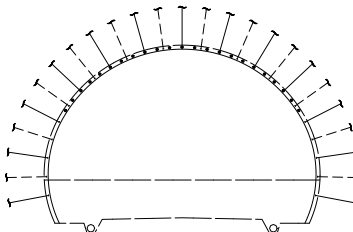
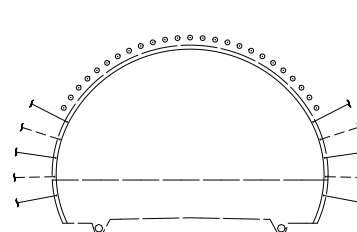
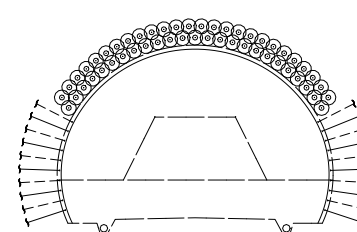
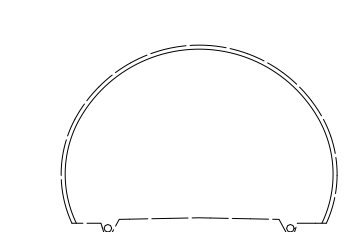
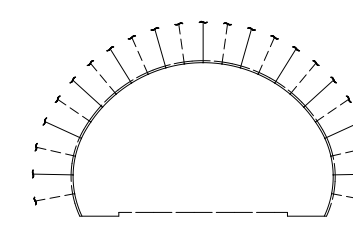
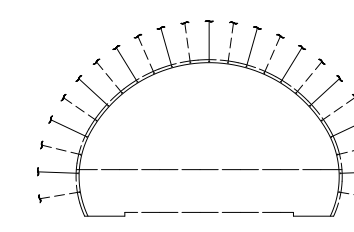


표준지보패턴표 (2)
서면1터널

구 분			갱 구 부				방향 전환소	
			P-6-1	P-6-2(예비)	P-6-3(예비)	P-6-4	PT-1	PT-2(예비)
표 준 단 면								
암 반 등 급			Ⅳ 이상	V	V 이하	-	I, II, III	Ⅳ, V
R M R			갱 구 부	갱 구 부	갱 구 부	인공지반	41이상	40이하
Q value			연암 이상	풍화암	풍화암 이하	인공지반	4이상	4이하
굴 착 공 법 (발 파)			상·하반분할 굴착	상·하반분할 굴착	링컷 굴착	전단면 굴착	전단면 굴착	상·하반분할 굴착
굴진장(상반/하반) (m)			1.0/1.0	1.0/1.0	0.8/0.8	1.0	2.0	1.0
지 보 공	쏿크리트 두께(mm)	1 차	100(강섬유)	100(강섬유)	100(강섬유)	80(강섬유)	80(강섬유)	80(강섬유)
		2 차	60(강섬유)	60(강섬유)	60(강섬유)	-	-	40(강섬유)
	록 볼 트 간격	길이 (m)	4.0	4.0	4.0	-	4.0	4.0
		갯수 (개)	12.5	5	10	-	11.5	11.5
		종방향	1.0	1.0	0.8	-	2.0	1.0
		횡방향	1.5	1.5	0.8	-	1.5	1.5
	강지보재 (m)	규 격	LG-70X20X30	LG-70X20X30	H-125x125x6.5x9	-	-	LG-50X20X30
		간 격	1.0	1.0	0.8	-	-	1.0
내부라이닝 두께(mm)			300 (철근보강)	300 (철근보강)	400 (철근보강)	300 (철근보강)	300 (철근보강)	300 (철근보강)
보 조 공 법			휨롤링 / 필요시 강관보강 그라우팅 (120°)	강관보강 그라우팅 / 필요시 대구경 강관보강 그라우팅 (120°)	(직천공)대구경 강관보강 그라우팅 2열(120°~180°)	-	-	-
비 고			-	-	-	-	-	-

규 격	
일반 쏿크리트	: 지보패턴 P-1
강섬유 보강 쏿크리트	: 지보패턴 P-2 ~ P-6-2, PT-1~PT-2
강지보공	: LG - 50 x 20 x 30 LG - 70 x 20 x 30 H형강 - 125x125x6.5x9
콘크리트 라이닝	: fck = 24MPa, 30MPa, 35MPa
강섬유 혼입량	: 37kg/m³
록 볼 트	: SD35 D25
콘크리트 라이닝 철근	: SD30

NOTE

1. 시공시 막장관찰 및 계측분석결과 등을 분석하여 지반조건에 따라 지보패턴의 적용은 탄력적으로 실시하여야 한다.

2. 본선 적용 표준지보패턴표는 지반조사 및 지형 특성을 기초로 하여 검토하였으나 실제 시공시 추가 개선이 필요한 경우에는 공사 감독원의 승인을 득한 후 합리적으로 개선할 수 있다.

3. 시종점 갱구부의 지형 및 지반현황을 분석하여 추가지보패턴을 계획하였으나, 실제 지반조건이 설계시 예상한 바와 상이할 경우에는 굴착공법, 굴진장 및 지보재를 변경할 수 있다.