

nghiệp có đầu tư dây chuyền lắp ráp động cơ) theo quy định tại Quyết định số 46/QĐ-TTg ngày 04/4/2001 về quản lý xuất khẩu, nhập khẩu hàng hóa thời kỳ 2001 - 2005 của Thủ tướng Chính phủ.

4. Các doanh nghiệp sản xuất, lắp ráp động cơ xe gắn máy hai bánh khi làm thủ tục nhập khẩu bộ linh kiện động cơ phải xuất trình văn bản xác nhận đủ điều kiện sản xuất, lắp ráp của Bộ Công nghiệp với cơ quan hải quan.

5. Thông tư này có hiệu lực sau 15 ngày, kể từ ngày ký./.

KT. Bộ trưởng Bộ Công nghiệp
Thứ trưởng

NGUYỄN XUÂN CHUẨN

QUYẾT ĐỊNH số 41/2002/QĐ-BCN ngày
04/10/2002 về việc ban hành **Quy**
định về kiểm tra, nghiệm thu khôi
lượng đất đá bóc và sản lượng than
khai thác ở các mỏ lộ thiên.

BỘ TRƯỞNG BỘ CÔNG NGHIỆP

Căn cứ Nghị định số 74/CP ngày 01 tháng 11 năm 1995 của Chính phủ về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và tổ chức bộ máy Bộ Công nghiệp;

Xét đề nghị của Tổng giám đốc Tổng công ty Than Việt Nam tại Tờ trình số 02/TTr-DCTĐ ngày 09 tháng 4 năm 2002 về việc phê duyệt Quy định về kiểm tra, nghiệm thu khôi lượng đất đá bóc và sản lượng than khai thác ở các mỏ lộ thiên;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Kế hoạch và Đầu tư,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Quy định về kiểm tra, nghiệm thu khôi lượng đất đá bóc và sản lượng than khai thác ở các mỏ lộ thiên.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực sau 15 ngày, kể từ ngày ký và thay thế Quyết định số 96/DTKT1 ngày 10 tháng 3 năm 1972 của Bộ Điện và Than về việc ban hành Quy định về kiểm tra, nghiệm thu khôi lượng đất đá bóc và sản lượng than ở các mỏ lộ thiên.

Điều 3. Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, các Vụ trưởng, Cục trưởng thuộc Bộ, Tổng công ty Than Việt Nam và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

KT. Bộ trưởng Bộ Công nghiệp
Thứ trưởng

ĐỖ HẢI DŨNG

QUY ĐỊNH về kiểm tra, nghiệm thu
khôi lượng đất đá bóc và sản lượng
than khai thác ở các mỏ lộ thiên

(ban hành kèm theo Quyết định số 41/2002/QĐ-BCN ngày 04 tháng 10 năm 2002 của Bộ Công nghiệp).

Chương I

NHỮNG QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1.

1. Quy định này áp dụng đối với các doanh

0967.0369

nghiệp khai thác than bằng phương pháp lộ thiên hoặc đang tiến hành giai đoạn xây dựng cơ bản, chuẩn bị khai thác than lộ thiên.

2. Việc kiểm tra, nghiệm thu khối lượng đất đá bóc và sản lượng khai thác than ở các mỏ than bùn áp dụng theo quy định riêng.

Điều 2. Việc kiểm tra, nghiệm thu khối lượng đất đá bóc và sản lượng than ở mỏ lộ thiên phải được xác định bằng phương pháp đo đạc. Số liệu đo đạc là số liệu chính thức để tính sản lượng than và khối lượng đất đá bóc thực hiện.

Giám đốc doanh nghiệp phải tổ chức theo dõi, kiểm tra khối lượng đất đá bóc bằng phương pháp thống kê. Số liệu thống kê chỉ được sử dụng để báo cáo nhanh và tạm ứng khối lượng thực hiện các ngày đo sớm hoặc đo muộn so với kỳ báo cáo hoặc sử dụng làm tỷ lệ để phân chia khối lượng đo đạc cho các máy thi công khi chênh lệch với số đo đạc $< \pm 5\%$.

Số liệu thống kê không được sử dụng để tính sản lượng than và khối lượng đất đá bóc thực hiện.

Đối với các trường hợp đất đá bóc không thể đo đạc được (khối lượng đất đá trong quá trình khai thác bị trượt lở ảnh hưởng đến đường vận tải, mương, rãnh thoát nước cần phải xúc bốc; khối lượng bùn đất nạo vét moong) thì cho phép sử dụng số liệu giao nhận theo sơ đồ toa xe để xác định khối lượng đất đá bóc. Trường hợp này tổng khối lượng đất đá bóc thực hiện trong một năm phải nhỏ hơn 10.000 m^3 . Trường hợp lớn hơn 10.000 m^3 hoặc các trường hợp đặc biệt khác doanh nghiệp phải xây dựng phương án nghiệm thu trình cấp có thẩm quyền phê duyệt trước khi thực hiện.

