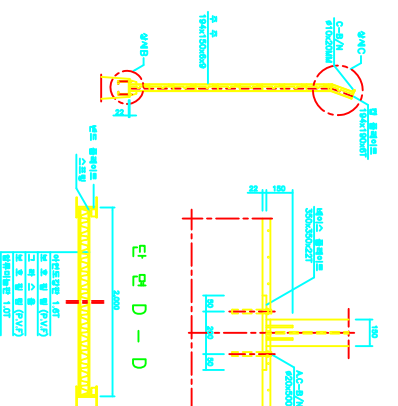


방호방음벽 상세도 (H=5.0M)

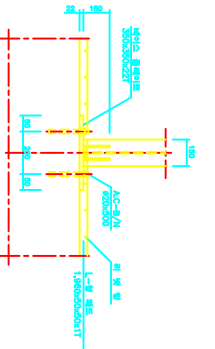
정면



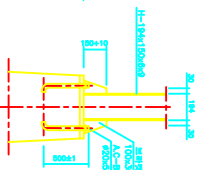
측면



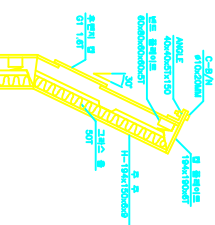
상세 A



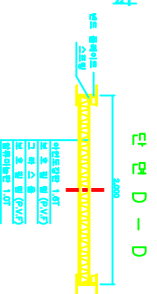
상세 B



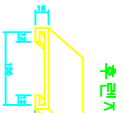
상세 C



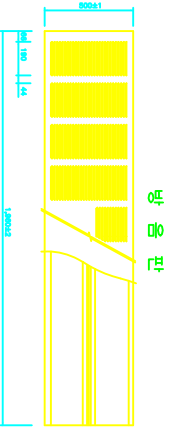
단면 D-D



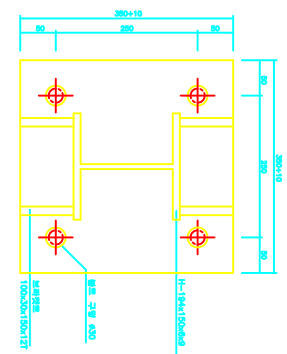
후면지갑



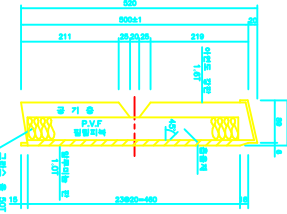
방음판



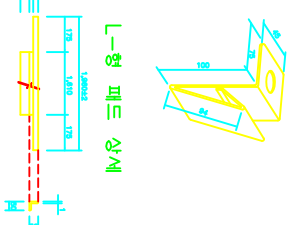
저판 상세



방음 패널 상세



고정 스프링



재료표

순번	종형	규격	단위	수량	하중지점
1	방음벽 구조	100mm x 100mm x 100mm	m ³	1	40.00
2	방음벽 구조	100mm x 100mm x 100mm	m ³	4	40.00
3	방음벽 구조	100mm x 100mm x 100mm	m ³	1	40.00
4	방음벽 구조	100mm x 100mm x 100mm	m ³	2	40.00
5	방음벽 구조	100mm x 100mm x 100mm	m ³	4	40.00
6	방음벽 구조	100mm x 100mm x 100mm	m ³	10	40.00
7	방음벽 구조	100mm x 100mm x 100mm	m ³	1	40.00
8	방음벽 구조	100mm x 100mm x 100mm	m ³	22	40.00
9	방음벽 구조	100mm x 100mm x 100mm	m ³	22	40.00
10	방음벽 구조	100mm x 100mm x 100mm	m ³	22	40.00
11	방음벽 구조	100mm x 100mm x 100mm	m ³	22	40.00
12	방음벽 구조	100mm x 100mm x 100mm	m ³	22	40.00
13	방음벽 구조	100mm x 100mm x 100mm	m ³	22	40.00

건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

1998. 12

도면

제본

방호방음벽상세도 (H=5.0M)

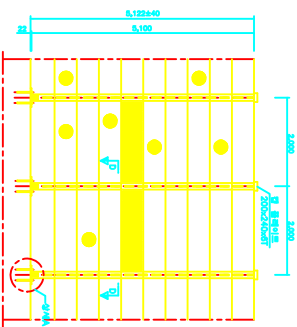
도면

번호

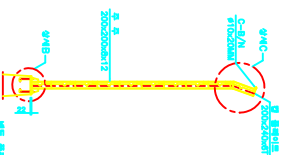
II-22-32

방호방음벽 상세도 (H=5.0M)

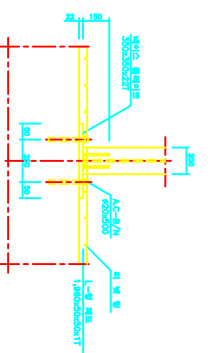
정면



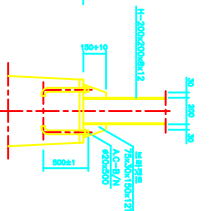
측면



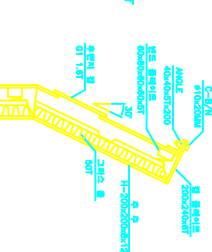
상세 A



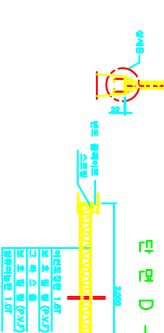
상세 B



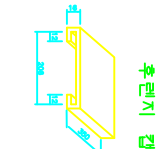
상세 C



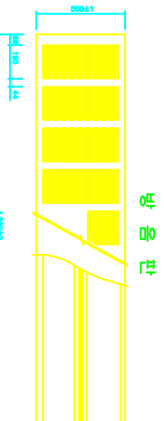
단면 D-D



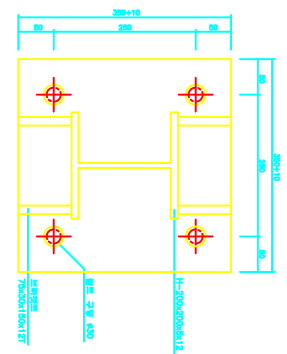
후면지



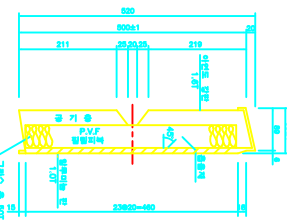
방음판



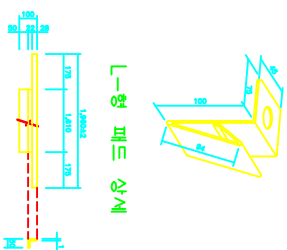
저판 상세



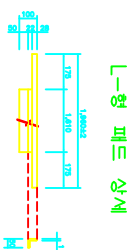
방음 패널 상세



고정 스프링



L-형 페드 상세



제 표

순번	품명	규격	단위	수량	비고
1	방음벽 구조	300x20x127x5.1M	EA	1	4.00
2	방음벽 패널	750x20x127x1.2T	EA	4	4.00
3	방음벽 패널	300x20x127	EA	1	4.00
4	방음벽 패널	300x20x127	EA	1	4.00
5	방음벽 패널	300x20x127	EA	1	4.00
6	방음벽 패널	300x20x127	EA	1	4.00
7	방음벽 패널	300x20x127	EA	1	4.00
8	방음벽 패널	300x20x127	EA	1	4.00
9	방음벽 패널	300x20x127	EA	1	4.00
10	방음벽 패널	300x20x127	EA	1	4.00
11	방음벽 패널	300x20x127	EA	1	4.00
12	방음벽 패널	300x20x127	EA	1	4.00
13	방음벽 패널	300x20x127	EA	1	4.00

건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

1998. 12

도면

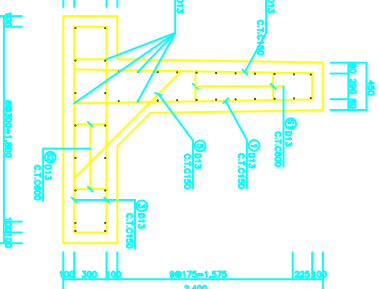
방호방음벽상세도 (H=5.0M)

도면

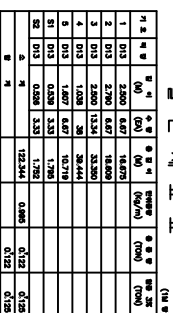
번호

II-22-33

(H=1.0M)



咄
咄
咄
咄
咄

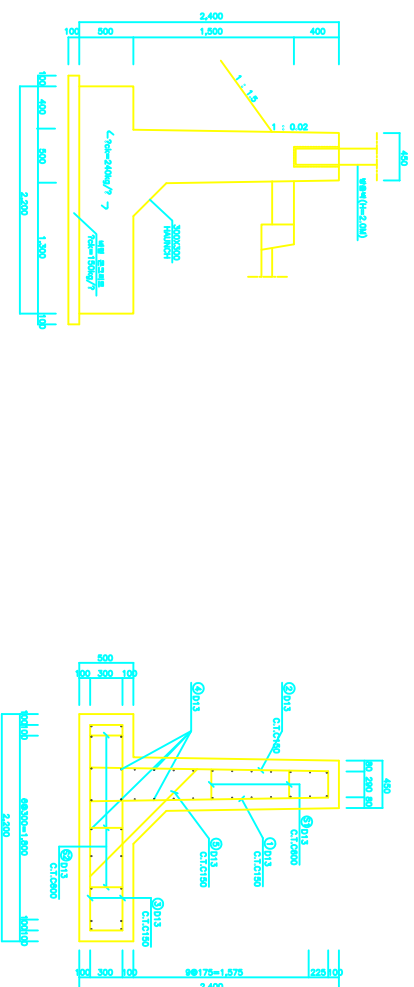


방출해 기조의 최대치는 반씩 $Q_{max}=6.878 \text{ t/m}^2$ 으로
기조시공된 지반조사를 실시하여 그 때의 산정된 지지력이
 Q_{max} 에 미달할라는 이대에는 대책방법을 수립하여 건축원의
승인을 득한후 시공하여야 한다.

[illegible]

승인을 독한후 시공하여야 한다.

10
 11
 12



𐤀 𐤁 𐤂 𐤃 𐤄 𐤅 𐤆 𐤇 𐤈 𐤉 𐤊 𐤋 𐤌 𐤍 𐤎 𐤏 𐤐 𐤑 𐤒 𐤓 𐤔 𐤕 𐤖 𐤗 𐤘 𐤙 𐤚 𐤛 𐤜 𐤝 𐤞 𐤟 𐤠 𐤡 𐤢 𐤣 𐤤 𐤥 𐤦 𐤧 𐤨 𐤩 𐤪 𐤫 𐤬 𐤭 𐤮 𐤯 𐤰 𐤱 𐤲 𐤳 𐤴 𐤵 𐤶 𐤷 𐤸 𐤹 𐤺 𐤻 𐤼 𐤽 𐤾 𐤿 𐥀 𐥁 𐥂 𐥃 𐥄 𐥅 𐥆 𐥇 𐥈 𐥉 𐥊 𐥋 𐥌 𐥍 𐥎 𐥏 𐥐 𐥑 𐥒 𐥓 𐥔 𐥕 𐥖 𐥗 𐥘 𐥙 𐥚 𐥛 𐥜 𐥝 𐥞 𐥟 𐥠 𐥡 𐥢 𐥣 𐥤 𐥥 𐥦 𐥧 𐥨 𐥩 𐥪 𐥫 𐥬 𐥭 𐥮 𐥯 𐥰 𐥱 𐥲 𐥳 𐥴 𐥵 𐥶 𐥷 𐥸 𐥹 𐥺 𐥻 𐥼 𐥽 𐥾 𐥿 𐦀 𐦁 𐦂 𐦃 𐦄 𐦅 𐦆 𐦇 𐦈 𐦉 𐦊 𐦋 𐦌 𐦍 𐦎 𐦏 𐦐 𐦑 𐦒 𐦓 𐦔 𐦕 𐦖 𐦗 𐦘 𐦙 𐦚 𐦛 𐦜 𐦝 𐦞 𐦟 𐦠 𐦡 𐦢 𐦣 𐦤 𐦥 𐦦 𐦧 𐦨 𐦩 𐦪 𐦫 𐦬 𐦭 𐦮 𐦯 𐦰 𐦱 𐦲 𐦳 𐦴 𐦵 𐦶 𐦷 𐦸 𐦹 𐦺 𐦻 𐦼 𐦽 𐦾 𐦿 𐧀 𐧁 𐧂 𐧃 𐧄 𐧅 𐧆 𐧇 𐧈 𐧉 𐧊 𐧋 𐧌 𐧍 𐧎 𐧏 𐧐 𐧑 𐧒 𐧓 𐧔 𐧕 𐧖 𐧗 𐧘 𐧙 𐧚 𐧛 𐧜 𐧝 𐧞 𐧟 𐧠 𐧡 𐧢 𐧣 𐧤 𐧥 𐧦 𐧧 𐧨 𐧩 𐧪 𐧫 𐧬 𐧭 𐧮 𐧯 𐧰 𐧱 𐧲 𐧳 𐧴 𐧵 𐧶 𐧷 𐧸 𐧹 𐧺 𐧻 𐧼 𐧽 𐧾 𐧿 𐨀 𐨁 𐨂 𐨃 𐨄 𐨅 𐨆 𐨇 𐨈 𐨉 𐨊 𐨋 𐨌 𐨍 𐨎 𐨏 𐨐 𐨑 𐨒 𐨓 𐨔 𐨕 𐨖 𐨗 𐨘 𐨙 𐨚 𐨛 𐨜 𐨝 𐨞 𐨟 𐨠 𐨡 𐨢 𐨣 𐨤 𐨥 𐨦 𐨧 𐨨 𐨩 𐨪 𐨫 𐨬 𐨭 𐨮 𐨯 𐨰 𐨱 𐨲 𐨳 𐨴 𐨵 𐨶 𐨷 𐨸 𐨹 𐨺 𐨻 𐨼 𐨽 𐨾 𐨿 𐩀 𐩁 𐩂 𐩃 𐩄 𐩅 𐩆 𐩇 𐩈 𐩉 𐩊 𐩋 𐩌 𐩍 𐩎 𐩏 𐩐 𐩑 𐩒 𐩓 𐩔 𐩕 𐩖 𐩗 𐩘 𐩙 𐩚 𐩛 𐩜 𐩝 𐩞 𐩟 𐩠 𐩡 𐩢 𐩣 𐩤 𐩥 𐩦 𐩧 𐩨 𐩩 𐩪 𐩫 𐩬 𐩭 𐩮 𐩯 𐩰 𐩱 𐩲 𐩳 𐩴 𐩵 𐩶 𐩷 𐩸 𐩹 𐩺 𐩻 𐩼 𐩽 𐩾 𐩿 𐪀 𐪁 𐪂 𐪃 𐪄 𐪅 𐪆 𐪇 𐪈 𐪉 𐪊 𐪋 𐪌 𐪍 𐪎 𐪏 𐪐 𐪑 𐪒 𐪓 𐪔 𐪕 𐪖 𐪗 𐪘 𐪙 𐪚 𐪛 𐪜 𐪝 𐪞 𐪟 𐪠 𐪡 𐪢 𐪣 𐪤 𐪥 𐪦 𐪧 𐪨 𐪩 𐪪 𐪫 𐪬 𐪭 𐪮 𐪯 𐪰 𐪱 𐪲 𐪳 𐪴 𐪵 𐪶 𐪷 𐪸 𐪹 𐪺 𐪻 𐪼 𐪽 𐪾 𐪿 𐫀 𐫁 𐫂 𐫃 𐫄 𐫅 𐫆 𐫇 𐫈 𐫉 𐫊 𐫋 𐫌 𐫍 𐫎 𐫏 𐫐 𐫑 𐫒 𐫓 𐫔 𐫕 𐫖 𐫗 𐫘 𐫙 𐫚 𐫛 𐫜 𐫝 𐫞 𐫟 𐫠 𐫡 𐫢 𐫣 𐫤 𐫥 𐫦 𐫧 𐫨 𐫩 𐫪 𐫫 𐫬 𐫭 𐫮 𐫯 𐫰 𐫱 𐫲 𐫳 𐫴 𐫵 𐫶 𐫷 𐫸 𐫹 𐫺 𐫻 𐫼 𐫽 𐫾 𐫿 𐬀 𐬁 𐬂 𐬃 𐬄 𐬅 𐬆 𐬇 𐬈 𐬉 𐬊 𐬋 𐬌 𐬍 𐬎 𐬏 𐬐 𐬑 𐬒 𐬓 𐬔 𐬕 𐬖 𐬗 𐬘 𐬙 𐬚 𐬛 𐬜 𐬝 𐬞 𐬟 𐬠 𐬡 𐬢 𐬣 𐬤 𐬥 𐬦 𐬧 𐬨 𐬩 𐬪 𐬫 𐬬 𐬭 𐬮 𐬯 𐬰 𐬱 𐬲 𐬳 𐬴 𐬵 𐬶 𐬷 𐬸 𐬹 𐬺 𐬻 𐬼 𐬽 𐬾 𐬿 𐭀 𐭁 𐭂 𐭃 𐭄 𐭅 𐭆 𐭇 𐭈 𐭉 𐭊 𐭋 𐭌 𐭍 𐭎 𐭏 𐭐 𐭑 𐭒 𐭓 𐭔 𐭕 𐭖 𐭗 𐭘 𐭙 𐭚 𐭛 𐭜 𐭝 𐭞 𐭟 𐭠 𐭡 𐭢 𐭣 𐭤 𐭥 𐭦 𐭧 𐭨 𐭩 𐭪 𐭫 𐭬 𐭭 𐭮 𐭯 𐭰 𐭱 𐭲 𐭳 𐭴 𐭵 𐭶 𐭷 𐭸 𐭹 𐭺 𐭻 𐭼 𐭽 𐭾 𐭿 𐮀 𐮁 𐮂 𐮃 𐮄 𐮅 𐮆 𐮇 𐮈 𐮉 𐮊 𐮋 𐮌 𐮍 𐮎 𐮏 𐮐 𐮑 𐮒 𐮓 𐮔 𐮕 𐮖 𐮗 𐮘 𐮙 𐮚 𐮛 𐮜 𐮝 𐮞 𐮟 𐮠 𐮡 𐮢 𐮣 𐮤 𐮥 𐮦 𐮧 𐮨 𐮩

咄
𠂔
𠂔
𠂔
𠂔
𠂔

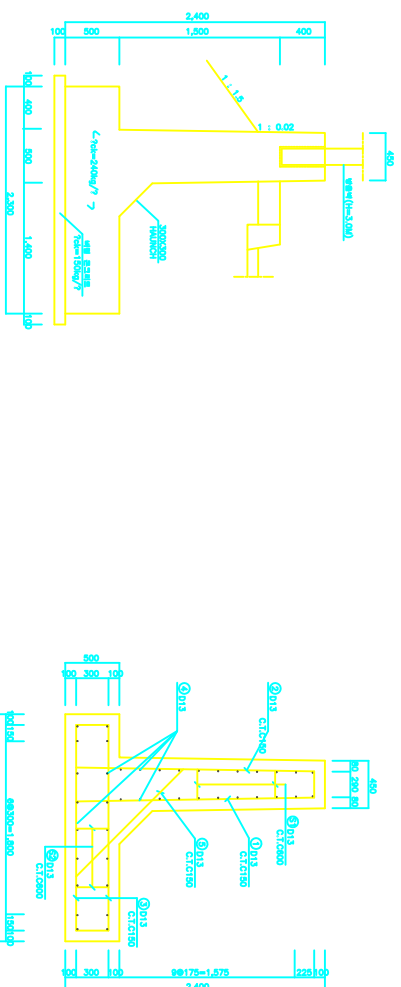
구분	2015년					2014년		비율 (%)
	인원	인원	인원	인원	인원	인원		
1. 1차	1,013	2,500	6,637	16,779	10,000	10,000	100%	
2. 2차	1,013	2,790	6,637	18,648	10,000	10,000	100%	
3. 3차	1,013	2,600	13,334	34,864	10,000	10,000	100%	
4. 4차	1,013	1,038	40	41,350	10,000	10,000	100%	
5. 5차	1,013	1,607	6,637	10,719	10,000	10,000	100%	
6. 6차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
7. 7차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
8. 8차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
9. 9차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
10. 10차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
11. 11차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
12. 12차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
13. 13차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
14. 14차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
15. 15차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
16. 16차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
17. 17차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
18. 18차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
19. 19차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
20. 20차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
21. 21차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
22. 22차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
23. 23차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
24. 24차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
25. 25차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
26. 26차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
27. 27차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
28. 28차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
29. 29차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
30. 30차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
31. 31차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
32. 32차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
33. 33차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
34. 34차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
35. 35차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
36. 36차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
37. 37차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
38. 38차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
39. 39차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
40. 40차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
41. 41차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
42. 42차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
43. 43차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
44. 44차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
45. 45차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
46. 46차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
47. 47차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
48. 48차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
49. 49차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
50. 50차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
51. 51차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
52. 52차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
53. 53차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
54. 54차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
55. 55차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
56. 56차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
57. 57차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
58. 58차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
59. 59차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
60. 60차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
61. 61차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
62. 62차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
63. 63차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
64. 64차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
65. 65차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
66. 66차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
67. 67차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
68. 68차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
69. 69차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
70. 70차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
71. 71차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
72. 72차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
73. 73차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
74. 74차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
75. 75차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
76. 76차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
77. 77차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
78. 78차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
79. 79차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
80. 80차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
81. 81차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
82. 82차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
83. 83차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
84. 84차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
85. 85차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
86. 86차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
87. 87차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
88. 88차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
89. 89차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
90. 90차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
91. 91차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
92. 92차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
93. 93차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
94. 94차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
95. 95차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
96. 96차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
97. 97차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
98. 98차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
99. 99차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
100. 100차	1,013	0.000	3,333	1,782	10,000	10,000	100%	
합계	101,300	0.000	333,300	17,820	10,000	10,000	100%	

***NOTE**

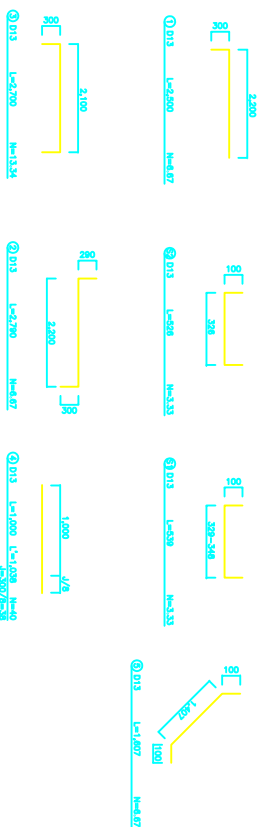
방출핵기초의 최대치는 반핵 $Q_{max}=7.505 \text{ t/m}^3$ 으로 기초시공된 지반조사를 실시하여 그대략의 산정된 지지력이 Q_{max} 에 미달된다는 이의라면 대책공법을 수립하여 감독원의 승인을 득한후 시공하여야 한다.

건설교통부	도로안전부대사업	표준도	REV. NO		도입 제원	방음벽 기초 (H=2.0M)	도입 번호	II-23-2
			최종작성일	1998. 12				

$\frac{0}{\Gamma_0}$ $\frac{0}{\Gamma_0}$ $\frac{\Gamma_0}{\Gamma_0}$ $\frac{\Gamma_0}{\Gamma_0}$ $\frac{\Gamma_0}{\Gamma_0}$



$\leq$
 $\leq$
 $\geq$
 $\geq$
 $\in$



咄
凡
々
凡
凡

[illegible]

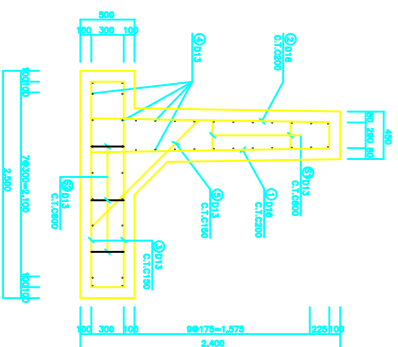
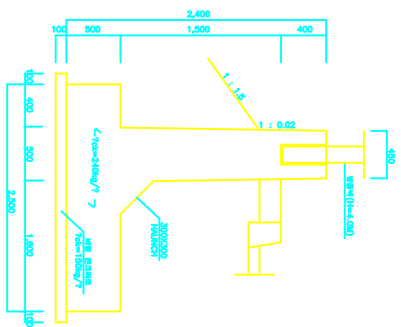
***NOTE**

방출해 기조의 최대치는 반해 $Q_{max}=8.185 \text{ t/m}^2$ 으로 기조시공된 지반노출을 실시하여 그 때에라 산정된 지지력이 Q_{max} 에 미달한다는 이여는 대책공법을 수립하여 접복원의 수인을 독한후 시공하여야 한다.

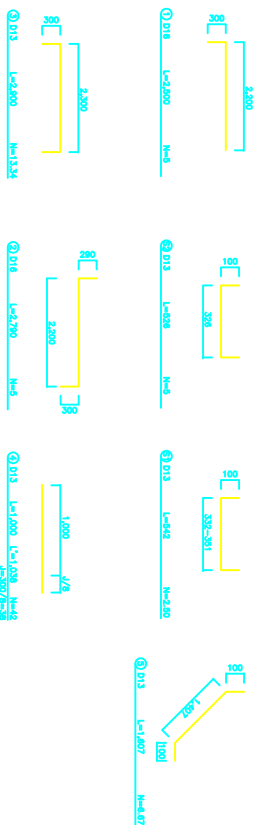
(H=4.0M)

이
마
기
나

이
마
기
나



$\leq$
 $\leq$
 $\leq$
 $\leq$
 $\leq$



泰山

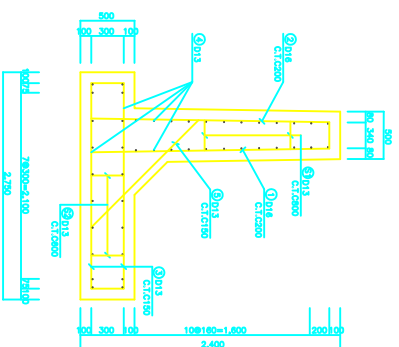
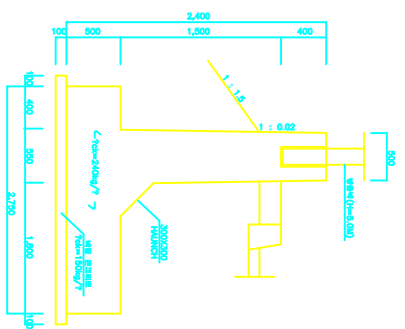
三 角 形					(단위: mm)	
구분	단면적 (mm ²)	중량 (kg/m ³)	중량률 (kg/m ²)	단면적 (mm ²)	중량 (kg/m ³)	중량률 (kg/m ²)
1	104	2.000	5	12.000		
2	104	2.700	8	13.800		
3	103	2.000	13.334	26.666		
4	103	1.036	42	43.396		
5	103	1.607	6.67	10.719		
6	103	0.642	2.00	1.305		
7	103	0.036	5	2.007		
8	103	0.036		0.006		
9	103	0.036		0.007		
10	103	0.036		0.138		

***NOTE**

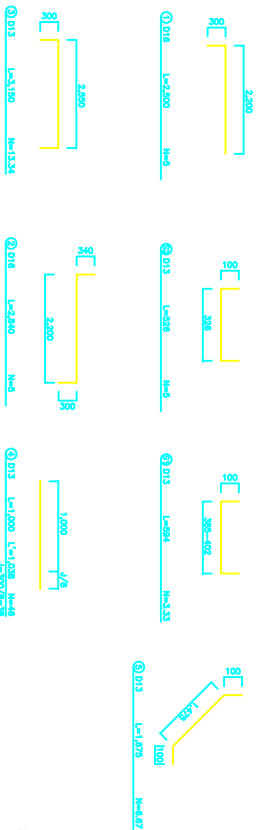
방출비키오의 최대치는 반씩 $Q_{max}=8.63 \text{ t/m}$ 하므로
기소스공전 지반조사를 실시하여 그에따라 선정된 지지력이
 Q_{max} 에 미달된다는 이따한 다짐공법을 수립하여 건축원의
승인을 득한후 시공하여야 한다.

건설교통부	도로안전부대시설	포존도	REV. NO	도진 계통	방 음 벽 기 초 (H=4.0M)	도진 번호
			최초작성일			1998. 12

이웃
마을
교
기
사
(H=5.0M)
구
교
비



112
 113
 114
 115
 116



咍
𪛗
𪛘
𪛙
𪛚

[illegible]

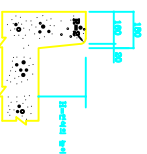
***NOTE**

방출비교소의 최대치는 반해 $Q_{max}=8.93 \text{ t/m}$ 하므로
기초시공전 지반조사를 실시하여 그대로 산정된 지지력이
 Q_{max} 에 미달한다면 이에대한 대책수립을 수행하여 건축물의
안전을 도모후 시공하여야 한다.

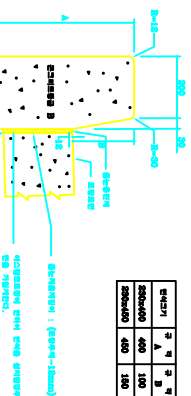
건설교통부	도로안전부대사업	포존도	REV. NO	도입 연월	방 음 벽 기 준 (H=5.0M)	도입 번호
			최종작성일			
			1998. 12			II-23-5

$$\begin{array}{c} \text{「 } \circ \text{」} \\ \text{」 } \geq \end{array}$$

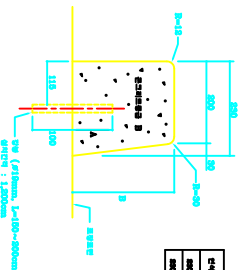
◦ 수직형 (Barrier type) : 자동차 전용도로, 주간선도로, 보행간선도로 및 국지도로에 적용



연간 예산	A 부	B 부
250x400	400	100
250x150	450	150

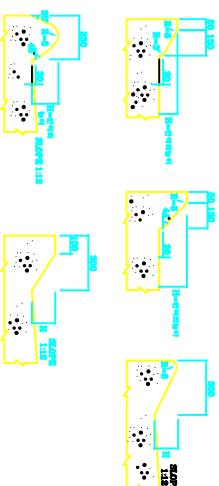


주 : 가동되는 (12mm)는 약 44~50cm 떨어진 상태에서 가동하는 것이 바람직하며, 가동할 때는 반드시 안전벨트를 착용한다.



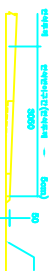
연월일	구분 A	구분 B
2020.10.01	80	100
2020.10.10	100	100

경사형 (Mountable type) : 구획도로, 자전거도에 적용

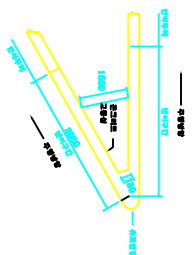


이거로 끝나는
—연락의 거로 끝나는 포항의 거로 끝나는 길은 어디까지

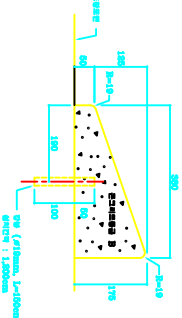
- [illegible]



주: 1)가성형물들은 12mm는 전역적 큰크리프모양(7층)사이의 높
2)거름은 (12mm)은 전역에서 50cm 떨어져 설치하고 설유가
설유된 가성형 물은 따로 채운다



연속적인 공간

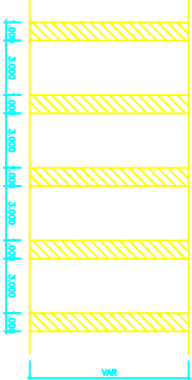


건설교통부	도로안전부대사업	포존도	REV. NO	연	색	도장 번호
			작성일자월			
F-24-1						

미끄럼 방지포장

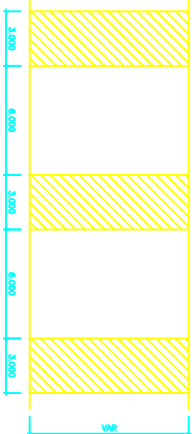
1-3 형식

평면도

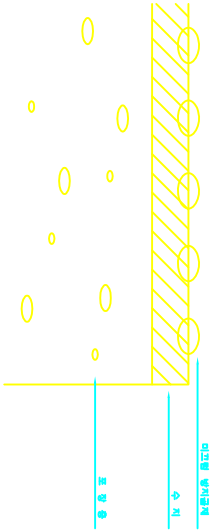


3-6 형식

평면도



포장단면도



골재 물질 기준

구분	포 단
모래치	2.0 이하
물수율	75 이상
입도	NO.4(4.75mm) 통과 90 ~ 100% NO.7(2.5mm) 잔류 90 ~ 100%

결합제(수지)물질 기준

시험항목		구분	통과 기준
비율	유제	1.10 ~ 1.30	
	유제비	1.00 ~ 1.30	
기 시 시 기준		5 ~ 50	
밀도 건조 기준(%)		6 이상	
인장 강도(T/g)		40 이상	
인장 변형(%)		20 이상	
물 수율(%)		통과 용기 0.5%나	
내 유성		변형 시험 후 물 수율 1% 이상	
속 건조 후 수		구분, 규정이 정해져	
밀도 건조(T/g)		120 이상	

재료표

재료명	단위	수량
결합제(수지)	kg	12.2
골재(수리)	kg	2.4
총 무게	kg	1.8

건설교통부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

최종개정일

1998. 12

도면
제본

미끄럼 방지포장

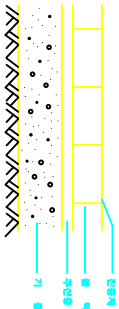
도면
번호

표-25-1

보 도 플 러



플러의 치수



플러포설의 구조

플러의 치수

종 류	a	b	d
관 세	300 ~ 500	150 ~ 300	80 ~ 150
	250	250	80 ~ 150
	330	330	80 ~ 150
벽 플	200	90	75
콘크리트플러	250 ~ 350	280 ~ 350	60 ~ 150

제 표

구 분	구 격	단 위	수 량	비 고
콘크리트 플러	300X300X60	개	11.1	
모 록	T = 40mm	㎜	0.044	
기 용	SP-1(=100mm)	㎜	0.1	

구성의 종류, 두께, 진공제의 종류

플 러	구 성		진 공 제
	종 류	두께(cm)	
관 세	모 록 시멘트 플러	3 ~ 4 2 ~ 3	모 록
벽 플	시멘트 플러 아스팔트 플러	2 ~ 3 2.5	아스팔트 플러 시멘트 플러 모 록
콘크리트 플러	모 록 시멘트 플러	3 ~ 4 2 ~ 3	모 록 시멘트 플러

주 : 1) 보드플러의 용량은 50kg/7 이상이어야 한다.

- 2) 입도조형 기층의 다짐은 KSF2312 방법으로 구할 최대입도 밀도의 95%이상으로 다져야 한다.
3) 모래층기 두께는 4cm를 하그(L.D는 5cm) 다짐후 두께는 3cm(L.D는 4cm)로 한다.
4) 플러 포설은 플러대로 3~4회 다지고 평탄성 하중 오차는 10mm 이내로 한다.

건설고용부

도로안전부대시설 표준도

REV. NO

리용허가일

1998. 12

도면

제책

보 도 플 러

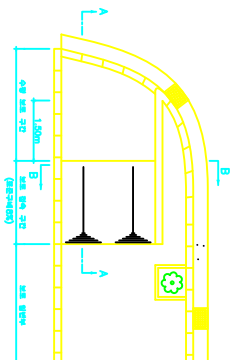
도면

번호

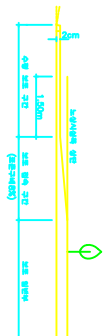
II-26-1

장 애 자 용 보 도
(보도 접속 방법)

보도 폭원이 넓은 경우



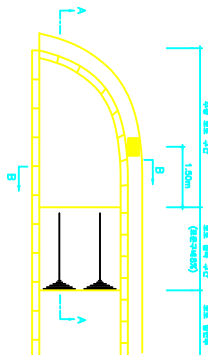
A-A 단면



B-B 단면



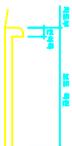
보도 폭원이 좁은 경우



A-A 단면



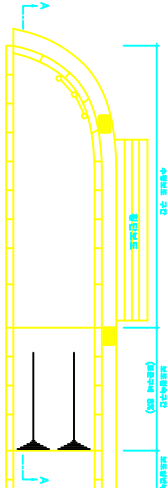
B-B 단면



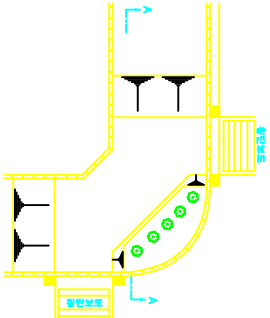
건설교통부	도로안전부대시설 표준도	REV. NO	외용작성일	1998. 12	도면 제책	장 애 자 용 보 도	도면 번호	표-27-1
-------	--------------	---------	-------	----------	----------	-------------	----------	--------

장 애 자 용 보 도
(보도 접속 방법)

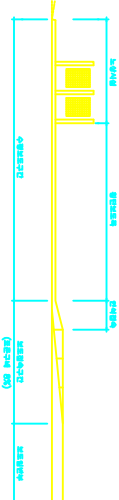
횡단보도가 있을 경우



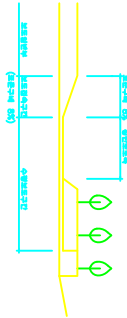
교차점에 횡단보도가 있을 경우



A-A 단면



A-A 단면

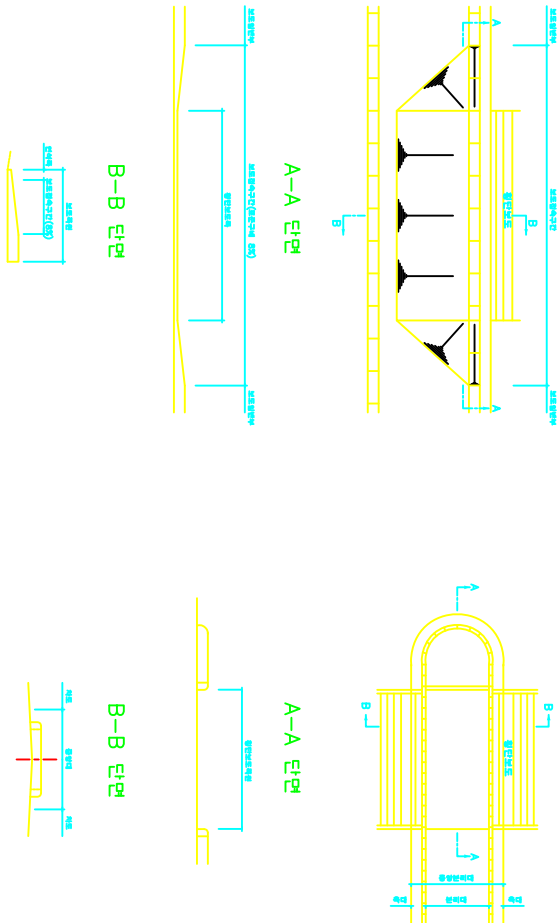


건설교통부	도로안전부대시설 표준도	REV. NO	외용작성일	1998. 12	도면 제목	장 애 자 용 보 도	도면 번호	표-27-2
-------	--------------	---------	-------	----------	----------	-------------	----------	--------

장 애 자 용 보 도
(보도 접속 방법)

보도 접속 방법
(수평구간을 확보할 수 없는 경우)

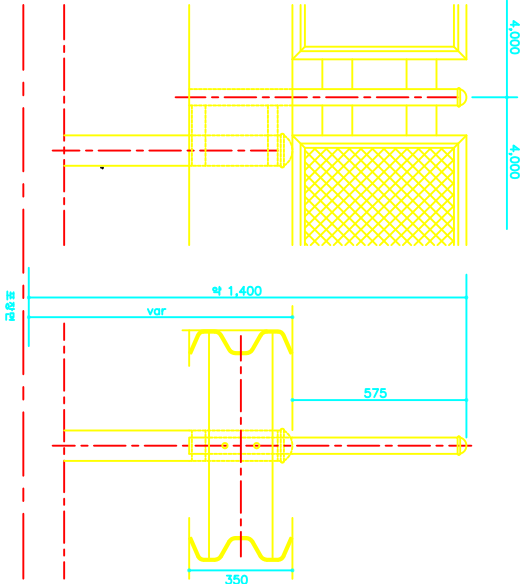
중앙 분리대 접속 방법



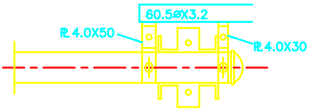
건설교통부	도로안전부대시설 표준도	REV. NO	도면 제책	장 애 자 용 보 도	도면 번호
		최종작성일	1998. 12		표-27-3

현광방지시설

가드레일에 방현광 설치(예)



지주설치도



건설교통부	도로안전부대시설 표준도	REV. NO	최종작성일	1998. 12	도면 제책	현광 방지시설	도면 번호	II-28-1
-------	--------------	---------	-------	----------	----------	---------	----------	---------

교좌 장치 배치도 (1)

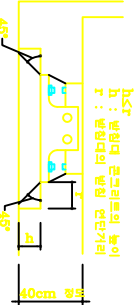
적 용 범 위				적 용 범 위			
다경간 연속교의 교좌배치 배치도		교좌에 따른 교좌배치 배치도					
내진해석결과 고정단수가 1개 배치로 지진력을 견딜 수 있는 경우							
내진해석결과 고정단수가 2개 필요할 경우							
내진해석결과 고정단수가 여러 개 필요할 경우							
교각이 분리되고 고정단수가 1개 배치의 경우							

건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV. NO		도면 제목	교좌 장치 배치도 (1)	도면 번호	I-1-1-1
		최종작성일					

교좌 장치 배치도 (2)

적용 범위	다경간 연속 곡선교의 교좌장치 배치도	적용 범위	시교에서 반입 배치도
경간 방향 배치 (千線이 평정선거리)			
교좌 방향 배치 (千線이 평정선거리)			

* 녹이거 색은 반입은 반입다 콘크리트를 성제하여야 하며, 교좌단과 교좌 상부 구조 사이의 거리를 반입의 유지관리 및 보수를 위해 40cm정도 확보해야 한다.



고양지|지|웅 <페리칼 반침형식 - 1(2)

내진 II 감 받침 치수표

부속 3

건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV. NO	도면 제책	교량지침용 스페리칼 발암형사-1(2)	도면 번호
		최종작성일			I-1-2-2

고령자|기|용 <페리칼|반침형식 - 1(3)

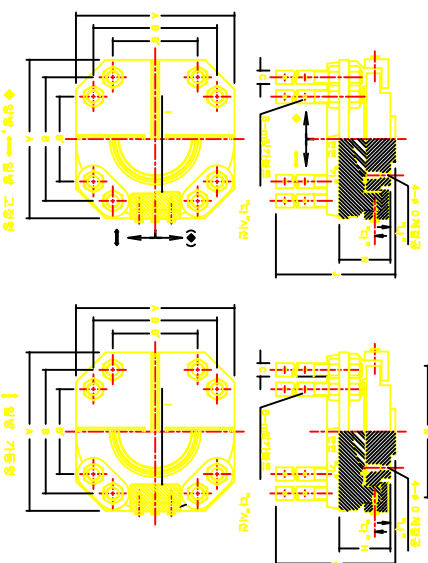
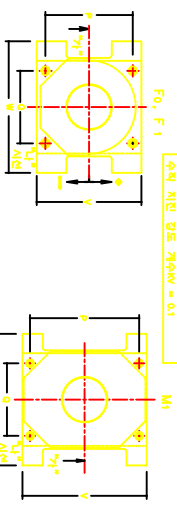
내진 보강 받침 기수표

양방가동 받침 치수표

건설교통부	도로	부대사업	포진도	REV. NO		도면 제목	교량지계용 스페리얼 방침형식 - 1(3)	도면 번호	I-1-2-3
-------	----	------	-----	---------	--	----------	------------------------	----------	---------

고양자 응용 스페리컬 반침형식 - 1(4)

내진 받침 외형도 - 2
8 ANCHOR TYPE



내진 II 금 받침 치수표

건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV. NO		도면 계목	도로 공정지용 스페리컬 반입형 - 1(4)	도면 번호	I-1-2-4
		최종작성일					

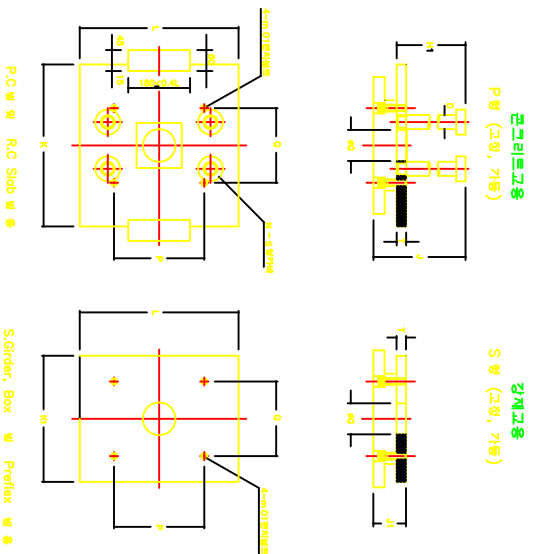
교량지용 스퍼리칼 받침형식 - 1(5)

콘크리트용 스포레이트 저수표

(단면 2-2 그림, 단위 미지정)

참고사항=일반교형, 입상기둥형
P형

P.C.보에 R.C. 보를 놓음



건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV. NO	도면 제목	교량지용 스페리얼 발판형식 - 1(5)	도면 번호	I-1-2-5
		최종작성일				

교량저지용 스페리칼 받침형식 - 1(6)

콘크리트용 슬프레이트 치수표

양방교양형 = 양방교양형, 양방기둥형 (FOP = FTF, WTF)

P.C 별 명 R.C Ssbh		별 용		P 형		양 방 형 치 수 (mm)										조 형 (mm)		기 둥 (mm)	
구 격	단 용 (kg)	D	g	H1	J	K	N	아	Q	S	T	L	P	L	P	L	P	L	P
800	I	470.8	532.8	80	314	500	670	10	50	45	680	610							
	II	412.8	478.3	80	284	500	608	1,000	14	36	500	40	40	600	570	1,000	480		
	III	334.4	407.3	50	214	400	508		10		58			600	540				
700	I	460.0	617.3	80	344		678		12		45	680	680						
	II	444.1	520.1	80	284	500	608	1,080	8	39	540	80		600	600	1,110	700		
	III	401.4	480.1	80	234		608		10		40	680	580						
600	I	448.9	710.8	80	344		808		14										
	II	323.2	584.8	80	234	600	680	1,180	10	39	580	80	45	1,030	710		1,180	740	
	III	448.9	584.1	80	234		678		12		60	40	640	600					
500	I	702.7	820.4	100	384	520	732		8		100	50	1,080	740					
	II	466.2	726.7	80	324		684	1,230	12	42	650	80		1,040	700	1,240	700		
	III	579.5	681.0	80	294		600	608		14		60		1,000	680				
1,000	I	838.2	918.2	100	534	520	732	1,200		8	45	680	100	50	1,140	780			
	II	725.1	813.2											1,100	740	1,200	820		
	III	669.3	780.3	80	274	500	680		18		80	45	1,280	720					

콘크리트용 슬프레이트 치수표

양 방 기 둥 형 (SM2 = S M2 =CS M2= S M2)

P.C 별 명 R.C Ssbh		별 용		P 형		양 방 형 치 수 (mm)										조 형 (mm)		기 둥 (mm)	
구 격	단 용 (kg)	D	g	H1	J	K	N	아	Q	S	T	L	P	L	P	L	P	L	P
30	30.2	25	62	280	332	350	4	16	150	24	25	460	340						
	75	41.5	25	72	280	338	380	4	16	170	24	25	480	360					
	100	54.6	32	82	300	410	440	4	20	190	30	25	520	370					
125	62.2	32	82	300	410	460	4	20	220	30	25	580	400						
	150	86.2	38	102	400	475	520	4	20	240	38	30	620	420					
	175	95.7	38	112	400	464	500	4	24	260	38	30	680	440					
200	114.4	42	122	480	538	580	4	24	280	42	30	680	480						
	225	123.3	42	132	480	547	620	4	24	300	42	30	710	470					
	250	130.8	42	142	480	551	680	4	27	320	42	30	720	480					
320	180.4	44	152	500	618	720	4	27	340	44	35	800	520						
	350	209.2	50	162	500	668	780	4	27	360	44	35	840	560					
	400	239.8	56	172	600	722	820	4	33	420	54	35	880	580					
450	260.7	56	182	600	728	860	4	33	440	54	35	920	620						
	500	303.8	60	192	600	787	920	4	36	480	60	35	980	650					
	600	372.5	66	214	600	846	1,020	8	36	520	66	40	1,080	880					
750	642.1	80	224	800	708	1,080	8	39	640	48	40	1,110	700						
	800	594.3	80	234	800	778	1,180	8	39	680	58	40	1,180	740					
	850	648.8	80	244	800	728	1,220	10	42	620	48	40	1,240	780					
1,000	881.8	80	274	800	846	1,280	8	43	680	80	40			1,280	820				

건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV. NO	최종작성일	도면 제목	교량저지용 스페리칼 받침형식 - 1(6)	도면 번호	I-1-2-6
-------	-------------	---------	-------	----------	------------------------	----------	---------

교량지거용 스페리칼 반침형식 - 1(7)

강제용 스포레이드 치수표

양방고형형 = 양방고형형, 양방가동형 (FOS = F1S, M1S)

구 격	종	가 동		교 방, 가 동					교 방 (mm)					가 동 (mm)				
		단 형 (mm)	가 동	0	T	J1	K1	O	Q	L	P	L	P					
50	I	144.8	21.9	82	30	68				310	240							
	II	114.8	18.5	72	25	79	220	16	150	280	220		400	340				
75	I	184.8	27.1	92	30	82					350	280						
	II	154.8	22.8	82	25	84	220	16	170	320	260		400	360				
100	I	234.8	32.5	112	30	98					380	300						
	II	184.8	27.6	82	25	89	280	20	180	370	300		520	370				
125	I	274.8	39.5	122	30	108					420	340						
	II	224.8	33.5	102	25	89	310	20	220	400	300		580	400				
150	I	370	52.4	142	30	120					480	380						
	II	314.8	45.9	122	25	110	320	20	240	440	340		620	420				
175	I	414.8	57.0	153	30	131					490	390						
	II	364.8	50.0	132	25	120	300	24	380	470	320		650	440				
200	I	472.8	65.1	173	30	134					520	410						
	II	404.8	57.6	152	25	123	300	24	390	500	320		680	460				
225	I	534.8	72.3	183	30	146					540	390						
	II	465.8	63.9	153	25	134	410	24	390	520	360		710	470				
250	I	595.8	78.6	194	30	150					580	410						
	II	468.8	67.7	149	25	138	420	27	390	530	390		730	480				
300	I	712.8	97.7	213	30	163					620	450						
	II	612.8	89.2	183	25	142	480	27	340	600	380		800	520				
350	I	890.8	125.5	234	30	174					680	460						
	II	780.8	113.7	193	25	160	530	27	380	650	420		840	560				
400	I	1119.8	160.5	254	30	182					720	520						
	II	981.8	127.9	204	25	167	570	33	420	680	460		880	580				
450	I	1245.8	150.4	264	30	190					750	510						
	II	1092.8	142.4	224	25	174	610	33	440	730	510		920	600				
500	I	1584.8	194.0	183	30	193					800	490						
	II	1214.8	154.8	144	25	184	640	38	480	740	530		960	620				

강제용 스포레이드 치수표

양방고형형 = 양방고형형, 양방가동형 (FOS = F1S, M1S)

Steel Girder, Box														
구 격	종	단 형 (mm)	교 방			교 방, 가 동			교 방 (mm)			가 동 (mm)		
			0	T	J1	K1	O	Q	L	P	L	P		
500	I	185.1	227.1	314	45	215					480	610		
	II	166.8	210.3	254	40	198	690	35	500	620	570	1,050	660	
700	I	219.8	258.5	344	45	223					580	690		
	II	195.2	240.0	254	40	206	790	39	540	620	600	1,110	700	
800	I	254.8	298.2	364	45	240					680	800		
	II	234.8	278.8	304	40	218					580	690	1,180	740
900	I	321.1	373.8	384	50	262					780	940		
	II	286.5	339.0	324	45	239	870	42	620	740	700	1,240	780	
1,000	I	384.5	416.1	414	50	280					1,100	790		
	II	354.5	386.3	354	45	248	820	45	680	1,100	740	1,300	820	

강제용 스포레이드 치수표

양 방 가 동 형 (SW2 = SW2 SW2 = SW2)

Steel Girder, Box														
구 격	단 형 (mm)	교 방			교 방, 가 동			교 방 (mm)			가 동 (mm)			P
		0	T	J1	K1	O1	Q	L	P	L	P	L	P	
50	18.7	62	23	77	220	16		150	450	340				
	76	33.1	72	23	81	200	16	170	460	360				
75	27.8	82	23	85	280	20		190	520	370				
	125	33.7	82	23	94	310	20	220	560	400				
100	46.7	102	30	105	320	20		240	620	420				
	175	50.8	112	30	114	350	24	260	650	440				
125	58.8	122	30	118	380	24		280	690	460				
	225	64.9	132	30	127	410	24	300	710	470				
150	68.7	142	30	131	420	27		320	720	480				
	300	89.8	163	35	142	480	27	340	800	520				
175	114.0	183	35	151	520	27		380	840	560				
	400	120.4	173	35	157	570	33	420	880	580				
200	144.0	183	35	163	610	33	440	920	600	620				
	600	139.7	183	35	172	640	36	460	960	620				
225	214.8	214	40	166	690	36		500	1,000	680				
	700	204.6	224	40	168	700	36	540	1,110	720				
250	258.2	254	40	218	870	36		580	1,180	740				
	800	254.2	264	45	220	870	42	620	1,240	780				
300	334.2	284	45	248	920	45		680	1,300	820				
	1,000	334.4	274	45	240			680	1,300	820				

건설교통부

도로 부대시설 표준도

REV. NO

최종작성일

도면

교량지거용 스페리칼 반침형식 - 1(7)

도면

I-1-2-7

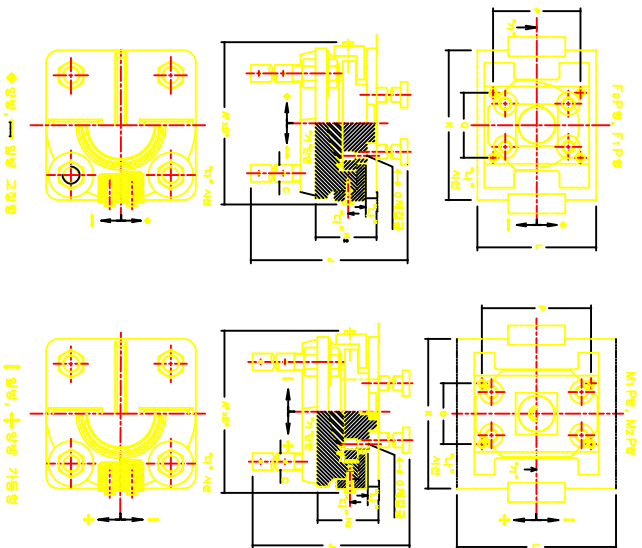
교량지시용 스페리칼 받침형식 - 1(8)

내진발점 + P형 솔프레이트 외형도 -4

(PCB 및 R.C Sub Ⅱ형, Ⅲ형)

4 ANCHOR TYPE

설 계 조 건	
상하구조 허용응력	$\sigma_{R0} = 100\text{kg/cm}^2$
하부구조 허용응력	$\sigma_{R0} = 80\text{kg/cm}^2$
마찰 계 수	$\mu = 0.1$
수평 지진 계트력수	$H_0 = 0.24$
수직 지진 계트력수	$H_V = 0.1$



P.C Sub 및 R.C Sub 받침										양방향(5-FRP), 일방교행형(4-FRP), 일방지향형(3-FRP)									
구 격 (cm)	단 폭 (cm)	단 폭 (cm)	단 폭 (cm)	단 폭 (cm)	단 폭 (cm)	단 폭 (cm)	단 폭 (cm)	단 폭 (cm)	단 폭 (cm)	내진 : 급									
										B	C	H	J	K	L	O	P	Q	R
F0P 50	148.8	—	—	—	—	—	—	—	—	350	42	100	720	300	310	18	240	180	—
F1P 50	148.8	—	2.0	0.01	0.03	10.0	414	350	42	100	720	300	310	18	240	180	—	—	—
M1P 50	170.2	11.0	—	—	—	—	—	—	—	350	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F0P 75	204.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F1P 75	204.5	—	2.0	0.07	0.20	15.0	464	410	48	105	775	300	320	19	260	170	—	—	—
M1P 75	227.2	11.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F0P 100	267.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F1P 100	267.8	—	2.0	0.03	0.07	20.0	520	470	55	100	810	440	300	24	280	180	—	—	—
M1P 100	322.4	11.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F0P 125	371.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F1P 125	371.8	—	2.0	0.00	0.04	25.0	580	530	60	200	880	480	420	24	300	220	—	—	—
M1P 125	405.3	11.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F0P 150	463.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F1P 150	463.0	—	2.0	0.08	0.28	30.0	618	570	65	220	925	520	460	24	320	240	—	—	—
M1P 150	504.5	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F0P 175	591.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F1P 175	591.8	—	2.0	0.05	0.27	35.0	650	600	70	240	945	550	490	28	350	260	—	—	—
M1P 175	625.7	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F0P 200	717.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F1P 200	717.8	—	2.0	0.02	0.28	40.0	688	640	75	220	1,070	580	520	28	370	280	—	—	—
M1P 200	768.8	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F0P 225	834.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F1P 225	834.7	—	2.0	0.00	0.27	45.0	720	680	80	270	1,075	620	540	28	380	300	—	—	—
M1P 225	883.3	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F0P 250	984.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F1P 250	984.2	—	2.0	0.07	0.27	50.0	768	720	85	285	1,150	680	580	32	410	320	—	—	—
M1P 250	1,038.1	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F0P 300	1,207.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F1P 300	1,207.8	—	2.0	0.04	0.28	60.0	822	780	90	305	1,145	725	620	32	420	340	—	—	—
M1P 300	1,279.4	13.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F0P 350	1,535.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F1P 350	1,535.7	—	2.0	0.06	0.25	70.0	904	840	100	325	1,255	780	650	32	480	380	—	—	—
M1P 350	1,585.5	13.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F0P 400	1,845.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F1P 400	1,845.5	—	2.0	0.08	0.27	80.0	988	920	110	345	1,305	820	720	38	520	420	—	—	—
M1P 400	1,915.0	13.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F0P 450	2,133.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F1P 450	2,133.8	—	2.0	0.02	0.29	90.0	1,068	980	110	360	1,330	880	740	38	550	440	—	—	—
M1P 450	2,198.4	13.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F0P 500	2,480.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F1P 500	2,480.3	—	2.0	0.08	0.27	100.0	1,092	1,000	120	375	1,405	920	800	41	580	480	—	—	—
M1P 500	2,535.2	13.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

건설교통부

도로 부대시설 표준도

REV. NO

최종작성일

도면 제목

교량지시용 스페리칼 받침형식 - 1(8)

도면 번호

I-1-2-8

교량지시용 스페리칼 받침 형식 - 1(10)

내진 피 균 받침 P 형 스피로레이트 치수표

P.S.도형 P.S. 500b 7.2 양형(S-FRP), 합방교양형(P), 합방교양형()

