

MasterFlow® 9500

Vữa gốc xi măng ứng dụng công nghệ nano, cường độ cao, chuyên dụng cho thi công tua bin gió ngoài khơi

MÔ TẢ SẢN PHẨM

MasterFlow 9500 là vữa rót gốc xi măng, bù co ngót, khi trộn với nước tạo ra một hỗn hợp đồng nhất, lỏng và bơm được, tạo cường độ sớm và cao. Mẫu sản phẩm mới ứng dụng công nghệ nano có các đặc tính kỹ thuật ưu việt về tính linh động và đặc biệt là thời gian ninh kết của vữa.

PHẠM VI SỬ DỤNG

MasterFlow 9500 được thi công cho các công trình cỡ lớn, dùng bơm.

- Bơm vữa lắp đặt tua bin gió, ví dụ: móng, cọc đơn, bộ khớp nối có tháp gió, nhằm tăng tính chống mỏi của công trình.
- Cấy thép Thi công trong điều kiện khắc nghiệt, ví dụ công trình thi công ngoài khơi hoặc dưới nước ở nhiệt độ 0°C.
- Có khả năng thi công rãnh sâu từ 25mm đến 600mm, tạo cường độ cao, (để thi công vữa với độ dày khác hoặc từ 10mm-25mm, vui lòng liên hệ bộ phận kỹ thuật của BASF).

Liên hệ bộ phận kỹ thuật BASF tại địa phương để thi công cho các công trình không được liệt kê ở đây.

TÍNH CHẤT VÀ ƯU ĐIỂM

- Được chứng nhận bởi tổ chức Det Norske Veritas (DNV)
- Cường Độ nén cao $\geq 135\text{MPa}$.
- Đạt cường Độ cao khi neo cứng.
- Chống môi tuyệt vời.
Tạo độ bền chắc nhanh $\geq 60\text{MPa}$ sau 24 giờ ở 20°C giúp gỡ bỏ kết cấu hỗ trợ nhanh để công trình trở lại hoạt động
Độ bền chắc tăng nhanh ở nhiệt độ thấp 0°C sau 24 giờ
- Không phân lớp hoặc tách nước để đảm bảo trạng thái vật lý đồng nhất, tránh làm tắc nghẽn ống bơm
- Không xói lở trong quá trình thi công dưới nước.
- Có thể bơm từ khoảng cách xa và từ độ cao lớn.
- Thời gian sử dụng trong bình dài ≥ 4 giờ
- Có chứa loại cát có kích cỡ đặc biệt, độ chảy tốt và độ ma sát thấp giúp quá trình bơm được dễ dàng, giảm thời gian và chi phí thi công cũng như giảm áp lực bơm và mài mòn.



- Hạn chế bụi bẩn dễ dàng và an toàn cho công nhân.
- Được đóng gói trong bao tải chống thấm lớn, thuận tiện cho các công trình lớn.
- Đạt tiêu chuẩn EN1504-6 cho thi công đặt neo thép gia cố.

PHƯƠNG PHÁP THI CÔNG

MasterFlow 9500 được đặc biệt chế tạo cho những quá trình thi công chuyên biệt. Do đó, MasterFlow 9500 phải được thi công bởi những nhà thầu có đầy đủ kinh nghiệm. Quy trình thi công đầy đủ có sẵn theo yêu cầu.

LÀM SẠCH DỤNG CỤ

Dụng cụ và vết vữa tràn có thể được làm sạch bằng nước khi MasterFlow 9500 chưa ninh kết. Một khi đã cứng lại, chỉ có thể dùng máy để gỡ bỏ lớp vữa.

ĐỊNH MỨC TIÊU THỤ

Khoảng 2,2 kg bột cho 1 lít vữa trộn. Hoặc, 1000kg bột sẽ cho khoảng 450 đến 465 lít vữa trộn.

ĐÓNG GÓI

MasterFlow 9500 được đóng gói trong bao tải chống thấm lớn.

