PHẦN VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

Thông tư số 06/2016/TT-BGTVT ngày 08 tháng 4 năm 2016 ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ

(Tiếp theo Công báo số 449 + 450)

QCVN 41:2016/BGTVT

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ BÁO HIỆU ĐƯỜNG BỘ

National Technical Regulation on Traffic Signs and Signals

PHẦN 4. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Phụ lục G
VẠCH KẺ ĐƯỜNG

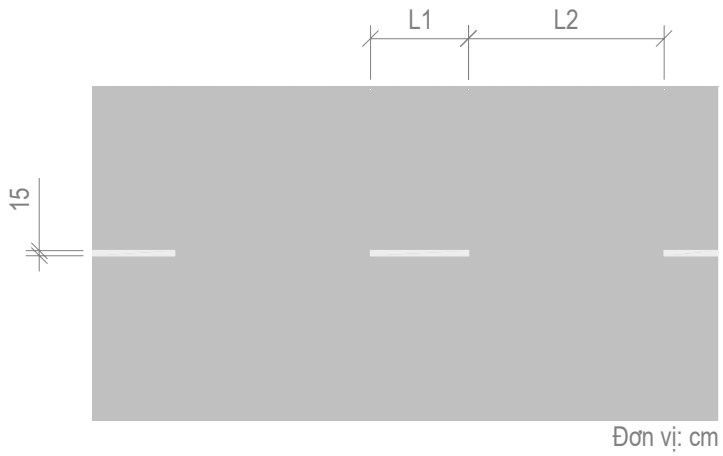
G1. Vạch dọc đường

1.1. Nhóm vạch phân chia hai chiều xe chạy

a. Vạch 1.1: Vạch phân chia hai chiều xe chạy (vạch tim đường), dạng vạch đơn, đứt nét

Áp dụng: dùng để phân chia hai chiều xe chạy ngược chiều nhau ở những đoạn đường có từ 2 làn xe trở lên, không có dải phân cách giữa. Xe được phép cắt qua để sử dụng làn ngược chiều từ cả hai phía.

Minh họa:



Hình G.1. Vạch 1.1

Quy cách: Vạch 1.1 là vạch đơn, đứt nét, màu vàng. Bề rộng nét vẽ b = 15cm, chiều dài đoạn nét liền L1 = 1m - 3m; chiều dài đoạn nét đứt (2m - 6m); tỷ lệ L1/L2 = 1 : 2.

Tốc độ vận hành càng cao, chọn chiều dài đoạn nét liền L1 và chiều dài đoạn nét đứt L2 càng lớn. Chọn giá trị chiều dài đoạn nét liền L1 và đoạn nét đứt L2 nhỏ trong các trường hợp cần tăng tính dẫn hướng xe chạy (ví dụ trong phạm vi đường cong nằm bán kính nhỏ).

b. Vạch 1.2: Vạch phân chia hai chiều xe chạy (vạch tim đường), dạng vạch đơn, nét liền

Áp dụng: dùng để phân chia hai chiều xe chạy cho đường có 2 hoặc 3 làn xe, không có dải phân cách giữa; xe không được lấn làn, không được đè lên vạch. Vạch này thường sử dụng ở đoạn đường không đảm bảo tầm nhìn vượt xe, nguy cơ tai nạn giao thông đối đầu lớn.

Chỉ được sử dụng vạch 1.2 để phân chia hai chiều xe chạy khi bề rộng làn đường đáp ứng được điều kiện chuyển động của các loại xe có kích thước lớn được phép tham gia giao thông trên tuyến đường đang xét.

Minh họa:

Hình G.2. Vạch 1.2

Quy cách: Vạch 1.2 là vạch đơn, liền nét, màu vàng, bề rộng vạch 15cm.

c. Vạch 1.3: Vạch phân chia hai chiều xe chạy ngược chiều (vạch tim đường), dạng vạch đôi, nét liền

Áp dụng:

- Dùng để phân chia hai chiều xe chạy cho đường có từ 4 làn xe trở lên, không có dải phân cách giữa, xe không được lấn làn, không được đè lên vạch. Vạch này thường sử dụng ở đoạn đường không đảm bảo tầm nhìn vượt xe, nguy cơ tai nạn giao thông đối đầu lớn hoặc ở các vị trí cần thiết khác.

- Trường hợp các đường có 2 hoặc 3 làn xe, không có dải phân cách giữa có thể sử dụng vạch 1.3 ở các vị trí cần thiết để nhấn mạnh mức độ nguy hiểm, không được lấn làn, không được đè lên vạch. Tác dụng của vạch 1.3 trong trường hợp này tương tự vạch 1.2.

Minh họa:

Hình G.3. Vạch 1.3

Quy cách: Vạch 1.3 là vạch đôi song song, liền nét, màu vàng, bề rộng nét vẽ b = 15cm, khoảng cách phía trong hai mép vạch đơn nhỏ nhất là 15cm; lớn nhất là 50cm.

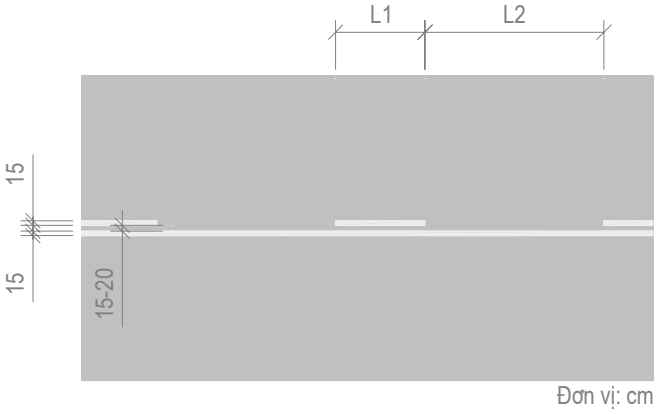
Trong trường hợp khoảng cách hai mép phía trong của các vạch đơn lớn hơn 50cm thì phải sử dụng vạch kênh hóa dòng xe dạng gạch chéo, màu vàng (vạch 4.1).

d. Vạch 1.4: Vạch phân chia hai chiều xe chạy, dạng vạch đôi gồm một vạch nét liền, một vạch nét đứt

Áp dụng: dùng để phân chia hai chiều xe chạy cho đường có từ 2 làn xe trở lên, không có dải phân cách hai chiều xe chạy, sử dụng ở các đoạn cần thiết phải cấm xe sử dụng làn ngược chiều theo một hướng xe chạy nhất định để đảm bảo an toàn. Xe trên làn đường tiếp giáp với vạch đứt nét được phép cắt qua và sử dụng làn ngược chiều khi cần thiết; xe trên làn đường tiếp giáp với vạch liền nét không được cắt qua vạch.

Trường hợp chỉ có một làn xe trên hướng tiếp giáp với vạch liền nét, bề rộng của làn đường này phải đáp ứng được điều kiện chuyển động của các loại xe có kích thước lớn được phép tham gia giao thông trên tuyến đường đang xét.

Minh họa:



Hình G.4. Vạch 1.4

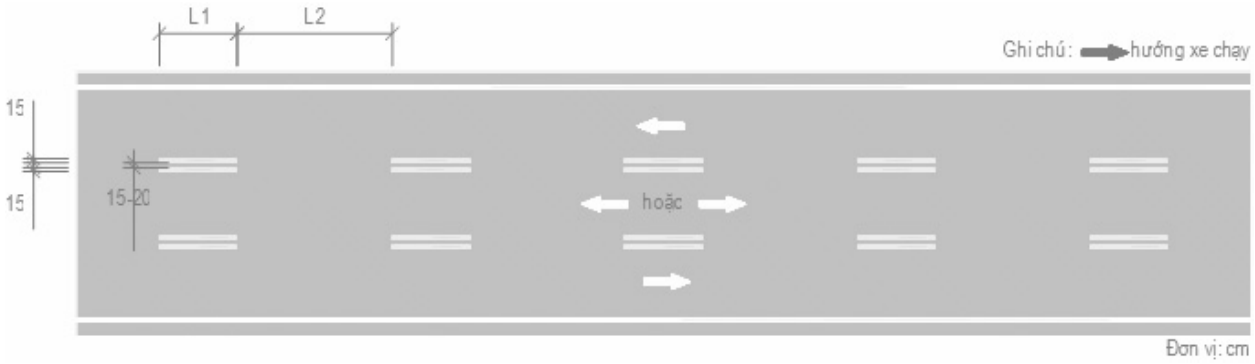
Quy cách: Vạch 1.4 là vạch đôi song song, một vạch liền nét, một vạch đứt nét. Bề rộng nét vẽ của các vạch b = 15cm; khoảng cách phía trong hai mép vạch đơn là 15cm - 20cm. Đối với vạch đứt nét, chiều dài đoạn nét liền L1 = (1m - 3m); chiều dài đoạn nét đứt L2 = (2m - 6m); tỷ lệ L1/L2 = 1 : 2.

Tốc độ vận hành càng cao, chọn chiều dài đoạn nét liền L1 và chiều dài đoạn nét đứt L2 càng lớn. Chọn giá trị chiều dài đoạn nét liền L1 và đoạn nét đứt L2 nhỏ trong các trường hợp cần tăng tính dẫn hướng xe chạy (ví dụ trong phạm vi đường cong nằm bán kính nhỏ).

e. Vạch 1.5: Vạch xác định ranh giới làn đường có thể thay đổi hướng xe chạy

Áp dụng: dùng để xác định ranh giới làn đường có thể thay đổi hướng xe chạy trên đó theo thời gian. Hướng xe chạy ở một thời điểm trên làn đường có thể đổi chiều được quy định bởi người điều khiển giao thông, tín hiệu đèn, biển báo hoặc các báo hiệu khác phù hợp.

Minh họa:



Hình G.5. Vạch 1.5

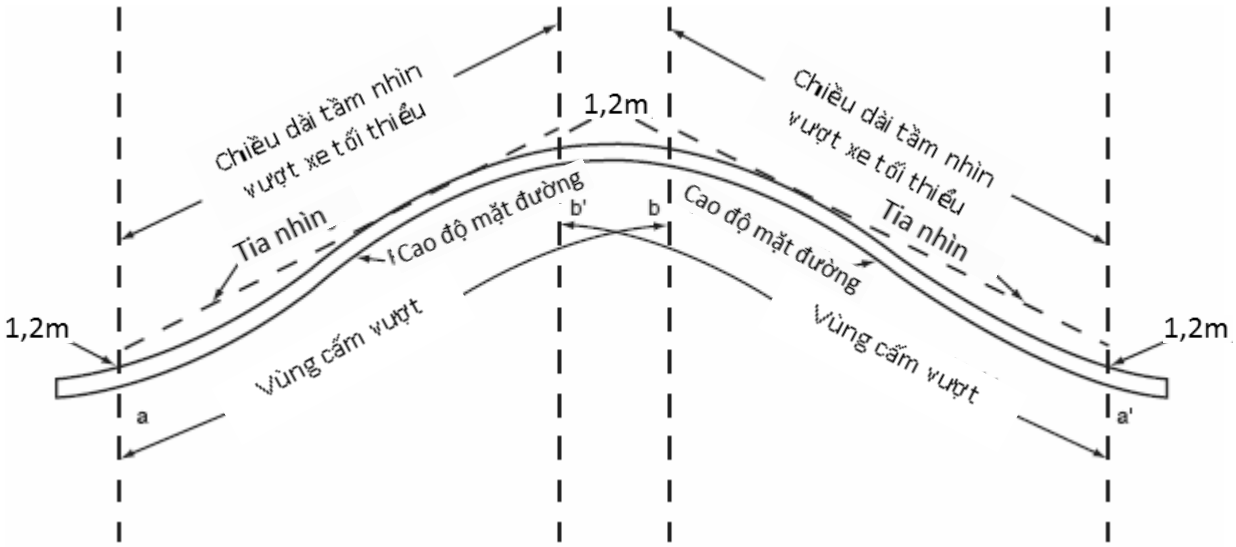
Quy cách: Vạch 1.5 là vạch đôi, đứt nét, màu vàng, bề rộng nét vẽ b = 15cm; khoảng cách phía trong hai mép vạch đơn là 15cm - 20cm; khoảng cách nét liền L1 = (1m - 2m), khoảng cách nét đứt L2 = (3m - 6m), tỷ lệ L1 : L2 = 1 : 3.

Tốc độ vận hành càng cao, chọn chiều dài đoạn nét liền L1 và chiều dài đoạn nét đứt L2 càng lớn. Chọn giá trị chiều dài đoạn nét liền L1 và đoạn nét đứt L2 nhỏ trong các trường hợp cần tăng tính dẫn hướng xe chạy (ví dụ trong phạm vi đường cong nằm bán kính nhỏ).

g. Sử dụng vạch phân chia hai chiều xe chạy trong đường cong nằm hoặc đường cong đứng không đảm bảo tầm nhìn vượt xe an toàn

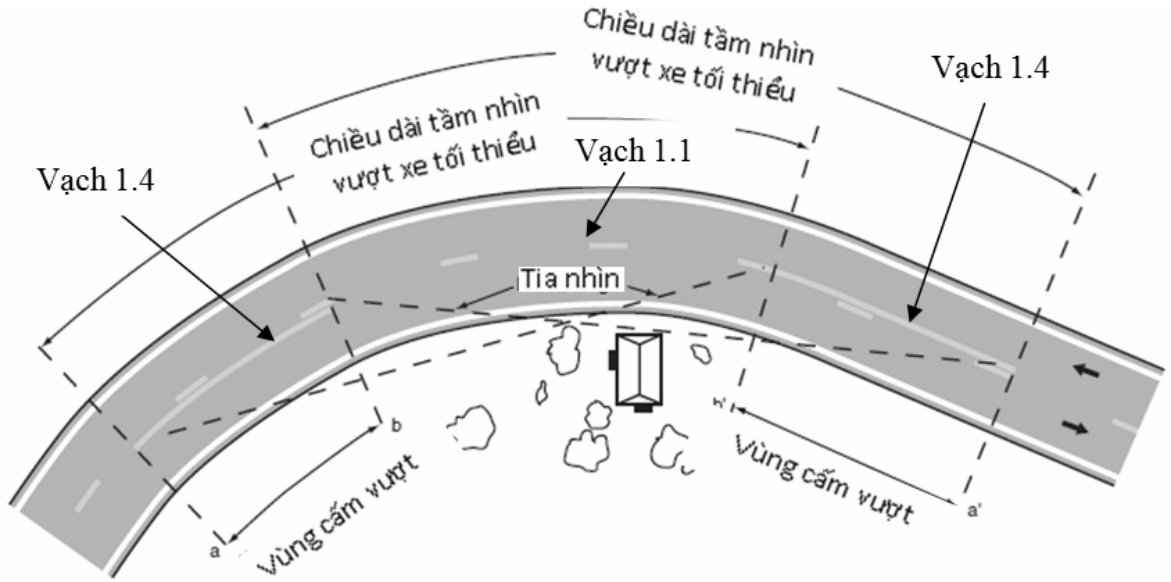
Để kẻ vạch tim đường cho các đoạn đường trong phạm vi đường cong nằm hoặc đường cong đứng có yêu cầu cấm vượt xe cần phải xác định được các vùng cấm vượt theo từng hướng xe chạy. Vùng cấm vượt theo một hướng xe chạy là vùng có chiều dài tầm nhìn thực tế nhỏ hơn chiều dài tầm nhìn vượt xe an toàn tối thiểu. Tùy theo yêu cầu cấm vượt mà bố trí loại vạch sơn dùng để phân cách hai chiều xe chạy cho phù hợp. Sử dụng vạch 1.3 cho vùng cấm vượt

ở cả hai phía; sử dụng vạch 1.4 cho vùng cấm vượt ở một phía (lưu ý nét sơn liền trong vạch 1.4 được vẽ về phía có yêu cầu cấm vượt) và sử dụng vạch 1.1 cho vùng không có yêu cầu cấm vượt ở cả hai phía (xem minh họa về các loại vạch trên Hình G.6 và Hình G.7).



Ghi chú: Các vùng cấm vượt ở hai phía có thể trùm lên nhau hoặc không trùm lên nhau.

Hình G.6. Xác định vị trí các loại vạch phân chia hai chiều xe chạy (vạch tim đường) trong phạm vi đường cong đứng



Ghi chú: Các vùng cấm vượt ở hai phía có thể trùm lên nhau hoặc không trùm lên nhau.

Hình G.7. Xác định vị trí các loại vạch phân chia hai chiều xe chạy (vạch tim đường) trong phạm vi đường cong nằm

Chỉ dẫn xác định vùng cấm vượt:

+ Điểm bắt đầu vùng cấm vượt (điểm a và a' trên Hình G.6 và Hình G.7) là điểm mà tầm nhìn thực tế đối với xe đi vào đường cong bắt đầu nhỏ hơn chiều dài tầm nhìn vượt xe tối thiểu tương ứng với tốc độ xe chạy tốc độ hạn chế lớn nhất hoặc tốc độ V_{85}. Tốc độ V_{85} là giá trị tốc độ mà 85% số xe trong dòng xe có tốc độ nhỏ hơn hoặc bằng giá trị này. Chiều dài tầm nhìn vượt xe tối thiểu được lấy theo Bảng G.1 dưới đây.

Bảng G.1. Chiều dài tầm nhìn vượt xe tối thiểu dùng để xác định vùng cấm vượt

Tốc độ hạn chế lớn nhất hoặc tốc độ V_{85} (km/h)	Tầm nhìn vượt xe tối thiểu (m) (chỉ dùng để xác định vùng cấm vượt)	Tốc độ hạn chế lớn nhất hoặc tốc độ V_{85} (km/h)	Tầm nhìn vượt xe tối thiểu (m) (chỉ dùng để xác định vùng cấm vượt)
30	120	80	245
40	140	90	280
50	160	100	320
60	180	110	355
70	210	120	395

+ Điểm kết thúc vùng cấm vượt (điểm b và b' trên Hình G.6 và Hình G.7) là điểm mà tầm nhìn thực tế bắt đầu lớn hơn chiều dài tầm nhìn vượt xe tối thiểu tương ứng tốc độ xe chạy V_{85} hoặc tốc độ thiết kế (sau khi xe đã đi qua đoạn không đảm bảo tầm nhìn vượt xe).

Quy định về chiều dài các đoạn kẻ vạch:

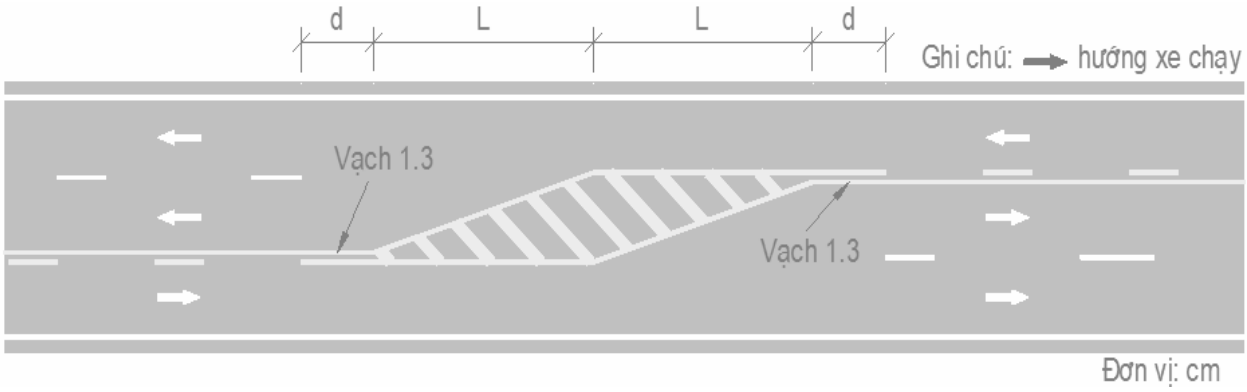
+ Khi chiều dài vùng cấm vượt (chiều dài đoạn vạch liền nét xen kẽ các đoạn vạch đứt nét) theo một chiều xe chạy nhỏ hơn 30m, cần mở rộng vùng cấm vượt đảm bảo chiều dài nhỏ nhất 30m.

+ Chiều dài vùng cho phép vượt nằm xen kẽ các vùng cấm vượt trên một hướng xe chạy không được nhỏ hơn 100m.

Chỉ sử dụng vạch có chức năng cấm vượt xe khi bề rộng làn xe trên hướng cấm vượt xe trong phạm vi đường cong đủ để đảm bảo điều kiện chuyển động của các loại xe có kích thước lớn được phép tham gia giao thông trên tuyến đường đang xét.

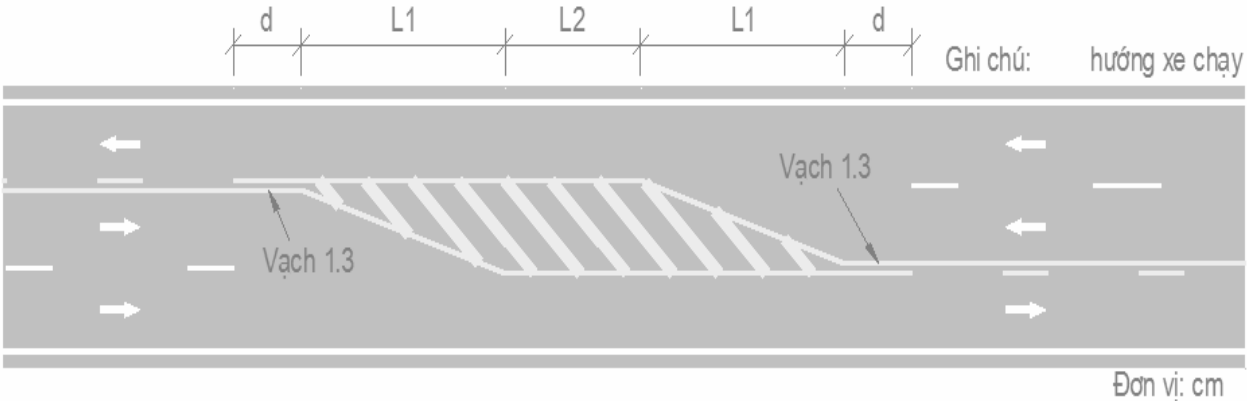
g. Sử dụng vạch phân chia hai chiều xe chạy cho đường có 3 làn xe trong khu vực số làn đường trên một hướng thay đổi từ một làn sang hai làn và ngược lại

Hình G.8 và Hình G.9 minh họa việc sử dụng vạch sơn phân chia hai chiều xe chạy cho đường có 3 làn xe trong khu vực số làn đường trên một hướng thay đổi từ một làn sang hai làn và ngược lại:



Ghi chú: Khoảng cách d = 75m, khoảng cách L ≥ 25m.

Hình G.8. Bố trí vạch sơn phân chia hai chiều xe chạy cho đường có 3 làn xe trong khu vực số làn trên một hướng thay đổi từ một làn sang hai làn



Ghi chú: Khoảng cách d = 75 m, L1 ≥ 100 m, khoảng cách L2 ≥ 100 m.

Hình G.9. Bố trí vạch sơn phân chia hai chiều xe chạy cho đường có 3 làn xe trong khu vực số làn trên một hướng thay đổi từ hai làn sang một làn

Lưu ý:

+ Các vạch gạch chéo được vẽ song song mỗi vạch rộng 45cm, khoảng cách hai mép vạch 100cm, vạch nghiêng một góc 135° theo chiều ngược chiều kim đồng hồ so với hướng chuyển động của xe (vạch 4.1).

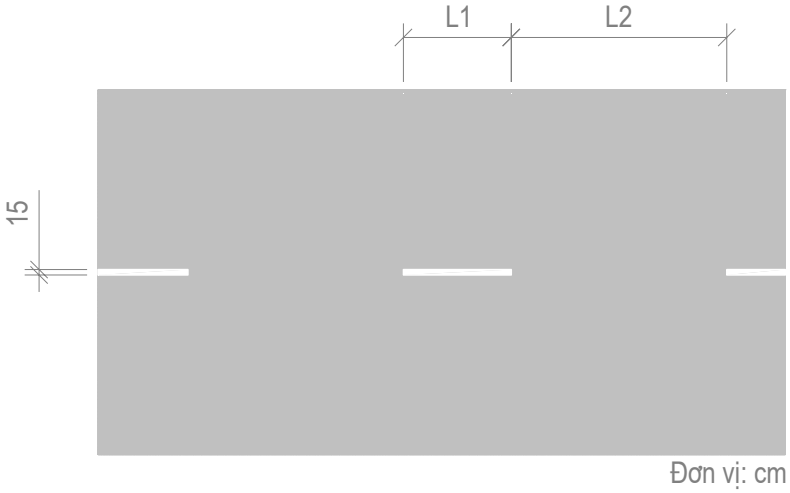
+ Vạch xác định phạm vi kẻ vạch gạch chéo song song là vạch đơn liền nét (xem trên Hình G.8 và Hình G.9). Vạch này có bề rộng bằng bề rộng nét vẽ của các vạch đơn cấu tạo nên vạch 1.3 được sử dụng tương ứng trong Hình G.8 và Hình G.9.

G1.2. Nhóm vạch phân chia các làn xe chạy cùng chiều

a. Vạch 2.1: Vạch phân chia các làn xe cùng chiều, dạng vạch đơn, đứt nét

Áp dụng: dùng để phân chia các làn xe cùng chiều. Trong trường hợp này, xe được phép thực hiện việc chuyển làn đường qua vạch 2.1.

Minh họa:



Hình G.10. Vạch 2.1

Quy cách: Vạch 2.1 là vạch đơn, đứt nét, màu trắng. Bề rộng nét vẽ b = 15cm, chiều dài đoạn nét liền L1 = (1m - 3m); chiều dài đoạn nét đứt (3m - 9m); tỷ lệ L1/L2 = 1:3.

Tốc độ vận hành càng cao, chọn chiều dài đoạn nét liền L1 và chiều dài đoạn nét đứt L2 càng lớn. Chọn giá trị chiều dài đoạn nét liền L1 và đoạn nét đứt L2 nhỏ trong các trường hợp cần tăng tính dẫn hướng xe chạy (ví dụ trong phạm vi đường cong nằm bán kính nhỏ).

b. Vạch 2.2: Vạch phân chia các làn xe cùng chiều, dạng vạch đơn, liền nét

Áp dụng: dùng để phân chia các làn xe cùng chiều trong trường hợp không cho phép xe chuyển làn hoặc sử dụng làn khác; xe không được lấn làn, không được đè lên vạch.

