

**BỘ CÔNG NGHIỆP****BỘ CÔNG NGHIỆP**

Số: 37/2005/QĐ-BCN

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập - Tự do - Hạnh phúc***Hà Nội, ngày 25 tháng 11 năm 2005***QUYẾT ĐỊNH****Về việc ban hành Quy chế Bảo quản và  
Hủy bỏ giếng khoan dầu khí****BỘ TRƯỞNG BỘ CÔNG NGHIỆP**

Căn cứ Luật Dầu khí ngày 06 tháng 7 năm 1993 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Dầu khí ngày 09 tháng 6 năm 2000;

Căn cứ Nghị định số 48/2000/NĐ-CP ngày 12 tháng 9 năm 2000 của Chính phủ quy định chi tiết việc thi hành Luật Dầu khí;

Căn cứ Nghị định số 55/2003/NĐ-CP ngày 28 tháng 5 năm 2003 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công nghiệp;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Năng lượng và Dầu khí,

định này Quy chế Bảo quản và Hủy bỏ giếng khoan dầu khí.

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực thi hành sau 15 ngày, kể từ ngày đăng Công báo. Những quy định trước đây trái với Quyết định này đều bị bãi bỏ.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, các Vụ trưởng, Cục trưởng thuộc Bộ, Giám đốc Sở Công nghiệp các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Tổng giám đốc Tổng công ty Dầu khí và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**QUYẾT ĐỊNH:****BỘ TRƯỞNG****Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết**Hoàng Trung Hải**

**BỘ CÔNG NGHIỆP****CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập - Tự do - Hạnh phúc****QUY CHẾ****Bảo quản và Hủy bỏ giếng khoan dầu khí**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 37/2005/QĐ-BCN

ngày 25/11/2005 của Bộ trưởng Bộ Công nghiệp)

**Chương I****NHỮNG QUY ĐỊNH CHUNG****Điều 1. Mục đích**

Quy chế này được ban hành nhằm bảo vệ tài nguyên và cấu trúc tự nhiên của lòng đất, ngăn ngừa các hành vi dẫn đến việc tạo thành những vật cản hay những xáo trộn về trạng thái của môi trường biển cũng như đất liền khi tiến hành các hoạt động bảo quản và hủy bỏ các giếng khoan dầu khí.

**Điều 2. Phạm vi áp dụng**

Quy chế này được áp dụng đối với các hoạt động bảo quản và hủy bỏ các giếng khoan do Người điều hành hoặc các tổ chức, cá nhân (sau đây gọi chung là Người điều hành) khoan hoặc quản lý trong quá trình tiến hành các hoạt động tìm kiếm thăm dò và khai thác dầu khí thuộc phạm vi lãnh thổ, vùng đặc quyền kinh tế và thềm lục địa của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

**Điều 3. Giải thích thuật ngữ**

Trong Quy chế này những thuật ngữ sau đây được hiểu như sau:

1. “Bảo quản giếng” là việc gia cố các nút ngăn và lắp đặt các thiết bị trong giếng nhằm đảm bảo cho giếng khoan được an toàn trong một thời gian nhất định sau đó vẫn có thể tiếp tục các công việc thăm dò, thử vỉa, khai thác một cách thuận lợi.

2. “Dụng cụ giữ xi măng” (Cement Retainer) là dụng cụ được sử dụng trong quá trình bơm ép xi măng áp suất cao để ngăn tạm thời dòng xi măng lên, xuống trong giếng khoan. Dụng cụ giữ xi măng là dụng cụ làm kín, không thể thu hồi được nhưng làm bằng kim loại có thể khoan phá được.

3. “Đế định hướng tạm thời” là một khung bằng thép được đặt trên đáy biển nhằm định hướng cho bộ khoan cụ và ống dẫn hướng đường kính lớn; đỡ các thiết bị dưới biển và tạo ra điểm neo các dây cáp định hướng trong các giếng có đầu giếng ngầm.

4. “Hủy bỏ giếng” là việc gia cố các nút



xi măng, đặt nút cơ học, cắt bỏ và thu hồi một số đoạn ống trong giếng khoan, thu dọn các vật cản xung quanh miệng giếng.

5. “Kết thúc giếng” là công việc hủy bỏ hoặc bảo quản một giếng hoặc một phần của một giếng khoan dầu khí.

6. “Khoảng bần” là bất kỳ đoạn giếng nào đã chống ống, được bắn đục lỗ để tạo ra sự lưu thông giữa thành hệ và lòng giếng hoặc giữa các lớp ống chống khác nhau.

7. “Nút xi măng” là một lượng vữa xi măng được bơm vào trong lòng giếng khoan đến một độ sâu nhất định để tạo thành một khối xi măng rắn chắc nhằm ngăn cách các khoảng vỉa khác nhau dọc giếng khoan.

8. “Nút cơ học” (Bridge Plug) là một dụng cụ để cách ly lòng giếng được chế tạo bằng kim loại và cao su để khoan phá, thường được dùng để cách ly các khoảng khác nhau trong lòng giếng khoan đã chống ống.

9. “Tổng công ty Dầu khí Việt Nam (tên giao dịch quốc tế là “PETROVIETNAM”) là doanh nghiệp nhà nước do Chính phủ Việt Nam thành lập để tiến hành các hoạt động dầu khí và ký kết hợp đồng dầu khí với tổ chức, cá nhân tiến hành các hoạt động dầu khí theo quy định của Luật Dầu khí.

