

SALTLAKE-XXX

특수표면 분체도장



내용:

1. 제품 특성
2. 기술 사양
3. 특수 처방
4. 승화 작업
5. 저온 version
6. 솔트레이크 효과 시험
7. 용도

SALTLAKE

특수 표면용 분체

1. 제품 특성

솔트레이크 분체를 독특하게 하는 것은 표면 효과: 특수 처방의 조제로 표면에 미세한 주름을 주어 전체적인 미적 디자인 효과를 부여, 독특한 표면을 제공.



(좌) Saltlake-001 처방 분체로 열전사한 금속표면; (우) Saltlake 효과의 확대 화면

2. 기술 사양

- 주요 자료

분체 type	변형 polyurethane
내후성 저항력 Class	Class 1 (외부용 적합)
도포율 (in surface/mass)	9,3 m ² /Kg
비중	1,27 ± 0,03 g/cm ³

- 작업 요령

코로나 방식 도포 작업 가능 작업

시간 및 온도:

- 190°C (금속 모체 온도) 에서 30분간.
- 195°C (금속 모체 온도) 에서 25분간.
- 200°C (금속 모체 온도) 에서 20분간.
-

추천 도막 두께: 120 microns – 수율 6.53 m²/Kg

SALLAKE

특수 표면용 분체

- 기계적 특성

Test 내용	시험 표준	결과
Buchholz 경도	ISO 2815	ok
부착성	ISO 2409	no loss of adhesion; ok
절곡성	ISO 1519	no loss of adhesion; ok
내식성 (염수분무)	ISO 9227	corrosion <4 mm; ok

3. 특수 처방

이 시리즈는 다음의 특수 처방이 가능함

- 모든 RAL 색상 가능;
- 열전사 작업용 version;
- 저온 작업



Sallake-025 로 작업된 입체물.

SALT LAKE

특수 표면용 분체

4. 승화 작업 version: *Sublimate*

열전사 작업이 가능한 version의 *Saltlake* 분체 수지는 보다 광범위한 창의적 표현이 가능함. 색상과 열전사 필름의 디자인의 조합으로 분체의 독특한 표면의 구현이 가능하여 완벽에 가까운 효과를 만들어 낸다.



Saltlake-028 + 열전사 film 6036/01 조합



Saltlake-028 + 열전사 film 76048/07 조합

5. Low-cure version: *Saltlake-1XXX*

이 시리즈의 분체는 저온에서의 작업이 가능한 version으로 저온 및 짧은 시간에 극적인 *Saltlake* 효과를 얻을 수 있다.

*Saltlake-1XXX*의 작업 조건 :

- 175°C (금속 모체 온도) 에서 30분 간.
- 185°C (금속 모체 온도) 에서 25분 간
- 190°C (금속 모체 온도) 에서 20분 간

이 저온 version의 분체는 다음의 장점을 가지고 있다.:

- 에너지 절감;
- 거의 모든 종류의 oven의 사용이 가능
- *zama* 및 여타의 저온 재질로 200°C-392°F (표준 *Saltlake* 분체의 작업 온도)의 고온 작업 시 표면 결함의 위험이 있는 물체에도 작업 가능.

SALT LAKE

특수 표면용 분체

6. Saltlake 효과의 시험

어떤 조건하에서 솔트레이크 효과가 규칙적으로 얻어지는가에 대한 결정에 대한 시험

온도 변화

분체 도포의 결과물에 있어 온도 변화는 의미있는 요소임. 이 시리즈의 분체에 최적의 솔트레이크 효과를 얻기 위한 한계를 결정하기 위해 다양한 온도 변화 시험 실시.

온도는 금속 모체의 온도를 기준으로 열전대로 제어.

온도 변화 한계점: **1,76 °C/s - 105,6 °C/min.**

이 한계보다 빠른 온도의 증가는 - 불균일한 표면 효과를 보임.



Saltlake-001 로 105,6 °C/min 의 온도 상승 시 표면.

표면은 약간 적은 '주름효과' 를 보이나 표면은 균일하게 형성됨

매우 적은 온도의 변화 하에서도 시험을 수행 (최소 0,07°C/s - 3,97°C/min), - 이 경우 특별한 최종 표면의 문제점은 발견되지 않음.

Saltlake 효과 생성을 위한 온도

Saltlake 효과는 표면의 형성 과정 중 관찰됨: 필요 온도 및 작업 시간 준수.

형성 온도: **175°-185°C(347°F - 365°F).**

형성 시간: **60 초.**

온도는 금속 모체의 온도를 기준으로 열전대로 측정되었으며; 고분자 결합은 표준 온도 변화로 완성됨.

만약 온도 185°C 를 초과하지 않을 경우 표면의 형성은 불균일하거나 부분적일 수 있음

SALT LAKE

특수 표면용 분체

두께

올바른 Saltlake 효과의 표면을 얻기 위하여서는 분체의 도막 두께를 약 120 μm 수준으로 작업한다. 건조 후 측정된 도막두께는 주름 표면이 생성되므로 120 μm 임.

특수한 textured 표면 형상이므로 표면의 두께를 측정 시에는 최소 8 지점의 두께를 측정 후 평균치를 계산할 것을 추천함.



측정 도막 두께: **130 μm**

Saltlake 효과의 올바른 형성.

측정 도막 두께: **100 μm**

Saltlake 효과의 불완전한 형성.

측정 도막 두께: **70 μm**

Saltlake 효과의 미생성.

결함

도포 표면이 청결하지 않거나 완벽한 표면 전처리가 이루어 지지 않은 경우 솔트레이크 처리 후의 표면에서 흔히 사진과 같은 분화구 모양의 별자국이 보이는데 이는 처리전의 표면에 오염이 존재했던 것의 반증이다.



SALLAKE

특수 표면용 분체

7. 용도

Sallake 분체는 매우 독특한 표면을 요구하는 용도 뿐만 아니라 다른 분체에서는 실현 불가능한 빛의 반사로 인한 색상의 효과를 요구하는 곳에 적용할 수 있다.



Sallake-005, Sallake-023 및 Sallake-001 로 처리한 우편함



Sallake-001 로 처리한 표면의 확대

marketing 자료:

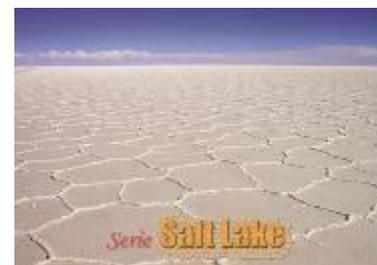
- MRK-005-0176



- MRK-005-0233



- MRK-005-0286



Test report: MRK-010-0233

Marchi di qualità registrati di Decoral System:



DECORAL SYSTEM S.R.L.

Viale del Lavoro, 5 - Arcole (VERONA) Italy- Tel. +39 045 7639111 - Fax +39 045 7639100

Email: info@decoral-system.com – Sito web: www.decoral-system.com