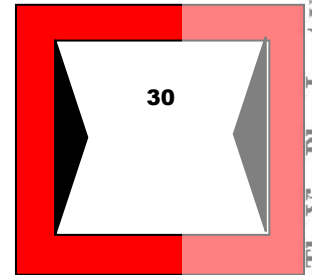


- Màu sắc: Nền biển màu trắng, viền biển màu đỏ, dấu hiệu chiều sâu luồng bị hạn chế màu đen
- Ý nghĩa: Báo “Chiều sâu của luồng tàu chạy ở phía trước bị hạn chế. Chữ số ghi trên biển là chiều sâu còn lại của luồng ứng với một mực nước theo từng cấp sông quy định”. Độ sâu tính bằng mét

Hình 52: Báo hiệu báo chiều sâu luồng bị hạn chế (C2.2)

Báo hiệu báo chiều rộng luồng bị hạn chế (C2.3)

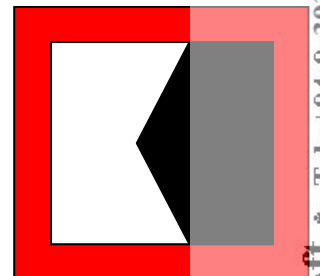
- Hình dáng: Biển hình vuông
- Màu sắc: Nền biển màu trắng, viền biển màu đỏ, dấu hiệu chiều rộng luồng bị hạn chế màu đen
- Ý nghĩa: Báo “Chiều rộng của luồng tàu chạy ở phía trước bị hạn chế. Chữ số ghi trên biển là chiều rộng còn lại của luồng”. Chiều rộng tính bằng mét



Hình 53: Báo hiệu báo chiều rộng luồng bị hạn chế (C2.3)

Báo hiệu “luồng cách bờ” (C2.4)

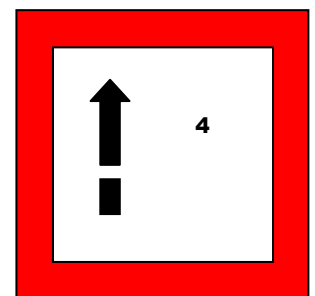
- Hình dáng: Biển hình vuông
- Màu sắc: Nền biển màu trắng, viền biển màu đỏ, dấu hiệu hướng luồng cách bờ màu đen chữ số luồng cách bờ màu trắng
- Ý nghĩa: Mép luồng cách vị trí báo hiệu một khoảng cách bằng con số ghi trên biển báo hiệu và tính bằng mét



Hình 54: Báo hiệu “luồng cách bờ” (C2.4)

Báo hiệu thông báo đoàn lái dất bị hạn chế (C2.5)

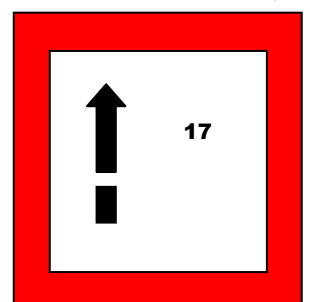
- Hình dáng: Biển hình vuông
- Màu sắc: Nền biển màu trắng, viền biển màu đỏ, dấu hiệu mũi tên đứt đoạn và 1 chữ số màu đen
- Ý nghĩa: Báo “Phía trước là đoạn luồng mà khả năng lái dất của phương tiện bị hạn chế, số phương tiện được lái dất không được vượt quá 01 con số ghi trên biển báo hiệu”



Hình 55: Báo hiệu thông báo đoàn lái dất bị hạn chế (C2.5)

Báo hiệu thông báo chiều rộng đoàn lái dất bị hạn chế (C2.6)

- Hình dáng: Biển hình vuông
- Màu sắc: Nền biển màu trắng, viền biển màu đỏ, dấu hiệu mũi



tên đứt đoạn và 2 chữ số màu đen

Ý nghĩa: Báo “Phía trước là đoạn luồng mà khả năng lai dắt của phương tiện bị hạn chế. Chiều rộng lớn nhất của đoàn lai dắt không được vượt quá 02 con số ghi trên biển báo hiệu và tính bằng mét”

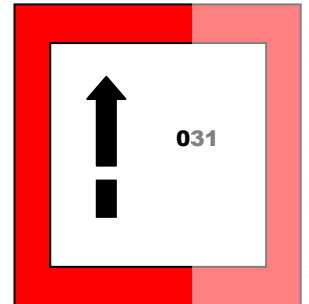
Hình 56: Báo hiệu thông báo chiều rộng đoàn lai dắt bị hạn chế (C2.6)

Báo hiệu thông báo chiều dài đoàn lai dắt bị hạn chế (C2.7)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền biển màu trắng, viền biển màu đỏ, dấu hiệu mũi tên đứt đoạn và chiều dài của đoàn lai dắt (3 chữ số) màu đen

Ý nghĩa: Báo “Phía trước là đoạn luồng mà khả năng lai dắt của phương tiện bị hạn chế. Chiều dài lớn nhất của đoàn lai dắt không được vượt quá 03 con số ghi trên biển báo hiệu và tính bằng mét.



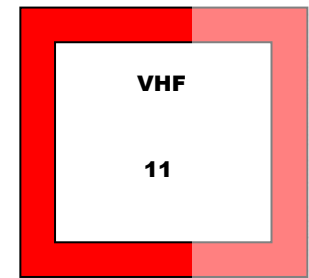
Hình 57: Báo hiệu thông báo chiều dài đoàn lai dắt bị hạn chế (C2.7)

Báo hiệu quy định kênh liên lạc theo khu vực (C2.8)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Viền biển màu đỏ, nền biển màu trắng, dấu hiệu VHF và chữ số màu đen

Ý nghĩa: Báo “Khu vực bắt buộc các phương tiện phải sử dụng kênh vô tuyến điện thoại có tần số như con số quy định ghi trên biển báo hiệu để thông tin liên lạc”.



Hình 58: Báo hiệu quy định kênh liên lạc theo khu vực (C2.8)

2.3.3. Báo hiệu chỉ dẫn (C3, C4, C5)

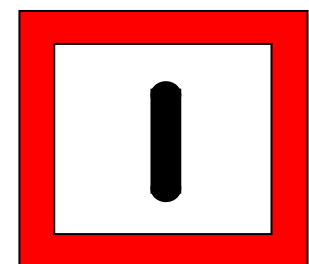
2.3.3.1. Báo hiệu chỉ dẫn hiệu lệnh (C3)

Báo hiệu “Chú ý nguy hiểm” (C3.1)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền biển màu trắng, viền biển màu đỏ, dấu hiệu “1” màu đen

Ý nghĩa: Báo “Phía trước là khu vực luồng phức tạp, khó đi, cần chú ý, có thể có các tình huống nguy hiểm bất ngờ”. Phương tiện cần chú ý thực hiện các biện pháp phòng ngừa để đảm bảo an toàn



Hình 59: Báo hiệu “Chú ý nguy hiểm” (C3.1)

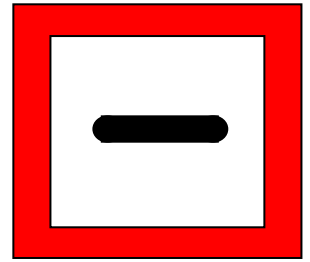
LawSoft * Tel: +84-8-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

Báo hiệu “Dừng lại” (C3.2)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền màu trắng, viền biển màu đỏ, dấu hiệu “ – ” (vạch ngang) màu đen

