SINCE 1955
ROVAL
ROVAL Corporation
6-41-1, Ikuno, Katano, OSAKA, 5760054 JAPAN
TEL : +81-72-892-7791 FAX : +81-72-892-6391

Technical Data Sheet
ROVAL® SILVER Zinc Rich Compound

Conforms to MIL-P-21035 and ASTM A780

Date Revised: March 18, 2011

개요

ROVAL SILVER (통칭 "RS")은 고품질 유기 액상 아연 화합물이다.RS 의 건조막은 83%의 높은 아연 함유량을 갖고 있다 (ASTM D520 유형 II). 이 높은 아연 함유량은 금속에 부식 방지 보호 기능을 더 오랫동안 유지,제공해주며 은색상의 표면을 나타낸다.

속성

▲ 높은 부식 방지 성능 ------ 녹 부스러기 방지

보호막만을 제공하는 일반 도료와는 다르게, ROVAL은 강철 및 함유 금속에 음극화 보호 기능을 제공한다. 따라서 녹이 발생하더라도 보호막의 아랫부분에는 녹이 발생하지 않는다. 부식 방지 성능은 아연 화합물의 내용과 보호막 두께에 관련되어 있다.

▲ 음극화와 방어막 보호 ------ 자가 치유

음극화 보호는 반응성이 높은 아연이 산화되어 막이 생김으로써 내부의 금속을 부식으로부터 보호하는 것이다. 따라서 아연으로 도금이 되면, 보호막은 더욱 견고해지고 위험요소를 잘 막아주게 된다. 이러한 호작용은 막이 물과 공기 등에 더 잘 견딜 수 있게 해준다. 보호막에 흠이 생기면, 산화되지 않은 아연이 도금 작용을 대신하게 된다.

▲ 단일 팩 타입 -------- 쉬운 혼합, 쉬운 도장

두 세가지 혼합물로 구성되어 있는 일반 도료와는 다르게,ROVAL은 단일 팩 타입의 아연이 풍부한 화합물이다. 여기에는 복잡한 혼합법도, 칠하는 방법도 따로 필요하지 않다. 이 제품이 요구하는 것은 섞는 것과 적당한 막 두께를 얻는 것 밖에 없기 때문에, 사용하기 쉽다.

▲ 풍화 ------ 도금과 같은 양상으로 풍화

RS는 용융 아연 도금과 비슷한 풍화 특성을 보인다. RS는 흠이 있는 도금 표면을 다듬어주기에 알맞은 혼합물 중 하나이다.

▲ 도금된 표면과 맞는 색상

RS의 은색상은 도금된 물체의 표면과 색이 어우러지기 때문에 용융 아연 도금된 물체의 보수용으로 알맞다. RS는 또한 RHB 또는 R22의 외막으로 사용할 수 있다.

▲ 전기 도체

ROVAL제품은 전기 전도성 도료의 성질을 띄지는 않으나, 신체와 막 아래의 강철 또는 금속과 정전기를 일으킬 수는 있다.

▲ 보호막

RS는 R, RHB, R22의 보호막으로도 사용할 수 있다. RS의 겉면에는 외막을 씌우지 않는 것을 권장한다.

응용

이 제품은 유지 및 파손되었거나 닳은 도금 처리된 금속의 보수를 위해 사용되며, 철강 구조물과 장비의 부속 방지를 위한 방법으로도 사용된다.

기술적 자료

● 색 상	은색
● 비 중	1.70±0.05kg / L
● VOC	655g / L (5.47 Ibs/gal)
● 이론 적용 범위	2m² 또는 21.5ft² (dft=3.2mil)
● 추천 막 두께	3.2mil or 80μm
● 열 저항	지속적으로 212 ℉ (100℃) 최대 일시적으로 338 ℉ (170℃) 최대
● 추위에 저항	-76 ℉ (-60℃)에서 1008시간
● 건조 시간	20-30분 (평균 기온에서)
● 재도포 시간	(ROVAL 2번째 막)3-6시간 (선택적 외막) 24시간 외막을 덧씌우는 것은 추천하지 않음
● 연필 경도:	3B (경도는 노출 후 개선된다.)
● 크로스 컷 테스트:	100 / 100
● 충격 저항:	500g 1/2"×50cm
● 소금 스프레이 테스트:	1200 시간
● 외부 노출:	10년간 녹슬지 않음.
● 환경 조건:	기온 5 ℃ ~ 50 ℃ 습도 < 85%
● 수명 :	3년(적절한 방법으로 보관되었을 때) * 보관 후 사용하기 전 재평가 후 사용

