PHẦN VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 55/2012/TT-BGTVT	*Hà Nội, ngày 26 tháng 12 năm 2012*

THÔNG TƯ

Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và giám sát kỹ thuật giàn di động trên biển và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và giám sát kỹ thuật giàn cố định trên biển

Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật ngày 29 tháng 6 năm 2006;

Căn cứ Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật;

Căn cứ Nghị định số 107/2012/NĐ-CP ngày 20 tháng 12 năm 2012 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giao thông vận tải;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Đăng kiểm Việt Nam và Vụ trưởng Vụ Khoa học - Công nghệ;

Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Thông tư về Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và giám sát kỹ thuật giàn di động trên biển và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và giám sát kỹ thuật giàn cố định trên biển.

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này 02 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia:

1. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và giám sát kỹ thuật giàn di động trên biển.

Mã số đăng ký: QCVN 48: 2012/BGTVT.

2. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và giám sát kỹ thuật giàn cố định trên biển.

Mã số đăng ký: QCVN 49: 2012/BGTVT.

Điều 2. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2013.

Điều 3. Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, Vụ trưởng các Vụ, Cục trưởng Cục Đăng kiểm Việt Nam, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ Giao thông vận tải, các tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

BỘ TRƯỞNG

Đinh La Thăng

QCVN 48: 2012/BGTVT

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ PHÂN CẤP VÀ GIÁM SÁT KỸ THUẬT GIÀN DI ĐỘNG TRÊN BIỂN

National Technical Regulation on Classification and Technical Supervision of Mobile Offshore Units

Lời nói đầu

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và giám sát kỹ thuật giàn di động trên biển QCVN 48: 2012/BGTVT do Cục Đăng kiểm Việt Nam biên soạn, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành theo Thông tư số 55/2012/TT-BGTVT ngày 26 tháng 12 năm 2012

MỤC LỤC

1. Quy định chung
1.1. Phạm vi điều chỉnh
1.2. Đối tượng áp dụng
1.3. Giải thích từ ngữ
2. Quy định về kỹ thuật
2.1. Phân cấp và giám sát kỹ thuật
2.2. Yêu cầu kỹ thuật về thân giàn
2.3. Yêu cầu kỹ thuật về trang thiết bị
2.4. Yêu cầu kỹ thuật về ổn định
2.5. Yêu cầu kỹ thuật về chia khoang
2.6. Yêu cầu kỹ thuật về phòng và chữa cháy
2.7. Yêu cầu kỹ thuật về các thiết bị máy và hệ thống
2.8. Yêu cầu kỹ thuật về trang bị điện
2.9. Yêu cầu kỹ thuật về vật liệu
2.10. Yêu cầu kỹ thuật về hàn
2.11. Yêu cầu kỹ thuật về trang bị an toàn
2.12. Yêu cầu kỹ thuật về thiết bị nâng
2.13. Yêu cầu kỹ thuật về các thiết bị áp lực và nồi hơi
3. Các quy định về quản lý
3.1. Quy định về chứng nhận và đăng ký kỹ thuật giàn
3.2. Rút cấp, phân cấp lại và sự mất hiệu lực của giấy chứng nhận
3.3. Quản lý hồ sơ
4. Trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân
4.1. Trách nhiệm của chủ giàn, cơ sở thiết kế, chế tạo, hoán cải và sửa chữa giàn
4.2. Trách nhiệm của Cục Đăng kiểm Việt Nam
4.3. Trách nhiệm của Bộ Giao thông vận tải
5. Tổ chức thực hiện

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ PHÂN CẤP VÀ GIÁM SÁT KỸ THUẬT GIÀN DI ĐỘNG TRÊN BIỂN

National Technical Regulation on Classification and Technical Supervision of Mobile Offshore Units

1. Quy định chung

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định các yêu cầu về chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường và yêu cầu về quản lý đối với các giàn di động trên biển sử dụng cho mục đích thăm dò, khai thác dầu khí trên biển hoạt động ở nội thủy, lãnh hải, vùng đặc quyền kinh tế và thềm lục địa của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân liên quan đến công tác quản lý, kiểm tra chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường (sau đây gọi tắt là kiểm tra), chế tạo mới, hoán cải, sửa chữa và khai thác giàn.

1.3. Giải thích từ ngữ

Trong Quy chuẩn này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1.3.1. Chủ giàn (Owner) là chủ sở hữu, người quản lý, người khai thác hoặc người thuê giàn.

1.3.2. Các tổ chức, cá nhân liên quan (Relevant organizations, persons) bao gồm cơ quan quản lý, tổ chức đăng kiểm (sau đây viết tắt là Đăng kiểm), chủ giàn, cơ sở thiết kế, chế tạo, hoán cải và sửa chữa giàn.

1.3.3. Hồ sơ đăng kiểm (Register documents) giàn bao gồm các giấy chứng nhận, các phụ lục đính kèm giấy chứng nhận, các báo cáo kiểm tra hoặc thử và các tài liệu liên quan theo quy định.

1.3.4. Giàn di động (Mobile offshore unit) (sau đây gọi tắt là giàn) là loại phương tiện có thể di chuyển ở trạng thái nổi, được dùng trong hoạt động thăm dò, khai thác dầu khí trên biển. Giàn di động gồm các kiểu sau:

a) Giàn tự nâng (Self-elevating unit) - giàn có thân đủ lực nổi để có thể di chuyển an toàn tới vị trí đã định; sau đó các chân giàn được hạ xuống chống vào đáy biển và thân giàn được nâng lên đến một cao trình đã định trên mặt nước biển. Các chân giàn có thể cắm vào đáy biển, có thể được lắp các đế chân hay tấm chống lún riêng vào từng chân hoặc tấm chống lún chung để phân tán áp lực.

b) Giàn có cột ổn định (Column-stabilized unit) - giàn mà nhờ vào lực nổi của các cột có lượng chiếm nước lớn để nổi và ổn định trong mọi phương thức hoạt động hoặc trong việc thay đổi đường nước trọng tải của giàn. Đầu trên các cột

được nối với sàn chịu lực đỡ các thiết bị. Ở đầu dưới các cột có thể làm các thân ngầm để thêm lực nổi hoặc làm các đế chân để tạo thêm bề mặt tiếp xúc đủ để đỡ giàn trên đáy biển. Để nối các cột, các thân ngầm hoặc các đế chân lại với nhau và với sàn chịu lực, người ta sử dụng các thanh giằng dạng ống hoặc dạng kết cấu khác.

Giàn có cột ổn định được thiết kế để hoạt động ở trạng thái nổi được gọi là giàn bán chìm; còn nếu được thiết kế để hoạt động ở trạng thái tựa hẳn vào đáy biển, giàn được gọi là giàn chìm.

c) Giàn dạng tàu (Ship-type unit) - giàn có một hoặc nhiều thân dạng tàu biển, được thiết kế hoặc hoán cải để hoạt động ở trạng thái nổi và có hệ động lực đẩy (tự hành).

d) Giàn dạng sà lan (Barge-type unit) - giàn có một hoặc nhiều thân dạng tàu biển, được thiết kế hoặc hoán cải để hoạt động ở trạng thái nổi và không có hệ động lực đẩy (không tự hành).

1.3.5. Các trạng thái hoạt động (Modes of Operation)

Trạng thái hoạt động là trạng thái hoặc cách thức mà giàn có thể hoạt động hoặc thực hiện các chức năng khi đang ở tại chỗ hoặc đang di chuyển. Các trạng thái hoạt động của giàn được định nghĩa như sau:

a) Trạng thái vận hành (Operating condition)

Trạng thái vận hành là trạng thái mà giàn hoạt động tại chỗ và tải trọng tổ hợp của tải trọng môi trường và tải trọng vận hành nằm trong giới hạn thiết kế thích hợp được thiết lập cho vận hành. Giàn có thể hoạt động nổi hoặc dựa trên đáy biển.

b) Trạng thái bão cực đại (Severe storm condition)

Trạng thái bão cực đại là trạng thái mà trong đó giàn chịu tải trọng môi trường thiết kế lớn nhất và giàn ngừng vận hành. Giàn có thể nổi hoặc dựa trên đáy biển.

c) Trạng thái di chuyển (Transit condition)

Trạng thái di chuyển là trạng thái mà trong đó giàn di chuyển từ vị trí này sang vị trí khác, không vận hành.

d) Trạng thái neo tạm (Temporary mooring condition)

Trạng thái neo tạm là trạng thái mà ở đó giàn được neo tạm thời ở trạng thái nổi.

1.3.6. Chiều dài giàn (Length of unit) - L

a) Đối với giàn tự nâng và giàn dạng xà lan thì chiều dài giàn là khoảng cách, tính bằng mét, theo đường nước tải trọng mùa hè, giữa đầu mút trước và sau giàn, tính từ phía trong tôn vỏ.

b) Đối với giàn có cột ổn định thì chiều dài giàn là khoảng cách lớn nhất, tính bằng mét, giữa đầu mút trước và sau của kết cấu thân chính chiếu lên đường tâm của thân.

c) Đối với giàn dạng tàu, chiều dài giàn là khoảng cách, tính bằng mét, theo đường nước tải trọng mùa hè, tính từ mép trước sống mũi đến tâm trục lái, hoặc 96% chiều dài trên đường nước tải trọng mùa hè, lấy giá trị nào lớn hơn. Nếu giàn không có bánh lái, thì chiều dài là 96% chiều dài đường nước tải trọng mùa hè.

1.3.7. Chiều rộng giàn (Breadth of unit) - B

a) Đối với giàn có cột ổn định, chiều rộng giàn là khoảng cách theo phương ngang, tính bằng mét, đo vuông góc với đường tâm dọc, ở phần rộng nhất của kết cấu thân giàn chính.

b) Đối với giàn tự nâng, giàn dạng tàu và giàn dạng xà lan thì chiều rộng là khoảng cách theo phương ngang, đo bằng mét, giữa phần bên ngoài của các sườn tại chỗ rộng nhất của kết cấu thân giàn.

1.3.8. Chiều cao mạn giàn (Depth of unit) D

a) Đối với giàn có cột ổn định, chiều cao mạn là khoảng cách theo phương thẳng đứng, tính bằng mét, từ mặt trên của tấm tôn giữa đáy của phần thân ngầm hoặc đế chân tới mép trên của xà ngang boong liên tục trên cùng ở mạn đo tại giữa chiều dài L.

b) Đối với giàn tự nâng, giàn dạng tàu và giàn dạng xà lan, chiều cao mạn là khoảng cách theo phương thẳng đứng, tính bằng mét từ đỉnh của tấm tôn giữa đáy tới mép trên của xà ngang boong liên tục trên cùng ở mạn đo tại giữa chiều dài L.

1.3.9. Đường nước tải trọng và đường nước tải trọng thiết kế lớn nhất (Load line and Designed maximum load line)

a) Đường nước tải trọng là đường nước tương ứng với từng mạn khô phù hợp với quy định trong Phần 11, QCVN 21: 2010/BGTVT - Quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép cũng như các quy định trong quy chuẩn này.

b) Đường nước tải trọng thiết kế lớn nhất là đường nước tương ứng với điều kiện toàn tải thiết kế.

1.3.10. Chiều sâu nước thiết kế (Design water depth)

Chiều sâu nước (thiết kế) là khoảng cách theo phương thẳng đứng, tính bằng mét, đo từ đáy biển tới trung bình mực nước thấp nhất cộng với cao độ thủy triều thiên văn và nước dâng do bão.

1.3.11. Trọng lượng giàn không (Light ship weight)

Trọng lượng giàn không là trọng lượng toàn bộ giàn, tính bằng tấn, với toàn bộ các máy, thiết bị lắp cố định trên giàn, kể cả lượng dằn cố định, phụ tùng thay thế trên giàn, chất lỏng trong máy và hệ thống ống công nghệ để giàn làm việc bình thường nhưng không kể hàng hoá, chất lỏng trong kho chứa hoặc hàng trong két dự trữ, lương thực, thực phẩm, thuyền viên và tư trang của họ.

1.3.12. Nhiệt độ làm việc thiết kế của vật liệu chế tạo giàn (Design service temperature of materials for unit)

Nhiệt độ làm việc thiết kế của vật liệu chế tạo giàn là nhiệt độ khí quyển trung bình ngày thấp nhất theo số liệu khí tượng, ở vùng hoạt động định trước. Nếu không có số liệu nhiệt độ trung bình ngày thấp nhất thì dùng nhiệt độ trung bình tháng thấp nhất.

1.3.13. Kín thời tiết (Weathertight)

Kín thời tiết có nghĩa là nước không thể lọt vào giàn trong mọi trạng thái biển.

1.3.14. Kín nước (Watertight)

Kín nước có nghĩa là khả năng ngăn nước ở cột nước thiết kế lọt theo mọi hướng vào bên trong kết cấu được bao che.

1.3.15. Vào nước (Downflooding)

Vào nước có nghĩa là khả năng ngập nước vào trong phần kết cấu nổi của giàn thông qua các lỗ khoét không thể đóng kín nước hoặc không thể đóng kín thời tiết hoặc phải để mở khi hoạt động.

1.3.16. Trạm điều khiển (Control station)

Trạm điều khiển là buồng để thiết bị vô tuyến điện, thiết bị hàng hải chính hoặc nguồn điện sự cố và bàn điều khiển tư thế giàn hoặc thiết bị điều chỉnh vị trí, thiết bị điều khiển nâng hạ chân giàn, thiết bị phát hiện cháy trung tâm hoặc thiết bị báo động cháy trung tâm.

1.3.17. Vùng nguy hiểm (Hazardous area)

Vùng nguy hiểm là tất cả những vùng có nguy cơ phát sinh khí cháy trong không khí có thể dẫn tới nguy cơ cháy nổ. Vùng nguy hiểm được chia ra làm ba vùng là vùng 0, vùng 1 và vùng 2, được định nghĩa như sau:

a) Vùng 0 là vùng khí cháy luôn luôn hoặc thường xuyên xuất hiện trong không khí.

b) Vùng 1 là vùng khí cháy có thể xuất hiện trong không khí trong trạng thái vận hành.

c) Vùng 2 là vùng khí cháy không thường xuyên xuất hiện trong không khí và nếu có xuất hiện thì chỉ trong một thời gian ngắn.

1.3.18. Vùng an toàn (Safety area)

Vùng an toàn là khu vực không phải là vùng nguy hiểm.

1.3.19. Buồng kín (Enclosed space)

Buồng kín là những không gian được bao bọc bởi các vách và sàn, có thể có cửa, cửa sổ hoặc các lỗ khoét khác tương tự.

1.3.20. Buồng nửa kín (Semi-Enclosed space)

Buồng nửa kín là không gian mà điều kiện thông gió tự nhiên ở đó khác đáng kể so với điều kiện thông gió tự nhiên trên sàn hở, do có mái che, bình phong và vách ngăn, mà việc bố trí những kết cấu đó khiến cho khí cháy không phân tán đi được.

1.3.21. Giàn hoạt động trong vùng hạn chế (Unit operation in restricted area)

Giàn mà tuyến đường hay vùng hoạt động của nó bị giới hạn bởi vùng nước ven bờ, vùng nước yên tĩnh hay những vùng tương đương.

1.3.22. Giàn tự hành (Unit for Self-Propulsion system)

Giàn tự hành là giàn có thể tự chạy mà không cần hỗ trợ từ bên ngoài.

1.3.23. Giàn định vị bán thường trực (Units fixed on seabed or positioned semi-permanent)

Giàn định vị bán thường trực là giàn được định vị tại chỗ hơn 36 tháng.

1.3.24. Giàn định vị dài ngày (Units fixed on seabed or positioned for long periods of time)

Giàn định vị dài ngày là giàn được định vị tại chỗ hơn 30 ngày.

1.3.25. Khoảng tĩnh không (Air gap)

Khoảng tĩnh không là khoảng cách từ phần thấp nhất của mặt sàn tới mực trung bình của mặt nước yên lặng có kể tới thủy triều do thiên văn và do bão.

1.3.26. Vượt vùng (Area exceeding)

Vượt vùng là sự di chuyển của giàn ở trạng thái nổi ra khỏi vùng hoạt động đã quy định.

1.3.27. Chuyển chỗ (Moving)

Chuyển chỗ là sự di chuyển của giàn ở trạng thái nổi tới vị trí đã định thuộc vùng khai thác đã quy định cho giàn.

1.3.28. Máy và thiết bị thiết yếu cho sự an toàn của giàn (Provisions or installatuns for safety of the unit) bao gồm các hạng mục từ a) đến j) dưới đây:

a) Các máy phụ dùng vào việc điều động và an toàn cho giàn theo quy định như được nêu ở 1.1.5(2), Phần 3, QCVN 21: 2010/BGTVT - Quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép;

b) Hệ thống neo buộc;

c) Hệ thống nâng hạ chân/thân giàn;

d) Hệ thống chiếu sáng;

e) Hệ thống thông tin nội bộ;

f) Hệ thống chữa cháy, hệ thống báo cháy;

g) Thiết bị vô tuyến điện;

h) Hệ thống hàng hải;

i) Các hệ thống cấp nước và đốt của nồi hơi, mà nồi hơi đó cấp hơi nước cho bất kỳ hệ thống nào từ a) đến h) nêu trên;

j) Các hệ thống khác, nếu có.

1.3.29. Sổ vận hành (Operating booklet) là quyển sổ bao gồm các thông tin sau, phù hợp với mỗi giàn, sao cho có thể hướng dẫn người vận hành vận hành giàn một cách an toàn:

a) Thuyết minh chung về giàn;

b) Các số liệu tương ứng với từng phương thức hoạt động bao gồm tải trọng thiết kế và các hoạt tải, điều kiện môi trường, mớn nước…;

c) Các nhiệt độ thấp nhất của không khí và của nước biển theo thiết kế;

d) Bố trí chung chỉ rõ các khoang kín nước, cửa kín nước, lỗ thông hơi, tải trọng cho phép trên sàn;

e) Đường cong thủy tĩnh hoặc số liệu tương đương;

f) Bản vẽ chỉ rõ dung tích các két, trọng tâm, tính ảnh hưởng mặt thoáng chất lỏng;

g) Bản hướng dẫn vận hành có kể tới thời tiết bất lợi, thay đổi phương thức hoạt động, những giới hạn về vận hành;

h) Bản vẽ và mô tả hệ thống dằn và chỉ dẫn thao tác dằn. Nếu dằn cố định thì phải chỉ rõ khối lượng, vị trí và chất dằn;

i) Sơ đồ tuyến ống của hệ thống dẫn dầu đốt;

j) Bản vẽ các vùng nguy hiểm;

k) Bản vẽ hệ thống điều khiển chữa cháy;

l) Bố trí các phương tiện cứu sinh cùng với lối thoát;

m) Số liệu về khối lượng giàn không, dựa trên kết quả thử nghiêng...;

n) Thông báo ổn định;

o) Các ví dụ tiêu biểu về các điều kiện tải trọng cho từng phương thức hoạt động cùng cách thức đánh giá các điều kiện tải trọng khác;

p) Sơ đồ các hệ thống mạch điện chính và phụ;

q) Chi tiết về các quy trình ngắt khẩn cấp thiết bị điện;

r) Các thông số kỹ thuật của máy bay trực thăng được dùng để thiết kế sân bay trực thăng;

s) Bản hướng dẫn vận hành hệ thống neo buộc;

t) Bản hướng dẫn vận hành hệ thống định vị động, nếu có;

u) Các bản hướng dẫn khác, nếu thấy cần thiết.

2. Quy định về kỹ thuật

2.1. Phân cấp và giám sát kỹ thuật

2.1.1. Quy định chung về phân cấp và giám sát kỹ thuật

Tất cả các giàn thuộc phạm vi điều chỉnh nêu tại 1.1 phải được phân cấp và giám sát kỹ thuật phù hợp với các quy định của Quy chuẩn này.

2.1.2. Cấp của giàn

2.1.2.1. Nguyên tắc chung

2.1.2.1.1. Tất cả các giàn sau khi được thiết kế, chế tạo và kiểm tra hoàn toàn phù hợp với Quy chuẩn này sẽ được Đăng kiểm trao cấp tương ứng với các ký hiệu cấp giàn như quy định ở 2.1.2.2 dưới đây.

2.1.2.1.2. Tất cả các giàn đã được Đăng kiểm trao cấp phải duy trì cấp giàn theo các quy định ở 2.1.2.3.

2.1.2.2. Ký hiệu cấp của giàn

2.1.2.2.1. Các ký hiệu cơ bản: *** VR,** hoặc ***̲ VR**, hoặc **(*̲) VR**

Trong đó:

VR: Biểu tượng của Đăng kiểm giám sát giàn thỏa mãn các quy định của Quy chuẩn này;

***:** Ký hiệu giàn chế tạo mới dưới sự giám sát của Đăng kiểm;

***̲:** Ký hiệu giàn chế tạo mới dưới sự giám sát của tổ chức phân cấp khác được Đăng kiểm ủy quyền và/hoặc công nhận;

(*̲): Ký hiệu giàn chế tạo mới không có giám sát hoặc dưới sự giám sát của tổ chức phân cấp khác không được Đăng kiểm công nhận.

2.1.2.2.2. Ký hiệu cấp thân và máy giàn

Các ký hiệu cấp phần thân và máy giàn được cho theo quy định ghi trong 2.1.2, Phần 1A, QCVN 21: 2010/BGTVT - Quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép.

2.1.2.2.3. Dấu hiệu về kiểu giàn

Trong ký hiệu cấp có ghi thêm một trong các dấu hiệu sau, tùy thuộc vào kiểu của giàn:

- Giàn tự nâng Self-elevating unit;
- Giàn cột ổn định Column stabilized unit;
- Giàn dạng tàu Ship type unit;
- Giàn dạng sà lan Barge type unit.

2.1.2.2.4. Dấu hiệu về phân khoang theo quy định ở 2.1.2 e), Phần 1A, QCVN 21: 2010/BGTVT - Quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép.

2.1.2.2.5. Dấu hiệu về công dụng của giàn

a) Trong ký hiệu cấp có ghi thêm một trong các dấu hiệu sau, tùy thuộc vào công dụng của giàn:

- Người ở Accomodation;
- Chữa cháy Fire fighter;
- Cẩu Crane;
- Khoan Drilling;
- Rải ống Pipe laying;
- Khai thác Production;
- Phụ trợ Support.

b)Nếu giàn có kết cấu, công dụng hay thiết bị/hệ thống đặc biệt khác với những dấu hiệu nêu ở a) trên thì sẽ được xem xét ghi bổ sung riêng trong từng trường hợp cụ thể.

2.1.2.2.6. Dấu hiệu về vùng và điều kiện khai thác

Nếu giàn được khai thác ở một vùng nhất định và khi thiết kế đã xét tới tải trọng sóng, gió, băng và dòng chảy lớn nhất có thể xảy ra ở vùng đó thì vùng và điều kiện môi trường ở vùng này sẽ được ghi vào giấy chứng nhận phân cấp.

2.1.2.2.7. Dấu hiệu về thiết bị và hệ thống đặc biệt

a) Nếu giàn có một hoặc nhiều thiết bị hoặc hệ thống đặc biệt thì trong ký hiệu cấp có ghi thêm một trong các dấu hiệu sau:

- Có sân bay trực thăng HLDK;
- Có cần cẩu CRANE;
- Có hệ thống lặn DSV;
- Định vị động DPS;
- Định vị bằng hệ neo POSMOOR;
- Có thiết bị khai thác PROD;
- Có thiết bị khoan DRILL.

b)Nếu giàn có một hoặc nhiều thiết bị hoặc hệ thống đặc biệt khác với những dấu hiệu nêu ở a) trên thì những dấu hiệu về thiết bị hoặc hệ thống đặc biệt của giàn sẽ được xem xét ghi bổ sung riêng trong từng trường hợp cụ thể.

2.1.2.2.8. Ngôn ngữ sử dụng để ghi các dấu hiệu bổ sung vào ký hiệu cấp của giàn có thể là tiếng Việt hoặc tiếng Anh tùy theo yêu cầu của chủ giàn.

2.1.2.3. Duy trì cấp

a) Giàn đã được Đăng kiểm trao cấp thì cấp đó sẽ được duy trì, nếu các kết quả kiểm tra hoàn toàn phù hợp với các yêu cầu của Quy chuẩn này.

b) Chủ giàn hay đại diện của họ có trách nhiệm báo cáo cho Đăng kiểm mọi hư hỏng hay khuyết tật có ảnh hưởng tới cấp đã trao cho giàn và phải yêu cầu Đăng kiểm tiến hành kiểm tra ngay.

2.1.2.4. Giấy chứng nhận phân cấp

2.1.2.4.1. Cấp giấy chứng nhận phân cấp

Sau khi hoàn thành giám sát trong quá trình chế tạo mới hoặc kiểm tra lần đầu để phân cấp hoặc kiểm tra để phân cấp lại cho giàn hoặc kiểm tra định kỳ, nếu giàn hoàn toàn phù hợp với các yêu cầu của Quy chuẩn này thì Đăng kiểm sẽ cấp giấy chứng nhận phân cấp cho giàn.

2.1.2.4.2. Xác nhận hàng năm giấy chứng nhận phân cấp

Giấy chứng nhận phân cấp giàn sẽ tiếp tục có hiệu lực nếu hàng năm giàn được tiến hành kiểm tra để duy trì cấp như quy định và kết quả kiểm tra hằng năm cho thấy giàn phù hợp với các yêu cầu của Quy chuẩn này.

2.1.2.4.3. Cấp giấy chứng nhận phân cấp tạm thời

Trong khi chờ cấp giấy chứng nhận phân cấp, nếu kết quả kiểm tra cho thấy giàn phù hợp với các yêu cầu của Quy chuẩn này thì Đăng kiểm sẽ cấp một giấy chứng nhận phân cấp tạm thời cho giàn đó.

2.1.2.4.4. Hiệu lực của giấy chứng nhận phân cấp và giấy chứng nhận phân cấp tạm thời

a) Hiệu lực của giấy chứng nhận phân cấp và giấy chứng nhận phân cấp tạm thời tuân theo 2.4.2, Phần 1A, QCVN 21:2010/BGTVT - Quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép.

b) Giấy chứng nhận phân cấp và giấy chứng nhận phân cấp tạm thời sẽ bị mất hiệu lực khi giàn bị rút cấp theo quy định ở 3.2.4.

2.1.3. Kiểm tra và cấp giấy chứng nhận theo công ước quốc tế

2.1.3.1. Quy định chung

Tất cả các giàn thuộc phạm vi điều chỉnh nêu tại 1.1 phải được kiểm tra và cấp các giấy chứng nhận phù hợp với các công ước quốc tế áp dụng.

2.1.3.2. Kiểm tra và cấp giấy chứng nhận theo công ước

Giấy chứng nhận theo công ước quốc tế sau đây được cấp cho giàn theo quy định của các công ước quốc tế và được lưu giữ trên giàn:

a) Giấy chứng nhận an toàn giàn khoan biển di động;

b) Giấy chứng nhận mạn khô quốc tế;

c) Giấy chứng nhận an toàn trang thiết bị tàu hàng;

d) Giấy chứng nhận an toàn vô tuyến điện tàu hàng;

e) Giấy chứng nhận dung tích quốc tế (1969);

f) Giấy chứng nhận quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm dầu gây ra;

g) Giấy chứng nhận miễn giảm;

h) Giấy chứng nhận sự phù hợp với Bộ luật quản lý an toàn quốc tế (ISM Code) về khai thác tàu an toàn và ngăn ngừa ô nhiễm (chỉ áp dụng đối với giàn tự hành), bao gồm các giấy chứng nhận sau:

- Giấy chứng nhận sự phù hợp (DOC);

- Giấy chứng nhận quản lý an toàn (SMC);

- Giấy chứng nhận sự phù hợp tạm thời (Interim DOC);

- Giấy chứng nhận quản lý an toàn tạm thời (Interim SMC).

