

점토벽돌 전용 레미탈 기술자료  
REMIBOND TECHNICAL INFORMATION



점토벽돌 전용

# 목 차

- 1. 제품소개 ----- ( 1 )
- 2. 제품특징 ----- ( 2 )
- 3. 품질성능 ----- ( 4 )
- 4. 시공지침 ----- ( 6 )
- 5. 주요 고려사항 ----- ( 9 )
- 6. 시공사례 ----- ( 11 )
- 7. 주의사항 ----- ( 12 )

# 제 품 소 개

한일 시멘트는 국내 건조시멘트 모르타르의 선두주자로서 그동안 축적된 기술을 바탕으로 우수한 품질특성을 갖는 **점토벽돌 전용 레미탈**을 개발하였습니다.



본 제품은 점토벽돌의 조적과 치장줄눈 작업을 동시에 할 수 있는 다기능 제품으로 뛰어난 발수특성과 백화방지 및 기후변화에 대한 내구성이 탁월하도록 설계되어, 일반 조적제품의 단점을 보완하고 점토벽돌의 본 고장인 유럽의 품질수준으로 높인 내·외장 겸용 제품입니다.



# 제 품 특 징

## 1. 건축물 품질향상

- \* 모래를 선별하여 혼합하므로 충전율이 좋고 표면처리가 깨끗합니다.
- \* 여러 특성 개선제가 혼합되어 있으므로 건조 수축이 매우 적으며 균열 현상과 탈락이 현저히 감소합니다.

## 2. 높은 발수성과 백화 방지

- \* 특성 개선제와 엄선한 입도의 모래를 바탕으로 재료의 충전 효율을 높여 주어 수축에 따른 균열을 막아주고 고성능 발수제로 탁월한 발수 성능을 갖도록 하였습니다. 이러한 성능은 빗물의 침투를 방지하여 백화현상을 막아줍니다.

## 3. 접착강도의 극대화

- \* 점토벽돌층의 수분흡수 및 빠른 증발을 억제하여 시멘트에 완전한 수화작용이 이루어 지도록 보수성을 증가시킴으로써 접착강도를 극대화하였습니다.

## 4. 걸마름 현상 방지

- \* 적절한 보수성을 부여하여 수분의 증발로 인한 걸마름 현상을 방지하였습니다.

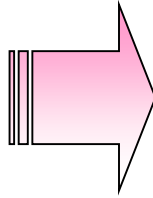
## 5. 작업효율의 극대화

- \* 특성 개선제를 사용, 개방 시간(open time)을 탁월하게 향상시켜 한번에 넓은 면적의 작업을 할 수 있으므로 작업효율이 높아집니다.

## 6. 수려한 색감

- \* 엄격한 품질관리로 항상 균일하고 일정한 색감을 갖도록 하였으며 선명한 착색 효과로 모르타르와 점토벽돌의 입체감을 살려 미관을 아름답도록 하였습니다.

높은 발수성
백화 방지
충분한 강도
높은 보수성
성형 용이성
부착 용이성
적절한 습윤 부착성



점토벽돌 전용 레미탈

이와같이 점토벽돌 전용 레미탈은 서구에서 적용되는 품질관리 방법과 요구물성을 취하여 무기질계 점토벽돌 동시줄눈 레미탈의 응용력을 넓혔습니다. 또한 어떤 장소, 어느 대상물에도 뛰어난 부착성 및 내구성을 갖도록 품질수준을 획기적으로 향상시켰습니다.

## 품질성능

제품의 기본적 물리적 특성은 KS L 5220 “건조시멘트 모르타르”-조적용의 시험기준을 따릅니다. 제품의 품질성능은 다음 [표1] 과 같습니다.

[표1] KS 기준 및 제품의 품질성능

시 험 항 목		KS 기준	제품 품질수준	시험방법
흡 수 율(%)		-	5 이하	KS F 2451
투 수 량(g)		-	10 이하	
길이변화율(%)		-	0.06 이하	KS F 2424
압축강도 (MPa)	7일	7.8 이상	11.8 이상	KS L 5220
	28일	10.8 이상	15.7 이상	
보수성(Wt%)		70 이상	72 이상	
공기량(Vol%)		27 이하	20 이하	
모래의 함량(Wt%) (0.15 mm 체 잔분)		82 이하	80 이하	
모래의 최대크기 (Wt%) (표준체 통과율)	4.75 mm	95	100	
	5.6 mm	100	100	

## ※ 장기옥외 폭로



장기옥외 폭로시험 결과 우수한 발수(누수방지)성능으로 백화방지효과를 나타내며, 혹독한 계절변화에 따른 내구성 역시 뛰어납니다.

### 1) 누수 시험(15L/hr, 3시간 가수 후)



정토벽돌 전용 레미탈



일반 조적용 모르타르

### 2) 백화 촉진시험(15L/1회/주 × 8회 가수 후)



정토벽돌 전용 레미탈



일반 조적용 모르타르

# 시 공 지 침

## 1. 일반사항

### 1) 적용범위

본 특기시방은 점토벽돌 전용 레미탈을 사용하여 점토벽돌 조적 및 치장 줄눈 작업을 하는 공사에 한하여 적용합니다.

### 2) 관련시방 및 적용기준

내·외부 벽돌쌓기에 사용되는 점토벽돌에 대한 규정 중 이 시방서에서 언급된 것 이외의 사항은 다음 시방서 및 규정의 해당 사항에 따릅니다.

조적조 보강 시스템 시방서.

점토벽돌 청소 시방서.

KS L 5220 - 한국산업규격.

ASTM C 109 - 미국재료학회 표준 건축 규정.

