

**TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP
THAN- KHOÁNG SẢN VIỆT NAM**

Số: 1362/QĐ - TKV

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Hà Nội, ngày 11 tháng 8 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH

V/v Quy định lấy mẫu xác định độ chứa khí mêtan tự nhiên của các vỉa than
trong Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam

TỔNG GIÁM ĐỐC

TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP THAN- KHOÁNG SẢN VIỆT NAM

Căn cứ Nghị định số 105/2018/NĐ-CP ngày 08/8/2018 của Chính phủ về Điều
lệ tổ chức và hoạt động của Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam.

Căn cứ các điều 14, 51 Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn trong khai
thác than hầm lò QCVN 01: 2011/BCT được ban hành kèm theo Thông tư số
03/2011/TT-BCT ngày 15/02/2011 của Bộ công thương về việc quy định xếp loại
mỏ theo khí mêtan hàng năm.

Theo đề nghị của Trưởng ban Kỹ thuật Công nghệ mỏ,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này "Quy định lấy mẫu xác định độ
chứa khí mêtan tự nhiên của các vỉa than trong Tập đoàn Công nghiệp Than -
Khoáng sản Việt Nam".

Điều 2. Quy định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành và thay thế quy
định hướng dẫn xác định độ chứa khí mêtan tự nhiên ban hành kèm theo Quyết
định số 2587/QĐ-VINACOMIN ngày 31/12/2013.

Điều 3. Các ông Tổng giám đốc/Giám đốc các Tổng công ty/công ty sản xuất
than hầm lò, Công ty Xây lắp mỏ; Viện KHCN Mỏ, Trung tâm Cấp cứu mỏ, Hiệu
trưởng Trường Cao đẳng Than – Khoáng sản Việt Nam và Trưởng các ban liên
quan của Tập đoàn căn cứ quyết định thi hành./

Nơi nhận:

- TGĐ Đặng Thanh Hải (e-copy thay B/c);
- Các PTGĐ: Nguyễn Ngọc Cơ; Nguyễn Hoàng
Trung; Phan Xuân Thùy (e-copy);
- PGĐ Trung tâm DHSX Bùi Quốc Tuấn (e-copy);
- Các đơn vị SX than Hầm lò; Công ty Xây lắp
mỏ; Trường Cao đẳng TKV (e-copy);
- Trung tâm Cấp cứu mỏ (e-copy);
- Viện KHCN Mỏ (e-copy);
- Các ban: KCM, AT, CV, TN, KH, KTTC, ĐT,
KP, KCL, TCNS (e-copy);
- Lưu VT, KCM, L37.

**KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC**



Nguyễn Ngọc Cơ

**QUY ĐỊNH LẤY MẪU, PHÂN TÍCH
XÁC ĐỊNH ĐỘ CHÚA KHÍ MÊ TAN TỰ NHIÊN CỦA VĨA THAN**
Ban hành kèm theo Quyết định Số 1362/QĐ-TKV ngày 11/8/2020

**CHƯƠNG I
QUY ĐỊNH CHUNG**

Điều 1: Mục đích ý nghĩa.

1. Nhằm thống nhất công tác lập kế hoạch, tổ chức thực hiện việc lấy mẫu than, mẫu khí trong lỗ khoan ở các đơn vị khai thác than hầm lò, các đơn vị đào lò trong Tập đoàn Công nghiệp Than- Khoáng sản Việt Nam (TKV).

2. Đảm bảo độ chính xác của các mẫu than, mẫu khí; có biện pháp ứng xử kịp thời khi phát hiện những vỉa than có độ chứa khí cao, bất thường để sản xuất đảm bảo an toàn; đủ hồ sơ trình Bộ Công Thương xếp loại mỏ hàng năm.

Điều 2: Cơ sở xây dựng.

Căn cứ các điều 14, 51 Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn trong khai thác than hầm lò QCVN 01: 2011/BCT được ban hành kèm theo Thông tư số 03/2011/TT-BCT ngày 15/02/2011 của Bộ công thương về việc quy định xếp loại mỏ theo khí mê tan hàng năm.

Điều 3: Đối tượng và phạm vi điều chỉnh.

1. Đối tượng:

- a. Các đơn vị sản xuất than hầm lò.
- b. Công ty Xây lắp mỏ; Trường Cao đẳng Than – Khoáng sản Việt Nam.
- c. Các đơn vị tư vấn, giám sát.

2. Phạm vi: Các đơn vị sản xuất than hầm lò, Xây lắp mỏ, các đơn vị tư vấn giám sát thuộc Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam trên lãnh thổ Việt Nam.

**CHƯƠNG II
QUY ĐỊNH CÔNG TÁC KHẢO SÁT LẤY MẪU THAN, MẪU KHÍ**

Điều 4: Công tác khảo sát.

1. Các mỏ phải khảo sát, lấy mẫu than, mẫu khí trong lỗ khoan để xác định độ chứa khí Mêtan tự nhiên trong các vỉa than làm cơ sở xếp loại mỏ theo khí Mê tan hàng năm.

2. Việc lấy mẫu than được thực hiện ở những nơi:

- a. Đối với mỏ mới đang XDCB:
 - Các đường lò xuyên vỉa hoặc lò giếng khi gấp vỉa than.
 - Các đường lò dọc vỉa đào trong than.

b. Đối với mỏ đang khai thác:

- Các đường lò dọc vỉa thông gió, lò dọc vỉa vận tải, lò thượng đào trong than.
- Các đường lò xuyên vỉa hoặc lò giếng, lò ngầm khi gặp vỉa than.
- Ngoài ra, các vỉa có độ chứa khí cao, lấy thêm mẫu ở các đường lò song song hoặc gương lò chợ.

c. Điều kiện để lấy mẫu:

- Đối với các đường lò đào bằng phương pháp khoan nổ mìn: Mẫu được lấy tại gương lò đang hoạt động trong vòng 24 giờ.

- Đối với các đường lò thi công bằng máy Combain: Mẫu được lấy tại gương khi máy Combain đang hoạt động liên tục trong vòng 24 giờ.

