

LHCS 31 45 10 35

연결송수관 설비공사

공사시방서 개정 이력

구분	주요내용	개정(년.월)	비고
LHCS 31 45 10 35	• 국가건설기준 코드체계화에 따른 통합 정비 제정	제정 (2020.12.00)	
LHCS 31 45 10 35	• 2018~2020년 내부 개정사항 반영	개정 (2020.12.00)	
LHCS 31 45 10 35	• 소화활동 강화를 위한 연결송수구 설치기준 개선	개정 (2021.10.15)	
LHCS 31 45 10 35	• 23년 기계분야 공사시방서 및 표준상세도 개정	개정 (2024.01.26)	

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 구경 65 mm 쌍구형(매립형)으로 접합부(이물질 방지 마개 및 체인포함)는 설치현장 및 소방

기관의 장비상황에 적합한 제품을 사용한다.

② 매립형 송수구 접합부(마개포함) 및 본체의 재료

가. 접합부 : KS D 6024(구리 및 구리합금주물)의 청동주물 또는 스테인리스 등 부식에 강한 재질

나. 접합부 마개 : 접합부와 동등 이상의 부식에 강한 재질(마개 분실방지 체인은 스테인리스 등 재질)

다. 본체 : KS D 4301(회주철품)의 GC200 또는 동등이상의 강도가 있는 재료

라. 송수구 표지 : 황동주물

(2) 단구형 방수구

① 구경 65 mm 청동제 또는 스테인리스제 앵글밸브를 사용한다.

(3) 방수구함

① 전면판은 1.5 mm 이상의 스테인리스(STS 304 헤어라인)판을 사용하고 글씨는 황동주물 또는 ABS수지로 제작하여야 한다.

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 헤어라인)판을 사용하고, "방수구함"이라고 표시한 축광식 표지를 하여야 한다.(축광식 표지는 「축광표지의 성능인증 및 제품건사의 기술기준」에 적합한 것으로 설치한다.)

② $\varnothing 65 \text{ mm} \times 15 \text{ m}$ 또는 $\varnothing 65 \text{ mm} \times 20 \text{ m}$ 의 호스가 방수구로부터 담당구역에 유효하게 살수할 수 있는 개수와 방사형 관창 1개를 수납할 수 있는 규격이어야 한다. (내함은 강판제 1.5 mm 이상)

(5) 호스 및 관창

① 호스는 KCS 31 45 10 35 2.2.1을 따른다.

② 관창은 구경 65mm 황동제로서 결합금속구는 나사식이며 방사형 관창으로 한다.

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 $\varnothing 100 \text{ mm}$ 이상으로 하고 방수구의 구경은 $\varnothing 65 \text{ mm}$ 의 규격으로 한다.

(3) 연결송수관 설비의 배관은 가능한 한 타 소화설비 배관(층수가 30층 이상은 옥내소화전설

- 비 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” 및 “송수압력범위”를 표시한 표지(황동주물)를 설치한다.
 - (7) 송수구에는 이물질을 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(이 경우 부속실이 있는 계단은 부속실의 옥내 출입구로부터 5m 이내에 설치할 수 있다) 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.