

LHCS 11 73 05 : 2020

격자블록 및 돌(블록)붙이기

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 05 : 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	2
1.6 타공정과의 협력작업	2
2. 자재	2
2.1 재료	2
2.2 자재 품질관리	3
3. 시공	3
3.1 시공조건 확인	3
3.2 시공 기준	3
3.3 시공허용오차	4
3.4 현장품질관리	4

1. 일반사항

1.1 적용 범위

(1) 이 기준은 한국토지주택공사(이하 LH라 한다)에서 발주하는 공사로서, 비탈면의 보호를 위한 현장치기 콘크리트 격자블록, 프리캐스트 콘크리트 격자블록, 수지 제품의 격자블록 공사와 돌(블록)붙이기 공사에 적용한다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

내용 없음

1.2.2 관련 기준

(1) 관련 기준은 KCS 11 73 05(1.2.2)를 따르며, 추가사항은 다음과 같다.

- LHCS 10 10 05 01 공사 일반
- LHCS 10 10 05 20 토목공사 일반
- LHCS 10 10 10 05 제출물 관리
- LHCS 10 30 05 시공측량 및 기준틀
- LHCS 11 20 10 땅깎기(절토)
- LHCS 11 20 20 흙쌓기(성토)
- LHCS 14 20 10 일반콘크리트
- LHCS 14 20 10 20 그라우트
- LHCS 14 20 12 05 거푸집 및 동바리(일반)
- LHCS 11 20 15 터파기
- LHCS 11 20 25 되메우기 및 뒤채움
- LHCS 61 40 10 05 우.오수용 소구조물
- LHCS 34 40 26 지피 및 초화류 식재

1.3 용어의 정의

- 비탈면보호 블록공 : 돌 또는 블록으로 이음매에 모르타르나 그라우트를 채워 비탈면을 보호하는 것
- 격자블록공 : 콘크리트 또는 PE 격자블록을 설치하여 비탈면을 보호하는 것

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) 비탈면 보호블록 및 보호공 자재의 제품자료와 제조사의 제품 시방서 및 설치 지침서를 제출한다.

(2) 자재승인 또는 신고제품은 LHCS 10 10 05 20(부록 7)을 따른다.

1.4.1.2 시공계획서

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

- ① 용출수 처리계획 : 유공관, 맹암거, 횡보링공 설치계획
- ② 설계검토 보고서

가. 설계도서와 현장조건이 일치하지 않을 경우 대책공법을 검토 후, 각 항목별로 등록된 전문기술자가 작성한 설계도 및 계산서를 제출하되, 설계도에는 재료의 규격, 형태, 소요공사비, 시공순서, 시공방법 등을 명시하여야 한다.

- ③ 기타 공사감독자(건설사업관리자)가 필요하다고 인정하여 요구하는 사항

1.4.1.3 시공 상세도면

- (1) 비탈면의 가공계획 : 비탈면 기울기, 소단, 옹벽 및 각종 U형측구를 포함하는 부위별 횡단면도(현장여건 감안 작성)
- (2) 비탈면 보호블록 및 보호공 자재의 설치범위, 비탈면 형상에 따른 설치공작도, 가장자리 부분, 꺾이는 부분, 기울기가 변하는 부분의 설치공작도

1.4.1.4 견본

- (1) 비탈면 보호블록 및 보호공 자재의 색상, 형태, 질감 또는 기타 유사한 특성을 파악할 수 있는 견본품을 제출하여 승인을 받은 후, 수급인, 공사감독자(건설사업관리자) 사무실에 비치한다.

1.4.1.5 시험성적서

- (1) 비탈면 보호블록 및 보호공 자재의 품질시험성적서

1.5 운반, 보관 및 취급

- (1) 비탈면 보호블록은 운반, 저장, 취급 중에 손상을 입지 않도록 파렛트 위에 차곡차곡 쌓아서 운반하고, 지게차로 조심스럽게 상·하차해야 하며, 파렛트 없이 운송하거나 지면에 직접 접하게 해서는 안 된다. 또한 시공 중에는 던지거나 굴러서는 아니 되며, 인력 또는 크레인 등으로 조심스럽게 소운반하여야 한다.

1.6 타공정과의 협력작업

- (1) 수급인은 도수로, 측구, 수목 및 잔디 식재작업 등과 비탈면 보호작업이 서로 지장이 되지 않도록 LHCS 10 10 05 01을 따라 공사 착수 전에 조정한다.

