

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 6259-1A:2003/SĐ 3:2007

**QUY PHẠM PHÂN CẤP VÀ ĐÓNG TÀU BIỂN VỎ THÉP -
PHẦN 1A: QUI ĐỊNH CHUNG VỀ HOẠT ĐỘNG GIÁM SÁT**

Rules for the classification and construction of sea-going steel ships - Part 1A: General regulations for the supervision

HÀ NỘI - 2007

Mục Lục

	Trang
Lời nói đầu	5
Sửa đổi 3: 2007 TCVN 6259-1A:2003 Qui phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép Phần 1A: Qui định chung về hoạt động giám sát.....	7
Sửa đổi 3: 2007 TCVN 6259-1B:2003 Qui phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép Phần 1B Qui định chung về phân cấp.....	15
Sửa đổi 3: 2007 TCVN 6259-2A:2003 Qui phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép Phần 2A Kết cấu thân tàu và trang thiết bị tàu dài từ 90 mét trở lên.....	51
Sửa đổi 3: 2007 TCVN 6259-2B:2003 Qui phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép Phần 2B Kết cấu và trang thiết bị của tàu dài Từ 20 mét đến dưới 90 mét.....	63
Sửa đổi 3: 2007 TCVN 6259-3:2003 Qui phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép Phần 3 Hệ thống máy tàu.....	67
Sửa đổi 3: 2007 TCVN 6259-4:2003 Qui phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép Phần 4 Trang bị điện.....	83
Sửa đổi 3: 2007 TCVN 6259-8D:2003 Qui phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép Phần 8D Tàu chở xô khí hoá lỏng.....	85
Sửa đổi 3: 2007 TCVN 6259-8E:2003 Qui phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép Phần 8E Tàu chở xô hóa chất nguy hiểm.....	87
Sửa đổi 3: 2007 TCVN 6259-8F:2003 Qui phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép Phần 8F Tàu khách	89

Lời nói đầu

Sửa đổi 3 : 2007 TCVN 6259 : 2003 gồm các phần sau :

TCVN 6259 -1A : 2003 ; TCVN 6259 -1B : 2003 ; TCVN 6259 - 2A : 2003 ;
TCVN 6259 - 2B : 2003 ; TCVN 6259 – 3 : 2003 ; TCVN 6259 – 4 : 2003 ;
TCVN 6259 - 8D : 2003 ; TCVN 6259 - 8E : 2003 ; TCVN 6259 - 8F : 2003 ;

Sửa đổi 3 : 2007 TCVN 6276 : 2003 biên soạn dựa trên các thông báo sửa đổi trong **Qui phạm kiểm tra và đóng tàu vỏ thép** của Đăng kiểm Nhật Bản (NK) và cập nhật các quy định mới nhất của các Công ước quốc tế của Tổ chức Hàng Hải Quốc tế (IMO)

Sửa đổi 3: 2007 TCVN 6276 : 2003 do Cục Đăng Kiểm Việt Nam phối hợp với Ban kỹ thuật TCVN/TC8- Đóng tàu và Công trình biển biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

QUI PHẠM PHÂN CẤP VÀ ĐÓNG TÀU BIỂN VỎ THÉP

PHẦN 1A: QUI ĐỊNH CHUNG VỀ HOẠT ĐỘNG GIÁM SÁT

Rules for Classification and Construction of Sea-going Steel Ships

Part 1A General Regulation for the Supervision

CHƯƠNG 1 QUI ĐỊNH CHUNG

1.2 Định nghĩa

Điều 1.2.43 được sửa đổi như sau :

1.2.43 Trục chân vịt và trục trong ống bao đuôi

1 Trục chân vịt

(1) Trục chân vịt loại 1:

Trục chân vịt loại 1 là trục chân vịt có khả năng chống lại sự ăn mòn của nước biển một cách hữu hiệu do có áp dụng các biện pháp chống ăn mòn được Đăng kiểm duyệt hoặc được chế tạo bằng vật liệu chống ăn mòn được Đăng kiểm duyệt. Trong trường hợp như vậy, những trục thỏa mãn các yêu cầu ở a), b) và c) sau đây sẽ được phân thành trục chân vịt loại 1A, 1B và 1C tương ứng.