2.1.3.3. Giấy chứng nhận An toàn trang thiết bị tàu hàng và giấy chứng nhận An toàn vô tuyến điện tàu hàng nêu trên có thể cấp gộp vào giấy chứng nhận An toàn giàn khoan biển di động.

2.1.3.4. Hiệu lực của giấy chứng nhận theo công ước quốc tế

Hiệu lực của các giấy chứng nhận theo công ước quốc tế được quy định cho từng loại giấy chứng nhận dưới đây:

a) Giấy chứng nhận an toàn giàn khoan biển di động: Không quá 5 năm;

b) Giấy chứng nhận mạn khô quốc tế: Không quá 5 năm;

c) Giấy chứng nhận an toàn trang thiết bị tàu hàng: Không quá 5 năm;

d) Giấy chứng nhận an toàn vô tuyến điện tàu hàng: Không quá 5 năm;

e) Giấy chứng nhận dung tích quốc tế: Không có thời hạn, chỉ cấp lại khi có thay đổi về dung tích của giàn;

f) Giấy chứng nhận quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm biển do dầu từ tàu gây ra: Không quá 5 năm;

g) Giấy chứng nhận miễn giảm: Theo hạn của giấy chứng nhận theo công ước tương ứng;

h) Giấy chứng nhận sự phù hợp với Bộ luật quản lý an toàn quốc tế (ISM Code) về khai thác tàu an toàn và ngăn ngừa ô nhiễm (chỉ áp dụng đối với giàn tự hành), bao gồm các giấy chứng nhận sau:

- Giấy chứng nhận sự phù hợp (DOC): Không quá 5 năm;

- Giấy chứng nhận quản lý an toàn (SMC): Không quá 5 năm;

- Giấy chứng nhận sự phù hợp tạm thời (Interim DOC): Không quá 12 tháng;

- Giấy chứng nhận quản lý an toàn tạm thời (Interim SMC): Không quá 6 tháng.

2.1.3.5. Duy trì hiệu lực của giấy chứng nhận theo công ước quốc tế

Để duy trì hiệu lực của các giấy chứng nhận theo công ước quốc tế do Đăng kiểm cấp, giàn phải được Đăng kiểm tiến hành kiểm tra thỏa mãn các yêu cầu của công ước quốc tế và các giấy chứng nhận phải được xác nhận theo quy định của công ước quốc tế.

2.1.4. Giấy chứng nhận khả năng đi biển

2.1.4.1. Tất cả những giàn nếu thỏa mãn tất cả các yêu cầu của Quy chuẩn này và các yêu cầu của công ước quốc tế mà giàn phải áp dụng thì giàn sẽ được cấp giấy chứng nhận khả năng đi biển.

2.1.4.2. Thời hạn hiệu lực của giấy chứng nhận khả năng đi biển không được vượt quá thời hạn ngắn nhất trong các thời hạn được quy định sau đây:

- Thời hạn hiệu lực của giấy chứng nhận phân cấp;
- Thời hạn hiệu lực của giấy chứng nhận cấp theo công ước quốc tế;
- Thời hạn kiểm tra chu kỳ tới;
- Thời hạn yêu cầu giàn phải được kiểm tra xác nhận lại trạng thái kỹ thuật sau khi đã khắc phục các tồn tại và khuyến nghị.

2.1.5. Kiểm tra phân cấp

2.1.5.1. Kiểm tra giàn trong chế tạo mới

2.1.5.1.1. Quy định chung

Trong quá trình chế tạo mới phải phải tiến hành kiểm tra đối với kết cấu giàn, ổn định, mạn khô, thiết bị thân giàn, hệ thống định vị nếu có, hệ thống máy, thiết bị điện, thiết bị phòng và chữa cháy, phương tiện cứu sinh và thiết bị an toàn để xác minh rằng chúng thỏa mãn các yêu cầu của Quy chuẩn này.

2.1.5.1.2. Hồ sơ thiết kế trình thẩm định

Trước khi tiến hành kiểm tra phân cấp giàn khi chế tạo mới, các bản vẽ và tài liệu dưới đây phải được gửi cho Đăng kiểm thẩm định:

2.1.5.1.2.1. Phần kết cấu giàn

a) Đối với thân của các giàn dạng tàu và dạng sà lan gồm:

1) Bố trí chung;

2) Mặt cắt ngang ghi rõ kích thước;

3) Mặt cắt dọc ghi rõ kích thước;

4) Đường hình dạng và các thông số thủy lực;

5) Khai triển tôn vỏ;

6) Kết cấu cơ bản;

7) Kết cấu các khung, cột và sống dọc phía dưới boong/sàn;

8) Kết cấu đáy và kết cấu boong/sàn, chi tiết của sân bay trực thăng, các lỗ khoét như miệng hầm, giếng...;

9) Kết cấu vách kín nước và kín dầu và két sâu có chỉ ra chiều cao của phần cao nhất của két và ống tràn;

10) Kết cấu đuôi, khung đuôi, chân vịt và bánh lái;

11) Kết cấu thượng tầng và lầu, kể cả các vách ngăn;

12) Các kết cấu chống va đập do sóng ở phần mũi, phần đuôi giàn và các vùng lân cận;

13) Bệ đỡ máy chính, nồi hơi, ổ đỡ chặn và các ổ đỡ của trục trung gian, máy phát một chiều và các máy phụ quan trọng khác;

14) Kết cấu buồng máy, buồng bơm và buồng mô tơ kể cả các vách quây và hầm trục chân vịt;

15) Cột, giá đỡ cột và kết cấu máy làm hàng và hộp số cùng với bệ đỡ tời;

16) Bố trí bơm;

17) Bố trí và kết cấu của các cửa kín nước, nắp hầm, cửa húp lô và thiết bị đậy các lỗ khoét;

18) Kết cấu chống cháy bao gồm cả vật liệu chế tạo kết cấu thượng tầng, vách ngăn, boong/sàn, lầu, các đường ống chính, cầu thang, nắp đậy trên boong,... cùng với bố trí các nắp đậy lỗ khoét và phương tiện thoát hiểm;

19) Các thiết bị chữa cháy;

20) Chi tiết các thiết bị kiểm tra;

21) Chi tiết các quy trình hàn;

22) Chi tiết quy trình sơn và bảo vệ chống ăn mòn;

23) Chi tiết quy trình bảo dưỡng và kiểm tra;

24) Thông báo ổn định;

25) Tài liệu hướng dẫn chất tải thỏa mãn các quy định ở 2.2;

26) Thiết bị neo tạm và thiết bị kéo;

27) Các thiết bị và kết cấu của hệ thống định vị;

28) Bản vẽ chỉ rõ tải trọng thiết kế trên tất cả các sàn;

29) Chi tiết phương án đưa giàn lên đà và quy trình kiểm tra dưới nước;

b) Đối với giàn tự nâng

Ngoài các yêu cầu trong 2.1.5.1.2.1a) còn phải gửi thêm các bản vẽ và tài liệu liên quan đến kết cấu tất cả các chân giàn, chi tiết nối chân với đế chân hay đế chống lún, giếng chân giàn và hệ thống nâng hạ chân giàn;

c) Đối với giàn có cột ổn định

Ngoài các yêu cầu trong 2.1.5.1.2.1a) còn phải gửi thêm các bản vẽ và tài liệu liên quan đến kết cấu của tất cả các cột, đế chân, thân ngầm, sàn chịu lực, thanh giằng;

d) Ngoài các bản vẽ và tài liệu quy định ở trên, có thể yêu cầu gửi thêm các bản vẽ và tài liệu khác nếu thấy cần thiết.

2.1.5.1.2.2. Phần hệ thống máy và thiết bị điện

a) Bố trí buồng máy của giàn, buồng bơm, buồng mô-tơ và buồng máy phát cùng với sơ đồ hệ thống thông tin nội bộ, kể cả hệ thống báo động cho người vận hành máy;

b) Đối với những máy sử dụng cho hệ thống hoặc thiết bị an toàn thiết yếu hoặc máy chính của giàn (chỉ khi giàn có máy chính) thì các bản vẽ và tài liệu được gửi như quy định trong 1.1.6, Phần 3, QCVN 21:2010/BGTVT - Quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép;

c) Đối với những máy chỉ sử dụng riêng cho hoạt động chức năng chính của giàn: các bản vẽ và tài liệu được gửi như trong 2.1.2-1(1) (g), (i) và (k), Chương 2, trong 9.1.3, Chương 9, trong 10.1.4, Chương 10, Phần 3, QCVN 21: 2010/BGTVT - Quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép và sơ đồ bố trí ống dẫn dầu như dầu đốt, dầu bôi trơn, dầu thủy lực trong số những sơ đồ bố trí ống nêu trong 13.1.2, Chương 13, Phần 3, QCVN 21:2010/BGTVT - Quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép;

d) Các đặc tính và bố trí các hệ thống phát hiện, theo dõi và báo động;

e) Đối với giàn tự nâng: kết cấu và sơ đồ điều khiển hệ thống nâng hạ chân giàn;

f) Đối với các giàn sử dụng hệ thống định vị động: kết cấu và sơ đồ điều khiển hệ thống định vị động;

g) Đối với những giàn hợp nhất từ nhiều giàn nhỏ có cùng kết cấu, kích thước và bố trí: các quy trình thử máy, thiết bị điện và thiết bị điện dự phòng;

h) Các bản vẽ và tài liệu của thiết bị điện như nêu trong 1.1.6, Phần 4, QCVN 21:2010/BGTVT;

i) Các bản vẽ và tài liệu liên quan khác.

2.1.5.1.2.3. Các bản vẽ và tài liệu nêu từ 2.1.5.1.2.1a) tới 2.1.5.1.2.1c) phải chỉ rõ vật liệu được sử dụng, kích thước và bố trí các bộ phận kết cấu cùng các phụ tùng, khe hở giữa đáy nồi hơi và mặt sàn cùng với các thông số kỹ thuật cần thiết khác để xem xét phương án chế tạo.

2.1.5.1.2.4. Để kiểm tra giàn trong chế tạo mới thì các bản vẽ và tài liệu sau đây cũng phải được gửi cho Đăng kiểm để xem xét tham khảo:

a) Các bản quy định kỹ thuật;

b) Phương pháp và bản tính kết cấu trong điều kiện tải trọng thích hợp;

c) Số liệu hoặc tài liệu về điều kiện môi trường được dùng để xác định các tải trọng thiết kế, chỉ rõ số liệu đo đạc trước đây trong vùng hoạt động hoặc tuyến di chuyển như sóng, gió, ảnh hưởng của sóng vỡ, phương pháp kéo, phương pháp tính lực và mô men tổng cộng do gió, sóng, dòng chảy và dòng triều, phản lực của hệ thống neo hoặc hệ thống định vị và các tải trọng khác;

d) Các bản tính ổn định nguyên vẹn và ổn định tai nạn trong tất cả các trạng thái;

e) Các tài liệu liên quan đến các yêu cầu trong 2.1.5.1.2.4 c) và 2.1.5.1.2.4 d) về tải trọng và ổn định phải được tính toán hoặc thử mô hình bằng phương pháp thích hợp;

f) Bản tính các tải trọng hoạt động đáng kể do cần cẩu và các thiết bị khác lên kết cấu khung đỡ;

g) Đối với giàn tự nâng, các bản tính chứng minh kết cấu đủ khả năng truyền lực giữa chân và thân giàn qua hệ thống nâng chân giàn hoặc các hệ thống nâng khác;

h) Đối với những giàn đặt tựa trên đáy biển thì phải có các bản tính về khả năng chống lật;

i) Đường cong ổn định;

j) Đường cong mômen phục hồi và mô men gây nghiêng do gió;

k) Sơ đồ bố trí két và bảng dung tích két;

l) Phương pháp và vị trí thử không phá hủy và quy trình đo chiều dày;

m) Bản vẽ các khoang kín nước, lỗ khoét, nắp đậy, thiết bị đóng cùng các bộ phận có liên quan cần thiết để tính ổn định;

n) Đối với các máy sử dụng cho thiết bị an toàn hoặc động lực (nếu giàn có máy chính) thì phải gửi các tài liệu và bản vẽ như quy định trong các Chương tương ứng của Phần 3, QCVN 21:2010/BGTVT - Quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép;

o) Đối với những máy chỉ sử dụng để vận hành các chức năng của giàn thì các bản vẽ và tài liệu được gửi như quy định trong các Chương 9 và 10, Phần 3, QCVN 21:2010/BGTVT - Quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép;

p) Các bản vẽ và tài liệu của thiết bị điện như được quy định trong 1.1.6, Phần 4, QCVN 21:2010/BGTVT - Quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép;

q) Sổ vận hành;

r) Bản tính các hệ thống neo và định vị động;

s) Đối với giàn có kích thước lớn, phải có quy trình kiểm tra thủy lực, quy trình kiểm tra xác nhận phần thân và báo cáo đánh giá các nắp đậy cùng với quy trình kiểm tra định kỳ;

t) Các quy trình thử đường dài, thử nghiêng, quy trình thử của hệ thống định vị động, nếu có;

u) Các bản vẽ và tài liệu liên quan khác.

2.1.5.1.2.5. Tuy nhiên, các yêu cầu về bản vẽ và tài liệu được nêu từ 2.1.5.1.2.1 đến 2.1.5.1.2.4 có thể được miễn giảm một phần trong trường hợp giàn được chế tạo ở cùng xưởng với một giàn có cùng thiết kế đã được chế tạo trước đó.

2.1.5.1.3. Sự có mặt của đăng kiểm viên

2.1.5.1.3.1. Đăng kiểm viên phải có mặt khi kiểm tra phần thân giàn và thiết bị trong các bước sau đây:

a) Khi kiểm tra vật liệu theo quy định trong 2.9 và trang thiết bị theo quy định trong 2.3;

b) Khi đưa vật liệu hoặc các phôi vào sử dụng;

c) Khi thử hàn theo quy định trong 2.10;

d) Khi có yêu cầu kiểm tra trong xưởng hoặc kiểm tra lắp ráp từng phân đoạn;

e) Khi lắp ráp phân đoạn, tổng đoạn;

f) Khi thử thủy lực, thử kín nước và khi thử không phá hủy;

g) Khi chế tạo xong phần thân giàn;

h) Khi tiến hành thử hoạt động thiết bị đóng lỗ khoét, thiết bị điều khiển từ xa, thiết bị lái, thiết bị neo, thiết bị chằng buộc và đường ống công nghệ...;

i) Khi lắp ráp bánh lái, kiểm tra độ bằng phẳng của dải tôn giữa đáy, đo các kích thước chính, đo biến dạng của thân giàn...;

j) Khi kẻ đường nước trọng tải lên giàn;

k) Khi lắp đặt và thử hoạt động hệ thống neo;

l) Khi thử đường dài;

m) Khi lắp đặt và thử hoạt động thiết bị chữa cháy;

n) Khi thử nghiêng;

o) Khi gắn thang mớn nước, đối với giàn cột ổn định;

p) Khi thấy cần thiết.

2.1.5.1.3.2. Đăng kiểm viên phải có mặt khi kiểm tra các hệ thống máy và điện trong các bước sau đây:

a) Khi thử vật liệu chế tạo các chi tiết chính của hệ thống máy theo quy định trong 2.9;

b) Khi kiểm tra các hạng mục máy và thiết bị điện được nêu trong 2.1.5.1.5 dưới đây;

c) Khi sử dụng vật liệu chế tạo các bộ phận thuộc hệ thống máy;

d) Khi kết thúc giai đoạn gia công các bộ phận chính nếu cần thiết có thể có mặt vào thời gian thích hợp lúc đang gia công;

e) Nếu là kết cấu hàn, trước khi bắt đầu hàn và khi kết thúc công việc hàn;

f) Khi tiến hành thử tại xưởng chế tạo;

g) Khi lắp đặt các thiết bị động lực và thiết bị điện quan trọng lên giàn;

h) Khi tiến hành thử hoạt động thiết bị đóng lỗ khoét điều khiển từ xa, thiết bị điều khiển từ xa, thiết bị lái, thiết bị neo, thiết bị chằng buộc, đường ống công nghệ...;

i) Khi lắp đặt từng bộ phận của hệ thống định vị động và thử hoạt động của từng bộ phận;

j) Khi tiến hành thử đường dài;

k) Khi thấy cần thiết.

2.1.5.1.3.3. Khi xét đến tình trạng thực tế của các thiết bị, khả năng kỹ thuật và quản lý chất lượng của nhà chế tạo có thể thay đổi những yêu cầu đã nêu trong 2.1.5.1.3.1 và 2.1.5.1.3.2, trừ trường hợp thử đường dài và thử nghiêng.

2.1.5.1.4. Thử thủy lực và thử kín nước

2.1.5.1.4.1. Thử thủy lực và thử kín nước trong quá trình kiểm tra phân cấp phải tuân thủ các yêu cầu trong 2.1.5, Phần 1B, QCVN 21:2010/BGTVT - Quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép.

2.1.5.1.4.2. Tuy nhiên, các yêu cầu trong 2.1.5.1.4.1 có thể được giảm tùy theo thiết kế cụ thể.

2.1.5.1.5. Kiểm tra máy và thiết bị điện

Kiểm tra máy và thiết bị điện phải tuân theo các yêu cầu được nêu trong 2.7 và 2.8.

2.1.5.1.6. Thử đường dài

Với các giàn tự hành, phải thử đường dài như yêu cầu trong 2.3.2, Phần 1B, QCVN 21:2010/BGTVT - Quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép. Ngoài ra, còn phải tiến hành thêm các cuộc thử sau đối với từng kiểu giàn:

a) Đối với giàn tự nâng: thử nâng hạ chân giàn và thử hoạt động các thiết bị an toàn của chúng; nếu chân không có đế chống lún thì thử chất tải trước lên mỗi chân tới càng gần càng tốt mức tải trọng tính toán sức bền như nêu trong 2.2;

b) Đối với giàn cột ổn định: thử chức năng của hệ thống dằn;

c) Đối với giàn có hệ thống định vị động: Phải tiến hành thử theo quy trình thử đã nêu trong 2.1.5.1.2.4 t).

2.1.5.1.7. Thử nghiêng

2.1.5.1.7.1. Phải tiến hành thử nghiêng sau khi chế tạo xong giàn. Trên giàn phải có bản thông báo ổn định đã được tính toán dựa trên kết quả thử nghiêng của giàn và bản thông báo ổn định này phải đã được thẩm định.

2.1.5.1.7.2. Việc thử nghiêng cho một giàn có thể xem xét miễn nếu như có số liệu ổn định phù hợp lấy từ kết quả thử nghiêng của một giàn tương tự hoặc bằng phương pháp khác. Tuy nhiên, đối với giàn cột ổn định thì vẫn phải thử nghiêng dù đã có số liệu ổn định phù hợp lấy từ kết quả thử nghiêng của một giàn tương tự.

2.1.5.2. Kiểm tra phân cấp giàn mà Đăng kiểm không kiểm tra trong chế tạo

2.1.5.2.1. Quy định chung

2.1.5.2.1.1. Khi kiểm tra các giàn được đóng không qua các bước giám sát của Đăng kiểm, phải tiến hành đo kích thước cơ cấu thực tế thuộc các phần chính để bổ sung vào nội dung kiểm tra phân cấp thân giàn, trang thiết bị, hệ thống máy, trang thiết bị phòng cháy, phát hiện cháy và chữa cháy, phương tiện thoát nạn, trang bị điện, ổn định, đường mớn nước và hệ thống định vị như yêu cầu đối với đợt kiểm tra định kỳ theo tuổi của giàn để xác nhận rằng chúng thỏa mãn những yêu cầu tương ứng quy định ở quy chuẩn này.

2.1.5.2.1.2. Đối với các giàn được kiểm tra theo quy định ở 2.1.5.2.1.1 trên, phải gửi các bản vẽ và tài liệu cho Đăng kiểm thẩm định như quy định đối với kiểm tra phân cấp trong chế tạo mới.

2.1.5.2.2. Các cuộc thử

2.1.5.2.2.1. Thử thủy lực và thử kín phải thỏa mãn các yêu cầu trong 2.1.5.1.4.

2.1.5.2.2.2. Thử đường dài phải được tiến hành thỏa mãn các yêu cầu trong 2.1.5.1.6. Tuy nhiên, có thể miễn thử đường dài nếu như trình đủ các thông tin phù hợp về lần thử trước và các thay thế hoặc sửa chữa ảnh hưởng tới việc thử đường dài được tiến hành sau lần thử trước.

2.1.5.2.2.3. Thử nghiêng được tiến hành thỏa mãn các yêu cầu trong 2.1.5.1.7. Có thể miễn thử nghiêng nếu như trình đủ các thông tin phù hợp về đợt thử nghiêng lần trước và các thay thế hoặc sửa chữa ảnh hưởng tới việc thử nghiêng được tiến hành sau lần thử trước. Miễn giảm này không áp dụng với giàn có cột ổn định.

2.1.5.3. Kiểm tra chu kỳ

2.1.5.3.1. Quy định chung

2.1.5.3.1.1. Đối với các giàn đã được Đăng kiểm phân cấp phải thực hiện các kiểm tra chu kỳ sau đây:

a) Kiểm tra hàng năm;

b) Kiểm tra trên đà;

c) Kiểm tra trung gian;

d) Kiểm tra định kỳ;

e) Kiểm tra nồi hơi và thiết bị hâm dầu;

f) Kiểm tra hệ trục chân vịt.

2.1.5.3.1.2. Tất cả các kiểm tra hoặc thử theo yêu cầu nêu từ 2.1.5.5 tới 2.1.5.10 dưới đây phải được đăng kiểm viên xác nhận thỏa mãn các yêu cầu của Quy chuẩn này.

2.1.5.3.2. Thay đổi các yêu cầu

Khi kiểm tra chu kỳ có thể yêu cầu kiểm tra bổ sung hay cho phép miễn áp dụng một số yêu cầu cho trong 2.1.5.5 đến 2.1.5.9 có xét đến kích thước giàn, vùng hoạt động, tuổi giàn, kết cấu, kết quả các đợt kiểm tra lần cuối và trạng thái kỹ thuật thực tế của giàn.

2.1.5.3.3. Định nghĩa

Các định nghĩa dưới đây được áp dụng trong 2.1.5.3:

a) "Két dằn": Két dùng để chứa nước dằn, bao gồm két dằn cách ly, két dằn mạn, khoang dằn đáy đôi, két đỉnh mạn, két hông, két mũi và két đuôi giàn. Một két được sử dụng vừa để dằn vừa để chở hàng sẽ được coi như là một két dằn khi nó bị ăn mòn đáng kể;

b) "Kiểm tra tiếp cận": Loại kiểm tra mà Đăng kiểm viên có thể kiểm tra được các chi tiết của kết cấu trong tầm nhìn gần, có nghĩa là trong tầm sờ được của tay;

c) "Cơ cấu dọc trong mặt cắt ngang": Bao gồm tất cả các cơ cấu dọc như tôn bao, dầm dọc, sống dọc boong, sống dọc mạn, sống đáy dưới, sống đáy trên và các vách dọc tại mặt cắt ngang đang xét;

d) "Két đại diện": Két có khả năng phản ánh được trạng thái kỹ thuật của các két khác có kiểu và điều kiện làm việc tương tự và có hệ thống ngăn ngừa ăn mòn tương tự. Khi chọn số lượng két đại diện phải xét đến điều kiện làm việc, quá trình sửa chữa và các vùng nguy hiểm hoặc các vùng có nghi ngờ;

e) "Ăn mòn đáng kể": Loại ăn mòn có mức độ hao mòn vượt quá 75% giới hạn cho phép nhưng vẫn nằm trong mức độ có thể chấp nhận được;

f) "Hệ thống chống ăn mòn": Thường sử dụng một trong hai loại sau đây:

1) Một lớp phủ cứng hoàn toàn có gắn tấm kẽm chống ăn mòn điện hóa (anote);

2) Một lớp phủ cứng hoàn toàn.

g) Trạng thái lớp phủ được xác định như sau:

1) "Tốt": Trạng thái chỉ có lớp gỉ lốm đốm nhỏ;

2) "Trung bình": Trạng thái có lớp phủ bị hỏng cục bộ ở mép của các nẹp gia cường và các mối hàn và/hoặc gỉ nhẹ trong vùng nhiều hơn 20% diện tích khu vực khảo sát, nhưng ít hơn khu vực được định nghĩa có trạng thái kém dưới đây;

3) "Kém": Trạng thái có lớp phủ bị hỏng hoàn toàn trong vùng nhiều hơn 20% diện tích hoặc có lớp gỉ dày nhiều hơn 10% diện tích khảo sát.

h) "Dầu": Sản phẩm dầu mỏ, bao gồm dầu thô, dầu nặng, dầu bôi trơn, dầu hỏa, xăng...

2.1.5.4. Thời hạn kiểm tra chu kỳ

2.1.5.4.1. Quy định chung

2.1.5.4.1.1. Kiểm tra định kỳ, kiểm tra hàng năm, kiểm tra trung gian được coi như đã hoàn thành sau khi đã tiến hành kiểm tra xong cả phần thân lẫn phần máy giàn trừ trường hợp có quy định khác.

2.1.5.4.1.2. Trừ khi có quy định khác, thời hạn kiểm tra chu kỳ được quy định từ 2.1.5.4.2 tới 2.1.5.4.7 dưới đây.

2.1.5.4.1.3. Khi thực tế cho phép, phải tiến hành đồng thời cả đợt kiểm tra định kỳ cấp giàn với các đợt kiểm tra định kỳ theo công ước quốc tế.

2.1.5.4.1.4. Khi đợt kiểm tra trung gian và kiểm tra hàng năm trùng nhau thì chỉ cần thực hiện kiểm tra trung gian.

2.1.5.4.2. Thời hạn kiểm tra hàng năm

Các đợt kiểm tra hàng năm phải được thực hiện trong khoảng thời gian ba tháng trước hoặc ba tháng sau ngày ấn định kiểm tra hàng năm của đợt kiểm tra phân cấp hoặc kiểm tra định kỳ trước đó.

2.1.5.4.3. Thời hạn kiểm tra trên đà

2.1.5.4.3.1. Thời hạn kiểm tra

Kiểm tra trên đà phải được thực hiện hai lần trong khoảng thời gian 5 năm. Khoảng cách giữa hai lần kiểm tra trên đà không vượt quá 36 tháng.

2.1.5.4.3.2. Gia hạn kiểm tra trên đà

Trong trường hợp đặc biệt, có thể cho phép gia hạn đợt kiểm tra trên đà. Kiểm tra dưới nước bằng thợ lặn có thể được yêu cầu thực hiện để gia hạn đợt kiểm tra trên đà.

2.1.5.4.3.3. Mặc dù đã có các yêu cầu được nêu trong 2.1.5.4.3.1 và 2.1.5.4.3.2, nhưng đối với giàn chìm định vị bán thường trực thì ngày tiến hành kiểm tra trên đà sẽ được xem xét riêng.

2.1.5.4.4. Thời hạn kiểm tra trung gian

Các đợt kiểm tra trung gian phải được tiến hành cho tất cả các giàn thay cho đợt kiểm tra hàng năm lần thứ hai hoặc thứ ba sau khi đã hoàn thành đợt kiểm tra phân cấp lần đầu hoặc kiểm tra định kỳ.

2.1.5.4.5. Thời hạn kiểm tra định kỳ

2.1.5.4.5.1. Thời hạn kiểm tra

Kiểm tra định kỳ phải được thực hiện trong khoảng thời hạn 5 năm. Kiểm tra định kỳ lần thứ nhất phải được thực hiện trong khoảng thời hạn 5 năm, tính từ ngày hoàn thành kiểm tra phân cấp lần đầu giàn chế tạo mới và sau đó cứ năm năm một lần, tính từ ngày hoàn thành đợt kiểm tra định kỳ lần trước.

