

**THÔNG TƯ**  
**Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về cảng 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; Nghị định số 78/2018/NĐ-CP ngày 16 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của 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 Luật tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật;*

*Căn cứ Nghị định số 12/2017/NĐ-CP ngày 10 tháng 02 năm 2017 Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giao thông vận tải;*

*Căn cứ Nghị định số 37/2017/NĐ-CP ngày 04/4/2017 của Chính phủ quy định về điều kiện kinh doanh khai thác cảng biển;*

*Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học - Công nghệ và Cục trưởng Cục Hàng hải Việt Nam,*

*Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Thông tư ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về cảng biển.*

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Thông tư này Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về cảng biển - Mã số đăng ký: QCVN 107:2021/BGTVT.

**Điều 2.** Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 11 năm 2021.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, các Vụ trưởng, Cục trưởng Cục Hàng hải 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. /.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Văn phòng Chính phủ ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc CP;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Bộ Khoa học và Công nghệ (để đăng ký);
- Bộ trưởng Bộ GTVT;
- Các Thủ trưởng Bộ GTVT;
- Cục Kiểm tra văn bản (Bộ Tư pháp);
- Công báo; Công TTĐT Chính phủ;
- Công Thông tin điện tử Bộ Giao thông vận tải;
- Báo GT; Tạp chí GTVT;
- Lưu VT, KHCN.

**KT. BỘ TRƯỞNG**  
**THỨ TRƯỞNG**



*Nguyễn Nhật*  
**Nguyễn Nhật**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM



**QCVN 107: 2021/BGTVT**

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ CẢNG BIỂN**  
**National Technical Regulation on Seaport.**

**HÀ NỘI, 2021**

### **Lời nói đầu**

Quy chuẩn quốc gia về cảng biển, QCVN 107: 2021/BGTVT do Cục Hàng hải Việt Nam biên soạn, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ Giao thông vận tải ban hành theo Thông tư số /2021/TT-BGTVT ngày tháng năm 2021.

## MỤC LỤC

- I. Quy định chung 4
  - 1. Phạm vi điều chỉnh 4
  - 2. Đối tượng áp dụng 4
  - 3. Tài liệu viện dẫn 4
  - 4. Giải thích từ ngữ 5
- II. Quy định về kỹ thuật 6
  - 1. Yêu cầu chung 6
    - 1.1 Yêu cầu về đầu tư, xây dựng 6
    - 1.2 Yêu cầu về kết cấu 7
    - 1.3 Yêu cầu về khai thác 7
    - 1.4 An ninh cảng biển 8
    - 1.5 Bảo vệ môi trường 8
    - 1.6 Phòng chống cháy nổ 9
    - 1.7 Bảo trì công trình 9
  - 2. Quy định kỹ thuật đối với bến cảng 10
    - 2.2 Chiều dài 10
    - 2.3 Khu nước của cảng 10
    - 2.4 Cao độ mặt bến 10
    - 2.5 Bến phao 10
  - 3. Bến cảng xuất nhập dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ 10
    - 3.1 Quy định chung 11
    - 3.2 Quy định về khoảng cách 11
    - 3.3 Bến cảng khách 11
    - 3.4 Luồng tàu 12
    - 3.5 Vũng quay tàu 12
    - 3.6 Khu hậu cần, kho bãi cảng 12
    - 3.7 Báo hiệu hàng hải 14
- III. Quy định về quản lý 14
  - 1. Trách nhiệm của doanh nghiệp khai thác 14
  - 2. Trách nhiệm của cơ quan quản lý nhà nước chuyên ngành tại cảng biển 15

IV. Tổ chức thực hiện 15

1. Trách nhiệm của Cục Hàng hải Việt Nam 15
2. Xử lý vướng mắc trong quá trình áp dụng 15

**I. Quy định chung**

**1. Phạm vi điều chỉnh**

Quy chuẩn này quy định về yêu cầu kỹ thuật và quản lý cơ sở vật chất, trang thiết bị của cảng biển.

Quy chuẩn này không áp dụng đối với cảng quân sự, cảng cá, cảng và bến thủy nội địa nằm trong vùng nước cảng biển.

**2. Đối tượng áp dụng**

Quy chuẩn này áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân có liên quan đến hoạt động quản lý, kinh doanh khai thác cảng biển.

**3. Tài liệu viện dẫn**

Quy chuẩn này sử dụng các tài liệu viện dẫn dưới đây. Trường hợp các tài liệu viện dẫn được sửa đổi, bổ sung và thay thế thì áp dụng các văn bản đã được sửa đổi, bổ sung và thay thế.

