

SteelMaster 120SB

Mô tả sản phẩm

Đây là loại sơn chống cháy 1 thành phần acrylic gốc dung môi. Được chứng nhận bởi cơ quan độc lập cho khả năng bảo vệ chống cháy cho cấu trúc sắt thép trong môi trường cháy bởi vật liệu cellulose. Có thể dùng làm lớp trung gian và lớp phủ hoàn thiện trong môi trường khí quyển Phù hợp thi công trên các lớp sơn chống rỉ đã được phê duyệt cho bề mặt sắt thép.

Mục đích sử dụng

Được thiết kế đặc biệt để làm một hệ thống chống cháy hoạt hóa cho cấu trúc sắt thép. Phù hợp cho kết cấu thép đến môi trường ăn mòn C4 (ISO 12944-2) khi có lớp sơn phủ phù hợp; với môi trường khô ráo trong nhà (C1), có thể cần lớp sơn phủ hoặc không.

Steelmaster 120SB có thể để 9 tháng trong quá trình lắp dựng mà không cần lớp sơn phủ, nhưng màng sơn phải đủ khô, và độ cứng phù hợp trước khi tiếp xúc môi trường bên ngoài. Tuy nhiên, ngay cả khi đã có hoặc không có sơn lớp phủ, màng sơn vẫn phải được bảo vệ khỏi nơi ẩm ướt, đọng nước do mưa hoặc nước chảy trong quá trình lắp dựng và sử dụng. Tương tự cho khi có tuyết và băng đá. Lớp sơn phủ cũng phải có tính liên tục và không có bất kỳ hư hại nào.

Xin liên hệ với Văn phòng Jotun nước sở tại để có thông tin chi tiết về quy trình kỹ thuật sơn.

Phê chuẩn & chứng chỉ

BS 476, phần 20/21: Certifire CF 845
Dầm bản bụng khoét lỗ RT1356
Chinese GB14907:2018
ASTM E84: Class A

Những chứng chỉ và phê chuẩn khác có thể được cung cấp khi có yêu cầu.

Màu sắc

trắng

Thông số sản phẩm

Đặc tính	Thử nghiệm/Tiêu chuẩn	Mô tả
Thể tích chất rắn	ISO 3233	72 ± 3 %
Điểm chớp cháy	ISO 3679 Method 1	25 °C
Tỷ trọng	tính toán	1.3 kg/l

Region	Quy định	Thử nghiệm Tiêu chuẩn	VOC Giá trị
US	CARB(SCM)2020 / SCAQMD rule 1113	Đã tính toán	367 g/l
Hong Kong	Air Pollution Control (VOC) Regulation	Đã tính toán	367 g/l
EU	European Paint Directive 2004/42/CE	Đã tính toán	367 g/l
EU IED	Industrial Emission Directive 2010/75/EU	Đã tính toán	367 g/l

Korea

Korea Clean Air Conservation Act

Đã tính toán

367 g/l

Những giá trị trên là những giá trị tiêu biểu cho những sản phẩm được sản xuất bởi nhà máy, nó có thể thay đổi tùy theo màu sắc.

Phần trần thể tích chất rắn được đo lường theo tiêu chuẩn ISO 3233 và Phương pháp hướng dẫn ASFP-BCF

Chiều dày mỗi lớp

Dãy thông số kỹ thuật tiêu chuẩn đề nghị

Chiều dày khô	200 - 720 μm
Chiều dày ướt	280 - 1000 μm

Tất cả kết cấu phải được sơn đúng chiều dày để đạt được thời gian chống cháy yêu cầu. Xin tham khảo Bảng tính toán chiều dày chi định. Xin liên hệ với Jotun để được hướng dẫn thêm.

