Quy định về phương pháp thử về cát nghiền cho bê tông và vữa thế nào?

Căn cứ tại Mục 4 Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 9205 : 2012, quy định về phương pháp về phương pháp thử về cát nghiền cho bê tông và vữa gồm có như sau:

- Lấy mẫu thử theo TCVN 7572-1:2006.

- Xác định thành phần hạt theo TCVN 7572-2:2006.

- Xác định hàm lượng sét theo TCVN 344:1986.

Chú ý: Khi tiến hành lấy 100 mL nước đục ở độ sâu 100 mm và 100 mL nước cất phải định lượng bằng pipét 100 mL để đảm bảo độ chính xác.

- Xác định khả năng phản ứng kiềm - silic trong cát nghiền bằng phương pháp hóa học theo TCVN 7572-14:2006.

- Xác định khả năng phản ứng kiềm - silic trong cát nghiền bằng phương pháp thanh vữa theo TCVN 7572-14:2006.

- Xác định hàm lượng ion Cl- theo TCVN 7572-15:2006.

- Xác định hàm lượng hạt nhỏ hơn 75mm"

+ Nguyên tắc:

Hàm lượng hạt nhỏ hơn 75 mm, xác định bằng phương pháp sàng ướt qua sàng có kích thước lỗ sàng 75 mm, là khối lượng mẫu mất đi sau khi sàng ướt, tính bằng phần trăm khối lượng mẫu ban đầu.

+ Thiết bị, dụng cụ:

++ Cân kỹ thuật, độ chính xác 0,1 g.

++ Bộ sàng hai cái, sàng dưới có kích thước lỗ 75 mm, sàng trên có kích thước lỗ 1,25 mm.

++ Thùng đựng mẫu có kích thước đủ để chứa mẫu và nước, cho phép khi khuấy không làm mất mẫu và nước.

++ Khay đựng mẫu bằng kim loại.

++ Tủ sấy có bộ phận điều chỉnh và ổn định nhiệt độ ở (110 ± 5) oC.

+ Cách tiến hành:

++ Mẫu thử được lấy theo TCVN 7572-1:2006. Sấy khô mẫu đến khối lượng không đổi ở nhiệt độ (110 ± 5) oC. Để nguội mẫu đến nhiệt độ phòng thí nghiệm. Sàng loại bỏ cỡ hạt lớn hơn 5 mm. Cân lấy khoảng 300 g mẫu, chính xác đến 0,1 g được khối lượng m1.

++ Cho mẫu thử vào thùng đựng mẫu và đổ nước đủ để phủ kín mẫu. Khuấy mạnh vừa đủ để phân tách hoàn toàn các hạt mịn nhỏ hơn 75 mm khỏi các hạt thô, làm cho các hạt mịn ở dạng lơ lửng. Ngay sau đó gạn đổ nước rửa có chứa các hạt lơ lửng và các chất rắn đã hòa tan vào bộ sàng, sàng có kích thước lỗ 1,25 mm nằm ở trên và sàng có kích thước lỗ 75 mm nằm ở dưới. Đổ cẩn thận để tránh làm mất các hạt thô trong mẫu thử.

++ Đổ thêm nước vào trong thùng, khuấy mẫu và gạn đổ nước như trước. Lặp lại quá trình này cho đến khi nước rửa trong thì dừng.

++ Đổ tất cả mẫu đã rửa sạch và các hạt còn lại trên các sàng vào khay sạch. Sấy khô mẫu đã rửa đến khối lượng không đổi ở nhiệt độ (110 ± 5) oC, cân mẫu chính xác đến 0,1 g được khối lượng m2.

+ Biểu thị kết quả

Hàm lượng hạt nhỏ hơn 75 mm (M), tính bằng phần trăm (%), chính xác đến 0,1 g, theo công thức:



Trong đó:

m1: khối lượng mẫu sấy khô trước khi rửa, tính bằng g

m2: khối lượng mẫu sấy khô sau khi rửa, tính bằng g

Kết quả thử hàm lượng hạt nhỏ hơn 75 mm tính bằng trung bình cộng của hai lần thử song song. Nếu kết quả giữa hai lần thử chênh lệch nhau quá 1 %, cần tiến hành thử lần thứ ba và kết quả trung bình được lấy từ hai giá trị gần nhau.CVN 9205 : 2012 do Viện Vật liệu xây dựng - Bộ Xây dựng biên soạn, Bộ Xây dựng đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 9205 : 2012 áp dụng cho cát nghiền được sản xuất bằng cách nghiền các loại đá tự nhiên có cấu trúc đặc chắc đến các cỡ hạt đạt yêu cầu dùng để chế tạo bê tông và vữa.