구 격	단	합방교양형			합방교양형			내진 3.0												치 수 (mm)			
		합방교양형	합방교양형	합방교양형	합방교양형	합방교양형	합방교양형	A ²	B ²	C	H ²	J	K	L	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
FRP 800	2,250.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
FRP 800	2,270.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
FRP 800	2,447.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
FRP 700	2,840.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
FRP 700	3,023.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
FRP 600	3,408.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
FRP 600	3,470.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
FRP 400	3,714.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
FRP 400	4,108.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
FRP 300	4,418.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
FRP 300	4,870.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
FRP 200	4,888.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
FRP 1000	5,100.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

양방기둥 받침 + P 형 스피로레이트 치수표

P.S.도형 P.S. 500b 7.2 양형(S-FRP), 합방교양형(P), 합방교양형()

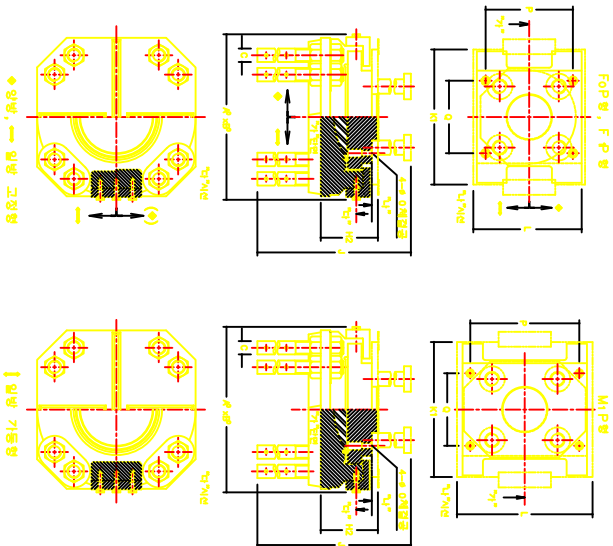
구 격	단	합방교양형			합방교양형			내진 3.0												치 수 (mm)			
		합방교양형	합방교양형	합방교양형	합방교양형	합방교양형	합방교양형	A ²	B ²	C	H ²	J	K	L	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
90	124.8	11.0	2.0	0.01	0.03	10.0	37.4	380	28	148	640	330	480	18	340	150	—	—	—	—	—	—	—
75	162.8	11.0	2.0	0.02	0.06	10.0	41.4	410	28	160	680	380	480	18	380	170	—	—	—	—	—	—	—
100	220.8	11.0	2.0	0.03	0.07	20.0	47.0	430	32	178	810	440	520	24	370	180	—	—	—	—	—	—	—
125	284.4	11.0	2.0	0.04	0.08	20.0	51.0	460	32	198	880	480	580	24	400	220	—	—	—	—	—	—	—
150	353.1	12.0	2.0	0.05	0.09	30.0	54.6	460	38	218	950	520	620	24	430	240	—	—	—	—	—	—	—
175	438.8	12.0	2.0	0.06	0.09	30.0	59.0	510	38	238	960	560	680	28	440	280	—	—	—	—	—	—	—
200	505.2	12.0	2.0	0.07	0.09	40.0	60.8	520	42	250	1,070	580	680	28	440	280	—	—	—	—	—	—	—
225	627.2	12.0	2.0	0.07	0.07	40.0	60.8	580	42	280	1,080	620	710	28	470	300	—	—	—	—	—	—	—
250	716.0	12.0	2.0	0.07	0.07	50.0	60.8	580	42	300	1,100	680	720	32	480	320	—	—	—	—	—	—	—
300	883.0	13.0	2.5	0.08	0.08	60.0	70.2	680	48	320	1,200	720	800	32	500	340	—	—	—	—	—	—	—
350	1,137.3	13.0	2.5	0.09	0.07	70.0	81.4	780	50	320	1,310	780	840	32	580	380	—	—	—	—	—	—	—
400	1,373.8	13.0	2.5	0.09	0.07	80.0	88.0	780	58	340	1,420	820	880	38	580	420	—	—	—	—	—	—	—
450	1,598.8	13.0	2.5	0.09	0.07	90.0	92.0	780	58	350	1,480	880	920	38	600	440	—	—	—	—	—	—	—
500	1,831.3	13.0	2.5	0.09	0.07	100.0	98.8	820	58	370	1,570	920	980	42	620	460	—	—	—	—	—	—	—
600	2,317.8	14.0	3.0	0.09	0.08	130.0	1,054	910	68	380	1,680	1,020	1,080	42	680	520	—	—	—	—	—	—	—
700	2,838.8	14.0	3.0	0.09	0.08	140.0	1,138	980	78	420	1,810	1,080	1,110	44	700	540	—	—	—	—	—	—	—
800	3,488.8	14.0	3.0	0.09	0.08	160.0	1,218	1,050	78	450	1,740	1,180	1,180	44	740	580	—	—	—	—	—	—	—
900	4,171.8	17.0	3.0	0.09	0.08	180.0	1,298	1,120	88	470	1,740	1,280	1,280	47	780	620	—	—	—	—	—	—	—
1,000	4,887.2	18.0	3.0	0.09	0.08	200.0	1,384	1,180	98	480	1,830	1,380	1,380	50	820	660	—	—	—	—	—	—	—

건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV. NO	최종작성일	도면 제목	교량지시용 스페리칼 받침 형식 - 1(10)	도면 번호	I-1-2-10
-------	-------------	---------	-------	-------	--------------------------	-------	----------

내진발침 + P 형 쇼프레이트 외형도 -5
8 ANCHOR TYPE
교량지사용 스페리칼 발침형식 - 1(11)
형 쇼프레이트 치수표

(P 형 발침 R.C. 3000 mm 배율 22 호)

설 계 조 건	
상부구조 하중(중력)	$Q_{100} = 100kg/cm^2$
하부구조 하중(중력)	$Q_{100} = 80kg/cm^2$
미 령 계 수	$\eta = 0.1$
수평 지반 강도계수	$NH = 0.24$
수직 지반 강도계수	$NV = 0.1$



내진 I 급 발침 R 형 쇼프레이트 치수표
양형(S.F.P), 일방고정형(P), 일방가동형(M)

구 격 (mm)	단 폭 (mm)	발침배율 (mm)		표 준 치 (mm)	구 격 : 2										발 치(mm)									
		A	B		C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	O	P	Q	R	S	T	U	V		
10P 800	3,000.3	—	3.0	2,000	2,000	1,300	1,100	1,100	80	400	1,400	1,400	600	41	810	800	—	—	—	—	—	—	—	—
10P 800	3,000.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,200	800	—	—	—	—	—	—	—	—
10P 700	3,000.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10P 700	3,000.3	—	3.0	2,000	2,000	1,400	1,200	1,000	400	400	1,500	1,400	600	44	800	840	—	—	—	—	—	—	—	—
10P 700	3,000.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,100	700	—	—	—	—	—	—	—	—
10P 600	4,000.1	—	3.0	2,000	2,000	1,600	1,300	1,100	400	1,600	1,400	1,000	44	710	800	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10P 600	4,000.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,800	740	—	—	—	—	—	—	—	—
10P 600	3,400.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10P 600	3,400.1	—	3.0	2,000	2,000	1,600	1,400	1,100	400	1,200	1,300	1,000	47	740	800	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10P 600	3,500.3	17.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,340	700	—	—	—	—	—	—	—	—
10P 600	3,400.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10P 600	3,500.7	—	3.0	2,000	2,000	1,400	1,400	1,200	800	1,700	1,300	1,100	50	780	800	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10P 1,000	4,500.4	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,300	800	—	—	—	—	—	—	—	—

내진 II 급 발침 R 형 쇼프레이트 치수표
양형(S.F.P), 일방고정형(P), 일방가동형(M)

구 격 (mm)	단 폭 (mm)	발침배율 (mm)	표 준 치 (mm)	구 격 : 2										발 치(mm)									
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	O	P	Q	R	S	T	U	V
10P 700	3,200.8	—	—	2,000	2,000	1,600	1,100	1,000	80	400	1,400	1,400	600	44	800	840	—	—	—	—	—	—	
10P 700	3,200.8	—	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,100	700	—	—	—	—	—	—	
10P 700	3,500.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
10P 800	3,600.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
10P 800	3,600.7	—	3.0	2,000	2,000	1,600	1,200	1,100	80	400	1,500	1,100	800	44	800	800	—	—	—	—	—	—	
10P 800	4,000.2	16.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,300	740	—	—	—	—	—	—	
10P 800	4,000.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
10P 800	4,000.7	—	3.0	2,000	2,000	1,600	1,200	1,100	400	1,200	1,300	1,000	47	700	800	—	—	—	—	—	—	—	
10P 800	4,000.7	17.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,340	700	—	—	—	—	—	—	
10P 1,000	4,500.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
10P 1,000	4,500.4	—	3.0	2,000	2,000	1,400	1,400	1,200	110	400	1,600	1,300	1,100	50	740	800	—	—	—	—	—	—	
10P 1,000	4,775.4	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,300	800	—	—	—	—	—	—	

건설교통부

도로 부대시설 표준도

REV. NO

최종작성일

도면

교량지사용 스페리칼 발침형식 - 1(11)

도면

I-1-2-11

교량지중 스페리칼 받침형식 — 1(13)

형 슐프레이트 치수표

내진 II 급 받침 ㉔

내진 II 급 받침 ㉔

양방(S:FS), 양방고장형(S), 양방고장형()

양방(S:FS), 양방고장형(S), 양방고장형()

구 역 (m)	단 폭 (m)	상면단면형 종 방향 길이 (m)	적분적 면적 (㎡)	내 진: 급						치수(mm)			
				사	평	C	하	가	키	L	O	P	Q
3765 00	104.0	—	—	0.01	0.03	10.0	304	320	36	140	380	250	10
3765 00	103.0	—	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	220	190
3765 00	102.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	340
3765 70	104.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	240	170
3765 70	104.0	—	2.0	0.07	0.00	10.0	404	300	42	140	400	250	30
3765 70	104.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	340
3765 100	204.0	—	2.0	0.03	0.07	20.0	500	420	48	170	480	350	30
3765 100	204.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	570	540
3765 100	204.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	320	270
3765 120	270.0	—	2.0	0.00	0.04	20.0	500	480	58	180	480	340	24
3765 120	270.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	400
3765 120	270.0	—	2.0	0.08	0.08	20.0	500	520	60	210	500	350	24
3765 170	404.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	310	240
3765 170	404.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	620	620
3765 170	404.0	—	2.0	0.05	0.07	20.0	600	500	60	220	670	590	29
3765 200	520.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	320	260
3765 200	520.0	—	2.0	0.02	0.02	40.0	670	500	60	200	640	380	40
3765 200	520.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	600	460
3765 220	620.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	300	200
3765 220	620.0	—	2.0	0.00	0.02	40.0	710	620	70	200	680	410	29
3765 220	620.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	710	670
3765 250	750.0	—	2.0	0.07	0.07	50.0	740	670	70	200	680	430	32
3765 250	750.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	500	320
3765 250	750.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	720	400
3765 300	940.0	—	2.0	0.00	0.08	60.0	820	720	80	200	720	480	32
3765 300	940.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	800	540
3765 300	940.0	—	2.0	0.00	0.08	60.0	820	720	80	200	720	480	32
3765 300	940.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	800	540
3765 320	1060.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	380
3765 320	1060.0	—	2.0	0.08	0.02	70.0	894	790	80	220	800	520	30
3765 320	1060.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	500	380
3765 400	1400.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	420
3765 400	1400.0	—	2.0	0.09	0.07	80.0	946	840	90	240	840	570	38
3765 400	1400.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	850	580
3765 400	1400.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	420
3765 400	1400.0	—	2.0	0.02	0.02	80.0	880	880	100	200	880	610	30
3765 400	1400.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	720	38
3765 400	1400.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	850	600
3765 500	1800.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	440
3765 500	1800.0	—	2.0	0.08	0.07	100.0	1000	880	110	270	930	640	41
3765 500	1800.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	850	600
3765 500	1800.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	440
3765 500	1800.0	—	2.0	0.08	0.07	100.0	880	880	80	270	840	640	41
3765 500	1800.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	850	600
3765 500	1800.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	440

구 역 (m)	단 폭 (m)	상면단면형 종 방향 길이 (m)	적분적 면적 (㎡)	내 진: 급						치수(mm)			
				사	평	C	하	가	키	L	O	P	Q
3765 00	80.0	—	—	0.01	0.03	10.0	370	310	30	140	380	250	10
3765 00	80.0	—	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	210	180
3765 00	111.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	340
3765 70	100.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	240	170
3765 70	100.0	—	2.0	0.07	0.00	10.0	414	300	30	160	380	250	10
3765 70	100.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	340
3765 100	170.0	—	2.0	0.03	0.07	20.0	470	380	42	170	470	350	24
3765 100	170.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	520	370
3765 100	170.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	320	270
3765 120	230.0	—	2.0	0.00	0.04	20.0	510	430	42	180	480	310	24
3765 120	230.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	580	400
3765 120	230.0	—	2.0	0.08	0.08	20.0	510	540	48	210	540	350	24
3765 170	360.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	620	620
3765 170	360.0	—	2.0	0.05	0.07	20.0	590	500	60	220	670	590	29
3765 170	360.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	620	620
3765 200	460.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	310	260
3765 200	460.0	—	2.0	0.02	0.02	40.0	620	530	60	200	640	380	40
3765 200	460.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	600	460
3765 200	460.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	300	200
3765 220	560.0	—	2.0	0.00	0.02	40.0	660	580	60	200	680	410	29
3765 220	560.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	700	670
3765 250	660.0	—	2.0	0.07	0.07	50.0	680	580	60	200	680	420	32
3765 250	660.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	520	300
3765 250	660.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	720	400
3765 300	760.0	—	2.0	0.00	0.08	60.0	780	680	80	200	720	480	32
3765 300	760.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	800	540
3765 300	760.0	—	2.0	0.00	0.08	60.0	780	680	80	200	720	480	32
3765 300	760.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	800	540
3765 320	860.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	380
3765 320	860.0	—	2.0	0.08	0.02	70.0	814	700	70	220	780	520	30
3765 320	860.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	500	380
3765 400	1200.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	420
3765 400	1200.0	—	2.0	0.09	0.07	80.0	880	780	70	240	840	570	38
3765 400	1200.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	850	580
3765 400	1200.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	420
3765 400	1200.0	—	2.0	0.02	0.02	80.0	800	800	100	200	800	610	30
3765 400	1200.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	720	38
3765 400	1200.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	850	600
3765 500	1600.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	440
3765 500	1600.0	—	2.0	0.08	0.07	100.0	880	880	80	270	840	640	41
3765 500	1600.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	850	600
3765 500	1600.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	440
3765 500	1600.0	—	2.0	0.08	0.07	100.0	880	880	80	270	840	640	41
3765 500	1600.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	850	600
3765 500	1600.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	440

건설교통부

도로 부대시설 표준도

REV. NO

최종작성일

도면

교량지중 스페리칼 받침형식 - 1(13)

도면

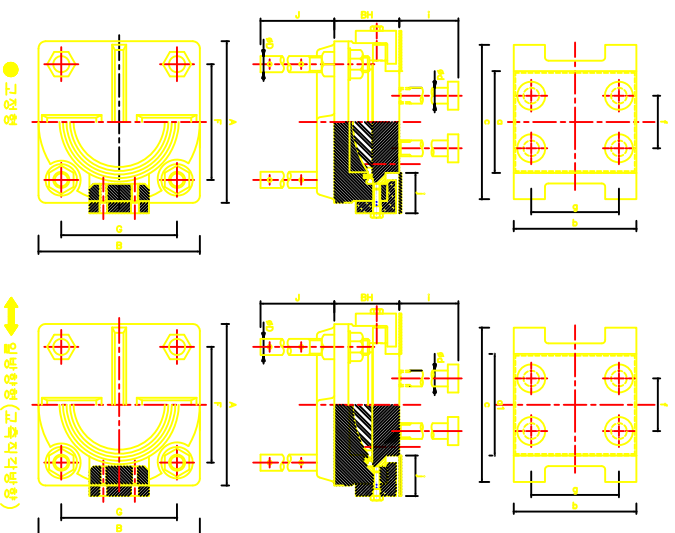
I-1-2-13

고양지시웅 > 페리칼 반침형식 - 1(14)

내진 피복 받침 두께
 양봉 (S-EOS), 일봉고정봉(S), 일봉2INCH()

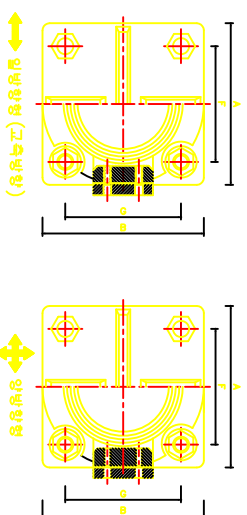
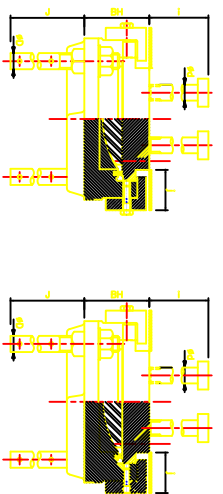
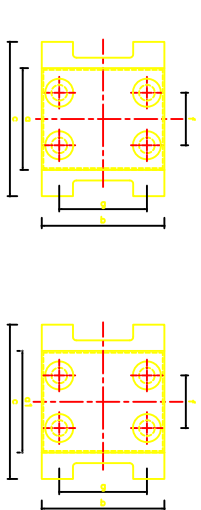
양반가동 받침 + S 형 스피레이트 치수표

교량지시용 스페리칼 받침 형식-2(1)
(P.S.C 및 R.C Slab 용)

$$\begin{array}{c} \underline{\leq} \\ \rightarrow \\ \equiv \end{array}$$


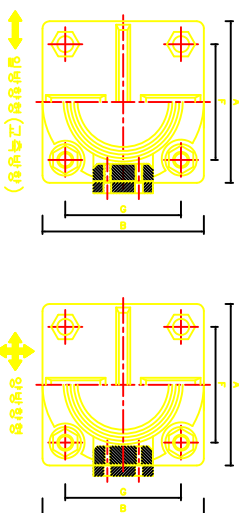
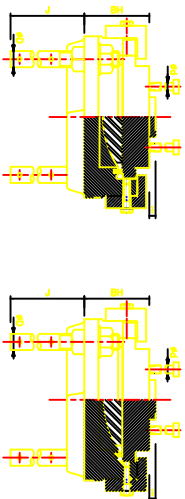
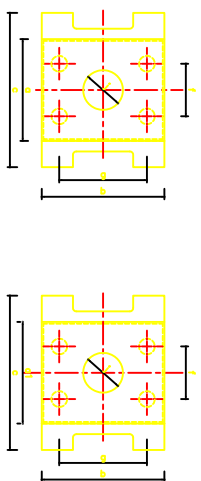
건설회계	REV. NO	도면 제목	도면 번호
도로 부대시설 표준도	최종작성일	교량지용 스페셜 발판 형식-2(1)	I-1-3-1

교량지시용 스페리칼 받침 형식-2(2)
(P.S.C 및 R.C Slab 용)

$$\begin{array}{c} \underline{\leq} \\ \rightarrow \\ \equiv \end{array}$$


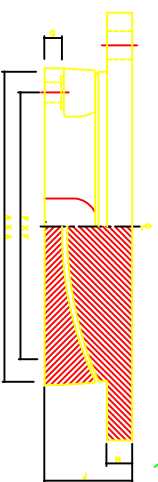
건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV. NO	도면 제목	교량지용 스페리얼 발판 형식-2(2)	도면 번호
					I-1-3-2

교량지지용 스페리컬 받침 형식-2(4)
(STEEL BOX 용)

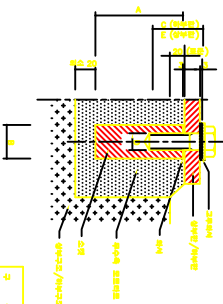
$$\begin{array}{c} \underline{\leq} \\ \rightarrow \\ \equiv \end{array}$$


건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV. NO	도면 제목	고령시저용 주택리플 받침 형식-2(4)	도면 번호	I-1-3-4
-------	-------------	---------	----------	-----------------------	----------	---------

고랑저지용 스페리컬 받침 형식 - 3(1)
(고 장)



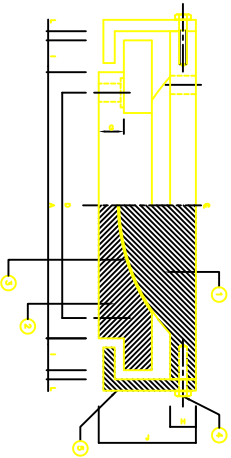
양각볼트 상세도



양각 볼트 계원표

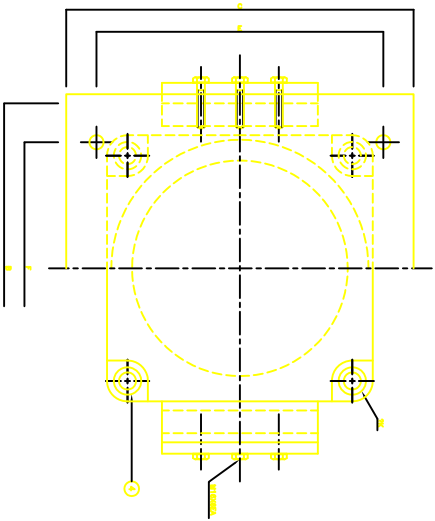
구	번	번	치 수 (mm)									
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
100	30	75	110	35	35	13	40					
		75	110	35	35	13	40					
100	75	150	150	50	50	18	55					
		150	150	50	50	18	55					
100	150	200	200	140	40	50	18	55				
		200	200	140	40	50	18	55				
100	200	250	250	190	40	60	18	60				
		250	250	190	40	60	18	60				
100	250	300	300	240	50	65	20	65				
		300	300	240	50	65	20	65				
100	300	350	350	290	60	70	20	70				
		350	350	290	60	70	20	70				
100	350	400	400	340	70	75	24	80				
		400	400	340	70	75	24	80				
100	400	450	450	390	80	85	24	90				
		450	450	390	80	85	24	90				
100	450	500	500	440	90	95	30	100				
		500	500	440	90	95	30	100				
100	500	550	550	490	100	105	30	105				
		550	550	490	100	105	30	105				
100	550	600	600	540	110	115	36	120				
		600	600	540	110	115	36	120				
100	600	650	650	590	120	125	36	125				
		650	650	590	120	125	36	125				
100	650	700	700	640	130	135	42	140				
		700	700	640	130	135	42	140				
100	700	750	750	690	140	145	42	145				
		750	750	690	140	145	42	145				
100	750	800	800	740	150	155	48	160				
		800	800	740	150	155	48	160				
100	800	850	850	790	160	165	48	165				
		850	850	790	160	165	48	165				
100	850	900	900	840	170	175	54	180				
		900	900	840	170	175	54	180				
100	900	950	950	890	180	185	54	185				
		950	950	890	180	185	54	185				
100	950	1000	1000	940	190	195	60	200				
		1000	1000	940	190	195	60	200				
100	1000	1050	1050	990	200	205	66	210				
		1050	1050	990	200	205	66	210				
100	1050	1100	1100	1040	210	215	66	215				
		1100	1100	1040	210	215	66	215				
100	1100	1150	1150	1090	220	225	72	230				
		1150	1150	1090	220	225	72	230				
100	1150	1200	1200	1140	230	235	72	235				
		1200	1200	1140	230	235	72	235				
100	1200	1250	1250	1190	240	245	78	250				
		1250	1250	1190	240	245	78	250				
100	1250	1300	1300	1240	250	255	78	255				
		1300	1300	1240	250	255	78	255				
100	1300	1350	1350	1290	260	265	84	270				
		1350	1350	1290	260	265	84	270				
100	1350	1400	1400	1340	270	275	84	275				
		1400	1400	1340	270	275	84	275				
100	1400	1450	1450	1390	280	285	90	290				
		1450	1450	1390	280	285	90	290				
100	1450	1500	1500	1440	290	295	90	295				
		1500	1500	1440	290	295	90	295				
100	1500	1550	1550	1490	300	305	96	310				
		1550	1550	1490	300	305	96	310				
100	1550	1600	1600	1540	310	315	96	315				
		1600	1600	1540	310	315	96	315				
100	1600	1650	1650	1590	320	325	102	330				
		1650	1650	1590	320	325	102	330				
100	1650	1700	1700	1640	330	335	102	335				
		1700	1700	1640	330	335	102	335				
100	1700	1750	1750	1690	340	345	108	350				
		1750	1750	1690	340	345	108	350				
100	1750	1800	1800	1740	350	355	108	355				
		1800	1800	1740	350	355	108	355				
100	1800	1850	1850	1790	360	365	114	370				
		1850	1850	1790	360	365	114	370				
100	1850	1900	1900	1840	370	375	114	375				
		1900	1900	1840	370	375	114	375				
100	1900	1950	1950	1890	380	385	120	390				
		1950	1950	1890	380	385	120	390				
100	1950	2000	2000	1940	390	395	120	395				
		2000	2000	1940	390	395	120	395				
100	2000	2050	2050	1990	400	405	126	410				
		2050	2050	1990	400	405	126	410				
100	2050	2100	2100	2040	410	415	126	415				
		2100	2100	2040	410	415	126	415				
100	2100	2150	2150	2090	420	425	132	430				
		2150	2150	2090	420	425	132	430				
100	2150	2200	2200	2140	430	435	132	435				
		2200	2200	2140	430	435	132	435				
100	2200	2250	2250	2190	440	445	138	450				
		2250	2250	2190	440	445	138	450				
100	2250	2300	2300	2240	450	455	138	455				
		2300	2300	2240	450	455	138	455				
100	2300	2350	2350	2290	460	465	144	470				
		2350	2350	2290	460	465	144	470				
100	2350	2400	2400	2340	470	475	144	475				
		2400	2400	2340	470	475	144	475				
100	2400	2450	2450	2390	480	485	150	490				
		2450	2450	2390	480	485	150	490				
100	2450	2500	2500	2440	490	495	150	495				
		2500	2500	2440	490	495	150	495				
100	2500	2550	2550	2490	500	505	156	510				
		2550	2550	2490	500	505	156	510				
100	2550	2600	2600	2540	510	515	156	515				
		2600	2600	2540	510	515	156	515				
100	2600	2650	2650	2590	520	525	162	530				
		2650	2650	2590	520	525	162	530				
100	2650	2700	2700	2640	530	535	162	535				
		2700	2700	2640	530	535	162	535				
100	2700	2750	2750	2690	540	545	168	550				
		2750	2750	2690	540	545	168	550				
100	2750	2800	2800	2740	550	555	168	555				
		2800	2800	2740	550	555	168	555				
100	2800	2850	2850	2790	560	565	174	570				
		2850	2850	2790	560	565	174	570				
100	2850	2900	2900	2840	570	575	174	575				
		2900	2900	2840	570	575	174	575				
100	2900	2950	2950	2890	580	585	180	590				
		2950	2950	2890	580	585	180	590				
100	2950	3000	3000	2940	590	595	180	595				
		3000	3000	2940	590	595	180	595				
100	3000	3050	3050	2990	600	605	186	610				
		3050	3050	2990	600	605	186	610				
100	3050	3100	3100	3040	610	615	186	615				
		3100	3100	3040	610	615	186	615				
100	3100	3150	3150	3090	620	625	192	630				
		3150	3150	3090	620	625	192	630				
100	3150	3200	3200	3140	630	635	192	635				
		3200	3200	3140	630	635	192	635				
100	3200	3250	3250	3190	640	645	198	650				
		3250	3250	3190	640	645	198	650				
100	3250	3300	3300	3240	650	655	198	655				
		3300	3300	3240	650	655	198	655				
100	3300	3350	3350	3290	660	665	204	670				
		3350	3350	3290	660	665	204	670				
100	3350	3400	3400	3340	670	675	204	675				
		3400	3400	3340	670	675	204	675				
100	3400	3450	3450	3390	680	685	210	690				
		3450	3450	3390	680	685	210	690				
100	3450	3500	3500	3440	690	695	210	695				
		3500	3500	3440	690	695	210	695				
100	3500	3550	3550	3490	700							

고랑저지용 스페리컬 받침 형식 - 3(2)
(고정-부반력 받지용)



번호	종 명	제 명	비 고
①	상 부 반	부반력받침 AC704-F	
②	하 부 반	배반용 거울 LMH SC 2A	
③	가이드	WRH80 DRAILED P-LIFE SHEET	
④	볼 조	F 80 마개	
⑤	바탕 베개	SS 400	
⑥	수 보	SS 400	

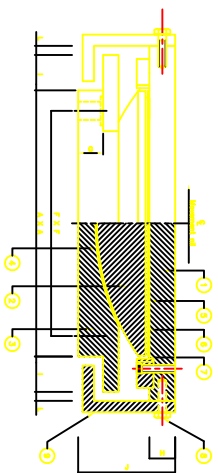
사제 재료표



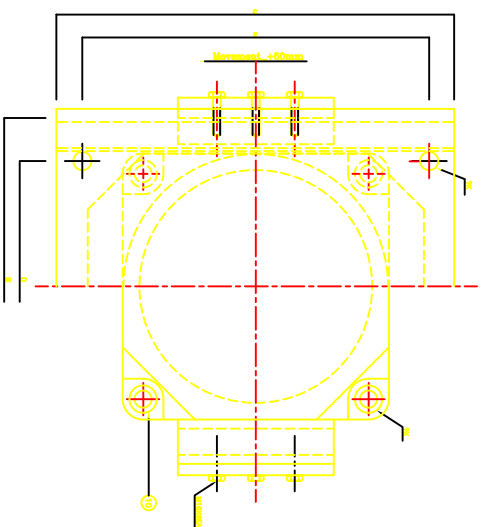
SPHERICAL BEARING 재료표

구	번	단										L	
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		K
단위 (mm)													
100500	50	320	270	180	370	180	15	37	70	85	14	20	
100750	75	340	290	190	390	190	15	37	70	85	14	20	
100100	100	360	310	210	410	210	22	37	70	90	14	20	
100350	150	380	330	230	430	230	22	37	70	100	14	20	
100600	200	400	350	250	450	250	22	37	70	110	14	20	
100850	250	420	370	270	470	270	28	37	70	119	14	20	
100200	300	440	390	290	490	290	33	37	70	128	14	20	
100450	350	460	410	310	510	310	33	37	70	137	14	20	
100700	400	480	430	330	530	330	39	40	70	146	22	20	
100950	450	500	450	350	550	350	39	42	70	155	22	20	
100000	500	520	470	370	570	370	45	43	70	164	28	20	
100250	550	540	490	390	590	390	45	43	70	173	28	20	
100500	600	560	510	410	610	410	52	45	70	182	28	20	
100750	650	580	530	430	630	430	52	45	70	191	28	20	
100000	700	600	550	450	650	450	52	45	70	200	28	20	
100250	750	620	570	470	670	470	52	45	70	209	28	20	
100500	800	640	590	490	690	490	52	45	70	218	32	20	
100750	850	660	610	510	710	510	52	45	70	227	32	20	
100000	900	680	630	530	730	530	52	45	70	236	32	20	
100250	950	700	650	550	750	550	52	45	70	245	32	20	
100500	1000	720	670	570	770	570	52	45	70	254	32	20	
100750	1050	740	690	590	790	590	52	45	70	263	32	20	
100000	1100	760	710	610	810	610	52	45	70	272	32	20	
100250	1150	780	730	630	830	630	52	45	70	281	32	20	
100500	1200	800	750	650	850	650	52	45	70	290	32	20	
100750	1250	820	770	670	870	670	52	45	70	299	32	20	
100000	1300	840	790	690	890	690	52	45	70	308	32	20	
100250	1350	860	810	710	910	710	52	45	70	317	32	20	
100500	1400	880	830	730	930	730	52	45	70	326	32	20	
100750	1450	900	850	750	950	750	52	45	70	335	32	20	
100000	1500	920	870	770	970	770	52	45	70	344	32	20	
100250	1550	940	890	790	990	790	52	45	70	353	32	20	
100500	1600	960	910	810	1010	810	52	45	70	362	32	20	
100750	1650	980	930	830	1030	830	52	45	70	371	32	20	
100000	1700	1000	950	850	1050	850	52	45	70	380	32	20	
100250	1750	1020	970	870	1070	870	52	45	70	389	32	20	
100500	1800	1040	990	890	1090	890	52	45	70	398	32	20	
100750	1850	1060	1010	910	1110	910	52	45	70	407	32	20	
100000	1900	1080	1030	930	1130	930	52	45	70	416	32	20	
100250	1950	1100	1050	950	1150	950	52	45	70	425	32	20	
100500	2000	1120	1070	970	1170	970	52	45	70	434	32	20	
100750	2050	1140	1090	990	1190	990	52	45	70	443	32	20	
100000	2100	1160	1110	1010	1210	1010	52	45	70	452	32	20	
100250	2150	1180	1130	1030	1230	1030	52	45	70	461	32	20	
100500	2200	1200	1150	1050	1250	1050	52	45	70	470	32	20	
100750	2250	1220	1170	1070	1270	1070	52	45	70	479	32	20	
100000	2300	1240	1190	1090	1290	1090	52	45	70	488	32	20	
100250	2350	1260	1210	1110	1310	1110	52	45	70	497	32	20	
100500	2400	1280	1230	1130	1330	1130	52	45	70	506	32	20	
100750	2450	1300	1250	1150	1350	1150	52	45	70	515	32	20	
100000	2500	1320	1270	1170	1370	1170	52	45	70	524	32	20	
100250	2550	1340	1290	1190	1390	1190	52	45	70	533	32	20	
100500	2600	1360	1310	1210	1410	1210	52	45	70	542	32	20	
100750	2650	1380	1330	1230	1430	1230	52	45	70	551	32	20	
100000	2700	1400	1350	1250	1450	1250	52	45	70	560	32	20	
100250	2750	1420	1370	1270	1470	1270	52	45	70	569	32	20	
100500	2800	1440	1390	1290	1490	1290	52	45	70	578	32	20	
100750	2850	1460	1410	1310	1510	1310	52	45	70	587	32	20	
100000	2900	1480	1430	1330	1530	1330	52	45	70	596	32	20	
100250	2950	1500	1450	1350	1550	1350	52	45	70	605	32	20	
100500	3000	1520	1470	1370	1570	1370	52	45	70	614	32	20	
100750	3050	1540	1490	1390	1590	1390	52	45	70	623	32	20	
100000	3100	1560	1510	1410	1610	1410	52	45	70	632	32	20	
100250	3150	1580	1530	1430	1630	1430	52	45	70	641	32	20	
100500	3200	1600	1550	1450	1650	1450	52	45	70	650	32	20	
100750	3250	1620	1570	1470	1670	1470	52	45	70	659	32	20	
100000	3300	1640	1590	1490	1690	1490	52	45	70	668	32	20	
100250	3350	1660	1610	1510	1710	1510	52	45	70	677	32	20	
100500	3400	1680	1630	1530	1730	1530	52	45	70	686	32	20	
100750	3450	1700	1650	1550	1750	1550	52	45	70	695	32	20	
100000	3500	1720	1670	1570	1770	1570	52	45	70	704	32	20	
100250	3550	1740	1690	1590	1790	1590	52	45	70	713	32	20	
100500	3600	1760	1710	1610	1810	1610	52	45	70	722	32	20	
100750	3650	1780	1730	1630	1830	1630	52	45	70	731	32	20	
100000	3700	1800	1750	1650	1850	1650	52	45	70	740	32	20	
100250	3750	1820	1770	1670	1870	1670	52	45	70	749	32	20	
100500	3800	1840	1790	1690	1890	1690	52	45	70	758	32	20	
100750	3850	1860	1810	1710	1910	1710	52	45	70	767	32	20	
100000	3900	1880	1830	1730	1930	1730	52	45	70	776	32	20	
100250	3950	1900	1850	1750	1950	1750	52	45	70	785	32	20	
100500	4000	1920	1870	1770	1970	1770	52	45	70	794	32	20	
100750	4050	1940	1890	1790	1990	1790	52	45	70	803	32	20	
100000	4100	1960	1910	1810	2010	1810	52	45	70	812	32	20	
100250	4150	1980	1930	1830	2030	1830	52	45	70	821	32	20	
100500	4200	2000	1950	1850	2050	1850	52	45	70	830	32	20	
100750	4250	2020	1970	1870	2070	1870	52	45	70	839	32	20	
100000	4300	2040	1990	1890	2090	1890	52	45	70	848	32	20	
100250	4350	2060	2010	1910	2110	1910	52	45	70	857	32	20	
100500	4400	2080	2030	1930	2130	1930	52	45	70	866	32	20	
100750	4450	2100	2050	1950	2150	1950	52	45	70	875	32	20	
100000	4500	2120	2070	1970	2170	1970	52	45	70	884	32	20	
100250	4550	2140	2090	1990	2190	1990	52	45	70	893	32	20	
100500	4600	2160	2110	2010	2210	2010	52	45	70	902	32	20	
100750	4650	2180	2130	2030	2230	2030	52	45	70	911	32	20	
100000	4700	2200	2150	2050	2250	2050	52	45	70	920	32	20	
100250	4750	2220	2170	2070	2270	2070	52	45	70	929	32	20	
100500	4800	2240	2190	2090	2290	2090	52	45	70	938	32	20	
100750	4850	2260	2210	2110	2310	2110	52	45	70	947	32	20	
100000	4900	2280	2230	2130	2330	2130	52	45	70	956	32	20	
100250	4950	2300	2250	2150	2350	2150	52	45	70	965	32	20	
100500	5000	2320	2270	2170	2370	2170	52	45	70	974	32	20	
100750	5050	2340	2290	2190	2390	2190	52	45	70	983	32	20	
100000	5100	2360	2310	2210	2410	2210	52	45	70	992	32	20	
100250	5150	2380	2330	2230	2430	2230	52	45	70	1001	32	20	
100500	5200	2400	2350	2250	2450	2250	52	45	70	1010	32	20	
100750	5250	2420	2370	2270	2470	2270	52	45	70	1019	32	20	
100000	5300	2440	2390	2290	2490	2290	52	45	70	1028	32	20	
100250	5350	2460	2410	2310	2510	2310	52	45	70	1037	32	20	
100500	5400	2480	2430	2330	2530	2330	52	45	70	1046	32	20	
100750	5450	2500	2450	2350	2550	2350	52	45	70	1055	32	20	
100000	5500	2520	2470	2370	2570	2370	52	45	70	1064	32	20	
100250	5550	2540											

고령지정웅 스페리칼 반침 형식 - 3(4)
(일방향-부분력 방지용)

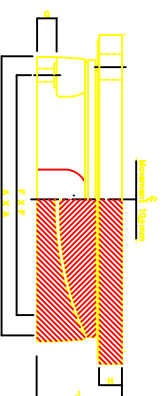


자재 원표

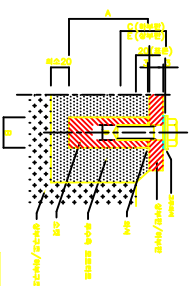


SPHERICAL BEARING 제원표

고양지|지웅 > 페리칼 발진 형식 - 3(5)
(전 방 향)



영국블루잉
도세도

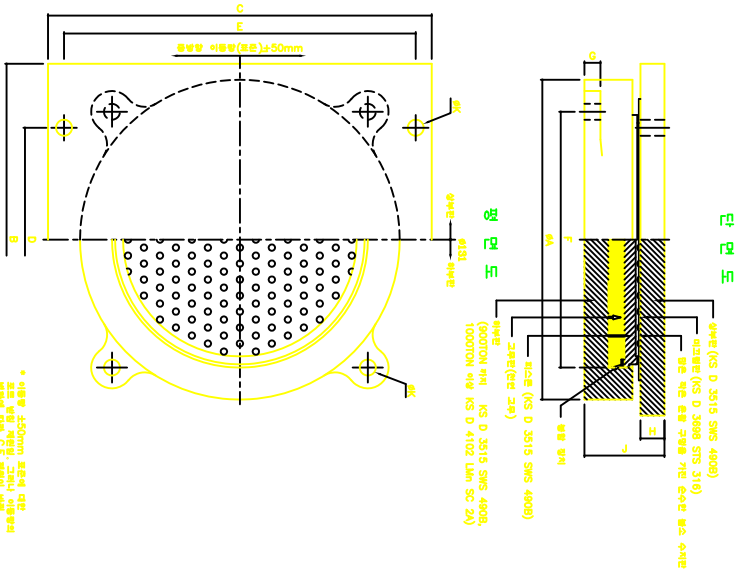


SPHERICAL BEARING 제원표

고령지리지용 포트폴리오 형식-1(2)
(일방향 거동단)

교량저지용 포트발집 형식-1(3)
(양방향 가동단)

양방향 가동단 포트발집



양방향 가동단 포트발집 제원표

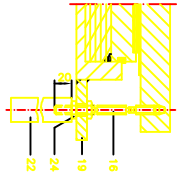
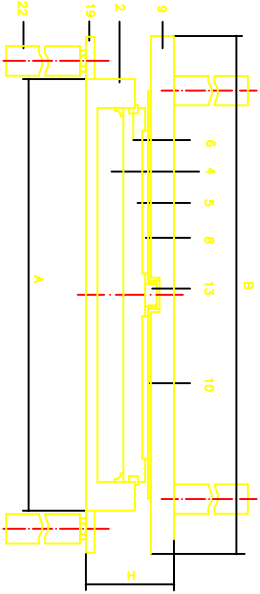
구 격 (mm)	구 격 (mm)	치 수 (mm)											중량(Kg)
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K		
50-(1)	75	180	250	310	180	270	150	15	22	70	14	20	
75-(1)	100	220	280	340	220	300	170	15	22	75	14	28	
100-(1)	125	260	320	370	260	330	200	15	27	85	14	42	
125-(1)	150	280	340	390	270	350	210	15	27	85	14	48	
150-(1)	180	300	370	420	300	380	230	15	27	88	14	46	
200-(1)	250	400	470	530	420	500	260	15	32	98	14	64	
250-(1)	300	440	510	570	470	550	300	15	32	103	14	106	
300-(1)	350	440	470	560	440	510	320	15	32	107	14	128	
350-(1)	400	480	500	590	460	540	350	15	32	112	14	156	
400-(1)	450	540	560	650	500	610	390	15	37	122	14	212	
450-(1)	500	570	590	680	530	640	410	15	37	128	14	244	
500-(1)	550	600	620	710	560	670	430	15	37	134	14	284	
600-(1)	680	650	640	730	580	690	450	15	37	138	14	302	
700-(1)	750	670	680	780	630	730	480	20	42	146	18	378	
800-(1)	850	720	730	830	670	780	520	20	42	155	18	460	
900-(1)	950	780	770	870	710	820	560	20	42	159	18	520	
1000-(1)	1000	800	800	910	740	850	600	20	42	160	22	572	
1200-(1)	1200	880	880	990	820	930	670	20	47	174	22	752	
1400-(1)	1400	950	950	1060	880	1000	740	20	47	183	22	914	
1600-(1)	1600	1010	1010	1120	900	1030	790	20	52	202	22	1145	
1800-(1)	1800	1080	1080	1190	970	1100	850	25	52	208	28	1332	
2000-(1)	2000	1130	1130	1240	1020	1150	900	25	52	211	28	1467	
2200-(1)	2200	1200	1200	1310	1130	1240	960	25	52	221	28	1723	
2500-(1)	2500	1270	1270	1380	1200	1310	1000	25	57	230	28	2025	
3000-(1)	3000	1380	1380	1500	1320	1430	1000	25	59	252	28	2823	

* 이음물 5050mm 표준역 대향
도로 방향 제정할 때, 그레디언트 방향에
반대하여 대향 C.D. 제정할 수 있음.

건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV. NO	도면 제목	교량저지용 포트발집 형식-1(3)	도면 번호	I-1-5-3
		외중작성일				

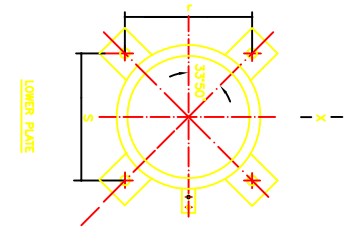
고랑저지용 포트받침 형식-2(2)
(앞 방 향)

설 계 조 건

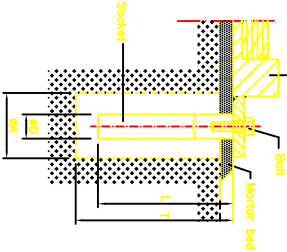
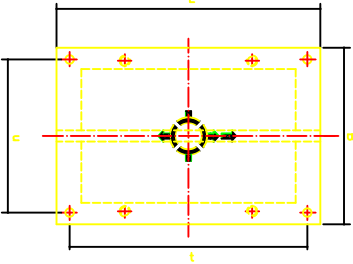


구 분	단위(mm)										참 고
	폭	높이	A	B	L	단	단	단	단	단	
1	610	200	260	340	92	152	168	258	168	42	M12
2	1340	270	330	370	92	164	262	328	262	60	M12
3	2420	340	400	450	102	230	328	368	328	104	M16
4	3620	420	470	520	102	272	368	468	368	140	M16
5	4460	500	510	600	95	314	464	548	438	170	M16
6	6370	590	590	690	105	350	536	628	518	244	M18
7	6550	690	670	790	115	392	604	708	598	336	M18
8	10800	740	750	840	122	434	672	788	678	432	M20
9	13800	820	830	920	132	512	740	854	742	582	M20
10	16800	910	920	1010	144	572	808	944	832	710	M20
11	20800	1000	1010	1100	156	632	868	1004	892	780	M20
12	24760	1090	1070	1180	168	692	928	1064	952	850	M20
13	28830	1170	1140	1230	178	752	1018	1154	1042	920	M20
14	32960	1270	1220	1310	170	750	1094	1244	1132	1014	M20
15	37530	1390	1300	1390	182	744	1150	1324	1212	1040	M20
16	42270	1570	1390	1470	199	796	1218	1404	1292	1154	M20

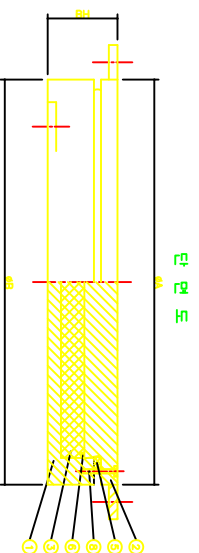
하 부분



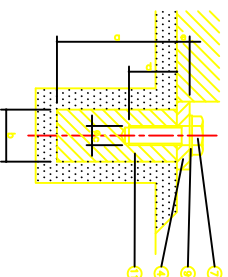
상 부분



고령지|지|용 포트받침 형식-3(1)
(고정단)



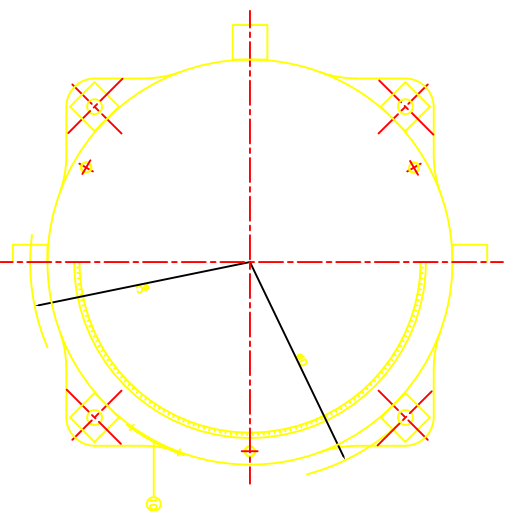
ᄃᄂ
ᄃᄃ
ᄃᄄ



ANCHOR 상세도

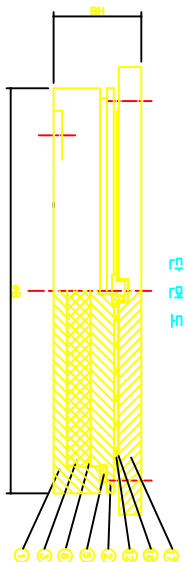
五五五

ANCHOR *|今世

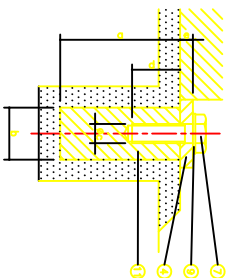
 $\begin{matrix} \rightarrow \\ \rightarrow \\ \rightarrow \end{matrix}$ 

건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV. NO	도면 계목	교량지주용 포트받침 형식-9(1)	도면 번호	I-1-7-1
		작중작성일				

교량저지용 포트받침 형식-3(2)
(일반형 가동단)



단면도



ANCHOR 상세도

재료표

구분	번호	재료명	단위
콘크리트	1	콘크리트	m ³
	2	콘크리트	m ³
	3	콘크리트	m ³
	4	콘크리트	m ³
	5	콘크리트	m ³
	6	콘크리트	m ³
	7	콘크리트	m ³
	8	콘크리트	m ³
	9	콘크리트	m ³
	10	콘크리트	m ³
철근	11	철근	kg
	12	철근	kg
	13	철근	kg
	14	철근	kg
	15	철근	kg
	16	철근	kg
	17	철근	kg

ANCHOR 치수표

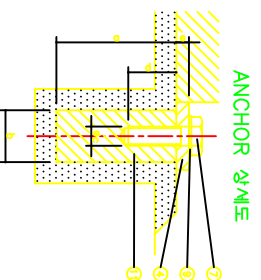
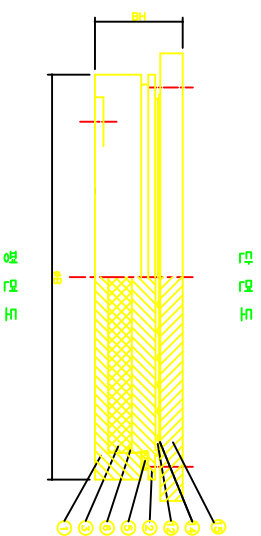
단면적 (mm ²)	길이 (mm)	단면적 (mm ²)	길이 (mm)	단면적 (mm ²)	길이 (mm)	단면적 (mm ²)	길이 (mm)
50 ~ 500	50	500 ~ 1000	50	1000 ~ 1500	50	1500 ~ 2000	50
550 ~ 850	120	1050 ~ 1350	60	1550 ~ 1850	60	1850 ~ 2150	60
900 ~ 1200	150	1400 ~ 1700	65	1900 ~ 2200	65	2200 ~ 2500	65
1250 ~ 1550	180	1750 ~ 2050	70	2250 ~ 2550	70	2550 ~ 2850	70
1600 ~ 1900	200	2000 ~ 2300	75	2600 ~ 2900	75	2900 ~ 3200	75
1950 ~ 2250	220	2350 ~ 2650	80	3000 ~ 3300	80	3300 ~ 3600	80
2300 ~ 2600	240	2650 ~ 2950	85	3400 ~ 3700	85	3700 ~ 4000	85
2650 ~ 2950	260	2950 ~ 3250	90	4000 ~ 4300	90	4300 ~ 4600	90
3000 ~ 3300	280	3250 ~ 3550	95	4600 ~ 4900	95	4900 ~ 5200	95

치수표

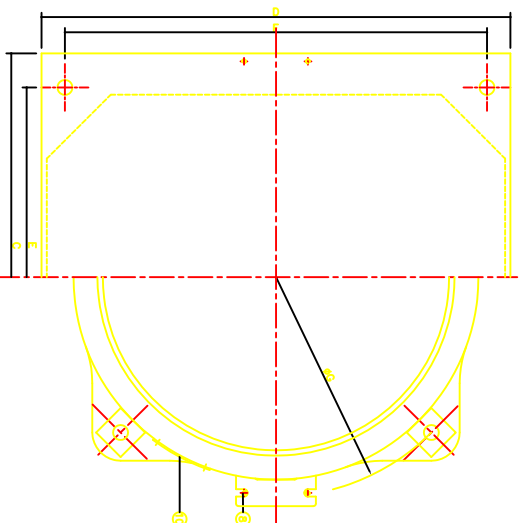
단면적 (mm ²)	길이 (mm)	단면적 (mm ²)	길이 (mm)	단면적 (mm ²)	길이 (mm)	단면적 (mm ²)	길이 (mm)
50 ~ 500	50	500 ~ 1000	50	1000 ~ 1500	50	1500 ~ 2000	50
550 ~ 850	120	1050 ~ 1350	60	1550 ~ 1850	60	1850 ~ 2150	60
900 ~ 1200	150	1400 ~ 1700	65	1900 ~ 2200	65	2200 ~ 2500	65
1250 ~ 1550	180	1750 ~ 2050	70	2250 ~ 2550	70	2550 ~ 2850	70
1600 ~ 1900	200	2000 ~ 2300	75	2600 ~ 2900	75	2900 ~ 3200	75
1950 ~ 2250	220	2350 ~ 2650	80	3000 ~ 3300	80	3300 ~ 3600	80
2300 ~ 2600	240	2650 ~ 2950	85	3400 ~ 3700	85	3700 ~ 4000	85
2650 ~ 2950	260	2950 ~ 3250	90	4000 ~ 4300	90	4300 ~ 4600	90
3000 ~ 3300	280	3250 ~ 3550	95	4600 ~ 4900	95	4900 ~ 5200	95
3350 ~ 3650	300	3650 ~ 3950	100	5200 ~ 5500	100	5500 ~ 5800	100
3700 ~ 4000	320	4000 ~ 4300	105	5800 ~ 6100	105	6100 ~ 6400	105
4050 ~ 4350	340	4350 ~ 4650	110	6400 ~ 6700	110	6700 ~ 7000	110
4400 ~ 4700	360	4700 ~ 5000	115	7000 ~ 7300	115	7300 ~ 7600	115
4750 ~ 5050	380	5050 ~ 5350	120	7600 ~ 7900	120	7900 ~ 8200	120
5100 ~ 5400	400	5400 ~ 5700	125	8200 ~ 8500	125	8500 ~ 8800	125
5450 ~ 5750	420	5750 ~ 6050	130	8800 ~ 9100	130	9100 ~ 9400	130
5800 ~ 6100	440	6100 ~ 6400	135	9400 ~ 9700	135	9700 ~ 10000	135
6150 ~ 6450	460	6450 ~ 6750	140	10000 ~ 10300	140	10300 ~ 10600	140
6500 ~ 6800	480	6800 ~ 7100	145	10600 ~ 10900	145	10900 ~ 11200	145
6850 ~ 7150	500	7150 ~ 7450	150	11200 ~ 11500	150	11500 ~ 11800	150
7200 ~ 7500	520	7500 ~ 7800	155	11800 ~ 12100	155	12100 ~ 12400	155
7550 ~ 7850	540	7850 ~ 8150	160	12400 ~ 12700	160	12700 ~ 13000	160
7900 ~ 8200	560	8200 ~ 8500	165	13000 ~ 13300	165	13300 ~ 13600	165
8250 ~ 8550	580	8550 ~ 8850	170	13600 ~ 13900	170	13900 ~ 14200	170
8600 ~ 8900	600	8900 ~ 9200	175	14200 ~ 14500	175	14500 ~ 14800	175
8950 ~ 9250	620	9250 ~ 9550	180	14800 ~ 15100	180	15100 ~ 15400	180
9300 ~ 9600	640	9600 ~ 9900	185	15400 ~ 15700	185	15700 ~ 16000	185
9650 ~ 9950	660	9950 ~ 10250	190	16000 ~ 16300	190	16300 ~ 16600	190
10000 ~ 10300	680	10300 ~ 10600	195	16600 ~ 16900	195	16900 ~ 17200	195

* ROTATION 0.01390
** MOMENT ARE BASED ON 0m~±50mm 0.1m~±50mm
*** ALL DIMENSIONS ARE SUBJECT TO CHANGE.

교량지지용 포트받침 형식-3(3)
(양방향 가동단)



ANCHOR *|<#



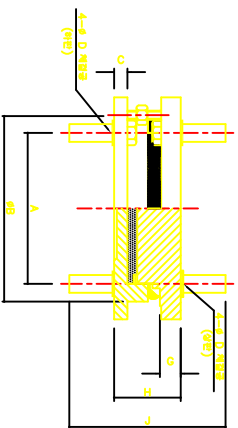
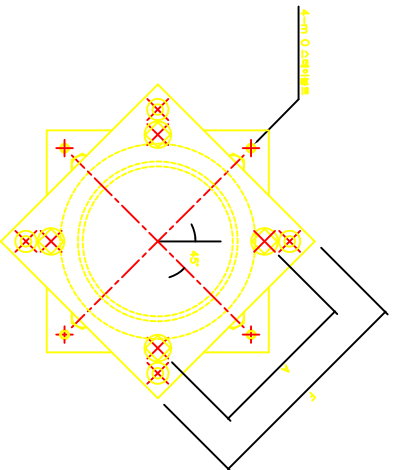
건설회사	REV. NO	도면 제목	도면 번호
도로 부대시설 표준도 식용작성법		교량지침 포트발집 형식-3(3)	I-1-7-3

교량저지용 포트받침 형식 - 5(1)
 규정 형 (F)

치 수 표

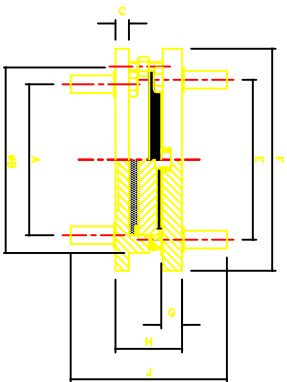
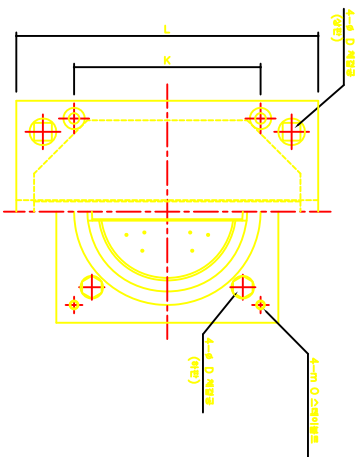
규격 (mm)	단면 수평폭 (mm)	최대단 폭(mm)	치										수 (mm)					최대 높이 (mm)
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	
F 50	50.0	14.0	018	170	210	16	17	260	33	64	350	10	39					
F 75	75.0	16.8	018	200	246	19	17	280	33	86	362	10	48					
F 100	100.0	22.6	014	230	280	15	17	320	33	89	356	10	60					
F 130	130.0	25.4	0125	260	310	15	17	350	33	91	357	10	71					
F 160	160.0	30.1	011	280	340	17	17	380	33	95	381	10	83					
F 200	200.0	39.8	016	320	380	19	21	420	36	106	431	12	116					
F 250	250.0	50.6	0145	350	420	20	21	460	36	110	450	12	142					
F 300	300.0	62.9	013	380	460	20	21	500	36	115	440	12	169					
F 350	350.0	73.0	012	400	1,380	20	21	530	39	125	450	12	203					
F 400	400.0	83.7	012	420	1,380	20	21	560	39	129	464	12	229					
F 450	450.0	94.0	011	440	1,380	20	21	590	39	132	467	12	258					
F 500	500.0	105.4	010	470	1,380	20	21	620	39	136	461	12	288					
F 550	550.0	117.3	014	490	1,380	25	25	650	44	148	555	16	305					
F 600	600.0	129.8	014	520	1,380	25	25	680	44	152	559	16	404					
F 700	700.0	150.3	013	550	1,380	25	25	720	47	159	568	16	488					
F 800	800.0	175.9	012	580	1,380	25	25	760	47	165	572	16	532					
F 900	900.0	199.5	013	600	1,380	25	25	800	47	172	579	16	603					
F 1,000	1,000.0	218.4	012	630	1,380	25	25	840	47	177	584	16	677					
F 1,200	1,200.0	284.6	011	680	1,380	30	31	920	52	182	701	20	686					
F 1,400	1,400.0	310.8	010	730	1,380	30	31	980	52	200	706	20	1,037					
F 1,600	1,600.0	353.2	011	780	1,380	30	31	1,040	54	212	721	20	1,222					
F 1,800	1,800.0	404.1	010	830	1,380	30	31	1,100	54	219	728	20	1,396					
F 2,000	2,000.0	450.0	012	870	1,380	30	31	1,160	54	229	738	20	1,602					
F 2,250	2,250.0	503.0	011	920	1,380	30	31	1,230	57	240	748	20	1,658					
F 2,500	2,500.0	568.5	012	970	1,380	30	31	1,300	57	251	760	20	2,147					
F 3,000	3,000.0	670.5	011	1,080	1,380	30	31	1,450	61	270	780	20	2,751					

* 교량받침 벽의 수평 단면적은, 단면적의 50%이상에서 벽의 수평단면적에, 벽 수평면 벽면의 너비 곱해서 (surface hole, anchor hole 제외, 단면적의 10% 이상을 제외) 구한다.