Ý nghĩa: Báo “Mọi phương tiện phải dừng lại ngay phía trước biển báo hiệu để chờ đến thời gian được đi lại hoặc để kiểm tra”



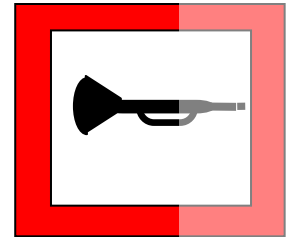
Hình 60: Báo hiệu “Dừng lại” (C3.2)

Phát tín hiệu âm thanh (C3.3)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền biển màu trắng, viền màu đỏ; dấu hiệu cái còi màu đen

Ý nghĩa: Báo “Phương tiện cần kéo một hồi còi dài”



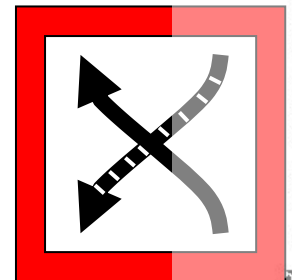
Hình 61: Báo hiệu phát tín hiệu âm thanh (C3.3)

Được phép đi ngang qua luồng về phía trái (C3.4)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền biển màu trắng, viền biển màu đỏ, dấu hiệu chỉ dẫn hướng đi màu đen

Ý nghĩa: Báo “Phía trước là nơi phương tiện thủy nội địa phải đi cắt ngang qua luồng về phía bên trái”



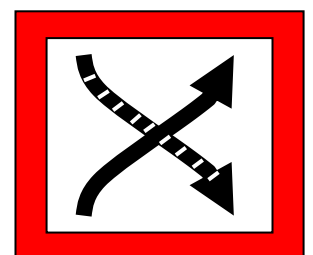
Hình 62: Báo hiệu được phép đi ngang qua luồng về phía trái (C3.4)

Được phép đi ngang qua luồng về bên phải (C3.5)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền biển màu trắng, viền biển màu đỏ, dấu hiệu chỉ dẫn hướng đi màu đen

Ý nghĩa: Báo “Phía trước là nơi phương tiện thủy nội địa phải đi cắt ngang qua luồng về phía bên phải”



Hình 63: Báo hiệu được phép đi ngang qua luồng về bên phải (C3.5)

Các biển C3.4, C3.5 dùng trong các trường hợp luồng giao cắt nhau, luồng tàu sông cắt ngang qua luồng tàu biển.

LawSoft * Tel: +84-8-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

Dòng chảy ngang lớn (C3.6)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền biển màu trắng, viền biển màu đỏ, hình tam giác màu vàng có viền màu đen, bên trong có biểu tượng sóng màu đen và mũi tên cong màu trắng. Dòng chữ cảnh báo bên dưới màu đen.

Ý nghĩa: Báo có dòng chảy ngang “theo chiều mũi tên”. Yêu cầu cẩn thận. Biển đặt tại phía bên bờ có dòng chảy ngang



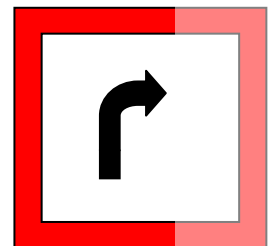
Hình 64: Báo hiệu dòng chảy ngang lớn (C3.6)

Hướng rẽ phải (C3.7)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền biển màu trắng, viền biển màu đỏ, dấu hiệu mũi tên rẽ phải màu đen

Ý nghĩa: Phương tiện đang đi trên luồng chính theo hướng rẽ phải vào luồng phụ



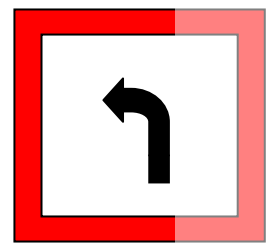
Hình 65: Báo hiệu hướng rẽ phải (C3.7)

Hướng rẽ trái (C3.8)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền biển màu trắng, viền biển màu đỏ, dấu hiệu mũi tên rẽ trái màu đen

Ý nghĩa: Phương tiện đang đi trên luồng chính theo hướng rẽ trái vào luồng phụ



Hình 66: Báo hiệu hướng rẽ trái (C3.8)

2.3.3.2. Báo hiệu chỉ dẫn thông tin (C4)

Báo hiệu phía trước có đường dây điện qua sông (C4.1)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền biển màu xanh lam, ký hiệu tia điện màu trắng

Ý nghĩa: Báo “Phía trước có đường dây điện vượt qua sông, phương tiện cần lưu ý”



Hình 67: Báo hiệu phía trước có đường dây điện qua sông (C4.1)

Được phép neo đậu (C4.2)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền biển màu xanh lam, ký hiệu chữ P màu trắng

Ý nghĩa: Báo “Được phép neo đậu hoặc trú ẩn tránh bão lũ trong phạm vi vùng nước giới hạn bởi hiệu lực của biển báo hiệu, hoặc phạm vi giới hạn khu vực cảng bên”



Hình 68: Báo hiệu được phép neo đậu (C4.2)

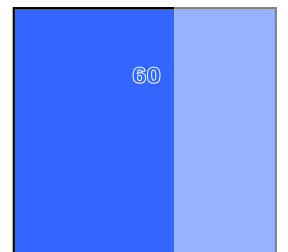
Chiều rộng vùng nước được phép neo đậu (C4.3)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền biển màu xanh lam, chữ số màu trắng

Ý nghĩa: Phương tiện được neo đậu trong phạm vi vùng nước có chiều rộng tính từ mép cảng, bến ra phía luồng và bằng con số ghi trên biển báo hiệu. Chiều rộng tính bằng m.

Dùng để xác định phạm vi vùng nước trong sông, kênh hẹp. Khi đó không dùng phao B4 đặt dưới nước.



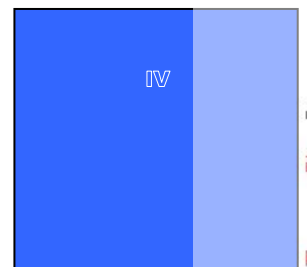
Hình 69: Báo hiệu chiều rộng vùng nước được phép neo đậu (C4.3)

Số hàng tối đa được phép neo đậu (C4.4)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền biển màu xanh lam, chữ số ghi bằng số La Mã màu trắng

Ý nghĩa: “Báo số hàng tối đa phương tiện được phép neo đậu trong phạm vi vùng nước giới hạn bởi hiệu lực của báo hiệu”.



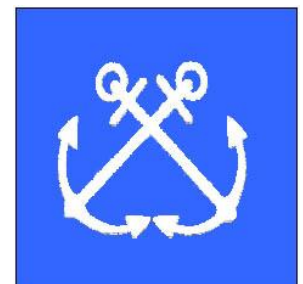
Hình 70: Báo hiệu số hàng tối đa được phép neo đậu (C4.4)

Báo vị trí Đơn vị quản lý Đường thủy nội địa (C4.5)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền màu xanh lam, dấu hiệu 2 mỏ neo bắt chéo màu trắng

Ý nghĩa: “Báo vị trí Đơn vị quản lý ĐTNĐ”



Hình 71: Báo hiệu vị trí Đơn vị quản lý Đường thủy nội địa (C4.5)

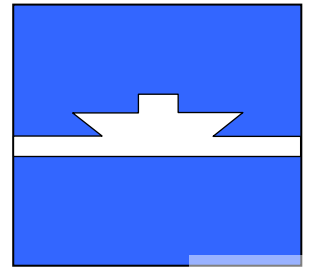
LawSoft * Tel: +84-8-3950 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