- 3.1 QCVN 02:2009/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng;
- 3.2 QCVN 72: 2014/BGTVT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và chế tạo phao neo, phao tín hiệu;
- 3.3 QCVN 20:2015/BGTVT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu hàng hải;
- 3.4 QCVN 41: 2019/BGTVT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ;

3.5 QCVN 06:2020/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.

#### 4. Giải thích từ ngữ

Trong Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

##### 4.1 Cảng biển

Cảng biển là khu vực bao gồm vùng đất cảng và vùng nước cảng, được xây dựng kết cấu hạ tầng, lắp đặt trang thiết bị cho tàu thuyền đến, rời để bốc dỡ hàng hóa, đón trả hành khách và thực hiện dịch vụ khác.

##### 4.2 Bến cảng

Bến cảng là khu vực bao gồm vùng đất và vùng nước thuộc một cảng biển, được xây dựng cầu cảng, kho, bãi, nhà xưởng, trụ sở, cơ sở dịch vụ, hệ thống giao thông, thông tin liên lạc, điện, nước, vùng nước trước cầu cảng, luồng hàng hải và các công trình phụ trợ khác. Bến cảng có một hoặc nhiều cầu cảng.

##### 4.3 Cầu cảng

Cầu cảng là kết cấu cố định hoặc kết cấu nổi thuộc bến cảng, được sử dụng cho tàu thuyền neo đậu, bốc dỡ hàng hóa, đón, trả hành khách và thực hiện các dịch vụ khác.

##### 4.4 Khu neo đậu

Khu neo đậu là vùng nước được thiết lập và công bố để tàu thuyền neo đậu chờ cập cầu, cập kho chứa nổi, chờ vào khu chuyển tải, chờ đi qua luồng hoặc thực hiện các dịch vụ khác.

##### 4.5 Khu tránh bão

Khu tránh bão là vùng nước được thiết lập và công bố để tàu thuyền neo đậu tránh trú bão và thiên tai khác.

##### 4.6 Vùng quay trở

Vùng quay trở là vùng nước được thiết lập và công bố để tàu thuyền quay trở.

##### 4.7 Luồng hàng hải

Luồng hàng hải là phần giới hạn vùng nước được xác định bởi hệ thống báo hiệu hàng hải và các công trình phụ trợ khác để bảo đảm an toàn cho hoạt động của tàu biển và các phương tiện thủy khác. Luồng hàng hải bao gồm luồng hàng hải công cộng và luồng hàng hải chuyên dùng.

##### 4.8 Báo hiệu hàng hải

Báo hiệu hàng hải là các công trình, thiết bị chỉ dẫn hành hải, bao gồm các báo hiệu nhận biết bằng hình ảnh, ánh sáng, âm thanh và tín hiệu vô tuyến điện tử, được thiết lập và vận hành để chỉ dẫn cho tàu thuyền hành hải an toàn.

##### 4.9 Kết cấu hạ tầng hàng hải

Kết cấu hạ tầng hàng hải bao gồm: Kết cấu hạ tầng cảng biển, cảng dầu khí ngoài khơi,

luồng hàng hải, hệ thống hỗ trợ hàng hải, báo hiệu hàng hải, hệ thống thông tin điện tử hàng hải, đê chắn sóng, đê chắn cát, kè hướng dòng, kè bảo vệ bờ và các công trình hàng hải khác được đầu tư xây dựng hoặc thiết lập trong vùng nước cảng biển và vùng biển của Việt Nam để phục vụ hoạt động hàng hải.

#### 4.10 Khu chuyển tải

Khu chuyển tải là vùng nước được thiết lập và công bố để tàu thuyền neo đậu thực hiện chuyển tải hàng hóa, hành khách hoặc thực hiện các dịch vụ khác.

#### 4.11 Bến cảng tổng hợp

Bến cảng tổng hợp là bến cảng có chức năng tiếp nhận tàu chở hàng tổng hợp, bốc xếp các loại hàng thông thường, được đóng thành đơn vị (thùng, kiện, hòm, bó, sọt, bình, vại...).

#### 4.12 Bến cảng container

Bến cảng container là bến cảng có chức năng bốc xếp và luân chuyển hàng container bằng các thiết bị chuyên dụng cho hàng container.

#### 4.13 Bến cảng khách

Bến cảng khách là bến cảng chuyên dùng phục vụ tàu vận tải hành khách và phục vụ hành khách lên xuống, đến và rời bến cảng.

#### 4.14 Bến cảng hàng lỏng

Bến cảng hàng lỏng là bến cảng thực hiện bốc xếp hàng hóa dạng lỏng thông qua hệ thống đường ống.

