

## \* 에폭시 바닥재(무용제형) 시방서(3mm)

본 시방은 도면에 표기된 에폭시 바닥 마감공사에 적용하며 내마모성 및 내충격성이 우수한 무용제, 자체평활형 에폭시 수지를 주성분으로 한 2액형 도료입니다.

### 가. 적용범위

1. 기계실, 전기실, 주차장 바닥
2. 원자력 발전소, 전자, 화학, 제약공장, 육가공 공장, 냉장창고 바닥등
3. 기타 심한 마모환경에 있거나 내충격성 및 방진성이 요구되는 바닥

### 나. 시 공

#### 1. 바탕처리

- (1) 소지는 충분히 양생되어야 한다. (20℃기준, 30일 이상 양생)
- (2) 소지표면의 LAITANCE, 먼지, 유분등 기타 오염물은 완전히 제거하여야 한다.  
(BLASTING, CHIPPING, DIAMOND WHEEL GRINDING 또는 10% HCL 산세척등)
- (3) 적합한 pH값 기준은 pH7~9이다. (함수율 6% 이하)
- (4) 틈새나 흠은 에폭시 퍼티로 메꾸어 주며, CRACK이 심한부분은 에폭시 레진몰탈로 보수하고 신축줄눈은 도장완료후 CUTTING하여 우레탄실란트로 SEALING한다.
- (5) 벽면과 바닥이 접한부위 등의 가장자리는 V-CUTTING 한다.

#### 2. 도장사양

| 구분 | 제 품 명                        | 도막두께           | 도장방법        | 색 상       | 비 고                                      |
|----|------------------------------|----------------|-------------|-----------|--|
| 하도 | 에폭시 하도투명                     | 40μ            | B.R.S       | 투명        | 소지 강도보강 및 부착성 향상을 위한 프라이머                |
| 중도 | 에폭시바닥재(무용제형)<br>에폭시바닥재(무용제형) | 500μ<br>2,500μ | RAKE,<br>해라 | 유광<br>모든색 | 내약품성, 기계적물성 및 마모나 충격의 견딤성이 우수한 자체평활형 바닥재 |
| 상도 | 에폭시바닥재 상도(용제형)               | 50μ            | R.S         | 모든색       | 부착성, 내마모성, 내약품성이 우수한 마감재                 |

\* 도장방법의 약어 : B => 붓, R => 로울러, S => 스프레이

### 3. 제품별 도장방법

#### (1) 하도

- 바탕처리가 끝난 후 에폭시 하도투명의 주제와 경화제를 무게비 5:1로 충분히 혼합한 다음 붓, 로울러 또는 스프레이로 40 $\mu$  1~2회 도장한다.
- 소지표면에 충분히 흡수되도록 도료량의 최대 30%까지 해당신나와 희석하여 도장한다.
- 1회 도장시 도장면의 흡수가 심한부분(초기 바탕소지 색으로 환원되는곳)은 하도를 추가 도장하여야 한다.

#### (2) 중도

- 하도도장 후 20 $^{\circ}$ C에서 최소 24시간 경과한 다음 하도 도막위의 모든 오염물을 제거하고 도장면적 및 도막두께 0.5mm에 대한 소요량을 정확히 계산하여 에폭시바닥재(무용제형)을 주제와 경화제를 무게비 5:1로 혼합한다.
- 주제와 경화제를 충분히 혼합후 도료를 바닥면에 부은 다음 RAKE 또는 헤라를 사용하여 도막두께 0.5mm로 SCRAPING 도장한다.
- SCRAPING 도장후 20 $^{\circ}$ C에서 최소 36시간 경과후 도장면적 및 도막두께 2.5mm에 대한 소요량을 정확히 계산하여 주제와 경화제를 무게비 5:1로 혼합한다.
- 주제와 경화제를 충분히 혼합후 도료를 바닥면에 부은 다음 RAKE 또는 헤라를 사용하여 총도막두께 3mm가 되도록 RAKE의 끝을 긁거나 퍼면서 도료가 전면에 골고루 잘 퍼지도록 도포한다.
- 중도 도포직후 희석제를 살포하여 표면기포를 제거할 수도 있다.

#### (3) 상도

- 중도도장 후 20 $^{\circ}$ C에서 최소 36시간 경과한 다음 에폭시상도(용제형)의 주제와 경화제를 무게비 4:1로 충분히 혼합하여 로울러 또는 스프레이로 도막두께 50 $\mu$  1회 도장한다.
- 이때, 필요시 희석제를 부피비로 도료량의 최대 10%까지 희석하여 도장한다.
- 도장면의 NON-SLIP 요구시는 SPATTERING 도장한다. (AIR SPRAY 도장)
- LINE MARKING시는 상도도장 후 20 $^{\circ}$ C에서 24시간 경과한 다음 에폭시상도 백색 또는 황색을 사용하여 LINE MARKING 한다.
- 이때 LINE MARKING 주위가 오염될 위험이 있으므로 도장면 주변에 MASKING TAPE로 TAPING후 도장한다.

### 4. 도장시 주의사항

- (1) 도장 및 경화시 주위온도는 10 $^{\circ}$ C이상인 적합하며, 수분의 응축을 피하기 위하여 표면 온도는 이슬점보다 2.7 $^{\circ}$ C 이상이어야 한다.
- (2) 각 도료는 도장하기전 주제와 경화제를 지시된 비율에 따라 고속교반기(RPM 1,000 ~1,500)로 약 4~5분간 균일하게 혼합하여 사용한다.
- (3) 중도는 경화불량, 물성저하 및 기포가 발생할 수 있으므로 희석하지 않는다.
- (4) 콘크리트 내부의 기공으로 중도 도포시 기포가 발생할 수 있으므로 반드시 SCRAPING도장 및 본도장의 2회로 나누어 시공한다.
- (5) 상도 SPATTERING 도장시 무늬의 크기는 사전 시험 도장을 통해 도장상태 및 도막상태를 점검후 전면 도장한다.(AIR SPRAY 도장)
- (6) 에폭시 중도는 시공 이음매의 LEVELLING을 고려하여 신속히(20 $^{\circ}$ C에서 10분이내) 시공하여야 한다.
- (7) 충분한 환기하에서 작업을 하여야 하며 밀폐된 공간에서 작업시 반드시 호흡기 보호장구를 착용하여야 한다.
- (8) 에폭시상도는 옥외 노출시 EPOXY 도료 특성상 변색 및 CHALKING 현상이 발생할 수 있으므로 유의하여야 한다.
- (9) 각 도료는 가사시간을 준수하여 시공한다.

- 에폭시하도투명 : 8시간, 에폭시중도(무용제형) : 30분, 에폭시상도(용제형) : 8시간(20℃ 기준)