

GYPSUM BOARD

석고보드

석고보드는 내장재의 구비조건인 불연, 단열, 차음성능이 뛰어나며, CD-TECH의 적용으로 현대건축물의 조립화 및 경량화 추세에 적합할 뿐 아니라 경제성도 뛰어납니다.



GYPSUM BOARD

석고보드



본 사 서울특별시 서초구 사평대로 344 (02)3480-5000 **고객상담실** 080-022-8200
E-mail w3master@kccworld.co.kr

KCC 홈페이지



서 울 서울특별시 서초구 사평대로 344 (02) 3480-6700	대 전 대전광역시 대덕구 신탄진로 150 (042) 635-4323	대 구 대구광역시 중구 태평로 111 (053) 252-0227
성 남 경기도 성남시 분당구 대왕판교로 210 (031) 728-6800	청 주 충청북도 청주시 흥덕구 2순환로 1130 스타로미안 7층 (043) 262-4200	포 향 경상북도 포항시 남구 회양대로 695 (054) 275-7601
광 기 경기도 고양시 덕양구 고양대로 2014 (031) 841-0208	천 안 세종특별자치시 진의면 소정구길 40 (044) 550-5601	부 산 부산광역시 금정구 중앙대로 1628 (051) 580-5200
수 원 경기도 수원시 팔달구 경수대로 472 (031) 235-5001	당 진 충청남도 당진시 신령면 서해로 6719 (041) 363-4266	울 산 울산광역시 북구 영포로 717 (영포동) (052) 226-9502
안 산 경기도 안산시 단원구 서부광장1로 92 메이퀸오피스텔206호 (031) 487-7534	전 주 전라북도 전주시 덕진구 동국로 84 (063) 211-5300	창 원 경상남도 창원시 의창구 무림로 563 (055) 265-3211
인 천 인천광역시 서구 중봉대로 393번길 16 3층 (032) 582-2055	광 주 광주광역시 광산구 무진대로 270 (062) 943-8211	제 주 제주특별자치도 제주시 연상로 340 (064) 726-8870
원 주 강원도 원주시 복원로 2461 (033) 744-6821	목 포 전라남도 무안군 삼향읍 후평대로 274, 301호(도청프라자) (061) 280-5961	
강 릉 강원도 강릉시 연곡면 연주로 135 (033) 662-1705	순 천 전라남도 순천시 장선배기길 3 (061) 722-7722	





환경친화형 불연 건축 내장재
석고보드

KCC 석고보드는 국내 기술진에 의해 개발 및 공급 중인 석고보드로서 국내 유효 자원인 배연탈황석고를 주원료로 하여 물과 혼화 재료를 섞어 표면을 원지로 피복·성형한 건축 내장용 판재입니다.

KCC 석고보드는 두장의 석고보드 원지 사이에 안정된 결정상태의 석고가 판상으로 성형되어 있는 것으로 내장재의 구비조건인 불연, 단열, 차음성능이 뛰어납니다. 또한 다양한 건식공법으로 공기단축은 물론 시공비를 절감할 수 있으며, 국내유일의 경량화 공법인 CD-TECH (Controlled Density Technology)의 적용으로 현대건축물의 조립화 및 경량화 추세에 적합할 뿐 아니라 경제성도 뛰어납니다.

KCC 석고보드의 종류에는 가장 일반적으로 널리 쓰이는 일반석고보드, 흡음성능이 요구되는 공간에 사용되는 유공 흡음 석고보드, 천장 시공시 시공비 절감이 가능한 초경량 석고보드, 욕실·부엌 등 습기가 많은 장소에 사용되는 방수석고보드, 내화·차음구조 등에 사용되는 방화석고보드, 곰팡이 번식과 증식을 억제하는 방균석고보드, 내수성 및 곰팡이 저항성능이 우수한 전방수석고보드, 다기능성 제품인 방화방수석고보드, 차음석고보드, 고강도석고보드, 고강도전방수석고보드가 있으며 소비자의 요구에 적합한 신제품 및 다기능성 석고보드 제품을 지속적으로 개발하여 공급하겠습니다.



KCC 여천공장

KCC 여천공장은 1985년 준공 이후 KCC 석고보드 제품을 생산해온 국내 대표적인 석고보드 공장입니다.



KCC 대죽공장

KCC 대죽공장은 국내 석고보드수요의 증가와 더불어 안정적인 석고보드 공급을 위하여 2004년 준공된 공장입니다.

석고보드 선택의 기준

불연 건축 내장재인 KCC 석고보드는 매우 뛰어난 성능과 장점을 가지고 있습니다.



새집증후군을 예방할 수 있습니다.
친환경 건축자재 최우수 등급을 획득하였습니다.

HB마크란?

국내, 외에서 생산되는 건축자재에 대한 유기화합물 (HCHO, TVOC) 방출 강도를 공인 시험기관에서 엄격하고 철저한 품질인증시험을 통해 그 결과에 따라 친환경인증 등급을 부여하는 단체품질인증제도입니다. (다중이용시설 등의 실내공기질 관리법 제11조 관련)



지속적인 환경개선에 참여합니다.
환경성적표지(EPD) 저탄소 제품인증을 받았습니다. (일반석고보드 9.5T)

저탄소 제품이란?

저탄소제품은 환경성적표지 인증을 받은 제품 중 '저탄소제품 기준' 고시에 적합한 제품을 말합니다.



환경친화성

KCC 석고보드는 친환경 건축자재 인증제도에 따른 HB마크(최우수등급)를 획득한 환경 친화적 제품입니다.



경량성

석고 심재의 밀도 조절을 통한 경량화 공법 적용으로 보드 중량 감소에 따른 운반, 취급이 용이하며 낮은 밀도에서도 더욱 단단하여 우수한 강도를 나타냅니다.



단열성

열전도율이 비교적 낮아 여름과 겨울에 외부의 덥고 찬 공기를 차단, 열효율을 높여주므로 실내 온도 조절이 용이하고 KCC 그라스울, 미네랄울 등의 단열재를 복합 사용하면 단열성을 더욱 향상시킬 수 있습니다.



방화성

석고에는 약 20%의 결정수가 함유되어 있어 초기 방화와 연소 지연 역할을 하며, 특히 방화석고보드는 내화재료 및 무기질 섬유로 보강되어 있어 우수한 내화성능을 발휘하므로 내화, 방화 구조로서 적합합니다.



경제성

시공이 용이하며 공기를 단축할 수 있으며, 재질의 중량이 가벼워 건물의 구조비를 절감할 수 있어 경제적입니다.



시공성

칼로 쉽게 절단되고 벽체나 천장에 시공이 용이하며, 시공 후 페인트, 벽지 등 다양한 종류의 마감재 사용이 가능합니다.



방수성

방수석고보드는 심재인 석고에 특수방수처리를 하여 습기가 많은 곳에서 높은 강도와 방수성능을 유지하므로 욕실, 부엌 등에 적합합니다.



치수안정성

온도나 습도 변화에 따라 변형이 거의 없어 시공 후 보드의 뒤틀림이나 이음매 부분의 틈이 벌어질 염려가 거의 없습니다.



차음성

석고와 종이의 복합재질로서 같은 중량의 다른 자재들 보다 차음 성능이 뛰어나 외부의 각종 소음을 차단, 조용한 실내환경을 조성해줍니다.



방균성

방균석고보드는 석고보드의 심재인 석고에 방균처리를 하여 시공기간내(1개월) 곰팡이 번식과 증식을 억제하는 기능을 갖고 있습니다.

일반 석고보드 (GB-R)

유공 흡음 석고보드 (SOUNDWIN)

KCC 일반석고보드는 건축물의 벽체, 천장 및 건식벽체등 일반적인 용도로 가장 널리 사용되는 석고보드로서, 다양한 마감처리 및 시공이 가능한 석고보드입니다.

KCC 유공 흡음 석고보드는 석고보드 표면을 타공하고 후면에 흡음 부직포를 부착하여 흡음성을 극대화한 석고보드로서, 원형과 사각의 다양한 패턴을 통해 용도와 구조에 맞는 선택이 가능한 제품입니다.

각종 건축물의 벽체, 천장 등의 기초재
금속 복합 판넬의 심재, 비내력 건식벽체

강당, 홀, 공연장, 극장, 로비 등 소음을 줄일 수 있는
흡음성이 요구되는 공간



제품명: 일반석고보드 9.5 mm
인증기관: 한국환경산업기술원

탄소성적표지 인증이란?
시장주도의 저탄소 소비문화 확산을 위해 제품의 생산, 수송, 유통, 사용, 폐기 등의 모든 과정에서 발생하는 온실가스 발생량을 CO2 배출량으로 환산하여, 라벨형태로 부착하는 제도입니다.

저탄소 제품 인증
탄소배출량 인증을 받은 제품중 탄소배출량을 줄이고, 탄소배출량이 동종제품의 평균배출량보다 적은 제품에 인증을 부여하는 제도입니다.

물 성 (KSF 3504 석고보드 제품)

항 목	두께			적용규격	
	9.5 mm	12.5 mm	15 mm		
휨파괴하중 (N)	길이방향	360 이상	500 이상	650 이상	KSF 3504 JISA 6901
	너비방향	140 이상	180 이상	220 이상	
연소성능	준불연성	불연성	불연성		
흡수율 (%)	3 이하				
열저항 (m ² ·K/W)	0.043 이상	0.060 이상	0.069 이상		

규격

두께	너비	길이			표면색상	
9.5	900	1,800	2,400	2,700	그레이	
12.5	900	1,800	2,400	2,700		3,000
	1,200	1,800	2,400			
15	900	1,800	2,400	2,700		
	1,200	1,800	2,400			

● 상기 규정한 길이에 100mm 증분치수 제품 생산 가능하며, 기타 규격의 제품은 주문에 의해 생산 가능합니다.
● 제품 치수의 허용차는 KSF 3504를 참조하여 주시기 바랍니다.

(단위: mm)

특징

- I. 흡음성: 타공을 통한 흡음성을 극대화 하였습니다.
- II. 시공성: 석고보드 시공법과 동일하여 벽체나 천장 시공이 용이합니다.
- III. 디자인성: 타공 배열에 따른 패턴 조합으로 감각적인 디자인 구현이 가능합니다.
- IV. 환경친화성: 친환경 자재인 배연탈황 석고를 주원료로 사용한 제품입니다.

물 성

규격	형상	등분	크기 (mm)	유공율 (%)	흡음계수 (NRC)	유공 개수 (가로×세로×등분)
12.5×900×1,800mm	원형	8등분	6	8.7	0.61	5,000(25×25×8)
	사각		10	11.1	0.62	1,800(15×15×8)
12.5×1,200×2,400mm	원형		6	9.6	0.64	9,800(35×35×8)
	사각		10	12.3	0.66	3,528(21×21×8)

● KSF 3504 기준에 의해 흡음계수 0.41 ~ 0.60 (흡음성능 0.5) / 0.61 ~ 0.80 (흡음성능 0.7) / 0.81 ~ (흡음성능 0.9) 표시됩니다.

규격

두께	너비	길이	표면색상
12.5	900	1,800	그레이
	1,200	2,400	

● 상기 규정한 길이에 100mm 증분치수 제품 생산 가능하며, 기타 규격의 제품은 주문에 의해 생산 가능합니다.

(단위: mm)

초경량 석고보드 (LIGHTWIN)

KCC 초경량 석고보드는 일반석고보드 대비 약 10% 경량화되어 운반 및 작업성이 용이하며, 처짐 방지 성능이 개선된 제품입니다. 또한 천장 시공 시 M-Bar 간격을 넓게 (300mm → 450mm)하여 적용 가능한 석고보드로서, 시공비 절감이 가능한 제품입니다.

아파트, 사무실 등
모든 건축물의 벽체 및 천장 등

차음 석고보드

KCC 차음석고보드는 기존 석고보드에 비해 차음성능이 향상된 제품으로 소음방지를 위한 추가비용을 줄일 수 있는 제품입니다. 또한 우수한 시공성으로 건축공기를 단축하므로 경제적인 뿐 아니라, 현대건축물의 조립화 및 경량화 추세에 적합하고 조적벽이나 콘크리트벽에 비해 경량이므로 건축물의 구조비를 절감할 있습니다.

주택·빌딩·아파트·호텔·콘도 등 세대내 비내력벽
영화관, 병원, 도서관 등 고 차음이 요구되는 공간
기타 소음방지등 고차음의 성능을 요구하는 장소

특징

- I. 경량성 : KCC의 뛰어난 기술력으로 동등한 물성에 경량화를 구현하였습니다.
- II. 시공성 : 경량성으로 벽체나 천장 시공시 취급이 용이하며 공기 단축이 가능합니다.
- III. 환경친화성 : 친환경 자재인 배연탈황 석고를 주원료로 사용한 제품입니다.

물성

항목	기준	적용규격	
두께(mm)	9.5±0.5	KSF 3504 JISA 6901	
흡수율(%)	3이하		
휨파괴하중 (N)	길이방향		360 이상
	너비방향		140 이상
연소성능	준불연성		
열저항(㎡·K/W)	0.043 이상		

중량비교

중량 (kg/㎡)	일반 석고보드	초경량 석고보드 LIGHTWIN
		5.2

규격

두께	너비	길이	표면색상
9.5	900	1,800 / 2,400	노란색

• 상기 규정한 길이에 100mm 증분치수 제품 생산 가능하며, 기타 규격의 제품은 주문에 의해 생산 가능합니다.

장점

- I. 건축 용도별 최적의 차음시스템 제공
- II. 경제적이고 합리적인 시공
- III. 효율적인 공간 확보

규격

두께	너비	길이				표면색상
		1,800	2,400	2,700	3,000	
9.5	900	1,800	2,400	2,700		주황색
		2,400	2,700	3,000		
12.5	900	1,800	2,400	2,700	3,000	
		1,200	1,800	2,400		
15	900	1,800	2,400	2,700		
		1,200	1,800	2,400		

• 상기 규정한 길이에 100mm 증분치수 제품 생산 가능하며, 기타 규격의 제품은 주문에 의해 생산 가능합니다.
• 제품 치수의 허용차는 KSF 3504를 참조하여 주시기 바랍니다.

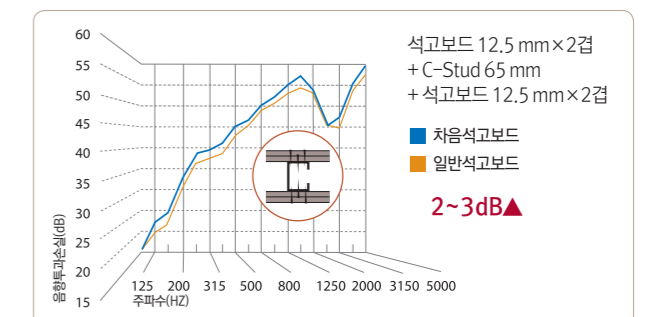
(단위 : mm)

물성

항목	두께 (mm)			적용규격	
	9.5	12.5	15		
흡수율 (%)	3이하			KSF 3504 JISA 6901	
휨파괴 하중 (N)	길이방향	360 이상	500 이상		650 이상
	너비방향	140 이상	180 이상		220 이상
연소성능	준불연성	불연성			
열저항 (㎡·K/W)	0.043 이상	0.060 이상	0.069 이상		

• KCC 차음석고보드는 차음 성능을 향상시킨 제품으로 기타 물성은 일반석고보드의 동등 이상임.

차음성능 (동일한 시스템 사양의 일반 / 차음석고보드 차음성능 비교)



• 한국건설기술연구원(KICT)에서 테스트한 결과입니다.

방균 석고보드

방수 석고보드 (GB-S)

KCC 방균석고보드는 아파트등의 일반 건축물의 바닥몰탈 작업후 벽체면에 발생할 수 있는 곰팡이의 방지를 위한 비닐보호막이나 방균도료등 별도의 추가공정 없이 적용될 수 있는 석고보드로, 공기단축과 재료비·인건비를 절감시켜주는 경제적인 기능성 석고보드입니다.

KCC 방수석고보드는 심재인 석고에 방수처리를 하여 습기가 많은 화장실이나 부엌 부위에 적용이 가능한 석고보드입니다.

실내 타일 접착 하지용 (부엌, 욕실 등)

장점

- I. 시공성: 곰팡이 방지를 위한 추가공정이 필요치 않아 시공기간이 단축됩니다.
- II. 경제성: 방균석고보드 1회 시공으로 별도의 방균도료 도포 및 비닐보호막 설치공사 등을 생략 할 수 있어 경제적입니다.
- III. 방균성: 석고보드 심재인 석고에 방균처리를 하여 바닥 몰탈작업시 몰탈의 양생기간동안 곰팡이 발생을 억제하는 효과를 발휘합니다.
- IV. 위생성: 곰팡이 번식과 증식을 억제하여 쾌적하고 위생적인 실내환경을 유지하게 하며 병원, 학교, 공공기관 등에 적용가능합니다.
- V. 안전성: 냄새가 없고 인체에 무해하며 어느 곳에서나 안전하게 사용할 수 있습니다.

규격

두께	너비	길이				항곰팡이 성능	표면색상
9.5	900	1,800	2,400	2,700	ASTM G21	비취색	
12.5	900	1,800	2,400	2,700			3,000
15	900	1,800	2,400	2,700			

- 상기 규정한 길이에 100mm 증분치수 제품 생산 가능하며, 기타 규격의 제품은 주문에 의해 생산 가능합니다.
- 휘파괴하중, 흡수율, 난연성, 단열성등의 물성은 'KSF 3504 석고보드 제품' 일반석고보드와 동일합니다.
- 제품 치수의 허용차는 KSF 3504를 참조하여 주시기 바랍니다.

(단위: mm)

방균성능

기간	방균석고보드	일반석고보드	기간	방균석고보드	일반석고보드
1주일 경과			2주일 경과		
3주일 경과			4주일 경과		

시공시 주의사항

1. 벽지시공은 석고보드가 충분히 건조된 후(표면수분 측정기로 측정시: 10~20%, 방통작업후 3~4개월뒤)에 실시해야 합니다. 석고보드가 불충분하게 건조된 경우 혹은 방통작업후 1~2개월뒤 벽지마감을 해야하는 경우에는 수분을 차단할 수 있는 유성 바니쉬 클리어 도료(KCC UV404-9000)를 두께 약 20 μ m 정도를 바닥에서 미건조된 부위 상부 10cm까지 완전도포후 시공해야 합니다.
2. 도배용 풀은 방부처리된 밀가루풀을 사용해 주시고 부패된 것은 사용하지 않습니다.
3. 작업시의 온도 및 상대습도가 30 $^{\circ}$ C, 85% 이상 지속될 경우, 흡습방지조치를 취하지 않으면 제품의 기능을 상실 할 수 있습니다.