Đơn vị tính đất đá bóc thực hiện: m^3 .

Điều 3. Sản lượng than nguyên khai (sau đây gọi tắt là sản lượng than) được xác định theo hai phương pháp:

1. Theo số liệu cân than hoặc số liệu than giao nhận theo sơ đồ toa xe.

2. Theo số liệu đo đạc hàng tháng, quý, năm theo từng vỉa, từng tầng, từng công trường do Bộ môn Địa chất xác định.

Số liệu cân than được sử dụng làm số liệu thực hiện trong kỳ. Trường hợp không có cân, vách, trụ của vỉa than xác định rõ ràng thì cho phép sử dụng số liệu đo đạc than của Bộ môn Địa chất làm số thực hiện trong kỳ.

Khi không có cân, điều kiện địa chất phức tạp, không thể xác định chính xác khối lượng than khai thác thì cho phép lấy theo số liệu giao nhận theo sơ đồ toa xe; trường hợp này khối lượng than khai thác cho toàn công trường $< 10.000 \text{ tấn}/\text{năm}$.

Đơn vị tính sản lượng than khai thác: tấn.

Điều 4. Hàng quý, Giám đốc doanh nghiệp phải tổ chức đo đạc, kiểm kê khối lượng than tồn kho để điều chỉnh việc khai thác than; xác định chính xác khối lượng than giữa khâu sản xuất và khâu tiêu thụ.

Hàng năm, Giám đốc doanh nghiệp phải tổ chức kiểm tra lại sơ đồ toa xe và khối lượng riêng của than (sau đây gọi tắt là thể trọng than) giao nhận. Việc kiểm tra phải tiến hành vào cả mùa mưa và mùa khô.

Sáu tháng một lần phải xác định lại thể trọng than nguyên khai được khai thác tại vỉa.

Điều 5. Việc đo đạc kiểm tra sản lượng than và khối lượng đất đá bóc ở các mỏ phải tiến hành ít nhất mỗi tháng một lần theo từng máy, từng tầng trước hoặc sau năm ngày so với ngày cuối cùng của tháng.

Sản lượng than và khối lượng đất đá bóc thực hiện các ngày đo sớm hoặc muộn được phép sử dụng số thống kê theo sơ đồ toa xe để cộng hoặc

trừ vào kết quả đo đạc. Số liệu thống kê theo sơ đồ toa xe các ngày đo sớm hoặc muộn phải có phiếu theo dõi và sổ sách ghi chép đầy đủ, chính xác.

Sản lượng than và khôi lượng đất đá bóc sử dụng theo số thống kê các ngày đo sớm hoặc muộn của kỳ trước phải được ghi chép đầy đủ để trừ hoặc cộng vào kết quả đo đạc kỳ sau.

Phải tiến hành đo đạc ngay sau khi máy xúc đã xúc xong ở các tầng hoặc đã di chuyển đi nơi khác. Công việc đo đạc không được để đến cuối tháng. Nếu khôi lượng đất đá xúc bốc < 10.000 m³/tháng thì cho phép đo đạc cập nhật theo chu kỳ quý.

Điều 6. Tài liệu sử dụng để tính sản lượng than và khôi lượng đất đá bóc thực hiện bao gồm:

1. Bản đồ thực hiện cuối các quý, năm có chữ ký của Trắc địa trưởng, Địa chất trưởng; có dấu, chữ ký của Giám đốc doanh nghiệp và được cấp quản lý có thẩm quyền phê duyệt.
2. Bản thiết kế hoặc phương án kỹ thuật đã được cấp quản lý có thẩm quyền phê duyệt.
3. Bản đồ kế hoạch năm do cấp quản lý có thẩm quyền duyệt hoặc ủy quyền cho doanh nghiệp duyệt. Kế hoạch quý phải phù hợp với giới hạn kế hoạch năm được duyệt.
4. Bản đồ điều chỉnh do thay đổi kế hoạch năm hoặc do những phát sinh trong quá trình sản xuất như trượt lở, thay đổi sản trạng của vỉa hoặc nguyên nhân khác đã được cấp quản lý có thẩm quyền phê duyệt hoặc ủy quyền cho doanh nghiệp duyệt.

Điều 7.

1. Toàn bộ sản lượng than khai thác trong kỳ kế hoạch phải được nghiệm thu. Trường hợp lấy ngoài giới hạn kế hoạch thì phải kiểm tra phân tích theo quy định tại khoản 4 Điều 6 của Quy định này.

2. Sản lượng than khai thác phải tính theo từng vỉa, từng tầng, từng công trường.

Điều 8. Tài liệu, bản đồ tính toán kiểm tra sản lượng than khai thác, khôi lượng đất đá bóc phải được xây dựng chính xác, đúng quy định kỹ thuật, phản ánh trung thực tình hình khai thác, hiện trạng mỏ.

Nghiêm cấm tẩy xóa, sửa chữa tài liệu, số liệu, bản đồ, thiết đồ tính toán khôi lượng đất đá bóc, sản lượng than khai thác và các tài liệu có liên quan.

