

MasterFlow® 870

Vữa rót chính xác, không co ngót, cường độ cao

MÔ TẢ

MasterFlow 870 là sản phẩm vữa rót chính xác không co ngót, cốt liệu tự nhiên, cường độ sớm và cường độ cuối cùng cao. Sản phẩm có công thức đặc biệt cho thời gian thi công kéo dài, ngay cả ở điều kiện nhiệt độ môi trường cao, khi được trộn và đổ với bất kỳ yêu cầu nào về độ linh động. **MasterFlow 870** thường được dùng ở dạng chảy đồng nhất để lấp kín hoàn toàn những kẽ hở rộng từ 10 mm đến 100 mm. Khi đổ vữa với chiều dày trên 100 mm có thể trộn thêm cốt liệu.

PHẠM VI SỬ DỤNG

MasterFlow 870 được sử dụng cho mọi ứng dụng đổ vữa chính xác, không co ngót với độ hở từ 10mm trở lên, bao gồm:

- Chân đế của những thiết bị trọng yếu, đế máy và cột;
- Tấm vách đúc sẵn, dầm, cột, cấu kiện xây dựng và tường chắn;
- Sửa chữa các cấu kiện bê-tông tại chỗ, ví dụ như bê tông bị rỗ tổ ong, sử dụng kỹ thuật thay thế cốt liệu;
- Bệ móng;
- Các ứng dụng sửa bê-tông yêu cầu ván khuôn và đổ vữa;
- Các ứng dụng yêu cầu cường độ chịu nén sớm và cường độ cuối cùng cao.

ĐẶC TÍNH VÀ ƯU ĐIỂM

- **Cường độ cao sớm** – Đảm bảo khả năng nhanh chóng lắp thiết bị mới và cấu kiện.
- **Cường độ cuối cùng cao** – Đảm bảo tính bền vững lâu dài dưới tải trọng tĩnh và tải trọng liên tục.
- **Vữa giữ tính chảy tốt trong thời gian dài** – Dễ dàng đổ vữa vào những khoảng trống phức tạp mà chỉ cần dùng kỹ thuật đổ vữa thông dụng.
- **Thời gian thi công kéo dài** – Cho phép thi công vữa ở công trình lớn hoặc phức tạp, thường yêu cầu đổ vữa một lần và không dùng bơm.
- **Vữa đặc, không co ngót** – Sau khi ninh kết không có tách nước, co ngót, đảm bảo độ tiếp xúc chặt chẽ với tất cả các bề mặt được đổ vữa.
- **Dễ sử dụng** – Không cần thiết bị pha trộn đặc biệt, có thể trộn bằng máy trộn bê-tông tiêu chuẩn hoặc trộn trong thùng bằng máy khuấy vữa.
- **Không clo** – Không gia tăng lượng clo của kết cấu
- **Tuân thủ quy chuẩn** – Đáp ứng các yêu cầu không co ngót theo ASTM C1090 và CRD-C621, Tiêu chuẩn Kỹ thuật về Vữa Không Co Ngót của Quân Đội Hoa Kỳ; kết quả hoàn toàn không co ngót khi được kiểm

tra mô phỏng theo kỹ thuật Bedplate, đã được kiểm tra đáp ứng theo yêu cầu của tiêu chuẩn AS1478.2 “Phương pháp lấy mẫu và kiểm tra các chất phụ gia bê-tông, vữa và vữa xi-măng”.

NHỮNG ĐẶC TÍNH

Phát triển cường độ - Dưới đây là thông số phát triển cường độ điển hình trong các điều kiện khác nhau:

Ảnh hưởng của độ đặc đến sự phát triển cường độ chịu nén (MPa) ở nhiệt độ 20°C.

Thời gian	Vữa chảy	Vữa dẻo
1 ngày	30	42
3 ngày	50	61
7 ngày	65	69
28 ngày	80	94

Phương pháp kiểm tra: AS1478.2 Phụ lục A

Cường độ chịu nén (MPa) ảnh hưởng của nhiệt độ tới phát triển cường độ chịu nén của vữa với độ chảy đồng nhất.

Thời gian	10°C	20°C	30°C
1 ngày	17	30	39
3 ngày	45	50	61
7 ngày	56	65	78
28 ngày	75	80	94

Phương pháp kiểm tra: AS1478.2 Phụ lục A

Cường độ uốn (MPa) - ảnh hưởng của nhiệt độ tới sự phát triển cường độ của vữa với độ chảy đồng nhất.

Thời gian	10°C	20°C	30°C
1 ngày	3,0	4,5	7,5
3 ngày	5,0	6,0	9,0
7 ngày	6,0	7,2	9,8
28 ngày	7,8	8,6	11,4

Phương pháp kiểm tra: JIS R 5201

Cường độ kéo gián tiếp (MPa) - ảnh hưởng của nhiệt độ tới sự phát triển cường độ của vữa với độ chảy đồng nhất.

Thời gian	10°C	20°C	30°C
1 ngày	2,2	2,6	3,3
3 ngày	2,4	3,1	5,0
7 ngày	4,1	4,5	5,5
28 ngày	4,8	6,3	7,4

Phương pháp kiểm tra: AS1012.10

Thay đổi thể tích ảnh hưởng của nhiệt độ tới sự thay đổi thể tích của vữa với độ chảy đồng nhất.