Lưu ý: Chiều dày khuyến nghị có thể đạt được bằng máy phun sơn áp lực cao trong một lớp. Với chiều dày cao hơn có thể cần sơn thành nhiều lớp. Sản phẩm này có thể sơn chiều dày ướt lên đến 2000 microns, tùy thuộc vào hình dạng, kích thước của kết cấu thép, lớp sơn lót sử dụng và điều kiện môi trường. Chiều dày màng sơn ướt tiêu chuẩn đề nghị cho mỗi lớp là 1000 microns. Nếu sơn dày hơn có thể xảy ra tình trạng màng sơn bị chảy xệ và cũng kéo dài thời gian sơn lớp kế, thời gian khô và thời gian đóng gói. Tham khảo tài liệu hướng dẫn thi công sản phẩm để biết thêm thông tin chi tiết.

Chiều dày màng sơn khô cho phép tối đa (chứng nhận BS & EN)

Nếu giá trị độ dày đo được vượt quá những giá trị này, phải làm giảm chiều dày xuống dưới mức tối đa cho phép đối với một số hướng hoặc biên dạng nhất định.

Xà, dầm I/H, 3 mặt chống cháy: 3762 μm

Xà, dầm I/H, 4 mặt chống cháy: 3200 μm

Cột I/H, 4 mặt chống cháy: 3200 μm

Cột CHS & RHS: 5600 μm

Chuẩn bị bề mặt

Tham khảo Hướng dẫn thi công (AG) cho những thông tin bổ xung.

Bảng tóm tắt cho công tác chuẩn bị bề mặt

Bề mặt	Chuẩn bị bề mặt	
	Tối thiểu	Đề nghị
Bề mặt sơn	Lớp sơn tương thích sạch, khô và không bị hư hại	Lớp sơn tương thích sạch, khô và không bị hư hại

Thi công

Ngày phát hành: 6 Tháng Hai 2025

Trang: 2/5

Bảng thông số kỹ thuật này thay thế cho các bảng phát hành trước.

Bảng thông số kỹ thuật (TDS) này nên được tham khảo kết hợp với Bảng thông số an toàn (SDS) và tài liệu hướng dẫn thi công & sử dụng sản phẩm (AG). Xin truy cập trang web www.jotun.com để có địa chỉ Jotun gần khu vực của các bạn nhất

Phương pháp thi công

Sản phẩm có thể được thi công bằng

Dạng phun: Sử dụng máy phun sơn yếm khí (airless spray).

Cọ/chổi sơn: Đề nghị dùng làm lớp sơn dặm (Stripe coat) và các khu vực nhỏ, cần lưu ý để đạt được chiều dày màng sơn khô thiết kế.

Tham khảo Hướng dẫn thi công (AG) cho những thông tin bổ xung.

Pha trộn sản phẩm

Một thành phần

Dung môi pha loãng/vệ sinh

Chất pha loãng: Jotun Thinner No. 7

Sản phẩm sẵn sàng để đem vào sử dụng.

Pha loãng sẽ ảnh hưởng tới khả năng chống chảy sệ khi sơn và làm kéo dài thời gian khô của màng sơn.

Dung môi vệ sinh: Jotun Thinner No. 7

Khi chất pha loãng được dùng như dung môi làm sạch, việc sử dụng phải tuân theo qui định hiện hành tại địa phương.

Dữ liệu hướng dẫn cho máy phun sơn

Cỡ béc (inch/1000): 19-23

Áp lực tại đầu súng phun (tối thiểu): 200 bar/2900 psi

Thời gian khô và đóng rắn

Nhiệt độ bề mặt	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
Khô bề mặt	2 h	1 h	30 min	20 min
Khô để di chuyển	48 h	h	16 h	8 h
Khô để sơn lớp kế, tối thiểu	24 h	8 h	6 h	6 h

Xin tham khảo bảng Hướng dẫn thi công (AG) để biết thông tin về thời gian tối đa để sơn lớp kế của sản phẩm này.

Thời gian khô để sơn lớp kế tối thiểu với chính nó. Xem hướng dẫn bổ sung về Lớp phủ.

Tất cả thời gian khô được đo ở chiều dày màng sơn ướt là 1000 microns trong môi trường có độ ẩm tương đối RH thấp hơn 85% và nhiệt độ có kiểm soát.