Năm năm một lần, Giám đốc doanh nghiệp phải tổ chức tính toán, kiểm tra khôi lượng đất đá bóc, sản lượng than khai thác, phân tích, so sánh với thiết kế kỹ thuật đã được cấp có thẩm quyền duyệt. Sau khi kiểm tra, các kết quả tính toán phải được báo cáo về cấp quản lý có thẩm quyền và cơ quan quản lý nhà nước có liên quan để giám sát thực hiện.

Điều 9. Thời gian đo đạc, kiểm tra và nghiệm thu sản lượng than, khôi lượng đất đá bóc thực hiện theo quy định sau.

Hàng quý, các doanh nghiệp phải tiến hành kiểm tra, nghiệm thu sản lượng than và khôi lượng đất đá bóc thực hiện cho từng công trường và cho toàn mỏ.

Hàng năm, cấp quản lý có thẩm quyền tổ chức kiểm tra định kỳ và tổ chức ký duyệt bản đồ nghiệm thu kết quả về sản lượng than và khôi lượng đất đá bóc thực hiện của các doanh nghiệp trực thuộc.

Chương II

PHÂN CHIA CÁC LOẠI ĐẤT ĐÁ BÓC

Điều 10. Đất đá bóc gồm hai loại: Đất đá bóc trong giới hạn kế hoạch và đất đá bóc ngoài giới hạn kế hoạch.

Loại đất đá bóc trong giới hạn kế hoạch được tính vào khối lượng đất đá bóc thực hiện, loại đất đá bóc ngoài giới hạn kế hoạch không được tính vào khối lượng đất đá bóc thực hiện trong kỳ kế hoạch.

Điều 11. Đất đá bóc trong giới hạn kế hoạch bao gồm các loại sau đây:

1. Đất đá vách, trụ của vỉa than, đá kẹp trong vỉa than, đất phủ nằm trong giới hạn thiết kế và kế hoạch kỹ thuật được cấp quản lý có thẩm quyền duyệt đã được đổ thải ra bãi thải quy định.

2. Các loại đất đá bóc sau đây được tính là đất đá bóc trong giới hạn kế hoạch:

a) Đất đá bóc của những vỉa than mỏng, nhỏ không có trong tài liệu địa chất đâu năm, trong quá trình khai thác được xúc bốc, vận chuyển ra bãi thải quy định. Trường hợp này than khai thác được tính vào sản lượng than của mỏ, không tính vào khối lượng đất đá bóc thực hiện.

b) Đất đá bóc phát sinh do điều kiện địa chất thay đổi, vị trí vách, trụ của vỉa than nâng lên hoặc tụt xuống so với vị trí ban đầu phải điều chỉnh giới hạn của tầng.

c) Đất đá ngoài giới hạn kế hoạch năm nhưng trong quá trình khai thác bị trượt lở gây ảnh hưởng đến sản xuất, đường vận tải, rãnh thoát nước, các tầng, móng khai thác trong giới hạn bắt buộc phải bốc đi.

Đối với đất đá bóc quy định tại các điểm a, b, c khoản 2 của Điều này trước khi xúc, bốc phải cập nhật kịp thời và lập tài liệu trắc địa, địa chấn kèm theo giải trình chi tiết báo cáo cấp quản lý có thẩm quyền cho phép.

Nếu khối lượng điều chỉnh đất đá bóc nhỏ hơn 10% kế hoạch tính theo công trường và nhỏ hơn 5% khối lượng toàn mỏ thì doanh nghiệp được phép tự duyệt kế hoạch điều chỉnh. Trường hợp doanh nghiệp chỉ có một công trường thì được

phép tự điều chỉnh nhỏ hơn 5% kế hoạch khối lượng đất đá bóc.

Nếu khối lượng điều chỉnh đất đá bóc lớn hơn 10% kế hoạch tính theo công trường và 5% kế hoạch tính theo toàn mỏ thì doanh nghiệp chỉ được phép xúc bốc, nghiệm thu sau khi tài liệu trắc địa, địa chất lập xong và được cấp quản lý có thẩm quyền phê duyệt.

Trường hợp đất trượt lở nằm ngoài thiết kế cần xử lý thì phương án xúc bốc phải được cấp quản lý có thẩm quyền phê duyệt.

3. Đất đá bóc ở vách, trụ của vỉa than được phép đổ ở trong ranh giới kỹ thuật của mỏ (nếu có quy định trong thiết kế hay trong kế hoạch năm) do cấp quản lý có thẩm quyền phê duyệt.

Khi đất đá bóc được xúc tải từ tầng này qua tầng khác như một phương thức vận chuyển ở trong phạm vi ranh giới kỹ thuật thì cho phép tính vào khối lượng đất đá bóc một lần ở gường tầng. Khối lượng đất đá bóc tiếp theo phải thông kê riêng và chỉ được dùng để tính chi phí vận tải.

