

SMCS 27 25 60 : 2018

TBM 시공관리

2018년 05월 03일 개정

<http://www.kcsc.re.kr>



서울특별시 전문시방서 제·개정에 따른 경과 조치

이 기준은 발간 시점부터 사용하며, 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설공사는 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있습니다.

전문시방서 제·개정 연혁

- 이 기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 서울특별시 전문시방서와 건설기준(설계기준, 표준시방서) 간 중복·상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.
- 이 기준은 기존의 서울특별시 전문시방서를 중심으로 KCS 27 25 00 등의 해당하는 부분을 통합 정비하여 기준으로 개정된 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

전문시방서 (분야 및 코드)	주요내용	제·개정 (년.월)
토목분야	• 총칙, 측량 및 지반조사, 지반개량공사, 토공사, 말뚝공사, 콘크리트공사, 상·하수도공사, 강구조물공사, 교량가설 및 부대공, 도로 및 포장공사, 터널공사, 하천공사, 기타공사 등 토목분야 관련 서울특별시 전문시방서 제정	제정 (2000.04)
토목분야	• 부분 개정	개정 (2002.06)
토목분야	• 부분 개정	개정 (2004.11)
토목분야	• 부분 개정	개정 (2006.09)
토목분야	• 부분 개정	개정 (2009.07)
토목분야	• 부분 개정	개정 (2014.12)
SMCS 27 25 60 : 2018	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비	개정 (2018.05)

제 정 : 2000 년 04 월 29 일

개 정 : 2018 년 05 월 03 일

심 의 : 중앙건설기술심의위원회

자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

소관부서 : 서울특별시 기술심사담당관

관련단체 (작성기관) : 서울특별시 (주) 유신, (주) 조우엔지니어링종합건축사사무소)

목 차

1. 일반사항	1
1.1 적용 범위	1
1.2 참고 기준	1
1.3 용어의 정의	1
1.4 공사기록 서류	1
1.5 공정관리	1
1.6 작업관리	2
1.7 마감관리	2
2. 자재	2
2.1 자재 품질관리	2
3. 시공	2
3.1 보수 및 재시공	2

TBM 시공관리

1. 일반사항

1.1 적용 범위

- (1) 이 기준은 TBM 시공관리에 적용한다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

- (1) TBM 추진 시 관련 법규는 KCS 27 25 00 (1.3.1)에 따른다.

1.2.2 관련 기준

- (1) TBM 추진 시 관련 기준은 KCS 27 25 00 (1.3.2)에 따르며, 추가사항은 다음과 같다.

- KCS 27 25 00 TBM
- SMCS 27 25 30 TBM 라이닝
- SMCS 27 40 05 현장타설 라이닝

1.3 용어의 정의

- (1) TBM 추진 시 용어의 정의는 KCS 27 25 00 (1.5)에 따른다.

1.4 공사기록 서류

- (1) TBM 추진 시 공사기록 서류는 KCS 27 25 00 (1.9)에 따른다.

1.5 공정관리

- (1) 공정관리는 작업의 실적과 계획공정을 효율적으로 관리할 수 있도록 지속적으로 실시되어야 하며 필요한 경우에는 공정만회 대책을 세워 전체 공정이 원활하게 진행될 수 있도록 하여야 한다.
- (2) 주요재료 및 제품은 소요의 시험과 검사를 행하여 그 품질, 형상, 치수, 강도 등이 적합한지 여부를 확인한 후 사용하여야 한다.
- (3) 세그먼트의 치수 정확도 및 품질은 세그먼트의 조립 난이도, TBM의 추진 정확도, 터널의 변형, 누수, 지반침하 등에도 영향을 주므로 엄격한 관리 하에 제작되어야 한다.
- (4) 뒤채움 주입재의 우수한 품질을 유지하기 위하여 유동성, 점성, 블리딩, 응고시간, 압축강도 등을 정기적으로 측정하여야 하며 품질에 의문이 생길 때는 세그먼트 배면주입공을 통해 주입재

코어를 채취하여 주입재의 품질을 관리하여야 한다.

- (5) 내부 콘크리트라이닝은 소요강도, 내구성, 수밀성을 지니고 품질의 변화가 적은 것이어야 하며, 그 품질관리에 대해서는 SMCS 27 25 30과 SMCS 27 40 05에서 정하는 바를 따른다.

1.6 작업관리

- (1) TBM 추진 시에는 굴진면의 상황, 선형의 이탈, 세그먼트의 변형, 파손, 누수 및 지반의 침하 등에 유의하여야 한다.
- (2) 지층의 변화가 심한 곳, 구하상, 우물 주변 또는 국부적 연약층을 통과 시에는 필요한 조사를 실시하여 일상작업 관리의 자료로 활용하여야 한다.

1.7 마감관리

- (1) 마감관리는 공사착공 전에 정한 관리기준을 이용하여 설계값과 실측값을 대비하여 구조물의 설계도서 및 사양을 만족할 수 있도록 관리해야 한다.

2. 자재

2.1 자재 품질관리

- (1) TBM 추진 시 자재 품질관리는 KCS 27 25 00 (2.9)에 따른다.

3. 시공

3.1 보수 및 재시공

- (1) TBM 추진 시 보수 및 재시공은 KCS 27 25 00 (3.5)에 따른다.

집필위원	분야	성명	소속
	총괄	장영일	(주)유신
	토목	김지홍	(주)유신
	토목	최재원	(주)유신
	토목	강태진	(주)유신
	토목	박준승	(주)유신

자문위원	분야	성명	소속
	토목시공	구재동	한국건설기술연구원
	토목구조	원종진	(주)한국종합기술
	토질 및 기초	이상환	(주)건화
	상·하수도	조현석	(주)KG엔지니어링종합건축사사무소
	도로	황주환	(주)동일기술공사

건설기준위원회	분야	성명	소속
	터널	김낙영	도로교통연구원
	터널	김대홍	서울시립대학교
	터널	김상환	호서대학교
	터널	김시격	(주)다산컨설팅트
	터널	김홍문	(주)평화엔지니어링
	터널	선영완	(주)하경엔지니어링
	터널	이승오	홍익대학교
	터널	전석원	서울대학교
	터널	최원일	일반철도처
	터널	최해준	(주)동명기술공단
	터널	황제돈	(주)에스코컨설팅트

중앙건설기술심의위원회	성명	소속
	김 영 근	(주) 건 화
	김 영 환	한국시설안전공단
	서 경 숙	(주) 청우이엔지
	성 배 경	한국건설교통기술협회
	이 태 옥	(주) 평화엔지니어링
	조 의 섭	동부엔지니어링 (주)
	최 창 식	한양대학교

서울특별시	성명	소속	직책
	김 홍 길	기술심사담당관	과 장
	조 임 남	기술심사담당관	토목심사팀장
	양 은 철	기술심사담당관	사무관
	유 현 선	기술심사담당관	주무관
	김 석 기	기술심사담당관	주무관

서울특별시 전문시방서
SMCS 27 25 60 : 2018

TBM 시공관리

2018년 05월 03일 발행

소관부서 서울특별시 기술심사담당관

관련단체 서울특별시

(작성기관) (주)유 신
06252 서울특별시 강남구 역삼로 4길 8 (역삼동)
☎ 02-6202-0114 E-mail : webmaster@yooshin.com
<http://www.yooshin.com>

(주) 조우엔지니어링종합건축사사무소
05707 서울특별시 송파구 양재대로 62길 19 (가락동)
☎ 02-406-0332 E-mail : jowooeng@daum.net

서울특별시
04524 서울특별시 중구 세종대로 110
☎ 02-120
<http://www.seoul.go.kr>