

LHCS 31 45 10 35 : 2020

연결송수관 설비공사

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, 단위공사 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 31 45 10 35 : 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	1
1.6 운반, 보관, 취급	1
2. 자재	1
2.1 연결송수관	1
3. 시공	2
3.1 연결송수관설비 공사	2
3.2 가압송수장치	3

1. 일반사항

1.1 적용 범위

(1) 이 기준은 한국토지주택공사(이하 LH라 한다)에서 발주하는 공사로서, 연결송수관 설비공사에 적용한다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

(1) LHCS 31 45 05 (1.2.1)를 따른다.

1.2.2 관련 기준

- LHCS 10 10 10 공무행정요건
- LHCS 10 10 05 45 기계공사 일반
- LHCS 31 20 15 05 배관설비공사 공통사항
- LHCS 31 20 05 05 일반 보온공사
- LHCS 31 45 05 소방기계설비 공통공사
- KS F 4910 건축용 실링재

1.3 용어의 정의

(1) KCS 31 45 10 35 (1.3)를 따른다.

1.4 제출물

(1) 다음 사항은 LHCS 10 10 10 및 LHCS 10 10 05 45의 해당 항목에 따라 제출한다.

1.4.1 제품자료

(1) LHCS 31 45 05 (1.4.1)를 따른다.

1.5 품질보증

(1) LHCS 31 45 05 (1.5)를 따른다.

1.6 운반, 보관, 취급

(1) LHCS 31 45 05 (1.6)를 따른다.

2. 자재

2.1 연결송수관

(1) 송수구

- ① 송수구의 형식승인 및 제품검사의 기술기준에 적합한 제품으로 한다.

- (2) 단구형 방수구
 - ① 구경 65 mm 청동제 또는 스테인리스제 앵글밸브를 사용한다.
- (3) 방수구함
 - ① 전면판은 1.5 mm 이상의 스테인리스(STS 304) 헤어라인으로 "방수구함" 표기한다.
 - ② 사용밸브 조작 및 호스 연결시 지장이 없어야 한다. 내함은 강판제 1.5 mm 이상으로 한다.
- (4) 방수기구함
 - ① 전면판은 두께 1.5 mm 이상의 스테인리스(STS 304) 헤어라인으로 "방수기구함" 이라고 표시한 축광식 표지를 한다.(이 경우 축광식 표지는 「축광표지의 성능인증 및 제품건사의 기술기준」에 적합한 것으로 설치한다.)
 - ② $\phi 65 \text{ mm} \times 15 \text{ m}$ 의 호스가 방수구로부터 담당구역에 유효하게 살수할 수 있는 개수와 방사형 관창 1개를 수납할 수 있는 규격이어야 한다. (내함은 강판제 1.5 mm 이상)

3. 시공

3.1 연결송수관설비 공사

3.1.1 송수구

- (1) 송수구는 $65 \text{ mm} \times 65 \text{ mm} \times 100 \text{ mm}$ 의 Y형 송수구를 설치하고 설치위치는 도면에 지시된 곳 혹은 소방차의 접근이 용이한 노출된 장소에 지면으로부터 0.5 m 이상 1.0 m 이하의 높이에 설치한다.
- (2) 주배관의 구경은 $\phi 100 \text{ mm}$ 이상으로 하고 방수구의 구경은 $\phi 65 \text{ mm}$ 의 규격으로 한다.
- (3) 연결송수관 설비의 배관은 가능한 한 타 소화설비 배관(층수가 30층 이상은 옥내소화전설비 배관)과 겸용으로 설치하며 평면상 부득이한 경우에는 전용으로 설치할 수 있다.
- (4) 송수구의 부근에는 습식인 경우 송수구, 자동배수밸브, 체크밸브 순으로 설치하되 이 경우 자동배수밸브는 배관 안의 물이 잘 빠질 수 있는 위치에 설치하고, 배수로 인하여 다른 물건이나 장소에 피해를 주지 아니하여야 한다.
- (5) 연결송수구에 설치하는 체크밸브는 충격완화용 체크밸브를 사용한다.
- (6) 송수구에는 가까운 곳의 보기 쉬운 곳에 "연결송수관설비송수구"라고 표시한 표지를 설치한다.
- (7) 송수구에는 이물질이 막기 위한 마개를 씌워야 한다.