3. Vị trí, khoảng cách lấy mẫu than, mẫu khí:

a. Đối với đường lò xuyên vỉa, lò giếng, lò ngầm: Vị trí lấy mẫu than, mẫu khí thực hiện ngay khi gặp vỉa than.

b. Đối với đường lò đào trong than (lò dọc vỉa thông gió, lò dọc vỉa vận tải, lò thượng, lò dọc vỉa phân tầng, lò song song, lò chợ): Vị trí lấy mẫu than, mẫu khí thực hiện tại gương lò đang thi công.

c. Khoảng cách lấy mẫu than, mẫu khí: Theo tốc độ tiến gương từ 30m ÷ 40m/vị trí.

Điều 5: Công tác chuẩn bị.

Căn cứ tiến độ thi công các đường lò theo kế hoạch lấy mẫu được Tập đoàn phê duyệt hàng năm; cán bộ phụ trách công tác lấy mẫu ở các đơn vị chuẩn bị các công việc sau:

1. Xác định vị trí, số lượng mẫu than, mẫu khí cần lấy ở các đường lò (số đường lò cần lấy mẫu; thời gian dừng hoạt động của từng đường lò; ra lệnh sản xuất để các phòng, công trường, phân xưởng bố trí nhân lực, thiết bị thực hiện công tác lấy mẫu).

2. Thông báo cho Trung tâm An toàn mỏ về thời gian, số lượng đường lò cần lấy mẫu để cử người giám sát và thu mẫu đưa về phân tích.

3. Máy khoan và bộ choòng khoan (bộ choòng khoan nối dài đến 4,5 mét).

4. Máy đo khí quang học cầm tay loại có thang đo khí Mêtan đến 100% và máy đo khí đa năng cầm tay.

5. Bộ dụng cụ lấy mẫu khí trong lỗ khoan; quả bóp hút khí có van 1 chiều và túi đựng mẫu khí.

6. Bình đựng mẫu than chuyên dụng (bình có đầy đủ ống dẫn, vòng đệm và 03 viên bi thép/bình).

7. Bộ dụng cụ tháo, lắp nối dài choòng khoan.

8. Đồng hồ.

9. Các biên bản lấy mẫu và sơ đồ vị trí lấy mẫu.

10. Đất sét dẻo để bít miệng lỗ khoan khi lấy mẫu khí trong lỗ khoan.

Điều 6: Công tác khoan, lấy mẫu.

1. Đo, cập nhật điều kiện vi khí hậu tại gương lò.
2. Công tác khoan:
 - a. Đối với các đường lò đào trong than (lò dọc vỉa thông gió; lò dọc vỉa vận tải; lò thượng; lò dọc vỉa phân tầng; vị trí gấp vỉa than ở đường lò xuyên vỉa, lò giếng, lò ngầm): Tại gương (vị trí lấy mẫu), khoan 02 lỗ khoan ở gương lò với khoảng cách giữa các lỗ khoan cách nhau \geq 01 mét; các lỗ khoan phải cắt qua các phân lớp than của vỉa với số lượng nhiều nhất (Hình 1).
 - b. Đối với lò chợ: Tại gương lò chợ, khoan 02 lỗ lấy mẫu, vị trí khoan ở khoảng cách $1/3$ chiều dài tính theo hướng dốc lò chợ về phía lò dọc vỉa vận tải và lò dọc vỉa thông gió. Lỗ khoan theo hướng đi từ trụ lên vách vỉa (Hình 2).
3. Công tác lấy mẫu than:
 - 3.1. Đối với các đường lò sử dụng loại máy khoan kết hợp với bộ choòng có rãnh thoát phoi dạng xoắn ruột gà nối dài đến 4,5 mét, tại mỗi lỗ khoan lấy 02 mẫu than bao gồm:
 - a. *Mẫu than thứ nhất:* Khi khoan tới độ sâu 2,5m thì dừng khoan, làm sạch phoi than trong lỗ khoan, đặt dụng cụ lấy mẫu ở miệng lỗ khoan và tiếp tục khoan sâu đến 3m. Lấy khoảng $150 \div 200$ gam phoi than cỡ hạt từ 1mm \div 2mm cho vào bình đậy nắp và vặn chặt. Sau thời gian 2 phút kể từ khi vặn chặt lắp bình, đóng kín đầu ống dẫn của bình bằng nút. Ghi lại ký hiệu bình đựng mẫu than.
 - b. *Mẫu than thứ hai:* Khi khoan tiếp tới độ sâu 4,0m thì dừng khoan, làm sạch phoi than trong lỗ khoan, đặt dụng cụ lấy mẫu ở miệng lỗ khoan và tiếp tục khoan sâu đến 4,5m. Lấy khoảng $150 \div 200$ gam phoi than cỡ hạt từ 1mm \div 2mm cho vào bình đậy nắp và vặn chặt. Sau đó thực hiện các thao tác tiếp theo như mẫu thứ nhất (Điểm a, khoản 3.1, mục 3, điều 6).
 - 3.2. Đối với các đường lò sử dụng loại máy khoan có chân giá, loại choòng không có rãnh thoát phoi; chiều sâu lỗ khoan đến 3,0 mét, tại mỗi lỗ khoan lấy 01 mẫu than, trình tự thực hiện như sau:

Khi khoan tới độ sâu 2,5m thì dừng khoan, làm sạch phoi than trong lỗ khoan, đặt dụng cụ lấy mẫu ở miệng lỗ khoan và tiếp tục khoan sâu đến 3,0m. Lấy khoảng $150 \div 200$ gam phoi than cỡ hạt từ 1mm \div 2mm cho vào bình đậy nắp và vặn chặt. Sau đó thực hiện các thao tác tiếp theo như mẫu thứ nhất (Điểm a, khoản 3.1, mục 3, điều 6).
 - 3.3. Đối với đường lò đào bằng máy Combain: Sử dụng choòng/cuốc để đào tạo rạch tại gương lò theo phân lớp của vỉa than từ trụ lên vách tới độ sâu \geq 30 cm thì dừng lại. Làm sạch rạch và tiếp tục đào sâu thêm khoảng 5cm trên toàn khoảng rạch. Lấy khoảng $150 \div 200$ gam than cục cỡ hạt từ 10 mm \div 20 mm cho vào bình đậy nắp và vặn chặt. Sau đó thực hiện các thao tác tiếp theo như mẫu thứ nhất. (Điểm a, khoản 3.1, mục 3, điều 6). Mẫu lấy ở gương lò Combain được ghi chi tiết trong biên bản để việc gia công mẫu tăng lên tối đa 5 giờ (Hình 3).

