

## Xi măng - Phương pháp lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử

### *Cements - Methods for sampling and preparation of samples*

#### 1. Quy định chung

- 1.1. Để kiểm tra chất lượng xi măng cần phải lấy mẫu ở từng lô hàng. Lô xi măng là số lượng của cùng một loại xi măng với cùng một loại bao gói hoặc không bao gói được giao nhận cùng một lúc.
- 1.2. Người lấy mẫu và chuẩn bị mẫu phải có trình độ chuyên môn nhất định. Nếu không phải là nhân viên chuyên môn thì người lấy mẫu và chuẩn bị mẫu phải được chỉ dẫn và thực hiện theo những yêu cầu cần thiết quy định trong tiêu chuẩn này.
- 1.3. Khi lấy mẫu phải kiểm tra sơ bộ lô hàng về tình trạng bảo quản, bao gói và có ghi chú trong biên bản lấy mẫu.
- 1.4. Mẫu xi măng dùng để thí nghiệm là mẫu trung bình thí nghiệm đảm bảo đại diện cho lô hàng. Mẫu được đồng nhất và được lấy ra từ các mẫu ban đầu.  
Số lượng mẫu trung bình thí nghiệm phụ thuộc vào mục đích kiểm tra.
- 1.5. Mẫu ban đầu là các mẫu xi măng được lấy ra từ các bao, các phương tiện chứa xi măng hoặc trên các phương tiện chuyển tải xi măng.
- 1.6. Mẫu thử xi măng phải được tiến hành thí nghiệm ngay không chậm hơn một tháng kể từ ngày lấy mẫu và không chậm hơn hai tháng kể từ ngày sản xuất.  
*Chú thích: Trường hợp xi măng không đảm bảo thời gian như quy định ở điều 1.6 thì kết quả thí nghiệm chỉ dùng để tham khảo.*
- 1.7. Mẫu còn lại sau khi thí nghiệm lần đầu bảo quản tiếp một tháng nữa để dùng khi cần kiểm tra lại, nhưng phải đảm bảo thời hạn theo điều 1.6.

#### 2. Dụng cụ lấy mẫu

- 2.1. Ống kim loại để lấy mẫu có kích thước như hình vẽ.
- 2.2. Xẻng kim loại cấu tạo đầu bằng để trộn và phân chia mẫu xi măng.
- 2.3. Khay tôn có kích thước và cấu tạo phù hợp để đồng nhất xi măng.
- 2.4. Thùng tôn có nắp kín, dung tích không nhỏ hơn 15 lít.
- 2.5. Bình thuỷ tinh nút nhám dung tích không nhỏ hơn + 250ml.

#### 3. Cách lấy mẫu

- 3.1. Khối lượng mỗi mẫu trung bình thí nghiệm phải đảm bảo không ít hơn:  
15kg để kiểm tra các chỉ tiêu cơ lí  
200g để phân tích hoá học.



3.3.4. Tại các kho chứa xi măng rời, số lượng mẫu ban đầu được lấy không nhỏ hơn 10 tương ứng với 10 vị trí nằm rải rác trong lô xi măng.

3.3.5. Lấy mẫu xi măng rời bằng ống lấy mẫu, van tháo hoặc có dụng cụ thích hợp.

3.4. Mẫu để kiểm tra khối lượng bao xi măng là kết quả trung bình cộng của khối lượng 20 bao được lấy theo điều 3.2.1.

*Chú thích:* Những bao xi măng có khối lượng dưới 35 kg không tính vào kết quả trung bình nhưng phải ghi vào biên bản lấy mẫu.

3.5. Biên bản lấy mẫu phải ghi đủ nội dung sau:

Loại xi măng, mác xi măng, số hiệu lô;

Cơ sở sản xuất, cơ sở cung cấp mẫu;

Khối lượng lô xi măng kiểm tra;

Số lượng mẫu trung bình thí nghiệm;

Số lượng mẫu ban đầu;

Ngày lấy mẫu;

Người lấy mẫu;

#### 4. Chuẩn bị mẫu thử.

4.1. Các mẫu ban đầu sau khi đã lấy ra theo mục 3 được gộp thành mẫu chung. Trộn đều mẫu chung và rút gọn theo phương pháp chia tư để có mẫu trung bình thí nghiệm với khối lượng đảm bảo theo điều 3.1.

4.2. Mẫu dùng để phân tích hoá học được bảo quản trong bình thuỷ tinh có nút kín. Mẫu dùng để kiểm tra các chỉ tiêu cơ lý được bảo quản trong thùng có nắp kín.

*Chú thích:* Mẫu thí nghiệm trên đường vận chuyển có thể bọc kín trong bao giấy cráp 5 lớp.

4.3. Trong khi chờ thí nghiệm, mẫu phải được bảo quản nơi khô ráo và để cách nền đất không thấp hơn 50cm. Trên dụng cụ bảo quản mẫu phải có nhãn ghi rõ.

Tên xi măng;

Cơ sở và địa điểm lấy mẫu;

Cỡ và số hiệu lô;

Ngày sản xuất;

Ngày lấy mẫu;

Số mẫu và người lấy mẫu.

4.4. Tiến hành chuẩn bị mẫu để kiểm tra các chỉ tiêu cơ lý xi măng theo TCVN 4029: 1985.

4.5. Tiến hành chuẩn bị mẫu để phân tích hoá học theo TCVN 141: 1986.