Biển báo hiệu có bến phà, bến khách ngang sông (C4.6)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền màu xanh lam, dấu hiệu bến phà, bến khách màu trắng

Ý nghĩa: Báo “Phía trước có bến phà, bến khách ngang sông, phương tiện cần thận trọng”



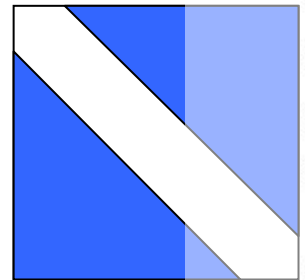
Hình 72: Biển hiệu có bến phà, bến khách ngang sông (C4.6)

Báo hiệu chỉ điểm kết thúc một tình huống (C4.7)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền màu xanh lam, dấu hiệu kết thúc một tình huống bị cấm hoặc tình huống hạn chế và một vạch chéo màu trắng

Ý nghĩa: Báo điểm kết thúc của một quy định cấm hoặc quy định hạn chế



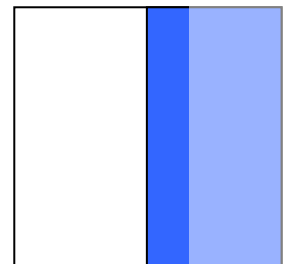
Hình 73: Báo hiệu chỉ điểm kết thúc một tình huống (C4.7)

Báo hiệu khu vực tiếp giáp (C4.8)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Biển một nửa màu trắng, một nửa màu xanh lam

Ý nghĩa: Báo “Vị trí đặt báo hiệu là ranh giới quản lý của đường thủy nội địa quốc gia với đường biển, hoặc tuyến đường thủy nội địa địa phương”.



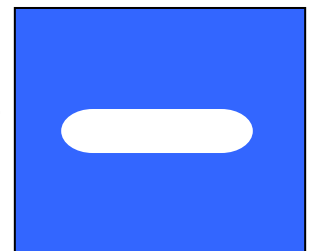
Hình 73: Báo hiệu khu vực tiếp giáp (C4.8)

Báo hiệu có trạm kiểm tra giao thông đường thủy (C4.9)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền biển màu xanh lam, dấu hiệu “—” (vạch ngang) màu trắng

Ý nghĩa: Báo “Có cơ quan quản lý đường thủy, có trạm kiểm tra cảnh sát giao thông hoặc thanh tra giao thông đường thủy”. Phương tiện cần chú ý lệnh gọi vào kiểm tra hoặc chủ động liên lạc, báo cáo các thông tin cơ bản của phương tiện đang hành trình theo quy định.



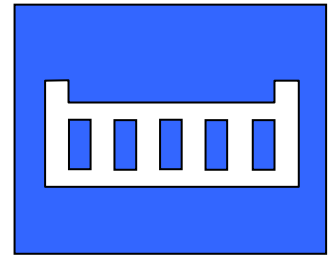
Hình 74: Báo hiệu có trạm kiểm tra giao thông đường thủy (C4.9)

Báo hiệu công, đập hoặc âu thuyền (C4.10)

Hình dáng: Biển hình chữ nhật

Màu sắc: Nền biển màu xanh lam, dấu hiệu công hoặc âu thuyền màu trắng

Ý nghĩa: Báo “Phía trước có công, đập hoặc âu thuyền, phương tiện cần chú ý chuẩn bị để việc đi lại được an toàn theo các tín hiệu hướng dẫn (nếu có) của C1.2”



Hình 75: Báo hiệu công, đập hoặc âu thuyền (C4.10)

Báo hiệu báo cây số đường thủy nội địa (C4.11)

Hình dáng: Biển hình chữ nhật

Màu sắc: Nền biển màu xanh lam, chữ và chữ số màu trắng

Ý nghĩa: Báo vị trí mốc cây số trên tuyến đường thủy nội địa



Hình 76: Báo hiệu báo cây số đường thủy nội địa (C4.11)

Báo hiệu báo lý trình sông kênh (C4.12)

Hình dáng: Biển hình chữ nhật

Màu sắc: Nền biển màu xanh lam, chữ và chữ số màu trắng

Ý nghĩa: Báo “Cự ly từ vị trí đặt báo hiệu đến một địa danh phía trước được xác định” tính bằng kilômét



Hình 77: Báo hiệu báo lý trình sông kênh (C4.12)

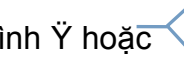
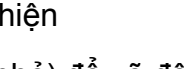
Báo hiệu chỉ dẫn ngã ba, ngã tư hoặc nơi có nhiều luồng giao nhau (C4.13)

Trên luồng có luồng ngã ba (C4.13.1)

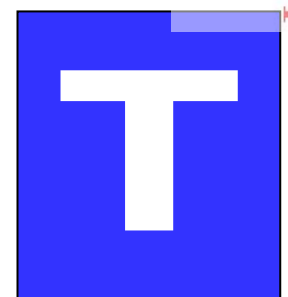
Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền biển xanh lam, dấu hiệu hiệu “chữ T” màu trắng

Ý nghĩa: Báo “Phương tiện đang đi sắp đến sẽ gặp ngã ba”

Chú thích : - Tùy theo hình dáng ngã ba để vẽ dấu hiệu “chữ T” cho phù hợp như sắp đến ngã ba chữ “T”, sắp đến có ngã ba bên mạn phải “└─”, ngã ba bên mạn trái “─┘”; ngoài ra ở ngã ba còn có hình Y hoặc  hoặc  tùy theo hình dáng mà thể hiện

- Tùy theo kích thước luồng (lớn, nhỏ) để vẽ độ dày



Hình 78: Báo hiệu chỉ dẫn trên luồng có luồng Ngã ba (C4.13.1)

www.ThuVienPhapLuat.vn # Tel: +84-8-3930 3279 # LawSoft

của từng nét cho phù hợp với địa hình thực tế

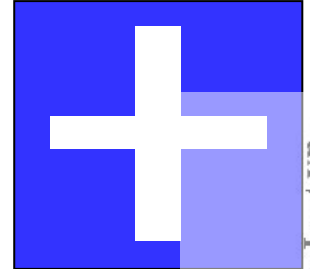
Trên luồng có ngã tư (C4.13.2)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền biển xanh lam, dấu hiệu ký tự “+” màu trắng

Ý nghĩa: Báo “Phương tiện đang đi sắp đến sẽ gặp ngã 4”

Chú thích: - Tùy theo kích thước luồng (lớn, nhỏ) để vẽ độ dày của từng nét cho phù hợp với địa hình thực tế
 - Ngoài ra, do thực tế tại khu vực luồng giao nhau có nhiều hình dáng như: “+”, “Y”, “K”, “F” theo kiểu dáng thực tế để thể hiện dấu hiệu trên biển.