교량저지용 포트발집 형식 - 5(2)
일방향 가동형 (M1)

치 수 표

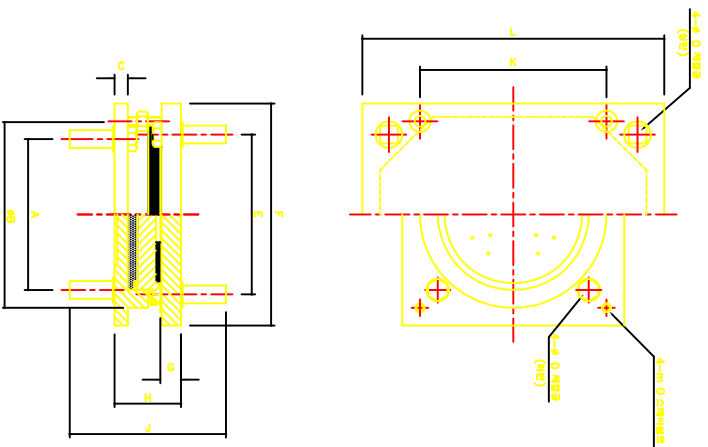


구 격	단 폭 (mm)	제원각 (°)	치 수											총 길이 (mm)	
			A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L		O
M1 50	50.0	0.19	170	210	15	17	180	250	33	84	350	280	340	10	43
M1 75	75.0	0.16	200	245	15	17	200	280	33	86	352	310	370	10	52
M1 100	100.0	0.14	230	280	15	17	230	320	33	88	355	340	400	10	64
M1 130	130.0	0.125	260	310	15	17	250	350	33	91	357	370	430	10	75
M1 160	160.0	0.11	290	340	17	17	280	380	33	95	361	400	460	10	90
M1 200	200.0	0.16	320	380	19	21	310	420	36	106	431	430	500	12	124
M1 250	250.0	0.145	350	420	20	21	330	460	36	110	435	480	550	12	150
M1 300	300.0	0.13	380	460	20	21	360	500	36	115	440	520	590	12	178
M1 350	350.0	0.12	400	500	20	21	390	530	39	125	450	550	620	12	213
M1 400	400.0	0.12	420	530	20	21	420	560	39	129	454	580	650	12	240
M1 450	450.0	0.11	440	550	20	21	450	590	39	132	457	600	670	12	267
M1 500	500.0	0.10	470	580	20	21	480	620	39	136	461	630	700	12	299
M1 550	550.0	0.14	490	600	25	25	500	650	44	148	555	650	730	16	378
M1 600	600.0	0.14	520	630	25	25	520	680	44	152	559	680	760	16	417
M1 700	700.0	0.13	550	680	25	25	550	720	47	159	566	720	800	16	464
M1 800	800.0	0.12	580	700	25	25	580	760	47	165	572	760	840	16	547
M1 900	900.0	0.13	600	730	25	25	620	800	47	172	579	800	880	16	619
M1 1,000	1,000.0	0.12	630	750	25	25	650	840	47	177	584	840	920	16	694
M1 1,200	1,200.0	0.11	680	780	30	31	720	920	52	192	701	910	1,010	20	925
M1 1,400	1,400.0	0.10	730	830	30	31	770	980	52	200	708	970	1,070	20	1,069
M1 1,600	1,600.0	0.11	780	880	30	31	820	1,040	54	212	721	1,020	1,130	20	1,256
M1 1,800	1,800.0	0.10	830	930	30	31	870	1,100	54	219	728	1,080	1,190	20	1,433
M1 2,000	2,000.0	0.12	870	980	30	31	920	1,160	54	228	738	1,140	1,240	20	1,637
M1 2,250	2,250.0	0.11	920	1,030	30	31	980	1,230	57	240	749	1,210	1,310	20	1,907
M1 2,500	2,500.0	0.12	970	1,080	30	31	1,040	1,300	57	251	760	1,280	1,380	20	2,186
M1 3,000	3,000.0	0.11	1,060	1,280	30	31	1,140	1,420	61	270	790	1,400	1,500	20	2,805

교량저지용 포트받침 형식 - 5(3)
양방향 가동형 (M2)

치 수 표

구 격 (mm)	배면장 (mm)	치 수											총 폭 (mm)	
		A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	O		
M2 50	50.0	019	170	210	15	17	250	33	84	350	280	340	10	44
M2 75	75.0	016	200	245	15	17	280	33	86	352	310	370	10	53
M2 100	100.0	014	230	280	15	17	320	33	89	355	340	400	10	65
M2 130	130.0	0125	260	310	15	17	350	33	91	357	370	430	10	76
M2 160	160.0	011	290	340	17	17	380	33	95	361	400	460	10	91
M2 200	200.0	016	320	380	19	21	420	36	106	431	430	500	12	125
M2 250	250.0	0145	350	420	20	21	460	36	110	435	460	550	12	151
M2 300	300.0	013	380	460	20	21	500	36	115	440	520	590	12	179
M2 350	350.0	012	400	1,380	20	21	530	39	125	450	550	620	12	214
M2 400	400.0	012	420	1,380	20	21	560	39	129	454	580	650	12	241
M2 450	450.0	011	440	1,380	20	21	590	39	132	457	600	670	12	268
M2 500	500.0	010	470	1,380	20	21	620	39	136	461	630	700	12	300
M2 550	550.0	014	490	1,380	25	25	650	44	148	555	650	730	16	379
M2 600	600.0	014	520	1,380	25	25	680	44	152	559	680	760	16	419
M2 700	700.0	013	560	1,380	25	25	720	47	159	568	720	800	16	466
M2 800	800.0	012	590	1,380	25	25	760	47	165	572	760	840	16	549
M2 900	900.0	013	600	1,380	25	25	800	47	172	579	800	880	16	621
M2 1,000	1,000.0	012	630	1,380	25	25	840	47	177	584	840	920	16	696
M2 1,200	1,200.0	011	680	1,380	30	31	920	52	192	701	910	1,010	20	927
M2 1,400	1,400.0	010	730	1,380	30	31	980	52	200	709	970	1,070	20	1,071
M2 1,600	1,600.0	011	790	1,380	30	31	1,040	54	212	721	1,030	1,130	20	1,259
M2 1,800	1,800.0	010	830	1,380	30	31	1,100	54	219	728	1,080	1,190	20	1,435
M2 2,000	2,000.0	012	870	1,380	30	31	1,160	54	229	738	1,140	1,240	20	1,640
M2 2,250	2,250.0	011	920	1,380	30	31	1,230	57	240	749	1,210	1,310	20	1,910
M2 2,500	2,500.0	012	970	1,380	30	31	1,300	57	251	760	1,280	1,380	20	2,200
M2 3,000	3,000.0	011	1,060	1,380	30	31	1,420	61	270	780	1,400	1,500	20	2,809



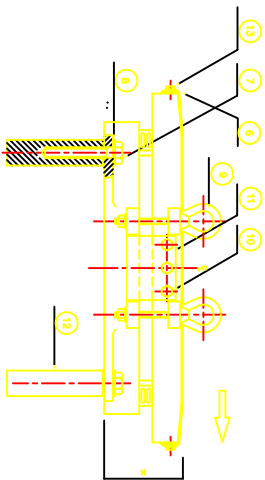
건설교통부 도로 부대시설 표준도

REV. NO
외용작성일

도면
제목
교량저지용 포트받침 형식-5(3)

도면
번호
I-1-9-3

교량지중용 포트받침 형식 - 6(1)
(고 정)



I.L.M 포트받침 계산표

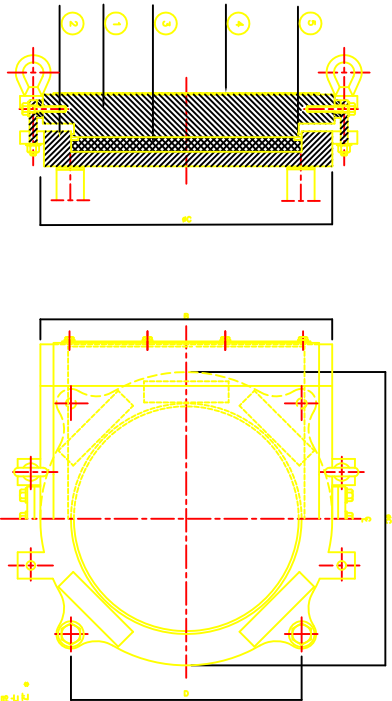
SIZE	DIM.					H
	A	B	C	D	E	
1200 T/M	840	435	430	380	104	
1500 T/M	880	475	470	380	107	
1800 T/M	920	515	510	440	113	
2100 T/M	960	545	540	435	120	
2400 T/M	1000	585	580	480	124	
2700 T/M	1040	625	620	520	142	
3000 T/M	1120	705	700	580	146	
3300 T/M	1170	755	750	620	160	
3600 T/M	1240	795	790	680	160	
3900 T/M	1320	835	830	680	167	
4200 T/M	1370	885	880	720	180	
4500 T/M	1420	915	910	770	183	

* 주 단: 1.5M 사용됨

계 목 표

NO	DESCRIPTION	MATERIAL
1	TOP PLATE	CS B 3015 SHS 400S or L400x14
2	BASE PLATE	CS B 3015 SHS 400S or L400x14
3	ANCHOR PINS	ANCHORING PINS
4	GRADING PLATE	STAINLESS STEEL
5	GRADING	SHS400
6	GRD PLATE (FROD STOPPER)	SHS400
7	GRD WEDGEO	CSB-A40CS B 370S SHS 7)
8	WEDGER	CS B 370S SHS 40CS
9	TRANSFER RAIL/ROCK	CS B 370S SHS 40CS
10	TRCL. SOFTEN WEDGER	CSB-A40CS B 370S SHS 7)
11	LOCKING PLATE	CS B 3015 SHS400
12	ROCKET ANCHORCL.	CS B 3015 SHS4
13	TRCL. SOFTEN WEDGER	CSB-A40CS B 370S SHS 7)

* 교량용지중 받침 및 교각은 국내산업규격을 만족하거나 동등이상이하여야 하며, 도로교통법제74제4항 규정을 만족한 설계 및 시공하여야 한다.
* 본도면의 명칭 적용수용처는 명칭표 명칭표제에 함.



건설교통부

도로 부대시설 표준도

REV. NO
최종작성일

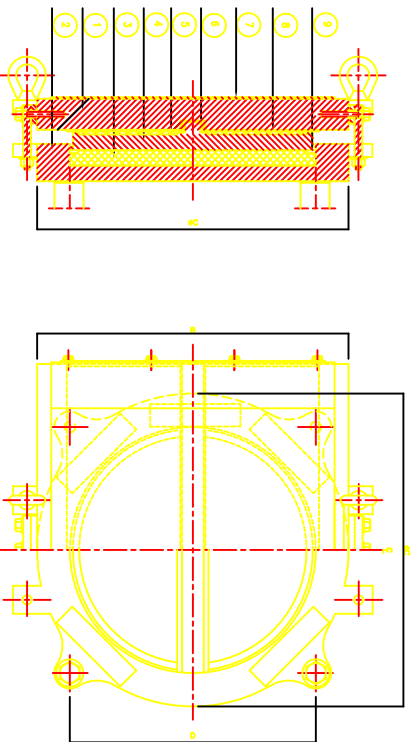
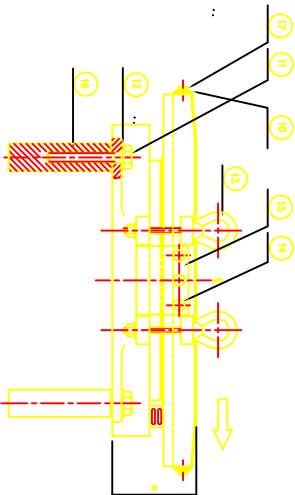
도면
제목

교량지중용 포트받침 형식-6(1)

도면
번호

I-1-10-1

교량지중 포트받침 형식 - 6(2)
(일반형 기둥)



I.L.M 포트받침 제원표

TON	DATA	A	B	C	D	H
220 TON	540	435	435	300	134	
300 TON	680	475	475	400	137	
380 TON	820	515	515	480	138	
460 TON	960	545	545	560	143	
500 TON	1000	565	565	600	146	
600 TON	1070	605	605	680	147	
700 TON	1170	705	705	800	148	
800 TON	1190	725	725	800	149	
900 TON	1250	765	765	830	149	
1000 TON	1290	825	825	860	149	
1200 TON	1400	915	915	720	149	
1400 TON	1590	985	985	770	211	

* 1차기 DIMENSION에 사용될 수200mm가정
* 주 세: 1.5% 이상가정

제 문 표

NO	DESCRIPTION	UNIT/NOTE
1	TOP PLATE	KG 3 2015 388 4008
2	BASE PLATE	KG 3 2015 388 4008 or Labeled
3	INTERIOR PILE	KG 3 2015 388 4008
4	PISTON	KG 3 2015 388 4008
5	EXTENS SURFACE	CM/200 VARIOUS TYPE
6	EXTENS PLATE	CM 200 80000
7	EXTENS PLATE	STEEL/200 8000
8	EXTENS PLATE	STEEL/200 8000
9	EXTENS PLATE	STEEL/200 8000
10	EXT PLATE 1700 30000	50000
11	EXT 100000	500-400 3 2015 388 4008
12	WATERPROOF 100/1000	KG 3 2015 388 4008
13	EXT 30000 4000	500-400 3 2015 388 4008
14	LOCKING PLATE	KG 3 2015 388 4008
15	SOCKET 100000	500-400 3 2015 388 4008
16	SOCKET 100000	500-400 3 2015 388 4008
17	EXT 30000 4000	500-400 3 2015 388 4008

건설교통부

도로 부대시설 표준도

REV. NO

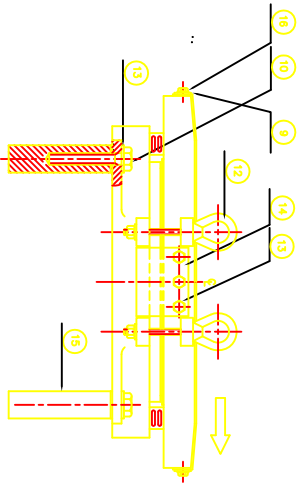
도면

교량지중 포트받침 형식-6(2)

도면

I-1-10-2

교량저지용 포트받침 - 6(3)
(전방향 기준)

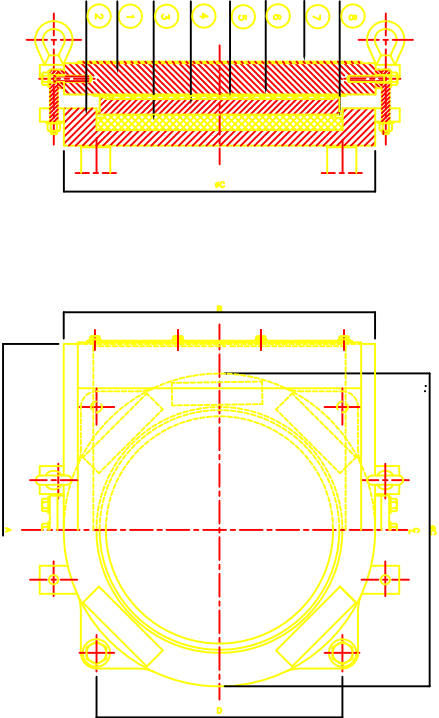


TOTAL	DIM.				
	A	B	C	D	H
220 TON	840	420	420	300	100
300 TON	880	470	470	300	100
350 TON	900	510	510	410	114
400 TON	940	540	540	420	118
500 TON	1000	600	600	460	126
600 TON	1070	660	660	520	136
700 TON	1120	700	700	560	147
800 TON	1170	730	730	600	158
900 TON	1200	750	750	620	160
1000 TON	1230	830	830	680	180
1500 TON	1500	940	940	720	170
1600 TON	1580	980	980	770	184

* 상기 DIMENSION 사용시 2200mm 기준
* 단위 : 1.50 미터로

제 목 표

NO	DESCRIPTION	MATERIAL
1	TOP PLATE	KS D 3015 S25 A400
2	BASE PLATE	KS D 3015 S25 A400 or Laminated
3	WHEEL ROLL	ASTM A514
4	PISTON	KS D 3015 S25 A400
5	SEPARING SURFACE	IMPROVED WEAR STEEL
6	SEPARING PLATE	STRUCTURAL STEEL
7	SEPARING PLATE	STRUCTURAL STEEL
8	SEPARING PLATE	BRASS BRG
9	BASE PLATE (END STOPPER)	SA400
10	ROLL ROBOTROL	CSA-400S E 270S S800 T1
11	WHEEL	KS D 270S S800
12	WHEELPORT ROLL/ROCK	KS D 270S S800
13	TECL. STOPPER (ROCK)	CSA-400S E 270S S800 T1
14	LOCKING PLATE	KS D 270S S800
15	SOCKET (ANCHOR)	KS D 2000 S240
16	TECL. STOPPER (STEEL)	CSA-400S E 270S S800 T1



건설교통부

도로 부대시설 표준도

REV. NO

최종작성일

도면

제목

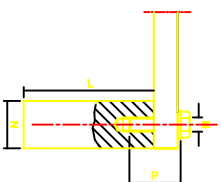
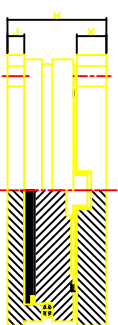
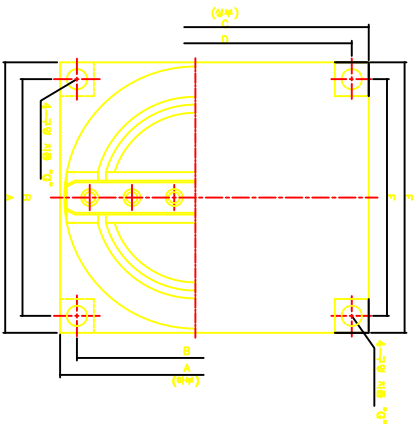
교량저지용 포트받침 - 6(3)

도면

번호

I-1-10-3

교량 지지용 포트받침 형식 - 7(2)



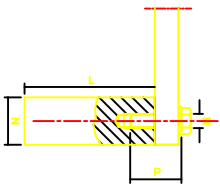
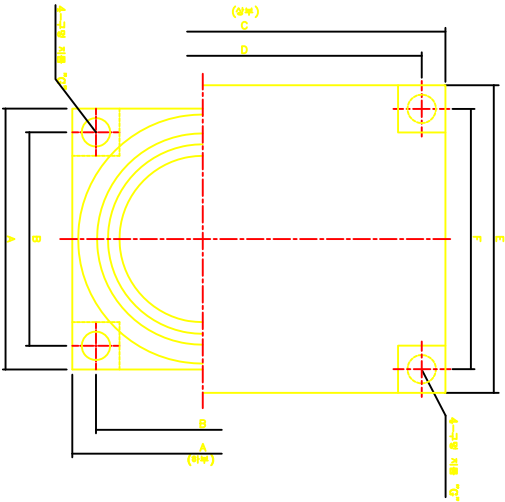
지 수 표

수역하중		수역하중 수평하중													수역하중		수역하중 수평하중																
수역하중 (TON)		지													수역하중 (TON)		지																
수역하중	수역하중	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	수역하중	수역하중	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
NI - 50	50	5	2,40	200	350	310	2,40	200	14	105	20	32	100	12	40	35	SI - 50	50	10	2,40	200	350	310	2,40	200	14	105	20	32	110	12	40	35
NI - 75	75	7.5	2,80	240	390	350	2,80	240	18	107	20	32	100	16	40	50	SI - 75	75	15	2,80	240	390	350	2,80	240	18	107	20	32	140	16	40	50
NI - 100	100	10	3,10	260	420	370	3,10	260	18	118	20	38	100	18	50	55	SI - 100	100	20	3,10	260	420	370	3,10	260	18	118	20	38	140	18	40	50
NI - 130	130	13	3,40	290	450	400	3,40	290	22	119	20	38	100	20	50	55	SI - 130	130	26	3,40	290	450	400	3,40	290	22	119	20	38	170	20	50	50
NI - 160	160	16	3,60	310	470	420	3,60	310	22	122	20	38	100	20	50	55	SI - 160	160	32	3,60	310	470	420	3,60	310	22	122	20	38	170	20	50	50
NI - 200	200	20	3,90	340	500	450	3,90	340	22	127	25	38	100	20	50	55	SI - 200	200	40	4,20	360	480	420	3,60	28	127	25	38	200	24	60	60	
NI - 250	250	25	4,40	380	550	500	4,40	390	22	141	25	45	100	20	50	55	SI - 250	250	50	4,70	410	560	530	4,70	410	28	141	25	45	200	24	60	65
NI - 300	300	30	4,70	420	620	570	4,70	420	22	151	25	45	100	20	50	55	SI - 300	300	60	5,10	440	620	570	5,10	440	32	151	25	45	240	30	70	75
NI - 350	350	35	5,10	460	640	590	5,10	460	22	157	35	50	100	20	50	65	SI - 350	350	70	5,50	480	640	590	5,50	480	32	157	35	50	240	30	70	75
NI - 400	400	40	5,40	480	700	650	5,40	480	22	164	35	50	120	20	50	65	SI - 400	400	80	5,90	520	700	650	5,90	520	32	164	35	50	240	30	70	75
NI - 450	450	45	5,90	530	740	690	5,90	530	22	168	35	55	120	20	50	65	SI - 450	450	90	6,30	550	740	690	6,30	550	38	168	35	55	300	36	80	80
NI - 500	500	50	6,10	560	770	720	6,10	560	22	181	35	55	120	20	50	65	SI - 500	500	100	6,60	590	770	720	6,60	590	38	181	35	55	300	36	80	80
NI - 550	550	55	6,30	590	800	750	6,30	590	22	190	40	60	120	20	50	65	SI - 550	550	110	6,90	610	800	750	6,90	610	38	190	40	60	300	36	80	85
NI - 600	600	60	6,60	610	830	780	6,60	610	22	198	40	60	120	20	50	65	SI - 600	600	120	7,20	640	830	780	7,20	640	44	198	40	60	300	36	80	85
NI - 650	650	65	7,10	660	880	830	7,10	660	22	210	40	60	120	20	50	65	SI - 650	650	130	7,60	680	880	830	7,60	680	44	210	40	60	360	42	110	90
NI - 700	700	70	7,40	690	940	890	7,40	690	22	219	40	60	150	24	50	70	SI - 700	700	140	8,00	720	940	890	8,00	720	44	219	40	60	360	42	110	100
NI - 800	800	80	8,10	760	1030	980	8,10	760	28	219	40	60	150	24	50	70	SI - 800	800	180	8,60	770	1060	1010	8,60	770	44	219	40	60	360	42	110	100
NI - 1000	1000	100	8,40	790	1030	980	8,40	790	28	225	40	65	150	24	50	70	SI - 1000	1000	200	9,20	810	1060	1010	9,20	810	44	225	40	65	360	42	110	100
NI - 1200	1200	120	9,20	870	1120	1070	9,20	870	28	235	45	65	150	24	50	70	SI - 1200	1200	240	10,10	890	1120	1070	10,10	890	50	235	45	65	410	48	120	105
NI - 1400	1400	140	9,90	910	1180	1110	9,90	910	32	242	55	65	160	30	80	85	SI - 1400	1400	280	10,90	960	1180	1110	10,90	960	50	252	55	65	410	48	120	115
NI - 1600	1600	160	10,60	980	1270	1190	10,60	980	32	262	60	70	160	30	80	85	SI - 1600	1600	320	11,60	1040	1270	1190	11,60	1040	50	262	60	70	410	48	120	120
NI - 1800	1800	180	11,30	1040	1340	1250	11,30	1040	32	282	60	70	180	30	90	85	SI - 1800	1800	360	12,30	1110	1340	1250	12,30	1110	50	282	60	70	410	48	120	120
NI - 2000	2000	200	11,90	1100	1410	1320	11,90	1100	32	282	60	70	180	30	90	85	SI - 2000	2000	400	13,00	1180	1410	1320	13,00	1180	50	282	60	70	410	48	120	120
NI - 2200	2200	220	12,50	1150	1470	1370	12,50	1150	32	288	60	70	200	36	100	100	SI - 2200	2200	440	13,60	1240	1470	1370	13,60	1240	50	288	60	70	410	48	120	120
NI - 2400	2400	240	13,20	1200	1540	1420	13,20	1200	32	288	60	70	200	36	100	100	SI - 2400	2400	480	14,30	1290	1540	1420	14,30	1290	50	288	60	70	410	48	120	120
NI - 2600	2600	260	13,80	1250	1590	1460	13,80	1250	38	300	60	75	200	36	100	100	SI - 2600	2600	520	14,90	1340	1590	1460	14,90	1340	50	300	60	75	410	48	120	120
NI - 3000	3000	300	14,60	1360	1700	1640	14,60	1360	38	321	60	75	200	36	100	100	SI - 3000	3000	600	15,90	1470	1700	1640	15,90	1470	50	321	60	75	410	48	120	120

* 이준형에 350 이상일 경우 "C"에 단위변환을 더함이다.

건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV. NO	도면 제목	교량지주용 포트받침 형식 - 7(1)	도면 번호
		외용작성일			I-1-11-2

고랑지거용 포트받침 형식 - 7(3)



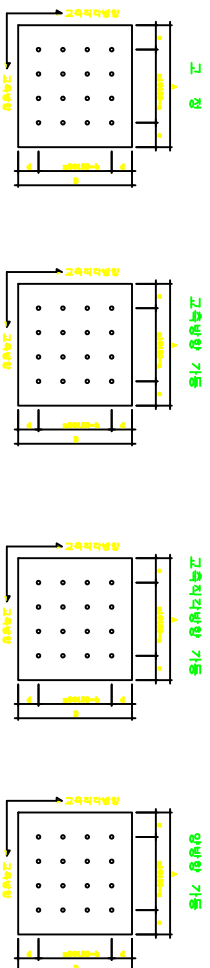
기 수 표

수	번	호	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
N2	-	50	50	240	200	330	290	260	220	14	94	20	22	100	12	40	35
N2	-	75	75	260	240	370	330	300	260	18	97	20	22	100	16	40	35
N2	-	100	100	310	280	400	360	330	290	18	108	20	28	100	18	50	35
N2	-	150	150	360	330	450	410	380	340	22	119	20	32	100	20	50	35
N2	-	200	200	410	380	500	460	430	390	22	121	20	32	100	20	50	35
N2	-	250	250	460	430	550	510	480	440	22	128	28	32	100	20	50	35
N2	-	300	300	510	480	600	560	530	490	22	135	35	32	100	20	50	35
N2	-	350	350	560	530	650	610	580	540	22	139	35	32	100	20	50	35
N2	-	400	400	610	580	700	660	630	590	22	152	35	38	120	20	50	65
N2	-	450	450	660	630	750	710	680	640	22	156	35	38	120	20	50	65
N2	-	500	500	710	680	800	760	730	690	22	164	35	38	120	20	50	65
N2	-	550	550	760	730	850	810	780	740	22	168	40	32	120	20	50	65
N2	-	600	600	810	780	900	860	830	790	22	170	40	32	120	20	50	65
N2	-	650	650	860	830	950	910	880	840	22	184	40	32	120	20	50	65
N2	-	700	700	910	880	1000	960	930	890	22	188	40	32	120	20	50	65
N2	-	750	750	960	930	1050	1010	980	940	22	195	40	32	120	20	50	65
N2	-	800	800	1010	980	1100	1060	1030	990	28	204	40	45	150	24	50	70
N2	-	850	850	1060	1030	1150	1110	1080	1040	28	212	40	45	150	24	50	70
N2	-	900	900	1110	1080	1200	1160	1130	1090	28	220	45	50	150	24	50	70
N2	-	950	950	1160	1130	1250	1210	1180	1140	28	237	55	50	180	30	80	65
N2	-	1000	1000	1210	1180	1300	1260	1230	1190	32	252	60	55	180	30	80	65
N2	-	1050	1050	1260	1230	1350	1310	1280	1240	32	267	60	55	180	30	80	65
N2	-	1100	1100	1310	1280	1400	1360	1330	1290	32	279	60	55	180	30	80	65
N2	-	1150	1150	1360	1330	1450	1410	1380	1340	32	290	60	55	180	30	80	65
N2	-	1200	1200	1410	1380	1500	1460	1430	1390	36	304	60	60	200	36	100	100
N2	-	1250	1250	1460	1430	1550	1510	1480	1440	36	316	60	60	200	36	100	100
N2	-	1300	1300	1510	1480	1600	1560	1530	1490	36	316	60	60	200	36	100	100

※ 이틀에서 500 이상인 경우 "500"에 해당함을 기재한다.
※ 일반형 이틀에서 500 이상인 경우 "500"에 해당함을 기재한다.

고령자|기억 탄성반침 상세도(2)

교량저지용 탄성받침 상세도 (3)
STUD BOLT 간격 및 치수



단면 번호	고 정												교축 방향 거동												교축 비각방향 거동												양방향 거동																								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L													
100A	8	200	500	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1	200	500	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1	200	500	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150								
10	300	500	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1	300	500	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1	300	500	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150						
20	300	400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1	300	400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1	300	400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150						
30	300	400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1	300	400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1	300	400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150						
40	400	400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1	400	400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1	400	400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150				
50	400	400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1	400	400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1	400	400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150				
60	400	400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1	400	400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1	400	400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			
70	400	400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1	400	400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1	400	400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150				
80	400	400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1	400	400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1	400	400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150				
90	400	400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1	400	400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1	400	400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150				
100	400	400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1	400	400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1	400	400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150

건설교통부

도로 부대시설 표준도

REV. NO

최종작성일

도면
제목

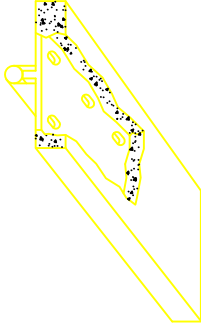
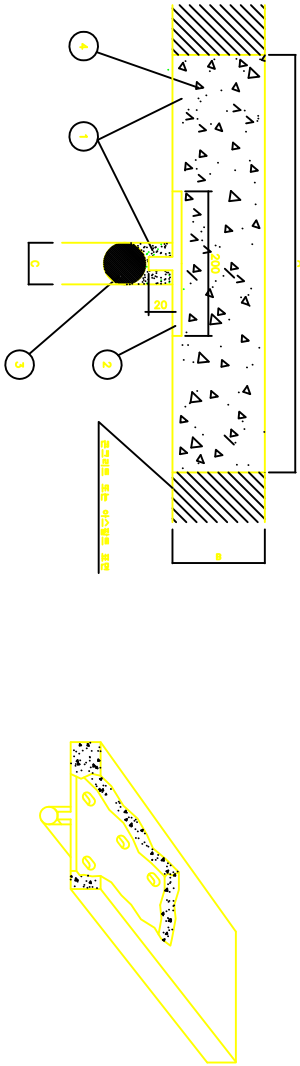
교량저지용 탄성받침 상세도 (3)

도면
번호

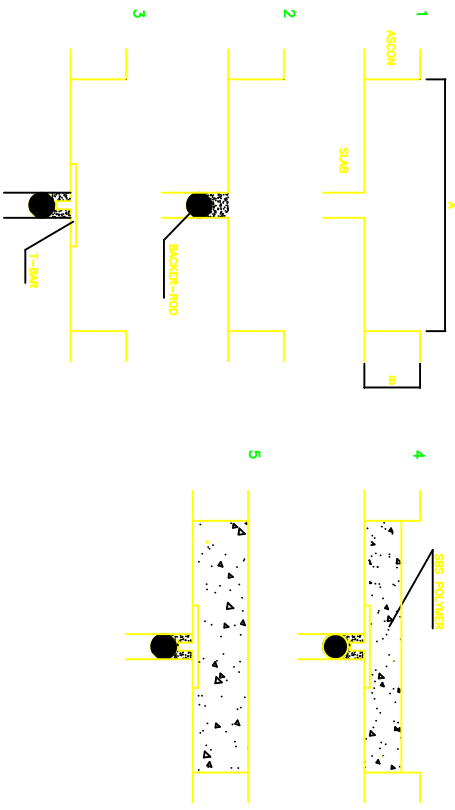
I-1-12-3

신축이음장치 형식 - 1
연속형(조인트레스)

설치 단면도



시공 순서도



재료표

구분	종류	단위	수량	비고
1	SBS POLYMER	본체 용량에 FC 333		
2	T-BAR	SS 400 200*20*10T		
3	BACKER RIO	SPECIAL		
4	재질			φ10~25mm

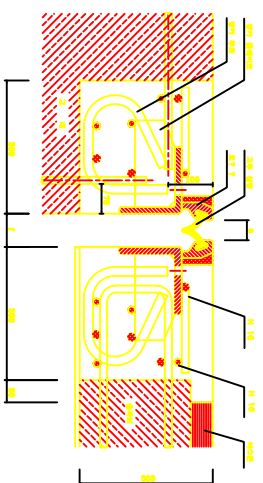
치수표

구분	A	B	C	비고
10	400	50	30	
20	450	60	40	
30	500		50	

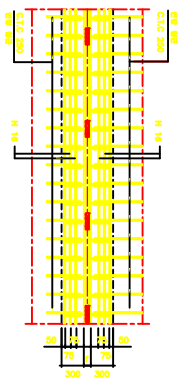
● 본 도면을 신축이음장치에 사용 시, 해당 규격에 맞는 재질을 사용하며, 규격에 맞지 않는 재질을 사용하면 제품의 성능이 저하될 수 있습니다. 또한, 본 도면을 사용 시, 해당 규격에 맞는 재질을 사용하며, 규격에 맞지 않는 재질을 사용하면 제품의 성능이 저하될 수 있습니다.

신축이음장치 형식 - 2(1)
(스트립형 형)

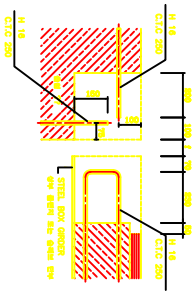
단 면 도



철근 상세 배근도



설치 단면 상세도



제 료 표

구 분	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적
구 분	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적
구 분	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적
구 분	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적

신축이음장치 재료표

구 분	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적
구 분	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적
구 분	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적
구 분	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적	단 면 적

신축이음장치 재료표(단면적)는 구조설계기준에 의해 결정된다.
* 본 도면은 신축이음장치 단 면적 기준을 만족한 구조물을 나타내며,
구 분별 및 시공시 설계 조건에 따라 달라질 수 있다.

건설교통부

도로 부대시설 표준도

REV. NO

외용자상업

도면

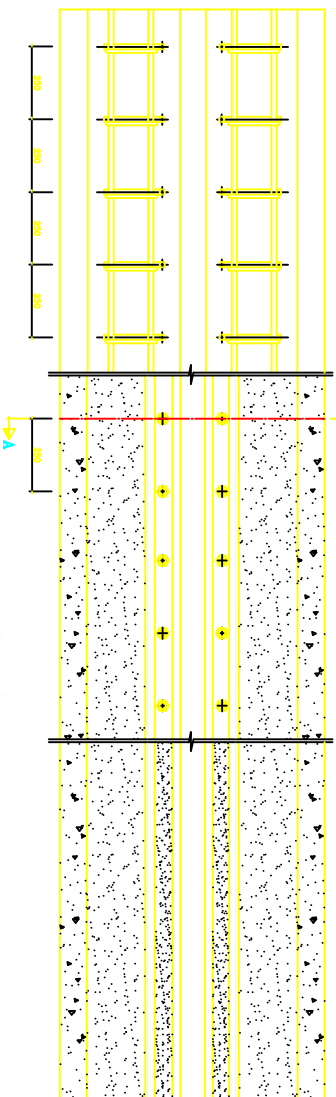
신축이음장치 형식 - 2(1)

도면

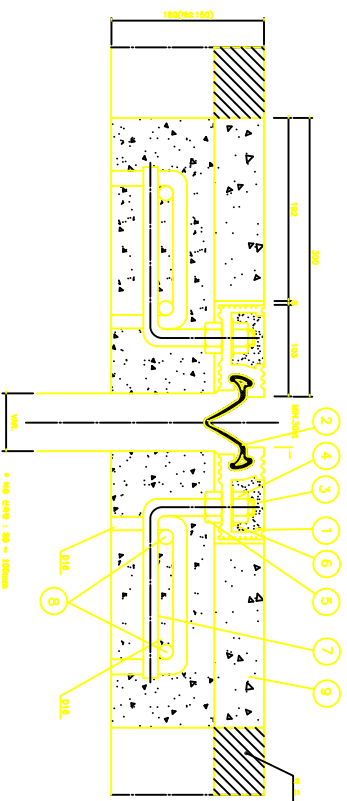
번호

I-2-2-1

하
모
보



E - A - A



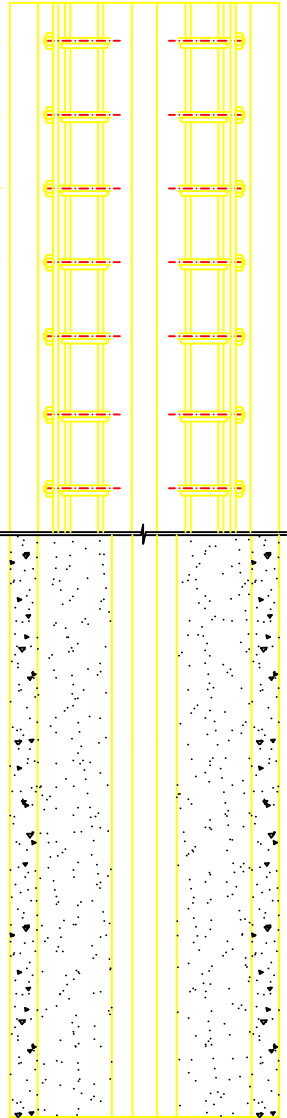
◆ 신학이름장지 끝부분(연약부)은 고면배수처리상 상방 절곡시킨다.

◆ 본 도면은 신축이음장치에 한 예로서 제법 많은 한국산 및 규격을 만족하거나 동등이상이어야 하며 각 부재는 규정한 방법 외에 충분히 검토된 후 검토서 및 시험서와 함께 감독원의 승인을 받아 사용되어야 한다.

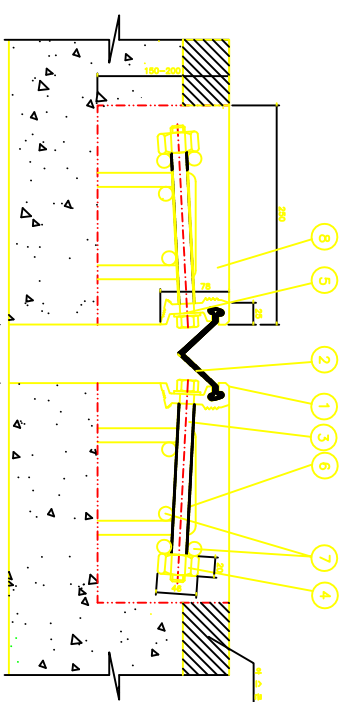
건설교통부	도로	부대시설	포진도	REV. NO	도면 외중작성일	신축이음저지 형식 - 2(2)	도면 번호	1-2-2-2
-------	----	------	-----	---------	-------------	------------------	----------	---------

신축이음장치 형식 - 2(3)
(스트립설형)

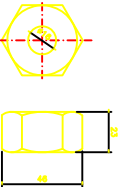
평면도



단면도



* 치수 단위: mm

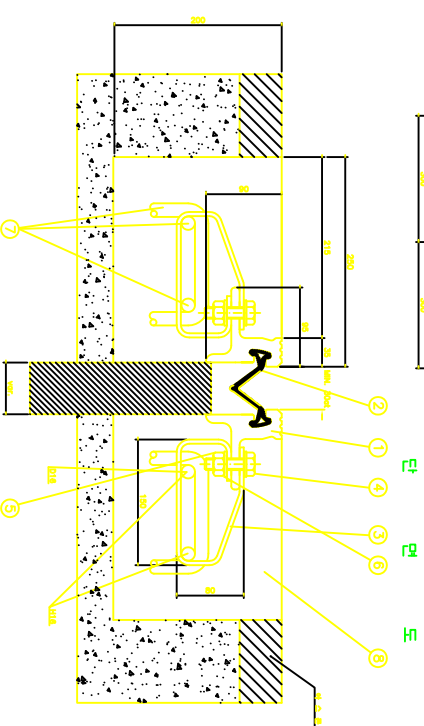
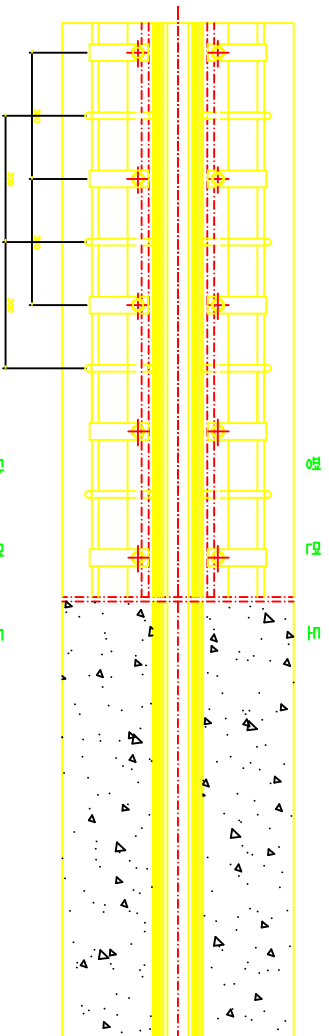


N형 상세도

재료표

구분	종류	단위	수량	비고	비고
1	콘크리트	m ³	1.000	1.000	1.000
2	콘크리트	m ³	1.000	1.000	1.000
3	콘크리트	m ³	1.000	1.000	1.000
4	콘크리트	m ³	1.000	1.000	1.000
5	콘크리트	m ³	1.000	1.000	1.000
6	콘크리트	m ³	1.000	1.000	1.000
7	콘크리트	m ³	1.000	1.000	1.000
8	콘크리트	m ³	1.000	1.000	1.000

* 신축이음장치 (N형)은 200mm이하의 단면에서 사용한다.
* 본 도면을 신축이음장치 및 스트립 설형용 콘크리트 (신축이음) 규격을 만족하는
기타 콘크리트에 의해 대체할 수 있는 경우에도 본 도면의 규격에 준하여 사용한다. 단, 본
도면에서 명시된 치수 및 재료의 규격에 따라 사용한다.

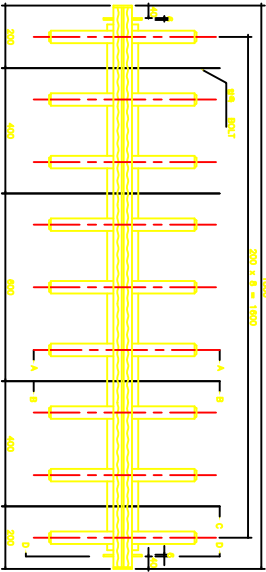
신축이음장치 형식 - 2(4)
(스트립빔형)

구분	종	영	단	수	단	종	구	단	비	비
1	전원 400V	3	1	0.001 TH	0.0000					
2	230V	3	1	Nonexposed						
3	3PH 400V	EA	6	SS 400	1500Watt					
4	3PH 400V	EA	6	SS 400	1000Watt					
5	140V	EA	6	SS 400	910W					
6	240V 3W	EA	12	SS 400	910W					
7	300V	EA	6	SS 400	910W					
8	전원 400V 3W	3PH	0.000	Value of 0.000	910W					

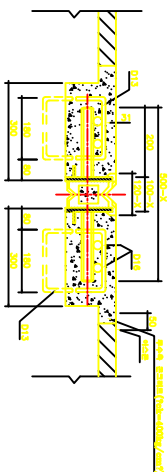
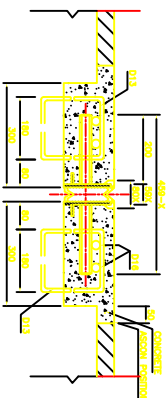
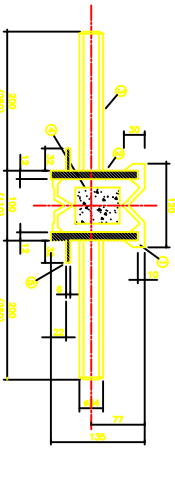
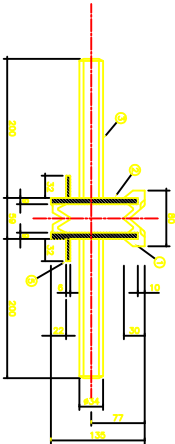
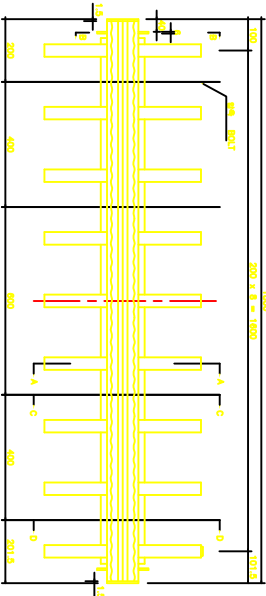
- * 신약이름장지 끝부분(신약서)은 고전대수학책상 상형 될수있다.
- * 큰 도판은 신약이름장지의 한 예로서 제정된 인간인간 구역을 만들어 가는 활동이야이가 하여 각 부처는 공통된 형태로 외형 유사성 지어 우 겹겹으로 몇 시방식의 합쳐 결합된 승인을 받아 서술되어야 한다.

신축이음장치 형식 - 3

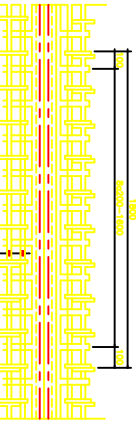
모노셀형 (2G)



모노셀형 (4G,6G)



* () 보 제사5G ● 내버나갈림



NO	종류	재료	NO	종류	재료
1	교상재	콘크리트	4	종류	콘크리트
2	목판	25~41	5	종류	25~41
3	방수재	25~41	6	종류	25~41

* 신축이음장치 끝부분(단리부)은 교상재에서 상방 돌출시킨다.

* 본 도면은 신축이음장치의 한 예로서, 제형은 한국건설 규격을 만족하
거나 동등이상이어야 하며 각 부재는 규격된 방법에 의해 충분히 검사된
후 검토서 및 시공서와 함께 검액인의 승인을 받아 사용되어야 한다.

건설교통부

도로 부대시설 표준도

REV. NO
최종작성일

도면
제목

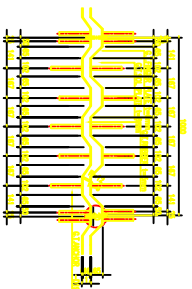
신축이음장치 형식 - 3

도면
번호

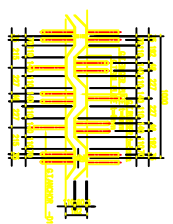
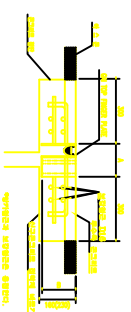
I-2-3-1

신채익음장차 | 형식 - 4
(가이팅형)

GT-50-45A

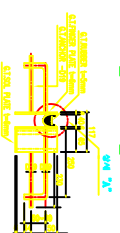


GT-100-45A

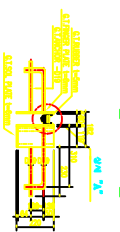
표준
설계
단면도

이렇기 때문에 보람있는 것은 어렵다.

“A”
“B”
“C”
“D”
“E”
“F”
“G”
“H”
“I”
“J”
“K”
“L”
“M”
“N”
“O”
“P”
“Q”
“R”
“S”
“T”
“U”
“V”
“W”
“X”
“Y”
“Z”



“A”
M
of



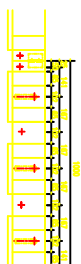
40 A



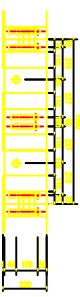
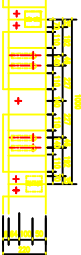
0.7500 M
0.5000 M
0.2500 M



10
 11
 12



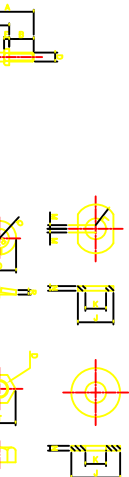
H



[H](#)
[K](#)
[L](#)
[M](#)

- 인물이 등장지 끝부분(연석부)은 고전배수처리상 상당 불국사이다.
- 본 도련은 인물이 등장지의 한 옆으로 제원은 한국인인 구역을 인격이 거의 동등성이어야 하되 각 부에는 공통된 형식에 의해 충분히 강조된 후 겹쳐서 및 시방서의 함께 전극의 중심을 많이 사용되어야 한다.

16



H	I	J	K	L	M
양가블럭 가격표					

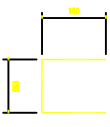
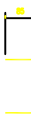
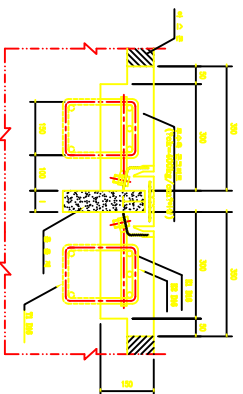
● 신학이론연구회 연구보고서(연구보고)에 실린 고전명수책리상 상행 정곡시인이다.

거나 동등이상이어야 하며 각 부서는 공정한 방법이 의해 충분히 검토된 후 검토서 및 시정서와 함께 검토원의 승인을 받아 시정되어야 한다.

I-2-5-1

한글이름찾기 - 6(1)

10
 11
 12



제 1.8 M 당)

- 신약이름장지 공부본(인여부)은 고본에속러리상 장부 정국시린다.
- 본 도면은 신약이름장지의 한 예로서 제철은 한국산전 규격을 면하여
기다 용물이상이여 하여 각 부재는 규장된 방법의 의해 용본의 정로된
우 점프서 및 서방서와 함께 갑학본의 순인을 받아 서공되어야 한다.

REV. NO.	최종작성일
----------	-------

목
제

신축이음장치 형식 - 6(1)

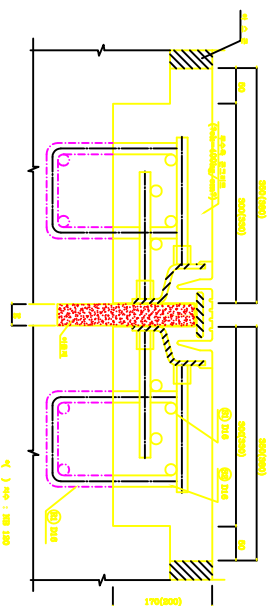
[illegible]

신축이음장치형식 - 6(2)

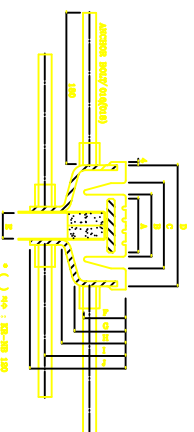
ᄃᆞ

ᄃᆞ

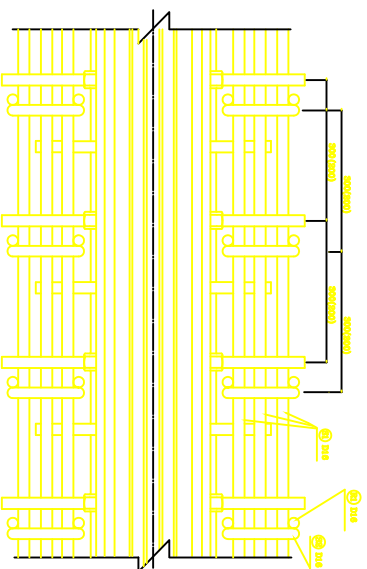
ᄃᆞ



오
세
하

 $\mathbb{H}$
 $\mathbb{H}^*$
 $\mathbb{H}_1$

知
知
知



- 신약이름장서 규본본(인석부)은 고본에수서리상 상하 별국서이다.
- 본 도면은 신약이름장서의 한 예로서 제점은 한국선전 규격을 번역하여
기니 통용이상이어야 하여 각 부제는 규본본 형식에 의해 출판이 정해진다.
주 참조서 및 사서서와 함께 각국본의 송인을 받아 시공되어야 한다.

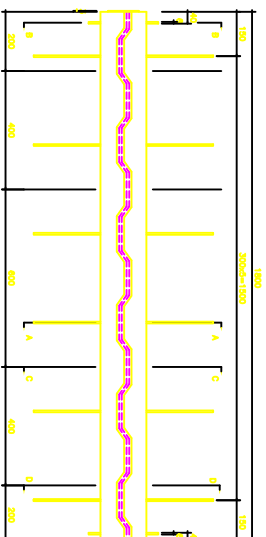
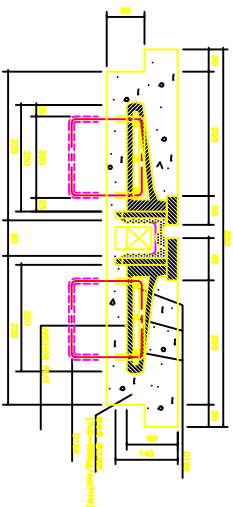
건설회계특부	도로	부대시설	표준도	REV. NO	최종작성일	도면 계목	신속이음장치 형식 - 6(2)	도면 번호	1-2-6-2
--------	----	------	-----	---------	-------	----------	---------------------	----------	---------

(W.F. JOINT NO.50~70)



그러나 동등이상이어야 하여 각 부서는 공정한 방법의 의해 승인이 검토된 후 검토서 및 시행서와 함께 검토원의 승인을 얻어 시행되어야 한다.

건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV. NO		도면	신축이음장치 형식 - 7(1)	도면	I-2-7-1
		작중작성일		계목		번호	

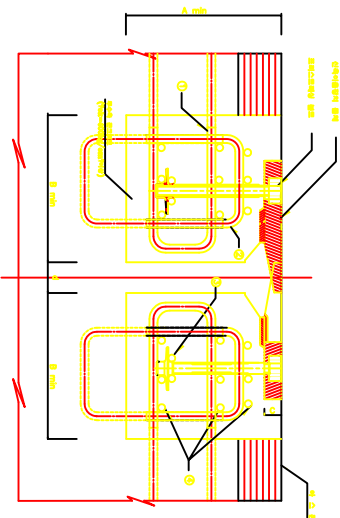
신축이음장치 형식 - 7(2)
(W.F. JOINT NO.80)

- 인물이 등장하지 않는 부분(인물부)은 고전적으로서 가장 중요시된다.
- 본 도판은 인물이 등장하지 않는 여섯서 제법 많은 한국산인 규격을 만족하
 겠으나 풍물이상이어야 하며 각 부에는 궁중이나 민가에 의해 송년하러 갔다
 오던 모습이나 민가에서와 함께 송년하는 풍경을 많이 시종되어야 한다.

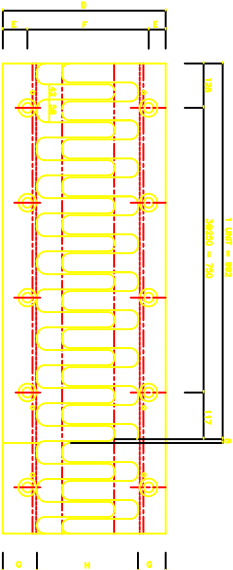
건설회계	REV. NO	도면 제대	신속이음장치 형식 - 7(2)	도면 번호
도로 부대시설	표준도			I-2-7-2

신축이음장치 형식 - 8(1)
(평거형)

단 면 도



1 UNIT 평 면 도



구 격 (mm)	단면길이 A mm	단면폭 B mm	d (mm)	단면길이 mm	단면폭 mm	중량 (kg)	중량 (kg)
WP 100	100	300	200	140	422 X 300mm	21	51.02
WP 200	200	300	210	160	422 X 300mm	21	52.82
WP 250	250	300	270	175	422 X 300mm	21	51.54
WP 300	300	300	310	200	422 X 300mm	21	53.04
WP 350	350	300	340	220	422 X 300mm	21	54.16
WP 400	400	300	380	250	422 X 300mm	21	55.06
WP 450	450	300	420	275	422 X 300mm	21	56.79
WP 500	500	300	460	300	422 X 300mm	21	58.16
WP 600	600	300	500	330	422 X 300mm	21	59.33
WP 800	800	300	530	350	422 X 300mm	21	60.41

* 표준 치수는 평거형을 기준으로한 치수임
* 부속재 중량(평거형) : d=60mm/cm²이상

보강철근 치수표

구 격 (mm)	단면길이 A mm	단면폭 B mm	d (mm)	단면길이 mm	단면폭 mm	중량 (kg)	중량 (kg)
WP 100	100	300	200	140	422 X 300mm	21	51.02
WP 200	200	300	210	160	422 X 300mm	21	52.82
WP 250	250	300	270	175	422 X 300mm	21	51.54
WP 300	300	300	310	200	422 X 300mm	21	53.04
WP 350	350	300	340	220	422 X 300mm	21	54.16
WP 400	400	300	380	250	422 X 300mm	21	55.06
WP 450	450	300	420	275	422 X 300mm	21	56.79
WP 500	500	300	460	300	422 X 300mm	21	58.16
WP 600	600	300	500	330	422 X 300mm	21	59.33
WP 800	800	300	530	350	422 X 300mm	21	60.41

구 격 (mm)	C	D	E	F	G	H
WP 100	50	610	55	300	160	260
WP 200	50	690	62	306	160	300
WP 250	50	630	70	468	120	360
WP 300	50	740	80	580	125	470
WP 350	60	625	90	646	140	545
WP 400	68	840	100	746	160	620
WP 450	69	1,035	120	775	170	695
WP 500	70	1,140	140	980	185	770
WP 600	75	1,235	145	945	195	845
WP 800	80	1,330	150	1,020	200	920

* 신축이음장치 골반(단면)은 20mm이하의 평행 철근이된다.
* 본 도면은 신축이음장치와 단 - 예로서, 평행은 단면단면 규격을 원칙하
수 신축이음장치 골반(단면)은 20mm이하의 평행 철근이된다.
수 골반의 철근 단면적의 100% 이상을 평행 철근으로 구성하여야 한다.