Minh họa:

Hình G.11. Vạch 2.2

Quy cách: Vạch 2.2 là vạch đơn, liền nét, màu trắng, bề rộng vạch 15cm.

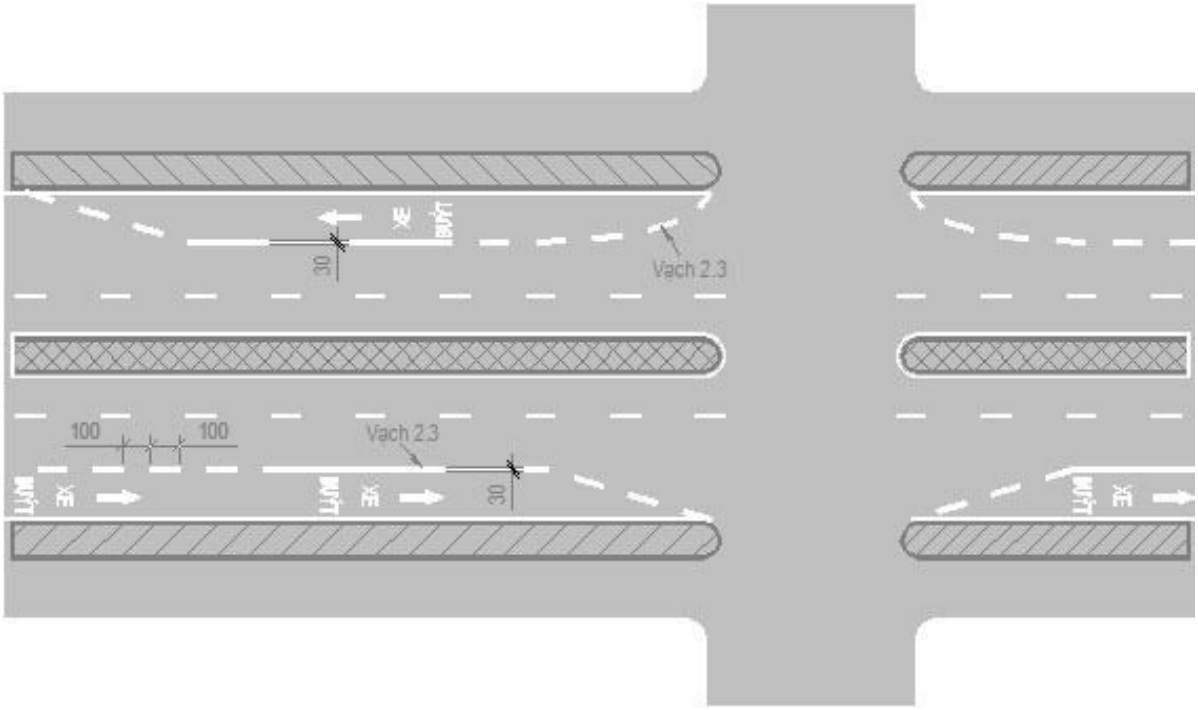
c. Vạch 2.3: Vạch giới hạn làn đường dành riêng hoặc làn đường ưu tiên

Áp dụng: Vạch giới hạn làn đường dành riêng cho một loại xe cơ giới nhất định (vạch liền nét), các loại xe khác không được đi vào làn xe này trừ những trường hợp khẩn cấp theo Luật Giao thông đường bộ.

Vạch giới hạn làn đường ưu tiên cho một loại xe cơ giới nhất định (vạch đứt nét), các xe khác có thể sử dụng làn đường này nhưng phải nhường đường cho xe được ưu tiên sử dụng làn khi xuất hiện loại xe này trên làn xe.

Xe trên làn đường dành riêng hoặc làn đường ưu tiên có thể cắt qua các vạch này khi làn đường hoặc phần đường xe chạy liền kề không cấm sử dụng loại xe này.

Minh họa:



Hình G.12. Minh họa bố trí vạch giới hạn làn đường dành riêng hoặc ưu tiên cho xe buýt

Quy cách:

- Vạch giới hạn đường dành riêng hoặc ưu tiên được cấu tạo bằng vạch đơn, màu trắng, bề rộng vạch 30cm. Vạch 2.3 có thể là vạch đứt nét hoặc vạch liền nét. Đối với vạch nét đứt, bề rộng nét liền L1 = (1m - 2m), bề rộng nét đứt L2 = (1m - 2m), tỷ lệ L1/L2 = 1:1.

- Vạch 2.3 dạng nét đứt cũng được dùng để xác định phạm vi làn đường dành riêng hoặc ưu tiên ở vị trí đầu hoặc cuối làn đường như minh họa trên Hình G.12.

- Vạch giới hạn làn đường dành riêng hoặc ưu tiên được sử dụng đi kèm với chữ viết biểu thị loại xe được dành riêng hoặc ưu tiên hoặc có thể đi kèm với ký hiệu chỉ loại xe được phép sử dụng làn đường.

- Vạch giới hạn làn đường dành riêng hoặc ưu tiên được kẻ từ chỗ bắt đầu bố trí làn đường dành riêng hoặc ưu tiên, cứ qua một nút giao phải viết lại chữ một lần. Nếu khoảng cách giữa các ngã tư dài hơn 500m thì có thể viết chữ nhắc lại ở quãng giữa đoạn đường.

G1.3. Nhóm vạch giới hạn mép phần đường xe chạy

a. Vạch 3.1: Vạch giới hạn mép ngoài phần đường xe chạy hoặc vạch phân cách làn xe cơ giới và làn xe thô sơ

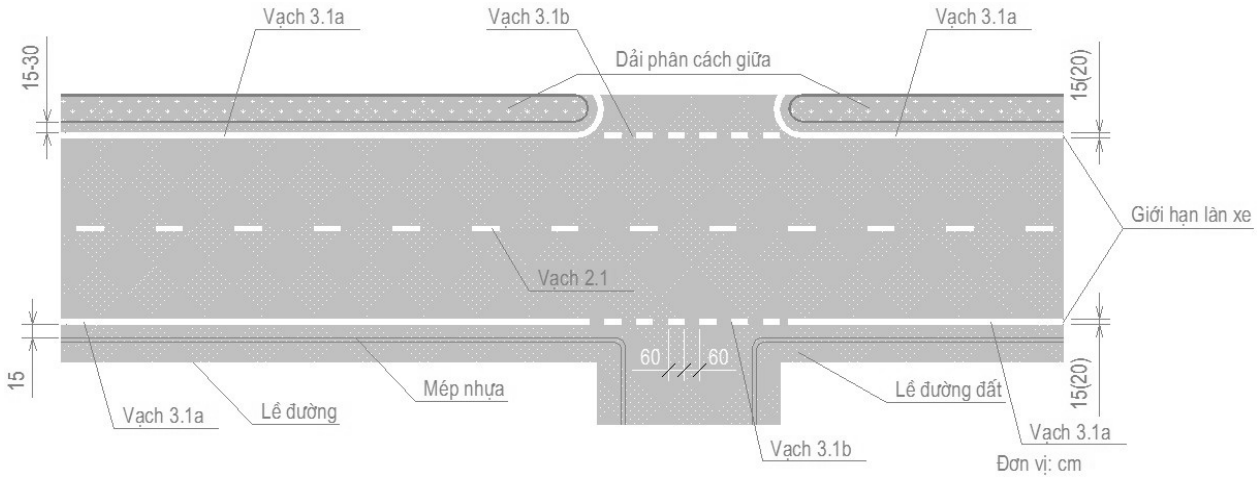
Áp dụng: để xác định mép ngoài phần đường xe chạy hoặc phân cách làn xe cơ giới và xe thô sơ.

Khi sử dụng vạch 3.1 để xác định mép ngoài phần xe chạy (phần lề gia cố có kết cấu tương đương với kết cấu mặt đường được coi là phần xe chạy) thì mép ngoài cùng của vạch cách mép ngoài cùng phần xe chạy từ 15 đến 30cm đối với đường thông thường và sát với làn dừng khẩn cấp đối với đường ô tô cao tốc. Vạch giới hạn mép phần đường xe chạy được áp dụng trên: đường cao tốc, đường có bề rộng phần đường xe chạy từ 7,0m trở lên và các trường hợp cần thiết khác.

Khi sử dụng vạch 3.1 để phân chia giữa làn đường xe cơ giới và làn đường xe thô sơ thì khi bề rộng phần đường cho xe thô sơ phải đảm bảo tối thiểu 1,5m mới kẻ vạch này, nếu không đủ 1,5m thì không bố trí vạch phân chia giữa làn đường xe cơ giới và làn đường xe thô sơ (xe cơ giới và xe thô sơ chạy chung). Khi làn đường xe thô sơ nhỏ hơn 2,5m thì không cần bố trí vạch mép ngoài phần xe chạy phía lề đất. Chỉ bố trí làn đường dành riêng cho xe thô sơ khi mật độ xe thô sơ lớn hoặc trong trường hợp cần thiết khác. Khi tách làn xe cơ giới và xe thô sơ riêng thì phải sử dụng biển báo hoặc kết hợp sơn chữ “XE ĐẠP” trên làn xe thô sơ. Xe chạy được phép đè lên vạch khi cần thiết và phải nhường đường cho xe thô sơ.

Trường hợp tổ chức giao thông cho xe máy chạy chung làn với xe thô sơ thì phải sử dụng biển báo hoặc kết hợp sơn chữ "XE MÁY", “XE ĐẠP” trên làn này. Xe chạy được phép đè lên vạch khi cần thiết và phải nhường đường cho xe thô sơ.

Minh họa:



Hình G.13. Minh họa bố trí vạch giới hạn mép phần xe chạy

Quy cách vạch như sau: Vạch 3.1a là vạch đơn, liền nét, bề rộng vạch b = 15cm - 20cm. Vạch 3.1b là vạch đơn, nét đứt, bề rộng vạch b = (15cm - 20cm); khoảng cách nét liền L1 = 0,6m; khoảng cách nét đứt L2 = 0,6m. Tỷ lệ L1/L2 = 1:1.

b. Một số loại vạch khác có thể sử dụng để xác định mép phần xe chạy

- Vạch 3.2, vạch 3.3: sử dụng để phân cách giữa làn xe cơ bản và làn xe chuyển tốc, giữa làn xe cơ bản và làn xe phụ thêm hoặc vạch phân cách, kênh hóa các làn xe trong khu vực tách và nhập làn.

Vạch 3.2**:** Vạch liền nét, màu trắng, bề rộng vạch là 45cm cho đường ôtô cao tốc và 30cm cho các đường khác. Xe không được phép chuyển làn qua vạch 3.2 trừ các trường hợp khẩn cấp theo quy định tại Luật giao thông đường bộ.

Vạch 3.3**:** Vạch đứt nét, màu trắng, bề rộng vạch là 45cm cho đường ôtô cao tốc và 30cm cho các đường khác, khoảng cách nét đứt L1 = (100cm - 300cm); khoảng cách nét đứt L2 = (100cm - 300cm); L1 : L2 = 1:1. Xe được phép cắt, chuyển làn qua vạch. Ngoài ra, vạch 3.3 còn được sử dụng để kẻ đoạn chuyển tiếp từ vạch 2.1 sang vạch 3.2. Chiều dài đoạn chuyển tiếp từ vạch 2.1 sang vạch 3.2 trong khoảng từ 50m đến 100m.

- Vạch 3.4: sử dụng để báo hiệu sắp đến đến vạch 1.2 hoặc vạch 2.2; hoặc sử dụng để kẻ vạch chuyển tiếp từ vạch 1.1 đến vạch 1.2; hoặc từ vạch 2.1 đến vạch 2.2. Bề rộng vạch 3.4 được lấy tương ứng theo bề rộng của vạch 1.2 hoặc vạch 2.2.

Vạch 3.4**:** Vạch đứt nét, màu trắng, khoảng cách nét liền L1 = (3m - 6m), khoảng cách nét đứt L2 = 1m - 2m, tỷ lệ L1 : L2 = 3 : 1. Chiều dài vạch 3.4 lấy trong khoảng từ 50m đến 100m.

c. Bố trí vạch phân làn đường trong khu vực tách và nhập làn

Nguyên tắc chung sử dụng các loại vạch như sau:

- Tại các mũi đảo tách làn hoặc nhập làn có thể bố trí vạch sơn chữ V trên phần diện tích mặt đường giới hạn bởi các đường mép kéo dài từ các cạnh của đảo.

- Các vạch chữ V (vạch 4.2) được vẽ song song mỗi vạch rộng 45cm, khoảng cách hai mép vạch rộng 100cm, vạch chữ V được đặt sao cho cạnh chữ V xuôi chiều với hướng chuyển động của xe và hợp với hướng xe chạy một góc 45°.

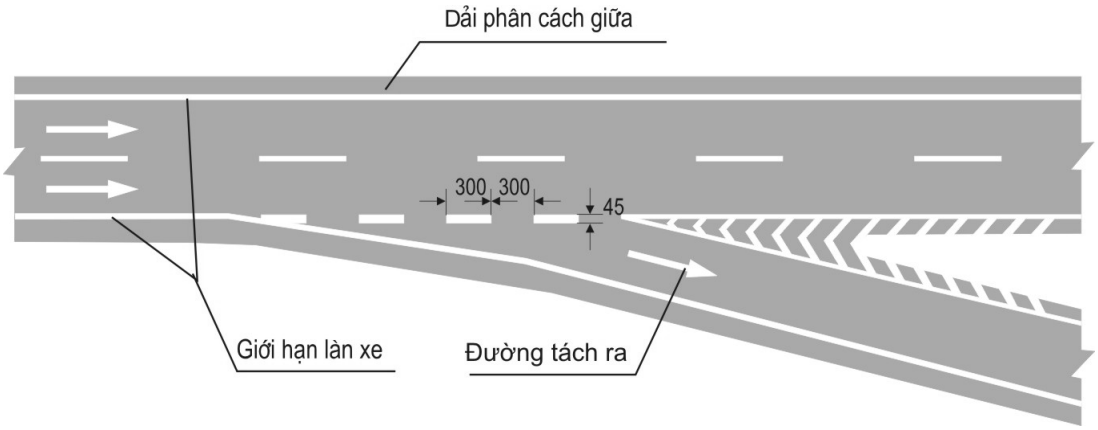
- Vạch xác định phạm vi kẻ vạch chữ V là vạch liền nét, màu trắng, bề rộng vạch 20cm (vạch 3.1).

- Vạch phân cách giữa làn xe cơ bản và làn xe chuyển tốc; hoặc vạch phân cách, kênh hóa các làn xe trong khu vực tách và nhập làn tùy từng trường hợp mà có thể sử dụng vạch liền nét, màu trắng, bề rộng vạch 45cm (vạch 3.2); hoặc sử dụng vạch đứt nét, màu trắng, bề rộng vạch 45cm, khoảng cách nét đứt L1 = 300cm; khoảng cách nét đứt L2 = 300cm (vạch 3.3).

- Xe không được phép cắt qua vạch chữ V trừ các trường hợp khẩn cấp theo quy định tại Luật Giao thông đường bộ.

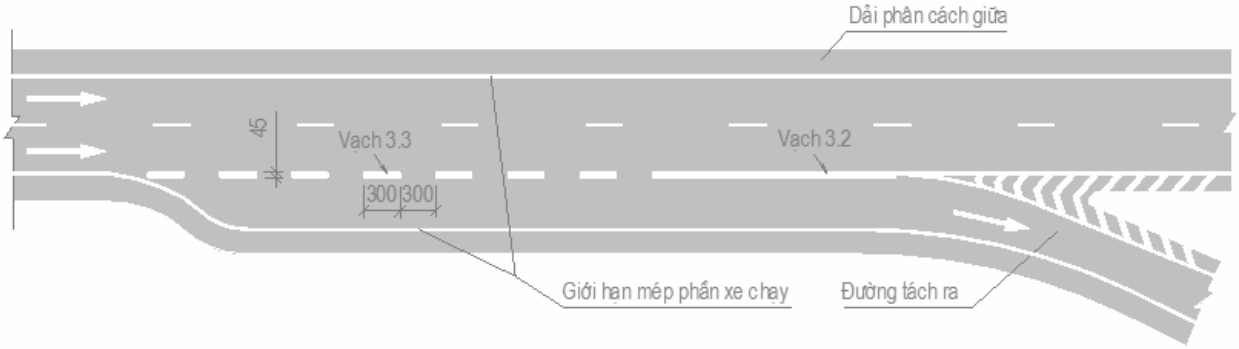
Dưới đây là một số trường hợp điển hình bố trí vạch phân làn đường trong khu vực tách và nhập làn:

- Bố trí vạch sơn khu vực tách làn kiểu trực tiếp:



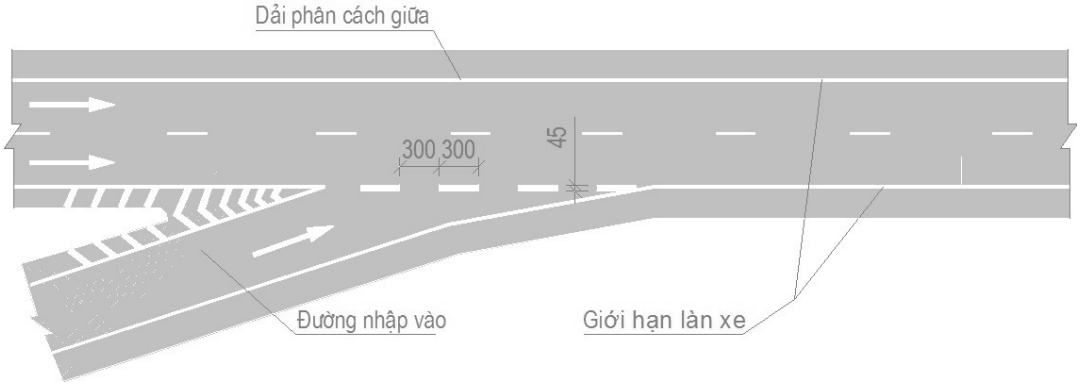
Hình G.14. Minh họa bố trí vạch sơn khu vực tách làn kiểu trực tiếp

- Bố trí vạch sơn khu vực tách làn kiểu có làn chuyển tiếp song song:



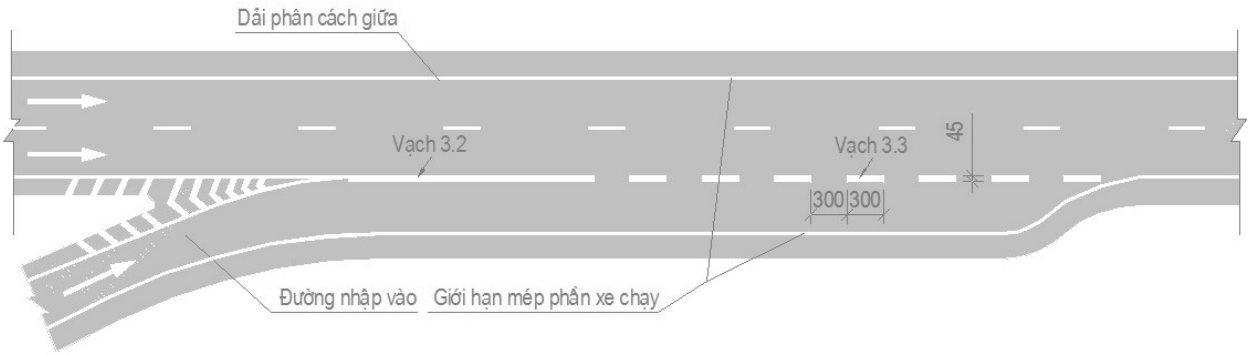
Hình G.15. Minh họa bố trí vạch sơn khu vực tách làn kiểu song song

- Bố trí vạch sơn khu vực nhập làn kiểu trực tiếp:



Hình G.16. Minh họa bố trí vạch sơn khu vực nhập làn kiểu trực tiếp

- Bố trí vạch sơn khu vực nhập làn kiểu có làn chuyển tiếp song song:

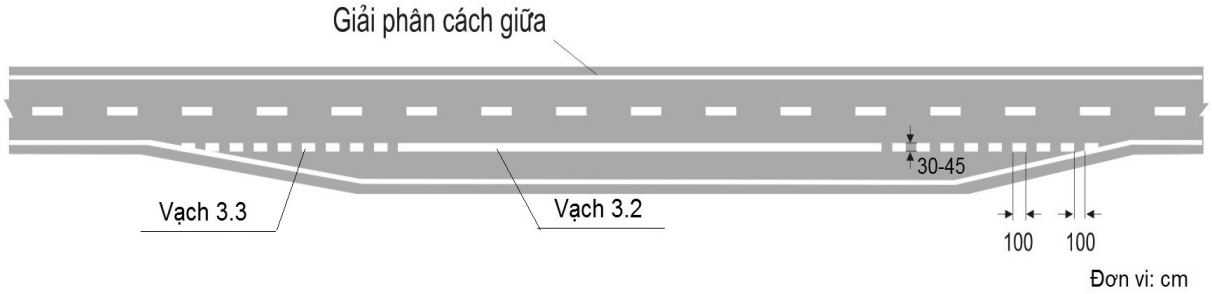


Đơn vị: cm

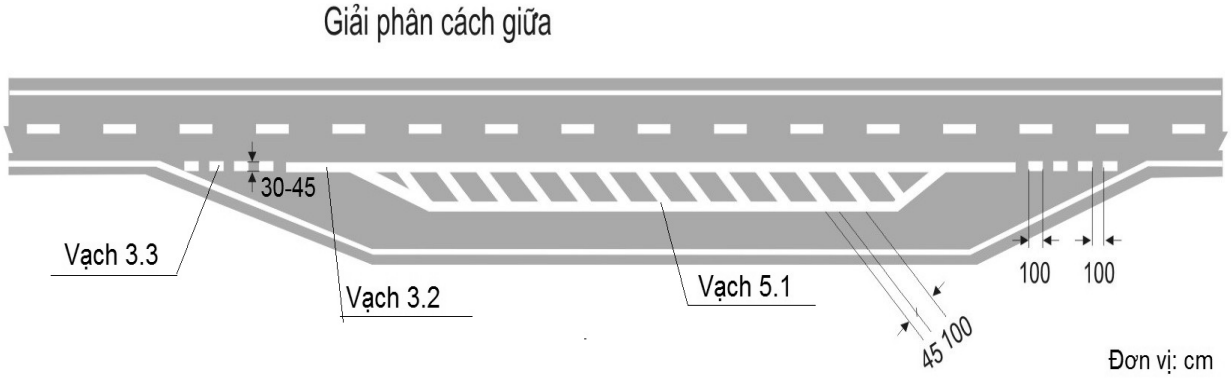
Hình G.17. Minh họa bố trí vạch sơn khu vực nhập làn kiểu có làn chuyển tiếp song song

d. Bố trí vạch phân làn đường ở điểm dừng xe trên tuyến kiểu bến cảng (có vịnh dừng đỗ)

Sử dụng vạch 3.2 hoặc vạch 3.3 để phân cách giữa làn xe chạy chính và làn dừng xe. Tùy theo bề rộng mặt đường mà có thể sử dụng vạch 5.1 để tạo đảo phân làn đường. Chi tiết xem trên Hình G.18 và Hình G.19.



Hình G.18. Bố trí vạch ở điểm dừng xe kiểu bến cảng, trường hợp không sử dụng vạch 5.1

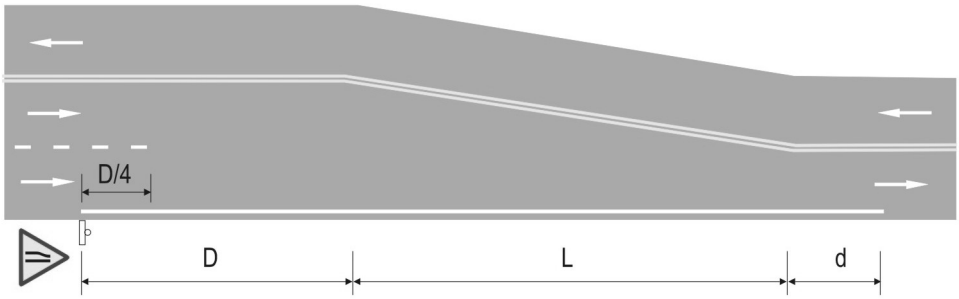


Hình G.19. Bố trí vạch ở điểm dừng xe kiểu bến cảng, trường hợp sử dụng vạch 5.1

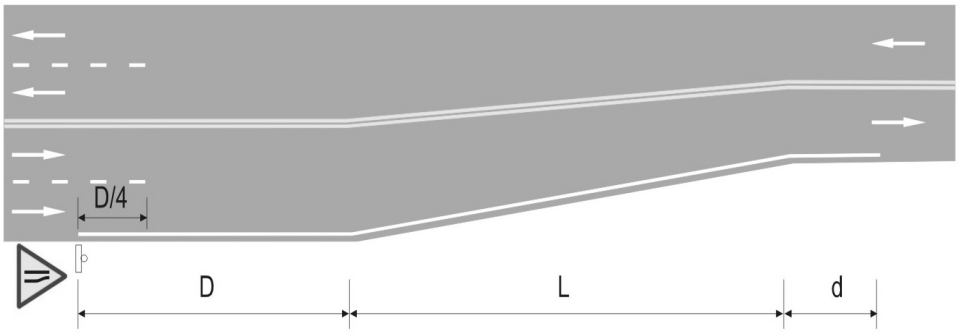
e. Bố trí vạch sơn trong khu vực bề rộng phần xe chạy bị thay đổi

Trong khu vực bề rộng phần xe chạy bị thay đổi hoặc số làn xe chạy tăng lên hoặc ít đi, cần thiết phải bố trí các vạch sơn trên mặt đường (có thể kết hợp với biển báo) để cảnh báo người tham gia giao thông điều khiển xe thận trọng hơn.

