



BỘ XÂY DỰNG

Ministry of Construction

VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

Vietnam Institute for Building Science and Technology

Add: 81 Trần Cung - Nghĩa Tân - Cầu Giấy - Hà Nội - Tel: 84.43.7544196 - Fax: 84.43.8361197

Website: www.ibst.vn - Email: vkhcnd@fpt.vn

TCVN-1: 20xx

SẢN PHẨM BÊ TÔNG ĐÚC SẴN – PHƯƠNG PHÁP THỬ CHO VỮA XI MĂNG CỐT SỢI THỦY TINH PHẦN 1: XÁC ĐỊNH ĐỘ LƯU ĐỘNG CỦA HỖN HỢP VỮA BẰNG PHƯƠNG PHÁP ĐỘ SỤT

Precast concrete products - Test method for glass-fibre reinforced cement

Part 1: Measuring the consistency of the matrix – “Slump test” method

Mã số đề tài: TC 21-16

Chủ trì: TS. Trần Minh Đức

Tham gia chính: TS. Nguyễn Hùng Minh

KS. Lưu Văn Nam

KS. Nguyễn Quốc Tuấn

KS. Lê Xuân Quảng

Ngày tháng năm 202...

THỦ TRƯỞNG CƠ QUAN CHỦ TRÌ TIÊU CHUẨN



VIỆN TRƯỞNG

TS. Nguyễn Hồng Hải

Ngày tháng năm 202...

THỦ TRƯỞNG CƠ QUAN QUẢN LÝ TIÊU CHUẨN

Ngày tháng năm 202...

CHỦ TRÌ TIÊU CHUẨN

TS. Trần Minh Đức

Ngày tháng năm 202...

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG ĐÁNH GIÁ CHÍNH THỨC



TL. BỘ TRƯỞNG
VỤ TRƯỞNG VỤ KHOA HỌC
CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG
Vũ Ngọc Anh

Mục lục

Lời nói đầu	4
1 Phạm vi áp dụng	3
2 Tài liệu viện dẫn.....	3
3 Thuật ngữ và định nghĩa	3
4 Thiết bị và dụng cụ thử	4
5 Cách tiến hành.....	4
6 Đánh giá kết quả.....	4

Lời nói đầu

TCVN xxxxx-1:20xx do Viện Khoa học Công nghệ 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.

Bộ TCVN xxxx hoàn toàn tương đương với các phần tương ứng của BS EN 1170

Bộ TCVN xxxx, Sản phẩm bê tông đúc sẵn – phương pháp thử cho vữa xi măng cốt sợi thủy tinh, gồm 8 phần sau:

- TCVN xxxxx-1:20xx *Phần 1: Xác định độ linh động của hỗn hợp vữa bằng phương pháp độ sụt*
- TCVN xxxxx-2:20xx *Phần 2: Xác định hàm lượng sợi trong hỗn hợp vữa bằng phương pháp rửa trôi*
- TCVN xxxxx-3:20xx *Phần 3: Xác định hàm lượng sợi trong hỗn hợp vữa thi công bằng phương pháp phun*
- TCVN xxxxx-4:20xx *Phần 4: Xác định cường độ uốn bằng phương pháp uốn ngắn ngày*
- TCVN xxxxx-5:20xx *Phần 5: Xác định cường độ uốn bằng phương pháp uốn đầy đủ*
- TCVN xxxxx-6:20xx *Phần 6: Xác định độ hút nước và khối lượng riêng*
- TCVN xxxxx-7:20xx *Phần 7: Xác định độ biến dạng ẩm*
- TCVN xxxxx-8:20xx *Phần 8: Xác định độ bền thời tiết*

Sản phẩm bê tông đúc sẵn – Phương pháp thử cho vữa xi măng cốt sợi thủy tinh

Phần 1: Xác định độ linh động của hỗn hợp vữa bằng phương pháp độ sụt

Precast concrete products - Test method for glass-fibre reinforced cement

Part 1: Measuring the consistency of the matrix – “Slump test” method

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp thử độ linh động của hỗn hợp vữa xi măng cốt sợi thủy tinh phù hợp với công nghệ thi công bằng phương pháp phun.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi, bổ sung (nếu có).

TCVN xxxxx-2:20xx Sản phẩm bê tông đúc sẵn - Phương pháp thử cho vữa xi măng cốt sợi thủy tinh.
Phần 2: Xác định hàm lượng sợi trong hỗn hợp vữa bằng phương pháp rửa trôi

3 Thuật ngữ và định nghĩa

3.1

Hỗn hợp vữa (Matrix)

Hỗn hợp được tạo thành từ hỗn hợp cát, xi măng, nước, phụ gia và chất độn, không bao gồm thành phần cốt sợi thủy tinh.

4 **Thiết bị và dụng cụ thử**

4.1 **Ống sục**

Ống bằng nhựa hoặc kim loại có mặt bên trong trơn nhẵn, chiều cao (55 ± 0,5) mm, đường kính trong (57 ± 0,5) mm, đường kính ngoài không nhỏ hơn 65 mm;

4.2 **Tấm phẳng**

Tấm phẳng, nhẵn, dễ vệ sinh có kích thước khoảng (300 x 300) mm, trên mặt khắc 9 vòng tròn đồng tâm có đánh số hiệu, đường kính các vòng tròn ứng với số hiệu được ghi trong Bảng 1, với dung sai ± 0,5 mm;

Bảng 1. Số hiệu vòng tròn và đường kính tương ứng

Số hiệu vòng tròn	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Đường kính vòng tròn, mm	65	85	105	125	145	165	185	205	225

4.3 **Đồng hồ bấm giây**

4.4 **Bay xây dựng**

5 **Cách tiến hành**

Đặt nằm ngang tấm phẳng 300 x 300 mm.

Lau bề mặt tấm và mặt trong của ống bằng giẻ ẩm.

Đặt ống lên tấm phẳng, sao cho tâm ống trùng với tâm vòng tròn đánh số 0.

Lấy khoảng 200 cm³ hỗn hợp vữa được trộn từ quy trình sản xuất thực tế để thí nghiệm (lấy ở đầu vòi phun nếu thi công bằng phương pháp phun).

Rót vữa liên tục vào ống đến khi đầy ống, chờ vài giây (s) cho thoát bọt khí ra, dùng bay làm phẳng bề mặt vữa. Dùng giẻ ẩm lau sạch vữa rơi trên mặt tấm phẳng.

Nhấc ống lên từ từ theo phương thẳng đứng để hỗn hợp vữa chảy xèo trên mặt tấm phẳng.

Sau 30 s đọc số hiệu vòng tròn lớn nhất mà hỗn hợp vữa che phủ hoàn toàn.

Ghi kết quả vào sổ thí nghiệm (xem mẫu trong TCVN xxxxx-2:20xx).

Làm sạch và lau khô dụng cụ.

6 **Đánh giá kết quả**

Giá trị độ chảy tối ưu được xác định dựa theo công nghệ sản xuất và chủng loại sản phẩm. Giá trị này được quy định khi thiết kế thành phần cấp phối vữa.

Nếu các kết quả thí nghiệm không đạt giá trị đã quy định, tiến hành thử nghiệm kiểm tra lần thứ hai để khẳng định kết quả trước khi thay đổi thành phần vữa (ví dụ thay đổi lượng nước).