건설교통부

도로 부대시설 표준도

REV. NO

최종작성일

도면
제목

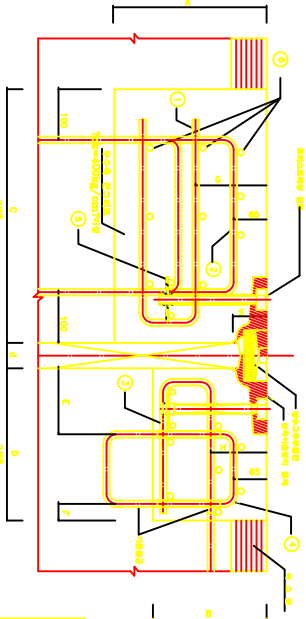
신축이음장치 형식 - 8(1)

도면
번호

I-2-8-1

신축이음장치 형식 - 8(2)
(평거형)

평 면 도

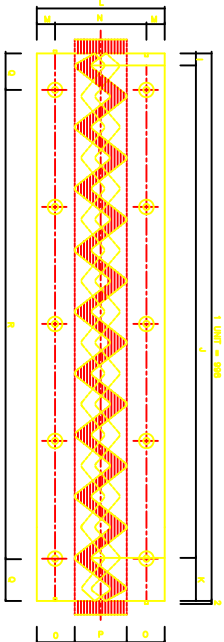


구 격 기 종	최소단면형 (mm)	원(C/C)-OUT (mm)				최소단면형 (mm)	최소단면형 (mm)	표정면적 (cm ²)	
		A	B	C	D	A	A ₁	D13	D18
W4-60	50	300	210	500	300	50	W12 X 170mm	6.3	25.56
W4-80	70	300	210	500	300	80	W12 X 170mm	6.3	25.56
W4-110	100	300	200	500	300	80	W12 X 240mm	10	28.43
W4-150	150	300	200	500	300	120	W22 X 300mm	21	28.81
W4-220	220	300	300	500	500	175	W22 X 300mm	21	28.81

보강철근 치수표

구 격 기 종	① 4번		② 11번		③ 14번		④ 17번		⑤ 21번		⑥ 25번	
	W	L	W	L	W	L	W	L	W	L	W	L
W4-60	400	120	145	300	220	220	120	65	150	140	100	50
W4-80	400	120	145	300	220	220	120	80	150	140	100	50
W4-110	400	120	145	300	220	220	120	100	150	140	100	50
W4-150	400	120	145	300	220	220	120	125	150	140	100	50
W4-220	400	120	145	300	220	220	120	150	150	140	100	50

1 UNIT 평 면 도

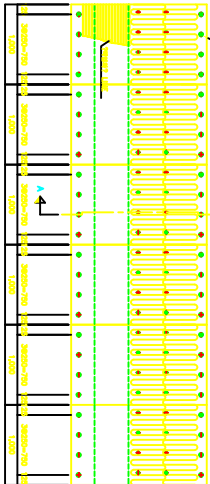
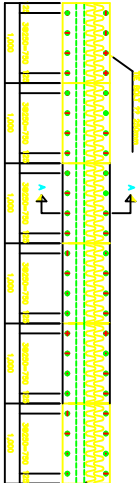


구 격	최소단면형 (mm)	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
W4-60	10.7	22.5	10800.0	68.2	210	30	150	60	80	50	46220	50
W4-80	12.7	27.8	10811.1	83.4	250	32.5	165	65	120	50	56176	64
W4-110	10.7	27.8	10811.1	83.4	345	45	205	90	160	70	46210	82
W4-150	8.7	41.7	10816.6	120.3	470	55	340	115	240	70	36280	98
W4-220	10.7	27.8	10811.1	83.4	640	60	520	150	345	70	46210	123

※ 표준 치수는 설계기준에 준하는 재료의 치수입니다.
※ 주사층 두께는 최소 : 40mm(1.5in) 이상
※ 신축이음장치 중앙부(단면)는 20mm(0.75in) 이상 두께를 갖도록 설계하십시오.
※ 본 도면은 신축이음장치에 한해서 적용되며, 단면은 단면도에 준하여 설계하십시오.
※ 단면도는 신축이음장치에 한해서 적용되며, 단면은 단면도에 준하여 설계하십시오.

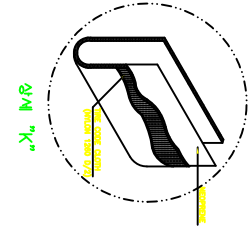
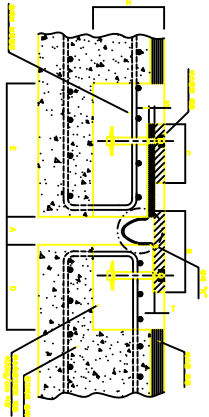
신축이음장치 형식 - 8(4)
(평 기 형)

50mm ~ 100mm

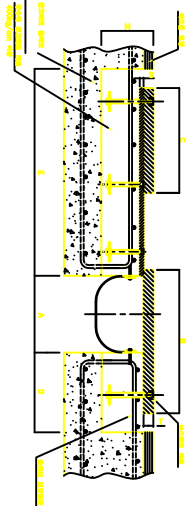


A-A 단면도

A-A 단면도



* THE FINGER JOINTS WATER DRAIN-
STRUTTING SHALL BE USED FOR CONSTRUCTION PURPOSES.



FINGER-TYPE 신축이음장치 제원표

구분	단면형	단면폭 (mm)				단면폭 (mm)				T	S	TE. R.O.U.T	단면폭 (mm)	단면폭 (mm)
		A	B	C	D	E	F	G	H					
UF-120	50	80	275	115	200	435	200	35	15	845	1,200	147	1,200	147
UF-125	75	87.5	300	140	210	460	250	35	15	845	1,200	147	1,200	147
UF-130	100	80	325	205	270	535	250	35	15	845	1,200	147	1,200	147

* 이는 평기형으로 (15°기사의 치수임)

TYPE	단면형	단면폭 (mm)				단면폭 (mm)				T	S	TE. R.O.U.T	단면폭 (mm)	단면폭 (mm)
		A	B	C	D	E	F	G	H					
UF-120	150	105	415	280	555	775	250	40	25	845	1,200	385	1,200	385
UF-1200	200	130	470	340	610	875	250	40	25	845	1,200	370	1,200	370
UF-1200	250	155	500	400	750	980	250	45	25	845	1,200	445	1,200	445
UF-1200	300	210	575	450	830	1,085	250	45	25	845	1,200	520	1,200	520
UF-1200	350	235	705	500	915	1,165	250	50	25	845	1,200	635	1,200	635
UF-1400	400	285	835	550	945	1,285	250	55	25	845	1,200	745	1,200	745
UF-1400	450	335	910	600	975	1,355	300	60	25	845	1,200	830	1,200	830
UF-1200	500	310	980	650	700	1,485	350	60	25	845	1,200	1,100	1,200	1,100

* 이는 평기형으로 (15°기사의 치수임)

* 신축이음장치 끝부분 (단면)은 고면치수치에상 일치하여야한다.

* 신축이음장치 끝부분 (단면)은 고면치수치에상 일치하여야한다. * 본 도면은 신축이음장치로 된 예로서 제원은 한국건설 공작물 관리법 제14조 제1항 제1호에 의거하여 설계 및 제작은 공작물 관리법 제14조 제1항 제1호에 의거하여 설계 및 제작하여야 한다.

건설교통부 도로 부대시설 표준도

REV. NO
외용작상임

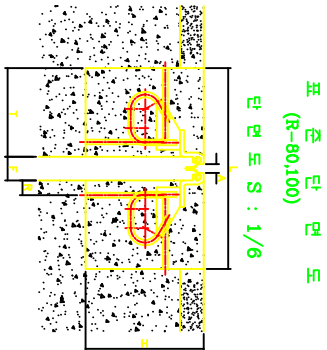
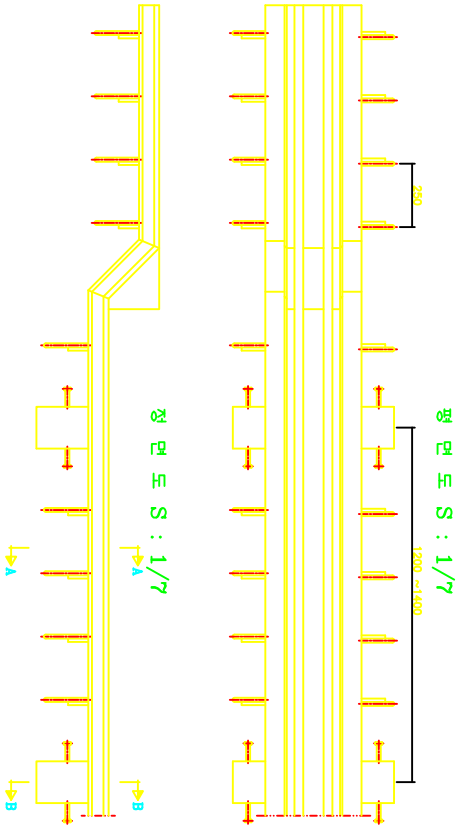
도면
제목

신축이음장치 형식 - 8(4)

도면
번호

I-2-8-4

신축이음장치 형식 - 9(3)



치수표

Type	단면적 (mm ²)	F	H	T	L	H ₁	T ₁	K	R	A	B						
R=0	1	80	40	80	120	300	300	660	230	300	660	0	50	0	40	50	
R=100	1	100	50	100	150	300	300	700	230	300	660	0	50	0	50	50	
R=120	2	160	50	130	210	400	350	830	230	335	800	35	85	80	160	85	217
R=150	3	240	120	240	360	420	440	1120	230	340	820	40	90	160	280	90	297
R=200	4	320	180	320	510	480	525	1460	230	345	1040	45	95	240	400	95	372
R=250	5	400	280	480	660	570	690	1840	230	350	1180	50	100	320	520	100	520
R=300	6	480	330	570	810	670	780	2130	230	355	1280	55	105	400	640	105	610
R=350	7	560	400	660	960	780	870	2420	230	360	1400	60	110	480	760	110	690
R=400	8	640	470	750	1110	900	960	2710	230	365	1520	65	115	560	880	115	770
R=450	9	720	540	840	1260	1020	1050	3000	230	370	1640	70	120	640	1000	120	850
R=500	10	800	610	930	1410	1140	1140	3280	230	375	1760	75	125	720	1120	125	930

* H₁, T₁, L₁은 보조재용 치수임

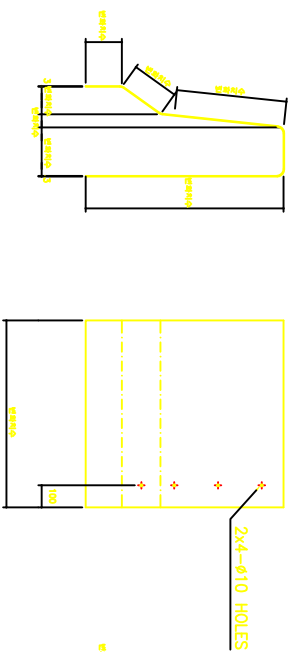
* 신축이음장치 용량(단면적)은 크레타수계열을 상용 제품이다.

* 본 도면은 신축이음장치에 한해서 적용되며 단면적별 치수를 나타내며
치수표와 일치하지 않을 수 있음. 치수표와 일치하지 않을 경우 치수표에
준용하시며, 본 도면에서 치수표와 일치하지 않을 경우 치수표에 준용하시라 함

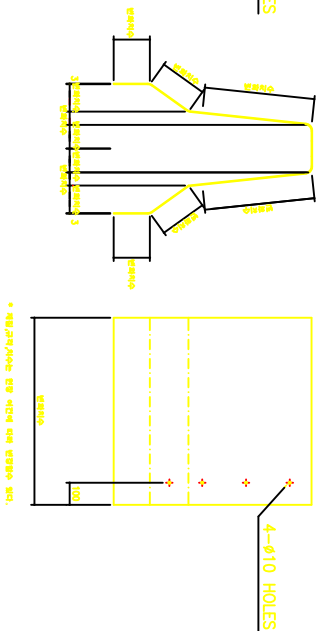
건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV. NO	도면	신축이음장치 형식 - 9(3)	도면
		최종작성일	제목		번호
					2-9-3

[illegible]

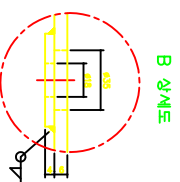
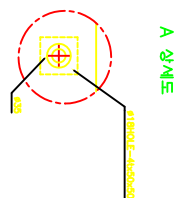
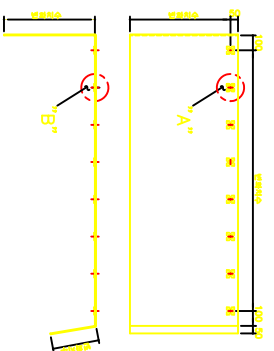
LET COVER PLATE



중문대 COVER PLATE



인도부 COVER PLATE



- 인도어 COVER PLATE 규격 및 형상은 교통형태에 따라 변경할 수 있다.
- 난간바 철구부는 연장용접 가능

건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV. NO		도면	방호벽 및 보도부 신축이음장치는 상세 반호	도면 I-2-10-1
		최종작성일		제책		

차량 방호책 형식 - 2(1)

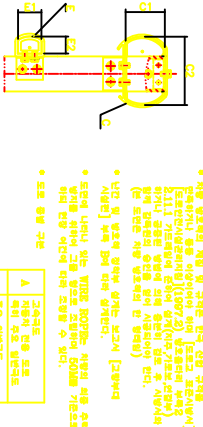
정면도



A - A 단면도

정면 상세도

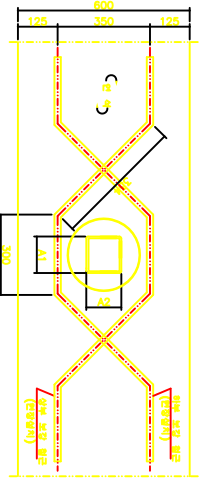
B - B 단면도



보강 철근량

구분	상하 보강 철근(cm ²)	하부 보강 철근(cm ²)
A/B	4.0 이상	2.0 이상
B/B	4.0 이상	2.0 이상
S/B	4.0 이상	2.0 이상

C - C 단면도



치수표

구분	A	A1	A2	B	B1	B2	C	C1	C2	C3	D	D1	D2	E	E1	E2	E3	H	H1	H2	G	W	L	계량
S/B	125	125	125	250	250	250	175	175	175	175	100	100	100	100	100	100	100	800	400	300	100	1500	1000	175
A/B	125	125	125	250	250	250	175	175	175	175	100	100	100	100	100	100	100	800	400	300	100	1500	1000	175
B/B	125	125	125	250	250	250	175	175	175	175	100	100	100	100	100	100	100	800	400	300	100	1500	1000	175

건설교통부

도로 부대시설 표준도

REV. NO

최종작성일

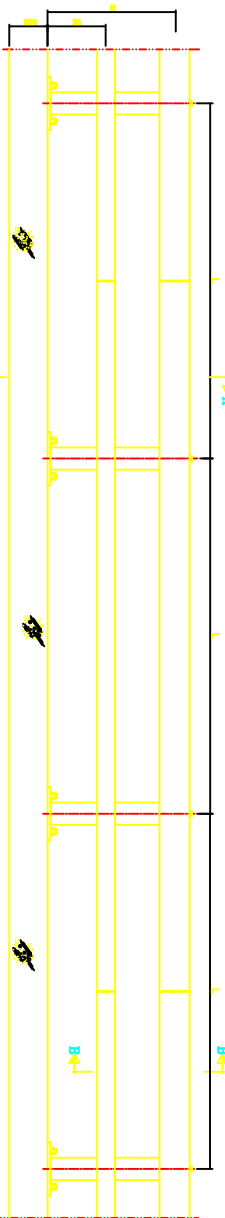
도면
제목

차량 방호책 형식 - 2(1)

도면
번호

I-3-2-1

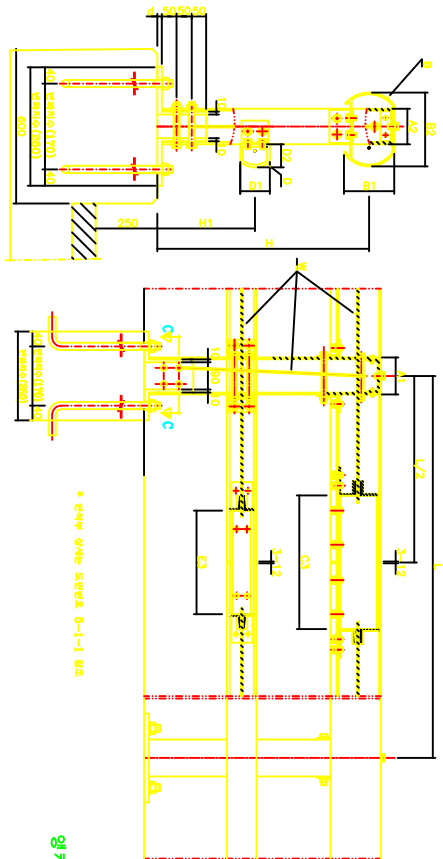
차량 방호책 형식 - 2(2)



A - A 단면도

정면 상세도

B - B 단면도

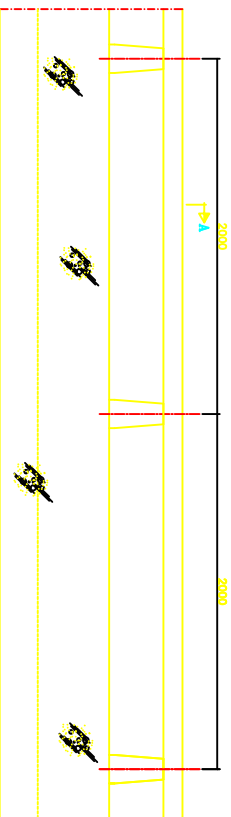


차수표

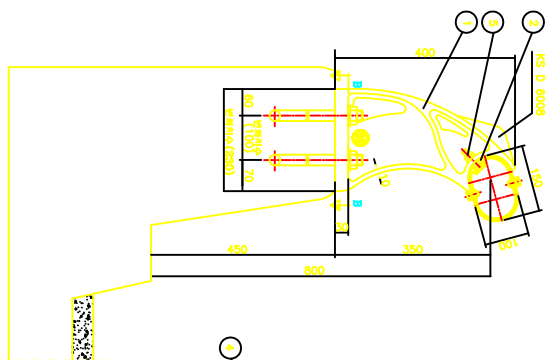
구분	A	A1	A2	B	B1	B2	C	C1	C2	C3	D	D1	D2	E	E1	E2	F	F1	F2	G	G1	G2	H	H1	H2	I	I1	I2	J	J1	J2	K	K1	K2	L	L1	L2	M	M1	M2	N	N1	N2	O	O1	O2	P	P1	P2	Q	Q1	Q2	R	R1	R2	S	S1	S2	T	T1	T2	U	U1	U2	V	V1	V2	W	W1	W2	X	X1	X2	Y	Y1	Y2	Z	Z1	Z2	AA	AA1	AA2	AB	AB1	AB2	AC	AC1	AC2	AD	AD1	AD2	AE	AE1	AE2	AF	AF1	AF2	AG	AG1	AG2	AH	AH1	AH2	AI	AI1	AI2	AJ	AJ1	AJ2	AK	AK1	AK2	AL	AL1	AL2	AM	AM1	AM2	AN	AN1	AN2	AO	AO1	AO2	AP	AP1	AP2	AQ	AQ1	AQ2	AR	AR1	AR2	AS	AS1	AS2	AT	AT1	AT2	AU	AU1	AU2	AV	AV1	AV2	AW	AW1	AW2	AX	AX1	AX2	AY	AY1	AY2	AZ	AZ1	AZ2	BA	BA1	BA2	BB	BB1	BB2	BC	BC1	BC2	BD	BD1	BD2	BE	BE1	BE2	BF	BF1	BF2	BG	BG1	BG2	BH	BH1	BH2	BI	BI1	BI2	BJ	BJ1	BJ2	BK	BK1	BK2	BL	BL1	BL2	BM	BM1	BM2	BN	BN1	BN2	BO	BO1	BO2	BP	BP1	BP2	BQ	BQ1	BQ2	BR	BR1	BR2	BS	BS1	BS2	BT	BT1	BT2	BU	BU1	BU2	BV	BV1	BV2	BW	BW1	BW2	BX	BX1	BX2	BY	BY1	BY2	BZ	BZ1	BZ2	CA	CA1	CA2	CB	CB1	CB2	CC	CC1	CC2	CD	CD1	CD2	CE	CE1	CE2	CF	CF1	CF2	CG	CG1	CG2	CH	CH1	CH2	CI	CI1	CI2	CJ	CJ1	CJ2	CK	CK1	CK2	CL	CL1	CL2	CM	CM1	CM2	CN	CN1	CN2	CO	CO1	CO2	CP	CP1	CP2	CQ	CQ1	CQ2	CR	CR1	CR2	CS	CS1	CS2	CT	CT1	CT2	CU	CU1	CU2	CV	CV1	CV2	CW	CW1	CW2	CX	CX1	CX2	CY	CY1	CY2	CZ	CZ1	CZ2	DA	DA1	DA2	DB	DB1	DB2	DC	DC1	DC2	DD	DD1	DD2	DE	DE1	DE2	DF	DF1	DF2	DG	DG1	DG2	DH	DH1	DH2	DI	DI1	DI2	DJ	DJ1	DJ2	DK	DK1	DK2	DL	DL1	DL2	DM	DM1	DM2	DN	DN1	DN2	DO	DO1	DO2	DP	DP1	DP2	DQ	DQ1	DQ2	DR	DR1	DR2	DS	DS1	DS2	DT	DT1	DT2	DU	DU1	DU2	DV	DV1	DV2	DW	DW1	DW2	DX	DX1	DX2	DY	DY1	DY2	DZ	DZ1	DZ2	EA	EA1	EA2	EB	EB1	EB2	EC	EC1	EC2	ED	ED1	ED2	EE	EE1	EE2	EF	EF1	EF2	EG	EG1	EG2	EH	EH1	EH2	EI	EI1	EI2	EJ	EJ1	EJ2	EK	EK1	EK2	EL	EL1	EL2	EM	EM1	EM2	EN	EN1	EN2	EO	EO1	EO2	EP	EP1	EP2	EQ	EQ1	EQ2	ER	ER1	ER2	ES	ES1	ES2	ET	ET1	ET2	EU	EU1	EU2	EV	EV1	EV2	EW	EW1	EW2	EX	EX1	EX2	EY	EY1	EY2	EZ	EZ1	EZ2	FA	FA1	FA2	FB	FB1	FB2	FC	FC1	FC2	FD	FD1	FD2	FE	FE1	FE2	FF	FF1	FF2	FG	FG1	FG2	FH	FH1	FH2	FI	FI1	FI2	FJ	FJ1	FJ2	FK	FK1	FK2	FL	FL1	FL2	FM	FM1	FM2	FN	FN1	FN2	FO	FO1	FO2	FP	FP1	FP2	FQ	FQ1	FQ2	FR	FR1	FR2	FS	FS1	FS2	FT	FT1	FT2	FU	FU1	FU2	FV	FV1	FV2	FW	FW1	FW2	FX	FX1	FX2	FY	FY1	FY2	FZ	FZ1	FZ2	GA	GA1	GA2	GB	GB1	GB2	GC	GC1	GC2	GD	GD1	GD2	GE	GE1	GE2	GF	GF1	GF2	GG	GG1	GG2	GH	GH1	GH2	GI	GI1	GI2	GJ	GJ1	GJ2	GK	GK1	GK2	GL	GL1	GL2	GM	GM1	GM2	GN	GN1	GN2	GO	GO1	GO2	GP	GP1	GP2	GQ	GQ1	GQ2	GR	GR1	GR2	GS	GS1	GS2	GT	GT1	GT2	GU	GU1	GU2	GV	GV1	GV2	GW	GW1	GW2	GX	GX1	GX2	GY	GY1	GY2	GZ	GZ1	GZ2	HA	HA1	HA2	HB	HB1	HB2	HC	HC1	HC2	HD	HD1	HD2	HE	HE1	HE2	HF	HF1	HF2	HG	HG1	HG2	HH	HH1	HH2	HI	HI1	HI2	HJ	HJ1	HJ2	HK	HK1	HK2	HL	HL1	HL2	HM	HM1	HM2	HN	HN1	HN2	HO	HO1	HO2	HP	HP1	HP2	HQ	HQ1	HQ2	HR	HR1	HR2	HS	HS1	HS2	HT	HT1	HT2	HU	HU1	HU2	HV	HV1	HV2	HW	HW1	HW2	HX	HX1	HX2	HY	HY1	HY2	HZ	HZ1	HZ2	IA	IA1	IA2	IB	IB1	IB2	IC	IC1	IC2	ID	ID1	ID2	IE	IE1	IE2	IF	IF1	IF2	IG	IG1	IG2	IH	IH1	IH2	II	II1	II2	IJ	IJ1	IJ2	IK	IK1	IK2	IL	IL1	IL2	IM	IM1	IM2	IN	IN1	IN2	IO	IO1	IO2	IP	IP1	IP2	IQ	IQ1	IQ2	IR	IR1	IR2	IS	IS1	IS2	IT	IT1	IT2	IU	IU1	IU2	IV	IV1	IV2	IW	IW1	IW2	IX	IX1	IX2	IY	IY1	IY2	IZ	IZ1	IZ2	JA	JA1	JA2	JB	JB1	JB2	JC	JC1	JC2	JD	JD1	JD2	JE	JE1	JE2	JK	JK1	JK2	KL	KL1	KL2	KM	KM1	KM2	KN	KN1	KN2	KO	KO1	KO2	KP	KP1	KP2	KQ	KQ1	KQ2	KR	KR1	KR2	KS	KS1	KS2	KT	KT1	KT2	KU	KU1	KU2	KV	KV1	KV2	KW	KW1	KW2	KX	KX1	KX2	KY	KY1	KY2	KZ	KZ1	KZ2	LA	LA1	LA2	LB	LB1	LB2	LC	LC1	LC2	LD	LD1	LD2	LE	LE1	LE2	LF	LF1	LF2	LG	LG1	LG2	LH	LH1	LH2	LI	LI1	LI2	LJ	LJ1	LJ2	LK	LK1	LK2	LL	LL1	LL2	LM	LM1	LM2	LN	LN1	LN2	LO	LO1	LO2	LP	LP1	LP2	LQ	LQ1	LQ2	LR	LR1	LR2	LS	LS1	LS2	LT	LT1	LT2	LU	LU1	LU2	LV	LV1	LV2	LW	LW1	LW2	LX	LX1	LX2	LY	LY1	LY2	LZ	LZ1	LZ2	MA	MA1	MA2	MB	MB1	MB2	MC	MC1	MC2	MD	MD1	MD2	ME	ME1	ME2	MF	MF1	MF2	MG	MG1	MG2	MH	MH1	MH2	MI	MI1	MI2	MI	MI1	MI2	OK	OK1	OK2	OL	OL1	OL2	OM	OM1	OM2	ON	ON1	ON2	OO	OO1	OO2	OP	OP1	OP2	OQ	OQ1	OQ2	OR	OR1	OR2	OS	OS1	OS2	OT	OT1	OT2	OU	OU1	OU2	OV	OV1	OV2	OW	OW1	OW2	OX	OX1	OX2	OY	OY1	OY2	OZ	OZ1	OZ2	PA	PA1	PA2	PB	PB1	PB2	PC	PC1	PC2	PD	PD1	PD2	PE	PE1	PE2	PF	PF1	PF2	PG	PG1	PG2	PH	PH1	PH2	PI	PI1	PI2	PI	PI1	PI2	QK	QK1	QK2	QL	QL1	QL2	QM	QM1	QM2	QN	QN1	QN2	QO	QO1	QO2	QP	QP1	QP2	QQ	QQ1	QQ2	QR	QR1	QR2	QS	QS1	QS2	QT	QT1	QT2	QU	QU1	QU2	QV	QV1	QV2	QW	QW1	QW2	QX	QX1	QX2	QY	QY1	QY2	QZ	QZ1	QZ2	RA	RA1	RA2	RB	RB1	RB2	RC	RC1	RC2	RD	RD1	RD2	RE	RE1	RE2	RF	RF1	RF2	RG	RG1	RG2	RH	RH1	RH2	RI	RI1	RI2	RI	RI1	RI2	SK	SK1	SK2	SL	SL1	SL2	SM	SM1	SM2	SN	SN1	SN2	SO	SO1	SO2	SP	SP1	SP2	SQ	SQ1	SQ2	SR	SR1	SR2	SS	SS1	SS2	ST	ST1	ST2	SU	SU1	SU2	SV	SV1	SV2	SW	SW1	SW2	SX	SX1	SX2	SY	SY1	SY2	SZ	SZ1	SZ2	TA	TA1	TA2	TB	TB1	TB2	TC	TC1	TC2	TD	TD1	TD2	TE	TE1	TE2	TF	TF1	TF2	TG	TG1	TG2	TH	TH1	TH2	TI	TI1	TI2	TI	TI1	TI2	UK	UK1	UK2	UL	UL1	UL2	UM	UM1	UM2	UN	UN1	UN2	UO	UO1	UO2	UP	UP1	UP2	UQ	UQ1	UQ2	UR	UR1	UR2	US	US1	US2	UT	UT1	UT2	UU	UU1	UU2	UV	UV1	UV2	UW	UW1	UW2	UX	UX1	UX2	UY	UY1	UY2	UZ	UZ1	UZ2	VA	VA1	VA2	VB	VB1	VB2	VC	VC1	VC2	VD	VD1	VD2	VE	VE1	VE2	VF	VF1	VF2	VG	VG1	VG2	VH	VH1	VH2	VI	VI1	VI2	VI	VI1	VI2	WK	WK1	WK2	WL	WL1	WL2	WM	WM1	WM2	WN	WN1	WN2	WO	WO1	WO2	WP	WP1	WP2	WQ	WQ1	WQ2	WR	WR1	WR2	WS	WS1	WS2	WT	WT1	WT2	WU	WU1	WU2	WV	WV1	WV2	WW	WW1	WW2	WX	WX1	WX2	WY	WY1	WY2	WZ	WZ1	WZ2	XA	XA1	XA2	XB	XB1	XB2	XC	XC1	XC2	XD	XD1	XD2	XE	XE1	XE2	XF	XF1	XF2	YG	YG1	YG2	YH	YH1	YH2	YI	YI1	YI2	YI	YI1	YI2	ZK	ZK1	ZK2	ZL	ZL1	ZL2	ZM	ZM1	ZM2	ZN	ZN1	ZN2	ZO	ZO1	ZO2	ZP	ZP1	ZP2	ZQ	ZQ1	ZQ2	ZR	ZR1	ZR2	ZS	ZS1	ZS2	ZT	ZT1	ZT2	ZU	ZU1	ZU2	ZV	ZV1	ZV2	ZW	ZW1	ZW2	ZX	ZX1	ZX2	ZY	ZY1	ZY2	ZZ	ZZ1	ZZ2	AA	AA1	AA2	AB	AB1	AB2	AC	AC1	AC2	AD	AD1	AD2	AE	AE1	AE2	AF	AF1	AF2	AG	AG1	AG2	AH	AH1	AH2	AI	AI1	AI2	AI	AI1	AI2	BA	BA1	BA2	BB	BB1	BB2	BC	BC1	BC2	BD	BD1	BD2	BE	BE1	BE2	BF	BF1	BF2	BG	BG1	BG2	BH	BH1	BH2	BI	BI1	BI2	BI	BI1	BI2	CA	CA1	CA2	CB	CB1	CB2	CC	CC1	CC2	CD	CD1	CD2	CE	CE1	CE2	CF	CF1	CF2	CG	CG1	CG2	CH	CH1	CH2	CI	CI1	CI2	CI	CI1	CI2	DA	DA1	DA2	DB	DB1	DB2	DC	DC1	DC2	DE	DE1	DE2	DF	DF1	DF2	DG	DG1	DG2	DH	DH1	DH2	DI	DI1	DI2	DI	DI1	DI2	EA	EA1	EA2	EB	EB1	EB2	EC	EC1	EC2	ED	ED1	ED2	EE	EE1	EE2	EF	EF1	EF2	EG	EG1	EG2	EH	EH1	EH2	EI	EI1	EI2	EI	EI1	EI2	FA	FA1	FA2	FB	FB1	FB2	FC	FC1	FC2	FD	FD1	FD2	FE	FE1	FE2	FG	FG1	FG2	FH	FH1	FH2	FI	FI1	FI2	FI	FI1	FI2	GA	GA1	GA2	GB	GB1	GB2	GC	GC1	GC2	GD	GD1	GD2	GE	GE1	GE2	GF	GF1	GF2	GG	GG1	GG2	GH	GH1	GH2	GI	GI1	GI2	GI	GI1	GI2	HA	HA1	HA2	HB	HB1	HB2	HC	HC1	HC2	HD	HD1	HD2	HE	HE1	HE2	HF	HF1	HF2	HG	HG1	HG2	HH	HH1	HH2	HI	HI1	HI2	HI	HI1	HI2	IA	IA1	IA2	IB	IB1	IB2	IC	IC1	IC2	ID	ID1	ID2	IE	IE1	IE2	IF	IF1	IF2	IG	IG1	IG2	IH	IH1	IH2	II	II1	II2	II	II1	II2	JA	JA1	JA2	JB	JB1	JB2	JC	JC1	JC2	JD	JD1	JD2	JE	JE1	JE2	KF	KF1	KF2	KG	KG1	KG2	KH	KH1	KH2	KI	KI1	KI2	KI	KI1	KI2	LA	LA1	LA2	LB	LB1	LB2	LC	LC1	LC2	LD	LD1	LD2	LE	LE1	LE2	LF	LF1	LF2	LG	LG
----	---	----	----	---	----	----	---	----	----	----	---	----	----	---	----	----	---	----	----	---	----	----	---	----	----	---	----	----	---	----	----	---	----	----	---	----	----	---	----	----	---	----	----	---	----	----	---	----	----	---	----	----	---	----	----	---	----	----	---	----	----	---	----	----	---	----	----	---	----	----	---	----	----	---	----	----	---	----	----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	----

차량 방호책 형식 - 3(1)

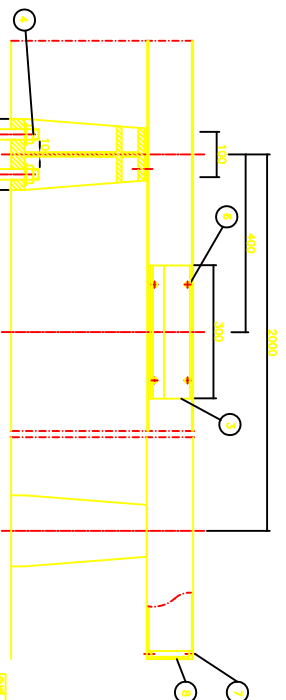
02
15
17



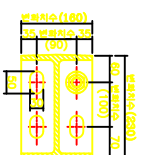
A - A 단면도



정민상세



B - B 단면도



$\leq$
 和
 和

● 五感療法

1. 2. 3. 4. 5.

[illegible]

REV. NO

통영작업권

제 목

제 목

차량 방호책 형식 - 3(1)

王 江

王 江

I-3-3-1



A - A 단면도

A - A 단면도

A - A 단면도

A - A 단면도

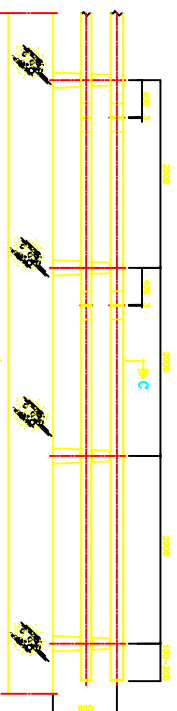


A - A 단면도

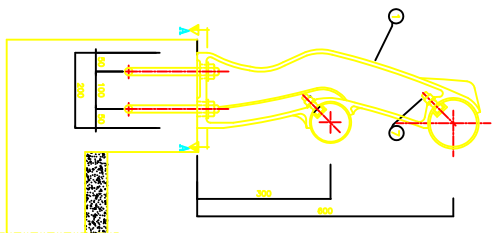
A - A 단면도

차량 번호판 형식 - 5(2)

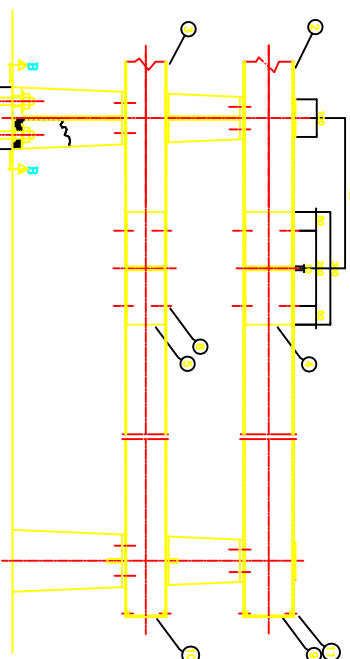
02
12
17



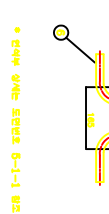
CC
CC



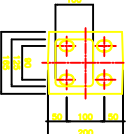
연
모
우
세
하



A-A 단면도



B-B 단면도



三和



나
는
아
름
하
요

52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 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
 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
 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
 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
 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
 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
 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
 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
 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
 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
 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
 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
 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
 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
 561
 562
 563
 564
 565
 566
 567
 568
 569

REV. NO

특성

14

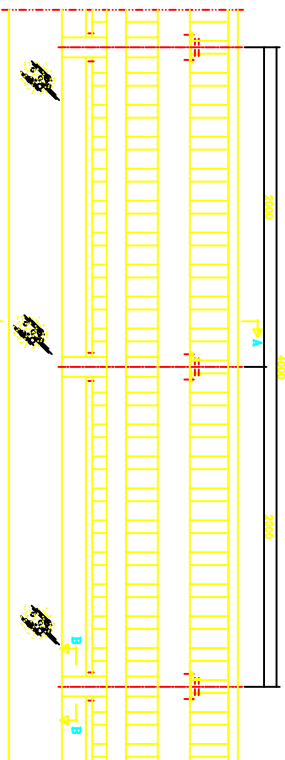
차량 방호책 형식 - 5(2)

고	하
하	고

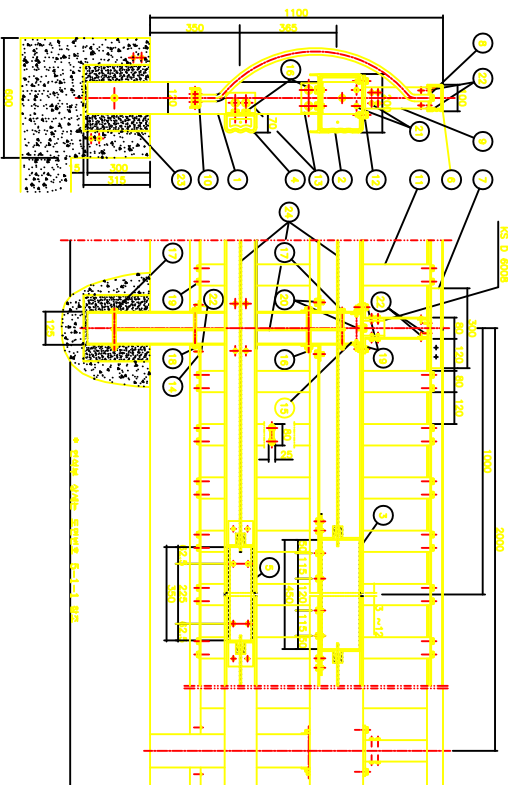
I-3-5-2

보도인간 경영 차원 방호책

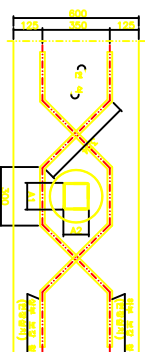
01
12
13



정민상세도



B - B 단면도



三
和
平

腔
山
谷
之
中



中山大學

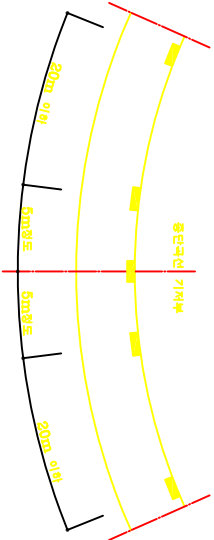
$\leq$
 $\equiv$
 $\equiv$

제품표		(10M)	
구분	단위	수량	비고
콘크리트	m ³	0.397(0.395)	C1=240KG/CM ³ (27)
커부팅	m ²	2.207(2.140)	합판 3매
합계	KG	48,629/48,038 48,198/49,645	(SD - 30)

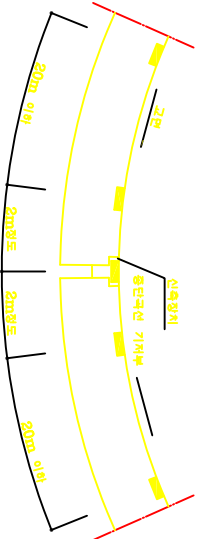
- 끈끈이로 붙여놓은 끈끈이도 붙는(수축하는)을 9.0m/s이하 끈끈이로 두어야 한다.
- 끈끈이를 잘라내고 붙여놓은 끈끈이를 잘라내기 할때 구멍을 리프터 Lifter에 끼워서 잘라야 한다
- (수축) 및 온도, 신축(신축률) 상사(도입온도 2-10-1)
- ()의의 지수는 신장률을 끈끈이의 수축률.

교량 배수구 설치 위치

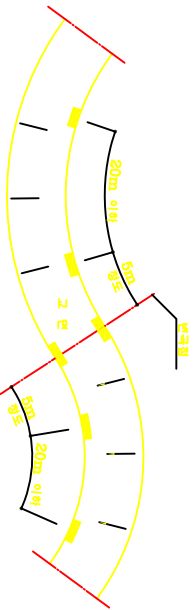
1. 교량 종단곡선이 오목하게 된 경우 기저부에 반드시 배수구를 설치하되 그 양측에 각각 5m 정도 떨어져 설치한다.



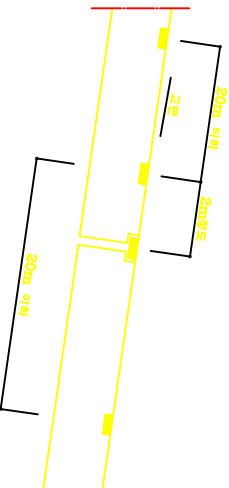
2. 신축장치가 종단구내의 오목구간 중심에 설치될 경우 그 양측에 2.0m 정도(교각형상에 따라조정 할수있음) 떨어져 배수구를 설치한다.



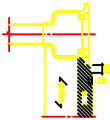
3. 완화곡선구간 및 S자곡선의 반곡장부분에 생기는 횡단구내가 수평 또는 수평에 가까운 곳에는 종단구내를 고려하여 차도 양측에 5m 간격으로 배수구를 설치해야한다.



4. 종단구내가 있는 교만에 신축장치가 있는경우는 신축장치 2m 정도(교각형상에 따라조정 할수있음) 전에 배수구를 설치한다.



건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV. NO	도면 제책	교량 배수구 설치 위치	도면 번호
		최종작성일			1-4-1-1

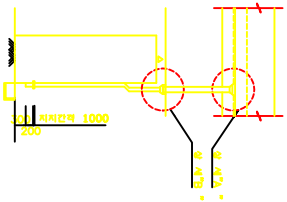


교량 배수 시설 상세도 (1)

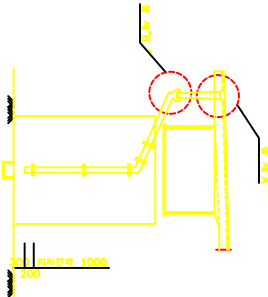
육 교 용 (1)

상세 "A" (배수구)

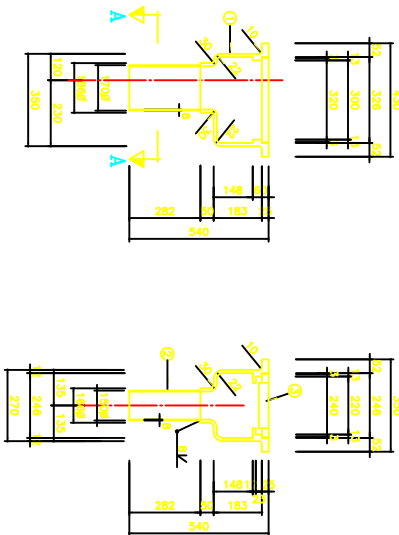
중 단 면 도
S = 1 : 50



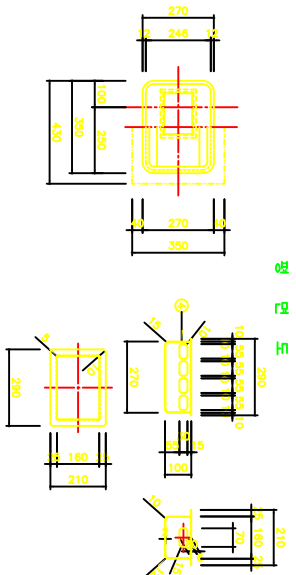
횡 단 면 도
S = 1 : 50



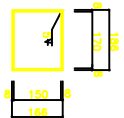
단 면 도



평 면 도



단 면 A-A
S = 1 : 5



제 료 표 (1호용)

부재번호	구 분	구 직	수 량	용 량	비 고
①	관	SC 450	1		
②	배수관리도	STPG40	1		
③	관	SMK 400	1		
④	관(배수구)	배수구(배수구)	1		
⑤	관	5.5K400	1		

건설교통부 도로 부대시설 표준도

REV. NO

최종작성일

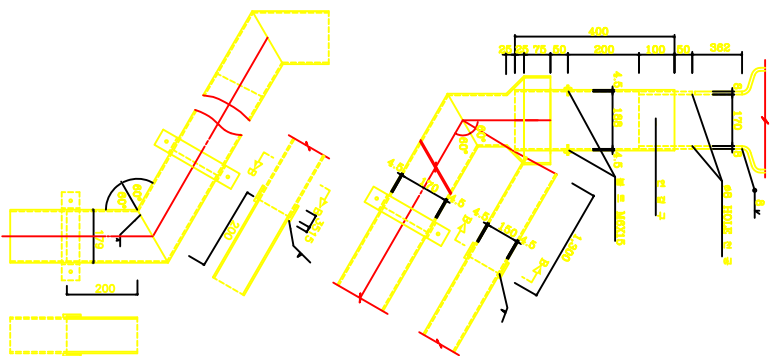
도면
제책

교량 배수 시설 상세도 (1)

도면
번호

I-4-2-1

상세



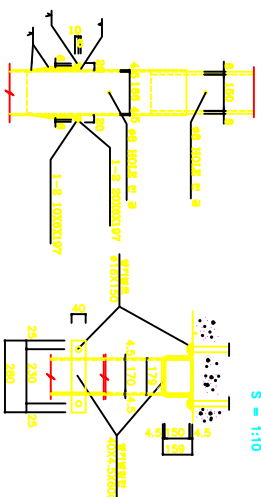
(2) 도 제 상 설 시 > 부 대 양

10
 11
 12
 13

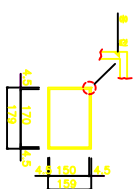
知
知
知

영역 상 세도
S = 1:10

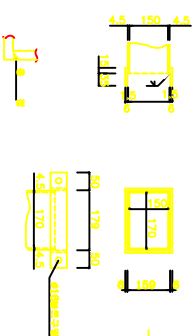
$S = 1:10$



$\leq$
 $\geq$
 $\neq$
 $\approx$
 $\propto$

 $S = 1.5$ 
$$\begin{pmatrix} \text{구} \\ \text{모} \\ \text{비} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \text{구} \\ \text{모} \\ \text{비} \end{pmatrix}$$

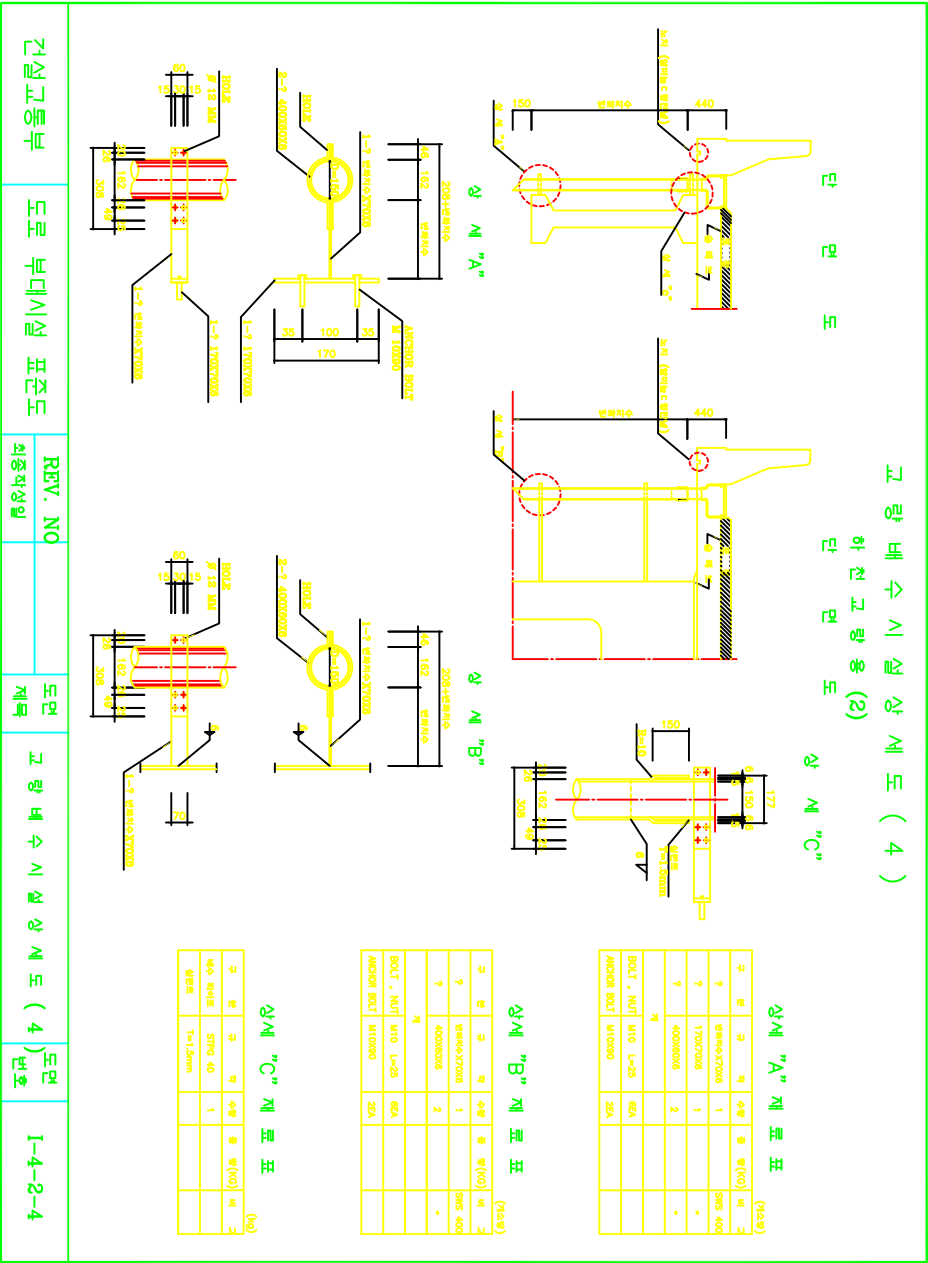
(二) 比例



(10) 非

$\frac{1}{2}$ (2) $\frac{1}{2}$

(a) (b)



건설교통부

도로 부대시설 표준도

REV. NO

최종작성일

도면

제목

고랑 배수 시설 상세도 (4)

도면

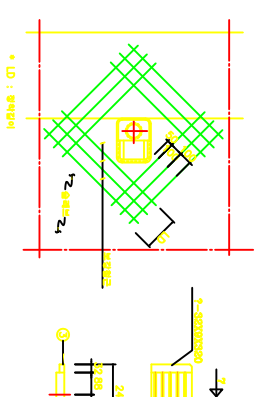
번호

I-4-2-4

(별첨부)

바닥면 절단부 보강 상세도

그레



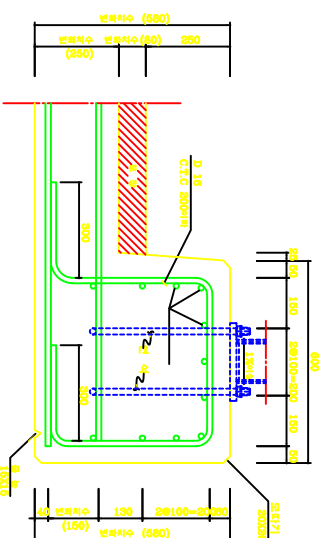
건설교통부

도로 부대시설 표준도

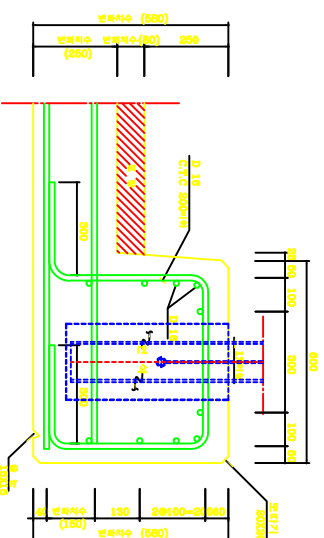
교량 연석 상세도 (1)

전용차도부 차량방호책 및 보도난간 겸용 차량방호책 연석 단면도

양기널트형

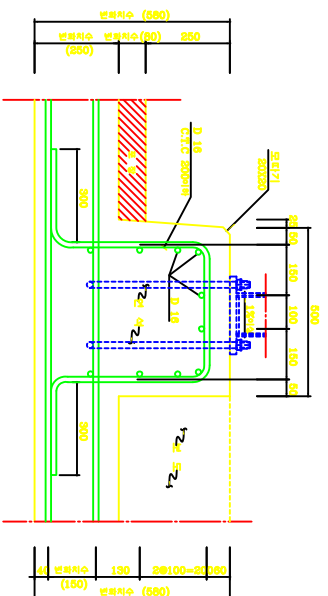


지주대입형

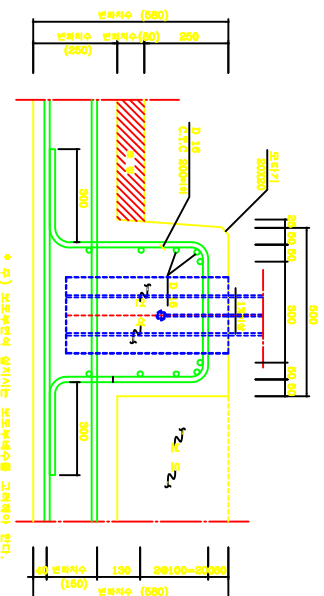


보차도경계부 차량 방호책 연석 단면도

양기널트형 (높이 25cm)

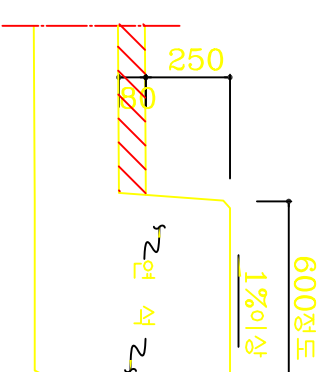


지주대입형 (높이 25cm)



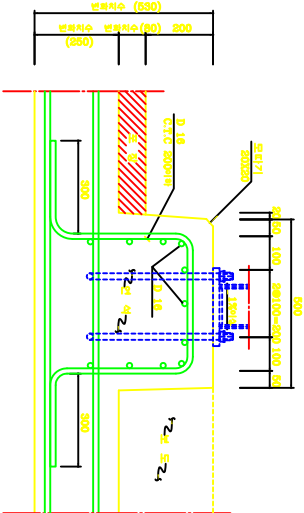
* 자) 보도난간석 설치시는 보도난간수를 고려해야 한다.
연석은 9,000간격으로 균등하도록 하여 한다.

건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV. NO	도면	교량 연석 상세도 (1)	도면
		최종작성일	제책		번호
					I-5-1-1

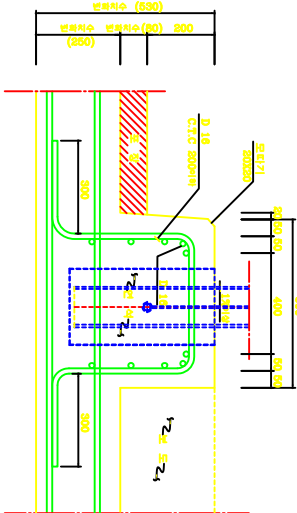


교량 연석 상세도 (2)
 보치도경계부 차랑 방호책 연석 단면도

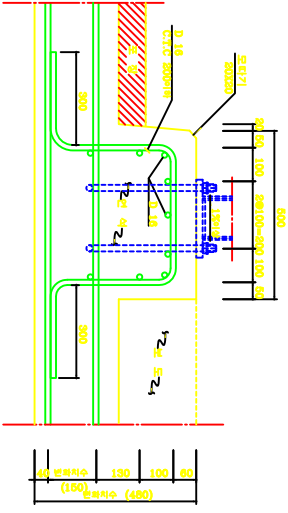
양거울보형 (높이 20cm)



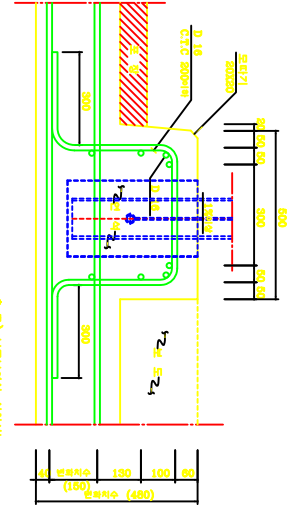
지주대입형 (높이 20cm)



양거울보형 (높이 15cm)



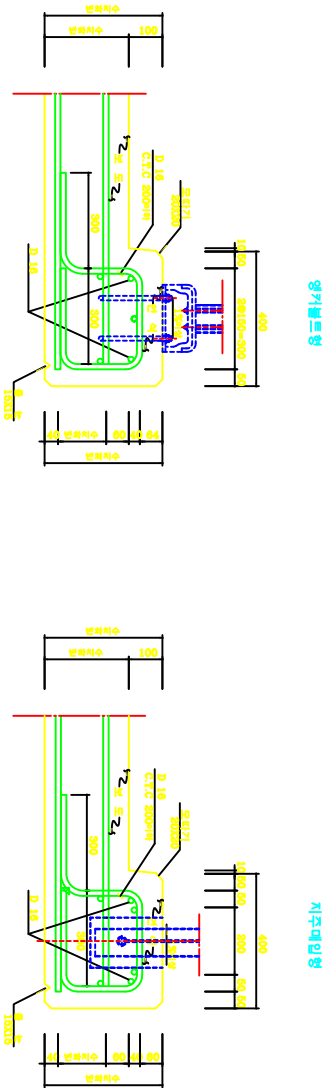
지주대입형 (높이 15cm)



* 주) 보도부연석 설치시에는
 보도부연석을 고려하여야 한다.