4. Công tác lấy mẫu khí trong lỗ khoan: Để kiểm chứng với mẫu than và xác định nhanh độ chứa khí Mêtan của via than.

4.1. Tại mỗi vị trí lấy mẫu than, lấy 01 mẫu khí trong lỗ khoan, trình tự các bước lấy mẫu thực hiện như sau (Hình 4):

a. Sau khi lấy xong mẫu than ở lỗ khoan thứ nhất (máy khoan có chân giá)/ hoặc lấy xong mẫu than thứ 2 ở lỗ khoan thứ nhất (máy khoan cầm tay); tiến hành hút rửa ống lấy mẫu và túi đựng mẫu; đo kiểm tra hàm lượng khí mêtan (CH_4) tại khu vực miệng lỗ khoan bằng máy đo khí đa năng cầm tay, ghi kết quả đo vào biên bản.

b. Tiến hành làm sạch phoi than trong lỗ khoan; luồn ống lấy mẫu khí chuyên dùng vào đáy lỗ khoan; lấy đất sét dẻo bịt kín miệng lỗ khoan; kẹp, bịt chặt đầu ống lấy mẫu khí. Sau 60 phút kể từ khi bịt kín miệng lỗ khoan, lắp quả bóp hút khí vào đầu ống lấy mẫu, tháo kẹp và tiến hành lấy 01 mẫu khí với khối lượng không quá 2dm^3 trong lỗ khoan.

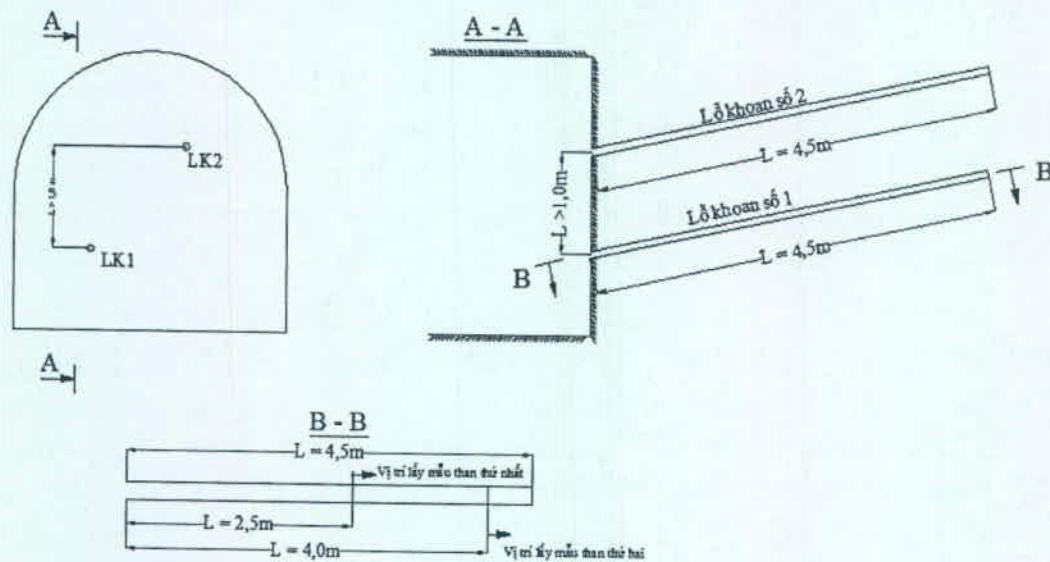
c. Dùng máy đo khí đa năng loại có bơm hút /hoặc hút, bơm khí trong lỗ khoan vào túi đựng máy đo khí đa năng với khối lượng không quá 1dm^3 để đo kiểm tra hàm lượng khí ô xy (O_2) trong lỗ khoan.

Trường hợp:

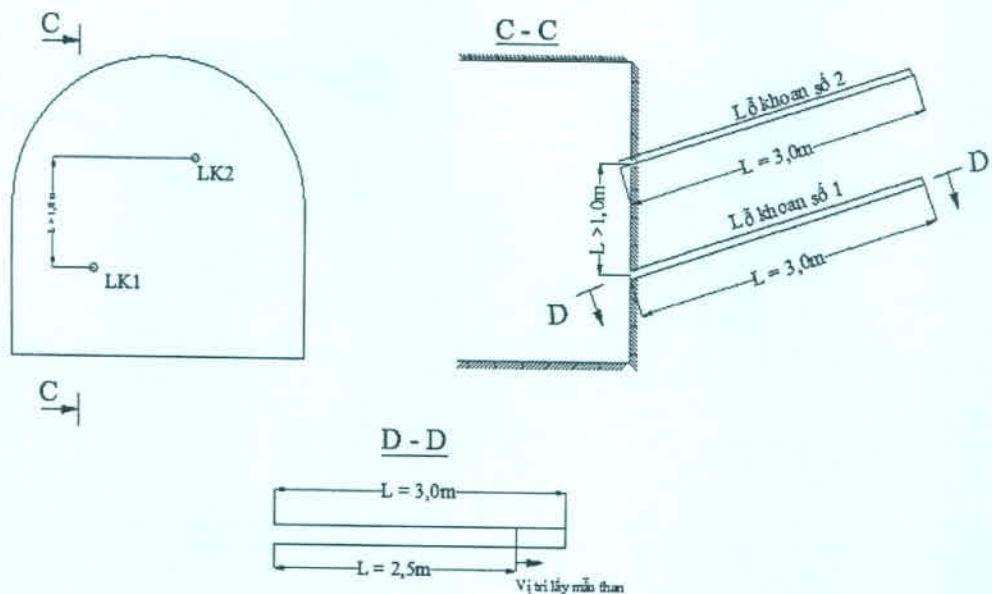
(i) Hàm lượng khí ô xy có trong lỗ khoan $\text{O}_2 < 13\%$, tiếp tục dùng máy đo khí quang học cầm tay (loại có thang đo đến 100%) đo khí CH_4 trong lỗ khoan. Ghi ký hiệu mẫu và kết quả đo khí CH_4 , O_2 vào biên bản.