## II. Quy định về kỹ thuật

### 1. Yêu cầu chung

#### 1.1 Yêu cầu về đầu tư, xây dựng

Việc đầu tư xây dựng, quản lý khai thác kết cấu hạ tầng cảng biển cần dựa trên các yếu tố sau:

- 1.1.1 Tận dụng và phát huy tối đa điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội của khu vực để phát triển cảng biển, khai thác hiệu quả quỹ đất xây dựng cảng, tăng khả năng tiếp nhận tàu có trọng tải lớn.
- 1.1.2 Khai thác, sử dụng hiệu quả hạ tầng cầu cảng, bến cảng hiện có, đầu tư chiều sâu để nâng cao năng lực khai thác, đáp ứng nhu cầu thông qua hàng hóa vận tải biển.
- 1.1.3 Kết nối đồng bộ hạ tầng giao thông vận tải, tạo động lực thúc đẩy phát triển các khu kinh tế, đô thị ven biển và các khu công nghiệp lớn.
- 1.1.4 Kết hợp phát triển hài hòa các bến cảng chuyên dùng để đáp ứng thông qua các loại hàng hóa.
- 1.1.5 Tăng cường áp dụng công nghệ tiên tiến, hiện đại trong quản lý, khai thác cảng biển.

- 1.1.6 Phát triển cảng cần đảm bảo yếu tố bền vững, trong đó gắn phát triển cảng biển với bảo vệ môi trường, bảo tồn sinh thái thiên nhiên và không gây tác động xấu đến các hoạt động xã hội, dân sinh trong khu vực; gắn liền với yêu cầu đảm bảo quốc phòng, an ninh.
- 1.1.7 Cầu cảng, bến cảng, khu nước, vùng nước trong quá trình đầu tư xây dựng mới, cải tạo phải xem xét các điều kiện phối hợp với kết cấu hạ tầng hàng hải liền kề đã được xây dựng (hoặc dự kiến xây dựng) để có thể tận dụng được cơ sở vật chất, kết cấu hạ tầng hàng hải trong đảm bảo hiệu quả kinh tế - kỹ thuật.

## 1.2 Yêu cầu về kết cấu

Các công trình, hạng mục công trình thuộc cảng biển phải đảm bảo các yêu cầu về kết cấu như sau:

- 1.2.1 Yêu cầu về an toàn chịu lực: Phải được thiết kế và xây dựng chịu được các tải trọng và tổ hợp tải trọng bất lợi tác động lên chúng, kể cả tải trọng gây phá hoại theo thời gian. Trong đó các tải trọng liên quan đến điều kiện tự nhiên của Việt Nam (gió bão, động đất,...) phải phù hợp với QCVN 02:2009/BXD.
- 1.2.2 Yêu cầu về khả năng khai thác: Phải duy trì được điều kiện khai thác, không bị biến dạng và suy giảm các tính năng, thông số kỹ thuật vượt quá giới hạn cho phép của tiêu chuẩn được lựa chọn áp dụng cho công trình.
- 1.2.3 Yêu cầu về tuổi thọ công trình: Phải được thiết kế và xây dựng đảm bảo độ bền trước tác động của khí hậu, xâm thực của môi trường xung quanh, các tác nhân sinh học và tác nhân có hại khác; đảm bảo an toàn chịu lực và có khả năng khai thác bình thường trong suốt thời gian khai thác vận hành (tuổi thọ) quy định của công trình.

## 1.3 Yêu cầu về khai thác

### 1.3.1 Thông báo điều kiện khai thác

Bến cảng, cầu cảng trước khi đưa vào khai thác, phải được doanh nghiệp khai thác thông báo điều kiện khai thác trên trang web hoặc tại văn phòng điều hành cảng. Trong đó cần có một số nội dung chính sau:

- 1.3.1.1 Thông số về kết cấu hạ tầng bến cảng, cầu cảng: kích thước cầu cảng (chiều dài, chiều rộng), khu nước trước bến (chiều dài, chiều rộng, độ sâu khu nước, địa chất đáy), bán kính và độ sâu vùng quay trở;
- 1.3.1.2 Thông số về tàu thuyền: kích thước tàu (chiều dài, chiều rộng, trọng tải, mớn nước, lượng giãn nước); vận tốc cập cầu; góc cập cầu; sơ đồ, số lượng dây neo buộc; yêu cầu về tàu lai dắt (nếu cần);
- 1.3.1.3 Thông số về điều kiện tự nhiên, khí tượng thủy văn (cấp sóng, cấp gió, vận tốc dòng chảy và thủy triều).