3.1.2 방수구

- (1) 방수구는 매 층마다 설치하되 아파트의 1층 및 2층은 설치하지 아니한다.
- (2) 방수구는 계단(계단의 부속실을 포함하며 계단이 2개 이상 있는 경우에는 그 중 1개의 계단을 말한다)으로부터 5m 이내에 설치하되 호스접결구는 바닥으로부터 0.5 m 이상 1.0

m 이하의 높이에 설치하며 아파트의 경우에는 단구형으로 한다.

- (3) 방수구의 위치표시는 방수구의 상부에 설치하며, 10 m 거리에서 쉽게 식별할 수 있는 적색 등이나 축광식 “방수구함” 표지를 설치한다.
- (4) 방수기구함은 매 3층마다 설치하며, 그 층의 방수구로부터 보행거리 5 m 이내에 설치한다.
- (5) 방수기구함에는 $\phi 65$ 규격의 방사형 노즐 1개와 방수구가 담당하는 구역의 각 부분에 유효하게 물이 뿌려질 수 있는 개수 이상의 호스를 비치하여야 한다.
- (6) 방수구 외함 및 방수기구 외함과 벽체와의 틈새는 KS F 4910에 적합한 제품의 실링재로 미려하게 충전하여 마감한다.

3.2 가압송수장치

- (1) 지표면에서 최상층 방수구의 높이가 70 m 이상의 소방대상물에는 연결송수관설비의 가압송수장치를 설치하여야 한다.

집필위원

성명	소속	성명	소속
최한봉	한국토지주택공사	박준호	(주)경호엔지니어링종합건축사사무소
조동준	한국토지주택공사	김남욱	(주)경호엔지니어링종합건축사사무소
박원준	한국토지주택공사		

자문위원

성명	소속	성명	소속
모진오	한국토지주택공사	이종석	한국토지주택공사
박시효	한국토지주택공사	장홍기	한국토지주택공사
박현진	한국토지주택공사	채희돈	한국토지주택공사
신동호	한국토지주택공사	서병택	용인송담대학교
이규락	한국토지주택공사	성순경	가천대학교
이인섭	한국토지주택공사		

국가건설기준센터 및 건설기준위원회

성명	소속	성명	소속
이영호	한국건설기술연구원	서병택	용인송담대학교
구재동	한국건설기술연구원	김용성	두산건설
김기현	한국건설기술연구원	김태형	디엔테크건설기술연구소
김나은	한국건설기술연구원	성순경	가천대학교
김태송	한국건설기술연구원	신영기	세종대학교
김희석	한국건설기술연구원	이수연	한일엠이씨
류상훈	한국건설기술연구원	조동우	한국건설기술연구원
소병진	한국건설기술연구원	최종언	삼성건설
원훈일	한국건설기술연구원	한태환	명지전문대학
이승환	한국건설기술연구원		
이용수	한국건설기술연구원		
이용준	한국건설기술연구원		
주영경	한국건설기술연구원		
최봉혁	한국건설기술연구원		
허원호	한국건설기술연구원		

중앙건설기술심의위원회

성명	소속	성명	소속
김민수	서울대학교	정재동	세종대학교
김정훈	한국기계전기전자시험연구원	최경	정현이엔에스(주)
서정균	한국기계연구원	최준영	한국산업기술시험원
이기희	한국도로공사		

소관부처

성명	소속	성명	소속
정우진	국토교통부 토지정책과	문영훈	국토교통부 토지정책과

(분야별 가나다순)

LHCS 31 45 10 35 : 2020
연결송수관 설비공사

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>