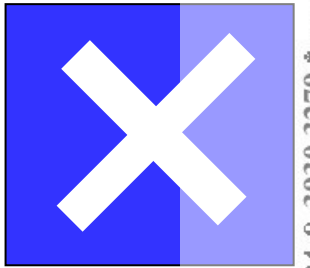
Hình 79: Báo hiệu chỉ dẫn trên luồng có ngã 4 (C4.13.2)

Nơi giao nhau của nhiều sông kênh (C4.13.3)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền biển xanh lam, ký hiệu (nơi giao nhau của nhiều sông, kênh) màu trắng

Ý nghĩa: Báo “Phía trước là nơi giao nhau của nhiều sông, kênh”



Hình 80: Báo hiệu chỉ dẫn trên luồng có ngã 4 (C4.13.3)

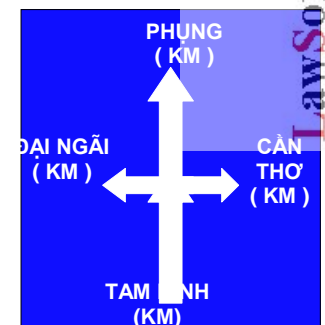
Báo hiệu hướng dẫn hướng đi tại ngã tư (C4.13.4)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền biển xanh lam, dấu hiệu hướng các mũi tên và địa danh màu trắng,

Ý nghĩa: Hướng dẫn hướng đi

Ví dụ: bảng bên có ý nghĩa “phương tiện đang đi từ hướng Tam Bình (không có mũi tên) gặp ngã tư, nếu rẽ phải sẽ đi Cần Thơ, đi thẳng sẽ đến Phụng Hiệp, rẽ trái sẽ về Đại Ngãi”



Hình 81: Báo hiệu hướng dẫn hướng đi tại ngã tư (C4.13.4)

Báo hiệu hướng dẫn hướng đi tại ngã ba (C4.13.5)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền biển xanh lam, dấu hiệu “Y” hoặc “T” và địa danh màu trắng



LawSoft * Tel: +84-8-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

Ý nghĩa: Phương tiện sắp đến ngã ba

Ví dụ: Bảng bên có ý nghĩa “Phương tiện từ Việt Trì theo sông Lô ra sông Đà, gặp ngã 3, nếu rẽ phải sẽ đi lên Hòa Bình, rẽ trái sẽ về Hà Nội.

Hình 82: Báo hiệu hướng dẫn hướng đi tại ngã ba (C4.13.5)

Báo hiệu khu vực được phép tổ chức các hoạt động thể thao hoặc giải trí (báo hiệu chung) (C4.14)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền biển xanh lam, chữ THỂ THAO và SPORT màu trắng

Ý nghĩa: “Báo khu vực được phép tổ chức các hoạt động thể thao hoặc giải trí”



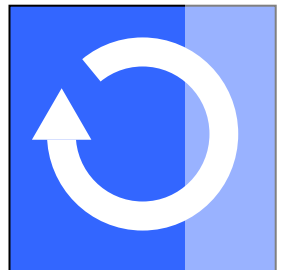
Hình 83: Báo hiệu khu vực được phép tổ chức các hoạt động thể thao hoặc giải trí (C4.14)

Được phép quay trở (C4.15)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền biển màu xanh lam, dấu hiệu được phép quay trở màu trắng

Ý nghĩa: Báo “Phương tiện được phép quay trở trong phạm vi vùng nước giới hạn bởi hiệu lực của báo hiệu”



Hình 84: Báo hiệu được phép quay trở (C4.15)

Báo công trình ngầm vượt sông (C4.16)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền biển màu xanh lam, dấu hiệu mặt cắt sông và công trình ngầm vượt sông màu trắng

Ý nghĩa: Báo “Tại vị trí đặt báo hiệu có công trình ngầm vượt sông. Phương tiện không được thả neo, phải thận trọng để đảm bảo an toàn cho công trình và phương tiện”



Hình 85: Báo hiệu báo công trình ngầm vượt sông (C4.16)

Khu vực được phép lướt ván (C4.17)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền màu xanh lam, dấu hiệu (lướt ván buồm) màu trắng

Ý nghĩa: “Được phép lướt ván trong phạm vi vùng nước giới



hạn bởi hiệu lực của báo hiệu”

Hình 86: Báo hiệu
báo khu vực được
phép lướt ván (C4.17)

Khu vực được phép lướt ván buồm (C4.18)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền màu xanh lam, dấu hiệu lướt ván buồm màu trắng

Ý nghĩa: “Được phép lướt ván buồm trong phạm vi vùng nước giới hạn bởi hiệu lực của báo hiệu”



Hình 87: Báo hiệu
báo khu vực được
phép lướt ván buồm
(C4.18)

Khu vực tàu thuyền chạy buồm được phép đi lại (C4.19)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền màu xanh lam, dấu hiệu tàu chạy buồm màu trắng

Ý nghĩa: “Tàu thuyền chạy buồm được phép đi lại trong phạm vi vùng nước giới hạn bởi hiệu lực của báo hiệu”



Hình 88: Báo hiệu
báo khu vực tàu thuyền
chạy buồm được phép
đi lại (C4.19)

Khu vực cho phép đi lại tốc độ cao (C4.20)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền màu xanh lam, dấu hiệu canô cao tốc màu trắng

Ý nghĩa: Báo “Khu vực cho phép đi lại với tốc độ cao trong phạm vi vùng nước giới hạn bởi hiệu lực của biển báo hiệu”



Hình 89: Báo hiệu báo
khu vực cho phép đi
lại với tốc độ cao
(C4.20)

Báo có trạm điện thoại (C4.21)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền biển màu xanh lam, dấu hiệu điện thoại màu trắng



Ý nghĩa: “Vị trí có trạm điện thoại bên bờ sông kênh”

Báo có trạm bán xăng dầu (C4.22)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền biển màu xanh lam, dấu hiệu trạm xăng dầu màu trắng

Ý nghĩa: “Vị trí có trạm bán xăng dầu bên bờ sông kênh”

Hình 90: Báo hiệu báo có trạm điện thoại (C4.21)



Hình 91: Báo hiệu báo có trạm bán xăng dầu (C4.22)



Báo hiệu báo tần số liên lạc để được trả lời những thông tin cần thiết cho việc tàu chạy (C4.23)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền biển màu xanh lam, dấu hiệu chữ và chữ số màu trắng

Ý nghĩa: Báo “Người lái phương tiện muốn tìm hiểu hoặc báo cáo những thông tin cần thiết về luồng và những thông tin khác liên quan đến hành trình cần thông qua trung tâm thông tin theo kênh vô tuyến điện thoại có tần số như con số ghi trên biển báo hiệu”

Hình 92: Báo hiệu báo tần số liên lạc để được trả lời những thông tin cần thiết cho việc tàu chạy (C4.23)



Báo hiệu AIS (C4.24)

- Tính năng của báo hiệu AIS:

Báo hiệu luồng, vùng nước, phân luồng giao thông; báo hiệu công trình trên sông, ven biển; cung cấp thông tin nhận dạng một báo hiệu đang tồn tại và các thông tin về khí tượng, thủy văn khu vực đặt báo hiệu; truyền phát thông tin giám sát vị trí của báo hiệu nổi.

- Phân loại và vị trí lắp đặt:

Báo hiệu AIS “thực”; được lắp đặt trên một báo hiệu đường thủy nội địa để truyền phát thông tin về báo hiệu đó.

Báo hiệu AIS “ảo”; được lắp đặt tại một vị trí bên ngoài báo hiệu đường thủy nội địa đã có để truyền phát thông tin về báo hiệu đó hoặc được lắp đặt tại một vị trí nào đó để truyền phát thông tin về một báo hiệu đường thủy nội địa tại một vị trí nhất định mà tại

đó không lắp đặt báo hiệu.

- Phương thức hoạt động

Báo hiệu AIS truyền phát dữ liệu đồng thời trên hai kênh VHF 161.975 MHz (87B) và 162.025 MHz (88B).

- Chế độ hoạt động

Thời gian hoạt động của báo hiệu AIS là 24 giờ/ngày.

Khi hoạt động, báo hiệu AIS sẽ phát liên tục và tự động các bức điện đã được định dạng trước. Khoảng thời gian giữa các bức điện được điều chỉnh tùy thuộc vào tình hình giao thông đường thủy nội địa trong khu vực hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý.