(ii) Nếu hàm lượng khí ô xy có trong lỗ khoan $\text{O}_2 \geq 13\%$, khi đó mẫu không đạt, phải lấy lại mẫu khí bằng cách: Kẹp chặt đầu ống lấy mẫu khí; kiểm tra và bịt kín đất sét miệng lỗ khoan; chờ 20 phút sau tiến hành đo hàm lượng khí ô xy trong lỗ khoan; nếu hàm lượng khí ô xy có trong lỗ khoan $\text{O}_2 < 13\%$ thì thực hiện các bước tiếp theo như ý (i). Trường hợp hàm lượng khí ô xy có trong lỗ khoan vẫn lớn hơn 13% thì tiến hành hủy toàn bộ mẫu than, mẫu khí tại điểm đó và tổ chức khoan lấy mẫu than, mẫu khí lại vào chu kỳ tiến gương tiếp theo.

4.2. Đối với đường lò đào bằng máy Combain: Không tổ chức lấy mẫu khí.

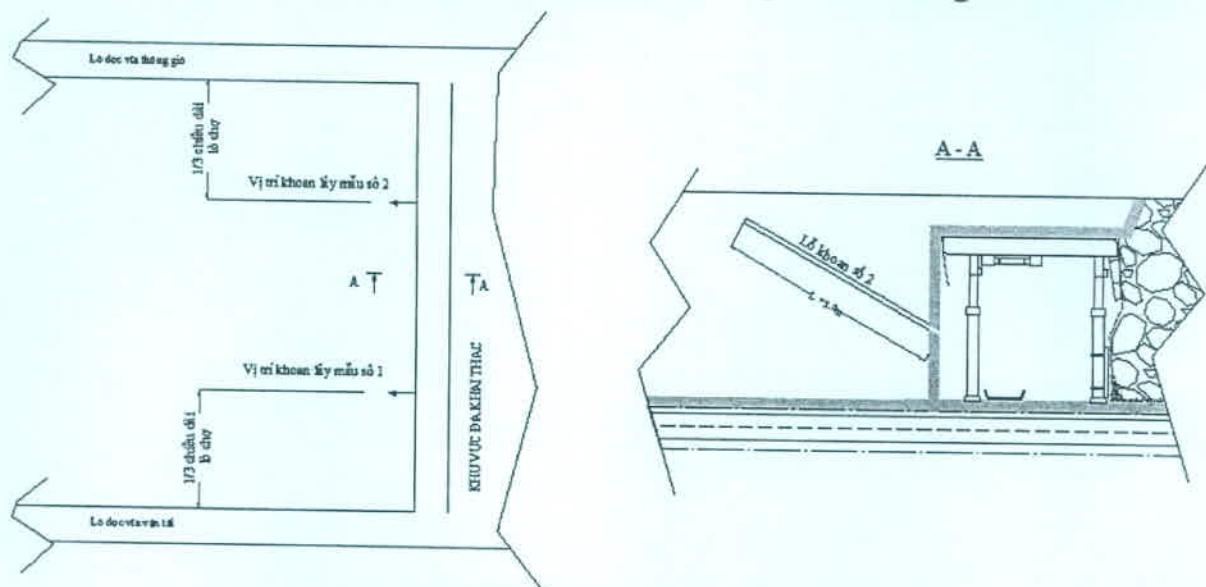


a. Khoan cầm tay, chiều sâu lỗ khoan đến 4,5 mét

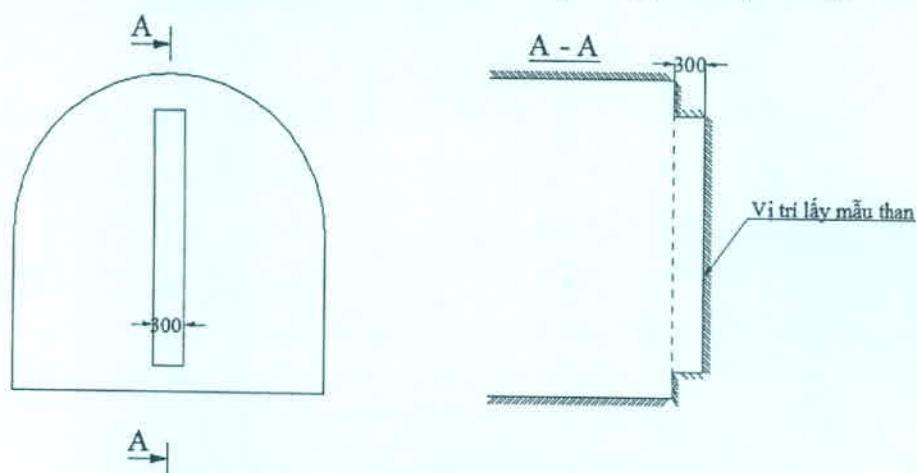


b. Khoan có chân giá, chiều sâu lỗ khoan đến 3,0 mét

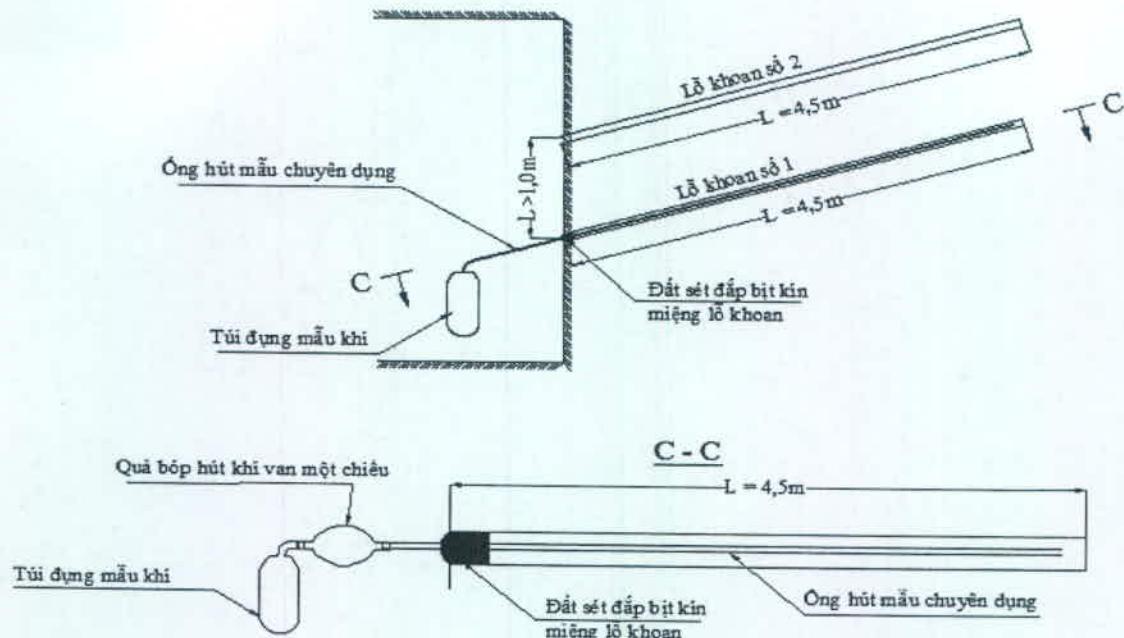
Hình 1. Sơ đồ vị trí khoan lấy mẫu ở gương lò đào bằng khoan nổ mìn.



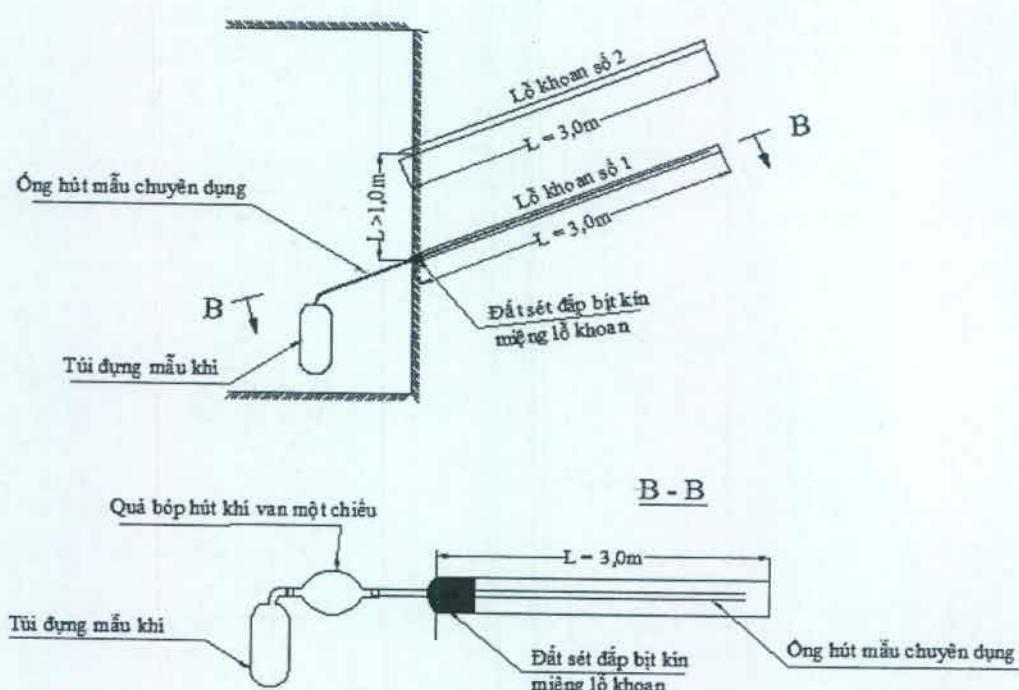
Hình 2. Sơ đồ vị trí khoan lấy mẫu ở gương lò chợ bằng khoan nổ mìn.



Hình 3. Sơ đồ lấy mẫu ở gương lò sử dụng máy Combi đào lò



