

Số: /2020/TT-BTNMT

Hà Nội, ngày tháng năm 2020

THÔNG TƯ

**Quy định kỹ thuật về thăm dò, đánh giá trữ lượng
đá khối sử dụng làm ốp lát và mỹ nghệ**

Căn cứ Luật Khoáng sản số 60/2010/QH12 ngày 17 tháng 11 năm 2010;

Căn cứ Nghị định số 158/2016/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Khoáng sản;

Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam, Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ, Vụ trưởng Vụ Pháp chế;

Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Thông tư quy định kỹ thuật về thăm dò, đánh giá trữ lượng đá khối sử dụng làm ốp lát và mỹ nghệ.

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh

Thông tư này quy định kỹ thuật về thăm dò, đánh giá trữ lượng đá khối sử dụng làm ốp lát và mỹ nghệ.

Điều 2. Đối tượng áp dụng

Thông tư này áp dụng đối với các cơ quan quản lý nhà nước về khoáng sản, các tổ chức, cá nhân có liên quan đến hoạt động thăm dò, đánh giá trữ lượng đá khối sử dụng làm ốp lát và mỹ nghệ.

Điều 3. Giải thích từ ngữ

Trong Thông tư này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1. Đá khối là đá tự nhiên bao gồm đá magma, đá trầm tích, đá biến chất ở dạng khối liền, không bị nứt nẻ.

2. Đá khối sử dụng làm ốp lát (sau đây gọi chung là đá ốp lát) là khối đá có kích thước lớn hơn hoặc bằng $0,4m^3$, để sử dụng dạng nguyên khối hoặc gia công thành dạng tấm dùng làm trang trí, ốp, lát.

3. Đá khối sử dụng làm mỹ nghệ (sau đây gọi chung là đá mỹ nghệ) là khối đá có kích thước lớn hơn hoặc bằng $0,1m^3$, để sử dụng dạng nguyên khối hoặc gia công, chế tác tạo ra các sản phẩm mỹ nghệ.

4. Độ nứt nẻ là mức độ phát triển các khe nứt tự nhiên trong đá tạo thành các hệ thống khe nứt có thể nằm tương tự nhau, làm giảm độ nguyên khối của đá.

5. Khoảng cách giữa các khe nứt (ký hiệu là l) trong cùng một hệ thống khe nứt là khoảng cách giữa hai khe nứt liền kề có thể nằm tương tự nhau.

Điều 4. Phân cấp trữ lượng, cấp tài nguyên và các yêu cầu khoanh nổi khối trữ lượng, tài nguyên

Việc phân cấp trữ lượng, tài nguyên và các yêu cầu khoanh nổi khối trữ lượng, tài nguyên của đá ốp lát và đá mỹ nghệ thực hiện theo quy định tại Thông tư số 60/2017/TT-BTNMT ngày 08 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về phân cấp trữ lượng và tài nguyên khoáng sản rắn (sau đây gọi tắt là Thông tư số 60/2017/TT-BTNMT), cụ thể:

1. Tiêu chí phân cấp trữ lượng và cấp tài nguyên đá ốp lát và đá mỹ nghệ: thực hiện theo quy định tại Điều 5 Thông tư số 60/2017/TT-BTNMT.

2. Cấp trữ lượng và cấp tài nguyên đá ốp lát và đá mỹ nghệ thực hiện theo quy định tại Điều 6 Thông tư số 60/2017/TT-BTNMT.

3. Yêu cầu về mức độ đánh giá và khoanh nổi các cấp trữ lượng, cấp tài nguyên thực hiện theo quy định tại Điều 7 Thông tư số 60/2017/TT-BTNMT.

Điều 5. Phân chia nhóm mỏ thăm dò

1. Việc phân chia nhóm mỏ thăm dò được thực hiện trên cơ sở mức độ phức tạp về cấu trúc địa chất mỏ; hình dạng, kích thước, mức độ ổn định về bề dày, chất lượng đá, cấu tạo bên trong đá của thân khoáng và các chỉ số định lượng đánh giá mức độ biến đổi của các thông số khác.

