

에포코트 레진몰탈 도장사양서

본 사양은 도면에 표기된 에폭시 몰탈 마감공사에 적용하며 내마모성, 내충격성 및 부착력이 우수한 에폭시 수지에 실리카 샌드를 혼합하는 3 액형 도료로서 삼화페인트 또는 동등 이상의 제품으로 사전에 견본을 제출하여 감독관의 승인을 득한 후 적용한다.

가. 특징

에포코트 레진몰탈은 에폭시 수지를 주성분으로 하는 방진 바닥용 도료로서 내악품성, 내마모성, 내충격성이 우수하고 바닥 두께를 자유롭게 조절할 수 있으며 이음새가 없고 내구성 및 외관이 좋은 무용제형의 샌드 혼합형 에폭시 바닥재입니다.

나. 적용범위

- 1) 기계실, 전기실, 주차장 바닥
- 2) 원자력발전소, 전자, 화학, 제약공장, 육가공공장, 냉장창고 바닥 등
- 3) 기타 내충격성, 내마모성 및 미끄럼방지 효과가 요구되는 바닥
- 4) 인테리어 바닥이 요구되는 바닥마감 등 방진용 도료

다. 시 공

표면처리	<ol style="list-style-type: none"> 1) 도장할 표면은 충분히 건조되어야 한다. (25°C기준, 상대습도 80% 이하, 28일 이상 충분히 양생) 2) 소지표면의 LAITANCE, 먼지, 유분 등 기타 오염물을 완전히 제거해야 한다. (샌드블라스팅, DIAMOND WHEEL GRINDING 등) 3) 고강도 콘크리트(260kgf/cm² 이상)인 경우에는 그라인딩 처리시 부착력 불량이 발생 할 수 있으므로 블라스팅 방법으로 표면처리를 실시해야 합니다. 4) 적합한 PH값은7~9이다. (평행 함수율 6% 이하) 5) 틈새나 홈은 슈퍼에폭실로 메꾸어 주고 표면조정후 도장한다. 6) 벽면과 바닥이 접한 부위 등 가장자리는 V-CUTTING 한다.(부착력 확보) 																																																																									
도장사양	중도 : 에포코트 레진몰탈 : 3,000~5,000 μ m(샌드포함) 하도 : 에포코트 프라이머,에포코트 하도 투명: 50 μ m 상도 : 에포코트 1000(필요시) : 50 μ m																																																																									
일위대가	<table border="1"> <thead> <tr> <th>도장 순서</th> <th>제품명</th> <th>규격번호</th> <th>도장횟수</th> <th>도막두께</th> <th>이론 소요량</th> <th>실소요량</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">하도</td> <td>에포코트 하도 투명</td> <td>SB-EP-448</td> <td>1</td> <td>50 μm</td> <td>6.6 m³/L</td> <td>6.0 m³/L</td> <td>LOSS율 10%</td> </tr> <tr> <td>에포코트 프라이머</td> <td>SB-PR-518</td> <td>1</td> <td>50 μm</td> <td>6.2 m³/L</td> <td>5.6 m³/L</td> <td>LOSS율 10%</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">중도</td> <td>에포코트 레진몰탈</td> <td rowspan="2">SB-EP-472</td> <td rowspan="2">1</td> <td>100 μm</td> <td>0.11 kg/m²</td> <td>0.12 kg/m²</td> <td>LOSS율 10%</td> </tr> <tr> <td>5,000 μm</td> <td>1.07 kg/m²</td> <td>1.18 kg/m²</td> <td>LOSS율 10%</td> </tr> <tr> <td>중도</td> <td>레진 몰탈 샌드</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10.7 kg/m²</td> <td>11.77 kg/m²</td> <td>별도 혼합(혼합도료:샌드=1:10)</td> </tr> <tr> <td>중도2</td> <td>에포코트 레진몰탈</td> <td>SB-EP-472</td> <td>2</td> <td>-</td> <td>0.90 kg/m²</td> <td>0.99 kg/m²</td> <td>LOSS율 5%</td> </tr> <tr> <td>상도</td> <td>에포코트 1000</td> <td>SB-EP-447</td> <td>1</td> <td>50 μm</td> <td>10.8 m³/L</td> <td>9.0 m³/L</td> <td>필요시 적용, LOSS율 10%</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td></td> <td></td> <td>6</td> <td>3,200 ~5,200 μm</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	도장 순서	제품명	규격번호	도장횟수	도막두께	이론 소요량	실소요량	비고	하도	에포코트 하도 투명	SB-EP-448	1	50 μ m	6.6 m ³ /L	6.0 m ³ /L	LOSS율 10%	에포코트 프라이머	SB-PR-518	1	50 μ m	6.2 m ³ /L	5.6 m ³ /L	LOSS율 10%	중도	에포코트 레진몰탈	SB-EP-472	1	100 μ m	0.11 kg/m ²	0.12 kg/m ²	LOSS율 10%	5,000 μ m	1.07 kg/m ²	1.18 kg/m ²	LOSS율 10%	중도	레진 몰탈 샌드				10.7 kg/m ²	11.77 kg/m ²	별도 혼합(혼합도료:샌드=1:10)	중도2	에포코트 레진몰탈	SB-EP-472	2	-	0.90 kg/m ²	0.99 kg/m ²	LOSS율 5%	상도	에포코트 1000	SB-EP-447	1	50 μ m	10.8 m ³ /L	9.0 m ³ /L	필요시 적용, LOSS율 10%	합계			6	3,200 ~5,200 μ m				<ol style="list-style-type: none"> ① 부가세, 시설비 별도 ② 실제소요량은 작업조건, 작업방법에 따라 가감될 수 있음. 					