- Thông tin truyền phát

Nội dung định dạng cho các thông tin truyền phát sử dụng cho báo hiệu AIS gồm có các loại sau đây:

+ Thông tin chung:

Điện báo các thông tin về báo hiệu cho các tàu nằm trong tầm hiệu lực của báo hiệu. Nội dung chính của bức điện này gồm: loại báo hiệu; tên báo hiệu; vị trí của báo hiệu; độ chính xác vị trí báo hiệu; kích thước của báo hiệu và các vị trí liên quan. Một số thông tin khác của cơ quan quản lý báo hiệu như tình trạng kỹ thuật của báo hiệu.

+ Thông tin cho tàu:

Dành riêng cho các cơ quan quản lý báo hiệu sử dụng để phát các thông tin liên quan đến an toàn đường thủy nội địa cho các tàu nằm trong tầm hiệu lực của báo hiệu.

+ Thông tin cho cơ quan quản lý:

Được sử dụng để gửi thông tin về tình trạng hoạt động của báo hiệu, phục vụ cho việc giám sát tình trạng hoạt động của báo hiệu.

Báo hiệu âm thanh(C4.25)

- Tác dụng: Báo hiệu âm thanh được lắp đặt tại các vị trí nguy hiểm cho phương tiện ở khu vực thường xuyên có sương mù dày đặc làm giảm tầm nhìn xa.

- Vị trí lắp đặt: Được lắp đặt tại các vị trí nguy hiểm cho tàu thuyền vận hành ở khu vực thường xuyên có sương mù dày đặc làm giảm tầm nhìn xa.

- Các thông số kỹ thuật

+ Tần số âm phát: Từ 75 Hz đến 1.575 Hz;

+ Mã tín hiệu: Tín hiệu âm thanh được phát theo tín hiệu mã Morse; khoảng thời gian tối thiểu của âm ngắn là 0,75s; âm dài bằng ba lần âm ngắn.

+ Các mã tín hiệu âm thanh đặc biệt:

Tín hiệu mã Morse chữ “U” dùng để báo hiệu công trình trên sông, trên biển;

Tín hiệu mã Morse chữ “D” dùng để báo hiệu vật chướng ngại nguy hiểm.

+ Điều kiện hoạt động: Báo hiệu âm thanh được sử dụng khi tầm nhìn xa khí tượng nhỏ hơn hoặc bằng 2 hải lý.

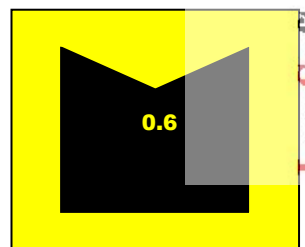
2.3.3.3. Biện phụ cho báo hiệu thông báo chỉ dẫn(C5)

Báo hiệu triết giảm tốc không (C5.1)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền màu đen, viền chữ số và dấu hiệu “▼” màu vàng

Ý nghĩa: Báo “Tĩnh không của công trình đã thông báo trước đây phải giảm bớt bằng con số ghi trên biển báo này”



Hình 94: Báo hiệu triết giảm tốc không (C5.1)

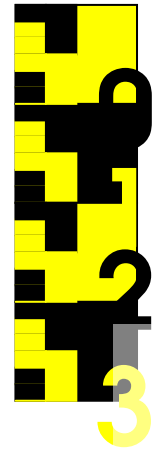
Báo hiệu tĩnh không trực tiếp

Thước nước ngược (C5.2.1)

Hình dáng: Một biển hình chữ nhật đặt theo chiều đứng, có chiều dài từ đáy công trình xuống dưới mặt nước

Màu sắc: Khoảng đen - vàng-đen xen kẽ theo từng mét, nếu biển màu đen thì chữ màu vàng và ngược lại. Số tĩnh không đánh ngược từ đáy công trình xuống mặt nước

Ý nghĩa: Báo “Tĩnh không hiện tại cho người lái phương tiện nhận biết qua số đọc thực tế trên thước nước”



Hình 95: Báo hiệu Báo tĩnh không trực tiếp bằng Thước nước ngược (C5.2.1)

Biển đèn điện tử (C5.2.2)

Hình dáng: Biển hình vuông

Màu sắc: Nền màu trắng, viền màu đỏ. Số và dấu hiệu “▼” màu đen, riêng chữ số thể hiện theo chữ điện tử

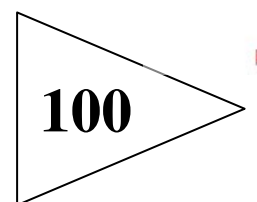
Ý nghĩa: Báo “Tĩnh không hiện tại cho người lái phương tiện nhận biết qua số đọc thực tế trên biển điện tử”



Hình 96: Biển đèn điện tử (C5.2.2)

Giới hạn phạm vi hiệu lực của báo hiệu từ vị trí đặt báo hiệu (C5.3)

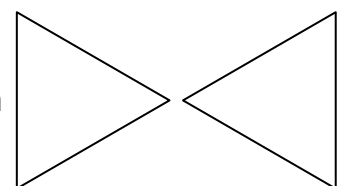
Ý nghĩa: Giới hạn phạm vi hiệu lực của báo hiệu kể từ vị trí đặt báo hiệu đến vị trí có chiều dài bằng con số ghi trong biển



Hình 97: Giới hạn phạm vi hiệu lực của báo hiệu từ vị trí đặt (C5.3)

Giới hạn phạm vi hiệu lực của báo hiệu giữa hai biển báo hiệu (C5.4)

Ý nghĩa: Giới hạn phạm vi hiệu lực của báo hiệu giữa hai biển báo hiệu cùng loại



Hình 98: Giới hạn phạm vi hiệu lực của báo hiệu giữa hai biển báo hiệu cùng loại

Giới hạn phạm vi hiệu lực của báo hiệu về hai phía (C5.5)

Ý nghĩa: Giới hạn phạm vi hiệu lực của báo hiệu về hai phía
tính từ vị trí đặt báo hiệu

200

*Hình 99: Giới hạn
phạm vi hiệu lực của
báo hiệu về hai phía
(C5.5)*

III. QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG

3.1. Việc thiết kế, gia công chế tạo, đầu tư, xây dựng, lắp đặt, quản lý vận hành và khai thác các báo hiệu đường thủy nội địa phải tuân thủ đầy đủ các quy định của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia này.

3.2. Các báo hiệu đường thủy được đưa vào sử dụng phải phù hợp quy chuẩn kỹ thuật này.

IV. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

4.1. Các cơ sở thiết kế:

4.1.1. Thiết kế báo hiệu phù hợp với các quy định của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia này.

4.1.2. Cung cấp đầy đủ hồ sơ thiết kế theo yêu cầu của cơ quan quản lý hoặc đầu tư xây dựng, lắp đặt phao.

4.2. Các cơ sở sản xuất, đóng mới, hoán cải, phục hồi, bảo trì báo hiệu:

Phải đảm bảo đúng thiết kế, đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng, an toàn kỹ thuật và phòng ngừa ô nhiễm môi trường khi tiến hành đóng mới, hoán cải, phục hồi, bảo trì báo hiệu.

4.3. Các tổ chức, cá nhân quản lý hoặc đầu tư xây dựng, lắp đặt báo hiệu:

4.3.1. Các đơn vị quản lý luồng đường thủy nội địa có trách nhiệm:

4.3.1.1. Thực hiện việc quản lý, bảo trì báo hiệu đường thủy nội địa được giao theo quy định.

4.3.1.2. Thiết lập tạm thời các báo hiệu đường thủy nội địa khi có tình huống đột xuất ảnh hưởng tới an toàn giao thông và vận tải của tuyến luồng hoặc được giao đột xuất.

