

TIÊU CHUẨN VIỆT NAM

TCVN 5655:1992

QUY PHẠM BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TẠI CÁC GIÀN KHOAN TÌM KIẾM, THĂM DÒ VÀ KHAI THÁC DẦU KHÍ TRÊN BIỂN

Lời nói đầu

TCVN... do Viện dầu khí biên soạn, Bộ Công nghiệp nặng đề nghị và được Ủy ban khoa học Nhà nước ban hành theo quyết định số 212/QĐ ngày 23 tháng 03 năm 1992.

QUY PHẠM BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

TẠI CÁC GIÀN KHOAN TÌM KIẾM, THĂM DÒ VÀ KHAI THÁC DẦU KHÍ TRÊN BIỂN

Regulstion on environmentan protection at marine platform in petroleum exploration and production

Tiêu chuẩn này được áp dụng cho tất cả các tổ chức đang tham gia các hoạt động tìm kiếm, thăm dò, khai thác dầu khí tại các giàn khoan cố định và di động trên biển

1. Quy định chung

1.1. Tất cả các tổ chức dầu khí khi tiến hành hoạt động tìm kiếm, thăm dò và khai thác trên biển phải có trách nhiệm không làm ô nhiễm biển, hạn chế tới mức thấp nhất các thiệt hại gây ra đối với môi trường biển.

1.2. Tất cả các tổ chức dầu khí trên các công trình khoan trên biển phải có khả năng kiểm soát và giải quyết hậu quả tai nạn ô nhiễm dầu gây ra.

1.3. Tất cả các tổ chức dầu khí trên các công trình khoan trên biển đều phải lập kế hoạch chống sự cố tràn dầu, phải có các trang thiết bị thu hồi dầu phù hợp với quy mô của việc thăm dò, khai thác mà họ tiến hành.

1.4. Tại các công trình khoan trên biển phải có theo dõi chống ô nhiễm môi trường.

1.5. Trước khi tiến hành các hoạt động thăm dò, khai thác dầu khí trên biển các tổ chức dầu khí phải thông báo trước 30 ngày về nội dung các hoạt động, tiến độ của các hoạt động này và vị trí, phạm vi hoạt động cho các cơ quan chức năng sau:

- Chính quyền sở tại
- Cơ quan quản lý nhà nước ngành Dầu khí
- Cơ quan quản lý nhà nước ngành Hải sản
- Cơ quan quản lý Nhà nước ngành Giao thông đường biển.
- Cơ quan quản lý Nhà nước về An ninh Quốc phòng.

Riêng trong báo cáo cho cơ quan phụ trách ngành Dầu khí Việt Nam ngoài nội dung trên phải thông báo thêm:

- Khối lượng, chủng loại hóa chất và phụ gia được tàng trữ và sử dụng.
- Trang thiết bị bảo vệ môi trường
- Kế hoạch phòng chống sự cố tràn dầu

1.6. Cơ quan quản lý Nhà nước về vấn đề môi trường là cơ quan có quyền giải quyết mọi vấn đề có liên quan tới bảo vệ môi trường trong các hoạt động dầu khí trên biển. Cơ quan này có quyền yêu cầu các tổ chức dầu khí ngừng hoạt động thăm dò, tìm kiếm và khai thác nếu thấy rằng các hoạt động này có nguy cơ gây ra ô nhiễm môi trường hoặc vi phạm nghiêm trọng các quy định về luật về bảo vệ môi trường của nước CHXHCN Việt Nam và các quy định đưa ra trong tiêu chuẩn này.

2. Quy định về hệ thống thu gom, tháo thải và xử lý các dung dịch khoan và mùn khoan.

2.1. Quy định về hệ thống thu gom và xử lý các dung dịch khoan và mùn khoan

Để ngăn ngừa ô nhiễm môi trường trong khi khoan dung dịch khoan và mùn khoan gây ra, trên các công trình khoan trên biển phải có các thiết bị sau:

- Hệ thống kiểm tra mức dung dịch khoan tại các thùng chứa với tín hiệu chỉ thị mức dung dịch đã đầy đặt trong tầm nhìn của kíp trưởng khoan. Người kíp trưởng phải biết được mức dung dịch khoan trong các thùng chứa.