a. Khoan cầm tay, chiều sâu lỗ khoan đến 4,5 mét



b. Khoan có chân giá, chiều sâu lỗ khoan đến 3,0 mét

Hình 4. Sơ đồ lấy mẫu khí trong lỗ khoan

Điều 7: Công tác xử lý mẫu than.

1. Mẫu than lấy từ các mỏ về được đưa vào máy lắc rung để nghiền. Mẫu than được nghiền bởi những viên bi trong bình khí chuyển động tịnh tiến lên xuống. Thời gian nghiền trong khoảng từ 2giờ ÷ 5giờ. Trong thời gian từ lúc lấy mẫu đến khi nghiền xong, nút đậy cao su được đóng kín.

2. Quá trình tách khí từ mẫu than được thực hiện trên máy tách khí chân không.

3. Mẫu khí sau khi tách từ mẫu than được đưa vào máy sặc ký khí phân tích hàm lượng khí mê tan và các loại khí khác có trong mẫu khí.

4. Mẫu than trong bình được cân xác định chính xác khối lượng, sau đó được đưa vào các thiết bị phân tích để xác định các thành phần: Độ tro, độ ẩm, chất bốc, để xác định khối lượng than nguyên chất (than sạch) của mẫu.

Điều 8: Công tác phân tích mẫu.

1. Phân tích mẫu khí trong lỗ khoan: Mẫu khí trong lỗ khoan được đưa vào máy sặc ký khí để phân tích xác định hàm lượng khí mê tan và các loại khí khác có trong mẫu khí.