Bảo quản

Lưu trong điều kiện thoáng mát và khô ráo. Thời hạn sử dụng trong điều kiện này là 12 tháng trong trường hợp sản phẩm còn nguyên trong bao bì.

LƯU Ý

- Không thêm cát hoặc bất kỳ sản phẩm nào có thể ảnh hưởng đến đặc tính sản phẩm.
- MasterFlow 9500 không được che phủ trong điều kiện khô nóng, ví dụ: vữa bị chiếu ánh nắng mặt trời trực tiếp và/hoặc gió thổi mạnh, nên được phủ một lớp vải ẩm hoặc bọc nhựa hoặc dùng hộp chất bảo dưỡng MasterKure phù hợp.
- Báo cáo kiểm tra độc lập có sẵn theo yêu cầu.

MasterFlow® 9500

Vữa gốc xi măng ứng dụng công nghệ nano, cường độ cao, chuyên dụng cho thi công tua bin gió ngoài khơi

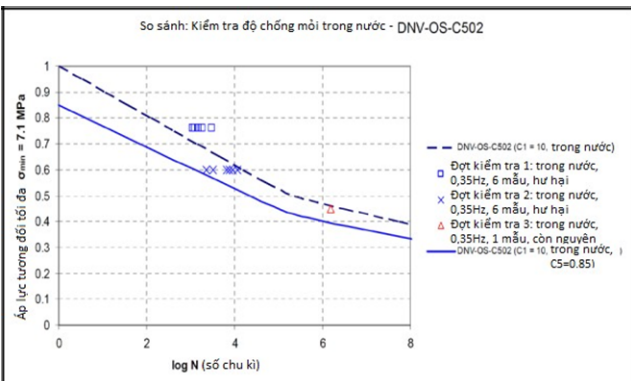
CHỨNG NHẬN DNV

Quá trình chứng nhận cho sản phẩm MasterFlow 9500 đạt chuẩn DNV gồm những hoạt động đánh giá sau:

- Hợp thức hóa và chấp thuận phương pháp kiểm tra, quy trình và quy mô nghiên cứu thử nghiệm.
 - Đánh giá và chấp thuận các thử nghiệm độc lập, bên ngoài phòng thí nghiệm trong quá trình kiểm tra đặc tính của MasterFlow 9500
 - Từ đó giám sát và chấp thuận các thử nghiệm trong phòng thí nghiệm và các báo cáo
 - Đánh giá và giám sát các mô hình thử nghiệm và các lần đổ vữa thử cho công trình cỡ lớn, và từ đó chấp thuận các báo cáo
 - Kiểm toán, đánh giá và chấp thuận thiết bị và cơ sở vật chất cho quá trình sản xuất vữa.
- Kiểm toán, đánh giá và chấp thuận quá trình thí nghiệm để tạo ra sản phẩm MasterFlow 9500 đạt chuẩn chất lượng.
- Đánh giá và chấp thuận các kết quả của các bài kiểm tra và thử nghiệm trong quá trình tiến hành đổ vữa cho các công trình cỡ lớn ngoài khơi, ví dụ đổ vữa nền cho các công trình tua bin gió chân đế đơn ngoài khơi hoặc tương tự.

Quá trình hợp thức hóa và chứng nhận trên dựa theo các hoạt động đánh giá theo tiêu chuẩn EN và DNV-OS-C502 (Công trình bê tông ngoài khơi)

TÍNH CHỐNG MỎI là một tiêu chí của chứng chỉ DNV Các giá trị độc lập của MasterFlow 9500 khi không được che chắn nước và không khí được thể hiện trong đồ thị bên dưới theo tiêu chuẩn DNV-OS-C502. Kết quả chi tiết hơn có sẵn theo yêu cầu.