- Hệ thống kiểm tra thường xuyên sự xuất hiện khí trong dung dịch khoan từ giếng khoan ra. Đồng hồ đo khí để chỉ sự xuất hiện khí cần đặt tại vị trí của kíp trường. Người kíp trường phải biết được cụ thể hàm lượng của khí đó.

- Hệ thống thu gom các dung dịch tràn ra hoặc rơi vãi trên mặt sàn khoan ở khu vực khan, nơi pha chế dung dịch v.v... (gồm khay hứng, máng và thùng chứa).

- Thiết bị để bảo quản và vận chuyển các vật liệu dạng lỏng hay dạng bột, thiết bị pha và bảo quản, dung dịch rửa giếng khoan.

- Các máy bơm chứa dung dịch khoan phải có các máng thoát về phía thùng chứa.

- Hệ thống làm sạch dung dịch khoan khỏi mùn khoan để sau đó đổ xuống biển hay chở vào bờ, gồm:

+ Sàng rung để tách mùn khoan khỏi dung dịch khoan có hóa chất phụ gia:

+ Bộ phận tách cát khỏi dung dịch khoan.

+ Bộ phận khử khí khỏi dung dịch khoan.

+ Lò điện hình tang trống để xử lý nhiệt mùn khoan có chứa các hợp chất hóa học.

- Thùng chứa để chứa các dung dịch khoan lẫn mùn khoan có hóa chất phụ gia, rồi đưa lên tàu để chở đến các bể chứa và xử lý mùn khoan trên bờ. Dung tích các thùng cần tương ứng với khối lượng mùn khoan tối đa sinh ra trong suốt thời gian giàn khoan làm việc tự hành.

- Thùng để chứa bao bì đựng bột đất sét, xi măng, hóa chất, phụ gia mà sau đó chở lên bờ để tận dụng hoặc hủy bỏ

2.2. Quy định về việc tháo thải các dung dịch khoan mùn khoan.

2.2.1. Cấm đổ xuống biển tất cả các dung dịch khoan, mùn khoan, dung dịch xử lý giếng khoan lẫn dầu hoặc có hóa chất độc hại.

2.2.2. Trong trường hợp sau có thể đổ dung dịch khoan hoặc mùn khoan xuống biển:

- Trong khi khoan các lớp địa tầng trên, nếu dung dịch khoan không pha thêm hóa chất.

- Mùn khoan sau khi đã làm sạch khỏi dung dịch khoan và được khử độc.

3. Quy định về hệ thống thu gom, tháo thải và xử lý chất thải sinh hoạt trên giàn khoan

3.1. Hệ thống thu gom và xử lý chất thải.

Để ngăn ngừa ô nhiễm môi trường do chất thải sinh hoạt gây ra, trên các công trình khoan trên biển phải có các trang thiết bị sau:

- Thùng chứa chất thải từ công trình vệ sinh để sau đó xử lý và đổ xuống biển.

- Thùng chứa các loại rác để sau đó xử lý hoặc đưa xuống tàu để chở đến nơi quy định. Dung tích của tàu cần tương ứng với khối lượng rác thải tối đa sinh ra trong suốt quá trình giàn khoan làm việc tự hành.

- Thùng chứa các thức ăn thừa để sau đó xử lý và đổ xuống biển.

- Máy nghiền thức ăn thừa.

- Thiết bị xử lý rác.

- Thiết bị xử lý chất thải từ công trình vệ sinh.

3.2. Quy định về việc thải các chất thải sinh hoạt.

3.2.1. Trong vùng sát bờ:

- Cấm đổ xuống biển chất thải từ công trình vệ sinh chưa qua xử lý. Việc thải nước đã qua xử lý không ra sự xuất hiện các hạt rắn lơ lửng nhìn thấy được và không gây ra sự đổi màu của môi trường biển.

- Cấm đổ các loại rác xuống biển.

- Cho phép đổ nước thải sinh hoạt không lẫn nước thải từ công trình vệ sinh xuống biển.

- Cho phép đổ thức ăn thừa mà sinh vật biển có thể ăn được, đã được máy nghiền nhỏ thành mẫu vụn có kích thước nhỏ hơn 25ml.

3.2.2. Trong vùng gần bờ;

- Cấm đổ tất cả các loại rác xuống biển.

- Cho phép đổ chất thải từ công trình vệ sinh đã qua thiết bị xử lý và thiết bị đó phải được cơ quan chức năng của nhà nước kiểm tra, cho phép sử dụng.