건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV. NO	도면 제목	교량 연석 상세도 (2)	도면 번호
		최종작성일			I-5-1-2

교량 연석 상세도 (3)
 보도부 단간 연석 단면도



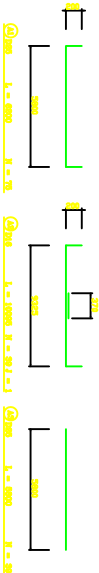
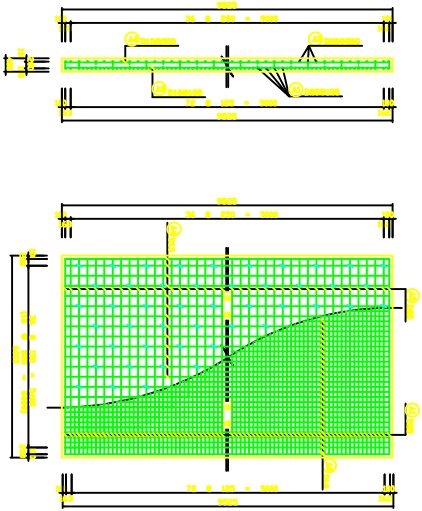
건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV. NO		도면 제목	교량 연석 상세도 (3)	도면 번호	I-5-1-3
		최종작성일					

접속 슬래브 배근도 (폭원 20m)

L = 6.00M

형 단 면 도 평 면 도

철 근 상 세 도



철 근 계 료 표

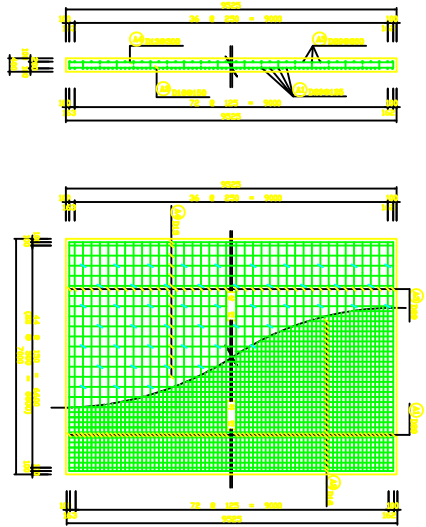
구분	종류	단면적 (mm²)	길이 (mm)	중량 (kg)	단면적 (mm²)	길이 (mm)	중량 (kg)
1	상부	100	6000	7.0	100	6000	7.0
2	하부	100	6000	7.0	100	6000	7.0
3	좌측	100	6000	7.0	100	6000	7.0
4	우측	100	6000	7.0	100	6000	7.0
5	전체	100	6000	7.0	100	6000	7.0

※ 철근 단면적은 mm² 단위로 표시함.
※ 철근 길이 단위는 mm 단위로 표시함.
※ 철근 중량은 kg 단위로 표시함.
※ 철근 번호 : 철근 번호

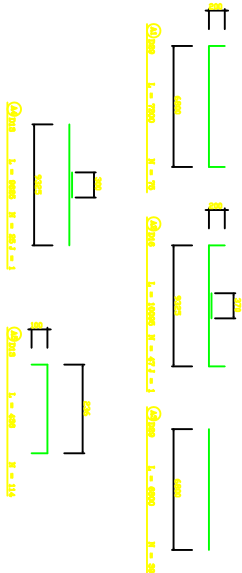
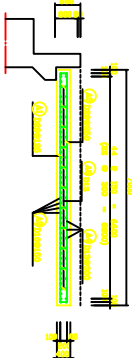
전속 슬래브 배근도 (폭원 20m)
L = 7.00M

횡 단 면 도 평 면 도

철 근 상 세 도



중 단 면 도



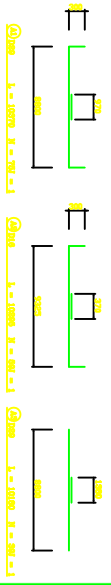
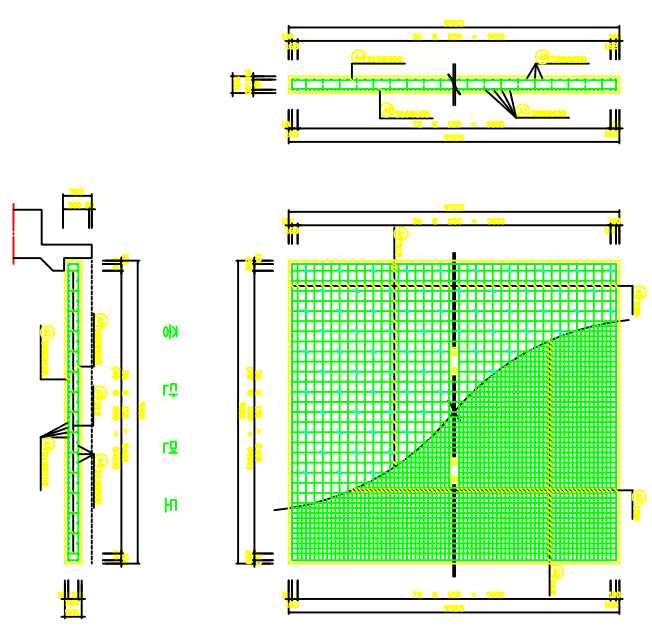
철 근 계 료 표

번호	구분	종이	길이	단면적	중량	길이	단면적	중량
1	상부	10mm	7.00m	78.5	0.00000	7.00m	78.5	0.00000
2	하부	10mm	7.00m	78.5	0.00000	7.00m	78.5	0.00000
3	상부	10mm	7.00m	78.5	0.00000	7.00m	78.5	0.00000
4	하부	10mm	7.00m	78.5	0.00000	7.00m	78.5	0.00000
5	상부	10mm	7.00m	78.5	0.00000	7.00m	78.5	0.00000
6	하부	10mm	7.00m	78.5	0.00000	7.00m	78.5	0.00000
7	상부	10mm	7.00m	78.5	0.00000	7.00m	78.5	0.00000
8	하부	10mm	7.00m	78.5	0.00000	7.00m	78.5	0.00000
9	상부	10mm	7.00m	78.5	0.00000	7.00m	78.5	0.00000
10	하부	10mm	7.00m	78.5	0.00000	7.00m	78.5	0.00000

- 다른 차는 해당 차를 사용
- 차를 차는 차를 사용
- 차를 차는 차를 사용
- 차를 차는 차를 사용
- 차를 차는 차를 사용

전속 슬래브 배근도 (폭원 20m)
L = 9.00M

평면도
중단면도
철근상세도

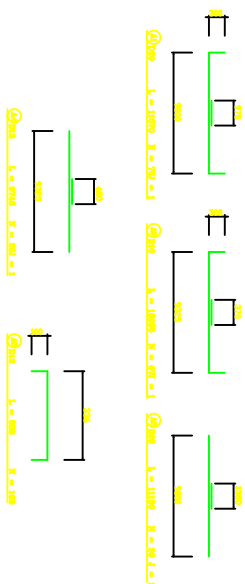
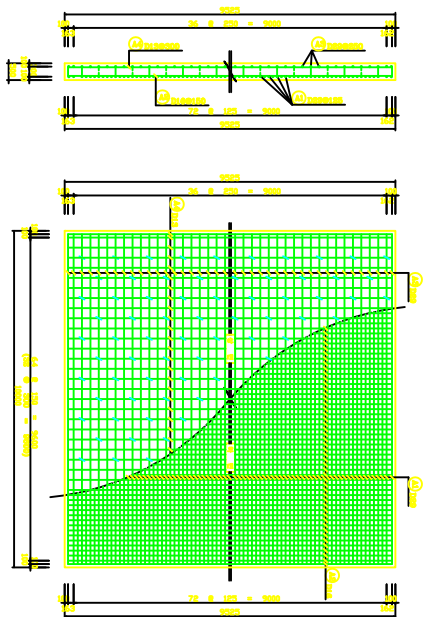


철근재량표

번호	구분	단면	길이 (mm)	단면적 (mm²)	중량 (kg)	길이 (mm)	단면적 (mm²)	중량 (kg)
1	상판	상판	1000	78.5	7.85	1000	78.5	7.85
2	하판	하판	1000	78.5	7.85	1000	78.5	7.85
3	상판	상판	1000	78.5	7.85	1000	78.5	7.85
4	하판	하판	1000	78.5	7.85	1000	78.5	7.85
5	상판	상판	1000	78.5	7.85	1000	78.5	7.85
6	하판	하판	1000	78.5	7.85	1000	78.5	7.85
7	상판	상판	1000	78.5	7.85	1000	78.5	7.85
8	하판	하판	1000	78.5	7.85	1000	78.5	7.85
9	상판	상판	1000	78.5	7.85	1000	78.5	7.85
10	하판	하판	1000	78.5	7.85	1000	78.5	7.85

* 0.1% 이하의 차이는 원단면 및 단면적
 * 0.1% 이하의 차이는 단면적 및 단면적
 * 단면적 및 단면적
 * 단면적 및 단면적

전속 슬레브 베근도 (폭원 20m)
L = 10.00M



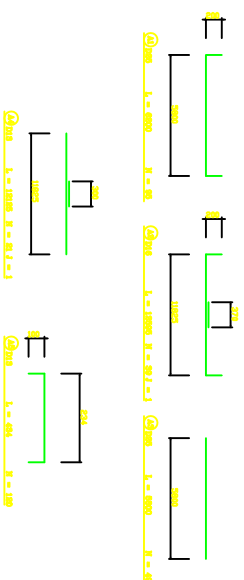
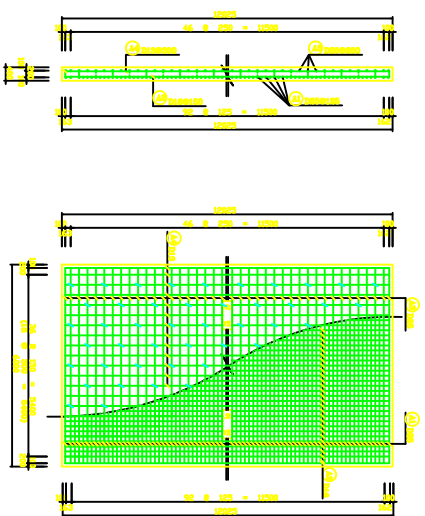
- U2의 리사는 사랑의 불고개 리수일
- 위 삼촌에게는 프로 삼촌왕비처럼 (친척 수호대).
- 김아름 김아이는 3남 1녀이므로 사공사 김아름 위아래 주의 불
- 콘크리트 강도 70kg-240,30kg 50030
- 삼계 찜닭 : 강도 삼계찜

점속 슬레브 베근도 (폭원 25m)
 $L = 6.00M$

아
무
모
하

예
모
하

한글서체



泰山

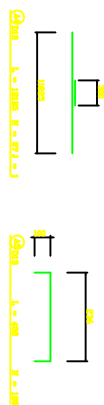
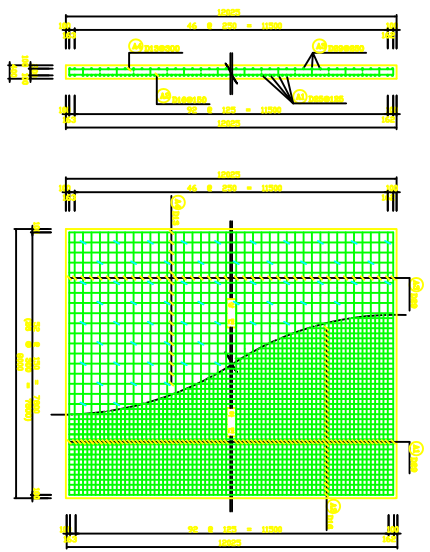
- ○의자 시수는 삼천의 원근 치수일
- 위 황금 제로로는 도르 삼천원근치일 인제 수평일.
- 장이를 길이는 100인 이슬로 치수시 장이를 위치의 무의 황
- 콘크리트 강도 70-840.0인 S200
- 설계 방법 : 강도 설계법

건설회사	REV. NO	도면 제목	점수 슬래브 베근도 (폭인 25mm)	도면 번호
도로 부대시설 표준도	최종작성일			1-6-2-1

전속 슬래브 배근도 (폭원 25m)
L = 8.00M

평면도

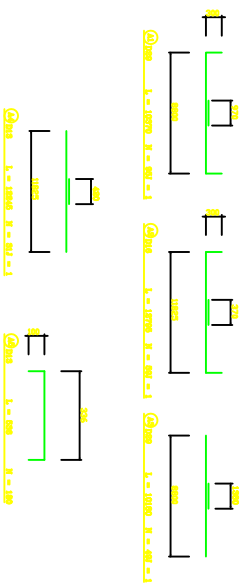
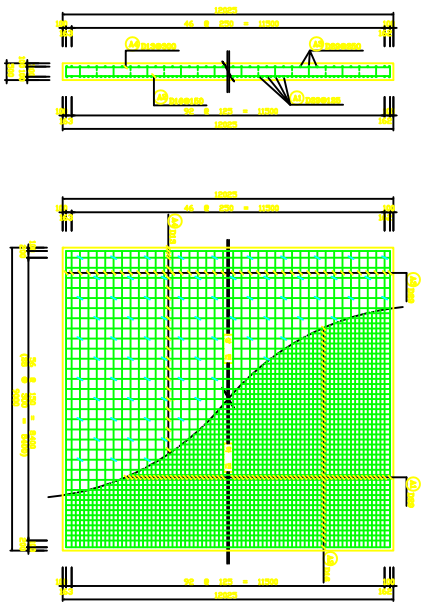
절근상세도



철근계표

번호	구분	종수	길이 (mm)	단면적 (mm²)	중량 (kg)	비고
1	상판	10	1000	100	0.785	상판 철근
2	상판	10	1500	100	1.178	상판 철근
3	상판	10	2000	100	1.571	상판 철근
4	상판	10	2500	100	1.963	상판 철근
5	상판	10	3000	100	2.356	상판 철근
6	상판	10	3500	100	2.749	상판 철근
7	상판	10	4000	100	3.142	상판 철근
8	상판	10	4500	100	3.534	상판 철근
9	상판	10	5000	100	3.927	상판 철근
10	상판	10	5500	100	4.319	상판 철근
11	상판	10	6000	100	4.712	상판 철근
12	상판	10	6500	100	5.105	상판 철근
13	상판	10	7000	100	5.498	상판 철근
14	상판	10	7500	100	5.891	상판 철근
15	상판	10	8000	100	6.283	상판 철근
16	상판	10	8500	100	6.676	상판 철근
17	상판	10	9000	100	7.069	상판 철근
18	상판	10	9500	100	7.462	상판 철근
19	상판	10	10000	100	7.854	상판 철근
20	상판	10	10500	100	8.247	상판 철근
21	상판	10	11000	100	8.640	상판 철근
22	상판	10	11500	100	9.033	상판 철근
23	상판	10	12000	100	9.426	상판 철근
24	상판	10	12500	100	9.818	상판 철근
25	상판	10	13000	100	10.211	상판 철근
26	상판	10	13500	100	10.604	상판 철근
27	상판	10	14000	100	10.997	상판 철근
28	상판	10	14500	100	11.390	상판 철근
29	상판	10	15000	100	11.783	상판 철근
30	상판	10	15500	100	12.176	상판 철근
31	상판	10	16000	100	12.569	상판 철근
32	상판	10	16500	100	12.962	상판 철근
33	상판	10	17000	100	13.355	상판 철근
34	상판	10	17500	100	13.748	상판 철근
35	상판	10	18000	100	14.141	상판 철근
36	상판	10	18500	100	14.534	상판 철근
37	상판	10	19000	100	14.927	상판 철근
38	상판	10	19500	100	15.320	상판 철근
39	상판	10	20000	100	15.713	상판 철근
40	상판	10	20500	100	16.106	상판 철근
41	상판	10	21000	100	16.499	상판 철근
42	상판	10	21500	100	16.892	상판 철근
43	상판	10	22000	100	17.285	상판 철근
44	상판	10	22500	100	17.678	상판 철근
45	상판	10	23000	100	18.071	상판 철근
46	상판	10	23500	100	18.464	상판 철근
47	상판	10	24000	100	18.857	상판 철근
48	상판	10	24500	100	19.250	상판 철근
49	상판	10	25000	100	19.643	상판 철근
50	상판	10	25500	100	20.036	상판 철근
51	상판	10	26000	100	20.429	상판 철근
52	상판	10	26500	100	20.822	상판 철근
53	상판	10	27000	100	21.215	상판 철근
54	상판	10	27500	100	21.608	상판 철근
55	상판	10	28000	100	22.001	상판 철근
56	상판	10	28500	100	22.394	상판 철근
57	상판	10	29000	100	22.787	상판 철근
58	상판	10	29500	100	23.180	상판 철근
59	상판	10	30000	100	23.573	상판 철근
60	상판	10	30500	100	23.966	상판 철근
61	상판	10	31000	100	24.359	상판 철근
62	상판	10	31500	100	24.752	상판 철근
63	상판	10	32000	100	25.145	상판 철근
64	상판	10	32500	100	25.538	상판 철근
65	상판	10	33000	100	25.931	상판 철근
66	상판	10	33500	100	26.324	상판 철근
67	상판	10	34000	100	26.717	상판 철근
68	상판	10	34500	100	27.110	상판 철근
69	상판	10	35000	100	27.503	상판 철근
70	상판	10	35500	100	27.896	상판 철근
71	상판	10	36000	100	28.289	상판 철근
72	상판	10	36500	100	28.682	상판 철근
73	상판	10	37000	100	29.075	상판 철근
74	상판	10	37500	100	29.468	상판 철근
75	상판	10	38000	100	29.861	상판 철근
76	상판	10	38500	100	30.254	상판 철근
77	상판	10	39000	100	30.647	상판 철근
78	상판	10	39500	100	31.040	상판 철근
79	상판	10	40000	100	31.433	상판 철근
80	상판	10	40500	100	31.826	상판 철근
81	상판	10	41000	100	32.219	상판 철근
82	상판	10	41500	100	32.612	상판 철근
83	상판	10	42000	100	33.005	상판 철근
84	상판	10	42500	100	33.398	상판 철근
85	상판	10	43000	100	33.791	상판 철근
86	상판	10	43500	100	34.184	상판 철근
87	상판	10	44000	100	34.577	상판 철근
88	상판	10	44500	100	34.970	상판 철근
89	상판	10	45000	100	35.363	상판 철근
90	상판	10	45500	100	35.756	상판 철근
91	상판	10	46000	100	36.149	상판 철근
92	상판	10	46500	100	36.542	상판 철근
93	상판	10	47000	100	36.935	상판 철근
94	상판	10	47500	100	37.328	상판 철근
95	상판	10	48000	100	37.721	상판 철근
96	상판	10	48500	100	38.114	상판 철근
97	상판	10	49000	100	38.507	상판 철근
98	상판	10	49500	100	38.900	상판 철근
99	상판	10	50000	100	39.293	상판 철근
100	상판	10	50500	100	39.686	상판 철근
101	상판	10	51000	100	40.079	상판 철근
102	상판	10	51500	100	40.472	상판 철근
103	상판	10	52000	100	40.865	상판 철근
104	상판	10	52500	100	41.258	상판 철근
105	상판	10	53000	100	41.651	상판 철근
106	상판	10	53500	100	42.044	상판 철근
107	상판	10	54000	100	42.437	상판 철근
108	상판	10	54500	100	42.830	상판 철근
109	상판	10	55000	100	43.223	상판 철근
110	상판	10	55500	100	43.616	상판 철근
111	상판	10	56000	100	44.009	상판 철근
112	상판	10	56500	100	44.402	상판 철근
113	상판	10	57000	100	44.795	상판 철근
114	상판	10	57500	100	45.188	상판 철근
115	상판	10	58000	100	45.581	상판 철근
116	상판	10	58500	100	45.974	상판 철근
117	상판	10	59000	100	46.367	상판 철근
118	상판	10	59500	100	46.760	상판 철근
119	상판	10	60000	100	47.153	상판 철근
120	상판	10	60500	100	47.546	상판 철근
121	상판	10	61000	100	47.939	상판 철근
122	상판	10	61500	100	48.332	상판 철근
123	상판	10	62000	100	48.725	상판 철근
124	상판	10	62500	100	49.118	상판 철근
125	상판	10	63000	100	49.511	상판 철근
126	상판	10	63500	100	49.904	상판 철근
127	상판	10	64000	100	50.297	상판 철근
128	상판	10	64500	100	50.690	상판 철근
129	상판	10	65000	100	51.083	상판 철근
130	상판	10	65500	100	51.476	상판 철근
131	상판	10	66000	100	51.869	상판 철근
132	상판	10	66500	100	52.262	상판 철근
133	상판	10	67000	100	52.655	상판 철근
134	상판	10	67500	100	53.048	상판 철근
135	상판	10	68000	100	53.441	상판 철근
136	상판	10	68500	100	53.834	상판 철근
137	상판	10	69000	100	54.227	상판 철근
138	상판	10	69500	100	54.620	상판 철근
139	상판	10	70000	100	55.013	상판 철근
140	상판	10	70500	100	55.406	상판 철근
141	상판	10	71000	100	55.799	상판 철근
142	상판	10	71500	100	56.192	상판 철근
143	상판	10	72000	100	56.585	상판 철근
144	상판	10	72500	100	56.978	상판 철근
145	상판	10	73000	100	57.371	상판 철근
146	상판	10	73500	100	57.764	상판 철근
147	상판	10	74000	100	58.157	상판 철근
148	상판	10	74500	100	58.550	상판 철근
149	상판	10	75000	100	58.943	상판 철근
150	상판	10	75500	100	59.336	상판 철근
151	상판	10	76000	100	59.729	상판 철근
152	상판	10	76500	100	60.122	상판 철근
153	상판	10	77000	100	60.515	상판 철근
154	상판	10	77500	100	60.908	상판 철근
155	상판	10	78000	100	61.301	상판 철근
156	상판	10	78500	100	61.694	상판 철근
157	상판	10	79000	100	62.087	상판 철근
158	상판	10	79500	100	62.480	상판 철근
159	상판	10	80000	100	62.873	상판 철근
160	상판	10	80500	100	63.266	상판 철근
161	상판	10	81000	100	63.659	상판 철근
162	상판	10	81500	100	64.052	상판 철근
163	상판	10	82000	100	64.445	상판 철근
164	상판	10	82500	100	64.838	상판 철근
165	상판	10	83000	100	65.231	상판 철근
166	상판	10	83500	100	65.624	상판 철근
167	상판	10	84000	100	66.017	상판 철근
168	상판	10	84500	100	66.410	상판 철근
169	상판	10	85000	100	66.803	상판 철근
170	상판	10	85500	100	67.196	상판 철근
171	상판	10	86000	100	67.589	상판 철근
172	상판	10	86500	100	67.982	상판 철근
173	상판	10	87000	100	68.375	상판 철근
174	상판	10	87500	100	68.768	상판 철근
175	상판	10	88000	100	69.161	상판 철근
176	상판	10	88500	100	69.554	상판 철근
177	상판	10	89000	100	69.947	상판 철근
178	상판	10	89500	100	70.340	상판 철근
179	상판	10	90000	100	70.733	상판 철근
180	상판	10	90500	100	71.126	상판 철근

점속 슬레브 베근도 (폭원 25m)
L = 9.00M



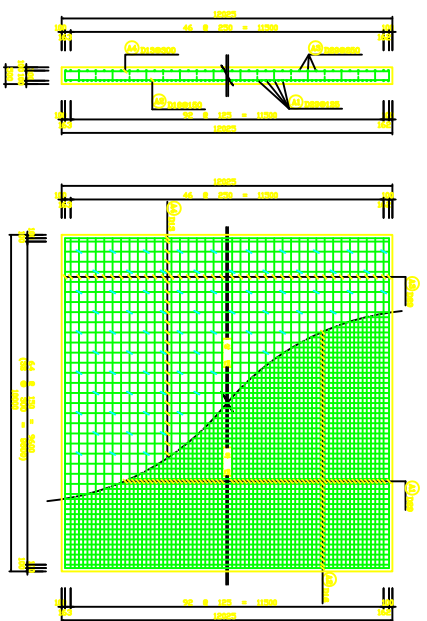
- 72회 저술는 상인의 땅인 저술현
- 위 왕은 저술현은 도로 상,서해안지방 일대 수탈함.
- 73회 왕자는 32대 이왕이므로 서경지 73회를 왕자의 무리 왕
- 74회로는 왕도 74=240,74= 5090
- 삼국 사기 : 왕도 삼국사

건설품목부	REV. NO	도면 제목	도면 번호
도로 부대시설	포장도 외종자삽입	점속 블레이드 배근도 (폭인 25m)	I-6-2-4

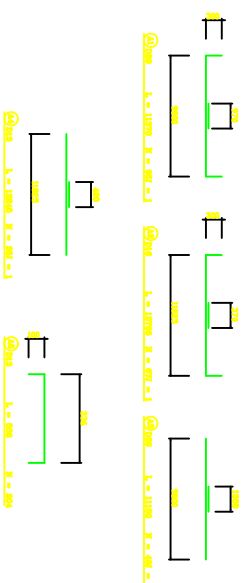
점속 슬래브 베근도 (폭원 25m)
L = 10.00M

아
르
모
하

예
모
하



장수마을

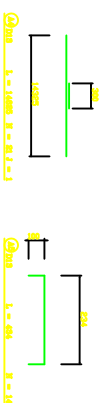
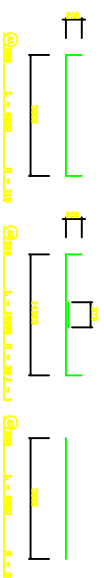
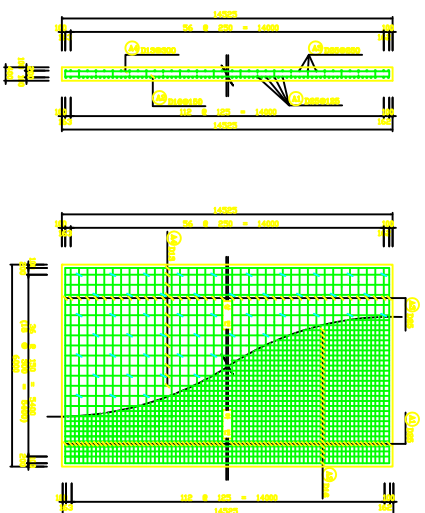


登山要法

- 0번의 지수는 상인의 평균 지수임
- 위 지수 계통으로는 모든 상거래에대한 인적, 수량함.
- 장여를 장여는 장의 이용이므로 시공시 장여를 취하여 주의 함
- 콘크리트 강도 780-240,300 30030
- 설계 방법 : 강도 설계법

건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV. NO	도면 계목	접속 슬래브 베고드 (역원 25m)	도면 번호	1-6-2-5
		외용작성일				

점속 슬래브 베근도 (폭원 30m)
 $L = 6.00M$



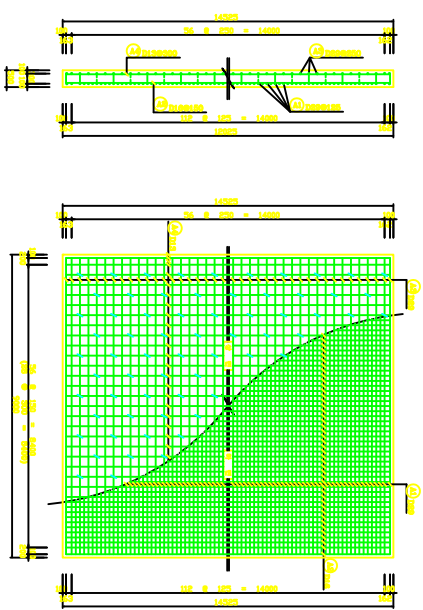
岐山 李 田

- (간지) 지수는 삼인의 물근 지수일
- 위 물근 지수로는 모든 삼지수로되던 인적 수할일.
- 정의를 잡히는 정인 이름으로 사후지 정의를 취하여 물근
- 본지로도 간도 700-2400은 3030
- 삼지 수법 : 간도 삼지법

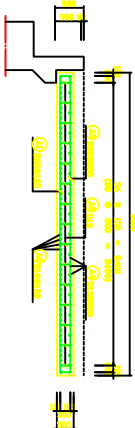
점속 슬래브 배근도 (폭원 30m)
L = 9.00M

평면도

철근상세도



중면도



철근계표

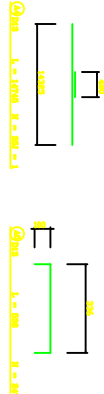
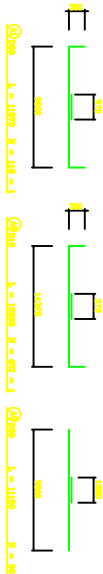
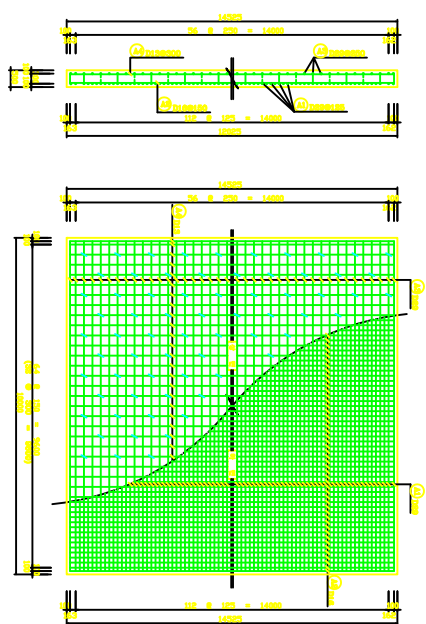
번호	구분	종수	길이 (mm)	단면적 (mm²)	중량 (kg)	비고
1	상부	10	1100	110	11.00	7.0.3
2	상부	10	1100	110	11.00	7.0.3
3	상부	10	1100	110	11.00	7.0.3
4	상부	10	1100	110	11.00	7.0.3
5	상부	10	1100	110	11.00	7.0.3
6	상부	10	1100	110	11.00	7.0.3
7	상부	10	1100	110	11.00	7.0.3
8	상부	10	1100	110	11.00	7.0.3
9	상부	10	1100	110	11.00	7.0.3
10	상부	10	1100	110	11.00	7.0.3

※ 0.1% 이하의 단면적은 무시함
※ 0.1% 이하의 단면적은 무시함
※ 0.1% 이하의 단면적은 무시함
※ 0.1% 이하의 단면적은 무시함
※ 0.1% 이하의 단면적은 무시함

점속 슬래브 배근도 (폭원 30m)
L = 10.00M

평면도

철근상세도



철근계표

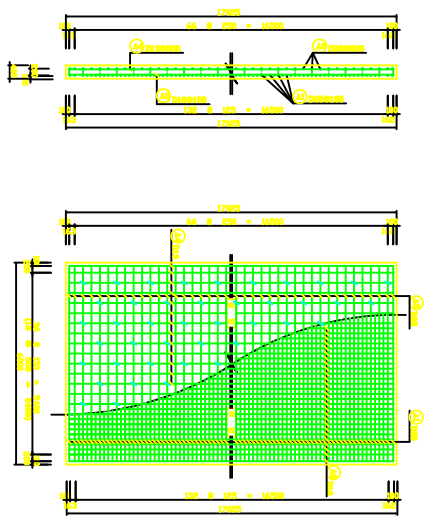
구분	번호	종류	길이 (mm)	수량	중량 (kg)	비고
상판	1A	상판	11500	115	1297000	7.0.3
	1B	상판	11500	80	906000	
	1C	상판	11500	10	113000	
	1D	상판	11500	10	113000	
하판	2A	하판	10000	100	1100000	7.0.4
	2B	하판	10000	100	1100000	
	2C	하판	10000	10	110000	
	2D	하판	10000	10	110000	

• 0.1% 이하의 차이는 무시함
• 0.1% 이하의 차이는 무시함
• 0.1% 이하의 차이는 무시함
• 0.1% 이하의 차이는 무시함

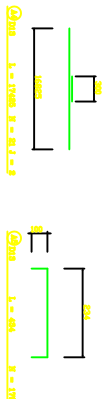
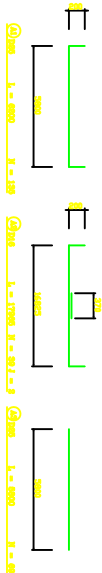
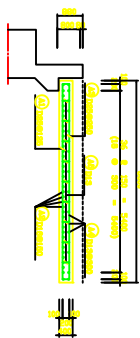
전속 슬래브 배근도 (폭원 35m)
L = 6.00M

형 단 면 도 평 면 도

철 근 상 세 도



중 단 면 도



철 근 계 료 표

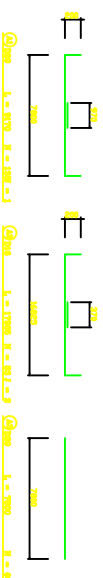
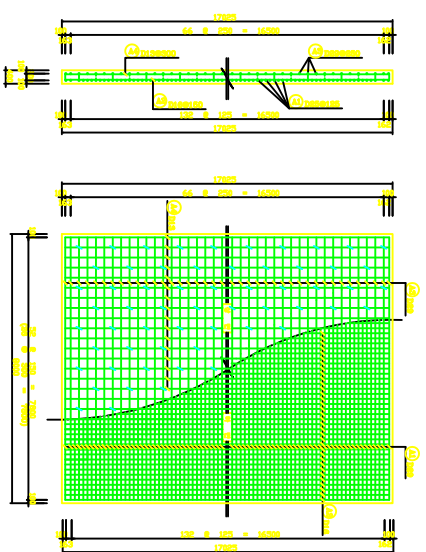
번호	구분	단면	길이 (mm)	단면적 (mm ²)	중량 (kg)	비고
1	상부	35	17000	1000	17.00	상부 철근
2	하부	35	17000	1000	17.00	하부 철근
3	상부	35	17000	1000	17.00	상부 철근
4	하부	35	17000	1000	17.00	하부 철근
5	상부	35	17000	1000	17.00	상부 철근
6	하부	35	17000	1000	17.00	하부 철근
7	상부	35	17000	1000	17.00	상부 철근
8	하부	35	17000	1000	17.00	하부 철근
9	상부	35	17000	1000	17.00	상부 철근
10	하부	35	17000	1000	17.00	하부 철근

○ 35mm 철근 사용
○ 35mm 철근 사용
○ 35mm 철근 사용
○ 35mm 철근 사용
○ 35mm 철근 사용
○ 35mm 철근 사용
○ 35mm 철근 사용
○ 35mm 철근 사용
○ 35mm 철근 사용
○ 35mm 철근 사용

점속 슬레브 베근도 (폭원 35m)
 $L = 8.00\text{M}$

아
무
모
하
예
모
하

한글서체



(b) $\frac{1}{2} \text{ m}$
 $L = 1.70 \text{ m}$ $H = 0.71 \text{ m}$ $\theta = 0^\circ$

(c) $\frac{1}{2} \text{ m}$
 $L = 0.90 \text{ m}$ $H = 0.80 \text{ m}$

咬山全用

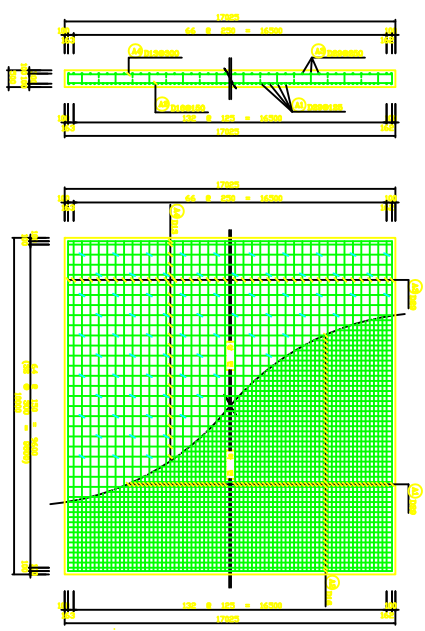
- ○한국의 지수는 삼천년의 물고 지수일
- 위 물고 지수로로는 조로 삼천원도하리만 인적 수물일.
- 장이를 장이는 장이 이물이로 지수지 장이를 지수지 물고
- 은지로 장도 700-240.000 5000
- 삼지 장물 : 장도 삼지물

건설회사	REV. NO	도면 제목	도면 번호
도로 부대시설 표준도	최종작성일	접수 슬래브 네그로 (폭원 35m)	I-6-4-3

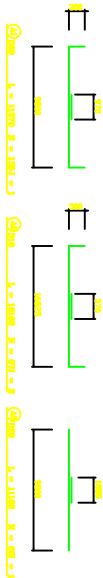
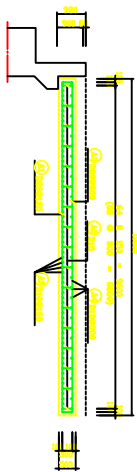
전속 슬래브 배근도 (폭원 35m)
L = 10.00M

평면도

철근상세도



중단면도



철근계표

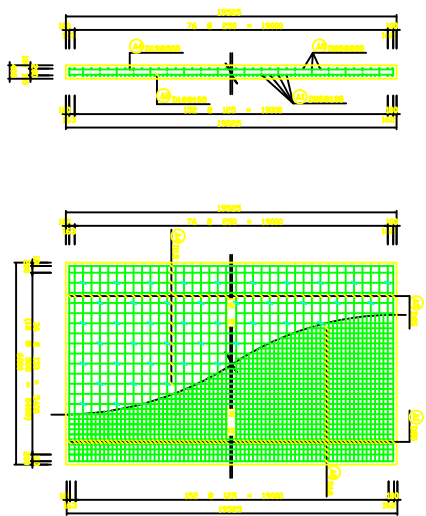
구분	번호	종류	길이 (mm)	수량	중량 (kg)	길이 (mm)	수량	중량 (kg)
1	100	100	11870	108	1264800	700	108	1264800
2	100	100	11130	60	774600	700	60	774600
3	100	100	10000	108	1134000	700	108	1134000
4	100	100	10000	108	1134000	700	108	1134000
5	100	100	10000	108	1134000	700	108	1134000
6	100	100	10000	108	1134000	700	108	1134000
7	100	100	10000	108	1134000	700	108	1134000
8	100	100	10000	108	1134000	700	108	1134000
9	100	100	10000	108	1134000	700	108	1134000
10	100	100	10000	108	1134000	700	108	1134000

• 0.1% 이하의 차이는 무시함
• 0.1% 이하의 차이는 무시함
• 0.1% 이하의 차이는 무시함
• 0.1% 이하의 차이는 무시함
• 0.1% 이하의 차이는 무시함
• 0.1% 이하의 차이는 무시함
• 0.1% 이하의 차이는 무시함
• 0.1% 이하의 차이는 무시함
• 0.1% 이하의 차이는 무시함
• 0.1% 이하의 차이는 무시함

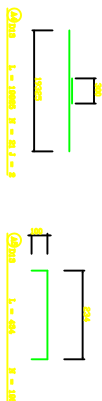
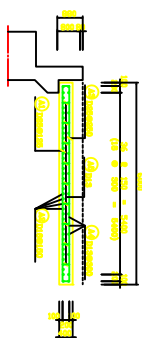
전속 슬래브 배근도 (폭원 40m)
 $L = 6.00M$

횡 단 면 도 평 면 도

철 근 상 세 도



중 단 면 도



철 근 계 표

번호	구분	종류	단면적 (mm ²)	길이 (m)	단위	총 길이 (m)	중량 (kg)
1	상판	상판	100	100	mm ²	10000	100
2	하판	하판	100	100	mm ²	10000	100
3	상판	상판	100	100	mm ²	10000	100
4	하판	하판	100	100	mm ²	10000	100
5	상판	상판	100	100	mm ²	10000	100
6	하판	하판	100	100	mm ²	10000	100
7	상판	상판	100	100	mm ²	10000	100
8	하판	하판	100	100	mm ²	10000	100
9	상판	상판	100	100	mm ²	10000	100
10	하판	하판	100	100	mm ²	10000	100

○ 10mm 철근은 100mm 간격으로 배치함.
○ 12mm 철근은 100mm 간격으로 배치함.
○ 16mm 철근은 100mm 간격으로 배치함.
○ 20mm 철근은 100mm 간격으로 배치함.
○ 25mm 철근은 100mm 간격으로 배치함.

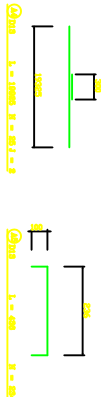
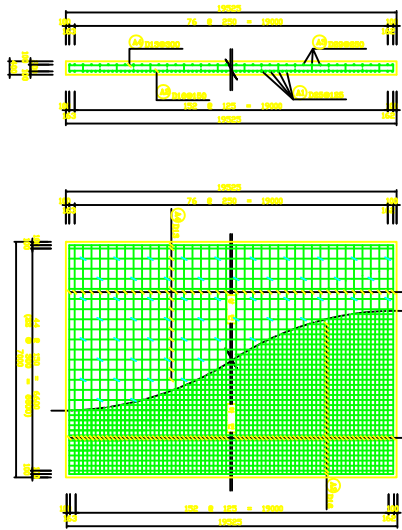
건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV. NO	도면	전속 슬래브 배근도 (폭원 40m)	도면	1-6-5-1
		최종작성일	제책		번호	

접속 슬래브 배근도 (폭원 40m)

L = 7.00M

형 단 면 도

철 근 상 세 도



철 근 계 표

번호	구분	단면	길이	단면적	중량	단면적	중량	단면적	중량
1	상부	10mm	7000	78.5	71.4	78.5	71.4	78.5	71.4
2	하부	10mm	7000	78.5	71.4	78.5	71.4	78.5	71.4
3	상부	10mm	10000	78.5	71.4	78.5	71.4	78.5	71.4
4	하부	10mm	10000	78.5	71.4	78.5	71.4	78.5	71.4
5	상부	10mm	10000	78.5	71.4	78.5	71.4	78.5	71.4
6	하부	10mm	10000	78.5	71.4	78.5	71.4	78.5	71.4

○ 10mm 철근은 100mm 간격으로 배치함.
○ 10mm 철근은 100mm 간격으로 배치함.
○ 10mm 철근은 100mm 간격으로 배치함.
○ 10mm 철근은 100mm 간격으로 배치함.

건설교통부

도로 부대시설 표준도

REV. NO

최종작성일

도면

접속 슬래브 배근도 (폭원 40m)

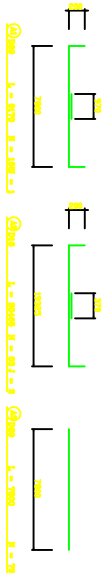
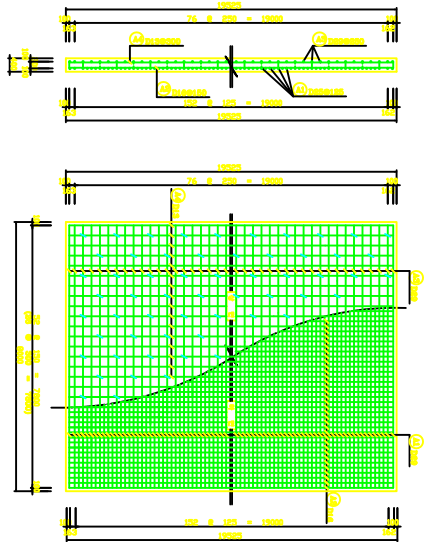
도면

1-6-5-2

점속 슬래브 배근도 (폭원 40m)
L = 8.00M

횡 단 면 도 평 면 도

철 근 상 세 도



철 근 계 표

번호	구분	종류	단면적 (mm ²)	길이 (mm)	수량	중량 (kg)	비고
1	상판	상판	1400	1400	1400	1400	상판
2	하판	하판	1400	1400	1400	1400	하판
3	상판	상판	1400	1400	1400	1400	상판
4	하판	하판	1400	1400	1400	1400	하판
5	상판	상판	1400	1400	1400	1400	상판
6	하판	하판	1400	1400	1400	1400	하판
7	상판	상판	1400	1400	1400	1400	상판
8	하판	하판	1400	1400	1400	1400	하판
9	상판	상판	1400	1400	1400	1400	상판
10	하판	하판	1400	1400	1400	1400	하판

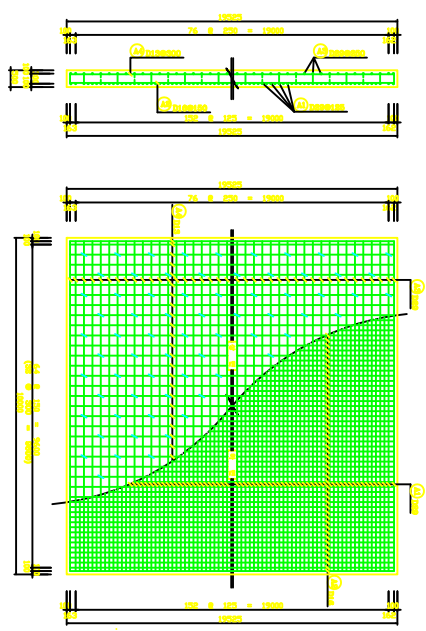
• D12 철근 사용
• D12 철근 사용
• D12 철근 사용
• D12 철근 사용
• D12 철근 사용
• D12 철근 사용
• D12 철근 사용
• D12 철근 사용
• D12 철근 사용
• D12 철근 사용

건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV. NO	도면	점속 슬래브 배근도 (폭원 40m)	도면	1-6-5-3
		최종작성일	제책		번호	

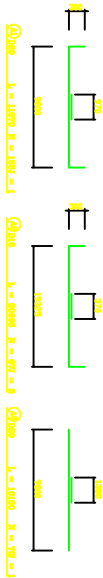
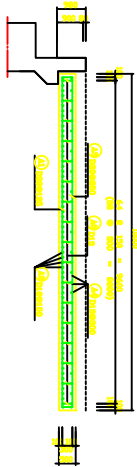
평면도

철근상세도

접속 슬래브 배근도 (폭원 40m)
L = 10.00M



중면도

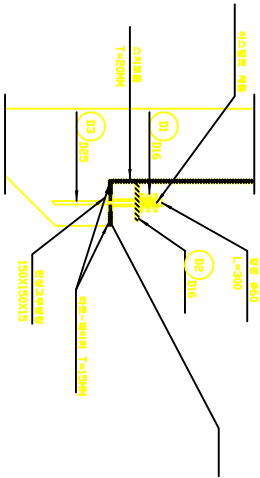


철근재료표

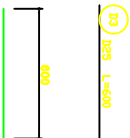
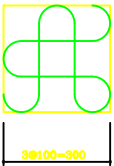
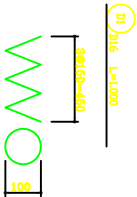
번호	구분	단면적 (mm ²)	길이 (mm)	중량 (kg)	단면적 (mm ²)	길이 (mm)	중량 (kg)
1	상부	113.1	11310	1.26	113.1	11310	1.26
2	하부	113.1	11310	1.26	113.1	11310	1.26
3	상부	113.1	11310	1.26	113.1	11310	1.26
4	하부	113.1	11310	1.26	113.1	11310	1.26
5	상부	113.1	11310	1.26	113.1	11310	1.26
6	하부	113.1	11310	1.26	113.1	11310	1.26
7	상부	113.1	11310	1.26	113.1	11310	1.26
8	하부	113.1	11310	1.26	113.1	11310	1.26
9	상부	113.1	11310	1.26	113.1	11310	1.26
10	하부	113.1	11310	1.26	113.1	11310	1.26

• Unit: mm, kg, m, mm²
• Unit: mm, kg, m, mm²
• Unit: mm, kg, m, mm²
• Unit: mm, kg, m, mm²

접속슬레브 이음 상세도



- 주) 1) 스터보틀 (T=200mm)은 보강용이되
2) 스터보틀 상하는 각스로 수평처리 (상하간격 400mm)
3) 스터보틀 상하는 각스로 수평처리 (상하간격 400mm)
4) 주철 및 철근간격을 고정할 때에는 양방향의 중앙부 보강할 수 있다.



제 료 표

계 호 명	구 격	단 세	수 량	비 고
합 계	SD - 30	KG	8,677	ADD 3%
타입=제이비	T = 150MM	MM	0.12	
타입	타입 60MM	MM	0.30	
타입=제이비	150X150X15	EA	1	
제 호 계	제이비	NO	0.001	

건설교통부

도로 부대시설 표준도

REV. NO

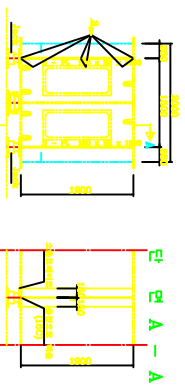
도면

접속슬레브 이음 상세도

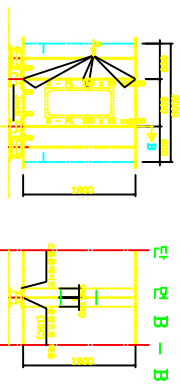
도면

I-6-6-1

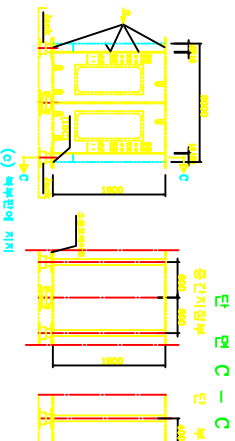
JACK UP & ME



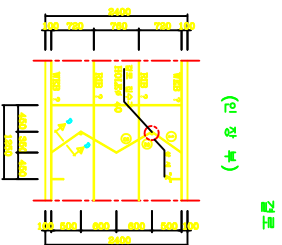
Et A - A



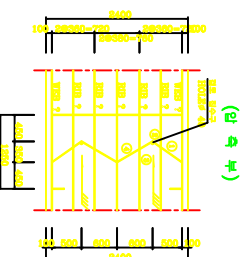
모 - B



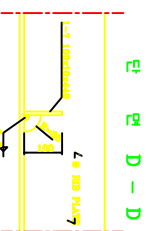
고
로
고
-
고



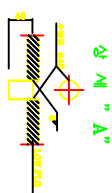
(인장부)



(附註)



D - D



“A” 세팅

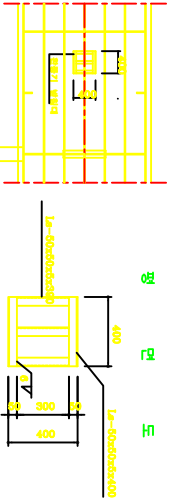
접수 RIB 키수표

- 워 드로건 GHOED 특별히 따라 반영할 수 있음
- 각 GHOED 인종이 몇 명인지 따라 정교도 감소 가능 11%씩 된다.
- JACK UP 생체학 JACK UP 보강제 설치하지 못 구현은
- 생체학 및 BOX 관련 구조에서 직접 컨트롤 반영할 수 있다
- Jack UP 보강제에 설치하지 않으면 공격에 따라 소멸할 수 있다

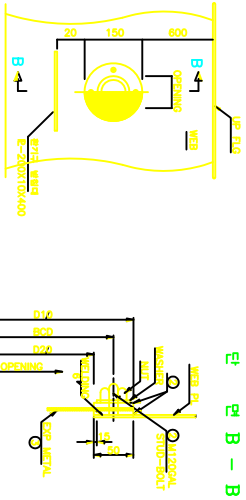
건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV. NO	도면	유지 관리 점검시책 (2)	도면 번호
		최종작성일	계목		
					I-7-1-2

유지 관리 점검시설 (3)
ST 박스 유지 관리시설 (2)

환기구 받침대 일반도

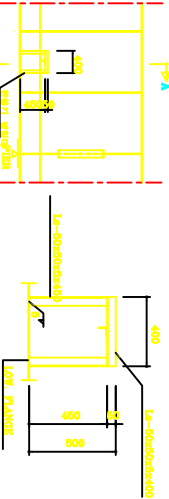


자연 환기구 상세

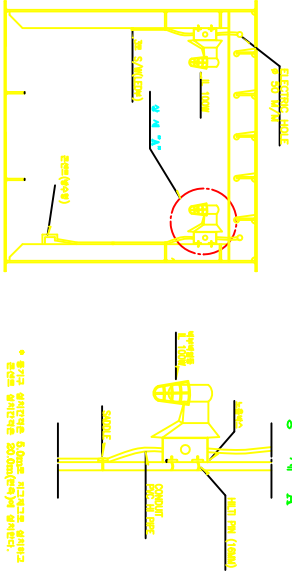


단 면 B - B

단 면 A - A



전등 설치 상세



상 세 "A"

환풍기 받침대 재료표

구	적	단	수	통	단	단	통	단	단
L.형	600x600	300	3	1170	3.779kg/3	4.411			
-	-	400	2	800	-	3.018			
-	-	450	4	1800	-	8.795			
계	-	-	-	-	-	14.205 kg			

● 환풍기 받침대는 지평면에서 제작한다.

건설교통부 도로 부대시설 표준도

REV. NO

최종작성일

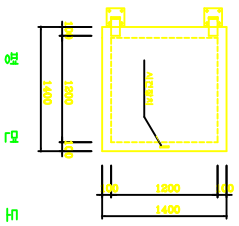
도면 제목

유지 관리 점검시설 (3)

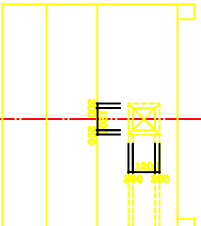
도면 번호

I-7-1-3

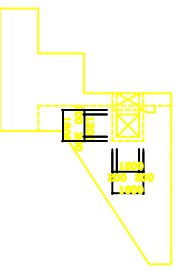
PSC 박스 내부 점검시설



평면도

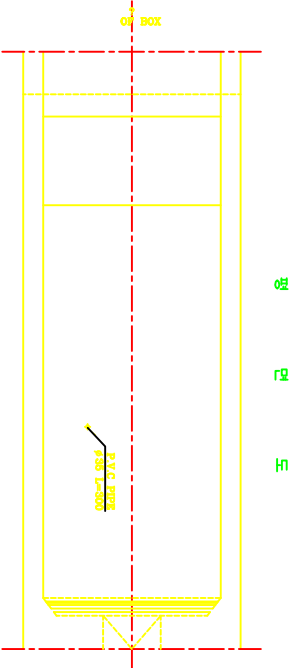


남개벽



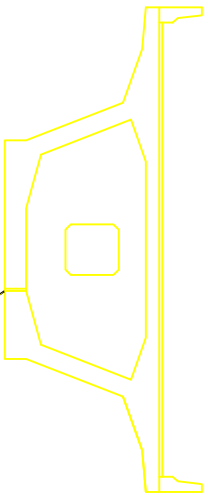
유지 관리 점검시설 (4)

PSC 박스 유지 관리/시설
결로 집수구 상세도



평면도

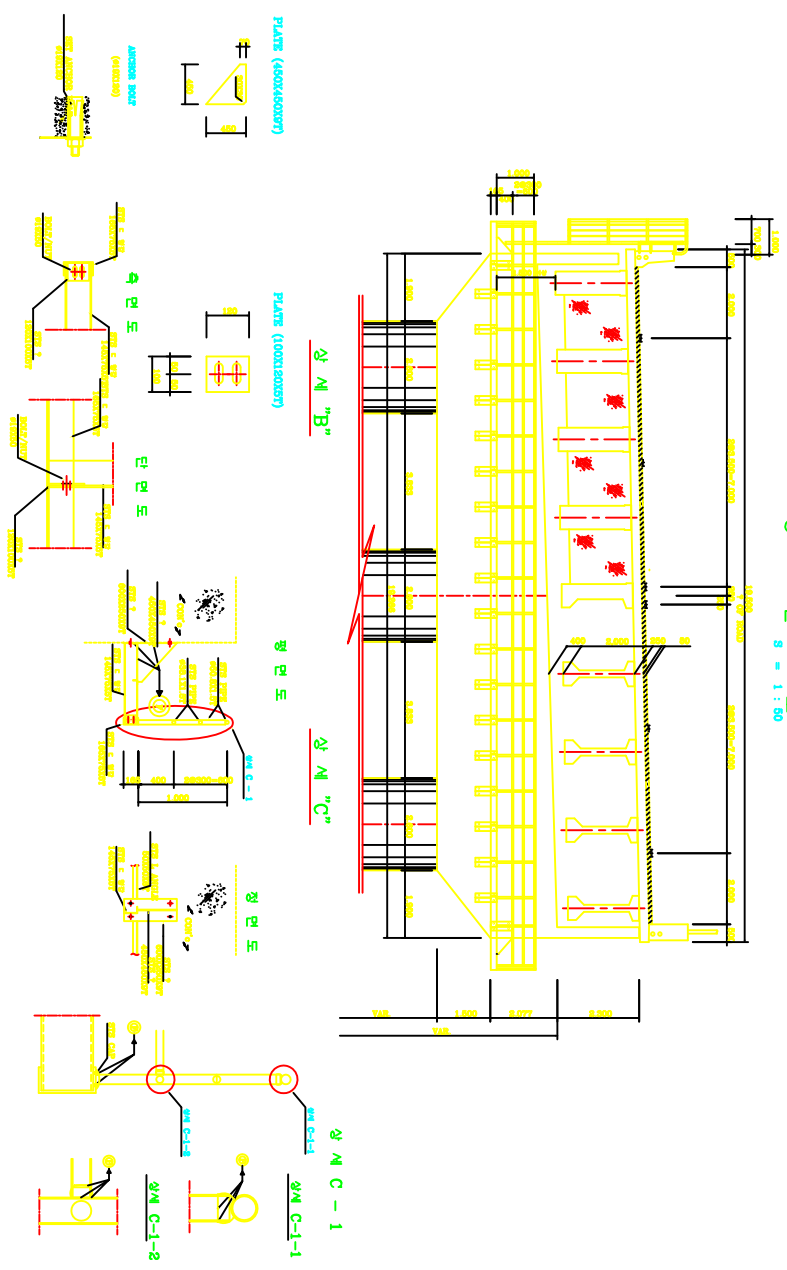
단면도



* PSC BOX 내부 용접 부위는 BOX GROUNDING
봉사에 의해 연결하여야 함.

건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV. NO	도면 제책	유지 관리 점검시설 (4)	도면 번호
		최종작성일			I-7-1-4

교 각 부 정 검 례 (2)
정 면 도
S = 1 : 50



건설교통부 도로 부대시설 표준도	REV. NO		도면 제목	교 각 부 정 검 례 (2)		도면 번호
	외중적상임					I-7-2-2

(3) 凡

상세 D-1 기타 상세도

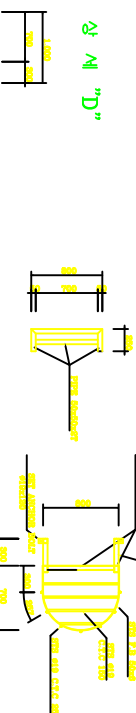
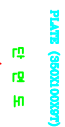

$$\mathbb{R}^D - \mathbb{Z}$$


PLATE (360X100X97)

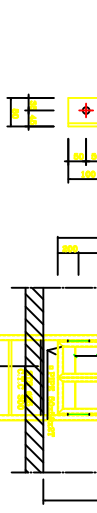
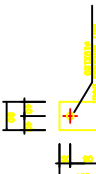


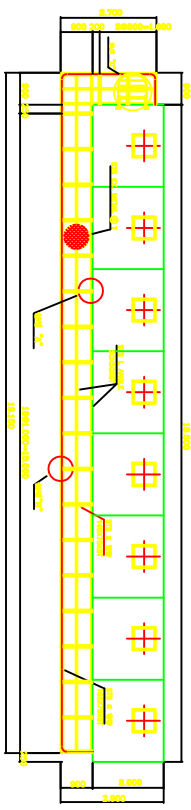
PLATE (120X80X97)



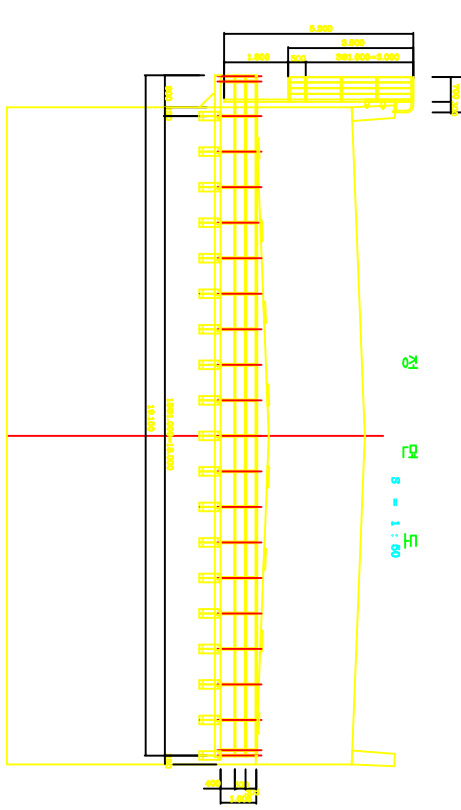
- **한 표본을 여러 집단으로 나눠 총을 얻을 수 있다.**
- **각 부처의 재원은 스님에게 맡겨 또는 어떤 표본집단을 총 수 표본에 부처의 공덕을 구교장들을 거릴 수 사찰사찰 불계 단체설**
- **승인을 받을 수 사찰이다.**

교대부 정경도 (1)

평면 S = 1 : 50



정면 S = 1 : 50



건설교통부		도로 부대시설 표준도			
REV. NO	외중작성일	도면	교대부 정경도 (1)	도면 번호	I-7-3-1
		제목			

고 대 부 점 검 로 (2)

상 세 "A"

정 면 도

측 면 도

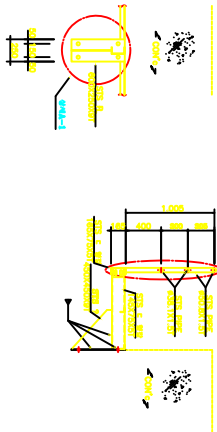
정 면 도

측면도

상 세 A-2

상세 A-2-1

상세 A-2-2



상 세 A-1

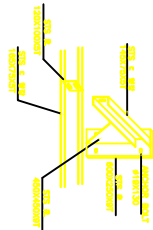


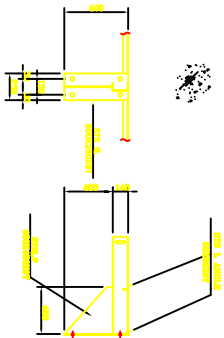
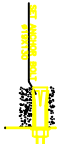
PLATE (450X450mm)



PLATE (600X250mm)



ANCHOR BOLT
(710X130)



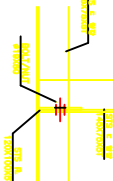
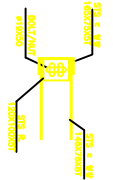
상 세 "B"

PLATE (120X100X5)



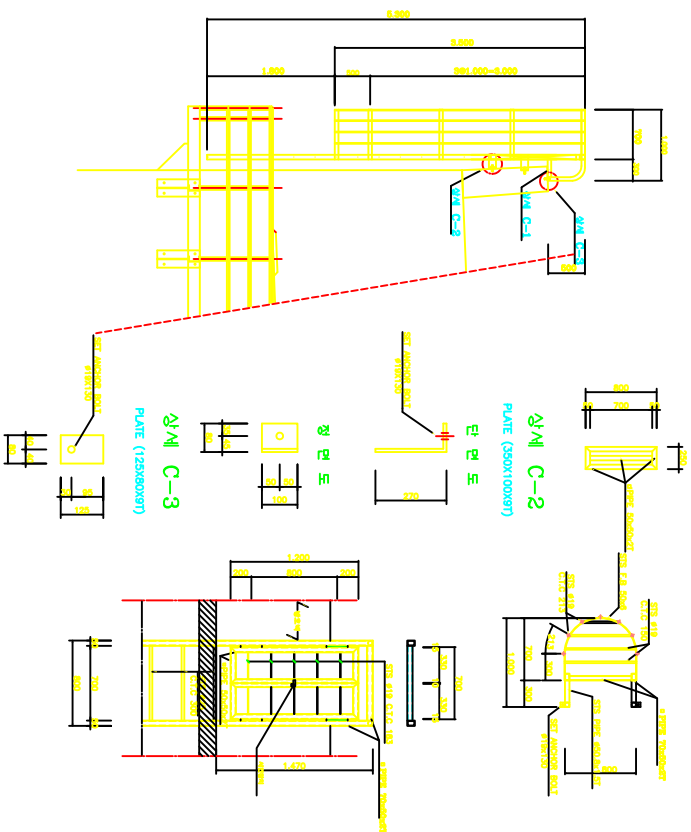
측 면 도

단 면 도



(3) ㄱ
ㅅ
ㅇ
ㅈ
ㅊ
ㅋ

상세 “C”



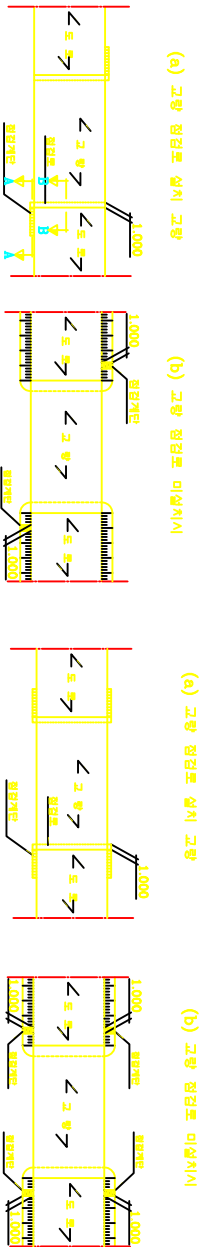
五、

- 본 문장은 고대명사상의 한 예로, 고대구조에 의해 좋은 영향을 주었다.
- 각 부의 전통은 스코틀랜드 또는 아일랜드의 전통을 수 있도록 부에 공헌할 수 있도록 하였다.