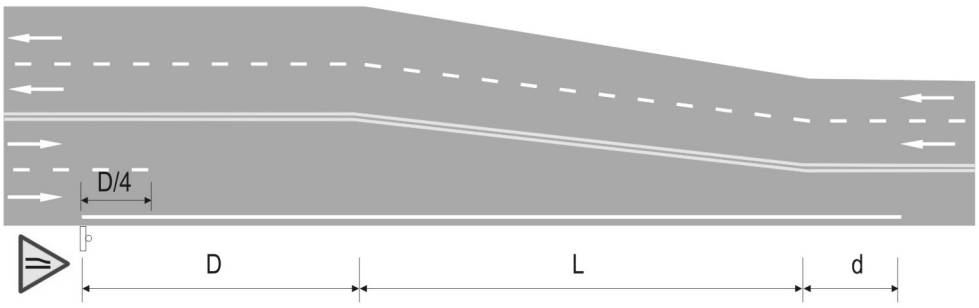
Dưới đây là các hình vẽ thể hiện quy định về bố trí vạch sơn trong khu vực phần xe chạy bị thay đổi.



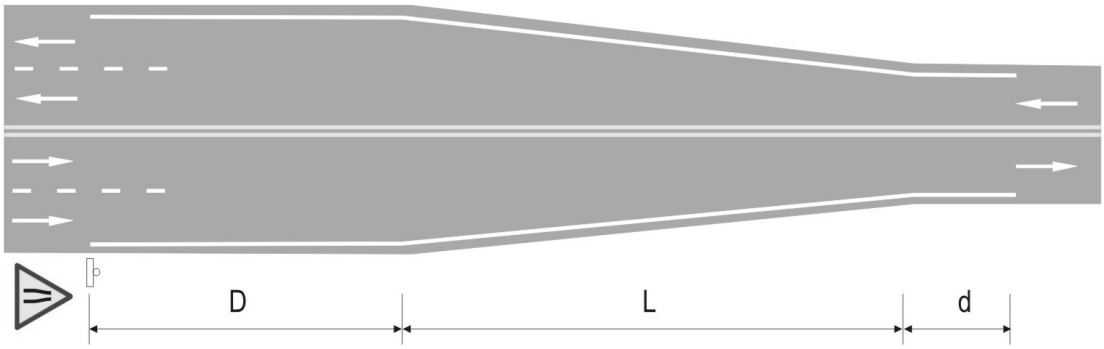
Hình G.20. Bố trí vạch sơn khu vực chuyển tiếp giữa đường 3 làn xe và đường 2 làn xe



Hình G.21. Bố trí vạch sơn khu vực chuyển tiếp giữa đường 4 làn xe và đường 2 làn xe



Hình G.22. Bố trí vạch sơn khu vực chuyển tiếp giữa đường 4 làn xe và đường 3 làn xe



Hình G.23. Bố trí vạch sơn khu vực chuyển tiếp giữa đường 4 làn xe và đường 2 làn xe

Lưu ý:

- Các quy định về bố trí vạch sơn đề cập ở mục này chỉ áp dụng cho khu vực phần xe chạy bị thay đổi. Khu vực bề rộng phần xe chạy bị thay đổi được xác định là phạm vi chiều dài tổng cộng các đoạn D, L, và d tương ứng trên các Hình G.20, G.21, G.22, và G.23.

- Trong khu vực bề rộng phần xe chạy bị thay đổi, vạch 1.3 được sử dụng để phân chia hai chiều xe chạy. Đối với hướng xe chạy có bề rộng mặt đường bị thu hẹp trong khu vực phần xe chạy bị thay đổi phải bố trí vạch giới hạn mép phần xe chạy (vạch 1.3) kết hợp với đặt biển số 203 (b,c) "Đường bị hẹp".

- Chiều dài đoạn biến đổi bề rộng mặt đường L(m) được xác định như sau:

$$L = \frac{V^2 W}{155} \quad \text{(khi } V \leq 60 \text{ km/h)} \qquad (1)$$

$$\text{hoặc } L = 0.625V.W \text{ (khi } V > 60 \text{ km/h)} \qquad (2)$$

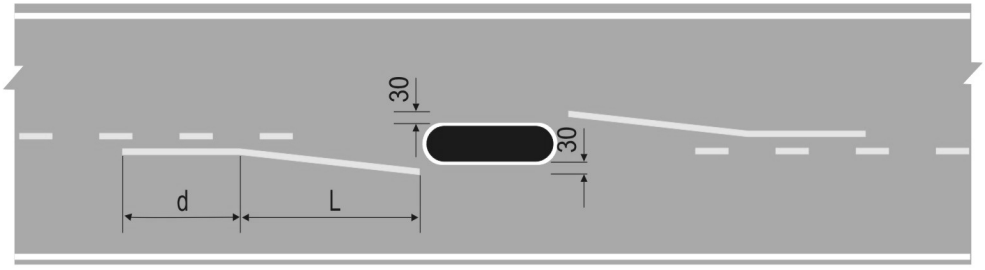
Trong đó; V: Tốc độ hạn chế lớn nhất hoặc tốc độ V_{85}, km/h; W: Chiều rộng giảm đi, m; D: chiều dài tầm nhìn dừng xe an toàn, m.

- Đoạn kéo dài của vạch ở điểm cuối cùng giảm chiều rộng (d) được lựa chọn như sau: Đường có tốc độ hạn chế lớn nhất hoặc tốc độ V_{85} > 60 km/h là 40m, các loại đường khác là 20m.

g. Bố trí vạch báo gần đến chướng ngại vật

Khi có chướng ngại vật trên đường, cần thiết phải bố trí các vạch sơn trên mặt đường (có thể kết hợp với biển báo) để cảnh báo người tham gia giao thông điều khiển xe thận trọng hơn, vòng tránh chướng ngại vật trên mặt đường.

- Trường hợp đường có hai làn xe, hai chiều xe chạy, khi chướng ngại vật nằm ở giữa đường thì có thể kẻ vạch theo Hình G.24.



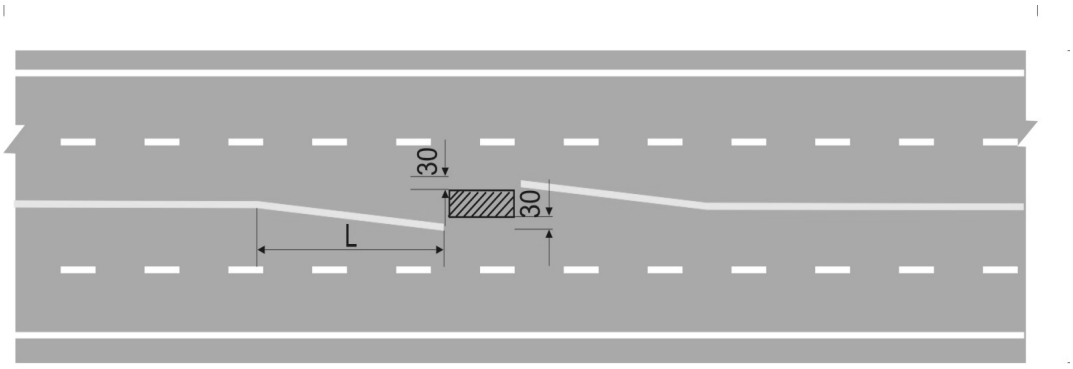
Hình G.24. Bố trí vạch sơn cho đường hai làn xe, hai chiều xe chạy khi có chướng ngại vật nằm ở giữa đường

Lưu ý: trị số d và L xác định tương tự như ở G1.3e: bố trí vạch sơn trong khu vực phần xe chạy bị thay đổi.

Vạch tim đường (vạch phân cách hai chiều xe chạy) có thể là vạch 1.1 hoặc vạch 1.2.

Bề rộng và màu sắc vạch liền nét trên Hình G.20 lấy giống với bề rộng vạch tim đường (vạch phân cách hai chiều xe chạy).

- Trường hợp đường có từ 4 làn xe chạy trở lên, khi chướng ngại vật nằm ở giữa đường thì có thể kẻ vạch theo Hình G.25.

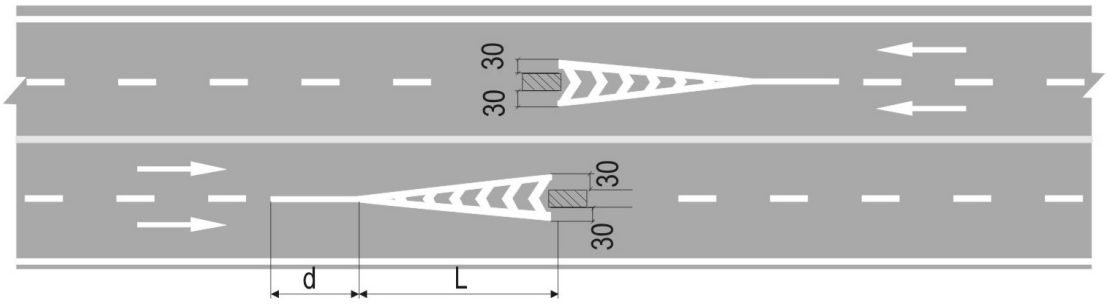


Hình G.25. Bố trí vạch sơn cho đường có từ 4 làn xe trở lên khi có chướng ngại vật nằm ở giữa đường

Lưu ý: Trị số d và L xác định tương tự như quy định tại điểm e, mục G.1.3: bố trí vạch sơn trong khu vực phần xe chạy bị thay đổi.

Trong phạm vi chiều dài đoạn d và L, sử dụng vạch đôi, liền nét có quy cách, màu sắc giống với vạch 1.3. Ngoài phạm vi này, sử dụng vạch tim đường (vạch phân cách hai chiều xe chạy) áp dụng thích hợp cho đường có từ 4 làn xe trở lên.

- Trường hợp chướng ngại vật trên đường nằm ở giữa hai làn đường cùng chiều thì có thể kẻ vạch theo Hình G.26.



Hình G.26. Bố trí vạch sơn khi chướng ngại vật nằm ở giữa hai làn đường cùng chiều

Lưu ý: trị số d và L xác định tương tự như mục: Bố trí vạch sơn trong khu vực bề rộng phần xe chạy bị thay đổi.

Trong phạm vi chiều dài đoạn d, sử dụng vạch đơn, liền nét, màu trắng có bề rộng bằng vạch phân cách hai chiều xe chạy (vạch 2.1) tương ứng. Trong phạm vi chiều dài đoạn L, sử dụng vạch chữ V (vạch 4.2). Vạch xác định phạm vi vạch chữ V là vạch đơn, liền nét, màu trắng có bề rộng bằng vạch phân các hai chiều xe chạy (vạch 2.1) được sử dụng.

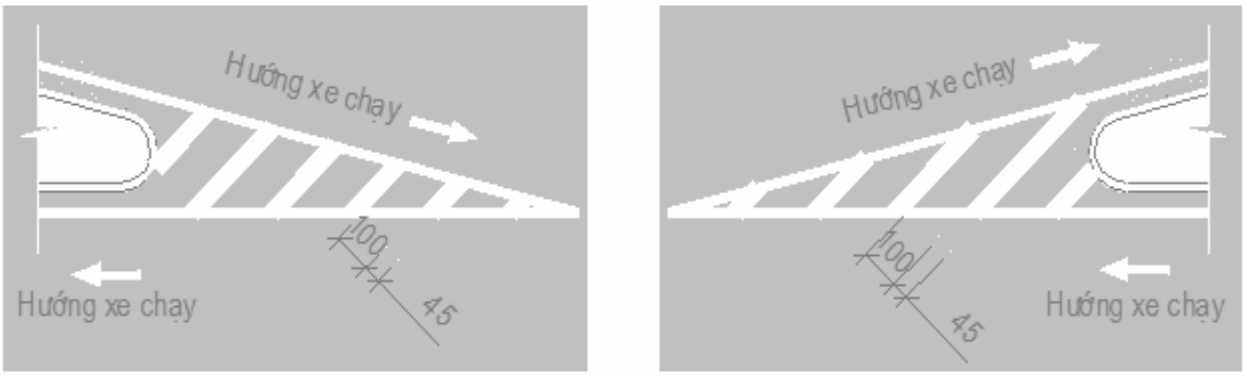
G1.4. Nhóm vạch kênh hóa dòng xe

a. Vạch 4.1: Vạch kênh hóa dòng xe dạng gạch chéo

Áp dụng: Vạch kênh hóa dòng xe dạng gạch chéo được sử dụng để giới hạn các phần mặt đường không sử dụng cho xe chạy mà sử dụng để kênh hóa các dòng giao thông trên đường. Khi vạch 4.1 được sử dụng, các phương tiện giao thông phải đi theo tuyến đường quy định, không được lấn vạch hoặc cắt qua vạch trừ những trường hợp khẩn cấp theo quy định tại Luật giao thông đường bộ.

Quy cách vạch như sau:

Vạch 4.1 bao gồm các vạch liền nét, màu trắng được vẽ song song, mỗi vạch rộng 45cm, khoảng cách hai mép vạch 100cm, vạch nghiêng một góc 135° theo chiều ngược chiều kim đồng hồ so với hướng chuyển động của xe. Vạch xác định phạm vi kẻ vạch kênh hóa dòng xe dạng gạch chéo là vạch đơn liền nét, màu trắng. Vạch này có bề rộng nét vẽ b = 20cm. Hình G.27 minh họa cách vẽ vạch kênh hóa dòng xe dạng gạch chéo.



Đơn vị: cm

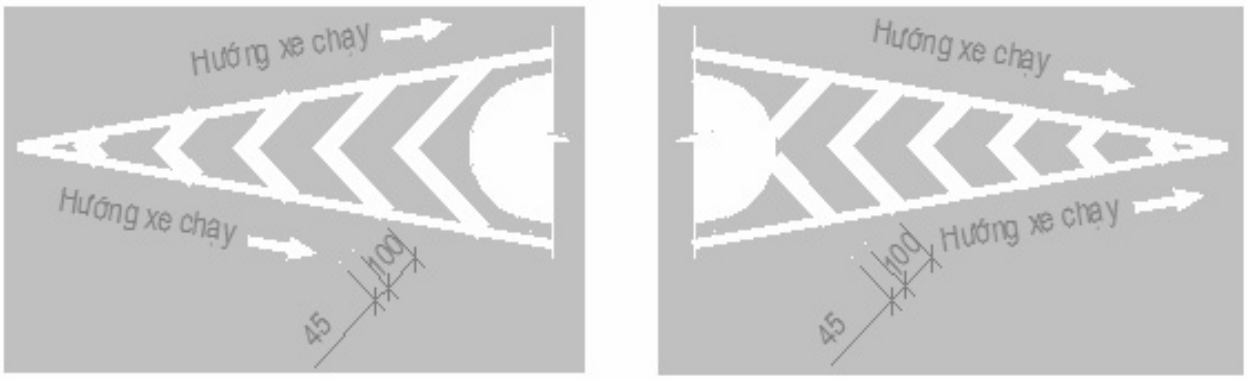
Hình G.27. Vạch 4.1

b. Vạch 4.2: vạch kênh hóa dòng xe dạng chữ V

Áp dụng: Vạch kênh hóa dòng xe dạng chữ V được sử dụng để giới hạn các phần mặt đường không sử dụng cho xe chạy mà sử dụng để kênh hóa các dòng giao thông giao thông trên đường. Khi vạch 4.2 được sử dụng, các phương tiện giao thông phải đi theo tuyến đường quy định, không được lấn vạch hoặc cắt qua vạch trừ những trường hợp khẩn cấp theo quy định tại Luật Giao thông đường bộ.

Quy cách vạch như sau:

Vạch 4.2 bao gồm các vạch liền nét, màu trắng được vẽ song song, mỗi vạch rộng 45cm, khoảng cách hai mép vạch 100cm, vạch nghiêng một góc 135° theo chiều ngược chiều kim đồng hồ so với hướng chuyển động của xe. Vạch xác định phạm vi kẻ vạch kênh hóa dòng xe dạng chữ V là vạch đơn liền nét, màu trắng. Vạch này có bề rộng nét vẽ b = 20cm. Hình G.28 minh họa cách vẽ vạch kênh hóa dòng xe dạng chữ V.



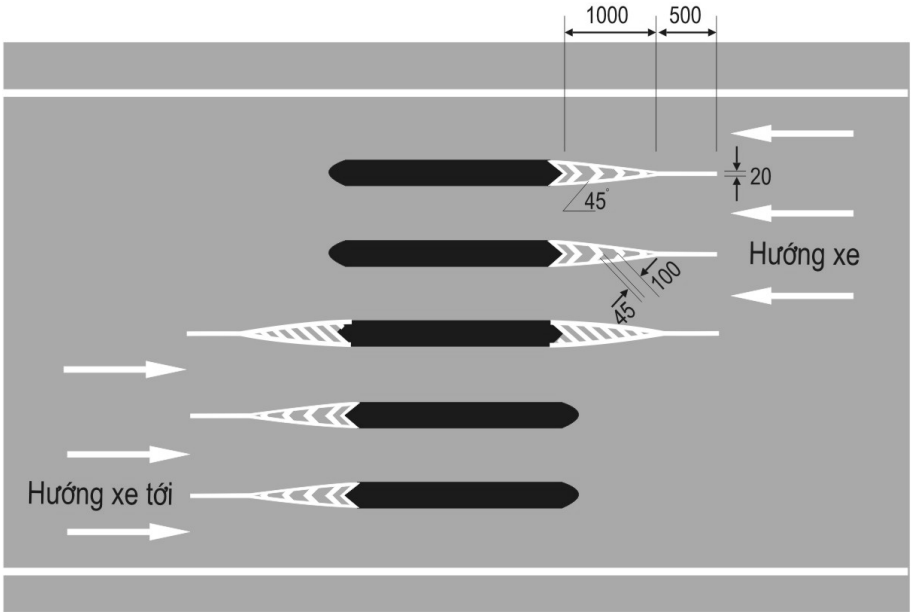
Đơn vị: cm

Hình G.28. Minh họa cách vẽ vạch kênh hóa dòng xe dạng chữ V

c. Sử dụng vạch 4.1 và 4.2 để kênh hóa các dòng xe

- Sử dụng vạch 4.1 và 4.2 để dẫn hướng xe ở trạm thu phí:

Tùy theo trường hợp mà có thể sử dụng vạch 4.1 hoặc 4.2 kết hợp với vạch đơn, liền nét màu trắng, bề rộng vạch 20cm để dẫn hướng xe đến cửa thu phí của cổng trạm thu phí. Chi tiết bố trí xem trên Hình G.29.

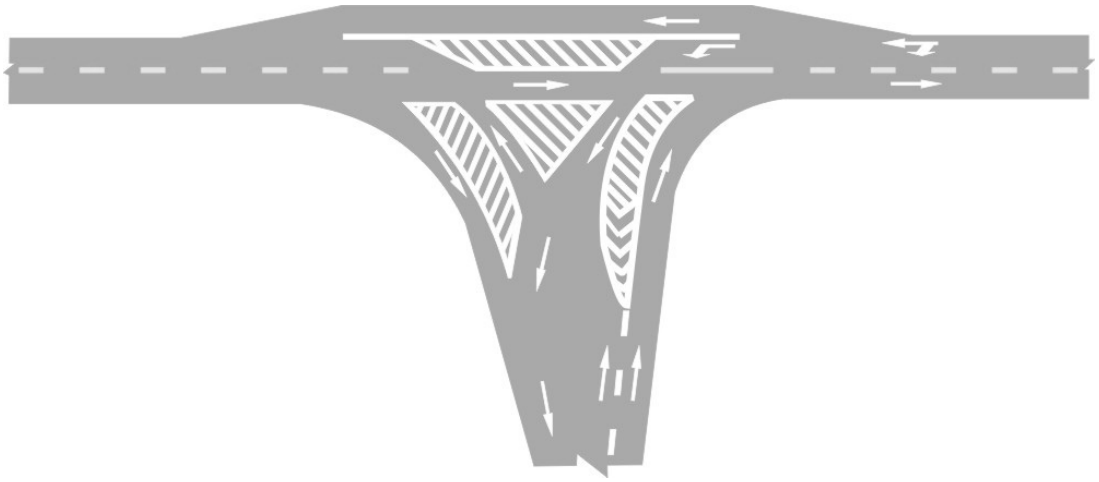


Đơn vị: cm

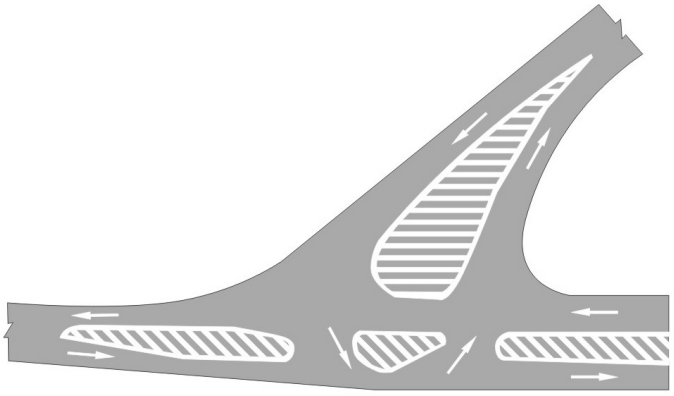
Hình G.29. Vạch dẫn hướng xe ở trạm thu phí

- Sử dụng vạch 4.1 và 4.2 để kênh hóa các dòng xe ở nút giao cùng mức:

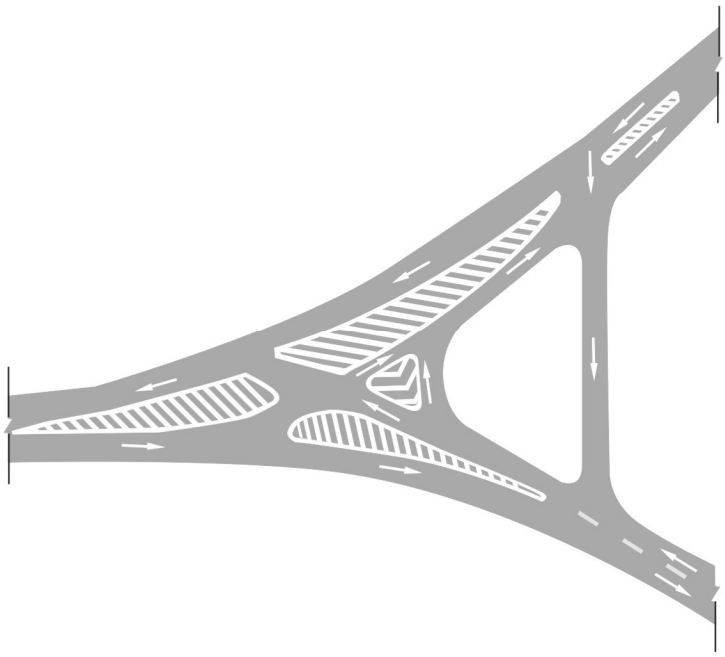
Dưới đây là một số trường hợp sử dụng vạch 4.1 và 4.2 để kênh hóa các dòng xe các dòng xe trong phạm vi các nút giao cùng mức.