4. Không được tính vào hệ số bốc đất đá của công trường đối với loại đất đá bóc trước đây được phép đổ tạm trong phạm vi ranh giới kỹ thuật, nhưng theo kế hoạch khai thác phải xúc đổ ra bãi thải quy định. Đối với loại đất đá này phải thống kê thanh toán riêng như đối với đất mềm, thể trọng thấp, không phải khoan, nổ mìn.

Điều 12. Đất đá bóc ngoài giới hạn kế hoạch là các loại đất đá bóc ngoài đất đá bóc đã quy định tại Điều 11 của Quy định này.

Điều 13. Đất đá bóc trong giới hạn kế hoạch của năm đồng thời được tính vào khối lượng đất đá bóc của năm.

Nếu xúc bốc ngoài giới hạn kế hoạch năm nhưng vẫn nằm trong ranh giới thiết kế kỹ thuật của mỏ thì cho phép tính vào khối lượng đất đá

bóc thực hiện khi kế hoạch khai thác năm quy định cho bóc đến giới hạn ấy.

Trường hợp mỏ đã hoàn thành kế hoạch năm ở các tầng thì được bốc xúc vượt giới hạn, gối đầu cho kế hoạch năm sau. Kế hoạch bốc xúc trong trường hợp này phải được cấp quản lý có thẩm quyền duyệt.

Điều 14. Giới hạn để tính đất đá bóc trong, ngoài kế hoạch quy định như sau:

1. Tại công trường khai thác bằng cơ giới:

a) Vị trí thực tế của các tầng thuộc kế hoạch được phép chênh lệch răng cưa so với giới hạn là ± 5 m, tính theo chân tầng.

b) Vị trí thực tế tầng cuối cùng của công trường được phép sai lệch răng cưa so với ranh giới kỹ thuật là ± 2 m, tính theo chân tầng.

c) Vị trí thực tế của các tuyến đường được phép sai lệch lớn nhất so với thiết kế hay kế hoạch là ± 4 m, tính theo tâm đường.

d) Độ cao thực tế của tầng không được sai lệch với độ cao thiết kế hoặc kế hoạch là $\pm 1,5$ m.

2. Đối với công trường khai thác bằng bán cơ giới và thủ công:

a) Vị trí thực tế của các tầng thuộc kế hoạch được phép chênh lệch răng cưa so với giới hạn là ± 3 m, tính theo chân tầng.

b) Vị trí thực tế tầng cuối cùng của công trường được phép chênh lệch răng cưa so với ranh giới kỹ thuật là ± 1 m, tính theo chân tầng.

Trường hợp vượt quá quy định trên thì khối lượng đất đá bóc tính từ vị trí giới hạn kế hoạch là đất đá bóc ngoài giới hạn.

c) Vị trí thực tế của các tuyến đường được phép sai lệch lớn nhất so với thiết kế hay kế hoạch là ± 3 m, tính theo tâm đường.

d) Độ cao thực tế của tầng không được sai lệch với độ cao thiết kế hoặc kế hoạch là ± 1 m.

Chương III

CƠ SỞ ĐO ĐẠC VÀ KỸ THUẬT TÍNH TOÁN

Điều 15. Cơ sở tọa độ, độ cao để đo đạc kiểm tra khối lượng đất đá bóc và sản lượng than khai thác phải nằm trong hệ thống tọa độ, độ cao chung của toàn mỏ.

Các trạm đặt máy đo địa hình tầng phải là những điểm tam giác, các điểm giao hội hoặc các đỉnh đường sườn kinh vĩ có sai số khép tương đối về tọa độ không vượt quá 1/5000.

Từ điểm chính chỉ được chuyển tọa độ sang một điểm phụ với cự ly tối đa là 80 m đối với bản đồ tỷ lệ 1/500 và 100 m đối với bản đồ tỷ lệ 1/1000 khi đo bằng máy kinh vĩ dalta và các máy khác có độ chính xác tương đương. Đối với các máy toàn đạc điện tử cho phép đo theo khả năng của máy nhưng phải bảo đảm độ chính xác. Nghiêm cấm đo chuyên từ một điểm phụ này sang một điểm phụ khác.

Điều 16. Độ cao của điểm đặt máy phải xác định bằng thủy chuẩn hình học và phải thống nhất với hệ thống độ cao của toàn mỏ.

Sai số khép đo thủy chuẩn hình học của các điểm đặt máy, không được vượt quá trị số $\pm 50\text{mm}\sqrt{L}$ (L là chiều dài hành trình đo thủy chuẩn tính theo km).

Trường hợp đặc biệt, độ cao của các điểm đặt máy có thể xác định bằng thủy chuẩn lượng giác nhưng phải chuyển độ cao từ hai hướng đến và phải đo theo chiều thuận và chiều đảo của ống kính. Chênh lệch độ cao tính theo hai chiều thuận, đảo không được vượt quá $\pm 0,01$ m/100m, với chiều dài cạnh đo ≤ 1500 m.