2. Phân chia nhóm mỏ thăm dò:

a) Mỏ đá ốp lát được chia làm 03 nhóm: Nhóm mỏ đơn giản (ký hiệu I); Nhóm mỏ tương đối phức tạp (ký hiệu II); Nhóm mỏ phức tạp (ký hiệu III);

b) Mỏ đá mỹ nghệ được chia thành 04 nhóm: Nhóm mỏ đơn giản (ký hiệu I); Nhóm mỏ tương đối phức tạp (ký hiệu II); Nhóm mỏ phức tạp (ký hiệu III); Nhóm mỏ rất phức tạp (ký hiệu IV).

3. Việc xếp nhóm mỏ thăm dò quy định tại khoản 2 Điều này thực hiện theo quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Thông tư này.

Điều 6. Yêu cầu về công tác thăm dò

1. Quá trình thăm dò phải tuân thủ nguyên tắc từ khái quát đến chi tiết, mạng lưới từ thưa đến dày; nội dung công việc của từng công đoạn phải thực hiện đầy đủ, đúng kỹ thuật; mức độ nghiên cứu mỏ phải đảm bảo đủ cơ sở về số liệu, tài liệu xác định được chất lượng, trữ lượng và khả năng khai thác đá khối sử dụng làm ốp lát, mỹ nghệ và đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật.

2. Thiết kế moong khai thác thử để thu thập các thông tin về chiều dày đới phong hoá, yếu tố thể nằm của các hệ thống khe nứt, độ nguyên khối, độ thu hồi đá khối thuộc các cấp khối khác nhau, lấy mẫu công nghệ nghiên cứu tính chất trang trí, công nghệ gia công đá ốp lát và tỷ lệ thu hồi sản phẩm cuối cùng.

Moong khai thác thử được thiết kế bảo đảm đại diện cho khu vực thăm dò. Thể tích moong khai thác thử tối đa 100m³/01 moong (đối với đá ốp lát) và 50 m³/01 moong (đối với đá mỹ nghệ), trong đó thể tích moong khai thác thử không bao gồm lớp đất phủ, đá phong hoá.

Số lượng moong khai thác thử của một (01) đề án thăm dò được thiết kế tối đa 03 moong khai thác thử và do cơ quan nhà nước có thẩm quyền thẩm định đề án thăm dò xem xét, quyết định.

3. Thu thập đầy đủ số liệu, tài liệu địa chất và các tài liệu khác liên quan đảm bảo đủ cơ sở cho việc thiết kế khai thác. Việc thu thập thực hiện theo quy định tại Thông tư số 43/2016/TT-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật về thu thập, thành lập tài liệu nguyên thủy trong điều tra cơ bản địa chất về khoáng sản và thăm dò khoáng sản.

4. Thực hiện thăm dò trên toàn bộ khu vực thuộc đề án thăm dò theo Giấy phép thăm dò được cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền cấp.

5. Công trình thăm dò đá ốp lát, đá mỹ nghệ bảo đảm thực hiện các nội dung chính sau:

a) Sử dụng các công trình khoan, khai đào, dọn sạch vỉa lộ, đo khe nứt, trạm đo đếm tăng lặn và moong khai thác thử để đánh giá khả năng thu hồi, chất lượng đá và khoanh nổi thân khoáng. Lựa chọn công trình thăm dò phù hợp với điều kiện thể nằm, cấu tạo của thân khoáng, chiều dày, đặc tính lớp phủ và bề mặt địa hình;

b) Bố trí các công trình thăm dò bảo đảm khống chế hết bề dày thân khoáng hoặc đạt chiều sâu dự kiến khai thác trong phạm vi ranh giới thăm dò;

c) Mạng lưới định hướng các công trình thăm dò thực hiện theo quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Thông tư này;

d) Bố trí phù hợp mạng lưới các trạm đo khe nứt để bảo đảm thu thập đầy đủ các số liệu nhằm xác định độ nguyên khối của đá. Thực hiện đo khe nứt trên nền khoan hoặc gần kề vị trí lỗ khoan để kết hợp xử lý khe nứt trên mặt và dưới sâu. Không đo khe nứt tại các công trình có nổ mìn;

đ) Tỷ lệ lấy mẫu lõi khoan qua thân khoáng phải đạt tối thiểu 85%, qua các tầng đá xen kẹp hoặc đá vây quanh phải đạt tối thiểu 80%;

e) Moong khai thác thử được thiết kế bảo đảm đáp ứng đầy đủ các quy định tại khoản 2 Điều này.

