SMCS 44 50 35 10 : 2018

현장타설 콘크리트 경계 블록

2018년 05월 03일 개정
http://www.kcsc.re.kr



서울특별시
SEOUL METROPOLITAN GOVERNMENT

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 해당하는 부분을 통합 정비하여 기준으로 개정한 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

전문시방서 (분야 및 코드)	주 요 내 용	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 44 50 35 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 (㈜ 유신,　㈜ 조우엔지니어링종합건축사사무소)

목 차

1. 일반사항 ····· 1
1.1 적용 범위 ····· 1
1.2 참고 기준 ····· 1
1.3 용어의 정의 ····· 2
1.4 제출물 ····· 2

2. 자재 ····· 2

3. 시공 ····· 3
3.1 터파기 ····· 3
3.2 거푸집 ····· 3
3.3 콘크리트 타설 ····· 3
3.4 기계시공 ····· 3
3.5 줄눈 ····· 4
3.6 마무리면의 평탄성 검사 ····· 4
3.7 양생 및 보호 ····· 4
3.8 뒤채움 및 되메우기 ····· 4
3.9 턱 낮춤시설 설치 ····· 5

현장타설 콘크리트 경계 블록

1. 일반사항

1.1 적용 범위

(1) 이 기준은 현장타설 콘크리트 경계블록 공사에 적용한다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

- 도로안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부) 장애인안전시설

1.2.2 관련 기준

- SMCS 10 10 10 공무행정요건
- SMCS 44 50 15 10 시멘트 콘크리트 포장
- SMCS 44 50 30 10 콘크리트 인터로킹 블록 포장
- SMCS 44 50 35 05 프리캐스트 콘크리트 경계 블록
- SMCS 44 55 05 시멘트
- SMCS 44 55 15 05 콘크리트용 골재
- SMCS 44 55 20 05 시멘트 콘크리트
- SMCS 44 55 20 20 줄눈재료
- KS F 2401 굳지 않은 콘크리트의 시료채취방법
- KS F 2402 콘크리트의 슬럼프 시험 방법
- KS F 2403 콘크리트의 강도시험용 공시체 제작방법
- KS F 2405 콘크리트의 압축강도 시험방법
- KS F 2408 콘크리트의 휨강도 시험방법
- KS F 2409 굳지 않은 콘크리트의 단위 용적 질량 및 공기량 시험 방법(질량방법)
- KS F 2421 굳지 않은 콘크리트의 압력법에 의한 공기함유량 시험방법
- KS F 2449 굳지 않은 콘크리트의 용적에 의한 공기량 시험방법
- KS F 2540 콘크리트 양생용 액상 피막 형성제
- KS F 4009 레디믹스트 콘크리트

- KS L 5201 포틀랜드 시멘트
- 보도공사 설계시공 매뉴얼(서울특별시) 시공편
- 도로안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부) 장애인안전시설

1.3 용어의 정의

내용 없음

1.4 제출물

1.4.1 제출내용

(1) 제출물은 SMCS 10 10 10에 따라 이 기준의 공사계획에 맞추어 작성하여 제출하여야 한다.

1.4.2 추가제출사항

(1) 자재 제품자료

① 콘크리트, 골재 등 제품자료

(2) 시공상세도면

① 경계블록의 구간별 시공상세도 : 설치위치 및 설치높이 명시

② 경계블록의 가각전제 및 곡선반경 상세도

③ 경계블록 시공순서도

④ 우수받이 접속부 처리방법 도면

(3) 시험성적서

① 경계블록의 품질시험성적서를 시험 완료 후(의뢰시험의 경우에는 시험결과를 통보 받은 날로부터) 24시간 이내에 제출한다.

2. 자재

(1) 설계도면에 표시된 길이, 형상 및 규격에 일치하도록 현장에서 인력시공하거나 기계시공으로 시공된 것으로 시멘트 콘크리트 재료는 SMCS 44 55 05, SMCS 44 55 20 05, 잔골재의 입도범위는 SMCS 44 55 15 05 (2.1), 굵은 골재의 입도범위는 SMCS 44 55 15 05 (2.2)에 맞는 것으로 한다.

(2) 콘크리트의 배합기준은 다음과 같다.

① 설계휨강도 : f_{28} = 3.5 ㎫

② 골재의 최대치수 : 25 ㎜ (기계시공 시 19 ㎜)

③ 슬럼프 : 50 ㎜ 이하

④ 공기량 : 4.5±1.5%

(3) 줄눈재는 SMCS 44 55 20 20에 따른다.

(4) 거푸집의 설치기준은 다음과 같다.

① 거푸집은 승인된 강재거푸집을 원칙으로 하며, 예리한 곡선부나 지극히 짧은 구간은 공사감독자의 승인을 얻어 목재 등을 사용할 수 있다.

② 거푸집의 높이는 L형 측구 높이와 동일하게 제작하고, 목재거푸집의 경우에는 상부에 모따기용 면목(30×30 ㎜)을 견고하게 부착한다.

(5) 경계블록 미끄럼 저항기준

① 경계블록의 미끄럼 저항기준은 SMCS 44 50 30 10 (2.1 (4))의 기준을 만족해야 한다.

(6) 경계블록의 형상

① 경계블록의 형상은 SMCS 44 50 35 05 (2. 자재 (5))에 따른다.

3. 시공

3.1 터파기

(1) 터파기는 경계블록 마무리면이 소정의 경사 및 높이에 맞도록 설계도서에 표시한 일정한 깊이와 폭으로 터파기하여야 하며, 이곳에 기초재를 깔고, 충분한 다짐을 하여 평활하게 하여야 한다.

