

SMCS 34 99 15 : 2018

# 시설물 유지관리

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 34 99 15 등의 해당하는 부분을 통합 정비하여 기준으로 개정된 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

전문시방서 (분야 및 코드)	주요내용	제·개정 (년.월)
조경분야	• 공원 조경공사 관련 서울특별시 전문시방서 제정	제정 (2001.10)
조경분야	• 부분 개정	개정 (2006.09)
조경분야	• 부분 개정	개정 (2009.08)
SMCS 34 99 15 : 2018	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비	개정 (2018.05)

제 정 : 2001 년 10 월 22 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 공사기록서류 .....	1
2. 자재 .....	1
2.1 재료 .....	1
3. 시공 .....	2
3.1 시공기준 .....	2
3.2 사용재료별 관리 .....	4
3.3 완성품 관리 .....	5

## 시설물 유지관리

### 1. 일반사항

#### 1.1 적용 범위

- (1) 시설물 유지관리의 적용 범위는 KCS 34 99 15 (1.1)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.
- ① KCS 34 99 15 (1.1)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)항을 추가하여 적용한다.
- (2) 유지관리비는 현장제작형 놀이시설물 및 휴게시설 금액의 3%를 적용하고 공사감독자의 확인으로 추후 정산한다.

#### 1.2 참고 기준

##### 1.2.1 관련 법규

내용 없음

##### 1.2.2 관련 기준

- (1) 시설물 유지관리의 관련 기준은 KCS 34 99 15 (1.2)에 따르며, 추가사항은 다음과 같다.
- KCS 34 99 15 시설물 유지관리
  - KS D 3507 배관용 탄소 강관
  - KS D 3552 철선
  - KS F 1519 목재의 제재 치수

#### 1.3 용어의 정의

내용 없음

#### 1.4 공사기록서류

- (1) 시설물 유지관리의 공사기록서류는 KCS 34 99 15 (1.3)에 따른다.

### 2. 자재

#### 2.1 재료

- (1) 시설물 유지관리의 재료는 KCS 34 99 15 (2.1)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.
- ① KCS 34 99 15 (2.1)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)~(7)항을 추가하여 적용한다.

(2) 목재

- ① 파손에 대한 보수 재료 : 나무못, 퍼티
- ② 균류 및 충류에 대한 보수재료 : 방충제, 방균제
- ③ 마감면에 대한 보수재료 : 오일스테인, 바니쉬 등

(3) 콘크리트

- ① 균열에 대한 보수재료 : 실(Seal)재, 에폭시, 몰탈 등
- ② 부식에 대한 보수재료 : 콘크리트

(4) 철재

- ① 파손에 대한 보수재료 : 나무망치, 볼트, 연결철물, 나사 등
- ② 부식에 대한 보수재료 : 샌드페이퍼, 페인트 등

(5) 석재

- ① 파손부분 보수재료 : 접착제(에폭시계, 아크릴계), 고무로프, 세척제
- ② 균열부위의 보수 : 실링제

(6) 포장재

- ① 토사포장관리 : 물, 모래, 자갈 등
- ② 점토벽돌포장 : 점토벽돌, 모래, 코팅제 등

(7) 배수시설

- ① 배수시설점검 : CCTV, 물
- ② 배수시설 보수 : 잡석, 시멘트몰탈 등

### 3. 시공

#### 3.1 시공 기준

##### 3.1.1 시공 기준 공통사항

- (1) 시설물 유지관리의 시공 기준 공통사항은 KCS 34 99 15 (3.1.1)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.
  - ① KCS 34 99 15 (3.1.1)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)~(4)항을 추가하여 적용한다.
- (2) 시설물 관리도 건축물 관리와 같이 예방, 사후보전을 행하여야 하며 부분적인 보수로 어려울 경우 전면적인 교체 또는 개조를 원칙으로 하며 이용 상황에 따라 보충 및 이설 해 주고 파손된 것은 교체해야 한다.
- (3) 설비관리는 설비, 기기 자체의 보전과 동시에 적절한 운전이 중요한 목적이다. 따라서 각종의 점검, 검사 및 측정, 기록이 필요하므로 수시로 체크하여 정상적인 기능을 유지하도록 하여야 한다.

(4) 시설관리에 있어서는 관계되는 건축법, 건물관리법, 상. 하수도, 폐기물 및 청소에 관한 법규, 전기 시설법규 등의 안전상, 방재상, 위생상의 관리기준 등을 충분히 파악하여 준수하여야 한다.

### 3.1.2 조경시설관리

(1) 시설물 유지관리의 조경시설관리는 KCS 34 99 15 (3.1.2)에 따른다.

### 3.1.3 설비관리

(1) 시설물 유지관리의 설비관리는 KCS 34 99 15 (3.1.3)에 따른다.

### 3.1.4 건물관리

(1) 시설물 유지관리의 건물관리는 KCS 34 99 15 (3.1.4)에 따른다.

### 3.1.5 연간 관리계획 작성

- (1) 대체로 이용자의 수가 적을 때나 우기, 한기를 피하여 실시하는 것이 좋으며 동일 종류는 종합해서 시행한다.
- (2) 정기적으로 시행하는 것과 수시로 시행하는 것으로 나누고 다음으로 매년 특정 기간에 행하는 것을 작성하며, 수시로 행하는 것은 시설별 또는 공사종류별로 한데 모아서 연간의 적당한 기간에 외주 하든지 직영하든지 결정한다.
- (3) 재해대책은 원칙적으로 재해가 발생한 직후에 행하지만 큰 공사가 필요한 경우 또는 안전, 기능상 긴급을 요하지 않는 경우에는 작업인원의 배분과 시기조정 등을 충분히 검토하여 기능, 안전상 중요한 것부터 우선적으로 실시한다.