10. “Trường hợp khẩn cấp” bao gồm các sự kiện dưới đây:

a) Bất kỳ các ảnh hưởng nghiêm trọng nào của các yếu tố tự nhiên hoặc thiên tai như sấm sét, bão, gió xoáy, động đất.

b) Cháy, nổ, tai nạn, sự cố, hư hỏng của các phương tiện, máy móc, sập, phá hủy cấu trúc.

c) Dịch bệnh hoặc kiểm dịch.

d) Bất kỳ sự kiện hoặc hoàn cảnh tương tự về bản chất với bất kỳ trường hợp nào nêu trên.

#### **Điều 4. Trách nhiệm của Người điều hành đối với chất lượng kết thúc giếng**

Sự chấp thuận của Bộ Công nghiệp đối với các báo cáo kết thúc giếng khoan được Người điều hành đệ trình theo các quy định tại Điều 8 của Quy chế này, không loại trừ trách nhiệm của Người điều hành đối với chất lượng kết thúc giếng khoan và những hậu quả về an toàn và môi trường phát sinh từ những giếng khoan đó, nếu có các bằng chứng cho thấy giếng khoan không được kết thúc phù hợp với các quy định của Quy chế này.

#### **Điều 5. Kế hoạch kết thúc giếng sơ bộ**

Trong phương án khoan của cả mỏ hoặc mỗi giếng khoan đơn lẻ, Người điều hành đều phải lập kế hoạch Kết thúc giếng sơ bộ sau khi kết thúc khoan nếu các giếng này chưa được đưa vào khai thác.



**Chương II****THỦ TỤC PHÊ DUYỆT VÀ NỘI DUNG CỦA KẾ HOẠCH KẾT THÚC GIẾNG****Điều 6. Trình kế hoạch Kết thúc giếng**

Ngoại trừ các trường hợp khẩn cấp, trước khi tiến hành Kết thúc giếng khoan, Người điều hành phải gửi kế hoạch Kết thúc giếng chậm nhất là năm (05) ngày làm việc trước khi triển khai Kết thúc giếng khoan để Bộ Công nghiệp xem xét, phê duyệt.

**Điều 7. Nội dung của kế hoạch Kết thúc giếng**

Kế hoạch Kết thúc giếng phải bao gồm nhưng không chỉ giới hạn các nội dung sau:

1. Lý do kết thúc giếng.
2. Các số liệu cơ bản về giếng khoan, tóm tắt quá trình khoan và hoàn thiện giếng, các số liệu cơ bản về quá trình khai thác, sử dụng giếng khoan, các trích đoạn tài liệu địa chất, địa vật lý giếng khoan, kết quả đo chất lượng gắn kết của đá xi măng bên ngoài ống chống khai thác, áp suất vỉa và các tài liệu liên quan đến giếng hoặc các thân giếng cần được hủy bỏ hoặc bảo quản.
3. Sơ đồ cấu trúc giếng khoan trong đó nêu rõ: Chiều sâu giếng, chiều sâu thả các cột ống chống, chiều cao cột xi măng

trong các khoảng không vành xuyên; loại và tỷ trọng dung dịch trong giếng khoan và trong các khoảng không vành xuyên; các loại thiết bị đang lắp đặt trong lòng giếng. Đối với giếng khoan xiên định hướng và giếng khoan ngang phải ghi rõ chiều sâu cắt xiên, chiều sâu thẳng đứng, chiều sâu theo thân giếng, góc nghiêng và phương vị.

4. Phương pháp đặt các nút cơ học và nút xi măng bao gồm cách đặt, thể tích vữa xi măng và thể tích dung dịch bơm đẩy, khoảng đặt hoặc chiều sâu đặt, phương pháp thử áp suất và tải trọng. Đối với các giếng phải hủy bỏ, cần nêu rõ phương pháp và chiều sâu cắt ống.

5. Kế hoạch thu dọn và khảo sát quanh khu vực miệng giếng khoan trước khi Kết thúc giếng, di chuyển hoặc tháo dỡ giàn.

6. Thời điểm, thời gian tiến hành Kết thúc giếng, kế hoạch kiểm tra định kỳ đối với các giếng bảo quản.

7. Báo cáo về bảo vệ môi trường theo quy định tại Điều 7 Quy chế Bảo vệ môi trường trong việc tìm kiếm, thăm dò, phát triển mỏ, khai thác, tàng trữ, vận chuyển chế biến dầu khí và các dịch vụ liên quan ban hành kèm theo Quyết định số 395/1998/QĐ-BKHCMNT ngày 10 tháng 4 năm 1998 của Bộ trưởng Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường.

**Điều 8. Báo cáo Kết thúc giếng**

1. Người điều hành phải lập báo cáo về



quá trình Kết thúc giếng khoan và giao nộp các tài liệu đó cho Tổng công ty Dầu khí Việt Nam trong vòng 21 ngày sau khi hoàn tất công việc.

2. Tất cả các số liệu và tài liệu liên quan đến công tác Kết thúc giếng, kể cả sơ đồ trạng thái thực tế của giếng sau khi kết thúc và các tài liệu thu được khi khảo sát lần cuối về đáy biển, mặt biển khu vực xung quanh giếng khoan phải được gửi kèm theo báo cáo kết thúc giếng.

### **Điều 9. Cất đầu giếng bằng chất nổ**

1. Ngoại trừ những trường hợp đặc biệt, Người điều hành phải dùng phương pháp cơ học để cất, thu hồi đầu giếng.

Trường hợp đặc biệt cần phải áp dụng phương pháp cất đầu giếng bằng chất nổ, Người điều hành phải trình phương án thực hiện để Tổng công ty Dầu khí Việt Nam xem xét trình Bộ Công nghiệp phê duyệt.

