

Mục lục

<u>QUY ĐỊNH CHUNG.....</u>	<u>5</u>
<u>QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT.....</u>	<u>6</u>
<u>QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ.....</u>	<u>37</u>
<u>TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC TỔ CHỨC, CÁ NHÂN.....</u>	<u>40</u>
<u>TỔ CHỨC THỰC HIỆN.....</u>	<u>42</u>

Tailieu.vn

TaiLieu.vn

**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*

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.

QCVN 49 : 2012/BGTVT

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.

QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT

1.4 Phân cấp và giám sát kỹ thuật

1.4.1 Phân cấp

1.4.1.1 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 1.4.1.3 dưới đây.

1.4.1.2 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 1.4.3.2 đến 1.4.3.7 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.

1.4.1.3 Cấp của giàn

1.4.1.3.1 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 _ VR**

Trong đó:

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

_ : 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.

1.4.1.3.2 Các ghi chú bổ sung

1.4.1.3.2.1 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 ...

1.4.1.3.2.2 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.

1.4.1.3.2.3 Các mô tả bổ sung về cấp

QCVN 49 : 2012/BGTVT

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.**

1.4.2 Giám sát kỹ thuật

1.4.2.1 Quy định chung

1.4.2.1.1 Khối lượng giám sát kỹ thuật và phân cấp giàn

1.4.2.1.1.1 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.

1.4.2.1.1.2 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.

1.4.2.1.2 Nguyên tắc giám sát kỹ thuật

1.4.2.1.2.1 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.

1.4.2.1.2.2 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.

1.4.2.1.2.3 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.

1.4.2.1.2.4 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.

1.4.2.1.2.5 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.

1.4.2.1.2.6 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.

1.4.2.1.2.7 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.

1.4.2.1.2.8 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.

1.4.2.2 Giám sát việc chế tạo vật liệu và các sản phẩm

1.4.2.2.1 Quy định chung

1.4.2.2.1.1 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.

QCVN 49 : 2012/BGTVT

1.4.2.2.1.2 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.

1.4.2.2.1.3 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.

1.4.2.2.1.4 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.

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

1.4.2.2.1.6 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.

1.4.2.2.1.7 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.

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

1.4.2.2.1.9 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 uỷ 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.

1.4.2.2.2 Giám sát trực tiếp

1.4.2.2.2.1 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.

1.4.2.2.2.2 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 1.16.2.

1.4.2.2.2.3 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.

1.4.2.2.3 Giám sát gián tiếp

1.4.2.2.3.1 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.

1.4.2.2.3.2 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.

1.4.2.2.3.3 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.

1.4.2.2.3.4 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.

1.4.2.2.3.5 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.

QCVN 49 : 2012/BGTVT

1.4.2.2.3.6 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 huỷ uỷ quyền giám sát gián tiếp và trực tiếp tiến hành giám sát.

1.4.2.2.4 Công nhận các trạm thử và phòng thí nghiệm

1.4.2.2.4.1 Trong công tác giám sát và phân cấp, Đăng kiểm có thể công nhận hoặc uỷ 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.

1.4.2.2.4.2 Trạm thử hoặc phòng thí nghiệm muốn được công nhận hoặc uỷ 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.

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

1.4.2.3 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.

1.4.2.4 Kiểm tra giàn đang khai thác

1.4.2.4.1 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.

1.4.2.4.2 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.