

LH 공사시방서

Korea Land & Housing Corporation Construc

LHCS 14 20 20

경량골재 콘크리트



공사시방서 개정 이력

구분	주요내용	개정(년.월)	비고
LHCS 14 20 20	•국가건설기준 코드체계화에 따른 통합 정비 제정	제정 (2020.12.0)	
LHCS 14 20 20	•2018~2020 년 내부 개정사항 반영	개정 (2020.12.0)	
LHCS 14 20 20	•국가건설기준(KDS, KCS 등) 개정사항 반영 및 관련 기준 추가	개정 (2024.11)	

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 경량골재 콘크리트 일반----- 2
 - 1.6 경량골재 콘크리트의 종류 및 품질----- 2
 - 1.7 품질보증----- 2
 - 1.8 운반, 보관, 취급----- 2
- 2. 자재----- 2
 - 2.1 재료일반----- 2
 - 2.2 혼화재료----- 2
 - 2.3 경량골재 콘크리트 구성재료----- 2
 - 2.4 장비----- 2
 - 2.5 배합----- 2
 - 2.6 자재 품질관리----- 2
- 3. 시공----- 3
 - 3.1 시공일반----- 3
 - 3.2 시공조건 확인----- 3
 - 3.3 시공준비----- 3
 - 3.4 운반----- 3
 - 3.5 타설----- 3

3.6 양생-----3

3.7 이음-----3

3.8 표면 마무리-----3

3.9 시공허용오차-----3

3.10 현장 품질관리-----3

1. 일반사항

1.1 적용 범위

(1) 이 기준은 한국토지주택공사(이하 LH 라 한다)에서 발주하는 공사로서 골재의 전부 또는 일부에 인공 경량골재를 사용하여 제조한 경량골재 콘크리트의 재료 및 시공에 대한 일반적이고 기본적인 사항을 규정한다.

(2) KCS 14 20 20(1.1(2))을 따른다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

- 건설기술진흥법

1.2.2 관련 기준

(1) 관련 기준은 KCS 14 20 20(1.2.2)를 따르며, 추가사항은 다음과 같다.

- LHCS 10 10 05 01 공사일반
- LHCS 10 40 00 시험
- LHCS 14 20 10 05 콘크리트
- KS F 2402 콘크리트의 슬럼프 시험방법
- KS F 2403 콘크리트의 강도 시험용 공시체 제작 방법
- KS F 2405 콘크리트 압축 강도 시험 방법
- KS F 2422 콘크리트 코어 및 보의 시료 절취 및 강도 시험방법
- KS F 2560 콘크리트용 화학 혼화제
- KS F 2561 철근 콘크리트용 방청제
- KS F 2562 콘크리트용 팽창재
- KS F 2563 콘크리트용 고로슬래그 미분말
- KS F 2567 콘크리트용 실리카 폼
- KS F 4009 레디믹스트 콘크리트
- KS L 5201 포틀랜드 시멘트
- KS L 5204 백색 포틀랜드 시멘트
- KS L 5405 플라이 애시
- KCI-AD101 콘크리트용 유동화제 품질규준(한국콘크리트학회)

- KCI-AD102 수중 불분리성 혼화제 품질 기준(한국콘크리트학회)
- 비파괴시험법에 의한 콘크리트 강도 평가요령(한국콘크리트학회)
- 건설공사 품질관리 업무지침(국토교통부)

1.3 용어의 정의

(1) 용어의 정의는 KCS 14 20 20(1.3)를 따른다.

1.4 제출물

(1) LHCS 14 20 10 05(1.5)를 따른다.

1.5 경량골재 콘크리트 일반

(1) KCS 14 20 20(1.4)를 따른다.

1.6 경량골재 콘크리트의 종류 및 품질

(1) KCS 14 20 20(1.6)을 따른다.

1.7 품질보증

(1) LHCS 14 20 10 05(1.7)을 따른다.

1.8 운반, 보관, 취급

(1) LHCS 14 20 10 05(1.10)을 따른다.

2. 자재

2.1 재료일반

(1) LHCS 14 20 10 05(2.1)을 따른다.

2.2 혼화재료

(1) LHCS 14 20 10 05(2.1.7)을 따른다.