물성

항목	조건	두께			적용규격
		9.5 mm	12.5 mm	15 mm	
휨파괴하중 (N ⁽¹⁾)	건조시	360 이상	500 이상	650 이상	KSF 3504 JISA 6901
	습윤시	220 이상	300 이상	390 이상	
흡수시 내박리성	석고와 원지가 박리 되지 않을것				
연소성능	준불연성				
흡수율 (%)	3 이하				
흡수성	전흡수율 (%)	10 이하			
	표면흡수량 (g)	2 이하			
열저항 (m ² ·K/W)		0.043 이상	0.052 이상	0.060 이상	

주⁽¹⁾: 휨파괴하중은 길이방향에 직각으로 재하하는 경우의 값이다.

규격

두께	너비	길이				표면색상
9.5	900	1,800	2,400	2,700	하늘색	
12.5	900	1,800	2,400	2,700		3,000
	1,200	1,800	2,400			
15	900	1,800	2,400	2,700		
	1,200	1,800	2,400			

- 상기 규정한 길이에 100mm 증분치수 제품 생산 가능하며, 기타 규격의 제품은 주문에 의해 생산 가능합니다.
- 제품 치수의 허용차는 KSF 3504를 참조하여 주시기 바랍니다.

(단위: mm)



전방수 석고보드 WATERWIN

KCC 전방수석고보드 WATERWIN은 특수 원지를 사용하여 내수성이 탁월하며 곰팡이 저항 성능이 우수하고, 욕실, 발코니 등 습기 노출이 우려되는 부위에 적용 가능하며, 제품 자체로도 마감시공이 가능한 고성능 방수석고보드입니다.

Glass Tissue Coating

실내 타일 접착 하지용 (욕실, 발코니 등)
욕실, 발코니, 주방 등 습기 노출 부위, 세대간 경계벽

특징

- I. 방수성능: 고성능 방수액으로 처리된 석고로 인해 내수성능이 월등히 우수합니다.
- II. 타일부착력: 종이로 이루어진 기존 제품 대비 GLASS TISSUE로 코팅된 원지는 타일과의 강한 부착력을 유지합니다.
- III. 방균성: 석고보드 심재인 석고에 방균처리를 하여 곰팡이 발생을 억제하는 효과를 발휘합니다.
- IV. 경제성: 도막방수 보강 면적을 최소화 할 수 있어, 공사비 절감이 가능합니다.
- V. GLASS TISSUE 원지: 표면 마찰 강도가 강하고, 적은 물의 흡수, 빠른 건조로 인해 원지 표면 곰팡이 발생 가능성이 낮습니다.

물성

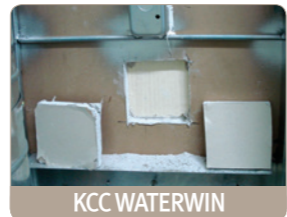
KS F 3504의 방수보드와 동일

방수성능

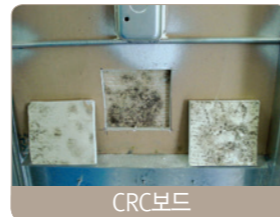
구분	KCC WATERWIN	일반 방수보드	KS규격
전흡수율 (2hr)	3.0%	7.0%	10이하
힘파괴 하중 (N)	건조시	600 이상	500이상
	습윤시	400 이상	300이상

● 두께 12.5 mm 기준

방균성능



● 출처: KCC중앙연구소 실험 사진



CRC보드

규격

두께	너비	길이		표면색상
12.5	900	1,800	2,400	살구색
15				

- 상기 규정한 길이에 100 mm 증분치수 제품 생산 가능하며, 기타 규격의 제품은 주문에 의해 생산 가능합니다.
- 제품 치수의 허용차는 KS F 3504를 참조하여 주시기 바랍니다.

(단위: mm)

방화 석고보드 (GB-F)



KCC 방화석고보드는 불연특성을 갖는 석고에 내화재료 및 무기질섬유를 보강시켜 내화성능을 향상시킨 석고보드입니다.

건축물의 내화·차음 구조 간막이벽
엘리베이터 홀용 간막이벽

물성

항목	두께			적용규격	
	12.5 mm	15 mm	25 mm		
힘파괴하중 (N)	길이방향	500 이상	650 이상	1000 이상	KS F 3504 JISA 6901
	너비방향	180 이상	220 이상	380 이상	
연소성능		불연성			
함수율 (%)		3 이하			
열저항 (m ² ·K/W)	0.060 이상	0.069 이상	0.095 이상		
단위면적당 질량(kg/m ²)	10.3 이상	12.2 이상	20.5 이상		
내충격성	오목부의 지름이 25 mm 이하이고 균열이 관통하지 않을것				
내화염성	파단되어 떨어지지 않을것				

규격

두께	너비	길이				표면색상
12.5	900	1,800	2,400	2,700	3,000	핑크색
	1,200	1,800	2,400			
15	900	1,800	2,400	2,700		
	1,200	1,800	2,400			
19	900	1,800	2,400			
	1,200	1,800				
25	600	1,800	2,400			

- 상기 규정한 길이에 100 mm 증분치수 제품 생산 가능하며, 기타 규격의 제품은 주문에 의해 생산 가능합니다.
- 제품 치수의 허용차는 KS F 3504를 참조하여 주시기 바랍니다.

(단위: mm)

방화방수 석고보드

고강도 석고보드 HARDWIN

KCC 방화방수석고보드는 방화성능과 방수기능을 동시에 갖는 다기능성 석고보드로 내화구조 적용부위중 화장실, 주방 등 습기에 노출된 구역에 적용하여, 기존 내화벽체에 방수석고보드를 추가 부착하는 공법보다 경제성, 시공성 등이 우수한 석고보드입니다.

KCC 고강도 석고보드 HARDWIN은 높은 강도가 요구되는 부위에 적용 가능한 건식벽체 시스템을 구성할 수 있도록 강도를 획기적으로 보완한 제품입니다. 외부 충격에 대한 저항성능이 탁월하여 파손에 의한 건축물의 유지관리 비용이 절감 과 더불어 차음성능 향상의 효과를 확보할 수 있습니다.

철골조 빌딩, 철골조 아파트, 스틸하우스, 병원, 병실, 기숙사, 호텔 등 내화·차음구조 간막이벽 방화석고보드 적용 부위중 화장실, 주방, 욕실 등 습기의 노출이 우려되는 부위 방화성능과 방수성능이 동시에 필요한 부위

합판 마감부위 대체 (아트월 부위 등) 학교, 병원, 주상복합 등의 다중이용 시설의 복도 경계벽 등 강도 보완이 요구되는 벽체

물성 및 규격

- I . 방수성능 기준 : KSF 3504의 방수보드와 동일
- II . 방화성능 기준 : KSF 3504의 방화보드와 동일

장 점

- I . 시공성 : 습기 노출구역에 별도의 방수석고보드 시공이 필요치 않아 시공기간이 단축됩니다.
- II . 경제성 : 방화방수석고보드 1회 시공으로 방화 및 방수의 성능을 동시에 만족시켜 자재비 절감 등의 효과가 있습니다.
- III . 방화·방수성 : 화재와 습기에 모두 강하도록 만들어진 다기능성 제품입니다.

내화/차음구조 인정

KCC 방화방수석고보드를 이용하여 성능기준별 내화구조 간막이벽 및 차음구조 간막이벽 인정을 획득하였습니다. KCC 방화방수석고보드는 방화성능에 방수기능을 동시에 만족시키는 다기능성 석고보드로써 화재와 습기에 모두 강할 뿐 아니라, 간편한 시공성, 경제성 및 융통성있는 공간확보 등 새로운 주거문화에 적합한 자재입니다.

규 격

두께	너비	길이				표면색상
12.5	900	1800	2,400	2,700	3,000	주황색
	1,200	1800	2,400			
15	900	1800	2,400	2,700		
	1,200	1800	2,400			
19	900	1800	2,400			
	1,200	1800				

- 상기 규정한 길이에 100mm 증분치수 제품 생산 가능하며, 기타 규격의 제품은 주문에 의해 생산 가능합니다.
- 제품 치수의 허용차는 KSF 3504를 참조하여 주시기 바랍니다.

(단위 : mm)

특 성

- I . 내충격성 : 구조체 강성이 우수하여 파손 정도 및 관통 가능성이 현저히 낮아지며, 아트월 부위 합판 대용으로 사용이 가능합니다.
 - II . 수평하중 저항성 : 사람이 기대거나 하중이 벽체에 가해질 경우, 벽체가 흔들거리거나 휘어질 가능성이 거의 없습니다.
 - III . 나사못 지지력 : 벽체에 나사못을 고정할 경우, 나사못 지지력이 월등히 우수합니다.
 - IV . 치수 안정성 : 온도나 습도변화에 따라 신축변형이 거의 없어 뒤틀림이나 이음매 부분의 틈이 벌어질 염려가 거의 없습니다.
 - V . 경제성 : 시공성이 우수하여 공기를 단축할 수 있으며, 유지관리비 절감이 가능하여 경제적입니다.
- ※ 고강도 석고보드 시공 시 보다 원활한 나사못 시공을 위해, 워피스(혹은 워스크류)를 사용하시기 바랍니다.

물 성

두께 (mm)	함수율 (%)	윌파괴하중(N)		열저항 (m ² ·K/W)	연소 성능	참고 규격
		길이방향	너비방향			
12.5	3 이하	700	250	0.034	불연	JISA 6901
15		910	310	0.043		
19		1,210	390	0.055		

규 격

구분	두께	너비	길이	표면색상
HARDWIN 일반	12.5 15 19	900	1,800 2,400	하늘색
HARDWIN 방화	12.5 15 19	900	1,800 2,400	핑크색

내충격 성능

※ 2m 높이에서 최구(4kg) 낙하시 표면상태

구분	일반석고보드 12.5 mm 2겹	HARDWIN 12.5 mm 2겹	경량기포콘크리트 75 mm 1겹
표면상태			
함몰직경 (mm)	92	36	50
함몰깊이 (mm)	12.5	3.3	6.4

- 출처 : KCC 중앙연구소 실험결과

고강도전방수석고보드 HARDWATERWIN

석고보드 형상 및 부자재

KCC 고강도전방수석고보드 HARDWATERWIN은 고강도석고보드와 전방수석고보드의 장점을 모두 보유한 고기능성 석고보드로, 높은 강도가 요구되는 부위와 수분 및 습기 노출이 우려되는 부위에 모두 사용이 가능한 제품입니다.

Glass Tissue Coating

합판 마감부위 대체 및 중량 마감재 접착 하지용 (아트월, 욕실, 발코니 등)
학교, 병원, 주상복합, 갤러리, 다중이용시설 복도 경계벽 등
강도 보완이 요구되는 부위
욕실, 발코니, 주방 등 습기 노출 부위 외 다양한 용도

특성

- I. 방수성능 : 고성능 방수액으로 처리된 석고로 인해 내수성능이 월등히 우수합니다.
- II. 타일부착력 : 종이로 이루어진 기존 제품 대비 GLASS TISSUE로 코팅된 원지는 타일과의 강한 부착력을 유지합니다.
- III. 방균성 : 석고보드 심재인 석고에 방균처리를 하여 곰팡이 발생을 억제하는 효과를 발휘합니다.
- IV. 경제성 : 도막방수 보강 면적을 최소화 할 수 있어, 공사비 절감이 가능합니다.
- V. 내충격성 : 구조체 강성이 우수하여 파손 정도 및 관통 가능성이 현저히 낮아지며, 아트월 부위 합판 대응으로 사용이 가능합니다.
- VI. 수평하중 저항성 : 사람이 기대거나 하중이 벽체에 가해질 경우, 벽체가 흔들거리거나 휘어질 가능성이 거의 없습니다.
- VII. GLASS TISSUE 원지 : 표면 마찰 강도가 강하고, 적은 물의 흡수, 빠른 건조로 인해 원지 표면 곰팡이 발생 가능성이 낮습니다.

물성

KSF 3504 석고보드 제품 물성상회

구분	단위	기준	고강도전방수 석고보드
휨파괴 하중	길이 방향	500 이상	764
	너비 방향	180 이상	331
	습윤시	300 이상	668
흡수성	전흡수율	%	10 이하
	표면 흡수량	g	2 이하
연소성능	-	불연재료	불연재료

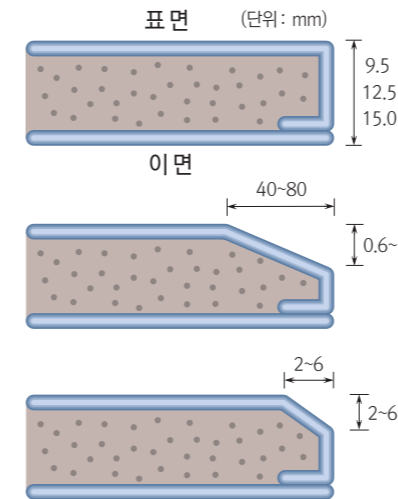
규격

두께	너비	길이	표면색상
12.5	900	1,800 / 2,400	살구색

- 상기 규정한 길이에 100mm 증분치수 제품 생산 가능하며, 기타 규격의 제품은 주문에 의해 생산 가능합니다.
- 제품 치수의 허용차는 KSF 3504를 참조하여 주시기 바랍니다.

(단위: mm)

석고보드 형상



■ 평보드 (Square Edge-Type Board)

석고보드의 측면을 거의 직각으로 성형한 보드로서 벽지등의 마감하지용으로 적용된다.

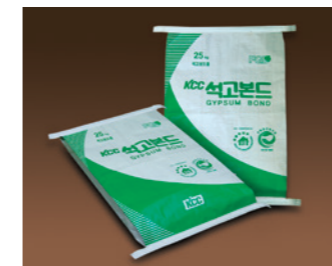
■ 테파보드 (Taper Edge-Type Board)

석고보드의 길이방향 양단 부분을 경사지게 성형한 보드로서, 시공후 경사진 부분끼리 이음매를 조인트컴파운드와 조인트테이프로 메꿈처리하여 이음매가 보이지 않도록 하는 공법에 적용된다.

■ 베벨보드 (Bevel Edge-Type Board)

테파보드에 비해 경사 부분을 좁게 성형한 보드로서 샤프트월 구조체의 CH 스타드에 삽입 시 보드의 엣지 파손을 방지하고 쉽게 끼워넣을 수 있도록 25mm 방화석고보드에만 적용된다.

부자재



▶ 석고본드

석고보드를 콘크리트벽이나 콘크리트블럭, 시멘트벽돌, 조적벽 등에 직접 부착할 때 사용되는 분말형 접착제로서 물에 반죽하여 사용됩니다.

- 포장단위 : 25 kg/Bag
- 사 용 량 : 2.5 kg/m² (18mm 마감두께로 접착시)



▶ 조인트 컴파운드 테파 보드용

테파보드의 이음매를 메꿈처리 함으로써 일매 시공 표면 효과를 내는데 사용되며, 코너비드처리, 보드 표면의 흠 등을 처리하는데 사용됩니다. 미리 반죽되어 제품화한 타입으로 조인트 테이프와 함께 사용되어 시공됩니다.

- 포장단위 : 5 kg/Can, 25 kg/Can



▶ 조인트 테이프

높은 인장강도를 가진 섬유질 테이프로서 이음매등을 처리시 컴파운드와 함께 시공되어 Crack 방지 등 컴파운드를 보강하는 역할을 합니다.

- 포장단위 : 펄프계 테이프 52 mm×76 m/Roll
유리섬유계 테이프 35 mm×90 m/Roll, 50 mm×90 m/Roll

- 석고보드 취급시 주의사항 및 시공방법은 당사 석고보드 기술자료집, 시방서 및 물질보건안전자료(MSDS)를 참조해 주시기 바랍니다.
- 당사에서 제공하는 자료와 다르게 적용하거나 기재되지 않은 방법으로 적용될 경우에는 반드시 당사 기술진과 사전에 상담 바랍니다.



▶ KCC 석고보드 내화구조 칸막이벽

KCC 석고보드의 내화·방수성능을 더욱 향상시킨 KCC 방화석고보드, 방화방수 석고보드를 주재료로 하여 시공성·경제성·경량성·단열성등이 우수하고, 1시간 / 1시간 30분 / 2시간 내화성능별 구조의 종류가 다양하여 건축물의 시공부위 및 각종 성능에 따라 적당한 구조를 선택할 수 있습니다.

▶ 내화구조 칸막이 벽의 장점

1. 방화석고보드를 이용한 건식공법으로 시공이 용이합니다.
2. 방화방수석고보드의 적용으로 습기노출구역에 별도의 방수석고보드의 시공이 필요치 않아 경제적이며 시공기간이 단축됩니다.
3. 내화·차음·단열구조로서 벽체두께가 얇고 경량이며, 단열성능이 우수합니다.
4. 마감방법이 자유로워 페인트, 벽지 등 각종 마감 공법을 사용할 수 있습니다.
5. 건식공법으로 계절에 관계없이 시공이 가능하며, 건물 자중 감소에 따른 구조비 절감, 내진설계 및 공간 재활용면에서 유리합니다.



국토교통부고시 제 2022-84호

“건축자재등 품질인정 및 관리기준(2022.4.1)”

제2조(정의)

“내화구조”란 화재에 견딜 수 있는 성능을 가진 구조로서 『건축물의 피난 방화구조등의 기준에 관한 규칙』제 3조에 따른 구조를 말한다.

국토교통부령 제 1123호

“건축물의 피난 방화구조등의 기준에 관한 규칙(2022.4.29) 일부개정”

제3조(내화구조)

8.국토교통부장관이 정하여 고시하는 방법에 따라 품질을 시험한 결과[별표1]에 따른 성능 기준에 적합 할 것

▶ 내화구조의 성능기준 「건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙」내 별표1

용도	구성부재		벽						보·기둥	바닥	지붕
			외벽			내벽					
			내력벽	비내력벽		내력벽	비내력벽				
연소우려가 있는 부분	연소우려가 없는 부분	칸막이벽		샤프트실 구획벽							
일반시설	12/50	초과	3	1	0.5	3	2	2	3	2	1
		이하	2	1	0.5	2	1.5	1.5	2	2	0.5
	4/20 이하	1	1	0.5	1	1	1	1	1	1	0.5
주거시설	12/50	초과	2	1	0.5	2	2	2	3	2	1
		이하	2	1	0.5	2	1	1	2	2	0.5
	4/20 이하	1	1	0.5	1	1	1	1	1	1	0.5
산업시설	12/50	초과	2	1.5	0.5	2	1.5	1.5	3	2	1
		이하	2	1	0.5	2	1	1	2	2	0.5
	4/20 이하	1	1	0.5	1	1	1	1	1	1	0.5

▶ 비교

- I. 건축물이 하나 이상의 용도로 사용될 경우 가장 높은 내화시간의 용도를 적용한다. 건축물의 부분별 높이 또는 층수가 다를 경우, 최고 높이 또는 최고 층수를 기준으로 제시한 부위별 내화시간을 전체에 동일하게 적용한다.

