

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 4422 : 1987

**QUẶNG SA KHOÁNG –
PHƯƠNG PHÁP CHUẨN BỊ MẪU CHO
PHÂN TÍCH HÓA HỌC**

Sandstone – Method for the preparation of samples for chemical analysis

HÀ NỘI - 2008

Lời nói đầu

TCVN 4422 : 1987 do Trung tâm vật liệu hạt nhân biên soạn, Viện Năng lượng Nguyên tử quốc gia đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng trình duyệt, Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Nhà nước (nay là Bộ Khoa học và Công nghệ) ban hành.

Tiêu chuẩn này được chuyển đổi năm 2008 từ Tiêu chuẩn Việt Nam cùng số hiệu thành Tiêu chuẩn Quốc gia theo quy định tại khoản 1 Điều 69 của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật và điểm a khoản 1 Điều 6 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.

Quặng sa khoáng – Phương pháp chuẩn bị mẫu cho phân tích hóa học

Sandstone – Method for the preparation of samples for chemical analysis

Tiêu chuẩn này qui định phương pháp phân tích chuẩn bị mẫu sa khoáng nặng ven biển cho phân tích hóa học.

1 Một số qui định đối với mẫu phân tích

1.1 Mẫu cho phân tích hóa học là mẫu được chuẩn bị để xác định thành phần hóa học của mẫu từ một lô sản phẩm của sa khoáng, đã được làm giàu bằng các phương pháp tuyển khoáng.

1.2 Mẫu phải có khối lượng tối thiểu tương ứng với các giá trị ghi trong Bảng 1 và phải có kích thước hạt không lớn hơn 3 mm.

1.3 Mẫu phải được bao gói cẩn thận, phải có nhãn ghi đầy đủ:

Ký hiệu mẫu;

Tên khoáng vật;

Khối lượng mẫu;

Cỡ hạt lớn nhất;

Ngày lấy mẫu;

Cơ quan lấy mẫu;

2 Thiết bị và dụng cụ

Các máy nghiền thô và mịn;

Máy nghiền bi nhôm oxit;

Bộ rây theo TCVN 2230 : 1970 ;

Cân kỹ thuật chính xác đến 0,01 g ;

TCVN 4422 : 1987

Thìa sứ ;

Bay trộn mẫu;

Cối mã não;

Tấm mỏng (Thủy tinh, nhựa, kim loại) kích thước khoảng 30 cm × 40 cm để trộn lẫn.

3 Nội dung của phương pháp

Dùng phương pháp chia tư để chia mẫu làm 2 phần, một phần làm mẫu phân tích, một phần để xác định độ ẩm và làm mẫu lưu.

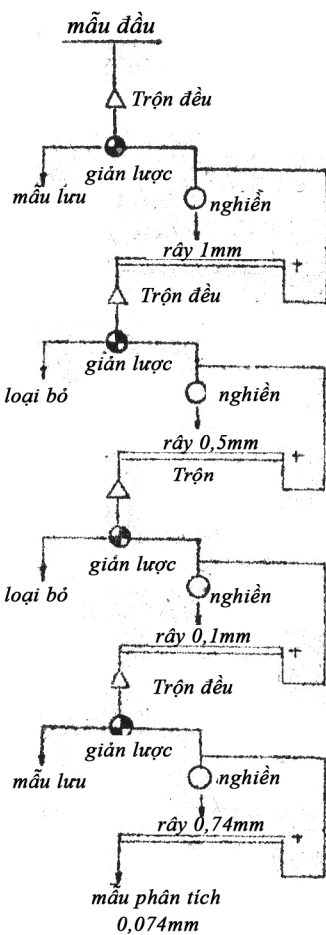
Phần được phân tích để nghiền và giảm lược mẫu bằng phương pháp chia tư đến kích thước không lớn hơn 0,074 mm.

4 Cách tiến hành

Dùng một thìa sứ (hoặc bay) trộn đều toàn bộ mẫu trên tấm mỏng. Sau đó dùng thìa sứ xúc mẫu lên để thành một đống hình nón. Sau đó lại san bằng đống và lặp lại việc tạo thành đống hình nón hai lần nữa. Dùng bay san bằng mẫu thành một lớp mỏng tròn có độ dày phụ thuộc vào kích thước hạt như đã ghi ở Bảng 1. Chia hình tròn thành 4 phần bằng nhau. Gộp hai phần đối diện với nhau từng đôi một ta được hai phần. Một phần để lưu. Phần còn lại được nghiền, rây, phân chia đối đỉnh nhiều lần cho đến cỡ hạt 0,1 mm (xem hình X). Cuối cùng phần mẫu để phân tích được nghiền bằng cối mã não hoặc máy nghiền bi nhôm oxit cho đến khi toàn bộ mẫu hạt qua rây có kích thước 0,074 mm.

Bảng 1 - Sự phụ thuộc của khối lượng mẫu và độ dày của lớp mẫu vào kích thước hạt trong quá trình xử lý mẫu.

Kích thước hạt (mm)	Khối lượng tối thiểu (kg)	Độ dày lớp mẫu (mm)
Lớn hơn 1 đến 3	2	20 – 30
Lớn hơn 0,5 đến 1	1	10 – 20
Lớn hơn 0,1 đến 0,5	0,4	10 – 15
Nhỏ hơn hoặc bằng 0,1	0,2	5 – 10



Hình 1 – Sơ đồ chuẩn bị mẫu