Điều 7. Yêu cầu về cơ sở địa hình và công tác trắc địa

1. Diện tích thăm dò thể hiện trên bản đồ địa hình với tỷ lệ tương ứng yêu cầu của công tác thăm dò. Bản đồ địa hình được thành lập theo quy định hiện hành về công tác trắc địa trong thăm dò khoáng sản.
2. Tất cả các công trình thăm dò phải xác định toạ độ, độ cao theo mạng lưới toạ độ Quốc gia theo quy định hiện hành.
3. Địa hình mỏ thăm dò được đo vẽ chi tiết ở tỷ lệ $\geq 1:2.000$.

Điều 8. Yêu cầu về đo vẽ địa chất

1. Công tác đo vẽ địa chất khu mỏ phải đảm bảo xác định được đặc điểm cấu trúc địa chất, điều kiện thành tạo, thành phần thạch học và mức độ biến đổi, phát triển hang hốc của thân khoáng, độ nứt nẻ và mức độ phá huỷ của đá. Phải thành lập bản đồ cấu trúc địa chất mỏ ở tỷ lệ 1:2.000 (đối với đá ốp lát) và 1:1.000 (đối với đá mỹ nghệ) kèm theo các mặt cắt địa chất. Bản đồ địa chất vùng phải thể hiện ở tỷ lệ 1:10.000 hoặc lớn hơn trên cơ sở bản đồ địa chất đã được điều tra ở tỷ lệ lớn nhất.
2. Việc lập các bản đồ quy định tại khoản 1, khoản 2 Điều này thực hiện theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 49:2012-BTNMT ban hành kèm theo Thông tư số 23/2012/TT-BTNMT ngày 28 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về lập bản đồ địa chất khoáng sản tỷ lệ 1:50.000 phần đất liền.

Điều 9. Yêu cầu về công tác địa chất thủy văn - địa chất công trình

1. Đánh giá địa chất thủy văn:
 - a) Thu thập tài liệu địa chất thủy văn khu vực thăm dò tối thiểu 05 năm gần nhất tại thời điểm thăm dò;
 - b) Kết quả thăm dò phải đánh giá được các tầng chứa nước chính có thể làm ngập lụt mỏ, đặc biệt ở phần mỏ có nhiều khả năng ngập lụt để giải quyết vấn đề tháo khô mỏ;

Trường hợp, diện tích thăm dò kề cận các công trường khai thác đang hoạt động có điều kiện địa chất thủy văn - địa chất công trình tương tự thì trong quá trình xác định các thông số về địa chất thủy văn - địa chất công trình phải thu thập, sử dụng các số liệu về mức độ ngập nước, điều kiện địa chất công trình, các biện pháp tháo khô mỏ đã áp dụng ở các công trường khai thác này;

 - c) Phải nghiên cứu thành phần hóa học và vi sinh vật của nước, đánh giá hàm lượng có ích, có hại trong nước; đánh giá ảnh hưởng của việc bơm thoát nước mỏ đến công trình sử dụng nước ngầm, nước sinh hoạt trong vùng. Kiến nghị giải pháp cấp, thoát nước và mức độ ảnh hưởng của việc tháo khô mỏ đến môi trường xung quanh.

2. Đánh giá địa chất công trình:

- a) Xác định tính chất cơ lý của đá khối, đá vẩy quanh trong điều kiện tự nhiên và trong điều kiện bão hòa nước; đặc điểm địa chất công trình của các