도장 순서	제품명	규격번호	도장횟수	도막두께	이론 소요량	실소요량	비고																																																																			
하도	에포코트 하도 투명	SB-EP-448	1	50 μ m	6.6 m ³ /L	6.0 m ³ /L	LOSS율 10%																																																																			
	에포코트 프라이머	SB-PR-518	1	50 μ m	6.2 m ³ /L	5.6 m ³ /L	LOSS율 10%																																																																			
중도	에포코트 레진몰탈	SB-EP-472	1	100 μ m	0.11 kg/m ²	0.12 kg/m ²	LOSS율 10%																																																																			
	5,000 μ m			1.07 kg/m ²	1.18 kg/m ²	LOSS율 10%																																																																				
중도	레진 몰탈 샌드				10.7 kg/m ²	11.77 kg/m ²	별도 혼합(혼합도료:샌드=1:10)																																																																			
중도2	에포코트 레진몰탈	SB-EP-472	2	-	0.90 kg/m ²	0.99 kg/m ²	LOSS율 5%																																																																			
상도	에포코트 1000	SB-EP-447	1	50 μ m	10.8 m ³ /L	9.0 m ³ /L	필요시 적용, LOSS율 10%																																																																			
합계			6	3,200 ~5,200 μ m																																																																						
제품별 도장방법	<ol style="list-style-type: none"> 1) 하 도(1st) <ul style="list-style-type: none"> - 바탕처리가 끝난 후, 에포코트 하도 투명 또는 에포코트 프라이머의 주제와 경화제를 충분히 혼합한 다음, 롤러 또는 붓으로 50μm 1회 도장한다.(혼합비, 에포코트 하도 투명 3:1, 에포코트 프라이머 1:1, 부피비) - 희석치 않고 사용하며 표면에 충분히 스며들도록 도포한다.(소지면에 스며들지 않고 도막이 형성되지 않도록 주의한다) - 부분적으로 후도막이 되지 않도록 균일하게 도장하여야 한다. - 1회 도장시 도장면의 흡수가 심한부분(초기 바탕소지 색으로 환원되는 곳)은 하도를 추가 도장하여야 한다. 2) 중 상 도(2nd) <ul style="list-style-type: none"> - 하도 도장 후 20°C 기준으로 최소 12시간(최대72시간)경과 후 도장면적 및 도막두께100μm에 대한 소요량을 정확히 계산하여 에포코트 레진몰탈의 주제와 경화제를 무게비 2.5:1로 혼합한다. - 에포코트 레진몰탈의 주제와 경화제를 전동교반기로 혼합 후 도료를 바닥에 부은 다음 RAKE ,헤라 및 로라를 사용하여 도막두께 100μm 가 되도록 긁거나 퍼면서 도료가 전면에 잘 퍼지도록 도포한다.(부착력 확보) - 도포 완료 후 도장면적 및 도막두께3mm(또는5mm)에 대한 소요량을 정확히 계산하여 에포코트 레진몰탈의 주제와 경화제를 혼합한 후 실리카 샌드를 첨가하여 균일하게 혼합한다.(도료와 실리카샌드의 혼합비는 모래의 크기, 입자모양, 종류 등에 따라 차이가 있으므로 현장 여건에 따라 조정한다.) - 에포코트레진몰탈의 주제와 경화제를 혼합 후 MORTAR MIXER를 사용하여 샌드입자에 혼합도료가 충분히 COATING되도록 교반한다. 																																																																									

- 이때 혼합도료의 기본적인 혼합비는 무게비로 1:10이며 작업여건에 따라 샌드비를 가감할 수 있다.
- 혼합된 중도를 도장면에 포설 후 표면마감 전용기계를 사용하여 마감 처리한다.
- 무용제형 에폭시도료로 일반적으로 희석치 않으며 희석시 경화지연, 강도불량 및 CRACK등의 결함이 발생될 수 있다.