### 1.3.2 Các yêu cầu trong quá trình khai thác

- 1.3.2.1 Bến cảng, cầu cảng phải có đủ chiều dài và các điều kiện cần thiết khác bảo



- đảm bảo cho tàu thuyền cập cầu an toàn; phải có đủ ánh sáng, không có chướng ngại vật trên mặt cầu có thể gây trở ngại, gây nguy hiểm cho việc tàu neo đậu hoặc các hoạt động bình thường khác của thuyền viên và hành khách;
- 1.3.2.2 Bố trí công nhân lành nghề để phục vụ việc buộc, cởi dây của tàu thuyền khi ra, vào cầu cảng; các cột bích phải được chuẩn bị sẵn sàng để việc buộc, cởi dây được thực hiện nhanh chóng và an toàn;
  - 1.3.2.3 Trang bị các thiết bị đảm bảo đủ công suất bốc xếp hàng hóa phù hợp với công nghệ bốc xếp của cảng và ứng dụng các công nghệ hiện đại;
  - 1.3.2.4 Trang bị, bố trí đủ đệm va đảm bảo chất lượng theo quy định;
  - 1.3.2.5 Bố trí hệ thống biển báo, chỉ dẫn đảm bảo an toàn phù hợp với QCVN 20:2015/BGTVT;
  - 1.3.2.6 Bảo đảm các điều kiện an ninh trật tự tại khu vực bến cảng nơi tàu cập cầu bốc dỡ hàng hóa hoặc đón trả hành khách;
  - 1.3.2.7 Trang bị và duy trì sự hoạt động bình thường các phương tiện thông tin liên lạc nhằm bảo đảm sự thông suốt trong trao đổi thông tin liên quan đến hoạt động hàng hải tại cảng biển theo quy định;
  - 1.3.2.8 Thực hiện công tác bảo trì, bảo dưỡng để duy trì tình trạng kỹ thuật của bến cảng, kho, bãi, phương tiện, thiết bị, độ sâu vùng nước trước bến cảng và vùng nước khác theo quy định; định kỳ tổ chức thực hiện việc khảo sát, công bố thông báo hàng hải độ sâu vùng nước trước bến cảng và vùng nước khác. Bến cảng phải được tổ chức kiểm định tình trạng kỹ thuật (định kỳ hoặc đột xuất) theo quy định nhằm bảo đảm an toàn trong khai thác;
  - 1.3.2.9 Tổ chức thực hiện quy định của pháp luật về bảo đảm an toàn hàng hải, an ninh hàng hải và bảo vệ môi trường tại cảng biển;
  - 1.3.2.10 Bố trí đường đi lại an toàn của các phương tiện cơ giới, lối đi bộ cho công nhân, nhân viên thực hiện nhiệm vụ tại cảng; bố trí hệ thống biển báo, chỉ dẫn, kẻ sơn giới hạn an toàn cho các đường đi trên bến cảng phù hợp với QCVN 41: 2019/BGTVT;
  - 1.3.2.11 Bố trí cầu thang lên xuống từ cầu cảng xuống phương tiện;
  - 1.3.2.12 Đảm bảo thiết bị kiểm soát tải trọng phương tiện ra, vào cảng phù hợp với điều kiện khai thác cảng.

#### **1.4 An ninh cảng biển**

Cảng biển, bến cảng tiếp nhận tàu biển hoạt động tuyến quốc tế phải thực hiện đánh giá, phê duyệt, cấp Giấy chứng nhận phù hợp cảng biển theo quy định.

#### **1.5 Bảo vệ môi trường**

- 1.5.1 Cảng biển cần tuân thủ đầy đủ các quy định về môi trường theo quy định và yêu cầu của công ước quốc tế về: ngăn ngừa ô nhiễm do tàu gây ra, sự cố liên quan đến chất gây hại; kiểm soát ô nhiễm do các chất độc hại chở bằng đường

biển; ngăn ngừa ô nhiễm do nước thải từ tàu biển gây ra; tuân thủ sự kiểm soát của cơ quan quản lý nhà nước tại cảng biển.

- 1.5.2 Cảng biển phải được trang bị phương tiện, thiết bị để thu gom, lưu giữ và xử lý chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động hoặc thuê doanh nghiệp có chức năng tiếp nhận, thu gom, xử lý chất thải theo quy định của pháp luật;
- 1.5.3 Cảng biển phải tuân thủ các quy định và quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng phó sự cố tràn dầu và ứng phó sự cố hóa chất độc hại.

## 1.6 Phòng chống cháy nổ

Cảng biển cần trang bị đầy đủ cơ sở hạ tầng và phương tiện thiết bị phòng cháy, chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy, phương tiện, thiết bị phòng cháy và chữa cháy phải phù hợp với quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về an toàn phòng cháy và chữa cháy; có phương án thoát nạn, giải tỏa phương tiện, vật tư hàng hóa khi có cháy xảy ra. Trong đó cần đáp ứng các nội dung chính như sau:

- 1.6.1 Nhà và công trình xây dựng trong phạm vi cảng phải đáp ứng các yêu cầu chung về an toàn cháy theo quy định tại QCVN 06:2020/BXD.
- 1.6.2 Trang bị đầy đủ cơ sở hạ tầng và phương tiện thiết bị phòng cháy, chữa cháy theo quy định phù hợp với các loại hàng hóa xếp dỡ tại cảng, đặc biệt đối với các bến cảng tiếp nhận tàu dầu, hóa chất, hàng hóa nguy hiểm dễ cháy nổ.
- 1.6.3 Thiết bị phòng, chống cháy, nổ của cảng biển và của tàu thuyền phải được đặt đúng nơi quy định và luôn ở trạng thái sẵn sàng hoạt động. Tại các khu vực, địa điểm trong cảng, trên tàu thuyền phải có dấu hiệu cảnh báo hoặc chỉ dẫn theo quy định về phòng chống cháy nổ, đặc biệt là tại vị trí có nguy cơ dễ xảy ra cháy, nổ.
- 1.6.4 Những người làm nhiệm vụ trên tàu thuyền, tại khu vực có nguy cơ xảy ra cháy, nổ trong cảng phải được huấn luyện về nghiệp vụ phòng, chống cháy, nổ.
- 1.6.5 Tàu thuyền khi tiếp nhận nhiên liệu phải: Chuẩn bị sẵn sàng các trang thiết bị phòng, chống cháy, nổ; Bố trí người thường trực ở trên boong và ngay tại nơi tiếp nhận nhiên liệu; Chấp hành mọi quy trình, quy tắc an toàn kỹ thuật khi tiếp nhận nhiên liệu.
- 1.6.6 Sử dụng các trang thiết bị phòng, chống cháy, nổ của cảng và của tàu thuyền đúng mục đích.
- 1.6.7 Cảng biển phải được trang bị các thiết bị đảm bảo khả năng kết nối thuận tiện với hệ thống đường ống chữa cháy trên tàu khi xảy ra hỏa hoạn.

## 1.7 Bảo trì công trình

Trong quá trình khai thác, các công trình, hạng mục công trình thuộc cảng biển phải đáp ứng yêu cầu về bảo trì công trình như sau:

- 1.7.1 Quy trình bảo trì phải được doanh nghiệp khai thác tổ chức lập và phê duyệt trước khi đưa công trình, hạng mục công trình vào khai thác.

1.7.2 Công trình, hạng mục công trình khi đưa vào sử dụng phải được bảo trì theo quy trình bảo trì được phê duyệt.

1.7.3 Việc bảo trì phải bảo đảm an toàn đối với con người, tài sản và công trình.

## **2. Quy định kỹ thuật đối với bến cảng**

### **2.1 Trọng tải tàu khai thác**

Trọng tải tàu khai thác (đầy tải hoặc giảm tải) ra, vào bến cảng để neo đậu bốc xếp hàng hóa phải được tính toán trên cơ sở quy hoạch, điều kiện thực tế, điều kiện tự nhiên, thông số kỹ thuật của các hạng mục công trình bến cảng (luồng hàng hải, cầu cảng, độ sâu khu nước trước bến, vũng quay trở).

### **2.2 Chiều dài**

Chiều dài cầu cảng, bến cảng được xác định dựa trên các nguyên tắc sau:

2.2.1 Phù hợp với diện tích chiếm đất của bến cảng.

2.2.2 Phù hợp với chiều dài tàu khai thác.

2.2.3 Đảm bảo độ dự trữ tại đầu bến và khoảng cách dự trữ giữa 2 tàu liên tiếp nhau.

### **2.3 Khu nước của cảng**

2.3.1 Thông số kỹ thuật khu nước trước bến cảng (chiều rộng và độ sâu) cần được xác định theo tiêu chuẩn thiết kế cho tàu thuyền cập, rời cầu cảng và neo đậu, bốc xếp hàng hóa phải đảm bảo an toàn hàng hải, an ninh hàng hải, phòng chống cháy nổ và bảo vệ môi trường.

2.3.2 Chiều rộng khu nước phải đảm bảo khoảng cách an toàn từ mép bến (chân công trình) đến luồng tàu. Độ sâu khu nước trước bến phải đảm bảo theo chiều sâu mớn nước của đội tàu khai thác và độ sâu dự trữ dưới đáy tàu.

### **2.4 Cao độ mặt bến**

Cao độ mặt bến cảng cần được tính toán, lựa chọn theo tiêu chuẩn thiết kế, dựa trên các yếu tố sau:

2.4.1 Đảm bảo khả năng neo đậu bốc xếp hàng hóa của tàu tại bến cảng với mực nước khai thác và có xét đến tính năng hoạt động của thiết bị bốc xếp hàng hóa trên bến cảng.

2.4.2 Đảm bảo an toàn hàng hải, an ninh hàng hải, phòng chống cháy nổ và bảo vệ môi trường và có xét đến các yếu tố biến đổi khí hậu trong tương lai.

### **2.5 Bến phao**

2.5.1 Bến cảng có kết cấu dạng bến phao thì kích thước khu nước phải được tính toán đảm bảo phương tiện phù hợp cập, rời và neo đậu bốc xếp hàng hóa.

