

SMCS 44 50 15 10 : 2018

# 시멘트 콘크리트 포장

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 44 50 15 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 44 50 15 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 제출물 .....	1
1.5 공사 관리 .....	2
2. 자재 .....	2
3. 시공 .....	2
3.1 시공 장비 .....	2
3.2 시공면 준비 .....	2
3.3 거푸집 설치 .....	2
3.4 배합 .....	2
3.5 시험포장 .....	2
3.6 콘크리트 제조 .....	2
3.7 콘크리트 깔기 및 다짐 .....	3
3.8 슬리폼 페이퍼(Slip form paver)에 의한 포설 ...	3
3.9 보강용 철망의 설치 .....	3
3.10 연속철근의 설치 .....	3
3.11 보강용 콘크리트 슬래브 .....	3
3.12 포장 단부처리 .....	3
3.13 줄눈 .....	3
3.14 표면마무리 .....	4
3.15 거푸집 제거 .....	4
3.16 양생 .....	4
3.17 포장면 보호 및 교통개방 .....	4
3.18 특수기상 조건 하에서의 콘크리트 치기 .....	4
3.19 품질관리 및 검사 .....	4

## 시멘트 콘크리트 포장

### 1. 일반사항

#### 1.1 적용 범위

(1) 시멘트 콘크리트 포장의 적용 범위는 KCS 44 50 15 (1.2.1)에 따른다.

#### 1.2 참고 기준

##### 1.2.1 관련 법규

내용 없음

##### 1.2.2 관련 기준

(1) 시멘트 콘크리트 포장의 관련 기준은 KCS 44 50 15 (1.1.3)에 따르며, 추가사항은 다음과 같다.

- KCS 44 50 15 시멘트 콘크리트 포장공사
- KS F 2407 콘크리트의 휨 강도 시험 방법 (단순보의 중앙점 하중법)

#### 1.3 용어의 정의

내용 없음

#### 1.4 제출물

(1) 시멘트 콘크리트 포장의 제출물은 KCS 44 50 15 (1.2.4)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

① KCS 44 50 15 (1.2.4)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)항을 추가하여 적용한다.

(2) 다음 사항을 추가로 제출하여야 한다.

① 자재 제품자료

- 가. 줄눈재료 제조업자의 제품자료
- 나. 제품시방서 및 품질시험성과표

② 시공상세도면

- 가. 거푸집 제작 및 설4치상세도
- 나. 줄눈의 시공위치 및 설치 상세도

③ 견본

- 가. 줄눈재료 견본

④ 시험성적서

가. 콘크리트의 품질시험성적서

⑤ 품질관리 계획서

## 1.5 공사 관리

(1) 시멘트 콘크리트 포장의 공사 관리는 KCS 44 50 15 (1.2.2)에 따른다.

## 2. 자재

(1) 시멘트 콘크리트 포장의 자재는 KCS 44 50 15 (2.2)에 따른다.

## 3. 시공

### 3.1 시공 장비

(1) 시멘트 콘크리트 포장의 시공 장비는 KCS 44 50 15 (3.2.1)에 따른다.

### 3.2 시공면 준비

(1) 시멘트 콘크리트 포장의 시공면 준비는 KCS 44 50 15 (3.2.2)에 따른다.

### 3.3 거푸집 설치

(1) 시멘트 콘크리트 포장의 거푸집 설치는 KCS 44 50 15 (3.2.3)에 따른다.

### 3.4 배합

(1) 시멘트 콘크리트 포장의 배합은 KCS 44 50 15 (3.2.4)에 따른다.

### 3.5 시험포장

(1) 시멘트 콘크리트 포장의 시험포장은 KCS 44 50 15 (3.2.5)에 따른다.

### 3.6 콘크리트 제조

(1) 시멘트 콘크리트 포장의 콘크리트 제조는 KCS 44 50 15 (3.2.6)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

① KCS 44 50 15 (3.2.6 (3))에서 명시된 항목 외에 다음 (2)항을 추가하여 적용한다.

- (2) 레디믹스트 콘크리트를 사용할 경우에는 공급자와 수급자가 서로 다르고, 작업의 연속성이 특히 요구되는 포장임을 고려하여 운반지연이 생기지 않도록 사전 조치하여야 하며, 동일 시공구간에서 여러 공급자의 레미콘이 혼입되어 시공해서는 안 된다.

### 3.7 콘크리트 깔기 및 다짐

- (1) 시멘트 콘크리트 포장의 콘크리트 깔기 및 다짐은 KCS 44 50 15 (3.2.7)에 따른다.

### 3.8 슬리폼 페이버(Slip form paver)에 의한 포설

- (1) 시멘트 콘크리트 포장의 슬리폼 페이버에 의한 포설은 KCS 44 50 15 (3.2.8)에 따른다.

