NOROO

노루페인트 표준시방서
개정일 : 2024.01.02

도 장 시 방 서

[프로테크 NP-200]

도장시방서 [프로테크 NP-200]

NOROO

▣ 개 요

본 도료는 전용 스프레이 장비를 이용하여 도장하는 순수타입 폴리우레아 제품이다. 경화 반응 속도가 수초 내에 이루어져 도막이 형성되며, 도막은 탄성, 내마모성, 신장률 등이 뛰어나고 내충격성, 내한성, 내수성, 내약품성, 내구성, 방식성 및 부착력이 뛰어난 프리미엄급 바닥마감재이다. ㈜노루페인트 제품으로 사전에 견본을 제출하여 감독관의 승인을 득한 후 적용한다.

▣ 적용범위

⦿ 각종 건축물 철재면 외부/내부 바닥도장 및 옥상방수용

⦿ 건축 프로젝트 설계도면에 따름

▣ 제품구성

구 분	제 품 명	도막두께	도장횟수	도장방법	색 상
하 도 (1)	에바코트 만능 프라이머	50 ㎛	1	B,R,S	백색, 회색
하 도 (2)	DHDC-0700	50 ㎛	1	RAKE, 헤라	지정색
중 도	프로테크 NP-200	2~2.5mm	1	우레아 전용 스프레이	지정색
상 도	탄성탄 상도 DHDC-3000(H)	40 ㎛	1	B,R,S	지정색

※ *B-Brush, R-Roller, S-Spray*

▣ 표면처리

✓ 소지 표면의 밀스케일, 수분, 먼지, 유분 등의 기타 이물질을 완전히 제거한다.

✓ 소지 표면의 표면처리 정도는 SSPC-SP1(용제세정) 이상으로 처리해야 한다. 단, 청동구리 및 기타 비철금속면은 샌드페이퍼로 가볍게 샌딩하여 표면에 요철을 형성시킨 후 도장하는 것이 부착성에 좋다.

✓ 보수도장의 경우 구도막 타입 확인이 필요하며, 샘플테스트를 통한 부착력 확인 후 공사를 진행해야 한다.

✓ 용접부의 경우 별도의 언급이 없는 한 SSPC-SP3 이상으로 처리해야 한다.

▣ 도장방법

1. 하 도 (1)

(1) 표면처리를 모두 완료한 후 에바코트 만능 프라이머의 주제와 경화제를 부피비 3:1로 충분히 혼합하여 붓, 롤러, 또는 스프레이로 건조도막두께 50㎛이 되게끔 1회 도장한다.

(2) 희석이 필요할 시 지정 희석제 DR-100으로 부피비 최대 5% 이내로 희석하여 도장한다. (보수도장일 경우 DR-100A 희석제를 사용한다.)

2. 하 도 (2)

(1) 하도(1) 도장 후 20℃ 기준 최소 8시간 이상 경과 후, 하도(1) 위의 모든 오염물질을 제거한 후 DHDC-0700의 주제와 경화제를 부피비 3.2:1로 충분히 혼합하여 붓, 롤러 또는 스프레이로 건조도막두께 50㎛ 정도 되게끔 1회 도장한다.

(2) 이 때, 필요 시 지정 희석제 DR-700으로 부피비 최대 15% 이내로 희석하여 도장한다.

3. 중 도

(1) 하도(2) 도장 후 중도 도장은 20℃ 기준 최소 6시간 이상 경과 후, 최대 2일 이내에 중도 도막 위의 모든 오염물질을 제거한 후 실시한다.

(2) 프로테크 NP-200은 작업 전 A 부와 B 부를 60~70℃로 간접 가열한다.

(3) 프로테크 NP-200을 건조도막두께 2~2.5mm 가 되게끔 전용 스프레이 장비로 1회 도장하고, 1차 도포 후 면상태가 불량한 경우 24시간 이내에 재도포한다.

(4) 스프레이 작업 시 1회 왕복 당 0.2~0.3mm 정도의 도막두께를 얻을 수 있고, 연속작업을 통해 원하는 도막두께를 형성시킬 수 있다.

(5) 본 제품은 초속경화형 제품으로, 스프레이 작업 시 더스트로 인해 겹침부위에 엠보가 형성되어 광택의 차이가 발생할 수 있다. 이러한 사항 발생 시 '날림 도장법'을 사용하여 전체적인 엠보무늬를 형성한다.

4. 상 도

(1) 프로테크 NP-200 스프레이 작업을 완료한 후 탄성탄 상도 DHDC-3000(H)의 주제와 경화제를 무게비 4:1로 충분히 혼합하여 건조도막두께 40㎛이 되도록 붓, 롤러, 스프레이를 사용하여 1회 도장한다.

(2) 필요 시 지정희석제인 DR-700을 부피비 10% 이내로 희석하여 도장한다.

(3) 상도 2회 도장 시 재도장 간격은 20℃ 기준 최소 12시간, 최대 3일 이내에 도장한다.

