

SMCS 27 10 10 : 2018

시공계획

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 10 10 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 10 10 : 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 공사 준비 일반 | 1 |
| 1.5 제출물 | 1 |
| 1.6 운반, 보관, 취급 | 2 |
| 1.7 환경 요구사항 | 2 |
| 1.8 작업의 연속성 | 2 |
| 1.9 공정계획 | 2 |
| 1.10 타 공정과의 협력 작업 | 2 |
| 1.11 유지관리장비 및 자재 | 3 |
| 2. 자재 | 3 |
| 3. 시공 | 3 |
| 3.1 시공조건 확인 | 3 |
| 3.2 작업준비 | 3 |
| 3.3 현장 품질관리 | 3 |

시공계획

1. 일반사항

1.1 적용 범위

(1) 시공계획의 적용 범위는 KCS 27 10 10 (1.1)에 따른다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

(1) 시공계획의 관련 법규는 KCS 27 10 10 (1.3.1)에 따른다.

1.2.2 관련 기준

(1) 시공계획의 관련 기준은 KCS 27 10 10 (1.3.2)에 따르며, 추가사항은 다음과 같다.

- KCS 27 00 00 터널공사
- KCS 27 10 10 시공계획

1.3 용어의 정의

(1) 시공계획의 용어의 정의는 KCS 27 10 10 (1.5)에 따른다.

1.4 공사 준비 일반

- (1) 수급인은 터널공사에 관련된 공사계약내용 및 계약도서의 내용, 터널 설계도 및 설계서의 내용, 실시설계에서 실시한 상세지반조사 결과 등을 파악하여야 한다.
- (2) 수급인은 상세지반조사가 부족한 경우 추가로 지반조사를 하여야 하며, 추가지반조사에 해당하는 지표지질조사, 시추조사, 물리탐사 등은 KCS 27 00 00에 명시된 규정 및 당해공사의 공사시방서의 규정에 따라 조사를 하여야 한다.
- (3) 수급인은 현장답사 및 측량, 사전조사 등 터널공사에 준비할 사항을 계획하여 공사감독자에게 제출하여 승인을 얻은 후 추진하여야 한다.

1.5 제출물

(1) 시공계획의 제출물은 KCS 27 10 10 (1.8)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

- ① KCS 27 10 10 (1.8)에서 (3)항은 다음 (2)항과 같이 적용한다.
- ② KCS 27 10 10 (1.8 (3))에서 명시된 항목 외에 다음 (3)항을 추가하여 적용한다.

- ③ KCS 27 10 10 (1.8)에서 명시된 항목 외에 다음 (4)항을 추가하여 적용한다.
- (2) 계약상대자는 터널공사를 시작하기 전에 사전조사를 시행한 후 터널 굴착공법, 버력 처리공법, 라이닝 타설 공법, 장비, 재료 및 인력투입, 공정표, 시공성, 안전성 등을 검토하여 공사기간 내에 경제적이고 안전하게 시공할 수 있는 터널 시공계획서를 작성하여 공사감독자의 승인을 얻은 후 이에 따라 시공하여야 한다.
- (3) 터널 시공계획서는 다음 사항이 포함된 내용으로 작성하여야 한다.
- ① 터널의 단면크기 및 모양, 연장
 - ② 터널의 지형 및 지질조건, 용출수 및 기상, 지장물 등 환경조건
 - ③ 굴착공법, 천공, 발파, 환기, 지보재, 버력 적재 및 운반 등 버력 처리, 배수 및 방수공법, 이에 따른 투입장비, 투입인력 및 공사시기
 - ④ 콘크리트라이닝 타설 공법, 거푸집, 콘크리트 운반 및 타설, 콘크리트 생산 플랜트, 사용재료 및 현장배합, 갯문 시설
 - ⑤ 갯내조명, 전력, 공사용 환기 등 갯내설비와 화약고, 중기정비소, 전원변전실, 재료적치장, 사토장, 사무소 및 숙소, 진입도로 등 갯외설비
 - ⑥ 굴착 사이클타임(Cycle time) 및 라이닝 사이클타임, 1발파 진행, 1일 굴진 등 공정관리, 품질관리, 안전관리, 진동, 소음, 오수처리, 환기 등 환경관리
 - ⑦ 보조갱, 경사갱, 연직갱 등의 설치 여부, 터널의 공사규모, 공사비, 공사기간 등
- (4) 시공계획을 변경하는 경우에도 이 기준의 1.5 (3)항과 같은 내용으로 작성하여야 한다.

1.6 운반, 보관, 취급

- (1) 시공계획 중 운반, 보관, 취급은 KCS 27 10 10 (1.11)에 따른다.

1.7 환경 요구사항

- (1) 시공계획의 환경 요구사항은 KCS 27 10 10 (1.12)에 따른다.

1.8 작업의 연속성

- (1) 시공계획의 작업의 연속성은 KCS 27 10 10 (1.14)에 따른다.

1.9 공정계획

- (1) 시공계획 중 공정계획은 KCS 27 10 10 (1.15)에 따른다.

1.10 타 공정과의 협력 작업

- (1) 시공계획에서 타 공정과의 협력 작업은 KCS 27 10 10 (1.16)에 따른다.

1.11 유지관리장비 및 자재

(1) 시공계획의 유지관리장비 및 자재는 KCS 27 10 10 (1.17)에 따른다.

2. 자재

내용 없음

3. 시공

3.1 시공조건 확인

(1) 시공 중 시공조건 확인은 KCS 27 10 10 (3.1)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

① KCS 27 10 10 (3.1)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)항을 추가하여 적용한다.

(2) 시공 시 제반여건이 설계당시의 조건과 상이하여 변경이 필요한 경우 변경내용을 작성하여 공사감독자에게 제출하여 승인을 얻어 추진하여야 한다.

3.2 작업준비

(1) 시공의 작업준비는 KCS 27 10 10 (3.2)에 따른다.

3.3 현장 품질관리

(1) 시공계획의 현장 품질관리는 KCS 27 10 10 (3.6)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)다산컨설팅 |
| | 터널 | 김홍문 | (주)평화엔지니어링 |
| | 터널 | 선영완 | (주)하경엔지니어링 |
| | 터널 | 이승오 | 홍익대학교 |
| | 터널 | 전석원 | 서울대학교 |
| | 터널 | 최원일 | 일반철도처 |
| | 터널 | 최해준 | (주)동명기술공단 |
| | 터널 | 황제돈 | (주)에스코컨설팅 |

| 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 10 10 : 2018

시공계획

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>