2.1.5.4.5.2. Thời điểm bắt đầu đợt kiểm tra định kỳ

Kiểm tra định kỳ có thể được bắt đầu vào đợt kiểm tra hàng năm lần thứ tư tính từ đợt kiểm tra giàn mới, kiểm tra lần đầu hoặc đợt kiểm tra định kỳ lần trước và được kéo dài trong cả năm để hoàn thành vào ngày đến hạn kiểm tra hàng năm lần thứ năm. Tùy theo điều kiện thực tế, trong đợt kiểm tra hàng năm lần thứ tư này cần tiến hành đo chiều dày tôn như là phần chuẩn bị cho đợt kiểm tra định kỳ.

2.1.5.4.5.3. Kiểm tra định kỳ trước thời hạn

Kiểm tra định kỳ có thể được tiến hành trước hạn nhưng không được sớm hơn 12 tháng, trừ trường hợp đặc biệt được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận.

2.1.5.4.5.4. Thời điểm hoàn thành đợt kiểm tra định kỳ

Trong đợt kiểm tra định kỳ, nếu toàn bộ khối lượng kiểm tra không được thực hiện xong cùng lúc thì ngày hoàn thành đợt kiểm tra định kỳ sẽ là ngày mà tại đó các hạng mục kiểm tra về cơ bản đã thỏa mãn.

2.1.5.4.5.5. Các trường hợp đặc biệt

Trong các trường hợp đặc biệt hay giàn có thiết kế đặc biệt thì việc áp dụng các yêu cầu kiểm tra định kỳ có thể được xem xét đặc biệt. Việc gia hạn kiểm tra định kỳ có thể được cơ quan nhà nước có thẩm quyền xem xét trong trường hợp rất đặc biệt.

2.1.5.4.5.6. Kiểm tra liên tục

a) Theo yêu cầu của chủ giàn thì có thể chấp thuận thực hiện một hệ thống kiểm tra liên tục, trong đó mọi yêu cầu của đợt kiểm tra định kỳ được thực hiện lần lượt để hoàn thành tất cả các yêu cầu của đợt kiểm tra định kỳ đó trong vòng 5 năm, và thời hạn của các đợt kiểm tra định kỳ tiếp theo của từng bộ phận hoặc từng hạng mục không được vượt quá 5 năm.

b) Nếu phát hiện bất kỳ hư hỏng nào trong lúc kiểm tra này thì phải tiếp tục tháo các bộ phận ra để xem xét nếu cần thiết, và các hư hỏng này phải được sửa chữa thỏa mãn yêu cầu của Quy chuẩn này.

c) Nếu một số bộ phận máy được thợ máy tháo ra xem xét như công việc bảo dưỡng thường lệ của máy trưởng ở nơi không có đăng kiểm viên hoặc khi đang ở trên biển thì trong những điều kiện nhất định mà chủ giàn yêu cầu, thì có thể hoãn mở kiểm tra các bộ phận này với điều kiện phải thực hiện đợt kiểm tra xác nhận khi đăng kiểm viên có mặt.

2.1.5.4.6. Kiểm tra dưới nước

2.1.5.4.6.1. Một đợt kiểm tra dưới nước được chấp thuận có thể được xét tương đương với một đợt kiểm tra trên đà, điều này chỉ được chấp nhận tới và bao gồm đợt kiểm tra định kỳ lần thứ 4. Kiểm tra dưới nước thay cho kiểm tra trên đà (UWILD) sau đợt kiểm tra định kỳ lần thứ 4 sẽ được xem xét đặc biệt.

2.1.5.4.6.2. Nếu UWILD được chấp nhận thì quy trình kiểm tra dưới nước phải được trình thẩm định trước đợt kiểm tra.

2.1.5.4.6.3. Kết quả nhận được từ đợt kiểm tra dưới nước phải sát với kết quả kiểm tra trên đà một cách tốt nhất có thể.

2.1.5.4.6.4. Đề nghị kiểm tra dưới nước phải được trình trước khi yêu cầu kiểm tra để Đăng kiểm có thể xem xét và bố trí hợp lý.

2.1.5.4.6.5. Kiểm tra dưới nước phải được tiến hành tại vùng nước thích hợp với mớn nước phù hợp với giàn; độ nhìn rõ dưới nước phải tốt và phần thân giàn chìm dưới nước phải sạch. Phương pháp hiện hình trên màn ảnh phải thỏa mãn yêu cầu của Quy chuẩn này. Phải có thông tin liên lạc hai chiều tốt giữa người giám sát và thợ lặn.

2.1.5.4.6.6. Công việc lặn và các hoạt động kiểm tra dưới nước phải do các hãng được công nhận thực hiện.

2.1.5.4.6.7. Nếu trong quá trình kiểm tra dưới nước mà phát hiện thấy có hư hỏng thì đăng kiểm viên có thể yêu cầu đưa giàn lên đà để kiểm tra kỹ lưỡng hơn và có biện pháp khắc phục, nếu cần.

2.1.5.4.6.8. Chỉ chấp nhận UWILD đối với các giàn có dấu hiệu IWS hoặc có áp dụng biện pháp chống ăn mòn phù hợp cho phần thân giàn chìm dưới nước. Nếu trạng thái của lớp sơn phủ được đăng kiểm viên xác nhận là tốt qua mỗi đợt kiểm tra trên đà thì dấu hiệu này có thể vẫn được duy trì hoặc bổ sung nếu chủ giàn yêu cầu.

2.1.5.4.7. Thời hạn kiểm tra nồi hơi

Thời hạn kiểm tra nồi hơi được quy định như sau:

a) Nồi hơi ống nước để dẫn động kể cả nồi bốc hơi kép phải được kiểm tra bên trong và bên ngoài trong khoảng thời hạn 2,5 năm một đợt; còn đối với giàn có một nồi hơi chính thì phải được kiểm tra trong khoảng thời hạn 2,5 năm một đợt cho đến khi nó được 7,5 tuổi, rồi sau đó mỗi năm kiểm tra một đợt;

b) Tất cả các nồi hơi chủ yếu, nồi hơi không chủ yếu nhưng có áp suất làm việc lớn hơn 0,35 MPa và bề mặt trao đổi nhiệt lớn hơn 4,5m^2, nồi hơi khí thải và nồi hơi tiết kiệm, thiết bị hâm dầu và máy phát điện hơi nước phải được kiểm tra bên trong và bên ngoài trong khoảng thời hạn 2,5 năm một đợt;

c) Mặc dù đã có các yêu cầu quy định trong 2.1.5.4.7 a) và 2.1.5.4.7 b), đối với một số kiểu nồi hơi, nếu thấy cần thiết, có thể yêu cầu kiểm tra hàng năm bên trong và bên ngoài;

d) Hàng năm phải tiến hành kiểm tra tổng thể các nồi hơi bao gồm cả việc xác nhận các van an toàn của chúng trong đợt kiểm tra giàn hàng năm theo 7.1, Phần 1B, QCVN 21:2010/BGTVT - Quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép;

e) Mặc dù đã có các yêu cầu quy định trong 2.1.5.4.7 a) và 2.1.5.4.7 b), khi chủ giàn có yêu cầu thì có thể hoãn thời điểm bắt đầu đợt kiểm tra nồi hơi nhưng không quá 6 tháng sau ngày đến hạn. Trong trường hợp này, nồi hơi phải trải qua đợt kiểm tra để gia hạn.

2.1.5.4.8. Thời hạn kiểm tra trục chân vịt

2.1.5.4.8.1. Đối với giàn có máy chính, các đợt kiểm tra thông thường trục chân vịt phải được thực hiện theo các thời hạn như sau:

a) Trục chân vịt loại 1, theo quy định ở 1.2.43, Phần 1A, QCVN 21:2010/BGTVT - Quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép phải được kiểm tra ít nhất một đợt trong thời hạn 4 năm đối với giàn lắp ổ đỡ trong ống bao trục được bôi trơn bằng nước (ổ đỡ này bao gồm ổ đỡ trong giá đỡ trục chân vịt) và ít nhất một đợt trong thời hạn 5 năm đối với giàn lắp ổ đỡ trong ống bao trục được bôi trơn bằng dầu;

b) Trục chân vịt loại 2, theo quy định ở 1.2.43, Phần 1A, QCVN 21:2010/BGTVT - Quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép phải được kiểm tra ít nhất 2,5 năm một đợt. Tuy nhiên, nếu phần kết cấu của trục trong ổ đỡ nằm trong ống bao trục tương ứng với trục loại 1 và kết cấu của trục giữa ổ đỡ trong ống bao trục và ổ đỡ trong giá đỡ trục chân vịt tương ứng với trục loại 2 thì trục có thể được kiểm tra trong khoảng thời hạn quy định ở 2.1.5.4.8.1 a) với điều kiện là phần trục tương ứng với trục loại 2 được kiểm tra ít nhất một lần trong 2,5 năm;

2.1.5.4.8.2. Mặc dù đã có các yêu cầu quy định ở 2.1.5.4.8.1a), các đợt kiểm tra thông thường đối với các trục chân vịt loại 1A, loại 1B và loại 1C có thể được hoãn không quá thời hạn quy định ở Bảng 1 dưới đây, tính từ ngày hoãn kiểm tra với điều kiện là đợt kiểm tra này được tiến hành vào đúng ngày của đợt kiểm tra thông thường.

2.1.5.4.8.3. Mặc dù đã có các yêu cầu quy định ở 2.1.5.4.8.1 hoặc 2.1.5.4.8.2 trên đây, các đợt kiểm tra thông thường có thể được hoãn không quá 6 tháng. Việc hoãn kiểm tra này chỉ có thể cho một lần trong khoảng thời gian giữa các đợt kiểm tra thông thường.

Bảng 1. Thời hạn hoãn kiểm tra trục chân vịt

<table>
<tr><th>Loại trục chân vịt</th><th>Hoãn kiểm tra loại A</th><th>Hoãn kiểm tra loại B</th><th>Hoãn kiểm tra loại C</th></tr>
<tr><td>Trục loại 1A</td><td rowspan="3">1 năm</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Trục loại 1B</td><td rowspan="2">2,5 năm</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Trục loại 1C</td><td>5 năm</td></tr>
</table>

2.1.5.5. Kiểm tra hàng năm

2.1.5.5.1. Các yêu cầu về kiểm tra hàng năm phần thân giàn

2.1.5.5.1.1. Trong mỗi lần kiểm tra hàng năm vào giữa các đợt kiểm tra định kỳ, phải kiểm tra trạng thái chung của thân giàn và các trang thiết bị, hệ thống chữa cháy đến mức tối đa, đặc biệt phải lưu ý các điểm sau đây:

a) Kiểm tra bên ngoài tôn vỏ và hệ thống đường ống phía trên đường nước;

b) Phần kết cấu tiếp giáp với mực nước cần được tiến hành bằng mắt, đảm bảo rằng không bị hư hỏng do va đập (bởi giàn hoặc các nguyên nhân khác);

c) Các lỗ khoét như cửa húp lô, cửa... cùng với các nắp đậy kín nước hoặc kín thời tiết;

d) Từng boong;

e) Ở những chỗ có nguy cơ gây phá hủy mỏi do tập trung ứng suất, có thể yêu cầu kiểm tra không phá hủy;

f) Kiểm tra các đèn hàng hải, các thiết bị báo hiệu, báo động kể cả đèn trên sân bay trực thăng cùng các hệ thống an toàn khác;

g) Hệ thống neo:

1) Kiểm tra tổng thể dây neo;

2) Kiểm tra tổng thể các thiết bị của hệ thống neo;

3) Kiểm tra tổng thể các mỏ neo;

4) Kiểm tra tổng thể các ống thép của hệ thống neo căng;

5) Kiểm tra tổng thể các đệm chắn hoặc dây neo của hệ thống neo, quả đệm.

h) Hệ thống thông gió, ống thông hơi và ống đo cùng với các thiết bị đóng;

i) Bộ phận bảo vệ cho thủy thủ, lan can, lối thoát hiểm, lối lên xuống và khu nhà ở;

j) Kết cấu chống cháy và phương tiện thoát hiểm bao gồm cả thử hoạt động nếu thực tế cho phép;

k) Hệ thống chữa cháy bao gồm cả thử hoạt động và chức năng nếu thực tế cho phép;

l) Kiểm tra kế hoạch phòng cháy chữa cháy;

m) Kiểm tra ngẫu nhiên càng nhiều càng tốt các hệ thống phát hiện cháy;

n) Kiểm tra hệ thống chữa cháy chính và xác nhận khả năng hoạt động của các bơm chữa cháy kể cả bơm dự phòng;

o) Kiểm tra các ống cứu hỏa, vòi phun, đầu nối và tay vặn đảm bảo chúng hoạt động tốt và đặt đúng vị trí;

p) Kiểm tra hệ thống điều khiển chữa cháy cố định, đường ống, đèn hiệu, đảm bảo chúng được bảo dưỡng và hoạt động tốt;

q) Các bình chữa cháy được đặt đúng vị trí và được bảo dưỡng tốt;

r) Hệ thống dừng và điều khiển từ xa để dừng quạt, máy, ngừng cấp nhiên liệu cho buồng máy;

s) Hệ thống ngừng quạt thông gió, ống khói, cửa lấy sáng, đường dẫn và các bộ phận có liên quan;

t) Kiểm tra đảm bảo dụng cụ cứu hỏa đầy đủ và hoạt động tốt;

u) Kiểm tra tất vả các vùng nguy hiểm, kể cả các cửa kín nước và các ranh giới;

v) Đảm bảo các thiết bị sau phải ở trong tình trạng hoạt động tốt:

1) Hệ thống thông gió, ống dẫn, thiết bị dập lửa, quạt và các thiết bị liên quan;

2) Tất cả các thiết bị an toàn cơ khí và điện;

3) Các hệ thống an toàn khác như đèn báo động và hệ thống thông tin.

w) Đối với giàn cần có thông báo ổn định và bản hướng dẫn xếp hàng thì chúng phải có sẵn trên giàn.

2.1.5.5.1.2. Đối với giàn tự nâng, ngoài các yêu cầu nêu ở 2.1.5.5.1.1 còn phải kiểm tra tổng thể các hạng mục sau:

a) Phần chân giàn phía trên đường nước;

b) Kết cấu buồng chân giàn và phần gắn với thân trên hoặc sàn;

c) Kiểm tra bên ngoài hệ thống nâng chân giàn và dẫn hướng cho chân giàn;

d) Kết cấu tấm và kết cấu đỡ trong phạm vi giếng chân giàn.

2.1.5.5.1.3. Đối với giàn cột ổn định, ngoài các yêu cầu nêu ở 2.1.5.5.1.1 còn phải kiểm tra tổng thể các hạng mục sau:

a) Phần thân trên và kết cấu đỡ phía trên mực nước;

b) Phần ngoài của cột và các thanh nhánh cùng với các mối nối phía trên đường nước;

2.1.5.5.1.4. Đối với các giàn dạng tàu và sà lan, ngoài các yêu cầu nêu ở 2.1.5.5.1.1 còn phải kiểm tra tổng thể phần trên đường nước của kết cấu bao quanh các lỗ khoét chẳng hạn như giếng thông.

2.1.5.5.1.5. Đối với giàn dùng để khoan thì phải kiểm tra:

a) Các bộ phận bên ngoài của tháp khoan, các kết cấu tháp khoan, kể cả kết cấu nâng đỡ, giá đỡ mỏ neo càng nhiều càng tốt. Cần lưu ý tới biến dạng và sự chùng hay lỏng của bulông, nếu là loại thiết kế dùng bulông.

b) Kiểm tra sàn khoan và các kết cấu phía dưới có chú trọng tới tính toàn vẹn của kết cấu và các kết cấu đỡ các thiết bị phục vụ cho công tác khoan.

2.1.5.5.1.6. Đối với các giàn có chức năng khai thác phải kiểm tra các thiết bị đỡ kết cấu và các mô đun nặng phục vụ cho công tác khai thác.

2.1.5.5.2. Các yêu cầu về kiểm tra hàng năm phần máy và trang bị điện

2.1.5.5.2.1. Tại mỗi đợt kiểm tra hàng năm giữa các đợt kiểm tra định kỳ phần máy và trang bị điện, phải kiểm tra trạng thái chung toàn bộ phần máy và điện trên giàn ngoài các yêu cầu kiểm tra dưới đây:

a) Máy động lực và các máy phụ quan trọng phải được kiểm tra. Có thể yêu cầu mở máy ra để xem xét bên trong nếu thấy cần thiết;

b) Phải kiểm tra toàn bộ buồng máy, buồng nồi hơi và đường thoát nạn sự cố, đặc biệt chú ý đến nguy cơ cháy và nổ;

c) Phải kiểm tra tất cả các thiết bị lái chính và phụ kể cả thiết bị đi kèm và hệ thống điều khiển để xác nhận rằng chúng đang ở trạng thái làm việc tốt;

d) Phải thử để xác nhận rằng phương tiện thông tin liên lạc giữa lầu lái và trạm điều khiển máy cũng như giữa lầu lái và buồng đặt máy lái đang ở trạng thái làm việc tốt;

e) Kiểm tra bên ngoài hệ thống bơm hút khô và giếng hút bao gồm các bơm, cần điều khiển từ xa và chuông báo mực nước, nếu lắp, đảm bảo sao cho chúng hoạt động tốt;

f) Kiểm tra bên ngoài nồi hơi, thiết bị hâm dầu, bình áp lực, bao gồm các thiết bị an toàn, bệ, thiết bị điều áp, ống điều áp và thoát hơi nước, thiết bị cách ly và đồng hồ. Có thể yêu cầu xác nhận khả năng làm việc của các thiết bị an toàn của nồi hơi và thiết bị hâm dầu nếu thấy cần thiết;

g) Máy phát, nguồn điện dự phòng, thiết bị chuyển mạch và các thiết bị điện khác phải được kiểm tra và thử hoạt động nếu có thể. Nếu có hệ thống điều khiển tự động thì phải thử ở hai chế độ tự động và bằng tay;

h) Xác nhận khả năng hoạt động của tất cả các nguồn điện sự cố càng nhiều càng tốt, nếu là tự động thì kiểm tra trong trạng thái hoạt động tự động;

i) Các bộ phận được mở ra bảo dưỡng theo lựa chọn của chủ giàn cũng được kiểm tra nếu cần;

j) Nếu hệ thống điều khiển từ xa hoặc tự động hoặc cả hai được lắp cho các máy quan trọng thì chúng phải được kiểm tra để xác nhận rằng vẫn hoạt động tốt;

k) Hệ thống định vị động nếu có phải được kiểm tra và thử hoạt động càng nhiều bộ phận càng tốt.

2.1.5.5.2.2. Kiểm tra trạng thái của hệ thống điện ở vùng nguy hiểm. Đối với các giàn từ 10 tuổi trở lên phải đo độ cách điện. Nếu trên giàn đã có biên bản đo độ cách điện thỏa mãn rồi thì thôi.

2.1.5.5.2.3. Đối với các giàn có chức năng khoan cần phải tiến hành các kiểm tra sau:

a) Tại những chỗ giao nhau giữa hệ thống ống dẫn phục vụ công tác khoan, thử giếng với hệ thống ống dẫn an toàn nếu có phải kiểm tra phương tiện chống nhiễm các dung dịch nguy hiểm của hệ thống ống dẫn an toàn;

b) Kiểm tra và thử các thiết bị và hệ thống trong vùng nguy hiểm sau đây:

1) Hệ thống thông gió, kể cả quá áp, lưu lượng và báo động;

2) Cửa kín khí tự đóng và khóa khí kể cả các lỗ khoét hay lỗ tiếp cận;

3) Bộ phận báo động, dừng của thiết bị điều áp;

4) Thiết bị điện và cáp;

5) Các thiết bị giám sát độ cách điện, rò điện xuống đất, kể cả bộ phận báo động;

6) Thiết bị bảo vệ động cơ nhiệt;

7) Thiết bị dừng khẩn cấp.

c) Kiểm tra và thử đúng chức năng các hệ thống sau nếu cần thiết:

1) Hệ thống phát hiện cháy;

2) Hệ thống phát hiện khí, kể cả khí cháy và khí độc;

3) Thiết bị báo động trạng thái khoan không bình thường;

4) Hệ thống báo động chung và liên lạc với buồng điều khiển.

d) Kiểm tra các thiết bị bảo vệ ống xả và thiết bị đo khí.

2.1.5.5.2.4. Các thiết bị khoan nếu có cần phải được kiểm tra thỏa mãn các yêu cầu sau:

a) Kiểm tra tổng thể các thiết bị liên quan đến khoan, các kết cấu và hệ thống, cần chú trọng đặc biệt tới tính toàn vẹn của kết cấu, nguy cơ cháy nổ và an toàn cho con người. Nếu cần, có thể yêu cầu chạy thử hoặc kiểm tra không phá hủy hay mở thiết bị ra để kiểm tra;

b) Kiểm tra tổng thể các thiết bị khoan và thiết bị nâng phục vụ cho công tác khoan và các công tác liên quan, đặc biệt chú trọng tới tính toàn vẹn của kết cấu. Kiểm tra và thử chức năng phải được tiến hành nếu cần thiết;

c) Kiểm tra cáp (kể cả đầu cáp) và ròng rọc của hệ thống khoan căng (tensioning drilling) và các hệ thống có liên quan. Nếu cần, có thể yêu cầu kiểm tra không phá hủy;

d) Kiểm tra bên ngoài các bình áp lực, kể cả bệ, ống dẫn và phải xác định chắc chắn khả năng cách ly. Nếu cần, có thể yêu cầu mở ra kiểm tra bên trong hoặc đo độ dầy, hoặc thử để phát hiện vết nứt. Các van an toàn, thiết bị đo và hệ thống tự động phải được kiểm tra và thử trong điều kiện hoạt động nếu thấy cần thiết. Kiểm tra bộ điều khiển mức chất lỏng trong két hay bình tách;

e) Kiểm tra hệ thống ống dẫn kể cả ống mềm. Phải đo độ dầy nếu thấy cần thiết. Van an toàn phải được kiểm tra và thử nếu thấy cần thiết;

f) Kiểm tra hệ thống bùn và ximăng cùng với kiểm tra bên ngoài và thử chức năng của bơm;

g) Kiểm tra bằng mắt và xem xét độ ăn mòn, nứt và độ mài mòn đầu nối ống đứng trong phạm vi có thể tiếp cận được và hệ thống cửa rẽ nhánh. Đo độ dầy nếu thấy cần thiết;

h) Kiểm tra thiết bị chống phun và thử áp lực, nếu không thử được thì xem xét biên bản thử hiện có;

i) Kiểm tra hệ thống thử giếng.

2.1.5.5.2.5. Đối với các giàn có chức năng khai thác, cần phải tiến hành các kiểm tra sau:

a) Kiểm tra tổng quan:

1) Các lỗ khoét két chứa hàng và các van chân không, van chịu áp lực;

2) Hệ thống dẫn dầu thô;

3) Buồng bơm hàng;

4) Lối thoát hiểm;

5) Hệ thống dập cháy trong khu vực két dầu thô và buồng bơm.

b) Kiểm tra và thử chức năng các bộ phận và hệ thống sau:

1) Hệ thống phát hiện khí cháy và khí độc;

2) Hệ thống phát hiện cháy;

3) Hệ thống đo mức dầu thô trong két;

4) Hệ thống báo động chính và liên lạc với trạm điều khiển chính.

c) Kiểm tra và thử chức năng các bộ phận và hệ thống trong vùng nguy hiểm sau:

1) Hệ thống thông gió, kể cả thiết bị báo động quá áp;

2) Bộ phận dừng và báo động cho thiết bị điều áp và các buồng;

3) Cáp và thiết bị điện;

4) Cửa kín khí tự đóng, khóa khí, lỗ khoét và lối tiếp cận;

5) Thiết bị bảo vệ cho các thiết bị và máy nhiệt (combustion equipment).

d) Kiểm tra và thử chức năng hệ thống dừng khẩn cấp của các bộ phận và thiết bị sau. Cần chú trọng cả thiết bị kích hoạt tự động và bằng tay, cấp năng lượng và báo động.

1) Hệ thống thông gió;

2) Thiết bị khai thác dầu và van miệng giếng;

3) Tất cả các thiết bị điện không thiết yếu và thiết yếu.

e) Tại những chỗ giao nhau giữa hệ thống ống dẫn khai thác dầu và hệ thống ống dẫn an toàn nếu có phải kiểm tra phương tiện ngăn nhiễm các dung dịch nguy hiểm của hệ thống ống dẫn an toàn.

2.1.5.5.2.6. Đối với các thiết bị khai thác, cần phải tiến hành các kiểm tra sau:

a) Tại thời điểm kiểm tra, đối với các thiết bị đặt chìm dưới biển thì có thể thay thế kiểm tra bằng cách xem xét sổ bảo dưỡng hay biên bản thử, miễn là quy trình bảo dưỡng chấp nhận được và các biên bản là thỏa mãn;

b) Kiểm tra tổng thể có chú trọng tới tính toàn vẹn kết cấu của:

1) Cần đốt;

2) Tháp khoan;

3) Bàn trượt.

c) Kiểm tra cáp (kể cả đầu cáp) và ròng rọc của hệ thống căng và các hệ thống có liên quan. Nếu cần, có thể yêu cầu thử không phá hủy bằng hạt từ;

d) Kiểm tra bên ngoài các bình áp lực và thiết bị trao đổi nhiệt, kể cả bệ, ống dẫn và phải xác định chắc chắn khả năng cách ly. Có thể yêu cầu mở ra kiểm tra bên trong hoặc đo chiều dày, hoặc thử để phát hiện vết nứt nếu thấy cần thiết. Các van an toàn, thiết bị đo và hệ thống ở các két và bình tách phải được kiểm tra và thử trong điều kiện hoạt động, nếu thấy cần thiết;

e) Kiểm tra và thử áp lực tới áp suất thiết kế hệ thống ống dẫn kể cả ống mềm. Đo chiều dày ở những chỗ thấy cần thiết. Kiểm tra và thử van điều áp và giảm áp, nếu thấy cần thiết;

f) Kiểm tra bên ngoài và thử chức năng các bơm và máy nén có công suất cao, áp lực cao;

g) Kiểm tra bằng mắt ống đứng và xem xét những chỗ ăn mòn, gãy và mài mòn. Phải tiến hành thử áp lực với áp suất thiết kế cực đại;

h) Kiểm tra và thử áp lực đến áp lực làm việc thiết bị chống phun. Có thể yêu cầu kiểm tra không phá hủy nếu thấy cần thiết;

i) Kiểm tra tổng thể và thử chức năng các dụng cụ và thiết bị an toàn của các thiết bị giữ ống đứng và thiết bị nâng phục vụ công việc khai thác cũng như các công việc có liên quan khác, nếu thấy cần thiết. Phải xác nhận rằng các chứng chỉ của từng bộ phận là phù hợp;

j) Nếu yêu cầu phải kiểm tra trong lúc hoạt động và thử chức năng các hệ thống xử lý và hỗ trợ, cần chú trọng tới:

1) Van ngắt;

2) Thiết bị ngắt;

3) Trình tự và lôgíc ngắt;

4) Những hệ thống nối liền với hệ thống dừng khẩn cấp;

5) Hệ thống điều khiển, hệ thống điều chỉnh;

6) Hệ thống và thiết bị báo động.

k) Kiểm tra hệ thống tiêu thoát của các chất lỏng dùng trong sản xuất, cả ở khu vực nguy hiểm lẫn khu vực không nguy hiểm;

l) Kiểm tra hệ thống bảo vệ vùng nước ở khu vực khai thác.

2.1.5.5.2.7. Các kiểm tra và thử nghiệm khác nếu thấy cần thiết.

2.1.5.6. Kiểm tra trên đà

2.1.5.6.1. Quy định chung

2.1.5.6.1.1. Giàn phải được đặt trên các căn có đủ độ cao trong ụ khô hoặc trên triền đà.

2.1.5.6.1.2. Tuy nhiên, nếu đề xuất kiểm tra dưới nước của chủ giàn được chấp nhận thay thế cho kiểm tra trong ụ khô hoặc trên triền đà thì có thể tiến hành kiểm tra dưới nước. Khi đó, sẽ tiến hành các kiểm tra thích hợp.