Thời gian khô sẽ phụ thuộc vào điều kiện môi trường thi công như là nhiệt độ không khí, nhiệt độ bề mặt, độ ẩm tương đối, điều kiện thời tiết, thông gió và cũng như số lớp sơn, tổng chiều dày màng sơn khô, vv.

Thời gian khô, thời gian sơn lớp kế và thời gian sơn lớp phủ có thể bị kéo dài nếu nhiệt độ giảm, độ ẩm cao, thông gió kém hoặc nếu là khi thi công nhiều lớp sơn. Tốt nhất là phải đảm bảo điều kiện thi công sơn tốt trước khi thi công sơn lớp kế.

Màng sơn Steelmaster phải khô cứng, không có dấu tay khi ấn tay vào màng sơn. Vui lòng tham khảo hướng dẫn

thi công (AG) khi thi công hệ sơn nhiều lớp.

Sơn phủ hoàn thiện

Thời gian yêu cầu tối thiểu đối với lớp sơn phủ một thành phần là 24 giờ.
Đối với lớp sơn phủ 2 thành phần được duyệt, nếu chiều dày màng sơn khô của Steelmaster vượt quá 2000 microns hoặc khi nhiệt độ môi trường xung quanh trên 30 °C, thì thời gian sơn lớp phủ yêu cầu tối thiểu là 48 giờ.

Thời gian sơn lớp phủ có thể sớm hơn nếu là loại sơn phủ gốc Acrylic một thành phần. Trường hợp sơn trực tiếp tại công trường thì chiều dày màng sơn khô của Steelmaster được áp dụng như sau :

- 750 microns, tối thiểu 1 giờ ở nhiệt độ 23 độ C và 2 giờ ở nhiệt độ 10 độ C
- 1500 microns, tối thiểu 2,5 giờ ở nhiệt độ 23 độ C và 4 giờ ở nhiệt độ 10 độ C
- 3000 µm, tối thiểu 3 giờ ở 23°C, tối thiểu 8 giờ ở 10°C.

Lưu ý : Sơn lớp phủ sớm hơn có thể làm chậm thời gian khô của cả hệ thống sơn.

Trong khu vực nơi mà có nhiệt độ khô có thể trên 30 độ C hoặc điều kiện độ ẩm cao, thời gian yêu cầu tối thiểu đối với lớp sơn phủ Acrylic một thành phần là 24 giờ.

Trước khi sơn lớp sơn phủ, phải chắc chắn chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy đạt yêu cầu qui trình. Bảo đảm hệ sơn khô cứng trước khi đóng gói/xử lý và không để lại dấu (vết lõm) khi đo chiều dày sơn trên bề mặt.

Khô bề mặt: giai đoạn khô mà khi nhấn nhẹ lên màng sơn sẽ không để lại dấu tay hay cảm thấy bị dính.

Khô để di chuyển: thời gian tối thiểu trước khi cấu trúc đã sơn có thể được di chuyển mà không bị hư hại do va chạm cơ học.

Khô để sơn lớp kế, tối thiểu: thời gian đề nghị ngắn nhất trước khi có thể thi công sơn lớp kế tiếp.

Tính tương thích của sản phẩm

Tùy vào môi trường thực tế mà hệ sơn chịu đựng, có thể sử dụng nhiều loại sơn lót và sơn phủ khác nhau để kết hợp với sản phẩm này. Một vài thí dụ như bên dưới. Xin liên hệ với Jotun để có thêm chi tiết.

Lớp trước: alkyd, epoxy, epoxy phốt phát kẽm, epoxy kẽm (với lớp kết nối epoxy)

Lớp kế: danh sách lớp phủ ngoài được phê chuẩn

Nhằm bảo đảm hiệu suất chống cháy, phải sử dụng các loại sơn lót và sơn phủ hoàn thiện tương thích với: SteelMaster 120SB

Xin liên hệ với văn phòng Jotun gần nhất để được tư vấn các loại sơn lót và sơn phủ của Jotun đã được phê duyệt.

