

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 9187 : 2012

CÁT ĐỂ SẢN XUẤT THỦY TINH - PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH ĐỘ ẨM

Sand for glass manufacture - Test method for determination of moisture

Lời nói đầu

TCVN 9187:2012 được chuyển đổi từ TCXD 157:1985 theo quy định tại khoản 1 Điều 69 của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật và điểm a khoản 1 Điều 7 Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01/8/2007 của Chính phủ quy định chi tiết ban hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

TCVN 9187:2012 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.

CÁT ĐỂ SẢN XUẤT THỦY TINH - PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH ĐỘ ẨM

Sand for glass manufacture - Test method for determination of moisture

1. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp xác định độ ẩm của cát để sản xuất thủy tinh.

2. Tài liệu viện dẫn*

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

TCVN 4851-1989 (ISO 3696:1987) *Nước dùng để phân tích trong phòng thí nghiệm - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử.*

TCXD 136:1985 *Thủy tinh - Cát để sản xuất thủy tinh - Phương pháp chuẩn bị mẫu trong phòng thí nghiệm để phân tích hóa học.*

3. Quy định chung

Theo TCXD 136:1985.

4. Thiết bị, dụng cụ

Thiết bị, dụng cụ thông thường trong phòng thí nghiệm và:

4.1. Tủ sấy, có bộ phận điều chỉnh nhiệt độ đến $300\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$.

4.2. Cân phân tích, có độ chính xác đến 0,000 1 g.

4.3. Bình hút ẩm, chứa hạt silicagel.

5. Chuẩn bị mẫu thử

Mẫu thử mang về phòng thí nghiệm có khối lượng không nhỏ hơn 1 000 g. Dùng phương pháp chia tư rút gọn mẫu đến khối lượng khoảng 250 g. Lượng mẫu còn lại được bảo quản trong lọ thủy tinh đậy kín, ghi nhãn, làm mẫu lưu.

6. Phương pháp thử

6.1. Nguyên tắc

Sấy mẫu thử ở nhiệt độ $105\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ đến khối lượng không đổi. Từ sự hao hụt khối lượng xác định được độ ẩm của mẫu thử.

* Các tiêu chuẩn TCXD, TCN sẽ được chuyển đổi thành TCVN hoặc QCVN

6.2. Cách tiến hành

Cân khoảng 40 g đến 50 g mẫu (Điều 5) chính xác đến 0,000 1 g vào chén sứ đã được sấy khô đến khối lượng không đổi (m_1). Sấy chén có chứa mẫu ở nhiệt độ từ 105 °C ± 5 °C trong 1 h. Lặp lại quá trình sấy với chu kỳ 30 min (chênh lệch giữa hai lần cân liên tiếp không lớn hơn 0,01g). Lấy chén ra làm nguội trong bình hút ẩm ở nhiệt độ phòng đến khi thu được khối lượng không đổi (m_2).

6.3. Tính kết quả

Độ ẩm (W), tính bằng phần trăm (%), theo công thức:

$$\%W = \frac{(m_1 - m_2)}{m} \times 100$$

trong đó:

m_1 : Khối lượng chén có chứa mẫu trước khi sấy tính bằng gam (g);

m_2 : Khối lượng chén có chứa mẫu sau khi sấy, tính bằng gam (g);

m : Khối lượng mẫu thử, tính bằng gam (g).

Chênh lệch giữa hai thí nghiệm tiến hành song song, không lớn hơn 0,20 %.

7. Báo cáo thử nghiệm

Báo cáo thử nghiệm bao gồm ít nhất các thông tin sau:

- Các thông tin cần thiết để nhận biết mẫu thử một cách đầy đủ;
- Viện dẫn tiêu chuẩn này;
- Các bước tiến hành thử khác với quy định của tiêu chuẩn này (ghi rõ tài liệu viện dẫn);
- Các kết quả thử;
- Các tình huống có ảnh hưởng đến kết quả thử;
- Ngày, tháng, năm tiến hành thử nghiệm.

MỤC LỤC

Lời nói đầu

1 Phạm vi áp dụng

2 Tài liệu viện dẫn

3 Quy định chung

4 Thiết bị, dụng cụ

5 Chuẩn bị và phân giải mẫu thử

6 Phương pháp thử

6.1 Nguyên tắc

6.2 Cách tiến hành

6.3 Tính kết quả

7 Báo cáo thử nghiệm