1-1 외장 마감재

(1) 고탄성 칼슘샌드 외장 마감재

1. 일반사항

1.1 적용범위

본 시방은 도면에 표시된 외장 마감공사에 적용한다.

1.2 제품특성

1) 크랙을 방지하는 뛰어난 신축성능

① 신장율 105%(2.05배)로 건물의 구체 신축이나 동해에 의한 마감재 크랙이 없어 누수에 의한 문제해소

2) 벽내 결로를 방지하는 통기성능과 항균성능

① 칼슘샌드와 고품질 아크릴 폴리머로 만들어져 고분자 수지의 특성에 의한 우수한 방수성능과 염해 발생이 없을 뿐만 아니라 통기성이 뛰어나 결로와 콘크리트 열화를 방지함

3) 난연재료 인증제품

① KICM(한국건자재시험연구원) 난연재료 인증제품

4) 우수한 오염 저항성과 세척성

① 알카리 폴리머의 특성으로 표면의 오염원이 내부로 스며드는 것을 막고 표면 황변을 방지함.

② 자연세정율 46%, 압력 물세정에 의한 완벽한 표면청소

5) 대부분의 바탕재에 시공 가능한 뛰어난 부착성

① 칼슘샌드의 부착성능이 우수하여 타일, 블럭, 콘크리트, 철판, EPS보드 등 다양한 표면에 시공가능

② 흙손, 스프레이, 롤러 시공이 가능함.

6) 공기를 단축시키는 속건성 재료

① 양생시간이 짧아 작업성이 좋고 공기단축으로 인한 공사비가 절감됨

1.3 제출물

공정계획 및 제출사항의 해당 규정에 따라 제출한다.

1.3.1 제품사양서

1.3.2 시공상세도면

(1) 별도로 감독관이 필요하다고 인정되는 부위 상세도

1.3.3 견 본

(1) 마감재(설계도면에 지정한 규격폼)

2. 제품정보

종 류	SAND	FINE	RENEW
시공면적	(약12 m2 /통)	(약14 m2 /통)	(약90 m2 /통)
	텍스처, 마감두께에 따라 시공면적이 달라짐		
입자크기	거침	중간	액체
시공두께	1.2~1.6mm	1.2~1.6mm	
용 량	1통(19리터, 27KG, 5갈론)		
색 상	기본색상 20가지, 주문색상 8,000가지 조색가능. 마감면에 페인팅 가능		
물 성	수성 알칼리성, VOC함유량 (27g/L), 비중(1.7~1.85)		
신 장 율	최대 105% (2.05배)		
샌 드	칼슘샌드(박스모양 - 표면밀착 용이, 신축성 우수) □□□□		
	타사제품은 실리카샌드(둥근모양 - 부착면적 적어 박리 쉬움) ○○○○		
건조시간	12시간 ~ 24시간 (주변 온도와 습도에 따라 달라짐)		
사용범위	숙박시설, 공공시설, 상업시설의 신축 또는 보수공사의 외부및 내부마감		
보 관	햇볕에 직접 노출되지 않는 곳에 4 ℃ ~32 ℃ 사이 온도에서 얼지 않도록 보관		
저장기간	건냉 장소에 보관시 1년		
바 탕 재	금속, 시멘트, 합판, 벽돌, 석조등		
첨 가 재	스프레이 시공시 통당 400~600cc 이내의 물을 첨가가능		

3. 시공일반사항

1.1 시공 전 확인사항

1) 기후조건: 온도(4 ℃),습도(90%), 강우, 강설
2) 시공장비: 믹서, 콤프레샤, 흙손, 헤라, 전선등
3) 시공자재: 스타코플렉스, PRM, 조인트컴파운드, 메쉬, 라스, 조인테이프등
4) 바탕상태: 이물질 여부, 균열, 요철, 평활도, 건조상태
5) 재료 소요량: 마감재 및 부자재 소요량산정
6) 비계와 발판: 작업 가설물 설치 및 준비
7) 전력 및 용수: 사용 장비별 체크, 깨끗한 물 준비
8) 보양 작업: 마감소재 오염 방지 위한 보양확인

1.2 시공 금지 사항

1) 기온이 0℃이하인 경우
2) 습도가 90%이상인 경우
3) 강우, 강설의 경우
4) 강풍 및 먼지가 많은 경우
5) 피 도장면에 습기가 많거나 함수율이 높은 경우
6) 감리자의 승인을 받지 않은 경우