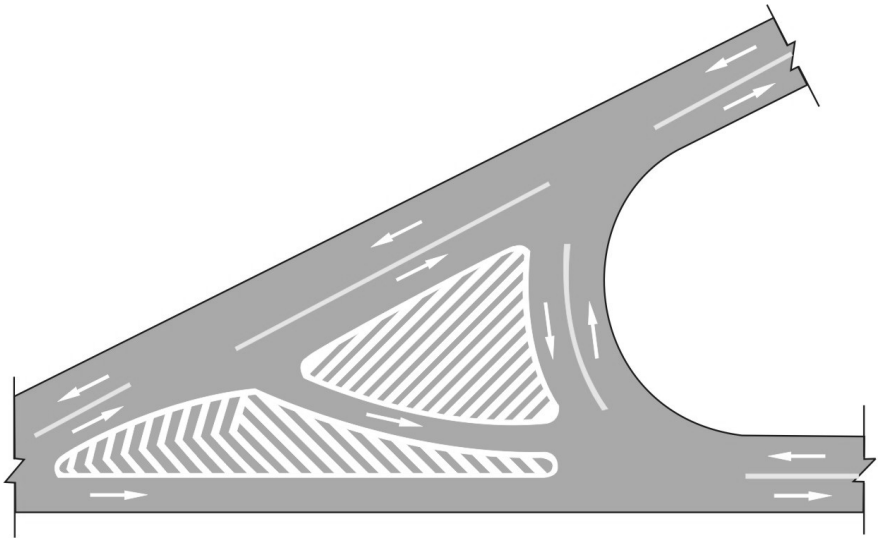
Hình G.30. Bố trí vạch kênh hóa dòng xe ở ngã ba phức tạp - Mẫu 1



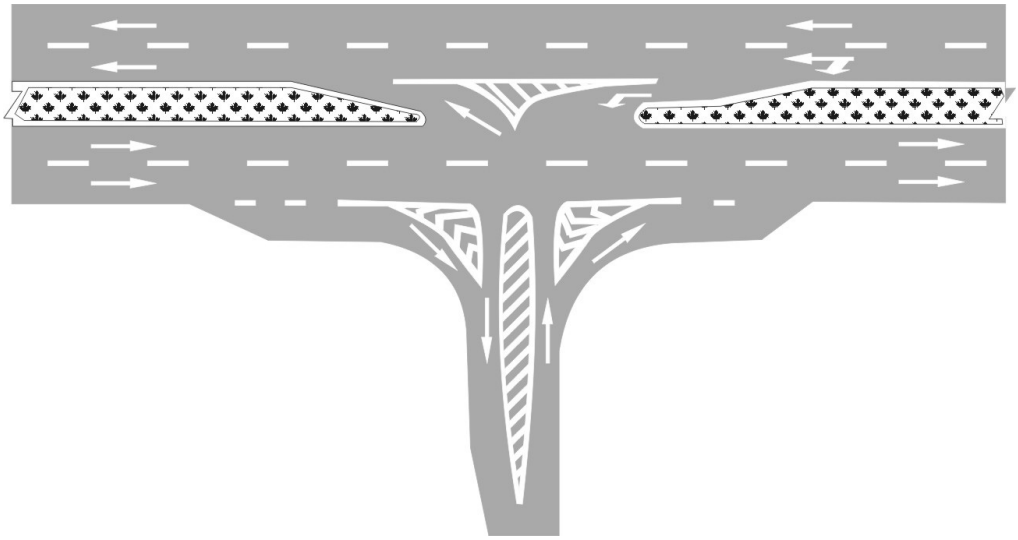
Hình G.31. Bố trí vạch kênh hóa dòng xe ở ngã ba phức tạp - Mẫu 2



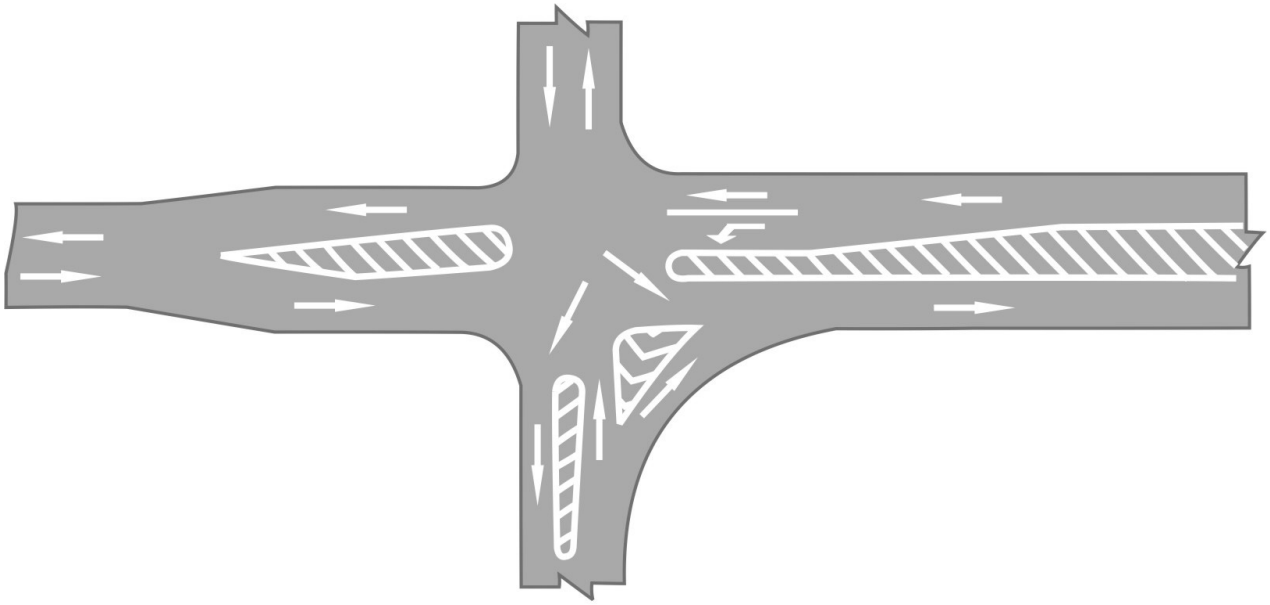
Hình G.32. Bố trí vạch kênh hóa dòng xe ở ngã ba phức tạp - Mẫu 3



Hình G.33. Bố trí vạch kênh hóa dòng xe ở ngã ba phức tạp - Mẫu 4



Hình G.34. Bố trí vạch kênh hóa dòng xe ở ngã ba phức tạp - Mẫu 5



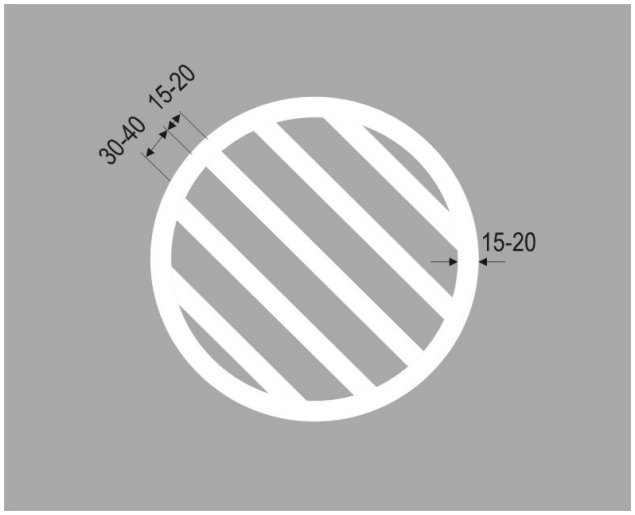
Hình G.35. Bố trí kênh hóa dòng xe ở ngã tư phức tạp

d. Vạch 4.3: Vạch kênh hóa dòng xe dạng vành khuyên

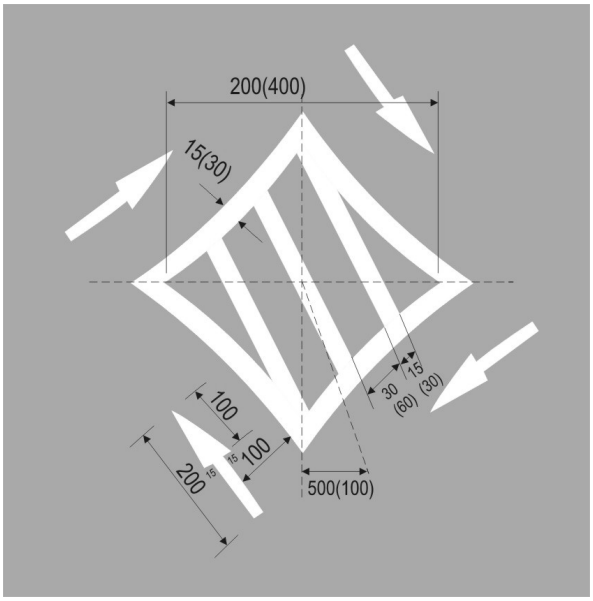
Áp dụng: Vạch kênh hóa dòng xe dạng vành khuyên được kẻ ở trung tâm ngã tư giao nhau cùng mức để chỉ thị cho các phương tiện phải đi vòng qua phạm vi kẻ vạch theo chiều ngược chiều kim đồng hồ.

Khi vạch 4.3 được sử dụng, các phương tiện giao thông không được lấn vạch hoặc cắt qua vạch trừ những trường hợp khẩn cấp theo quy định tại Luật giao thông đường bộ.

Minh họa:



Hình G.36. Vạch vành khuyên - Mẫu 1



Hình G.37. Vạch vành khuyên - Mẫu 2

Quy cách vạch như sau:

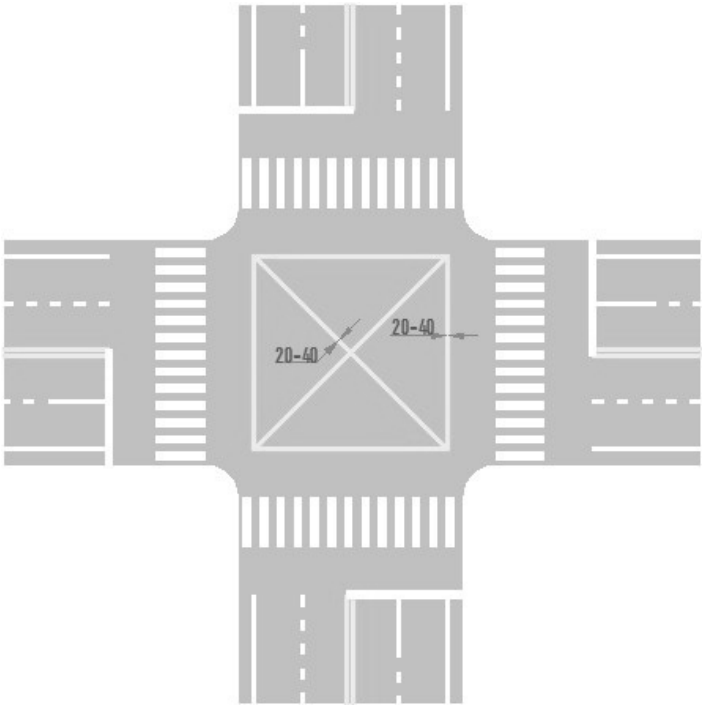
Đường kính và hình dạng của vành khuyên được xác định bởi kích thước của nút giao ngã tư. Vành khuyên kẻ bằng màu trắng, hình dáng và kích thước được thể hiện chi tiết trên Hình G.36 và Hình G.37.

e. Vạch 4.4: Vạch kẻ kiểu mắt võng

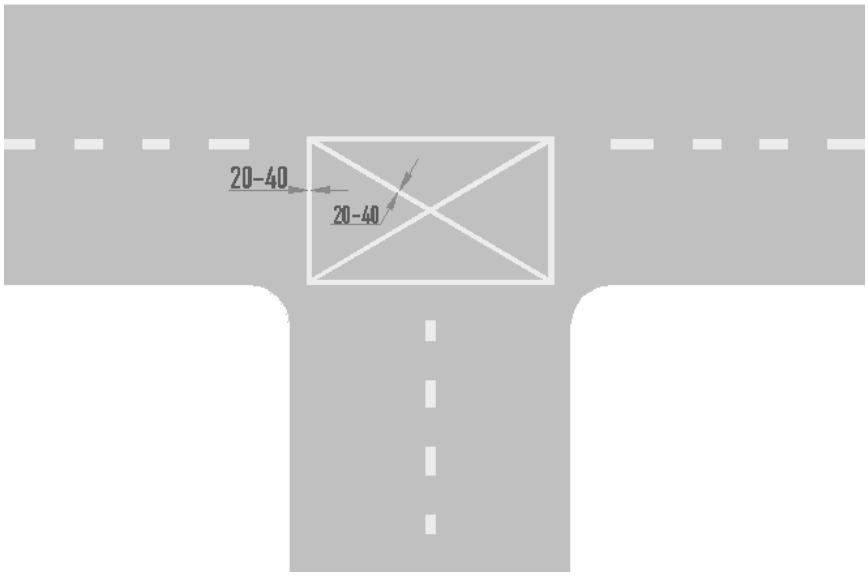
Áp dụng: Vạch kẻ kiểu mắt võng được sử dụng để báo cho người điều khiển không được dừng phương tiện trong phạm vi phần mặt đường có bố trí vạch để tránh ùn tắc giao thông.

- Tùy theo sự cần thiết mà có thể sử dụng vạch kẻ kiểu mắt võng ở các vị trí thích hợp. Vạch kẻ kiểu mắt võng có thể sử dụng để xác định phạm vi cấm dừng trong phạm vi nút giao giao cùng mức, trên nhánh dẫn cửa vào hoặc cửa ra của nút giao hoặc những vị trí mặt đường cần thiết không cho phép dừng xe.

Minh họa:



Hình G.38. Minh họa bố trí vạch kẻ kiểu mắt võng tại nút giao ngã tư



a) Áp dụng cho nút giao ngã ba

Hình G.39. Minh họa bố trí vạch kẻ kiểu mắt võng tại nút giao ngã ba

Quy cách vạch như sau:

- Vạch mắt võng kiểu đơn giản: gồm vạch chéo trong lòng hình chữ nhật, màu vàng, bề rộng nét vẽ 20cm - 40cm (xem minh họa trên Hình G.38 và G.39); áp dụng ở khu vực trung tâm hoặc trên nhánh dẫn ra hoặc vào các nút giao có lưu lượng giao thông ít.

- Vạch mắt võng kiểu thông thường: vạch có nét vẽ màu vàng, vạch vành ngoài giới hạn phạm vi kẻ vạch mắt võng có bề rộng vạch 20cm. Vạch mắt võng bên trong nghiêng 45° so với vành ngoài, vạch rộng 10cm khoảng cách đường chéo 1m - 5m.

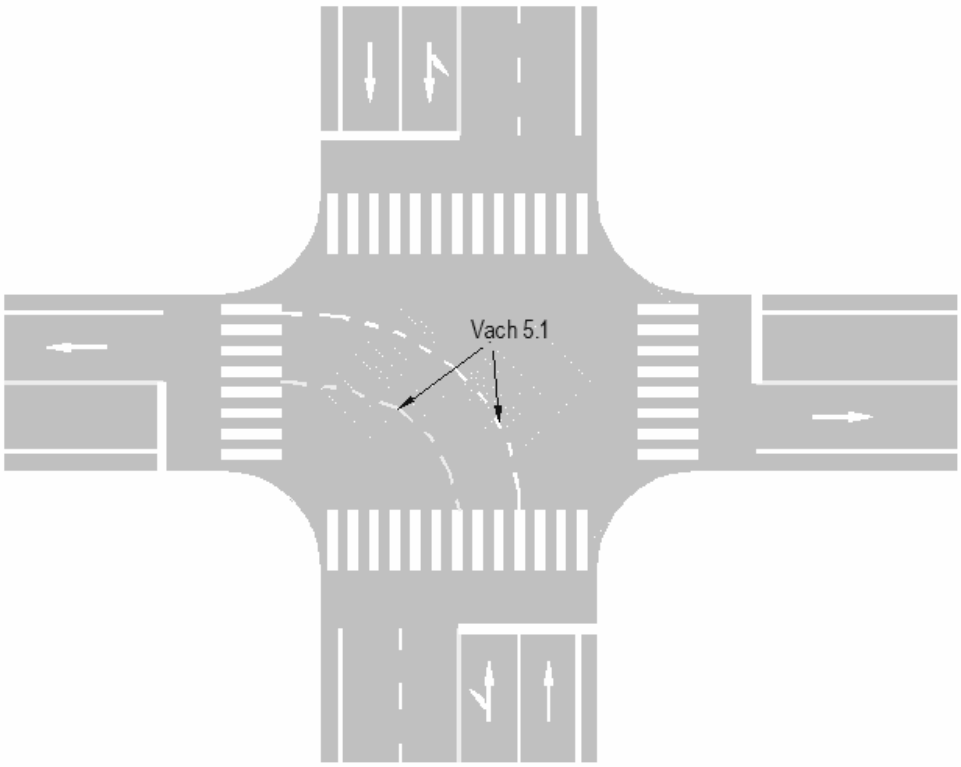
G1.5. Nhóm vạch dọc đường kéo dài qua phạm vi nút giao

a) Vạch 5.1: Vạch dẫn hướng rẽ trái qua phạm vi nút giao

Áp dụng: dùng để định hướng quỹ đạo cho dòng xe rẽ trái theo giải pháp tổ chức làn đường được sử dụng trong nút. Mục đích sử dụng vạch là tăng tính dẫn hướng cho xe chạy; xe có thể cắt qua vạch khi cần thiết. Vạch dẫn hướng rẽ trái qua phạm vi nút giao là đoạn kéo dài của vạch phân cách hai chiều xe chạy (vạch tim đường) hoặc vạch phân chia các làn đường cùng chiều. Không nhất thiết phải sử dụng cả hai loại vạch kéo dài nói trên để định hướng quỹ đạo dòng xe rẽ trái.

Chỉ sử dụng vạch khi quỹ đạo xe chạy được định hướng bởi vạch 5.1 phù hợp với ý đồ tổ chức giao thông và không gây khó hiểu cho các phương tiện qua nút.

Minh họa:



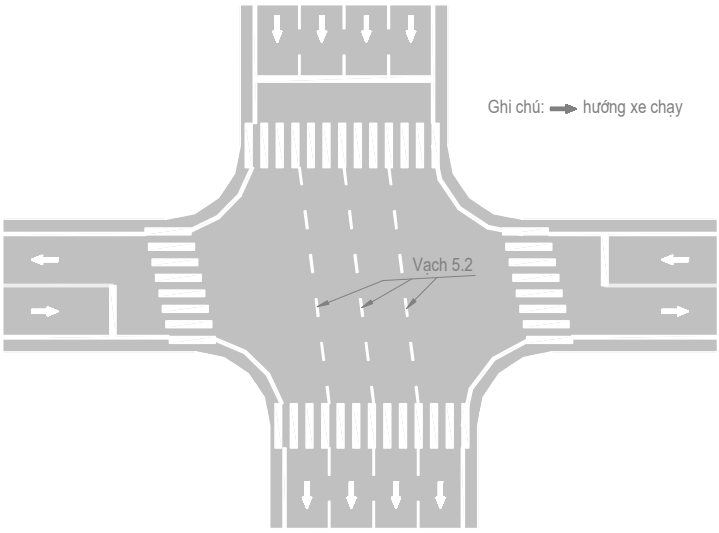
Hình G.40. Minh họa bố trí vạch 5.1

Quy cách vạch như sau: Vạch 5.1 là vạch đơn, đứt nét, màu vạch lấy theo loại vạch (vạch phân cách hai chiều xe chạy hoặc vạch phân chia làn đường cùng chiều) được kéo dài. Vạch có bề rộng nét vẽ b = 15cm; chiều dài đoạn nét liền L1 = (0,5m - 2,0m); chiều dài đoạn nét đứt L2 = (0,5m - 2,0m). Tỷ lệ L1/L2 = 1:1.

b) Vạch 5.2: vạch phân làn đường kéo dài qua phạm vi nút giao

Áp dụng: sử dụng ở các nút giao lệch để định hướng quỹ đạo cho dòng xe đi thẳng. Mục đích sử dụng vạch là tăng tính dẫn hướng cho xe chạy; xe có thể cắt qua vạch khi cần thiết.

Minh họa:



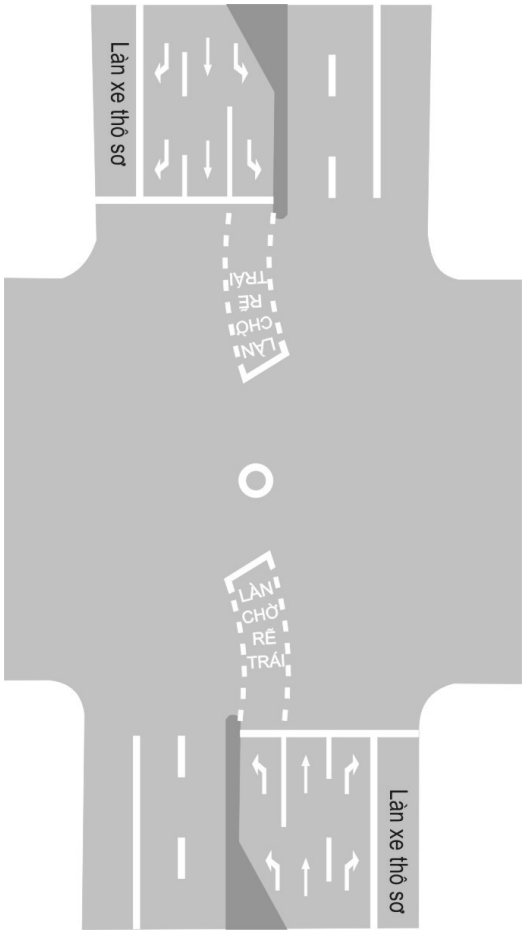
Hình G.41. Minh họa bố trí vạch 5.2

Quy cách vạch như sau: vạch 5.2 là vạch đơn màu trắng, bề rộng nét vẽ b = 15cm, chiều dài đoạn nét liền L1 = (0,5m - 2,0m); chiều dài đoạn nét đứt L2 = (0,5m - 2,0m); tỷ lệ L1/L2 = 1:1.

c. Vạch 5.3: vạch làn chờ rẽ trái trong nút giao

Áp dụng: vạch được sử dụng để tạo không gian dừng chờ cho các xe rẽ trái sau khi xe đã vượt qua vạch dừng xe trên nhánh dẫn của nút giao có sử dụng đèn tín hiệu điều khiển, nhưng không thể vượt qua nút trong thời gian tín hiệu đèn cho phép rẽ trái. Khi hết thời gian cho phép rẽ trái mà xe đã vượt qua vạch dừng xe trên nhánh dẫn nhưng chưa vượt quá khu vực giới hạn bởi làn xe chờ rẽ trái trong nút giao thì phải dừng lại trong khu vực làn chờ.

Minh họa:



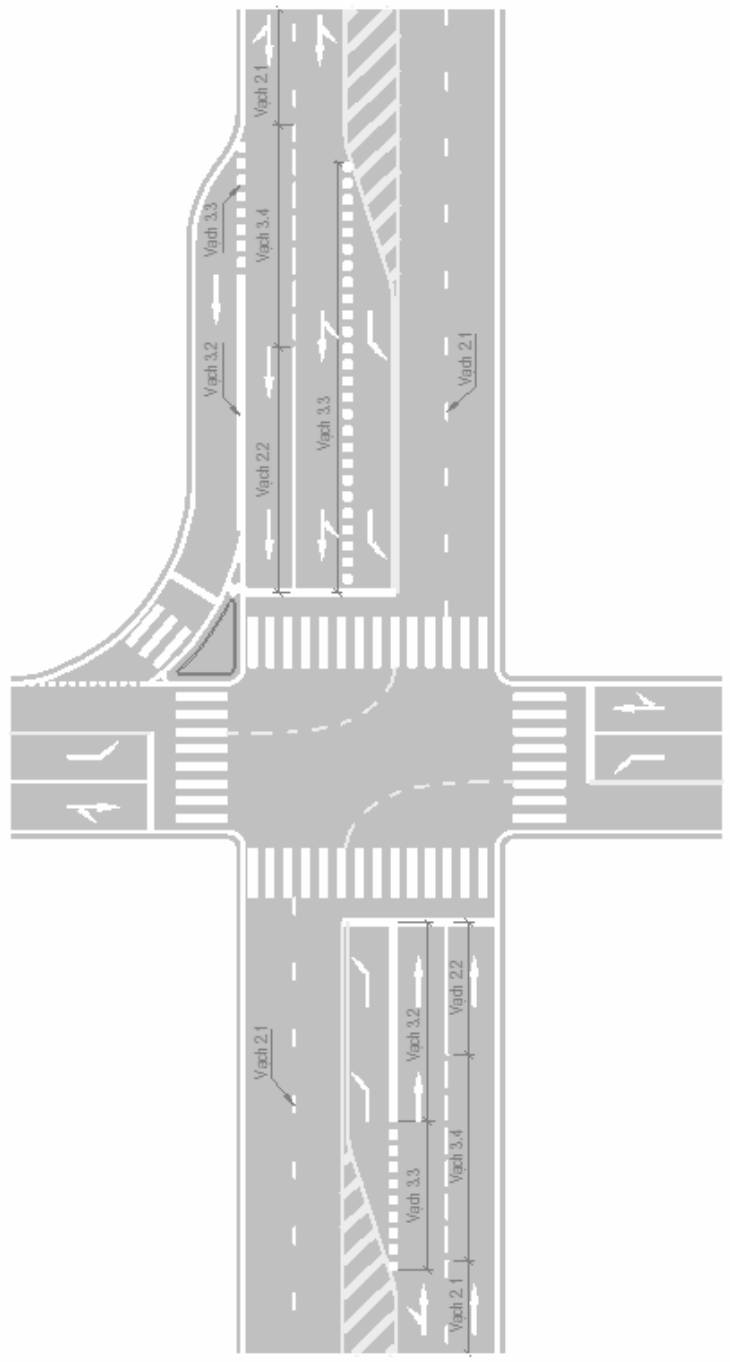
Hình G.42. Minh họa bố trí vạch 5.3

Quy cách vạch như sau:

Vạch 5.3 gồm hai vạch đơn, đứt nét, màu trắng chạy song song hơi cong về bên trái và một vạch dừng xe (vạch 7.1) ở đầu các vạch đơn đứt nét. Vạch đơn đứt nét có bề rộng nét vẽ b = 15cm, chiều dài đoạn nét liền L1 = (0,5m - 1,0m); chiều dài nét đứt L2 = (0,5m - 1,0m). Tỷ lệ L1/L2 = 1:1.

d) Minh họa bố trí vạch phân làn đường trong khu vực nút giao cùng mức

Hình G.43 minh họa một trường hợp điển hình bố trí vạch phân làn đường trong khu vực nút giao cùng mức.



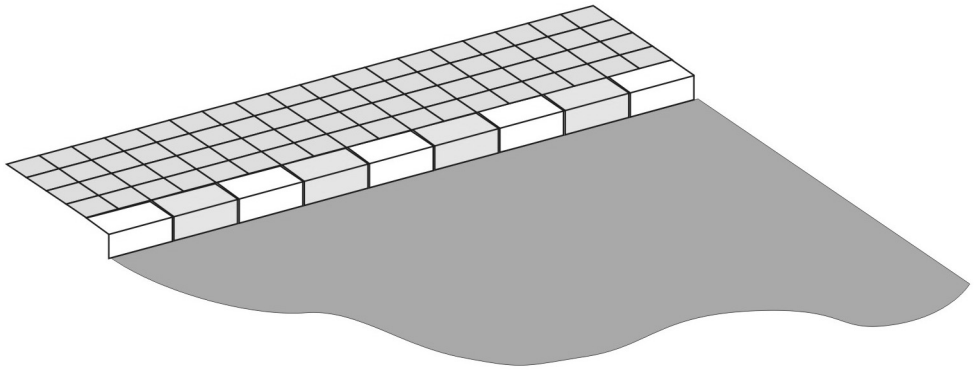
Hình G.43. Minh họa bố trí phân làn đường trong khu vực nút giao cùng mức

G1.6. Nhóm vạch cấm dừng xe trên đường

a) Vạch 6.1: vạch cấm dừng xe trên đường

Áp dụng: được sử dụng để báo hiệu không được phép dừng xe bên đường. Vạch 6.1 sử dụng phối hợp với ký hiệu chữ "cấm dừng xe" trên mặt đường và biển báo "cấm dừng xe"; ngoài ra căn cứ theo nhu cầu đặt thêm biển báo phụ ghi rõ thời gian cấm dừng xe và phạm vi cấm dừng xe.