2.5.2 Phao phải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành. Đối với phao kết cấu thép phải được kiểm tra, chứng nhận theo quy định tại QCVN 72: 2014/BGTVT.

## **3. Bến cảng xuất nhập dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ**

### 3.1 Quy định chung

Các hạng mục công trình, trang thiết bị thuộc bến cảng xuất, nhập dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ phải tuân thủ các quy định của quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, tiêu chuẩn kỹ thuật về thiết kế, lắp đặt, vận hành và các yêu cầu an toàn liên quan đối với từng đối tượng công trình dầu khí.

### 3.2 Quy định về khoảng cách

- 3.2.1 Khoảng cách an toàn từ các thiết bị công nghệ có nguy cơ cháy nổ trên bến cảng xuất nhập dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ đến các đối tượng được bảo vệ tuân thủ các quy định pháp luật về an toàn công trình dầu khí.
- 3.2.2 Trong phạm vi khoảng cách an toàn của các công trình dầu khí, nghiêm cấm các hoạt động có nguy cơ gây hại trực tiếp hoặc gián tiếp đến hoạt động và sự an toàn của các công trình dầu khí, bao gồm:
- 3.2.2.1 Các hoạt động có khả năng gây cháy nổ, sạt lún;
- 3.2.2.2 Trồng cây;
- 3.2.2.3 Thải các chất ăn mòn;
- 3.2.2.4 Tổ chức hội họp đông người, các hoạt động tham quan, du lịch khi chưa được sự cho phép của cơ quan có thẩm quyền;
- 3.2.2.5 Neo đậu phương tiện vận tải đường thủy, đánh bắt thủy hải sản, khai thác cát, nạo vét trái phép hoặc các hoạt động khác dưới nước có thể gây cản trở đến hoạt động, sự an toàn của công trình dầu khí và các phương tiện ra, vào công trình dầu khí, trừ trường hợp các hoạt động kiểm soát dòng thủy lưu và hoạt động giao thông, vận chuyển trên sông;
- 3.2.2.6 Trường hợp đường ống hoặc tuyến ống lắp đặt đi qua sông, vào bất kỳ thời điểm nào, điểm gần nhất của hệ thống neo buộc của phương tiện phải đảm bảo khoảng cách an toàn tối thiểu theo quy định. Không cho phép các hoạt động neo đậu phương tiện vận tải đường thủy, đánh bắt thủy hải sản, khai thác cát, nạo vét hoặc các hoạt động khác dưới nước có thể gây nguy hại đến đường ống.

### 3.3 Bến cảng khách

- 3.3.1 Bến cảng khách phải được trang bị các thiết bị, phương tiện đảm bảo an toàn cho hành khách lên xuống bến cảng, di chuyển và chờ đợi.
- 3.3.2 Bến cảng khách phải xây dựng phương án khai thác bến cảng khi đón tàu khách trong đó bao gồm phương án phục vụ các hoạt động di chuyển, chờ đợi trong quá trình làm thủ tục trong bến cảng và các hoạt động khác đảm bảo tuyệt đối an toàn cho hành khách.
- 3.3.3 Bến cảng khách phải được thiết kế, quản lý và vận hành đảm bảo tuân thủ các quy định về an toàn phòng chống cháy nổ, bảo vệ môi trường, vệ sinh và cảnh quan môi trường; Phải trang bị các phương tiện, thiết bị y tế, phòng cháy chữa

cháy và bảo vệ môi trường theo quy định.

3.3.4 Bố trí biển báo và hướng dẫn trong khu vực bến cảng khi đón tàu khách.

3.3.5 Phải trang bị cơ sở vật chất đảm bảo nhu cầu thiết yếu của hành khách như khu vệ sinh, khu chờ đợi ...

### **3.4 Luồng tàu**

3.4.1 Chiều rộng luồng tàu

Chiều rộng của luồng vào cảng được xác định dựa vào số làn chạy tàu trên luồng, tàu thiết kế, chiều rộng cơ bản để tàu hoạt động, các chiều rộng dự trữ do điều kiện khó khăn do các tác động của gió, dòng chảy, chiều rộng dự trữ an toàn giữa hai tàu, chiều rộng dự trữ khoảng cách biên luồng về phía phao "đỏ" và phao "xanh". Chiều rộng luồng tàu được tính toán theo các tiêu chuẩn kỹ thuật liên quan.

3.4.2 Độ sâu luồng tàu

Độ sâu luồng tàu được xác định trên cơ sở môn nước khai thác của tàu cộng thêm dự trữ độ sâu dưới sòng tàu (do sóng, vận tốc chạy tàu, sa bồi, sai số nạo vét, sai số thiết bị đo, ảnh hưởng của địa chất đáy luồng và ảnh hưởng của hàng hóa) để đảm bảo cho tàu hành hải trên luồng an toàn.