4.3.2. Tổ chức, cá nhân quản lý khai thác luồng chuyên dùng, vùng nước trước cầu cảng hoặc tiến hành khảo sát, đầu tư, xây dựng, khai thác công trình trên đường thủy nội địa có nghĩa vụ thiết lập báo hiệu đường thủy nội địa trên các luồng và vùng nước đó theo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật đã được công bố.

4.3.3. Trách nhiệm quản lý, vận hành báo hiệu đường thủy nội địa:

4.3.3.1. Cục Đường thủy nội địa Việt Nam tổ chức thực hiện việc quản lý nhà nước về báo hiệu đường thủy nội địa trên tuyến đường thủy nội địa trung ương, Sở Giao thông vận tải tổ chức thực hiện việc quản lý nhà nước về báo hiệu đường thủy nội địa trên tuyến đường thủy nội địa địa phương hoặc ủy thác.

4.3.3.2. Các đơn vị quản lý đường thủy nội địa tổ chức quản lý, vận hành và chịu trách nhiệm về quản lý tài sản và an toàn hoạt động của hệ thống báo hiệu đường thủy nội địa được giao, thông báo cập nhật thường xuyên, kịp thời về tình trạng báo hiệu đường thủy nội địa trên toàn tuyến phụ trách.

4.3.3.3. Tổ chức, cá nhân quản lý, vận hành và chịu trách nhiệm về việc chấp hành các quy định liên quan, an toàn hoạt động của báo hiệu đường thủy nội địa do tổ chức, cá nhân thiết lập. Thông báo kịp thời khi có thay đổi, định kỳ báo cáo kết quả quản lý, khai thác và bảo trì hệ thống báo hiệu về Cục Đường thủy nội địa Việt Nam hoặc Sở Giao thông vận tải theo phân cấp.

4.4. Các đối tượng khai thác báo hiệu đường thủy nội địa:

4.4.1. Phải tuân thủ nghiêm túc các chỉ dẫn của báo hiệu đường thủy nội địa.

4.4.2. Bảo vệ báo hiệu, không gây hư hỏng đến báo hiệu, các thành phần của báo hiệu, vật mang báo hiệu. Khi phát hiện báo hiệu có hư hỏng hoặc tuyến luồng có sự thay đổi khác với chỉ dẫn của báo hiệu đường thủy nội địa phải có trách nhiệm thông báo ngay cho cơ quan quản lý đường thủy nội địa gần nhất hoặc cơ quan quản lý báo hiệu đường thủy nội địa biết.

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

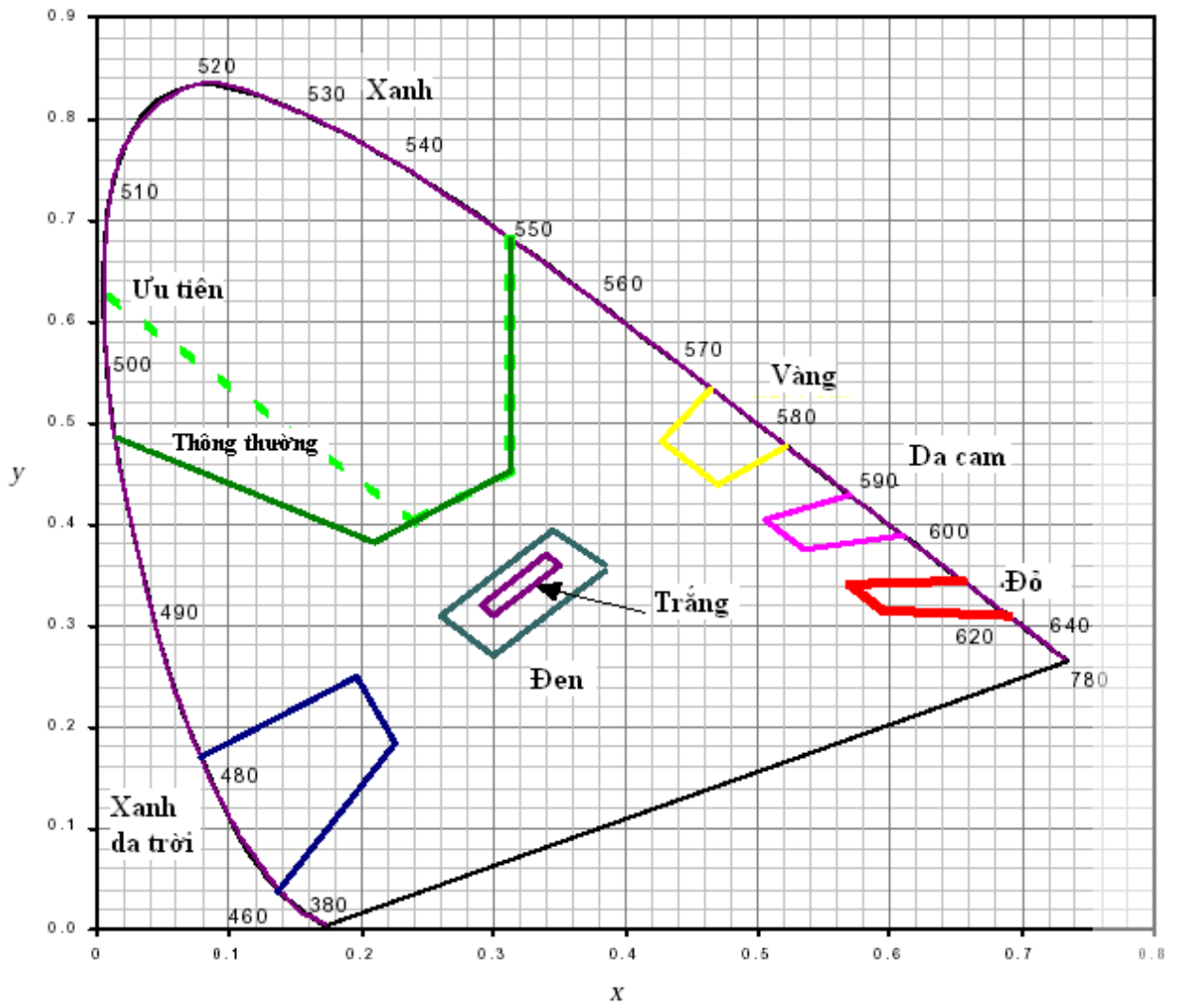
5.1. Cục trưởng Cục Đường thủy nội địa Việt Nam, Giám đốc Sở Giao thông vận tải chịu trách nhiệm phổ biến, hướng dẫn các đơn vị trực thuộc, các tổ chức, cá nhân hoạt động trong lĩnh vực giao thông đường thủy nội địa thi hành Quy chuẩn này.

5.2. Vụ Khoa học công nghệ chủ trì, phối hợp với Cục Đường thủy nội địa Việt Nam và các cơ quan có liên quan tổ chức kiểm tra việc thực hiện Quy chuẩn này.

