

LHCS 41 40 09 : 2020

침투성 방수

2020년 12월 9일 제정

<http://www.kosc.re.kr>



LH 전문시방서 제정 또는 개정에 따른 경과 조치

「LH 전문시방서(LHCS ; LH Construction Specification)」는 국가건설기준(KCS ; Korea Construction Specification)을 기본으로 작성한 종합적인 시방기준으로서 단위 공사 설계 시 해당 공사의 특성과 여건 등에 맞게 공사시방서를 작성하는데 활용하기 위한 전문시방서이므로 관계법상 구속력과 계약도서로서의 효력이 없습니다.

이 시방기준 발간 시점에 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설공사는 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있으며, 이 시방 기준으로 공사시방서 작성 시 반드시 최신 시방기준 등을 확인 후 작성하시기 바랍니다.

전문시방서 제·개정 연혁

- 이 시방기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 LH 전문시방서와 국가건설기준(표준시방서) 간 중복·상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.
- 이 기준은 기존의 LH 전문시방서를 중심으로 KCS 내용 및 체계에 맞게 통합 정비하여 제정한 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

전문시방서	주요내용	제정 또는 개정 (년.월)
LH 전문시방서	• LH 전문시방서 제정	제정 (2012.6)
LHCS 41 40 09 : 2020	• 국가건설기준 코드체계화에 따른 통합 정비 제정	제정 (2020.12)

제 정 : 2020년 12월 9일

개 정 :

심 의 : 중앙건설기술심의위원회

자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

소관부서 : 국토교통부 토지정책과

관련단체 : 한국토지주택공사

작성기관 : 한국토지주택공사

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 품질보증	2
1.6 운반, 보관, 취급	2
1.7 현장조건	2
2. 자재	2
2.1 침투방수재	2
3. 시공	3
3.1 유기질 침투성 방수재(솔벤트계)	3
3.2 무기질 침투성 방수재(규산질계)	3
3.3 보양	3

1. 일반사항

1.1 적용 범위

(1) 이 기준은 한국토지주택공사(이하 LH라 한다)에서 발주하는 공사로서, 유기질 및 무기질계 침투성방수에 대하여 규정한다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

내용없음

1.2.2 관련 기준

- KCS 41 40 15 발수공사
- KCS 41 40 09 규산질계 도포방수공사
- LHCS 41 40 04 합성고분자계 시트 방수
- LHCS 41 40 03 개량아스팔트 시트 방수
- LHCS 41 40 06 도막방수
- LHCS 41 40 07 05 도막 시트 일체형 복합방수
- LHCS 41 40 08 05 시멘트 모르타계 액체 방수
- LHCS 41 40 12 실링공사
- LHCS 41 40 19 폴리우레탄 시트 방수
- KS F 3211 건설용 도막 방수재
- KS F 4918 규산질계 분말형 도포방수재
- KS F 4930 콘크리트 표면 도포용 액상형 흡수방지재

1.3 용어의 정의

내용 없음

1.4 제출물

(1) 다음 사항은 LHCS 10 10 10 05를 따라 제출한다.

1.4.1 제품자료

(1) 침투방수재에 대한 제조업자의 제품 자료

1.4.2 시공계획서

(1) 다음 사항이 포함되어야 한다.

- ① 자재의 운반 및 보관계획
- ② 방수층 및 보호층 시공계획
- ③ 품질관리 및 담수시험계획

1.4.3 시공상세도면

(1) 부위별 방수시공 상세도

- ① 치켜올림, 감아내림, 오목모서리, 블록모서리, 단차, 신축줄눈, 이음타설부, 드레인주위, 파라펫(parapet)주위, 고정누름판주위 및 설비배관 관통부주위의 방수시공 상세도

1.5 품질보증

- (1) LHCS 41 40 06(1.5)를 따른다.

1.6 운반, 보관, 취급

- (1) LHCS 41 40 06(1.6)를 따른다.

1.7 현장조건

- (1) LHCS 41 40 06(1.7)를 따른다.

2. 자재**2.1 침투방수재**

- (1) 침투 방수재는 설계도면에 지정된 제품으로서 아래 규정된 기준에 적합하여야 한다.

2.1.1 솔벤트 실리콘 실러

- (1) 사용부위 : 투명처리가 필요한 콘크리트 벽돌조, 석재면 및 제치장 콘크리트에 사용한다.
 (2) 탄화수소 용제에 탄 중합실리콘 수지의 5% 농축액을 FS SS-W-110의 기준에 맞게 사용한다. 코팅이 극히 조금 표출되는 것이 필요한 경우로서, 특히 밀도가 높고 흐린색의 바탕면에는 상기 기준에 따른다. 용제에 탄 중합실리콘 수지의 3% 농축액을 바탕면에 사용할 경우 공사감독자의 승인을 득한 후 사용한다.

