

MasterFlow[®] 870

Vữa xi-măng chính xác, không co ngót, cường độ cao

MÔ TẢ

MasterFlow 870 là sản phẩm vữa 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 đặc. **MasterFlow 870** thường được đổ chảy để lấp kín hoàn toàn những kẽ hở rộng từ 10 mm đến 100 mm, và cũng có thể đổ cho chiều dày trên 100 mm nếu 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:

- Tẩm lót của những thiết bị trọng yếu, đế máy và cột,
- Tẩm vách đúc sẵn, dầm, cột, cấu kiện xây dựng và vách ngăn,
- Đổ sửa chữa các cấu kiện bê-tông đổ tại chỗ, ví dụ như bê tông bị rỗ tổ ong, sử dụng kỹ thuật thay thế cốt liệu,
- Trụ đỡ,
- Các ứng dụng sửa bê-tông yêu cầu vật liệu tạo hình và đổ khối,
- 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 mới thiết bị và cấu kiện.
- **Cường độ cuối cùng cao** – Đảm bảo tính bền vững lâu dài dưới tải trọng tĩnh và động.
- **Vữa chảy được, tuổi thọ lâu** – Dễ dàng đổ vữa vào những khoảng trống phức tạp mà kỹ thuật đổ thông thường không thể làm được.
- **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** – Không tách nước, không co ngót, đảm bảo độ nén chặt trên tất cả bề mặt 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 làm 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 theo kỹ thuật bệ kéo căng mô phỏng, đã được kiểm tra theo yêu cầu của 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 chảy.

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 chảy.

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 tăng cường độ của vữa chảy.

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 thay đổi thể tích của vữa chảy.

Thời	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)

MasterFlow® 870

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, khối lượng thể tích dẻo và thời gian đông kết – ảnh hưởng của nhiệt độ tới các tính chất dẻo hóa của vữa chảy.

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 vào độ đặc 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 được 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 địa và ở phòng thí nghiệm dựa trên độ đặc 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 đặc chảy được, 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.

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.

TRÁCH NHIỆM

Các thông tin kỹ thuật và hướng dẫn thi công trong các tài liệu của **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 nên người sử dụng cần phải kiểm tra mức độ thích hợp của sản phẩm theo từng trường hợp.

CHÚ Ý

BASF 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 **BASF**, tuy nhiên phải tuân 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 BASF Việt Nam
Văn phòng chính

Điện thoại: (0650) 3743100
Fax: (0650) 3743200

Chi Nhánh TP.HCM

Điện thoại: (08) 39103905
Fax: (08) 3910 3898

Chi Nhánh Hà Nội

Điện thoại: (04) 39743767
Fax: (04) 39743766

Chi Nhánh Đà Nẵng

Điện thoại: (0511) 3652069
Fax: (0511) 3652138