

KCS 41 46 06: 2021

# 석고플라스터바름

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

KC CODE

### 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 46 06 : 2016	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비함	제정 (2016.6)
KCS 41 46 06 : 2016	• 한국산업표준과 건설기준 부합화에 따라 수정함	수정 (2018.7)
KCS 41 46 06 : 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
2.1 석고 플라스터 .....	1
2.2 기성배합 석고 플라스터 .....	2
2.3 골재 .....	2
2.4 물 .....	2
2.5 혼화제 및 바탕 조정제 .....	2
2.6 여물 .....	2
2.7 종려털 및 종려잎 .....	2
2.8 무기질 및 유기질 섬유류 .....	2
3. 시공 .....	2
3.1 바탕 .....	2
3.2 석고 플라스터 배합 및 바름두께 .....	3
3.3 공법 .....	4
3.4 주의사항 .....	6

## 석고 플라스터 바름

### 1. 일반사항

#### 1.1 적용범위

이 기준은 석고 플라스터, 골재 등을 주재료로 하여 내벽, 천장 등에 발라서 마감하는 공사에 적용한다.

#### 1.2 참고 기준

##### 1.2.1 관련 법규

내용 없음

##### 1.2.2 관련 기준

- KCS 41 46 01 미장공사 일반
- KCS 41 46 02 시멘트 모르타르 바름

#### 1.3 용어의 정의

KCS 41 46 01 (1.3)에 따른다.

#### 1.4 제출물

KCS 41 46 01 (1.4)에 따른다.

#### 1.5 품질보증

KCS 41 46 01 (1.5)에 따른다.

#### 1.6 환경유의사항

KCS 41 46 01 (1.6)에 따른다.

### 2. 자재

#### 2.1 석고 플라스터

석고 플라스터는 KCS 41 46 01(2.1.2)에 따르며, 그 종류는 공사시방서에 따른다. 석고 플라스

## 석고 플라스틱 바름

터에 시멘트, 소석회, 돌로마이트 플라스틱 등을 현장에서 혼합하여 사용할 수 없다.

### 2.2 기성배합 석고 플라스틱

기성배합 석고 플라스틱은 KCS 41 46 01(2.6.5)에 따르며, 그 종류는 공사시방서에 따른다.

### 2.3 골재

골재는 KCS 41 46 01(2.3)에 따른다. 골재에는 포졸란, 플라이애시 등을 혼합하여 사용할 수 없다.

### 2.4 물

물은 KCS 41 46 01(2.4)에 따른다.

### 2.5 혼화제 및 바탕 조정제

수용성 고분자수지 에멀션 및 고무 라텍스 등을 혼화제로 사용할 때 또는 고압증기양생 경량 기포콘크리트 패널 바탕 등의 흡수조정 및 평활한 바탕면의 접착성을 향상시킬 목적으로 합성수지 에멀션을 도포할 때 그 종류, 사용량, 사용방법 등은 도면 또는 공사시방서에 따른다.

### 2.6 여물

여물은 KCS 41 46 01(2.5.1)에 따른다.

### 2.7 종려털 및 종려잎

종려털 및 종려잎은 KCS 41 46 01(2.5.3)에 따른다.

### 2.8 무기질 및 유기질 섬유류

무기질 및 유기질의 섬유류를 사용할 때 그 종류, 사용량, 사용방법 등은 공사시방서에 따른다.

## 3. 시공

### 3.1 바탕

#### 3.1.1 바탕면

사용하는 바탕은 시멘트 모르타르, 콘크리트, 프리캐스트 콘크리트, 콘크리트 블록, 고압증기양생 경량 기포콘크리트 패널, 강제 철망, 라스 시트, 석고 라스보드, 목모 시멘트판, 목편 시멘트판, 목재 라스 등으로 하고, 기타 바탕에 적용하는 경우는 공사시방서에 따른다.

### 3.1.2 바탕의 조정 및 청소

- (1) 콘크리트, 콘크리트 블록 등의 바탕에서 손질바름을 요하는 것은 바탕상태에 따른다. 플라스틱에서 손질바름을 하는 경우는 최대 두께 9 mm 이내로 한다.
- (2) 고압증기양생 경량 기포콘크리트 패널 바탕은 표면을 청소하고, 바탕의 흡수를 처리하기 위해 프라이머로서 합성수지 에멀션 등을 도포하고, 제조업자가 지정하는 시간 내에 초벌바름을 실시한다.
- (3) 평활한 콘크리트 등의 바탕면은 접착성 향상을 목적으로 하여 합성수지 에멀션을 도포하거나 또는 시멘트 페이스트에 합성수지 에멀션을 혼입한 것을 바름하여 거칠게 한다.
- (4) 시멘트 모르타르면은 보양기간을 충분히 두고, 덧먹임을 하며, 알칼리에 의한 경화 불량이 발생하지 않도록 한다.