2. Phân tích mẫu than:

a. Quá trình tách khí từ mẫu than được thực hiện trên thiết bị tách khí MOD - 1 (hoặc loại máy có tính năng tương tự). Nguyên lý hoạt động của thiết bị là dùng một bơm dạng màng hút toàn bộ lượng khí có trong bình chứa mẫu than, kể cả lượng khí thoát ra từ mẫu than vào một bình trung gian. Thiết bị này có thể xác định chính xác thể tích và áp suất khí có trong bình.

b. Mẫu khí sau khi được tách ra từ mẫu than được đưa vào máy sặc ký khí phân tích xác định tỷ lệ phần trăm khí mê tan có trong mẫu khí.

c. Mẫu than trong bình được cân xác định chính xác khối lượng, sau đó được đưa vào các thiết bị phân tích để xác định các thành phần độ tro, độ ẩm, chất bốc, từ đó xác định khối lượng than nguyên chất (than sạch) của mẫu.

Điều 9: Kết quả tính toán.

1. Kết quả hàm lượng khí Mêtan xác định trên máy sặc ký khí bao gồm khí thoát ra từ mẫu than và khí Mêtan có sẵn trong bầu không khí mỏ tại thời điểm lấy mẫu. Tính toán, xác định lượng khí thoát ra từ mẫu than được thực hiện như sau:

a. Hàm lượng khí Mêtan thu được trong mẫu khí từ mẫu than đưa vào phân tích xác định hàm lượng tương đối của Mêtan là C_1 (%), với thể tích của bình chứa mẫu than là V , tính thể tích Mêtan tương ứng là v_1 (cm^3).

b. Không khí mỏ tại thời điểm và vị trí lấy mẫu đưa vào phân tích xác định hàm lượng tương đối của Mêtan là C_2 (%).

c. Với thể tích của bình là V , tính thể tích v_2 (cm^3) của Mêtan trong không khí mỏ có sẵn trong bình:

$$v_2 = \frac{C_2}{100} x V \quad (\text{cm}^3)$$

Từ đó tính thể tích khí Mêtan v (cm^3) thoát ra từ mẫu than:

$$v = v_1 - v_2, \quad (\text{cm}^3)$$

d. Khối lượng mẫu than là G_1 (gam), độ tro của mẫu là A (%), độ ẩm là W (%), chất bốc là V (%) như vậy khối lượng than sạch G trong mẫu:

$$G = G_1 - (A \cdot G_1 + W \cdot G_1 + V \cdot G_1), \quad (\text{gam})$$

e. Độ chứa khí tự nhiên của via được tính:

$$M_1 = v/G, \quad (\text{m}^3/\text{tấn than sạch}).$$

f. Độ chứa khí tự nhiên thực tế của via thể hiện qua mẫu: $M = 1,33 \cdot M_1$

(1,33 - Hệ số thực nghiệm có tính đến lượng khí đã thoát ra trong quá trình đào lò, lượng khí thoát qua các khe nứt ở vách và trụ via).

Điều 10: Xử lý mẫu không đạt yêu cầu.

Trong kết quả phân tích mẫu than hoặc mẫu khí trong lỗ khoan, mẫu có hàm lượng khí ô xy $\geq 13\%$ là các mẫu hỏng không đạt yêu cầu; Trung tâm An toàn mỏ phải hủy tất cả các mẫu (gồm 04 mẫu than và 01 mẫu khí trong lỗ khoan loại khoan cầm tay, chiều sâu lỗ khoan đến 4,5 mét hoặc 02 mẫu than và 01 mẫu khí trong lỗ khoan loại khoan có chân giá, chiều sâu lỗ khoan đến 3,0 mét) tại vị trí lấy mẫu than, mẫu khí kèm theo; tìm hiểu làm rõ nguyên nhân và thông báo cho đơn vị biết về lý do hủy mẫu.

Điều 11: Tính toán xếp loại mỏ theo độ chứa khí Mêtan.

1. Độ chứa khí đối với từng vị trí lấy mẫu: Căn cứ kết quả phân tích, tính toán của từng mẫu; lựa chọn mẫu có giá trị lớn nhất làm giá trị độ chứa khí tại điểm lấy mẫu.

2. Độ chứa khí đối với từng khu vực via: Mỗi khu vực via có nhiều vị trí lấy mẫu theo thời gian, lựa chọn điểm có giá trị cao nhất làm giá trị độ chứa khí của via để đưa vào phân loại cho khu vực via đó.

3. Độ chứa khí đối với toàn mỏ: Khi các khu vực via kết nối với nhau bằng một hệ thống thông gió chung thì loại mỏ được lấy theo độ chứa khí cao nhất của via trong hệ thống thông gió chung đó.

4. Hồ sơ xếp loại mỏ theo độ chứa khí mêtan bao gồm: (i) Giải trình tính toán (đóng thành quyển); (ii) Bản đồ lấy mẫu than duyệt Tập đoàn đầu năm; (iii) Phụ lục bao gồm: Sơ đồ lấy mẫu than mẫu khí hàng tháng; Biên bản lấy mẫu và giao nhận mẫu than mẫu khí; giấy đề nghị phân tích mẫu; kết quả phân tích mẫu than mẫu khí hàng tháng (đóng thành quyển sắp xếp theo trình tự từ tháng 1 đến tháng 12).

5. Việc xếp loại mỏ theo độ chứa khí Mêtan hàng năm được lập, tính toán cùng với độ thoát khí tương đối; cơ sở để Bộ công thương xếp loại mỏ hàng năm cho các mỏ là via có độ thoát khí Mêtan cao nhất hoặc độ chứa khí Mêtan cao nhất theo Quy định tại Điều 51 - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia về an toàn trong khai thác than hầm lò QCVN 01:2011/BCT.

CHƯƠNG III **TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

Điều 12: Tổ chức thực hiện.