일반시설	제1종 근린생활시설, 제2종 근린생활시설, 문화 및 집회시설, 종교시설, 판매시설, 운수시설, 교육연구시설, 노유자 시설, 수련시설, 운동시설, 업무시설, 위락시설, 자동차 관련 시설(정비공장 제외), 동물 및 식물 관련 시설, 교정 및 군사 시설, 방송통신시설, 발전시설, 묘지관련 시설, 관광 휴게시설, 장례시설
주거시설	단독주택, 공동주택, 숙박시설, 의료시설
산업시설	공장, 창고시설, 위험물 저장 및 처리시설, 자동차 관련 시설 중 정비공장, 자연순환 관련 시설

- II. 건축물의 층수의 높이와 산정은 건축법 시행령 제 119조에 의하되 다만, 승강기탑, 계단탑, 망루, 장식탑, 옥탑 기타 이와 유사한 부분은 건축물의 높이와 층수의 산정에서 제외한다.



▶ KCC 석고보드 내화구조 칸막이벽의 종류

내화성능	구조명	벽체두께	벽체중량	특징	비고
1시간 내화구조	KY-12DB KDJ-12DB	100 mm 이상	43.7 kg/m ² 이상	50 mm C-Stud를 사용하여 구조두께를 최소화 (그라스울&미네랄울 단열재 삽입가능)	대축공장 여천공장
	KDJ-12DB-R	125 mm 이상	44.6 kg/m ² 이상	리질리언트 채널을 이용하여 보드와 스테드를 분리시켜 진동전달을 저감시키는 구조	대축공장
	KY-12SW KDJ-12SW	100 mm 이상	44.0 kg/m ² 이상	양면 시공이 어려운 엘리베이터, AD/PD 및 계단벽 등에 적합한 샤프트월 구조체	대축공장 여천공장
	KDJ-12THF	124 mm 이상	43.7 kg/m ² 이상	측면에 일정간격으로 타공된 스테드를 적용하여 진동전달을 저감시키는 구조	대축공장
	KDJ-12MP	124 mm 이상	43.7kg/m ² 이상	이중 단일스테드와 단일 스테드 장점인 차음성, 경제성 및 시공성을 모두 흡수한 신개념 클립형 스테드 시스템	대축공장
1.5시간 내화구조	KY-15DB KDJ-15DB	110 mm 이상	51.7 kg/m ² 이상	50 mm C-Stud를 사용하여 구조두께를 최소화 (그라스울&미네랄울 단열재 삽입가능)	대축공장 여천공장
	KDJ-15DB-R	135 mm 이상	52.6 kg/m ² 이상	리질리언트 채널을 이용하여 보드와 스테드를 분리시켜 진동전달을 저감시키는 구조	대축공장
	KY-123SW KDJ-123SW	112.5 mm 이상	54.3 kg/m ² 이상	양면 시공이 어려운 엘리베이터, AD/PD 및 계단벽 등에 적합한 샤프트월 구조체	대축공장 여천공장
	KDJ-15THF	134 mm 이상	51.7 kg/m ² 이상	측면에 일정간격으로 타공된 스테드를 적용하여 진동전달을 저감시키는 구조	대축공장
	KDJ-12DB-HW	100mm 이상	48.7 kg/m ² 이상	고강도전방수석고보드를 양면 2겹 적용한 1.5시간 기본 내화구조체	대축공장
	KDJ-12DB-HWF	100mm 이상	46.2 kg/m ² 이상	고강도전방수석고보드를 일면만 1겹 적용한 1.5시간 기본 내화구조체	대축공장
	KDJ-123SW-HW	112.5mm 이상	56.8 kg/m ² 이상	마감면 고강도전방수 석고보드를 1겹 적용한 1.5시간 샤프트월 내화구조체	대축공장
2시간 내화구조	KY-19DB KDJ-19DB	126 mm 이상	64.9 kg/m ² 이상	50 mm C-Stud를 사용하여 구조두께를 최소화 (그라스울&미네랄울 단열재 삽입 가능)	대축공장 여천공장
	KDJ-19DB-R	151 mm 이상	65.8 kg/m ² 이상	리질리언트 채널을 이용하여 보드와 스테드를 분리시켜 진동전달을 저감시키는 구조	대축공장
	KDJ-19SQ	141 mm 이상	65.4 kg/m ² 이상	사각형태의 SQ-Stud를 적용하여 강성을 보완한 구조로 높은 층고에 적합한 벽체	대축공장

※ 모든 KCC 석고보드 내화구조체에는 KCC 그라스울&미네랄울이 삽입 가능합니다.

내화성능	구조명	벽체두께	벽체중량	특징	비고
2시간 내화구조	KDJ-19THF	150 mm 이상	65.3 kg/m ² 이상	측면에 일정간격으로 타공된 스테드를 적용하여 진동전달을 저감시키는 구조	대축공장
	KDJ-19MP	150 mm 이상	64.9 kg/m ² 이상	이중 스테드와 단일 스테드 장점인 차음성, 경제성 및 시공성을 모두 흡수한 신개념 클립형 스테드 시스템	대축공장
	KY-153SW KDJ-153SW	120 mm 이상	60.3 kg/m ² 이상	양면 시공이 어려운 엘리베이터, AD/PD 및 계단벽 등에 적합한 샤프트월 구조체	대축공장 여천공장
	KDJ-1519B-W	118 mm 이상	56.3 kg/m ² 이상	고성능 방균방수 보드인 전방수석고보드를 적용하여 습기노출이 우려되는 부위에 적용하는 구조 (양면)	대축공장
	KDJ-1519B-WF	122 mm 이상	58.3 kg/m ² 이상	고성능 방균방수 보드인 전방수석고보드를 적용하여 습기노출이 우려되는 부위에 적용하는 구조 (일면)	대축공장
	KDJ-153SW-W	120 mm 이상	62.4 kg/m ² 이상	양면 시공이 어려운 엘리베이터, AD/PD 및 계단벽 등에 적합한 샤프트월 구조체 (전방수 석고보드 마감)	대축공장
	KY-19DB(H)	126 mm 이상	69.9 kg/m ² 이상	일반 C-Stud 구조에 고강도 석고보드를 적용한 구조	대축공장
	KY-19THF(H)	150 mm 이상	70.9 kg/m ² 이상	고차음 시스템 T.Silent-Stud 구조체에 고강도석고보드를 적용한 구조	여천공장
	KY-19DBE	126 mm 이상	66.1kg/m ² 이상	피난구통을 삽입한 내화구조로 인접세대로 피난이 가능한 구조체	여천공장
	KDJ-1215DB-HW	105mm 이상	52.7 kg/m ² 이상	고강도전방수석고보드를 양면 2겹 적용한 2시간 기본 내화구조체	대축공장
KDJ-1215DB-HWF	107.5mm 이상	52.2kg/m ² 이상	고강도전방수석고보드를 일면만 1겹 적용한 2시간 기본 내화구조체	대축공장	
KDJ-1219MP-HW	137mm 이상	59.5kg/m ² 이상	고강도전방수석고보드를 양면 2겹 적용한 고차음스테드 적용 2시간 내화구조체	대축공장	
KDJ-1219MP-HWF	143.5mm 이상	62.2kg/m ² 이상	고강도전방수석고보드를 일면만 1겹 적용한 고차음스테드 적용 2시간 내화구조체	대축공장	
KDJ-1215SW-HW	117.5mm 이상	60.8kg/m ² 이상	마감면 고강도전방수석고보드를 1겹 적용한 2시간 샤프트월 내화구조체	대축공장	



내화구조 칸막이벽 상세내역

구성		비 내 력 벽				
성능구분		1 시 간				
구조명칭		KY-12DB / KDJ-12DB	KDJ-12DB-R	KY-12SW / KDJ-12SW	KDJ-12THF	
구조상세		방화(방화방수) 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + C-Stud (0.8 mm, 50 mm 이상) + 방화 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + 방화(방화방수) 12.5 mm 이상, 1겹 이상	방화(방화방수) 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + R-Bar 12.5 mm + R-Stud (0.8 mm, 50 mm 이상) + R-Bar 12.5 mm + 방화 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + 방화(방화방수) 12.5 mm 이상, 1겹 이상	방화(방화방수) 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + CH-Stud (0.8 mm, 75 mm 이상) + 방화 25 mm 이상, 1겹 이상	방화(방화방수) 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + T.SILENT-Stud (0.5 mm, 74 mm 이상) + 방화 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + 방화(방화방수) 12.5 mm 이상, 1겹 이상	
벽체두께		100 mm 이상	125 mm 이상	100 mm 이상	124 mm 이상	
벽체중량		43.7 kg/m ² 이상	44.6 kg/m ² 이상	44.0 kg/m ² 이상	43.7kg/m ² 이상	
구조 단면						
KCC 석고 보드	바탕 보드 종류/규격	방화석고보드 12.5 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화석고보드 12.5 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화석고보드 12.5 mm 이상×1,200×1,800 mm	방화석고보드 12.5 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	
	마감 보드 종류/규격	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 12.5 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 12.5 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 12.5 mm 이상×1,200×1,800 mm	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 12.5 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	
부 자 재	상·하강재런너	[52 이상×40×0.8 mm 이상	[52 이상×40×0.8 mm 이상	[77 이상×45×0.8 mm 이상	[76 이상×40×0.5 mm 이상	
	강재스터드	[50 이상×45×0.8 mm 이상	[50 이상×45×0.8 mm 이상 [12.5 이상×67×0.5 mm 이상	[75 이상×35×0.8 mm 이상	뿔 74 이상×45×0.5 mm 이상 (측면타공 / T.Silent-Stud)	
	단열·흡음재	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	
	나사못 (Self-Drilling) 한겹시공	3.5×32	3.5×32	3.5×32	3.5×32	
나사못 (Self-Drilling) 두겹시공	3.5×40	3.5×40	3.5×40	3.5×40		
표 준 시 공	상·하강재런너	타정총 또는 나사못을 이용하여		600 mm 간격으로 고정하고 연결부나 끝부분은 200 mm 이내로 고정		
	강재스터드	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직조절	상·하부런너에 600 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	상·하부런너에 600 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직조절	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직조절	
	석고 보드 부착	바탕보드	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 600 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정
		마감보드	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 300 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정
	단열·흡음재	스터드 간격 이상 차단하여		단열재 보온판을 이용하여 밀착시공		
	이음매처리	마감보드의 이음매부위는		조인트 테이프와 조인트 콤파운드를 사용하여 처리		
기 타	천장, 벽, 바닥 등과의 접합부위는 실란트로 충전 마감		(벽체 내부 관통부위의 틈은 내화충진구조 시공)			
비 고	대축공장, 여천공장	대축공장	대축공장, 여천공장	대축공장		



내화구조 칸막이벽 상세내역

구성		비 내 력 벽				
성능구분		1 시 간	1.5 시 간			
구조명칭		KDJ-12MP	KY-15DB / KDJ-15DB	KDJ-15DB-R	KY-123SW / KDJ-123SW	
구조상세		방화(방화방수) 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + MP-Stud (0.4 mm, 74 mm 이상) + 방화 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + 방화(방화방수) 12.5 mm 이상, 1겹 이상	방화(방화방수) 15 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 15 mm 이상, 1겹 이상 + C-Stud (0.8 mm, 50 mm 이상) + 방화 15 mm 이상, 1겹 이상 + 방화(방화방수) 15 mm 이상, 1겹 이상	방화(방화방수) 15 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 15 mm 이상, 1겹 이상 + R-Bar 12.5 mm + R-Stud (0.8 mm, 50 mm 이상) + R-Bar 12.5 mm + 방화 15 mm 이상, 1겹 이상 + 방화(방화방수) 15 mm 이상, 1겹 이상	방화(방화방수) 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 12.5 mm 이상, 2겹 이상 + CH-Stud (0.8 mm, 75 mm 이상) + 방화 25 mm 이상, 1겹 이상	
벽체두께		124 mm 이상	110 mm 이상	135 mm 이상	112.5 mm 이상	
벽체중량		43.7 kg/m ² 이상	51.7 kg/m ² 이상	52.6 kg/m ² 이상	54.3 kg/m ² 이상	
구조 단면						
KCC 석고 보드	바탕 보드 종류/규격	방화석고보드 12.5 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 15 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화석고보드 15 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화석고보드 12.5 mm 이상×1,200×1,800 mm	
	마감 보드 종류/규격	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 12.5 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 15 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 15 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 12.5 mm 이상×1,200×1,800 mm	
부 자 재	상·하강재런너	□ 76 이상×45×0.8 mm 이상	□ 52 이상×40×0.8 mm 이상	□ 52 이상×40×0.8 mm 이상	□ 77 이상×45×0.8 mm 이상	
	강재스터드	□ 74 이상×40×0.4 mm 이상	□ 50 이상×45×0.8 mm 이상	□ 50 이상×45×0.8 mm 이상 □ 12.5 이상×67×0.5 mm 이상	□ 75 이상×35×0.8 mm 이상	
	단열·흡음재	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	
	나사못 (Self-Drilling) 한겹시공	3.5×32	3.5×32	3.5×32	3.5×32	
나사못 (Self-Drilling) 두겹시공	3.5×50	3.5×40	3.5×40	3.5×40, 3.5×50		
표 준 시 공	상·하강재런너	타정충 또는 나사못을 이용하여		600 mm 간격으로 고정하고 연결부나 끝부분은 200 mm 이내로 고정		
	강재스터드	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절 고정	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	상·하부런너에 600 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	상·하부런너에 600 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	
	석고 보드 부착	바탕보드	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 600 mm 간격으로 고정
		마감보드	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 300 mm 간격으로 고정
	단열·흡음재	스터드 간격 이상 차단하여		단열재 보온판을 이용하여 밀착시공		
	이음매처리	마감보드의 이음매부위는		조인트 테이프와 조인트 콤파운드를 사용하여 처리		
기 타	천장, 벽, 바닥 등과의 접합부위는 실란트로 충전 마감		(벽체 내부 관통부위의 틈은 내화충전구조 시공)			
비 고	대죽공장	대죽공장, 여천공장	대죽공장	대죽공장, 여천공장		



내화구조 칸막이벽 상세내역

구성		비 내 력 벽				
성능구분		1.5 시간				
구조명칭		KDJ-15THF	KDJ-12DB-HW	KDJ-12DB-HWF	KDJ-123SW-HW	
구조상세		방화(방화방수) 15 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 15 mm 이상, 1겹 이상 + T.SILENT-Stud (0.5 mm, 74 mm 이상) + 방화 15 mm 이상, 1겹 이상 + 방화(방화방수) 15 mm 이상, 1겹 이상	고강도전방수 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + C-Stud (0.8mm, 50 mm 이상) + 방화 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + 고강도전방수 12.5 mm 이상, 1겹 이상	고강도전방수 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + C-Stud (0.8mm, 50 mm 이상) + 방화 12.5 mm 이상, 2겹 이상	고강도전방수 12.5mm 이상, 1겹 이상 + 방화 12.5mm 이상, 2겹 이상 + CH-Stud (0.8mm, 75mm 이상) + 방화 25mm, 1겹	
벽체두께		134 mm 이상	100 mm 이상	100 mm 이상	112.5 mm 이상	
벽체중량		51.7 kg/m ² 이상	48.7 kg/m ² 이상	46.2 kg/m ² 이상	56.8 kg/m ² 이상	
구조 단면						
KCC 석고 보드	바탕 보드 종류/규격	방화석고보드 15 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화석고보드 12.5 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화석고보드 12.5 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화석고보드 12.5 mm 이상×1,200×1,800 mm	
	마감 보드 종류/규격	방화석고보드 15 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	고강도전방수석고보드 12.5 mm 이상×900×1,800 mm	방화석고보드, 고강도전방수석고보드 12.5 mm 이상×900×1,800 mm	고강도전방수석고보드 12.5 mm 이상×900×1,800 mm	
부 자 재	상·하강재런너	[76 이상×40×0.5 mm 이상	[52 이상×40×0.8 mm 이상	[52 이상×40×0.8 mm 이상	[77 이상×45×0.8 mm 이상	
	강재스터드	뿔 74 이상×45×0.5 mm 이상 (측면타공 / T.Silent-Stud)	[50 이상×45×0.8 mm 이상	[50 이상×45×0.8 mm 이상	[75 이상×35×0.8 mm 이상	
	단열·흡음재	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	
	나사못 (Self-Drilling) 한겹시공	3.5×32	3.5×32	3.5×32	3.5×32	
나사못 (Self-Drilling) 두겹시공	3.5×40	3.5×40	3.5×40	3.5×40, 3.5×50		
표 준 시 공	상·하강재런너	타정충 또는 나사못을 이용하여		600 mm 간격으로 고정하고 연결부나 끝부분은 200 mm 이내로 고정		
	강재스터드	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직조절	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직조절	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직조절	상·하부런너에 600 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직조절	
	석고 보드 부착	바탕보드	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 600 mm 간격으로 고정
		마감보드	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 300 mm 간격으로 고정
	단열·흡음재	스터드 간격 이상 차단하여		단열재 보온핀을 이용하여 밀착시공		
	이음매처리	마감보드의 이음매부위는		조인트 테이프와 조인트 콤파운드를 사용하여 처리		
기 타	천장, 벽, 바닥 등과의 접합부위는 실란트로 충전 마감		(벽체 내부 관통부위의 틈은 내화충전구조 시공)			
비 고	대죽공장	대죽공장	대죽공장	대죽공장		



내화구조 칸막이벽 상세내역

구성		비 내 력 벽			
성능구분		2 시 간			
구조명칭		KY-19DB / KDJ-19DB	KDJ-19DB-R	KDJ-19SQ	
구조상세		방화(방화방수) 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + C-Stud (0.8 mm, 50 mm 이상) + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화(방화방수) 19 mm 이상, 1겹 이상	방화(방화방수) 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + R-Bar 12.5 mm + R-Stud (0.8 mm, 50 mm 이상) + R-Bar 12.5 mm + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화(방화방수) 19 mm 이상, 1겹 이상	방화(방화방수) 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + SQ-Stud (0.8 mm, 65 mm 이상) + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화(방화방수) 19 mm 이상, 1겹 이상	
벽체두께		126 mm 이상	151 mm 이상	141 mm 이상	
벽체중량		64.9 kg/m ² 이상	65.8 kg/m ² 이상	65.4 kg/m ² 이상	
구조 단면					
KCC 석고 보드	바탕 보드 종류/규격	방화석고보드 19 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화석고보드 19 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화석고보드 19 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	
	마감 보드 종류/규격	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 19 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 19 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 19 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	
부 자 재	상·하강재런너	[52 이상×40×0.8 mm 이상	[52 이상×40×0.8 mm 이상	[67 이상×40×0.8 mm 이상	
	강재스터드	[50 이상×45×0.8 mm 이상	[50 이상×45×0.8 mm 이상 [12.5 이상×67×0.5 mm 이상	[65 이상×35×0.8 mm 이상	
	단열·흡음재	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	
나사못 (Self-Drilling)	한겹시공	3.5×32	3.5×32	3.5×32	
	두겹시공	3.5×50	3.5×50	3.5×50	
표 준 시 공	상·하강재런너	타정총 또는 나사못을 이용하여		600 mm 간격으로 고정하고 연결부나 끝부분은 200 mm 이내로 고정	
	강재스터드	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	상·하부런너에 600 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	
	석고 보드 부착	바탕보드	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정
		마감보드	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정
	단열·흡음재	스터드 간격 이상 재단하여		단열재 보온판을 이용하여 밀착시공	
	이음매처리	마감보드의 이음매부위는		조인트 테이프와 조인트 콤파운드를 사용하여 처리	
기 타	천장, 벽, 바닥 등과의 접합부위는 실란트로 충전 마감		(벽체 내부 관통부위의 틈은 내화충전구조 시공)		
비 고	대죽공장, 여천공장		대죽공장	대죽공장	