- a) Trục chân vịt loại 1A là trục chân vịt được lắp với chân vịt bằng then hoặc không then hoặc bằng bích nối tại đầu sau của trục có ổ đỡ trong ống bao trục được bôi trơn bằng nước (kể cả ổ đỡ trong giá đỡ trục chân vịt).
 - b) Trục chân vịt loại 1B là trục chân vịt được lắp với chân vịt bằng then hoặc không then, hoặc bằng bích nối tại đầu sau của trục có ổ đỡ trong ống bao trục được bôi trơn bằng dầu.
 - c) Trục chân vịt loại 1C là loại trục chân vịt thỏa mãn những điều kiện ở (b) nói trên và những qui định ở 6.2.11 Phần 3 của Qui phạm này.
- (2) Trục chân vịt loại 2: là trục chân vịt khác với qui định ở (1).

2 Trục trong ống bao đuôi

Trục trong ống bao đuôi là trục trung gian nằm trong ống bao đuôi.

(1) Trục trong ống bao đuôi loại 1:

Trục trong ống bao đuôi loại 1 là trục có khả năng chống lại sự ăn mòn của nước biển một cách hữu hiệu do có áp dụng các biện pháp chống ăn mòn được Đăng kiểm duyệt hoặc được chế tạo bằng vật liệu chống ăn mòn được Đăng kiểm duyệt. Trong trường hợp này, những trục mà ổ trục được bôi trơn bằng nước, thì được phân loại là trục có ống bao loại 1A và những trục mà ổ trục được bôi trơn bằng dầu, thì được phân loại là trục có ống bao loại 1B.

(2) Trục trong ống bao đuôi loại 2: là trục khác với qui định ở (1).

CHƯƠNG 2 QUI ĐỊNH VỀ PHÂN CẤP VÀ ĐĂNG KÍ TÀU

2.1.3 Kí hiệu phân cấp

Điều 2.1.3-4 được sửa đổi như sau:

(bao gồm cả đánh số lại cho dễ sử dụng)

4 Dấu hiệu bổ sung

(1) Thân tàu và trang thiết bị

Kí hiệu cấp tàu cơ bản có thể được bổ sung các dấu hiệu sau đây :

(a) Dấu hiệu vùng hoạt động hạn chế : I, II, III

Nếu tàu thỏa mãn những yêu cầu qui định trong Qui phạm này và hoạt động trong vùng biển hạn chế thì tàu sẽ được bổ sung các dấu hiệu I hoặc II hoặc III vào sau kí hiệu cấp tàu cơ bản của thân tàu, với ý nghĩa như sau:

- i. Dấu hiệu I : Biểu thị tàu được phép hoạt động trong vùng biển hở hạn chế cách xa bờ hoặc nơi trú ẩn không quá 200 hải lý.
- ii. Dấu hiệu II : Biểu thị tàu được phép hoạt động trong vùng biển hạn chế cách xa bờ hoặc nơi trú ẩn không quá 50 hải lý.
- iii. Dấu hiệu III : Biểu thị tàu được phép hoạt động trong vùng biển hạn chế cách xa bờ hoặc nơi trú ẩn không quá 20 hải lý.

(b) Mặc dù đã qui định ở (a) nói trên, nếu muốn hạn chế hơn nữa vùng hoạt động của tàu theo trạng thái kỹ thuật hoặc trang thiết bị của nó thì khoảng cách hạn chế được ghi rõ trong dấu ngoặc đơn phía sau dấu hiệu hạn chế vùng hoạt động và khi cần thiết được ghi vào trong Sổ đăng kí tàu biển.

(c) Đối với tàu hoạt động ở vùng biển không hạn chế, không ghi thêm bất kỳ dấu hiệu nào về vùng hoạt động của tàu trong kí hiệu cấp tàu.

(d) Dấu hiệu phân khoang: 1, 2, 3

Nếu tàu thỏa mãn những yêu cầu qui định ở Phần 9 "Phân khoang" của Qui phạm này, thì ngoài ký hiệu phân cấp cơ bản còn được bổ sung một trong các dấu hiệu sau : 1 hoặc 2 hoặc 3 .Những số này biểu thị số khoang kế cận nhau bị ngập mà tàu vẫn thỏa mãn các yêu cầu của Chương 3 Phần 9 của Qui phạm này.