### 3.2 석고 플라스터 배합 및 바름두께

혼합석고 플라스터, 보드용 석고 플라스터의 배합(용적비) 및 각층의 바름두께는 표 3.2-1~3에 따른다. 질석, 펄라이트 등의 경량골재를 사용할 때는 공사시방서에 따른다.

표 3.2-1 초벌바름의 배합 및 바름두께

바탕	시공 개소	배합비		바름두께 (mm)
		플라스터 (초벌바름용)	모래	
콘크리트, 콘크리트블록, 프리캐스트 패널, 메탈 라스 철망, 목모 시멘트판, 목편 시멘트판, 석고 라스 보드, 석고보드, 고압증기양생 경량 기포콘크리트 패널	벽	1	1.5	6~9
	천장	1	1	6

- 주 1) 용적비는 가볍게 채운 상태의 용적을 표준으로 한다. 플라스터의 단위용적질량은 혼합 석고 플라스터 0.75 kg/l, 보드용 석고 플라스터 0.9 kg/l 정도로 한다.
- 2) 방청처리하지 않은 메탈 라스 또는 철망바탕에는 라스 먹임으로 모르타르 바름(1 : 5)을 한다.
- 3) 초벌바름용으로 시멘트 모르타르를 쓸 때는 KCS 41 46 02(표 3.3-1)에 따른다.
- 4) 고압증기양생 경량 기포콘크리트 패널 바탕은 바탕의 흡수를 조정하기 위하여 합성수지 에멀션 바름 외에 수용성 고분자 등을 혼화제로 쓴다.
- 5) 석고보드 및 석고 라스 보드의 초벌바름은 보드용 플라스터만을 사용한다.
- 6) 작업상 플라스터 25 kg에 대하여 250 g 정도의 백모 여부를 가하여도 좋다.

## 석고 플라스틱 바름

표 3.2-2 정벌바름의 배합(용적비) 및 바름두께

바름층	배합비			바름두께 (mm)
	혼합석고 플라스틱 (정벌바름용)	보드용 석고 플라스틱	석회석분(1mm 입경) 또는 깨끗한 잔모래	
정벌바름	1	—	—	1.5
페인트도장, 벽지 바르기의 바탕 이외 정벌바름	—	1	0.1~0.5	3~4

표 3.2-3 고름질, 재벌바름의 배합(용적비) 및 바름두께

바름층	시공 개소	배합비		바름두께 (mm)
		플라스틱 (초벌바름)	모래	
고름질	벽	1	2	5~7
재벌바름	천장	1	1.5	5~7

## 3.3 공법

### 3.3.1 재료의 반죽

#### (1) 초벌바름 및 재벌바름용 반죽

- ① 기계비빔: 계량된 모래를 믹서에 넣고 소정량의 플라스틱을 가하여 잘 섞은 다음, 물을 가하여 고르게 섞일 때까지 충분히 반죽한다.
- ② 손비빔: 계량된 모래, 플라스틱을 잘 섞은 다음 물을 가하여 기계비빔과 같이 잘 반죽한다.

#### (2) 정벌바름용 반죽

- ① 정벌바름용 석고 플라스틱에 물을 가하여 균일하게 될 때까지 충분히 비벼 섞는다.
- ② 페인트 도장, 벽지 바르기 바탕용 반죽은 초벌바름, 재벌바름과 같이 한다.

#### (3) 반죽의 가용 시간

혼합석고 플라스틱, 보드용 플라스틱은 물을 가한 후 초벌바름, 재벌바름은 2시간 이상, 정벌바름은 1시간 30분 이상 경과한 것은 사용할 수 없다.

#### (4) 반죽상의 주의

- ① 반죽용 물은 직접 공급되거나 전용 용기에 저장한 것을 쓰고, 다른 용도에 쓰인 것은 사용하지 않는다.
- ② 건비빔된 재료는 모래에 수분이 있으므로 섞은 후 2시간 이내에 사용한다.
- ③ 믹서, 반죽 통에 남은 모르타르, 돌로마이트 플라스틱 등이 부착된 것은 제거하지 않은 채 그대로 사용할 수 없다. 또한, 혼합할 때마다 청소한 다음 사용하도록 한다.

### 3.3.2 초벌바름 및 라스 먹임

- (1) 콘크리트, 콘크리트 블록 바탕의 경우는 바탕의 건조 정도를 보아 필요에 따라서 물을 뿌리고, 초벌바름 및 라스 먹임은 흙손으로 눌러 충분히 바탕에 스며들게 하면서 바르고 표면을 긁어 놓는다. 초벌바름이 시멘트 모르타르 바름인 경우에는 2주 이상 양생한다.
- (2) 개구부 주변, 보드의 이음새, 기타 균열이 생길 우려가 있는 곳에는 종려털, 종려잎 또는 방청 처리한 메탈 라스 등을 초벌바름 속에 넣고 바르거나 또는 초벌바름면에 뿌려 바른다. 초벌바름의 수분이 빠지는 정도를 보아 긁어 놓는다.