2.1.5.6.1.3. Tuy nhiên, kiểm tra trên đà đối với giàn chìm được định vị thường trực hoặc bán thường trực thì có thể thay thế bằng kiểm tra dưới nước hoặc miễn một phần.

2.1.5.6.1.4. Ngoài các yêu cầu trong 2.1.5.6.2, có thể ghép các yêu cầu kiểm tra định kỳ vào kiểm tra trên đà nếu cần.

2.1.5.6.2. Các yêu cầu đối với kiểm tra trên đà

2.1.5.6.2.1. Với tất cả các giàn, phải tiến hành kiểm tra trên đà yêu cầu nêu trong 6.1.1, Chương 6, Phần 1B, QCVN 21:2010/BGTVT - Quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép.

2.1.5.6.2.2. Với giàn tự nâng, các bộ phận sau phải được làm sạch và kiểm tra:

a) Bề ngoài của kết cấu phía trên hoặc các sàn phía dưới mớn nước;

b) Bề ngoài đế chống lún, khung đỡ, phần chân phía dưới nước cùng với các chỗ nối;

c) Sau khi kiểm tra, có thể yêu cầu tiến hành kiểm tra không phá hủy những chỗ nghi ngờ hoặc bị ăn mòn.

2.1.5.6.2.3. Đối với giàn có cột ổn định thì các bộ phận sau phải được làm sạch và kiểm tra:

a) Bề mặt phần thân trên hoặc các sàn phía dưới mớn nước;

b) Chân, pông tông hoặc thân ngầm, phần ngập nước của cột, thanh nhánh và các mối nối;

c) Có thể yêu cầu tiến hành kiểm tra không phá hủy những mối nối quan trọng như phần nối giữa cột ổn định và thân ngầm, chỗ giao nhau giữa các thanh ngang và thanh chéo, nắp đậy các lỗ khoét thông ra ngoài nếu thấy cần thiết.

2.1.5.6.2.4. Cần lưu ý đặc biệt tới hệ thống kiểm soát ăn mòn trong két dằn đại diện, khoang thông mạn và các vùng khác chịu tác động của nước biển ở cả hai phía của giàn.

2.1.5.6.2.5. Kiểm tra hệ thống định vị động nếu có.

2.1.5.6.2.6. Cùng với kiểm tra trên đà, sau lần kiểm tra định kỳ lần thứ nhất và giữa những lần kiểm tra định kỳ tiếp theo, các két dằn sau đây phải được kiểm tra bên trong và đo chiều dày. Thay vì kiểm tra như trên, nếu thiết bị kiểm soát ăn mòn trong két phải được kiểm tra thỏa mãn:

a) Đối với giàn tự nâng: Các két dằn hoặc khoang thông mạn đại diện thuộc đế chống lún hoặc khung đỡ và ít nhất hai két được đặt tải trước nếu có thể;

b) Đối với giàn có cột ổn định: Các két dằn đại diện ở phần đế, thân ngầm hoặc khoang thông mạn và tối thiểu hai két dằn ở cột hoặc phần thân trên nếu có thể;

c) Đối với giàn dạng tàu và xà lan: Một két phía đầu và tối thiểu hai két dằn đại diện khác nằm giữa các vách đầu dùng chủ yếu để chứa nước dằn.

2.1.5.7. Kiểm tra trung gian

2.1.5.7.1. Quy định chung

2.1.5.7.1.1. Tại mỗi đợt kiểm tra trung gian, phải tiến hành tất cả các kiểm tra theo yêu cầu của kiểm tra hàng năm.

2.1.5.7.1.2. Ngoài yêu cầu nêu trên còn phải kiểm tra các bộ phận được nêu trong 2.1.5.7.2 sau đây.

2.1.5.7.2. Kiểm tra trung gian phần thân giàn

2.1.5.7.2.1. Tất cả các giàn phải tuân thủ các yêu cầu sau:

a) Kiểm tra hoạt động của các lỗ khoét như lỗ khoét bên mạn, cửa,... yêu cầu kín nước và kín thời tiết cùng với các thiết bị đóng kín. Tuy nhiên, tùy thuộc vào trạng thái kỹ thuật của chúng có thể xem xét miễn kiểm tra này.

b) Kiểm tra khả năng hoạt động của hệ thống định vị trong thời gian dài cùng với hệ thống máy móc; và

c) Kiểm tra các giá đỡ neo, ống dẫn cáp neo phía trên đường nước cùng với phần nối với thân giàn của chúng;

d) Kiểm tra các thiết bị điện trong vùng nguy hiểm, đặc biệt lưu ý tới:

1) Các chỗ nối đất;

2) Vỏ chống cháy của các thiết bị;

3) Vỏ điều áp và các chi tiết liên quan của các thiết bị;

4) Tình trạng của các thiết bị an toàn;

5) Tình trạng của các dây cáp;

6) Hệ thống ngắt điện cho những khu vực có cửa chắn không khí;

7) Khả năng hoạt động của thiết bị điều áp và chức năng của đèn báo động.

2.1.5.7.2.2. Đối với giàn tự nâng, các hạng mục sau phải được kiểm tra càng nhiều càng tốt:

a) Các két dằn hoặc két mạn đại diện ở phần khung đỡ hoặc đế chống lún nếu có thể, và ít nhất hai két dằn mũi đại diện, một bên trong và một bên mạn. Tuy nhiên, nếu hệ thống chống ăn mòn của két còn tốt hoặc không thể kiểm tra bên trong các kết cấu đó hoặc chúng nằm ở đáy biển, có thể xem xét miễn kiểm tra bên ngoài;

b) Phần nối giữa chân và khung đáy hoặc bệ. Nếu cần, có thể yêu cầu kiểm tra không phá hủy.

2.1.5.7.2.3. Đối với giàn có cột ổn định, các hạng mục sau phải được kiểm tra càng nhiều càng tốt:

a) Két dằn đại diện tại đế, thân ngầm hoặc két mạn nếu có thể và tối thiểu hai két dằn ở phần cột nếu có thể;

b) Kiểm tra bên ngoài cột, thanh nhánh, thân ngầm và đế;

c) Phần nối giữa thân trên với cột và cột với thân ngầm hoặc đế với thanh nhánh. Nếu cần, có thể yêu cầu kiểm tra không phá hủy.

2.1.5.7.2.4. Đối với giàn dạng tàu, kiểm tra bên ngoài các kết cấu xung quanh bồn không đáy phía trên đường nước phải được tiến hành ngoài các yêu cầu như ở 2.1.5.7.2.1.

2.1.5.8. Kiểm tra định kỳ

2.1.5.8.1. Quy định chung

2.1.5.8.1.1. Kiểm tra định kỳ lần đầu tiên sau khi phân cấp trong chế tạo mới được gọi là kiểm tra định kỳ lần 1 và các kiểm tra định kỳ lần sau lần lượt được gọi là kiểm tra định kỳ lần 2, 3...

2.1.5.8.1.2. Lần kiểm tra định kỳ của giàn không được chế tạo dưới sự giám sát của Đăng kiểm được xác định tương tự như 2.1.5.8.1.1 dựa trên lần kiểm tra định kỳ liên quan đến kiểm tra phân cấp.

2.1.5.8.2. Kiểm tra định kỳ phần thân giàn

2.1.5.8.2.1. Đối với tất cả các loại giàn, kiểm tra định kỳ lần 1 phần thân, thiết bị và hệ thống chữa cháy... phải tiến hành thử, kiểm tra các hạng mục dưới đây:

a) Kiểm tra bên trong và bên ngoài thân giàn, đặc biệt là buồng máy, ngăn cách ly, các két nước như két nước dằn và két dầu như két dầu đốt với mực độ phụ thuộc vào lần kiểm tra định kỳ;

b) Kiểm tra tổng quan kết cấu sân bay trực thăng, có chú trọng tới tính toàn vẹn của kết cấu phần sân đáp máy bay và kết cấu đỡ sân bay;

c) Các két được kiểm tra dưới áp suất tương ứng với cột áp cực đại có thể chịu trong hoạt động hoặc thiết kế. Có thể bỏ qua việc kiểm tra áp lực nếu thấy kết quả kiểm tra bên trong và bên ngoài két là thỏa mãn;

d) Phải tiến hành đo độ dầy các phần tử kết cấu của các bộ phận nêu dưới đây. Để đo được chính xác, phải sử dụng các thiết bị đo siêu âm thích hợp hoặc các phương pháp được chấp thuận khác. Kết quả đo được báo cáo cho đăng kiểm viên:

1) Các phần tử kết cấu ở mọi vị trí được kiểm tra phải không được để ăn mòn quá giới hạn cho phép;

2) Những phần đặc trưng ở vùng nước dao động hoặc kết cấu liên quan gần mớn nước trong điều kiện hoạt động;

3) Các phần đầy đủ của các phần tử kết cấu để đánh giá chung và ghi các dạng ăn mòn.

e) Mỏ neo, cáp xích và dây cáp để buộc tạm phải được trải ra, kiểm tra và đo đạc;

f) Đối với hệ thống neo buộc, phải kiểm tra các hạng mục sau:

1) Kiểm tra kỹ toàn bộ dây neo;

2) Kiểm tra kỹ toàn bộ thiết bị neo;

3) Kiểm tra kỹ toàn bộ mỏ neo và hệ thống neo;

4) Kiểm tra kỹ toàn bộ các ống thép dùng cho hệ thống neo căng, và đo độ dầy của những phần đại diện của những ống thép này;

5) Kiểm tra chung đệm chắn hoặc dây neo của hệ thống neo buộc.

2.1.5.8.2.2. Đối với giàn tự nâng phải tiến hành các kiểm tra sau. Tuy nhiên, nếu giàn được kiểm tra trong trạng thái nổi, thì việc kiểm tra phải phù hợp với yêu cầu của Quy chuẩn này ở mức tối đa cho phép:

a) Tất cả các chân bao gồm thanh chính, thanh nhánh, đế chân (pad), thanh răng, mối nối cùng với các dẫn hướng chân. Các chân dạng ống hay tương tự phải được kiểm tra bên trong và bên ngoài cùng với gân gia cường bên trong;

b) Kiểm tra bên ngoài kết cấu buồng chân giàn và phần nối với thân trên hoặc sàn, hệ thống nâng hoặc kéo chân và bộ phận dẫn hướng, kết cấu vỏ và khung đỡ trong khu vực giếng chân giàn;

c) Kiểm tra các phần nối giữa chân và khung đáy hoặc chân. Nếu cần, có thể kiểm tra không phá hủy các bộ phận này;

d) Kiểm tra bên trong đế chống lún hoặc khung đỡ. Nếu chúng ngập một phần hoặc toàn phần trong bùn trong khi quá trình kiểm tra định kỳ hoàn tất rồi thì có thể xem xét chuyển việc kiểm tra đến lúc nhổ giàn đi;

e) Có thể kiểm tra không phá hủy những phần quan trọng trong số những hạng mục được nêu trong a), b) và c) nếu Đăng kiểm yêu cầu.

2.1.5.8.2.3. Đối với giàn có cột ổn định, phải tiến hành các loại kiểm tra sau. Tuy nhiên, nếu giàn được kiểm tra trong trạng thái nổi thì các kiểm tra tuân theo yêu cầu của ở mức tối đa cho phép:

a) Phần nối giữa cột và thanh nhánh với thân trên hoặc sàn và với thân ngầm hoặc pông tông phải được làm sạch để kiểm tra;

b) Các mối nối hoặc kết cấu đỡ kể cả thanh nhánh cùng với đế chân (pad) và công-xon và kết cấu liên tục hoặc đỡ cho chúng phải được kiểm tra;

c) Các bộ phận bên trong và bên ngoài của cột, thân ngầm hoặc chân và thanh nhánh phải được kiểm tra;

d) Kiểm tra không phá hủy những vùng nghi ngờ;

e) Kiểm tra trọng lượng. Nếu kết quả kiểm tra trọng lượng cho thấy kết quả tính toán lượng chiếm nước của giàn không mà lớn hơn 1% lượng chiếm nước khi hoạt động thì phải xét tới việc thử nghiêng.

2.1.5.8.2.4. Đối với các giàn dạng tàu và sà lan phải tiến hành các kiểm tra sau đây. Tuy nhiên, nếu giàn được kiểm tra ở trạng thái nổi thì các kiểm tra phải phù hợp các yêu cầu của Quy chuẩn này ở mức tối đa cho phép:

a) Kiểm tra phần phụ kết cấu và ống dẫn của hệ thống định vị;

b) Kiểm tra kết cấu thân giàn xung quanh lỗ khoét như két không đáy;

c) Kiểm tra không phá hủy ở những bộ phận quan trọng hoặc có tập trung ứng suất ở mức độ phù hợp.

2.1.5.8.2.5. Trong những lần kiểm tra định kỳ sau kiểm tra định kỳ lần 1, phải đo chiều dày két dằn theo các yêu cầu từ 2.1.5.8.2.1 đến 2.1.5.8.2.4.

2.1.5.8.2.6. Đối với giàn dùng để khoan, ngoài các kiểm tra theo yêu cầu của 2.1.5.5.1.5 còn phải đo chiều dày hoặc thử không phá hủy các bộ phận kết cấu chính và kiểm tra các bulông sau khi tháo, đến mức có thể.

2.1.5.8.3. Kiểm tra định kỳ phần máy và trang bị điện

2.1.5.8.3.1. Trong mỗi đợt kiểm tra định kỳ cần tiến hành các kiểm tra sau:

a) Phải kiểm tra tất cả các trục, ổ chặn và ổ đỡ đường trục. Không cần thiết phải mở để kiểm tra nửa dưới của các ổ đỡ nếu độ đồng tâm của hệ trục còn tốt và độ mài mòn còn nằm trong giới hạn cho phép;

b) Nếu thấy cần thiết thì phải mở hộp giảm tốc để kiểm tra các cơ cấu bánh răng, răng, trục và ổ đỡ;

c) Nếu thấy cần thiết thì phải mở để kiểm tra các máy nén khí, các bầu làm mát trung gian, bầu lọc hoặc các máy phân ly dầu hoặc cả hai, các cơ cấu an toàn và tất cả các bơm, các chi tiết có công dụng quan trọng;

d) Phải kiểm tra tất cả thiết bị lái chính và lái phụ kể cả thiết bị đi kèm và hệ thống điều khiển và phải xác nhận rằng chúng đang ở trạng thái làm việc tốt. Nếu thấy cần thiết thì các thiết bị trên phải được mở ra để kiểm tra;

e) Các tời neo và tời buộc dây phải được kiểm tra và thử hoạt động. Nếu thấy cần thiết thì phải mở chúng để kiểm tra thêm;

f) Phải mở và kiểm tra các bầu bốc hơi. Phải kiểm tra các van an toàn của bầu trong điều kiện làm việc;

g) Phải kiểm tra các bulông bệ đỡ và các căn của máy chính và máy phụ, hộp bánh răng, ổ đỡ chặn và ổ đỡ đường trục;

h) Phải tiến hành vệ sinh sạch sẽ bên trong để kiểm tra bên trong và bên ngoài tất cả các bình chứa khí nén và bình chịu áp lực khác có công dụng quan trọng cùng với các chi tiết và van an toàn của chúng. Nếu các bình không được kiểm tra bên trong thì chúng phải được thử thủy lực đến 1,5 lần áp suất làm việc;

i) Hệ thống bơm và đường ống:

1) Hệ thống hút khô: Khi thấy cần thiết, phải mở để kiểm tra các van, khóa vòi và bầu lọc của hệ thống hút khô kể cả van hút khô sự cố. Phải thử hoạt động hệ thống hút khô bao gồm bơm, cần điều khiển từ xa và chuông báo động mức nước, nếu lắp, để xác nhận rằng chúng đang ở trạng thái làm việc tốt;

2) Hệ thống dầu đốt, dầu bôi trơn, các đầu nối của ống nước dằn và thiết bị đóng của két sâu chở hàng lỏng hoặc hàng khô, cùng tất cả các bầu lọc áp lực, bình

hâm và bình làm mát có công dụng quan trọng phải được mở để kiểm tra hoặc phải được thử hoạt động khi thấy cần thiết. Phải kiểm tra tất cả các thiết bị an toàn của các hạng mục đã nêu trên;

3) Các két dầu dễ cháy: Các két dầu đốt mà chúng không tạo thành bộ phận của kết cấu thân phải được kiểm tra bên trong và bên ngoài. Trong đợt kiểm tra định kỳ lần 1, có thể hoãn việc kiểm tra bên trong các két nếu như qua kết quả kiểm tra bên ngoài thấy chúng vẫn đang ở trạng thái làm việc tốt. Tất cả các chi tiết, phụ tùng và thiết bị ngắt từ xa phải được kiểm tra đến mức tối đa. Phải tiến hành thử hoạt động thiết bị đóng mở từ xa các két dầu đốt và két dầu bôi trơn để xác nhận rằng chúng đang ở trạng thái làm việc tốt.

j) Phải kiểm tra các phụ tùng dự trữ;

k) Điều khiển tự động và từ xa: Nếu trên giàn có lắp thiết bị điều khiển tự động, thiết bị điều khiển từ xa dùng cho các máy móc có công dụng quan trọng thì chúng phải được thử để chứng minh rằng chúng đang ở trạng thái làm việc tốt;

l) Máy hơi nước:

1) Tua bin hơi nước (chính và phụ có công dụng quan trọng): Cánh tua bin, rô to, các ổ đỡ, vỏ tua bin, bầu ngưng và các khớp nối giữa tua bin và hộp giảm tốc phải được kiểm tra. Trong đợt kiểm tra định kỳ lần 1, đối với giàn có hai tua bin lai chân vịt chạy tiến trở lên có kiểu thông dụng và có lắp bộ ngắt sự cố thì không cần mở vỏ tua bin ra để kiểm tra với điều kiện có lắp đồng hồ đo dao động và đồng hồ chỉ báo vị trí của rôto, và nhật kí máy ghi lại quá trình hoạt động của thiết bị là tốt. Van ngắt tại vách ngăn và van điều khiển phải được mở để kiểm tra;

2) Đường ống hơi chính

- Lựa chọn một số ống hơi chính để tháo ra và kiểm tra bên trong. Trong trường hợp đường ống được nối với nhau bằng hàn và không có khả năng tháo ra được thì có thể chấp nhận cách kiểm tra qua các lỗ kiểm tra bằng dụng cụ quang học hoặc đo chiều dày của thành ống bằng siêu âm. Trong trường hợp này phải kiểm tra mối hàn và phát hiện vết nứt ở mức độ cần thiết;

- Trong mỗi đợt kiểm tra định kỳ từ lần 3 trở đi, phải thử thủy lực các đường ống được đòi hỏi kiểm tra bên trong, với áp suất thử bằng 1,5 lần áp suất làm việc;

- Khi nhiệt độ của hơi nước ở đầu ra của bầu sấy không lớn hơn 450°C thì không cần kiểm tra ống hơi nước trong đợt kiểm tra định kỳ lần 1.

m) Động cơ đốt trong (chính và phụ có công dụng quan trọng):

1) Những chi tiết sau đây phải được mở để kiểm tra: Xi lanh, nắp xi lanh, các van và cơ cấu van, các bơm dầu và phụ tùng, các bơm quét khí, các quạt quét khí

và cơ cấu dẫn động chúng, tua bin tăng áp, pít tông, cần pít tông, đầu chữ thập, thanh dẫn hướng, thanh truyền, trục khuỷu và tất cả các ổ đỡ, sự cố định thân động cơ và bộ phòng chống nổ của các te, trục cam và bánh răng dẫn động trục cam, các bơm đính kèm và bầu làm mát, đệm giảm chấn và khớp nối hệ trục;

2) Độ đồng tâm của trục khuỷu cũng phải được kiểm tra.

n) Trang bị điện sử dụng trên giàn phải được kiểm tra như sau:

1) Phải kiểm tra các chi tiết lắp ráp trên bảng điện chính, bảng điện khu vực và bảng điện nhánh, thiết bị bảo vệ quá tải dòng và cầu chì để xác nhận rằng chúng được bảo vệ phù hợp với mạch điện tương ứng;

2) Cáp điện phải được kiểm tra khi thực tế cho phép mà không được làm xáo trộn nhiều đến vị trí của chúng;

3) Tất cả các máy phát điện phải được chạy ở điều kiện mang tải hoặc riêng biệt hoặc hòa tải. Nếu thực tế cho phép, phải thử hoạt động của bộ điều tốc, bộ ngắt dòng của máy phát và rơ le gắn với chúng;

4) Phải thử điện trở cách điện của máy phát, bảng điện, động cơ, bầu hâm, mạng chiếu sáng, cáp điện và phải điều chỉnh nếu chúng không thỏa mãn yêu cầu quy định ở 2.18.1, Phần 4, QCVN 21:2010/BGTVT - Quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép;

5) Phải thử toàn bộ hệ thống cấp điện sự cố và các thiết bị có liên quan để chứng minh rằng toàn bộ hệ thống làm việc tốt và nếu chúng được tự động hóa thì phải thử ở dạng tự động hóa;

6) Phải thử hệ thống đèn hàng hải và phương tiện thông tin liên lạc giữa lầu lái và trạm điều khiển hệ thống máy giàn cũng như giữa lầu lái và buồng đặt máy lái để xác nhận rằng chúng đang ở trạng thái làm việc tốt; phải thử phương tiện ngắt sự cố của động cơ điện của bơm dầu đốt, bơm dầu hàng, quạt thông gió và quạt hút gió của nồi hơi để xác nhận rằng chúng đang ở trạng thái làm việc tốt; phải thử khóa liên động phục vụ cho việc thao tác an toàn của thiết bị điện, động cơ và các thiết bị điều khiển chúng để xác nhận rằng chúng đang ở trạng thái làm việc tốt;

o) Buồng máy và buồng nồi hơi phải đặc biệt lưu ý tránh cháy nổ, và lối thoát sự cố phải được kiểm tra;

p) Thiết bị làm lạnh hàng. Nếu trên giàn có lắp các thiết bị làm lạnh hàng không được Đăng kiểm phân cấp thì phải tiến hành kiểm tra như sau:

1) Kiểm tra trạng thái của các cơ cấu an toàn lắp vào thiết bị để đảm bảo rằng chúng đang ở trạng thái tốt;

2) Phải thử các máy trong điều kiện làm việc;

3) Các chi tiết của bầu ngưng, bầu bốc hơi và bình chứa tiếp xúc với chất làm lạnh sơ cấp phải được thử áp lực với áp suất thử bằng 90% áp suất thiết kế. Tuy nhiên, có thể thay thử áp lực bằng phương pháp thử khác được công nhận là thích hợp. Nếu có lắp van an toàn và các van này được điều chỉnh hoạt động ở dưới áp suất thiết kế thì có thể giảm áp suất thử xuống đến 90% áp suất đặt van an toàn. Có thể miễn giảm việc thử áp lực kể trên, nếu không dùng NH_3 (R717) làm công chất làm lạnh.

q) Đối với những giàn có vùng nguy hiểm như được định nghĩa ở 1.3.17, tất cả các thiết bị điện và cáp điện trong vùng đó phải được kiểm tra và đo điện trở của mạch điện;

r) Hệ thống định vị động:

1) Kiểm tra kỹ các hệ thống đẩy;

2) Thử không phá hủy các bộ phận chính của hệ thống đẩy nếu thấy cần thiết;

3) Thử và kiểm tra phải tuân thủ theo các quy trình thử nêu trong 2.1.5.1.2.4 t).

2.1.5.8.3.2. Đối với các giàn có chức năng khoan, cần phải tiến hành kiểm tra:

a) Kiểm tra các hạng mục bắt buộc nêu trong 2.1.5.5.2.3;

b) Thử chức năng các thiết bị đo và an toàn cho các thiết bị và hệ thống nêu ở 2.1.5.5.2.3 c);

c) Các biển báo theo yêu cầu phải được đặt đúng chỗ;

d) Hệ thống thoát nước ở vùng nguy hiểm;

e) Các thiết bị và hệ thống liên quan đến khoan.

2.1.5.8.3.3. Các thiết bị khoan, nếu có, cần phải tiến hành kiểm tra:

a) Kiểm tra các hạng mục bắt buộc nêu trong 2.1.5.5.2.4;

b) Kiểm tra tháp khoan và cần đốt, chú trọng trạng thái kết cấu của các thanh giằng, đặc biệt lưu ý tới biến dạng và chùng hoặc lỏng bulông (với các thiết kế sử dụng bulông). Đo chiều dày và kiểm tra không phá hủy của các bộ phận kết cấu chính và có thể phải kiểm tra bulông sau khi tháo ra nếu thấy cần thiết;

c) Thử không phá hủy các bộ phận chịu lực chính của thiết bị khoan bằng hạt từ và đo chiều dày càng nhiều càng tốt. Đối với các thiết bị nâng, phải đo chiều dày và kiểm tra không phá hủy càng nhiều càng tốt. Phải thử tải các thiết bị nâng, trừ các thiết bị nâng cho thiết bị khoan và thiết bị giữ thiết bị chống phun;

d) Kiểm tra bên trong bình chịu áp lực, nếu không thể được thì đo chiều dày. Kiểm tra các thiết bị có liên quan như van, ống và các thiết bị tương tự. Kiểm tra sự đặt chính xác chế độ làm việc của các van an toàn. Thử áp lực với áp suất làm việc cho phép cực đại;

e) Kiểm tra hai đầu ra, vào chất lỏng của các bơm xi măng và bùn khoan và xem xét những vùng có nguy cơ bị nứt;

f) Kiểm tra hệ thống ống đứng kể cả hệ thống rẽ nhánh, ống thót và ống bơm dung dịch nặng dập giếng. Các vùng có khả năng nứt cao phải được thử không phá hủy bằng hạt từ hoặc thẩm thấu. Đo chiều dày những chỗ cần thiết. Thử áp lực với áp suất làm việc cho phép cực đại;

g) Thử toàn bộ chức năng của hệ thống chống phun. Thử áp lực với áp suất làm việc cho phép cực đại. Xem xét biên bản đại tu;

h) Thử áp lực với áp suất làm việc cực đại, hệ thống ống dẫn kể cả ống mềm.

2.1.5.8.3.4. Đối với các giàn có chức năng khai thác, cần phải tiến hành các kiểm tra sau:

a) Kiểm tra các hạng mục nêu trong 2.1.5.5 liên quan đến giàn có chức năng khai thác;

b) Đối với các giàn có nồi hơi đốt bằng dầu thô hoặc các chất tương tự, phải kiểm tra và thử thiết bị điều khiển bao gồm hệ thống kiểm soát và các chức năng dừng liên quan đến các hệ thống sau:

1) Hệ thống thông gió và kín khí, đường cấp nhiên liệu và nồi hơi có tấm chắn nhiệt phía trước (boiler front lagging);

2) Bơm nhiên liệu và thiết bị hâm nóng;

3) Máng ống tiêu nước và chỗ thu nước đóng tự động;

4) Hệ thống làm sạch;

5) Hệ thống dừng và đóng van nhanh tự động và bằng tay;

6) Hệ thống thông gió vỏ nồi hơi;

7) Hệ thống thông gió từng ngăn nồi hơi;

8) Hệ thống làm tắt phía trước nồi hơi;

9) Mỏ đốt giữ lửa;

10) Độ thấm vách ngăn kín khí;

11) Hệ thống phát hiện khí;

12) Thiết bị hâm dầu.

c) Đối với các giàn có tua bin, máy hay nồi hơi đốt bằng khí, phải kiểm tra và thử các thiết bị điều khiển, an toàn, báo động và các chức năng dừng liên quan đến các hệ thống sau:

1) Thiết bị hâm nóng khí;

2) Thiết bị thông gió;

3) Lưới chắn lửa và bảo vệ;

4) Hệ thống làm sạch và làm lạnh khí;

5) Hệ thống dừng tự động và bằng tay;

6) Hệ thống phát hiện khí;

7) Mỏ đốt giữ lửa của cần đốt;

8) Hệ thống chuyển điều chỉnh từ khí đốt sang dầu.

d) Thử chức năng thiết bị đo và thiết bị an toàn của các bộ phận và hệ nêu trong 2.1.5.5.2.5 b);

e) Các hệ thống dập cháy ở các vị trí sau đây phải được kiểm tra và thử chức năng:

1) Khu vực két dầu thô;

2) Buồng bơm dầu thô;

3) Buồng nồi hơi và máy;

4) Sân bay trực thăng.

f) Các biển báo theo yêu cầu phải được đặt đúng chỗ;

g) Kiểm tra hệ thống thoát nước ở vùng nguy hiểm;

h) Kiểm tra độ cách điện của các thiết bị điện ở khu vực nguy hiểm;

i) Kiểm tra bộ quần áo chữa cháy.