(e) Dấu hiệu gia cường đi băng:

- i. Đối với các tàu được gia cường đi băng thỏa mãn những yêu cầu ở Chương 26,

10SỬA ĐỔI 3: 2007 TCVN 6259-1A:2003

Phần 2A, tương ứng với cấp gia cường đi bằng qui định ở 26.1.2, Phần 2A, thì cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau:

- Gia cường đi bằng siêu cấp IA: **IA SUPER IS**
 - Gia cường đi bằng cấp IA: **IA IS**
 - Gia cường đi bằng cấp IB: **IB IS**
 - Gia cường đi bằng siêu cấp IC: **IC IS**
 - Gia cường đi bằng siêu cấp ID: **ID IS**
- ii. Đối với các tàu được đóng bằng thép tương ứng với nhiệt độ thiết kế (T_D) để hoạt động trong vùng nước có nhiệt độ thấp (ví dụ vùng Bắc cực hoặc Nam cực) phù hợp với qui định 1.1.12-1, Phần 2A, cấp tàu sẽ được bổ sung dấu hiệu sau: **TD**

(f) Dấu hiệu kiểm tra phần chìm thân tàu dưới nước: **IWS**

Nếu tàu thỏa mãn những yêu cầu kiểm tra phần chìm thân tàu dưới nước của Đăng kiểm (xem 3.2.2 Chương 3, Phần 1B của Qui phạm này) và nếu có yêu cầu của chủ tàu, cấp tàu sẽ được bổ sung dấu hiệu sau: **IWS**

(g) Dấu hiệu kiểm tra nâng cao:

- i. Đối với các tàu dầu định nghĩa ở 1.3.1-1(11), Phần 1B, các tàu chở xô hóa chất nguy hiểm định nghĩa ở 1.2.7 của Phần này và các tàu chở quặng, các tàu chở hàng rời phải áp dụng Chương trình kiểm tra nâng cao trong các đợt kiểm tra duy trì cấp theo các qui định thích hợp trong Phần 1B của Qui phạm này, thì kí hiệu cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: **ESP**
- ii. Đối với các tàu mà việc kiểm tra dựa vào hệ thống duy trì phòng ngừa được thực hiện phù hợp với các qui định ở 8.1.3, Phần 1B, thì kí hiệu cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: **PSCM**

(h) Dấu hiệu công dụng của tàu :

Ngoài các dấu hiệu bổ sung trên, nếu tàu có công dụng riêng và thỏa mãn những yêu cầu tương ứng của Qui phạm này thì cấp tàu được bổ sung dấu hiệu về công dụng của tàu như sau:

- i. Đối với tàu chở hàng lỏng không phải là dầu, có điểm bắt cháy ≤ 60 °C, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: **TFLB**