1. Các đơn vị sản xuất than hầm lò:

a. Chỉ bố trí những người được đào tạo, huấn luyện và được cấp chứng chỉ làm công việc lấy mẫu than, mẫu khí.

b. Hàng năm các đơn vị lập kế hoạch lấy mẫu than, mẫu khí trong lỗ khoan cho năm tiếp theo và trình duyệt Tập đoàn vào kỳ giao kế hoạch năm. Căn cứ kế hoạch lấy mẫu than, mẫu khí năm được duyệt và tiến độ đào lò, các đơn vị lập kế

hoạch lấy mẫu hàng tháng, đồng thời thông báo cho Trung tâm an toàn mỏ cù cán bộ giám sát việc lấy mẫu.

c. Trong vòng 10 giờ kể từ khi lấy mẫu than, mẫu khí trong lỗ khoan; các đơn vị có trách nhiệm giao mẫu cho Trung tâm An toàn mỏ để phân tích.

d. Hàng tháng căn cứ kết quả phân tích mẫu than, mẫu khí trong lỗ khoan được Trung tâm An toàn mỏ cung cấp; các đơn vị sản xuất than hầm lò có trách nhiệm cập nhật, tính toán loại mỏ theo độ chứa khí mê tan; lập giải pháp phòng ngừa cho những vỉa, khu vực có độ chứa khí cao bất thường; đảm bảo an toàn cho sản xuất.

e. Định kỳ 2 năm/lần phối hợp với Trung tâm An toàn mỏ tổ chức đào tạo, huấn luyện lại cho những người làm công tác khoan lấy mẫu than và mẫu khí trong lỗ khoan để xác định độ chứa khí của vỉa than.

f. Chịu trách nhiệm về chất lượng của mẫu than, mẫu khí trong quá trình lấy mẫu đến khi bàn giao mẫu cho Trung tâm An toàn mỏ.

2. Trung tâm An toàn mỏ - Viện KHCN mỏ.

a. Chịu trách nhiệm giám sát công tác lấy mẫu than, mẫu khí trong lỗ khoan ở các đơn vị sản xuất than hầm lò theo kế hoạch hàng năm được Tập đoàn phê duyệt.

b. Tiếp nhận và phân tích các mẫu than, mẫu khí do các đơn vị chuyển đến. Sau 24 giờ kể từ khi lấy mẫu khí, phải phân tích xong mẫu khí trong lỗ khoan. Sau 48 giờ kể từ khi lấy mẫu than, phải phân tích xong mẫu than. Sau 72 giờ kể từ khi lấy mẫu than, phải gửi kết quả phân tích mẫu than, mẫu khí cho các đơn vị. Trường hợp phát hiện độ chứa khí tăng cao đột biến, phải thông báo nhanh bằng điện thoại, fax cho Tập đoàn (Ban KCM) và đơn vị để chỉ đạo, lập biện pháp phòng ngừa.

c. Định kỳ 2 năm/lần, phối hợp với các đơn vị sản xuất than hầm lò tổ chức đào tạo, huấn luyện, huấn luyện lại và cấp chứng chỉ cho những người làm công tác khoan lấy mẫu than, mẫu khí xác định độ chứa khí mê tan.

d. Tổng hợp kết quả lấy mẫu, phân tích ở các đơn vị; báo cáo kết quả thực hiện hàng quý về Tập đoàn (Ban KCM) trước ngày 25 của các tháng cuối quý trong năm.

3. Ban chuyên môn của Tập đoàn (Ban KCM).

a. Định kỳ hàng năm, duyệt kế hoạch lấy mẫu than, mẫu khí trong lỗ khoan xác định độ chứa khí tự nhiên cho các đơn vị sản xuất than hầm lò. Hướng dẫn, chỉ đạo các đơn vị lập biện pháp đảm bảo an toàn cho những vỉa, khu vực có độ chứa khí tăng cao đột biến.

b. Hướng dẫn, chỉ đạo các đơn vị tính toán lập hồ sơ xếp loại mỏ theo khí mê tan trình Bộ công thương xếp loại mỏ theo khí mê tan hàng năm theo "Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia về an toàn trong khai thác than hầm lò QCVN 01: 2011/BCT".

c. Chịu trách nhiệm hướng dẫn các đơn vị thực hiện nghiêm túc quy định này./.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

BIÊN BẢN KHẢO SÁT LẤY MẪU VÀ GIAO NHẬN MẪU THAN, MẪU KHÍ

Biên bản số:.....

Đơn vị lấy mẫu: Công ty than

Đơn vị giám sát: Trung tâm An toàn mỏ;

Thời gian lấy mẫu: Ca ngày tháng năm

Người lấy mẫu: Phạm Văn A – NV phòng thông gió; Nguyễn Văn B – Công nhân PXTG

Người giám sát: Nguyễn Văn C – nhân viên phòng TG&ATM

TT	Vị trí lấy mẫu và tên đường lò	Thời gian lấy mẫu	Thông số lỗ khoan lấy mẫu		Ký hiệu mẫu than	Ký hiệu mẫu khí trong lỗ khoan	Hàm lượng khí CH ₄ %		Hàm lượng khí Ôxy trong lỗ khoan (%)	Ghi chú
			Số hiệu LK	Chiều dài lỗ khoan (m)			Trong lỗ khoan	Trong không khí mỏ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	IIK 120, lò DVVT mức -150 via 7 khu II	9h30	Lỗ số 1	3,0	QH-23	QH-01/18	75,3	0,15	7,5	
		9h35		4,5	QH-12					
		9h45	Lỗ số 2	2,5	QH05					
		9h50		4,2	QH08					
2	IIK40, lò DVTG -100 via 6 KN	11h00	Lỗ số 1	3,0	ATM16	AT7	47,5	0,25	10,5	
		11h30	Lỗ số 2	2,8	ATM03					
3	IIK70, lò DVVT -200 via 7 Khu III	8h30			ATM 15			0,20		Guong lò đào máy Combain
.