Minh họa:



Hình G.44. Vạch cấm dừng xe trên đường

Quy cách vạch như sau:

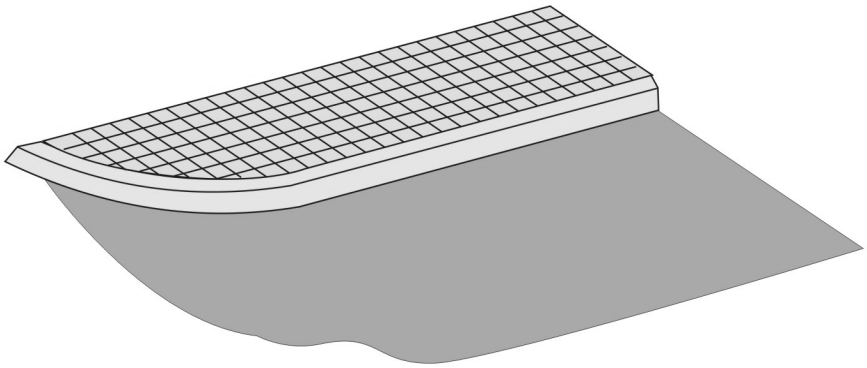
Vạch 6.1 là vạch đứt khúc màu vàng được sơn trên bó vỉa sát mép mặt đường phía cấm dừng xe hoặc sơn trên mặt đường phía cấm dừng xe, cách mép mặt đường 30cm khi không có bó vỉa sát mép mặt đường.

Khi vạch 6.1 được bố trí trên bó vỉa, bề rộng phần sơn vàng được lấy bằng bề rộng viên đá vỉa hoặc tối thiểu 15cm; ngoài ra bề rộng phần sơn vàng được kéo dài trên toàn bộ mặt vát hoặc mặt đứng của viên đá vỉa phía tiếp giáp với mặt đường. Trường hợp bố trí trên mặt đường, bề rộng vạch là 15cm. Chiều dài của nét liền (màu vàng) L1 là 100cm hoặc bằng chiều dài của viên bó vỉa (khi bố trí vạch 6.1 trên bó vỉa), chiều dài nét đứt (không sơn) L2 bằng chiều dài nét liền L1.

b) Vạch 6.2: vạch cấm dừng xe hoặc đỗ xe trên đường

Áp dụng: được sử dụng để báo hiệu không được phép dừng hoặc đỗ xe bên đường. Vạch 6.2 sử dụng phối hợp với ký hiệu chữ “cấm dừng đỗ xe” trên mặt đường và biển báo “cấm dừng đỗ xe”; ngoài ra căn cứ theo nhu cầu đặt thêm biển báo phụ ghi rõ thời gian cấm dừng đỗ xe và phạm vi cấm dừng đỗ xe.

Minh họa:



Hình G.45. Vạch cấm dừng hoặc đỗ xe trên đường

Quy cách vạch như sau:

Vạch 6.2 là vạch liền nét màu vàng được sơn trên bó vỉa sát mép mặt đường phía cấm dừng xe hoặc đỗ xe hoặc sơn trên mặt đường phía cấm dừng xe hoặc đỗ xe, cách mép mặt đường 30cm khi không có bó vỉa sát mép mặt đường.

Khi vạch 6.2 được bố trí trên bó vỉa, bề rộng phần sơn vàng được lấy bằng bề rộng viên đá vỉa hoặc tối thiểu 15cm; ngoài ra bề rộng phần sơn vàng được kéo dài trên toàn bộ mặt vát hoặc mặt đứng của viên đá vỉa phía tiếp giáp với mặt đường. Trường hợp bố trí trên mặt đường, bề rộng vạch là 15cm.

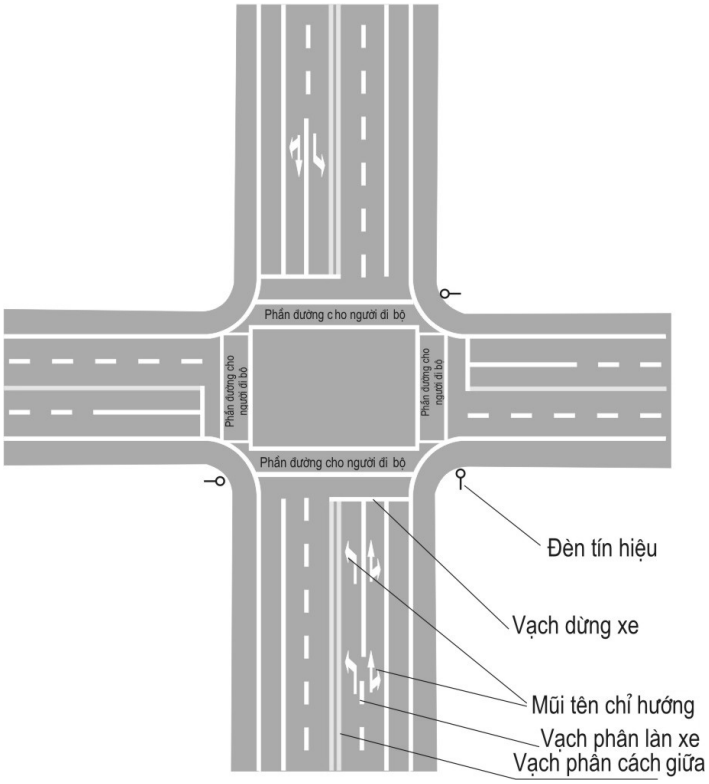
G.2. Vạch ngang đường

G2.1. Vạch dừng xe

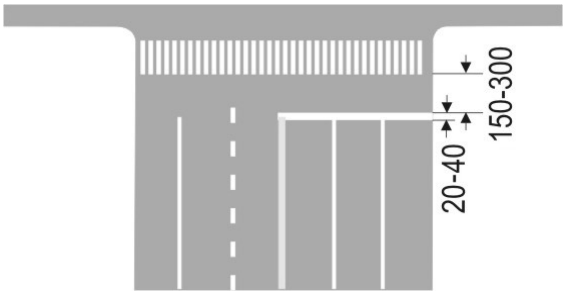
Vạch 7.1: Vạch dừng xe

Áp dụng: dùng để xác định vị trí dừng xe để chờ tín hiệu cho phép đi tiếp. Vạch dùng để xác định vị trí người điều khiển phương tiện phải dừng lại khi có tín hiệu đèn đỏ hoặc khi có biển số R.122. Vạch cũng dùng để xác định vị trí người điều khiển phải dừng lại trong các điều kiện nhất định ở một số vị trí như: trên nhánh dẫn tới nút giao cùng mức với đường sắt, trên làn chờ rẽ trái trong phạm vi nút giao, trước vị trí vạch người đi bộ qua đường.

Minh họa:



Hình G.46. Bố trí vạch dừng xe ở nút giao thông có đèn tín hiệu



Đơn vị: cm

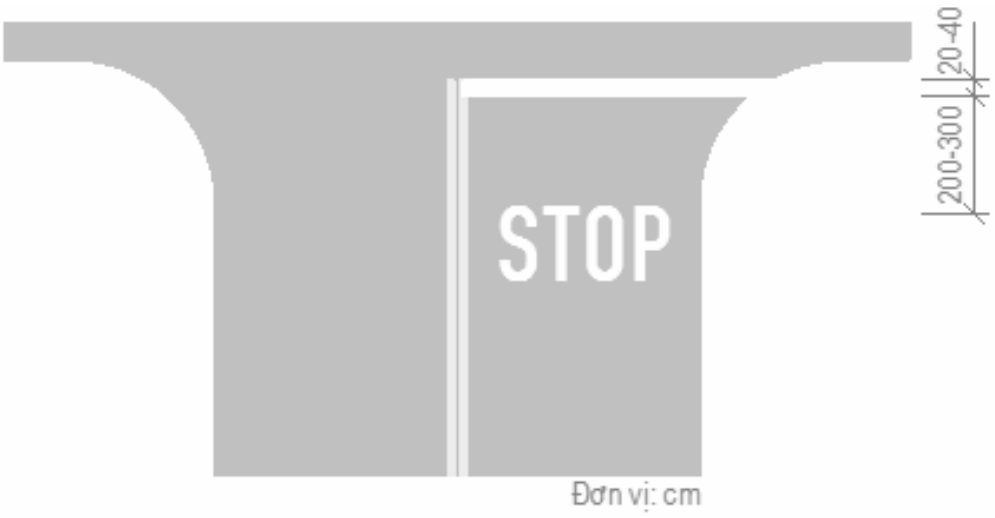
Hình G.47. Vị trí vạch dừng xe ở nút giao có vạch người đi bộ qua đường

Quy cách vạch như sau:

Vạch 7.1 là vạch liền nét màu trắng. Bề rộng vạch, căn cứ vào cấp đường, lưu lượng xe, tốc độ xe chạy mà chọn dùng một trong các giá trị 20cm, 30cm hoặc 40cm (bề rộng nét vẽ lớn hơn áp dụng cho đường có lưu lượng, tốc độ xe chạy lớn hơn). Vạch này kẻ ngang toàn bộ bề rộng đường của hướng xe chạy.

Vạch dừng xe cần đặt ở vị trí mà lái xe có thể dễ dàng quan sát. Tại các nút giao cùng mức, vạch dừng xe nên đặt trùng với đường kéo dài của bó vỉa trục đường giao khi trên nhánh dẫn không bố trí vạch đi bộ cắt qua đường; trường hợp trên nhánh dẫn có bố trí vạch đi bộ cắt qua đường thì vạch dừng xe nên đặt cách mép vạch người đi bộ qua đường (1,5m - 3,0m) (xem Hình G.47).

Vạch dừng xe có thể sử dụng kết hợp với vạch chữ “STOP”. Đỉnh chữ “STOP” cách mép vạch dừng xe trong khoảng từ (2,0m - 3,0m); và có thể vẽ thêm chữ “STOP” để báo hiệu trước trong phạm vi 25m trước vị trí vạch dừng xe. Chi tiết thể hiện trên Hình 48.



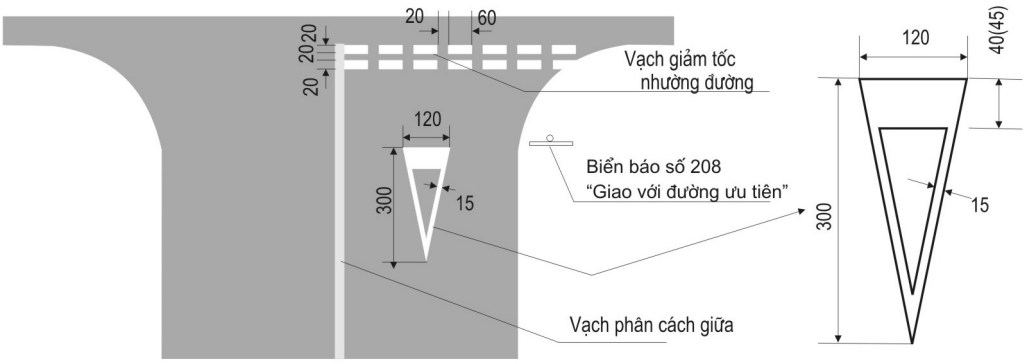
Hình G.48. Vạch dừng xe tại nút giao không có tín hiệu đèn điều khiển

G2.2. Vạch nhường đường

Vạch 7.2: Vạch nhường đường

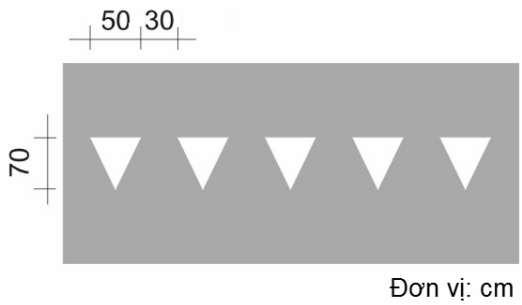
Áp dụng: để báo hiệu cho xe phải đi chậm hoặc dừng lại khi cần thiết để nhường đường cho các phương tiện hoặc người trên các hướng giao thông khác được di chuyển trước. Vạch 7.2 được sử dụng kết hợp với biển W.208 - "Giao với đường ưu tiên".

Minh họa:



Đơn vị: cm

Hình G.49. Vạch giảm tốc độ nhường đường - Mẫu 1



Hình G.50. Vạch giảm tốc độ nhường đường - Mẫu 2

Quy cách vạch như sau:

Có thể sử dụng một trong hai mẫu vạch nhường đường như sau:

- Mẫu 1: Vạch nhường đường là vạch đôi, nét đứt, đi kèm với một hình tam giác ngược, tất cả đều màu trắng. Vạch được kẻ ngang trên toàn bộ bề rộng đường của hướng xe chạy. Chi tiết kích thước vạch xem Hình G.49.

- Mẫu 2: Vạch nhường đường có hình tam giác cân màu trắng, đáy của tam giác hướng về đường ưu tiên rộng 50cm chiều cao của tam giác là 70cm. Hai mép kề nhau của 2 tam giác cách nhau 30cm. Chi tiết xem trên Hình G.50.

Vạch nhường đường cần đặt ở vị trí mà lái xe có thể dễ dàng quan sát. Tại các nút giao cùng mức, vạch nhường đường nên đặt trùng với đường kéo dài của bó

vỉa trục đường giao khi trên nhánh dẫn không bố trí vạch đi bộ cắt qua đường. Nếu trên nhánh dẫn có bố trí vạch đi bộ cắt qua đường thì vạch giảm tốc độ nhường đường nên đặt cách mép vạch người đi bộ qua đường (1,5m - 3,0m).

G2.3. Vạch đi bộ qua đường

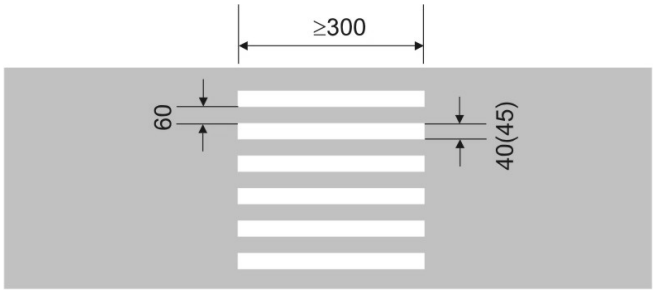
Vạch 7.3: Vạch đi bộ qua đường

Áp dụng: Vạch đi bộ qua đường xác định phạm vi phần đường dành cho người đi bộ cắt qua đường.

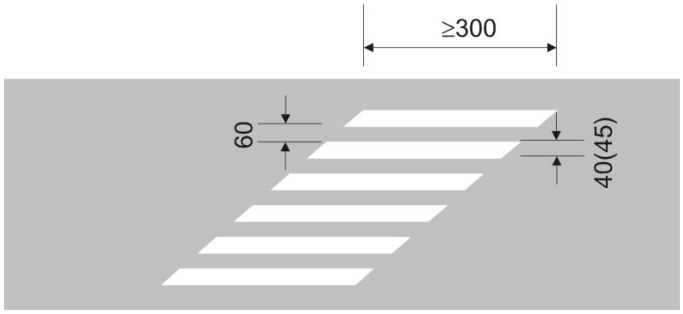
Bố trí vạch đi bộ qua đường ở những nơi có người đi bộ qua đường, khoảng cách bố trí hai vạch đi bộ qua đường trên cùng một đoạn đường nên cách nhau lớn hơn 150m. Chiều rộng nhỏ nhất dành cho bố trí vạch đi bộ qua đường không được nhỏ hơn 3m, tùy theo lượng người đi qua để nâng thêm chiều rộng, mỗi cấp nâng lên là 1m.

Trên những đoạn đường không bình thường (tầm nhìn bị hạn chế, dốc dọc lớn, góc ngoặt lớn hoặc đường cong nằm bán kính nhỏ hoặc có các nguy hiểm khó lường hoặc ở những đoạn đường có bề rộng làn xe bị thu hẹp dần) thì không bố trí vạch đi bộ qua đường.

Minh họa:



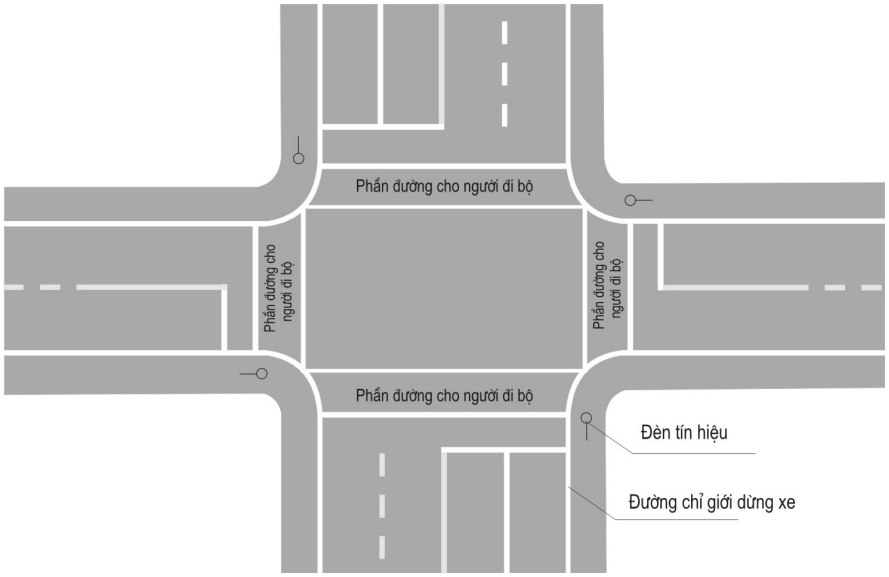
a. Dạng vuông góc



b. Dạng cắt chéo

Đơn vị: cm

Hình G.51. Vạch đi bộ qua đường - Mẫu 1



Hình G.52. Vạch đi bộ qua đường - Mẫu 2

Quy cách vạch như sau:

- Mẫu 1: Vạch đi bộ qua đường là các đường vạch đậm liền song song màu trắng (còn gọi là vạch ngựa vằn). Kích thước vạch xem trên Hình G.51.

- Mẫu 2: Sử dụng hai vạch liền, màu trắng, bề rộng nét vẽ b = 40cm kẻ song song theo phương ngang đường để xác định phần đường dành cho người đi bộ (xem Hình 52). Mẫu 2 chỉ áp dụng để xác định phần đường cho người đi bộ qua đường ở những nơi có đèn tín hiệu phân định thời gian người đi bộ được phép qua đường.

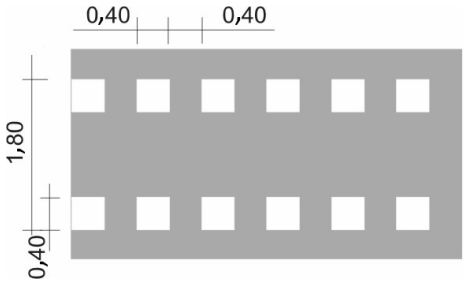
Trước vạch đi bộ qua đường cần sử dụng vạch dừng xe. Các phương tiện phải dừng lại trước vạch dừng xe nói trên trong thời gian tín hiệu đèn đỏ hoặc phải dừng lại quan sát trước khi cắt qua vạch dừng xe nếu biển số R.122 - "Dừng xe" được sử dụng kèm theo. Trường hợp không có đèn tín hiệu điều khiển và không sử dụng biển số R.122 - "Dừng xe", các phương tiện phải dừng lại nhường đường cho người đi bộ qua đường khi có dấu hiệu người đi bộ qua đường trong khu vực kẻ vạch dừng xe.

G2.4. Vạch xe đạp qua đường

Vạch 7.4: Vạch xe đạp qua đường

Áp dụng: Vạch đi bộ qua đường xác định phạm vi phần đường dành cho xe đạp cắt qua đường. Ở nơi đường giao nhau không có người, tín hiệu điều khiển giao thông thì xe đạp phải nhường đường cho phương tiện cơ giới chạy trên đường cắt ngang đường xe đạp.

Minh họa:



Đơn vị: m

Hình G.53. Vạch xe đạp qua đường

Quy cách vạch như sau:

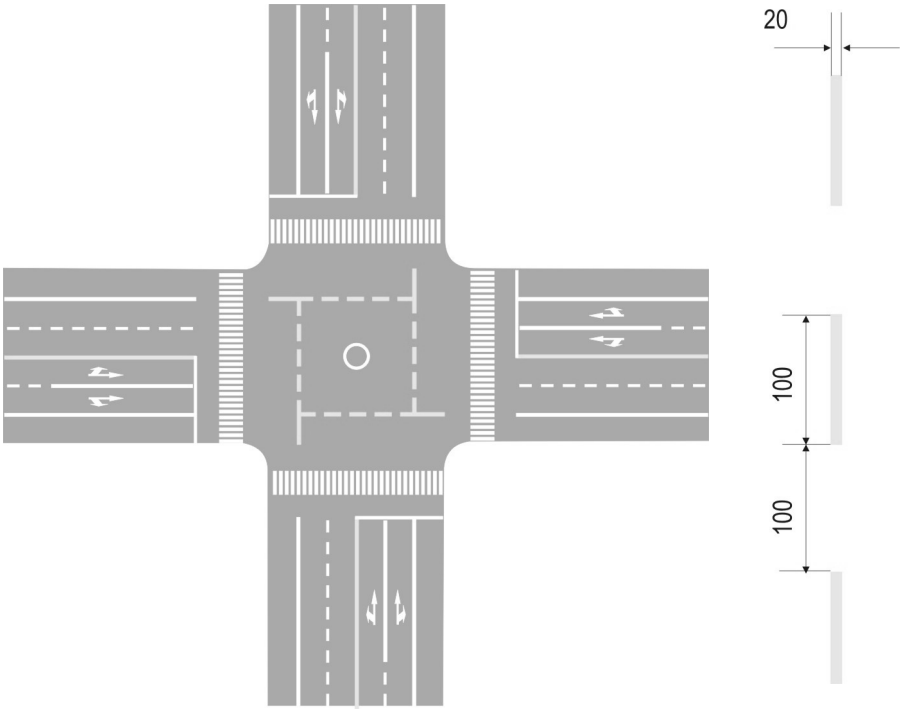
Hai vạch đứt quãng chạy song song rộng bằng nhau bằng 40cm, chiều dài vạch đứt quãng là 40cm và cách nhau 40cm. Hai mép ngoài của 2 vạch cách nhau 1,8m. Vạch xác định vị trí chỗ xe đạp đi ngang qua đường trên những chỗ giao nhau. Nơi không có điều khiển bằng đèn tín hiệu thì xe đạp phải nhường cho xe cơ giới khác chạy trên đường.

G2.5. Vạch xác định khu vực cấm xe thô sơ trong nút giao

Vạch 7.5: Vạch xác định khu vực cấm xe thô sơ trong nút giao

Áp dụng: Vạch 7.5 sử dụng để báo cho người điều khiển xe thô sơ biết phạm vi cấm khi đi vào nút giao ngã tư có sử dụng đèn tín hiệu điều khiển.

Minh họa:



Đơn vị: cm

Hình G.54. Vạch xác định khu vực cấm xe thô sơ trong nút giao

Quy cách vạch như sau:

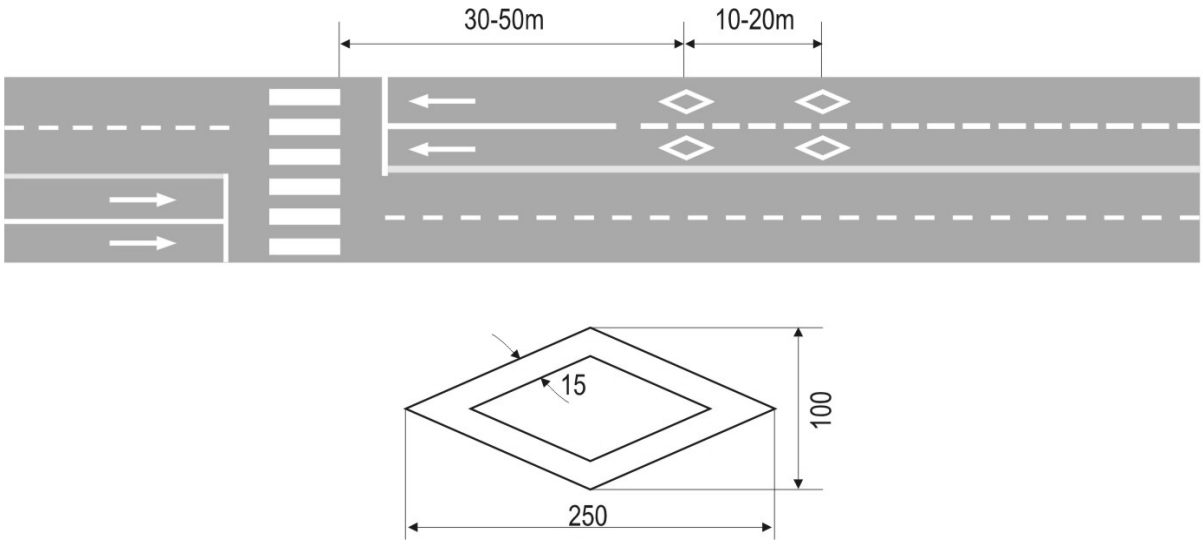
Vạch 7.5 gồm các vạch đơn, đứt khúc màu vàng, bề rộng vạch 20cm. Phạm vi làn cấm xe thô sơ lấy ranh giới là vạch giới hạn làn xe cơ giới. Phần kéo dài của vạch qua phạm vi làn xe thô sơ được vẽ bằng nét liền màu vàng có cùng bề rộng với phần nét đứt là 20cm.

G2.6. Vạch chỉ dẫn sắp đến chỗ có bố trí vạch đi bộ qua đường

Vạch 7.6: Vạch chỉ dẫn sắp đến chỗ có bố trí vạch đi bộ qua đường

Áp dụng: Vạch 7.6 sử dụng để báo hiệu sắp đến chỗ có bố trí vạch đi bộ qua đường; đặc biệt đối với các chỗ bố trí vạch đi bộ qua đường ở giữa đoạn đường nối hai nút để cảnh báo người lái xe phải nhường đường cho người đi bộ qua đường.