Điều 17. Đo địa hình tầng tiến hành bằng máy kinh vĩ, các điểm mia phải đặt đúng vị trí đặc trưng cho tầng như mép tầng, chân tầng, sườn tầng.

Tại những nơi địa hình phức tạp, khi đo đặc kiểm tra sản lượng than, đất đá bóc ở các tầng phải vẽ chi tiết sơ đồ địa hình tầng và vị trí các điểm mia.

Chỉ sử dụng dây tang có giá trị tuyệt đối < 50 để đo chi tiết địa hình khai trường khi đo bằng máy Dalta và đo ở vị trí góc nghiêng $< 30^\circ$ khi đo bằng máy Theo 20 và các máy có độ chính xác tương đương.

Đối với các máy kinh vĩ quang cơ, khoảng cách về mật độ điểm địa hình quy định theo bảng sau.

Tỷ lệ bản đồ	Khoảng cách lớn nhất từ máy đến mia	Khoảng cách lớn nhất giữa các nhóm mia	Mật độ điểm mia trên một ô vuông $0,1 \times 0,1$ m bản đồ
1/1000	120m	20m	50 điểm trở lên
1/500	80m	10m	30 điểm trở lên

Đối với các loại máy toàn đạc điện tử khoảng cách từ máy đến gương cho phép đo theo khả năng của máy nhưng phải bảo đảm sai số đo dài $\leq \pm 0,2$ m; sai số đo cao điểm chi tiết $\leq \pm 0,05$ m. Khoảng cách đo phải bảo đảm để người đo quan sát được toàn bộ bề mặt địa hình đang đo.

Điều 18. Bản đồ và các mặt cắt tính sản lượng than, đất đá bóc phải xây dựng trên giấy vẽ cứng ít co giãn, phải để phẳng, không gấp, không cuộn.

Trên các mặt cắt phải kẻ trực tọa độ và đường mức cao cách nhau 20 m, vẽ đường giới hạn kế hoạch năm, giới hạn thiết kế kỹ thuật để phân tích khối lượng. Các mặt cắt cần bố trí cố định phù hợp với tuyến tầng.

Điều 19. Sai số cạnh mỗi ô vuông tọa độ cạnh

dài 100 mm trên bản đồ giấy cứng không được vượt quá $\pm 0,2$ mm.

Sai số giới hạn khi đưa vị trí các điểm lên bản đồ quy định như sau:

- Đối với các điểm đặt máy gồm điểm chính và điểm phụ phải nhỏ hơn $\pm 0,3$ mm.

- Đối với điểm địa hình phải nhỏ hơn $\pm 0,5$ mm theo chiều dài và ± 15 phút theo góc.

Khi vẽ bản đồ phải dùng thước đo độ có bán kính không nhỏ hơn 10 cm và có độ khắc không lớn hơn 15 phút.

Điều 20. Bản đồ tính khối lượng mỏ (đất đá bóc và sản lượng than) phải theo quy định sau đây:

1. Tỷ lệ bản đồ:

a) Đối với công trường khai thác bóc đất đá kế hoạch ≥ 300.000 m³/năm tỷ lệ bản đồ là 1/1000

b) Đối với công trường khai thác bóc đất đá kế hoạch < 300.000 m³/năm tỷ lệ bản đồ là 1/500.

2. Các bản đồ tính khối lượng đất đá bóc, sản lượng than khai thác phải xây dựng lại ít nhất mỗi năm một lần. Tất cả các tài liệu và bản đồ tính khối lượng mỏ phải được bảo quản và lưu trữ theo quy định hiện hành. Trắc địa trưởng mỏ chịu trách nhiệm trước cơ quan quản lý có thẩm quyền về chất lượng và độ tin cậy các tài liệu lưu trữ này.

Điều 21. Khi tính sản lượng than, đất đá bóc tùy theo tình hình thực tế của công trường có thể dùng một trong ba phương pháp sau: phương pháp mặt cắt thẳng đứng (thiết đồ) hay phương pháp mặt cắt ngang (bình đồ), phương pháp sử dụng các phần mềm tin học để tính toán.

Việc sử dụng các phần mềm tin học để tính toán phải được sự đồng ý bằng văn bản của cấp quản lý có thẩm quyền.

Điều 22. Khi dùng phương pháp mặt cắt thẳng đứng, việc sử dụng các thiết đồ tính khối lượng mỏ phải theo các quy định sau đây:

1. Đối với bản đồ thực hiện tỷ lệ 1/1000:

a) Tỷ lệ các thiết đồ:

- Tỷ lệ ngang 1/1000.
- Tỷ lệ đứng 1/1000.

b) Khoảng cách tối đa giữa các thiết đồ là 20 m.

2. Đối với bản đồ thực hiện tỷ lệ 1/500:

a) Tỷ lệ của thiết đồ là:

- Tỷ lệ ngang 1/500.
- Tỷ lệ đứng 1/500.

b) Khoảng cách tối đa giữa các thiết đồ là 10 m.

