

LH 공사시방서

Korea Land & Housing Corporation Construct

LHCS 14 20 31

유동화 콘크리트

공사시방서 개정 이력

구분	주요내용	개정(년.월)	비고
LHCS 14 20 31	•국가건설기준 코드체계화에 따른 통합 정비 제정	제정 (2020.12.0)	
LHCS 14 20 31	•2018~2020 년 내부 개정사항 반영	개정 (2020.12.0)	
LHCS 14 20 31	•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 유동화 콘크리트 일반-----	1
1.6 품질보증-----	1
1.7 운반, 보관, 취급-----	2
2. 자재-----	2
2.1 재료-----	2
2.2 혼화재료-----	2
2.3 유동화 콘크리트 구성재료-----	2
2.4 장비-----	2
2.5 배합-----	2
2.6 자재 품질관리-----	2
3. 시공-----	2
3.1 시공일반-----	2
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 비비기를 완료한 베이스 콘크리트에 유동화제를 첨가하여 제조하는 유동화 콘크리트의 재료 및 시공에 대한 일반적이고 기본적인 사항을 규정한다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

- 건설기술진흥법

1.2.2 관련 기준

(1) 관련 기준은 KCS 14 20 31(1.2.2)를 따르며, 추가사항은 다음과 같다.

- KCS 14 20 30 수밀 콘크리트
- LHCS 14 20 10 05 콘크리트
- 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 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 품질기준(한국콘크리트학회)
- KCI-AD102 수중 불분리성 혼화제 품질 기준(한국콘크리트학회)
- 비파괴시험법에 의한 콘크리트 강도 평가요령(한국콘크리트학회)
- 건설공사 품질관리 업무지침(국토교통부)

1.3 용어의 정의

LHCS 14 20 31 유동화콘크리트

(1) 용어의 정의는 KCS 14 20 31(1.3)를 따른다.

1.4 제출물

(1) LHCS 14 20 10 05(1.5)를 따른다.

1.5 유동화 콘크리트 일반

(1) KCS 14 20 31(1.4)를 따른다.

1.6 품질보증

(1) LHCS 14 20 10 05(1.6)을 따른다.

1.7 운반, 보관, 취급

(1) LHCS 14 20 10 05(1.10)을 따른다.

2. 자재

2.1 재료

(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 유동화 콘크리트 구성재료

(1) KCS 14 20 30(2.1)을 따른다.

2.4 장비

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

2.5 배합

(1) KCS 14 20 31(2.2)를 따르며, (2)번 항목을 추가하여 적용한다.

(2) 이 외의 사항은 LHCS 14 20 10 05(2.2)를 따른다.

2.6 자재 품질관리

(1) KCS 14 20 31(2.3)을 따르며, (2)번 항목을 추가하여 적용한다.

LHCS 14 20 31 유동화 콘크리트

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

3. 시공

3.1 시공일반

(1) KCS 14 20 31(3.1)을 따르며, (2)~(4)번 항목을 추가하여 적용한다.

(2) 유동화 콘크리트를 적용하고자 하는 경우는 사전에 사용계획서를 제출하여 공사감독자 (건설사업관리자)와 협의하여야 하며, 매립형 철망 거푸집을 사용하는 경우 유동화제 사용량은 공사감독자의 승인 후 거푸집 제조사의 제품자료에 따른다.

(3) 배합

① 콘크리트의 유동화제 혼합량은 유동화 후에 있어서 소요 시공년도, 강도, 내구성 등의 성능을 얻을 수 있는 시험배합을 통하여 정한다.

② 배합강도는 베이스 콘크리트의 압축강도를 기준으로 정한다.

(4) 콘크리트의 유동화

① 베이스 콘크리트는 특기가 없는 한 일반콘크리트와 동일한 것으로 한다.

② 유동화제의 첨가 및 혼합은 현장에서 하여야 한다.

③ 유동화제의 첨가장소는 콘크리트를 부어넣는 장소에서 가능한 한 가까운 장소로 하고 유동화 후 곧바로 부어넣어야 한다. 유동화제를 첨가한 뒤 0.5 시간 경과 후부터 슬럼프 값이 저하되므로 0.5 시간 이내에 부어넣기를 완료하여야 하며 슬럼프 값이 저하되었을 때는 1 회에 한하여 재첨가 한 후 혼합하여 사용할 수 있다.

④ 유동화제는 원액을 사용하고 미리 정한 소정량을 한 번에 첨가하여야 한다.

⑤ 유동화제는 중량 또는 용적으로 계량하고 그 계량오차는 1 회 계량한 양의 3 % 이내로 한다.

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

LHCS 14 20 31 유동화 콘크리트

(1) LHCS 14 20 10 05(3.5)를 따른다.

3.5 타설

(1) 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) LHCS 14 20 10 05(3.12)를 따른다.

개정이력 추가

쪽번호 수정

KCS 반영

관련 기준 추가

KCS 반영

KCS 반영