도막두께별 이론소요량

	도막두께	이론소요량	실소요량	비고
에포코트레진몰탈 /실리카샌드 = 1/10	3,000 μ m	0.64 kg/m ² /6.41 kg/m ²	0.70 kg/m ² /7.05 kg/m ²	Loss 10%
	5,000 μ m	1.07 kg/m ² /10.7 kg/m ²	1.18 kg/m ² /11.77 kg/m ²	Loss 10%

3) 중 상 도(3rd)

- 2nd 도장 후 20°C에서 최소 48시간 경과한 다음 경화건조 정도를 점검 후 먼 상태가 균일하지 않을 시 GRINDING작업으로 간단히 먼 정리한다.
- 에포코트레진몰탈의 주재와 경화제를 무게비 2.5:1로 혼합 후 반드시 고무헤라와 ROLLER를 사용하여 2~3회 함침하여 최종 레진몰탈 층의 레진과 샌드의 비율은 1/4 ~ 1/6이 되도록 한다.(샌드의 양이 많을수록 몰탈 공극사이로 많이 침투하므로 유의하여 도장한다.)
- 무용제형 에폭시도료로 일반적으로 희석치 않으며 희석시 경화지연, 강도불량 및 CRACK등의 결함이 발생될 수 있다.

4) 상 도(4th)

- 3rd 도장 후 20°C에서 최소48시간(최대7일) 경과 후 에포코트1000의 주재와 경화제를 3 : 1로 혼합 후 고속교반기로 약 2~3분간 균일하게 혼합한 다음 붓, 로라, 스프레이를 사용하여 50 μ m으로 1회 도장한다.
- 희석제는 신나395(에포코트1000신나)를 20%이내에서 사용한다.
- 도장면의 NON-SLIP 요구시는 에포코트1000을 SPATTERING 도장방법으로 도장한다.
- LINE MARKING시는 상도 도장 후 25°C에서 24시간 경과한 다음 에포코트1000무광 백색 또는 황색을 사용한다.
- 이때 LINE MARKING 주위가 오염될 위험이 있으므로 도장면 주변에 MASKING TAPE로 TAPPING 후 도장한다.

**도장시
주의사항**

- 1) 도장시나 경화시 주위온도는 10°C 이상이 적합하며, 수분의 응축을 피하기 위하여 표면온도는 이슬점온도보다 3°C 이상이어야 한다.
- 2) 콘크리트가 충분히 양생되지 않거나 바닥 하층에 방수처리가 되지 않았을 경우 블리스터, 크랙, 부착불량 등이 발생할 수 있다.
- 3) 비오는 날, 습도가 높은 날(80% 이상), 기온이 낮은날(10°C 이하)에는 정상적인 물성을 발휘하지 못할 수도 있다.(도막의 균열, 부착불량 등이 발생할 수 있음)
- 4) 고강도 콘크리트와 같이 하도의 침투가 어려운 경우에는 소지 표면에 하도의 도막이 형성되어 부착불량이 발생할 수 있으므로 블라스팅 처리 후 하도가 충분히 침투할 수 있도록 희석을 충분히 하여 도막이 형성되지 않도록 도장한다.
- 5) 각 도료는 도장하기전 주재와 경화제를 지시된 비율에 따라 전동교반기 (RPM 1,000~1,500)로 약 4~5분간 균일하게 혼합하여 사용한다.
- 6) 미끄럼 방지효과가 요구되지 않고 내오염성이 요구되는 바닥은 샌드의 양을 지정된 혼합비 보다 적게 넣어 사용한다.
- 7) 옥외 노출시 EPOXY 도료의 특성상 변색 및 Chalking 현상이 발생될 수 있으므로 주의한다.
- 8) 구도막 위에 도장시는 반드시 부착력을 확인 후에 도장한다.
- 9) 충분한 환기하에서 작업을 행하고 밀폐된 공간에서의 작업시 반드시 호흡기 보호장구를 착용하여야 한다.
- 10) 실리카 샌드 미사용시 가사시간이 10분 이내(20°C)이므로 주의하여 도장하십시오.
실리카 샌드 혼합시 가사시간은 약 30분(20°C)입니다.
(주재와 경화제 혼합 후 즉시 사용하지 않고 CAN 내부에 방치할 경우 급격한 발열반응으로 온도가 상승하고 가사시간이 매우 짧아지므로 혼합 즉시 바닥에 부어 작업하십시오.)
- 11) 착색된 실리카 샌드 사용시 에포코트 레진몰탈 투명 도료를 사용하십시오.