▣ 도장 시 주의사항

1. 5℃ 이하에서 도장 시 균일한 도막을 얻을 수 없고, 건조 중 균열이 발생하기 쉬우므로 도장작업을 금한다.
2. 우천 시, 혹은 습도가 높은 환경(85% 이상), 기온이 낮은 날(5℃ 이하), 기온이 높은 날(40℃ 이상)에는 정상적인 물성을 발휘하지 못하므로 도장작업을 금한다.
3. 과희석을 할 경우 외관, 은폐 불량, 이색 및 부착 불량이 발생할 수 있으므로 과다한 희석은 피해야 한다.
4. 습기가 많은 소지에는 부착성이 떨어지므로 도장부위가 완전 건조된 후에 도장해야 한다.
5. 모서리 등에 붓으로 새김질 한 면과 롤러로 도장한 면의 색상이 차이가 날 수 있으므로 새김질시 동일 LOT의 제품으로 작업하여야 하며, 가능한 희석하지 않고 새김질을 먼저 하여야 색상 차이를 줄일 수 있다.
6. 염가의 제품이 도장되어 있는 구도막이나, 구도막의 노화가 극심한 상태에서 소지의 표면처리가 불충분하면 본 도료는 박리 현상이 일어날 수 있으므로 유의한다.
7. 하도는 한꺼번에 과도막 도장 시 도막 경도 저하 등 문제가 발생하므로 주의한다.
8. 무용제 도료를 도장하며 기포가 발생하는 경우가 있는데 기포 발생의 원인은 도료 교반 시 발생하며, 소지의 상태가 균일하지 못하거나 건조가 빠른 경우 발생한다. 도료의 건조가 빠르면 기포가 터지기 전에 건조되어 기포가 발생하므로 도료를 실내 상온에 보관하여 작업하는 것이 바람직하며, 필요 시 도장 후 지정 희석제를

스프레이로 살포하여 기포를 제거한다.

9. 배수구는 배수관 주변 수분의 유입이 많으므로 씰란트로 주의 깊게 방수처리를 한 후 후속도장을 하여야 한다.
10. 본 시방의 도막두께는 각 건설사 공동주택 표준시방 및 각 현장별 협의내용에 따라 변경 가능하며, 노루페인트 본사 기술팀 혹은 기술영업팀 협의 하에 변경한다.
11. 중도 도료는 폴리우레아 전용 스프레이 장비 'GRACO/Cusmer 리엑터 E-XP2' 동등 이상의 장비를 사용한다.
12. 중도 도료의 주제, 경화제는 스프레이 작업 전 충분한 예열 후 사용한다.
13. 동절기 작업 시에는 기온이 영하로 떨어질 경우가 많으며 이 때 경화지연이 예상되므로 실내에서는 외부로부터 들어오는 차가운 공기를 막아주는 것이 좋다. 용제 사용 시 경화지연이 가중되므로 사용하지 말아야 한다. 심한 경우에는 온풍기를 가동하는 방법이 적절하다.
14. 현장 여건에 따라 B부를 Air로 교반할 시, 제품(B부)에 수분이 들어가지 않도록 주의한다.
15. 1액형 도료는 습기경화형 도료이므로 반드시 습기가 없고 기온 10~30℃의 실내에서 완전히 밀봉하여 보관한다.
16. 2액형 타입의 경우 가사시간을 반드시 준수하여야 하며 각 제품에 대한 가사시간은 아래와 같다.

구 분	가사시간 (20℃)
에바코트 만능 프라이머	6시간
DHDC-0700	5시간
DHDC-3000(H)	4시간

17. 채도가 높은 색상의 경우 도장기구 간 이색이 발생할 수 있으므로, 이색 확인 후 이상이 없을 경우 작업을 진행하고, 이상이 있을 시 동일한 도장기구를 사용하여 도장한다.
18. 사용 전 도료를 충분히 교반하여 균일하게 한 후 사용하여야 한다.
19. 마지막 도장 후 충분한 성능은 20℃ 기준 7일 후 발휘된다.

▣ 취급 시 주의사항

1. 용도 이외의 사용을 금지한다. (냄새맡기, 연료 등으로 사용 금지)
2. 제품 운송, 보관 및 취급 시 화기 및 직사광선을 피하여 상온(5~35℃)에 보관하고 용기는 반드시 밀폐시킨 후 주입구가 상단을 향하도록 보관하여야 한다.
3. 운반 및 취급 시 제품손상 또는 부상 발생의 우려가 있으므로 용기를 밀폐하고 손잡이를 정확히 잡고 운반하며, 내용물 유출 시 모래 등으로 흡수시켜 제거하여야 한다.
4. 섭취했을 경우 반드시 전문의의 진단을 받아야 한다. 전문의 진단 시 물질안전보건자료를 참조한다.
5. 증기흡입, 피부 접촉 시 두통, 피부염 등을 유발할 수 있으므로, 가급적 필요한 보호구(마스크, 보호장갑, 보호안경 등)를 착용 후 작업하여야 한다.
6. 기타 자세한 사항은 노루페인트 소비자문화센터로 문의하거나, 홈페이지에 게시된 물질안전보건자료(GHS-MSDS)를 참조한다.