Ở những khu vực tầng uốn cong hay địa hình tầng phức tạp thì phải lập thêm các mặt cắt phụ thể tích.

3. Khi tính khối lượng nếu tỷ số tiết diện của hai mặt cắt liền kề ($S_{nhỏ}/S_{lớn}$) ≤ 2/3 thì phải sử dụng công thức để tính thể tích gần đúng khối giữa hai mặt cắt như sau:

$$V = \frac{h}{3} (S_1 + S_2 + \sqrt{S_1 S_2})$$

Thể tích các khối đầu, cuối khai trường, các khối có dạng hình học cơ bản, xác định các kích thước cần thiết và tính thể tích theo hướng dẫn tại Phụ lục I.

Điều 23. Khi tính sản lượng than, đất đá bóc bằng phương pháp mặt cắt ngang trên bản đồ phải thể hiện hiện trạng khai trường cuối tháng trước và cuối tháng sau bằng các loại mực mầu khác nhau. Việc tính toán phải tiến hành riêng cho từng khu vực, từng tầng và từng máy.

Đường lộ vỉa dùng tính toán phải lấy theo đường trung bình qua đường lộ vách, lộ trụ ở thời điểm cuối tháng trước và cuối tháng sau.

Ở những tầng dài, độ cao nền tầng hoặc mặt tầng nơi tính sản lượng không được chênh nhau lớn hơn 2 m, nếu chênh lớn hơn thì phải chia nhỏ khu vực để đảm bảo chênh lệch về độ cao nhỏ hơn 2 m.

Chiều cao thực tế của tầng (H) là hiệu số độ cao trung bình của tất cả các điểm mia ở nền tầng và mặt tầng khu vực tính sản lượng, khi tính khối lượng bằng phương pháp bình đồ theo quy định tại khoản 3 Điều 22 của Quy định này.

Điều 24. Tính diện tích trên mặt cắt hay trên bình đồ có thể dùng máy đo diện tích, chia các hình giản đơn hoặc các chương trình lập trên máy tính cầm tay, máy vi tính. Máy đo diện tích chỉ dùng khi tính những diện tích lớn hơn 4 cm² trên bản đồ. Trước khi sử dụng máy đo diện tích phải kiểm tra máy và hệ số của máy đối với từng loại tỷ lệ bản đồ thiết đồ. Mỗi diện tích phải đo ít nhất hai lần, chênh lệch giữa hai lần đo không được vượt quá ba đơn vị của máy.

Khi dùng cách chia ra các hình đơn giản trên thiết đồ (tam giác, hình vuông, chữ nhật, bình hành và các hình khác) để tính diện tích thì chiều cao tầng được xác định bằng hiệu số độ cao của mặt tầng và nền tầng. Không được dùng thước để xác định chiều cao tầng.

Điều 25. Khi tính chuyển từ thể tích V sang khối lượng Q của than nguyên khai sử dụng công thức sau đây:

$$Q_{NK} = V_{NK} \times \gamma_{NK}$$

Trong đó:

+ Q_{NK} là khối lượng than nguyên khai đã khai thác được (tấn).

+ V_{NK} là thể tích than nguyên khai đã thực hiện (m³) được xác định theo công thức sau:

$$V_{NK} = V_{TS} + V_D$$

+ γ_{NK} là thể trọng than nguyên khai ($tấn/m^3$) được xác định như sau:

$$\gamma_{NK} = \frac{(V_{TS} \times \gamma_{TS}) + (V_D \times \gamma_D)}{(V_{TS} + V_D)}$$

Trong đó: + V_{TS} là thể tích than sạch (m^3).

+ V_D là thể tích đá lỗ (m^3).

+ γ_{TS} là thể trọng than sạch (T/m^3).

+ γ_D là thể trọng đá kẹp (T/m^3).

Việc xác định thể trọng than sạch và thể trọng đá kẹp do Bộ môn Địa chất thực hiện theo quy định tại Điều 30 của Quy định này.

Chiều dày đá kẹp được phép xúc lỗ trong than nguyên khai căn cứ vào thiết kế và kế hoạch được cấp quản lý có thẩm quyền duyệt.

Điều 26. Các mỏ phải có sổ tính sản lượng than, đất đá bóc riêng của từng công trường. Phân tích toán, giải trình phải rõ ràng, chính xác cho từng tầng, từng máy và toàn công trường. Sổ tính sản lượng than, đất đá bóc phải được lưu trữ có hệ thống và đầy đủ trong suốt thời gian tồn tại của mỏ. Người tính, người kiểm tra phải ký tên, Trắc địa trưởng, Địa chất trưởng phải ký xác nhận sau khi đã kiểm tra.

Chương IV

TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Điều 27. Việc sử dụng các số liệu về khối lượng mỏ quy định như sau:

1. Hàng quý doanh nghiệp căn cứ số nghiệm thu hàng tháng của các mỏ trực thuộc để điều chỉnh khối lượng đất bóc từng tháng và quyết toán toàn quý.

2. Cuối năm, cấp quản lý có thẩm quyền căn cứ vào số nghiệm thu và báo cáo toàn năm của

các doanh nghiệp trực thuộc để kiểm tra, xác nhận mức độ hoàn thành kế hoạch bóc đất đá, sản lượng than khai thác và các chỉ tiêu có liên quan cho doanh nghiệp.

Cấp quản lý có thẩm quyền có trách nhiệm kiểm tra, hướng dẫn việc thực hiện bóc đất đá và khai thác than theo kế hoạch năm; xử lý các vấn đề phát sinh liên quan đến sản lượng than và đất đá bóc theo quy định. Khi cần thiết phải tổ chức kiểm tra trực tiếp số liệu than khai thác, đất đá bóc của các doanh nghiệp và các mỏ trực thuộc doanh nghiệp.

Điều 28.

1. Cuối mỗi quý, doanh nghiệp phải tính kiểm tra sản lượng than, khối lượng đất đá bóc toàn quý. Sản lượng than, đất đá bóc của tháng cuối quý là sản lượng tổng hợp toàn quý trừ đi sản lượng của hai tháng đầu cộng lại.

2. Phải bố trí ít nhất một người tính và một người kiểm tra các số liệu tính toán về than và đất đá bóc. Số liệu chính thức để nghiệm thu và báo cáo là số liệu đã được loại trừ các sai sót do người kiểm tra phát hiện.

3. Sai số cho phép khi tiến hành kiểm tra kết quả nghiệm thu đất đá bóc, sản lượng than khai thác bằng phương pháp trắc địa thực hiện theo Mục 5 - 34 Quy phạm kỹ thuật trắc địa mỏ ở các mỏ than 18 TCN-01-97.

Nếu sai số giữa báo cáo của doanh nghiệp và kết quả kiểm tra không vượt quá sai số cho phép thì được phép giữ nguyên số đã báo cáo, trường hợp lớn hơn phải tiến hành kiểm tra lại và số liệu chính thức sẽ là số liệu kiểm tra lần cuối cùng của cấp quản lý có thẩm quyền.

Điều 29. Bộ môn Trắc địa mỏ có trách nhiệm:

1. Đo đạc tính toán và kiểm tra khối lượng đất bóc từng máy, từng tầng, từng công trường, tổng hợp toàn mỏ, tổ chức đo kiểm kê than tại các kho than.

2. Cung cấp kịp thời bản đồ thực hiện cho các Bộ môn Địa chất, kỹ thuật mỏ.

Điều 30. Bộ môn Địa chất mỏ có trách nhiệm:

1. Tính sản lượng than theo từng vỉa, từng tầng, từng công trường và toàn mỏ.

2. Hàng năm, phải xác định các thông số tính toán như thể trọng than, thể trọng đá kẹp được phép khai thác lỗ, hàng tháng phải tính tỷ lệ đá kẹp thực tế ở các gường tầng theo quy định sau:

a) Hàng tháng trong kỳ cập nhật, Bộ môn Địa chất phải phối hợp với Bộ môn Trắc địa để xác định chính xác các điểm lô vách, lô trụ của các vỉa than, các yếu tố sản trạng vỉa tại gường tầng như đứt gãy, góc dốc vỉa, các biến động địa chất và các yếu tố khác; đo đạc chính xác các công trình thăm dò khai thác như các lỗ khoan, giếng thăm dò, hào và các công trình địa chất khác.

b) Xác định chính xác các hệ số quy đổi: hệ số nở roris của than, hệ số nở roris của đất đá. Sáu tháng một lần tổ chức xác định thể trọng than nguyên khai và thể trọng đá kẹp bằng phương pháp lấy mẫu tại vỉa.

Điều 31. Bộ môn Kỹ thuật mỏ có trách nhiệm:

1. Tổ chức lập, duyệt kế hoạch hàng tháng, quý, năm; thống nhất với Bộ môn Trắc địa để đảm bảo chính xác bản đồ kế hoạch và bản đồ thực hiện cùng một tỷ lệ theo quy định tại Điều 20 của Quy định này.

2. Phối hợp với Bộ môn Trắc địa, Địa chất xác định kế hoạch thực hiện cuối kỳ, tính toán, phân tích và giải trình khôi lượng, chất lượng thực hiện ngoài kế hoạch.

3. Phối hợp với các Bộ môn Trắc địa, Địa chất để xác định các thông số: độ cứng đất đá, tỷ lệ đất đá phải nổ mìn, thể trọng than, đất, cung độ vận chuyển và các thông số khác có liên quan.

Điều 32.

1. Giám đốc doanh nghiệp chịu trách nhiệm về tính chính xác kịp thời của số liệu nghiệm thu, bản đồ, báo cáo thực hiện khôi lượng mỏ trước cấp quản lý có thẩm quyền và các cơ quan quản lý nhà nước có liên quan.

Nếu doanh nghiệp chưa thống nhất với số liệu kiểm tra, nghiệm thu của cấp quản lý có thẩm quyền thì doanh nghiệp có quyền khiếu nại bằng văn bản lên cấp quản lý có thẩm quyền cao hơn để kiểm tra xác minh.

Trong khi các cơ quan quản lý có thẩm quyền còn đang xem xét thì tạm thời lấy theo số liệu nghiệm thu của doanh nghiệp và quyết định của cơ quan quản lý có thẩm quyền cấp cao nhất là quyết định cuối cùng.

2. Thủ trưởng cơ quan cấp trên trực tiếp của doanh nghiệp chịu trách nhiệm trước cơ quan nhà nước về việc tổ chức, chỉ đạo doanh nghiệp trực thuộc, các đơn vị thành viên nghiệm thu, báo cáo khôi lượng mỏ hàng năm và có trách nhiệm tổng hợp các số liệu, tài liệu báo cáo các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền theo quy định.

Chương V

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

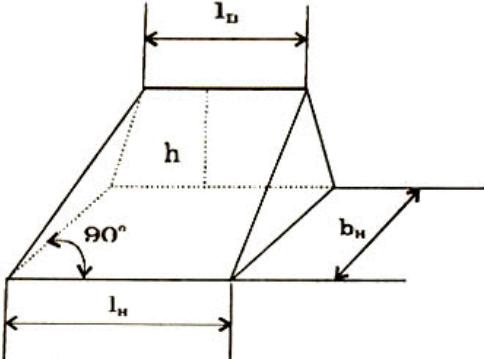
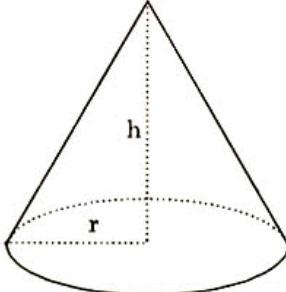
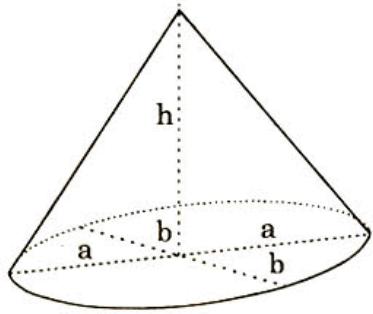
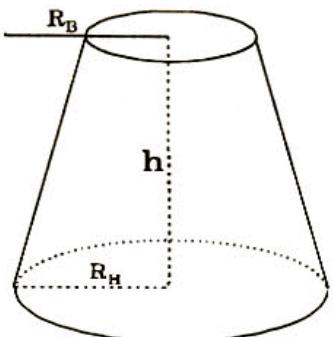
Điều 33. Tổ chức, cá nhân vi phạm Quy định này, tùy theo mức độ nặng nhẹ sẽ bị xử lý kỷ luật, xử phạt hành chính hoặc truy cứu trách nhiệm hình sự, nếu gây thiệt hại phải bồi thường theo quy định của pháp luật.

Điều 34. Trong quá trình thực hiện nếu có vướng mắc, các đơn vị có liên quan báo cáo về Bộ Công nghiệp để nghiên cứu bổ sung, sửa đổi./.

KT. Bộ trưởng Bộ Công nghiệp
Thứ trưởng

ĐỖ HẢI DŨNG

PHỤ LỤC I

Tên khối	Hình dạng	Công thức tính V
Khối hình nêm		$V = \frac{hb_H}{6} (2l_H + l_B)$
Khối chóp đáy tròn		$V = \frac{\pi R^2 h}{3}$
Khối chóp đáy Elíp		$V = \frac{\pi abh}{3}$
Khối chóp cùt đáy tròn		$V = \frac{\pi h}{3} (R_H^2 + R_H R_B + R_B^2)$

09670369

Tên khối	Hình dạng	Công thức tính V
Khối chóp cụt đáy Elíp		$V = \frac{\pi h}{6} [(2a_H + a_B) \times b_H + (2a_B + a_H)b_B]$
Khối chữ nhật		$V = l b h = S h$
Khối lăng trụ 3 cạnh		$V = \frac{l b h}{2} = \frac{S h}{2}$
Khối lăng trụ 3 cạnh lệch		$V = \frac{b h}{6} (l_1 + l_2 + l_3)$
Khối tháp nhọn đáy chữ nhật		$V = \frac{l b h}{3}$

09670369

Tên khối	Hình dạng	Công thức tính V
Khối tháp cüt		$V = \frac{h}{3} (S_H + S_B + \sqrt{S_H S_B})$
Khối lăng trụ		$V = \frac{h}{6} (S_H + 4S_{CP} + S_B)$ Trong điều kiện mặt cắt ở giữa song song với 2 đáy
Khối tháp cüt lệch		$V = \frac{h}{6} [(2l_H + l_t)b_H + (2l_t + l_H)b_t]$
Khối tháp nhọn đáy chữ nhật		$V = \frac{Sh}{3}$
Khối chỏm cầu		$V = \frac{\pi h}{6} (3R^2 + h^2)$

09670569