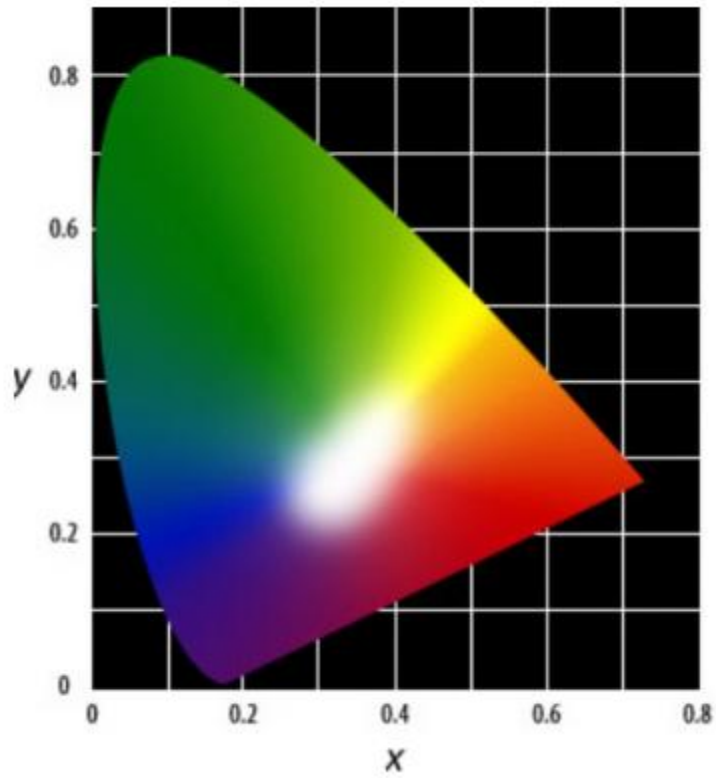
Phụ lục 1. Đặc điểm và giới hạn của màu thông thường

Bảng 1. Đặc điểm và giới hạn của màu thông thường

Màu	Đường biên	Phương trình đường biên	Hệ số độ chói	
			Nhỏ nhất	Lớn nhất
Đỏ	Tía	$y = 0,345 - 0,051x$	0,07	--
	Trắng	$y = 0,910 - x$		
	Da cam	$y = 0,314 + 0,047x$		
Da cam	Đỏ	$y = 0,265 + 0,205x$	0,20	--
	Trắng	$y = 0,910 - x$		
	Vàng	$y = 0,207 + 0,390x$		
Vàng	Da cam	$y = 0,108 + 0,707x$	0,50	--
	Trắng	$y = 0,910 - x$		
	Xanh lục	$y = 1,35x - 0,093$		
Xanh lục	Vàng	$y = 0,313$	0,10	--
	Trắng	$y = 0,243 + 0,670x$		
	Xanh (<i>ưu tiên</i>)	$y = 0,636 - 0,982x$		
	Xanh (thường)	$y = 0,493 - 0,524x$		
Xanh da trời	Xanh lục	$y = 0,118 + 0,675x$	0,07	--
	Trắng	$y = 0,700 - 2,30x$		
	Tía	$y = 1,65x - 0,187$		
Trắng	Tía	$y = 0,010 + x$	0,75	--
	Xanh da trời	$y = 0,610 - x$		
	Xanh lục	$y = 0,030 + x$		
	Vàng	$y = 0,710 - x$		
Đen	Tía	$y = x - 0,030$	--	0,03
	Xanh da trời	$y = 0,570 - x$		
	Xanh lục	$y = 0,050 + x$		
	Vàng	$y = 0,740 - x$		