내화구조 칸막이벽 상세내역

구성		비 내 력 벽				
성능구분		2 시 간				
구조명칭		KDJ-19THF	KDJ-19MP	KY-153SW / KDJ-153SW	KDJ-1519B-W	
구조상세		방화(방화방수) 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + T.Silent-Stud (0.5 mm, 75 mm 이상) + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화(방화방수) 19 mm 이상, 1겹 이상	방화(방화방수) 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + MP-Stud (0.4 mm, 74 mm 이상) + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화(방화방수) 19 mm 이상, 1겹 이상	방화(방화방수) 15 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 15 mm 이상, 2겹 이상 + CH-Stud (0.8 mm, 75 mm 이상) + 방화 25 mm 이상, 1겹 이상	전방수 15 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + C-Stud (0.8 mm, 50 mm 이상) + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + 전방수 15 mm 이상, 1겹 이상	
벽체두께		150 mm 이상	150 mm 이상	120 mm 이상	118 mm 이상	
벽체중량		65.3 kg/m ² 이상	64.9 kg/m ² 이상	60.3 kg/m ² 이상	56.3 kg/m ² 이상	
구조 단면						
KCC 석고 보드	바탕 보드 종류/규격	방화석고보드 19 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화석고보드 19 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화석고보드 15 mm 이상×1,200×1,800 mm	방화석고보드 19 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	
	마감 보드 종류/규격	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 19 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 19 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 15 mm 이상×1,200×1,800 mm	전방수석고보드 WATERWIN 15 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	
부 자 재	상·하강재런너	[76 이상×40×0.5 mm 이상	[76 이상×45×0.8 mm 이상	[77 이상×45×0.8 mm 이상	[52 이상×40×0.8 mm 이상	
	강재스터드	㉠ 74 이상×40×0.5 mm 이상 (측면타공 / T.Silent-Stud)	㉠ 74 이상×40×0.4 mm 이상	㉠ 75 이상×35×0.8 mm 이상	㉠ 50 이상×45×0.8 mm 이상	
	단열·흡음재	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	
	나사못 (Self-Drilling) 한겹시공	3.5×32	3.5×32	3.5×32	3.5×32	
나사못 (Self-Drilling) 두겹시공	3.5×50	3.5×50	3.5×40, 3.5×63	3.5×50		
표 준 시 공	상·하강재런너	타정충 또는 나사못을 이용하여		600 mm 간격으로 고정하고 연결부나 끝부분은 200 mm 이내로 고정		
	강재스터드	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절 고정	상·하부런너에 600 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	
	석고 보드 부착	바탕보드	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 600 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정
		마감보드	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 300 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정
	단열·흡음재	스터드 간격 이상 재단하여		단열재 보온판을 이용하여 밀착시공		
	이음매처리	마감보드의 이음매부위는		조인트 테이프와 조인트 콤파운드를 사용하여 처리		
기 타	천장, 벽, 바닥 등과의 접합부위는 실란트로 충전 마감		(벽체 내부 관통부위의 틈은 내화충전구조 시공)			
비 고	대죽공장	대죽공장	대죽공장, 여천공장	대죽공장		



내화구조 칸막이벽 상세내역

구성		비 내 력 벽				
성능구분		2 시 간				
구조명칭		KDJ-1519B-WF	KDJ-153SW-W	KY-19DB(H)	KY-19THF(H)	
구조상세		전방수 15 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + C-Stud (0.8 mm, 50 mm 이상) + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화(방화방수) 19 mm 이상, 1겹 이상	전방수 15 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 15 mm 이상, 2겹 이상 + CH-Stud (0.8 mm, 75 mm 이상) + 방화 25 mm 이상, 1겹 이상	고강도 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + C-Stud (0.8 mm, 50 mm 이상) + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + 고강도 19 mm 이상, 1겹 이상	고강도 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + T.Silent-Stud (0.5 mm, 75 mm 이상) + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + 고강도 19 mm 이상, 1겹 이상	
벽체두께		122 mm 이상	120 mm 이상	126 mm 이상	150 mm 이상	
벽체중량		58.3 kg/m ² 이상	62.4 kg/m ² 이상	69.9 kg/m ² 이상	70.9 kg/m ² 이상	
구조 단면						
KCC 석고 보드	바탕 보드 종류/규격	방화석고보드 19 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화석고보드 15 mm 이상×1,200×1,800 mm	방화석고보드 19 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화석고보드 19 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	
	마감 보드 종류/규격	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 15(19) mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	전방수석고보드 WATERWIN 15 mm 이상×1,200×1,800 mm	고강도석고보드 19mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	고강도석고보드 19 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	
부 자 재	상·하강재런너	□ 52 이상×40×0.8 mm 이상	□ 77 이상×45×0.8 mm 이상	□ 52 이상×40×0.8 mm 이상	□ 76 이상×40×0.5 mm 이상	
	강재스터드	□ 50 이상×45×0.8 mm 이상	□ 75 이상×35×0.8 mm 이상	□ 50 이상×45×0.8 mm 이상	□ 74 이상×40×0.5 mm 이상 (측면타공 / T.Silent-Stud)	
	단열·흡음재	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	
	나사못 (Self-Drilling) 한겹시공	3.5×32	3.5×32	3.5×32	3.5×32	
나사못 (Self-Drilling) 두겹시공	3.5×50	3.5×50, 3.5×63	3.5×50	3.5×50		
표 준 시 공	상·하강재런너	타정충 또는 나사못을 이용하여		600 mm 간격으로 고정하고 연결부나 끝부분은 200 mm 이내로 고정		
	강재스터드	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	상·하부런너에 600 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	
	석고 보드 부착	바탕보드	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 600 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정
		마감보드	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 300 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정
	단열·흡음재	스터드 간격 이상 차단하여		단열재 보온판을 이용하여 밀착시공		
	이음매처리	마감보드의 이음매부위는		조인트 테이프와 조인트 콤파운드를 사용하여 처리		
기 타	천장, 벽, 바닥 등과의 접합부위는 실란트로 충전 마감		(벽체 내부 관통부위의 틈은 내화충전구조 시공)			
비 고	대죽공장	대죽공장	대죽공장	여천공장		



내화구조 칸막이벽 상세내역

구성		비 내 력 벽				
성능구분		2 시 간				
구조명칭		KY-19DBE	KDJ-1215DB-HW	KDJ-1215DB-HWF	KDJ-1219MP-HW	
구조상세		방화(방화방수) 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + C-Stud (0.8mm, 50 mm 이상) _ 피난구틀 (0.8mm, 50 mm 이상 포함) + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화(방화방수) 19 mm 이상, 1겹 이상	고강도전방수 12.5mm 이상, 1겹 이상 + 방화 15mm 이상, 1겹 이상 + C-Stud (0.8mm, 50mm 이상) + 방화 15mm 이상, 1겹 이상 + 고강도전방수 12.5mm 이상, 1겹 이상	고강도전방수 12.5mm 이상, 1겹 이상 + 방화 15mm 이상, 1겹 이상 + C-Stud (0.8mm, 50mm 이상) + 방화 15mm 이상, 2겹 이상	고강도전방수 12.5mm 이상, 1겹 이상 + 방화 19mm 이상, 1겹 이상 + C-Stud (0.8mm, 50mm 이상) + 방화 19mm 이상, 1겹 이상 + 고강도전방수 12.5mm 이상, 1겹 이상	
벽체두께		126 mm 이상	105 mm 이상	107.5 mm 이상	137 mm 이상	
벽체중량		66.1 kg/m ² 이상	52.7 kg/m ² 이상	52.2 kg/m ² 이상	59.5 kg/m ² 이상	
구조 단면						
KCC 석고 보드	바탕 보드 종류/규격	방화석고보드 19 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화석고보드 15 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화석고보드 15 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화석고보드 19 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	
	마감 보드 종류/규격	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 19 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	고강도전방수석고보드 12.5 mm 이상×900×1,800 mm	방화석고보드 15mm 이상, 고강도전방수석고보드 12.5 mm 이상×900×1,800 mm	고강도전방수석고보드 12.5 mm 이상×900×1,800 mm	
부 자 재	상·하강재런너	□ 52 이상×40×0.8mm 이상	□ 52 이상×40×0.8mm 이상	□ 52 이상×40×0.8mm 이상	□ 76 이상×45×0.8mm 이상	
	강재스터드	□ 50 이상×45×0.8mm 이상	□ 50 이상×45×0.8mm 이상	□ 50 이상×45×0.8mm 이상	□ 74 이상×40×0.4mm 이상	
	단열·흡음재	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	
	나사못 (Self-Drilling) 한겹시공 / 두겹시공	3.5×32 / 3.5×50	3.5×32 / 3.5×40	3.5×32 / 3.5×40	3.5×32 / 3.5×50	
표 준 시 공	상·하강재런너	타정충 또는 나사못을 이용하여		600 mm 간격으로 고정하고 연결부나 끝부분은 200 mm 이내로 고정		
	강재스터드	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절 고정	
	석고 보드 부착	바탕보드	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정
		마감보드	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정
	단열·흡음재	스터드 간격 이상 차단하여		단열재 보온핀을 이용하여 밀착시공		
	이음매처리	마감보드의 이음매부위는		조인트 테이프와 조인트 콤파운드를 사용하여 처리		
기 타	천장, 벽, 바닥 등과의 접합부위는 실란트로 충전 마감		(벽체 내부 관통부위의 틈은 내화충전구조 시공)			
비 고	여천공장	대죽공장	대죽공장	대죽공장		



내화구조 칸막이벽 상세내역

구성		비 내 력 벽		
성능구분		2 시 간		
구조명칭		KDJ-1219MP-HWF	KDJ-1215SW-HW	
구조상세		고강도전방수 12.5mm 이상, 1겹 이상 + 방화 19mm 이상, 1겹 이상 + C-Stud (0.8mm, 50mm 이상) + 방화 19mm 이상, 2겹 이상	고강도전방수 12.5mm 이상, 1겹 이상 + 방화 15mm 이상, 2겹 이상 + CH-Stud (0.8mm, 75mm 이상) + 방화 25mm, 1겹	
벽체두께		143.5 mm 이상	117.5 mm 이상	
벽체중량		62.2 kg/m ² 이상	60.8 kg/m ² 이상	
구조 단면				
KCC 석고보드	바탕보드 종류/규격	방화석고보드 19 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화석고보드 15 mm 이상×1,200×1,800 mm	
	마감보드 종류/규격	방화석고보드 19mm 이상, 고강도전방수석고보드 12.5 mm 이상×900×1,800 mm	고강도전방수석고보드 12.5 mm 이상×900×1,800 mm	
부 자 재	상·하강재런너	□ 76 이상×45×0.8mm 이상	□ 77 이상×45×0.8mm 이상	
	강재스터드	□ 74 이상×40×0.4 mm 이상	□ 75 이상×35×0.8mm 이상	
	단열·흡음재	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	KSL 9102에 적합한 인조광물 섬유단열재 (KCC 그라스울 네이처, 미네랄울) 삽입가능	
	나사못 (Self-Drilling) 한겹시공 두겹시공	3.5×32 3.5×50	3.5×32 3.5×40, 3.5×63	
표 준 시 공	상·하강재런너	타정총 또는 나사못을 이용하여 600 mm 간격으로 고정하고 연결부나 끝부분은 200 mm 이내로 고정		
	강재스터드	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절 고정	상·하부런너에 600 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	
	석고보드 부착	바탕보드	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 600 mm 간격으로 고정
		마감보드	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 300 mm 간격으로 고정
	단열·흡음재	스터드 간격 이상 차단하여 단열재 보온판을 이용하여 밀착시공		
	이음매처리	마감보드의 이음매부위는 조인트 테이프와 조인트 컴파운드를 사용하여 처리		
기 타	천장, 벽, 바닥 등과의 접합부위는 실란트로 충전 마감 (벽체 내부 관통부위의 틈은 내화충전구조 시공)			
비 고	대죽공장		대죽공장	

▶ KCC 석고보드 차음구조 칸막이벽

개인의 소득수준이 높아감에 따라 주거에서도 쾌적한 환경 조성, 사생활 보호 등의 측면이 부각되면서 차음구조에 대한 요구가 절실해지고 있습니다. 이와 같은 소비자의 요구에 맞춰, KCC는 석고보드를 이용한 다양한 두께의 차음구조 칸막이벽을 개발·보유하고 있습니다. 차음구조 칸막이벽은 건축법 시행령 53조 및 주택건설기준등에 관한 규정 제14조에서 규정한 공동주택의 각세대간 경계벽, 학교교실, 의료시설의 병실, 숙박시설의 객실, 기숙사 침실등의 칸막이벽 등에 사용됩니다.

☞ 차음구조의 성능기준

국토교통부고시 제2018-776호
“벽체의 차음구조 인정 및 관리기준 (2018.12.7)”

세대간 경계벽의 차음성능(공동주택/복합건축물)

세대간 경계벽이 콘크리트로 구성된 경우에는 벽체의 두께로 평가하며, 건식벽체인 경우에는 「벽체의 차음구조 인정 및 관리기준」에 따른 차음구조 인정서로 평가

등급	등급기준 (Rw + C)
1급	63dB ≤ Rw + C
2급	58dB ≤ Rw + C < 63dB
3급	53dB ≤ Rw + C < 58dB
4급	48dB ≤ Rw + C < 53dB

건축법 시행령 53조 (경계벽 등의 설치)

- ① 법 제49조제4항에 따라 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 건축물의 경계벽은 국토교통부령으로 정하는 기준에 따라 설치해야 한다.
1. 단독주택 중 다가구주택의 각 가구 간 또는 공동주택(기숙사는 제외한다)의 각 세대 간 경계벽(제2조제14호 후단에 따라 거실·침실 등의 용도로 쓰지 아니하는 발코니 부분은 제외한다)
 2. 공동주택 중 기숙사의 침실, 의료시설의 병실, 교육연구시설 중 학교의 교실 또는 숙박시설의 객실 간 경계벽
 3. 제1종 근린생활시설 중 산후조리원의 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경계벽
 - 가. 임산부실 간 경계벽
 - 나. 신생아실 간 경계벽
 - 다. 임산부실과 신생아실 간 경계벽
 4. 제2종 근린생활시설 중 다중생활시설의 호실 간 경계벽
 5. 노유자시설 중 「노인복지법」 제32조제1항제3호에 따른 노인복지주택(이하 “노인복지주택”이라 한다)의 각 세대 간 경계벽
 6. 노유자시설 중 노인요양시설의 호실 간 경계벽

내화차음구조 벽체는 건축법 시행령 제 53조 (경계벽 등의 설치) 1항에 공동주택, 기숙사, 의료시설, 숙박시설, 산후조리원 등의 경계벽에 적용해야함이 명시되어 있으며 그 구조에 대해서는

건축물의 피난, 방화구조등의 기준에 관한 규칙 제 19조 (경계벽 등의 구조)

⇒ 한국건설기술연구원장이 제27조 제 1항에 따라 정한 인정기준에 따라 인정하는 것

주택건설기준 등에 관한 규정 제3장 제 14조 (세대 간의 경계벽 등)

⇒ 한국건설기술연구원장이 차음성능을 인정하여 지정하는 구조인 것에서 정의하고 있습니다.

상기 법규에 따라 경계벽은 내화구조이면서, 차음구조이어야 하며, 석고보드 벽체는 한국건설기술연구원장이 인정한 구조입니다.



