

KCS 41 30 05 : 2021

간이콘크리트공사

2021년 8월 13일 제정
<http://www.kcsc.re.kr>

KC CODE



국토교통부

건설기준 제·개정에 따른 경과 조치

이 기준은 발간 시점부터 사용하며, 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설공사는 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있습니다.

건설기준 제·개정 연혁

- 이 기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 건설기준(설계기준, 표준시방서) 간 중복·상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.
- 이 기준은 기존의 건축물의 조적공사, 석공사, 목공사, 방수공사 미장공사 등에 해당되는 부분을 통합 정비하여 기준으로 제정한 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

건설기준	주요내용	제·개정 (년.월)
건축공사표준시방서	• 건설부 제정 건축공사표준시방서	제정 (1967.12.29.)
건축공사표준시방서(상), (하)		개정 (1978.12.26.)
건축공사표준시방서(상), (하)	• 건설부 제정 1985년도 개정판	개정 (1985)
건축공사표준시방서	• 건설부 제정 1988년도 개정판	개정 (1989.8.20.)
건축공사표준시방서	• 건설부 제정 1994년 전면개정	개정 (1994.8.30.)
건축공사표준시방서	• 전면개정	개정 (1999.5.10.)
건축공사표준시방서	• 개정판	개정 (2006.4.25.)
건축공사표준시방서	• 개정판	개정 (2013.7.30.)
KCS 41 30 05 : 2016	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비함	제정 (2016.6)
KCS 41 30 05 : 2016	• 한국산업표준과 건설기준 부합화에 따라 수정함	수정 (2018.7)
KCS 41 30 05 : 2021	• 건축공사 안전 및 성능 증대 등을 위한 전면 개정	개정 (2021.8)

제 정 : 2016년 6월 30일
 심 의 : 중앙건설기술심의위원회
 소관부서 : 국토교통부 건축안전과
 관련단체 (작성기관) : 대한건축학회

개 정 : 2021년 8월 13일
 자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

목 차

1. 일반사항	
1.1 적용 범위	1
1.2 참고 기준	1
1.3 용어의 정의	1
1.4 제출물	1
1.5 품질보증	1
1.6 환경유의사항	1
2. 자재	
2.1 구성재료	2
3. 시공	
3.1 운반	2
3.2 타설	2
3.3 양생	2
3.4 거푸집	3
3.5 철근의 가공 및 조립	3
3.6 피복두께	3
3.7 마무리	3

간이 콘크리트 공사

1. 일반사항

1.1 적용 범위

- (1) 이 기준은 간이 콘크리트 공사의 자재 및 시공에 대한 일반적이고 기본적인 사항을 규정한다.
- (2) 이 기준에서 대상으로 하는 간이 콘크리트 공사는 소규모의 문, 담장 등 거주용도로 사용하지 않는 경미한 구조물 및 경미한 기계받침 등으로 사용하는 콘크리트 공사이며, 구체적인 적용 장소는 공사시방서에 따른다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련법규

내용 없음

1.2.2 관련기준

KCS 14 20 11 철근공사

KCS 14 20 12 거푸집 및 동바리

KS F 4009 레디믹스트 콘크리트

1.3 용어의 정의

KCS 41 30 01 (1.3)에 따른다.

1.4 제출물

KCS 41 30 01 (1.4)에 따른다.

1.5 품질보증

KCS 41 30 01 (1.5)에 따른다.

1.6 환경유의사항

KCS 41 30 01 (1.6)에 따른다.

간이 콘크리트 공사

2. 자재

2.1 구성재료

- (1) 콘크리트는 KS F 4009 또는 이것에 상당하는 레디믹스트 콘크리트를 이용한다.
- (2) 설계기준강도는 공사시방서에 따른다. 공사시방서에 정한 바가 없을 때에는 표 2.1-1과 같은 레디믹스트 콘크리트를 사용한다.
- (3) 슬럼프는 180 mm 이하로 한다.

표 2.1-1 레디믹스트 콘크리트의 설계기준강도

콘크리트를 타설한 날로부터 28일간의 예상 평균기온(℃)	설계기준강도 (MPa)
15 이상	15 이상
5 이상 15 미만	18 이상

3. 시공

3.1 운반

- (1) 운반 및 타설 전에 이용되는 기계기구, 운반방법, 타설 순서 등을 정하여 발주자 대리인의 승인을 받는다.
- (2) 운반은 재료의 분리, 누출 및 품질의 변화가 될 수 있는 한 적고, 또한 거푸집, 배근 및 이전에 타설한 콘크리트에 좋지 않은 영향을 주지 않도록 실시한다.

