

SƠN CHỐNG GỈ GIÀU KẼM SILICATE

HS-700

1. Mô tả sản phẩm

HS-700 là loại sơn hai thành phần khô nhanh gốc Ethyl Silicate giàu kẽm với tính chất chống ăn mòn tuyệt hảo và được sử dụng rộng rãi trong công nghiệp làm lớp phủ bảo vệ cho các máy móc, trang thiết bị thường xuyên làm việc trong môi trường ăn mòn mạnh.

2. Mục đích sử dụng

Dùng làm lớp sơn chống gỉ chất lượng cao

Làm lớp sơn lót cho hệ sơn nhiều lớp.

Làm hệ sơn một lớp để bảo vệ dài hạn cho cấu trúc sắt thép trong môi trường ăn mòn cao, chịu được nhiệt độ khô lên tới 410⁰C.

3. Độ dày và định mức sơn

	Tối thiểu	Tối đa	Tiêu chuẩn
Độ dày, khô(μm)	50	80	60
Độ dày, ướt(μm)	72	115	90
Định mức lý thuyết (m ² /l)	11.4	7.125	9.5

Chú ý: màng sơn có thể bị nứt nếu sơn ở chiều dày khô vượt quá 100μm.

4. Tính chất vật lý

Màu sắc	: Xám
Hàm rắn (thể tích)	: 55 ±5 %
Điểm bắt lửa	: 14 ⁰ C
VOC	: < 450 g/l
Độ Bóng	: Mờ
Độ bền nước	: Rất tốt
Độ bền với mài mòn	: Tuyệt hảo
Độ bền với dung môi	: Tuyệt hảo
Độ bền với hóa chất	: Tuyệt hảo ở độ pH trong khoảng 6-9

5. Chuẩn bị bề mặt

Bề mặt phải sạch, khô và không dính các tạp chất khác. Bề mặt phải được xử lý theo tiêu chuẩn ISO 8504.

Bề mặt thép chưa xử lý

Độ sạch: phun cát đạt tiêu chuẩn Sa 2½(ISO-8501-1:1988).

Điều kiện trong quá trình sơn

Nhiệt độ bề mặt tối thiểu phải đạt 5°C và ít nhất phải cao hơn 3°C so với điểm sương của không khí, nhiệt độ và độ ẩm của môi trường được đo xung quanh bề mặt. Các loại sơn Zinc Silicate nói chung cần hơi nước để đóng rắn. Khi độ ẩm thấp, cần cải thiện việc đóng rắn bằng cách phun nhẹ hơi nước lên màng sơn, hoặc điều chỉnh nhân tạo độ ẩm môi trường xung quanh. Màng sơn phải đóng rắn hoàn toàn trước khi sơn phủ lớp sơn khác lên nó, nếu không lớp sơn kế sẽ không có độ bám dính tốt. Kiểm tra bằng phương pháp MEK theo tiêu chuẩn ASTM D4752-87 để xác định mức độ đóng rắn trước khi sơn lớp kế tiếp. Lớp sơn Zinc Silicate mới khi để ngoài trời có bề mặt rỗ và mức rỗ khác nhau tùy theo điều kiện thời tiết trong khi sơn và kỹ thuật sơn. Khi sơn phủ lớp kế tiếp, không khí trong các lỗ xốp sẽ thoát ra khỏi màng sơn mới sơn và có thể gây ra hiện tượng phồng rộp hay lỗ kim (nổ bong bóng) trên màng sơn ngay sau khi sơn. Để tránh hiện tượng trên cần áp dụng phương pháp sau : trước hết sơn một lớp mỏng để lấp đầy các lỗ rỗ này trong màng sơn Silicate, sau đó vài phút sơn tiếp cho đủ chiều dày chỉ định.

6. Biện pháp thi công sơn

- Sơn phun** : Sử dụng máy sơn áp lực cao hay máy sơn thông thường
- Cọ, Ru lô** : Chỉ sử dụng khi sơn dặm và sơn cho những vị trí nhỏ, cần lưu ý khi sơn để đạt chiều dày sơn chỉ định. Dùng máy khuấy cơ học khuấy liên tục trong suốt quá trình thi công sơn nhằm tránh hiện tượng bột kẽm lắng xuống đáy thùng.

7. Dữ liệu thi công

- Tỷ lệ pha trộn(thể tích) : Phần A là chất lỏng, phần B là bột kẽm khô. Tỷ lệ pha trộn A/B= 3.5/1. Đổ từ từ bột kẽm vào chất lỏng trong khi khuấy bằng máy. Khuấy cho tới khi dung dịch đồng nhất rồi lọc qua lưới số 60
- Thời gian sống (25°C) : 5 giờ (giảm đi khi nhiệt độ cao hơn)
- Chất pha loãng/làm sạch : Thinner DS-01.