MasterFlow® 870

Thời gian	10°C	20°C	30°C
1 ngày	Dương	Dương	Dương
3 ngày	Dương	Dương	Dương
7 ngày	Dương	Dương	Dương
28 ngày	Dương	Dương	Dương

Phương pháp kiểm tra: ASTM C1090 (CRD-C621)

Duy trì độ chảy - ảnh hưởng của nhiệt độ tới sự duy trì độ chảy.

Thời gian	10°C	20°C	30°C
Ban đầu	100%	100%	100%
Sau 30 phút	75%	90%	65%
Sau 1 giờ	60%	75%	60%

Tách nước, tỷ trọng trạng thái dẻo và thời gian đông kết – ảnh hưởng của nhiệt độ tới các tính chất ở trạng thái dẻo của vữa với độ chảy đồng nhất.

Nhiệt độ	Tách nước (%)	Khối lượng thể tích (kg/m ³)	Thời gian đông kết	
			Ban đầu (giờ)	Cuối cùng (giờ)
10°C	0	2120	4,6	6,0
20°C	0	2155	4,5	5,2
30°C	0	2245	3,0	4,0

Phương pháp kiểm tra: Tách nước AS1012.6; khối lượng thể tích dẻo AS1012.5; Thời gian đông kết AS1012.18

Lượng nước yêu cầu – Nhu cầu nước thực tế sẽ tùy thuộc vào độ đồng nhất theo yêu cầu và nhiệt độ (của cả môi trường và vữa). Để tham khảo, bảng sau cho biết lượng nước xấp xỉ cần để trộn bao **MasterFlow 870** 25 kg ứng với các độ đặc khác nhau.

Nhiệt độ	Độ đặc	
	Chảy lỏng ¹	Dẻo ²
20°C	4,2 lít	3,25 lít

¹AS1478.2 Phụ lục D, dòng chảy ngang 45-55cm theo máng chảy.

²ASTM C230/C230M, 100-120cm đường kính sau 5 lần rơi trong 3 giây hoặc AS1478.2 Phụ lục D, dòng chảy ngang 20-30cm theo máng chảy.

Dữ liệu trình bày là dữ liệu điển hình, dựa trên điều kiện có kiểm soát ở phòng thí nghiệm. Việc thi công thực tế ở

công trường có thể khác với những giá trị này tùy vào điều kiện thực tế. Cần tiến hành kiểm tra thực tế và ở phòng thí nghiệm dựa trên độ đồng nhất mong muốn thay vì áp đặt theo nhu cầu nước chỉ định. Nếu dự án yêu cầu kiểm tra cường độ tại chỗ thì không được sử dụng khuôn hình trụ.

Hàm lượng VOC: 6g/L phương pháp kiểm tra: SCAQMD 304-91

DỮ LIỆU TÍNH

Một bao **MasterFlow 870** 25 kg trộn theo hướng dẫn sẽ cho lượng vữa chảy được như sau ở 20°C:

Khối lượng cốt liệu	Không trộn	13 kg	25 kg
Thêm 4,2 lít nước	13,0 lít	18,5 lít	23,1 lít

Định mức vật liệu ở độ chảy lỏng đồng nhất, không trộn cốt liệu là 18,5 kg/m² ứng với độ dày 10 mm.

ỨNG DỤNG

Để biết thông tin về ứng dụng, vui lòng liên hệ nhân viên BASF tại địa phương để nhận tài liệu “Hướng dẫn thi công vữa gốc xi măng **MasterFlow**”. Cho ứng dụng vữa “chèn khô” vui lòng tham khảo sản phẩm **MasterFlow 700**.

ĐÓNG GÓI

MasterFlow 870 được đóng trong bao 25 kg.

HẠN DÙNG

MasterFlow 870 có thời gian sử dụng 12 tháng khi được bảo quản trong điều kiện khô mát.

LƯU Ý

Dùng quần áo bảo hộ và găng tay, bảo vệ mắt và đeo khẩu trang trong khi thi công sản phẩm. Thông khí đủ trong khi thi công. Rửa tay và mặt sau khi thi công.

Chi tiết cho an toàn, sức khỏe và môi trường, xin tham khảo và tuân theo những hướng dẫn trong tài liệu an toàn của sản phẩm.

TUYÊN BỐ TRÁCH NHIỆM

Các thông tin kỹ thuật và hướng dẫn thi công trong các tài liệu **BASF** 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, không đảm bảo về tính chính xác, độ tin cậy và tính đầy đủ (thể hiện trực tiếp hoặc ngụ ý) theo yêu cầu pháp luật. Người sử dụng cần phải kiểm tra mức độ thích hợp của sản phẩm theo từng trường hợp.

LƯU Ý

Dịch vụ hiện trường không bao gồm nhiệm vụ giám sát. Các chủ sở hữu, kỹ sư hoặc nhà thầu có thể theo dõi, sửa đổi hoặc từ chối những lời đề nghị bằng miệng hoặc bằng văn bản của BASF vì họ chứ không phải BASF có trách nhiệm thực hiện các quy trình phù hợp với từng ứng dụng cụ thể.