2. Khi dùng chất nổ để cất đầu giếng và ống chống, Người điều hành phải tuyệt đối tuân thủ các quy định an toàn về sử dụng chất nổ và các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường theo pháp luật Việt Nam và thông lệ quốc tế.

## **Chương III**

### **CÔNG TÁC BẢO QUẢN GIẾNG**

#### **Điều 10. Các yêu cầu chung**

Người điều hành phải đảm bảo rằng bất kỳ giếng khoan nào do mình quản lý khi cần bảo quản thì phải thỏa mãn các điều kiện sau:

1. Lòng giếng luôn ở trong điều kiện an toàn kể cả khi các thiết bị miệng giếng bị hư hại do sự cố hay bị loại bỏ, giếng sẽ duy trì được sự cách ly giữa các vỉa với nhau và các vỉa với bề mặt.

2. Đảm bảo khả năng tái sử dụng lại giếng để khoan, nghiên cứu, khai thác, sửa chữa và các hình thức khác hoặc hủy bỏ giếng vào bất kỳ thời điểm nào một cách thuận lợi và an toàn nhất.

3. Giảm đến mức độ tối thiểu sự cản trở của các thiết bị đối với môi trường xung quanh.

### **Điều 11. Phân loại giếng khoan cần bảo quản**

Căn cứ vào tình trạng giếng khoan cần bảo quản, các giếng được chia làm 3 loại:

**Loại 1:** Giếng khoan cần bảo quản lâu dài (từ 3 năm trở lên), bao gồm các giếng mà kết quả nghiên cứu cho thấy sử dụng khai thác đem lại hiệu quả kinh tế nhưng chưa có phương án sử dụng.

**Loại 2:** Giếng khoan cần bảo quản tạm thời (từ 1 đến 3 năm) gồm các giếng nằm trong phương án khai thác nhưng thuộc loại dự phòng.

**Loại 3:** Giếng bảo dưỡng ngắn hạn (dưới 1 năm), gồm các giếng đang sử



dụng, tạm dừng hoạt động để sửa chữa hoặc chuẩn bị đưa vào sử dụng.

### **Điều 12. Bảo quản lòng giếng**

1. Quá trình đặt các trang thiết bị hoặc gia cố nút bảo quản giếng phải đảm bảo sao cho có thể kiểm soát áp suất tích tụ bên dưới các nút trước khi tháo bỏ trong quá trình mở lại giếng.

2. Đối với các giếng khoan cần bảo quản loại 1, trong thời gian bảo quản phải kéo bộ cần khai thác ra khỏi miệng giếng và đặt các nút xi măng hoặc nút cơ học ngăn cách các khoảng vỉa đã mở. Phương pháp đặt nút tương tự như đã nêu tại các điều ở Chương III của Quy chế này.

3. Các giếng khoan cần bảo quản loại 2 được phép để bộ cần khai thác trong giếng như trạng thái đang khai thác. Trong thời gian bảo quản, giếng phải ở trạng thái đầy dung dịch bảo quản giếng.

4. Các giếng khoan cần bảo quản loại 3, được phép giữ nguyên toàn bộ trạng thái giếng nhưng các van phải được đóng kín và tháo hết tay xoay van (trừ các giếng sử dụng đầu giếng ngầm).

### **Điều 13. Dung dịch bảo quản giếng khoan**

Người điều hành phải đảm bảo rằng khi có một phần hay toàn bộ giếng cần được bảo quản thuộc loại 1 và 2 thì giếng phải được đổ đầy dung dịch có tỷ trọng đủ đảm bảo không chế được áp suất vỉa tồn tại trong giếng khoan trước khi tiến

hành các thao tác bảo quản giếng. Dung dịch bảo quản phải được xử lý chống ăn mòn thiết bị.

### **Điều 14. Bảo quản đầu giếng ngầm**

1. Đối với các giếng có đầu giếng ngầm dưới biển, hệ thống cáp định hướng phải được cắt và thu hồi trước khi dời giàn khoan ra khỏi vị trí.

2. Phía bên trong đầu giếng của giếng khoan bảo quản hay hoàn thiện cần được xử lý chống ăn mòn và bên ngoài đầu giếng phải được bảo vệ tránh hư hỏng do va chạm và được trang bị các phương tiện cho phép xác định dễ dàng vị trí miệng giếng.

3. Để tránh nguy hiểm cho đầu giếng và cột dẫn hướng cũng như tàu bè và ngư dân khi qua lại, Người điều hành phải cắm phao tiêu báo hiệu cho các giếng khoan ngầm được bảo quản tại các vùng nước sâu dưới 20m.

### **Điều 15. Bảo quản các đầu giếng trên bề mặt**

1. Các giếng khai thác bảo quản trên giàn cố định phải được lắp cây thông trên miệng giếng. Tất cả các tay van trừ van kiểm tra phải được tháo rời. Các đường ống nhánh, các áp kế giảm áp kiểm tra phải được tháo bỏ và phải có các bích mù, nút bịt lắp vào các đầu ống, chân áp kế. Trên miệng giếng phải gắn một biển hiệu kích thước 0,4 x 0,2m, ghi tên mỏ, giếng, tên Người điều hành có trách nhiệm bảo quản, thời gian bắt đầu bảo quản, lý do và thời hạn bảo quản.



