

KCS 41 35 02: 2021

화강석공사

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 35 02 : 2016	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비함	제정 (2016.6)
KCS 41 35 02 : 2016	• 한국산업표준과 건설기준 부합화에 따라 수정함	수정 (2018.7)
KCS 41 35 02 : 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	1
3. 시공	2
3.1 일반 사항	2
3.2 습식공법	2
3.3 보양 및 청소	3

화강석 공사

1. 일반사항

1.1 적용범위

이 기준은 건축공사에 있어서 석공사를 필요로 하는 부위에 화강석을 사용하여 시공하는 화강석 공사에 적용한다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

내용 없음

1.2.2 관련 기준

KCS 41 35 01 (1.2.2)에 따른다.

1.3 용어의 정의

KCS 41 35 01 (1.3)에 따른다.

1.4 제출물

KCS 41 35 01 (1.4)에 따른다.

1.5 품질보증

KCS 41 35 01 (1.5)에 따른다.

1.6 환경유의사항

KCS 41 35 01 (1.6)에 따른다.

2. 자재

KCS 41 35 01(2)에 따른다.

3. 시공

3.1 일반 사항

- (1) 석재의 시공 개소, 석종, 석질, 형상 및 규격, 기타 필요한 사항은 도면 및 공사시방서 또는 KCS 41 35 01(2.1)에 따른다.
- (2) 석재의 재질, 색깔, 무늬 및 마무리의 종류를 미리 정하고 견본품을 제출하여 담당원의 승인을 받는다.
- (3) 마무리의 종류 및 가공공정은 KCS 41 35 01(표 3.2-1 ~ 표 3.2-3)에 따르고, 기타 사항은 도면 또는 공사시방서에 따른다.

3.2 습식공법

- (1) 석재 설치 전에 다음 항목에 대하여 확인하고, 미비한 것은 충분히 보수한다.
 - ① 연결철물, 연결용 철근, 받침철물의 위치 및 수량은 시공도에 따르되 철물은 KCS 41 35 01(표 2.2-2)에 따른다.
 - ② 연결철물로 강연선을 사용하지 않는다.
 - ③ 콘크리트 이어치기 부분, 익스팬션 조인트, 균열, 콜드 조인트, 허니콤 등이 있을 때에는 보수 후 설치한다
 - ④ 철근조각, 나무조각, 담배꽂초, 톱밥 등을 제거 및 청소한다.
 - ⑤ 철근 및 철물은 방청처리한다.
 - ⑥ 모르타르 자재 중 모래는 양질의 강모래를 사용하며, 해사는 사용치 않는다. 다만, 물로 세척하여 품질기준 및 체가름 기준이 충족된 해사는 사용할 수 있다. 이 경우 조개껍질 등의 이물질이 섞이지 않아야 한다.
 - ⑦ 지지틀의 상태 및 강도를 확인한다.
 - ⑧ 벽돌 및 블록 부분에 석재를 설치 시 미장 초벌을 바르고 양생된 후 석재를 설치한다.
 - ⑨ 골조 및 조적, 블록 등에 물을 뿌린 후 석재를 설치한다.
 - ⑩ 석재 설치 시 결합선 고정용 나무, 췌기, 석재받침목 등은 나왕을 사용하지 않는다.
- (2) 구조체와 석재와의 뒤채움 간격은 40 mm를 표준으로 한다.
- (3) 맨 하부의 석재는 마감 먹에 맞추어 수평과 수직이 되게 하고, 췌기를 석재의 밑면과 구조체와의 사이에 끼우고 밑면에 된비빔 모르타르로 사춤한 후, 석재 상부에 연결철물이나 꺾쇠를 걸어 구체와 연결한다. 단, 모르타르를 채우되 하루에 여러 단을 설치하기 위해 마른 시멘트 가루를 주입하지 않는다.
- (4) 상부의 석재 설치는 하부 석재에 충격을 주지 않도록 하고, 하부의 석재와의 사이에 췌기를 끼

우고 연결철물, 축, 꺾쇠를 사용하여 인접 석재와 턱이 지지 않게 고정시켜 모르타르를 채운다.

- (5) 마주치는 면은 핀, 연결철물 및 꺾쇠를 사용해 붙여대고 모서리 및 구석은 꺾쇠로 고정한다.
- (6) 모르타르를 채우기 전에 모르타르가 흘러나오지 않도록 줄눈에 발포 플라스틱재 등으로 막는다.
- (7) 모르타르를 채울 때에는 모르타르의 압력으로 석재가 밀려나지 않도록 여러 번에 나누어 채운다.
- (8) 띠석(몰딩), 아치, 기타 통석으로 시공 시 석재면에 STS 304의 세트 앵커를 설치하여 구조체에 연결한다.
- (9) 모르타르 양생 정도를 보아 차례로 줄눈에 발포 플라스틱재 등을 제거하고, 줄눈파기를 한 후 석재 마감면의 오염된 개소를 즉시 청소한다.
- (10) 신축줄눈의 위치에는 발포 플라스틱재 등을 미리 끼워둔다.
- (11) 줄눈 모르타르를 사용할 때에는 속빔이 없도록 충분히 눌러 채우고 소정의 형상으로 일매지고 줄바르게 바른다. 줄눈 너비는 KCS 41 35 01(표 2.3-1)에 따른다.
- (12) 줄눈은 석재면을 물씻기 및 깨끗한 물걸레로 닦은 후에 하고, 줄눈용 모르타르로 평활하게 마무리한다.
- (13) 습식공법 설치 시는 줄눈에 실링재를 사용하지 않으며, 줄눈용 모르타르를 사용한다.

3.3 보양 및 청소

- (1) 보양은 KCS 41 35 01(3.4)에 따른다.
- (2) 설치완료 후 적절한 시기에 깨끗한 물과 나일론 솔을 사용하여 부착된 이물질이나 모르타르 등을 제거한다.
- (3) 오염 및 파손의 우려가 있는 부분은 석재붙임이 끝난 커마다 질긴 백지나 모조지 또는 하드보드지 두께 1.5 mm 이상으로 풀칠하여 석재면에 보양한다.
- (4) 석재면에는 원칙적으로 산류를 사용하지 않는다. 부득이하게 사용할 경우에는 부근의 철물 및 타 공정의 자재를 잘 보양한 후에 사용하고, 석재면을 깨끗한 물로 씻어내서 산분이 남아 있지 않게 한다.
- (5) 실내에서 분갈기를 하는 경우에는 맑은 물 씻기 후 마른걸레로 청소한다. 바닥에 오염 방지와 광대기를 위하여 왁스를 사용하는 경우에는 먼지 등이 부착하여 오염이나 변색이 발생하지 않도록 왁스 선택에 주의한다.

화강석 공사

집필위원	분야	성명	소속	직급
	석공사	이동수	한국석재신문사	논설위원

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 35 02 : 2021

화강석 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>