

LHCS 41 80 03 10 : 2020

# 바닥용 배수판

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 80 03 10 : 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 운반, 보관 및 취급 .....	1
2. 자재 .....	2
2.1 바닥용 배수관 .....	2
3.시공 .....	2
3.1 바탕준비 .....	2
3.2 설치 .....	3
3.3 기타 .....	3

## 1. 일반사항

### 1.1 적용 범위

- (1) 이 기준은 한국토지주택공사(이하 LH라 한다)에서 발주하는 공사로서, 건축물의 최하층 바닥 콘크리트 구조체와 무근콘크리트 사이에 방수부분 상부 또는 방수층 없이 최하층 바닥위에 설치하여 습기, 결로방지 및 누수를 처리하는 역할을 하는 바닥배수관의 재질, 시공방법 등에 대하여 규정한다.

### 1.2 참고 기준

#### 1.2.1 관련법규

내용 없음

#### 1.2.2 관련기준

- LHCS 14 20 10 05 콘크리트
- LHCS 41 46 02 시멘트 모르타르 바름
- LHCS 41 40 08 05 시멘트 액체 방수

### 1.3 용어의 정의

내용 없음

### 1.4 제출물

- (1) 다음 사항은 LHCS 10 10 10 05를 따라 제출한다.

#### 1.4.1 자재 제품자료

- (1) 바닥 배수관에 대한 제조업자의 제품자료로서 다음 사항이 포함되어야 한다.
- ① 배수관의 규격, 두께, 높이, 모양, 저장 및 취급방법 등에 관한 사항
  - ② 자재별 특기사항서

#### 1.4.2 시공상세도면

- (1) 배수관 사용부위의 PAD 및 트렌치부위 단면상세도
- (2) D.A 부분 및 집수정부위 단면상세도
- (3) 전기, 기계, 변전실, 집수정 부위 상세도

#### 1.4.3 견본

- (1) 배수관 제조업자의 제품견본

### 1.5 운반, 보관 및 취급

- (1) 자재는 출하시의 본래 포장상태로 반입하고, 상호, 규격표시가 각 포장단위에 명기되어야 한다.
- (2) 현장반입 후 지반에서 이격하여 평탄한 곳에 보관하고, 이동시 충격을 받지 않도록 하며, 직사광선을 피하여 서늘한 곳에 보관한다.

## 2. 자재

### 2.1 바닥용 배수관

#### 2.1.1 각 제품의 치수

단위 : mm

제 품	가로 × 세로	높 이 (허용오차)
바닥용 배수관	제조업자의 제품규격에 의함	30,45,70 (±0.5)

#### 2.1.2 시험방법 및 성능기준

##### (1) 배수관의 성능기준

항목	기준	단위
압축하중	50 이상	KN

##### (2) 시험방법

- ① 시험편은 제품 그대로(500 mm×500 mm)를 취한다.
  - ② 제품을 압축 시험기의 가압판 사이에 놓고 분당 10 mm±10 %의 속도로 압축하여 제품이 견디는 최대 하중값을 구한다. 결과는 5개 시료의 평균값으로 나타낸다.
- (3) 합성수지 제품으로 겉모양은 뒤틀림, 균열, 이물질 부착 및 사용상 기능의 장애요인이 되는 결함이 없어야 한다.
- (4) 배수관끼리 결합이 가능한 구조이어야 하며, 무근콘크리트 타설시 분리되지 않는 구조이어야 한다.
- (5) 단, 결합방식은 자재 제조업자의 특기시방에 따르되, 사전에 감독관의 승인 후 사용한다.

## 3. 시공

### 3.1 바탕준비

- (1) 시공 바탕면은 오물, 먼지 및 돌출물 등이 없도록 하여 배수관 시공에 지장이 없도록 하여야 한다.
- (2) 최종 표면마감상태가 소요 품질기준 내에 들도록 바탕면을 평활하게 하되, 집수정 쪽으로 0.1 %이상의 구배를 준다.

(3) 시공 바탕면은 충분히 건조시키고, 누수가 있는 부분은 방수처리 한다.

### 3.2 설치

(1) 바닥용 배수관의 시공순서는 다음과 같다.

바탕준비 → 배수관 깔기 → 이음부위 보강 → 무근콘크리트 시공

(2) 바닥용 배수관 시공시에는 한쪽 벽체 끝부분부터 붙여서 설치한다.

(3) 기둥이나 벽 부위에 설치시 공간이 생길경우 정확한 크기로 절단한 배수관을 끼워 넣고 테이프 등으로 이음부위를 밀실히 봉한다.

(4) 배수관 연결부위가 이격이나 들뜸이 생길경우 테이프 등으로 이음부위를 봉하여야 한다.

(5) 바닥용 배수관 설치 완료 후 무근콘크리트 타설 완료시까지 배수관의 파손이나 이음부위가 이격되지 않도록 한다.

(6) 무근콘크리트 타설중 배수관의 파손시는 즉시 파손된 배수관을 교체하고 타설을 진행한다.

### 3.3 기타

(1) 전기실, 기계실, 주차장 바닥의 무근콘크리트 두께는 배수관 상부로부터 최소 100 mm이상이므로 하여 균열을 사전에 예방한다.

집필위원

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

자문위원

성명	소속	성명	소속
이택훈	한국토지주택공사	김기식	한국토지주택공사
백기태	한국토지주택공사		

국가건설기준센터 및 건설기준위원회

성명	소속	성명	소속
이영호	한국건설기술연구원	오상근	서울과학기술대학교
구재동	한국건설기술연구원	김갑득	(주)포스코
김기현	한국건설기술연구원	김봉주	공주대학교
김나은	한국건설기술연구원	김영수	부산대학교
김태송	한국건설기술연구원	남정수	충남대학교
김희석	한국건설기술연구원	백민석	(주)건축사사무소더블유
류상훈	한국건설기술연구원	서상욱	가천대학교
소병진	한국건설기술연구원	송제영	BK방수연구소
원훈일	한국건설기술연구원	신성수	한국기술사회
이승환	한국건설기술연구원	신승섭	(주)우진도장건설
이용수	한국건설기술연구원	장덕배	동양미래대학교
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 80 03 10 : 2020  
**바닥용 배수판**

---

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>