(2) 경계블록의 기초가 보조기층 또는 기층면 위인 경우에는, 설계도서에 표시된 종·횡단 형상대로 다듬고, 이 기준의 다짐도로 다져야한다.

3.2 거푸집

(1) 거푸집 설치는 SMCS 44 50 35 05 (3.1)에 따른다.

3.3 콘크리트 타설

(1) 현장타설 콘크리트 경계블록에 사용하는 모든 재료는 SMCS 44 55 20 05에 따라 계량 및 비비기를 실시한다. 콘크리트를 타설 전에 보조기층 또는 기층의 표면은 소량의 물을 살포하여 습윤상태가 되도록 하여야 한다.

(2) 한 층의 타설 깊이가 100 ㎜를 넘지 않도록 하며, 수평층으로 콘크리트를 타설해야 하고, 공극이 발생하지 않도록 진동기 또는 승인된 기계를 사용하여 적정하게 다짐을 하여야 한다.

3.4 기계시공

(1) 현장타설 콘크리트 경계블록은 공사감독자의 승인이 있는 경우 자주식 기계(Self-propelled machine)를 사용하여 시공할 수도 있다. 이때에도 균일하고 연속적인 타설이 되도록 콘크리트를 공급해야 하며, 성형 후에도 변형을 일으키지 않고 소정의 단면을 유지시킬 수 있어야 한다.

(2) 콘크리트 면은 매끄러운 표면이 되도록 하며 표면을 추가로 손질을 해야 할 때는 기계시공이 끝난

즉시 실시하여야 한다.

3.5 줄눈

3.5.1 팽창줄눈

(1) 팽창줄눈은 맞댄 줄눈 구조로 하고 설치위치는 설계서 및 공사감독자의 지시에 따르며, 연석선에 직각 및 수직으로 절단하여 설치하고 줄눈 폭은 설계도서에 표시한 대로 정확하게 시공하여야 한다.

(2) 줄눈의 채움재(줄눈판)는 연석 콘크리트를 칠 때 시공하고 마무리 작업 중에 손상을 받지 않도록 주의하여 시공하여야 한다.

3.5.2 수축줄눈

(1) 수축줄눈은 6 m 간격을 원칙으로 하며, 설계도면에 표시된 소정의 치수로 정확히 시공하여야 한다. 콘크리트 포장에 연하여 설치하는 연석의 줄눈은 콘크리트 포장의 줄눈과 일치시켜야 하며, 수축줄눈은 공사감독자의 승인을 얻은 콘크리트커터로 시공하며 별도지시가 없는 한 줄눈 폭은 6 ㎜로 한다.

(2) 줄눈을 끊을 때는 이미 만들어진 연석 표면에 손상을 주는 일이 없도록 주의해야 하며, 수축줄눈에 줄눈재료를 채울 필요는 없다.

3.6 마무리면의 평탄성 검사

(1) 마무리면의 계획고와의 차이는 15 ㎜ 이상이 되어서는 안 된다.

(2) 마무리면은 길이 3 m 되는 직선자를 대어서 측정할 때 최대로 들어간 곳(凹)의 깊이가 3 ㎜ 이상이 되어서는 안 된다.

3.7 양생 및 보호

(1) 콘크리트 연석의 양생은 SMCS 44 50 15 10 (3.16)에 따른다.

(2) 습윤 양생으로 할 때는 최소 3일간 양생을 하여야 하며, 양생기간 중에는 연석이 손상을 받지 않도록 보호해야 한다.

3.8 뒤채움 및 되메우기

(1) 양생이 완료된 후 굴착된 부분이 남아 있는 경우에는 승인된 재료를 사용하여 한 층의 두께가 200 ㎜를 넘지 않도록 채우고 잘다져야 한다.

3.9 턱 낮춤시설 설치

(1) 턱 낮춤시설 설치는 SMCS 44 50 35 05 (3.4)에 따른다.

집필위원	분야	성명	소속
	총 괄	장 영 일	㈜ 유 신
	토 목	김 지 홍	㈜ 유 신
	토 목	최 재 원	㈜ 유 신
	토 목	강 태 진	㈜ 유 신
	토 목	박 준 승	㈜ 유 신

자문위원	분야	성명	소속
	토목시공	구 재 동	한국건설기술연구원
	토목구조	원 종 진	㈜ 한국종합기술
	토질 및 기초	이 상 환	㈜ 건 화
	상・하수도	조 현 석	㈜ KG엔지니어링종합건축사사무소
	도 로	황 주 환	㈜ 동일기술공사

건설기준위원회	분야	성명	소속
	도 로	김 기 헌	㈜ 삼우아이엠씨
	도 로	김 영 민	㈜ 동일기술공사
	도 로	서 영 찬	한양대학교
	도 로	윤 경 구	강원대학교
	도 로	이 광 호	한국도로공사
	도 로	이 태 옥	㈜ 평화엔지니어링
	도 로	최 동 식	㈜ 한맥기술
	도 로	최 장 원	한국도로교통협회

중앙건설기술심의위원회	성명	소속
	김 영 근	㈜건 화
	김 영 환	한국시설안전공단
	서 경 숙	㈜청우이엔지
	성 배 경	한국건설교통신기술협회
	이 태 욱	㈜평화엔지니어링
	조 의 섭	동부엔지니어링㈜
	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 44 50 35 10 : 2018

현장타설 콘크리트 경계 블록

2018년 05월 03일 발행

소관부서 서울특별시 기술심사담당관

관련단체 서울특별시

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

㈜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