

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 9038:2011

Xuất bản lần 1

**NGUYÊN LIỆU ĐỂ SẢN XUẤT THỦY TINH – CÁT
PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH THÀNH PHẦN CỖ HẠT**

Raw materials for producing of glass - Sand - Method for determination of particle size

HÀ NỘI – 2011

Lời nói đầu

TCVN 9038:2011 được chuyển đổi từ TCXD 158:1986 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 1/8/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

TCVN 9038:2011 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.

Nguyên liệu để sản xuất thủy tinh - Cát

Phương pháp xác định thành phần cỡ hạt

Raw materials for producing of glass - Sand – Method for determination of particle size

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp xác định thành phần cỡ hạt cho cát làm nguyên liệu 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, bổ sung (nếu có).

TCVN 9037:2011 Cát sử dụng trong công nghiệp thủy tinh – Phương pháp lấy mẫu.

3 Nguyên tắc

Xác định thành phần cỡ hạt của cát thạch anh bằng phương pháp sàng phân loại.

4 Thiết bị, dụng cụ

4.1 Bộ sàng tiêu chuẩn gồm các sàng có kích thước mắt lưới 0,8 mm; 0,5 mm; 0,315 mm; 0,1 mm.

4.2 Cân thí nghiệm có sai số không quá 0,01 g.

4.3 Tủ sấy có bộ điều chỉnh nhiệt độ, đảm bảo nhiệt độ sấy từ 105 °C đến 110 °C.

4.4 Máy sàng cỡ hạt (nếu có).

5 Cách tiến hành

Từ mẫu trung bình đã chuẩn bị theo 2.2 trong TCVN 9037:2011 sấy ở nhiệt độ (105 + 110) °C đến khối lượng không đổi. Cân khoảng 500 g cát, sàng qua bộ lưới sàng theo thứ tự mắt sàng là 0,8 mm; 0,5 mm; 0,315 mm; 0,1 mm, có thể tiến hành sàng bằng tay hoặc bằng máy.

Khi sàng bằng tay, thời gian sàng phải kéo dài đến khi kiểm tra thấy trong một phút lượng cát lọt qua sàng không lớn hơn 0,1 % khối lượng mẫu thử.

Có thể xác định thời điểm kết thúc sàng bằng phương pháp đơn giản như sau: đặt tờ giấy hứng dưới mỗi lưới sàng, sàng đều cho đến khi không thấy cát rơi xuống giấy nữa thì dừng lại. Cân lượng cát trên mỗi lưới sàng và ghi lại kết quả.

6 Tính kết quả

Phần khối lượng còn lại trên mỗi lưới sàng (X), tính bằng phần trăm (%), theo công thức sau:

$$X = \frac{m_i}{m} \times 100$$

trong đó:

m_i là khối lượng cát còn lại trên mỗi lưới sàng, tính bằng gam (g);

m là khối lượng cát đem sàng, tính bằng gam (g).

Chênh lệch giữa hai kết quả xác định song song không lớn hơn 0,1 %.

7 Báo cáo thử nghiệm

Báo cáo thử nghiệm bao gồm các thông tin sau:

- thông tin về mẫu (tên mẫu, loại mẫu,...);
 - các thông số trong quá trình thử và kết quả thử;
 - các ghi nhận khác trong quá trình thử nghiệm;
 - ngày và người tiến hành thử nghiệm;
 - viện dẫn tiêu chuẩn này.
-