표 3.1-1 시설관리

구분	항목	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	비고
정기 관리	점검	순회점검												경미한 수선포함
		안전점검					=====			=====				태풍전
	계획수선	전면도장		=====										한냉지역 4월
		도로보수			=====				=====					
	청소													매월정기적
부정기 관리	일반수선		=====						=====					
	개량			=====					=====					
	재해대책	방제검사					=====			=====				안전점검 직후
		재해복구 공사						=====						재해직후

### 3.2 사용재료별 관리

#### 3.2.1 목재

- (1) 시설물 유지관리의 목재는 KCS 34 99 15 (3.2.1)에 따른다.
- (2) 보수 및 교체

① 부패되었을 경우 : 목재가 부패되었을 때에는 방충제나 방균제를 살포한다. 부패된 부분을 보수 시에는 끝이나 대패, 칼 등을 이용하여 제거한 후 샌드페이퍼로 문지르고 나무못박기 혹은 퍼티를 발라 건조시킨다.

표3.2-2 목재 방충제의 특징

종 별	특 징
유기염소계통	• 방충, 개미 예방에 유효      • 표면처리용, 접착제 혼입용
크롤나프탈렌	• 고농도가 필요      • 표면처리용
유기인 계통	• 독성이 약함      • 구충용      • 독성이 오래 남는 것이 문제
붕 소 계 통	• 독성이 약함, .확산법, 가압용
불 소 계 통	• 확산법, 가압용

가. 방충제 사용시에는 환경오염이나 인체, 가축에 대한 피해에 주의가 필요함.

표3.2-3 목재방부제의 특징

방부제명	방부제의 구비조건	부패균에 대한 독성, 화학적 안전성	취 급 안정성	사용의 용이성	금속에 대한 부식성	침투성
각종 creosote 및 coaltar의 혼합유 (유상방부제)		양 호	양 호	양 호	보통은 비부식성	양 호
유성용매, 휘발성용매, 페유 등을 약제에 녹인 것(유용성 방부제)		양 호	제조자의 지시에 유의	양 호	보통은 비부식성	양 호
Cu, Zn, Mg, Na, K, Cr등의염류를 물에 녹인것(수용성방부제)		양 호		양 호	어떤 염은 금속을 부식한다. 그러나 이와 같은 것은 보통 가압주입에는 사용하지 않음	양 호

#### 3.2.2 콘크리트재

- (1) 시설물 유지관리의 콘크리트재는 KCS 34 99 15 (3.2.2)에 따른다.

#### 3.2.3 철재

- (1) 시설물 유지관리의 철재는 KCS 34 99 15 (3.2.3)에 따른다.

### 3.2.4 석재

(1) 시설물 유지관리의 석재는 KCS 34 99 15 (3.2.4)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

① KCS 34 99 15 (3.2.4)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)항을 추가하여 적용한다.

(2) 백화현상의 경우에는 염산, 기타 백화제거제를 사용한다.

### 3.2.5 합성수지재, 도기재

(1) 시설물 유지관리의 합성수지재, 도기재는 KCS 34 99 15 (3.2.5)에 따른다.

## 3.3 완성품 관리

### 3.3.1 포장시설

(1) 시설물 유지관리의 포장시설은 KCS 34 99 15 (3.3.1)에 따른다.

### 3.3.2 배수시설

(1) 시설물 유지관리의 배수시설은 KCS 34 99 15 (3.3.2)에 따른다.

### 3.3.3 의자류 관리

(1) 시설물 유지관리의 의자류 관리는 KCS 34 99 15 (3.3.3)에 따른다.

### 3.3.4 유희시설

(1) 시설물 유지관리의 유희시설은 KCS 34 99 15 (3.3.4)에 따른다.

### 3.3.5 수경시설

(1) 시설물 유지관리의 수경시설은 KCS 34 99 15 (3.3.5)에 따른다.

집필위원	분야	성명	소속
	총괄	장영일	(주)유신
	조경	최영석	(주)유신
	조경	정기웅	(주)유신
	조경	송우준	(주)유신
	조경	김영현	(주)유신

자문위원	분야	성명	소속
	조경	김선미	한국토지주택공사
	조경	서은실	(주)선진엔지니어링
	조경	신경준	(주)장원조경
	조경	이상석	서울시립대학교

건설기준위원회	분야	성명	소속
	조경	김영욱	(주)한솔에스앤디
	조경	김원태	연암대학
	조경	문길동	서울특별시
	조경	변영철	한국수자원공사
	조경	신경준	(주)장원조경
	조경	신지훈	단국대학교
	조경	양권열	삼성물산(주)
	조경	이상석	서울시립대학교
	조경	이재욱	(주)천일
	조경	이형숙	경북대학교
	조경	전익요	한국도로공사
	조경	조성원	한국토지주택공사
	조경	최병순	대창조경건설(주)
	조경	최원만	(주)신화건설링

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
	임 상 빈	기술심사담당관	조경심사팀장
	이 철 형	기술심사담당관	주무관
	김 은 주	기술심사담당관	주무관

서울특별시 전문시방서  
SMCS 34 99 15 : 2018

## 시설물 유지관리

---

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>