Minh họa:



Đơn vị: cm

Hình G.55. Vạch chỉ dẫn sắp đến chỗ có bố trí vạch đi bộ qua đường

Quy cách vạch như sau:

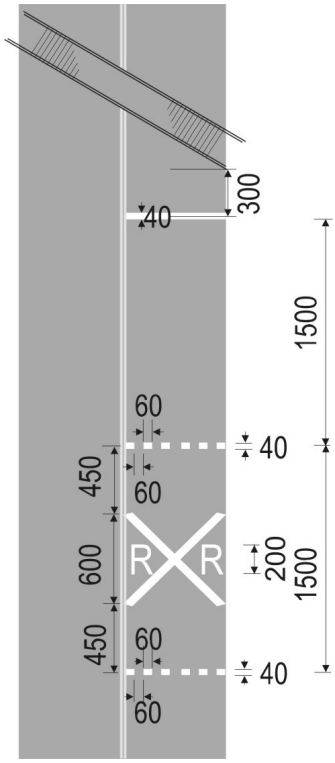
Vạch có dạng hình thoi, màu trắng. Kích thước vạch xem trên Hình G.56.

G2.7. Vạch báo gần chỗ giao nhau với đường sắt

Vạch 7.7: Vạch báo gần chỗ giao nhau với đường sắt

Áp dụng: Vạch 7.7 sử dụng để báo cho người tham gia giao thông biết phía trước có chỗ giao nhau với đường sắt, nhắc người điều khiển phương tiện thận trọng. Cụm vạch này chỉ dùng ở chỗ không có người gác chắn đường sắt.

Minh họa:



Đơn vị: cm

Hình G.56. Vạch báo chỗ giao nhau với đường sắt

Quy cách vạch như sau:

- Chữ "R" dùng sơn phản quang màu trắng ở bên phải và bên trái vạch chéo "X".

- Vạch chéo "X" cách vạch nét đứt nằm ngang trước và sau là 450cm, vạch rộng 40cm, vạch chéo theo phương ngang hết bề rộng chiều xe chạy và dài 600cm theo chiều dọc.

- Vạch nét đứt nằm ngang dùng sơn phản quang trắng, nét rộng 40cm, mỗi nét dài 60cm, cách nhau 60cm trước và sau vạch chéo "X".

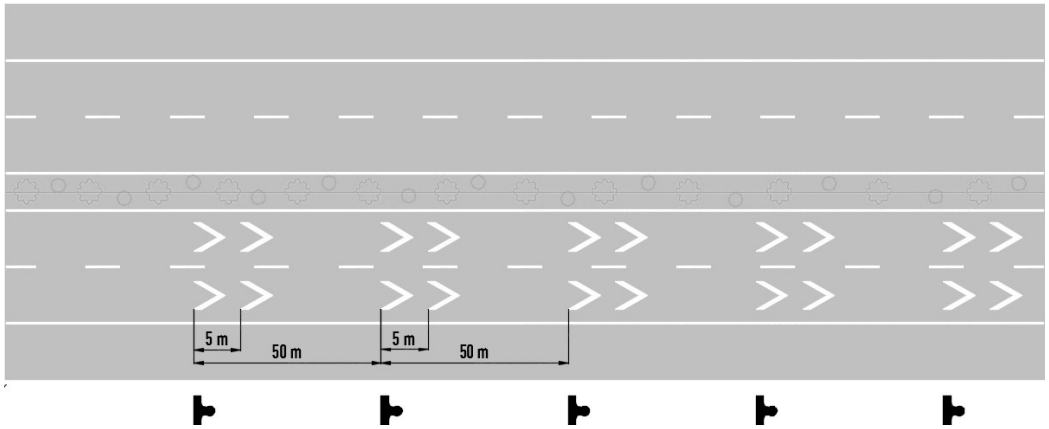
- Bố trí kết hợp với vạch cấm vượt xe và vạch dừng xe. Khoảng cách từ điểm gần nhất của ray theo chiều dọc đến vạch dừng xe là 300cm. Chi tiết xem trên Hình G.56.

G2.8. Vạch xác định khoảng cách xe trên đường

Vạch 7.8: Vạch xác định khoảng cách xe trên đường.

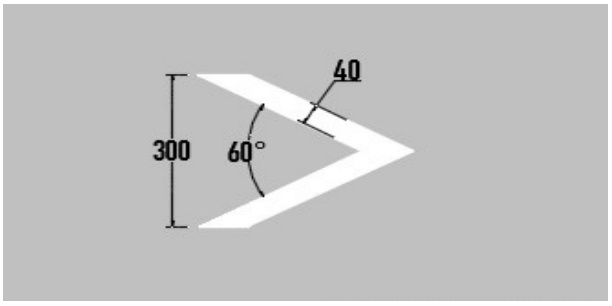
Áp dụng: Vạch 7.8 là vạch dùng để xác định khoảng cách trên đường, giúp cho lái xe biết cần phải giãn cách cự ly để đảm bảo an toàn với xe chạy phía trước. Vạch thường được sử dụng trên đường ôtô cao tốc ở những nơi hay xảy ra tai nạn do vượt xe hoặc đâm va từ phía sau hoặc ở những vị trí có yêu cầu đặc biệt. Vạch được sử dụng kèm biển báo ghi khoảng cách giữa các vạch theo phương dọc đường.

Minh họa:



Đơn vị: m

Hình G.57. Bố trí vạch xác định khoảng cách xe trên đường



Đơn vị: cm

Hình G.58. Chi tiết vạch xác định khoảng cách xe trên đường

Quy cách vạch như sau:

Vạch có dạng các đường liền hình mũi nhọn, màu trắng chạy song song với tim đường. Kích thước vạch xem trên Hình G.58.

Vạch xác định khoảng cách xe trên đường nên phối hợp sử dụng với biển báo, cách 50 m thì bố trí một nhóm vạch (2 vạch/làn, vạch cách nhau 5m theo chiều dọc) và bố trí trên chiều dài 200m dọc theo đường (5 cụm vạch/làn đường)

G2.9. Vạch giảm tốc độ

Quy định chung về vạch giảm tốc độ

Vạch giảm tốc độ dùng để báo cho người điều khiển phương tiện biết đoạn đường cần phải giảm tốc độ đồng thời bản thân vạch cũng được cấu tạo để góp phần làm giảm tốc độ xe chạy.

Vạch giảm tốc độ được bố trí ở trước và trong các đoạn đường xe cần phải giảm tốc độ để đảm bảo an toàn, như lối vào trạm thu phí; trên nhánh dẫn tới các nút giao cùng mức, trước các đoạn đường cong nằm bán kính nhỏ cần giới hạn tốc độ xe chạy và ở những nơi cần phải giảm tốc độ.

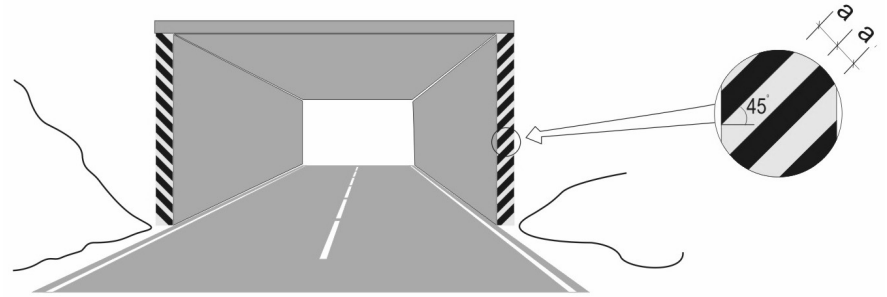
Vạch giảm tốc độ có màu vàng, có thể bố trí dạng cụm (nhiều vạch đơn) ở phía trước và trong đoạn đường cần giảm tốc độ hoặc là dạng vạch đơn bố trí trên toàn bộ chiều dài đoạn đường cần giảm tốc độ.

G3. Vạch đứng

a) Vạch 8.1: Vạch đứng trên mốc cố định

Áp dụng: sử dụng vạch 8.1 để cảnh báo người điều khiển phương tiện chú ý, trên đường đi phía trước có chướng ngại vật cao hơn mặt đường để đề phòng va quệt phải. Vạch này kẻ trên bề mặt phần đứng của chướng ngại vật có khả năng gây nguy hiểm đối với phương tiện giao thông như: trụ cầu vượt qua đường hoặc mặt trước của hai bên tường ở chỗ cầu vượt hay đường chui qua đường hoặc ở cửa đường hầm, trên kết cấu dải phân cách, trên đảo an toàn của đường ngang dành cho người đi bộ v.v....

Minh họa:

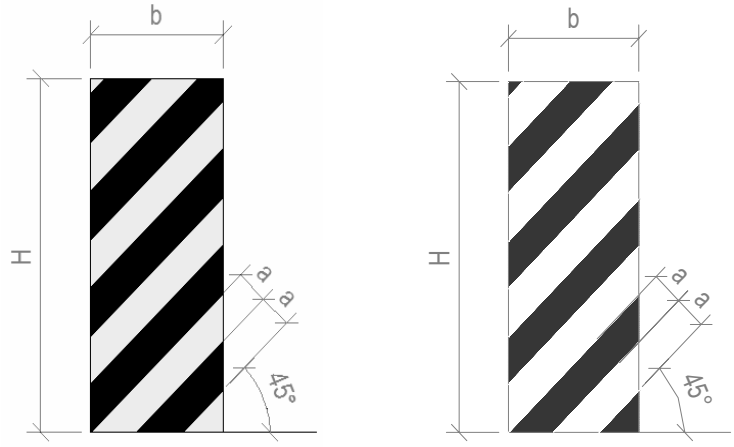


Hình G.63. Minh họa bố trí vạch đứng trên mốc cố định

Quy cách vạch như sau:

Vạch 8.1 cấu tạo gồm những nét chéo vàng, đen hoặc đỏ, trắng xen kẽ nhau, nghiêng góc 45°, bề rộng và khoảng cách nét là 15cm khi kẻ nên cho nét chéo xuống chéo về phía đường xe chạy.

Màu vàng, đen được sử dụng cho các đường ngoài khu vực đô thị; màu đỏ, trắng được sử dụng cho các đường trong khu vực đô thị. Khi cần thiết, các vạch cũng có thể được bẻ gập dạng chữ V (xem ví dụ trên Hình G.63). Chi tiết cấu tạo vạch 8.1 thể hiện trên Hình 62.



Chú dẫn:

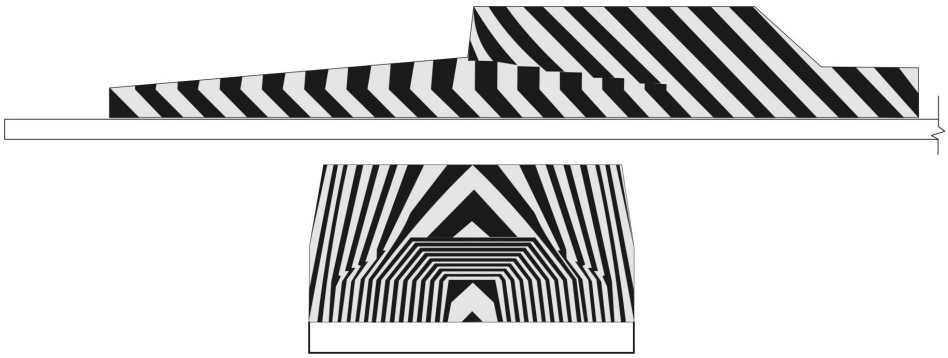
- H < 2m; b ≤ 30cm thì a = 10cm
- H < 2m; b > 30cm thì a = 15cm
- H ≥ 2m; b > 30cm thì a = 20cm

Hình G.62. Chi tiết vạch đứng trên mốc cố định

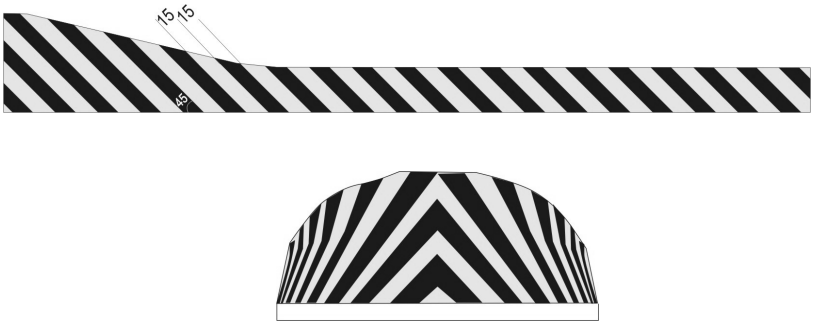
Sử dụng vạch 8.1 cho đảo phân làn tại trạm thu phí:

- Trên bề mặt kết cấu đảo phân làn tại cổng trạm thu phí sử dụng vạch 8.1 để biểu thị vị trí dải phân cách làn xe nhằm tăng tính dẫn hướng cho xe đi đúng làn đường.

- Vạch có màu vàng và màu đen đan xen nhau, chiều rộng của mỗi vạch là 15cm bắt đầu vẽ từ đầu dải phân cách tạo thành một góc là 45° so mặt phẳng ngang và nghiêng đều về hai phía. Cách vẽ như ở thể hiện trên Hình G.63 và Hình G.64.



Hình G.63. Sử dụng vạch 8.1 trên đảo phân làn tại trạm thu phí - Mẫu 1

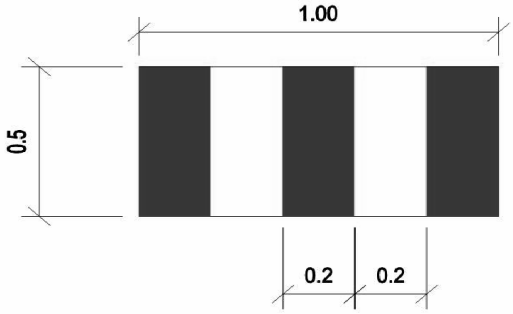


Hình G.64. Sử dụng vạch 8.1 trên đảo phân làn tại trạm thu phí - Mẫu 2

b) Vạch 8.2: vạch xác định mép dưới thấp nhất của kết cấu cầu vượt qua đường hoặc công trình khác đi phía trên đường

Áp dụng: Sử dụng vạch 8.2 để xác định mép dưới cùng của cầu vượt đường hoặc công trình tương tự nhằm cảnh báo cho người tham gia giao thông về các công trình này.

Minh họa:



Đơn vị: m

Hình G.65. Chi tiết vạch 8.2

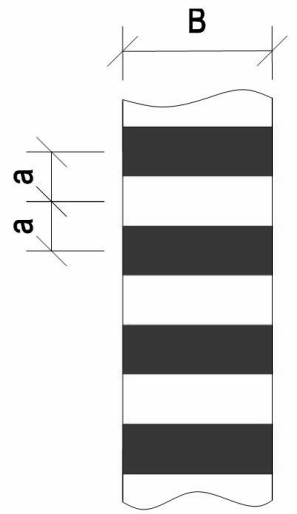
Quy cách vạch như sau:

Vạch 8.2 cấu tạo gồm những nét vạch đỏ - trắng xen kẽ thẳng đứng có chiều rộng là 20cm, cao 50cm, bề rộng của phần vạch toàn bộ là 1m.

c) Vạch số 8.3: vạch kẻ xung quanh các cột tròn đặt trên các đảo an toàn, trên dải phân cách và các vị trí tương tự

Vạch trắng - đỏ song song với mặt phẳng nằm ngang có chiều rộng của phần màu trắng và phần màu đỏ bằng nhau và bằng chiều rộng B của công trình, vạch kẻ ở các cột tròn đặt trên đảo an toàn, trên dải phân cách hoặc các vị trí tương tự:

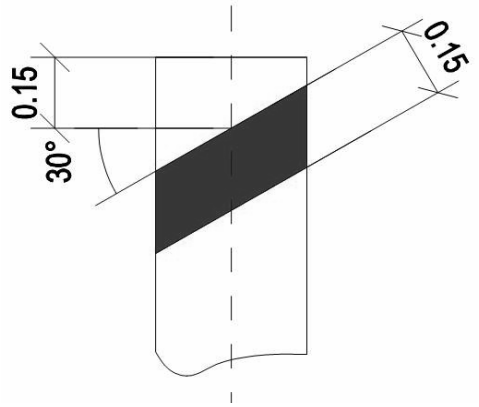
- Nếu B ≤ 30cm thì a = 10cm.
- Nếu B > 30cm thì a = 15cm.



Hình G.66. Chi tiết vạch 8.3

d) Vạch số 8.4: vạch kẻ trên cột tín hiệu, cột rào chắn, cột tiêu

Vạch xiên góc màu đỏ tạo với mặt phẳng ngang góc 30° rộng 15cm, điểm giữa mép trên của vạch cách mặt phẳng đỉnh cột là 15cm. Độ xiên của vạch hướng về phía mặt đường, vạch kẻ trên cột tín hiệu, cột rào chắn, cột tiêu.



Đơn vị: m

Hình G.67. Chi tiết vạch 8.4

e) Vạch số 8.5: vạch kẻ ở thanh ngang trên cùng của hàng rào chắn chỗ đường cong có bán kính nhỏ, đường cao hơn so với khu vực xung quanh, đường dốc xuống và những nơi nguy hiểm khác

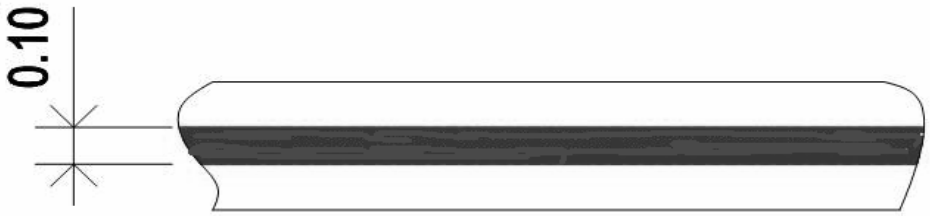
Vạch đỏ - trắng xen kẽ có kích thước hết bề rộng công trình, vạch đỏ dài 1m và vạch trắng dài 2 m.

Đơn vị: m

Hình G.68. Chi tiết vạch 8.5

g) Vạch số 8.6: Vạch kẻ ở thanh trên cùng của rào chắn ở những nơi đặc biệt nguy hiểm

Vạch đỏ liên tục chạy giữa bề mặt rào chắn rộng 10cm.

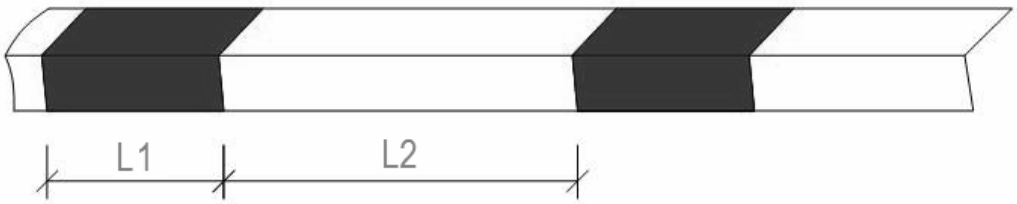


Đơn vị: m

Hình G.69. Chi tiết vạch 8.6

g) Vạch số 8.7: Vạch kẻ ở hàng vỉa các vỉa hè nơi nguy hiểm hoặc hàng vỉa của đảo an toàn

Vạch đỏ - trắng xen kẽ kẻ trên bề mặt đứng và ngang, chiều dài vạch đỏ là L1, vạch trắng là L2. Trong trường hợp thông thường: L1 = 1m - 2m; L2 = 2m - 4m, tỷ lệ L1 : L2 = 1 : 2 (xem Hình G.70). Đối với các vị trí hàng vỉa uốn cong với bán kính nhỏ, L1 = 0,5m - 2,0m; L2 = 0,5m - 2,0m, tỷ lệ L1 : L2 = 1 : 1.



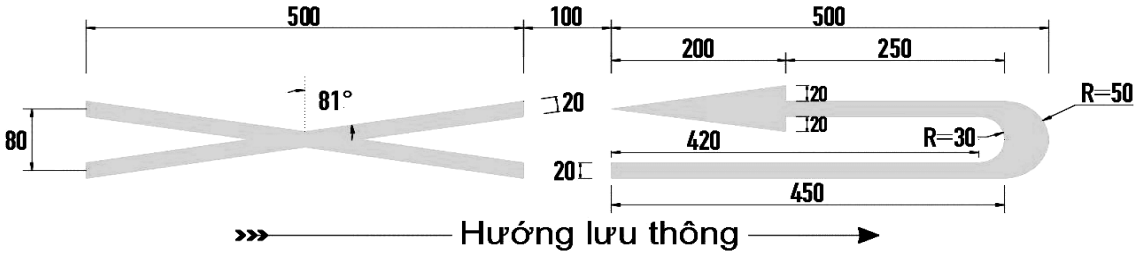
Hình G.70. Chi tiết vạch 8.7

G4. Các loại vạch kẻ đường khác

a) Vạch 9.1: vạch cấm xe quay đầu

Áp dụng: sử dụng vạch 9.1 ở những vị trí cấm quay đầu xe tại nút giao hoặc chỗ mở dải phân cách hai chiều xe chạy.

Minh họa:



Đơn vị: cm

Hình G.71. Vạch cấm xe quay đầu

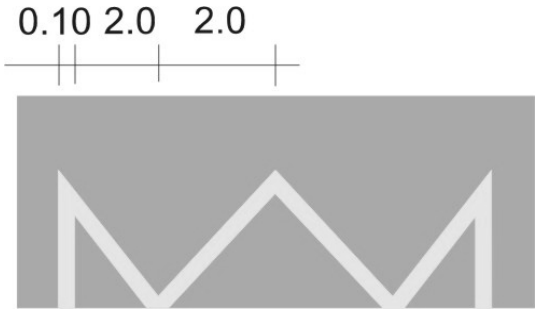
Quy cách vạch như sau:

Sử dụng vạch màu vàng, hình dáng và kích thước xem trên Hình G.71.

b) Vạch 9.2: Vạch quy định vị trí dừng đỗ của phương tiện giao thông công cộng trên đường

Áp dụng: Sử dụng vạch 9.2 quy định vị trí dừng xe của các phương tiện vận tải hành khách công cộng trên đường như xe buýt, xe tắc xi... Các loại phương tiện khác và người đi bộ không được dừng, đỗ trong phạm vi kẻ vạch và trong khoảng cách 15 m từ vị trí vạch về hai phía theo phương dọc đường.

Minh họa:



Đơn vị: m

Hình G.72. Chi tiết vạch số 9.2

Quy cách vạch như sau:

Vạch 9.2 là vạch đơn liền, màu vàng, bề rộng nét vẽ b = 10cm. Vạch được vẽ dạng gãy khúc (có dạng hình chữ M, nhiều đỉnh). Chiều cao chữ M bằng 2.0m, đường xiên của chữ M bằng nhau và bằng 2.0m.

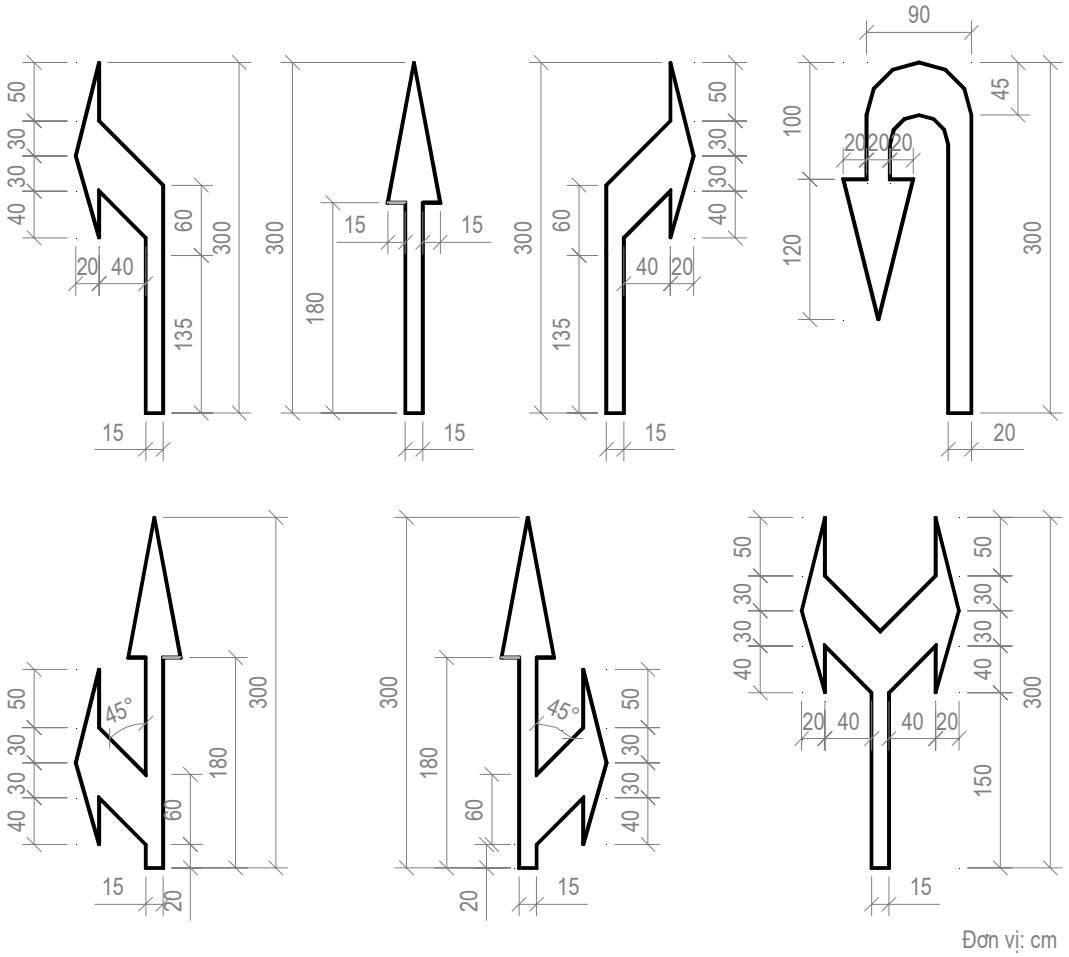
c) Vạch 9.3: Vạch mũi tên chỉ hướng trên mặt đường

Áp dụng: Vạch mũi tên chỉ hướng trên mặt đường được sử dụng để chỉ hướng xe phải đi. Mũi tên chỉ hướng chủ yếu sử dụng ở các nút giao có tách nhập làn và trên đường có nhiều làn xe. Mũi tên cũng có thể được sử dụng cho các phần đường xe chạy một chiều để xác nhận hướng giao thông.