SỬA ĐỔI 3: 2007 TCVN 6259-1A:2003

- ii. Đối với tàu chở hàng lỏng không phải là dầu, có điểm bắt cháy > 60 °C, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: **TFLA**
- iii. Đối với tàu chở dầu, có điểm bắt cháy ≤ 60 °C, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: **TOB**
- iv. Đối với tàu chở dầu, có điểm bắt cháy > 60 °C, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: **TOA**
- v. Đối với tàu chở hàng lỏng trong các khoang độc lập (khác với vi và vii dưới đây), cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: **TC**
- vi. Đối với các tàu chở hoá chất nguy hiểm, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau:
 - Tàu kiểu I : **CTI**
 - Tàu kiểu II : **CTII**
 - Tàu kiểu III: **CTIII**
 - Đối với các tàu phù hợp với cả tàu kiểu I và kiểu II: **CTI & II**
- vii. Đối với các tàu chở khí hoá lỏng, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau:
 - Tàu kiểu 1G : **LGC 1G**
 - Tàu kiểu 2G : **LGC 2G**
 - Tàu kiểu 2PG: **LGC 2PG**
 - Tàu kiểu 3G : **LGC 3G**
- viii. Đối với các tàu chở quặng hoặc hàng hoá tương tự có tỷ trọng tương đương, thông thường có hai vách dọc kín nước và đáy đôi kéo suốt vùng xếp hàng và phù hợp với các qui định của Chương 28, Phần 2A, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: **OC**
- ix. Đối với các tàu chở hàng khô ở dạng rời, thông thường có boong đơn, đáy đôi, có các kết hông và kết đỉnh mạn trong vùng xếp hàng và phù hợp với các qui định của Chương 29, Phần 2A, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: **BC**
Ngoài qui định trên, đối với các tàu được định nghĩa ở Chương 29, Phần 2A, phải bổ sung ký hiệu thích hợp tương ứng với kiểu tàu đã định nghĩa, như dưới đây. Đối với các tàu không có qui định bốc/xếp hàng trong các cảng đa năng, thì cấp tàu được bổ sung dấu hiệu **NO MP** kèm theo các dấu hiệu sau:
 - Đối với các tàu chở hàng rời kiểu A: **BC-A**
 - Đối với các tàu chở hàng rời kiểu B: **BC-B**

12SỬA ĐỔI 3: 2007 TCVN 6259-1A:2003

- Đối với các tàu chở hàng rời kiểu C: **BC-C**
- x. Đối với các tàu chở Công te nơ, thông thường có đáy đôi trong vùng xếp hàng và phù hợp với Chương 30, Phần 2A, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: **CNC**
- xi. Đối với các tàu có khoang hàng không được phân chia bình thường và thường kéo dài đến hoặc là chiều dài tàu thực dụng hoặc chiều dài tàu toàn bộ mà trong đó hàng hoá có thể được bốc/xếp theo phương ngang và phù hợp với các qui định liên quan của qui phạm này, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: **RORO**
- xii. Đối với các cấu trúc nổi, dự định chở hàng hoá trong các khoang hàng, trên boong và/hoặc trong các kết liên vỏ không có thiết bị đẩy cơ khí và phù hợp với các qui định của phần 8A, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: **B**
Tùy thuộc vào kết cấu thân tàu và hàng hoá chuyên chở, cấp tàu còn được bổ sung các dấu hiệu sau:
 - Đối với sà lan kiểu ponton dự định chỉ chở hàng trên boong: **BP**
 - Đối với sà lan dự định chở hàng lỏng trong các kết liên vỏ: **BT**
 - Đối với sà lan chở xô khí hoá lỏng phù hợp với các qui định của Phần 8D: **BLGC**.Đối với các tàu lặn phù hợp với các qui định của Phần 8C, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: **SBM**
- xiii. Đối với các tàu trang bị hệ thống hỗ trợ lặn (các tàu mẹ/tàu hỗ trợ) phù hợp với các qui định của Phần 8C, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: **EQ SS SMB**
- xiv. Đối với các tàu được trang bị để chở hàng nguy hiểm và phù hợp với Chương.19 Phần 5, Qui định 4.6, Phần 4, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: **EQ C DG**
- xv. Đối với các tàu được trang bị để chở xe có động cơ (ôtô) có nhiên liệu trong két và phù hợp với Chương.20 Phần 5, Qui định 4.4, Phần 4, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: **EQ C V**
- xvi. Đối với các tàu được trang bị để chở than đá phù hợp với qui định ở Chương 29 Phần 2A và 4.5 Phần 4, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: **EQ C C**
- xvii. Đối với các tàu được trang bị để chở gỗ súc phù hợp với qui định ở 1.1.3-2, Phần 2A và 3.3, Phần 10, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: **EQ C LB**.

(i) Dấu hiệu cho phân tích kết cấu thân tàu

Các ký hiệu cấp từ i. đến iii. Dưới đây phải được bổ sung vào dấu hiệu cấp tàu, nếu tàu sử dụng phương pháp trực tiếp được duyệt phân tích độ bền hoặc đánh giá độ bền mỗi để xác định kích thước kết cấu hoặc các chi tiết của kết cấu.