Độ chống mỏi đo được ở 0.35 Hz

AN TOÀN VÀ SỨC KHỎE

Khi thi công, phải nắm được các biện pháp phòng ngừa thông dụng khi sử dụng sản phẩm hóa chất, ví dụ không ăn hoặc uống trong lúc làm việc và phải rửa tay trong lúc giải lao hoặc khi xong việc. MasterFlow 9500 có chứa xi măng. Tránh tiếp xúc với mắt và tiếp xúc lâu với da. Trong trường hợp tiếp xúc với mắt, lập tức rửa với nhiều nước trong ít nhất 15 phút. Gọi bác sĩ. Trong trường hợp tiếp xúc với da, rửa sạch kĩ càng. Có thể xem thông tin an toàn cụ thể khi làm việc và vận chuyển sản phẩm trong Bản dữ liệu An toàn Lao động. Quá trình xả thải sản phẩm này cần được tiến hành dựa theo pháp luật địa phương. Trách nhiệm thuộc về chủ sở hữu gần nhất của sản phẩm.

Nhận biết chất độc hại



Kí hiệu:

Nguy cơ có thể xảy ra:
 Kích ứng hệ hô hấp và da.
 Nguy cơ tổn hại nghiêm trọng mắt.
 Thông báo nguy hiểm:
 H318 Gây hại mắt nghiêm trọng
 H315 Gây kích ứng da

H335 Có thể gây kích ứng hệ hô hấp

Công bố phòng ngừa:

P102 Tránh xa tầm tay trẻ em

P280 Đeo găng, mặt/mắt bảo hộ

P261 Tránh hít phải bụi/bắn

P264 Rửa bằng nước sạch và xả phòng thật kĩ trong khi cầm nắm,

P305/P351/P338 Nếu rơi vào mắt: rửa cẩn thận trong vài phút với nước.

Tháo kính áp tròng nếu có đeo và dễ tháo. Tiếp tục rửa

P315 Lập tức khám bác sĩ.

P304/P340 Nếu hít phải: đưa nạn nhân ra ngoài trời và đặt ở tư thế thở

thoải mái nhất

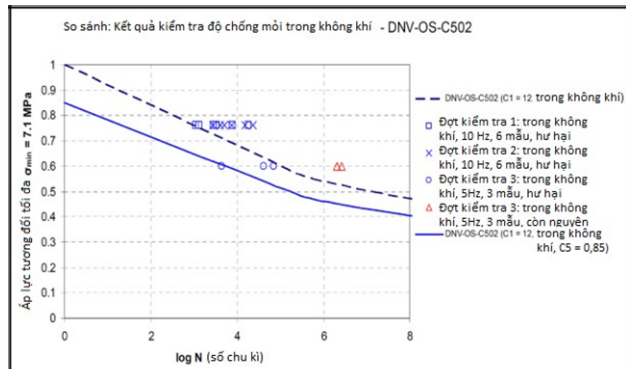
P302/P352 Nếu dính lên da. Rửa sạch với nước và xả phòng

P332/P313 Nếu da bị kích ứng. Đi khám bác sĩ.

P362 Cởi và giặt sạch quần áo thi công trước khi sử dụng lại

MAL-kode (1993): 00-4): 00-4

PR-no.: 2093192



Độ chống mỏi đo được ở 5 / 10 Hz

MasterFlow® 9500

Vữa gốc xi măng ứng dụng công nghệ nano, cường độ cao, chuyên dụng cho thi công tua bin gió ngoài khơi