Biểu đồ 1: Đặc điểm và giới hạn của màu thông thường

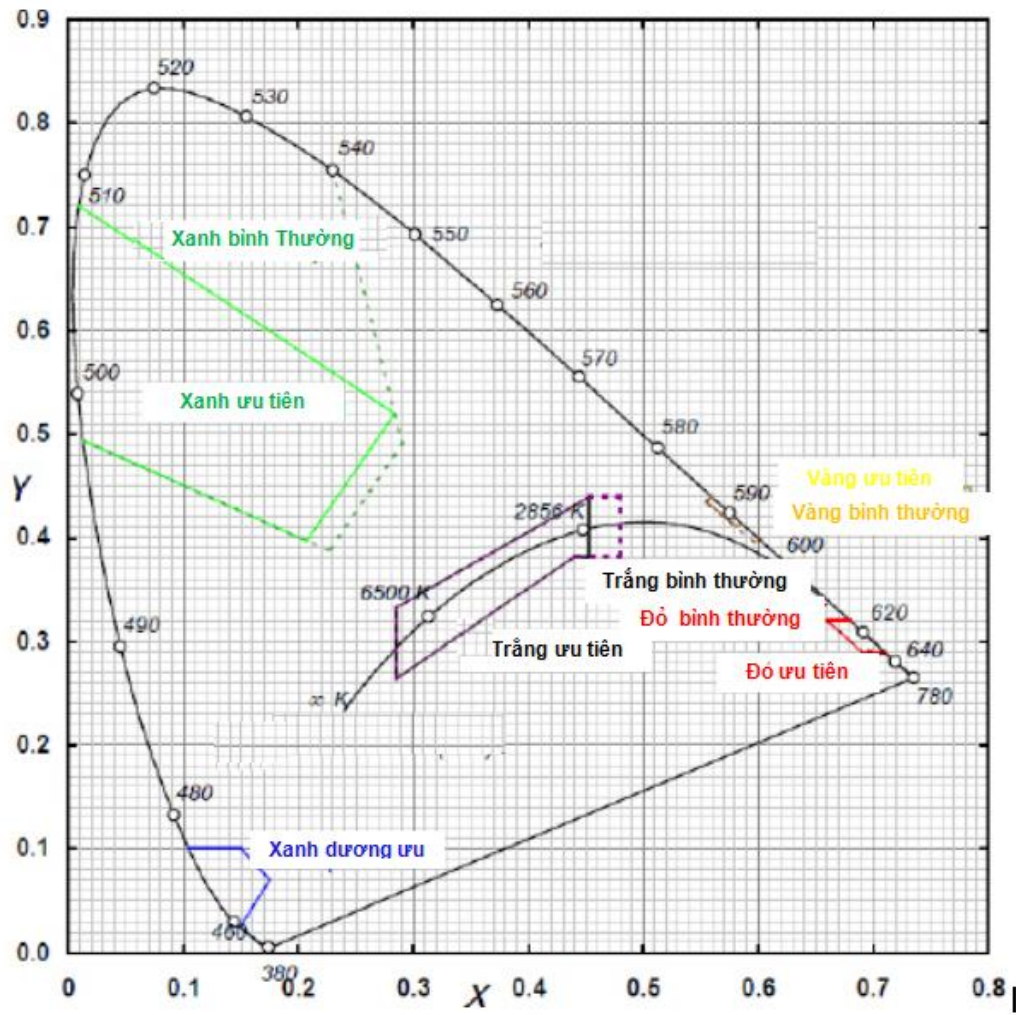


Biểu đồ 2: vùng quang phổ của màu thông thường

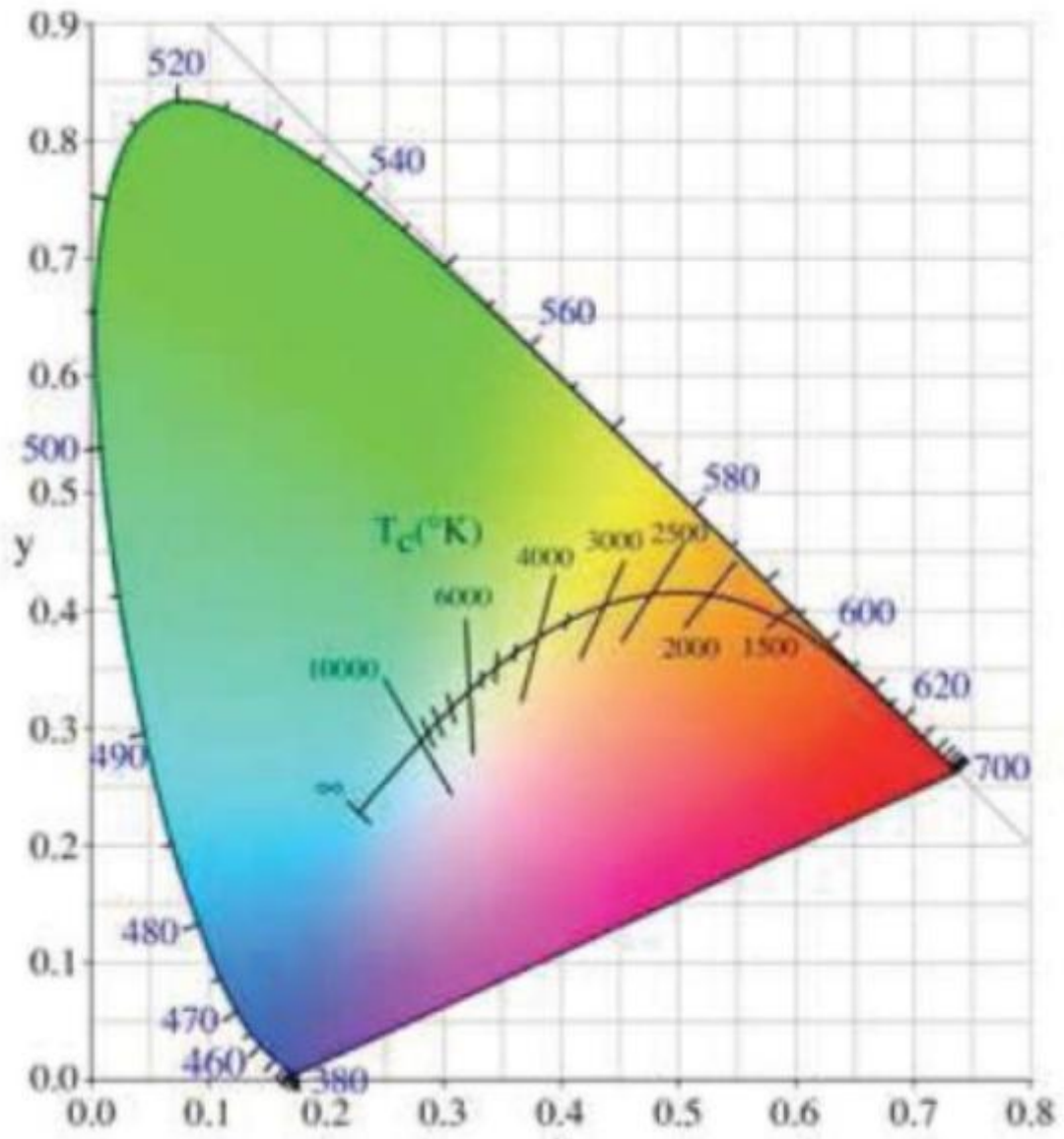
Phụ lục 2. Đặc điểm và giới hạn của màu huỳnh quang

Bảng 2. Đặc điểm và giới hạn của màu huỳnh quang

Màu	Đường biên	Phương trình đường biên	Hệ số độ chói nhỏ nhất
Đỏ	Tía	$y = 0,345 - 0,051x$	0,25
	Trắng	$y = 0,910 - x$	
	Da cam	$y = 0,314 + 0,047x$	
Da cam	Đỏ	$y = 0,265 + 0,205x$	0,40
	Trắng	$y = 0,910 - x$	
	Vàng	$y = 0,207 + 0,390x$	
Vàng	Da cam	$y = 0,108 + 0,707x$	0,60
	Trắng	$y = 0,910 - x$	
	Xanh lục	$y = 1,35x - 0,093$	
Xanh lục	Vàng	$y = 0,313$	0,25
	Trắng	$y = 0,243 + 0,670x$	
	Xanh (<i>ưu tiên</i>)	$y = 0,636 - 0,982x$	
	Xanh (thường)	$y = 0,493 - 0,524x$	



Biểu đồ 3: Đặc điểm và giới hạn của màu huỳnh quang



Biểu đồ 4: Biểu đồ vùng quang phổ của màu huỳnh quang

Phụ lục 3

Tín hiệu và kích thước các báo hiệu đường thủy nội địa

1.1. Chế độ tín hiệu

Bảng 3. Bảng chi tiết chế độ tín hiệu

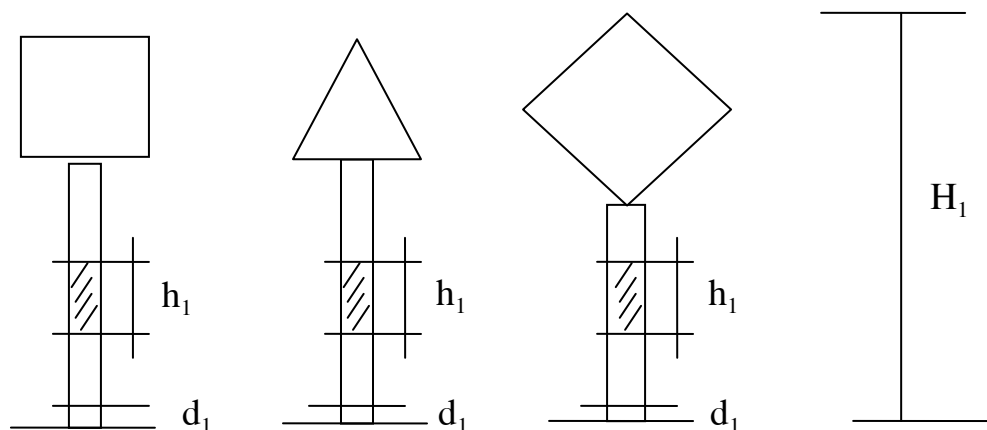
CHẾ ĐỘ TÍN HIỆU (giây)										KÝ HIỆU	BÁO HIỆU																												
											Định hướng luồng		Chuyển luồng		Chập tiêu		Tiếp bờ		Phao giới hạn luồng		Phao phụ (A2)		Cửa ra vào bến cảng		Báo hiệu hai luồng			Phản luồng (ngã ba)		Bông tiêu		Phao vùng nĐốc		CNV trên đường thủy			Biển cầu		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	A9.1	A9.2	A9.3	Phản	Phản	P	T	P	T	CNV	CNV	CNV	Đi chung	Cơ giới	Thô sơ	
	3.0			3.0							V																												
	2.5		2.5								V																												
	2.0		2.0									V								Đ	X																		
1.5		1.5											V																										
	3.0			2.0																				T															
	3.0		1.0											V																									
	2.0	1.0													V	Đ	X																						
0.5		4.5																Đ	X									Đ	X		V								
0.5	1.5	0.5				7.5																												T					
0.5	1.5	0.5	1.5	0.5			5.5																							V									
1.0	1.0																							T	T														
0.5	0.5																																						
1.0	1.0																																				V		V
																																					V		V

Ghi chú: Báo hiệu thông báo chỉ dẫn hoặc các báo hiệu khác có đèn sáng liên tục không thống kê vào bảng này

1.2. Kích thước cột báo hiệu và phao

1.2.1. Cột

Bảng 4. Kích thước cột báo hiệu



1.2.2. Phao

Bảng 5. Kích thước phao báo hiệu