Đóng gói

	Thể tích (lít)	Cỡ thùng chứa (lít)
SteelMaster 120SB	20	20

Thể tích nêu trên là thể tích khi được sản xuất ở nhà máy. Xin lưu ý rằng kích cỡ đóng gói và thể tích thật có thể thay đổi do qui định của nước sở tại.

Lưu trữ

Sản phẩm này cần được bảo quản theo qui định an toàn của mỗi quốc gia. Bảo quản sản phẩm ở nơi khô ráo, mát, tránh ánh nắng, kết hợp với thông gió tốt, cách xa nguồn nhiệt và thiết bị phát lửa. Thùng chứa sản phẩm phải được đậy kín. Vận chuyển cẩn thận.

Thời gian lưu kho ở 23 độ C

SteelMaster 120SB

18 tháng

Ở vài thị trường, thời gian lưu kho có thể ngắn hơn do quy định của nước sở tại. Thông tin trên là thời gian lưu kho tối thiểu, sau thời gian này, có thể cần thiết phải kiểm tra lại trước khi đưa sản phẩm vào sử dụng.

Chú ý

Sản phẩm này chỉ nên được thi công bởi nhà thầu chuyên nghiệp. Nhà thầu thi công sơn phải được huấn luyện, có kinh nghiệm, khả năng và thiết bị để thi công loại sơn này đúng đắn nhất và phù hợp với quy trình kỹ thuật của Jotun. Nhà thầu thi công sơn phải trang bị đồ bảo hộ cá nhân phù hợp khi sử dụng sản phẩm này. Hướng dẫn này dựa trên kiến thức hiện tại về sản phẩm. Bất cứ thay đổi nào để phù hợp cho từng điều kiện ở công trường, cần phải được chấp thuận bởi Đại diện của Jotun trước khi tiến hành.

Sức khỏe và an toàn

Xin tuân theo những lưu ý phòng ngừa ghi trên nhãn thùng sơn. Sử dụng trong điều kiện thông thoáng. Không hít bụi sơn. Tránh tiếp xúc trực tiếp với da. Khi bị dính vào da, phải ngay lập tức rửa bằng dung dịch vệ sinh, xà bông và nước. Phải ngâm mắt vào nước và đến cơ sở y tế ngay lập tức.

Sự biến đổi màu sắc

Khi được áp dụng, các sản phẩm chủ yếu dùng như sơn lót hoặc chống hà có thể có sự chênh lệch nhẹ về màu sắc giữa các mẻ sản xuất. Các sản phẩm như trên và sơn epoxy được sử dụng như lớp sơn phủ có thể phần hóa dưới ánh nắng mặt trời và thời tiết.

Khả năng giữ màu sắc và độ bóng của lớp sơn phủ thay đổi tùy theo màu sắc, môi trường như nhiệt độ, cường độ tia UV ..., chất lượng thi công và chủng loại sơn. Liên hệ văn phòng Sơn Jotun gần nhất cho các thông tin chi tiết.

Trường hợp miễn trừ

Thông tin trong tài liệu này được đưa ra từ những kiến thức tốt nhất của Jotun, dựa trên các thử nghiệm và kinh nghiệm thực tế. Những sản phẩm Jotun được xem như là bán thành phẩm cho tới khi được thi công tốt trên bề mặt cấu trúc cần bảo vệ. Tuy nhiên trong thực tế, sản phẩm có thể được sử dụng trong những điều kiện ngoài tầm kiểm soát của Jotun. Nên Jotun chỉ có thể đảm bảo chất lượng vốn có của sản phẩm. Sản phẩm có thể được thay đổi nhỏ để phù hợp với yêu cầu của nước sở tại. Jotun có quyền thay đổi những thông số đã đưa ra mà không cần thông báo.

Người sử dụng phải nên luôn tham khảo Jotun những hướng dẫn chuyên biệt cho sự phù hợp của sản phẩm này theo nhu cầu của mình và phương pháp thi công chuyên biệt.

Nếu có sự mâu thuẫn nào gây ra do vấn đề ngôn ngữ trong tài liệu này, thì tài liệu tiếng Anh (United Kingdom) sẽ được xem như là tài liệu chính thức.