### 3.9 보강용 철망의 설치

- (1) 시멘트 콘크리트 포장의 보강용 철망의 설치는 KCS 44 50 15 (3.2.9)에 따른다.

### 3.10 연속철근의 설치

- (1) 시멘트 콘크리트 포장의 연속철근의 설치는 KCS 44 50 15 (3.2.10)에 따른다.

### 3.11 보강용 콘크리트 슬래브

- (1) 시멘트 콘크리트 포장의 보강용 콘크리트 슬래브는 KCS 44 50 15 (3.2.11)에 따른다.

### 3.12 포장 단부처리

- (1) 시멘트 콘크리트 포장의 포장 단부처리는 KCS 44 50 15 (3.2.12)에 따른다.

### 3.13 줄눈

- (1) 시멘트 콘크리트 포장의 줄눈은 KCS 44 50 15 (3.2.13)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.
- ① KCS 44 50 15 (3.2.13 (3))에서 명시된 항목 외에 다음 (2)항을 추가하여 적용한다.
  - ② KCS 44 50 15 (3.2.13 (7))에서 명시된 항목 외에 다음 (3)항을 추가하여 적용한다.
- (2) 팽창줄눈의 줄눈판은 중심선에 수직하고, 일직선으로 배치하여야 하며 슬래브 전폭에 걸쳐서 완전히 양쪽 슬래브가 절연되도록 설치하여야 한다. 또한 시공줄눈부위 또는 구조물과 접촉되는 부분에 위치하도록 한다.
- (3) 주입줄눈재는 사용재료별로 제시된 최적 형상비 (Aspect ratio)로 시공되도록 한다. 사용재료별 최적 형상비는 가열아스팔트, 폴리우레탄 및 폴리설파이드는 1:1 실리콘은 1:2, PVC 타르는 1:2이다.

- (5) 주입줄눈재의 주입은 전체 시공공정에 문제가 없는 한 줄눈부 유도균열이 충분히 발생한 후 주입할 수 있도록 주입시기를 늦춘다.

### 3.14 표면마무리

- (1) 시멘트 콘크리트 포장의 표면마무리는 KCS 44 50 15 (3.2.14)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.
  - ① KCS 44 50 15 (3.2.14)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)항을 추가하여 적용한다.
- (2) 거친천(마대) 끌기
  - ① 포장 장비 또는 타이닝 장비에 장착하여 시공한다. (인력식과 기계식 사용 가능)
  - ② 장비는 도로 폭에 맞게 제작해야 한다.

### 3.15 거푸집 제거

- (1) 시멘트 콘크리트 포장의 거푸집 제거는 KCS 44 50 15 (3.2.15)에 따른다.

### 3.16 양생

- (1) 시멘트 콘크리트 포장의 양생은 KCS 44 50 15 (3.2.16)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.
  - ① KCS 44 50 15 (3.2.16)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)~(4)항을 추가하여 적용한다.
- (2) 습윤 양생기간은 시험에 의해서 정하는 것을 원칙으로 하며, 현장양생을 시킨 공시체의 휨강도가 배합강도의 70%에 달할 때까지의 기간으로 한다.
- (3) 양생기간은 일반적으로 보통 포틀랜드 시멘트를 사용했을 경우에는 14일간, 조강포틀랜드 시멘트를 사용했을 경우에는 7일간, 중용열 포틀랜드 시멘트를 사용했을 경우에는 21일간을 표준으로 한다.
- (4) 거친면 마무리가 되지 않는 포장면에 양생이 끝난 후 포장면 마무리기(일종의 얇은 그루빙기)를 이용하여 일정 간격 및 폭을 가진 타이닝을 설치할 수 있다.

### 3.17 포장면 보호 및 교통개방

- (1) 시멘트 콘크리트 포장의 포장면 보호 및 교통개방은 KCS 44 50 15 (3.2.17)에 따른다.

### 3.18 특수기상 조건 하에서의 콘크리트 치기

- (1) 시멘트 콘크리트 포장의 특수기상 조건 하에서의 콘크리트 치기는 KCS 44 50 15 (3.2.18)에 따른다.

### 3.19 품질관리 및 검사

- (1) 시멘트 콘크리트 포장의 품질관리 및 검사는 KCS 44 50 15 (3.2.19)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
	도로	김기현	(주)삼우아이엠씨
	도로	김영민	(주)동일기술공사
	도로	서영찬	한양대학교
	도로	윤경구	강원대학교
	도로	이광호	한국도로공사
	도로	이태욱	(주)평화엔지니어링
	도로	최동식	(주)한택기술
	도로	최장원	한국도로교통협회

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 44 50 15 10 : 2018

## 시멘트 콘크리트 포장

---

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>