**TCVN T I Ê U C H U Ẩ N Q U Ố C G I A**

**TCVN 9807:XXXX**

**Xuất bản lần 2**

**THẠCH CAO TỰ NHIÊN DÙNG ĐỂ SẢN XUẤT XI MĂNG**

***Natural gypsum for cement production***

**HÀ NỘI – 2020**

**Mục lục**

Trang

Lời nói đầu 4

1 Phạm vi áp dụng 5

2 Tài liệu viện dẫn 5

3 Thuật ngữ, định nghĩa 5

4 Phân loại ............................................................................................................................................5

5 Yêu cầu kỹ thuật 6

6 Phương pháp thử 6

7 Ghi nhãn, vận chuyển và bảo quản 7

**Lời nói đầu**

**TCVN 9807:XXXX** 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.

|  |  |
| --- | --- |
| **T I Ê U C H U Ẩ N Q U Ố C G I A**  | **TCVN 9807:XXXX** |

**Thạch cao tự nhiên dùng để sản xuất xi măng**

*Natural gypsum for cement production*

**1 Phạm vi áp dụng**

Tiêu chuẩn này áp dụng cho các loại thạch cao tự nhiên làm phụ gia điều chỉnh thời gian đông kết cho xi măng.

**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 cả bản sửa đổi, bổ sung (nếu có).

TCVN 8654:2011 *Thạch cao và sản phẩm thạch cao – Phương pháp xác định hàm lượng nước liên kết và hàm lượng sunfua trioxit tổng số;*

**3 Thuật ngữ, định nghĩa**

Trong tiêu chuẩn này sử dụng các thuật ngữ, định nghĩa sau:

**3.1**

**Thạch cao tự nhiên** (Natural gypsum)

Khoáng vật, có thành phần chủ yếu là calci sulfat ngậm hai phân tử nước, ở dạng tinh thể, có công thức hoá học là CaSO4.2H2O.

**4. Phân loại**

Theo hàm lượng CaSO4.2H2O, thạch cao tự nhiên được phân thành 4 loại, ký hiệu G95, G90, G80, G70.

Trong đó:

G là ký hiệu thạch cao tự nhiên;

95, 90, 80, 70 là hàm lượng CaSO4.2H2O tính theo % khối lượng.

**5 Yêu cầu kĩ thuật**

Các chỉ tiêu chất lượng của thạch cao tự nhiên được quy định trong Bảng 1.

Bảng 1 - Yêu cầu kỹ thuật của thạch cao tự nhiên

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên chỉ tiêu** | **Mức** |
| **G95** | **G90** | **G80** | **G70** |
| 1. Hàm lượng sunfua trioxit (SO3), %, không nhỏ hơn. | 44,2 | 41,9 | 37,2 | 32,6 |
| 2. Hàm lượng CaSO4.2H2O, %, không nhỏ hơn. | 95 | 90 | 80 | 70 |

**6 Phương pháp thử**

**6.1** **Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử**

Mẫu thạch cao được lấy theo lô, khối lượng mỗi lô không quá 200 tấn hoặc theo thoả thuận giữa bên mua và bên cung cấp. Mẫu được lấy không ít hơn 10 vị trí khác nhau sao cho đại diện cho cả lô thạch cao, trộn đều các mẫu, dùng phương pháp chia tư để lấy mẫu trung bình khoảng 10 kg.

Mẫu sau khi gia công đến cỡ hạt nhỏ hơn 250 μm được chia đôi, một nửa dùng để thí nghiệm các chỉ tiêu theo tiêu chuẩn này, nửa còn lại được bảo quản làm mẫu lưu. Thời gian lưu mẫu không quá 1 tháng.

**6.2 Xác định hàm lượng sunfua trioxit (SO3)**

Hàm lượng sunfua trioxit (SO3) trong thạch cao được xác định theo TCVN 8654:2011.

**6.3 Xác định hàm lượng CaSO4.2H2O trong thạch cao**

Xác định hàm lượng nước liên kết (H2O)lk trong thạch cao tự nhiên theo TCVN 8654:2011.

Hàm lượng CaSO4.2H2O trong thạch cao tự nhiên được xác định thông qua hàm lượng nước liên kết của nó và được tính bằng phần trăm, theo công thức:

 CaSO4.2H2O = 4,77785 x (H2O)lk  (1)

trong đó:

(H2O)lk – là hàm lượng nước liên kết, tính bằng phần trăm;

4,77785 – là hệ số chuyển đổi.

**6.4 Báo cáo thử nghiệm**

Báo cáo kết quả thử nghiệm gồm ít nhất các nội dung sau:

- Tên tiêu chuẩn áp dụng;

- Nguồn gốc thạch cao thử nghiệm;

- Các kết quả thử nghiệm;

- Ngày, tháng, năm thử nghiệm.

**7 Ghi nhãn, vận chuyển và bảo quản**

**7.1 Ghi nhãn**

Thạch cao tự nhiên khi xuất xưởng phải có phiếu chất lượng kèm theo với các nội dung sau:

- Loại và nguồn gốc thạch cao;

- Tên và địa chỉ cơ sở cung cấp;

- Giá trị các mức chỉ tiêu chất lượng theo Điều **5** của tiêu chuẩn này;

- Số hiệu lô sản xuất;

- Ngày, tháng, năm xuất xưởng.

**7.2 Vận chuyển và bảo quản**

Thạch cao tự nhiên được vận chuyển bằng mọi phương tiện. Khi vận chuyển thạch cao tự nhiên cần tránh lẫn các tạp chất, các dị vật có hại.