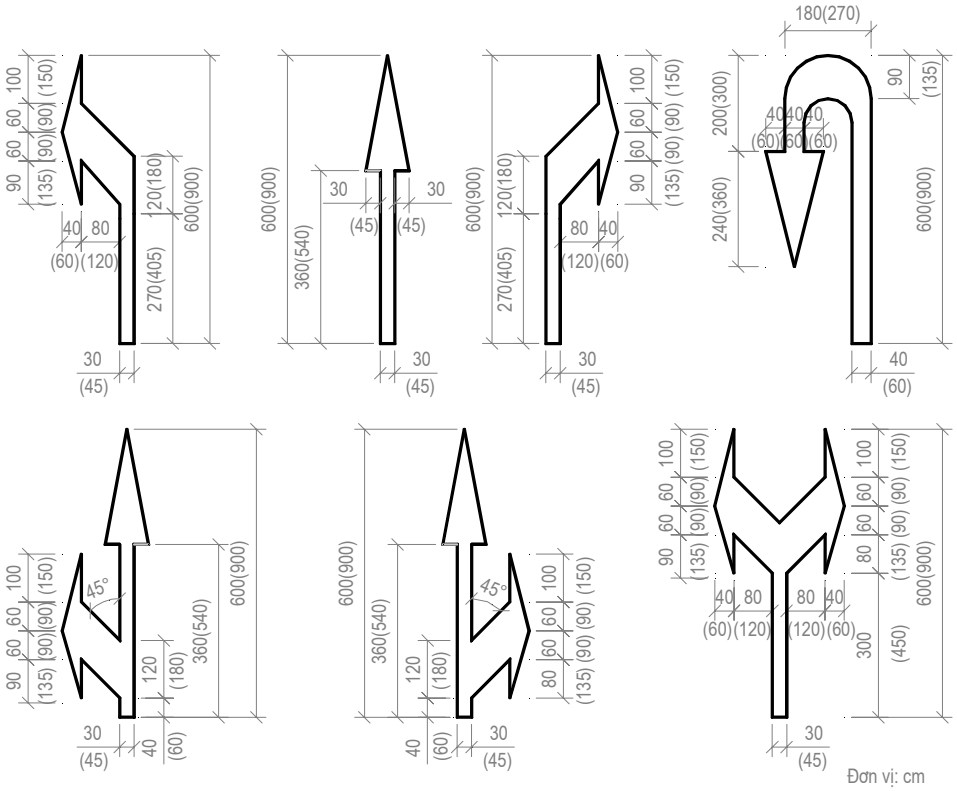
Quy cách vạch như sau:

- Màu sắc của mũi tên chỉ đường là màu trắng.

- Tùy theo tốc độ xe chạy mà chọn kích thước các mũi tên phù hợp theo nguyên tắc tốc độ xe chạy càng lớn thì kích thước mũi tên càng lớn. Kích thước mũi tên thể hiện trên Hình G.73 áp dụng cho các đường có tốc độ xe chạy thấp. Kích thước mũi tên ghi ngoài ngoặc đơn thể hiện trên Hình G.74 áp dụng cho các đường có tốc độ xe chạy cao. Kích thước mũi trên ghi trong ngoặc đơn thể hiện trên Hình G.74 áp dụng cho đường ô tô cao tốc và các đường có tốc độ thiết kế ≥ 100 km/h.



Hình G.73. Kích thước mũi tên chỉ đường áp dụng cho đường có tốc độ xe chạy thấp

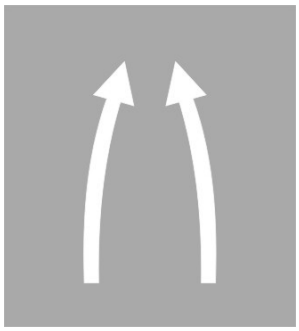


Hình G.74. Kích thước của mũi tên chỉ đường áp dụng cho đường có tốc độ xe chạy cao

d) Vạch 9.4: Vạch mũi tên báo số làn xe phía trước bị giảm

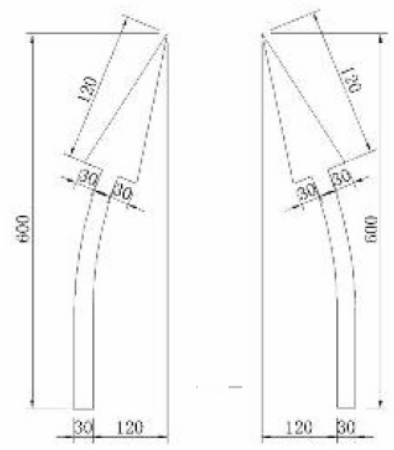
Áp dụng: sử dụng vạch mũi tên báo số làn xe phía trước bị giảm để báo cho người điều khiển phương tiện biết số làn xe theo hướng mũi tên bị giảm và phải chuyển làn đi theo hướng mũi tên.

Minh họa:



Hình G.75. Vạch mũi tên báo số làn xe phía trước bị giảm

Quy cách vạch như sau: Vạch mũi tên báo số làn xe phía trước bị giảm có màu trắng. Kích thước vạch trong trường hợp thông thường như thể hiện trên Hình G.75. Trường hợp đường có tốc độ xe chạy thấp kích thước vạch có thể giảm xuống 0,5 lần so với kích thước ghi trên Hình G.76. Trường hợp đường có tốc độ cao có thể tăng kích thước lên 1,5 lần so với kích thước ghi trên Hình G.76.



Đơn vị: cm

Hình G.76. Kích thước vạch mũi tên báo số làn xe phía trước bị giảm

e) Vạch 9.5: Vạch dạng chữ viết hoặc số trên mặt đường

Áp dụng: sử dụng đi kèm với các loại báo hiệu khác nhằm tăng tính rõ ràng về ý nghĩa của các báo hiệu.

Quy định chung: Vạch dạng chữ viết hoặc số có màu trắng; chiều cao chữ viết 3,0m áp dụng cho đường cao tốc; 2,5 m áp dụng cho các loại đường khác; trong đô thị với các đường có tốc độ xe chạy thấp có thể sử dụng chiều cao chữ là 1,6m; khoảng cách các hàng chữ hoặc số theo phương dọc đường 1,0m - 1,5m; bề rộng nét vẽ 12cm - 18cm.

Một số vạch chữ và số:

- Vạch 9.5a: Vạch chữ “STOP”

Hình G.77. Vạch chữ “STOP”

- Vạch 9.5b: vạch chữ làn đường dành riêng cho ôtô “ÔTÔ”

Hình G.78. Vạch chữ “ÔTÔ”

- Vạch 9.5c: vạch chữ làn đường dành riêng cho xe máy “XE MÁY”

Hình G.79. Vạch chữ “XE MÁY”

- Vạch 9.5d: vạch chữ làn đường dành riêng cho xe buýt “XE BUÝT”

Hình G.80. Vạch chữ “XE BUÝT”

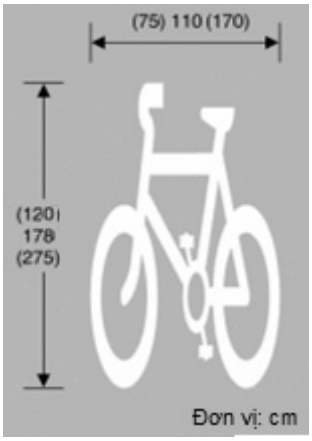
- Vạch 9.5.e: vạch chữ làn đường dành riêng cho xe đạp “XE ĐẠP”

Hình G.81. Vạch chữ “XE ĐẠP”

f. Vạch 9.6: Vạch ký hiệu xe đạp trên mặt đường

Áp dụng: sử dụng trên các làn đường dành riêng cho xe đạp.

Minh họa:



Hình G.82. Vạch ký hiệu làn đường dành riêng cho xe đạp

Quy cách vạch như sau: Vạch có màu trắng minh họa hình vẽ xe đạp như thể hiện trên Hình G.82. Kích thước hình vẽ được chọn tùy theo bề rộng của làn xe đạp. Các giá trị chiều rộng và chiều cao hình vẽ có thể sử dụng gồm: 75cm x 120cm; 110cm x 170cm, và 170cm x 275cm.

Phụ lục I
CỘT KILÔMÉT - CỌC H - MỐC LỘ GIỚI

I.1 Quy định về hình dạng, kích thước và màu sắc đối với cột kilômét dạng cột thấp và cột kilômét dạng cột cao

a) Cột kilômét dạng cột thấp

- Hình dạng là hình chữ nhật, đầu trên cùng lượn tròn theo hình bán nguyệt đường kính 40cm.

- Kích thước thân cột (không kể phần đế và phần đầu) có chiều cao 53cm, chiều rộng 40cm, chiều dầy 20cm. Xem hình I.1

- Phần đầu hình bán nguyệt có màu đỏ với hệ thống đường quốc lộ, màu xanh với hệ thống đường tỉnh, màu nâu với hệ thống đường huyện và màu vàng với hệ thống đường chuyên dung. Phần thân cột màu trắng.

b) Cột kilômét dạng cột cao

- Hình dạng là hình chữ nhật đầu trên cùng lượn tròn theo hình bán nguyệt đường kính 52cm.

- Kích thước: xem Hình I.2.

- Phần đầu hình bán nguyệt có màu đỏ với hệ thống đường quốc lộ, màu xanh với hệ thống đường tỉnh, màu nâu với hệ thống đường huyện và màu vàng với hệ thống đường chuyên dung. Phần thân cột là màu trắng.

I.2 Chữ đề trên cột kilômét dạng cột thấp và cột kilômét dạng cột cao

Chữ đề trên hai mặt thẳng góc với chiều đi màu đen. Nội dung và kích thước chữ như sau:

- Trong phần đầu hình bán nguyệt ghi số hiệu hoặc tên đường và lý trình của cột kilômét. Chiều cao số hiệu hoặc tên đường 4cm. Chiều cao chữ “k” 8cm, chữ “m” 5cm, con số lý trình cao 8cm, chữ và số màu trắng.

- Trong phần mặt trắng ghi tên địa phương theo quy định tại mục I.3. Chiều cao chữ 12cm, chiều cao con số và chữ “k” 10cm, chữ “m” 6,25cm.

- Trên mặt song song với trục tim đường ghi số hiệu hoặc tên đường bằng màu đen, chiều cao chữ và con số 10cm.

I.3 Quy định về tên địa phương chỉ dẫn trên cột kilômét dạng cột thấp và cột kilômét dạng cột cao

a) Tên địa phương phải là địa danh mà tuyến đi qua, không được chỉ dẫn tên địa phương trên đường khác đấu nối vào;

b) Những tên địa phương cần chỉ dẫn là những tên địa phương theo quy định tại khoản 44.4 Điều 44 của Quy chuẩn này;

c) Nếu tuyến đường đi qua nhiều tỉnh thì đoạn qua từng tỉnh sẽ chỉ dẫn tên địa phương thuộc địa phận tỉnh mình và chỉ chỉ dẫn thêm tên tỉnh lỵ của tỉnh kế cận hoặc điểm đầu hay điểm cuối con đường trên đoạn đường tiếp giáp với tỉnh kế cận;

d) Một số trường hợp đặc biệt:

- Quốc lộ 1 là tuyến đường đặc biệt quan trọng chạy dọc chiều dài đất nước do đó để thể hiện tính thống nhất quốc gia nên ở tất cả các tỉnh có quốc lộ 1 đi qua đều có thể báo xen kẽ tên ba thành phố lớn trên tuyến đường này là Hà Nội, Huế và Thành phố Hồ Chí Minh.

- Trường hợp một số tỉnh lỵ nằm ở trên đường cũ, do yêu cầu cải tuyến nên đường mới đi tránh tỉnh lỵ, thì vẫn được báo địa danh trên cột kilômét ở tuyến đường mới đi qua ngang tỉnh lỵ đó.

e) Phải đảm bảo mối liên quan chính xác giữa trị số khoảng cách, lý trình cột kilômét và tên địa phương được chỉ dẫn ở cả hai mặt cột kilômét, hướng đi và hướng về:

- Ví dụ: trên QL1, ở mặt bảng hướng về gốc đường ghi lý trình Km131, tên địa phương báo là Bắc Ninh, trị số khoảng cách là 10 km. ở mặt bảng ngược lại (hướng về cuối đường) ghi lý trình Km131, tên địa phương báo là Bắc Giang, trị số khoảng cách là 10 km.

Như vậy, ngay tại cột kilômét này suy ra được Bắc Ninh ở lý trình Km141 vì theo chiều đi lý trình tăng dần (131 + 10 = 141), Bắc Giang ở lý trình km121 vì theo chiều ngược lại lý trình giảm dần (131 - 10 = 121). Khoảng cách từ Bắc Ninh đến Bắc Giang là 20 km (lấy theo tổng số hai khoảng cách 10 + 10 = 20 hoặc lấy theo hiệu số của hai lý trình 141 - 121 = 20 đều có giá trị như nhau). Tiếp đó, bất kỳ ở cột kilômét nào trên QL1 nếu có báo địa danh Bắc Ninh, Bắc Giang cũng phải suy ra được lý trình của Bắc Ninh là Km141 và của Bắc Giang là Km121.

g) Tên những địa phương quá dài thì chữ đứng đầu có thể viết tắt bằng một chữ cái đầu tiên. Ví dụ: “Phan Rang” có thể viết tắt là “P.Rang”, “Buôn Ma Thuột” có thể viết tắt “B.M.Thuột”.

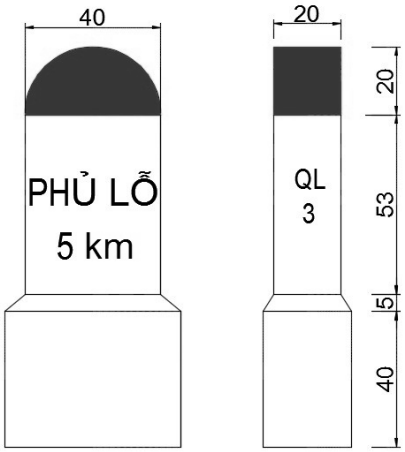
I.4 Quy định về hình dạng, kích thước và màu sắc đối với cột kilômét dạng tấm hình chữ nhật

- Hình dạng: có dạng biển hình chữ nhật gắn trên cột biển báo.

- Kích thước: tấm hình chữ nhật làm mặt biển có kích thước chiều rộng 350mm; chiều cao 700mm, 1000m hoặc 1300m tùy theo việc bố trí 1, 2 hoặc 3 con số lý trình thể hiện trên biển theo chiều đứng. Chi tiết xem Hình I.3.

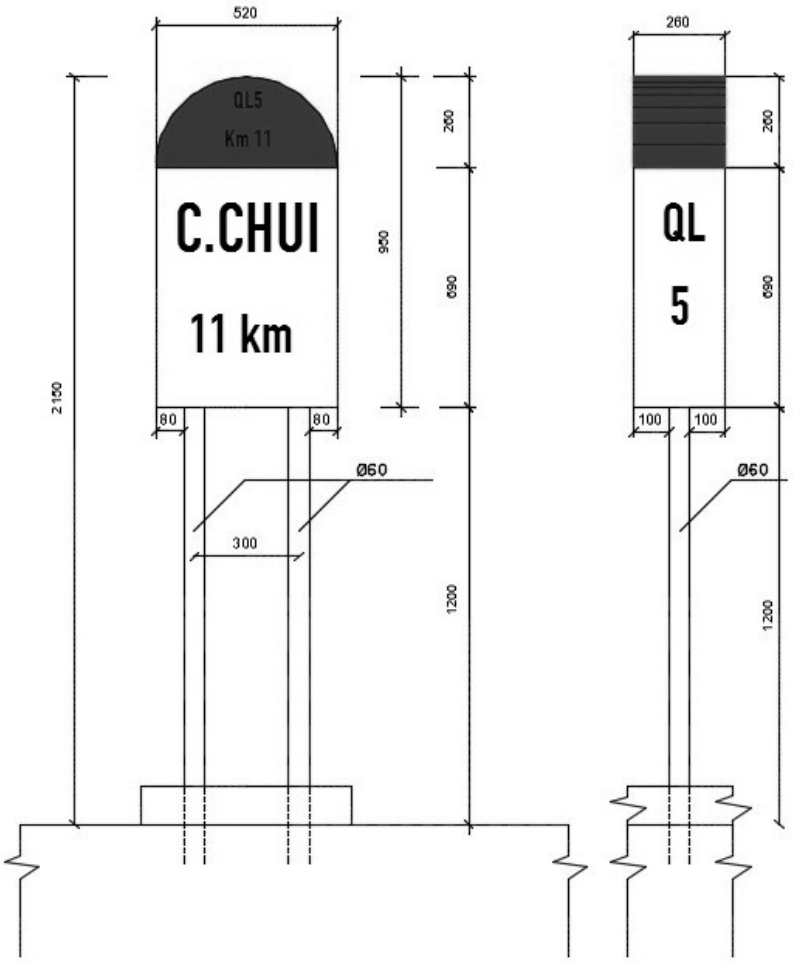
- Biển có nền màu xanh lá cây, viền màu trắng với đường cao tốc.

- Biển có nền màu xanh lam, viền màu trắng với các đường ô tô khác.



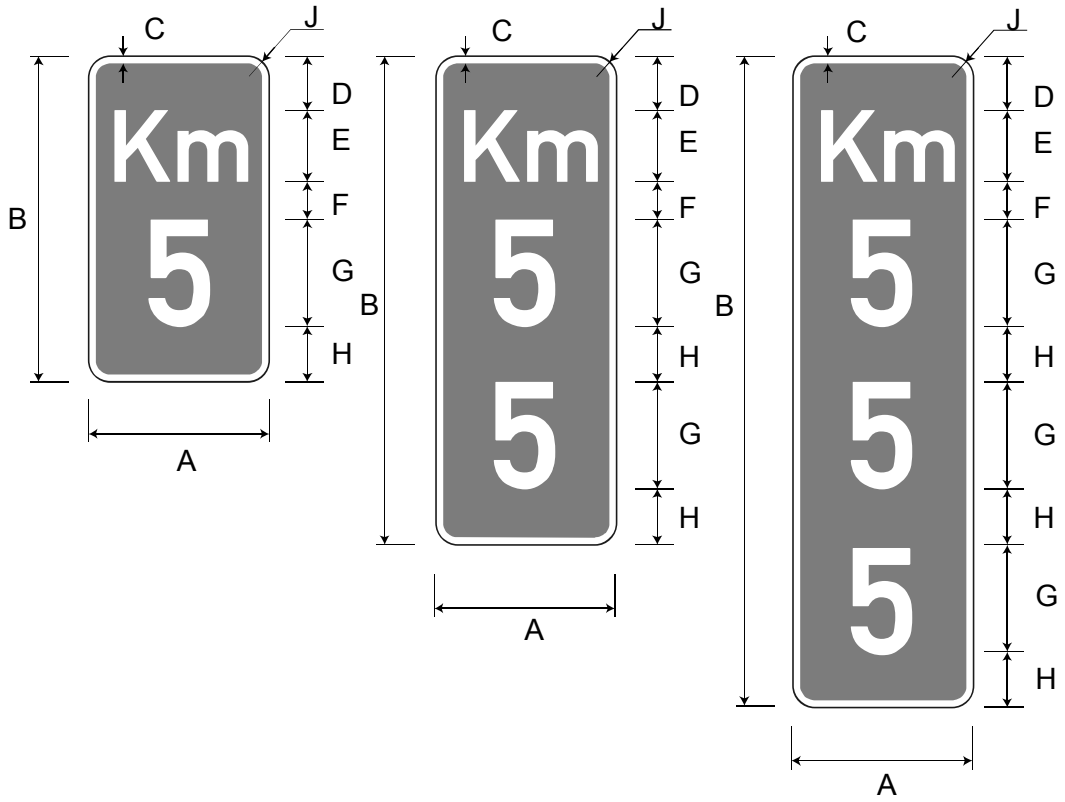
Ghi chú: Kích thước ghi trên hình vẽ là cm

Hình I.1. Cột kilômét dạng cột thấp



Ghi chú: Kích thước ghi trên hình vẽ là mm

Hình I.2. Cột kilômét dạng cột cao



a) Loại một chữ số lý trình b) Loại hai chữ số lý trình c) Loại ba chữ số lý trình

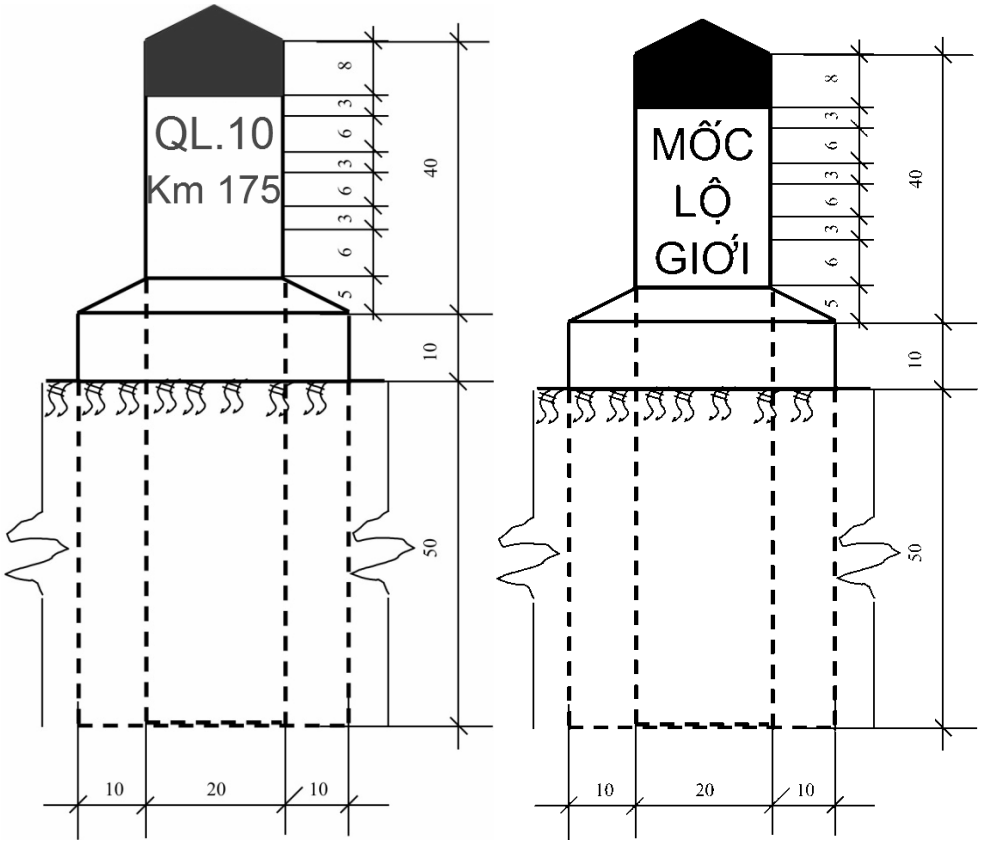
Ghi chú: Nền màu xanh lá cây áp dụng cho đường ô tô cao tốc, nền màu xanh lam áp dụng cho các đường ô tô khác

Hình I.3. Biển báo hiệu cột kilômét dạng tấm hình chữ nhật đặt ở lề đường

Bảng các giá trị kích thước trên Hình I.3

Đơn vị: mm

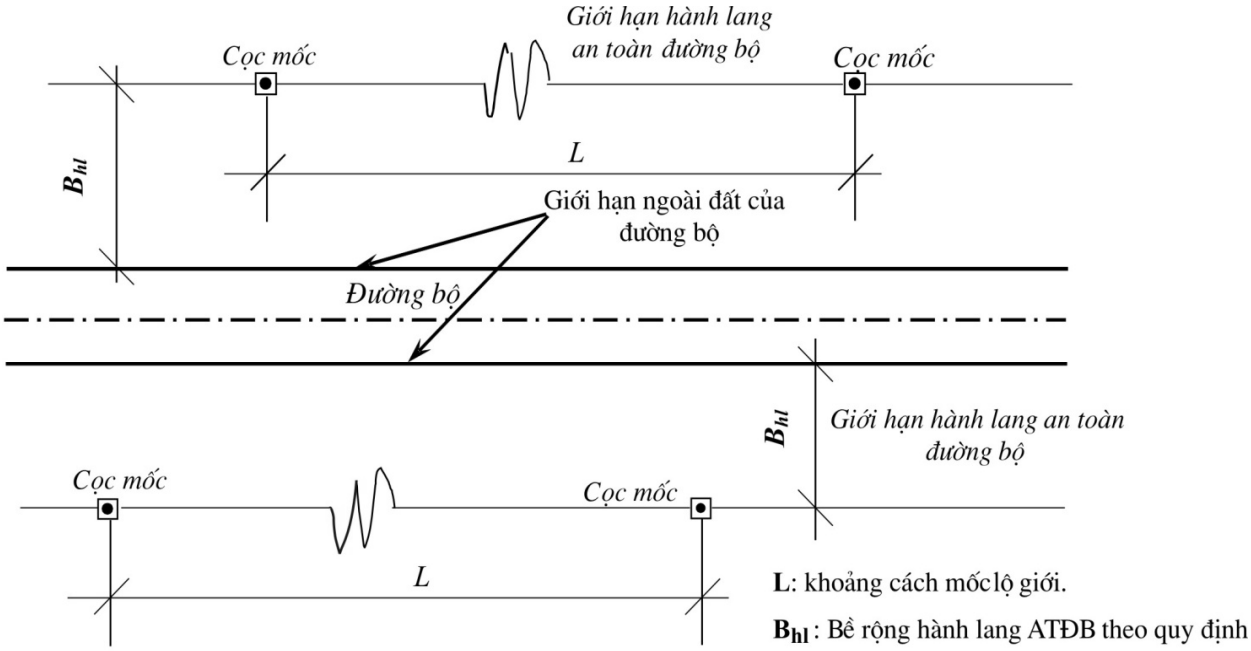
Ký hiệu	A	B	C	D	E	F	G	H	J
Giá trị kích thước (mm)	300	600	12	90	100	70	250	90	40