2.3 경량골재 콘크리트 구성재료

(1) KCS 14 20 20(2.1)을 따른다.

2.4 장비

LHCS 14 20 20 경량골재 콘크리트

(1) LHCS 14 20 10 05(3.4(2),(3))을 따른다.

2.5 배합

(1) KCS 14 20 20(2.2)를 따르며, 아래의 항목을 추가하여 적용한다.

(2) 이 외의 사항은 LHCS 14 20 10 05(2.3(1))을 따른다.

2.6 자재 품질관리

(1) KCS 14 20 20(2.3)을 따르며, (2)번 항목을 추가하여 적용한다.

(2) 이 외의 사항은 LHCS 14 20 10 05(2.4)를 따른다.

3. 시공

3.1 시공일반

(1) KCS 14 20 20(3.1,3.6)을 따른다.

3.2 시공조건 확인

(1) LHCS 14 20 10 05(3.2)를 따른다.

3.3 시공준비

(1) LHCS 14 20 10 05(3.3)을 따른다.

3.4 운반

(1) KCS 14 20 20(3.2)를 따르며, (2)번 항목을 추가하여 적용한다.

(2) 이 외의 사항은 LHCS 14 20 10 05(3.5)를 따른다.

3.5 타설

(1) KCS 14 20 20(3.3)을 따르며, (2)번 항목을 추가하여 적용한다.

(2) 이 외의 사항은 LHCS 14 20 10 05(3.6)을 따른다.

3.6 양생

(1) LHCS 14 20 10 05(3.7)을 따른다.

3.7 이음

(1) LHCS 14 20 10 05(3.8)을 따른다.

3.8 표면 마무리

(1) LHCS 14 20 10 05(3.9)를 따른다.

3.9 시공허용오차

(1) LHCS 14 20 10 05(3.11)을 따른다.

3.10 현장 품질관리

(1) 품질시험은 표 3.10-1 을 따르되, LHCS 10 40 00(부록 6)과 내용 간에 상호모순이 발생할 경우에는 LHCS 10 40 00(부록 6)에 명시된 내용을 우선 적용한다.

종별	시험종목	시험방법	시험빈도	비고	
균지 아니한 콘크리트 (레미콘 포함)	단지	배합설계	콘크리트표준시방서	· 재료가 다른 각 배합 마다	
		현장배합수정		· 작업개시 전 1 회	
		온도	온도계에 의함	· 150 m ³ 마다 ※댐의 경우	
		슬럼프 또는 슬럼프플로	KS F 2402 또는 KS F 2594	· 배합이 다를 때마다 · 콘크리트 1 일 타설량이	
		공기량	KS F 2421 또는 KS F 2409 또는 KS F 2449	· 150 m ³ 미만인 경우 : 1 일 타설량마다	
		용적	KS F 4009	· 콘크리트 1 일 타설량이	
		염화물 함유량	KS F 4009 부속서 1	· 150 m ³ 이상인 경우 : 150 m ³ 마다	
		단위수량	한국콘크리트학회 제규격 (KCI-RM101)	· 필요시 ※정전용량법 또는 단위용적질량법 또는 고주파가열법	
		압축 강도	KS F 2403 KS F 2405	· 배합이 다를 때마다 · 1 일 타설량마다 · KS F 4009	
균지 아니한 콘크리트 (레미콘 포함)	주택	압축강도 (공시체)	KSF 2405	· 배합이 다를 때마다 · 기초, 층별, 타설 부위별 다만, 450 m ³ 초과시 450 m ³ 마다 1 검사 로트씩 시험추가	
		슬럼프	KSF 2402	· 배합이 다를 때마다 · 150 m ³ 마다 (유동화 콘크리트는 50 m ³ 마다)	
		공기량	KSF 2421	· 재질변화 판단시	
		씻기분석	KSF 2411	· 150 m ³ 마다	
		염화물 함유량	KSF 4009	· 작업개시 전 1 회	
		현장배합 수정			현장 B/P 설치 경우

표 3.10-1 현장 품질관리 시험

개정이력 추가

제목 수정

제목 번호 수정

쪽번호 수정

KCS 반영

KCS 반영

관련 기준 추가

KCS 반영

제목 번호 수정

제목 번호 수정