상토부 교량 점검 계단

A. 고대 양측에 교호로 설치
(연장 30m 이하 교량)

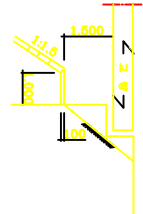
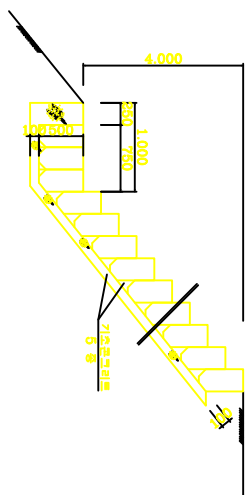
B. 고대 양측에 교호로 설치
(연장 30m 이상 교량 및 교량 하부 이동이 어려운 경우)



단 면 A - A

단 면 B - B

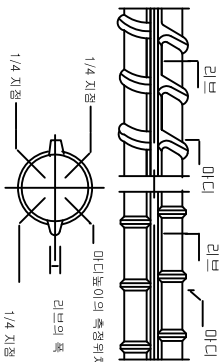
단 면 A-A 계량표



구분	종	단	위	수	량	비	고
합	석	M		28.0			
기초콘크리트	M			6,759			58
기초	기부입	M		15,640			합계 6배

건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV. NO	도면	상토부 교량 점검 계단	도면
		최종작성일	제목		번호
					I-7-4-1

이형철근 규격 및 품질 기준



이형철근의 치수 및 단위중량

호칭명	단위 무게 (kg/m)	공칭 치를 (db) (mm)	공칭 단면적 (S) (cm²)	공칭 둘레 (f) (cm)	마디의 평균간격 최대치 (mm)	마디 높이		마디를 합계의 최대치 (mm)
						최소치 (mm)	최대치 (mm)	
D 6	0.249	6.35	0.3167	2.0	4.4	0.3	0.6	5.0
D 10	0.560	9.53	0.7133	3.0	6.7	0.4	0.8	7.5
D 13	0.995	12.7	1.267	4.0	8.9	0.5	1.0	10.0
D 16	1.56	15.9	1.986	5.0	11.1	0.7	1.4	12.5
D 19	2.25	19.1	2.865	6.0	13.4	1.0	2.0	15.0
D 22	3.04	22.2	3.871	7.0	15.5	1.1	2.2	17.5
D 25	3.98	25.4	5.067	8.0	17.8	1.3	2.6	20.0
D 29	5.04	28.6	6.424	9.0	20.0	1.4	2.8	22.5
D 32	6.23	31.8	7.942	10.0	22.3	1.6	3.2	25.0
D 35	7.51	34.9	9.566	11.0	24.4	1.7	3.4	27.5
D 38	8.95	38.1	11.40	12.0	26.7	1.9	3.8	30.0
D 41	10.5	41.3	13.40	13.0	28.9	2.1	4.2	32.5
D 51	15.9	50.8	20.27	16.0	35.6	2.5	5.0	40.0

철근의 품질 기준 (KS D 3504 및 KS D 3615, 도로공사시방서)

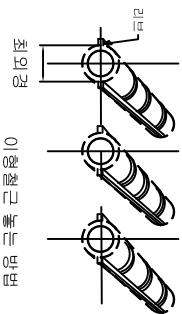
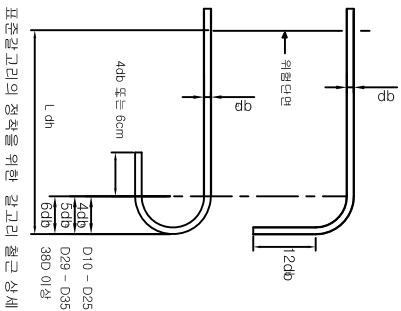
(1) 철근은 모양이 양호하고 품질이 균일하여야 하며, 사용상 해로운 결함이 없어야 한다.

철근의 기계적 성질

종류	기호	항복점 또는 0.2%내림 kgf/mm² (N/mm²)	인장강도 kgf/mm² (N/mm²)	인 장 시 형 판	연신율 (%)	(1) 굽힘 각도		시방기준 인폭 반치름
원 관 봉 강	1종	SR 24 (SR 235)	24 이상 (235 이상)	39~53 (380~520)	2 호	20 이상	180°	공칭지름의 1.5배
	2종	SR 30 (SR 295)	30 이상 (295 이상)	45~61 (440~600)	2 호	18 이상	180°	지름16mm이하:공칭지름의1.5배 지름16mm초과:공칭지름의2배
	3종	SR 35 (SR 345)	35~45 (345~440)	50 이상 (490 이상)	3호에 준한것	18 이상	180°	공칭지름의 1.5배
	4종	SD 40 (SD 390)	40~52 (390~510)	57 이상 (560 이상)	2호에 준한것	16 이상	180°	공칭지름의 2.5배
이 행 봉 강	1종	SD 30 A (SD295A)	30 이상 (295 이상)	45~61 (440~600)	2호에 준한것	16 이상	180°	공칭지름의 1.5배
	2종	SD 30 B (SD295B)	30~40 (295~390)	45 이상 (440 이상)	2호에 준한것	18 이상	180°	공칭지름의 2배
	3종	SD 35 (SD 345)	35~45 (345~440)	50 이상 (490 이상)	2호에 준한것	18 이상	180°	공칭지름의 1.5배
	4종	SD 40 (SD 390)	40~52 (390~510)	57 이상 (560 이상)	2호에 준한것	18 이상	180°	공칭지름의 2배
강	5종	SD 50 (SD 490)	50~60 (490~625)	63 이상 (620 이상)	2호에 준한것	12 이상	90°	D25 이하 : 공칭지름의 2.5배 D25 초과 : 공칭지름의 3배

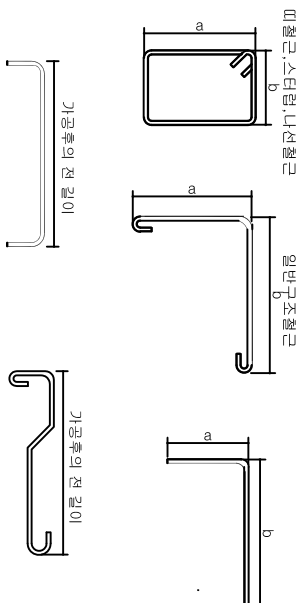
주(1) : 이형봉강에서 치수가 호칭명 D 32 를 초과하는 것에대하여는 호칭명 3 을 증가할 때마다 위 표 연신율의 값에서 각각 2 %를 감한다. 다만, 감하는 한도는 4 %로 한다.
비고 : () 를 붙여 표시한 단위 및 수치는 국제단위계 (SI)로서 참고로 부기한 것이다.
환산 : 1 N/mm² = 1 MPa 이다.

철근구부림 및 전 길이허용오차



갈고리의 최소 반지름

철근의 지름	최소 반지름
D10 - D25	3 db
D29 - d35	4 db
D38 이상	5 db



철근 가공

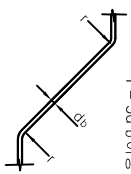
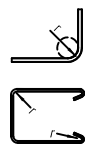
- 유해한 휨 혹은 손상이 있는 철근은 사용하지 않는다.
- 굴절형의 철근은 직선기에 굽어서 사용한다. 이때, 철근에 손상을 주어서는 안 된다.
- 철근은 시공도에 따라 소정의 치수대로 절단하되 절단은 전동 절단기(시어터)를 사용한다.
- 철근의 가공은 철근가공도에 따라 냉간가공으로 하고, 가공치수는 아래의 허용차 이내로 한다.

가공치수의 허용오차

구		단	부호	허용차(mm)
각 가공 치수 ⁽¹⁾		녹인 띠 스페이셀근	a, b	±5
		지름 28mm이하의 원형강, D25이하의 이형철근	a, b	±15
		지름 32mm 원형강, D29이상 D38이하의 이형철근	a, b	±20
		가공후의 전체길이	0	±20

[주] (1) 각 가공치수및 가공후의 전길이 측정방법을 위 그림에 제시함.

철근의 구부림 형상 및 최소 내면 반지름 (단위 : cm)

철근 사용개소	구부림 각도	그림	철근호칭 (d b) 공칭지름(cm)												비고	
일반구조철근 주철근 (MAIN-BAR)	180° 90° 이하 구부림		구부림 기준													
			3 d b 이상						4 db 이상			5 d b 이상				
	내면 반지름 (r)	3.0	4.0	5.0	5.8	6.7	7.7	11.5	12.7	14.0	19.1	20.7				
라멘 구조 모서리외측철근 (RAHMEN)	90° 구부림		구부림 기준													
			1 0 d b 이상													
	내면 반지름 (r)	10.0	13.0	16.0	19.1	22.2	25.4	28.6	31.8	34.9	38.1	41.3				
상부 하부 절곡철근 (BEND-UP)	45° 이하 구부림		구부림 기준													
			5 d b 이상													
	내면 반지름 (r)	5.0	6.5	8.0	9.6	11.1	12.7	14.3	15.9	17.5	19.1	20.7				
띠철근 스터럽 나선철근 (STIRUP)	90° 135° 구부림		표준갈고리 내면 반지름 (r)	2 d b 이상			3 db 이상			(D25 이하만 적용)						
			내면 반지름 (r)	2.0	2.6	3.2	5.8	6.7	7.7							

철근 갈고리 규격별 상세 치수 및 수평 거리

[주철근] °90 갈고리 (직각 구부림식 정착 갈고리)									
철근 종칭 치수	굴 곡 반경 r	갈고리 내반반경 r	갈고리 내직경D	갈고리 길이 L1	추가연장 길이 L2	1갈고리 갈고리 길이 L3	2갈고리 갈고리 길이 L4	수평거리 Lb	단위 : cm
D10	0.953	3d _b 이상	3.0	6.0	6	12	18	36	4.0 =4d _b
D13	1.27	3d _b 이상	3.9	7.8	7	16	23	46	5.2 =4d _b
D16	1.59	3d _b 이상	4.8	9.6	9	20	28	56	6.4 =4d _b
D19	1.91	3d _b 이상	5.7	11.5	11	23	34	68	7.7 =4d _b
D22	2.22	3d _b 이상	6.7	13.4	12	27	39	78	8.9 =4d _b
D25	2.54	3d _b 이상	7.6	15.2	14	31	45	90	10.2 =4d _b
D29	2.86	4d _b 이상	11.6	23.2	21	35	56	112	14.5 =5d _b
D32	3.18	4d _b 이상	12.8	25.6	23	39	62	124	16.0 =5d _b
D35	3.49	4d _b 이상	14.0	28.0	25	42	67	134	17.5 =5d _b

비고 : L1 = (2r + d) ㉔, L2 = 12d , L3 = L1 + L2, L4 = 2L3

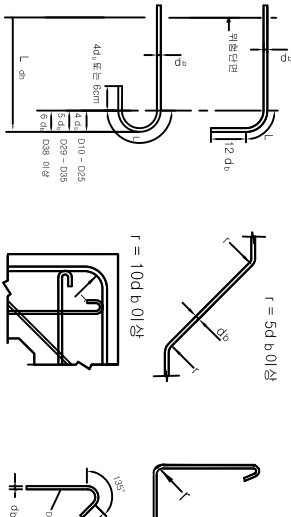
[주철근] 180 갈고리 (원형 갈고리)									
철근 종칭 치수	굴 곡 반경 r	갈고리 내반반경 r	갈고리 내직경D	갈고리 길이 L1	추가연장 길이 L2	1갈고리 갈고리 길이 L3	2갈고리 갈고리 길이 L4	수평거리 Lb	단위 : cm
D10	0.953	3d _b 이상	3.0	6.0	11	6	17	34	4.0 =4d _b
D13	1.27	3d _b 이상	3.9	7.8	15	6	21	42	5.2 =4d _b
D16	1.59	3d _b 이상	4.8	9.6	18	6	24	48	6.4 =4d _b
D19	1.91	3d _b 이상	5.7	11.5	21	8	29	58	7.7 =4d _b
D22	2.22	3d _b 이상	6.7	13.4	25	9	34	68	8.9 =4d _b
D25	2.54	3d _b 이상	7.6	15.2	28	10	38	76	10.2 =4d _b
D29	2.86	4d _b 이상	11.6	23.2	41	12	53	106	14.5 =5d _b
D32	3.18	4d _b 이상	12.8	25.6	45	13	58	116	16.0 =5d _b
D35	3.49	4d _b 이상	14.0	28.0	50	14	64	128	17.5 =5d _b

비고 : L1 = (2r + d) ㉔, L2 = 4d or 6cm, L3 = L1 + L2, L4 = 2L3

[피철근, 스티터철] °90 구부림 갈고리 (직각 갈고리)									
철근 종칭 치수	굴 곡 반경 r	갈고리 내반반경 r	갈고리 내직경D	갈고리 길이 L1	추가연장 길이 L2	1갈고리 갈고리 길이 L3	2갈고리 갈고리 길이 L4	수평거리 Lb	단위 : cm
D10	0.953	2d _b 이상	2.0	4.0	4	6 (=6d _b)	10	20	4.0 =4d _b
D13	1.27	2d _b 이상	2.6	5.2	5	6 (=6d _b)	13	26	5.2 =4d _b
D16	1.59	2d _b 이상	3.2	6.4	6	10 (=6d _b)	16	32	6.4 =4d _b
D19	1.91	3d _b 이상	5.7	11.5	11	23 (12d _b)	34	68	9.6 =5d _b
D22	2.22	3d _b 이상	6.7	13.4	13	27 (12d _b)	39	78	11.1 =5d _b
D25	2.54	3d _b 이상	7.6	15.2	14	31 (12d _b)	45	90	12.7 =5d _b

비고 : L1 = (2r + d) ㉔, L2 = 4d or 12d , L3 = L1 + L2, L4 = 2L3

표준갈고리의 정착을 위한 갈고리 철근 상세



[절곡 철근] 45° BEND-UP 철근									
철근 종칭 치수	구부림 내반반경 r	구부림 내직경 D	구부림 길이 L1	구부림 추가연장 길이 L2	구부림 수평거리 L3	구부림 갈고리 길이 L4	구부림 수평거리 L5	구부림 갈고리 길이 L6	단위 : cm
D10	0.953	5d _b 이상	5.0	10.0	4.3	3.9	10d _b 이상	10.0	20.0
D13	1.27	5d _b 이상	6.5	13.0	5.6	5.1	10d _b 이상	13.0	26.0
D16	1.59	5d _b 이상	8.0	16.0	6.9	6.2	10d _b 이상	16.0	32.0
D19	1.91	5d _b 이상	9.6	19.1	8.3	7.5	10d _b 이상	19.1	38.2
D22	2.22	5d _b 이상	11.1	22.2	9.6	8.7	10d _b 이상	22.2	44.4
D25	2.54	5d _b 이상	12.7	25.4	11.0	9.9	10d _b 이상	25.0	50.8
D29	2.86	5d _b 이상	14.5	29.0	12.5	11.3	10d _b 이상	29.0	58.0
D32	3.18	5d _b 이상	16.0	32.0	13.8	12.5	10d _b 이상	32.0	64.0
D35	3.49	5d _b 이상	17.5	35.0	15.1	13.6	10d _b 이상	35.0	70.0

비고 : L1 = (2r + d) ㉔, L2 = 8r, L3 = 2r + d, L4 = 2r + d, L5 = 2r + d, L6 = 2L3

[피철근, 스티터철] 135° 구부림 갈고리 (예각 갈고리)									
철근 종칭 치수	구부림 내반반경 r	구부림 내직경 D	구부림 길이 L1	구부림 추가연장 길이 L2	구부림 수평거리 L3	구부림 갈고리 길이 L4	구부림 수평거리 L5	구부림 갈고리 길이 L6	단위 : cm
D10	0.953	2d _b 이상	2.0	4.0	6	6	12	24	4.0 =4d _b
D13	1.27	2d _b 이상	2.6	5.2	8	8	16	32	5.2 =4d _b
D16	1.59	2d _b 이상	3.2	6.4	10	10	20	40	6.4 =4d _b
D19	1.91	3d _b 이상	5.7	11.5	16	12	28	56	9.6 =5d _b
D22	2.22	3d _b 이상	6.7	13.4	19	14	33	66	11.1 =5d _b
D25	2.54	3d _b 이상	7.6	15.2	21	16	37	74	12.7 =5d _b

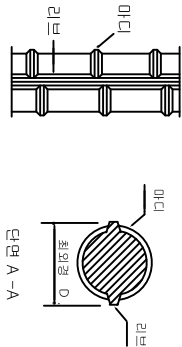
비고 : L1 = (2r + d) ㉔, L2 = 3r, L3 = 6d , L4 = L1 + L2, L5 = 2L3

철근의 중심간격 및 순간력 최소치수

	철근 중심 간격	철근 순간력
보 (Beam) (인장철근)	· 철근 공칭 지름의 1.0 배 + 최외경(D) · 규준골재 최대치수의 1.33배 + 최외경(D) · 2.5 cm + 최외경(D), 위 값중 가장 큰것	철근 공칭 지름의 1.0 배 · 규준골재 최대치수의 1.33배 2.5 cm, 위 값중 가장 큰것
기둥 (압축철근)	· 철근지름의 1.5배 + 최외경(D) · 규준골재 최대치수의 1.5배 + 최외경(D) · 4 cm + 최외경(D), 위 값중 가장 큰것	철근지름의 1.5배 · 규준골재 최대치수의 1.5배 4 cm, 위 값중 가장 큰것

[주] D : 철근의 최외경 , db : 철근 공칭지름

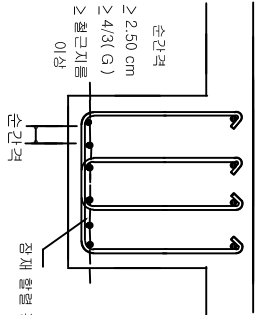
이형철근의 리브 마디와 최외경



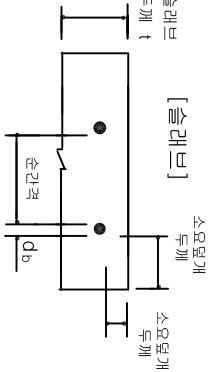
종 치	최외경(D)	종 치	최외경(D)
D10	11	D29	33
D13	14	D32	36
D16	18	D35	40
D19	21	D38	43
D22	25	D41	46
D25	28	D51	58

이형철근의 최외경 D (mm)

[보]



[슬래브]



최대 휨모멘트 단면	기둥의 단면
슬래브 두께의 2 배이하, 30cm 이하	슬래브 두께의 2 배이하, 40cm이하

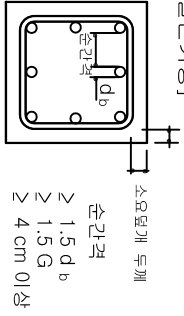
최대 골재 치수에 따른 철근 순간력 (단위 : cm)

철근 호칭	공칭 지름 db	[보]			[기둥]			최대골재치수	
		1.5	2.0	2.5	4.0	1.5	2.0		2.5
D10	0.953(1.0)	2.5	2.7	3.3	5.3	4.0	4.0	4.0	6.0
D13	1.27(1.3)	2.5	2.7	3.3	5.3	4.0	4.0	4.0	6.0
D16	1.59(1.6)	2.5	2.7	3.3	5.3	4.0	4.0	4.0	6.0
D19	1.91(1.9)	2.5	2.7	3.3	5.3	4.0	4.0	4.0	6.0
D22	2.22(2.2)	2.5	2.7	3.3	5.3	4.0	4.0	4.0	6.0
D25	2.54(2.5)	2.6	2.7	3.3	5.3	4.0	4.0	4.0	6.0
D29	2.86(2.9)	2.9	2.9	3.3	5.3	4.4	4.4	4.4	6.0
D32	3.18(3.2)	3.2	3.2	3.3	5.3	4.8	4.8	4.8	6.0
D35	3.49(3.5)	3.5	3.5	3.5	5.3	5.3	5.3	5.3	6.0

최대골재치수에 따른 철근 중심간격 (순간력+철근최외경)

철근 호칭	철근외경 D	[보]				[기둥]				최대골재치수
		1.5	2.0	2.5	4.0	1.5	2.0	2.5	4.0	
D10	1.1	3.6	3.8	4.4	6.4	5.1	5.1	5.1	7.1	
D13	1.4	3.9	4.1	4.7	6.7	5.4	5.4	5.4	7.4	
D16	1.8	4.3	4.5	5.1	7.1	5.8	5.8	5.8	7.8	
D19	2.1	4.6	4.8	5.4	7.4	6.1	6.1	6.1	8.1	
D22	2.5	5.0	5.2	5.8	7.8	6.5	6.5	6.5	8.5	
D25	2.8	5.0	5.6	6.1	8.1	6.8	6.8	6.8	8.8	
D29	3.3	6.6	6.6	6.6	8.6	7.7	7.7	7.7	9.3	
D32	3.6	7.2	7.2	7.2	8.9	8.4	8.4	8.4	9.6	
D35	4.0	8.0	8.0	8.0	9.3	9.3	9.3	9.3	10.0	

[따철근기둥]

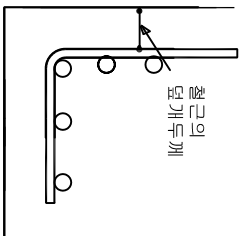


주 : (G : 최대골재치수)

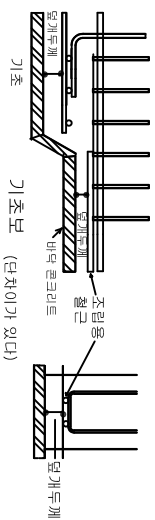
이형 철근	중심간격
순간력 $\geq 1.5db$ $\geq 1.5G$ $\geq 4cm$ 이상	중심간격 순간력 DB

[주] D : 철근의 최외경 , db : 철근공칭지름

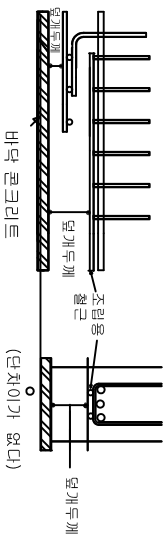
원근의 표개두께



기초와 기초보 (단차이가 있을 경우)



기초와 기초보(단차가 없을 경우)

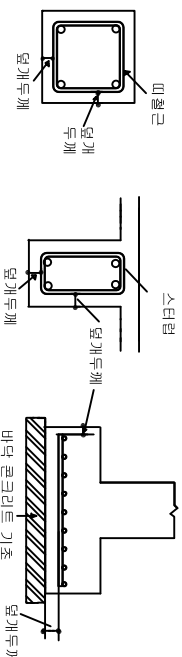


철근 및 철강재의 최소단개 두께
(콘크리트 표준시방서 건설교통부 1996)

단위 : mm

구분		모, 기동	출리근	출리근조	막, 채	폴딩부분 (folded part)
주행기	미행기 수단점	D35 조각	D35 이하	D35 조각	D35 이하	D16 조각
1. 열장터널 콘크리트						
지하 / 수중 콘크리트	80	80	80	80	80	80
출해 정형기 및 양기 기성작용 받기(양을 기성작용 받음)	40	40	20 (30)	40	20 (30)	20
2. 프리캐스트 콘크리트						
출해 정형기나 수중	80	80	80	80	80	80
출해 정형기나 기성작용 받음	>D35 ≤D55 50 40	50	40	30	50	40
출해 정형기 및 양기 기성작용 받기(양을 기성작용 받음)	40 (20-40)	40	20	40	20	20
3. P.S 콘크리트						
출해 정형기나 수중	80	80	80	80	80	80
출해 정형기나 기성작용 받음	50	30	30	50	50	50
출해 정형기 및 양기 기성작용 받기(양을 기성작용 받음)	40	30	20	20	20	20
4. 철근다발 콘크리트						
---	지하, 수중 80mm, 기타 50mm 이하 (단, 철근다발의 등가직경을 이상)	---	---	---	---	---
5. 내화구조 콘크리트						
50	30	50	30	50	30	30
6. 장식 또는 화약작용시						
양반식 콘크리트	80	80	60	80	80	80
프리캐스트 부식	60	50	60	60	60	60

기영 포 기호



이형철근 정착 및 이음

인장을 받는 이형철근의 기본정착길이 및 수정계수
(콘크리트 표준시방서 (건설교통부 1996) 기준)
(단위 : cm)

구분	내 용	철근공칭지름 (mm)												비고
		D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32	D35	D38	D41		
대표정착길이	1) 대표정착길이: $\frac{0.06\alpha_b\sigma_y}{\sqrt{\sigma_{sk}}}$ (단, 30cm이상) 2) D38 이상 : $\frac{0.82\sigma_y}{\sqrt{\sigma_{sk}}}$	(적용기준) $\sigma_y = 4000 \text{ kg/cm}^2$ (수정계수 적용률) (0.12d $\sigma_y/\sqrt{\sigma_{sk}}$ 이상)	(11.0)	(19.6)	(30.8)	(44.4)	(60.0)	(78.5)	99.5	(23.0)	(48.2)	(77)	(207)	
정착길이		30.0	39.3	49.3	59.2	68.8	78.7	88.6	(98.5)	(108.1)	(118)	(127)		
기본정착길이		-	-	-	-	-	-	-	-	-	212	212	D38 이상 계산결과	
기	3000 (SD 30)	210	1.07 0.75×1.07 = 0.8025	30	32	40	48	55	63	80	99	119	170	db는 공칭지름(mm) 적용 계산결과중 큰값 적용 (단 최소 30cm이상)
정	0.75 (SD 36)	240	1.00 0.75×1.00 = 0.75	30	30	37	45	52	59	75	93	111	159	
착	3500 (SD 35)	280	0.93 0.75×0.93 = 0.6975	30	30	34	41	48	55	69	86	103	147	
길		210	1.07 0.875×1.07 = 0.9363	30	38	47	55	64	74	93	115	139	198	수정정착길이(d) =1)본정착길이(ddb) × 수정계수
이		240	1.00 0.875×1.00 = 0.875	30	35	44	52	60	69	87	108	130	186	
이		280	0.93 0.875×0.93 = 0.8138	30	33	40	48	55	64	81	100	120	172	
		210	1.07 1.00×1.07 = 1.07	32	43	53	63	73	84	107	132	159	226	
		240	1.00 1.00×1.00 = 1.00(본정착)	31	41	50	59	68	79	100	123	149	212	
		280	0.93 1.00×0.93 = 0.9375	30	38	46	55	63	73	92	114	138	196	소수점 이하 값 처리 : 0.25 이상 올림.
기타	콘크리트 표준치명서 수정 계수	1) 상부 철근 배근 : 상각 표값의 1.3배												
		2) 절근간격 15cm이하 축면방향 7.5cm이하 시:0.8배												
수정 계수	4) 단개각 db이하, 순가각 2d 이하인 철근 : 2.0배 5) 순가각 3db 이하인 부, 기둥, 보에나철근 : 1.4배 6) 정착구간에 둘러싸인 철근이 AT 이하 시 : 1.4배 (단, At=d ² s ² N/40=d ² b에철근간격 제곱/40)	7) σ_s 를 결정하는 철근을 특별히 요구하지 않는 곳에서 철부재를 정척이 소요될 이상인 경우												
		8) 6mm이하 나선철근, 또는 D13/5배인 AS, 스테인 less 10cm이하 간격으로 둘러싸면 : 0.75배 (단, 1)-(8)항 최소 0.12 x d x σ_s/σ_y 이상)												
정착 계수	9) 인정될 말뚝 다발 개개 철근의 정착길이 : 1.2 배 3개로 된 철근다발 : 1.33배	10) 경량 콘크리트												
		가) σ_{sk} 주어진 경우 $\frac{1.8\sigma_{sk}}{\sigma_y} > 1.0$ 배												
정착 계수	나) σ_{sk} 주어진 값이 없는 경우	11) 예치식 거도막인 철근 : 1.5배 12) 로가 30이하 순가각 60이하인 철근 : 1.2배												

인장 이형철근 정착 길이 (단극리프 양측장단, = 210 $\frac{f_y}{\sigma_{ts}}$)
(단극리프 표준 시방서 단장교량부 1999712) (단위 : cm)

$C_{dk} = 210$ (kg/cm ²)		일 반 인 장		이형 철 근	절단 ¹⁾	(양부)인 장 이형철근 장 령 ²⁾ (mm)		
절 근 종 류 호 칭	C_T (kg/cm ²) (=정차)	기본 장차 길이	절근 순간적 $\frac{2\sigma_{ts}-\sigma_{ts}}{2\sigma_{ts}-\sigma_{ts}}$	절근 순간적 $\frac{2\sigma_{ts}-\sigma_{ts}}{2\sigma_{ts}-\sigma_{ts}}$	이형시각/이형시각 기본 장차	상부 절근 순간적 $\frac{2\sigma_{ts}-\sigma_{ts}}{2\sigma_{ts}-\sigma_{ts}}$	이형시각/이형시각 기본 순간적 $\frac{2\sigma_{ts}-\sigma_{ts}}{2\sigma_{ts}-\sigma_{ts}}$	이형시각/이형시각 기본 순간적 $\frac{2\sigma_{ts}-\sigma_{ts}}{2\sigma_{ts}-\sigma_{ts}}$
		$1.3\sigma_{ts} = 1.0\sigma_{ts}$	$1.3\sigma_{ts} = 2.0\sigma_{ts}$	$1.3\sigma_{ts} = 1.5\sigma_{ts}$	$1.3\sigma_{ts} = 1.5\sigma_{ts}$	$1.3\sigma_{ts} = 1.5\sigma_{ts}$	$1.3\sigma_{ts} = 1.5\sigma_{ts}$	$1.3\sigma_{ts} = 1.5\sigma_{ts}$
D 13	3000	32	32	32	48	48	41	54
	3500	37	37	37	55	55	48	63
	4000	42	42	42	63	63	55	72
	4000	40	40	50	59	74	52	87
D 16	3000	46	46	56	66	67	60	79
	3500	53	53	66	79	99	69	90
D 18	3000	48	50	71	75	107	65	85
	3500	56	58	83	87	125	72	99
	4000	64	67	95	100	143	82	113
	3000	55	58	98	101	144	72	88
D 22	3500	68	79	112	118	169	84	102
	4000	74	90	128	135	183	96	117
D 25	3000	86	86	128	132	189	82	115
	3500	74	103	147	154	221	96	134
D 28	3000	84	118	166	176	262	110	153
	4000	90	112	160	166	240	104	145
D 32	3000	83	131	186	196	280	121	170
	4000	107	149	213	224	319	139	194
D 35	3000	99	138	198	207	296	128	180
	3500	116	161	230	242	346	150	210
	4000	132	184	263	276	395	171	240
	3000	119	167	238	260	367	165	217
D 36	3500	139	194	277	291	418	180	253
	4000	169	222	317	333	476	206	289
D 41	3000	170	238	340	397	510	221	309
	3500	198	278	396	416	564	253	361
	4000	227	317	453	478	679	284	412

비고 : 1) 절근 정착길이 () = 기본 정착길이 () * 수정계수
2) 소수점 이하 첫 자리 : 0.25 이상 올림, 0.25 미만 버림.

인장 이형철근 정착 길이 (단극리프 양측장단, = 240 $\frac{f_y}{\sigma_{ts}}$)
(단극리프 표준 시방서 단장교량부 1999712) (단위 : cm)

$C_{dk} = 240$ (kg/cm ²)		일 반 인 장		이형 철 근	절단 ¹⁾	(양부)인 장 이형철근 장 령 ²⁾ (mm)		
절 근 종 류 호 칭	C_T (kg/cm ²) (=정차)	기본 장차 길이	절근 순간적 $\frac{2\sigma_{ts}-\sigma_{ts}}{2\sigma_{ts}-\sigma_{ts}}$	절근 순간적 $\frac{2\sigma_{ts}-\sigma_{ts}}{2\sigma_{ts}-\sigma_{ts}}$	이형시각/이형시각 기본 장차	상부 절근 순간적 $\frac{2\sigma_{ts}-\sigma_{ts}}{2\sigma_{ts}-\sigma_{ts}}$	이형시각/이형시각 기본 순간적 $\frac{2\sigma_{ts}-\sigma_{ts}}{2\sigma_{ts}-\sigma_{ts}}$	이형시각/이형시각 기본 순간적 $\frac{2\sigma_{ts}-\sigma_{ts}}{2\sigma_{ts}-\sigma_{ts}}$
		$1.3\sigma_{ts} = 1.0\sigma_{ts}$	$1.3\sigma_{ts} = 2.0\sigma_{ts}$	$1.3\sigma_{ts} = 1.5\sigma_{ts}$	$1.3\sigma_{ts} = 1.5\sigma_{ts}$	$1.3\sigma_{ts} = 1.5\sigma_{ts}$	$1.3\sigma_{ts} = 1.5\sigma_{ts}$	$1.3\sigma_{ts} = 1.5\sigma_{ts}$
D 13	3000	30	30	30	45	45	39	50
	3500	35	35	35	52	52	45	59
	4000	40	40	40	59	59	51	67
	4000	37	37	46	56	69	48	63
D 16	3000	43	43	54	65	81	56	74
	4000	50	50	62	74	93	64	84
D 18	3000	45	47	67	70	100	58	81
	3500	52	55	76	82	117	68	93
	4000	59	62	89	95	133	77	101
	3000	52	53	90	95	135	67	82
D 22	3500	60	74	106	110	158	78	98
	4000	66	84	120	126	180	90	109
D 25	3000	56	89	118	124	177	77	107
	3500	69	96	128	144	206	90	125
D 28	3000	79	110	167	166	236	103	143
	4000	75	105	150	157	224	97	136
D 32	3000	97	122	174	183	261	113	159
	4000	100	140	199	209	299	130	181
D 35	3000	93	129	185	194	277	120	168
	3500	108	161	216	228	323	140	196
	4000	123	173	246	259	369	160	224
	3000	111	165	223	234	354	145	203
D 36	3500	130	182	260	273	389	169	235
	4000	146	208	287	311	445	193	270
D 41	3000	159	223	316	334	477	207	289
	3500	196	280	371	399	556	241	337
	4000	212	297	424	445	635	275	385

비고 : 1) 절근 정착길이 () = 기본 정착길이 () * 수정계수
2) 소수점 이하 첫 자리 : 0.25 이상 올림, 0.25 미만 버림.

건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV. NO	도면 제목	인장 이형철근 수정 정착 길이 총괄표 (1)	도면 번호	II-3-2
		최종작성일				

인형 이동형근 정착 길이 (콘크리트 입석강도 σ_{ck} = 300 $\frac{kg}{cm^2}$)
(콘크리트 표준 시방서 건설교통부 1000P 기준) (단위 : cm)

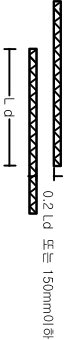
$\sigma_{ck} = 300$ (kg/cm ²)		일반 인 장		이형 형 근 전도		상부 인 장 이동형근 정착(3ab)	
형 근 호 형	C_T (kg/cm ²) (=정착 길이)	기본 정착 길이 S_{a1} 1.40a	형근 단면적 S_{a2} 1.40a ²	형근 단면적 S_{a1} 2.0a	이형근 단면적 S_{a1} 1.69a ²	이형근 단면적 S_{a2} 1.69a ²	상부 정착 길이 S_{a1} 1.39a ²
D 13	3000	30	30	30	40	40	35
		31	31	31	40	40	35
		31	31	31	40	40	35
D 16	3500	33	33	33	42	42	38
		33	33	33	42	42	38
		33	33	33	42	42	38
D 19	4000	36	36	36	44	44	40
		36	36	36	44	44	40
		36	36	36	44	44	40
D 22	4500	39	39	39	46	46	42
		39	39	39	46	46	42
		39	39	39	46	46	42
D 25	5000	42	42	42	48	48	44
		42	42	42	48	48	44
		42	42	42	48	48	44
D 28	5500	45	45	45	50	50	46
		45	45	45	50	50	46
		45	45	45	50	50	46
D 32	6000	48	48	48	52	52	48
		48	48	48	52	52	48
		48	48	48	52	52	48
D 36	6500	51	51	51	54	54	50
		51	51	51	54	54	50
		51	51	51	54	54	50
D 40	7000	54	54	54	56	56	52
		54	54	54	56	56	52
		54	54	54	56	56	52
D 45	7500	57	57	57	58	58	54
		57	57	57	58	58	54
		57	57	57	58	58	54
D 50	8000	60	60	60	60	60	56
		60	60	60	60	60	56
		60	60	60	60	60	56
D 55	8500	63	63	63	62	62	58
		63	63	63	62	62	58
		63	63	63	62	62	58
D 60	9000	66	66	66	64	64	60
		66	66	66	64	64	60
		66	66	66	64	64	60
D 65	9500	69	69	69	66	66	62
		69	69	69	66	66	62
		69	69	69	66	66	62
D 70	10000	72	72	72	68	68	64
		72	72	72	68	68	64
		72	72	72	68	68	64
D 75	10500	75	75	75	70	70	66
		75	75	75	70	70	66
		75	75	75	70	70	66
D 80	11000	78	78	78	72	72	68
		78	78	78	72	72	68
		78	78	78	72	72	68
D 85	11500	81	81	81	74	74	70
		81	81	81	74	74	70
		81	81	81	74	74	70
D 90	12000	84	84	84	76	76	72
		84	84	84	76	76	72
		84	84	84	76	76	72
D 95	12500	87	87	87	78	78	74
		87	87	87	78	78	74
		87	87	87	78	78	74
D 100	13000	90	90	90	80	80	76
		90	90	90	80	80	76
		90	90	90	80	80	76
D 105	13500	93	93	93	82	82	78
		93	93	93	82	82	78
		93	93	93	82	82	78
D 110	14000	96	96	96	84	84	80
		96	96	96	84	84	80
		96	96	96	84	84	80
D 115	14500	99	99	99	86	86	82
		99	99	99	86	86	82
		99	99	99	86	86	82
D 120	15000	102	102	102	88	88	84
		102	102	102	88	88	84
		102	102	102	88	88	84
D 125	15500	105	105	105	90	90	86
		105	105	105	90	90	86
		105	105	105	90	90	86
D 130	16000	108	108	108	92	92	88
		108	108	108	92	92	88
		108	108	108	92	92	88
D 135	16500	111	111	111	94	94	90
		111	111	111	94	94	90
		111	111	111	94	94	90
D 140	17000	114	114	114	96	96	92
		114	114	114	96	96	92
		114	114	114	96	96	92
D 145	17500	117	117	117	98	98	94
		117	117	117	98	98	94
		117	117	117	98	98	94
D 150	18000	120	120	120	100	100	96
		120	120	120	100	100	96
		120	120	120	100	100	96
D 155	18500	123	123	123	102	102	98
		123	123	123	102	102	98
		123	123	123	102	102	98
D 160	19000	126	126	126	104	104	100
		126	126	126	104	104	100
		126	126	126	104	104	100
D 165	19500	129	129	129	106	106	102
		129	129	129	106	106	102
		129	129	129	106	106	102
D 170	20000	132	132	132	108	108	104
		132	132	132	108	108	104
		132	132	132	108	108	104
D 175	20500	135	135	135	110	110	106
		135	135	135	110	110	106
		135	135	135	110	110	106
D 180	21000	138	138	138	112	112	108
		138	138	138	112	112	108
		138	138	138	112	112	108
D 185	21500	141	141	141	114	114	110
		141	141	141	114	114	110
		141	141	141	114	114	110
D 190	22000	144	144	144	116	116	112
		144	144	144	116	116	112
		144	144	144	116	116	112
D 195	22500	147	147	147	118	118	114
		147	147	147	118	118	114
		147	147	147	118	118	114
D 200	23000	150	150	150	120	120	116
		150	150	150	120	120	116
		150	150	150	120	120	116
D 205	23500	153	153	153	122	122	118
		153	153	153	122	122	118
		153	153	153	122	122	118
D 210	24000	156	156	156	124	124	120
		156	156	156	124	124	120
		156	156	156	124	124	120
D 215	24500	159	159	159	126	126	122
		159	159	159	126	126	122
		159	159	159	126	126	122
D 220	25000	162	162	162	128	128	124
		162	162	162	128	128	124
		162	162	162	128	128	124
D 225	25500	165	165	165	130	130	126
		165	165	165	130	130	126
		165	165	165	130	130	126
D 230	26000	168	168	168	132	132	128
		168	168	168	132	132	128
		168	168	168	132	132	128
D 235	26500	171	171	171	134	134	130
		171	171	171	134	134	130
		171	171	171	134	134	130
D 240	27000	174	174	174	136	136	132
		174	174	174	136	136	132
		174	174	174	136	136	132
D 245	27500	177	177	177	138	138	134
		177	177	177	138	138	134
		177	177	177	138	138	134
D 250	28000	180	180	180	140	140	136
		180	180	180	140	140	136
		180	180	180	140	140	136
D 255	28500	183	183	183	142	142	138
		183	183	183	142	142	138
		183	183	183	142	142	138
D 260	29000	186	186	186	144	144	140
		186	186	186	144	144	140
		186	186	186	144	144	140
D 265	29500	189	189	189	146	146	142
		189	189	189	146	146	142
		189	189	189	146	146	142
D 270	30000	192	192	192	148	148	144
		192	192	192	148	148	144
		192	192	192	148	148	144
D 275	30500	195	195	195	150	150	146
		195	195	195	150	150	146
		195	195	195	150	150	146
D 280	31000	198	198	198	152	152	148
		198	198	198	152	152	148
		198	198	198	152	152	148
D 285	31500	201	201	201	154	154	150
		201	201	201	154	154	150
		201	201	201	154	154	150
D 290	32000	204	204	204	156	156	152
		204	204	204	156	156	152
		204	204	204	156	156	152
D 295	32500	207	207	207	158	158	154
		207	207	207	158	158	154
		207	207	207	158	158	154
D 300	33000	210	210	210	160	160	156
		210	210	210	160	160	156
		210	210	210	160	160	156
D 305	33500	213	213	213	162	162	158
		213	213	213	162	162	158
		213	213	213	162	162	158
D 310	34000	216	216	216	164	164	160
		216	216	216	164	164	160
		216	216	216	164	164	160
D 315	34500	219	219	219	166	166	162
		219	219	219	166	166	162
		219	219	219	166	166	162
D 320	35000	222	222	222	168	168	164
		222	222	222	168	168	164
		222	222	222	168	168	164
D 325	35500	225	225	225	170	170	166
		225	225	225	170	170	166
		225	225	225	170	170	166
D 330	36000	228	228	228	172	172	168
		228	228	228	172	172	168
		228	228	228	172	172	168
D 335	36500	231	231	231	174	174	170
		231	231	231	174	174	170
		231	231	231	174	174	170
D 340	37000	234	234	234	176	176	172
		234	234	234	176	176	172
		234	234	234	176	176	172
D 345	37500	237	23				

인장을 받는 이형철근의 기본 정착 및 수직 겹이음 길이(Ld) 비교검토
(콘크리트 표준시방서 (건설교통부 1996) 기준) (단위 : cm)

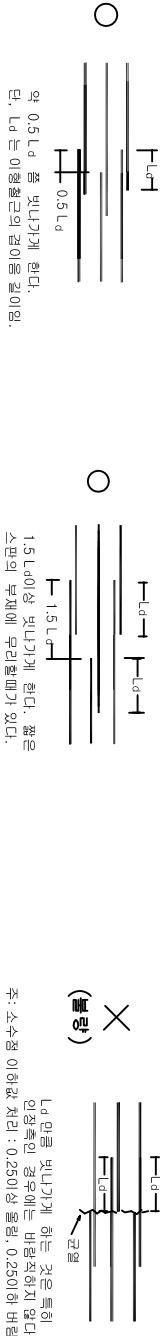
구분	종		철근 공칭 지름 (mm)	D 10 D 13 D 16 D 19 D 22 D 25 D 29 D 32 D 35 D 41													
	σ_s (kg/cm ²)	σ_{ss} (kg/cm ²)		9.53	12.7	15.9	19.1	22.2	25.4	28.6	31.8	34.9	41.3				
기본	3000	210	철근 단면적 A_s (cm ²)	0.713	1.267	1.986	2.865	3.871	5.067	6.424	7.942	9.566	13.40				
기 본	(SD 30)	240	1) 기본정착길이 : $L_{db}=0.08 A_b f / \sqrt{\sigma_{ss}}$ (단, 30 cm이상)	30	32	40	47	55	63	80	98	119	170				
	(SD 30)	290		30	30	37	44	51	59	75	92	111	159				
	(SD 35)	210		30	30	34	41	47	55	69	85	103	147				
정 착	3500	240	2) D38 이상 $L_{db}=0.82 \sigma_s / \sqrt{\sigma_{ss}}$ (수직계수 적용시정착) (0.12D _b $\sqrt{\sigma_s / \sigma_{ss}}$ 이상)	30	38	46	55	64	73	93	115	139	198				
	(SD 35)	280		30	35	45	52	60	69	87	106	130	185				
	(SD 40)	210		33	43	53	63	73	84	106	131	158	226				
이 음	4000	240		31	40	50	59	68	79	99	123	148	212				
	(SD 40)	280		30	37	46	55	63	73	92	114	137	196				

간 격 이음	 0.2Ld 또는 150mm이하	콘크리트 시방서	σ_s (kg/cm ²)	σ_{ss} (kg/cm ²)	순간적 배근	상부 예복시 도막	B동급 이음	최장 겹이음 길이 (순간적 2d 이하, 예복시 도막면 상부철근, C동급 이음, 단, 경량콘크리트 사용시는 아래값의 1.3배를 겹이음량)											
		3000	210	240	2.0	1.7	1.30	53	70	109	158	213	278	353	436	525	D 38		
		(SD 30)	280					48	65	102	147	199	260	330	408	492	이상은		
								46	61	95	136	184	241	306	378	455	불가함.		
		3500	210	240	2.0	1.7	1.30	61	82	127	184	248	325	412	509	613	기게이음		
		(SD 35)	280					57	76	119	172	232	304	385	476	573	(불트, 용접		
								53	71	110	159	215	281	357	441	531	이음등)		
								70	93	146	210	284	371	471	582	701			
		4000	210	240	2.0	1.7	1.30	66	87	136	196	265	347	440	544	655			
		(SD 40)	280					61	81	126	182	246	321	407	504	607			

공간 겹침 이음



철근 겹침이음을 벗어나게 연결 방법



건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV. NO	최종작성일	도면 제목	인장 이형철근 겹이음 길이 순결표 (1)	도면 번호	II-3-6
-------	-------------	---------	-------	----------	---------------------------	----------	--------

인양 이행철근 겹이음 길이 (콘크리트 압축25N/mm²) = 270㎜/cm)
(콘크리트 표준 시방서 강도교제부 189071E) (단위 : cm)

C ₂₅ = 270 (N/mm ²)		일 반 인 장		이 양 철 근 겹이음		인양 철근 겹이음		(단위) 긴 장 이행철근 겹이음길이	
철 근	C _T	A ₀	B ₀	A ₀ 이음	B ₀ 이음	A ₀	B ₀	A ₀	B ₀
호 형	(㎜/cm ²)	이음	이음	모단각	모단각	이음	이음	이음	이음
	(=정각) 1.39N/mm ² = 1.0N/mm ²	이음	이음	2N/mm ² < 2N/mm ²	2N/mm ² < 2N/mm ²	이음	이음	2N/mm ² < 2N/mm ²	2N/mm ² < 2N/mm ²
		1.0N/mm ²	1.39N/mm ²	2.0N/mm ²	1.82N/mm ²	1.39N/mm ²	1.82N/mm ²	1.82N/mm ²	1.82N/mm ²
D 13	3000	30	38	30	38	55	38	47	47
	3500	33	42	33	42	64	42	55	55
	4000	37	48	37	48	73	48	63	63
D 16	3000	36	46	44	46	85	46	69	69
	3500	41	53	51	53	99	53	80	80
	4000	47	61	58	61	113	61	91	91
D 18	3000	42	56	63	63	97	123	85	71
	3500	49	64	73	67	143	64	83	87
	4000	56	73	84	76	163	73	96	99
D 22	3000	49	63	85	77	166	63	82	101
	3500	57	74	90	90	183	74	96	117
	4000	66	85	113	103	221	85	110	134
D 25	3000	56	73	111	101	217	73	94	132
	3500	66	85	130	118	253	85	110	164
	4000	74	97	148	135	289	97	126	178
D 28	3000	71	92	141	126	275	92	119	167
	3500	82	107	164	160	320	107	139	195
	4000	94	122	188	171	366	122	159	223
D 32	3000	97	113	174	169	340	113	147	206
	3500	102	132	203	185	396	132	172	241
	4000	116	161	238	211	463	161	198	275
D 36	3000	105	136	210	181	408	136	177	249
	3500	123	169	245	223	477	169	207	290
	4000	140	192	290	255	545	192	236	331

인양 이행철근 겹이음 길이 (콘크리트 압축25N/mm²) = 280㎜/cm)
(콘크리트 표준 시방서 강도교제부 189071E) (단위 : cm)

C ₂₅ = 280 (N/mm ²)		일 반 인 장		이 양 철 근 겹이음		인양 철근 겹이음		(단위) 긴 장 이행철근 겹이음길이	
철 근	C _T	A ₀	B ₀	A ₀ 이음	B ₀ 이음	A ₀	B ₀	A ₀	B ₀
호 형	(㎜/cm ²)	이음	이음	모단각	모단각	이음	이음	이음	이음
	(=정각) 1.39N/mm ² = 1.0N/mm ²	이음	이음	2N/mm ² < 2N/mm ²	2N/mm ² < 2N/mm ²	이음	이음	2N/mm ² < 2N/mm ²	2N/mm ² < 2N/mm ²
		1.0N/mm ²	1.39N/mm ²	2.0N/mm ²	1.82N/mm ²	1.39N/mm ²	1.82N/mm ²	1.82N/mm ²	1.82N/mm ²
D 13	3000	30	38	30	38	54	38	46	47
	3500	32	42	32	42	62	42	54	54
	4000	37	48	37	48	71	48	62	62
D 16	3000	34	45	43	45	64	45	63	63
	3500	40	52	50	52	97	52	68	68
	4000	46	60	57	60	111	60	77	77
D 18	3000	41	54	62	66	120	54	70	73
	3500	48	63	72	66	140	63	81	85
	4000	55	71	82	75	161	71	93	96
D 22	3000	48	62	84	76	163	62	81	99
	3500	56	73	97	89	190	73	94	115
	4000	64	83	111	101	217	83	108	132
D 25	3000	55	71	109	99	213	71	93	129
	3500	64	83	127	116	249	83	108	151
	4000	73	95	146	133	284	95	123	172
D 28	3000	69	90	138	128	270	90	117	164
	3500	81	106	161	147	315	106	138	191
	4000	92	120	185	168	360	120	159	219
D 32	3000	86	111	171	166	333	111	145	203
	3500	100	130	200	182	389	130	169	236
	4000	114	148	228	208	444	148	193	270
D 36	3000	103	134	203	188	402	134	174	244
	3500	120	166	240	219	468	166	203	285
	4000	137	179	275	250	535	179	232	325

비고 : 1) 철근 정착길이 () = 기본 정착길이 () * 수평거수 * 겹이음 등급거수
2) 소수점 이하 값 처리 : 0.25 이상 올림, 0.25 미만 버림.

비고 : 1) 철근 정착길이 () = 기본 정착길이 () * 수평거수 * 겹이음 등급거수
2) 소수점 이하 값 처리 : 0.25 이상 올림, 0.25 미만 버림.

인양 이형철근 겹이음 길이 (콘크리트 밀속강도 = 270 kg/cm²)
(콘크리트 표준 시험치 강도(종부 1900kg/cm²) (단위 : cm))

C ₂₅ = 270 (kg/cm ²)		인양 인 장		이형 철 근 겹이음		(종부) 인 장 이형철근 강도(강도)	
형 근	C ₂₅	A ₂₅	B ₂₅	A ₂₅ 이음	B ₂₅ 이음	A ₂₅	B ₂₅
호 치	(=정각) 1.39m ² 1.0.1m ² 1.3.1m ² 1						

압축을 받은 이형철근의 기본정착 길이

(콘크리트 표준시방서 (건교부 1996) 및 도로교 표준시방서 (건교부 1996) 기준) (단위 :cm)

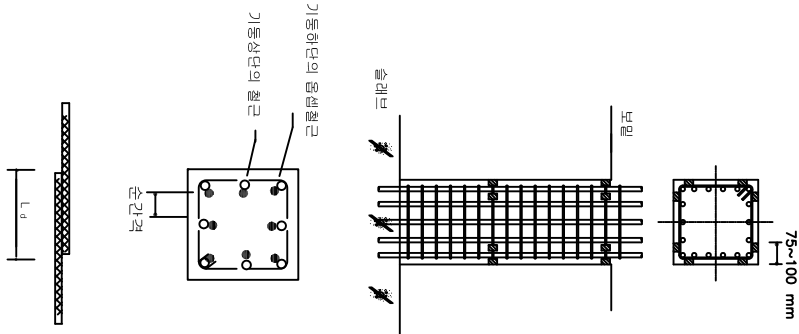
구분	내 용	철근공칭지름 db(cm)															
		철근단면적 As (cm ²)															
기본정착 길이 L _{db}	p ₁ (kg/cm ²), p ₂ (kg/cm ²)	산출 기준 공식															
	3000 (SD 30)	210 (SD 30)	20	21	27	32	37	42	48	53	58	63	69	20	21	27	32
	3500 (SD 35)	210 (SD 35)	20	20	25	30	35	40	45	50	54	59	64	20	20	23	28
	4000 (SD 40)	210 (SD 40)	20	20	22	27	32	37	41	46	50	55	59	20	20	22	27
	4000 (SD 40)	240 (SD 40)	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91	20	26	33	40

1) 해석 결과 소요철근량 이상 사용할때 :
2) 8mm 이상의 나선철근 또는 D13 디철근을 10 cm 이하 간격 둘러싼 경우: 위 값의 0.75배
3) 인장 또는 압축을 받은 철근 단말의 정착 길이
4) db는 이형철근의 중정지름임.
5) 끝수처리 : 0.25 미만: 버림, 0.25 이상: 올림.