2. 자재

2.1 재료

2.1.1 재료일반

(1) KCS 11 73 05(2.1.1)을 따른다.

2.1.2 비탈면 보호블록 기초 재료

- (1) KCS 11 73 05(2.1.6)을 따르며, 아래의 항목을 추가하여 적용한다.
 (2) 비탈면 보호블록의 기초 형상 및 치수는 설계도서에 의한다.
 (3) 설계에서 요구하는 콘크리트 강도는 재령 28일 압축강도가 18 MPa 이상이어야 한다.

2.1.3 콘크리트 비탈면 보호블록 (프리캐스트블록)

- (1) 모르타르 및 그라우트
 ① 모르타르는 KS L 5220 또는 동등이상의 제품이어야 한다
 ② 그라우트는 LHCS 14 20 10 20을 따른다.
 (2) 콘크리트 블록은 KCS 11 73 05(2.1.2(1),(2),(3),(4),(5),(6),(8),(9),(10))을 따른다.

2.1.4 돌블록

(1) KCS 11 73 05(2.1.5)를 따른다.

2.1.5 콘크리트 격자블록

(1) KCS 11 73 05(2.1.3)을 따른다.

2.1.6 합성수지 격자블록

(1) KCS 11 73 05(2.1.4)를 따른다.

2.2 자재 품질관리**2.2.1 콘크리트 공장제품 (콘크리트 블록, 콘크리트 격자블록 등)**

(1) KCS 11 73 05(3.6.2)를 따른다.

2.2.2 PE 격자블록 시험

(1) KCS 11 73 05(3.6.3)을 따른다.

3. 시공**3.1 시공조건 확인**

- (1) 공사를 시작하기 전 LHCS 10 30 05를 따라 측량기준점 및 시공기면, 규준틀이 명시된 것과 같은지 확인해야 한다.
 (2) 명시된 경계선, 표고, 등고선 및 기준면 등을 확인해야 한다.

3.2 시공 기준

3.2.1 보호블록 기초 설치

(1) KCS 11 73 05(3.1.1)을 따른다.

3.2.2 보호블록 기초 설치 (프리캐스트 콘크리트 블록)

(1) 면고르기

① KCS 11 73 05(3.1.2(1))을 따른다.

(2) 터파기 및 되메우기

① KCS 11 73 05(3.1.2(1))을 따른다.

(3) 설치순서

① KCS 11 73 05(3.1.2(3))을 따르며, 아래의 항목을 추가하여 적용한다.

② 보호블록의 설치위치 및 형태는 현장여건에 따라 변경할 수 있으나, 공사착수 전에 공사감독자(건설사업관리자)의 승인을 받아야 한다.

(4) 조립 및 설치

① KCS 11 73 05(3.1.2(4))를 따른다.

3.2.3 격자블록

(1) KCS 11 73 05(3.3.3)을 따른다.

3.2.4 돌붙이기

(1) 비탈면이 돌붙이기에 적합하고 바닥면경사와 표고가 정확한지 확인한다.

(2) 돌은 현장조건에 따라 모래바닥면과 모르타르 바닥면에 밀착되게 시공한다.

(3) 필요시 틈새에는 작은 돌조각을 끼우고 줄눈은 표면까지 모르타르나 그라우트를 채워야 한다.

3.2.5 블록붙이기

(1) KCS 11 73 05(3.3.4)를 따른다.

3.3 시공허용오차

(1) KCS 11 73 05(3.4)를 따른다.

3.4 현장품질관리

(1) KCS 11 73 05(3.6.1)을 따르며, 아래의 항목을 추가하여 적용한다.

(2) 검사결과 공사가 부적합한 것으로 판정되는 경우, 수급인의 부담으로 공사감독자(건설사업관리자)의 지시에 따라 재시공 또는 필요한 조치를 취해야 한다.

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

성명	소속	성명	소속
곽기석	한국건설기술연구원	윤석덕	한국도로공사
권석현	(주)디엠씨엠	이수빈	고려개발(주)
김동규	한국수자원공사	황인준	한국도로공사
문준식	경북대학교		

소관부처

성명	소속	성명	소속
정우진	국토교통부 토지정책과	문영훈	국토교통부 토지정책과

(분야별 가나다순)

LHCS 11 73 05 : 2020

격자블록 및 돌(블록)붙이기

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>