

SMCS 11 85 10 : 2018

복구공사

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 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 11 85 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
2. 자재	1
2.1 자재 일반사항	1
2.2 노상용 재료	2
2.3 보조기층용 재료	2
3. 시공	2
3.1 시공 일반사항	2
3.2 되메우기	2
3.3 다짐	3
3.4 포장	4

복구공사

1. 일반사항

1.1 적용 범위

- (1) 이 기준은 도로를 포함하여 맨홀, 매설관공사 등의 굴착 후 복구에 필요한 모든 절차와 복구재료 및 다짐과 관련된 장비 등에 적용한다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

- 도로복구 원인자부담금 징수 조례(서울특별시)
- 도로굴착·복구업무 처리규칙(서울특별시)

1.2.2 관련 기준

- SMCS 11 20 25 되메우기 및 뒤채움
- SMCS 44 00 00 도로공사
- SMCS 57 30 00 상수도공사 도수·송수·배수 관로 부설공사
- KS F 2312 흙의 다짐 시험 방법

1.3 용어의 정의

내용 없음

2. 자재

2.1 자재 일반사항

- (1) 재료의 외형은 비교적 균일한 형상을 가지고 있어야 하며, 골재원 선정 및 변경은 공사감독자의 사전승인을 받아야 한다.
- (2) 재료의 승인을 위한 시료채취는 재료의 생산중 공사감독자의 임회하에 실시하고, 공사감독자가 봉인한다.
- (3) 재료의 저장장소는 우선 평탄하게 고르고 깨끗이 청소하여 이물질이 혼입되지 않도록 하여야 하며, 과다하게 함수되지 않도록 특히 저장장소의 배수에 주의해야 한다.
- (4) 골재원이나 재료의 성질이 다를 경우에는 종류별로 나누어 저장하고 서로 혼합되지 않도록 한다.
- (5) 재료분리가 생기지 않도록 저장하여야 하며, 먼지 기타 유해물이 혼합되지 않도록 한다.

2.2 노상용 재료

- (1) 노상 되메우기용 재료로는 원칙적으로 모래를 사용하여야 한다. 다만 도로용 노상재료로 적합한 경우 부순 모래 또는 작고 둥근 자갈 등을 공사감독자의 승인 하에 사용할 수 있다.
- (2) 골재는 깨끗하고 강하고 내구적이어야 하며, 먼지, 흙, 유기 불순물, 염분 등을 함유해서는 안 된다.
- (3) 골착된 재료는 원칙적으로 재사용은 안 되나 불가피한 경우 공사감독자의 기술자의 판단에 의해 노상용 재료기준 및 입도기준을 만족할 경우는 사용할 수 있다. 이때, 골착재료는 보관에 있어 철저한 관리가 되어야만 하며, SMCS 11 20 25의 품질 규정에 맞는 것이어야 한다.

2.3 보조기층용 재료

- (1) 보조기층재료는 견고하고 내구적인 부순돌, 자갈, 모래, 슬래그 기타 공사감독자가 승인한 재료 또는 이들의 혼합물로 점토질, 실트(Silt), 유기불순물, 기타 유해물을 함유하여서는 안 된다.
- (2) 보조기층재료는 SMCS 44 50 05 10의 품질 규정에 맞는 것이어야 한다.
- (3) 수급인은 보조기층재료의 시료 및 시험결과를 공사감독자에게 제출하여야 한다.
- (4) 제출재료가 이 기준의 규정에 합격하는지의 여부를 결정하기 위한 확인시험은 공사감독자가 실시하거나 공인된 시험기관에 의뢰하여 실시한다.

3. 시공

3.1 시공 일반사항

- (1) 공공도로의 골착복구에 관한 제반사항은 서울특별시 도로복구 원인자부담금 징수 조례 별표 3 및 서울특별시 도로골착·복구업무 처리규칙에 따라야 하며, 기타 시설물은 그 유지관리에 책임이 있는 공공기관에서 정하는 관리기준에 따라 원상 복구하고 보수하여야 한다.
- (2) 도로구조물, 도로 부속물, 맨홀, 지하매설물 및 점용시설물(연석, 측구) 등은 공사완료 후 원상을 회복시켜야 한다. 또한 복구 후 공사감독자 또는 해당 관리자의 검사를 받아야 한다.
- (3) 수급인은 포장 복구 완료시 폴, 또는 함척을 사용하여 두께가 나타나도록 공정별 사진 및 면적산출조서 등을 작성하여 증빙 자료와 함께 제출하여야 하며, 공사감독자는 제출 자료를 근거로 현장대리인 입회하에 시공 상태를 수시 확인하고, 자료 미제출시에는 수급인의 부담으로 표본골착을 실시하여 시공 상태를 확인한다.