DỮ LIỆU KỸ THUẬT	Đơn vị	Giá trị			
Khối lượng riêng hỗn hợp (DIN18555-2)	g/cm ³	Khoảng 2.4			
Lượng nước cần pha	lít	Khoảng 75 / 1000 kg powder (tối thiểu 70 – tối đa 80)			
Thời gian sử dụng của vật liệu	giờ	≥ 4			
Thời gian ninh kết	giờ	≤ 10			
Hàm lượng khí (EN 1015-7)	%	≤ 4			
Nhiệt độ thi công (bề mặt và vật liệu)	°C	From 0 to +30			
Độ dày lớp vữa đổ	mm	25 - 600			
Xác nhận đặc tính cơ học là tiêu chí của chứng chỉ DNV					
Độ co ngót - sau 42 ngày - sau 365 ngày	%	- 0.0093 + 0.0006			
Độ nén (75 mm ³ – EN12390-3) - sau 1 ngày - sau 3 ngày - sau 7 ngày - sau 28 ngày - sau 4 tháng	N/mm ²	20°C	12°C	5°C	
		90	40	10	
		110	105	75	
		125	125	100	
		140			
		160			
Độ bền uốn (40 x 40 x 160 mm ³ – EN196-1) - sau 28 ngày	N/mm ²	20°C 18			
Độ bền kéo (10 x 20 cm ³ – EN12390-6) - sau 28 ngày	N/mm ²	20°C 8			
Mô đun đàn hồi (10 x 20 cm ³ – EN13412) - sau 28 ngày	GPa	20°C 50			
Độ bền đặc trưng:					
Độ nén (15 x 30 cm ³)	MPa	X _{k(24)} = 122			
Chỉ số cơ bản – các kết quả kiểm tra khác					
Độ nén (75 mm ³ – EN12390-3) - sau 1 ngày - sau 2 ngày - sau 3 ngày - sau 7 ngày - sau 28 ngày	N/mm ²	20°C	10°C	5°C	2°C
		≥ 60	≥ 25	≥ 8	≥ 3
		≥ 80	≥ 70	≥ 50	≥ 25
		≥ 95	≥ 85	≥ 65	≥ 45
		≥ 120	≥ 120	≥ 95	≥ 60
		≥ 135			
Độ bền uốn (40 x 40 x 160 mm prisms – EN196-1) - sau 28 ngày	N/mm ²	20°C ≥ 15		2°C ≥ 12	
Hiện tượng mao dẫn (EN 13057)	kg/m ² .h ^{-0.5}	≤ 0.05			
Độ co ngót khô (EN 12617-4)	mm/m	≤ 0.3			
Chống nứt – Vòng thép Coutinho		no cracking sau 180 ngày			
Độ bám bê tông (EN 1542)	N/mm ²	≥ 2			
Độ bám sau đông kết/tan giá (EN 13687-1)	N/mm ²	≥ 2			
Kéo thanh thép gia cố (EN 1881) Chuyển vị ở tải trọng 75kN	mm	≤ 0.6			
Dữ liệu được công bố cho điều kiện ở 20°C và độ ẩm tương đối 65% trừ phi có quy định khác. Dữ liệu kỹ thuật được cung cấp không phải là tối thiểu.					

MasterFlow[®] 9500

Vữa gốc xi măng ứng dụng công nghệ nano, cường độ cao, chuyên dụng cho thi công tua bin gió ngoài khơi

08/11/2019

© = nhãn hiệu đã đăng ký của thành viên MBCC Group ở nhiều quốc gia

TRÁCH NHIỆM	Các thông tin kỹ thuật và hướng dẫn thi công trong các tài liệu của Hóa Chất Xây Dựng MASTER BUILDERS SOLUTIONS dựa trên cơ sở khoa học và kinh nghiệm thực tế. Do các thông tin ở đây chỉ nêu lên bản chất chung, không có giả thiết nào chung cho việc sử dụng và thi công riêng biệt của bất kỳ sản phẩm nào, nên người sử dụng cần phải kiểm tra mức độ thích hợp của sản phẩm theo từng trường hợp.
CHÚ Ý	Hóa Chất Xây Dựng MASTER BUILDERS SOLUTIONS cung cấp sản phẩm và hướng dẫn kỹ thuật nhưng không bao gồm trách nhiệm giám sát. Nên sử dụng sản phẩm theo sự chỉ dẫn của Hóa Chất Xây Dựng MASTER BUILDERS SOLUTIONS, tuy nhiên phải tuân thủ theo sự thay đổi, điều chỉnh của các chủ đầu tư, kỹ sư hoặc nhà thầu trong việc thi công vào từng môi trường ứng dụng thích hợp.

Công Ty TNHH Master Builders Solutions

Trụ sở chính: Lầu 11, Saigon Trade Center, 37 Tôn Đức Thắng, P. Bến Nghé, Quận 1, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại: +84 329 702 998

Mã số thuế: 0316341574

Website: <https://www.master-builders-solutions.com/vi-vn>