2.1.2 솔벤트 아크릴 실러

- (1) 사용부위 : 일반 콘크리트나 제치장 콘크리트, 석고미장, 벽돌조 및 석재면에 젖은 광택이나 약간의 흑화가 허용되는 경우에 사용한다.
 (2) 휘발성의 탄화수소 용액에 든 투명한 발수성의 아크릴 수지 코팅 및 특수 바탕면 공사에는 공사감독자의 지시에 따르는 다른 종류의 수지나 첨가물을 사용한다.
 (3) 수용성 아크릴 솔벤트 실러는 너무 유해하거나 대기 오염방지 기준 등에 의하여 사용이 금지되었을 때, 또는 젖은 광택의 외관이 허용되는 경우에 이 제품을 사용한다.

2.1.3 규산질계 방수재

- (1) 규산질계 방수재는 KS F 4918 규격 동등 이상에 적합한 것으로 하고 그 종류는 도면에 따른다.

2.1.4 기타 재료

- (1) 상기 이외의 방수층 시공을 위해 사용이 필요하다고 판단되는 부자재는 공사감독자의 승인

을 득하여 사용할 수 있다.

3. 시공

3.1 유기질 침투성 방수재(솔벤트계)

3.1.1 바탕준비

- (1) 바탕면의 이물질은 방수재의 침투 및 접착을 방해하는 수가 있으므로 깨끗하게 청소한다.
- (2) 방수재로 코팅될 부분에 있는 이음부가 완전히 채워질 때까지는 방수재의 사용을 연기하도록 한다.
- (3) 실링제의 접착부분을 포함한 주변공사 부분은 방수재가 쏟아지거나 넘쳐흐르는 것으로부터 보호한다.
- (4) 방수재가 떨어질 가능성이 있는 알루미늄이나 유리의 표면은 덮어 두어야 한다.

3.1.2 시공

- (1) 저압력의 공기 없는 분사방식을 사용하여 표면에 조밀하게 분사 코팅한다.

3.2 무기질 침투성 방수재(규산질계)

3.2.1 바탕준비

- (1) 바탕은 평탄하여야 하며 굽은면, 돌출면, 들뜸, 레이턴스, 취약부 및 눈에 띄는 돌기물 등의 결함이 없어야 한다.
- (2) 곰보 또는 균열부분은 보수한다.
- (3) 바닥면은 물이 괴어 있지 않아야 한다.
- (4) 접착에 방해가 되는 먼지, 유지류, 오염, 녹 등은 제거한다.

3.2.2 시공

(1) 도포방법

- ① 도포방법은 KCS 41 40 09(3.2(1),(2),(3),(4))를 따른다.

(2) 양생방법

- ① 도포한 후 48 시간 이상 적절한 양생을 한다.
- ② 직사광선등에 의하여 건조될 우려가 있는 경우 물을 뿌리고 시트 등으로 양생한다
- ③ 폐쇄장소에서 결로의 우려가 있는 경우 환기, 통풍 등 조치를 한다.
- ④ 저온에 의한 동결의 위험이 있는 경우 시트깔기 등의 양생조치를 한다.

3.3 보양

- (1) 방수재 도포 후 직사광선에 의한 급격한 건조가 되지 않도록 보양하여야 한다.

집필위원

성명	소속	성명	소속
이한성	한국토지주택공사	박준호	(주)경호엔지니어링종합건축사사무소
강기연	한국토지주택공사	신상진	(주)경호엔지니어링종합건축사사무소

자문위원

성명	소속	성명	소속
이탁훈	한국토지주택공사	김기식	한국토지주택공사
백기태	한국토지주택공사		

국가건설기준센터 및 건설기준위원회

성명	소속	성명	소속
이영호	한국건설기술연구원	오상근	서울과학기술대학교
구재동	한국건설기술연구원	김한수	건국대학교
김기현	한국건설기술연구원	박순규	서울특별시
김나은	한국건설기술연구원	서명석	경동대학교
김태송	한국건설기술연구원	서상욱	가천대학교
김희석	한국건설기술연구원	송제영	BK방수연구소
류상훈	한국건설기술연구원	양근혁	경기대학교
소병진	한국건설기술연구원	조도연	(주)디엔비건축사사무소
원훈일	한국건설기술연구원	최수경	한서대학교
이승환	한국건설기술연구원		
이용수	한국건설기술연구원		
이용준	한국건설기술연구원		
주영경	한국건설기술연구원		
최봉혁	한국건설기술연구원		
허원호	한국건설기술연구원		

중앙건설기술심의위원회

성명	소속	성명	소속
박지훈	인천대학교	이강민	충남대학교
신경재	경북대학교	이준성	이화여자대학교
안은희	경남과학기술대학교	주영규	고려대학교
오상근	서울과학기술대학교		

소관부처

성명	소속	성명	소속
정우진	국토교통부 토지정책과	문영훈	국토교통부 토지정책과

(분야별 가나다순)

LHCS 41 40 09 : 2020

침투성 방수

2020년 12월 9일 발행

소관부서 국토교통부 토지정책과

관련단체 한국토지주택공사
(52852) 경상남도 진주시 충의로 19(충무공동)
☎ 1600-1004(대표)
<https://www.lh.or.kr/>

작성기관 한국토지주택공사
(52852) 경상남도 진주시 충의로 19(충무공동)
☎ 1600-1004(대표)
<https://www.lh.or.kr/>

국가건설기준센터
(10223) 경기도 고양시 일산서구 고양대로 283(대화동)
☎ 031-910-0444
<http://www.kcsc.re.kr>