압축을 받은 이형철근의 최소 겹이음 길이

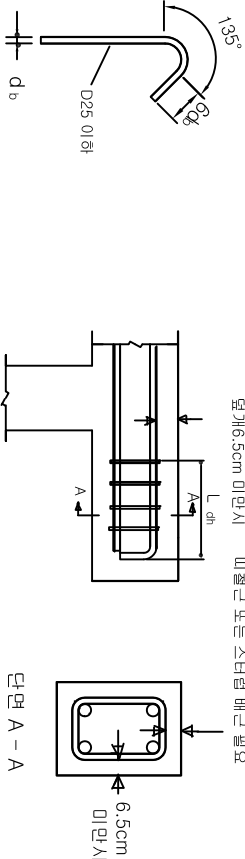
(단위: cm)

p ₁ (kg/cm ²), p ₂ (kg/cm ²)	산출 기준 공식	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32	D35	D38	D41
3000 (SD 30)	1) 위 정착길이 이상, 30cm 이상	30	36	45	54	62	71	80	89	98	107	116
3500 (SD 35)	2) p ₁ 4000kg/cm ² 이하 0.007*d*b ^{0.5}	30	31	34	40	47	54	60	67	74	80	87
4000 (SD 40)	3) p ₁ 4000kg/cm ² 을 초과시 (0.013*d ^{0.5} -24) d b	30	31	36	47	55	62	70	78	86	94	101
5000 (SD 50)	4) p ₁ 210 미만 일때 겹이음길이 1/3증가	52	70	87	105	122	139	157	174	191	208	226
비고	D41, D51도 D35이하 철근과 겹이음이 가능함	39	52	65	79	91	104	118	131	143	156	170



인장 표준 갈고리 기본 정착길이

부재의 불연속단 덮개가 6.5cm 미만시 정착구간의 띠철근 배근



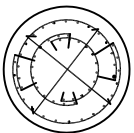
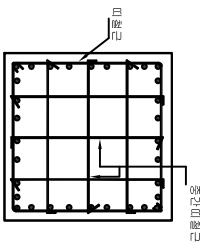
표준갈고리의 정착을 위한 갈고리 철근 상세

인장을 받는 이형철근 표준 갈고리의 기본 정착길이(L_{nb}) 및 수정 계수

구분	내 용		인장을 받는 이형철근 표준 갈고리의 기본 정착길이(L _{nb}) 및 수정 계수															
	σ _s (kg/cm ²)	σ _{ss} (kg/cm ²)	철근공칭지름 d _b (mm)		철근단면적 A _s (cm ²)		산출기준공식											
기본	3000 (SD 30)	210 280	인장을 받는 철근 정착		16	21	27	32	37	42	48	53	58	63	69			
			1) 기본정착길이		15	20	25	30	35	40	45	50	54	59	64			
			0.08 d _b σ _s / σ _{ss}		15	18	23	28	32	37	41	46	50	55	59			
정착 길이 (L _{nb})	3500 (SD 35)	210 280	인장을 받는 철근 정착		19	25	31	37	43	49	56	62	68	74	80			
			1) 기본정착길이		17	23	29	35	40	46	52	58	63	69	75			
			0.08 d _b σ _s / σ _{ss}		16	22	27	32	37	43	48	53	59	64	69			
이 (L _{nb})	4000 (SD 40)	210 280	인장을 받는 철근 정착		21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91			
			1) 기본정착길이		20	26	33	40	46	53	59	66	72	79	86			
			0.08 d _b σ _s / σ _{ss}		18	25	31	37	43	49	55	61	67	73	79			

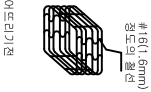
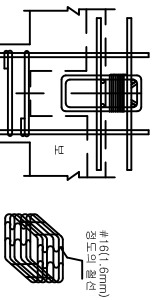
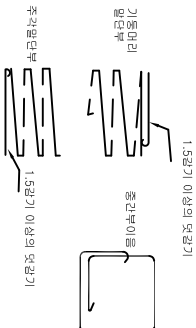
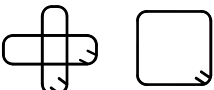
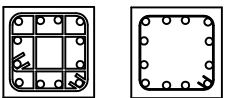
1) 수정정착 길이 (L_{nb}) = 기본정착길이 (L_{nb}) × 수정계수
(기본정착길이(L_{nb})는 위험단면부터 갈고리 외측단까지 거리)
2) 콘크리트 덮개 관련 수정계수
D35 이하: 철근에서 갈고리 측면 덮개 6.5cm 이상이면 0.8 배
90 갈고리연장 끝 덮개 6.5cm 이상시 : 0.7 배
3) 띠철근, 스티럽 관련 수정계수
철근 갈고리 정착구간에 3d_b 이하 간격의

띠철근 또는 스티럽을 둔 경우 : 0.8 배
4) 철부재의 과다철근 배근시 : (σ_s A_s / σ_{ss} A_s) 배
(단, σ_{ss}를 전부 발휘하는 정착이 불필요한 개소에 적용)
5) 경량 콘크리트 사용시 : 1.3 배
※ 참고: 1) 압축을 받는 갈고리는 철근정착에 유출하지 않음.
2) 각종 기호 및 용어는 콘크리트 표준시방서에 따름.

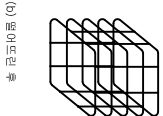
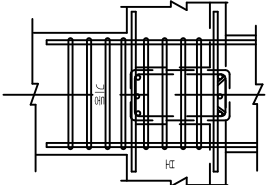


매철근, 부매철근

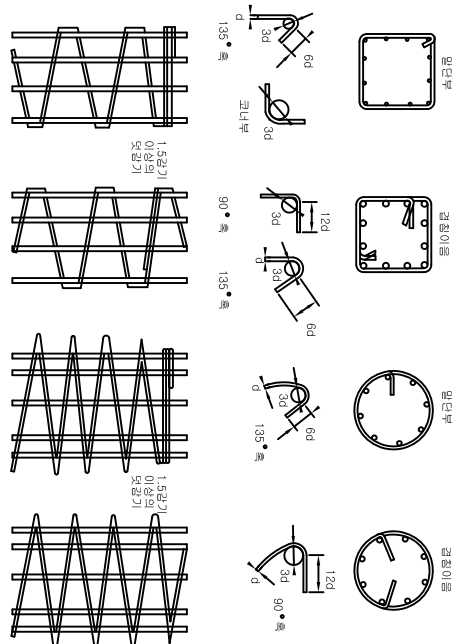
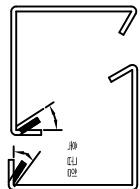
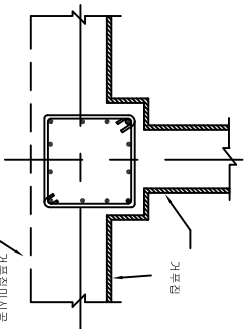
나선철근의 형상



(a) 뿔아도리(교)전



(b) 뿔아도리(교)후



전합부(뿔)철근말이, 아코디언방법

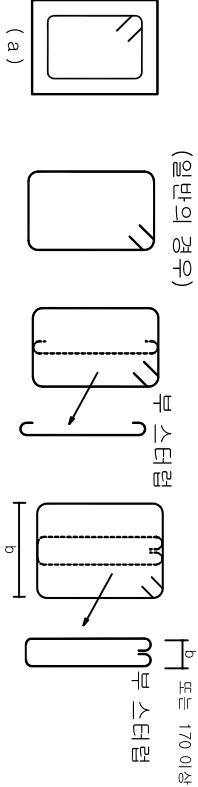
전합부(뿔)철근(혹)조립후(교)합방법

나선철근의 일반형상

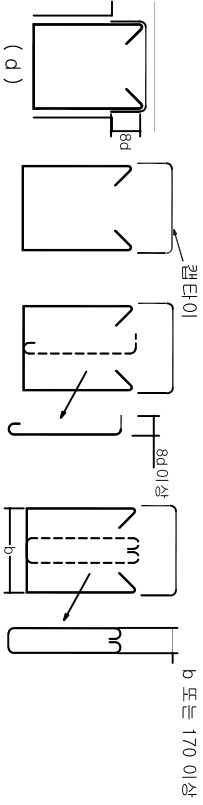
건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV.NO	도면 제 목	매철근, 나선철근 상세도	도면 번호
		최종작성일			
		1997.12			II-4-1

스터럼 철근 형상 및 규격

(일반의 경우)



(보와 바닥슬래브의 콘크리트 동시에 타설할 경우)

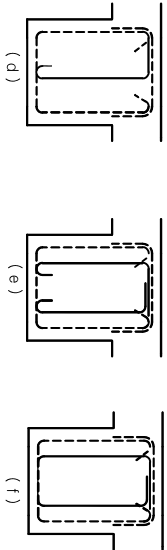
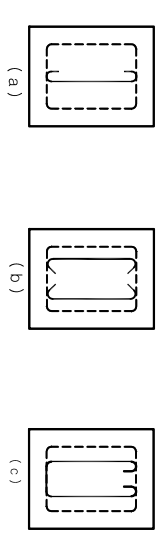
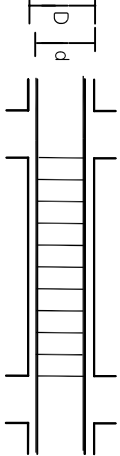


비고 : 부 스테럼 말단부의 180° 혹은 135° 훅이라고 해도 좋다

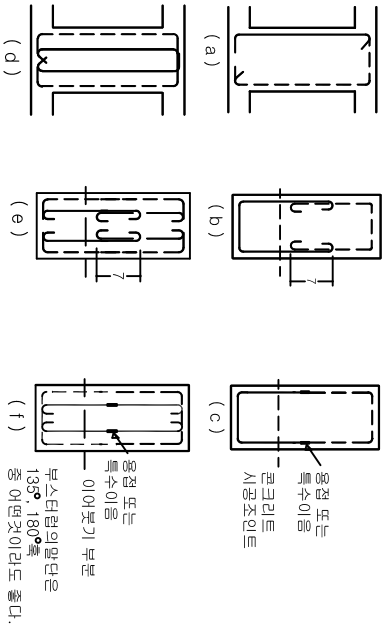
스터럼 간격

구 분	일반 스테럼 철근	최소철근량 스테럼	PSO, PO 스테럼 철근
스터럼 철근	φ 13 또는 D13 이상	φ 13 또는 D13 이상	φ 6 내지 9 mm 철근
스터럼 간격	(1/2) d 이하, 30 cm이하	(3/4) d 이하, 40 cm이하	-

[주] : d 는 보의 유효높이 (cm) , D 는 보 높이 (cm) 임.



[주] 훅을 180°로 나타낸 곳은 135°훅으로도 해도 좋다
부스테럼의 일반형상

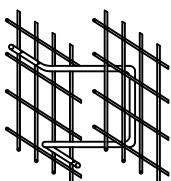
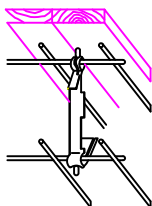
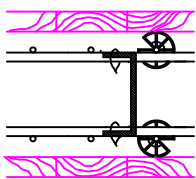
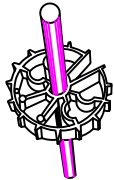
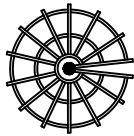


[주] : (a) 에서 ㄴ을 사용해도 좋지만 ㄴ을 사용해서는 안된다.
(b),(e),(f)에서는 훅을 180°로 나타내고 있는 곳은 135° 훅으로 해도 좋다.

기초 보에 사용하는 스테럼, 부 스테럼의 일반형상

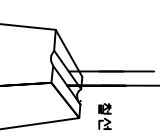
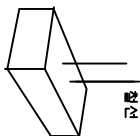
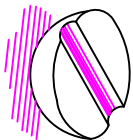
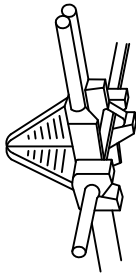
철근 간격제 상세도

기둥, 벽체, 용벽 측면 덮개용 간격제 (프라스틱제)

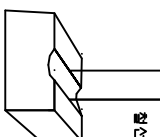
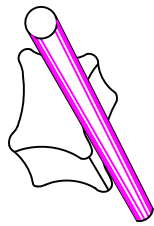
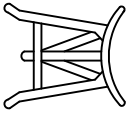
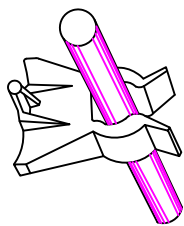


철근 간 간격제 (철제)

철근 저부 덮개용 간격제 (프라스틱제)



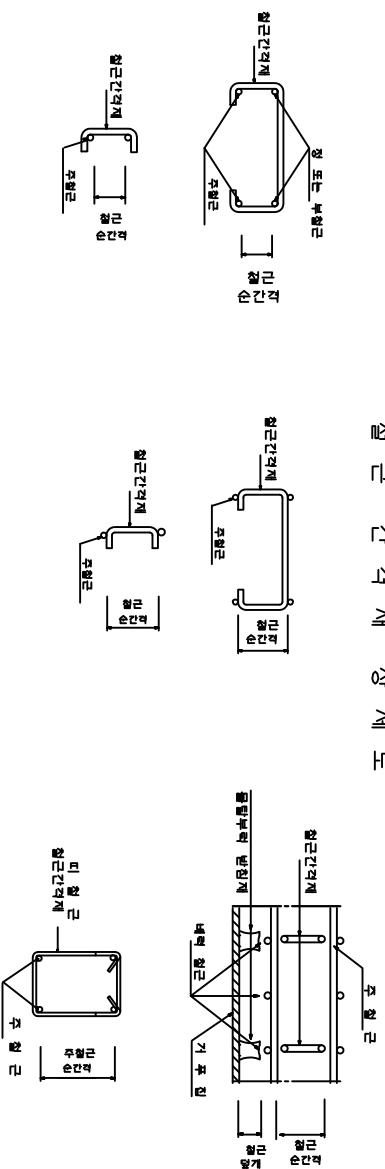
(하부 및 상부철근 반침 간격제) (콘크리트 또는 몰탈부력)



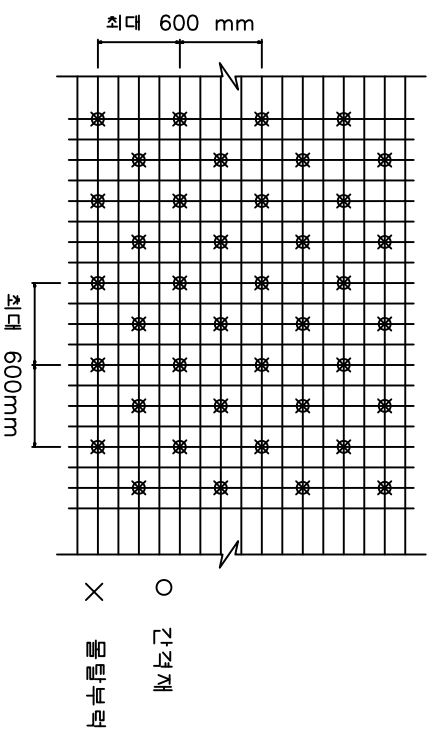
주) 위 간격제는 특정한 예이며, 현장조건에 따라 다른 형식을 사용 할 수 있다.

건설교통부	도로 부대시설 표준도	Rev. No.	도면 제목	각종 철근간격제 모형도 (1)	도면 번호
		최종작성일			II-5-1

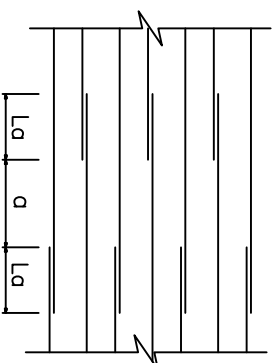
철근 간격제 상세도



철근 간격제 배치 평면도



철근 겹이음

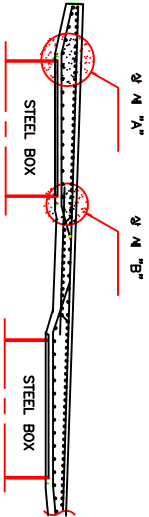


L_d : 겹이음 길이 (철근상세 표기)

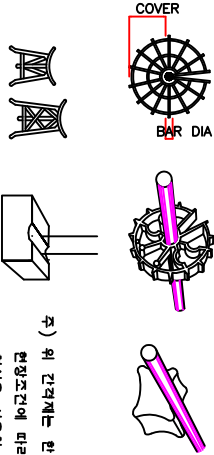
건설교통부	도로 부대시설 표준도	REV. NO.	도면 제목	각종 철근 간격제 모형도 (2)	도면 번호	II-5-2
		최종작성일				

슬래브 철근 간격제 상세도

횡 단 면 도

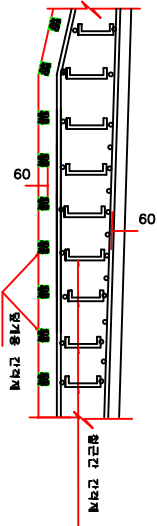


간격제 종류 (예)



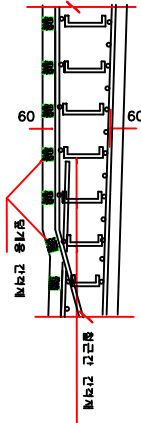
주) 위 간격제는 안 예이며
현장조건에 따라 다른
형식을 사용할 수 있다.

상 세 "A"

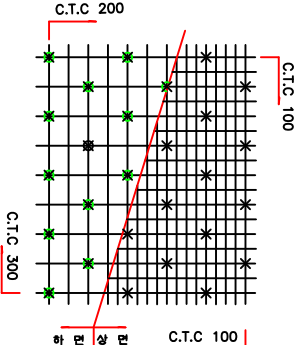


8

상 세 "B"



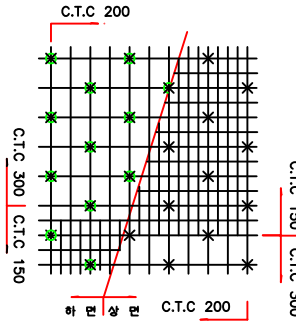
평 면 상 세



주) O : 양방향 간격제
X : 철근간 간격제

- 1) 철근을 조립함에 있어서는 동본내용 콘크리트와의 부착을
해결 할라가 있는 것은 미리 제거시켜야 한다.
- 2) 철근은 콘크리트를 치는 동안 움직이지 않도록 철근간 간격제,
양방향 간격제등을 사용하여 철근등으로 견고하게 조여야 한다.
- 3) 몰탈 부력의 강도는 본체 콘크리트 강도 이상이 되는
것을 사용하여야 한다.
- 4) 간격제는 1M 이상 4개정도를 내지 평면도와 같이 설치한다.
- 5) 시공전에 철근 가공 조립도를 작성하여 공사감독 또는
감리자의 승인을 득한 후 시공토록 할 것.

평 면 상 세

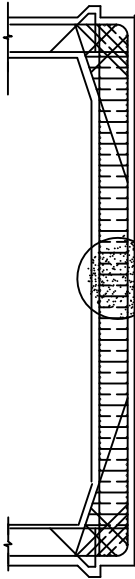


라멘고 슬레브 철근 간격제 설치도

단 면 도

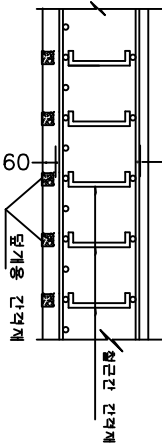
S=NONE

상 세 "A"

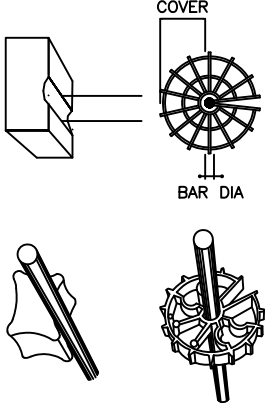


상 세 "A"

S=NONE



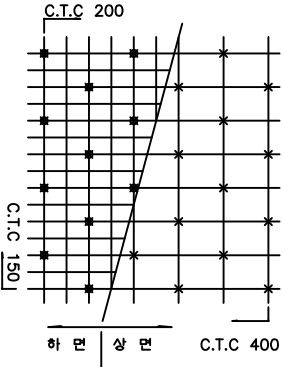
간격제의 종류



주) O : 단격용 간격제
X : 철근 간 간격제

주) 이 간격제는 한 예이며, 현장조건에 따라 다른 형식을 사용할 수 있다.

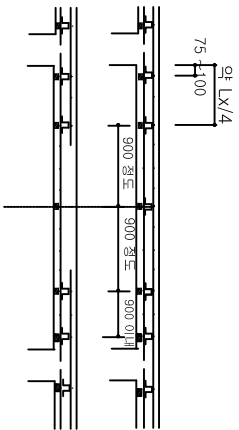
C.T.C 300 평 면 도



- 주) 1) 철근을 조립함에 있어서는 물보늬용 콘크리트표의 부세용 해방 용어가 있는 것은 미리 제거하여야 한다.
2) 철근은 콘크리트를 치는 동안 움직이지 않도록 철근간 간격제, 단격용 간격제들을 사용하여 일선용으로 간격하게 조아야 한다.
3) 물방 해방의 강도는 본계 콘크리트 강도이상이어야 하는것을 사용 하여야 한다.
4) 간격제는 1m²당 4kg정도를 예치 평면도와 같이 배치한다.
5) 시공한 철근 거를 조립도를 적당하여 공사감독 또는 감독자의 승인을 득한 후 시공하여야 함 것.

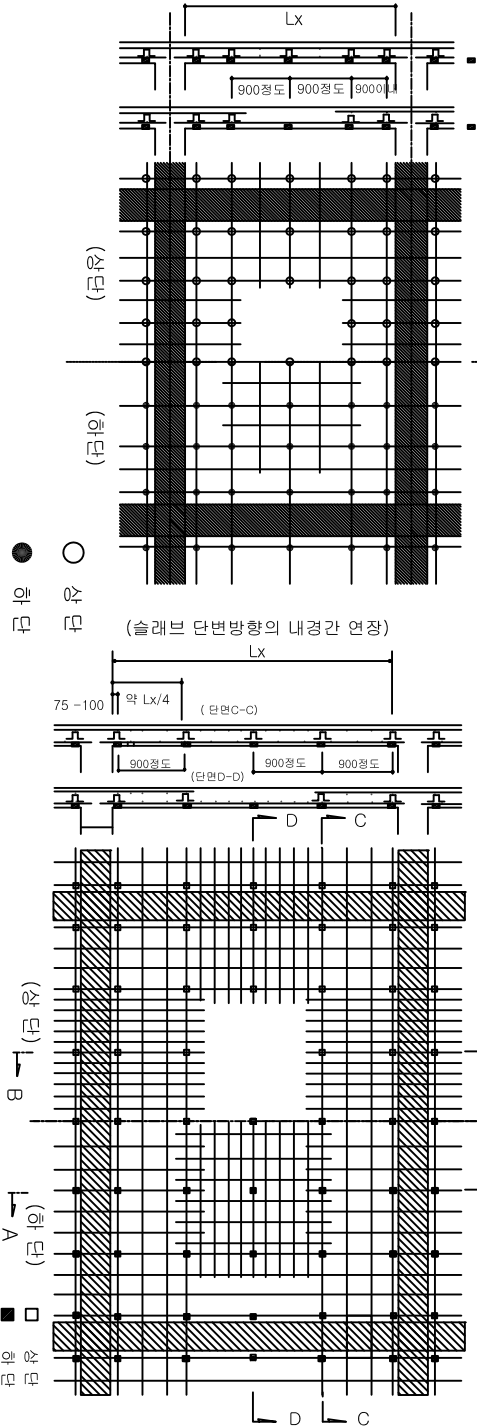
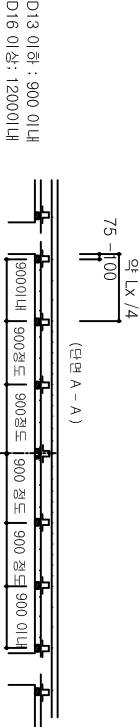
건설교통부	도로 부대시설 표준도		도면	라멘고 슬레브 철근 간격제 설치도		도면
	Rev. No.	최종작성일	제 목			번호
		1998.12				II-5-4

슬래브의 바서포드 설치



건축물 슬래브 철근 간격제 설치도

상하의 슬래브 철근 지지 간격제



○ 상 단
● 하 단

□ 상 단
■ 하 단

건설교통부

도로 부대시설 표준도

Rev. No.

최종작성일

1998.12

도면
제목

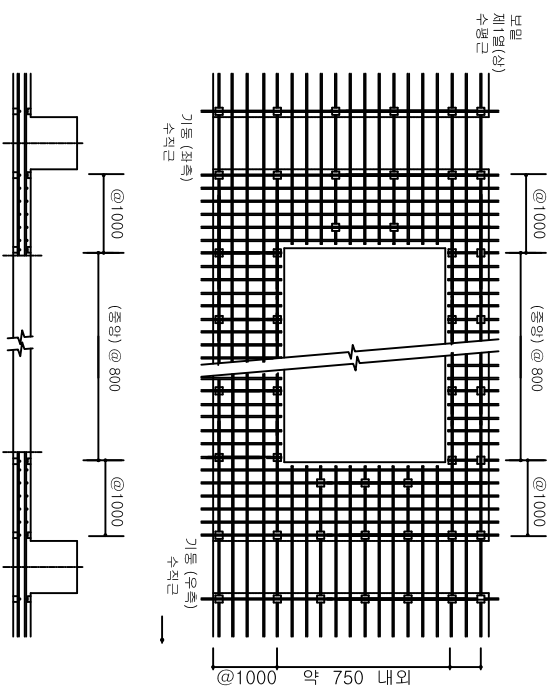
건축물 슬래브 철근 간격제 설치도

도면
번호

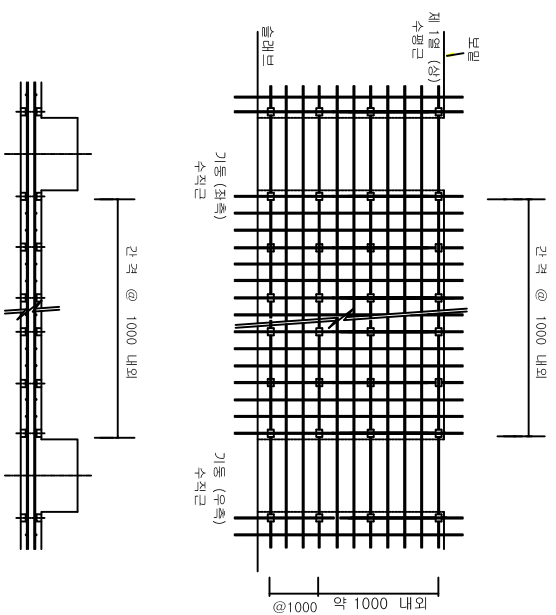
II-5-5

또한 기업의 평균적 지배

표의철근 간격제 배치 (개구부)



벽의철근 간격재 배치 (무개구부)



건설교통부	도로 부대시설 표준도	Rev.No.	도면 제 목	변체 월근 간격 재 설치도	도면 호 수
		최종작성일			
					II-5-6

보 철판 간격재 설치

보 철판 간격재 및 거푸집 간장재 설치

보 거푸집 간장재 설치

9000이하 1500 정도 1500 정도 1500 정도 9000이하

1500이하 1500 정도 1500이하

기초 보 철판 간격재 설치

Y보

X보

1500 이하 1500 이하 1500 이하

(단차이 있음) (단차이 없음)

Y보

X보

벽이 들린 보

□ 바사포트
▣ 스페이서

배근순서: X보 우선 조립 후 Y보 조립
간격재 간격: 거푸집 내측 간격재 설치 후 외측 간장재를 조립.

9000이하 1500 정도 1500 정도 1500 정도 9000이하

1500 이하 1500 정도 1500 이하

Y보

X보

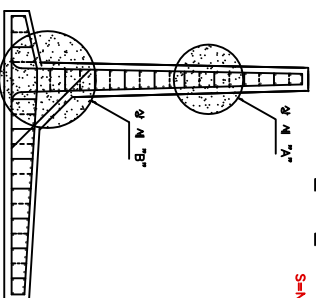
1500 이하 1500 정도 1500 이하

배근순서: X보(先) Y보(후) 조립 간격재는 1.0~1.5m.
단차는 0.9m이하로 조절하게 설치함.

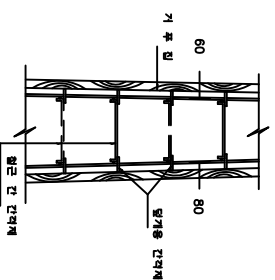
보 받침 띠
(1차 보근 밑에 설치,
견고하게 결속하고,
보근을 바딘다.)

옹벽 및 기초 철근 간격제 설치도

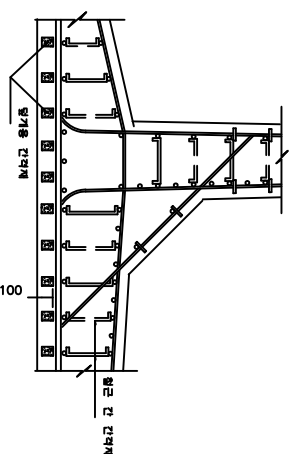
단 면 도
S=NONE



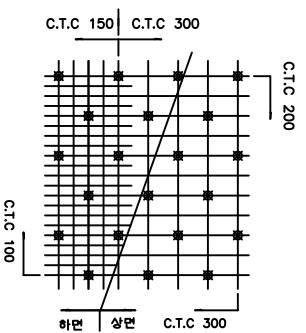
상 세 "A"
S=NONE



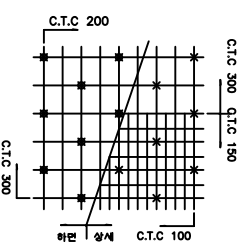
상 세 "B"
S=NONE



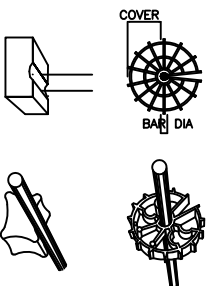
벽 체 상 세



기 초 상 세



간격제 종류 (예)



주) 이 간격제는 한 예이며, 현장조건에 따라 다른 형식을 사용할 수 있다.

주) O : 양방향 간격제
X : 함근 간 간격제

- 주) 1) 함근을 조합함에 있어서는 돌출부등 콘크리트의 부력을 해할 염려가 있는 것은 미리 제거시켜야 한다.
- 2) 함근은 콘크리트를 치는 동안 움직이지 않도록 함근 간 간격제, 양방향 간격제등을 사용하여 함근등으로 간고하게 조여야 한다.
- 3) 돌출, 부력의 강도는 본체 콘크리트는 강도이상이 되는 것을 사용해야 한다.
- 4) 간격제는 1 M 당 4개 정도를 배치 함근도와 같이 배치한다.
- 5) 시공한 함근 가장 조합도를 적당하여 공사감독 또는 감독자의 승인을 받은 후 시공하도록 할 것.

건설교통부	도로 부대시설 표준도	Rev. No. 최종작성일	도면 제목	옹벽 및 벽체 철근 간격제 설치도	도면 번호
		1998.12			II-5-8

단 면 도
상세 "A"

상 세 "A"
S=NONE

상 세 "B"

상 세 "B"
S=NONE

상 세 "C"

상 세 "C"
S=NONE

벽 세 상 세
S=NONE

벽 세 상 세
S=NONE

기 초 상 세
S=NONE

기 초 상 세
S=NONE

철근 간격제 상세도

철근 간격제 상세도

주) 이 SPACER는 한 예이며, 현장조건에 따라 다른 형상을 사용 할수 있다.

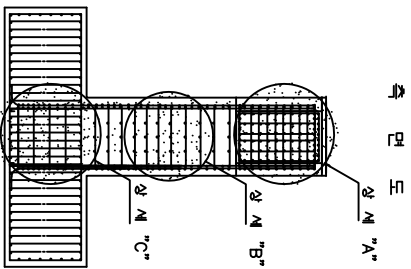
주) 이 SPACER는 한 예이며, 현장조건에 따라 다른 형상을 사용 할수 있다.

문) O : SPACER
X : BAR-SUPPORT

문) O : SPACER
X : BAR-SUPPORT

주) 1) 철근을 조립할때 위치하는 철근은 철근조립대의 부속품
2) 철근을 조립할때 위치하는 철근은 철근조립대의 부속품
3) CHAIR WORKING BLOCKER 또는 다른 철근조립대의 부속품을 사용 하여 한다.
4) SPACER는 45°/15° 또는 60°/15° 각의 철근을 사용하여 한다.
5) 철근을 조립할때 위치하는 철근은 철근조립대의 부속품이다.

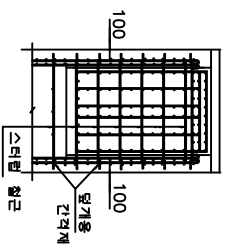
주) 1) 철근을 조립할때 위치하는 철근은 철근조립대의 부속품
2) 철근을 조립할때 위치하는 철근은 철근조립대의 부속품
3) CHAIR WORKING BLOCKER 또는 다른 철근조립대의 부속품을 사용 하여 한다.
4) SPACER는 45°/15° 또는 60°/15° 각의 철근을 사용하여 한다.
5) 철근을 조립할때 위치하는 철근은 철근조립대의 부속품이다.



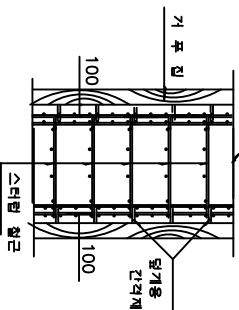
축 면 도

기둥 및 기초 철근 간격제 설치도

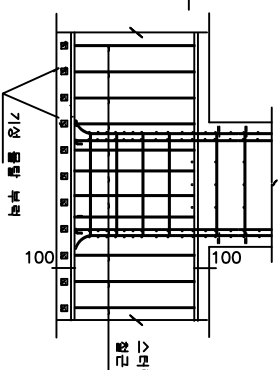
상 세 "A"



상 세 "B"



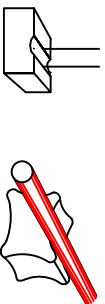
상 세 "C"



평 면 상 세

기 초 상 세

간 격 제 종 류 (예)



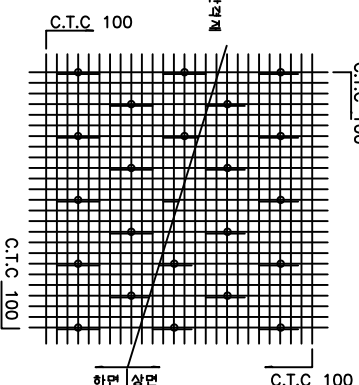
주: 1) 철근을 조립함에 있어서는 돌출, 낙동, 콘크리트와의 부착을 해할 염려가 있는 것은 미리 제거시켜야 한다.

2) 철근은 콘크리트를 치는 동안 움직이지 않도록 철근 간격제, 받개용 간격제들을 사용하여 철선등으로 견고하게 조여야 한다.

3) 돌출부의 강도는 현재 콘크리트 강도(강이 되는 것으로 사용 하여야 한다).

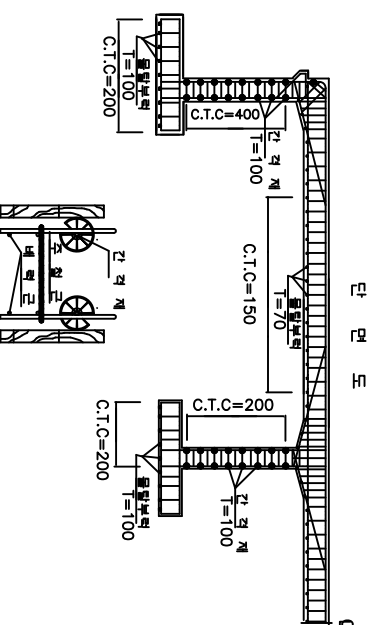
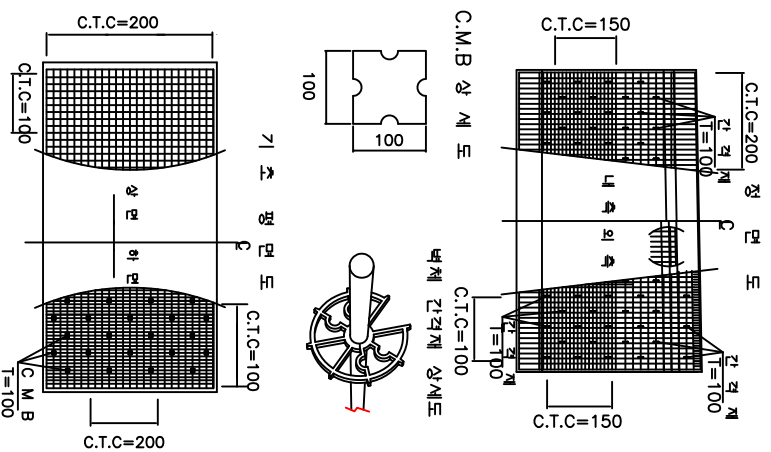
4) 철근 간격제는 1m 정도 4개 정도를 위 네치형면도와 같이 배치한다.

5) 시공전에 철근 간격제 조립도를 작성하여 공사감독 또는 감리자의 승인을 득한후 시공하여야 함.



주) O : 받개용 간격제
X : 철근 간격제

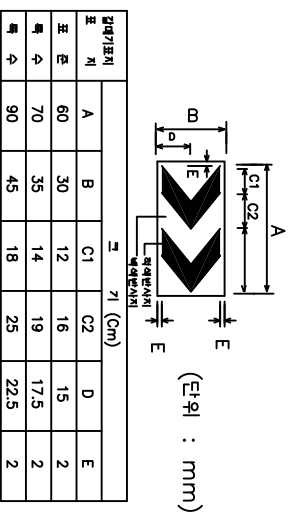
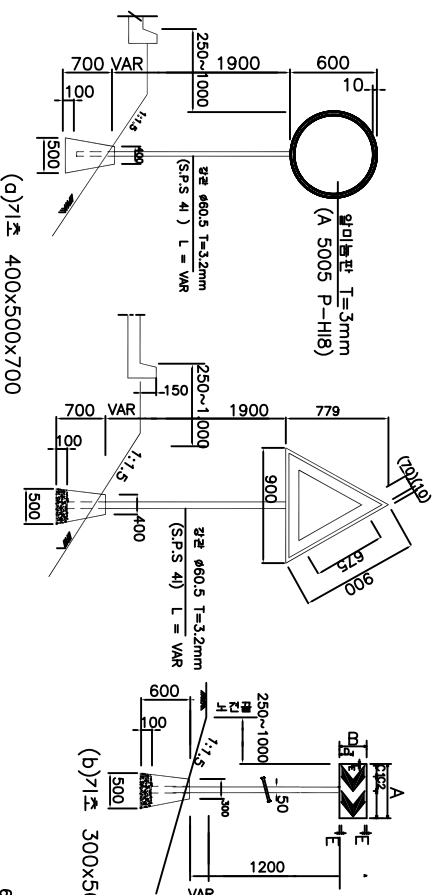
2. 모
 1. 1
 2. 2
 3. 3
 4. 4
 5. 5



- ③ 리튬그래피트의 강도는 270 kg/cm^2 이상, 가루는 실용적이고 건조한 것이어야 하며, 큰크리드 구조물의 지수에 맞아야 적절하여야 한다.
- ④ 또한 가루입은, 큰크리드 타설시의 진동기 사용을 감안하여 설계하여야 한다.
- ⑤ 가루입의 나뭇은 큰크리드의 부식을 막기 위하여 구시강질의 숯이나는 베타제로 피 베타하여 하며, 베타제는 철근에 부식 양 도복 하여야 한다.
- ⑥ 철근은 가루입을 잡아대거나 철근과 거꾸로 또는 구조물 내부의 더 부식과 통을 방지하기 위하여는 공식인원의 개별 승 인을 받아야 한다.
- ⑦ 큰크리드는 재료의 본래를 피하기 위하여 온습도 역시 달성하여야 한다. 온비 동종 재료의 본래가 달성될 수 밖에 없는 경우 에는 물을 더 넣지 않고 거름 비바기를 하여 사용하여야 한다.
- ⑧ 각각 제 (장110cm) 1.20mX1.00m=47열치
- ⑨ 열침블록 (장710cm), 1.00mX1.00m=47열치

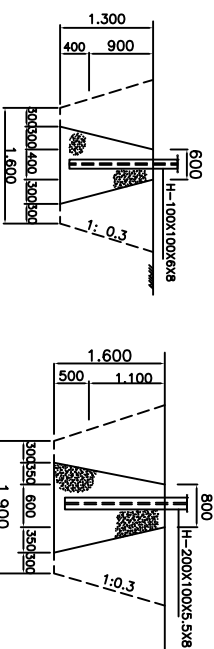
건설교통부	도로 부대시설 표준도	Rev. No. 최종작성일	1998.12	도면 제목	라멘 교량 철근 간격제 설치도	도면 번호	II-5-11
-------	-------------	-------------------	---------	----------	------------------	----------	---------

단주식 표지판 기초



단주식 표지판	A	B	C1	C2	D	E
표지	60	30	12	16	15	2
표수	70	35	14	19	17.5	2
표수	90	45	18	25	22.5	2

기초 상세도 S = 1:30



(d)기초 600x1,000x1,300 (e)기초 800x1,300x1,600

소형표지판 기초 표준규격 (단위 : mm)

도면 번호	기초 규격 (상부 X지반 X높이)	지주 규격	콘크리트 단면적 (mm ²)	거푸집 면적 (mm ²)	비고
(a)	400x500x700	60.5 x 3.2	0.143	1.26	
(b)	300x500x600	60.5 x 3.2	0.102	0.96	
(c)	500x600x900	89.1 x 3.5	0.274	1.98	
(d)	600x1000x1300	H-100x100x6	0.884	4.16	
(e)	800x1300x1600	H-200x100x6	1.864	6.72	

(c)기초 500x600x900

건설교통부

도로부대시설 표준도

Rev. No.

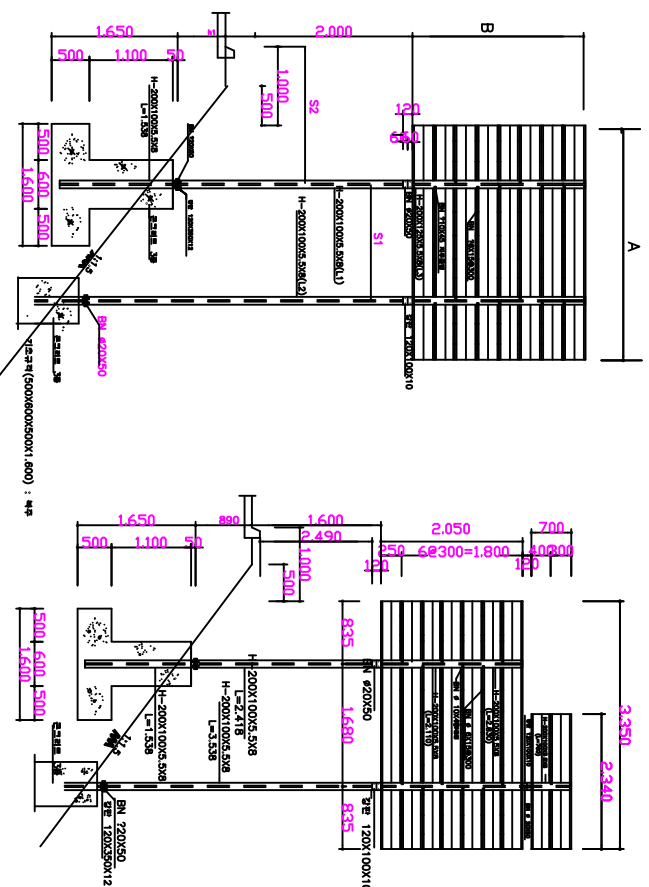
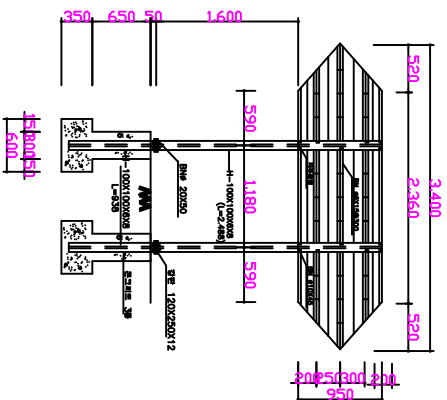
최종작성일

도면
제목

단주식 표지판 기초 설계도

도면
번호

III-1-1

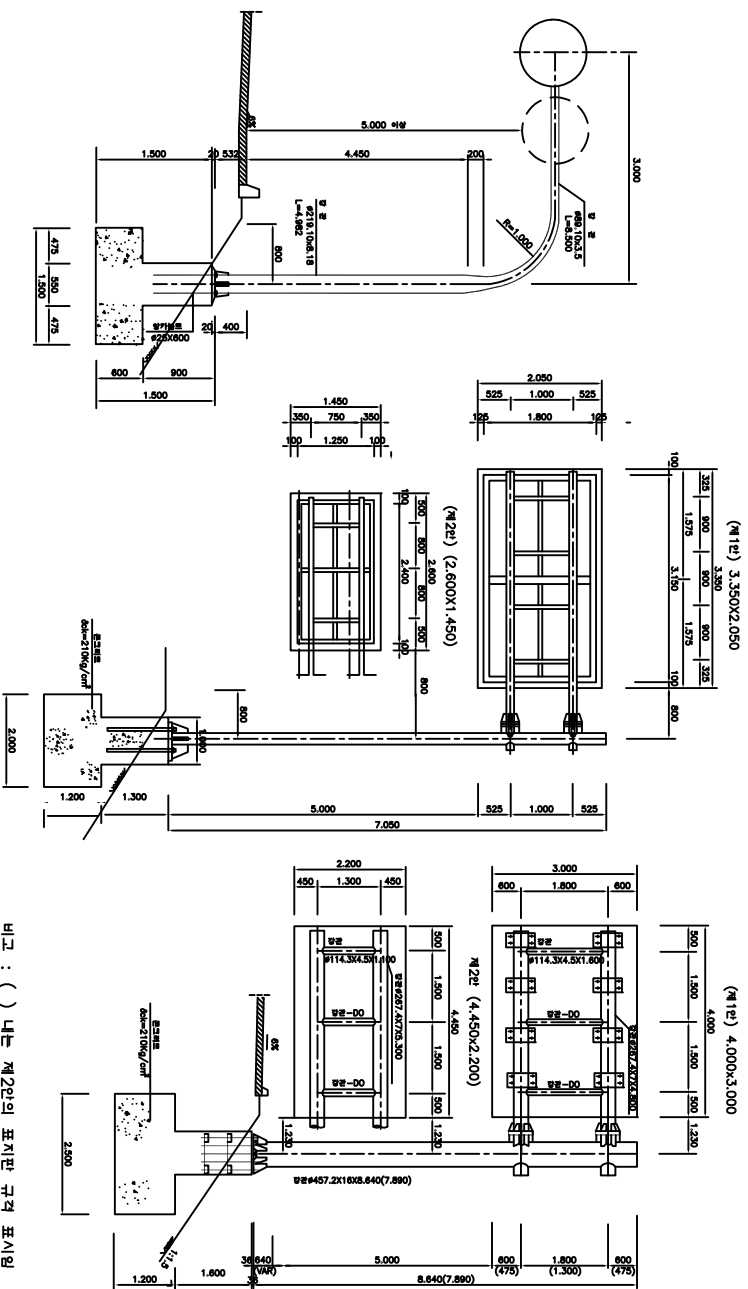
$$\frac{K_1}{K_2} = \frac{\mu_1}{\mu_2}$$
[illegible]

편 지 식 표 지 판

(단위 : mm)

편지식표지판 (4차로용)

편지식표지판 (6.8차로용)

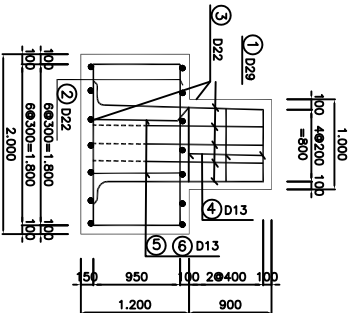
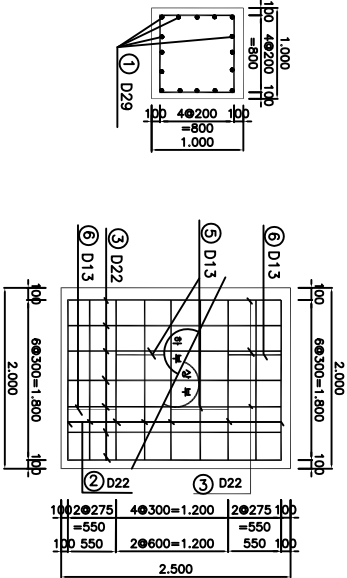


비고 : () 내는 제2안의 표지판 규격 표시임

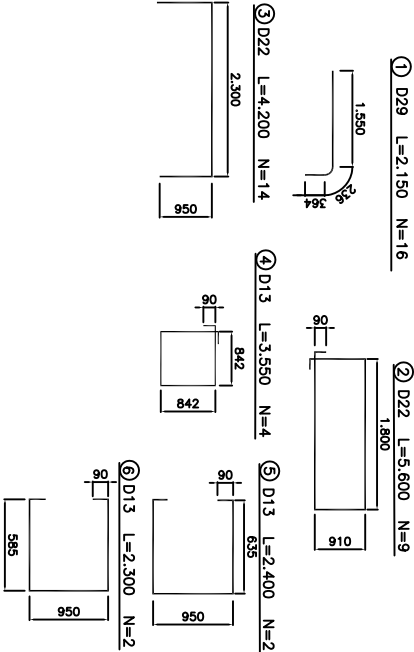
건설교통부	도로 부대시설 표준도	Rev. No.	최종작성일	1998.12	도면 제목	편지식 표지판 구조 상세도	도면 번호	III-1-3
-------	-------------	----------	-------	---------	----------	----------------	----------	---------

편 기 식 표 기 관 (4차로용)

평 면 도



철 근 상 세 도



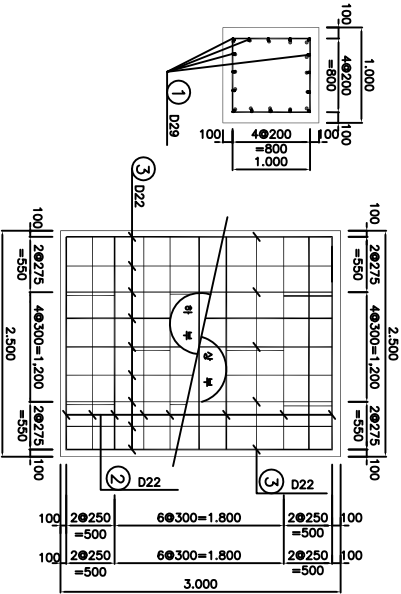
철 근 수 량 집 계 표 (1 개 소 량)

번호	직 경 (m)	길이 개 수	총 길이 (m)	단위중량 (kg/m)	총 중 량 (kg)	비 고 (참고 3%)
1	D 29	2.150	16	34.400	5.04	173.376 0.179톤
소 계			34.400			
2	D 22	5.600	9	50.400	58.800	
3	D 22	4.200	14	109.200	3.04	331.968 0.342톤
소 계			109.200			
4	D 13	3.550	4	14.200		
5	D 13	2.400	2	4.800		
6	D 13	2.300	2	4.600		
소 계			23.600	0.995	23.482	0.024톤
총 계					528.826 kg. (0.582 톤)	

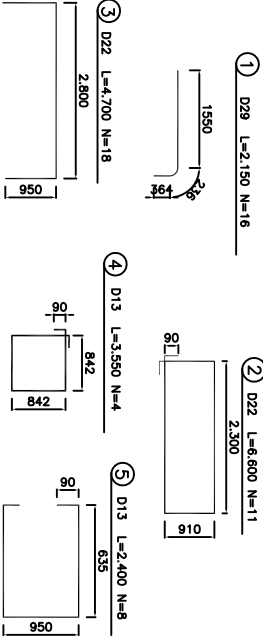
[주] 콘크리트 강도 = 210 kg/cm, 철근: SD30

편지식 표지판기초 (6~8차로용)

평면도



철근상세도



철근수량집계도

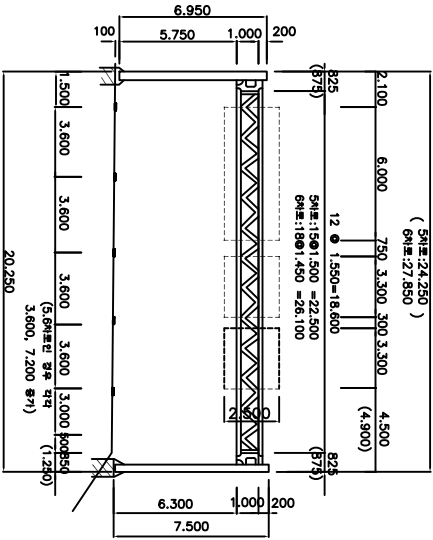
(1개소당)

번호	직경 (mm)	길이 (m)	개수	총길이 (m)	단위중량 (kg/m)	총중량 (kg)	비고 (철종3%)
1	D 29	2,150	16	34,400	5.04	137,628	0.179톤
2	D 22	6,800	11	92,400			
3	D 22	4,700	18	84,600			
4	D 13	3,550	4	14,200	3.04	538,080	0.554톤
5	D 13	2,400	8	19,200			
Σ	Σ	Σ	Σ	33,400	0.995	33,233	0.034톤
Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	(SD 30) 0.767톤	

[주] 콘크리트 : δ_{ck} = 210kg/cm², 철근 : SD 30 기준

문형식 표지판 (4,5,6차로:형식.A)

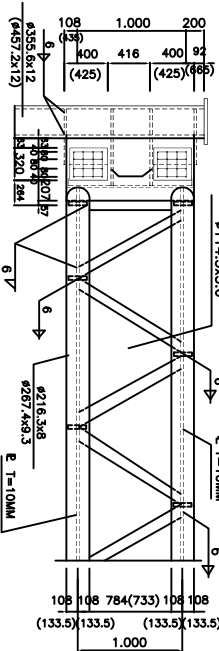
4 (5,6) 차 로



주: () 수치는 5.6차로 치수임.