3.2 되메우기

- (1) 동결된 원지반 위에 되메우기를 할 수 없다. 다만 공사감독자의 확인이 있을 경우에는 동결층을 완전히 제거한 후 시공할 수 있다.
- (2) 수급인은 구조물의 인접부위에 되메우기를 한 후 다짐이 필요한 경우에는 구조물에 손상이 되지 않도록 장비 및 시공방법을 결정하고, 구조물 주위를 다짐하여야 한다.

- (3) 수급인은 지하매설물의 매설을 완료한 후 노상 상단부까지 되메움 작업을 하여야 한다.
- (4) 되메우기는 재료를 포설하기 전 구조물의 벽면에 200 mm마다 층 두께를 되메움 전에 표시하여 층다짐 상태를 확인할 수 있도록 하여야 한다.
- (5) 관주위의 되메우기는 자갈이나 암석 기타 관체 및 도복장부에 손상을 줄 염려가 있는 이물질 제거시킨 되메우기용 흙을 사용하여 관의 중심선 좌우에 대칭으로 관의 연장을 따라 되메우기 한다.
- (6) 관의 부설후의 되메우기는 SMCS 57 30 00에 따른다.
- (7) 본 공사와 관련되는 기존 지하매설물과 교차하거나 악영향이 미치는 경우에는 공사감독자가 승인하는 합리적인 방법으로 기존 구조물에 손상이 없도록 시공하여야 한다.
- (8) 굴착 및 복구공사 시행중 강우 시, 교통량이 많은 지역, 관로의 부상이나 변형 등의 위험요소가 있을 경우, 수급인은 공사감독자의 승인을 받아 긴급 되메우기를 실시할 수 있으며 이에 필요한 대책을 강구하여야 한다.
- (9) 설계서에 따르기 어려운 경우에는 공사감독자와 따로 협의하여야 한다.

3.3 다짐

- (1) 수급인은 공정계획에 따라 다짐작업을 할 장비의 종류, 대수, 장비조합 등에 대한 시공계획을 세워 공사감독자의 확인을 받은 후 작업을 수행하여야 한다.
- (2) 강우 등으로 인하여 함수비 조절이 불가능하거나, 결빙이 되는 동절기에는 다짐작업을 중지하여야 한다.
- (3) 지하매설물에 인접한 부분과 같이 좁은 면적 또는 지하매설물에 과도한 압력을 가하여 손상을 일으킬 가능성이 있는 장소에는 공사감독자의 확인을 받은 소형 다짐장비를 이용하여 균일하게 다져야 한다.
- (4) 설계서에 명시된 밀도로 다져질 때까지는 최적함수비를 유지해야 한다.
- (5) 되메우기는 대형 롤러에 의한 다짐을 실시하여야 한다. 다만, 대형 다짐장비에 의한 다짐작업이 곤란한 경우에는 소형롤러, 플레이트 콤팩터 또는 소형 램머 등을 사용하여 다짐을 실시하여야 한다.
- (6) 각 층은 KSF 2312의 C, D, E 방법에 의해 구한 최대건조밀도의 95% 이상의 밀도로 균일하게 다짐을 하여야 한다.
- (7) 노상 되메움 재료로 모래를 사용할 경우 한 층의 최종 다짐두께는 400 mm 이하로 하며, 모래가 아닌 일반 노상재료로 되메우기 할 경우 한 층의 최종 다짐두께가 200 mm 이하로 한다.
- (8) 노상의 마무리 면은 보조기층 다짐 장비를 사용하여 다짐을 실시한다.

3.4 포장

- (1) 포장도로의 복구는 SMCS 44 00 00을 참조한다.

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)성한기술단
	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 11 85 10 : 2018

복구공사

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>