방향

-표면 준비

ROVAL SILVER는 반드시 도금할 표면 위에 직접 발라야 한다. 만약 오래된 페인트가 도장할 표면에 남아있으면 제거해줘야 하며, 제거하지 않으면 방청 효과가 제대로 발휘되지 않을 수 있다.

강/철 표면:

표면에 있는 모든 찌꺼기와 기름, 소금, 녹 및 기타 외부 물질들을 제거해줘야 한다. 부식이 잘되는 환경이거나, 높은 부식 방지 효과를 원한다면 다음을 권장한다 :

- ISO Sa 2 1/2 또는 SSPC SP-10에 모래분사를 해주는 것이 좋다.
- 표면 두께는Rz30μm - 70μm.이어야 한다.
- 소금 축적 밀도는 50mg / m²이내여야 한다.

일반적인 대기 환경이거나, 모래분사를 할 수 없는 경우 다음을 권장한다.

- 전원 도구를 깨끗이 할때 ISO St3 또는 SSPC SP-3를 사용해도 된다.
- 표면 두께는Rz30μm - 70μm.이어야 한다.
- 소금 축적 밀도는 50mg / m²이내여야 한다.

도금된 표면:

표면에 있는 모든 찌꺼기와 기름, 소금, 녹 및 기타 외부 오염물질들을 제거해줘야 한다. ISO St2 또는 SSPC SP-2의 사포로 아연 소금을 닦아낸다. 소금 축적 밀도는 50mg / m²이내여야 한다.

ROVAL처리된 표면:

표면에 있는 모든 찌꺼기와 기름, 소금, 녹 및 기타 외부 오염물질들을 제거해줘야 한다. ISO St2 또는 SSPC SP-2의 사포로 아연 소금을 닦아낸다. 소금 축적 밀도는 50mg / m²이내여야 한다.

참고 : 코팅은 표면 준비 후 2시간 이내에 이루어져야 한다.

교반

아연 가루의 함유량이 많아서 저장하는 동안 침전물이 생기기 쉽다. 따라서 사용하기 전 충분히 섞일 수 있도록 잘 흔들어준다. 하단부에 침전물이 없는 것을 확인 후 사용한다. 사용하는 중간에도 자주 섞어준다.

응용

브러시/롤러 : 좋은 품질의 도료를 잘 흡수하는 부드러운 브러시를 사용할 것. 도료를 바를 때 브러시 자국이 남지 않고 너무 많이 도포하지 않도록 주의할 것. 적당한 DFT를 남길 것. 희석하지 말 것.

종래의 스프레이 : 분사구 크기 --- 1.5~2.0mm
분무 공기 압력 --- 0.29MPa
시너로 희석은 5%이내로 할 것 (무게당)

공기 스프레이 : 펌프 --- 30:1 비율
분사구 크기 --- 0.48~0.63mm
분무 공기 압력 --- 10MPa
희석하지 말 것.

PACKAGING

1.5kg(3.3Ibs) : 4캔 / 상자
20kg(44.1Ibs) : 1 양동이 / 단위

PRODUCTION NUMBER

Sample: [W C R 09 06 25 C]

WCR: 생산 코드; 09: 연도; 06: 달; 25: 일;
C: 배치 번호(A: 첫번째, B: 두번째, C: 세번째…);

® 등록 상표를 소유하고 ROVAL 회사 및 기타 국가에서 사용권을 받음.
*본 주어진 데이터는 ROVAL의 경험과 기술에서 의거하며, 다른 어떠한 보장이나 보증에 적용되지 않는다.