2. Các giếng khai thác trên đất liền cần được bảo quản tương tự như các giếng nói tại khoản 1 Điều 26, ngoài ra các giếng khoan này còn được bảo vệ bằng một hàng rào chắn bằng bê tông cốt thép kích thước 4m x 4m x 2m, trên hàng rào phải gắn một biển hiệu kích thước 0,4m x 0,2m, ghi tên mỏ, giếng, Người điều hành có trách nhiệm bảo quản, thời gian bắt đầu bảo quản và thời hạn bảo quản giếng.

### **Điều 16. Tần suất kiểm tra các giếng bảo quản**

Người điều hành có trách nhiệm kiểm tra các giếng đang được bảo quản với các tần suất như sau:

- Hàng năm đối với các giếng cần bảo quản loại 1.
- Hàng quý đối với các giếng cần bảo quản loại 2.
- Hàng tháng đối với các giếng cần bảo quản loại 3.

### **Điều 17. Thời hạn bảo quản**

Người điều hành có trách nhiệm đưa giếng cần bảo quản lâu dài vào khai thác hoặc hủy bỏ giếng trong thời hạn sáu (06) năm kể từ ngày bảo quản, trừ khi được Bộ Công nghiệp cho phép gia hạn bảo quản giếng.

## **Chương IV**

### **CÔNG TÁC HỦY BỎ GIẾNG**

#### **Điều 18. Yêu cầu chung**

Công tác hủy bỏ giếng phải đảm bảo các yêu cầu sau:

1. Sau khi giếng được hủy bỏ phải đảm bảo duy trì được tính toàn vẹn của lòng giếng, không để xảy ra tình trạng lưu thông các chất lưu giữa các thành hệ với nhau hoặc với bề mặt đáy biển, mặt nước hoặc đất liền khi thiết bị đối áp hoặc cây thông dầu giếng đã được tháo dỡ hoặc di dời.

2. Sau khi hoàn tất công tác hủy bỏ giếng thì khu vực đáy biển hoặc bề mặt xung quanh vị trí giếng khoan phải được dọn sạch, không được để lại các vật cản hoặc làm xáo trộn trạng thái ban đầu của môi trường tự nhiên.

#### **Điều 19. Cắt, thu hồi ống chống, đầu giếng**

1. Người điều hành không được thu hồi bất kỳ một ống chống nào đã thả trong lòng giếng trừ trường hợp đã được Tổng công ty Dầu khí Việt Nam chấp thuận bằng văn bản và quy trình thu hồi phải được tiến hành phù hợp với các quy định của Quy chế này.

2. Tất cả các đầu giếng phải được cắt và thu hồi. Chiều sâu cắt tối thiểu là 3m bên dưới mặt đất hoặc dưới đáy biển, trường hợp đặc biệt phải có văn bản gửi Tổng công ty Dầu khí Việt Nam xem xét quyết định.

3. Khi cắt ống phải lưu ý các điểm sau:

- a) Nếu đoạn gối lên nhau của hai cột ống chống không được bơm trám xi măng



thì cột ống chống bên trong có thể được cắt và thu hồi. Chiều sâu cắt ống căn cứ vào chiều cao cột xi măng trong khoảng vành xuyên, được xác định qua tài liệu đo địa vật lý giếng khoan.

b) Nếu có khả năng tồn tại áp suất dư trong khoảng vành xuyên ngoài ống chống thì phải đục ống chống sát bên dưới đầu giếng đồng thời vẫn phải duy trì sự kiểm soát giếng bằng thiết bị đôi áp trước và trong khi tiến hành cắt ống.

c) Trước khi cắt ống, tỷ trọng dung dịch trong giếng khoan phải được hiệu chỉnh phù hợp với độ bền của địa tầng tại chân ống chống trước nó.

d) Phải tiến hành việc cắt, thu hồi cho từng ống chống riêng biệt. Không tiến hành cắt, thu hồi hai (02) ống chống (hoặc nhiều hơn) trong cùng một lần cắt, ngoại trừ cột ống chống bề mặt.

## **Điều 20. Vị trí các nút trong đoạn giếng thân trần**

1. Các vỉa chứa dầu khí, vỉa có áp suất dị thường hoặc vỉa gây mất dung dịch trong đoạn giếng thân trần phải được cách ly bởi các nút xi măng đặt phủ qua toàn bộ vỉa đó cộng với 50m phía trên nóc và 50m phía dưới đáy của chính vỉa đó (Phụ lục - hình số 1).

2. Nếu đoạn giếng thân trần có độ dài nhỏ hơn hoặc bằng 250m và đường kính nhỏ hơn 215,9mm (8 - 1/2inch) thì phải đặt nút xi măng từ đáy giếng lên cao hơn chân ống chống sâu nhất là 50m (Phụ lục - hình số 2).

3. Nếu đoạn giếng khoan thân trần dài hơn 250m (>250m) và các vỉa trong đoạn giếng đó không chứa dầu khí hoặc không có dị thường áp suất thì chỉ cần đặt một nút xi măng dài 100m bao trùm 50m phía trên và 50m phía dưới chân đế ống chống sâu nhất (Phụ lục - hình số 3).

4. Nếu đoạn giếng thân trần có áp suất dị thường hoặc có các vỉa chứa dầu khí mà có bộ khoan cụ, cần khoan, ống chống và các dụng cụ khác bị kẹt trong đó, thì các thiết bị nói trên phải được thu hồi để giải phóng đoạn giếng thân trần tới mức tối đa và thực hiện lấp, hủy bỏ đoạn giếng thân trần đó phù hợp với khoản 1 Điều 12 Quy chế này.