2.1.5.8.3.5. Đối với các thiết bị khai thác, cần phải tiến hành các kiểm tra sau:

a) Kiểm tra các hạng mục nêu trong 2.1.5.5.2.6 liên quan đến các thiết bị khai thác;

b) Kiểm tra tháp khoan có chú trọng tới trạng thái kết cấu của các thanh giằng, đặc biệt là biến dạng và chùng, lỏng của bulông (nếu sử dụng bulông). Đo chiều dày/kiểm tra không phá hủy các bộ phận kết cấu chính và có thể phải kiểm tra bulông sau khi tháo ra, nếu thấy cần thiết;

c) Thử không phá hủy các bộ phận chịu lực chính của thiết bị khai thác bằng hạt từ và đo chiều dày càng nhiều càng tốt. Phải đo chiều dày/kiểm tra không phá hủy các bộ phận kết cấu đến mức có thể;

d) Kiểm tra bên trong bình chịu áp lực và thiết bị trao đổi nhiệt. Nếu không thể được thì đo chiều dày. Kiểm tra các thiết bị có liên quan như van, ống và các thiết bị tương tự. Kiểm tra sự cài đặt chính xác của các van an toàn. Thử áp lực với áp suất làm việc cực đại;

e) Các bơm và máy nén có công suất, áp lực cao phải được mở toàn bộ hoặc từng phần để kiểm tra nếu thấy cần thiết. Phải thử áp lực nếu thấy cần thiết;

f) Kiểm tra tiếp cận hệ thống ống đứng. Các vùng có khả năng nứt cao phải được thử không phá hủy bằng hạt từ hoặc thẩm thấu và đo chiều dày những chỗ cần thiết.

g) Kiểm tra tổng thể và thử toàn bộ chức năng của hệ thống chống phun. Thử áp lực với áp suất làm việc cực đại;

h) Đo chiều dày của các bộ phận kết cấu của thiết bị nâng đến mức có thể. Phải thử không phá hủy các bộ phận kết cấu chính;

i) Hệ thống bảo vệ bằng nước cố định trong khu vực thiết bị xử lý phải được kiểm tra và thử chức năng;

j) Thử chức năng thiết bị an toàn và thiết bị đo như nêu trong 2.1.5.5.2.6 j);

2.1.5.8.3.6. Ngoài ra còn phải tiến hành các kiểm tra khác nếu thấy cần thiết.

2.1.5.9. Các yêu cầu về kiểm tra nồi hơi và thiết bị hâm dầu

Kiểm tra nồi hơi và thiết bị hâm dầu phải được tiến hành tuân thủ các yêu cầu nêu trong Chương 7, Phần 1B, QCVN 21:2010/BGTVT - Quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép.

2.1.5.10. Các yêu cầu về kiểm tra trục chân vịt

Đối với giàn có máy chính, kiểm tra trục chân vịt phải được tiến hành theo các yêu cầu nêu trong Chương 8, Phần 1B, QCVN 21:2010/BGTVT - Quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép.

2.1.6. Giám sát kỹ thuật

Giám sát kỹ thuật giàn được thực hiện theo các quy định tại 2.1.2, QCVN 49: 2012/BGTVT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và giám sát kỹ thuật giàn cố định trên biển.

2.2. Yêu cầu kỹ thuật về thân giàn

Các yêu cầu về tải trọng tính toán, vật liệu, tính toán bền cho thân giàn phải tuân thủ theo TCVN 5310 - Công trình biển di động - Quy phạm phân cấp và chế tạo - Thân công trình biển.

2.3. Yêu cầu kỹ thuật về trang thiết bị

Các yêu cầu về các thiết bị lái, thiết bị neo, thiết bị căng, định vị động, thiết bị nâng hạ giàn, thiết bị khoan, thiết bị khai thác, sân bay trực thăng sẽ phải tuân thủ theo TCVN 5311 - Công trình biển di động - Quy phạm phân cấp và chế tạo - Trang thiết bị.

2.4. Yêu cầu kỹ thuật về ổn định

Các yêu cầu về ổn định nguyên vẹn, ổn định tai nạn của giàn phải tuân thủ theo TCVN 5312 - Công trình biển di động - Quy phạm phân cấp và chế tạo - Ổn định.

2.5. Yêu cầu kỹ thuật về chia khoang

Các yêu cầu về chia khoang của giàn phải tuân thủ theo TCVN 5313 - Công trình biển di động - Quy phạm phân cấp và chế tạo - Chia Khoang.

2.6. Yêu cầu kỹ thuật về phòng và chữa cháy

Các yêu cầu về phòng và chữa cháy của giàn phải tuân thủ theo TCVN 5314 - Công trình biển di động - Quy phạm phân cấp và chế tạo - Phòng và chữa cháy.

2.7. Yêu cầu kỹ thuật về các thiết bị máy và hệ thống

Các yêu cầu về các thiết bị máy và hệ thống của giàn phải tuân thủ theo TCVN 5315 - Công trình biển di động - Quy phạm phân cấp và chế tạo - Các thiết bị máy và hệ thống.

2.8. Yêu cầu kỹ thuật về trang bị điện

Các yêu cầu về trang bị điện của giàn phải tuân thủ theo TCVN 5316 - Công trình biển di động - Quy phạm phân cấp và chế tạo - Trang bị điện.

2.9. Yêu cầu kỹ thuật về vật liệu

Các yêu cầu về vật liệu của giàn phải tuân thủ theo TCVN 5317 - Công trình biển di động - Quy phạm phân cấp và chế tạo - Vật liệu.

2.10. Yêu cầu kỹ thuật về hàn

Các yêu cầu về hàn của giàn phải tuân thủ theo TCVN 5318 - Công trình biển di động - Quy phạm phân cấp và chế tạo - Hàn.

2.11. Yêu cầu kỹ thuật về trang bị an toàn

Các yêu cầu về trang bị an toàn của giàn phải tuân thủ theo TCVN 5319 - Công trình biển di động - Quy phạm phân cấp và chế tạo - Trang bị an toàn.

2.12. Yêu cầu kỹ thuật về thiết bị nâng

Các yêu cầu kỹ thuật về thiết bị nâng trên giàn phải tuân thủ theo TCVN 6968 - Thiết bị nâng trên công trình biển.

2.13. Yêu cầu kỹ thuật về các thiết bị áp lực và nồi hơi

Các yêu cầu kỹ thuật về thiết bị áp lực và nồi hơi của giàn phải tuân thủ theo các tiêu chuẩn sau:

1) TCVN 6155 - Bình chịu áp lực - Yêu cầu kỹ thuật an toàn về lắp đặt, sử dụng, sửa chữa;

2) TCVN 6156 - Bình chịu áp lực - Yêu cầu kỹ thuật an toàn về lắp đặt, sử dụng, sửa chữa - Phương pháp thử;

3) TCVN 8366 - Bình chịu áp lực - Yêu cầu về thiết kế và chế tạo;

4) TCVN 7704 Nồi hơi - Yêu cầu kỹ thuật về thiết kế, kết cấu, chế tạo, lắp đặt, sử dụng và sửa chữa.

3. Các quy định về quản lý

3.1. Quy định về chứng nhận và đăng ký kỹ thuật giàn

3.1.1. Quy định chung

Tất cả các giàn thuộc phạm vi điều chỉnh của Quy chuẩn này phải được kiểm tra, chứng nhận và đăng ký kỹ thuật theo các quy định tương ứng ở 3.1.2 và 3.1.3 dưới đây.

3.1.2. Cấp giấy chứng nhận cho giàn

3.1.2.1. Giàn được cấp giấy chứng nhận thẩm định thiết kế như quy định tại Thông tư số 33/2011/TT-BGTVT ngày 19 tháng 4 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về thủ tục cấp giấy chứng nhận chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện, thiết bị thăm dò, khai thác và vận chuyển dầu khí trên biển, nếu thiết kế giàn hoàn toàn thỏa mãn các yêu cầu của Quy chuẩn này.

3.1.2.2. Giàn được cấp các giấy chứng nhận như quy định tại Thông tư số 33/2011/TT-BGTVT ngày 19 tháng 4 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải, nếu kết quả kiểm tra trong quá trình đóng mới hoặc hoán cải giàn hoàn toàn thỏa mãn các yêu cầu của Quy chuẩn này.

3.1.2.3. Các giấy chứng nhận cấp cho giàn được xác nhận duy trì hiệu lực vào các đợt kiểm tra hàng năm, kiểm tra trung gian, kiểm tra trên đà/kiểm tra dưới nước và bất thường hoặc cấp lại vào đợt kiểm tra định kỳ, nếu kết quả các đợt kiểm tra cho thấy giàn và các trang thiết bị lắp đặt trên giàn được bảo dưỡng và duy trì ở trạng thái thỏa mãn các quy định của Quy chuẩn này.

3.1.3. Đăng ký kỹ thuật giàn

3.1.3.1. Giàn được đăng ký vào Sổ đăng ký kỹ thuật công trình biển sau khi được Đăng kiểm kiểm tra và cấp các giấy chứng nhận theo quy định.

3.1.3.2. Sổ đăng ký kỹ thuật bao gồm các thông tin chính như sau: tên giàn, hô hiệu, quốc tịch, chủ giàn, công dụng, số phân cấp, số IMO (nếu có), tổng dung tích, kích thước chính, năm, nơi chế tạo, vật liệu thân giàn và các thông tin cần thiết khác.

3.1.3.3. Sau khi bị rút cấp, giàn bị xóa tên khỏi Sổ đăng ký kỹ thuật công trình biển. Nếu được kiểm tra phân cấp lại thì giàn được tái đăng ký vào Sổ đăng ký kỹ thuật công trình biển.

3.2. Rút cấp, phân cấp lại và sự mất hiệu lực của giấy chứng nhận

3.2.1. Giàn đã được trao cấp sẽ bị Đăng kiểm rút cấp và xóa tên khỏi Sổ đăng ký kỹ thuật công trình biển trong các trường hợp sau:

a) Giàn không còn sử dụng được nữa;

b) Giàn không được kiểm tra để duy trì cấp theo quy định của Quy chuẩn này theo đúng thời gian đã ghi trong giấy chứng nhận phân cấp;

c) Khi Chủ giàn không sửa chữa những hư hỏng hay khuyết tật có ảnh hưởng đến cấp đang sử dụng của giàn;

d) Khi có yêu cầu của Chủ giàn;

3.2.2. Thay đổi ký hiệu cấp giàn

3.2.2.1. Đăng kiểm có thể thay đổi hoặc hủy bỏ các ký hiệu cấp đã ấn định cho giàn nếu có sự thay đổi hoặc vi phạm các điều kiện làm cơ sở để trao cấp trước đây cho giàn.

3.2.2.2. Việc thay đổi hoặc hủy bỏ các ký hiệu cấp này phải được cập nhật vào Sổ đăng ký kỹ thuật công trình biển.

3.2.3. Phân cấp lại

3.2.3.1. Giàn đã bị rút cấp nếu muốn phục hồi cấp hoặc trao cấp khác thì phải tiến hành kiểm tra định kỳ với khối lượng kiểm tra tùy thuộc vào tuổi và trạng thái kỹ thuật của giàn.

3.2.3.2. Nếu kết quả kiểm tra cho thấy trạng thái kỹ thuật của giàn phù hợp với các yêu cầu đã nêu trong Quy chuẩn này thì Đăng kiểm có thể phục hồi cấp mà trước đây giàn đã được trao hoặc trao cấp khác nếu xét thấy phù hợp.

3.2.4. Sự mất hiệu lực của các giấy chứng nhận

3.2.4.1. Giấy chứng nhận phân cấp của giàn sẽ tự mất hiệu lực khi:

a) Giàn bị rút cấp như quy định trong 3.2.1;

b) Sau khi giàn bị tai nạn mà Đăng kiểm không được thông báo để tiến hành kiểm tra bất thường tại nơi xảy ra tai nạn hoặc tại nơi mà giàn được di dời tới ngay sau khi tai nạn;

c) Giàn được hoán cải về kết cấu hoặc có thay đổi về máy, thiết bị nhưng không được Đăng kiểm đồng ý hoặc không thông báo cho Đăng kiểm;

d) Sửa chữa các hạng mục nằm trong các hạng mục thuộc sự giám sát của Đăng kiểm nhưng không được Đăng kiểm chấp nhận hoặc không được Đăng kiểm giám sát;

e) Giàn hoạt động với các điều kiện không tuân theo các yêu cầu đối với cấp được trao hoặc các điều kiện hạn chế đã quy định;

f) Các yêu cầu trong đợt kiểm tra lần trước, mà yêu cầu đó là điều kiện để trao cấp hoặc duy trì cấp không được thực hiện trong thời gian quy định;

g) Chủ giàn không thực hiện các quy định về kiểm tra duy trì cấp giàn;

h) Giàn dừng hoạt động trong thời gian quá ba tháng, trừ trường hợp dừng giàn để sửa chữa theo yêu cầu của Đăng kiểm.

3.2.4.2. Các giấy chứng nhận khác của giàn sẽ tự mất hiệu lực khi:

a) Nếu đợt kiểm tra cần thiết không được thực hiện trong khoảng thời gian mà các tiêu chuẩn; quy chuẩn và công ước quốc tế yêu cầu;

b) Nếu các giấy chứng nhận không được xác nhận phù hợp với các quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn và công ước quốc tế áp dụng.

3.3. Quản lý hồ sơ

3.3.1. Các hồ sơ do Đăng kiểm cấp

Giàn sau khi được Đăng kiểm kiểm tra thỏa mãn yêu cầu của Quy chuẩn này thì giàn sẽ được cấp các hồ sơ sau đây:

a) Hồ sơ thiết kế đã được thẩm định bao gồm tài liệu thiết kế đã thẩm định và giấy chứng nhận thẩm định thiết kế;

b) Hồ sơ kiểm tra bao gồm các giấy chứng nhận, các phụ lục đính kèm giấy chứng nhận, báo cáo kiểm tra hoặc thử, các chứng chỉ vật liệu và các sản phẩm, thiết bị lắp đặt trên giàn và các tài liệu liên quan theo quy định.

3.3.2. Quản lý hồ sơ

3.3.2.1. Tất cả các hồ sơ kiểm tra do Đăng kiểm cấp cho giàn phải được lưu giữ và bảo quản trên giàn. Các hồ sơ này phải được trình cho Đăng kiểm xem xét khi có yêu cầu.

3.3.2.2. Tất cả các hồ sơ kiểm tra do Đăng kiểm cấp cho giàn (bộ lưu giữ tại Đăng kiểm) được Đăng kiểm bảo mật và không cung cấp bất kỳ bản tính, bản vẽ, thuyết minh, nội dung chi tiết nào dưới bất kỳ hình thức nào cho tổ chức, cá nhân khi chưa có sự đồng ý trước của Chủ giàn, trừ trường hợp đặc biệt do yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

4. Trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân

4.1. Trách nhiệm của chủ giàn, cơ sở thiết kế, chế tạo, hoán cải và sửa chữa giàn

4.1.1. Tuân thủ các quy định về chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường nêu trong Quy chuẩn này khi chế tạo, hoán cải, sửa chữa, nhập khẩu và trong quá trình khai thác giàn.

4.1.2. Thiết kế giàn thỏa mãn các quy định của Quy chuẩn này.

4.1.3. Tuân thủ các quy định về hồ sơ thiết kế và thẩm định thiết kế.

4.1.4. Chịu trách nhiệm duy trì trạng thái kỹ thuật giàn đang khai thác giữa hai kỳ kiểm tra thỏa mãn các quy định của Quy chuẩn này.

4.1.5. Chịu sự kiểm tra, giám sát của Cục Đăng kiểm Việt Nam về chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường trong quá trình thiết kế, chế tạo mới, hoàn cải, sửa chữa, nhập khẩu và khai thác giàn.

4.1.6. Bảo quản, giữ gìn, không được sửa chữa, tẩy xóa hồ sơ đăng kiểm đã được cấp và xuất trình khi có yêu cầu theo quy định.

4.2. Trách nhiệm của Cục Đăng kiểm Việt Nam

4.2.1. Thẩm định thiết kế giàn theo đúng Quy chuẩn này và Thủ tục cấp giấy chứng nhận thẩm định thiết kế công trình biển như quy định tại Thông tư số 33/2011/TT-BGTVT ngày 19 tháng 4 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải.

4.2.2. Kiểm tra trong quá trình chế tạo mới, hoán cải theo hồ sơ thiết kế đã được thẩm định phù hợp quy định của Quy chuẩn này.

4.2.3. Kiểm tra giàn trong quá trình khai thác bao gồm kiểm tra lần đầu, kiểm tra hàng năm, kiểm tra trung gian, kiểm tra trên đà hoặc kiểm tra dưới nước, kiểm tra định kỳ, kiểm tra bất thường theo yêu cầu của Quy chuẩn này.

4.2.4. Cấp các giấy chứng nhận cho giàn theo đúng Quy chuẩn này và Thủ tục cấp giấy chứng nhận an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường cho công trình biển như quy định tại Thông tư số 33/2011/TT-BGTVT ngày 19 tháng 4 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải.

4.2.5. Đăng ký vào sổ kỹ thuật công trình biển cho các giàn đã được kiểm tra, giám sát kỹ thuật và phân cấp.

4.2.6. Tổ chức, hướng dẫn hệ thống đăng kiểm thống nhất trong phạm vi cả nước để thực hiện công tác kiểm tra, giám sát kỹ thuật, phân cấp và đăng ký kỹ thuật các giàn thuộc phạm vi điều chỉnh của Quy chuẩn này.

4.2.7. Báo cáo và kiến nghị Bộ Giao thông vận tải về việc rà soát, thay thế hoặc hủy bỏ Quy chuẩn này theo định kỳ năm năm một lần hoặc sớm hơn khi cần thiết, kể từ ngày ban hành.

4.3. Trách nhiệm của Bộ Giao thông vận tải

4.3.1. Định kỳ hoặc đột xuất kiểm tra việc thực hiện Quy chuẩn này của các tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan.

4.3.2. Tổ chức tuyên truyền, phổ biến, hướng dẫn áp dụng cho các tổ chức, cá nhân liên quan thuộc đối tượng áp dụng của Quy chuẩn này.

5. Tổ chức thực hiện

5.1. Trong trường hợp có sự khác nhau giữa quy định của Quy chuẩn này với quy định khác liên quan đến giàn thì áp dụng quy định của Quy chuẩn này.

5.2. Trong trường hợp các tiêu chuẩn, quy chuẩn, văn bản được viện dẫn trong Quy chuẩn này có sự thay đổi, bổ sung hoặc thay thế thì thực hiện theo quy định trong văn bản mới.

5.3. Trường hợp công ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên có quy định khác với quy định của Quy chuẩn này thì thực hiện theo quy định tại công ước quốc tế đó./.

QCVN 49: 2012/BGTVT

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ PHÂN CẤP VÀ GIÁM SÁT KỸ THUẬT GIÀN CỐ ĐỊNH TRÊN BIỂN

National Technical Regulation for Classification and Technical Supervision of Fixed Offshore Platforms

Lời nói đầu

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và giám sát kỹ thuật giàn cố định trên biển - QCVN 49: 2012/BGTVT do Cục Đăng kiểm Việt Nam biên soạn, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành theo Thông tư số 55/2012/TT-BGTVT ngày 26 tháng 12 năm 2012.

MỤC LỤC

1. Quy định chung
1.1. Phạm vi điều chỉnh
1.2. Đối tượng áp dụng
1.3. Giải thích từ ngữ
2. Quy định về kỹ thuật
2.1. Phân cấp và giám sát kỹ thuật
2.2. Kiểm tra và cấp giấy chứng nhận theo luật
2.3. Kết cấu
2.4. Máy và hệ thống công nghệ
2.5. Trang bị điện
2.6. Phòng, phát hiện và chữa cháy
2.7. Phương tiện cứu sinh
2.8. Vật liệu
2.9. Hàn
2.10. Sân bay trực thăng
2.11. Thiết bị nâng
2.12. Thiết bị áp lực và nồi hơi
3. Quy định về quản lý
3.1. Quy định về chứng nhận và đăng ký kỹ thuật giàn
3.2. Rút cấp, phân cấp lại và sự mất hiệu lực của giấy chứng nhận
3.3. Quản lý hồ sơ
4. Trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân
4.1. Trách nhiệm của chủ giàn, cơ sở thiết kế, chế tạo, hoán cải và sửa chữa giàn
4.2. Trách nhiệm của Cục Đăng kiểm Việt Nam
4.3. Trách nhiệm của Bộ Giao thông vận tải
5. Tổ chức thực hiện

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ PHÂN CẤP VÀ GIÁM SÁT KỸ THUẬT GIÀN CỐ ĐỊNH TRÊN BIỂN

National Technical Regulation for Classification and Technical Supervision of Fixed Offshore Platforms

1. Quy định chung

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định các yêu cầu về chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường và yêu cầu về quản lý đối với các giàn cố định trên biển sử dụng cho mục đích thăm dò, khai thác dầu khí trên biển hoạt động ở nội thủy, lãnh hải, vùng đặc quyền kinh tế và thềm lục địa của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân liên quan đến công tác quản lý, kiểm tra chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường (sau đây gọi tắt là kiểm tra), thiết kế, chế tạo mới, hoán cải, sửa chữa và khai thác giàn.

1.3. Giải thích từ ngữ

Trong Quy chuẩn này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1.3.1. Chủ giàn (owner) là chủ sở hữu, người quản lý, người khai thác hoặc người thuê giàn.

1.3.2. Các tổ chức, cá nhân liên quan (relevant organizations, persons) bao gồm cơ quan quản lý, tổ chức đăng kiểm (sau đây viết tắt là Đăng kiểm), chủ giàn, cơ sở thiết kế, chế tạo, hoán cải và sửa chữa giàn.

1.3.3. Hồ sơ đăng kiểm (register documents) giàn bao gồm các giấy chứng nhận, các phụ lục đính kèm giấy chứng nhận, các báo cáo kiểm tra hoặc thử và các tài liệu liên quan theo quy định.

1.3.4. Giàn cố định (fixed platform) (sau đây gọi tắt là giàn) là công trình được xây dựng, lắp đặt cố định trên biển và sử dụng để phục vụ hoạt động dầu khí. Giàn gồm các kiểu sau đây:

a) Giàn được cố định bằng cọc (jacket platform) là giàn có kết cấu khung không gian được cố định với đáy biển bằng cọc. Kết cấu khung không gian có thể được thiết kế để truyền trực tiếp các tải trọng chức năng xuống đáy biển hoặc làm vỏ bọc cho các cọc đỡ các tải trọng chức năng này.

b) Giàn trọng lực (gravity based platform) là giàn tựa lên đáy biển và duy trì tính ổn định tại một vị trí cố định chủ yếu bởi trọng lực của nó.

c) Giàn chân căng (tension leg platform) là giàn bao gồm móng cố định dưới đáy biển và kết cấu nổi nối với nhau bởi các dây neo căng trước. Các dây này

thường là các phần tử song song và gần như thẳng đứng, với lực căng trước để chống lại các chuyển động giàn theo phương thẳng đứng, phương ngang và lắc.

d) Giàn tháp mềm (compliant tower) là một tháp được cố định với đáy biển, có độ đàn hồi đủ để chống lại các tải trọng sóng chủ yếu bởi lực quán tính.

2. Quy định về kỹ thuật

2.1. Phân cấp và giám sát kỹ thuật

2.1.1. Phân cấp

2.1.1.1. Trao cấp

Tất cả các giàn sau khi được thiết kế, chế tạo và kiểm tra hoàn toàn phù hợp với Quy chuẩn này sẽ được Đăng kiểm trao cấp tương ứng với các ký hiệu cấp giàn như quy định ở 2.1.1.3 dưới đây.

2.1.1.2. Duy trì cấp

Tất cả các giàn đã được Đăng kiểm trao cấp, thì cấp của giàn sẽ tiếp tục được duy trì nếu kết quả kiểm tra hoàn toàn phù hợp với các yêu cầu quy định trong 2.1.3.2 đến 2.1.3.7 của Quy chuẩn này.

Chủ giàn hay đại diện của họ có trách nhiệm báo cáo và đề nghị Đăng kiểm thực hiện kiểm tra ngay mọi hư hỏng hay khuyết tật có ảnh hưởng tới cấp đã trao cho giàn.

2.1.1.3. Cấp của giàn

2.1.1.3.1. Ký hiệu cấp

Giàn được Đăng kiểm phân cấp khi đã thỏa mãn Quy chuẩn này sẽ được trao cấp với các ký hiệu sau:

*** VR hoặc <u>*</u> VR**

Trong đó:

*: Ký hiệu giàn đã được chế tạo mới dưới sự giám sát của Đăng kiểm;

<u>*</u>: Ký hiệu giàn đã được chế tạo mới không có sự giám sát của Đăng kiểm.

VR: Ký hiệu giàn thỏa mãn các yêu cầu của Quy chuẩn này;

Ký hiệu này cũng được dùng khi Đăng kiểm thực hiện phân cấp cho từng bộ phận của giàn theo đề nghị của chủ giàn.

2.1.1.3.2. Các ghi chú bổ sung

2.1.1.3.2.1. Căn cứ vào từng giàn cụ thể do Đăng kiểm phân cấp, một hay vài ghi chú sẽ được bổ sung vào ký hiệu cấp, ví dụ:

- Về kiểu giàn:

+ Giàn được cố định bằng cọc;

+ Giàn trọng lực…

- Về công dụng của giàn:

+ Giàn khoan;

+ Giàn công nghệ;

+ Giàn cho người ở…

2.1.1.3.2.2. Giới hạn phân cấp

Nếu chủ giàn muốn giới hạn việc phân cấp ở một phần, một bộ phận hoặc một hạng mục nào đó của giàn thì trong ký hiệu cấp sẽ được bổ sung ghi chú về sự giới hạn này. Ví dụ:

- Kết cấu - Chỉ ra rằng việc phân cấp chỉ thực hiện đối với kết cấu của giàn;

- Hệ thống sản xuất - Chỉ ra rằng việc phân cấp chỉ thực hiện đối với hệ thống, thiết bị sản xuất.

2.1.1.3.2.3. Các mô tả bổ sung về cấp

Để nhận biết rõ hơn về giàn có thể mô tả cụ thể về các chi tiết, các bộ phận hoặc toàn bộ giàn. Các mô tả này sẽ được ghi vào trong Sổ đăng ký kỹ thuật công trình biển.

Ký hiệu và các ghi chú về cấp trên đây sẽ được ghi vào giấy chứng nhận phân cấp và Sổ đăng ký kỹ thuật công trình biển theo thứ tự nêu trên.

