

SMCS 10 50 00 : 2018

계측

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 10 50 00 등의 해당하는 부분을 통합 정비하여 기준으로 개정된 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

전문시방서 (분야 및 코드)	주요내용	제·개정 (년.월)
토목분야	• 측량, 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 10 50 00 : 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 제출물	1
1.5 계측계획의 수립	1
1.6 계측항목	1
1.7 계측기기의 선정	2
1.8 계측기기의 보정	2
1.9 계측기기의 설치	2
1.10 계측기기의 관리	2
2. 자재	2
3. 시공	2
3.1 계측의 수행	2
3.2 침하관리	3
3.3 안정관리	3

계측

1. 일반사항

1.1 적용 범위

(1) 계측의 적용 범위는 KCS 10 50 00 (1.1)에 따른다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

내용 없음

1.2.2 관련 기준

- KCS 10 50 00 계측
- SMCS 10 10 10 공무행정요건
- SMCS 11 10 15 시공중 지반계측

1.3 용어의 정의

내용 없음

1.4 제출물

(1) SMCS 10 10 10 (1.10)에 따라 이 기준의 공사 계획에 맞추어 지반조사 계획서(시공)를 작성하여 제출하여야 한다.

(2) 다음 사항을 추가로 제출하여야 한다.

- | | |
|------------|-------------------|
| ① 침하관리 계획서 | ② 안정관리 계획서 |
| ③ 계측 계획서 | ④ 계측기록 결과 및 분석 자료 |

1.5 계측계획의 수립

(1) 계측의 계획 수립은 KCS 10 50 00 (1.2)에 따른다.

1.6 계측항목

(1) 계측의 항목은 KCS 10 50 00 (1.3)에 따른다.

1.7 계측기기의 선정

- (1) 계측의 기기 선정은 KCS 10 50 00 (1.4)에 따른다.

1.8 계측기기의 보정

- (1) 계측의 기기 보정은 KCS 10 50 00 (1.5)에 따른다.

1.9 계측기기의 설치

- (1) 계측의 기기 설치는 KCS 10 50 00 (1.6)에 따른다.

1.10 계측기기의 관리

- (1) 계측의 기기 관리는 KCS 10 50 00 (1.7)에 따른다.

2. 자재

내용 없음

3. 시공

3.1 계측의 수행

- (1) 계측의 수행은 KCS 10 50 00 (3.1)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

① KCS 10 50 00 (3.1)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)~(7)항을 추가하여 적용한다.

- (2) 계측은 시공의 안정성을 확보하고 조기에 자료를 수집하여 설계 및 시공에 반영함으로써 경제적이고 안전한 시공이 될 수 있도록 실시하여야 한다.
- (3) 수급인은 설계서에 표기된 계측기기를 구비하고, 공사감독자의 입회하에 전문기술자에 의해 지정된 위치에 계측기기를 설치하여야 한다.
- (4) 수급인은 계측기기를 유지관리하여 계측자료 수집에 차질이 없도록 하여야 하며, 계측에 대한 기록결과의 성과분석 등은 전문기술자에 의뢰하여 실시하여야 한다.
- (5) 설계내용과 계측성과의 분석결과가 상이하여 설계변경이 필요한 경우에는 이를 공사감독자에게 보고하고 승인을 받아야 한다.
- (6) 공사가 완료된 후에도 측정이 가능한 계측기기는 보존하여 유지관리 시 활용할 수 있도록 하여야 한다. 계측기기는 횡단면상의 중앙분리대, 길어깨 등 차량 주행이 빈번하지 않은 곳에 선정하도록 하여야 한다.
- (7) 수급인은 시공 중 계측뿐만 아니라 공사기간 중 모든 계측기록 결과와 성과분석 자료 등을

종합 정리하여 공사감독자에게 제출하여야 한다.

3.2 침하관리

- (1) 수급인은 흙쌓기부 및 구조물의 하중에 의해 발생하는 연약지반 각층의 압밀진행 상황을 조사하여야 하며, 이들의 변위에 대하여 세심한 주의를 하여 침하관리를 하여야 한다.
- (2) 수급인은 설계서에 따라 표면 침하판, 층별침하계, 경사계, 간극수압계, 지하수위계 등을 매설한 후에 KCS 11 10 15 (표 1.3-1)의 빈도에 따라 측정을 하고, 성과를 분석하여야 한다.
- (3) 수급인은 포장공의 시공, 선행재하 후 구조물 터파기, 단계별 흙쌓기의 압밀 후 작업개시등 주요 작업시기에 대하여는 공사감독자에게 계측결과를 제출하여 승인을 받아야 한다.

3.3 안정관리

- (1) 수급인은 설계서에 따라 경사계, 수평변위 말뚝 등을 매설하여 계측 및 분석을 하고 침하관리용 계측 성과를 종합하여 안정분석을 실시하여야 한다.
- (2) 수급인은 계측성과 분석 이외에도 흙쌓기 주변의 측구, 연약지반의 표면, 수평변위말뚝, 흙쌓기 면과 비탈면 등의 균열 또는 변형 발생 여부에 대한 육안관찰을 정기 및 수시로 실시하여 연약지반의 활동파괴를 사전에 예방하여야 한다.
- (3) 계측성과의 분석 또는 육안관찰 결과, 연약지반의 활동파괴 가능성이 예측될 경우에는 이를 공사감독자에게 보고하고 신속하게 응급대책을 강구하여야 한다.
- (4) 교대의 측방유동 등을 관측하기 위한 계측기기는 완공 후에도 보존하여 유지관리에 활용할 수 있도록 하여야 한다.

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
	공통	강철규	경기대학교
	공통	김태진	(주) 창민우구조건설탄트
	공통	박이근	(주) 지오알앤디
	공통	박일철	(주) 성안기술단
	공통	백인열	가천대학교
	공통	이규환	건양대학교
	공통	이은택	중앙대학교
	공통	이재훈	영남대학교
	공통	임대성	삼보 ENG
	공통	최명기	한국가설협회
	공통	최상철	(주) 한국건설관리공사
	공통	최용규	경성대학교
	공통	황의승	경희대학교

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 10 50 00 : 2018

계측

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>