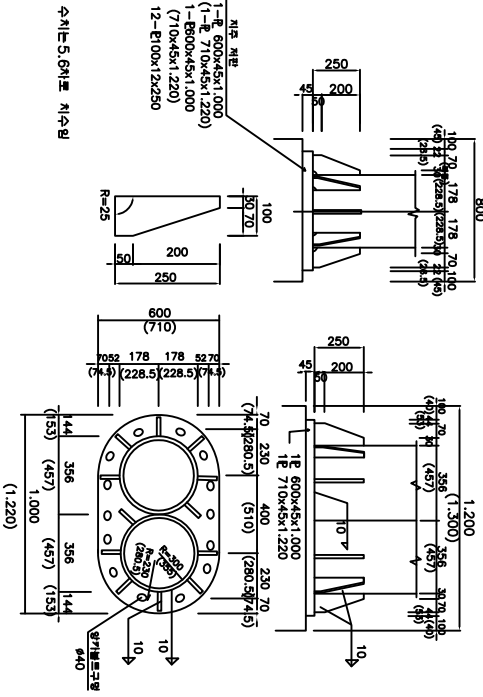
주: () 수치는 5.6차로 치수임

825	1,550	1,550
(875)	(5차로:1,500)	(4차로)
17823	775	775
(428)	(5차로:750)	(4차로)
724	(5차로:725)	(4차로)

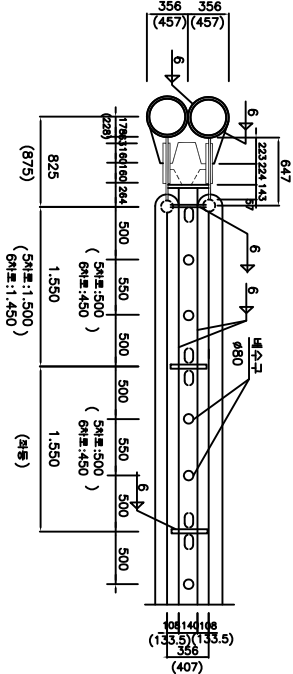


문형식 표지판 지주저판 (4,5,6차로:형식A)

상 세 "E"

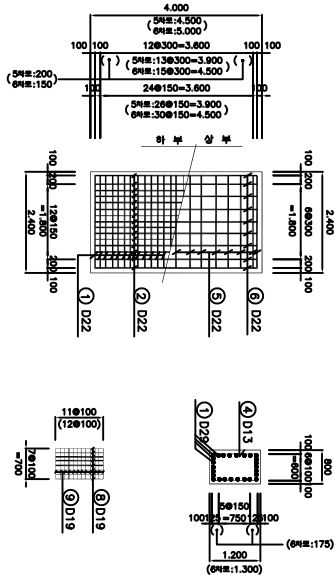


평 면 도

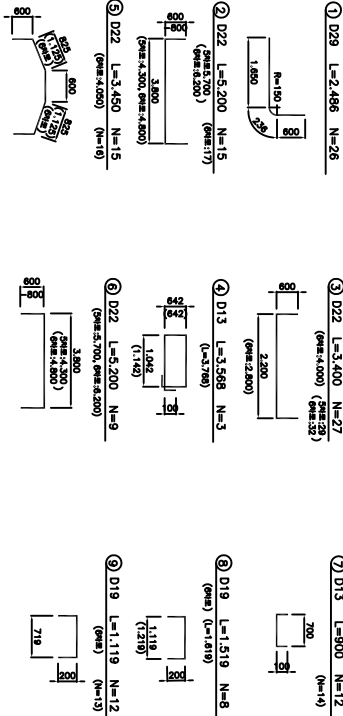


문 형 식 표 지 판 기 초 (4, 5, 6차로: 형식 .A)

기 초 평 면 도

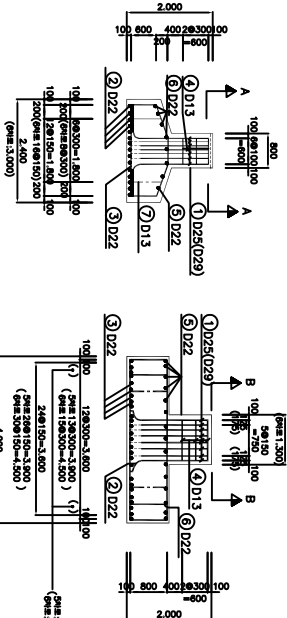


철 근 상 세 도



기 초 정 면 도

기 초 측 면 도

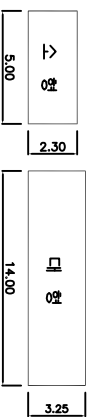


철 근 수 량 집 계 표 (SD30) (1 개 소 량)

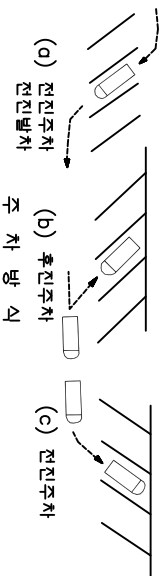
번 호	단 계	문 형 식 (4 차 로) 표 지 판			문 형 식 (5 차 로) 표 지 판			문 형 식 (6 차 로) 표 지 판		
		길이 (m)	단 면 적 (kg / m)	총 중 량 (kg)	길이 (m)	단 면 적 (kg / m)	총 중 량 (kg)	길이 (m)	단 면 적 (kg / m)	총 중 량 (kg)
1	D 29	2.486	26	325.12kg	2.486	26	325.12kg	2.486	26	325.12kg
소 계		5.04 (0.335톤)			(0.335톤)			(0.335톤)		
2	D 22	5.200	15	5.700	15	6.200	17	6.200	17	6.200
3	D 22	3.400	27	3.400	29	4.000	33	4.000	33	4.000
5	D 22	3.450	15	3.450	15	4.050	16	4.050	16	4.050
6	D 22	5.200	9	815.78kg	5.700	9	872.94kg	6.200	9	1,088.32
소 계		3.04 (0.840톤)			(0.889톤)			(1.121톤)		
8	D 19	1.519	8	1.519	8	1.619	8	1.619	8	1.619
9	D 19	1.119	12	57.55kg	1.119	12	57.55kg	1.119	13	61.87kg
소 계		2.25 (0.059톤)			(0.059톤)			(0.063톤)		
4	D 13	3.568	3	3.568	3	3.766	3	3.766	3	3.766
7	D 13	900	12	21.40kg	900	14	23.19kg	900	14	23.78kg
소 계		0.995 (0.022톤)			(0.024톤)			(0.024톤)		
총 계		1,219.85kg (1.256 톤)			1,278.80kg (1.317 톤)			1,499.09kg (1.543톤)		

[주1]()는 5.64프로시유임.
문크리프: 6ck=210kg/cm²
철근: SD30 형근

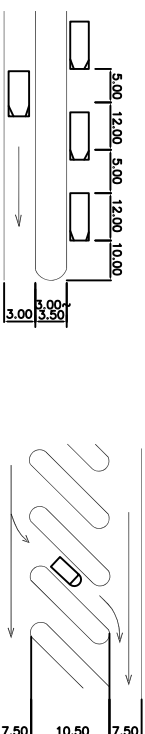
주차장 주차방식 (승용차)



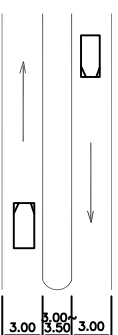
주차면 표준치



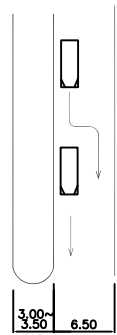
대형차 버스 승강장 배치도



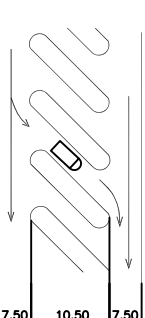
(d) 평행차별(동방향 차별선만 인대)



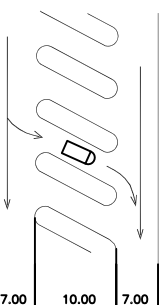
(b) 평행차별(양방향 차별선만 인대)



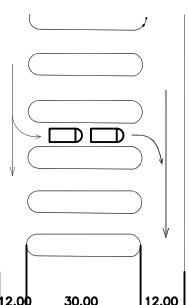
(c) 평행차별(동방향 주월차로가 있을때)



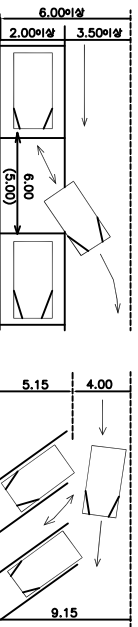
(d) 45° 시각차별



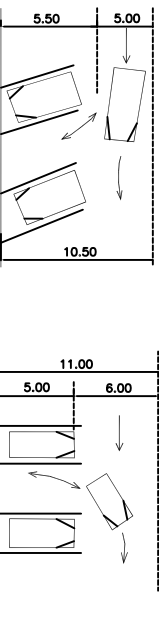
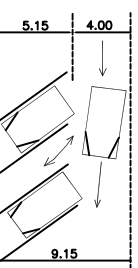
(e) 60° 시각차별



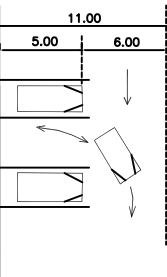
(f) 직각차별(2대분)



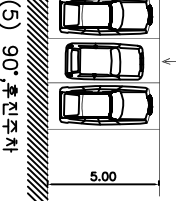
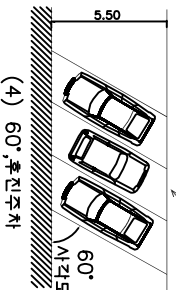
(1) 평행, 후진주차
(비고: ()내는 주차지역 이면도로)



(3) 60° 전진주차



(5) 90° 후진주차

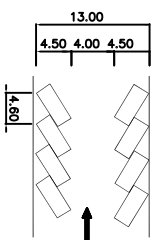


(5) 90° 후진주차

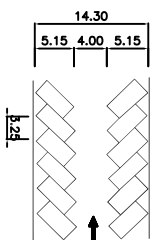
도면 번호	주차방식	주차면유폭 W(m)	도로포함폭 W(m)	전행방향폭 W(m)	1대주차면적 WxD(m ²)	비고
(1)	평행 후진주차	2.00	6.00	(5.00)	(30.0)	(주차지역 이면도로)
(2)	45° 전진주차	5.15	9.15	3.25	29.7	
(3)	60° 전진주차	5.50	10.50	2.70	28.4	
(4)	60° 후진주차	5.50	10.00	2.70	27.0	
(5)	90° 후진주차	5.00	11.00	2.30	25.3	

승용차의 노상 주차대(편측주차)

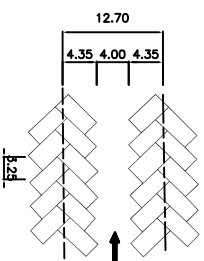
주 차 배 치 형 식 (1)



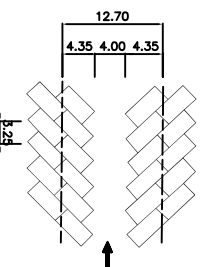
(a) 30° 전진주차 (소형)



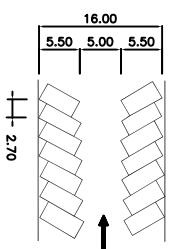
(b) 45° 전진주차 (소형)



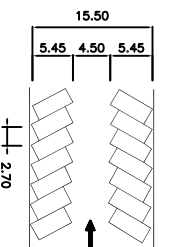
(c) 45° 교차주차 A (소형)



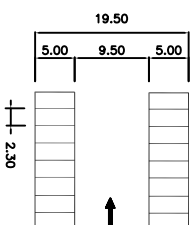
(d) 45° 교차주차 B (소형)



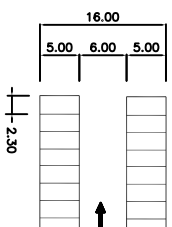
(e) 60° 전진주차 (소형)



(f) 60° 후진주차 (소형)



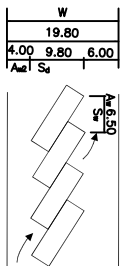
(g) 90° 전진주차 (소형)



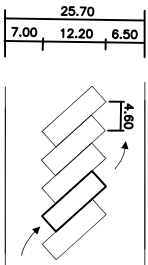
(h) 90° 후진주차 (소형)

건설교통부	도로부대시설 표준도	Rev. No.	최종작성일	1998.12	도면 제목	승용차 주차장 배치형식 (1)	도면 번호	III-2-2
-------	------------	----------	-------	---------	----------	------------------	----------	---------

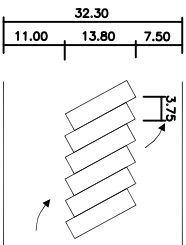
주차장 배치방식 (대형차)



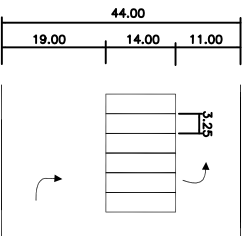
(i) 30° 주차 (대형)



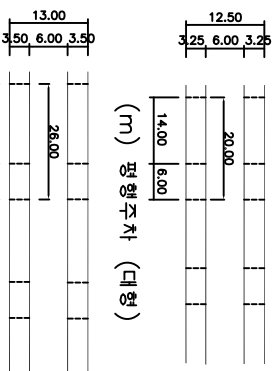
(j) 45° 주차 (대형)



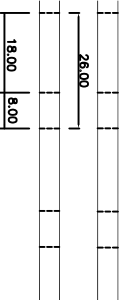
(k) 60° 주차 (대형)



(l) 90° 주차 (대형)



(m) 평행주차 (대형)



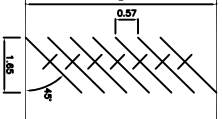
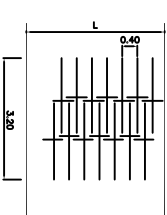
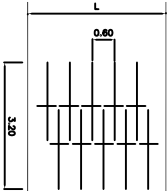
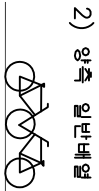
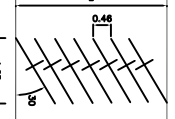
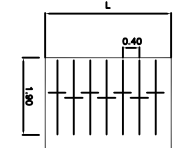
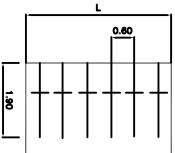
(n) 평행주차(특수대형)

<표 2-2> 자동차 주차장 표준계원 (주차장법 시행규칙 감안 수정안)

차종	주차각도	주차방식	주차위치	차로폭 Aw(m) (상단 Aw1 +하단 Aw2)	도로 적각방향 주차폭 Sd(m)	단위 주차폭 W (m)	차로 평행방향 주차폭 Sw (m)	1대당 주차 소요면적 A (㎡)	그림2-4 그림2-5 도면기호
소형차	30°	편인주차	차로양측 차로편측	4.00	4.50	6.50	4.60	29.9	(a)
	45°	편인주차	차로양측 차로편측	4.00	4.50	9.50	4.60	43.7	(b)
	45° 교차	편인주차	차로양측 차로편측	4.00	5.15	9.15	3.25	29.7	(c),(d)
	60°	편인주차	차로양측 차로편측	5.00	5.50	8.00	2.70	21.6	(e)
	90°	후인주차	차로양측 차로편측	4.50	5.50	10.50	2.70	28.4	(f)
대형차	30°	편인주차	차로양측 차로편측	4.50	5.50	7.75	2.70	20.7	(g)
	45°	편인주차	차로양측 차로편측	4.50	5.50	10.00	2.70	27.0	(h)
	60°	후인주차	차로양측 차로편측	6.00	5.00	8.00	2.30	18.4	(i)
	90°	후인주차	차로양측 차로편측	6.00	5.00	11.00	2.30	25.3	(j)
	평행	(도포상) 후인주차 편인주차	차로양측 차로편측	3.50 4.00	<2.00> <2.00>	3.75 <6.00>	6.00 <5.00>	22.5 <30.0>	(k)
대형차	30°	편인주차	차로중간 차로편측	(4.00 +6.00)	9.80	19.80	6.50	128.7	(l)
	45°	편인주차	차로중간 차로편측	(7.00 +6.50)	12.20	25.70	4.60	118.2	(m)
	60°	편인주차	차로중간 차로편측	(11.00 +7.50)	13.75	32.25	3.75	120.9	(n)
	90°	편인주차	차로중간 차로편측	(19.00 +11.00)	14.00	44.00	3.25	143.0	(o)
	평행	후인주차 편인주차	차로양측 차로편측	6.00 6.00	3.25 3.25	6.25 9.25	20.00 20.00	125.0 185.0	(p)
특수대형	평행	후인주차 편인주차	차로양측 차로편측	6.00 6.00	3.50 3.50	6.50 9.50	26.00 26.00	169.0 247.0	(q)

- 주) 1. 편인주차, 편인주차(대형차)의 경우 $W=A \times A \times S_d \times A = W \times S_w$
2. 차로 양측 주차시 : $W = \frac{A_w}{2} \times S_d, A = W \times S_w$
3. 차로 양측 주차시 : $W = A_w \times S_d, A = W \times S_w$
4. < > 내의 수치는 본차도 구현하는 주차지역 도로상의 주차장법 시행규칙상의 평행주차, 1차로 일방통행시 최소 주차면 (2.0x5.0m) 기준임.

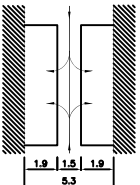
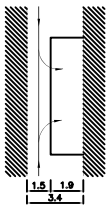
- 1) 편측 일반배열 3) 편측 고저배열 5) 편측 30° 배열



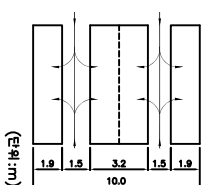
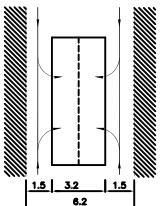
□ 자전차 주차장 운용방법

가. 주 통로 운용방법 : 정방향 부지에 적합

1) 편측 운용

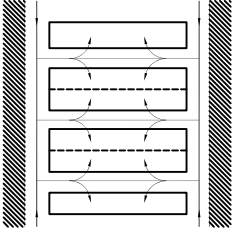
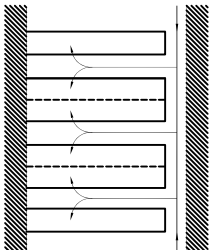


2) 양측 운용



주차구획의 운용방법 (주 통로식)

나. 주 통로 및 지선통로 운용방법 : 정방향 부지에 적합



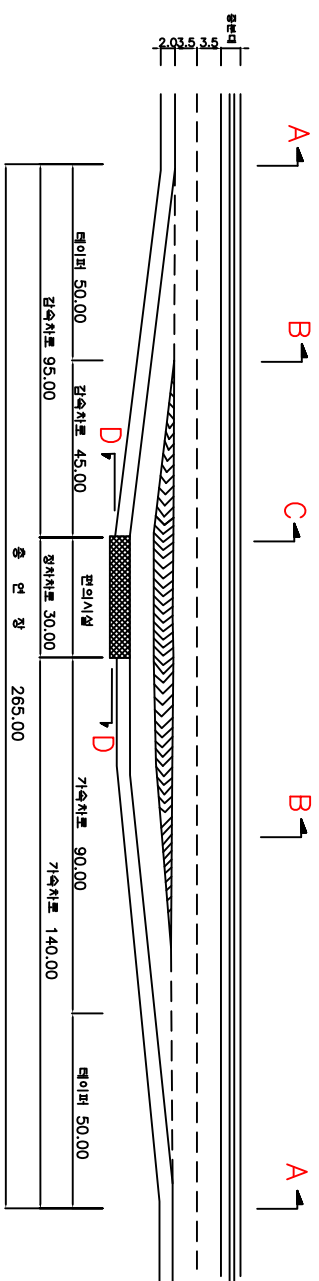
□ 자전차의 주차방법

자전차 주차 1구획당

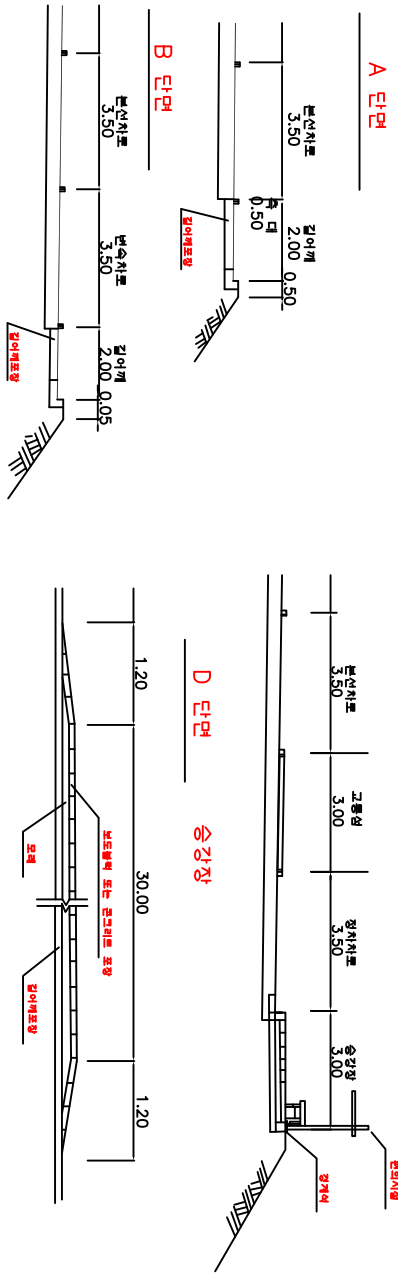
표준 소요면적 (단위:m²)

배열	편측	양측
일반배열	1.14	0.98
고저배열	0.78	0.69
사배열 30°	0.80	
사배열 45°	0.82	

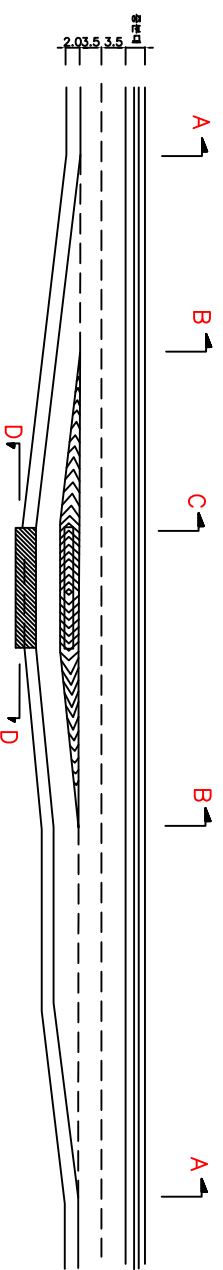
자동차전용 일반도로 버스정차대 (직접진출입)
(설계속도 80 ~ 100km/hr 기준) (단위 : m)



버스정차대 표준도 및 상세도



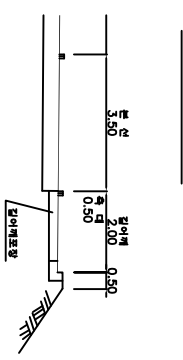
자동차전용 일반도로 버스정차대 직접식 진입
(평행식 진출)
(설계속도 80Km/hr 내지 100Km/hr 기준)
(단위 : m)



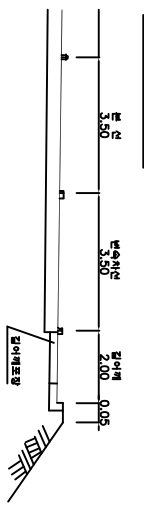
데크너 50.00	감속차선 45.00	편의시설	가속차선 45.00	평행가속차선 50.00	데크너 50.00
감속차선 95.00	평행차선 20.00	가속차선 20.00	가속차선 140.00		
총 인 장		265.00			

버스정차대 표준 단면도

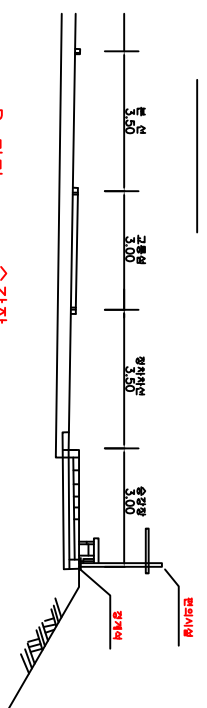
A 단면



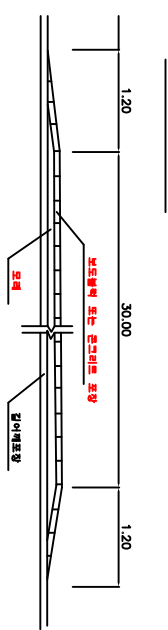
B 단면



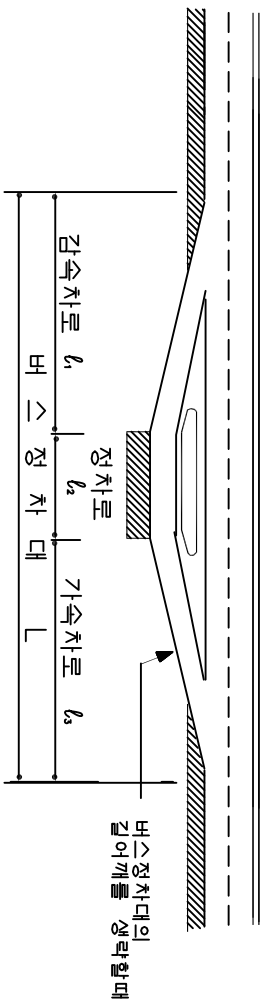
C 단면



D 단면 승강장



일반도로 버스 정차대



버스 정차대의 길이 (일반도로)

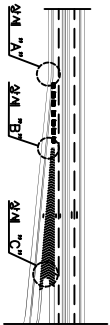
버스 정차대의 길이 (일반도로)

설계속도 V (km/h)	저속차 전용 일반도로		지 방 지 역 일 반 도 로				도시 지역 일반 도로		
	80 ~ 100		80	60	50	40	60	50	40
감속차선 길이 l_1 (m)	95		35	25	20	20	20	15	12
버스정차선 길이 l_2 (m)	30		15	15	15	15	15	15	15
가속차선 길이 l_3 (m)	140		40	30	25	25	25	20	13
버스정차대 길이 L (m)	265		90	70	60	60	60	50	40
교차로부터의 거리 (m)	150		80	50	40	30	50	40	30

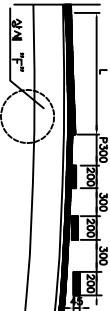
버스정차대 진출입,감속,차속차로

(단위 : cm)

감속차로 (직접식)

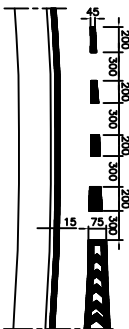


상세 "A"



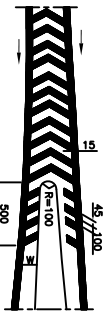
주: L부분의 도색은 PVI형 차선표이 45cm(노면선 제외) 되는 곳까지 연속으로 도색

상세 "B"



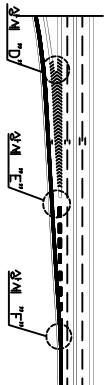
주: 길대기 단부폭은 75cm이며 2.4번씩 차선 단부는 45cm 선형에 따라 반회주교 그 다음 차선표은 45cm로 도색

상세 "C"



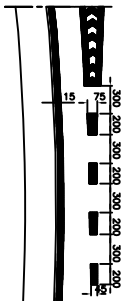
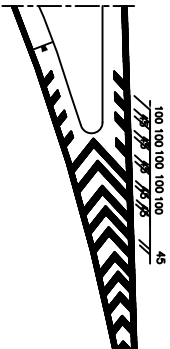
노면선 단부폭 5m 이상까지 연장 도색, 단 W가 50cm이하 일때는 생략

가속차로 (직접식)

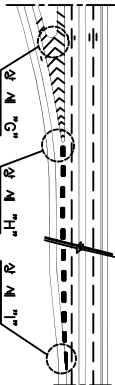


상세 "D" & "G"

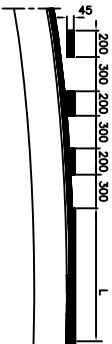
상세 "E" & "H"



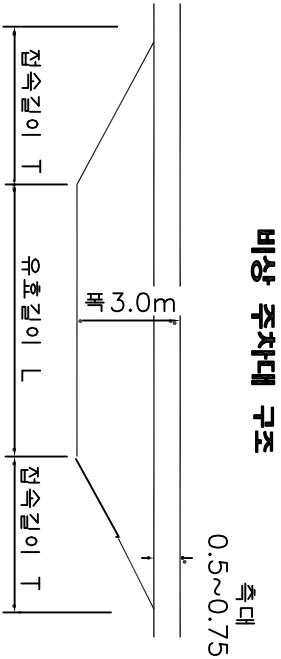
가속차로 (평행식)



상세 "F" & "I"



건설교통부	도로부대시설 표준도	Rev. No.	도면	버스정차대 진출입부 차선표시도	도면
		최종작성일	제목		번호
		1998.12			III-1-4



비상 주차대의 구조

도로 구분	접속 길이 (m)	유효 길이 (m)
고속도로	30(40~30)	30(40~35)
도시 고속도로	20	20
주간선 도로	20	20
보조 간선도로	10	15

주 : () 내는 바람직한 길이 개정안

고가 교량상 비상주차대

(단위 : m)

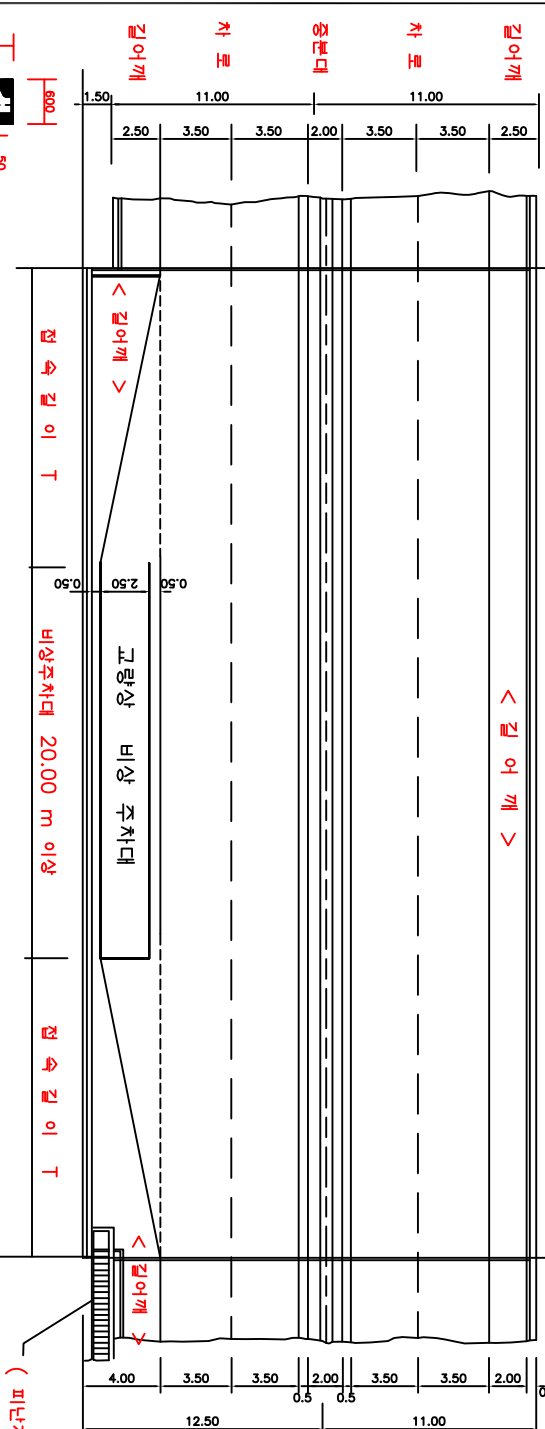
L = 30.00 m 이상

(일반구간)

< 비상 주차대 설치경간 >

(일반구간)

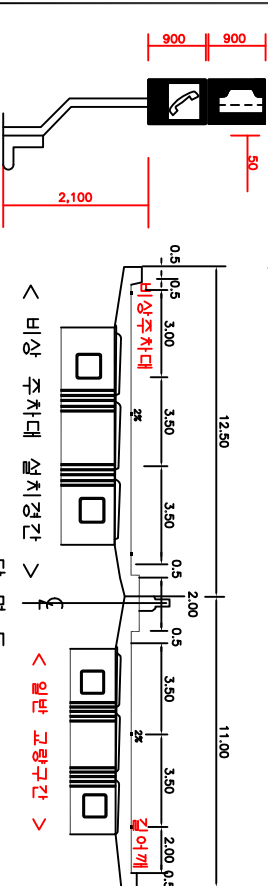
< 길 이 개 >



(피난계단)

고가교량상 비상주차대

(단위 : m)



단 면 도

경간장 L	점속길이 T	유호길이 L	비 고
30.00	5.00	20.00	1. 출구 점속구간
45.00	12.50	20.00	또는 여유공간 비
50.00	15.00	20.00	상전화 설치
60.00	20.00	20.00	2. 현장조건에 따
			라 피난계단 설치

건설교통부

도로 부대시설 표준도

Rev. No.

최종작성일

1998.12

도면

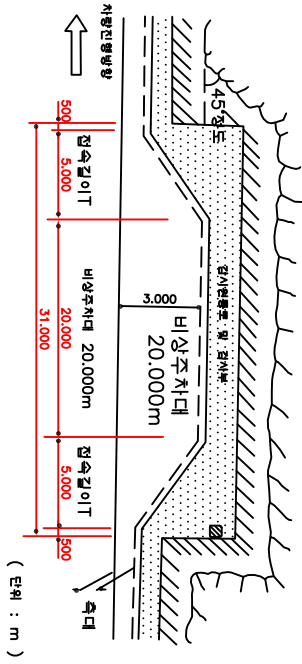
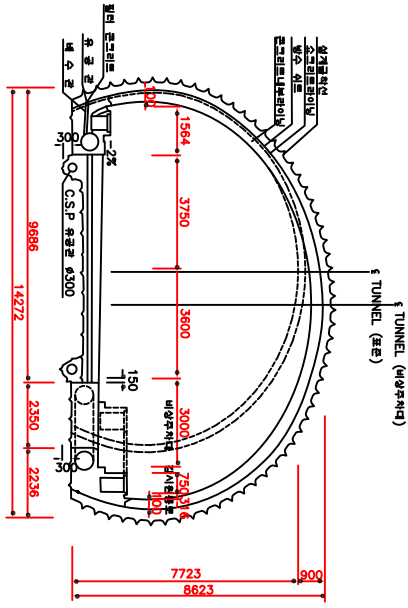
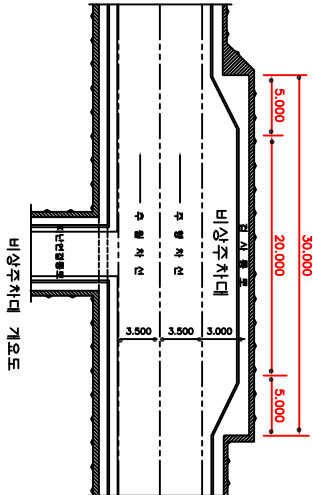
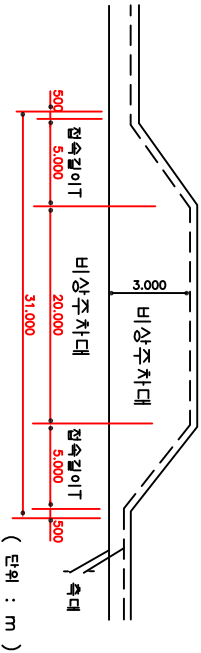
제목

장대 교량 비상 주차대 기하 구조도

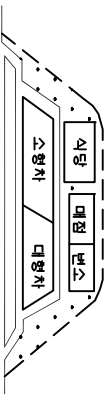
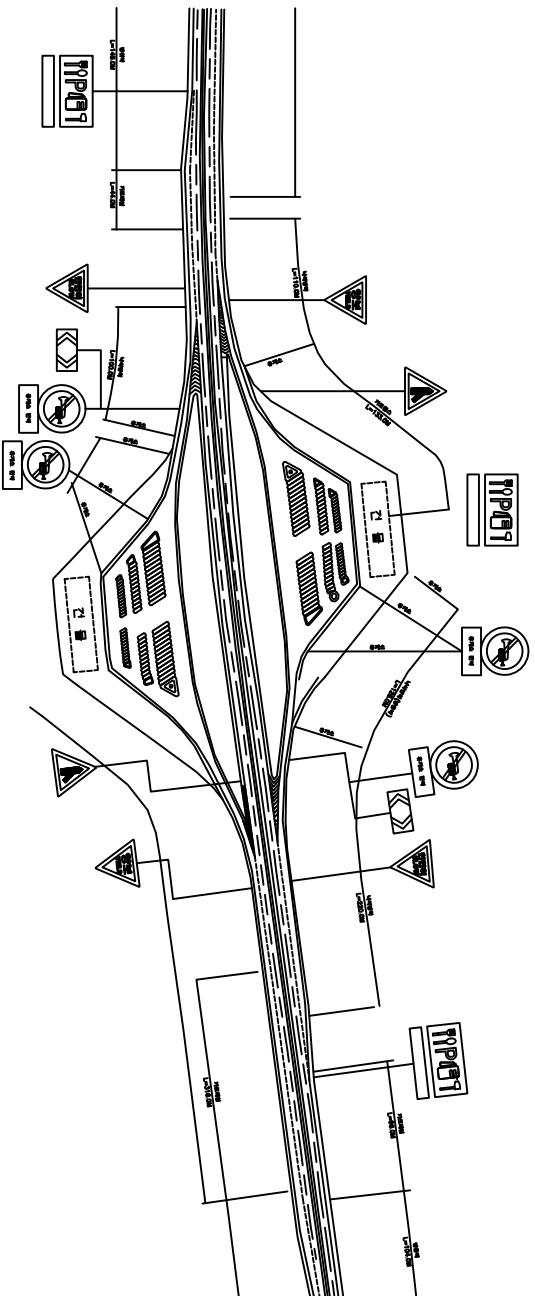
도면

번호

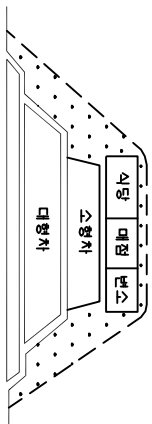
III-4-2



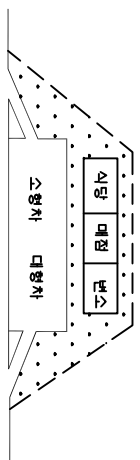
건설교통부	도로 부대시설 표준도	Rev. No.	최종작성일	1998.12	도면 제 목	터널 및 교량 비상주차대 표준도	도면 번호	III-4-3
-------	-------------	----------	-------	---------	-----------	-------------------	----------	---------



(1) 소규모 휴게시설 배치도

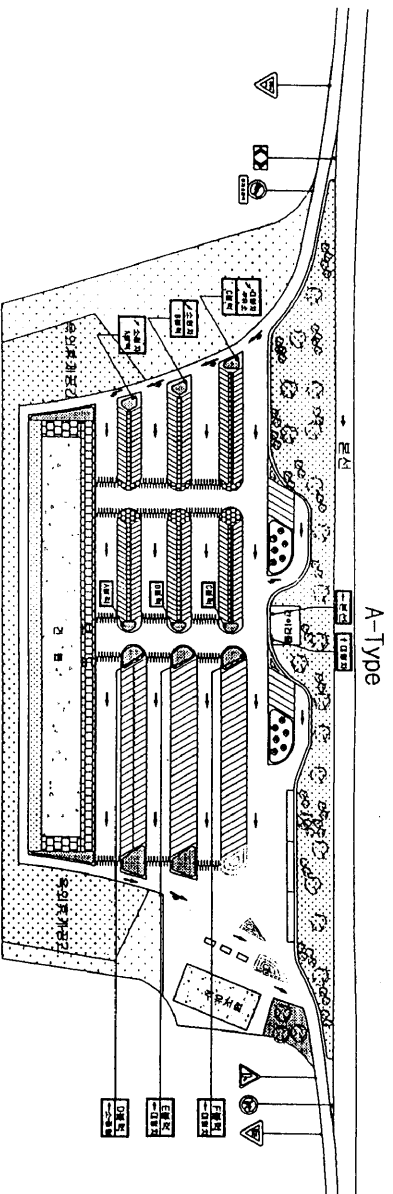


(2) 대규모 휴게시설 배치도



(3) 중간규모 휴게시설 배치도

건설교통부	도로부대시설 표준도	Rev. No.	최종작성일	도면 제목	휴게소 설치개요도 및 규모별 배치도	도면 번호	III-5-1
			1998.12	제목			

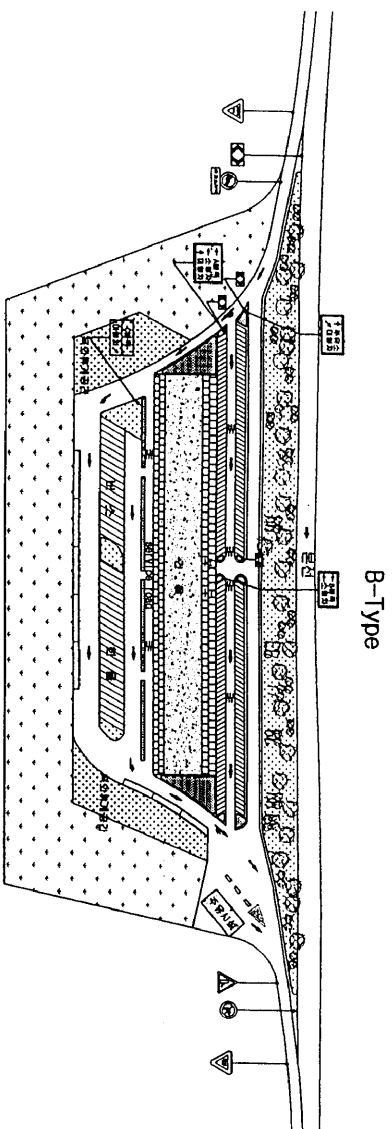


※ 특 성

- 대규모 휴게소에 적합
- 교통량이 많은 곳에 설치
- 본선 시설복지대책 활용 이용자 본선 도모(화장실, 식수대 설치)
- 차종별 주차 원전 분리 배치(주차 블럭 구분)
- 안내체계 강화(보도, 교통섬, 지주식표지판, 노면표시, 도류화, 횡단보도)
- 주유차량과 주차차량의 동선 분리
- 육외휴게공간 확보

※ 자료 : 한국도로공사 도로연구소 기술연구 논문집, 1998

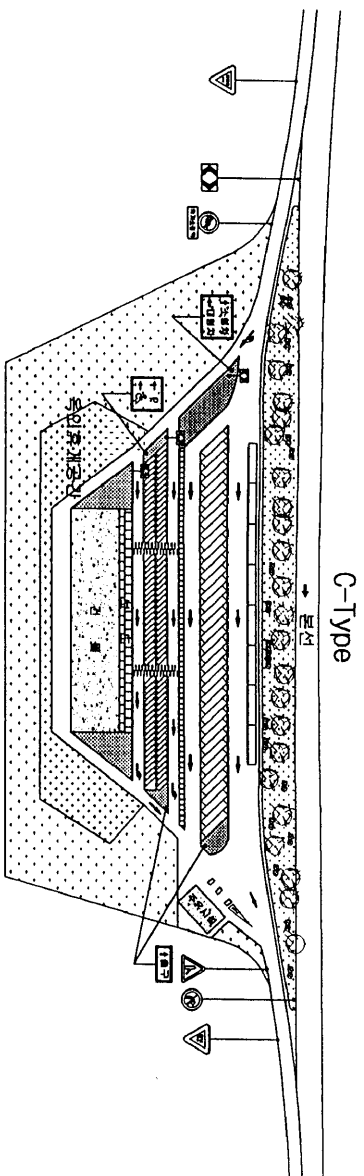
범 레	
	도시녹지
	경관녹지
	육외휴게공간
	고속도로



- ※ 특 성
- 대규모 휴게소에 적합
 - 도시근교형(대형할인매장 등 판매시설을 도입)
 - 충분한 옥외휴게공간 확보
 - 차종별 주차 완전분리배치
 - 건물의 전후면 모두 이용
 - 안내체계 강화(교통섬, 지주식 표지판, 노면표시)
 - 주유차량과 주차차량의 동선 분리 도로
 - 보행광장 확보

※ 자료 : 한국도로공사 도로연구소 기술연구 논문집, 1998

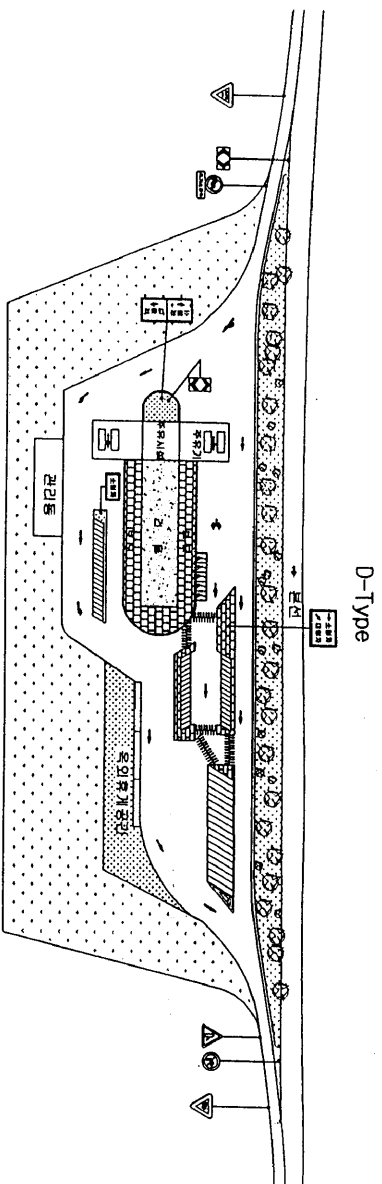
건설교통부	도로부대시설 표준도		REV. NO	도면 제목	휴게소 설치 계획도 (B-Type)	도면 번호	Ⅱ-5-3
			최종작성일				
			1998. 12				



- ※ 특 성
- 중규모 휴게소에 적합
 - 옥외휴게공간 확보
 - 별도의 보도 설치로 차종별 주차 완전분리배치
 - 안내체계 강화(교통섬, 지주식표지판, 노면표시)
 - 주유차량과 주차차량의 동선 분리 도모
 - 보치분리

※ 자료 : 한국도로공사 도로연구소 기술연구 논문집, 1998

건설교통부	도로부대시설 표준도	REV. NO	도면 제목	휴게소 설치 계획도 (C-Type)	도면 번호
		최종작성일	1998. 12		Ⅱ-5-4

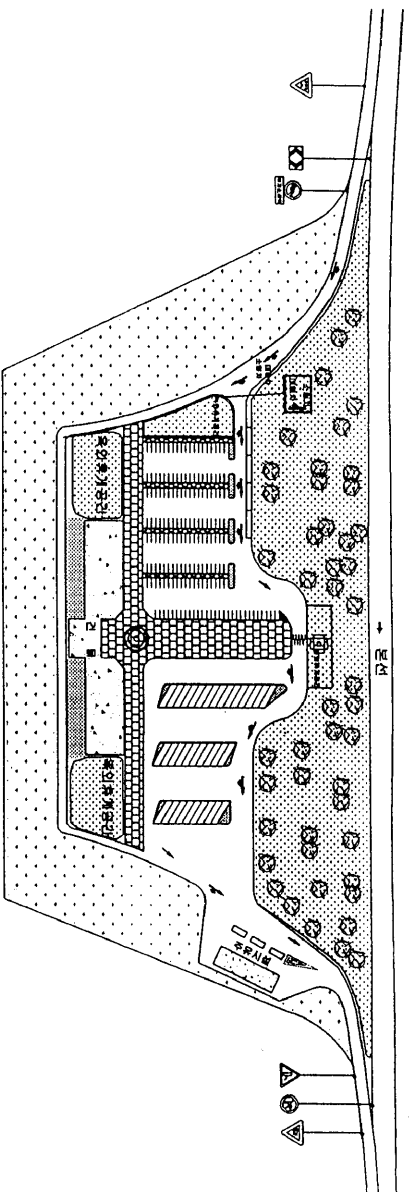


- ※ 특 성
- 승용차 위주의 중규모 휴게소에 적합하며 다양한 휴게공간 연출 가능
 - 입구에 주유시설 배치(self 기능 도입 가능)
 - 충분한 옥외휴게공간 확보 및 이용을 제고
 - 차종별 주차 완전분리배치
 - 건물의 전후면 모두 이용
 - 인내체계 강화(교통섬, 지주식 표지판, 노면표시)
 - 주유차량과 주차차량의 동선분리도모

※ 자료 : 한국도로공사 도로연구소 기술연구 논문집, 1998

건설교통부	도로부대시설 표준도	REV. NO	도면 제 목	휴게소 설치 계획도 (D-Type)	도면 번호	I-5-5
		최종작성일				
		1998. 12				

E-Type

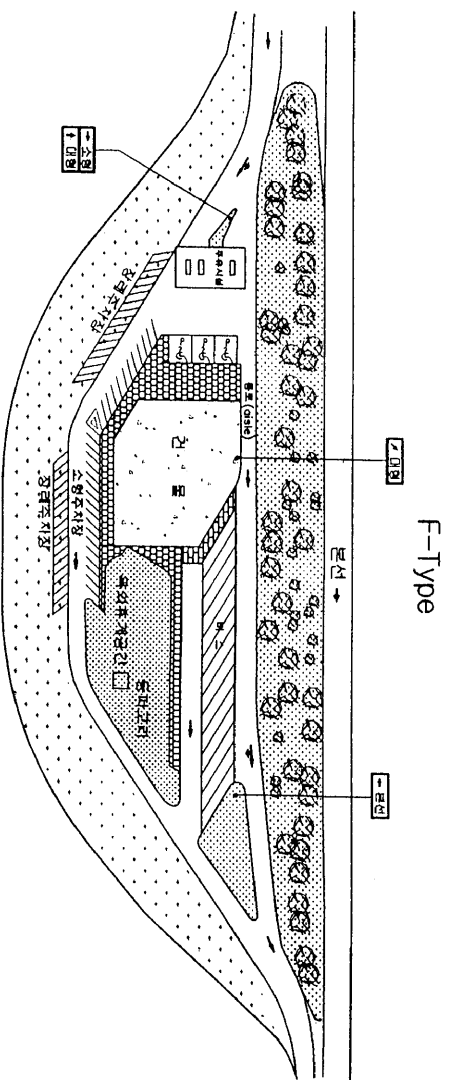


※ 특 성

- 중규모 휴게소로 이용자 위주의 휴게공간 조성
- 보행광장(복도)과 연계된 옥외휴게공간 확보
- 차종별 주차 완전분리배치(주차 블럭 구분)
- 본선 차량의 휴게소 통과(by pass)차량 억제
- 시설녹지대측 활용(등파고라, 벤치 등)

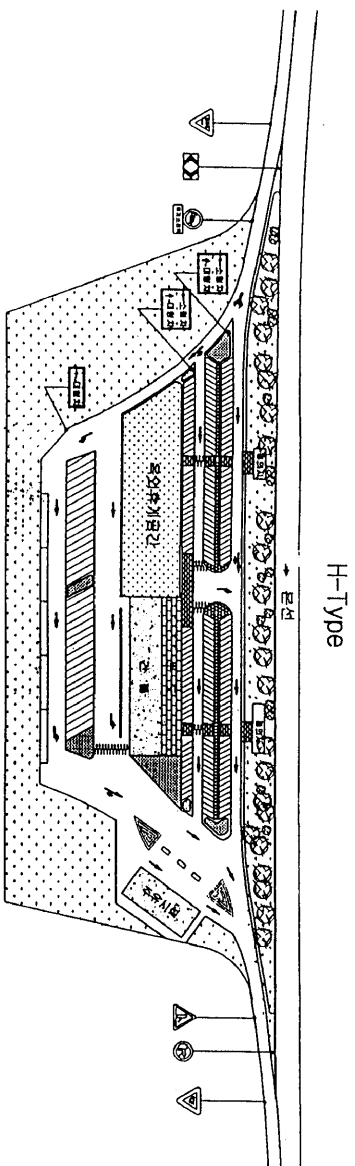
※ 자료 : 한국도로공사 도로연구소 기술연구 논문집, 1998

건설교통부	도로부대시설 표준도	REV. NO	도면 제목	휴게소 설치 계획도 (E-Type)	도면 번호	Ⅱ-5-6
		최종작성일				
		1998. 12				



※ 특 성

- 승용차 위주의 소규모 휴게소에 적합하며 다양한 휴게공간 연출가능 (피크닉 공간 확보 용이)
- 충분한 옥외휴게공간 확보 및 이용을 제고
- 차종별 주차 완전 분리 배치
- 환경 친화적 건축물 조성 용이 (전후면 모두 이용)



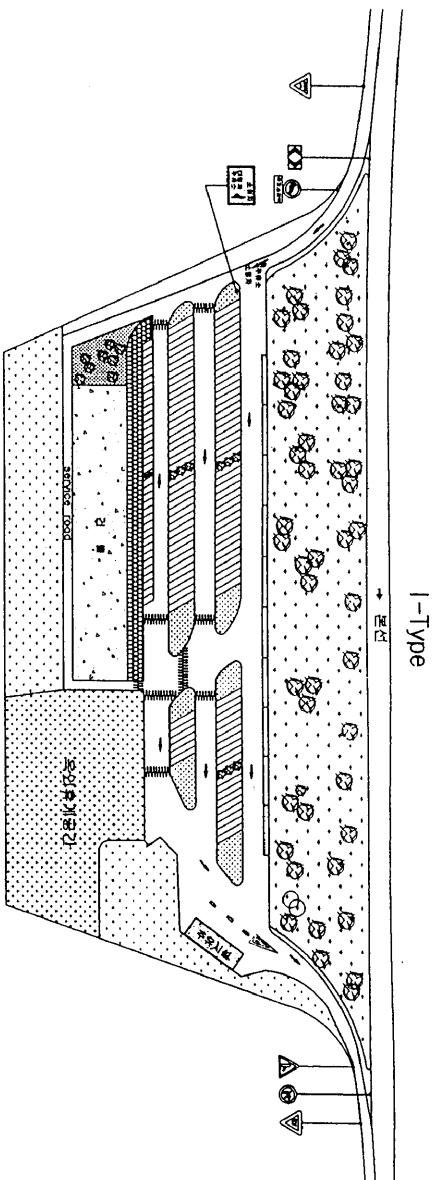
H-Type

※ 특 상

- 버스위주의 휴게소에 적합
- 충분한 옥외휴게공간 확보 및 이용을 제고
- 차종별 주차 안전 분리 배치(소형:전면, 대형:후면)
- 건물의 전후면 모두이용
- 시설녹지대 활용(평의자 설치 등 휴식시설 도입)
- 주유차량과 주차차량의 동선 분리 도모

※ 자료 : 한국도로공사 도로연구소 기술연구 논문집, 1998

건설교통부	도로부대시설 표준도	REV. NO	도면 제목	휴게소 설치 계획도 (H-Type)	도면 번호	II-5-8
		최종작성일				
		1998. 12				



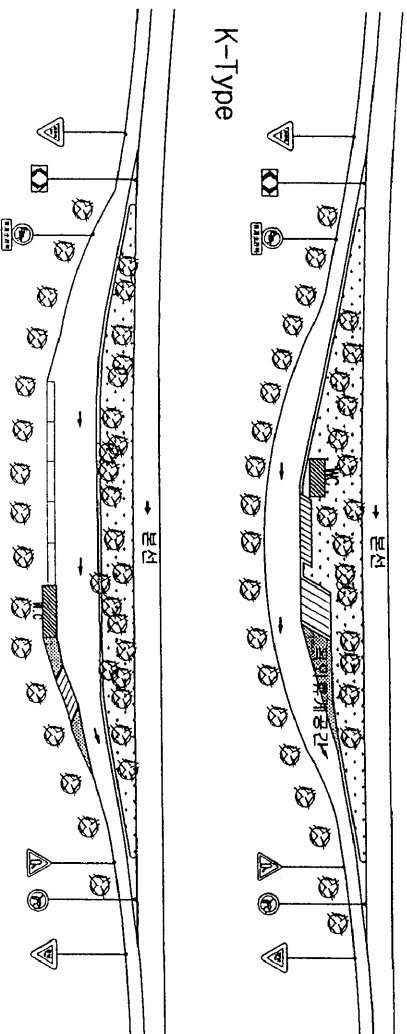
- ※ 특 성
- 화물차 수요가 많은 휴게소에 적합 (화물차 운전자를 위한 시설도입 중요)
 - 옥외휴게공간 확보
 - 보행동선 확보

※ 자료 : 한국도로공사 도로연구소 기술연구 논문집 ,1998

건설교통부	도로부대시설 표준도		REV. NO	도면 제 목	휴게소 설치 계획도 (I-Type)	도면 번 호	I-5-9
	최종작성일	1998. 12					

J-Type

K-Type



※ 특 성

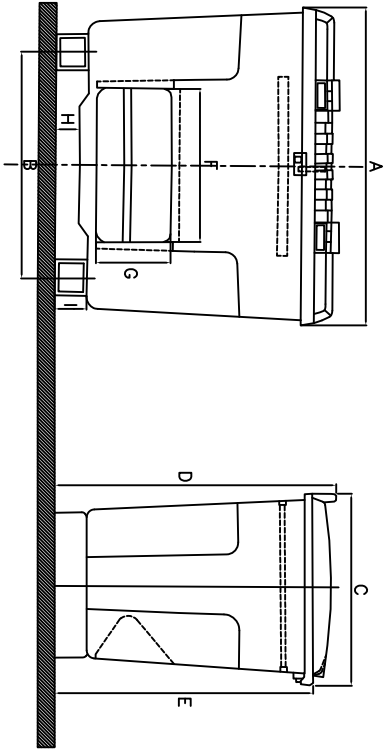
- 심터로서 최소한의 주차 및 생리적 욕구만 해결(화장실, 식수대 등)
- 고속도로 휴게소의 집중을 완화
- 대규모 이동교통량이 많은 고속도로에는 적극 도입 필요

※ 자료 : 한국도로공사 도로연구소 기술연구 논문집, 1998

건설교통부	도로부대시설 표준도		REV. NO		도면 제목	휴게소 설치 계획도 (K, J-Type)	도면 번호	II-5-10
	최종작성일	1998. 12						

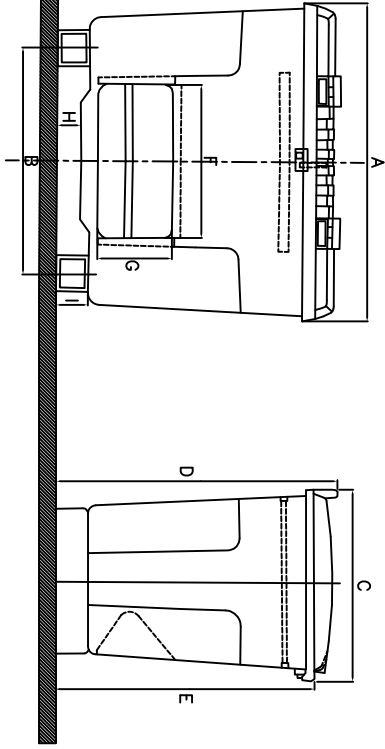
모래 및 암화합물 적사량 규격

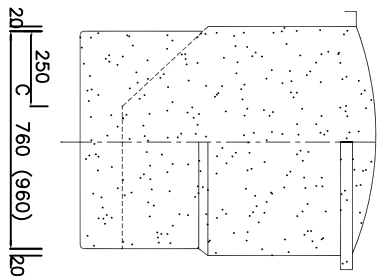
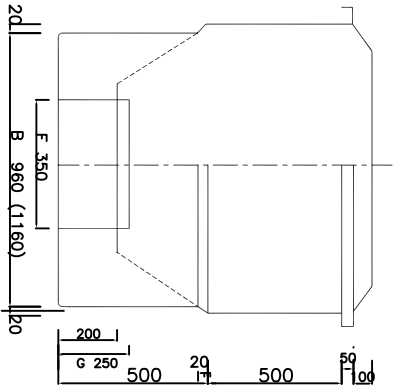
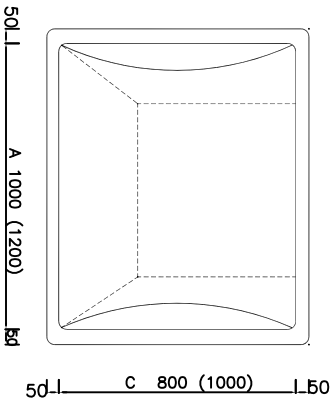
(단위:mm)



기 호	구 분	600 리터	750 리터	1000 리터
A	총 폭	1,260	1,260	1,208
B	받침대 폭	875	875	860
C	세 로 폭	755	755	1,075
D	총 높 이	1,110	1,265	1,227
E	받게 높이	1,000	1,170	1,130
F	배출문 폭	600		
G	배출문 높이	300		
H	지상 여유고	70	70	90
I	받침대 높이	120		

비고 : 재질 : 고밀도 폴리에치렌 (HDPE)
색상 : 녹색, 회색, 기타
재료특성 : 인장강도 240Kgf/cm² 이상
(신장율 60 ~ 70%)
충격강도 : 5.0Kgf/cm² 이상
그늘선풍강도 : 60 이상
기타 : 한국의 기후 (+40℃부터 -30℃)와
태양광선 노출시 변색 및 풍화작용
피괴에 5년 이상 견딜 수 있을 것.





모래 및 암화칼슘 적사함 규격

(단위:mm)

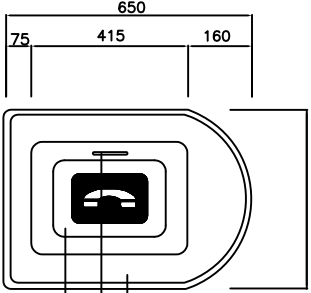
기 호	구 분	600 리터	800 리터	비 고
A	상 부 폭	1,000	1,200	
B	하 부 폭	700	900	
C	세 로 폭	800	1,000	
D	총 높 이	1,200	1,200	
E	받 개 높 이	1,100	1,100	
F	내 측 면 폭	350	350	
G	내 측 면 높 이	200	200	
H	지 상 이 유 고	100	100	
I	받 침 폭 높 이	100	100	

비고 : 재질 : 화이버 보강 프라스틱 (FRP)
색상 : 황색.
재료특성 : 충격 및 인장강도가 불수출 용품.
기타 : 한국의 기후 (+40℃부터 -30℃)와
대양권인 노출시 변색 및 황화작용
피괴에 5년 이상 견딜 수 있을 것.

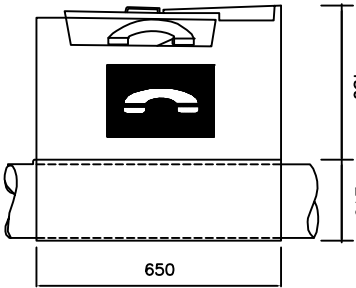
건설교통부	도로부대시설 표준도	Rev. No.		도면 제목	모래 및 암화칼슘 방지제 적사함 (2)	도면 번호	III-6-2
		최종작성일	1998.12				

비상전화기 설치 일반도

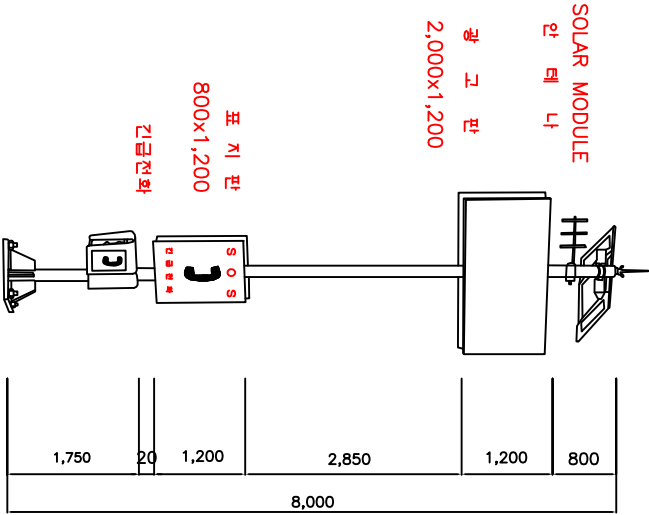
정면도



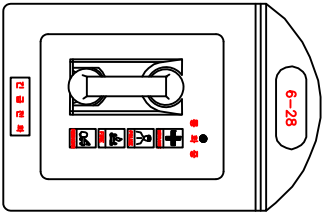
측면도



입면도

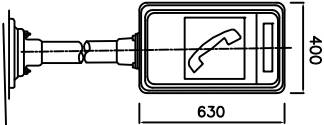


.정면 덮개 문 열린 상태

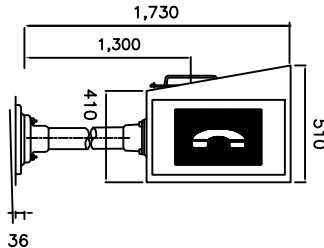


단, 외형 및 내용은 변경될수 있음

정면



옆면



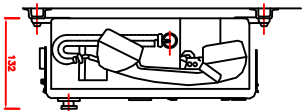
단 위 : mm

건설교통부	도로 부대시설 표준도	Rev. No.	최종작성일	1998.12	도면 제목	비상전화기 설치 일반도	도면 번호	III-7-1
-------	-------------	----------	-------	---------	----------	--------------	----------	---------

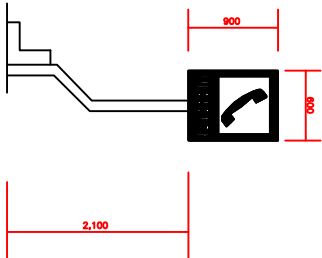
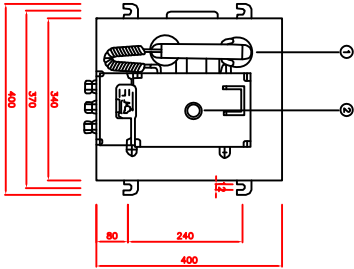
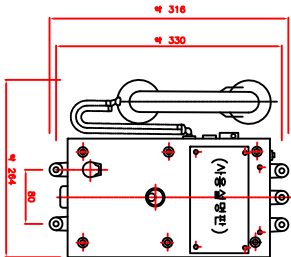
비상전화

(터널부 및 장대교량용)

영면

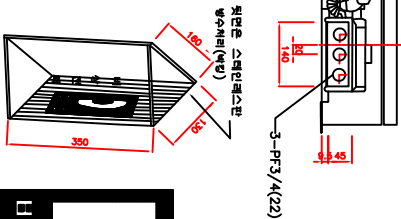
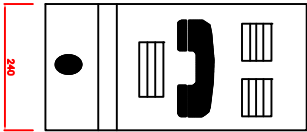
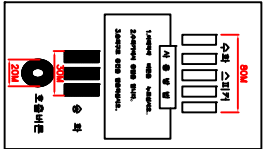
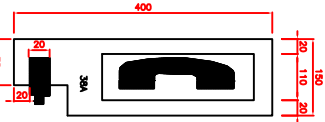


정면



비상전화기 정면도

비상 (긴급) 전화
전면면세도면



- NOTICE
1. 계 량 : 앞면 앞면 길음 (SBC 1.6t)
 2. COLOR : 7.5BC 6/1.5
 3. TOLERANCE : ±5
 4. UNIT : mm

건설교통부

도로 부대시설 표준도

Rev. No.

최종작성일

도면
제 목

인터폰 방식 비상전화 모형도

도면
번호

III-7-2