## **Điều 21. Vị trí đặt các nút trong đoạn giếng đã chống ống**

1. Để đảm bảo cách ly đoạn giếng đã được chống ống với đoạn giếng thân trần, phải tiến hành đặt một nút xi măng cân bằng có chiều dài ít nhất 100m bao trùm 50m phía trên và 50m phía dưới chân ống chống sâu nhất (Phụ lục - hình số 4).

2. Trong trường hợp điều kiện lòng giếng khoan không cho phép cách ly một cách hiệu quả bằng nút xi măng cân bằng thì có thể theo một trong các phương pháp sau:

a) Phương pháp sử dụng nút cơ học: Đặt một nút cơ học dưới chân ống chống trong phạm vi 50m và một nút xi măng có chiều dài tối thiểu 100m phải được đặt



ngay phía trên nút cơ học (Phụ lục - hình số 5).

b) Phương pháp sử dụng dụng cụ giữ xi măng: chân ống chống có thể được cách ly bằng cách đặt một dụng cụ giữ xi măng cách chân ống chống 50m, sau đó tiến hành bơm ép xi măng qua dụng cụ này. Thể tích vữa xi măng phải đảm bảo tạo thành một nút xi măng dài 100m bên dưới dụng cụ giữ xi măng, sau đó đặt một nút xi măng có chiều cao tối thiểu 15m bên trên dụng cụ giữ xi măng (Phụ lục - hình số 6).

c) Nếu một nút xi măng được sử dụng để cách ly đoạn chống gối của đầu ống lừng với chân ống chống trước nó thì nút xi măng này phải có chiều dài tối thiểu 100m và được đặt 50m phía trên và 50m phía dưới điểm treo ống chống lừng (Phụ lục - hình số 7).

d) Trong trường hợp chống ống qua vỉa muối hay cát chảy (vỉa chảy), để đề phòng ống chống bị bóp méo do vỉa chảy thì nút xi măng phải được đặt qua hết khoảng vỉa chảy để chống lại áp lực từ bên ngoài. Nếu vỉa chảy dày trên 200m ít nhất phải đặt hai nút xi măng, một nút đặt qua ranh giới đáy và một nút đặt qua ranh giới nóc của vỉa chảy đó (Phụ lục - hình số 8).

### **Điều 22. Hủy bỏ đoạn giếng khoan đã được bắn mở vỉa**

Nếu giếng đã được bắn mở vỉa thì các khoảng mở vỉa phải được cách ly tuân tự

bằng các nút cơ học, hoặc bằng cả nút cơ học và nút xi măng nếu khoảng cách cho phép. Quá trình thi công phải được tiến hành theo một trong các phương pháp sau:

1. Phương pháp bơm xi măng thể chõ: Đặt một nút xi măng cân bằng qua khoảng bắn và kéo dài 15 đến 30m bên trên và 15 đến 30m bên dưới khoảng bắn hoặc tới nút cơ học gần nhất (Phụ lục - hình số 9).

2. Phương pháp sử dụng nút cơ học: Các khoảng đã được bắn có thể được cách ly bằng cách đặt một nút cơ học (hoặc packer khai thác có nút bịt) trong phạm vi 15 đến 30m từ đỉnh khoảng bắn và một nút xi măng có chiều dài ít nhất 15m phải được đặt bên trên nút cơ học này (Phụ lục - hình số 10).

3. Phương pháp bơm ép xi măng: Để cách ly các vỉa có áp suất dị thường và ngăn ngừa dòng lưu thể lưu thông giữa các vỉa với nhau và phía sau ống chống các khoảng bắn phải được bơm ép xi măng. Quá trình bơm ép phải được tiến hành bằng cách bơm xi măng vào khoảng đã bắn qua một dụng cụ giữ xi măng đặt phía trên khoảng bắn ít nhất 15m (Phụ lục - hình số 11a) hoặc bộ cần kết hợp với đôi áp (Phụ lục - hình số 11b). Đồng thời, cần phải để lại ít nhất 15m xi măng trên bất kỳ dụng cụ bơm ép nào để lại trong giếng.

### **Điều 23. Các biện pháp sửa đổi bổ sung**



1. Đục ống và bơm ép: Để ngăn ngừa sự lưu thông của lưu thể giữa vỉa và các khoảng vành xuyên, ít nhất phải có 100m xi măng có độ bám tốt bên trong chân ống chống trước. Nếu không, ống chống trong cùng phải được đục lỗ tại chiều sâu 100m bên trên chân ống chống trước nó và thể tích vữa xi măng tương đương 100m vành xuyên phải được ép qua đoạn đục lỗ bằng dụng cụ giữ xi măng hoặc paker với áp suất không lớn hơn áp suất vỡ vỉa (Phụ lục - hình số 12).

2. Đục ống và tuần hoàn: Nếu phương pháp bơm ép không thể tiến hành do giới hạn áp suất an toàn cho phép của ống chống thì phải tiến hành đục tiếp ống chống bên trong ngay sát dưới chân ống chống trước đó và tiến hành bơm ép xi măng lên 100m của khoảng vành xuyên ngay bên trong đoạn vừa đục lỗ (Phụ lục - hình số 13).

3. Những điểm đục lỗ được mô tả tại các khoản 1 và 2 Điều này sẽ được trám xi măng như quy định với các khoảng bản trong Điều 14.