▶ KCC 석고보드 차음구조 칸막이벽의 종류

내화성능	구조명	차음등급	벽체두께	특징	기준내화구조	비고
1시간 내화구조	KY-12DIG	4급	100 mm 이상	단일 스테드 및 그라스울로 구성된 내화차음구조	KY-12DB	여천공장
	KDJ-12DIG-R	3급	125 mm 이상	리질리언트 채널을 이용하여 보드와 스테드를 분리시켜 진동전달을 저감시키는 내화차음구조	KDJ-12DB-R	대죽공장
	KDJ-12THA	3급	124 mm 이상	측면에 일정간격으로 타공된 스테드를 적용하여 진동전달을 저감시키는 내화차음구조 (1.5시간 적용가능)	KDJ-12THF KDJ-15THF	대죽공장
	KY-12DSA-1	2급	174 mm 이상	스테드가 엇갈린 구조로 배치된 내화차음구조	KY-12DB	여천공장
	KDJ-12MPA	2급	124 mm 이상	이중 단일스테드와 단일 스테드 장점인 차음성, 경제성 및 시공성을 모두 흡수한 신개념 클립형 스테드 시스템	KDJ-12MP	대죽공장
1.5시간 내화구조	KY-15DSA KDJ-15DSA	1급	165 mm 이상	이중 스테드로 구성되어 공간 활용도를 높인 내화차음구조체	KY-15DB KDJ-15DB	대죽공장 여천공장
	KDJ-15DIG-R	2급	135 mm 이상	리질리언트 채널을 이용하여 보드와 스테드를 분리시켜 진동전달을 저감시키는 내화차음구조	KDJ-15DB-R	대죽공장
	KDJ-12DSA-HW	2급	160 mm 이상	고강도전방수석고보드를 양면 2겹 적용하고 이중스테드로 구성된 1.5시간 기본 내화차음구조체	KDJ-12DB-HW	대죽공장
	KDJ-12DSA-HWF	2급	160 mm 이상	고강도전방수석고보드를 일면만 1겹 적용하고 이중스테드로 구성된 1.5시간 기본 내화차음구조체	KDJ-12DB-HWF	대죽공장
2시간 내화구조	KY-19DSA KDJ-19DSA	1급	180 mm 이상	이중 스테드로 구성되어 공간 활용도를 높인 내화차음구조체	KY-19DB KDJ-19DB	대죽공장 여천공장
	KDJ-153SWA-W	4급	120 mm 이상	전방수석고보드를 이용한 2시간 샤프트월 내화차음구조체	KDJ-153SW-W	대죽공장
	KDJ-153SWA	4급	120 mm 이상	2시간 샤프트월 내화차음구조체	KDJ-153SW	대죽공장
	KDJ-19DIG-R	1급	151 mm 이상	리질리언트 채널을 이용하여 보드와 스테드를 분리시켜 진동전달을 저감시키는 내화차음구조	KDJ-19DB-R	대죽공장
	KDJ-19THA	1급	150 mm 이상	측면에 일정간격으로 타공된 스테드를 적용하여 진동전달을 저감시키는 내화차음구조	KDJ-19THF	대죽공장
	KDJ-19MPA	1급	150 mm 이상	이중 스테드와 단일 스테드 장점인 차음성, 경제성 및 시공성을 모두 흡수한 신개념 클립형 스테드 시스템	KDJ-19MP	대죽공장

내화성능	구조명	차음등급	벽체두께	특징	기준내화구조	비고
2시간 내화구조	KDJ-1519DSA-W	2급	170 mm 이상	19DSA의 마감보드에 고성능 방균방수 보드인전방수 석고보드를 적용한 내화차음구조 (양면)	KDJ-1519B-W	대죽공장
	KDJ-1519DSA-WF	1급	180 mm 이상	19DSA의 마감보드에 고성능 방균방수 보드인전방수 석고보드를 적용한 내화차음구조 (일면)	KDJ-1519B-WF	대죽공장
	KY-19DSA(H)	1급	180 mm 이상	19DSA의 마감보드에 고강도석고보드를 적용한 내화차음구조	KY-19DB(H)	여천공장
	KY-19THA(H)	1급	150 mm 이상	19THA의 마감보드에 고강도석고보드를 적용한 내화차음구조	KY-19THF(H)	여천공장
	KDJ-1215DSA-HW	1급	165 mm 이상	고강도전방수석고보드를 양면 2겹 적용하고 이중스테드로 구성된 2시간 기본 내화차음구조체	KDJ-1215DB-HW	대죽공장
	KDJ-1215DSA-HWF	1급	167.5 mm 이상	고강도전방수석고보드를 일면만 1겹 적용하고 이중스테드로 구성된 2시간 기본 내화차음구조체	KDJ-1215DB-HWF	대죽공장
	KDJ-1219MPA-HW	2급	137 mm 이상	고강도전방수석고보드를 양면 2겹 적용한 고차음스테드 적용 2시간 내화차음구조체	KDJ-1219MP-HW	대죽공장
	KDJ-1219MPA-HWF	2급	143.5 mm 이상	고강도전방수석고보드를 일면만 1겹 적용한 고차음스테드 적용 2시간 내화차음구조체	KDJ-1219MP-HWF	대죽공장
	KDJ-1215SWA-HW	4급	117.5 mm 이상	마감면 고강도전방수석고보드를 1겹 적용한 2시간 샤프트월 내화차음구조체	KDJ-1215SW-HW	대죽공장
	KY-19DSA (피난구)	2급	180 mm 이상	피난구틀을 삽입한 차음구조로 인접세대로 피난이 가능한 구조체	KY-19DBE	여천공장



☞ 차음구조 칸막이벽 상세내역

구성		비 내 력 벽				
성능구분		1 시 간				
구조명칭		KY-12DIG [4급]	KDJ-12DIG-R [3급]	KDJ-12THA [3급]	KY-12DSA-1 [2급]	
구조상세		방화(방화방수) 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + C-Stud (0.8 mm, 50 mm 이상) + 그라스울 네이처 (24 kg/m ³ , 50 mm 이상) + 방화 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + 방화(방화방수) 12.5 mm 이상, 1겹 이상	방화(방화방수) 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + R-Bar 12.5 mm + R-Stud (0.8 mm, 50 mm 이상) + 그라스울 네이처 (24 kg/m ³ , 50 mm 이상) + R-Bar 12.5 mm + 방화 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + 방화(방화방수) 12.5 mm 이상, 1겹 이상	방화(방화방수) 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + T.SILENT-Stud (0.5 mm, 74 mm 이상) + 그라스울 네이처 (24kg/m ³ , 50 mm 이상) + 방화 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + 방화(방화방수) 12.5 mm 이상, 1겹 이상	방화(방화방수) 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + C-Stud (0.8 mm, 50 mm 이상, 엇갈림배치) + 그라스울 네이처 (24 kg/m ³ , 50 mm 이상) + 공간 24 mm 이상 + C-Stud (0.8 mm, 50 mm 이상) + 방화 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + 방화(방화방수) 12.5 mm 이상, 1겹 이상	
벽체두께		100 mm 이상	125 mm 이상	124 mm 이상	174 mm 이상	
벽체중량		45.2 kg/m ² 이상	46.0 kg/m ² 이상	44.9 kg/m ² 이상	48.7 kg/m ² 이상	
구조 단면						
KCC 석고 보드	바탕 보드 종류/규격	방화석고보드 12.5 mm 이상×1,200×1,800 mm	방화석고보드 12.5 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화석고보드 12 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화석고보드 12.5 mm 이상 × 900×1,800 mm	
	마감 보드 종류/규격	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 12.5 mm 이상×1,200×1,800 mm	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 12.5 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 12.5 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 12.5 mm 이상 × 900×1,800 mm	
부 자 재	상·하강재런너	[52 이상×40×0.8 mm 이상	[52 이상×40×0.8 mm 이상	[76 이상×40×0.5 mm 이상	[52 이상×40×0.8 mm 이상	
	강재스터드	[50 이상×45×0.8 mm 이상	[50 이상×45×0.8 mm 이상 [12.5 이상×67×0.5 mm 이상	뿔 74 이상×45×0.8 mm 이상	[50 이상×45×0.8 mm 이상	
	단열·흡음재	KCC 그라스울 네이처 밀도 24 kg/m ³ 이상 두께 50 mm 이상	KCC 그라스울 네이처 밀도 24 kg/m ³ 이상 두께 50 mm 이상	KCC 그라스울 네이처 밀도 24 kg/m ³ 이상 두께 50 mm 이상	KCC 그라스울 네이처 밀도 24 kg/m ³ 이상 두께 50 mm 이상	
	나사못 (Self-Drilling)	한겹시공 3.5×32 두겹시공 3.5×40	3.5×32 3.5×40	3.5×32 3.5×40	3.5×32 3.5×40	
표 준 시 공	상·하강재런너	타정총 또는 나사못을 이용하여		600 mm 간격으로 고정하고 연결부나 끝부분은 200 mm 이내로 고정		
	강재스터드	상·하부런너에 600 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	상·하부런너에 600 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	
	석고 보드 부착	바탕보드	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정
		마감보드	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정
	단열·흡음재	스터드 간격 이상 재단하여		단열재 보온핀을 이용하여 밀착시공		
	이음매처리	마감보드의 이음매부위는		조인트 테이프와 조인트 콤파운드를 사용하여 처리		
	기 타	천장, 벽, 바닥 등과의 접합부위는 실란트로 충전 마감		(벽체 내부 관통부위의 틈은 내화충전구조 시공)		
비 고	여천공장	대죽공장	대죽공장	여천공장		



☞ 차음구조 칸막이벽 상세내역

구성		비 내 력 벽			
성능구분		1 시 간	1.5 시 간		
구조명칭		KDJ-12MPA [2급]	KY-15DSA / KDJ-15DSA [1급]	KDJ-15DIG-R [2급]	
구조상세		방화(방화방수) 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + MP-Stud (0.4 mm, 74 mm 이상) + 그라스울 네이처 (24 kg/m ³ , 50 mm 이상) + 방화 12.5 mm 이상, 1겹 이상 + 방화(방화방수) 12.5 mm 이상, 1겹 이상	방화(방화방수) 15 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 15 mm 이상, 1겹 이상 + C-Stud (0.8 mm, 50 mm 이상, 평행배치) + 그라스울 네이처 (24 kg/m ³ , 50 mm 이상) + 공간 5 mm 이상 + C-Stud (0.8 mm, 50 mm 이상) + 방화 15 mm 이상, 1겹 이상 + 방화(방화방수) 15 mm 이상, 1겹 이상	방화(방화방수) 15 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 15 mm 이상, 1겹 이상 + R-Bar 12.5 mm + R-Stud (0.8 mm, 50 mm 이상) + 그라스울 네이처 (24 kg/m ³ , 50 mm 이상) + R-Bar 12.5 mm + 방화 15 mm 이상, 1겹 이상 + 방화(방화방수) 15 mm 이상, 1겹 이상	
벽체두께		124 mm 이상	165 mm 이상	135 mm 이상	
벽체중량		44.9 kg/m ² 이상	56.7 kg/m ² 이상	54.0 kg/m ² 이상	
구조 단면					
KCC 석고 보드	바탕 보드 종류/규격	방화석고보드 12.5 mm 이상×900×1,800 mm	방화석고보드 15 mm 이상×900×1,800 mm	방화석고보드 15 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	
	마감 보드 종류/규격	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 12.5 mm 이상×900×1,800 mm	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 15 mm 이상×900×1,800 mm	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 15 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	
부 자 재	상·하강재런너	□ 76 이상×40×0.8 mm 이상	□ 52 이상×40×0.8 mm 이상	□ 52 이상×40×0.8 mm 이상	
	강재스터드	□ 74 이상×40×0.5 mm 이상	□ 50 이상×45×0.8 mm 이상	□ 50 이상×45×0.8 mm 이상 □ 12.5 이상×67×0.5 mm 이상	
	단열·흡음재	KCC 그라스울 네이처 밀도 24 kg/m ³ 이상 두께 50 mm 이상	KCC 그라스울 네이처 밀도 24 kg/m ³ 이상 두께 50 mm 이상	KCC 그라스울 네이처 밀도 24 kg/m ³ 이상 두께 50 mm 이상	
	나사못 (Self-Drilling)	한겹시공 3.5×32 두겹시공 3.5×50	3.5×32 3.5×40	3.5×32 3.5×40	
표 준 시 공	상·하강재런너	타정총 또는 나사못을 이용하여		600 mm 간격으로 고정하고 연결부나 끝부분은 200 mm 이내로 고정	
	강재스터드	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	상·하부런너에 600 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	
	석고 보드 부착	바탕보드	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정
		마감보드	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정
	단열·흡음재	스터드 간격 이상 재단하여		단열재 보온핀을 이용하여 밀착시공	
	이음매처리	마감보드의 이음매부위는		조인트 테이프와 조인트 콤파운드를 사용하여 처리	
	기 타	천장, 벽, 바닥 등과의 접합부위는 실란트로 충전 마감		(벽체 내부 관통부위의 틈은 내화충전구조 시공)	
비 고	대죽공장	대죽공장, 여천공장	대죽공장		



☞ 차음구조 칸막이벽 상세내역

구성		비 내 력 벽				
성능구분		1.5 시 간		2 시 간		
구조명칭		KDJ-12DSA-HW [2급]	KDJ-12DSA-HWF [2급]	KY-19DSA / KDJ-19DSA [1급]	KDJ-153SWA-W [4급]	
구조상세		고강도전방수 12.5mm 이상, 1겹 이상 + 방화 12.5mm 이상, 1겹 이상 + C-Stud (0.8mm, 50mm 이상) + 그라스울 네이처 (24kg/m³, 50mm 이상) + 공간 10mm 이상 + C-Stud (0.8mm, 50mm 이상) + 방화 12.5mm 이상, 1겹 이상 + 고강도전방수 12.5mm 이상, 1겹 이상	고강도전방수 12.5mm 이상, 1겹 이상 + 방화 12.5mm 이상, 1겹 이상 + C-Stud (0.8mm, 50mm 이상) + 그라스울 네이처 (24kg/m³, 50mm 이상) + 공간 10mm 이상 + C-Stud (0.8mm, 50mm 이상) + 방화 12.5mm 이상, 2겹 이상	방화(방화방수) 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + C-Stud (0.8 mm, 50 mm 이상, 평행배치) + 그라스울 네이처 (24 kg/m³, 50 mm 이상) + 공간 4 mm 이상 + C-Stud (0.8 mm, 50 mm 이상) + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화(방화방수) 19 mm 이상, 1겹 이상	전방수 15mm 이상, 1겹 이상 + 방화 15mm 이상, 2겹 이상 + CH-Stud (0.8mm, 75mm 이상) + 그라스울네이처(24kg/m³, 50mm 이상) + 방화25mm, 1겹	
벽체두께		160 mm 이상	160 mm 이상	180 mm 이상	120 mm 이상	
벽체중량		53.7 kg/m² 이상	51.2 kg/m² 이상	69.9 kg/m² 이상	64.0 kg/m² 이상	
구조 단면						
KCC 석고 보드	바탕 보드 종류/규격	방화석고보드 12.5 mm 이상×900×1,800 mm	방화석고보드 12.5 mm 이상×900×1,800 mm	방화석고보드 19 mm 이상×900×1,800 mm	방화석고보드 15 mm 이상×1,200×1,800 mm	
	마감 보드 종류/규격	고강도전방수석고보드 12.5 mm 이상×900×1,800 mm	방화, 고강도전방수석고보드 12.5 mm 이상×900×1,800 mm	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 19 mm 이상×900×1,800 mm	전방수석고보드 WATERWIN 15 mm 이상×1,200×1,800 mm	
부 자 재	상·하강재런너	[52 이상×40×0.8 mm 이상	[52 이상×40×0.8 mm 이상	[52 이상×40×0.8 mm 이상	[77 이상×45×0.8 mm 이상	
	강재스터드	[50 이상×45×0.8 mm 이상	[50 이상×45×0.8 mm 이상	[50 이상×45×0.8 mm 이상	[75 이상×35×0.8 mm 이상	
	단열·흡음재	KCC 그라스울 네이처 밀도 24 kg/m³ 이상 두께 50 mm 이상	KCC 그라스울 네이처 밀도 24 kg/m³ 이상 두께 50 mm 이상	KCC 그라스울 네이처 밀도 24 kg/m³ 이상 두께 50 mm 이상	KCC 그라스울 네이처 밀도 24 kg/m³ 이상 두께 50 mm 이상	
	나사못 (Self-Drilling)	한겹시공 3.5×32 두겹시공 3.5×40	3.5×32 3.5×40	3.5×32 3.5×50	3.5×32 3.5×50, 3.5×63	
표 준 시 공	상·하강재런너	타정총 또는 나사못을 이용하여		600 mm 간격으로 고정하고 연결부나 끝부분은 200 mm 이내로 고정		
	강재스터드	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	상·하부런너에 600 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	
	석고 보드 부착	바탕보드	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 600 mm 간격으로 고정
		마감보드	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 300 mm 간격으로 고정
	단열·흡음재	스터드 간격 이상 재단하여		단열재 보온핀을 이용하여 밀착시공		
	이음매처리	마감보드의 이음매부위는		조인트 테이프와 조인트 콤파운드를 사용하여 처리		
	기 타	천장, 벽, 바닥 등과의 접합부위는 실란트로 충전 마감		(벽체 내부 관통부위의 틈은 내화충전구조 시공)		
비 고	대축공장	대축공장	대축공장, 여천공장	대축공장		



☞ 차음구조 칸막이벽 상세내역

구성		비 내 력 벽				
성능구분		2 시 간				
구조명칭		KDJ-153SWA [4급]	KDJ-19DIG-R [1급]	KDJ-19THA [1급]	KDJ-19MPA [1급]	
구조상세		방화(방화방수) 15 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 15 mm 이상, 2겹 이상 + CH-Stud (0.8 mm, 75 mm 이상) 그라스울네이처(24kg/m³, 50 mm 이상) 방화25mm, 1겹	방화(방화방수) 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + R-Bar 12.5 mm + R-Stud (0.8 mm, 50 mm 이상) + 그라스울 네이처 (24 kg/m³, 50 mm 이상) + R-Bar 12.5 mm + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화(방화방수) 19 mm 이상, 1겹 이상	방화(방화방수) 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + T.Silent-Stud (0.5 mm, 74 mm 이상) + 그라스울 네이처 (24 kg/m³, 50 mm 이상) + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화(방화방수) 19 mm 이상, 1겹 이상	방화(방화방수) 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + MP-Stud (0.4 mm, 74 mm 이상) + 그라스울 네이처 (24 kg/m³, 50 mm 이상) + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화(방화방수) 19 mm 이상, 1겹 이상	
벽체두께		120 mm 이상	151 mm 이상	150 mm 이상	150 mm 이상	
벽체중량		61.9 kg/m² 이상	67.2 kg/m² 이상	66.4 kg/m² 이상	66.5 kg/m² 이상	
구조 단면						
KCC 석고 보드	바탕 보드 종류/규격	방화석고보드 15 mm 이상×1,200×1,800 mm	방화석고보드 19 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화석고보드 19 mm 이상×900×1,800 mm	방화석고보드 19 mm 이상×900×1,800 mm	
	마감 보드 종류/규격	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 15 mm 이상×1,200×1,800 mm	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 19 mm 이상×900(1,200)×1,800 mm	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 19 mm 이상×900×1,800 mm	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 19 mm 이상×900×1,800 mm	
부 자 재	상·하강재런너	[77 이상×45×0.8 mm 이상	[52 이상×40×0.8 mm 이상	[76 이상×40×0.5 mm 이상	[76 이상×40×0.8 mm 이상	
	강재스터드	□ 75 이상×35×0.8 mm 이상	□ 50 이상×45×0.8 mm 이상 □ 12.5 이상×67×0.5 mm 이상	㉔ 74 이상×40×0.5 mm 이상	㉔ 74 이상×40×0.5 mm 이상	
	단열·흡음재	KCC 그라스울 네이처 밀도 24 kg/m³ 이상 두께 50 mm 이상	KCC 그라스울 네이처 밀도 24 kg/m³ 이상 두께 50 mm 이상	KCC 그라스울 네이처 밀도 24 kg/m³ 이상 두께 50 mm 이상	KCC 그라스울 네이처 밀도 24 kg/m³ 이상 두께 50 mm 이상	
	나사못 (Self-Drilling)	한겹시공 3.5×32 두겹시공 3.5×40, 3.5×63	3.5×32 3.5×50	3.5×32 3.5×50	3.5×32 3.5×50	
표 준 시 공	상·하강재런너	타정총 또는 나사못을 이용하여		600 mm 간격으로 고정하고 연결부나 끝부분은 200 mm 이내로 고정		
	강재스터드	상·하부런너에 600 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	상·하부런너에 600 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	
	석고 보드 부착	바탕보드	나사못을 이용하여 종방향으로 600 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정
		마감보드	나사못을 이용하여 종방향으로 300 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정
	단열·흡음재	스터드 간격 이상 재단하여		단열재 보온핀을 이용하여 밀착시공		
	이음매처리	마감보드의 이음매부위는		조인트 테이프와 조인트 콤파운드를 사용하여 처리		
	기 타	천장, 벽, 바닥 등과의 접합부위는 실란트로 충전 마감		(벽체 내부 관통부위의 틈은 내화충전구조 시공)		
비 고	대죽공장	대죽공장	대죽공장	대죽공장		



