

LHCS 11 73 10 : 2020

콘크리트 뿔어붙이기

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 11 73 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
2. 자재	1
2.1 재료	1
2.2 장비	2
2.3. 재료 품질관리	2
3. 시공	2
3.1 시공조건의 확인	2
3.2 작업준비	2
3.3 시공기준	3
3.4 시공허용오차	3
3.5 현장품질관리	3

1. 일반사항

1.1 적용 범위

(1) 이 기준은 한국토지주택공사(이하 LH라 한다)에서 발주하는 공사로서, 비탈면의 안정을 위하여 시공하는 모르타르 및 콘크리트 뽑어붙이기 공사에 적용한다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

내용 없음

1.2.2 관련 기준

(1) 관련 기준은 KCS 11 73 10(1.2.2)를 따르며, 추가사항은 다음과 같다.

- LHCS 10 10 05 01 공사 일반
- LHCS 10 10 10 05 제출물 관리
- LHCS 27 30 00 터널지보재
- LHCS 14 20 51 슛크리트
- KS D 7018 체인링크 철망

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 제품자료

(1) 뽑어붙이기 콘크리트 제품자료

- ① 혼화재시험성적서, 품질시험성적서를 포함한다.

1.4.1.2 시공계획서

(1) LHCS 10 10 05 01(1.19)에 명시된 내용

1.4.1.3 시공상세도면

(1) 식재(또는 설치) 방법 및 순서도를 포함하여 작성한다.

2. 자재

2.1 재료

2.1.1 솟크리트

- (1) KCS 11 73 10(2.1.1,2.1.2)를 따르며, 아래의 항목을 추가하여 적용한다.
- (2) 골재는 깨끗하고 단단하며, 강하고, 내구적이며, 알맞은 입도를 가지며, 화학적으로도 안정하여 솟크리트 공법에 적합한 것이어야 한다.
- (3) 급결제를 사용해도 좋으나 급결제를 사용할 경우에는 사용 전에 그 성능을 확인하고 공사감독자(건설사업관리자)의 승인을 받아야 한다.
- (4) 급결제 이외의 혼화재료를 사용할 경우에는 소요의 성능이 얻어지며, 솟크리트에 나쁜 영향을 미치지 않는다는 것을 사용 전에 확인하여야 한다.

2.1.2 보강용 철망

- (1) 철망을 사용할 경우에는 원칙적으로 용접철망 또는 마름모형 철망으로서, 각각 KS D 7017, KS D 7018에 적합하거나 동등 이상의 제품이어야 하고 솟크리트 공법에 적합한 것이어야 한다.

2.1.3 배수용 파이프

- (1) KCS 11 73 10(2.1.3)을 따른다.

2.2 장비

- (1) 비탈면보호에 동원되는 장비는 시공계획서에 적합해야 한다.

2.3. 재료 품질관리

- (1) KCS 11 73 10(2.1.5(1),(2),(3))을 따르며, 아래의 항목을 추가하여 적용한다.
- (2) 시멘트에 대한 시험은 KS L 5101에 따라 시료를 채취하여 KS L 5201에 따라 시험을 실시하여야 하며, 현장시험빈도는 제조사별로, 제조일로부터 3개월 경과 시, 또는 재질의 변화가 인정될 때, 300,000 kg 마다 실시한다.
- (3) 시멘트 모르타르 뿔어붙이기에 사용하는 용접철망 및 철근격자는 KS D 7017, KS D 7018에 보강용 철근과 고정핀은 KS D 3504에 따르며, 시험빈도는 제조사별, 제품규격마다 해당요건에 따라 실시한다.

3. 시공

3.1 시공조건외 확인

- (1) KCS 11 73 10(3.1)을 따른다.

3.2 작업준비

3.2.1 뿔어붙일 면의 사전처리

- (1) KCS 11 73 10(3.2.1)을 따른다.

3.3 시공기준

3.3.1 시공일반

- (1) KCS 11 73 10(3.3.1(1),(2),(3),(4),(5),(6),(7),(8),(9))를 따르며, 아래의 항목을 추가하여 적용한다.
- (2) 비탈면의 배수공 설치 간격은 $10\text{ m}^2 \sim 20\text{ m}^2$ 당 1개소씩으로 한다.
- (3) 보강용 철망을 설치할 때에는 비탈면 요철에 따라 설치하고 팽팽하게 당겨 뿔어붙이기 두께의 중간에 위치하도록 고정편에 고정하여 비탈면으로부터 15 mm, 마무리면으로부터 20 mm 사이에 설치하여야 한다. 철망의 이음은 한 눈금 반 이상 중복시키고 300 mm 이내의 간격으로서 서로 결속시켜야 한다.

3.4 시공허용오차

- (1) KCS 11 73 10(3.3.1(10))을 따른다.

3.5 현장품질관리

- (1) KCS 11 73 10(3.6)을 따른다.

집필위원

성명	소속	성명	소속
서영호	한국토지주택공사	박준호	(주)경호엔지니어링종합건축사사무소
정영수	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	정충기	서울대학교
구재동	한국건설기술연구원	김기석	(주)희송지오택
김기현	한국건설기술연구원	김동민	(주)한국종합기술
김나은	한국건설기술연구원	김범주	동국대학교
김태송	한국건설기술연구원	박성원	(주)유신
김희석	한국건설기술연구원	박종호	평화지오택(주)
류상훈	한국건설기술연구원	여규권	(주)삼부토건
소병진	한국건설기술연구원	오정호	한국교통대학교
원훈일	한국건설기술연구원	이규환	건양대학교
이승환	한국건설기술연구원	이선복	(주)동부건설
이용수	한국건설기술연구원	최용규	경성대학교
이용준	한국건설기술연구원	최재희	(주)이산
주영경	한국건설기술연구원	하익수	경남대학교
최봉혁	한국건설기술연구원		
허원호	한국건설기술연구원		

중앙건설기술심의위원회

성 명	소 속	성 명	소 속
곽기석	한국건설기술연구원	윤석덕	한국도로공사
권석현	(주)디엠씨엠	이수빈	고려개발(주)
김동규	한국수자원공사	황인준	한국도로공사
문준식	경북대학교		

소관부처

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

(분야별 가나다순)

LHCS 11 73 10 : 2020
콘크리트 뿔어붙이기

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>