- i. Nếu kích thước kết cấu được xác định bằng phân tích độ bền trực tiếp phù hợp với 1.1.22, Phần 2A của Qui phạm này và đánh giá độ bền chảy, độ bền ổn định với việc dùng các kích thước xác định được bởi trừ đi lượng khấu trừ do ăn mòn trong quá trình khai thác: **(PS – DA) = (PrimeShip - Direct Assessment)**
- ii. Nếu việc đánh giá độ bền mỗi của các chi tiết kết cấu, theo yêu cầu của Đăng kiểm, và phù hợp với 1.1.23, Phần 2A của Qui phạm này: **(PS – FA) = (PrimeShip - Fatigue Assessment)**
- iii. Nếu kích thước kết cấu và các chi tiết kết cấu được xác định bằng phân tích độ bền trực tiếp phù hợp với 1.1.3, Phần 2A của Qui phạm này và đánh giá độ bền chảy, độ bền ổn định, độ bền mỗi toàn diện được tiến hành với việc dùng tải trọng thiết kế có được từ việc phân tích tải trọng trực tiếp và kích thước xác định được bởi trừ đi lượng khấu trừ do ăn mòn trong quá trình khai thác: **(PS – TA) = (PrimeShip - Total Assessment)**.

(2) Hệ thống máy tàu

Ngoài những kí hiệu cấp tàu cơ bản của hệ thống máy tàu, có thể bổ sung các dấu hiệu sau đây :

(a) Dấu hiệu tự động hóa: MC, MO, MO.A, MO.B, MO.C, MO.D

Hệ thống máy tàu được trang bị hệ thống điều khiển tự động và từ xa phải thỏa mãn các yêu cầu tương ứng của Qui phạm các hệ thống điều khiển tự động và từ xa (TCVN 6277 : 2003).

(b) Dấu hiệu hệ thống kiểm soát trạng thái của hệ trục chân vịt:

Các tàu nếu áp dụng Chương trình kiểm tra phù hợp với hệ thống kiểm soát trạng thái của hệ trục chân vịt thì kí hiệu cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: **PSCM** (Propeller Shaft Condition Monitoring System).

(3) Dấu hiệu bổ sung về thiết kế mới : EXP (Experimental - dấu hiệu thí nghiệm)

Dấu hiệu này được bổ sung vào sau các dấu hiệu được trình bày ở (1), (2) trên đây

14SỬA ĐỔI 3: 2007 TCVN 6259-1A:2003

để chỉ loại thiết kế mới. Dấu hiệu này có thể được Đăng kiểm xóa sau khi kiểm tra định kỳ để phục hồi cấp tàu nếu Đăng kiểm đã xác định được đủ độ tin cậy cần thiết.

(4) Dấu hiệu bổ sung khác

Ngoài những kí hiệu cơ bản và dấu hiệu bổ sung trên, nếu xét thấy cần thiết, Đăng kiểm có thể ghi thêm vào Giấy chứng nhận cấp tàu và sổ đăng kí những dấu hiệu bổ sung khác về đặc điểm kết cấu, vật liệu hoặc những tính chất đặc biệt khác của tàu.

Ví dụ: Đối với các tàu có thân chính làm bằng vật liệu không phải là thép phù hợp với các qui định ở 1.1.7-4, Phần 2A và 1.3.1-3, Phần 2B, thì kí hiệu cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau :

- (a) Đối với tàu làm bằng hợp kim nhôm: **AL**
- (b) Đối với tàu làm bằng vật liệu khác với (a): Đăng kiểm quyết định, tùy thuộc vào vật liệu.

Bổ sung điều (6) và (7) như sau:

- (6) Đối với các tàu chở hàng rời như định nghĩa ở Chương.29, phần 2A và phù hợp với các điều khoản áp dụng của Chương.29 và Chương.32, Phần 2A; các qui định 13.5.10 và 13.8.5 Phần 3 và qui định 1.2.3, Phần 10, phải bổ sung vào kí hiệu cấp tàu ký hiệu: **BC-XII**.
- (7) Đối với những tàu phải gia cường để bốc-xếp hàng bằng gầu ngoạm được Đăng kiểm cho là thích hợp, phải bổ sung ký hiệu **GRAB** vào kí hiệu cấp tàu, khi áp dụng Chương.29, Phần 2A.