Ví dụ: Một giàn được cố định bằng cọc, dùng cho người ở, được chế tạo mới dưới sự giám sát kỹ thuật của Đăng kiểm, thì ký hiệu cấp là:

*** VR Giàn được cố định bằng cọc, giàn cho người ở.**

2.1.2. Giám sát kỹ thuật

2.1.2.1. Quy định chung

2.1.2.1.1. Khối lượng giám sát kỹ thuật và phân cấp giàn

2.1.2.1.1.1. Hoạt động giám sát kỹ thuật dựa trên cơ sở các quy định của Quy chuẩn này. Khi tiến hành giám sát kỹ thuật và phân cấp giàn phải thực hiện những công việc sau đây:

a) Thẩm định thiết kế với khối lượng hồ sơ thiết kế được quy định trong các điều tương ứng của Quy chuẩn này;

b) Giám sát việc chế tạo vật liệu và các sản phẩm, trang thiết bị được sử dụng để chế tạo mới/sửa chữa và lắp đặt trên giàn hoặc các đối tượng chịu sự giám sát/kiểm tra chứng nhận;

c) Giám sát việc chế tạo mới, hoán cải hoặc phục hồi;

d) Kiểm tra các giàn đang khai thác;

e) Trao cấp, phục hồi cấp, ghi vào Sổ đăng ký kỹ thuật công trình biển và cấp các chứng chỉ khác liên quan.

2.1.2.1.1.2. Đối tượng giám sát kỹ thuật bao gồm:

a) Tất cả các loại giàn quy định tại 1.1 ở trên;

b) Vật liệu chế tạo/sửa chữa giàn, chế tạo các sản phẩm/thiết bị lắp đặt trên giàn.

2.1.2.1.2. Nguyên tắc giám sát kỹ thuật

2.1.2.1.2.1. Phương pháp giám sát chính: Đăng kiểm thực hiện việc giám sát theo những trình tự được quy định trong Quy chuẩn này và các hướng dẫn liên quan đồng thời cũng có thể tiến hành kiểm tra đột xuất bất cứ hạng mục nào phù hợp với Quy chuẩn này trong trường hợp cần thiết.

2.1.2.1.2.2. Để thực hiện công tác giám sát, chủ giàn, các cơ sở chế tạo và dựng lắp giàn phải tạo mọi điều kiện thuận lợi cho đăng kiểm viên tiến hành kiểm tra, thử nghiệm vật liệu và các sản phẩm chịu sự giám sát của Đăng kiểm kể cả việc đăng kiểm viên được đi đến tất cả những nơi sản xuất, thử nghiệm vật liệu và chế tạo các sản phẩm đó.

2.1.2.1.2.3. Các cơ quan thiết kế, chủ giàn, cơ sở chế tạo và dựng lắp giàn và các cơ sở chế tạo sản phẩm công nghiệp phải thực hiện các yêu cầu của Quy chuẩn này khi Đăng kiểm thực hiện công tác giám sát kỹ thuật.

2.1.2.1.2.4. Nếu dự định có những sửa đổi trong quá trình chế tạo liên quan đến vật liệu, kết cấu, máy móc, trang thiết bị và sản phẩm công nghiệp khác với hồ sơ thiết kế đã được thẩm định thì các bản vẽ hoặc tài liệu sửa đổi phải được trình cho Đăng kiểm xem xét và thẩm định thiết kế sửa đổi trước khi thi công.

2.1.2.1.2.5. Nếu có những bất đồng xảy ra trong quá trình giám sát giữa đăng kiểm viên và các cơ quan/xí nghiệp (chủ giàn, nhà máy chế tạo giàn, nhà chế tạo vật liệu và sản phẩm) thì các cơ quan/xí nghiệp này có quyền đề xuất ý kiến của mình trực tiếp với Lãnh đạo Đăng kiểm để giải quyết.

2.1.2.1.2.6. Đăng kiểm có thể từ chối không thực hiện công tác giám sát, nếu nhà máy chế tạo và dựng lắp giàn hoặc xưởng chế tạo vi phạm có hệ thống những yêu cầu của Quy chuẩn này.

2.1.2.1.2.7. Trong trường hợp phát hiện thấy vật liệu hoặc sản phẩm có khuyết tật, nhưng đã được cấp giấy chứng nhận hợp lệ, thì có thể yêu cầu tiến hành thử nghiệm lại hoặc khắc phục những khuyết tật đó. Trong trường hợp không thể khắc phục được những khuyết tật đó, thì thu hồi hoặc hủy bỏ giấy chứng nhận đã cấp.

2.1.2.1.2.8. Hoạt động giám sát kỹ thuật của Đăng kiểm không làm thay đổi công việc cũng như không thay cho trách nhiệm của các tổ chức kiểm tra kỹ thuật/chất lượng của chủ giàn, nhà máy/cơ sở chế tạo và dựng lắp, sửa chữa giàn, chế tạo vật liệu, máy móc và trang thiết bị lắp đặt trên giàn.

2.1.2.2. Giám sát việc chế tạo vật liệu và các sản phẩm

2.1.2.2.1. Quy định chung

2.1.2.2.1.1. Trong Quy chuẩn này có quy định về các vật liệu và sản phẩm chịu sự giám sát của Đăng kiểm. Trong trường hợp cần thiết có thể yêu cầu giám sát bổ sung việc chế tạo những vật liệu và sản phẩm khác chưa được nêu ở trên.

2.1.2.2.1.2. Việc chế tạo vật liệu và các sản phẩm chịu sự giám sát của Đăng kiểm phải phù hợp với hồ sơ thiết kế đã được thẩm định.

2.1.2.2.1.3. Trong quá trình thực hiện giám sát, Đăng kiểm có thể tiến hành kiểm tra sự phù hợp của kết cấu, công nghệ với tiêu chuẩn và quy trình không được quy định trong Quy chuẩn này nhưng nhằm mục đích thực hiện các yêu cầu của Quy chuẩn này.

2.1.2.2.1.4. Việc sử dụng vật liệu, kết cấu, hoặc quy trình công nghệ mới trong sửa chữa và chế tạo mới giàn, trong chế tạo vật liệu và sản phẩm chịu sự giám sát của Đăng kiểm phải được Đăng kiểm chấp nhận.

Các vật liệu, sản phẩm, hoặc quy trình công nghệ mới phải được tiến hành thử nghiệm phù hợp với Quy chuẩn này.

2.1.2.2.1.5. Đăng kiểm trực tiếp thực hiện việc kiểm tra chế tạo vật liệu và sản phẩm hoặc tổ chức được ủy quyền hoặc chấp nhận thực hiện việc kiểm tra này.

2.1.2.2.1.6. Nếu mẫu sản phẩm, kể cả mẫu đầu tiên được chế tạo dựa vào hồ sơ thiết kế đã được thẩm định, thì xưởng chế tạo phải tiến hành thử nghiệm mẫu mới này dưới sự giám sát của đăng kiểm viên. Khi đó, việc thử nghiệm phải được tiến hành ở những trạm thử hoặc phòng thí nghiệm đã được công nhận. Trong những trường hợp đặc biệt quan trọng có thể yêu cầu tiến hành thử trong quá trình khai thác với khối lượng và thời gian thích hợp.

2.1.2.2.1.7. Sau khi thử mẫu đầu tiên nếu cần phải thay đổi kết cấu của sản phẩm hoặc thay đổi quy trình sản xuất khác với những quy định ghi trong hồ sơ thiết kế đã được thẩm định cho mẫu này để chế tạo hàng loạt, thì cơ sở chế tạo phải trình hồ sơ thiết kế trong đó có đề cập đến những thay đổi ấy để thẩm định lại hoặc có thể chỉ cần trình bản danh mục liệt kê những thay đổi. Nếu không có thay đổi nào khác thì nhất thiết hồ sơ thiết kế phải có sự xác nhận của Đăng kiểm là mẫu đầu tiên đã được thẩm định phù hợp để sản xuất hàng loạt theo mẫu này.

2.1.2.2.1.8. Trong những trường hợp đặc biệt có thể quy định những điều kiện sử dụng cho từng sản phẩm riêng biệt.

2.1.2.2.1.9. Vật liệu và sản phẩm được chế tạo ở nước ngoài dùng trên các giàn chịu sự giám sát của Đăng kiểm phải có giấy chứng nhận được cấp bởi một tổ chức chứng nhận được Đăng kiểm ủy quyền hoặc chấp nhận. Trong trường hợp không

có giấy chứng nhận như trên, vật liệu và sản phẩm phải chịu sự giám sát đặc biệt trong từng trường hợp cụ thể.

2.1.2.2.2. Giám sát trực tiếp

2.1.2.2.2.1. Giám sát trực tiếp là hình thức giám sát do đăng kiểm viên trực tiếp tiến hành, dựa trên các hồ sơ thiết kế đã được thẩm định cũng như dựa vào yêu cầu của Quy chuẩn này và các hướng dẫn liên quan. Khối lượng kiểm tra, đo đạc và thử nghiệm trong quá trình giám sát được xác định dựa vào Quy chuẩn này, hướng dẫn liên quan và tùy thuộc vào điều kiện cụ thể.

2.1.2.2.2.2. Sau khi thực hiện giám sát và nhận được những kết quả thỏa đáng về thử nghiệm vật liệu và sản phẩm, Đăng kiểm sẽ cấp hoặc xác nhận các giấy chứng nhận theo quy định tại 3.1.2.

2.1.2.2.2.3. Khi sản xuất hàng loạt các sản phẩm hoặc trong những trường hợp thích hợp khác, việc giám sát trực tiếp có thể được thay bằng giám sát gián tiếp, nếu như nhà máy sản xuất có trình độ cao và ổn định, có hệ thống quản lý chất lượng hiệu quả. Hình thức và khối lượng giám sát gián tiếp sẽ được quy định trong từng trường hợp cụ thể theo yêu cầu của Quy chuẩn này.

2.1.2.2.3. Giám sát gián tiếp

2.1.2.2.3.1. Giám sát gián tiếp là giám sát do những người của các Tổ chức kiểm tra kỹ thuật hoặc cán bộ kỹ thuật của nhà máy được Đăng kiểm ủy quyền thực hiện dựa theo hồ sơ kỹ thuật đã được thẩm định.

2.1.2.2.3.2. Giám sát gián tiếp được thực hiện theo những hình thức sau:

- Cán bộ được Đăng kiểm ủy quyền;
- Xí nghiệp được Đăng kiểm ủy quyền;
- Hồ sơ được Đăng kiểm công nhận.

2.1.2.2.3.3. Khối lượng kiểm tra, đo đạc và thử nghiệm phải tiến hành trong quá trình giám sát gián tiếp sẽ được xác định dựa vào Quy chuẩn này, các hướng dẫn liên quan và điều kiện cụ thể.

2.1.2.2.3.4. Tùy thuộc vào hình thức giám sát gián tiếp và kết quả giám sát, Đăng kiểm hoặc xưởng chế tạo sẽ cấp các chứng chỉ cho đối tượng được giám sát.

Thủ tục cấp các chứng chỉ và nội dung của chúng được quy định trong Quy chuẩn này và các hướng dẫn liên quan.

2.1.2.2.3.5. Đăng kiểm viên sẽ kiểm tra lựa chọn bất kỳ sản phẩm nào trong số các sản phẩm chịu sự giám sát gián tiếp tại các nhà máy chế tạo.

2.1.2.2.3.6. Nếu nhận thấy có vi phạm trong giám sát gián tiếp hoặc chất lượng giám sát gián tiếp không đạt yêu cầu, Đăng kiểm sẽ hủy ủy quyền giám sát gián tiếp và trực tiếp tiến hành giám sát.

2.1.2.2.4. Công nhận các trạm thử và phòng thí nghiệm

2.1.2.2.4.1. Trong công tác giám sát và phân cấp, Đăng kiểm có thể công nhận hoặc ủy quyền cho các trạm thử và phòng thí nghiệm của nhà máy chế tạo và dựng lắp giàn hoặc các cơ quan khác thực hiện công việc thử nghiệm.

2.1.2.2.4.2. Trạm thử hoặc phòng thí nghiệm muốn được công nhận hoặc ủy quyền phải thỏa mãn các điều kiện sau đây:

a) Các dụng cụ và máy móc phải chịu sự kiểm tra định kỳ của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền và phải có giấy chứng nhận còn hiệu lực do cơ quan có thẩm quyền cấp.

b) Tất cả các dụng cụ và máy móc khác được dùng vào việc thử nghiệm phải có giấy chứng nhận kiểm tra còn hiệu lực.

2.1.2.2.4.3. Đăng kiểm có thể kiểm tra sự hoạt động của các trạm thử hoặc phòng thí nghiệm đã được Đăng kiểm công nhận hoặc ủy quyền. Trong trường hợp các đơn vị được công nhận hoặc ủy quyền không tuân thủ theo yêu cầu của Quy chuẩn này thì Đăng kiểm có thể hủy bỏ việc ủy quyền hoặc công nhận đó.

2.1.2.3. Giám sát chế tạo mới, hoán cải và phục hồi

Dựa vào hồ sơ thiết kế đã được thẩm định, đăng kiểm viên thực hiện việc giám sát chế tạo các sản phẩm lắp đặt trên giàn, chế tạo mới, hoán cải và phục hồi. Khối lượng kiểm tra, đo đạc và thử nghiệm trong quá trình giám sát được quy định trong Quy chuẩn này và các hướng dẫn liên quan.

2.1.2.4. Kiểm tra giàn đang khai thác

2.1.2.4.1. Trong quá trình khai thác giàn phải thực hiện kiểm tra chu kỳ và các loại kiểm tra khác theo quy định bao gồm kiểm tra hàng năm, kiểm tra trung gian, kiểm tra dưới nước, kiểm tra định kỳ hoặc kiểm tra bất thường để xác nhận giàn và các trang thiết bị lắp đặt trên giàn được bảo dưỡng và duy trì ở trạng thái thỏa mãn theo quy định của Quy chuẩn này.

2.1.2.4.2. Chủ giàn phải thực hiện đúng thời hạn kiểm tra chu kỳ và các loại hình kiểm tra khác theo quy định và phải chuẩn bị đầy đủ các điều kiện để tiến hành kiểm tra giàn. Chủ giàn phải báo cho đăng kiểm viên biết mọi sự cố, vị trí hư hỏng, việc sửa chữa trên giàn và sản phẩm xảy ra giữa hai lần kiểm tra.

Trong trường hợp cần xin hoãn kiểm tra chu kỳ, chủ giàn phải tuân thủ các quy định của Quy chuẩn này.

2.1.2.4.3. Lắp đặt sản phẩm mới

Trường hợp lắp đặt lên giàn đang khai thác các sản phẩm mới thuộc phạm vi áp dụng của Quy chuẩn này, phải tuân thủ đúng các quy định tại 2.1.2.2 và 2.1.2.3.

2.1.2.4.4. Quy định khi thay thế các chi tiết hỏng

Khi thay thế những chi tiết bị hư hỏng hoặc những chi tiết bị mòn quá giới hạn cho phép theo các yêu cầu của Quy chuẩn này, thì các chi tiết mới cần phải được chế tạo phù hợp với các yêu cầu của Quy chuẩn này và phải được đăng kiểm viên kiểm tra xác nhận.

2.1.3. Kiểm tra phân cấp

2.1.3.1. Kiểm tra trong chế tạo mới

2.1.3.1.1. Thẩm định hồ sơ thiết kế

Để phân cấp giàn, các nội dung sau đây, nếu có yêu cầu, cần được xem xét, đánh giá và thẩm định:

- Các giả thiết thiết kế;
- Các phân tích về an toàn;
- Mô tả điều kiện môi trường;
- Các máy, thiết bị, phương pháp công nghệ và bố trí chúng, bao gồm:

+ An toàn chung;

+ An toàn của phương pháp công nghệ;

+ Khí cụ và tự động hóa;

+ Thiết bị điện, thiết bị cơ khí và đường ống;

+ Vật liệu và chống ăn mòn.

- Thiết kế kết cấu, bao gồm:

+ Tải trọng;

+ Vật liệu;

+ Chống ăn mòn;

+ Nền móng;

+ Độ bền và độ ổn định;

+ Các vấn đề có liên quan đến việc chế tạo và lắp đặt.

- Phân tích độc lập kết cấu;
- Các bản vẽ kết cấu, hệ thống sản xuất và hệ thống phụ trợ;
- Các tài liệu và quy trình có liên quan trong các giai đoạn vận chuyển và lắp đặt;
- Các quy định kỹ thuật, bảo dưỡng và sổ hướng dẫn công việc;
- Những quy định kỹ thuật có liên quan đến kiểm tra trong khai thác.

2.1.3.1.1.1. Để thực hiện việc đánh giá nói trên, trước khi chế tạo mới, chủ giàn hoặc đại diện của họ phải trình cho Đăng kiểm thẩm định hồ sơ thiết kế theo 2.1.3.1.1.2.

Trong quá trình thẩm định, nếu cần thiết có thể yêu cầu chủ giàn hoặc đại diện của họ bổ sung hồ sơ thiết kế.

2.1.3.1.1.2. Nội dung của hồ sơ thiết kế

a) Hồ sơ thiết kế kết cấu chung:

- Các đặc điểm kỹ thuật của kết cấu và thiết bị;

- Bố trí chung (bao gồm bệ đỡ, các máy, thiết bị điện, các thiết bị khác với các phần không gian bố trí được chỉ dẫn rõ ràng);

- Tải trọng trên các sàn;

- Phân tích kết cấu;

- Phân tích hoặc thiết kế kết cấu về mỏi;

- Chọn hình dáng và tính toán kích thước kết cấu;

- Tính toán kết cấu ứng với các tải trọng đáng kể trong khai thác do tháp khoan, thiết bị kéo ống đứng và các tải trọng tương tự khác;

- Bản vẽ các sàn và thượng tầng;

- Bản vẽ các cọc và chân đế;

- Bệ của các máy và nồi hơi chính (kể cả bệ của cần cẩu và tính toán độ bền);

- Bố trí kết cấu chống cháy và cách nhiệt;

- Bố trí các cửa chống cháy, chống nổ, các cửa sổ và các phương tiện đóng kín - các lỗ khoét;

- Các bảng đo mức trong các két;

- Hệ thống chống ăn mòn;

- Thiết kế thi công, chi tiết hàn và các quy trình, bao gồm gá lắp, hàn, kiểm soát chất lượng, vận chuyển giàn (kể cả phần tính toán ổn định), dựng giàn (kể cả việc đóng cọc), kiểm tra v.v..;

- Bố trí các khu vực nguy hiểm;

- Sơ đồ phòng và chống cháy;

- Bố trí các trang bị neo, buộc;

- Sàn dùng cho máy bay lên thẳng (cả phần tính toán độ bền);

- Bố trí các phương tiện dập cháy;

- Bố trí phương tiện cứu sinh;

- Hướng dẫn trong khai thác (chủ yếu những vùng liên quan đến an toàn).

b) Hồ sơ liên quan đến kết cấu dùng để xem xét tham khảo

- Các bản chỉ dẫn kỹ thuật dùng cho thiết kế;

- Các số liệu về điều kiện môi trường:

+ Các trạng thái biển (độ sâu của nước, mức thủy triều cao nhất và thấp nhất, mức dâng cao nhất của mặt nước biển khi chưa kể tới sóng lừng (swell), tốc độ và hướng của dòng chảy, sự thay đổi tốc độ dòng chảy theo chiều sâu của nước; chiều cao, chu kỳ và hướng của sóng; nhiệt độ cực trị của nước biển);

+ Các điều kiện thời tiết (bao gồm tốc độ và hướng gió thường xuyên và gió giật, nhiệt độ không khí);

+ Động đất.

- Nền móng (bao gồm thông tin khảo sát về: địa chất công trình, địa hình, địa vật lý, dòng chảy sát đáy biển, tính chất cơ lý của đất).

c) Hồ sơ thiết kế phần máy và thiết bị công nghệ

- Các đặc điểm kỹ thuật của các máy;

- Các đặc điểm kỹ thuật của bơm và hệ thống đường ống;

- Bố trí chung các không gian đặt máy, bơm, nồi hơi và máy phát điện sự cố;

- Sơ đồ nguyên lý bố trí hệ thống đường ống:

+ Đường ống dẫn hơi;

+ Đường ống dẫn nước tới bầu ngưng, nước cấp nồi hơi và ống xả;

+ Đường ống dẫn khí khởi động;

+ Đường ống dẫn nhiên liệu;

+ Đường ống dẫn dầu bôi trơn;

+ Đường ống nước làm mát;

+ Đường ống hâm nhiên liệu;

+ Đường ống khí xả;

+ Đường ống dập cháy, thông gió, thông hơi, ống đo, thoát nước, hút khô, ống tràn.

- Bố trí và tính toán thiết bị phát hiện cháy và thiết bị dập cháy;

- Sơ đồ nguyên lý và bố trí hệ thống khí trơ;

- Bố trí hệ thống mỡ bôi trơn;

- Bố trí hệ thống xử lý dầu/khí;

- Bố trí hệ thống nhiên liệu cấp cho máy bay lên thẳng và các biện pháp chi tiết về an toàn;

- Sơ đồ các máy dùng khí tự nhiên, dầu thô tinh chế và các biện pháp chi tiết về an toàn;

- Bố trí đường ống của các nồi hơi dùng khí tự nhiên và dầu thô tinh chế và các biện pháp chi tiết về an toàn;

- Danh mục các phụ tùng dự trữ;

- Bố trí nồi hơi và bình chịu áp lực;

- Cấu tạo nồi hơi;

- Bố trí hệ thống dung dịch khoan.

d) Hồ sơ thiết kế, trang bị điện

- Thuyết minh chung trang bị điện;

- Danh mục các thiết bị điện;

- Bản tính về tải điện;

- Tính toán dòng đoản mạch tại các thanh dẫn bảng điện chính, thanh dẫn bảng điện phụ và phía thứ cấp của các biến thế;

- Sơ đồ nguyên lý và bố trí bảng điện chính và bảng điện sự cố (kể cả bảng nạp và phóng điện ác quy);

- Sơ đồ phân phối nguồn điện (bao gồm các loại cáp, diện tích mặt cắt ngang và chiều dài cáp, trị số bảo vệ mạch khi quá tải);

- Bố trí các thiết bị điện nguồn;

- Sơ đồ nguyên lý và bố trí hệ thống chiếu sáng chính, chiếu sáng sự cố, chiếu sáng sự cố tạm thời;

- Hệ thống báo động và thông tin liên lạc nội bộ;

- Bố trí thiết bị điện trong các khu vực nguy hiểm (có chỉ rõ hãng chế tạo, kiểu, cấu tạo và giấy chứng nhận do tổ chức có thẩm quyền cấp và được Đăng kiểm chấp nhận);

- Sơ đồ mạch điện của hệ thống điều khiển tự động;

- Danh mục các phụ tùng dự trữ.

e) Bất kỳ một sự thay đổi nào so với hồ sơ thiết kế đã thẩm định đều phải trình cho Đăng kiểm xem xét và thẩm định lại.

2.1.3.1.2. Kiểm tra chế tạo mới

2.1.3.1.2.1. Trong quá trình chế tạo mới, Đăng kiểm phải thực hiện các nội dung sau:

- Xem xét các quy trình về chế tạo, lắp dựng, kiểm tra, thử và chạy thử;

- Đánh giá trình độ tay nghề và các quy trình;

- Xem xét và đánh giá hệ thống đảm bảo chất lượng, nếu có yêu cầu;

- Kiểm tra để xác nhận sự phù hợp giữa các đặc tính kỹ thuật/bản vẽ đã thẩm định và trạng thái thực của giàn;

- Kiểm tra việc thử kết thúc và các hoạt động chạy thử toàn bộ hệ thống;

- Đánh giá những sự không phù hợp và ảnh hưởng của chúng so với các đặc tính kỹ thuật và giả thiết thiết kế.

2.1.3.1.2.2. Thép, vật liệu hàn, tuabin hơi, máy diesel, nồi hơi, bình chịu áp lực và các loại thiết bị và các vật liệu khác được sử dụng hoặc lắp đặt trên giàn đều phải được Đăng kiểm giám sát khi chế tạo theo quy định về kiểm tra chất lượng các sản phẩm và thiết bị hoặc phải có chứng chỉ về chất lượng được Đăng kiểm chấp nhận. Chỉ những sản phẩm và thiết bị đã được cấp chứng chỉ về chất lượng mới được sử dụng trong chế tạo, hoán cải cũng như sửa chữa các giàn.

2.1.3.1.2.3. Giàn phải được chế tạo phù hợp với các hồ sơ thiết kế đã được thẩm định. Trong quá trình chế tạo mọi vật liệu, tay nghề và trang bị công nghệ phải phù hợp với các hồ sơ thiết kế đã được thẩm định và các quy định của Quy chuẩn này và hướng dẫn liên quan.

2.1.3.1.2.4. Trong quá trình chế tạo, kết cấu, thiết bị, máy, bình chịu áp lực, hệ thống đường ống và thiết bị điện của giàn phải được kiểm tra và thử phù hợp với các quy định của Quy chuẩn này và hồ sơ thiết kế đã được thẩm định. Các quy trình thử phải được thẩm định; các biên bản thử khác do nhà chế tạo cung cấp phải được Đăng kiểm kiểm tra lại và xác nhận.

2.1.3.2. Kiểm tra hàng năm

Kiểm tra hàng năm phải được tiến hành trong khoảng thời gian ba tháng trước hoặc ba tháng sau ngày ấn định kiểm tra hàng năm của lần kiểm tra phân cấp lần đầu hoặc định kỳ gần nhất.

Kiểm tra hàng năm với khối lượng tương ứng được nêu tại 2.1.3.2.1 đến 2.1.3.2.7 dưới đây. Khối lượng này có thể được điều chỉnh tùy thuộc tuổi, trạng thái kỹ thuật thực tế của giàn.

2.1.3.2.1. Kết cấu

2.1.3.2.1.1. Kết cấu thép và hợp kim nhôm

a) Giàn phải được kiểm tra tới mức cần thiết có thể để đánh giá được trạng thái chung của giàn. Nội dung kiểm tra thường bao gồm việc xem xét trực tiếp kết cấu từ trên cùng xuống tới vùng đường nước thay đổi, kể cả vùng đường nước đó. Nếu không có thang hoặc lối đi cố định thì có thể dựng giàn giáo. Các hạng mục cần thực hiện gồm có:

- Kiểm tra bằng mắt để xác định trạng thái tổng thể của kết cấu, chú ý:

+ Mức độ phát triển và độ dày của sinh vật biển;

+ Sự ăn mòn;

+ Những hư hỏng do va chạm hoặc các hư hỏng khác;

+ Trạng thái của hệ thống đệm chống va.

- Kiểm tra và thử, nếu thấy cần thiết, để xác định trạng thái của hệ thống chống ăn mòn;

- Kiểm tra các báo cáo về trạng thái kết cấu, nền móng bao gồm cả hệ thống chống xói.

b) Trong quá trình kiểm tra nếu có nghi ngờ có thể yêu cầu kiểm tra bổ sung những khu vực cụ thể, ví dụ: đo chiều dày của các khu vực bị mòn nhiều, kiểm tra mối hàn bằng từ tính, đo mức độ phát triển của sinh vật biển và các ghi chép trong sổ nhật ký sử dụng giàn.

c) Kiểm tra hàng năm cũng bao gồm việc kiểm tra bằng mắt đối với tất cả các kết cấu thượng tầng tại những khu vực tập trung ứng suất, những vùng chịu tải trọng lớn, những kết cấu chịu tải trọng chu kỳ đáng kể, những vị trí có thay đổi lớn về tiết diện, đặc biệt lưu ý đến những phần sau:

- Sàn máy bay lên thẳng gồm lưới an toàn, các dấu hiệu phân biệt và hệ thống kết cấu đỡ;

- Lối đi và lan can;

- Bến cập tầu và các thiết bị chống va;

- Các hệ thống phục vụ nhà ở: thông gió, làm mát, sưởi ấm và điều áp;

- Các mặt chống trượt ở lối đi;

- Hệ thống hoặc thiết bị chống ô nhiễm;

- Tháp, thiết bị khoan và các bể chứa;

- Tháp vô tuyến;

- Tháp/cần đốt khí;

- Bệ cần cẩu;

- Hệ thống thông gió và thoát nước;

- Mọi sự thay đổi về khối lượng ở các sàn;

- Các cầu nối;

- Các gối đỡ các mô đun.

d) Qua kiểm tra, nếu phát hiện ra bất kỳ một loại hư hỏng, khuyết tật nào có thể yêu cầu tiến hành kiểm tra thêm các hạng mục khác liên quan và yêu cầu phải thực hiện các công việc sửa chữa cần thiết.

e) Nếu giếng khoan gần cọc chân đế của giàn và có biểu hiện ảnh hưởng đến kết cấu chân đế của giàn, thì các ghi nhận về công tác khoan và hệ thống giếng khoan phải được kiểm tra để xác minh sự cần thiết phải đánh giá lại tính nguyên vẹn của chân đế giàn.

