

LHCS 57 30 20 10 : 2020

스테인리스강관 접합

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 57 30 20 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 공정계획 및 관리	2
1.6 타 공정과의 협력 작업	2
2. 자재	2
2.1 재료	2
2.2 부속재료	2
2.3 상수도용 스테인리스 강관의 접합	2
3. 시공	2
3.1 상수도용 스테인리스 강관의 접합	2
3.2 현장 품질관리	3
3.3 보호 및 유지관리	3

1. 일반사항

1.1 적용 범위

(1) 이 기준은 한국토지주택공사(이하 LH라 한다)에서 발주하는 공사로서, 옥외 상수도 급수관에 사용되는 스테인리스 강관의 접합에 관하여 적용한다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

- 먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙

1.2.2 관련 기준

- LHCS 10 10 05 01 공사 일반
- LHCS 10 10 10 05 제출물 관리
- LHCS 57 10 05 상수도공사 공통사항
- KS D 3595 일반 배관용 스테인리스 강관
- KS M 6613 수도용 고무

1.3 용어의 정의

내용 없음

1.4 제출물

1.4.1 제출물 일반사항

(1) 다음 사항은 LHCS 10 10 10 05를 따라 제출한다.

1.4.1.1 자재 제품자료

(1) 각종 관 재료와 그 부속품에 대한 제품자료와 제조업자의 제품 시방서 및 설치지침서, 품질시험 성과표

1.4.1.2 시공 계획서

(1) LHCS 10 10 05 01(1.19)에 명시된 내용에 포함하여 작성·제출한다.

- ① 기존 상수관 단수 시 작업시간과 작업 기간(필요시)
- ② 계획관의 관종
- ③ 이음부 접합계획
- ④ 단수 시 단수지역의 홍보계획과 급수 대책(필요시)
- ⑤ 주민 통행로 확보 및 안전대책 등(필요시)

1.4.1.3 시공상세도면

- (1) 시공순서도
- (2) 이형관 접합 상세도 및 재료표
- (3) 관 보호공 설치도

- (4) 급수 분기관 상세도
- (5) 수급인은 공사완료 시 상수분기관 상세도(축척 1/500)를 제출한다.

1.4.1.4 준공도

- (1) 수급인은 공사완료 시 준공도를 제출한다.
- (2) 분기관 위치도(직경, 위치, 심도, 용도를 정확히 표시)
- (3) 종단도에는 교차되는 다른 지하매설물의 종류와 심도를 표기한다.

1.5 공정계획 및 관리

- (1) KCS 57 30 20(1.5)를 따른다.

1.6 타 공정과의 협력 작업

- (1) 수급인은 타 관로 설치작업, 지하시설물 설치작업 등과 스테인리스관 설치작업이 서로 지장이 되지 않도록 LHCS 10 10 05 01을 따라 공사 착수 전에 조정한다.

2. 자재

2.1 재료

- (1) 스테인리스 강관은 KS D 3595 또는 동등 이상의 제품이어야 한다.

2.2 부속재료

- (1) 조인트용 고무링(이하 고무링이라 한다)은 KS M 6613의 해당요건을 만족하거나 동등 이상의 제품이어야 하며, 다음을 만족하여야 한다.
 - ① 고무링은 최상품의 가황고무로서 제조되어야 한다.
 - ② 고무링은 형태가 고르고 표면은 매끈하며, 기포, 기공 및 흠 등의 결함이 없어야 한다.
 - ③ 고무링은 물에 냄새와 맛을 주거나 또는 물에 용해되는 물질을 함유해서는 안 된다.

2.3 상수도용 스테인리스 강관의 접합

- (1) KCS 57 30 20(2.3.2)를 따른다.

3. 시공

3.1 상수도용 스테인리스 강관의 접합

- (1) KCS 57 30 20(3.3.2)를 따른다.

3.2 현장 품질관리

- (1) 노출되게 설치된 관과 관의 다져진 바닥 돌기는 시험 중 물에 잠기지 않도록 보호할 수 있는 모든 조치를 취해야 한다.
- (2) 시험계획은 적어도 2일 전에 공사감독자(건설사업관리자)에게 통보하여야 하며, 수급인은 펌프, 게이지, 미터 등 시험 준비를 하고 시험한다.
- (3) 상수도 통수시험 결과, 이상이 있을 시에는 수급인의 부담으로 재시공을 한다.

3.3 보호 및 유지관리

- (1) 수급인은 공사가 진행되는 동안은 물론, 공사가 완료된 후에라도 시공된 모든 구조물을 차량이나 기타 작업 등으로부터 보호하고, 유지해야 한다.

집필위원

성명	소속	성명	소속
서영호	한국토지주택공사	박준호	(주)경호엔지니어링종합건축사사무소
조종민	한국토지주택공사	서병제	(주)경호엔지니어링종합건축사사무소

자문위원

성명	소속	성명	소속
권영진	한국토지주택공사	이선욱	한국토지주택공사
김영민	한국토지주택공사	임종수	한국토지주택공사
남종혁	한국토지주택공사	전학식	한국토지주택공사
박찬교	한국토지주택공사	정우식	한국토지주택공사
방성윤	한국토지주택공사	최인석	한국토지주택공사
이기필	한국토지주택공사		

국가건설기준센터 및 건설기준위원회

성명	소속	성명	소속
이영호	한국건설기술연구원	박규홍	중앙대학교
구재동	한국건설기술연구원	김동욱	공주대학교
김기현	한국건설기술연구원	김상현	부산대학교
김나은	한국건설기술연구원	김용주	한국환경공단
김태송	한국건설기술연구원	김종겸	강릉원주대학교
김희석	한국건설기술연구원	김형건	포스코건설
류상훈	한국건설기술연구원	나득주	(주)선진엔지니어링종합건축사사무소
소병진	한국건설기술연구원	박세출	한국수자원공사
원훈일	한국건설기술연구원	배범한	가천대학교
이승환	한국건설기술연구원	손창섭	(주)서용엔지니어링
이용수	한국건설기술연구원	이봉섭	강원대학교
이용준	한국건설기술연구원	이상엽	한국종합기술
주영경	한국건설기술연구원	이영철	한국수자원공사
최봉혁	한국건설기술연구원	이재우	고려대학교
허원호	한국건설기술연구원	정창화	(주)태성종합기술
		한석우	국제대학교
		한태환	명지전문대학

중앙건설기술심의위원회

성 명	소 속	성 명	소 속
서근순	(주)신성엔지니어링	전세진	도화엔지니어링
송석근	(주)삼안	최성욱	연세대학교
유철상	고려대학교	한인섭	서울시립대학교
이채영	수원대학교		

소관부처

성 명	소 속	성 명	소 속
정우진	국토교통부 토지정책과	문영훈	국토교통부 토지정책과

(분야별 가나다순)

LHCS 57 30 20 10 : 2020
스테인리스강관 접합

2020년 12월 9일 발행

소관부서 국토교통부 토지정책과

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

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

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