- Cho phép đổ các thức ăn thừa mà sinh vật biển có thể ăn được, đã được máy nghiền nhỏ thành mẫu vụn có kích thước nhỏ hơn 25ml.

- Cho phép đổ nước thải không lẫn nước từ công trình vệ sinh.

3.2.3. Ở vùng xa bờ:

- Cấm thải xuống biển các loại rác nổi được và các loại rác chìm được có lẫn dầu.

- Cấm thải xuống biển các thức ăn thừa có kích thước lớn hơn 25mm khi chưa qua máy nghiền trong khu vực bán kính 500m kể từ công trình khoan.

- Cho phép đổ chất thải từ công trình vệ sinh đã qua thiết bị xử lý.

4. Quy định về hệ thống thu gom, tháo thải các sản phẩm dầu và xử lý sự cố gây ô nhiễm

4.1. Hệ thống thu gom, xử lý dầu và các sản phẩm dầu.

4.1.1. Trên các công trình khoan trên biển phải được trang bị các loại máy móc, thiết bị, vật liệu cần thiết cho công việc chống dầu tràn, thu gom dầu bị đổ ra trên công trình.

4.1.2. Phải có các thùng đặc biệt để chứa dầu loại, dầu cặn... thải ra từ máy móc, thiết bị trên giàn khoan và định kỳ được chuyển xuống tàu đặc biệt để chở đến nơi quy định.

4.1.3. Phải có thùng chứa các vật liệu lau chùi sàn, máy móc, thiết bị để chở đi hoặc đốt cháy ngay trên giàn khoan.

4.2. Quy định về sự tháo thải các sản phẩm dầu:

4.2.1. Cấm đổ xuống biển các loại dầu cặn, dầu thải, rác lẫn dầu và các vật rắn có chứa dầu.

4.2.2. Cấm thải xuống biển các loại nước thải lẫn dầu, các hỗn hợp có chứa dầu. trừ trường hợp dầu chứa trong hỗn hợp và nước thải nói trên đã được xử lý tới hàm lượng cho phép thải theo phụ lục số 2.

4.3. Xử lý sự cố gây ô nhiễm

4.3.1. Trong quá trình hoạt động ở giàn khoan nếu có sự cố như: tràn dầu, rò rỉ dầu, cháy nổ... các tổ chức dầu khí và các chủ của các công trình khoan trên phải lập tức có các biện pháp hữu hiệu để chống ô nhiễm môi trường.

4.3.2. Khi xảy ra sự cố gây ô nhiễm phải ngay lập tức thông báo cho các cơ quan chức năng, tổ chức bảo vệ môi trường được biết. Nội dung thông báo được quy định ở phụ lục số 3.

4.3.3. Chỉ thị được dùng các hóa chất để xử lý ô nhiễm dầu khi đã được các cơ quan chức năng cho phép.

5. Quy định về việc thải khí và đốt bỏ khí ở tháp đốt

5.1. Khí dầu mỏ hoặc khí thiên nhiên nếu không được sử dụng phải được đốt cháy hoàn toàn tại các tháp đốt. Cấm không được thải thẳng ra môi trường. Ví dụ vị trí của tháp đốt phải được xác định sao cho khí đốt thải ra không ảnh hưởng tới môi trường làm việc của các cán bộ, công nhân trên công trình và phải đảm bảo an toàn tuyệt đối.

5.2. Thiết bị tách khí đồng hành ra khỏi dầu thô trên các giàn khoan phải đảm bảo đủ công suất đáp ứng với sản lượng dầu khai thác ở mức cao nhất. Không được để hàm lượng khí ngưng tụ lẫn trong khí thải quá lớn vì khi đốt cháy không hoàn toàn gây ô nhiễm môi trường.

6. Kiểm tra phát hiện mức độ ô nhiễm trên giàn khoan

6.1. Hàng ngày các tổ chức dầu khí phải gửi báo cáo về tình hình phòng chống ô nhiễm môi trường và tai nạn ô nhiễm xảy ra trong quý đó cho cơ quan quản lý cấp trên và tổ chức chống ô nhiễm môi trường trong vòng 15 ngày đầu của quý sau (theo phụ lục 4).

6.2. Khi kết thúc giếng khoan các tổ chức dầu khí phải gửi báo cáo về tình hình chống ô nhiễm môi trường và tai nạn ô nhiễm môi trường và tai nạn ô nhiễm trong quá trình khoan cũng như các hoạt động khác phục vụ giếng khoan.