2.1.3.2.1.2. Kết cấu bê tông cốt thép

Cần xem xét tới mức tối đa các hạng mục sau đây khi kiểm tra hàng năm kết cấu bê tông cốt thép:

- Kiểm tra tổng thể như đã nêu trên đối với kết cấu thép, đặc biệt lưu ý tới các khu vực có vết nứt hoặc bị vỡ;

- Kiểm tra bằng mắt các vị trí giao nhau của kết cấu bê tông cốt thép và kết cấu thép;

- Kiểm tra bằng mắt tới mức tối đa những bộ phận kết cấu thép gắn vào. Đặc biệt quan tâm tới sự ăn mòn những bộ phận thép lộ ra ngoài tại vùng đường nước thay đổi;

- Kiểm tra bằng mắt tới mức tối đa để phát hiện sự ăn mòn các cốt thép.

2.1.3.2.2. Máy, hệ thống công nghệ và các hệ thống an toàn

2.1.3.2.2.1. Phải tiến hành kiểm tra tổng thể các không gian máy và hệ thống công nghệ, đặc biệt quan tâm đến những hệ thống cơ bản, máy phụ và nguy cơ cháy hoặc nổ. Phải kiểm tra các lối thoát sự cố để đảm bảo rằng chúng luôn ở trạng thái sẵn sàng.

2.1.3.2.2.2. Phải kiểm tra các máy và hệ thống công nghệ, trong đó chú ý đến thời hạn kiểm tra tối đa, như nêu trong **Bảng 1**.

2.1.3.2.2.3. Phạm vi kiểm tra phải bao gồm những mục sau đây, nhưng không nhất thiết phải hạn chế ở những mục này:

a) Phải kiểm tra các máy kiểu trục quay và kiểu pít tông và các hồ sơ bảo dưỡng chúng;

b) Kiểm tra biên bản hiệu chỉnh và biên bản thử cho các thiết bị an toàn, các van an toàn và các thiết bị chống quá áp khác;

c) Kiểm tra tổng thể và xem xét kết luận của báo cáo hiệu chỉnh và báo cáo thử các đường ống công nghệ và đường ống khai thác;

d) Kiểm tra và thử hoạt động máy phát điện sự cố và bơm cứu hỏa;

e) Kiểm tra tổng thể và xem xét việc chứng nhận thiết bị nâng;

f) Kiểm tra các bình chịu áp lực và xem xét hồ sơ kiểm tra chu kỳ;

g) Kiểm tra tổng thể thiết bị khai thác và xem xét hồ sơ kiểm tra;

h) Kiểm tra tổng thể thiết bị khoan và xem xét hồ sơ kiểm tra;

i) Kiểm tra chọn lọc các hệ thống và/hoặc xem xét hồ sơ bao gồm:

- Nhận dạng những hạng mục chính trong hệ thống;

- Kiểm tra phát hiện bằng mắt những chỗ bị mòn, xước, gỉ, rỗ và độ kín;

- Kiểm tra không phá hủy và đo chiều dày;

- Thử các thông số tới hạn về áp lực, nhiệt độ và độ kín;

- Thử các chức năng khởi động, hoạt động và ngắt của hệ thống;

- Các thiết bị bảo vệ: các van an toàn và van một chiều;

- Các thiết bị điều khiển:

+ Khí cụ điện và thiết bị theo dõi;

+ Báo động;

+ Các khóa liên động và các hệ thống an toàn;

+ Hoạt động điều khiển tự động và điều khiển từ xa;

+ Các hệ thống liên lạc và thông báo trên màn hình.

2.1.3.2.3. Trang bị điện

2.1.3.2.3.1. Các máy điện, bảng điều khiển điện, cáp điện và các thiết bị điện khác phải được kiểm tra tổng thể ở trạng thái hoạt động tới mức tối đa có thể.

2.1.3.2.3.2. Phải kiểm tra nguồn điện sự cố, các thiết bị liên quan của nó và các nguồn điện trung gian của nguồn chính, nếu có.

2.1.3.2.3.3. Thử vận hành các đèn tín hiệu, còi sương mù và đèn hàng hải nếu có.

2.1.3.2.3.4. Phải kiểm tra tổng thể thiết bị điện trong những khu vực nguy hiểm để bảo đảm nó phù hợp với mục đích sử dụng và tính nguyên vẹn không bị ảnh hưởng do ăn mòn, mất bu lông, đai ốc v.v… Phải kiểm tra các thiết bị báo động và các khóa liên động có liên quan tới thiết bị hoặc không gian điều áp.

2.1.3.2.4. Hệ thống phòng, phát hiện và dập cháy.

2.1.3.2.4.1. Phải kiểm tra việc bố trí hệ thống phòng, phát hiện và dập cháy. Việc kiểm tra này bao gồm:

- Xác định rõ mọi sửa đổi hoặc bổ sung đã được thực hiện đối với hệ thống kể từ lần kiểm tra trước. Các sửa đổi hoặc bổ sung nêu trên phải thỏa mãn thiết kế đã thẩm định, trong đó các thiết bị được dùng phải có chứng chỉ chất lượng được chấp nhận;

- Xác nhận toàn bộ hệ thống đang ở trạng thái thỏa mãn và sẵn sàng hoạt động.

2.1.3.2.4.2. Các kết quả kiểm tra về phần này của các cơ quan khác (cơ quan phòng cháy chữa cháy các cấp v.v...) có thể được chấp nhận nếu xét thấy phù hợp các yêu cầu tại 2.1.3.2.4.1.

Bảng 1. Khoảng thời gian tối đa kiểm tra máy và thiết bị công nghệ

TT	Hạng mục	Thời hạn tối đa để hoàn thành kiểm tra lần thứ nhất kể từ ngày chế tạo, (tháng)	Thời hạn tối đa giữa những lần kiểm tra tiếp theo kể từ ngày kiểm tra lần trước, (tháng)
1	Bình chịu áp lực chứa chất cháy và không cháy, bình chứa hơi nước, bình chứa khí (xem chú thích 1, 2, 3, 4)	Theo các yêu cầu của TCVN 6156 - Bình áp lực - Yêu cầu kỹ thuật an toàn về lắp đặt, sử dụng, sửa chữa - Phương pháp thử	
2	Van an toàn và các thiết bị	15	Không quá 30
3	Máy diesel dẫn động chính, tua bin khí, máy nén khí, thiết bị truyền động và các bơm	15	Không quá 60
4	Giá treo các đường ống và những thiết bị giãn nở	15	Không quá 60
5	Vệ sinh và kiểm tra thiết bị trao nhiệt	15	Không quá 60
6	Tời khí (trừ những tời để nâng người)	30	Không quá 60
7	Các bể chứa	30	Không quá 60
8	Hệ thống đường ống phục vụ và vận chuyển nội bộ (những phần được chọn)	15	Không quá 60
9	Thiết bị nâng - cần cẩu dẫn động bằng điện hoặc bằng tay di chuyển trên cao, cần cẩu di động, cần cẩu dây giằng hoặc cần trục trụ xoay, cần cẩu giàn, pa lăng xích, đường ray, các cầu trục cố định và di động (xem chú thích 5)	Theo các yêu cầu của TCVN 6968 - Quy phạm thiết bị nâng trên các công trình biển	
10	Thiết bị nâng - móc cẩu, dây cáp xích, các khớp ly hợp, phanh, bánh xích, puli, hộp số, thiết bị hạn vị, thiết bị neo (xem chú thích 5)		
11	Thiết bị nâng - các bảng tải trọng, tầm với và báo động (xem chú thích 5)		

TT	Hạng mục	Thời hạn tối đa để hoàn thành kiểm tra lần thứ nhất kể từ ngày chế tạo, (tháng)	Thời hạn tối đa giữa những lần kiểm tra tiếp theo kể từ ngày kiểm tra lần trước, (tháng)
12	Tháp vô tuyến, cần đốt và tháp khoan, ròng rọc cố định, ròng rọc di động, móc chính và khớp xoay	15	15
13	Thiết bị điện	Không quá 60	Không quá 60
14	Hệ thống điều áp và thông gió, kể cả các tấm cản lửa	15	15
15	Thiết bị kiểm soát giếng	Kiểm tra các hồ sơ bảo dưỡng	
16	Thiết bị khoan	Kiểm tra các hồ sơ bảo dưỡng	
17	Các đường thoát nước có cửa đóng (chống nước tràn từ ngoài vào) và các hệ thống thông gió kể cả hộp	15	15

Chú thích:

1) Xác định phạm vi của một bình áp lực

- Tới mối hàn chu vi đầu tiên với phụ tùng bên ngoài;
- Tới mặt bích đầu tiên nối với phụ tùng bên ngoài;
- Tới chỗ nối bằng ren đầu tiên với phụ tùng bên ngoài;

2) Nếu do cấu tạo của bình áp lực mà không thể tiến hành kiểm tra bên trong theo cách thông thường được thì có thể được thay thế bằng việc thử;

3) Nếu điều kiện thực tế không thể tiến hành kiểm tra lần thứ nhất được tất cả các bình áp lực thì có thể kiểm tra một số bình của mỗi hệ thống để xác định được mức độ ăn mòn và trạng thái của hệ thống đó;

4) Tất cả các bình áp lực phải được Đăng kiểm kiểm tra ít nhất một lần trong mỗi chu kỳ kiểm tra, không kể bất kỳ lần kiểm tra nào do người vận hành giàn thực hiện;

5) Các dạng kiểm tra chu kỳ thiết bị nâng phải thực hiện theo yêu cầu của TCVN 6968 - Thiết bị nâng trên công trình biển

2.1.3.2.5. Phương tiện cứu sinh, liên lạc vô tuyến và an toàn hàng hải.

Đăng kiểm sẽ tiến hành kiểm tra và thử phương tiện cứu sinh, liên lạc vô tuyến và an toàn hàng hải được lắp đặt trên giàn.

2.1.3.2.6. Các ống đứng (dẫn dầu, khí)

Kiểm tra hàng năm bao gồm việc kiểm tra bằng mắt đoạn ống từ vùng đường nước thay đổi trở lên, đặc biệt quan tâm những điểm sau:

- Kiểm tra chung dựa theo những điều kiện khai thác của giàn, ví dụ như tác dụng nhiệt, áp suất bên trong hoặc các tải trọng của môi trường;

- Kiểm tra sự thích hợp của các khe hở giữa các đường ống đứng và giàn;

- Kiểm tra trạng thái của các thiết bị cố định, các kẹp, bulông, bích nối v.v.. của đường ống đứng;

- Kiểm tra bằng mắt để phát hiện sự hư hỏng, ăn mòn, lỏng lẻo của đệm chống va ở vùng đường nước thay đổi;

- Thử áp lực lớp bảo vệ bên ngoài ở vùng đường nước thay đổi, nếu có;

- Kiểm tra trạng thái sơn hoặc lớp chống ăn mòn khác.

2.1.3.2.7. Hệ thống chống ăn mòn

Phải kiểm tra hệ thống chống ăn mòn trong khi kiểm tra hàng năm lần thứ nhất để khẳng định chức năng của hệ thống vẫn còn phù hợp với thiết kế đã được thẩm định. Sau lần kiểm tra này, những yêu cầu kiểm tra được thực hiện theo 2.1.3.2.7.

2.1.3.2.8. Sổ khai thác

Trên giàn phải luôn có Sổ khai thác cập nhật đã được thẩm định.

2.1.3.3. Kiểm tra trung gian

2.1.3.3.1. Quy định chung

2.1.3.3.1.1. Kiểm tra trung gian được thực hiện vào đợt kiểm tra hàng năm lần thứ hai hoặc lần thứ ba sau khi kiểm tra phân cấp lần đầu hoặc kiểm tra định kỳ.

2.1.3.3.1.2. Khối lượng kiểm tra trung gian bao gồm khối lượng kiểm tra hàng năm và khối lượng kiểm tra quy định tại 2.1.3.3.1.2 dưới đây.

2.1.3.3.2. Kiểm tra phần dưới nước

2.1.3.3.2.1. Công tác lặn và các hoạt động kiểm tra dưới nước phải do các công ty được chấp nhận thực hiện.

2.1.3.3.2.2. Việc kiểm tra có sự tham gia của thợ lặn phải được giám sát để tránh bỏ sót những khuyết tật, hư hỏng vượt quá giới hạn.

2.1.3.3.2.3. Nhà thầu lặn phải lập báo cáo về kết quả kiểm tra. Việc kiểm tra tiếp cận phải được ghi lại bằng băng video hoặc ảnh.

2.1.3.3.2.4. Trong mỗi trường hợp, nội dung kiểm tra chi tiết phải được xác định và gửi Đăng kiểm để xem xét trước khi tiến hành.

2.1.3.3.2.5. Nếu việc kiểm tra phát hiện các hư hỏng, khuyết tật hoặc có những thay đổi đối với giàn trong thời gian giữa hai lần kiểm tra chu kỳ thì có thể yêu cầu thợ lặn kiểm tra thêm một số hạng mục không nằm trong danh mục kiểm tra đã thỏa thuận. Nếu cần thiết, có thể phải làm sạch trước khi kiểm tra.

2.1.3.3.2.6. Nhà thầu lặn phải có tất cả các thiết bị cần thiết, ví dụ: thiết bị lặn bằng khí, thiết bị lặn bão hòa, dụng cụ làm sạch, máy quay video, máy ảnh, thiết bị phát hiện vết nứt bằng từ tính, máy đo chiều dày bằng siêu âm, điện cực chuẩn và vôn kế trở kháng cao dùng cho công việc đo điện thế anốt chống ăn mòn và những thợ lặn đã được chấp nhận cho tiến hành kiểm tra không phá hủy dưới nước.

2.1.3.3.2.7. Việc kiểm tra bao gồm kiểm tra tổng thể bằng mắt đối với những phần kết cấu dưới nước, các ống đứng v.v... (không làm sạch). Đặc biệt chú ý đến hạng mục sau:

a) Đối với kết cấu thép

- Đánh giá mức độ phát triển của sinh vật biển, gỉ, rỗ, mài mòn và chiều dày kim loại;

- Kiểm tra phát hiện những hư hỏng lớn;

- Kiểm tra kỹ lại những chỗ sửa chữa hoặc hoán cải được thực hiện trong hoặc sau đợt kiểm tra trước;

- Xác định vị trí và mức độ của các vật lạ, kể cả những vật rơi, mô đất đá do hoạt động khoan hoặc đổ xi măng;

- Kiểm tra tổng thể bằng mắt xem có bị mất anốt không, sự lỏng lẻo hoặc trạng thái của các anốt chống ăn mòn;

- Đo điện thế tại những khu vực có ứng suất cao đã được xác định trước và những vị trí khác. Đặc biệt phải chú ý đến những khu vực có lớp sơn bảo vệ đã bị hỏng. Đối với những hệ thống chống ăn mòn bằng dòng điện cảm ứng chỉ quy định kiểm tra điện thế tại những lần kiểm tra trung gian, trừ khi có vấn đề phát sinh khi theo dõi;

- Kiểm tra xói đáy biển và kiểm tra các thiết bị chống xói nếu có;

- Kiểm tra trạng thái của các lớp ma tít/si hoặc sơn;

- Kiểm tra sự nguyên vẹn của mọi phần mạ (ví dụ: hợp kim đồng - niken v.v...);

- Kiểm tra các khe hở ngang và dọc trục giữa ống đứng và giàn;

- Kiểm tra trạng thái các kẹp, bu lông, bích nối ống đứng v.v...;

- Phát hiện và đánh dấu vị trí hư hỏng của ống đứng và các bộ phận đi kèm hoặc hư hỏng của lớp bảo vệ do các vật rơi, xích, dây cáp, v.v... gây ra;

- Đối với các giàn khoan, kiểm tra các thiết bị phía trên đầu ống chống (casing), bao gồm các ống đứng và thiết bị chống phun;

- Đối với hệ thống kiểm soát giếng đặt ở đáy biển, kiểm tra đường ống dẫn đến thiết bị cây thông, hệ thống điều khiển và các cơ cấu chấp hành của nó, các cụm van ngầm và các thiết bị chống hư hỏng do va chạm.

b) Đối với các kết cấu bê tông cốt thép

- Kiểm tra để phát hiện những hư hỏng lớn;

- Kiểm tra tổng thể bằng thiết bị điều khiển từ xa (ROV) đối với các phần bề mặt bê tông đã được xác định, kể cả các tấm gắn vào;

- Kiểm tra bằng mắt mọi sửa chữa hoặc hoán cải được tiến hành trong hoặc sau lần kiểm tra trước;

- Đánh giá mức độ phát triển của sinh vật biển;

- Xác định vị trí và mức độ của các vật lạ, kể cả những vật rơi, mô đất đá do hoạt động khoan hoặc đổ xi măng;

- Kiểm tra trạng thái các kẹp, bulông, bích nối ống đứng v.v...;

- Kiểm tra xói đáy biển và các thiết bị chống xói, nếu có;

- Kiểm tra tổng thể bằng mắt thường xem có bị mất anốt không, sự lỏng lẻo và trạng thái của anốt chống ăn mòn;

- Phát hiện và đánh dấu vị trí những hư hỏng đối với ống đứng, các bộ phận đi kèm hoặc hư hỏng của lớp bảo vệ do vật rơi, xích, cáp v.v... gây ra;

- Đối với các giàn khoan, kiểm tra thiết bị phía trên đầu ống chống, bao gồm các ống đứng và thiết bị chống phun;

- Đối với hệ thống kiểm soát giếng đặt ở đáy biển, kiểm tra đường ống dẫn đến thiết bị cây thông, hệ thống điều khiển và các cơ cấu chấp hành của nó, các cụm van ngầm và các thiết bị chống hư hỏng do va chạm.

2.1.3.4. Kiểm tra định kỳ

2.1.3.4.1. Quy định chung

2.1.3.4.1.1. Kiểm tra định kỳ được tiến hành 5 năm một lần. Kiểm tra định kỳ lần thứ nhất được thực hiện trong khoảng thời gian 5 năm kể từ ngày hoàn thành kiểm tra lần đầu sau chế tạo mới giàn; các lần tiếp theo được tính từ ngày kiểm tra định kỳ lần trước.

2.1.3.4.1.2. Khối lượng kiểm tra định kỳ bao gồm khối lượng kiểm tra hàng năm, kiểm tra trung gian như quy định tại 2.1.3.2 và 2.1.3.3 và khối lượng kiểm tra quy định tại 2.1.3.4.

2.1.3.4.1.3. Giàn phải được chuẩn bị sẵn sàng những điều kiện cần thiết để phục vụ cho việc kiểm tra, trong trường hợp cần thiết phải bố trí giàn giáo. Các khoang kín, các két cần phải được làm vệ sinh, làm sạch khí độc và thông gió để có thể thực hiện được một cách an toàn các kiểm tra cần thiết. Sơn, lớp bọc, lớp cách nhiệt v.v... phải được bóc một phần để kiểm tra nếu cần.

2.1.3.4.1.4. Thay vì các yêu cầu tại 2.1.3.4.1.1, chủ giàn có thể đề nghị đợt kiểm tra định kỳ được thực hiện theo nguyên tắc kiểm tra liên tục như được quy định tại 2.1.3.5. Sau khi chương trình kiểm tra liên tục được xem xét và chấp thuận, tất cả các bộ phận kết cấu, máy và các thiết bị công nghệ lắp đặt trên giàn phải được kiểm tra theo luân phiên để đảm bảo rằng khoảng thời gian giữa hai lần kiểm tra kế tiếp không vượt quá năm năm hoặc được xác định theo **Bảng 1**. Khoảng 20% khối lượng kiểm tra các bộ phận kết cấu, máy và thiết bị công nghệ trên phải được thực hiện mỗi năm.

2.1.3.4.2. Kết cấu

2.1.3.4.2.1. Yêu cầu phải kiểm tra tổng thể các kết cấu dưới nước, làm sạch và kiểm tra tiếp cận bằng mắt cùng với kiểm tra không phá hủy một số mối hàn được chọn (ví dụ: mối hàn yên ngựa giữa các ống) v.v... Phạm vi của lần kiểm tra này phải được xác định trước khi tiến hành kiểm tra. Những mối hàn này có thể được kiểm tra ở lần kiểm tra định kỳ hoặc theo tỷ lệ trên cơ sở kiểm tra liên tục.

2.1.3.4.2.2. Đối với những kết cấu bê tông cốt thép, phải thực hiện kiểm tra tổng thể bề mặt kết cấu bằng thiết bị điều khiển từ xa (ROV). Việc kiểm tra này bao gồm cả các tấm hay bộ phận bất kỳ được gắn vào kết cấu. Việc kiểm tra bằng thợ lặn chỉ yêu cầu đối với những vị trí được xác định có vấn đề cụ thể được phát hiện khi kiểm tra bằng thiết bị điều khiển từ xa (ROV).

2.1.3.4.2.3. Đánh giá độ lún không đều và xác định khoảng tĩnh không so với mực nước biển trung bình.

2.1.3.4.2.4. Phải kiểm tra chi tiết những bộ phận kết cấu thường bị ăn mòn, bị hư hỏng hoặc trạng thái kỹ thuật suy giảm do những nguyên nhân như tàu dịch vụ va quệt hoặc thao tác các ống khoan v.v... và do đọng nước ở góc của các vách ngăn và trên sàn hở v.v...

2.1.3.4.2.5. Phải xác định chiều dày tại những phần kết cấu có hao mòn rõ rệt. Trừ trường hợp kết cấu vẫn phù hợp với mục đích sử dụng của nó, bất kỳ bộ phận nào phát hiện có hư hỏng hoặc bị giảm kích thước do hao mòn quá giới hạn cho phép đều phải được sửa chữa bằng vật liệu có kích thước và chất lượng đã được thẩm định. Phải lưu ý đặc biệt đến những vùng kết cấu gián đoạn. Nếu cần thiết, các bề mặt phải được bảo vệ thích hợp bằng phương pháp chống ăn mòn điện hóa hoặc sơn bảo vệ.

Chú thích: không cho phép khoan để đo chiều dày kết cấu đối với các thanh giằng chính, xà, xà khỏe v.v...

2.1.3.4.3. Máy, hệ thống công nghệ và các hệ thống an toàn

Phải thực hiện đầy đủ các quy định nêu trong 2.1.3.2.2. Ngoài ra, có thể bổ sung các hạng mục tùy thuộc kết quả kiểm tra lần trước và trạng thái thực tế của máy và các hệ thống, trong đó chú ý tới các nội dung sau:

- Thử chức năng báo động và điều khiển từ xa của các thiết bị và các hệ thống;

- Mở, kiểm tra các động cơ dẫn động chính, các bơm có lưu lượng và áp lực cao, các máy nén khí. Thử áp lực các bộ phận, phụ tùng có liên quan;

- Kiểm tra và thử hệ thống điều khiển từ xa các van quan trọng và các hệ thống nguy hiểm;

- Kiểm tra và thử hệ thống chỉ báo mức từ xa cho các két;

- Kiểm tra và thử hệ thống ngừng khẩn cấp bao gồm cả các bộ phận cảm biến và chức năng điều khiển.

2.1.3.4.4. Các thiết bị điện

2.1.3.4.4.1. Phải kiểm tra theo các yêu cầu nêu tại 2.1.3.2.3 và 2.1.3.4.4 này.

a) Tiến hành đo điện trở cách điện ở các đường cáp điện, bảng điều khiển điện, máy phát điện, mô tơ, các dụng cụ nhiệt điện (heater), thiết bị thắp sáng v.v.., nếu thực tế cho phép. Điện trở cách điện phải không được nhỏ hơn 100 000 Ω giữa tất cả các mạch được cách điện và đất. Hệ thống điện có thể được phân nhỏ tùy ý bằng cách mở cầu dao, tháo cầu chì hoặc ngắt thiết bị để phục vụ cho việc thử cách điện này. Trong những khu vực nguy hiểm, việc thử cách điện phải được tiến hành khi các khu vực đó được thông khí bảo đảm an toàn.

b) Các thiết bị trên bảng điện chính, bảng điện sự cố, các bảng điện mạch nhánh, bảng cầu chì phân nhánh, các thiết bị chống quá dòng và các cầu chì phải được kiểm tra để xác nhận rằng chúng đảm bảo được việc bảo vệ các mạch điện liên quan.

c) Phải thử các cầu dao ngắt dòng máy phát tới mức có thể thực hiện được để xác nhận rằng những thiết bị bảo vệ kể cả rơle nhả, nếu có, hoạt động tốt và duy trì được khả năng quá tải của động cơ chính.

d) Phải kiểm tra để phát hiện khuyết tật của vỏ bọc, độ cách điện của cáp điện và sự hư hỏng của các phụ tùng đỡ cáp. Việc kiểm tra phải đảm bảo ít gây ảnh hưởng nhất tới sự cố định và bảo vệ cáp, trừ khi việc đó là cần thiết, ví dụ: do giảm nhanh trị số điện trở cách điện...

e) Phải kiểm tra các mô tơ có chức năng quan trọng cùng các bảng điều khiển điện và thiết bị điều khiển chúng; kiểm tra ở trạng thái hoạt động, nếu cần.

f) Nếu các máy biến thế hoặc thiết bị điện được ngâm trong dầu thì chủ giàn phải lấy các mẫu dầu và thử điện thế phóng điện, độ axít, độ ẩm và báo cáo kết quả cho Đăng kiểm.

g) Thay cho kiểm tra toàn bộ, có thể áp dụng những yêu cầu nêu trong 2.1.3.4.4.1 h) và 2.1.3.4.4.1 i), nếu chủ giàn có chương trình bảo dưỡng được lập trước theo thỏa thuận, nghĩa là chương trình kiểm tra và bảo dưỡng bao hàm được

toàn bộ hệ thống thiết bị điện trong vòng tối đa 60 tháng, trên cơ sở quay vòng kiểm tra đối với từng hạng mục.

h) Các hồ sơ bảo dưỡng phải được kiểm tra tại lần kiểm tra hàng năm. Các bộ phận của thiết bị điện đã quá hạn bảo dưỡng phải được kiểm tra kỹ lưỡng và thử.

i) Việc thử, bảo dưỡng theo kế hoạch chọn lọc phải được đăng kiểm viên chứng kiến và những hạng mục chính được mở ra bảo dưỡng phải được kiểm tra và thỏa mãn yêu cầu của Quy chuẩn này.

2.1.3.4.5. Hệ thống điều khiển

2.1.3.4.5.1. Các thiết bị điều khiển tự động và/hoặc từ xa, các thiết bị báo động và các thiết bị bảo vệ được lắp đặt cùng thiết bị phụ trợ, thiết bị công nghệ và thiết bị khoan phải được thử để khẳng định chúng ở trạng thái làm việc tốt.

2.1.3.4.5.2. Phải thử hệ thống ngắt sự cố, kể cả thiết bị trung gian (interface) của nó với hệ thống phát hiện khí và lửa và những thiết bị tự động khác, nếu có.

2.1.3.4.5.3. Phải thử hệ thống thông báo công cộng và những thiết bị chỉ báo tình trạng giàn để xác nhận chúng ở trạng thái làm việc tốt.

2.1.3.4.6. Hệ thống phòng, phát hiện và dập cháy

Khối lượng kiểm tra định kỳ giống như khối lượng kiểm tra hàng năm (xem 2.1.3.2.4); cần quan tâm các hạng mục sau đây:

- Kiểm tra và thử chức năng của hệ thống chữa cháy;
- Thử chức năng van chặn lửa bên trong của các ống thông gió;
- Thử các vách ngăn gió trong khu nhà ở và các trạm điều khiển.