#### **Điều 24. Đặt nút trong trường hợp cắt ống**

1. Khi cắt ống để thu hồi như quy định tại các khoản 2 và 3 Điều 11, các đầu ống chống đã cắt phải được cách ly theo một trong các phương pháp:

a) Phương pháp nút xi măng thế chỗ: một nút xi măng cân bằng dài 100m sẽ được dùng để cách ly đầu ống kéo dài với

50m bên dưới và 50m bên trên đầu ống đã cắt (Phụ lục - hình số 14).

b) Phương pháp bơm ép xi măng: đặt một dụng cụ giữ xi măng trong ống chống lớn hơn tại khoảng 50m bên trên đầu ống chống đã được cắt và tiến hành bơm ép xi măng qua dụng cụ bơm ép. Thể tích vữa xi măng phải đảm bảo làm đầy 100m ống chống phía dưới dụng cụ bơm ép (50m bên trong và bên trên đầu ống chống đã được cắt) và 15m bên trên dụng cụ giữ xi măng (Phụ lục - hình số 15).

2. Trước khi cắt và thu hồi ống chống bề mặt và ống dẫn hướng, phải đặt một nút cơ học trong ống bề mặt tại chiều sâu 200m bên dưới đáy biển đối với các giếng khoan ngoài khơi hoặc dưới bàn rô to đối với các giếng khoan trên đất liền. Một nút xi măng bề mặt dài 100m được đặt trên đỉnh nút cơ học đó.

3. Với các giếng khoan trên đất liền, đầu ống bề mặt và ống dẫn hướng đã cắt phải được đổ đầy xi măng và nền giếng khoan cần được san phẳng để trả lại trạng thái tự nhiên ban đầu và tại vị trí giếng phải cắm một tấm biển hiệu bằng thép kích thước 0,4m x 0,2m ghi rõ tên mỏ, tên giếng khoan, tên Người điều hành quản lý và ngày tháng năm hủy bỏ giếng.

#### **Điều 25. Yêu cầu về việc thử nút**

1. Kiểm tra vị trí và thử tải nút xi măng:



a) Phải đợi ít nhất là sáu (06) giờ để nút xi măng đông sau đó thả bộ dụng cụ xuống để xác định vị trí nút xi măng và sử dụng một tải trọng ít nhất 10 tấn để kiểm tra độ chính xác về vị trí đặt và chất lượng đông kết của nút xi măng.

b) Nếu nút xi măng bị đặt lệch khỏi vị trí dự kiến hoặc không chịu được tải trọng thử thì phải đặt một nút xi măng khác thay thế sau đó phải tiến hành xác định lại vị trí và thử tải của nút xi măng mới đặt này theo cách làm tại điểm a nêu trên.

2. Để khẳng định tình trạng cách ly đoạn giếng trần bên dưới chân ống chống sâu nhất, các nút xi măng và nút cơ học như đã nêu tại khoản 2 và 3 Điều 12 phải được thử áp suất đến giá trị cao hơn áp suất thử độ tiếp nhận của vỉa tại chân ống chống 3450 Kpa (500psi) trong vòng 15 phút.

3. Nút xi măng và nút cơ học như đã nêu tại các khoản 1, 2, 3 và 4 Điều 13 cần phải được thử áp suất đến giá trị cao hơn so với áp suất thử độ tiếp nhận của vỉa tại chân ống chống 3450 KPa (500psi).

4. Nút xi măng và nút cơ học như đã nêu tại Điều 14 cần phải được thử áp suất đến giá trị cao hơn so với áp suất vỉa của khoảng đã thử vỉa 3450 KPa (500psi).

5. Nút xi măng như đã nêu trong khoản 1 Điều 16 cần được thử áp suất đến giá trị cao hơn so với áp suất thử độ

tiếp nhận tại chân ống chống tiếp theo 3450 KPa (500psi).

6. Điều kiện để các nút đạt yêu cầu về thử áp suất là trong vòng 15 phút áp suất thử không giảm quá 10%.

### **Điều 26. Dung dịch dùng trong công tác hủy bỏ giếng**

1. Khi có một phần hay toàn bộ giếng được hủy bỏ thì giếng phải được đổ đầy dung dịch có tỷ trọng đủ để đảm bảo khống chế được áp suất tồn tại trong thành hệ trước khi tiến hành các thao tác hủy bỏ giếng.

2. Dung dịch trong giếng khoan phải được xử lý để chống sự ăn mòn ống chống.

3. Đối với các đoạn giếng thân trần trước khi trám nút xi măng cần phải đặt một nút dung dịch đệm có độ nhớt cao để ngăn ngừa xi măng lắng xuống đáy giếng khoan.

### **Điều 27. Xi măng dùng để hủy bỏ giếng**

Xi măng sử dụng để đặt bất kỳ nút xi măng nào trong giếng khoan có độ bền nén tối thiểu là 3000KPa sau khi đã đông cứng trong khoảng thời gian là tám (08) giờ.

### **Điều 28. Khảo sát đáy biển khi hủy bỏ giếng**

Người điều hành phải đảm bảo rằng sau khi hủy bỏ một giếng khoan thì khu vực đáy biển xung quanh miệng giếng

khoan phải được khảo sát cẩn thận để chắc chắn rằng toàn bộ các vật cần được dọn sạch. Các tài liệu khảo sát đáy biển lần cuối phải được gửi kèm theo báo cáo hủy bỏ giếng như quy định tại Điều 8 của Quy chế này.