6.3. Các cán bộ của cơ quan chức năng quản lý môi trường nhà nước có quyền lên bất cứ công trình khoan trên biển hoặc thiết bị nào có liên quan để tiến hành các công việc sau đây:

6.3.1. Thu thập các loại mẫu (dầu, khí, nước thải...)

6.3.2. Thanh tra việc bảo quản, hoạt động và sử dụng các trang thiết bị và vật liệu chống ô nhiễm.

6.3.3. Kiểm tra các loại giấy phép, giấy chứng nhận và tài liệu liên quan tới công tác bảo vệ môi trường.

6.3.4. Kiểm tra sổ ghi chép chống ô nhiễm môi trường và các hoạt động có liên quan. Khi cần họ được quyền sao chép các tài liệu cần thiết và yêu cầu những người chịu trách nhiệm của các đơn vị đó xác nhận bảo sao chép là y nguyên như bản chính.

6.3.5. Tất cả các hoạt động thanh tra và giám sát của các nhân viên trong cơ quan chức năng quản lý môi trường nhà nước phải được các tổ chức dầu khí và cán bộ nhân viên trên giàn khoan ủng hộ, giúp đỡ và tạo điều kiện tối đa để hoàn thành nhiệm vụ.

PHỤ LỤC SỐ 1

THUẬT NGỮ

1. Chất thải sinh hoạt là các loại nước thải và rác thải sinh ra trong quá trình hoạt động của con người ở các công trình khoan trên biển.
2. Chất độc hại là: chất bất kỳ khi rơi xuống biển có khả năng gây nguy hiểm cho sức khỏe con người, làm hại các tài nguyên, các động vật và thực vật biển, ảnh hưởng xấu tới các điều kiện sinh hoạt nói chung.
3. Rác: là tất cả các vật liệu rắn sánh ra trong quá trình hoạt động của con người trên các công trình khoan như: vỏ đồ hộp, các chất dẻo, vật liệu tổng hợp... (trừ chất thải của công trình vệ sinh).
4. Các tổ chức dầu khí: là các nhà thầu, công ty, xí nghiệp... của nước ngoài hay của Việt Nam đang tiến hành các hoạt động dầu khí ở Việt Nam.
5. Công trình khoan trên biển: là các loại giàn khoan, giàn khai thác cố định, di động và các kết cấu trên biển khác sử dụng trong các hoạt động tìm kiếm, thăm dò, khai thác dầu khí.
6. Vùng sát bờ: là vùng biển có chiều rộng 03 hải lý tính từ đường mép nước thấp nhất.
7. Vùng gần bờ: là vùng biển có chiều rộng 09 hải lý tính từ ranh giới của vùng sát bờ.
8. Vùng xa bờ: là vùng biển nằm ngoài vùng gần bờ.

Vị trí	Nồng độ dầu trong nước thải, không lớn hơn (mg/l)
Vùng sát bờ	5,0
Vùng gần bờ	15,0
Vùng xa bờ	40,0

PHỤ LỤC SỐ 3

CỦA TCVN

Nội dung thông báo khi xảy ra sự cố tràn dầu

Nội dung thông báo

1. Tên, loại công trình khoan trên biển, vị trí của công trình
2. Tên, địa chỉ của chủ công trình khoan trên biển
3. Chung loại và khối lượng dầu giữ trên công trình
4. Thời gian, địa điểm, khối lượng dầu đã bị đổ ra
5. Điều kiện khí tượng thủy văn tại thời điểm bị đổ ra
6. Loại và số lượng máy móc thiết bị, vật liệu cho việc chống dầu loang, thu gom dầu bị đổ ra trên công trình.
7. Các biện pháp chống ô nhiễm đã được tiến hành.

PHỤ LỤC SỐ 4

Nội dung báo cáo về tình hình phòng chống ô nhiễm môi trường và mức độ ô nhiễm

Nội dung thông báo

1. Tên, loại công trình khoan trên biển
2. Tên, địa chỉ của chủ công trình khoan trên biển
3. Nội dung công việc tiến hành trên công trình
4. Tình hình phòng chống ô nhiễm môi trường trong quá trình hoạt động
5. Thống kê các tai nạn ô nhiễm và cách phòng chống.