☞ 차음구조 칸막이벽 상세내역

구성		비 내 력 벽				
성능구분		2 시 간				
구조명칭		KDJ-1519DSA-W [2급]	KDJ-1519DSA-WF [1급]	KY-19DSA(H) [1급]	KY-19THA(H) [1급]	
구조상세		전방수 15 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + C-Stud (0.8 mm, 50 mm 이상, 평행배치) + 그라스울 네이처 (24 kg/m ³ , 50 mm 이상) + 공간 2 mm 이상 + C-Stud (0.8 mm, 50 mm 이상) + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + 전방수 15 mm 이상, 1겹 이상	전방수 15 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + C-Stud (0.8 mm, 50 mm 이상, 평행배치) + 그라스울 네이처 (24 kg/m ³ , 50 mm 이상) + 공간 8 mm 이상 + C-Stud (0.8 mm, 50 mm 이상) + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화(방화방수) 19 mm 이상, 1겹 이상	고강도 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + C-Stud (0.8 mm, 50 mm 이상, 평행배치) + 그라스울 네이처 (24 kg/m ³ , 50 mm 이상) + 공간 4 mm 이상 + C-Stud (0.8 mm, 50 mm 이상) + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + 고강도 19 mm 이상, 1겹 이상	고강도 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + T.Silent-Stud (0.5 mm, 74 mm 이상) + 그라스울 네이처 (24 kg/m ³ , 50 mm 이상) + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + 고강도 19 mm 이상, 1겹 이상	
벽체두께		170 mm 이상	180 mm 이상	180 mm 이상	150 mm 이상	
벽체중량		59.8 kg/m ² 이상	61.8 kg/m ² 이상	74.9 kg/m ² 이상	71.4 kg/m ² 이상	
구조 단면						
KCC 석고 보드	바탕 보드 종류/규격	방화석고보드 19 mm 이상×900×1,800 mm	방화석고보드 19 mm 이상×900×1,800 mm	방화석고보드 19 mm 이상×900×1,800 mm	방화석고보드 19 mm 이상×900×1,800 mm	
	마감 보드 종류/규격	전방수석고보드 WATERWIN 15 mm 이상×900×1,800 mm	전방수 석고보드 15(19) mm 이상×900×1,800 mm	고강도 석고보드 19 mm 이상×900×1,800 mm	고강도 석고보드 19 mm 이상×900×1,800 mm	
부 자 재	상·하강재런너	[52 이상×40×0.8 mm 이상	[52 이상×40×0.8 mm 이상	[52 이상×40×0.8 mm 이상	[76 이상×40×0.5 mm 이상	
	강재스터드	[50 이상×45×0.8 mm 이상	[50 이상×45×0.8 mm 이상	[50 이상×45×0.8 mm 이상	㉠ 74 이상×40×0.5 mm 이상	
	단열·흡음재	KCC 그라스울 네이처 밀도 24 kg/m ³ 이상 두께 50 mm 이상	KCC 그라스울 네이처 밀도 24 kg/m ³ 이상 두께 50 mm 이상	KCC 그라스울 네이처 밀도 24 kg/m ³ 이상 두께 50 mm 이상	KCC 그라스울 네이처 밀도 24 kg/m ³ 이상 두께 50 mm 이상	
	나사못 (Self-Drilling)	한겹시공 3.5×32 두겹시공 3.5×50	3.5×32 3.5×50	3.5×32 3.5×50	3.5×32 3.5×50	
표 준 시 공	상·하강재런너	타정총 또는 나사못을 이용하여		600 mm 간격으로 고정하고 연결부나 끝부분은 200 mm 이내로 고정		
	강재스터드	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절	
	석고 보드 부착	바탕보드	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정
		마감보드	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정
	단열·흡음재	스터드 간격 이상 재단하여		단열재 보온핀을 이용하여 밀착시공		
	이음매처리	마감보드의 이음매부위는		조인트 테이프와 조인트 콤파운드를 사용하여 처리		
	기 타	천장, 벽, 바닥 등과의 접합부위는 실란트로 충전 마감		(벽체 내부 관통부위의 틈은 내화충전구조 시공)		
비 고	대죽공장	대죽공장	여천공장	여천공장		



☞ 차음구조 칸막이벽 상세내역

구성		비 내 력 벽				
성능구분		2 시 간				
구조명칭		KDJ-1215DSA-HW [1급]	KDJ-1215DSA-HWF [1급]	KDJ-1219MPA-HW [2급]	KDJ-1219MPA-HWF [2급]	
구조상세		고강도전방수 12.5mm 이상, 1겹 이상 + 방화 15mm 이상, 1겹 이상 + C-Stud (0.8mm, 50mm 이상) + 그라스울 네이처 (24kg/m ³ , 100mm 이상) + 공간 10mm 이상 + C-Stud (0.8mm, 50mm 이상) + 방화 15mm 이상, 1겹 이상 + 고강도전방수 12.5mm 이상, 1겹 이상	고강도전방수 12.5mm 이상, 1겹 이상 + 방화 15mm 이상, 1겹 이상 + C-Stud (0.8mm, 50mm 이상) + 그라스울 네이처 (24kg/m ³ , 100mm 이상) + 공간 10mm 이상 + C-Stud (0.8mm, 50mm 이상) + 방화 15mm 이상, 2겹 이상	고강도전방수 12.5mm 이상, 1겹 이상 + 방화 19mm 이상, 1겹 이상 + MP-Stud (0.8mm, 74mm 이상) + 그라스울 네이처 (24kg/m ³ , 50mm 이상) + 방화 19mm 이상, 1겹 이상 + 고강도전방수 12.5mm 이상, 1겹 이상	고강도전방수 12.5mm 이상, 1겹 이상 + 방화 19mm 이상, 1겹 이상 + MP-Stud (0.8mm, 74mm 이상) + 그라스울 네이처 (24kg/m ³ , 50mm 이상) + 방화 19mm 이상, 2겹 이상	
벽체두께		160 mm 이상	160 mm 이상	137 mm 이상	143.5 mm 이상	
벽체중량		57.7 kg/m ² 이상	57.2 kg/m ² 이상	61.1 kg/m ² 이상	63.8 kg/m ² 이상	
구조 단면						
KCC 석고 보드	바탕 보드 종류/규격	방화석고보드 15 mm 이상×900×1,800 mm	방화석고보드 15 mm 이상×900×1,800 mm	방화석고보드 19 mm 이상×900×1,800 mm	방화석고보드 19 mm 이상×900×1,800 mm	
	마감 보드 종류/규격	고강도전방수석고보드 12.5 mm 이상×900×1,800 mm	방화석고보드 15mm 이상, 고강도전방수석고보드 12.5 mm 이상×900×1,800 mm	고강도전방수석고보드 12.5 mm 이상×900×1,800 mm	방화석고보드 19mm 이상, 고강도전방수석고보드 12.5 mm 이상×900×1,800 mm	
부 자 재	상·하강재런너	[52 이상×40×0.8 mm 이상	[52 이상×40×0.8 mm 이상	[76 이상×40×0.8 mm 이상	[76 이상×40×0.8 mm 이상	
	강재스터드	[50 이상×45×0.8 mm 이상	[50 이상×45×0.8 mm 이상	[74 이상×40×0.5 mm 이상	[74 이상×40×0.5 mm 이상	
	단열·흡음재	KCC 그라스울 네이처 밀도 24 kg/m ³ 이상 두께 50 mm 이상	KCC 그라스울 네이처 밀도 24 kg/m ³ 이상 두께 50 mm 이상	KCC 그라스울 네이처 밀도 24 kg/m ³ 이상 두께 50 mm 이상	KCC 그라스울 네이처 밀도 24 kg/m ³ 이상 두께 50 mm 이상	
	나사못 (Self-Drilling)	한겹시공 3.5×32 두겹시공 3.5×40	3.5×32 3.5×40	3.5×32 3.5×50	3.5×32 3.5×50	
표 준 시 공	상·하강재런너	타정총 또는 나사못을 이용하여		600 mm 간격으로 고정하고 연결부나 끝부분은 200 mm 이내로 고정		
	강재스터드	상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절		상·하부런너에 450 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절		
	석고 보드 부착	바탕보드	나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정		나사못을 이용하여 종방향으로 450 mm 간격으로 고정	
		마감보드	나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정		나사못을 이용하여 종방향으로 225 mm 간격으로 고정	
	단열·흡음재	스터드 간격 이상 재단하여		단열재 보온핀을 이용하여 밀착시공		
	이음매처리	마감보드의 이음매부위는		조인트 테이프와 조인트 콤파운드를 사용하여 처리		
	기 타	천장, 벽, 바닥 등과의 접합부위는 실란트로 충전 마감		(벽체 내부 관통부위의 틈은 내화충전구조 시공)		
비 고	대죽공장	대죽공장	대죽공장	대죽공장		



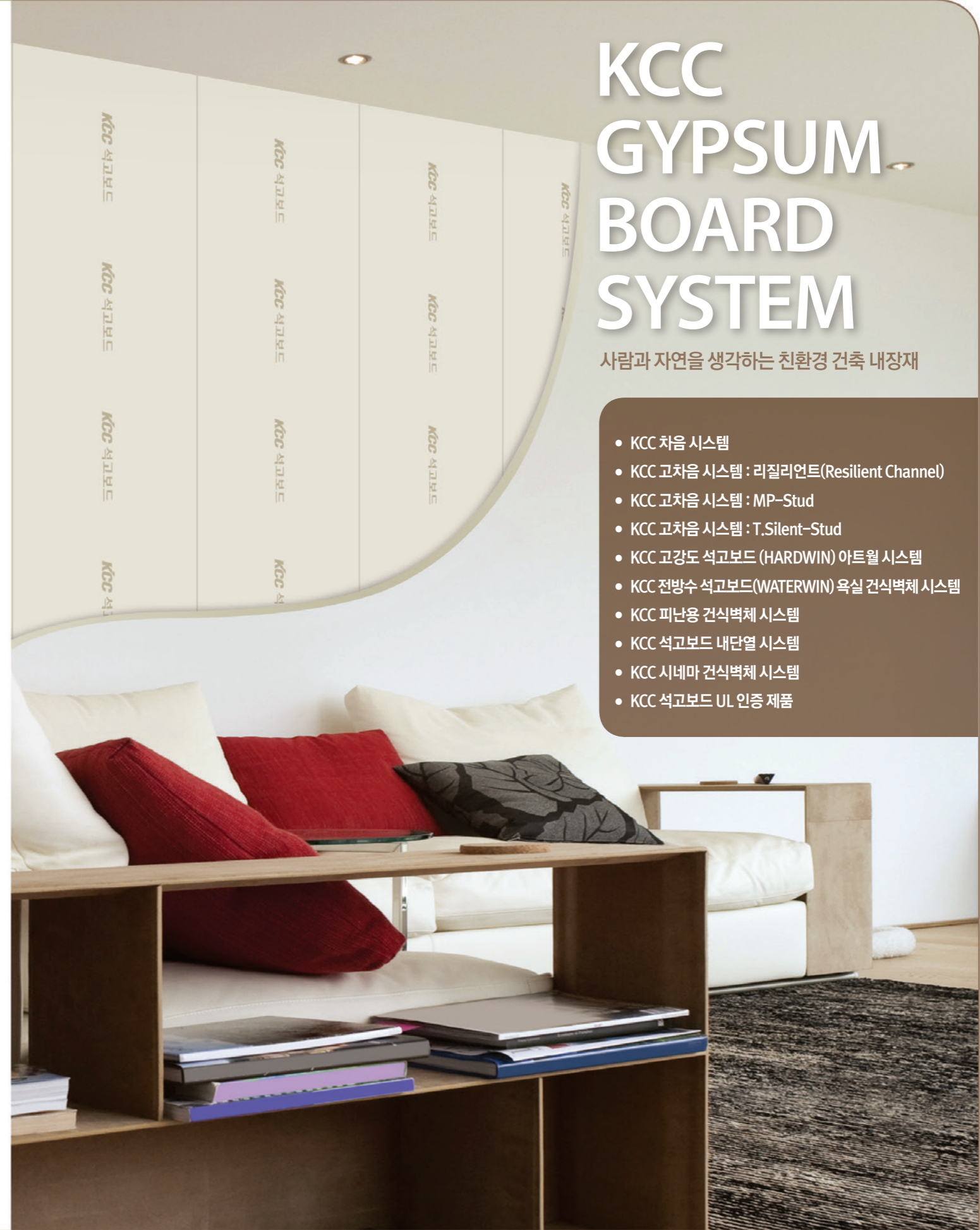
차음구조 칸막이벽 상세내역

구성		비 내 력 벽		
성능구분		2 시 간		
구조명칭		KDJ-1215SWA-HW [4급]	KY-19DSA (피난구) [2급]	
구조상세		고강도전방수 12.5mm 이상, 1겹 이상 + 방화 15mm 이상, 2겹 이상 + CH-Stud (0.8mm, 75mm 이상) + 그라스울 네이처 (24kg/m³, 50mm 이상) + 방화 25mm, 1겹	방화(방화방수) 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + C-Stud (0.8mm, 50 mm 이상, 평행배치) + 그라스울 네이처 (24 kg/m³, 50 mm 이상) + 공간4mm 이상+C-Stud (0.8mm, 50mm 이상)_피난구를 (0.8 mm, 50 mm 이상 포함) + 방화 19 mm 이상, 1겹 이상 + 방화(방화방수) 19 mm 이상, 1겹 이상	
벽체두께		117.5 mm 이상	180 mm 이상	
벽체중량		62 kg/m² 이상	71.1 kg/m² 이상	
구조 단면				
KCC 석고 보드	바탕 보드 종류/규격	방화석고보드 15 mm 이상×900×1,800 mm 2겹	방화석고보드 19 mm 이상×900×1,800 mm	
	마감 보드 종류/규격	고강도전방수석고보드 12.5 mm 이상×900×1,800 mm	방화(-F), 방화방수(-FW) 석고보드 19 mm 이상×900×1,800 mm	
부 자 재	상·하강재런너	□ 77 이상×45×0.8 mm 이상	□ 52 이상×40×0.8 mm 이상	
	강재스터드	□ 75 이상×35×0.8 mm 이상	□ 50 이상×45×0.8 mm 이상	
	단열·흡음재	KCC 그라스울 네이처 밀도 24 kg/m³ 이상 두께 50 mm 이상	KCC 그라스울 네이처 밀도 24 kg/m³ 이상 두께 50 mm 이상	
	나사못 (Self-Drilling)	한겹시공 3.5×32 두겹시공 3.5×40, 3.5×63	3.5×32 3.5×50	
표 준 시 공	상·하강재런너	타정총 또는 나사못을 이용하여 600 mm 간격으로 고정하고 연결부나 끝부분은 200 mm 이내로 고정		
	강재스터드	상·하부런너에 600 mm 간격으로 끼워 넣은 후 수직 조절		
	석고 보드 부착	바탕보드	나사못을 이용하여 종방향으로 600 mm 간격으로 고정	
		마감보드	나사못을 이용하여 종방향으로 300 mm 간격으로 고정	
	단열·흡음재	스터드 간격 이상 재단하여 단열재 보온판을 이용하여 밀착시공		
	이음매처리	마감보드의 이음매부위는 조인트 테이프와 조인트 콤파운드를 사용하여 처리		
	기 타	천장, 벽, 바닥 등과의 접합부위는 실란트로 충전 마감 (벽체 내부 관통부위의 틈은 내화충전구조 시공)		
비 고	대죽공장	여천공장		

KCC GYPSUM BOARD SYSTEM

사람과 자연을 생각하는 친환경 건축 내장재

- KCC 차음 시스템
- KCC 고차음 시스템 : 리질리언트(Resilient Channel)
- KCC 고차음 시스템 : MP-Stud
- KCC 고차음 시스템 : T.Silent-Stud
- KCC 고강도 석고보드 (HARDWIN) 아트월 시스템
- KCC 전방수 석고보드(WATERWIN) 욕실 건식벽체 시스템
- KCC 피난용 건식벽체 시스템
- KCC 석고보드 내단열 시스템
- KCC 시네마 건식벽체 시스템
- KCC 석고보드 UL 인증 제품





▶ KCC 차음 시스템

KCC 차음석고보드를 이용하여 쾌적한 실내환경을 조성하며 새로운 건축문화에 적합하도록 개발된 시스템으로 건축 용도별 최적의 차음시스템을 적용할 수 있습니다.

📁 건축 용도별 추천 시스템

1) 유럽국가의 차음관련 기준

용도구분	적용부위	요구수준 (Rw)	추천시스템
주거용 고층건물 (주거 및 작업실)	간막이벽 및 작업실 이외의 내부벽	53▲	차음시스템 1, 2
	계단실 또는 통로벽	52▲	차음시스템 1, 2, 3
호텔 및 호스텔	욕실-욕실, 욕실-화장실	47▲	차음시스템 1, 2, 3, 4, 5
병원 및 요양소	감시실간, 복도-감시실, 복도-검사실, 감시실-수술실	47▲	차음시스템 1, 2, 3, 4, 5
	수술실 및 치료실간, 복도-치료실	42▲	차음시스템 1, 2, 3, 4, 5, 6
	중환자실간, 복도-중환자실간	37▲	차음시스템 1, 2, 3, 4, 5, 6
학교 및 교육시설	교실간	47▲	차음시스템 1, 2, 3, 4, 5
	교실-복도	47▲	차음시스템 1, 2, 3, 4, 5
	교실-계단	52▲	차음시스템 1, 2, 3

※ 독일 DIN 4109에 의거한 차음기준임

유럽국가들의 차음평가기준인 Rw는 STC와 대체로 동등하게 적용할 수 있습니다.

두 평가량의 차이는 평가대상 주파수 대역이 Rw의 경우 100~3150 Hz인데 대하여 STC는 125~4000 Hz입니다.

※ 건축물 설계시 상기 표에서 주어진 값은 이들 부재 단독으로 적용되는 것이 아니라 피할 수 없이 함께 설치되는 인접한 부재를 통한 전파까지 감안한 차음성능임.

예) 1. 창문의 경우 문틀이나 창틀의 구조적 특징 등을 반영하여 측정함.

2. 벽체에 투시용 창이 있는 경우 그대로 현장 측정하거나 각각의 부재별 특성을 측정 후 종합투과손실로 계산함.