## Chương V

### KIỂM TRA, THANH TRA VÀ XỬ LÝ VI PHẠM

#### Điều 29. Kiểm tra và thanh tra

Tổng công ty Dầu khí Việt Nam có quyền kiểm tra thường kỳ với tần suất theo như quy định tại Điều 27 của Quy chế này hoặc kiểm tra đột xuất các hoạt động của Người điều hành liên quan đến công tác hủy bỏ hoặc bảo quản giếng.

Trường hợp cần thiết, Bộ Công nghiệp có trách nhiệm chủ trì, phối hợp với Tổng công ty Dầu khí Việt Nam thành lập đoàn thanh tra để thanh tra, kiểm tra các hoạt động của Người điều hành liên quan đến công tác hủy bỏ hoặc bảo quản giếng. Trong mọi trường hợp, Người điều hành phải tạo mọi điều kiện thuận lợi cho đoàn kiểm tra và thanh tra làm việc.

#### Điều 30. Giám sát thực hiện

Bộ Công nghiệp và Tổng công ty Dầu khí Việt Nam có trách nhiệm hướng dẫn và giám sát Người điều hành tuân thủ Quy chế này.

#### Điều 31. Quyền hạn của giám sát viên

Giám sát viên thường trực tại hiện trường do Tổng công ty Dầu khí Việt Nam chỉ định có quyền yêu cầu Người điều hành trình bày kế hoạch hủy bỏ hoặc bảo quản giếng, có quyền giám sát việc thực hiện quá trình hủy bỏ hoặc bảo quản giếng tuân thủ Quy chế này.

#### Điều 32. Xử lý vi phạm

Người điều hành không tuân thủ các điều khoản của Quy chế này sẽ phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về các thiệt hại phát sinh, bị xử lý ở các mức phạt được quy định tại Luật dầu khí và các quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam, đồng thời có nghĩa vụ thực hiện lại việc hủy bỏ giếng hoặc bảo quản giếng theo yêu cầu của Bộ Công nghiệp./.

**BỘ TRƯỞNG**

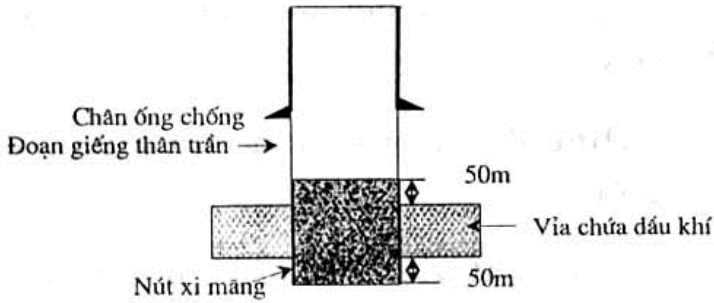
**Hoàng Trung Hải**

www.ThuVienPhapLuat.com  
Tel: +84-8-3845 6684 \*  
LawSoft \*  
09 37 12

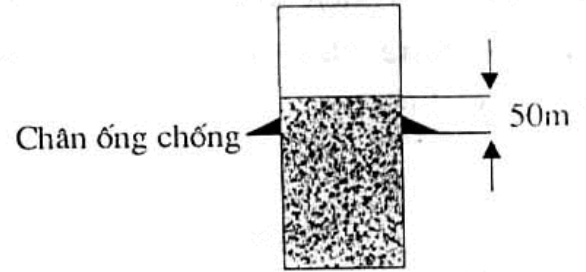


### PHỤ LỤC

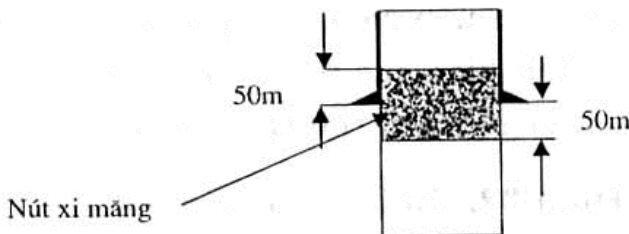
### Lược đồ mô tả công tác kết thúc giếng