1.3 일반 주의 사항

1) 제품 사용 전 시공 표면을 깨끗이 청소하고 건조시킨 후 시공한다
2) 속건성이므로 보관용기의 덮개는 완전하게 밀봉해서 보관한다.
3) 피부에 도료가 묻었을 경우에는 물이나 온수로 씻는다.
4) 실수로 눈에 들어가거나 먹었을 경우에는 의사와 상담한다.
5) 4℃이상 온도에서 시공한다.
6) 보관은 4℃이상, 35℃이하의 창고에 보관하고 개봉된 제품은 덮개를 완전히 밀봉하여 보관한다.
7) 수평이나 경사진 표면, 즉 물이 고일 수 있는 표면에는 사용하지 않는다.
8) 표면상태는 완전히 평활해야 하며 방수몰탈 또는 초벌미장이 시공되어야 한다.
9) 제품에 이물질을 혼합하게 되면 고유의 물성이 바뀌게 되어 하자발생의 원인이 되므로 이물질 혼합을 삼간다.
10) 메쉬 위 스치로본드, 시멘트 마감 후 1일(24시간) 이상 양생되지 않은 시공면은 시공할 수 없다. 이 경우 고알카리로 인한 색상의 변색이 발생할 수 있다.
11) 유성 또는 아스팔트로 코팅된 면에는 시공할 수 없다.
12) 바탕면이 오염되었거나 평활하지 않을 경우 반드시 바탕면 처리 후에 시공하여야 한다.
13) 현장에 반입된 제품은 직사광선 및 악천후로부터 보호될 수 있는 곳에 자재 거치장을 설치하고 4℃~35℃로 온도를 유지하여 보호해야 한다.

14) 스프레이 시공시 부분적으로 두껍거나 얇지 않도록 일정 속도와 간격으로 작업하여야 하며 특히 중첩부위에 이색현상이 발생 되지 않도록 주의하여 시공 한다.
15) 보수 공사의 경우 기존 벽체의 바탕면은 더욱 깨끗하게 청소해야 하며 필요시 전용 프라이머를 사용하여 벽면에 완전흡수, 일치하게 하여 표면을 강화시킨다.

4. 시공방법

1.1 시멘트보드 설치

1) 시멘트보드는 1220㎜ x 2440㎜ x 6㎜㎜ 또는 비슷한 성능의 제품을 권장하여 사용한다.
2) 시멘트보드의 긴면(2440㎜)이 수평되게 작업함을 원칙으로 한다
3) 시멘트보드 간의 줄눈이 생기지 않도록 모서리가 서로 엇갈리게 부착한다.
4) 보드가 맞닿는 부분은 신축을 위하여 2~3㎜ 이격하여 부착한다.
5) 접합은 몰탈접착제(시멘트:물:접착제 = 1:1:1)를 사용하여 1차 접합을 실시하며 한 개의 단열보드에 최소 2개 이상 스크류 및 화스너로 긴결한다. 단, 목조 주택에 스크류로 긴결 작업 시 스터드에 직접 긴결되도록 주의한다.
6) 보드의 이음 부분은 조인트 메쉬 테이프를 부착하고 메꿈퍼티 작업을 실시한다.
7) 최종적으로 시멘트보드의 표면을 문지름으로써 표면을 부드럽고 평평하게 다듬어준다

1.2 접착모르타르+화이버메쉬 미장 베이스코트 작업

1) 시멘트:스치로본드:생수=1:1:1의 접착 모르타르 미장면 위에 화이버메쉬를 함침시킨 후 접착 모르타르로 미장고름작업 반복을 반복하여 준다.
2) 화이버메쉬 이음부분은 최소 64㎜의 폭으로 겹침 시공을 한다.
3) 시공 순서는 중심에서 가장자리로 이동하는 순서로 작업한다.

1.3 마감재 마감

1) 조색안료 사용시 조색통에 150㎖ 생수를 첨가하여 흔들어 주고 교반 전에 첨가하며 조색안료가 남지 않도록 2~3회 반복하여 준다.
2) 색상 편차를 막기 위하여 시공 전 믹서기로 5분 이상 교반점도가 높아 시공이 어려울 경우 600㎖ 이하의 물을 첨가하여 점도 조절한다.
3) 시공두께는 1.2~1.6㎜ 이상 책임시공을 한다.