3.2 타설

- (1) 타설 전에 거푸집널 및 이어붓기면을 청소하고 물씻기를 행한다.
- (2) 재료 분리가 일어나지 않도록 밀실하게 다짐한다.
- (3) 운반 중에 워커빌리티가 변화하고, 타설이 곤란하게 된 콘크리트는 사용하지 않는다.

3.3 양생

- (1) 타설한 콘크리트는 적어도 5일 이상 살수 등의 방법으로 습윤상태를 유지하고, 급격한 건조는 피한다.
- (2) 콘크리트가 초기동해를 받을 우려가 있을 때에는 적절한 보온양생을 실시한다.
- (3) 콘크리트를 타설한 후 1일 간은 원칙적으로 그 위를 보행하거나 충격을 주어서는 안 된다. 다만 부득이 보행하거나 무거운 짐을 두게 될 때에는 필요한 곳을 판 등으로 덮어 콘크리트

가 손상되지 않도록 한다.

3.4 거푸집

- (1) 거푸집은 콘크리트 시공시의 하중, 콘크리트의 측압, 타설 시의 진동, 충격 등에 견디고, 유해한 누수가 없어야 하며, 콘크리트에 손상이 가지 않고 쉽게 해체할 수 있는 것으로 한다.
- (2) 거푸집널은 설계도에 표시한 구조물의 형상 및 치수가 얻어지도록 가공, 제작한다.
- (3) 거푸집 내에 설치하는 배근, 배관, 매설물은 소정의 위치에 배치하고, 콘크리트의 타설에 의해서 이동되지 않도록 고정한다.
- (4) 거푸집은 콘크리트에 심한 충격을 주지 않도록 주의하여 해체한다. 거푸집널 및 동바리의 존치기간은 KCS 14 20 12(3.3)에 따른다.
- (5) 거푸집을 해체한 후 콘크리트의 곰보현상 등 불량부분은 보수한다.

3.5 철근의 가공 및 조립

- (1) 휘어진 철근은 바로잡고, 설계도에 따라 가공한다.
- (2) 철근의 끝부분의 갈고리는 KCS 14 20 11(3.1.1)에 따른다.
- (3) 철근은 조립하기 전에 유해한 부착물을 제거한다.
- (4) 철근은 설계도에 따라서 정확하게 배근하고 콘크리트 타설이 끝날 때까지 이동하지 않도록 견고하게 조립한다. 철근과 거푸집널과의 사이는 간격재, 철근고임재 및 철물 등을 이용하여 그 간격을 유지한다.
- (5) 철근의 이음 및 위치는 설계도에 따른다. 철근의 정착 및 이음길이는 KCS 14 20 11(3.1.3)에 따른다.

3.6 피복두께

최소 피복두께는 표 3.6-1에 따른다.

표 3.6-1 최소 피복두께

(단위 : mm)

흙에 접하지 않는 부분	벽, 기둥, 보, 바닥	30
흙에 접하는 부분	벽, 기둥, 보, 바닥	40
기초 (줄기초의 기초벽 부분은 제외)		60

3.7 마무리

콘크리트면의 마무리는 공사시방서 또는 발주자 대리인의 지시에 따른다.

간이 콘크리트 공사

집필위원	분야	성명	소속	직급
	건축구조	홍건호	호서대학교	교수
	건축구조	김길희	공주대학교	교수
	건축구조	김재요	광운대학교	교수
	건축재료	오상근	서울과학기술대학교	교수
	건축구조	현창국	동양이엔알	대표

건설기준위원회	분야	성명	소속
	건축	김의중	건축사사무소 서보건축
		김재요	광운대학교
		남정수	충남대학교
		백민석	(주)건축사사무소 더블유
		서상욱	가천대학교
		양근혁	경기대학교
		윤준선	강남대학교
		이해일	오영이엔씨
		정영수	명지대학교

중앙건설기술심의위원회	성명	소속
	김천학	한국시설안전공단
	김태완	강원대학교
	신경재	경북대학교
	주영규	고려대학교
	박지훈	인천대학교
	김동관	청주대학교
	조훈희	고려대학교

국토교통부	성명	소속	직책
	오진수	국토교통부 건축안전과	과장
	이지형	국토교통부 건축안전과	사무관
	정연수	국토교통부 건축안전과	주무관

표준시방서
KCS 41 30 05 : 2021

간이 콘크리트 공사

2021년 8월 13일 발행

국토교통부

관련단체 대한건축학회
06687 서울특별시 서초구 효령로 87(방배동 917-9)
☎ 02-525-1841 E-mail : webmaster@aik.or.kr
<http://www.aik.or.kr/>

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