2) 미국의 차음관련 기준

구분	적용부위	1등급		2등급		3등급	
		요구수준	추천시스템	요구수준	추천시스템	요구수준	추천시스템
동일 세대내	침실-부엌 거실-욕실 욕실-욕실	STC 52▲	차음시스템 1, 2	STC 48▲	차음시스템 1, 2, 3, 4	STC 44▲	차음시스템 1, 2, 3, 4, 5, 6
	침실-거실	STC 50▲	차음시스템 1, 2	STC 46▲	차음시스템 1, 2, 3, 4, 5, 6	STC 42▲	차음시스템 1, 2, 3, 4, 5, 6
	침실-침실	STC 48▲	차음시스템 1, 2, 3, 4	STC 44▲	차음시스템 1, 2, 3, 4, 5, 6	STC 40▲	차음시스템 1, 2, 3, 4, 5, 6

※ 미국 FHA(Federal Housing Administration)에 의거한 차음기준임

3) 미국 FHA 적용등급 구분

등급	기준	적용 대상
1 등급	권장값	고급건축물 또는 야간의 외부 소음레벨이 30~40 dB (NC20~25)인 조용한 환경에 있는 주택
2 등급	표준값	40~45 dB (NC25~30)의 일반적인 소음환경에 있는 주거지역
3 등급	최저값	최저한의 차음치로서 야간의 외부소음레벨이 55 dB (NC35 이상)의 시끄러운 도시지역

· STC : Sound Transmission-loss Class

· Rw : Weighted Sound Reduction Index

System 1

설계표준

차음시스템 상세내역

(단위: mm)

차음석고보드 종류 및 두께	바탕보드		스터드	단열흡음재	두께	구조단면
	바탕보드	마감보드				
15	15	15	50형 (런너100형)	KCC 미네랄울 밀도 60 Kg/m ³ 이상, 두께 50 mm 이상	160 이상	

차음시스템 시험결과

STC	64
Rw	64

KCC 그라스울 네이처
밀도 24 kg/m³ 이상,
두께 50 mm 이상 사용 가능

System 2

설계표준

차음시스템 상세내역

(단위: mm)

차음석고보드 종류 및 두께	바탕보드		스터드	단열흡음재	두께	구조단면
	바탕보드	마감보드				
12.5	12.5	12.5	65형 (리실리언트 찬넬)	KCC 미네랄울 밀도 60 Kg/m ³ 이상, 두께 50 mm 이상	140 이상	

차음시스템 시험결과

STC	60
Rw	62

KCC 그라스울 네이처
밀도 24 kg/m³ 이상,
두께 50 mm 이상 사용 가능

System 3

설계표준

차음시스템 상세내역

(단위: mm)

차음석고보드 종류 및 두께	바탕보드		스터드	단열흡음재	두께	구조단면
	바탕보드	마감보드				
15	15	15	65형	KCC 미네랄울 밀도 60 Kg/m ³ 이상, 두께 50 mm 이상	125 이상	

차음시스템 시험결과

STC	48
Rw	52

KCC 그라스울 네이처
밀도 24 kg/m³ 이상,
두께 50 mm 이상 사용 가능

System 4

설계표준

차음시스템 상세내역

(단위: mm)

차음석고보드 종류 및 두께	바탕보드		스터드	단열흡음재	두께	구조단면
	바탕보드	마감보드				
12.5	12.5	12.5	65형	KCC 미네랄울 밀도 60 Kg/m ³ 이상, 두께 50 mm 이상	115 이상	

차음시스템 시험결과

STC	49
Rw	50

KCC 그라스울 네이처
밀도 24 kg/m³ 이상,
두께 50 mm 이상 사용 가능

System 5

설계표준

차음시스템 상세내역

(단위: mm)

차음석고보드 종류 및 두께	바탕보드		스터드	단열흡음재	두께	구조단면
	바탕보드	마감보드				
15	9.5(일반)	9.5(일반)	65형	KCC 미네랄울 밀도 60 Kg/m ³ 이상, 두께 50 mm 이상	114 이상	

차음시스템 시험결과

STC	46
Rw	50

KCC 그라스울 네이처
밀도 24 kg/m³ 이상,
두께 50 mm 이상 사용 가능

System 6

설계표준

차음시스템 상세내역

(단위: mm)

차음석고보드 종류 및 두께	바탕보드		스터드	단열흡음재	두께	구조단면
	바탕보드	마감보드				
12.5	12.5	12.5	65형	-	115 이상	

차음시스템 시험결과

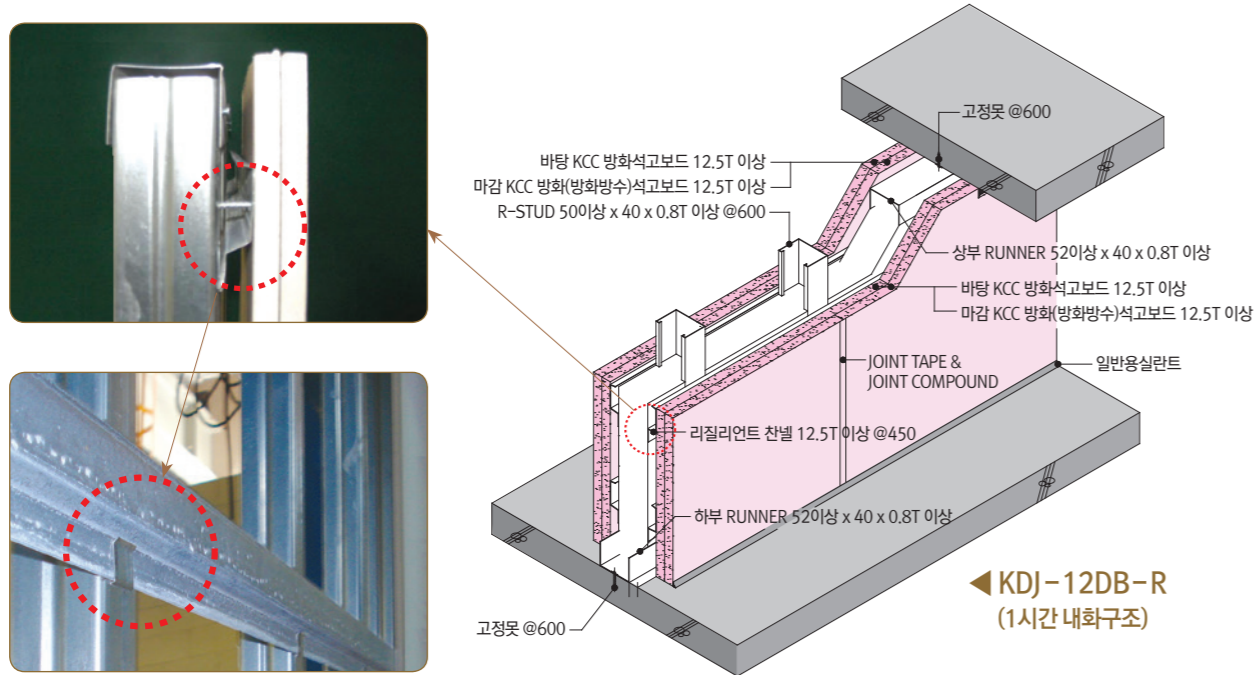
STC	46
Rw	46

● 카디로그에 표시된 차음시스템 결과는 KCC 중앙연구소 차음시험동에서 성능시험한 결과이며, 시험장소, 계절, 온도 등 주위환경에 따라 달라질 수 있습니다.



▶ KCC 고차음 시스템 : 리질리언트(Resilient Channel)

리질리언트(Resilient Channel)을 이용하여 석고보드와 스테드를 독립시켜 음의 진동 전달을 저감하는 시공법으로 경제적이고, 효과적으로 차음성능 향상 효과를 확보할 수 있습니다.
또한, 기존 피스 시공 대비 스테드에 리질리언트 채널을 끼워 맞춤식으로 시공하여 시공속도가 향상되며 석고보드 규격에 상관없이 스테드를 시공되어 자재 절감이 가능합니다.



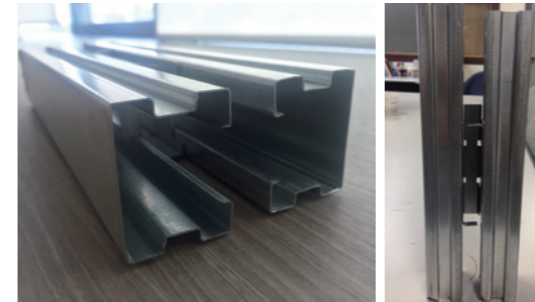
구 분	SYSTEM 1	SYSTEM 2	SYSTEM 3	SYSTEM 4	SYSTEM 5	
적용제품	차음보드	차음보드	고강도보드	방화보드	방화보드	
적용부위	사무실, 상가, 회의실 경계벽, 병원 병실 - 복도간 경계벽			공동주택 세대간 경계벽, 병원의 병실간 경계벽, 주상복합건물 실외기 경계벽, * 내화/차음인정 구조		
사양	마감보드	차음 12.5 mm	차음 15 mm	고강도 12.5 mm	방화 15 mm	방화 19 mm
	바탕보드	차음 12.5 mm	차음 15 mm	고강도 12.5 mm	방화 15 mm	방화 19 mm
	단열재	G/W 24 K 50 mm				
	리질리언트채널	12.5 mm 양면 1겹				
	스테드	R-스테드 50 mm x 0.8 mm				
벽두께 (mm)	125	135	125	135	151	
차음성능	Rw	60	63	64	63	64
	Rw+C	58	60	63	60	63

● 고강도 석고보드 시공시 적합한 나사못을 선택하여 주의 시공하시기 바랍니다.

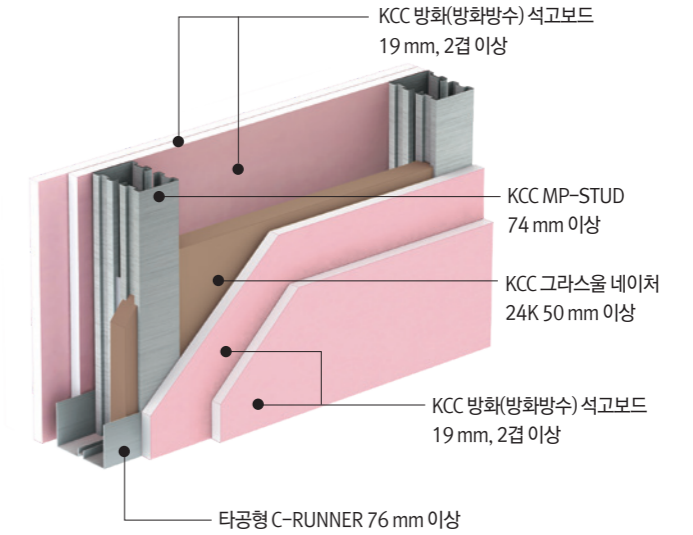
▶ KCC 고차음 시스템 : MP-Stud

기존 천장용 경량철골인 MP-Bar를 클립으로 연결하여 제작한 고차음 스테드를 적용함으로써 이중스테드 수준의 차음성능을 확보한 KCC의 2015년 신규 시스템으로 이중 스테드와 단일 스테드 각각의 장점인 차음성능과 경제성, 시공성을 모두 확보한 신개념 클립형 스테드 시스템입니다.

MP-Stud



KSD 3609(건축용 강제 받침재) 만족



생산규격

스테드 너비	스테드 폭	두께
40	74, 100, 124, 150	0.4 이상

● 규격외 제품은 영업사원과 협의 바랍니다. (단위: mm)

MP-Stud 시스템

구 분	KDJ-19MPA	KDJ-12MPA	
용 도	세대간벽	세대간벽	
구조단면			
벽체두께	150 mm 이상	124 mm 이상	
성능	내화	2시간	1시간
	차음	1급 Rw + C = 66dB	2급 Rw + C = 58dB

적용실적

1. 대우건설 가산 센트럴 푸르지오
2. KCC건설 관훈동 호텔
3. 롯데건설 광명 의료복합 클러스터
4. 신세계건설 스타필드 안성
5. 한라 송도 웨스턴파크
6. 대림산업 ACRO 서울 포레스트
7. 현대건설 힐스테이트 이진베이시티
8. 이외 다수



▶ KCC 고차음 시스템 : T.Silent-Stud

☞ 고차음 스테드(T.Silent-Stud)란?

기존 일반형 C형 STUD 대비 차음 성능을 크게 향상 시킨 것으로 단일 STUD 시공으로도 기존의 이중 STUD 차음구조체의 차음 효과를 나타냄

☞ 생산규격

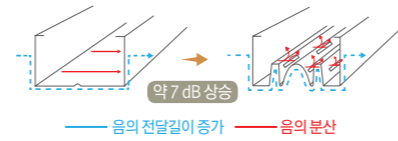
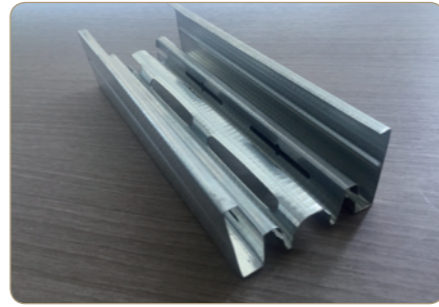
스테드 너비	스테드 폭	두께
40	74, 90, 100, 124, 150	0.5 이상

● 규격의 제품은 영업사원과 협의 바랍니다.

(단위 : mm)

☞ 고차음 스테드(T.Silent-Stud)의 특징

1. STUD 중심판에 만곡부를 형성하여 소음저감
2. STUD 중심판의 타공홀로 고체전달음 저감
3. STUD 만곡부 및 평판부내의 주름 형성으로 STUD 강성이 타공전의 강도로 복원
4. STUD 측면에 엠보싱을 형성하여, 나사못의 미끄럼 방지 등 시공시 편의성 향상



☞ 고차음 스테드(T.Silent-Stud) 시스템

구분	고차음 스테드 시스템		기존 스테드 시스템		
	KDJ-19TH-A	12TH	19DSA	12DIG	
시스템	세대간벽		세대내벽		
용도	세대내벽		세대내벽		
시스템 사양	단면				
	세부사양	방화(방화방수) 19 mm 1겹 + 방화 19 mm 1겹 + T.Silent-Stud 74 mm + G/W 24K, 50 mm + 방화 19 mm 1겹 + 방화(방화방수) 19 mm 1겹	차음 12.5 mm 2겹 + T.Silent-Stud 50 mm + G/W 24K, 50 mm 차음 12.5 mm 2겹	방화(방화방수) 19 mm 1겹 + 방화 19 mm 1겹 + C-Stud 50 mm + G/W 24K, 50 mm + 공간 4 mm + C-Stud 50 mm + 방화 19 mm 1겹 + 방화(방화방수) 19 mm 1겹	차음 12.5 mm 2겹 + C-Stud 50 mm + G/W 24K, 50 mm 차음 12.5 mm 2겹
	벽체두께	150 mm 이상	100 mm 이상	180 mm 이상	100 mm 이상
장기	내화	2시간	-	2시간	-
	차음	1급	비인정	1급	비인정
		Rw+C=63	Rw+C=51~53	Rw+C=61~63	Rw+C=44
비고	이중스테드대비 자재비, 인건비 절감 (벽체두께 증가 가능) (151~200 mm)		이중스테드 구조로 보편적으로 적용되는 세대간 벽체시스템		
	동일조건에서 C-Stud 대비 차음성능 약 7 dB 상승		보편적인 C-Stud 사용		

▶ KCC 고강도 석고보드(HARDWIN) 시스템

고강도건식벽체 시스템인 HARDWIN SYSTEM은 병원 등의 병실간 간막이벽 및 복도, 학교의 교실벽 계단벽 등, 강도가 요구되는 부위에 적용 가능한 건식벽체 시스템으로서, 외부 충격에 대한 저항성능이 탁월하여 파손에 의한 건축물의 유지관리 비용이 절감되며, 더불어 차음성능 향상 효과를 확보할 수 있습니다.

☞ KCC 고강도 석고보드(HARDWIN) 시스템의 성능

구분	SYSTEM 1	SYSTEM 2	SYSTEM 3	성능기준
수평하중 저항성능	최우수 등급 (SD등급)			BS 5234
내충격성능 (중량)				
내충격성능 (경량)				
HAND RAIL 지지력	120 kgf 이상			BL 인정 기준
차음성능 (Rw)	51	52	52	KSF 2862
주요 적용 부위	다중이용시설의 복도 경계벽 등, 강도보완이 요구되는 부위		방법성이 요구되는 주거용 벽체 (세대/복도 경계벽)	

● 등급 기준 : 영국 건식벽체 충격성능 기준 (BS 5234)에 따른 4등급 분류 (SD-HD-MD-LD) 핸드레일 고정도클볼트 (Ø10*70) 적용 / C스테드 65mm*0.8T 적용

☞ KCC 고강도 석고보드 (HARDWIN) 아트월 시스템

- 합판 마감 부위 대체 (아트월, 갤러리 등)
- 학교, 병원, 주상복합 등 다중이용시설의 복도 경계벽 등 강도 보완이 요구되는 벽체

☞ SYSTEM 사양

	마감	바탕	
SYSTEM1	고강도 12.5	일반 12.5	
SYSTEM2	고강도 12.5	고강도 12.5	
SYSTEM3	고강도 12.5	고강도 12.5	아연강판 보강

☞ KCC 고강도 석고보드 (HARDWIN) 아트월 시스템 물성

구분	기존 합판보강 벽체	KCC 고강도 석고보드 아트월 시스템	개발구조 특징
단면도			1. 경제성 우수 : 기존 구조 대비 약 20% 절감
	단면 상세	<ul style="list-style-type: none"> Ⓐ 중량물 부착면 마감 : 합판 9.0 mm Ⓑ 중량물 부착면 바탕 : 일반 9.5 mm Ⓒ 스테드 : C-Stud 50 mm @ 450 Ⓓ, Ⓔ 안방 바탕/마감 : 일반G/S 9.5 mm 2겹 	
일위 대가	적용 앵커	직결 나사못	KCC 전용 개발 앵커
	재료비	27,286원/m ²	18,201원/m ²
	시공비	18,165원/m ²	18,165원/m ²
	계	45,451원/m ²	36,366원/m ²
	수직 당김 하중 (500N ↑)	900N	2,500N
	변위량 비교	0.50 mm	0.21 mm
	주방가구 추락안전성	2,230N (Pass)	3,000N (Pass)
	주방가구 전도안전성	735N (Pass)	735N (Pass)

2. 시공성 우수
 - ① 별도 합판 보강 공정 불필요
 - ② 대리석(중량) 마감재까지 사용가능
 - ③ 앵커 시공부위에 반복사용 가능
3. 구조성능 우수
 - : 기존 대비 안전률 18% 추가 확보



▶ KCC 전방수 석고보드(WATERWIN) 욕실 건식벽체 시스템

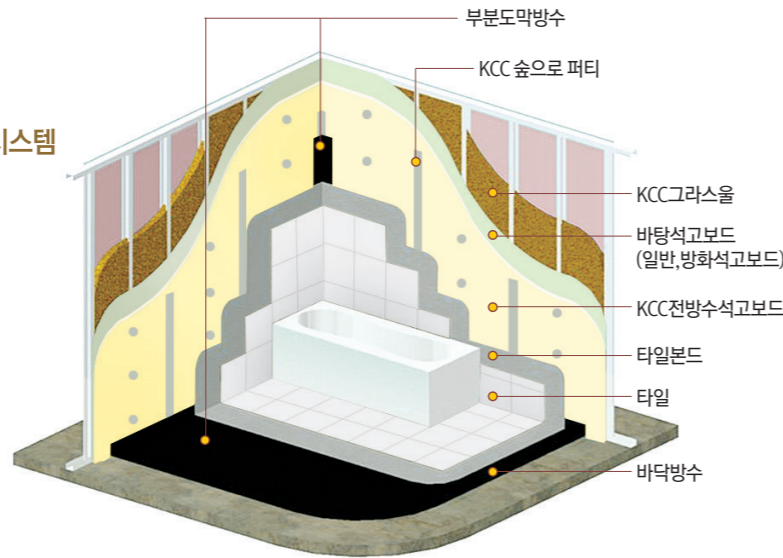
KCC 전방수석고보드는 욕실, 발코니 벽 등 습기 및 수분에 노출될 우려가 있는 부위에 적용 가능한 건식벽체 시스템으로서, 내수성능 및 곰팡이 저항성능이 탁월하여 건축물의 유지관리 비용 절감 및 쾌적한 거주환경을 확보할 수 있는 시스템입니다. 또한 내화, 차음 인정을 보유하여 세대간 경계벽 및 샤프트 부위에도 적용이 가능함과 동시에 높은 차음성능을 확보할 수 있습니다.