Dữ liệu hướng dẫn cho máy phun sơn áp lực cao

- Áp lực tại đầu súng phun: 10Mpa ($100\text{kp}/\text{cm}^2$, 1400psi)
- Cỡ béc : 0.46-0.58mm (0.018 - 0.023")
- Góc phun : $30-80^{\circ}$
- Bầu lọc : Đảm bảo bầu lọc phải sạch
- Ghi chú : Chỉ thêm chất pha loãng sau khi đã pha trộn các thành phần

Thời gian khô

Nói chung thời gian khô thường liên quan và phụ thuộc vào các yếu tố như sự luân chuyển không khí, nhiệt độ, chiều dày, số lớp sơn. Các thông số đưa ra dưới đây dựa trên các điều kiện sau:

- Thông số gió
- Chiều dày màng sơn tiêu chuẩn
- Một lớp trên bề mặt thép chưa xử lý
- Độ ẩm tương đối ở 70%

Nhiệt độ bề mặt	5 ⁰ C	10 ⁰ C	25 ⁰ C	40 ⁰ C
Khô bề mặt	60 phút	30 phút	15 phút	13 phút
Khô cứng	24 giờ	15 giờ	05 giờ	03 giờ
Đóng rắn	72 giờ	48 giờ	24 giờ	10 giờ
Khô để sơn lớp kế, tối thiểu	72 giờ	48 giờ	24 giờ	10 giờ
Khô để sơn lớp kế, tối đa	Không giới hạn	Không giới hạn	Không giới hạn	Không giới hạn

Thời gian đóng rắn được xác định bằng phương pháp thử MEK(ASTM D4752-87)

Thời gian khô trên được áp dụng với các loại sơn phủ thích hợp với màng sơn ethyl silicate giàu kẽm.

Trước khi sơn lớp kế, bề mặt phải không còn muối kẽm và các tạp chất bẩn.

Các thông số trên chỉ mang tính hướng dẫn. Thời gian khô thực tế trước khi sơn lớp kế có thể ngắn hay dài hơn phụ thuộc vào chiều dày màng sơn, thông thoáng, hệ sơn bên dưới, yêu cầu về vận chuyển lắp ráp sớm .v.v... thời gian khô đối với một hệ thống sơn hoàn chỉnh được đề cập chi tiết trong từng bản hệ thống riêng biệt đã tính toán luôn cả những thông số và những điều kiện đặc thù riêng.

8. Hệ sơn tiêu biểu

HS 700 : 1x60 μm (chiều dày khô)

Thường được sơn phủ với hệ sơn Silicone, Silicone-Acrylic, sơn Epoxy.

Các hệ sơn khác có thể được chỉ định tùy theo mục đích sử dụng.

9. Bảo quản

Sản phẩm phải được bảo quản theo qui định về an toàn. Tốt nhất là bảo quản tại nơi khô ráo, mát, kết hợp với thông gió tốt, cách xa nguồn nhiệt, thiết bị phát lửa.

Thùng chứa sản phẩm phải được đậy kín. Thành phần A phải được bảo quản ở nhiệt độ dưới 25⁰C.



Thời hạn sử dụng : 6 tháng khi lưu trữ ở 25⁰C cho thành phần A, 4 năm cho thành phần B, nên kiểm tra lại sản phẩm sau thời gian này. Khi lưu trữ ở nhiệt độ cao thời gian sử dụng sẽ bị giảm và sản phẩm có thể bị keo lại.

10. Vận chuyển

Lưu ý vận chuyển cẩn thận, khuấy đều trước khi sử dụng. Tiếp tục khuấy đều trong suốt quá trình thi công để tránh bột kềm lắng xuống đáy thùng.

11. Kích cỡ đóng gói

10 lít phần A (chất lỏng) chứa trong can nhựa 10 lít và 20.34 kg (2.85 lít) phần B (bột kềm) chứa trong thùng 20 lít (trộn chung được 10 lít sơn).

12. Sức khỏe và an toàn

Xem thông báo về an toàn trên thùng sơn. Sử dụng trong điều kiện thông gió tốt. Không hít thở bụi sơn, tránh để tác động lên da. Nếu bị dính vào da, phải dùng xà phòng, nước hoặc chất tẩy rửa thích hợp để rửa sạch ngay lập tức.

Để biết thêm chi tiết về sự ảnh hưởng đến sức khỏe và an toàn cũng như các khuyến cáo về an toàn khi sử dụng sản phẩm này, xem thêm chi tiết trong bảng thông số an toàn sản phẩm (MSDS).

Ghi chú:

Các thông tin trong bản thông số kỹ thuật sản phẩm này là những kiến thức tốt nhất của nhà sản xuất dựa trên các thử nghiệm và kinh nghiệm thực tế. Tuy nhiên, trong thực tế sản phẩm thường được sử dụng ngoài tầm kiểm soát của nhà sản xuất sơn. Nên chúng tôi chỉ đảm bảo chất lượng vốn có của sản phẩm. Nhà sản xuất có quyền thay đổi thông số đã đưa ra mà không cần thông báo trước.