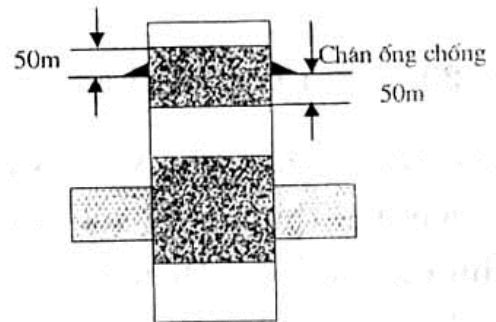
Hình 1



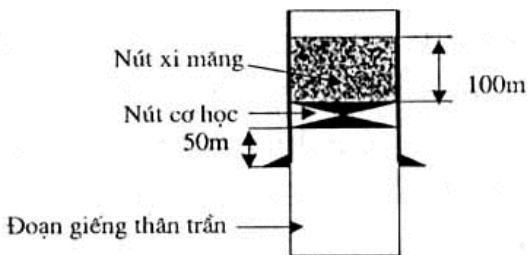
Hình 2



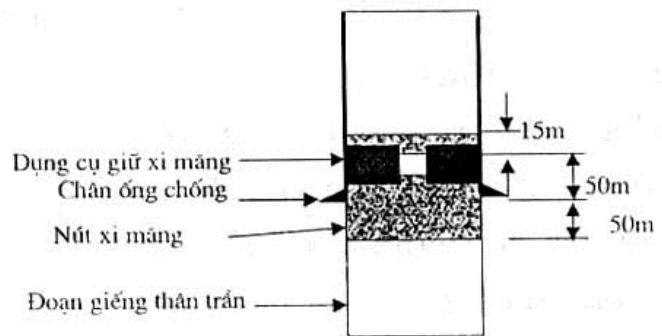
Hình 3



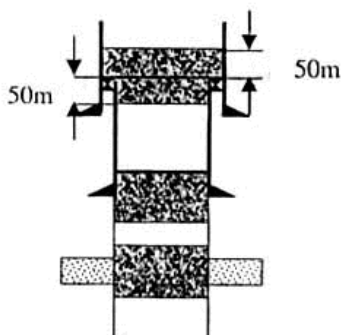
Hình 4



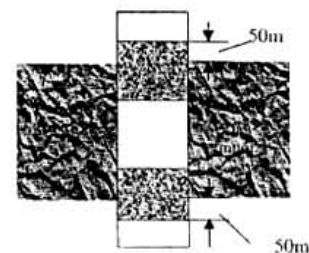
Hình 5



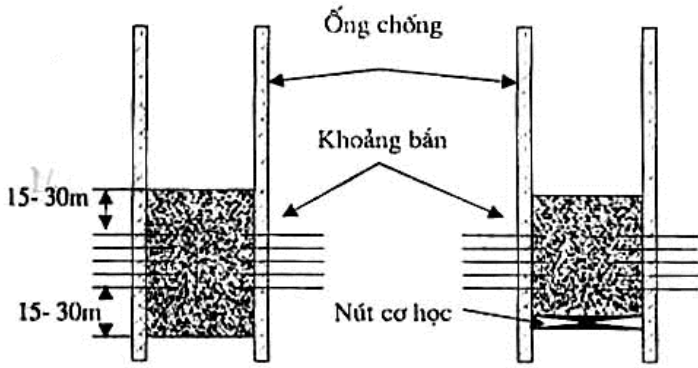
Hình 6



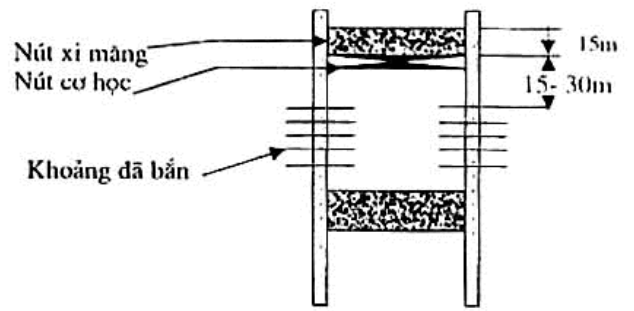
Hình 7



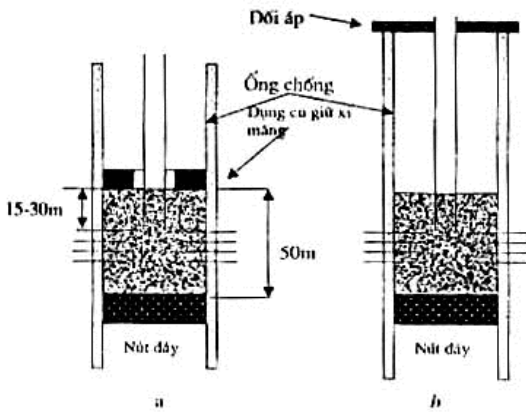
Hình 8



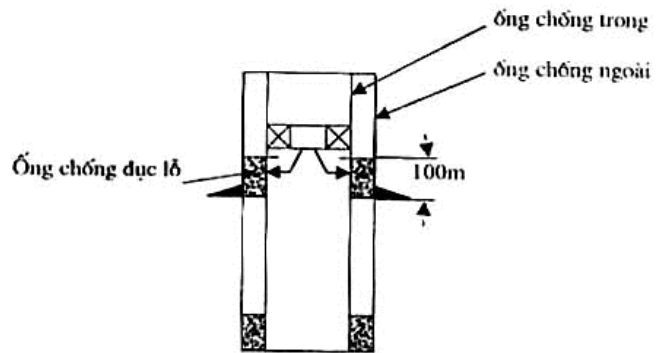
Hình 9



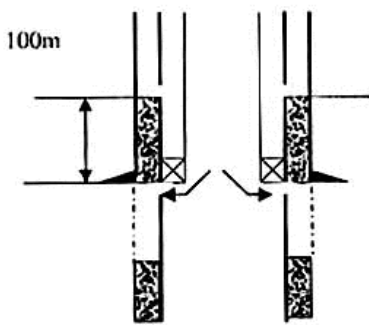
Hình 10



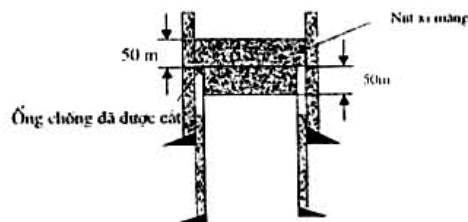
Hình 11



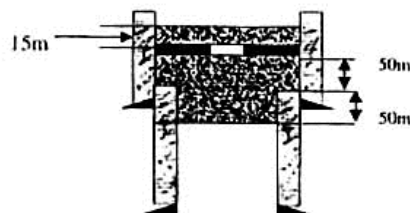
Hình 12



Hình 13



Hình 14



Hình 15