☞ KCC 전방수 석고보드(WATERWIN) 용도

- ▶ 욕실, 발코니, 주방 등 다습한 조건에 의해 누수 및 곰팡이 발생이 우려되는 부위
- ▶ 내화, 차음 인정이 필요한 세대간 경계벽 및 샤프트벽

☞ KCC 전방수 석고보드(WATERWIN) 욕실 건식벽체 시스템

KCC 전방수석고보드의 강한 내수성으로 기존 방수 건식벽체 시스템 대비 도막방수 면적을 최소화한 경제적인 시스템입니다.



☞ 시스템 세부 사항

구분	시스템 세부사항
조인트 처리	KCC 숲으로 퍼티 시공
도막방수 보강	바닥접합 부위 및 코너 부위 등 부분적인 도막방수 보강
우레탄 도막방수 부위 타일 전처리	타일 부착력 향상을 위한 프라이머 (EP118) 적용

☞ KCC 전방수 석고보드(WATERWIN) 욕실 건식벽체 시스템

구분	KCC 전방수석고보드 SYSTEM		
	세대내벽	세대간벽 (KDJ)-1519DSA-W / WF	샤프트월 (KDJ)-153SW-W
구조 내역			
두께	100 mm 이상	170 mm 이상 or 180 mm 이상	120 mm 이상
인정	내화	비인정	2시간
	차음	비인정	Rw + C ≥ 63dB
비고	세대내 욕실과 기타실간 벽에 적용	전방수석고보드 한면 / 양면 마감 가능	욕실내 AD / PD에 적용

▶ KCC 피난용 건식벽체 시스템

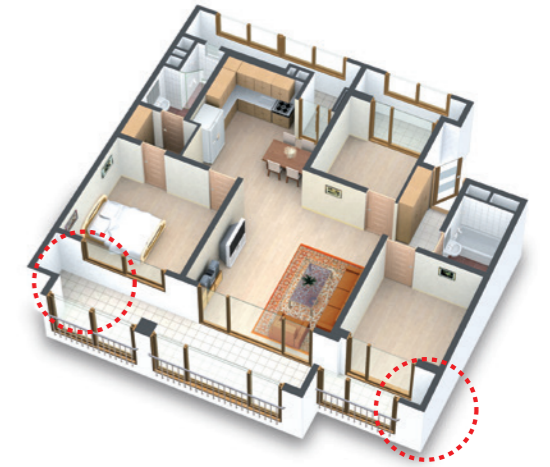
발코니 부위의 세대간 경계벽은 화재시 재실자가 옆세대로 피난이 가능토록 해당 경계벽에 피난구를 설치하거나, 쉽게 파괴할 수 있는 구조를 적용하도록 규정되어 있습니다. 또한, 발코니 확장 시 발코니 부위의 세대간 경계벽은 건축법에서 규정하고 있는 적절한 차음성능 및 내화성능 확보가 추가로 요구됩니다. KCC 피난용 건식벽체 시스템은 이러한 요구성능을 모두 충족시키는 동시에 간편한 시공이 가능한 조립식 벽체로, KCC만의 독창적인 시스템입니다. (특허출원 : 2007. 4월)

☞ 피난용 건식벽체 요구성능

- 1) 내화성능 : 2시간 내화구조 (12층 이상 최고높이 50 m 이상인 공동주택 세대간 경계벽)
- 2) 차음성능 : 세대간 경계벽 차음구조 인정기준

등급	등급기준 (dB)
1급	63 ≤ Rw + C
2급	58 ≤ Rw + C < 63
3급	53 ≤ Rw + C < 58
4급	48 ≤ Rw + C < 53

- 3) 파괴용이성 : 화재시 피난구를 통하여 인접세대로 피난이 가능할 것



☞ 피난용 건식벽체 내화차음구조

구조명	KY-19DSA-F/FW(피난구) [차음 2등급]	
벽체두께 (mm)	180, 200	
평면도	<p> KCC 비정형 방화심리트 계층 (폭 10 mm 이하, 길이 10 mm 이하) Back-up재 충전 Back-up재 충전 Back-up재 충전 </p>	
차탈형 피난벽체	<p> 대강 KCC 방화석고보드 19 mm 이상 배방 KCC 방화석고보드 19 mm 이상 피난구틀 (0.8 mm 이상, 104 mm 이상) KCC 그라스울 내미지 24kg/m³, 50 mm 이상 배방 KCC 방화석고보드 19 mm 이상 마감 KCC 방화석고보드 19 mm 이상 </p>	
피난구를 조립 / 분해도	<p> 상단보조스터드 경량강제셋기둥 피난구 외부틀 플렉 요철부 피난구 내부틀 하단보조스터드 경량강제 일대이 </p>	



▶ KCC 석고보드 내단열 시스템

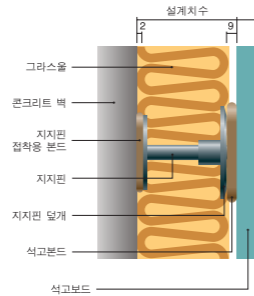
주택의 벽면에 지지핀 또는 프리캡을 사용하여 단열재인 그라스울을 고정시킨 후, 석고보드로 내부를 마감하는 공법입니다.

※ 관련 규정

- 건축물의 설비기준 등에 관한 규칙 (국토교통부령 제219호)
- 건축물의 에너지 절약 설계기준 (국토교통부고시 제2017-71호)

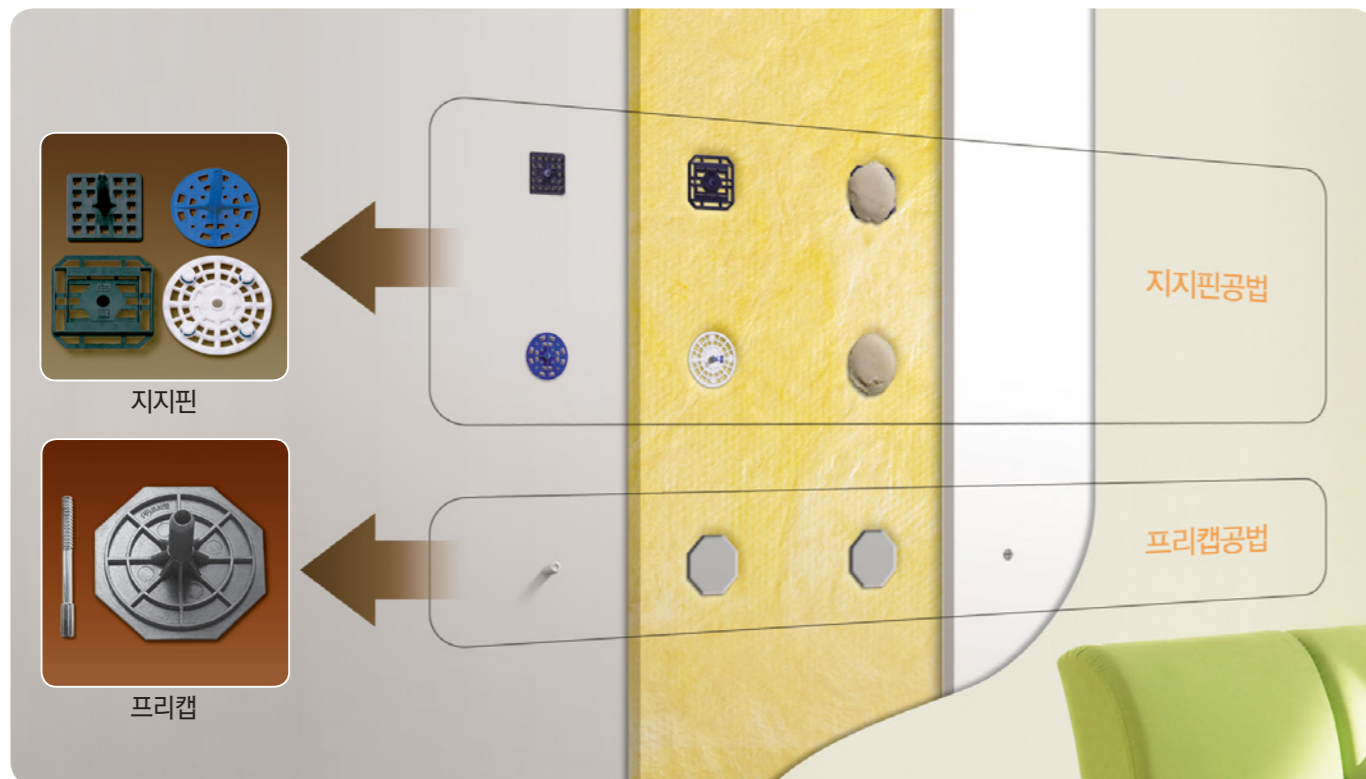
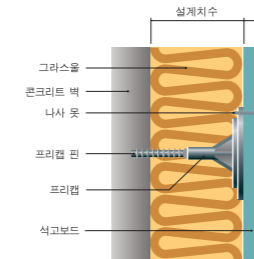
☞ 지지핀 공법

- ▶ 지지핀은 합성수지 제품으로 철제 제품과 달리 열교현상이 없습니다.
- ▶ 벽체 전면에 그라스울만 사용하므로 틈새가 발생하지 않아 단열효과가 우수합니다.
- ▶ 지지핀은 경량으로 운반/적재 등이 용이하고, 부식의 우려가 없어 자재관리가 용이합니다.



☞ 프리캡 공법

- ▶ 석고보드를 사용하지 않아 동절기 시공이 가능하며, 벽체 두께를 최소화할 수 있습니다.
- ▶ 벽체 전면에 그라스울만 사용하므로 틈새가 발생하지 않아 단열효과가 우수합니다.
- ▶ 본드 경화에 소요되는 시간이 불필요하여 공기 단축 및 연속된 공사관리가 가능합니다.



▶ KCC 석고보드 UL(Underwriters Laboratories) 인증 제품

특수 방화석고보드를 이용한 1시간, 2시간 석고보드 건식벽체에 대하여 북미 건축기준에서 요구하는 UL 263(Fire Resistance Ratings) 내화 인증을 획득하였습니다.



☞ 인증구조

- ▶ 1시간 비내력 SHAFT WALL / PARTITION
- ▶ 2시간 비내력 SHAFT WALL / PARTITION

☞ UL 석고보드 규격 (GB-KF)

두께	너비	길이	표면색상
15.9	1,200 or 1,220	1,800 ~ 3,000	핑크색
25.4	600 or 610		

(단위 : mm)

☞ KCC 석고보드 UL인증현황

Design No.	UL 263 - (Fire Resistance Ratings)	
	W.406	V.494
내화 성능	1시간	15SB / 15SW
	2시간	15DB / 152SW
표준 시공	러너	나사못을 이용하여 610 mm 간격으로 고정하고 끝부분은 50 mm 이내로 고정
	스터드	설치된 상·하부 러너에 스투드를 610 mm 간격으로 끼워 설치
	보드 부착	나사못을 이용하여 종방향으로 400 mm 간격으로 고정
	마감	나사못을 이용하여 종방향으로 200 mm 간격으로 고정
	단열재	KSL 9102에 적합한 인조광물섬유단열재 (KCC그라스울, 미네랄울)을 스투드 간격 이상 재단하고 보온판을 이용하여 밀착시공
이음매	마감보드 이음매 부위, 나사못머리 부위 조인트 테이프와 콤파운드를 사용하여 처리	

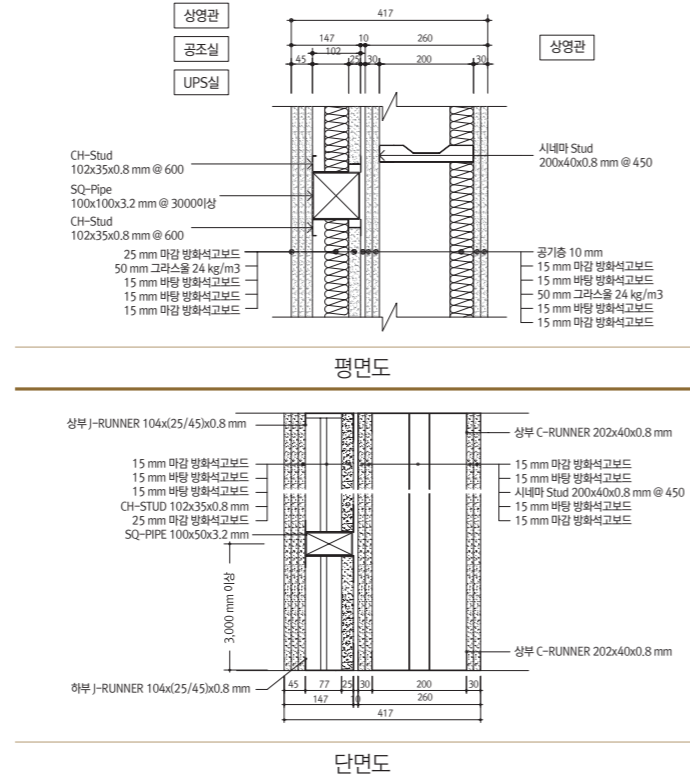
▶ 상기 인증은 UL 홈페이지(www.UL.com)에서 조회 가능하며, 본 구조들은 국내 미군기지 이전 사업 프로젝트 혹은 해외건축물에 내화구조로서 적용이 가능합니다. 단, 국내 건축물은 국내기준에 준합니다.



▶ KCC 시네마 건식벽체 시스템

KCC 시네마시스템은 기존 극장 상영관 벽체에 적용되는 각형강관 보강 구조체 대비 차음성과 내구성능 경제성능이 우월한 구조체로, 높은 차음 성능(Rw 73 dB), 2열 배치로 인한 시공 용이성(기존 3열 배치), 별도의 수평 보강이 필요없는 강한 내구성의 시스템입니다.

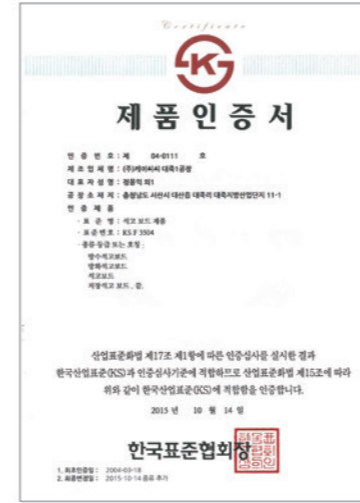
☞ 스타드 형상



☞ 시스템 비교

구분	KCC 시네마시스템	기존 A Type	기존 B Type	비고
구성	2시간 사프트월 내화구조체 + 신규 개발 스타드 2열 구조체	C형 스타드 및 각형강관 적용 3열 구조체	SQ형 스타드 및 각형강관 적용 3열 구조체	
차음성능 (dB)	73	73	64	Rw
구조성능	수평하중저항성	기준 만족	기준 미달 (2,610N 가력시 파괴)	3,000N 가력 및 잔류 변형 5 mm 이내
	내충격성 (연질)	기준 만족 (잔류 변형 0.33 mm)	기준 만족 (잔류 변형 0.65 mm)	50kg 충격체 60 cm 높이 가격 및 잔류 변형 2 mm 이내
시공성	각형강관	1열 시공	2열 시공	2열 시공
	스타드	2열 시공	3열 시공	3열 시공
	차음시트	미적용	미적용	적용

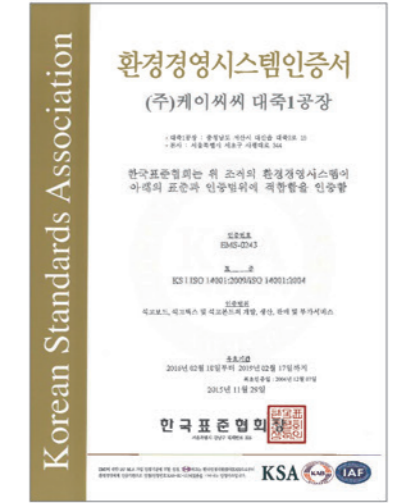
▶ KCC 석고보드 인증 현황



[한국산업규격 표시인증서]



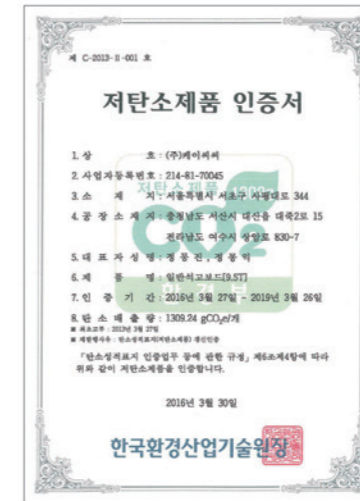
[품질경영시스템인증서]



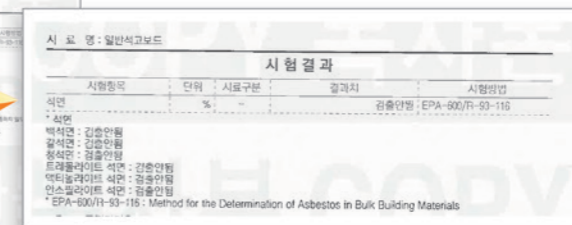
[환경경영시스템인증서]



[친환경건축자재인증서]



[탄소성적표지인증서]



[석고보드비석면성적서]