KHẢO SÁT VÀ LẤY MẪU

Công ty than
 Người lấy mẫu
 (Ký, ghi rõ họ tên)

Trung tâm An toàn mỏ
 Người giám sát lấy mẫu
 (Ký, ghi rõ họ tên)

GIAO NHẬN MẪU THAN, MẪU KHÍ

Thời gian:h... ngày/..../.... bàn giao mẫu tại:

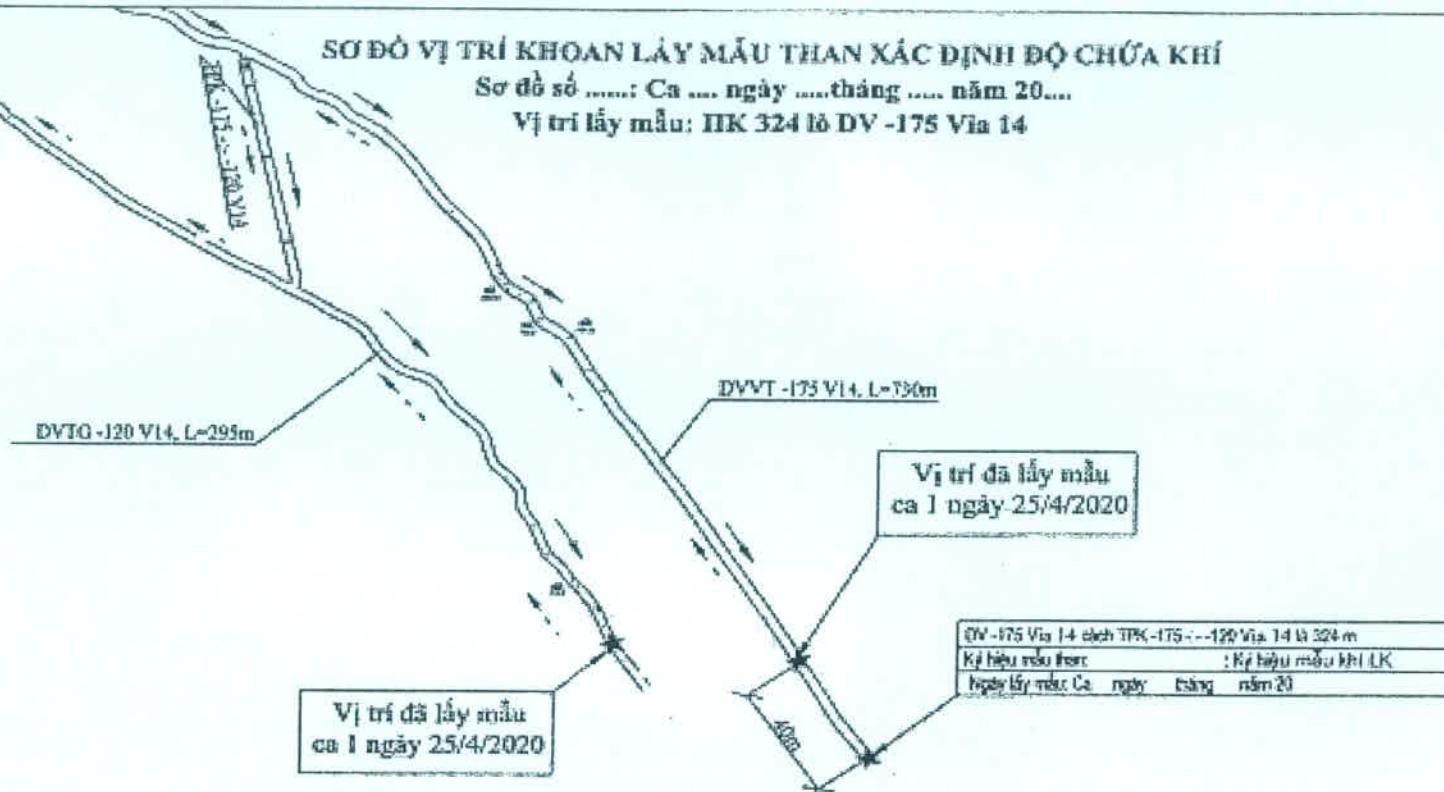
Công ty than
 Người giao mẫu
 (Ký, ghi rõ họ tên)

Trung tâm An toàn mỏ
 Người nhận mẫu
 (Ký, ghi rõ họ tên) 

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ KHOAN LẤY MẪU THAN XÁC ĐỊNH ĐỘ CHỨA KHÍ

Sơ đồ số: Ca ngày tháng năm 20....

Vị trí lấy mẫu: HK 324 lô DV -175 Via 14



Khảo sát và lấy mẫu	Giao nhận vị trí khảo sát, lấy mẫu
Công ty than..... Người lấy mẫu (Ký, ghi rõ họ tên)	Trung tâm An toàn mỏ Người giám sát ghi rõ họ tên)

TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP
THAN - KHOÁNG SẢN VIỆT NAM
CÔNG TY.....

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số:

....., ngày ... tháng ... năm

GIẤY ĐỀ NGHỊ PHÂN TÍCH MẪU THAN, KHÍ XÁC ĐỊNH ĐỘ CHÚA KHÍ MÊTAN

Kính gửi: Trung tâm An toàn Mỏ, Viện KHCN Mỏ - Vinacomin.

Căn cứ kế hoạch khoan lấy mẫu than, khí năm..... của Công ty..... được Tập đoàn phê duyệt và Hướng dẫn lấy mẫu xác định độ chứa khí mêtan tự nhiên của các vỉa than trong TKV được ban hành kèm theo quyết định số..../QĐ-TKV ngày/..../.....;

Căn cứ hợp đồng kinh tế số.../HĐ..., ngày.....tháng.....năm....201.. giữa Công ty than....với Trung tâm An toàn Mỏ về việc “.....”

Công ty..... đã phối hợp với Trung tâm An toàn mỏ tổ chức lấy mẫu than tại các guong lò đúng quy trình quy định (có kèm theo biên bản và sơ đồ vị trí lấy mẫu) và được tổng hợp trong bảng sau:

TT	Vị trí khảo sát	Ngày lấy mẫu	Ký hiệu mẫu than	Ký hiệu mẫu khí trong lỗ khoan	Ghi chú
1					
2					
	Tổng số mẫu				

Đề nghị Trung tâm An toàn Mỏ phân tích các mẫu than, mẫu khí ở trên và thông báo nhanh cho Công ty ngay sau khi có kết quả phân tích về những mẫu than, mẫu khí cao bất thường để kịp thời đưa ra các biện pháp đảm bảo an toàn về phòng ngừa cháy nổ khí mêtan trong quá trình sản xuất ./.

Nơi nhận:

- Trung tâm An toàn mỏ;
-
-
- Lưu VP, TGM

Giám đốc Công ty
(Ký tên, đóng dấu)