

# TIÊU CHUẨN NGÀNH

## 58 TCN 26-74

### HỆ THỐNG QUẢN LÝ BẢN VẼ TÀU CÁ KÝ HIỆU CÁC BẢN VẼ VÀ TÀI LIỆU KỸ THUẬT

Tiêu chuẩn này áp dụng cho các bản vẽ và tài liệu kỹ thuật của sản phẩm tàu cá trong ngành thủy sản.

Các bản vẽ và tài liệu kỹ thuật và cơ khí sử dụng trong ngành đóng tàu cá áp dụng hệ thống ký hiệu quy định trong tiêu chuẩn nhà nước TCVN 223-66.

#### 1. Nguyên tắc chung.

##### 1.1. Các bản vẽ và tài liệu kỹ thuật tàu cá áp dụng hệ thống ký hiệu độc lập.

Sản phẩm và các phần cấu thành của sản phẩm được ký hiệu theo sự phân loại đã định trước không phụ thuộc vào việc ... chúng làm phần cấu thành của sản phẩm này hay sản phẩm khác.

##### 1.2. Cho phép áp dụng hệ thống ký hiệu độc lập và hệ thống ký hiệu theo sản phẩm trong cùng một bộ tài liệu kỹ thuật.

##### 1.3. Trên bản vẽ chi tiết, bản vẽ lắp của nhóm, bộ phận sản phẩm, phải ghi ký hiệu của đối tượng được biểu diễn trên bản vẽ.

Cũng ghi ký hiệu cả cho những chi tiết chế tạo không bản vẽ và được ghi trong bảng kê trên bản vẽ và bảng kê tổng quát (theo TCVN 224-66) "bảng đơn vị chiếc".

Không ghi ký hiệu cho các phần cấu thành của sản phẩm (tài liệu, chi tiết) chế tạo không bản vẽ và được ghi trong bảng ... dưới hình thức vật liệu.

##### 1.4. Ký hiệu đã ghi cho một tài liệu kỹ thuật hoặc bản vẽ này thì không dùng lặp lại cho một tài liệu hoặc bản vẽ khác.

##### 1.5. Nếu tài liệu kỹ thuật được lập trên nhiều tờ thì trên tất cả các tờ của tài liệu phải ghi cùng một ký hiệu.

##### 1.6. Ký hiệu tài liệu kỹ thuật của sản phẩm tàu (hay phần cấu thành của tàu) được lập bằng cách ghi thêm vào ký hiệu của sản phẩm ấy ký hiệu phân biệt của tài liệu quy định trong TCVN 224-66:

Ví dụ: Bản kê tổng quát (KTQ) của toàn bộ một tàu trong hệ thống ký hiệu tàu như sau:

0000 . 000 . KTQ

Bản kê tài liệu (KTL) của hệ cấu thuộc tàu đánh cá vỏ thép 1403 được ký hiệu như sau:

1403 . 240. KTL

##### 1.7. Để phân biệt hai hay nhiều tài liệu kỹ thuật có cùng tên gọi nhưng khác nhau về nội dung của cùng tàu hay phần cấu thành của tàu thì sau ký hiệu phân biệt của tài liệu ghi thêm số thứ tự (bắt đầu từ tài liệu thứ hai) của tài liệu cùng tên.

Ví dụ: các loại sơ đồ của hệ cứu hỏa (520) thuộc sản phẩm tàu 1406 được ký hiệu như sau:

1406 . 520 . 100

1406 . 520 . 200

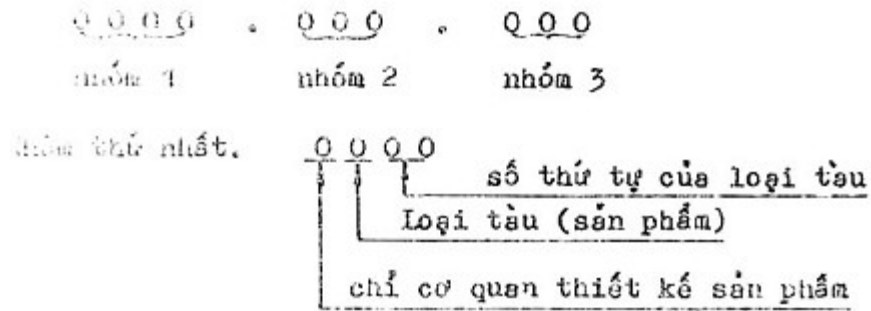
1406 . 500. 300

#### 2. Hệ thống ký hiệu tàu cá.

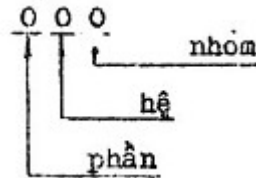
##### 2.1. Các tài liệu thiết kế tàu cá được ký hiệu theo hệ thống thập phân, theo quy tắc phân chia tài liệu thiết kế ra các phần phù hợp với chuyên môn của công tác thiết kế, thi công, đồng thời phù

hợp với phân công lao động và hợp lý hóa dây chuyền sản xuất tại các xí nghiệp đóng ráp tàu cá.

2.2. Cấu trúc chung của ký hiệu tài liệu thiết kế tàu cá được quy định như sau.



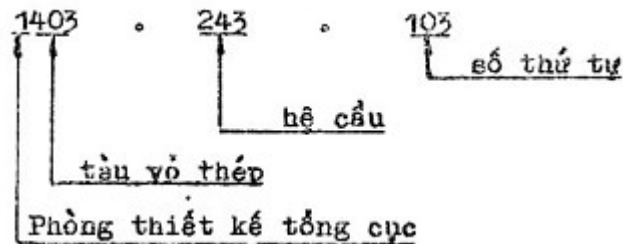
Nhóm thứ hai. Phần đặc tính thập phân quy định ở phụ lục của tiêu chuẩn này. Nhóm này được quy định như sau.



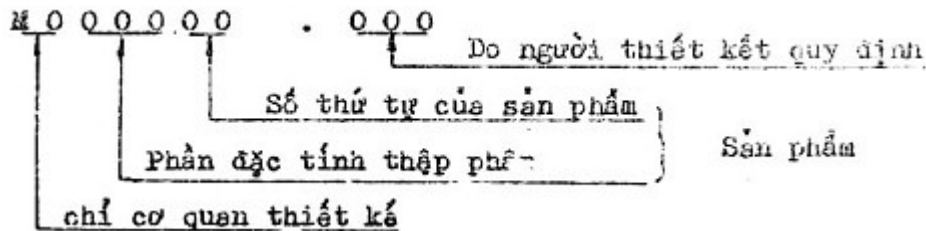
Nhóm thứ ba. Ký hiệu số thứ tự (phần này do người thiết kế quy định)

Các nhóm của ký hiệu viết cách nhau bằng dấu chấm (.)

Ví dụ:



2.3. Cấu trúc của ký hiệu bản vẽ được chọn làm mẫu, định hình thuộc phần cấu thành của tàu được đem dùng chung cho hai hay nhiều sản phẩm tàu quy định như sau.



2.4. Những số xác định đặc tính thập phân không được thay đổi trong hệ thống ký hiệu tàu cá.

Chú thích: Trong trường hợp riêng biệt, đối với sản phẩm quá phức tạp, cho phép cấu trúc của ký hiệu tài liệu thiết kế như sau:

0000 . 000 . 000 . 00

Trong trường hợp này hai số sau cùng là số thứ tự, còn số trước chúng trở thành nhóm nhỏ.

### 3. Ký hiệu tài liệu kỹ thuật của các phương án sửa chữa.

3.1. Các dạng biến đổi về hình thức, bố trí hoặc kết cấu v.v... của tàu hay phần cấu thành của tàu được gọi là phương án sửa đổi của sản phẩm, bộ phận, nhóm hoặc chi tiết.

3.2. Tài liệu kỹ thuật của các phương án sửa đổi của tàu hoặc phần cấu thành của tàu được ký hiệu như sau:

Ghi thêm vào cuối ký hiệu cơ bản số của phương án sửa đổi. Số của phương án sửa đổi có thể ghi ngay sau ký hiệu phân biệt của sản phẩm hay phần cấu thành của sản phẩm bằng chữ.

Ví dụ:

1303 . 243 . 103A	Phương án sửa đổi thứ nhất của chi tiết
1303 . 243 . 103B	Phương án sửa đổi thứ hai của chi tiết
1303 . 243A . 103	Phương án sửa đổi thứ nhất của nhóm
1303 . 243B . 103	Phương án sửa đổi thứ hai của nhóm
1303A . 243 . 103	Phương án sửa đổi thứ nhất của sản phẩm
1303B . 243 . 103	Phương án sửa đổi thứ hai của sản phẩm

### 4. Tên gọi và ký hiệu phân biệt của các tài liệu kỹ thuật.

4.1. Tên gọi và ký hiệu phân biệt của các tài liệu kỹ thuật tàu cá được quy định như trong bảng sau.

Tên gọi	Ký hiệu
1. Bản vẽ chi tiết	CT
2. Bản vẽ toàn thể (hình dáng ngoài), bố trí chung	TT
3. Bản vẽ kích thước choán chỗ	CC
4. Bản vẽ bố trí lắp đặt	LĐ
5. Sơ đồ	SĐ
6. Thuyết minh về tính toán	TM
7. Đồ thị, biểu đồ	ĐT
8. Bản kê chi tiết, nhóm và bộ phận mượn	KM
9. Bản kê tổng quát	KTQ
10. Bản kê sản phẩm và các phần cấu thành của sản phẩm tiêu chuẩn	KST
11. Bản kê sản phẩm mua	KSM
12. Bản kê tài liệu	KTL
13. Bản kê của bản kê tổng quát	KKTQ
14. Bản kê tài liệu tham chiếu	KTC
15. Bản kê bản vẽ	KBV
16. Bản điều kiện kỹ thuật	ĐKKT

4.2. Khi lập một bản kê chung cho các chi tiết, nhóm, bộ phận mượn của sản phẩm và phần sản phẩm tiêu chuẩn, thì ký hiệu phân biệt của tài liệu chung là "KMT".

Chú thích: Tiêu chuẩn này được xây dựng dựa trên cơ sở TCVN 223-66 và TCVN 224-66.

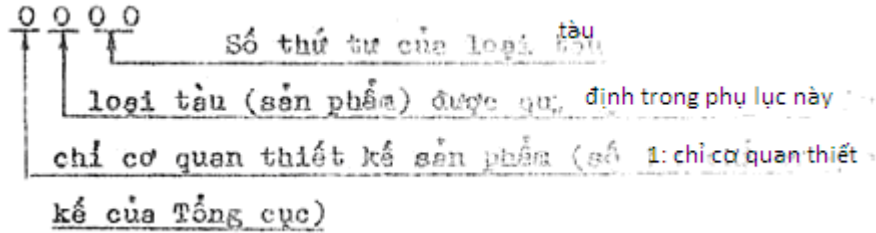
## PHỤ LỤC

### KÝ HIỆU TÀI LIỆU THIẾT KẾ TÀU CÁ

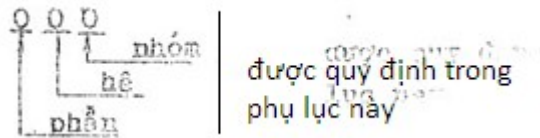
Tất cả các tài liệu thiết kế tàu cá cần ký hiệu theo quy định của TCN 26-74 đều phải ghi ký hiệu theo quy định dưới đây:

0 0 0 0 . 0 0 0 . 0 0 0  
nhóm 1                  nhóm 2                  nhóm 3

Nhóm thứ nhất:

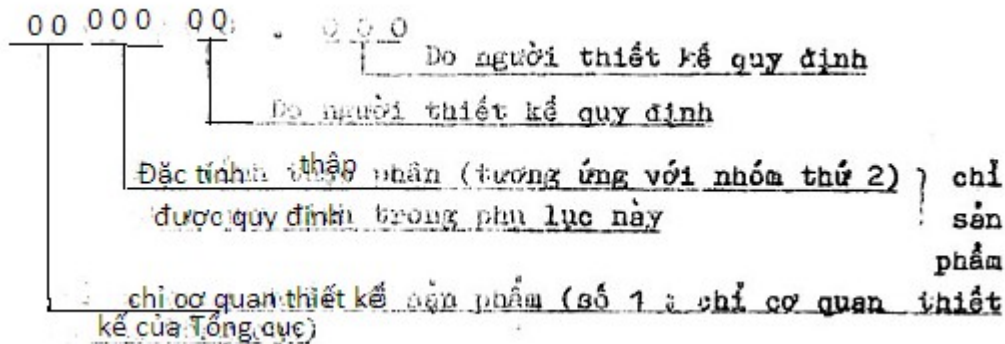


Nhóm thứ hai:



Nhóm thứ ba: 0 0 0 do người thiết kế quy định.

Các bản vẽ thiết kế mẫu được ký hiệu như sau.



Các loại tàu cá của ngành thủy sản được ký hiệu như sau.

(sản phẩm)

- 0.
- 1.
- 2.
3. Tàu vỏ gỗ
4. Tàu vỏ thép
5. Tàu vỏ bằng các vật liệu khác (xi măng lưới thép, chất dẻo)

- 6.
- 7.
- 8.
- 9.

Sản phẩm tàu cá được chia ra làm 10 phần thập phân như sau.

Phần 0: Những vấn đề chung về tàu

Hệ 00: Nhiệm vụ, phương án thiết kế

000: Nhiệm vụ thư thiết kế

001: Tính toán sơ bộ phương án

002: Danh mục, các văn kiện thiết kế, kê các tài liệu cần thiết kế và tính toán.

003: Thuyết minh chung

004: Nhật ký thiết kế

005: Ký hiệu đăng ký của tàu

006: Chương trình kế hoạch thiết kế (tài liệu tính toán các bản vẽ cần làm ở các giai đoạn thiết kế)

009: Những vấn đề khác

Hệ 01: Bố trí chung đường hình

010: Bố trí chung toàn tàu

011: Đường hình

011.100: Đường hình chung

011.101: Đường hình phần mũi

011.102: Đường hình phần đuôi

011.201: Sườn thực tế (Mặt cắt ngang sườn thực tế)

011.301: Sườn tre bư sếp

012: Bố trí chung cắt dọc

013: Mặt boong, mặt sàn, mặt đáy

014: Mặt cắt ngang

015: Bố trí trên các vách, thượng tầng, lầu

016: Bố trí buồm

017: Hình vẽ thể tích các khoang, đường cung thể tích các khoang hàng, thùng dầu, nước.

018: Sơ đồ lên đàn, ụ

019: Những vấn đề khác

Hệ 02: Tính sức bền và giao động

021: Tính sức bền chung toàn tàu

022: Tính sức bền của bộ

023: Tính sức bền chân vịt

024: Tính giao động

029: Những vấn đề khác

Hệ 03: Tính toán lý thuyết tàu (phần tĩnh)

031: Bonjean, yếu tố đường hình

031.101: Bảng tính đường cung các yếu tố đường hình

031.102: Bảng vẽ đường cong các yếu tố đường hình

031.102: Bảng vẽ tỷ lệ Bonjean

032: Tính mạn khô

033.001: Bảng tính đường hoành giao

033.002: Bảng vẽ đường hoành giao

034: Ổn tính và nghiêng dọc

034.101: Các trường hợp tải trọng và tính toán ổn định

034.102: Tính nghiêng dọc

034.103: Kiểm tra ổn tính

035: Thông báo ổn tính và thí nghiệm nghiêng tàu

035.101: Thí nghiệm nghiêng tàu

035.201: Thông báo ổn tính cho thuyền trưởng

036: Tính chống chìm và ổn định khi bị cạn

036.101: Tính chống chìm

036.201: Ổn tính khi tàu bị tai nạn

039: Những vấn đề khác

Hệ 04: Tính toán lý thuyết (phần động)

041: Tính sức cản, tốc độ, sức kéo

041.101: Tính sức cản

041.201: Tính tốc độ, sức kéo, chân vịt, đường cong chế độ làm việc của chân vịt.

042: Tính toán buồm, sức tải buồm

043: Tính phương hướng, ăn lái, quay trở

044: Tính lắc

045: Tính toán hạ thủy

049: Những vấn đề khác

Hệ 05: Tính trọng tâm, khối lượng

051: Tính trọng tâm, khối lượng

052: Nhật ký kiểm tra trọng tâm, khối lượng

059: Những vấn đề khác

Hệ 06: Dự trữ vật tư (Nguyên vật liệu)

061: Bản kê các sản phẩm, vật tư hợp tác với các xí nghiệp khác

062: Dự trữ vật tư phần vỏ

063: Dự trữ vật tư phần hệ thống và các thiết bị thân tàu

064: Dự trữ vật tư phần trang bị động lực  
065: Dự trữ vật tư phần đường ống  
066: Dự trữ vật tư, phần điện, hàng hải, thông tin  
067: Dự trữ vật tư phần máy chuyên dùng khai thác  
068: Dự trữ vật tư phần sinh hoạt  
069: Các vấn đề khác  
Hệ 07: Thử và thí nghiệm mô hình  
071: Chương trình thử  
072: Thí nghiệm mô hình  
073: Mô hình và Makét  
079: Những vấn đề khác  
Hệ 08: Các bản vẽ thi công  
080: Quy trình công nghệ chung  
081: Nhiệm vụ thử công nghệ đóng tàu  
082: Chia tàu ra các phân đoạn  
083: Các chuẩn đo đạc  
084: Sơ đồ cứu hỏa trong thời gian đóng tàu  
085: Các bản kê, sơ đồ và hướng dẫn công nghệ có quan hệ đến toàn bộ con tàu  
089: Những vấn đề khác  
Hệ 09: Biên bản hợp đồng giao kèo  
091: Hợp đồng giao kèo  
092: Biên bản thảo luận  
093: Duyệt, đăng kiểm  
094: Biên bản giao tài liệu  
095: Tính giá thành tàu  
096: Phần tính kinh tế  
099: Các văn bản khác  
Phần 1: Kết cấu thân tàu và các kết cấu khác  
Hệ 10: Kết cấu chung, bản tính  
Nhóm 101: Tính toán và hình vẽ phác chi tiết kết cấu  
102: Bản thuyết minh hướng dẫn về kết cấu  
103: Bản vẽ kết cấu chung cắt dọc  
104: Bản vẽ mặt cắt ngang  
105: Bản vẽ phối hợp giữa các phân xưởng  
106:  
107: Kiểm tra đường hàn, dung sai cho phép  
108: Bản kê các chi tiết rèn và đúc

109: Những vấn đề khác

Hệ 11: Kết cấu chính

Nhóm 111: Tôn bao mạn gia (khai triển dọc ngang boong)

112: Kết cấu đáy, đáy đôi

113: Kết cấu mạn

114: Kết cấu phần mũi, lô mũi

115: Kết cấu phần lái, lô lái

116:

117:

118: Kết cấu đặc biệt

119: Kết cấu khác

Hệ 12: Kết cấu vách ngăn

Nhóm 120: Vị trí vách ngăn kín nước

121: Vách ngang

122: Vách dọc

123: Vác các thùng, két

124: Hầm trực trung gian và chân vịt

129: Các vách ngăn khác

Hệ 13: Kết cấu các mặt boong

Nhóm 130: Sơ đồ các mặt boong

131: Mặt boong trên

132: Mặt boong giữa

133: Mặt boong dưới

134: Sàn các boong, khoang

135: Boong nâng cao mũi, đuôi, chắn sóng

136: Sàn trụ chống

139: Kết cấu các mặt boong khác

Hệ 14: Kết cấu tầng trên, buồng lái

Nhóm 141: Thượng tầng ra tới mạn và không ra tới mạn của phần lái

142: Thượng tầng ra tới mạn và không ra tới mạn của phần giữa

143: Thượng tầng ra tới mạn và không ra tới mạn của phần mũi

144: Cabin lái (buồng lái)

145: Kết cấu ống khói

149: Các kết cấu khác

Hệ 15: Kết cấu gia cường, đà, bệ.

Nhóm 151: Đà máy chính, nồi hơi chính

152: Đà máy phụ, nồi hơi phụ



153: Đà hệ trục cơ, trục chân vịt, hệ trục truyền lực từ máy chính  
154: Đà kê tời lưới kéo và trang bị đánh bắt  
155: Đà kê máy và thiết bị hệ lái  
156: Đà kê máy và thiết bị neo cập bến  
157: Đà kê máy và thiết bị lạnh  
159: Đà khác  
Hệ 16: Kết dầu, nước và các khoang  
160: Sơ đồ kết dầu, nước và các khoang chứa chất lỏng.  
161: Kết và khoang nhiên liệu  
162: Kết nước  
163: Các chi tiết của kết dầu nước  
164: Các khoang  
165:  
169: Vấn đề khác  
Hệ 17: Chỗ cố định của trang thiết bị lẻ  
Nhóm 171: Sự phân bố các chỗ để tài sản trên các boong  
172: Giá đỡ của hệ cứu sinh  
173: Giá đỡ của trang thiết bị hàng hải, đánh bắt  
174: Giá đỡ của các loại tài sản và hệ cứu hỏa  
175: Giá đỡ của các loại che các cửa  
176: Chỗ để neo dự trữ  
177: Chỗ để trục chân vịt dự trữ  
178: Giá đỡ chỗ để phụ tùng dự trữ buồng máy  
179: Các vấn đề khác  
Hệ 18: Những chi tiết thuộc kết cấu thân tàu  
181: Ký hiệu mạn nổi và mớn nước  
183: Tên gọi tàu và cảng đậu  
183: Thiết bị chống rỉ, hà  
184: Xương vây, vây giảm lắc và các tải khác  
185: Những gia cường cục bộ của vỏ  
186. Chân vịt  
189: Các vấn đề khác  
Hệ 19: Các kết cấu khác  
Phần 20: Hệ thống và thiết bị thân tàu  
Hệ 20: Các vấn đề chung  
201: Tính toán và vẽ phác các hệ thống và thiết bị có sẵn nói chung, sự liên quan với nhau.  
202: Hướng dẫn và kết cấu

203: Sơ đồ và hình vẽ lý thuyết  
204: Sơ đồ và tổng hợp chung toàn hệ  
205: Các hình vẽ, chỉ sự liên quan giữa các phân xưởng  
206: Văn kiện xác định những yêu cầu kết cấu chung và dung sai cho phép  
207: Ghi tài liệu tham khảo  
209: Vấn đề khác  
Hệ 21: Hệ neo  
210: Thuyết minh bản tính, sơ đồ bố trí toàn bộ  
211: Neo và neo dự trữ  
212: Máy kéo neo chính và dự trữ  
213: Xích và thiết bị ghi xích  
214: Hãm neo  
215: Ống dẫn xích và giữ neo  
216: Cầu nhỏ và trang thiết bị thủ công kéo neo  
218: Truyền lực  
219: Những vấn đề khác  
Hệ 22: Hệ kéo, đẩy và cập bến  
220: Thuyết minh, bản tính và sơ đồ toàn hệ  
221: Tời và máy cuốn cáp có tải  
222: Cột buộc dây cáp, cuộn cáp  
223: Hướng cáp kiểu kín, hở - Lỗ dẫn cáp  
224: Sừng dẫn cáp  
225: Đệm chống va chạm  
226: Thiết bị lai dặt, đẩy  
228: Truyền lực  
229: Vấn đề khác  
Hệ 23: Hệ lái  
230: Thuyết minh, bản tính, sơ đồ bố trí  
231: Máy lái chính, dự trữ và phụ  
232: Bánh lái  
233: Trụ lái và ổ đỡ trụ lái  
234: Sector lái (thủy lực, điện)  
235: Truyền chuyển động từ tay lái  
236: Tay lái đơn giản  
239: Vấn đề khác  
Hệ 24: Hệ bốc dỡ và sắp xếp hàng trên tàu  
240: Thuyết minh, bản tính và sơ đồ bố trí