2.1.3.4.7. Phương tiện cứu sinh, thông tin vô tuyến điện và an toàn hàng hải

Khối lượng kiểm tra và thử trong lần kiểm tra định kỳ cũng giống như kiểm tra hàng năm (xem 2.1.3.2.5).

2.1.3.5. Kiểm tra liên tục

2.1.3.5.1. Khi có thỏa thuận về kiểm tra liên tục giàn, phải lập kế hoạch làm cơ sở cho việc tiến hành kiểm tra. Tất cả các bộ phận kết cấu, máy công nghệ, máy, điện, thiết bị điều khiển và an toàn chống cháy phải được kiểm tra và thử theo chu kỳ với thời hạn tối đa 60 tháng giữa hai lần kiểm tra liên tiếp của mỗi bộ phận.

2.1.3.5.2. Việc kiểm tra và thử mỗi hạng mục, mỗi bộ phận, mỗi phần hoặc thành phần phải được thực hiện như yêu cầu đối với kiểm tra định kỳ.

2.1.3.5.3. Kế hoạch kiểm tra liên tục, phải xét đến các kiểm tra cần thực hiện hàng năm và trung gian. Phải đặc biệt chú ý tới mọi kế hoạch chi tiết về kiểm tra không phá hủy những hạng mục kết cấu do chủ giàn đệ trình.

2.1.3.5.4. Nếu trong quá trình kiểm tra liên tục phát hiện thấy khuyết tật, có thể phải mở những bộ phận khác có liên quan để kiểm tra.

2.1.3.5.5. Nếu phương pháp kiểm tra này được chấp nhận, chu kỳ kiểm tra lần đầu thường được bắt đầu từ ngày chế tạo mới. Những kiểm tra đầu tiên thường được tiến hành đồng thời với kiểm tra hàng năm lần thứ nhất và tiến độ, nội dung kiểm tra đã được thỏa thuận trước khi thực hiện. Tuy nhiên, có thể điều chỉnh lại tiến độ kiểm tra, trên cơ sở kinh nghiệm thực tế.

2.1.3.5.6. Tất cả các biên bản, giấy tờ, số liệu kiểm tra, ảnh, phim, băng video được thực hiện khi bảo dưỡng và kiểm tra đều phải được người khai thác giàn lưu giữ trong thời gian hoạt động của giàn và phải đệ trình cho Đăng kiểm khi có yêu cầu.

2.1.3.6. Kiểm tra bất thường

Giàn được kiểm tra bất thường khi:

- Đổi tên và chuyển chủ;

- Khi có sự cố về kết cấu, máy và thiết bị ảnh hưởng đến cấp của giàn;

- Các dạng kiểm tra bất thường khác do chủ giàn đề xuất. Khối lượng kiểm tra sẽ được xác định cụ thể cho từng trường hợp.

2.1.3.7. Kiểm tra sửa chữa hư hỏng

2.1.3.7.1. Khi xuất hiện các khuyết tật của kết cấu cũng như máy, thiết bị có ảnh hưởng đến phân cấp giàn, chủ giàn có trách nhiệm thông báo ngay cho Đăng kiểm. Giấy chứng nhận phân cấp của giàn khi đó bị mất hiệu lực. Vị trí, bản chất và mức độ của khuyết tật cần được nêu đầy đủ nhất trong thông báo đó.

2.1.3.7.2. Các bước tiến hành, các công việc sửa chữa từ khảo sát, lên phương án đến hoàn chỉnh nghiệm thu cần có sự giám sát của Đăng kiểm.

Vật liệu, máy, thiết bị được dùng phải có chứng chỉ chất lượng được công nhận và phải phù hợp với hồ sơ thiết kế của giàn đã được thẩm định.

2.1.3.7.3. Chỉ khi việc sửa chữa những phần có khuyết tật nói trên được Đăng kiểm giám sát đạt yêu cầu thì giấy chứng nhận của giàn mới được phục hồi hiệu lực.

2.1.4. Phân cấp giàn không được Đăng kiểm giám sát trong quá trình chế tạo mới

2.1.4.1. Hồ sơ thiết kế

2.1.4.1.1. Những giàn trước đây trong quá trình chế tạo mới do một cơ quan đăng kiểm khác giám sát, hoặc không có giám hoặc có giám sát bởi tổ chức phân cấp không được Đăng kiểm công nhận, nay muốn chuyển cấp theo Quy chuẩn này, thì chủ giàn hoặc đại diện phải trình cho Đăng kiểm bộ hồ sơ thiết kế theo 2.1.3.1.1 của Quy chuẩn này.

2.1.4.1.2. Ngoài ra, chủ giàn hoặc đại diện của họ cũng phải trình cho Đăng kiểm các hồ sơ và thông tin kỹ thuật có liên quan đến chế tạo mới, hay sửa chữa giàn, cũng như các giấy chứng nhận, các biên bản kiểm tra của bất kỳ một cơ quan đăng kiểm nào đã cấp trước khi chuyển tới nhận cấp theo quy định của Quy chuẩn này.

2.1.4.2. Khối lượng kiểm tra

Để trao cấp cho giàn, thì các giàn này phải được Đăng kiểm kiểm tra lần đầu. Khối lượng kiểm tra lần đầu tương ứng với khối lượng kiểm tra định kỳ, tùy thuộc vào tuổi của giàn.

Căn cứ vào trạng thái kỹ thuật cụ thể của giàn, có thể tăng hoặc giảm khối lượng kiểm tra so với những điều đã quy định trong Quy chuẩn này.

2.2. Kiểm tra và cấp giấy chứng nhận theo luật

2.2.1. Quy định chung

Đăng kiểm kiểm tra và cấp các giấy chứng nhận theo luật bao gồm công ước quốc tế và luật quốc gia cho các giàn thuộc phạm vi điều chỉnh nêu tại 1.1.

2.2.2. Giấy chứng nhận quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do dầu gây ra

2.2.2.1. Giấy chứng nhận quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do dầu gây ra được cấp khi kết quả kiểm tra cho thấy giàn thỏa mãn các yêu cầu của Phụ lục I, MARPOL 73/78 và được lưu giữ trên giàn.

2.2.2.2. Hiệu lực của giấy chứng nhận quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do dầu gây ra không quá 5 năm.

2.2.2.3. Để duy trì hiệu lực của giấy chứng nhận quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do dầu gây ra, giàn phải được Đăng kiểm kiểm tra và xác nhận theo quy định của MARPOL 73/78.

2.2.2.4. Cấp giấy chứng nhận quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do dầu gây ra tạm thời

Trong khi chờ cấp giấy chứng nhận quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do dầu gây ra, nếu kết quả kiểm tra cho thấy giàn phù hợp với các yêu cầu của Phụ lục I, MARPOL 73/78, Đăng kiểm sẽ cấp giấy chứng nhận quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do dầu gây ra tạm thời cho giàn đó.

Thời hạn hiệu lực của giấy chứng nhận quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do dầu gây ra tạm thời không được vượt quá 5 tháng kể từ ngày hoàn thành kiểm tra.

2.2.3. Giấy chứng nhận phân cấp

2.2.3.1. Cấp giấy chứng nhận phân cấp

Sau khi hoàn thành kiểm tra phân cấp trong chế tạo mới, kiểm tra lần đầu để phân cấp, kiểm tra định kỳ hoặc phân cấp lại nếu giàn phù hợp với các yêu cầu của Quy chuẩn này thì Đăng kiểm sẽ cấp cho giàn giấy chứng nhận phân cấp và được

lưu giữ trên giàn. Giấy chứng nhận phân cấp giàn có thời hạn hiệu lực không quá 5 năm, tính từ ngày hoàn thành kiểm tra phân cấp hoặc kiểm tra định kỳ.

2.2.3.2. Xác nhận hàng năm, trung gian giấy chứng nhận phân cấp

Thời hạn hiệu lực của giấy chứng nhận phân cấp sẽ được duy trì nếu hàng năm giàn được tiến hành kiểm tra như quy định tại 2.1.3.2, 2.1.3.3 và kết quả kiểm tra hàng năm và/hoặc trung gian chứng tỏ giàn phù hợp với các yêu cầu của Quy chuẩn này.

2.2.3.3. Cấp giấy chứng nhận phân cấp tạm thời

Trong khi chờ cấp giấy chứng nhận phân cấp, nếu kết quả kiểm tra cho thấy giàn phù hợp với các yêu cầu của Quy chuẩn này, Đăng kiểm sẽ cấp giấy chứng nhận phân cấp tạm thời cho giàn đó.

Thời hạn hiệu lực của giấy chứng nhận phân cấp tạm thời không được vượt quá 5 tháng kể từ ngày hoàn thành kiểm tra.

2.2.4. Giấy chứng nhận an toàn trang thiết bị

2.2.4.1. Cấp giấy chứng nhận an toàn trang thiết bị

Sau khi hoàn thành kiểm tra lần đầu hoặc kiểm tra định kỳ nếu giàn phù hợp với các yêu cầu của Quy chuẩn này thì Đăng kiểm sẽ cấp cho giàn giấy chứng nhận an toàn trang thiết bị và được lưu giữ trên giàn. Giấy chứng nhận an toàn trang thiết bị có hiệu lực không quá 5 năm, tính từ ngày hoàn thành kiểm tra.

2.2.4.2. Để duy trì hiệu lực của giấy chứng nhận an toàn trang thiết bị, giàn phải được Đăng kiểm kiểm tra và xác nhận theo quy định của TCVN 6767-1 - Công trình biển cố định - Phần 1: Phương tiện cứu sinh, TCVN 6767-2 - Công trình biển cố định - Phần 2: Phòng, phát hiện và chữa cháy.

2.2.4.3. Cấp giấy chứng nhận an toàn trang thiết bị tạm thời

Trong khi chờ cấp giấy chứng nhận an toàn trang thiết bị, nếu theo kết quả kiểm tra cho thấy giàn phù hợp với các yêu cầu của Quy chuẩn này, Đăng kiểm sẽ cấp giấy chứng nhận an toàn trang thiết bị tạm thời cho giàn đó.

Thời hạn hiệu lực của giấy chứng nhận an toàn trang thiết bị tạm thời không được vượt quá 5 tháng kể từ ngày hoàn thành kiểm tra.

2.2.5. Giấy chứng nhận cho bình áp lực, nồi hơi và thiết bị nâng

Sau khi hoàn thành kiểm tra lần đầu, kiểm tra chu kỳ các bình áp lực, nồi hơi và thiết bị nâng, nếu theo kết quả kiểm tra phù hợp với các yêu cầu của Quy chuẩn này thì Đăng kiểm sẽ cấp cho sản phẩm này giấy chứng nhận và được lưu giữ trên giàn. Thời hạn hiệu của giấy chứng nhận cho sản phẩm được quy định cụ thể trong các tiêu chuẩn nêu tại 2.1.1 và 2.1.2.

2.3. Kết cấu

2.3.1. Các yêu cầu chung về việc thiết kế giàn phải tuân thủ theo TCVN 6170-1 - Công trình biển cố định - Phần 1: Quy định chung.

2.3.2. Các yêu cầu về điều kiện môi trường của giàn phải tuân thủ theo TCVN 6170-2 - Công trình biển cố định - Phần 2: Điều kiện môi trường.

2.3.3. Các yêu cầu về tải trọng thiết kế giàn phải tuân thủ theo TCVN 6170-3 - Công trình biển cố định - Phần 3: Tải trọng thiết kế.

2.3.4. Các yêu cầu về thiết kế kết cấu thép của giàn phải tuân thủ theo TCVN 6170-4 - Công trình biển cố định - Phần 4: Thiết kế kết cấu thép.

2.3.5. Các yêu cầu về thiết kế kết cấu hợp kim nhôm của giàn phải tuân thủ theo TCVN 6170-5 - Công trình biển cố định - Kết cấu - Phần 5: Thiết kế kết cấu hợp kim nhôm.

2.3.6. Các yêu cầu về thiết kế kết cấu bê tông cốt thép của giàn phải tuân thủ theo TCVN 6170-6 - Công trình biển cố định - Kết cấu - Phần 6: Thiết kế kết cấu bê tông cốt thép.

2.3.7. Các yêu cầu về thiết kế móng giàn phải tuân thủ theo TCVN 6170-7 - Công trình biển di động - Kết cấu - Phần 7: Thiết kế móng.

2.3.8. Các yêu cầu về hệ thống chống ăn mòn của giàn phải tuân thủ theo TCVN 6170-8 - Công trình biển cố định - Kết cấu - Phần 8: Hệ thống chống ăn mòn.

2.3.9. Các yêu cầu về giàn thép kiểu jacket phải tuân thủ theo TCVN 6170-9 - Công trình biển cố định - Phần 9: Kết cấu - Giàn thép kiểu jacket.

2.3.10. Các yêu cầu về giàn trọng lực bê tông phải tuân thủ theo TCVN 6170-10 - Công trình biển cố định - Phần 10: Kết cấu - Giàn trọng lực bê tông.

2.3.11. Các yêu cầu về chế tạo giàn phải tuân thủ theo TCVN 6170-11 - Công trình biển cố định - Kết cấu - Phần 11: Chế tạo.

2.3.12. Các yêu cầu về vận chuyển và lắp dựng giàn phải tuân thủ theo TCVN 6170-12 - Công trình biển cố định - Kết cấu - Phần 12: Vận chuyển và lắp dựng.

2.4. Máy và hệ thống công nghệ

Các yêu cầu về máy và các hệ thống công nghệ của giàn phải tuân thủ theo TCVN 6767-3 - Công trình biển cố định - Phần 3: Máy và các hệ thống công nghệ.

2.5. Trang bị điện

Các yêu cầu về trang bị điện của giàn phải tuân thủ theo TCVN 6767-4 - Công trình biển cố định - Phần 4: Trang bị điện.

2.6. Phòng, phát hiện và chữa cháy

Các yêu cầu về phòng, phát hiện và chữa cháy của giàn phải tuân thủ theo TCVN 6767-2 - Công trình biển cố định - Phần 2: Phòng, phát hiện và chữa cháy.

2.7. Phương tiện cứu sinh

Các yêu cầu về phương tiện cứu sinh của giàn phải tuân thủ theo TCVN 6767-1 - Công trình biển cố định - Phần 1: Phương tiện cứu sinh.

2.8. Vật liệu

Các yêu cầu về vật liệu giàn phải tuân thủ theo TCVN 7230 - Công trình biển cố định - Quy phạm phân cấp và chế tạo - Vật liệu.

2.9. Hàn

Các yêu cầu về hàn giàn phải tuân thủ theo TCVN 7229 - Công trình biển cố định - Quy phạm phân cấp và chế tạo - Hàn.

2.10. Sân bay trực thăng

Các yêu cầu về sân bay trực thăng của giàn phải tuân thủ theo Tập II - Sân bay trực thăng, Phụ lục 14 của Công ước về Hàng không dân dụng quốc tế.

2.11. Thiết bị nâng

Các yêu cầu về thiết bị nâng trên giàn phải tuân thủ theo TCVN 6968 - Thiết bị nâng trên công trình biển.

2.12. Thiết bị áp lực và nồi hơi

Các yêu cầu về thiết bị áp lực và nồi hơi trên giàn phải tuân thủ theo các tiêu chuẩn sau đây:

- TCVN 6155 - Bình chịu áp lực - Yêu cầu kỹ thuật an toàn về lắp đặt, sử dụng, sửa chữa;

- TCVN 6156 - Bình chịu áp lực - Yêu cầu kỹ thuật an toàn về lắp đặt, sử dụng, sửa chữa - Phương pháp thử;

- TCVN 8366 - Bình chịu áp lực - Yêu cầu về thiết kế và chế tạo;

- TCVN 7704 - Nồi hơi - Yêu cầu kỹ thuật về thiết kế, kết cấu, chế tạo, lắp đặt, sử dụng và sửa chữa.

3. Quy định về quản lý

3.1. Quy định về chứng nhận và đăng ký kỹ thuật giàn

3.1.1. Quy định chung

Tất cả các giàn thuộc phạm vi điều chỉnh của Quy chuẩn này phải được kiểm tra, chứng nhận và đăng ký kỹ thuật theo các quy định tương ứng tại 3.1.2 và 3.1.3 dưới đây.

3.1.2. Cấp giấy chứng nhận cho giàn

3.1.2.1. Giàn được cấp giấy chứng nhận thẩm định thiết kế như quy định tại Thông tư số 33/2011/TT-BGTVT ngày 19 tháng 4 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao

thông vận tải quy định về thủ tục cấp giấy chứng nhận chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện, thiết bị thăm dò, khai thác và vận chuyển dầu khí trên biển, nếu thiết kế giàn hoàn toàn thỏa mãn các yêu cầu của Quy chuẩn này.

3.1.2.2. Giàn được cấp các giấy chứng nhận như quy định tại Thông tư số 33/2011/TT-BGTVT ngày 19 tháng 4 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về thủ tục cấp giấy chứng nhận chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện, thiết bị thăm dò, khai thác và vận chuyển dầu khí trên biển, nếu kết quả kiểm tra trong quá trình chế tạo mới hoặc hoán cải giàn hoàn toàn thỏa mãn các yêu cầu của Quy chuẩn này.

3.1.2.3. Các giấy chứng nhận cấp cho giàn được xác nhận duy trì hiệu lực hoặc cấp lại vào các đợt kiểm tra chu kỳ, nếu kết quả các đợt kiểm tra cho thấy giàn và các trang thiết bị lắp đặt trên giàn được bảo dưỡng và duy trì ở trạng thái thỏa mãn các quy định của Quy chuẩn này.

3.1.3. Đăng ký kỹ thuật giàn

3.1.3.1. Giàn được đăng ký vào Sổ đăng ký kỹ thuật công trình biển sau khi được Đăng kiểm kiểm tra và cấp các giấy chứng nhận theo quy định.

3.1.3.2. Sổ đăng ký kỹ thuật công trình biển bao gồm các thông tin chính như sau: tên giàn, chủ giàn, công dụng, số phân cấp, kích thước chính, năm, nơi chế tạo, vật liệu giàn và các thông tin cần thiết khác.

3.1.3.3. Sau khi bị rút cấp, giàn bị xóa tên khỏi Sổ đăng ký kỹ thuật công trình biển. Nếu được kiểm tra phân cấp lại thì giàn được tái đăng ký vào Sổ đăng ký kỹ thuật công trình biển.

3.2. Rút cấp, phân cấp lại và sự mất hiệu lực của giấy chứng nhận

3.2.1. Rút cấp

3.2.1.1. Giàn đã được trao cấp sẽ bị Đăng kiểm rút cấp và xóa tên khỏi Sổ đăng ký kỹ thuật công trình biển trong các trường hợp sau:

3.2.1.1.1. Giàn không còn sử dụng được nữa;

3.2.1.1.2. Giàn không được kiểm tra để duy trì cấp theo quy định của Quy chuẩn này theo đúng thời gian đã ghi trong Giấy chứng nhận phân cấp;

3.2.1.1.3. Khi chủ giàn không sửa chữa những hư hỏng hay khuyết tật có ảnh hưởng đến cấp đang sử dụng của giàn theo yêu cầu của Đăng kiểm;

3.2.1.1.4. Khi có yêu cầu của chủ giàn;

3.2.2. Thay đổi ký hiệu cấp giàn

Đăng kiểm có thể thay đổi hoặc hủy bỏ các ký hiệu cấp đã ấn định cho giàn nếu có sự thay đổi hoặc vi phạm các điều kiện làm cơ sở để trao cấp trước đây cho giàn.

Việc thay đổi hoặc hủy bỏ các ký hiệu cấp này phải được cập nhật vào Sổ đăng ký kỹ thuật công trình biển.

3.2.3. Phân cấp lại

3.2.3.1. Giàn đã bị rút cấp nếu muốn phục hồi cấp hoặc trao cấp khác thì phải tiến hành kiểm tra định kỳ với khối lượng kiểm tra tùy thuộc vào tuổi và trạng thái kỹ thuật của giàn.

3.2.3.2. Nếu kết quả kiểm tra cho thấy trạng thái kỹ thuật của giàn phù hợp với các yêu cầu đã nêu trong Quy chuẩn này thì Đăng kiểm có thể phục hồi cấp mà trước đây giàn đã được trao hoặc trao cấp khác nếu xét thấy phù hợp.

3.2.4. Sự mất hiệu lực của các giấy chứng nhận

3.2.4.1. Giấy chứng nhận phân cấp của giàn sẽ tự mất hiệu lực khi:

a) Giàn bị rút cấp như quy định trong 3.2.1;

b) Sau khi giàn bị hư hỏng mà Đăng kiểm không được thông báo để tiến hành kiểm tra bất thường ngay sau khi hư hỏng;

c) Giàn được hoán cải về kết cấu hoặc có thay đổi về thiết bị nhưng không được Đăng kiểm đồng ý hoặc không thông báo cho Đăng kiểm;

d) Sửa chữa các hạng mục nằm trong các hạng mục thuộc sự giám sát của Đăng kiểm nhưng không được Đăng kiểm chấp nhận hoặc không có Đăng kiểm giám sát;

e) Giàn hoạt động với các điều kiện không tuân theo các yêu cầu đối với cấp được trao hoặc các điều kiện hạn chế đã quy định;

f) Các yêu cầu trong đợt kiểm tra lần trước, mà yêu cầu đó là điều kiện để trao cấp hoặc duy trì cấp không được thực hiện trong thời gian quy định;

g) Chủ giàn không thực hiện các quy định về kiểm tra duy trì cấp giàn;

h) Giàn dừng hoạt động trong thời gian quá ba tháng, trừ trường hợp dừng giàn để sửa chữa theo yêu cầu của Đăng kiểm.

3.2.4.2. Các giấy chứng nhận khác của giàn sẽ tự mất hiệu lực khi:

a) Nếu đợt kiểm tra không được thực hiện trong khoảng thời gian mà tiêu chuẩn, quy chuẩn và công ước quốc tế yêu cầu;

b) Nếu các giấy chứng nhận không được xác nhận phù hợp với quy định tiêu chuẩn, quy chuẩn và công ước quốc tế áp dụng.

3.3. Quản lý hồ sơ

3.3.1. Các hồ sơ do Đăng kiểm cấp

Giàn sau khi được Đăng kiểm kiểm tra thỏa mãn yêu cầu của Quy chuẩn này thì giàn sẽ được cấp các hồ sơ sau đây:

a) Hồ sơ thiết kế đã được thẩm định bao gồm tài liệu thiết kế đã thẩm định và giấy chứng nhận thẩm định thiết kế;

b) Hồ sơ kiểm tra bao gồm các giấy chứng nhận, các phụ lục đính kèm giấy chứng nhận, báo cáo kiểm tra hoặc thử, các chứng chỉ vật liệu, sản phẩm, thiết bị lắp đặt trên giàn và các tài liệu liên quan theo quy định.

3.3.2. Quản lý hồ sơ

3.3.2.1. Tất cả các hồ sơ kiểm tra do Đăng kiểm cấp cho giàn phải được lưu giữ và bảo quản trên giàn. Các hồ sơ này phải được trình cho Đăng kiểm xem xét khi có yêu cầu.

3.3.2.2. Tất cả các hồ sơ kiểm tra do Đăng kiểm cấp cho giàn (bộ lưu giữ tại Đăng kiểm) được Đăng kiểm bảo mật và không cung cấp bất kỳ bản tính, bản vẽ, thuyết minh, nội dung chi tiết nào dưới bất kỳ hình thức nào cho tổ chức, cá nhân khi chưa có sự đồng ý trước của chủ giàn, trừ trường hợp đặc biệt do yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

4. Trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân

4.1. Trách nhiệm của chủ giàn, cơ sở thiết kế, chế tạo, hoán cải và sửa chữa giàn

4.1.1. Tuân thủ các quy định về chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường nêu trong Quy chuẩn này khi chế tạo, hoán cải, sửa chữa, nhập khẩu và trong quá trình khai thác giàn.

4.1.2. Thiết kế giàn phải thỏa mãn các quy định của Quy chuẩn này.

4.1.3. Tuân thủ các quy định về hồ sơ thiết kế và thẩm định thiết kế.

4.1.4. Chịu trách nhiệm duy trì trạng thái kỹ thuật giàn đang khai thác giữa hai kỳ kiểm tra thỏa mãn các quy định của Quy chuẩn này.

4.1.5. Chịu sự kiểm tra, giám sát của Cục Đăng kiểm Việt Nam về chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường trong quá trình thiết kế, chế tạo mới, hoàn cải, sửa chữa, nhập khẩu và khai thác giàn.

4.1.6. Bảo quản, giữ gìn, không được sửa chữa, tẩy xóa hồ sơ đăng kiểm đã được cấp và xuất trình khi có yêu cầu theo quy định.

4.2. Trách nhiệm của Cục Đăng kiểm Việt Nam

4.2.1. Thẩm định thiết kế giàn theo đúng Quy chuẩn này và Thủ tục cấp Giấy chứng nhận thẩm định thiết kế công trình biển như quy định tại Thông tư số 33/2011/TT-BGTVT ngày 19 tháng 4 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về thủ tục cấp giấy chứng nhận chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện, thiết bị thăm dò, khai thác và vận chuyển dầu khí trên biển.

4.2.2. Kiểm tra trong quá trình chế tạo mới, hoán cải theo hồ sơ thiết kế đã được thẩm định phù hợp quy định của Quy chuẩn này.

4.2.3. Kiểm tra trong quá trình khai thác bao gồm kiểm tra lần đầu, kiểm tra hàng năm, kiểm tra trung gian, kiểm tra dưới nước, kiểm tra định kỳ, kiểm tra bất thường theo yêu cầu của Quy chuẩn này.

4.2.4. Cấp các giấy chứng nhận cho giàn theo đúng Quy chuẩn này và Thủ tục cấp giấy chứng nhận an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường cho công trình biển như quy định tại Thông tư số 33/2011/TT-BGTVT ngày 19 tháng 4 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về thủ tục cấp giấy chứng nhận chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện, thiết bị thăm dò, khai thác và vận chuyển dầu khí trên biển.

4.2.5. Đăng ký vào Sổ kỹ thuật công trình biển cho các giàn đã được kiểm tra, giám sát kỹ thuật và phân cấp.

4.2.6. Tổ chức, hướng dẫn hệ thống đăng kiểm thống nhất trong phạm vi cả nước để thực hiện công tác kiểm tra, giám sát kỹ thuật, phân cấp và đăng ký kỹ thuật các giàn thuộc phạm vi điều chỉnh của Quy chuẩn này.

4.2.7. Báo cáo và kiến nghị Bộ Giao thông vận tải về việc rà soát, thay thế hoặc hủy bỏ Quy chuẩn này theo định kỳ năm năm một lần hoặc sớm hơn khi cần thiết, kể từ ngày ban hành.

4.3. Trách nhiệm của Bộ Giao thông vận tải

4.3.1. Định kỳ hoặc đột xuất kiểm tra việc thực hiện Quy chuẩn này của các tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan.

4.3.2. Tổ chức tuyên truyền, phổ biến và hướng dẫn áp dụng Quy chuẩn này cho các tổ chức, cá nhân liên quan thuộc đối tượng áp dụng của Quy chuẩn này.

5. Tổ chức thực hiện

5.1. Trong trường hợp có sự khác nhau giữa quy định của Quy chuẩn này với quy định khác liên quan đến giàn thì áp dụng quy định của Quy chuẩn này.

5.2. Trong trường hợp các tiêu chuẩn, quy chuẩn, văn bản được viện dẫn trong Quy chuẩn này có sự thay đổi, bổ sung hoặc thay thế thì thực hiện theo quy định trong văn bản mới.

5.3. Trường hợp công ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên có quy định khác với quy định của Quy chuẩn này thì thực hiện theo quy định tại công ước quốc tế đó./.