### **3.5 Vũng quay tàu**

Vũng quay tàu cần được bố trí tại các vị trí đảm bảo cho tàu thuyền ra, vào các cầu cảng, bến cảng thực hiện quay trở thuận lợi, an toàn.

### **3.6 Khu hậu cần, kho bãi cảng**

3.6.1 Yêu cầu chung

3.6.1.1 Diện tích khu đất yêu cầu của bến cảng, kho, bãi, nhà xưởng, trụ sở, cơ sở dịch vụ, hệ thống giao thông phải đảm bảo công suất khai thác thiết kế hiện tại và sự phát triển của bến cảng biển trong tương lai. Quy mô, diện tích khu đất, kho, bãi được xác định theo các tiêu chuẩn thiết kế.

3.6.1.2 Kho bãi bến cảng được bố trí phù hợp với từng loại hàng, mặt bằng, diện tích của cảng và phải tuân thủ quy định hiện hành về đảm bảo an toàn phòng chống cháy nổ, bảo vệ môi trường. Trong cảng cần bố trí khu vực làm việc cho các cơ quan quản lý nhà nước tại cảng biển bao gồm: cảng vụ hàng hải, hải quan, biên phòng, kiểm dịch y tế, động thực vật,...

3.6.2 Kho bãi bến cảng tổng hợp

3.6.2.1 Quy định chung

3.6.2.1.1 Kho bãi hàng tổng hợp được bố trí phù hợp với công nghệ bốc xếp của cảng, đảm bảo thuận lợi trong quá trình bốc xếp hàng hóa. Diện tích kho bãi hàng tổng hợp được xác định căn cứ vào lượng hàng thông qua cảng.

3.6.2.1.2 Công trình nhà kho phải được thiết kế và xây dựng phù hợp với quy hoạch và điều kiện tự nhiên, kết cấu công trình đảm bảo điều kiện bền và ổn định. Nền bãi hàng tổng hợp phải đảm bảo yêu cầu chịu lực; các chỉ số lún, nứt không

vượt quá giới hạn cho phép.

### 3.6.2.2 Quy định về kỹ thuật

Kho bãi hàng tổng hợp phải được thiết kế phù hợp với đặc điểm, tính chất từng loại hàng hóa. Cụ thể như sau:

- 3.6.2.2.1 Đối với hàng hóa chất, chất dễ cháy, nguy hiểm, độc hại phải được bố trí tại các khu vực riêng biệt, cách ly với các loại hàng hóa khác và tuân thủ các quy định về phòng cháy chữa cháy, bảo vệ môi trường. Giao thông kết nối khu vực này phải được thông thoáng, các phương tiện chữa cháy được tiếp cận nhanh nhất trong điều kiện cần thiết. Kết cấu và trang thiết bị trong kho phải làm bằng vật liệu thích hợp về điều kiện phòng chống cháy nổ hoặc chống xâm thực;
- 3.6.2.2.2 Đối với hàng kim khí và thiết bị cần được bảo quản và lưu trữ tại các khu vực riêng biệt, thuận lợi, đảm bảo các điều kiện chống ăn mòn và gây hư hỏng;
- 3.6.2.2.3 Gỗ được lưu trữ tại bãi ngoài trời hoặc trong kho kín (đối với các loại gỗ quý). Kho bãi chứa gỗ phải được cách ly với các loại vật liệu dễ cháy và đảm bảo các điều kiện về an toàn phòng cháy chữa cháy theo quy định;
- 3.6.2.2.4 Than và quặng được bảo quản trên bãi, xếp thành từng ô riêng cho từng loại. Khi bố trí các bãi chứa than phải thực hiện các biện pháp ngăn ngừa khả năng tự cháy của than và các quy định về bốc, rót; bảo quản than, quặng theo quy định về an toàn, vệ sinh công nghiệp và bảo vệ môi trường. Lối đi giữa các ô chất hàng khi bốc xếp bằng cần cẩu có đủ bề rộng để xe di chuyển;
- 3.6.2.2.5 Hàng hóa cần được bố trí đảm bảo giao thông thuận lợi trong khu vực cảng; lắp đặt các trang thiết bị, biển báo đảm bảo an toàn trong quá trình khai thác;
- 3.6.2.2.6 Trang thiết bị thuộc bến cảng phải được trang bị đáp ứng năng suất của cảng và phù hợp với loại hàng hóa lưu trữ trên bến cảng.