### 3.3.3 고름질 및 재벌바름

고름질은 초벌바름의 수분이 빠지는 정도를 보아 뒤따라서 발라도 좋다. 재벌바름은 초벌바름면에 접착을 충분히 하고, 표면은 정벌바름하기 위하여 평탄하게 해야 하며, 적당한 거친면이 되도록 해야 한다. 바를 때는 얼룩이 없게 바르며, 나온 모서리, 들어간 구석, 개탕 주위는 규준대를 대고 정확하게 바른 다음, 굳기의 정도를 보아 나무흙손으로 문질러 평탄하게 한다.

### 3.3.4 정벌바름

정벌바름은 재벌바름이 반쯤 건조된 후 밑바름 및 윗바름 두 공정으로 하여 쇠흙손으로 눌러서 충분히 바르고, 수분이 빠지는 정도를 보아 마무리 흙손으로 흙손자국이 없도록 평활하게 마무리한다.

### 3.3.5 얇게바름 공법

- (1) 평탄한 바탕면에서 마무리 두께를 10 mm 이하로 하여 초벌바름 후에 정벌바름을 할 경우에 초벌바름은 정벌바름 예정두께 1.5~3 mm를 띄우고 바탕면에 흙손으로 충분히 눌러 바르며 나온 모서리, 들어간 구석, 개탕 주위 등은 규준대를 대고 정확히 바른다. 초벌바름의 수분이 빠지는 정도를 보아 쇠흙손으로 평활하게 마무리한다.
- (2) 골재 및 수용성 고분자수지 에멀션 등을 배합한 특수 석고 플라스터를 써서 두께 10 mm 이하로 마무리하는 경우에는 미리 담당원의 승인을 받아 그 제조업자의 시방에 의하여 사용한다. 특히 흡수가 큰 고압증기양생 경량 기포콘크리트면의 콘크리트 패널 또는 평활한 바탕 등은 바탕을 청소한 다음 KCS 41 46 01(3.1.5)에 따라 바탕처리한다.
- (3) 평탄한 바탕면에서 특히 흡수가 심한 바탕이나 평활한 면의 콘크리트 바탕 등에 마무리 두께를 5 mm 정도로 할 경우에는 바탕의 성질에 적합한 골재 및 수용성 고분자수지 에멀션 등을 배합한 특수한 석고 플라스터를 사용한다. 이 경우에는 미리 담당원의 승인을 받은 제조업자의 시방에 따른다. 바르기에 앞서 바탕 청소를 하여 전면에 얇게 바탕 문지르기를 하고 뒤따라서 소정의 마무리는 시방에 따라 들어간 구석, 나온 모서리, 개탕 주위에 규준대를 정확히 설치하고 표면의 굳기 정도를 보아 마무리 흙손으로 평활하게 마무리한다.

## 석고 플라스터 바름

### 3.4 주의사항

- (1) 바름작업 중에는 될 수 있는 한 통풍을 방지하고, 작업 후에도 석고가 굳어질 때까지는 심한 통풍을 피하도록 한다. 그 후는 적당한 통풍으로 바름면을 건조시킨다.
- (2) 실내온도가 5℃ 이하일 때는 공사를 중단하거나 난방을 하여 5℃ 이상으로 유지한다. 정벌바름 후 난방을 할 때는 바름면이 오염되지 않도록 주의한다. 또한 실내를 밀폐하지 않고 가열과 동시에 환기하여 바름면이 서서히 건조되도록 한다.

집필위원	분야	성명	소속	직급
	건축	이건철	한국교통대학교	교수
	건축	이명래	그린건축	대표
	건축	한동엽	경상대학교	교수
	건축	한민철	청주대학교	교수
	건축	황인성	아세아시멘트	차장

건설기준위원회	분야	성명	소속
	건축	김갑득	포스코
		김영수	부산대학교
		서명석	경동대학교
		신성수	한국기술사회
		임남기	동명대학교
		장덕배	동양미래대학교
		조도연	디엔비건축사사무소
		최수경	한서대학교

중앙건설기술심의위원회	성명	소속
	류성룡	고려대학교
	이지은	LH 토지구택
	심강희	(주)디자인그룹바탕
	이준성	이화여자대학교
	배시화	가천대학교
	이강민	충남대학교
	김강식	국토교통부

## 석고 플라스터 바름

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

표준시방서  
KCS 41 46 06 : 2021

## 석고 플라스터 바름

---

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>