

## \* 우레탄 칩 바인더 (15mm) \*

본 시방은 도면에 표기된 우레탄 칩 포장공사에 적용하며 내마모성 및 내구성이 우수한 폴리우레탄수지를 주성분으로 한 1액형 도료로서 우레탄 칩과 안료를 혼합하여 도포하는 고탄력 포장재 입니다.

### 가. 적용범위

1. 골프장 워킹 로드
2. 공원 조경로, 각종 운동시설,자전거도로 ,어린이놀이시설등 기타 안전성이 요구되는 시설물의 바닥재.

### 나. 시 공

1. 바탕처리
  - (1) 소지는 충분히 양생되어야 한다. (20℃기준, 30일 이상 양생)
  - (2) 소지 표면의 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 메꾸어주고 CRACK 및 신축줄눈부위는 V-CUTTING 후 우레탄 SEALANT 를 충전하여 표면조정 후 도장한다.
  - (5) 기동주변 및 벽면과 접하는 부위는 V-CUTTING하여 흠을 만들어 준다.

### 2. 도장사양

구분	제 품 명	도막두께	도장방법	색 상	비 고
하도	우레탄 프라이머	50μ	B.R.S	투명	소지 강도보강 및 부착성
중도1	우레탄 칩-바인더 우레탄(또는EPDM) 칩	15,000μ	흠손, 히팅로울러	유광, 모든색	항상을 위한 프라이머 고탄력이며 내구성 및 내마모성이 우수한 탄성 바닥재
상도	우레탄 탑코우트	45μ	R.S	반광 무광 모든색	내후성, 내마모성, 부착력, 내약품성 등이 우수

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

### 3. 제품별 도장방법

#### (1) 하도

- 바탕처리가 끝난 후 우레탄 프라이머를 붓, 로울러 또는 스프레이로 50 $\mu$  1회 도장 한다.
- 도장시 소지표면에 충분히 흡수되도록 도료량의 최대 50%까지 해당 신나로 희석하여 도장한다.
- 부분적으로 후도막이 되지 않도록 균일하게 도장하여야 한다.
- 1회 도장시 도장면의 흡수가 심한부분(초기 바탕소지 색으로 환원되는 곳)은 하도를 추가 도장하여야 한다.
- 하도도장후 2일 이상 경과되거나 우천시는 중도와의 층간부착력 보강을 위해 SAND PAPERING 후 하도를 얇게 (약 0.1kg/m<sup>2</sup>) 추가 도장한다.

#### (2) 중도

- 하도도장이 끝난 후 20 $^{\circ}$ C에서 최소 5시간 이상 경과한 다음 하도 도막위의 모든 오염물을 제거하고 도장면적 및 도막두께 15mm에 대한 소요량을 정확히 계산하여 우레탄 칩 바인더와 우레탄 칩 (또는 EPDM 칩)을 별도 용기에 투입후 혼합기를 이용하여 균일하게 혼합한다.

\* 칩 SIZE => 2~3mm

- 균일하게 혼합된 혼합물을 시공예정 부위에 부은 다음 흙손 또는 써레를 이용하여 고르게 펼친다.
- 고르게 펼친후에 미리 가열된 HEATING ROLLER로 부착이 잘 되도록 압착하여 도막두께 15mm가 되도록 시공한다.
- 이때, HEATING ROLLER가 미치지 않는 곳이나 EDGE 부위는 열다리미를 이용하여 눌러주면서 표면을 마감한다.

\* HEATING ROLLER 온도  $\Rightarrow$  60~100 $^{\circ}$ C

\* 혼합비  $\Rightarrow$  우레탄 칩 바인더 : 칩 : = 1 : 4(무게비)

#### (2) 상도

- 우레탄 또는 EPDM 칩층 도포가 끝난 후 20 $^{\circ}$ C에서 최소 48시간 경과한 다음 우레탄 톱코우트의 주재와 경화제를 무게비 5:1로 충분히 혼합한 다음 로울러 또는 스프레이를 이용하여 45 $\mu$  1회 도장하여 마감한다.
- 이때, 필요시 희석제를 도료량의 최대 20%까지 희석하여 도장한다.
- LINE MARKING은 상도도장 후 20 $^{\circ}$ C에서 최소 8시간 경과한 다음 MASKING TAPE로 도장면 주변에 TAPING후 원하는 COLOR의 상도로 스프레이를 사용하여 도장한다.

### 4. 도장시 주의사항

- (1) 도장 및 경화시 주위 온도는 5 $^{\circ}$ C이상인 적합하며, 수분의 응축을 피하기 위하여 표면 온도는 이슬점보다 2.7 $^{\circ}$ C 이상이어야 한다.
- (2) 하도가 충분히 소지에 흡수되지 않으면 작업후 도막이 들뜰 수 있으므로 주의하여야 한다.
- (3) 다습한 날씨에 도장시 기포가 발생할 수 있으므로 습한 날에는 가급적 작업을 피하여야 한다. (상대습도 70%이하 유지)
- (4) 칩과 바인더는 습기에 매우 민감하므로 운송 및 보관시 필히 습기를 피하여 항상 건조한 상태를 유지하여야 한다.
- (5) 시공시 칩층은 칩과 칩사이의 공극이 많아 후속 도장작업시 도료의 침투가 심하므로 이점을 고려하여 후속작업에 임하여야 한다.

(6) HEATING ROLLER와 열다리미는 작업중에 수시로 신너세척을 해주면 칩이 기구표면에 달라 붙는 현상을 방지할 수 있다