### 3.6.3 Kho bãi bến cảng container

#### 3.6.3.1 Yêu cầu chung

Kho bãi container cần được quy hoạch tại vị trí thuận lợi giao thông, kết nối và đảm bảo các yêu cầu sau:

- 3.6.3.1.1 Diện tích bãi container cần được quy hoạch đảm bảo đủ diện tích để lưu trữ container theo yêu cầu công suất của cảng (phụ thuộc số lượng container được lưu trữ, thời gian lưu kho của container, công nghệ xếp dỡ, ...);
- 3.6.3.1.2 Phương tiện, thiết bị phải phù hợp với công nghệ, công suất khai thác của cảng;
- 3.6.3.1.3 Hệ thống giao thông nội bộ trong bãi cần được quy hoạch đảm bảo kết nối thuận lợi trong quá trình vận chuyển hàng hóa trong cảng và đảm bảo các

chức năng của cảng;

- 3.6.3.1.4 Kết cấu bãi container phải phù hợp với tải trọng và sơ đồ công nghệ xếp dỡ container; đảm bảo yêu cầu về chịu lực (độ bền, độ ổn định, lún) theo quy định tại các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật;
- 3.6.3.1.5 Hàng hóa xuất nhập khẩu phải được bố trí tại các khu vực thuận lợi cho hoạt động hải quan và có đầy đủ phương tiện thiết bị kỹ thuật phục vụ giám sát hải quan.
- 3.6.3.1.6 Bãi container chuyên dụng
- 3.6.3.1.7 Bến cảng cần bố trí các khu vực riêng biệt để lưu trữ các loại container chuyên dụng và các loại hàng hóa đặc biệt, bao gồm các khu vực sau:
- 3.6.3.1.8 Khu vực chứa container lạnh phải bố trí các nguồn điện phù hợp để đáp ứng yêu cầu hoạt động liên tục của container lạnh;
- 3.6.3.1.9 Khu vực container chứa hàng nguy hiểm, dễ cháy nổ: Khu vực này phải được cách ly với các khu vực còn lại; có quy định riêng về xếp dỡ đối với container chứa hàng nguy hiểm, dễ cháy nổ;
- 3.6.3.1.10 Các khu vực vệ sinh, rửa các vỏ container chở hàng hóa chất, độc hại được bố trí riêng theo quy định.
- 3.6.3.1.11 Khu vực kiểm tra tập trung hàng hóa xuất, nhập khẩu
- 3.6.3.1.12 Bố trí khu vực kiểm tra hàng hóa xuất nhập khẩu theo quy định của pháp luật về hải quan;
- 3.6.3.1.13 Khu tiện ích bao quanh nhà có mái che phục vụ công tác kiểm tra hàng hóa trong khu vực kiểm tra tập trung hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu phải thiết kế đảm bảo luồng di chuyển của phương tiện, hàng hóa đi theo đúng trình tự thủ tục kiểm tra của cơ quan Hải quan; đảm bảo đủ diện tích và các phân khu chức năng; có kích thước đảm bảo theo yêu cầu của cơ quan hải quan;
- 3.6.3.1.14 Sân đỗ và đường ra, vào quanh nhà kho có mái che trong khu vực kiểm tra tập trung hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu phải đảm bảo thuận lợi cho hoạt động của cảng.

### **3.7 Báo hiệu hàng hải**

Báo hiệu hàng hải phải được tính toán và lắp đặt tuân thủ theo QCVN 20:2015/BGTVT và các quy định pháp luật liên quan.

## **III. Quy định về quản lý**

### **1. Trách nhiệm của doanh nghiệp khai thác**

- 1.1 Quản lý, khai thác bến cảng, cầu cảng theo quy định của Quy chuẩn này và các quy định pháp luật hiện hành; chịu trách nhiệm đối với công tác bốc xếp hàng hóa và sự tuân thủ theo các quy định về tải trọng khai thác.

- 1.2 Tuân thủ các quy định của pháp luật có liên quan về người, hàng hóa và phương tiện ra, vào hoạt động tại khu vực cảng biển; đảm bảo các yêu cầu về an toàn hàng hải, an ninh hàng hải, phòng chống cháy nổ, bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác liên quan.

## **2. Trách nhiệm của cơ quan quản lý nhà nước chuyên ngành tại cảng biển**

Các cơ quan quản lý nhà nước chuyên ngành tại cảng biển gồm: Cảng vụ hàng hải, Hải quan, Kiểm dịch y tế, Kiểm dịch động vật, Kiểm dịch thực vật và các cơ quan chức năng liên quan khác có trách nhiệm thực hiện quyền hạn và trách nhiệm quản lý chuyên ngành theo quy định của pháp luật.

## **IV. Tổ chức thực hiện**

### **1. Trách nhiệm của Cục Hàng hải Việt Nam**

Cục Hàng hải Việt Nam chủ trì và phối hợp với các cơ quan chức năng có liên quan tổ chức, kiểm tra, giám sát việc thực hiện Quy chuẩn này.

### **2. Xử lý vướng mắc trong quá trình áp dụng**

Trong quá trình áp dụng Quy chuẩn này, nếu có khó khăn vướng mắc, mọi ý kiến gửi về Cục Hàng hải Việt Nam để tổng hợp và kiến nghị Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung.