

KCS 41 00 00

건설기준

표준시방서 Korean Construction Specification

KCS 41 34 08: 2021

거푸집블록

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 34 08 : 2016	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비함	제정 (2016.6)
KCS 41 34 08 : 2016	• 한국산업표준과 건설기준 부합화에 따라 수정함	수정 (2018.7)
KCS 41 34 08 : 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
1.1 적용범위	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
2.1 거푸집 블록	2
2.2 시멘트, 소석회, 모래, 자갈, 철근 및 결속선, 기타 사용재료	2
3. 시공	2
3.1 시공도	2
3.2 세로 기준틀	3
3.3 벽의 세로근 및 가로근	3
3.4 블록쌓기	3
3.5 모르타르 및 그라우트 사춤	4
3.6 창문틀 세우기	4
3.7 나무벽돌, 볼트, 기타 철물	4
3.8 배 관	4
3.9 인방블록쌓기, 인방보 및 테두리보	4
3.10 방수 및 방습처리	5

거푸집 블록

1. 일반사항

1.1 적용범위

- (1) 이 기준은 3과 같이 거푸집 블록을 쌓아서 그 속에 철근콘크리트 부재를 구성하는 거푸집 블록공사에 적용한다.
- (2) 거푸집 블록공사에서의 철근, 모르타르 및 콘크리트는 KCS 14 20 00 및 KCS 41 34 07에 따른다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

내용 없음.

1.2.2 관련 기준

- KCS 14 20 00 콘크리트공사
- KCS 41 34 05 블록공사
- KCS 41 34 06 단순조적 블록공사
- KCS 41 34 07 보강 블록공사

1.3 용어의 정의

KCS 41 34 01 (1.3)에 따른다.

1.4 제출물

KCS 41 34 01 (1.4)에 따른다.

1.5 품질보증

KCS 41 34 01 (1.5)에 따른다.

1.6 환경유의사항

KCS 41 34 01 (1.6)에 따른다

거푸집 블록

2. 자재

2.1 거푸집 블록

- (1) 거푸집 블록의 형상 및 치수는 도면 또는 공사시방서에 따르며, 최소 살두께는 25 mm 이상으로 한다.
- (2) 거푸집 블록의 형상, 치수 및 강도는 공사시방서에 따르고, 미리 견본품을 제출하여 담당원의 승인을 받는다.
- (3) 거푸집 블록은 뒤틀림, 갈라짐, 기타 흠집이 없는 것으로 하고, 시험을 요할 때에는 공사시방서에 따른다.
- (4) 거푸집 조립철물은 숙빈 블록 조적시에 미리 묻어 놓고, 움직이지 않게 고정철물 등을 이용하여 고정한다.

2.2 시멘트, 소석회, 모래, 자갈, 철근 및 결속선, 기타 사용재료

이 기준에 기술되지 않은 사항은 KCS 14 20 00, KCS 41 34 05, KCS 41 34 06 및 KCS 41 34 07에 따른다.

3. 시공

3.1 시공도

3.1.1 시공도 작성

수급인은 필요에 의해 설계도서에 근거하여 시공도를 작성하고 담당원의 승인을 받는다.

3.1.2 시공도 내용

시공도는 다음의 내용을 갖는 것으로 하고 담당원의 승인을 받는다.

- (1) 철근의 종류와 배근 및 매입의 종류와 매입 위치
- (2) 철근 가공의 상세, 이음매, 정착의 위치와 설치방법 또는 용접의 경우와 방법
- (3) 블록벽의 단부, L형, 역T형, U형의 접합부, 청소구, 점검구의 형틀 블록 및 슬레이트판의 조립방법
- (4) 벽보의 배근 및 그 형틀의 조립, 지보공의 공법, 또한 벽보에 형틀 블록을 사용할 때에는 이와 슬래브의 접합방법

- (5) 블록벽과 철근콘크리트조와 결합하는 경우에 있어서 블록벽과 접합방법 및 철근의 결합방법
- (6) 기타는 KCS 41 34 06(3.1과 3.3)에 따른다.
- (7) 상기 이외의 항목은 담당원의 지시에 의한다.

3.1.3 모르타르 및 그라우트의 조합, 제조

줄눈 모르타르, 충전 모르타르 및 그라우트의 배합과 제조는 KCS 41 34 05(3.3)에 따른다.

3.2 세로 기준틀

세로 기준틀은 KCS 41 34 06(3.2)에 따른다.

3.3 벽의 세로근 및 가로근

- (1) 세로근은 KCS 41 34 07(3.3)에 준한다.
- (2) 개구부 주위에 있는 콘크리트의 단면은 90 mm×120 mm 이상으로 한다.
- (3) 벽의 모서리 또는 끝에서는 철근을 수평방향으로 구부려 세로근의 바깥쪽에 두르거나 기둥 대근의 안쪽에 정착하며 정착길이는 KCS 14 20 00에 따른다.
- (4) 내력벽의 중공부에 배근하는 대근의 직경이 가로근의 직경과 같을 때에는 가로근을 대근으로 대용할 수 있다.
- (5) 가로근은 KCS 41 34 07(3.4)에 따른다.

3.4 블록쌓기

3.4.1 준비

블록쌓기 준비는 KCS 41 34 06(3.3) 및 KCS 41 34 07(3.5)에 따른다.

3.4.2 쌓기

- (1) 기준틀에 의하여 모서리 끝 또는 중간 요소에 먼저 기준이 되는 블록을 수직·수평으로 높이와 면을 정확하게 쌓은 다음 수평실을 치고, 이 블록을 기준으로 하여 모서리부 또는 단부에서부터 차례로 쌓아 돌아간다.
- (2) 블록의 세로 및 가로 접촉면에는 모르타르를 바르고 블록은 잘바르게 쌓는다.
- (3) 거푸집 블록 속에 모르타르 또는 그라우트를 채워 넣을 때 버려지거나 이동 및 변형 등이 생길 우려가 있는 곳은 가는 #20 철선 등으로 연결하여 이들의 변형을 방지한다.

거푸집 블록

- (4) 거푸집 블록을 콘크리트면에 붙여 댈 때에는 떨어지지 않도록 연결철물을 사용하여 고정시키고, 모르타르를 채워 넣는다.
- (5) 줄눈 모르타르가 경화되기 전에 흙손으로 줄눈누르기를 하고 필요할 때에는 줄눈파기를 한다.
- (6) 치장줄눈을 할 때에는 줄눈흙손으로 빈틈이 생기지 않도록 눌러 바르고 줄눈은 블록면에 밀착되게 바르고 마무리한다.

3.5 모르타르 및 그라우트 사춤

- (1) 모르타르 및 그라우트를 부어 넣기에 앞서 거푸집 내부 또는 거푸집 블록의 속빈 부분을 청소하고, 적당히 물축이기를 한다.
- (2) 그라우트를 부어 넣을 때에는 철근의 피복두께를 정확히 유지하며, 등근 막대 등으로 다져 빈틈 등이 생기지 않도록 한다. 또한, 그라우트 누출이 없도록 주의하며, 미끄러짐 등이 우려될 경우 별도의 보강조치를 한다.
- (3) 벽체 그라우트의 1회 부어넣기 높이는 그 속빈 부분이 90 mm×120 mm 정도일 때 600 mm 이내로 하고, 90 mm×450 mm 이상일 때에는 가로철근의 위치 이하마다로 한다.

3.6 창문틀 세우기

- (1) 창문틀 세우기는 KCS 41 34 06(3.5)에 따른다.
- (2) 먼저 세우기로 할 때에는 문틀의 안팎에 거푸집을 대어 블록을 쌓고, 매 커마다 그라우트 또는 모르타르를 빈틈없이 다져 넣고, 연결철물 등을 사용하여 창문틀을 벽체에 견고히 고정시킨다.
- (3) 나중세우기일 때에는 개구부 옆 블록과의 사이에 거푸집을 정확하고 견고하게 설치하고, 창문틀 연결고정용 나무벽돌 및 볼트, 기타 철물을 묻어두고 모르타르 또는 그라우트를 다져 넣는다.
- (4) 창문틀의 상·하부에 뒤사춤을 할 때에는 바깥편에 거푸집을 대고 안으로 모르타르를 다져 넣는다.

3.7 나무벽돌, 볼트, 기타 철물

나무벽돌, 볼트, 기타 철물의 설치는 KCS 41 34 06(3.6)에 따른다.

3.8 배 관

배관은 KCS 41 34 06(3.7)에 따른다.

3.9 인방블록쌓기, 인방보 및 테두리보

인방블록쌓기, 인방보 및 테두리보는 KCS 41 34 06(3.8~3.10)에 따른다.

3.10 방수 및 방습처리

벽면의 방수 및 방습처리는 KCS 41 34 06(3.11)에 따른다.

거꾸집 블록

집필위원	분야	성명	소속	직급
		홍성결	서울대학교	교수
		박선규	목원대학교	교수
		김경민	서울기술연구원	연구위원
		한상윤	효성중공업(주) 건설PU	과장

자문위원	분야	성명	소속
		김진만	공주대학교 교수
		이상수	한밭대학교 교수

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 34 08 : 2021

거푸집 블록

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>