# Hi-Crete Grout M45

***Vữa rót gốc xi măng, không co ngót, có thể bơm được***

Tài liệu kỹ thuật
Hiệu chỉnh lần 06
Ngày HC 03/2021
**Hi-Crete Grout M45**

## MÔ TẢ SẢN PHẨM

**Hi-Crete Grout M45** là vữa rót gốc xi măng, tự san bằng, không co ngót với thời gian cho phép thi công được kéo dài để thích ứng với nhiệt độ địa phương.

## ỨNG DỤNG

**Hi-Crete Grout M45** thích hợp cho các công việc rót vữa sau:

- Nền móng máy
- Bệ đường ray
- Cột trong các kết cấu đúc sẵn
- Định vị bu lông, gối cầu
- Các lỗ hổng, các khe hở, các hốc tường
- Nơi sửa chữa cần cường độ cao

## ƯU ĐIỂM

**Hi-Crete Grout M45** là một loại vữa rất kinh tế và dễ sử dụng. Những ưu điểm khác gồm:

- Độ chảy lỏng tuyệt hảo
- Ổn định kích thước tốt
- Cường độ cao, độ sệt có thể điều chỉnh
- Không tách nước
- Không độc hại, không bị ăn mòn
- Sử dụng được ngay chỉ cần thêm nước
- Kháng va đập, rung động
- Có thể bơm vữa bằng máy bơm thích hợp

## THÔNG TIN SẢN PHẨM

- Dạng/Màu sắc: Bột/ Màu bê tông
- Đóng gói: Bao 25kg
- Nơi lưu trữ: Khô ráo, có bóng râm
- Hạn sử dụng: 12 tháng kể từ ngày sản xuất trong bao bì chưa mở.

## CHUẨN BỊ BỀ MẶT

- Bề mặt cần đổ vữa phải sạch, đặc chắc, không dính dầu mỡ và các tạp chất khác.
- Các bề mặt bằng kim loại (sắt, thép) phải không có vẩy, rỉ sét hoặc dầu mỡ.
- Các bề mặt hút nước phải được bão hoà hoàn toàn, nhưng không để đọng nước.

## PHA TRỘN

- Bột được thêm từ từ vào nước đã được định lượng trước sao cho thích hợp với độ sệt mong muốn. Trộn bằng máy trộn điện có cần trộn với tốc độ thấp (tối đa 500 vòng/phút ) ít nhất 3 phút cho đến khi đạt được độ sệt, mịn.
- Có thể sử dụng thiết bị trộn có thùng cưỡng bức.

## THI CÔNG

- Rót vữa sau khi trộn. Phải bảo đảm không khí còn bị nhốt trong vữa được giải thoát hết. Khi rót vữa vào đế, phải duy trì cột áp suất để giữ cho dòng chảy của vữa không bị gián đoạn. Phải bảo đảm ván khuôn được dựng chắc chắn và kín nước. Để đạt hiệu quả giãn nở tối ưu, thi công vữa càng nhanh càng tốt.
- Rót vữa lỏng ở các bệ máy: tưới nước toàn bộ nhưng không để đọng nước trên các lỗ bu lông. Nếu có thể, rót vữa lỏng vào các lỗ neo trước, sau đó rót vữa lỏng vào đế. Giữ dòng vữa chảy liên tục.
- Rót vữa lỏng vào mặt đáy: tưới nước trước khoảng 24 giờ, không để đọng nước. Giữ áp suất thủy lực không đổi để cho vữa chảy liên tục. Dùng cáp hoặc dây xích để đảm bảo các lỗ hỗng được lắp đầy. Phải đảm bảo bọt khí thoát ra hết dễ dàng.
- Rót vữa lỏng vào các hốc lớn/thể tích lớn: tùy thuộc vào thể tích cần được lấp và độ dày của khoảng hở, có thể thêm cốt liệu lớn vào vữa lỏng **Hi-Crete Grout M45** ở tỉ lệ 50-100% theo khối lượng. Các cốt liệu tròn tốt hơn cốt liệu dẹt.
- Khi rót vữa vào các khu vực có độ dày lớn hơn 60mm, việc dùng thêm cốt liệu lớn và/hoặc nước lạnh sẽ làm giảm nhiệt độ phát sinh trong giai đoạn đông cứng ban đầu.

## THÔNG TIN KỸ THUẬT

| | |
|---|---|
| Tỷ trọng | 1.6 kg/lít *(dạng bột)*<br>2.2 kg/lít *(hỗn hợp vữa)* |
| Tỷ lệ trộn nước | (15 – 18)% theo khối lượng, tương ứng (3.75 – 4.5) lít nước cho bao bột 25kg |
| Mật độ tiêu thụ | 01 bao 25 kg sau khi trộn được khoảng 13 lít vữa, cần 76 bao cho 1 $m^3$ vữa |
| Nhiệt độ ứng dụng | Không dưới $10^0$ C và không được quá $40^0$ C |
| Lỗ hổng tối thiểu | 10 mm |
| Cường độ nén *(ASTM C349/C109)* | Sau 1 ngày: ≥ 15 Mpa<br>Sau 3 ngày: ≥ 22.5 Mpa<br>Sau 7 ngày: ≥ 30 Mpa<br>Sau 28 ngày: ≥ 45 Mpa |
| Độ chảy *(ASTM C230-90)* | (25 – 30) cm, không gõ |
| Độ tách nước *(ASTM C940-89)* | Không tách nước |
| Độ giãn nở *(ASTM C940-89)* | ≥ 0.1 |
| Thời gian ninh kết *(ASTM C403-90)* | Bắt đầu: ≥ 5h<br>Kết thúc: ≤ 12 h |

## THÔNG TIN VỀ SỨC KHỎE VÀ AN TOÀN

- Không được xả trực tiếp xuống nguồn nước, đường cống…
- Đổ bỏ chất thải: theo quy định
- Vận chuyển: không nguy hiểm
- Sức khỏe: sản phẩm gốc xi măng mang tính kiềm nên cần các biện pháp bảo vệ tránh tiếp xúc trực tiếp với da. Nếu bị văng vào mắt, phải rửa ngay bằng nước sạch và cần đến cơ sở y tế gần nhất.

***Miễn trừ:*** *các thông tin và hướng dẫn liên quan đến việc thi công và sử dụng sản phẩm Hi-Crete dựa trên kiến thức và kinh nghiệm hiện tại của Hi-Crete về sản phẩm trong điều kiện sản phẩm bảo quản đúng cách, sử dụng và thi công trong điều kiện bình thường theo hướng dẫn. Trong thực tế, chúng tôi không đảm bảo sẽ phù hợp với một mục đích cụ thể nào đó nếu có sự khác biệt về vật tư, cốt liệu và điều kiện thực tế của công trường. Người sử dụng sản phẩm phải thí nghiệm xem sản phẩm có phù hợp với mục đích mong muốn hay không. Hi-Crete có quyền thay đổi đặc tính của sản phẩm. Người sử dụng phải luôn tham khảo tài liệu kĩ thuật mới nhất của sản phẩm, chúng tôi sẽ cung cấp các tài liệu này.*