ASTM C 270 - 미국재료학회 표준 건축 규정.

ASTM C 1329 - 미국재료학회 표준 건축 규정.

## 2. 용어정의

1) **조적 모르타르** : 벽돌과 벽돌을 상호 접착(조적)하기 위해 사용하는 모르타르.

2) **치장줄눈 모르타르** : 벽돌 조적후, 치장줄눈을 목적으로 사용하는 모르타르.

3) **동시줄눈 모르타르** : 벽돌 조적 및 치장줄눈으로 사용하는 겸용 모르타르.



### 3. 시 공

#### 1) 시공계획

설계도에 기초한 상세시공도를 작성하고 물량에 근거하여 기계믹서의 위치를 확보합니다. 또한, 세부 물량 투입시기 및 전체공정을 고려한 공정계획을 작성합니다.

#### 2) 단위 사용량

쌓기규격	포장단위	0.5B 벽돌	1.0B 벽돌	1.5B 벽돌	2.0B 벽돌
쌓기수량	40kg	58매	40매	27매	20매

#### 3) 단위수량

포장단위	혼합수 비율(W/R)	작업성 기준 (Flow - 15타)	혼합수량
40kg	18 ± 1 %	95 ± 5 %	7~8 L

#### 4) 재료혼합

가. 재료의 혼합은 기계식 전동믹서를 사용하는 것을 원칙으로 하며, 인력에 의한 삽-비빔은 제한합니다.

나. 만약 현장의 여건으로 인해 간이 핸드믹서(Hand mixer)를 이용하는 경우에는 적정 크기의 혼합용기에 혼합하고자 하는 제품에 적합한 물(水)량을 투입한 후 천천히 교반하면서 소량씩 투입하여 덩어리가 없어지도록 균일하게 혼합합니다.

다. 기계식 전동믹서는 믹서별 사용방법에 준하며 반죽상태를 확인한 다음 사용합니다.

라. 1회에 혼합하는 모르타르의 양은 가능한 1시간 이내에 사용 가능한 양으로 하고, 수분증발로 인해 된반죽이 되었을 경우에는 되비비기후 사용합니다.

되비비기를 한 모르타르의 사용시간은 초기 비빔후 2시간 이내로 합니다.

## 5) 시공기준

- 가. 시공에 사용하는 벽돌은 KS L 4201(보통벽돌)규정의 시험기준에 합격한 제품으로 합니다.
- 나. 벽돌은 부착된 이물질을 제거하고 사용합니다.
- 다. 가로, 세로 줄눈의 너비는 1cm를 표준으로 합니다.
- 라. 세로 줄눈의 모르타르는 벽돌 마구리면에 먼저 충분히 바른 후 쌓습니다.
- 마. 하루 쌓기 높이는 1.2m(18켜)를 표준으로 하고, 최대 1.5m 이내로 합니다.
- 바. 치장줄눈 작업시에는 전용공구를 사용하며, 모르타르가 건조되기 전 가능한 빠른 시간 내에 치장줄눈작업을 실시합니다.

## 6) 후속마감 및 양생

- 가. 쌓기가 완료된 벽돌은 어떠한 경우에도 움직이지 않도록 하며, 완전 경화시까지 유해한 진동 충격 및 횡력 등의 하중을 주지 않도록 합니다.
- 나. 쌓기가 완료된 벽돌은 7일 이내에 세척을 실시하여야 하며 세척시 사용하는 고압 분무기의 사용압 및 세정액은 별도 시방에 따릅니다.
- 다. 벽돌표면의 세정을 위해 사용되는 세정제는 모르타르에 악영향을 초래할 수 있으므로 사전에 품질확인이 필요하며, 사용시에는 모르타르가 완전히 경화된 후에 사용하도록 합니다.

## 4. 보관 및 관리

- 1) 장기간 보관시 야적 상태는 시멘트 보관 관리 방법에 준합니다.
- 2) 운반도중에 우수, 적설등에 의한 파손을 방지하기 위한 조치를 실시하여야 합니다.
- 3) 건조 및 통풍이 원활하도록 보관하여야 합니다.
- 4) 제품 유효기간을 고려하여 반입 및 사용합니다.

주요 고려사항



기계믹서 혼합



시공지침에 의한 작업



올바른 보강철물 설치



중공벽(Cavity wall) 설치



배수시설(Flashing) 설치



배수시설(배수구) 설치



신축줄눈(Expansion joint) 설치

# 시공사례



학교 신축현장



학교 리모델링 현장



성당 신축현장

## 주의사항

1. 제품은 건조한 실내에 보관하고, 일단 개봉된 제품은 사용 후 경화되지 않도록 밀봉하거나 경화되었을 때에는 사용하지 마십시오.
2. 물 이외의 이물질(시멘트, 모래, 방수제 등)의 혼합을 금합니다.
3. 작업수량은 반드시 시험 비빔 후 결정합니다. 제품의 혼합시 물의 양이 너무 많거나 적으면 강도저하 및 백화발생 등 하자의 원인이 될 수 있습니다.
4. 시공 중 또는 시공 후 3일 이내에 비가 올 때는 비닐, 방수 시트 등을 이용하여 물을 차단해야 백화발생을 예방할 수 있습니다.
5. 기온이 5 °C이하인 경우에는 작업을 피해야 합니다. 5 °C이하의 저온 시공시 제품의 물성발현 및 장기적인 내구성 저하의 원인이 됩니다.

본 자료의 일부 또는 전부를 사전협의  
없이 수정하거나 변형하지 마십시오.

□ 레미탈 기술문의

본사 특수영업팀 : TEL (02) 531-7142~8

기술연구소 : TEL (080) 552-9996