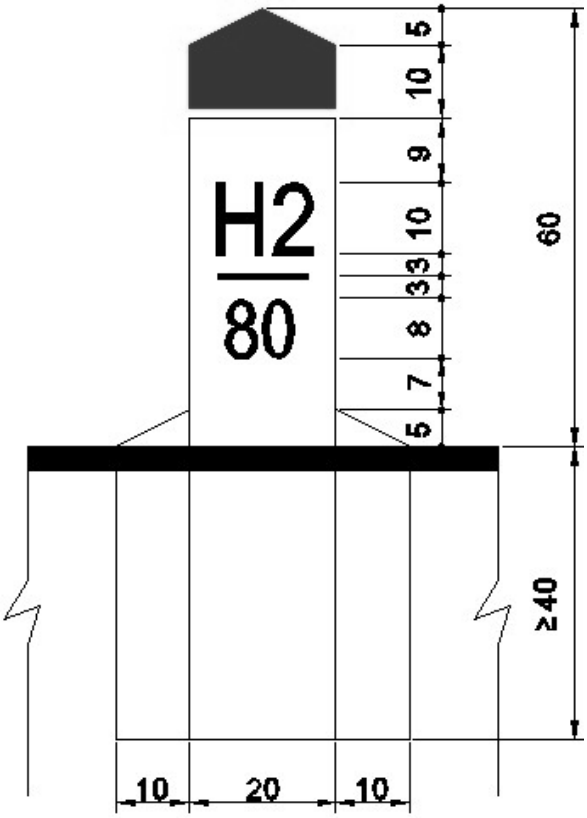
Ghi chú: Kích thước ghi trên hình vẽ là cm

a) Mặt chính (nhìn ra phía đường) b) Hai mặt bên (hướng xe chạy)

Hình I.4. Cọc mốc lộ giới



Hình I.5. Mặt bằng bố trí mốc lộ giới



Ghi chú: Kích thước ghi trên hình vẽ là cm

Hình I.6. Chi tiết cọc H

Phụ lục K
KÍCH THƯỚC CHỮ VIẾT VÀ CON SỐ TRÊN BIỂN BÁO

K.1 Kiểu chữ thường (gt2)

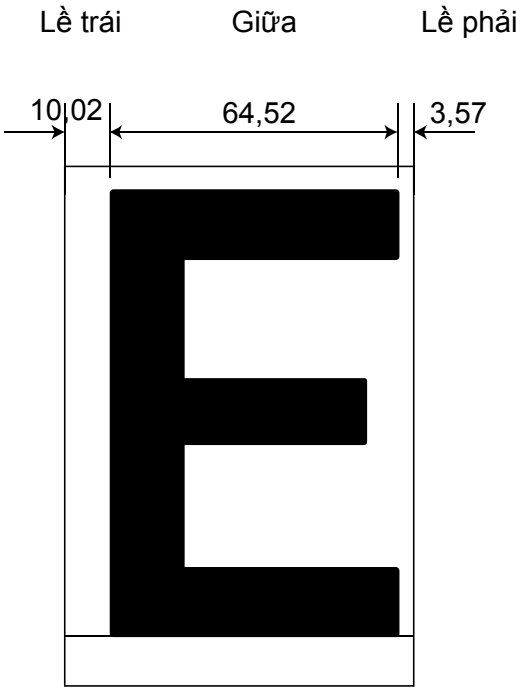
Bảng kê chi tiết kỹ thuật kiểu chữ thường (gt2)

Đơn vị tính: mm - Chiều cao chữ 100mm

Chữ in hoa			
	Lề trái	Giữa	Lề phải
A	0,27	85,86	1,44
Ă	0,27	85,86	1,44
Â	0,27	85,86	1,44
B	10,02	70,49	5,22
C	6,73	71,38	0,00
D	10,02	71,31	7,21
Đ	2,06	79,20	7,28
E	10,02	64,52	3,57
Ê	10,02	64,52	3,57
F	10,02	64,52	0,89
G	6,73	71,79	7,21
H	10,02	70,49	10.57
I	9,81	16,54	9,88
J	0,34	58,68	8,58
K	10,09	78,45	0,00
L	10,02	64,52	3,57
M	10,09	85,66	10,78
N	10,02	75,50	10,57
O	6,73	71,79	7,21
Ô	6,73	71,79	7,21
Ơ	6,73	78,45	0,55
P	10,02	70,08	3,23
Q	3,98	81,33	0,41
R	10,02	73,78	1,92
S	1,37	73,78	5,49
T	0,00	70,42	0,00
U	8,24	71,59	8,72
Ư	4,80	87,92	0,00
V	0,00	78,31	0,00
W	1,17	113,86	1,85
X	0,00	78,72	0,00
Y	0,00	75,09	0,00
Z	3,98	64,58	4,32

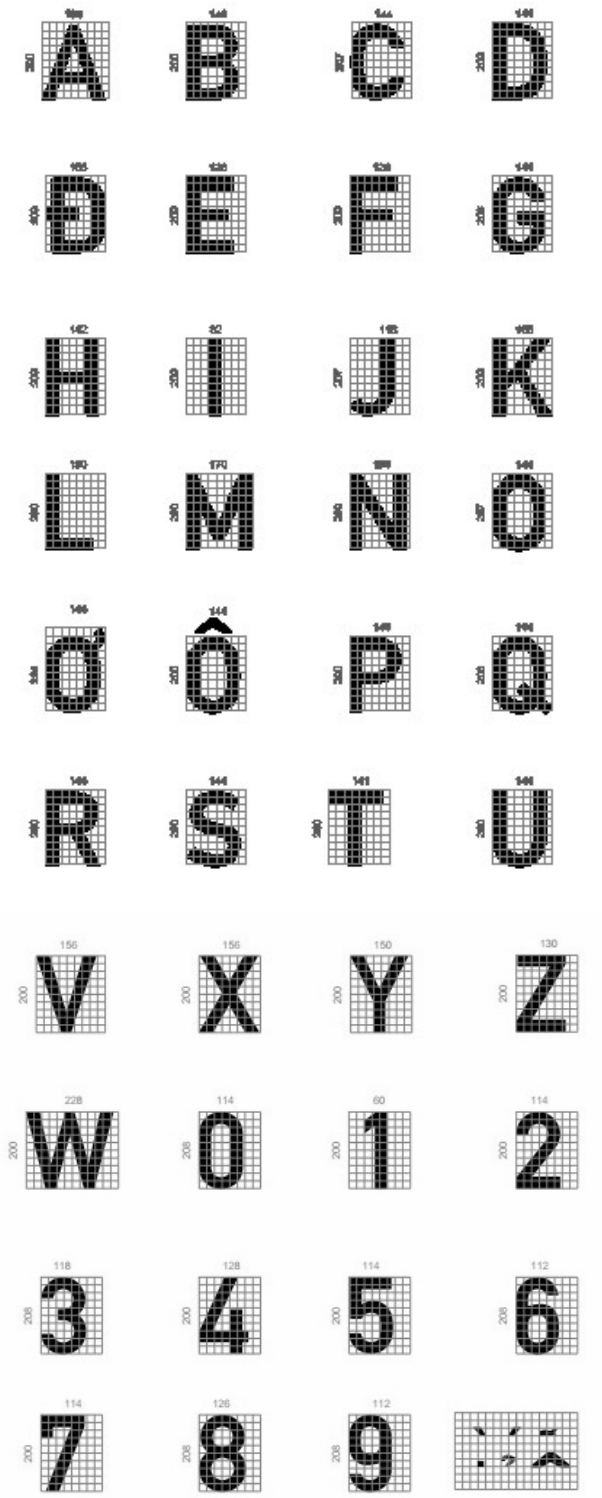
Chữ thường			
	Lề trái	Giữa	Lề phải
a	4,80	56,01	6,73
ă	4,80	56,01	6,73
â	4,80	56,01	6,73
b	8,79	57,24	6,86
c	3,36	58,27	0,75
d	8,79	57,24	6,86
đ	8,79	63,97	0,14
e	5,01	58,96	5,97
ê	5,01	58,96	5,97
f	2,47	37,95	0,00
g	6,31	57,17	9,40
h	8,79	57,24	9,40
i	8,99	15,58	9,13
j	0,00	27,32	8,92
k	8,85	62,87	1,17
l	8,65	25,60	1,99
m	9,88	98,83	10,98
n	8,79	57,24	9,40
o	5,35	58,96	5,97
ô	5,35	58,96	5,97
ơ	5,35	68,15	0,00
p	8,79	57,24	6,86
q	6,31	57,17	9,40
r	6,11	48,52	0,00
s	0,69	61,43	5,35
t	2,40	32,81	3,84
u	8,79	57,24	9,40
ư	6,04	74,33	0,00
v	0,00	64,31	0,00
w	0,14	100,27	1,03
x	0,89	65,13	1,44
y	0,00	64,58	0,00
z	4,19	53,53	4,67

Ghi chú: Chữ viết và chữ số mẫu dùng để tham khảo khi thiết kế chi tiết biển chỉ dẫn (kích thước mắt lưới = 10 x 10mm)



Hình K.1. Ký hiệu các chi tiết kích thước chữ

K.1.1 Chữ in hoa, kiểu chữ thường (gt2)



Ghi chú: đơn vị mm

Hình K.2. Chi tiết chữ viết và con số dạng chữ in hoa, kiểu chữ thường (gt2)

K.1.2. Chữ thường, kiểu chữ thường (gt2)

Hình K.3. Chi tiết chữ viết và con số dạng chữ thường, kiểu chữ thường (gt2)

K.2. Kiểu chữ nén (gt1)

Bảng kê chi tiết kỹ thuật kiểu chữ nén (gt1)

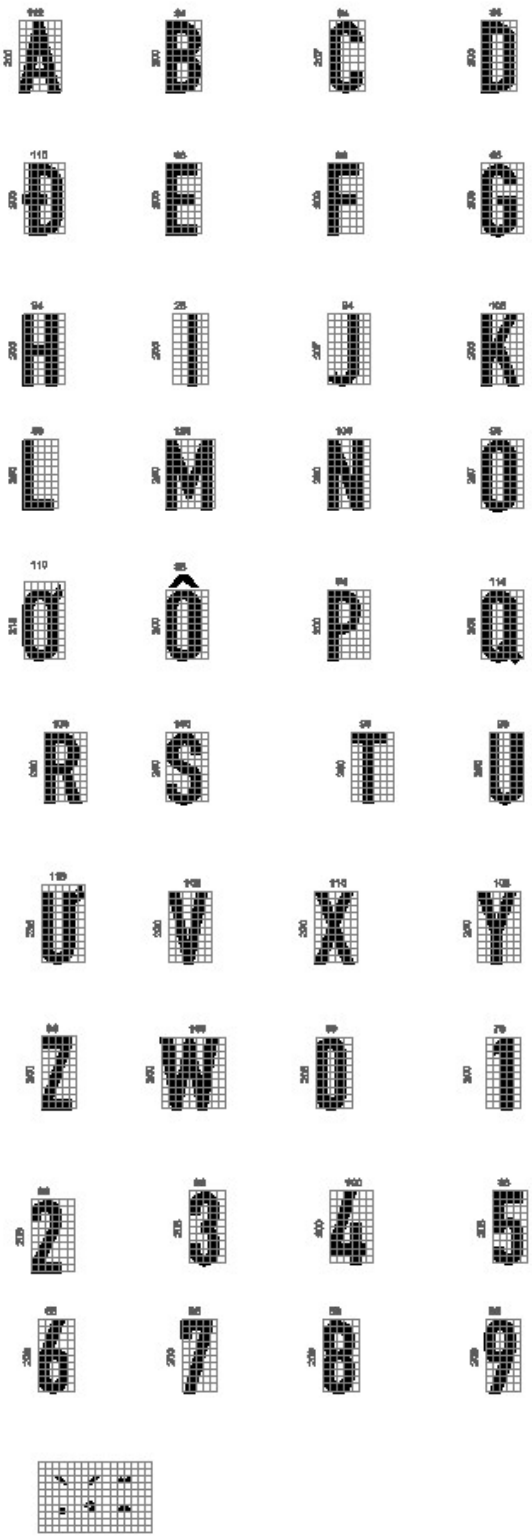
Đơn vị tính: mm - Chiều cao chữ 100mm

Chữ in hoa			
	Lề trái	Giữa	Lề phải
A	0,15	57,10	0,29
Ă	0,15	57,10	0,29
Â	0,15	57,10	0,29
B	7,76	46,19	6,44
C	6,88	46,19	4,61
D	7,76	46,19	6,73
Đ	0,59	54,90	5,20
E	7,76	42,75	5,34
Ê	7,76	42,75	5,34
F	7,76	42,61	4,76
G	6,73	47,95	6,44
H	7,76	46,49	7,76
I	7,76	14,13	7,91
J	0,73	43,05	5,20
K	8,05	53,22	2,12
L	7,91	42,61	3,00
M	7,76	64,20	7,76
N	7,76	49,93	7,76
O	6,73	48,10	6,73
Ô	6,73	48,10	6,73
Ơ	6,00	55,42	0,15
P	7,76	46,34	2,42
Q	4,90	56,22	0,00
R	7,61	51,90	2,20
S	3,88	49,19	4,90
T	2,34	48,83	2,27
U	7,76	46,49	7,61
Ư	4,83	59,52	0,37
V	0,88	53,51	0,88
W	0,88	78,55	0,88
X	1,32	55,34	0,88
Y	0,00	53,37	0,00
Z	4,76	42,90	4,03

Chữ thường			
	Lề trái	Giữa	Lề phải
a	5,05	42,90	6,15
ă	5,05	42,90	6,15
â	5,05	42,90	6,15
b	6,44	42,90	5,64
c	5,20	42,75	3,44
d	5,78	42,90	6,15
đ	5,78	49,05	0,00
e	5,05	42,90	4,90
ê	5,05	42,90	4,90
f	2,34	31,92	0,95
g	5,05	43,05	6,30
h	6,30	42,90	6,37
i	6,30	14,42	6,22
j	0,15	22,77	4,17
k	6,30	50,07	0,59
l	6,30	21,45	2,49
m	6,30	71,52	6,22
n	6,08	42,90	6,44
o	5,20	42,90	5,12
ô	5,20	42,90	5,12
ơ	3,73	51,39	0,29
p	6,44	42,90	5,05
q	5,64	42,90	6,30
r	6,30	33,02	2,64
s	3,29	42,90	3,22
t	0,73	30,31	4,32
u	6,44	42,90	6,22
ư	4,25	56,00	0,00
v	0,00	49,93	0,00
w	0,59	74,96	0,29
x	0,00	49,78	0,00
y	0,00	49,93	0,00
z	3,29	38,95	3,44

Ghi chú: Chữ viết và chữ số mẫu dùng để tham khảo khi thiết kế chi tiết biển chỉ dẫn (kích thước mắt lưới = 10 x 10mm)

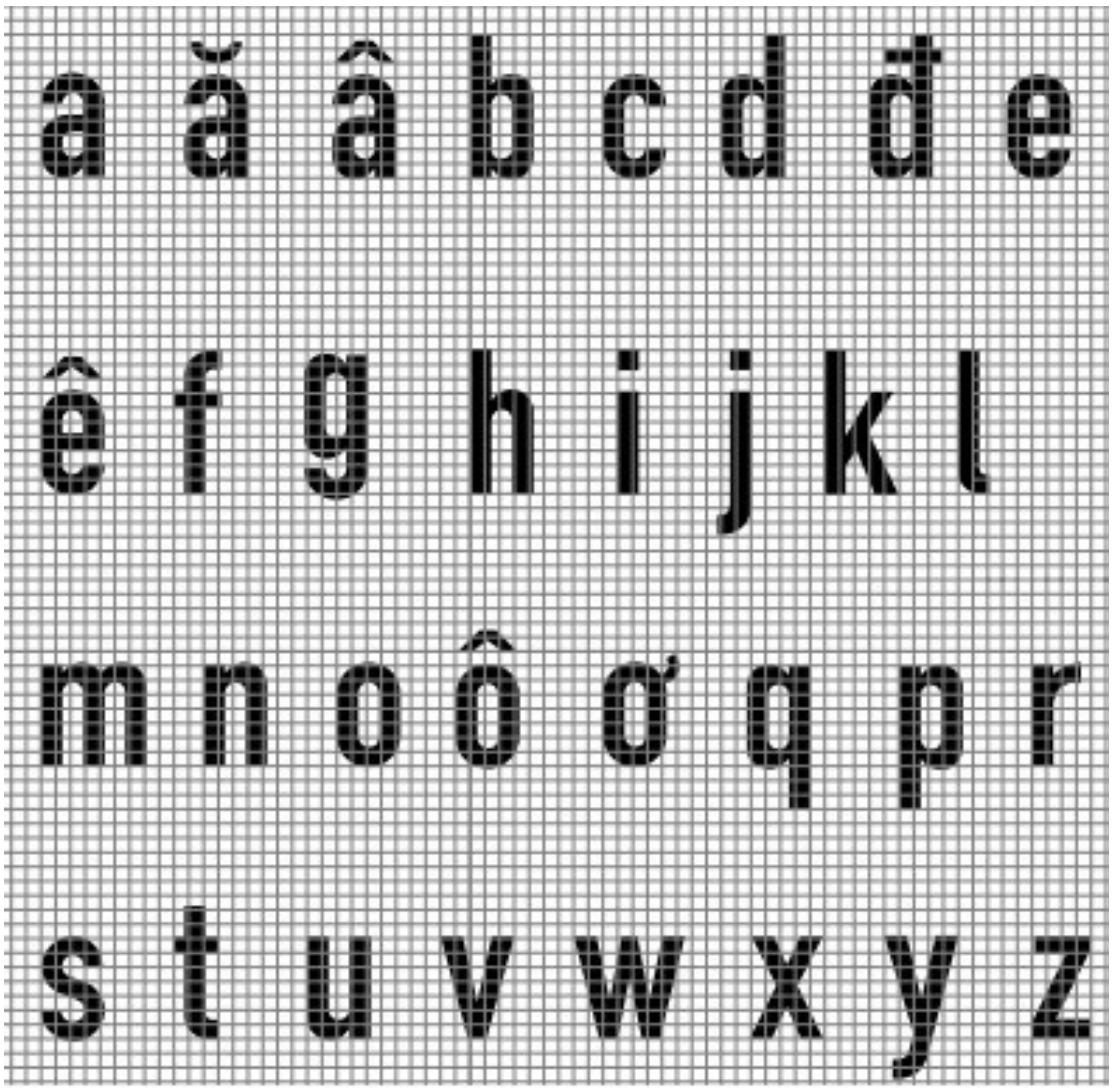
K.2.1. Chữ in hoa, kiểu chữ nén (gt1)



Ghi chú: đơn vị mm

Hình K.4. Chi tiết chữ viết và con số dạng chữ in hoa, kiểu chữ nén (gt1)

K.2.2. Chữ thường, kiểu chữ nén (gt1)



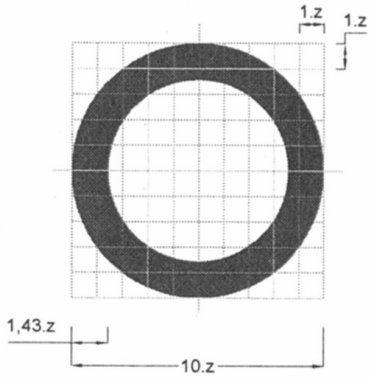
Hình K.5. Chi tiết chữ viết dạng chữ thường, kiểu chữ nén (gt1)

Phụ lục M

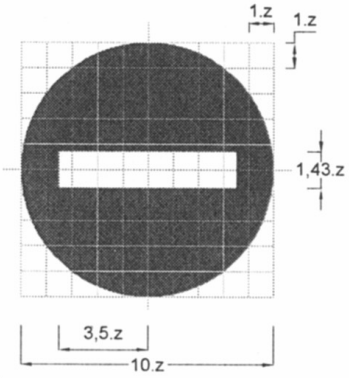
CHI TIẾT CÁC THÔNG SỐ THIẾT KẾ BIỂN BÁO

M.1 Nhóm biển báo cấm

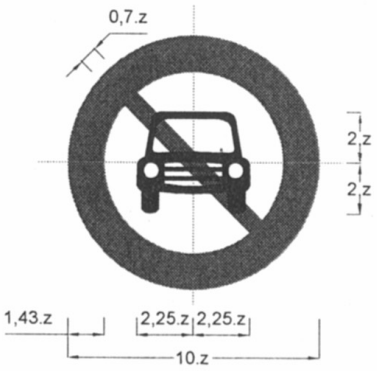
Biển số P.101: Đường cấm

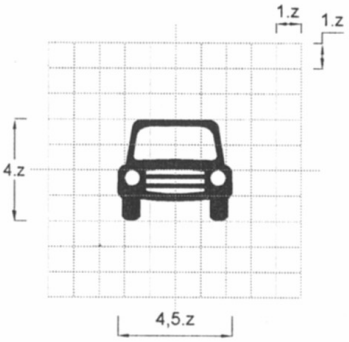


Biển số P.102: Cấm đi ngược chiều



Biển số P.103a: Cấm xe ôtô

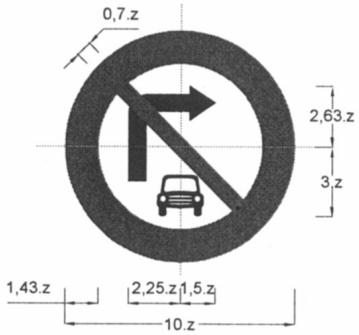


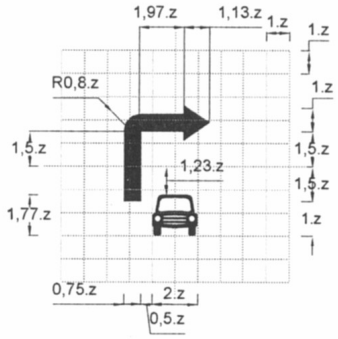


Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

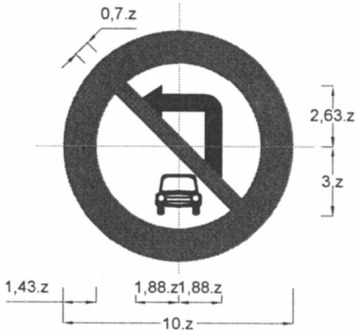
Phụ Lục M: Nhóm biển báo cấm

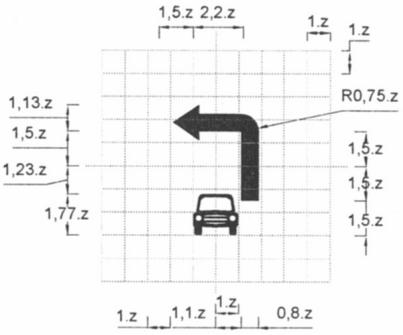
Biển số P.103b: Cấm xe ôtô rẽ phải



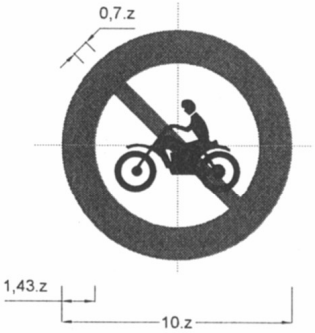


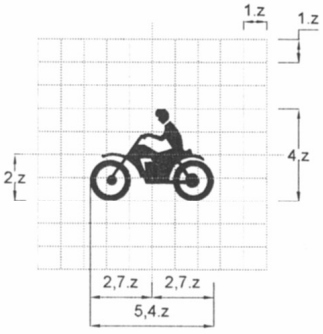
Biển số P.103c: Cấm xe ôtô rẽ trái





Biển số P.104: Cấm xe môtô

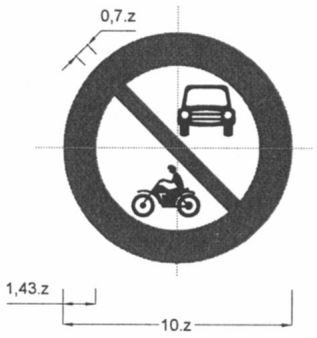


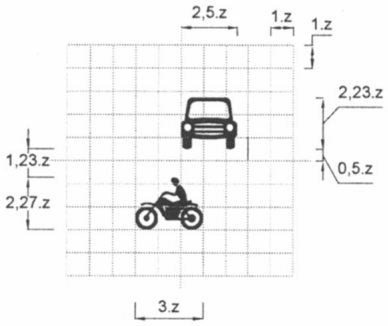


Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

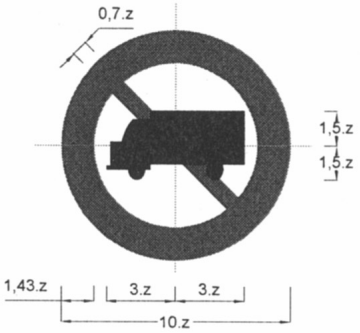
Phụ Lục M: Nhóm biển báo cấm

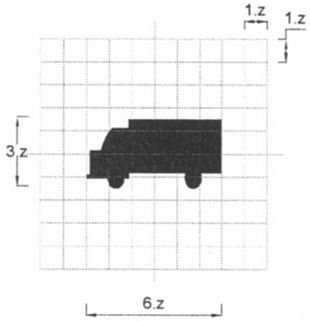
Biển số P.105: Cấm xe ôtô và xe môtô



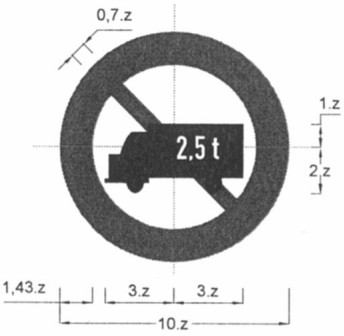


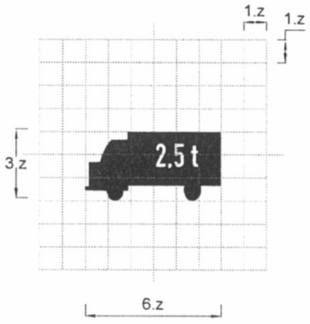
Biển số P.106a: Cấm xe ôtô tải





Biển số P.106b: Cấm xe ôtô tải

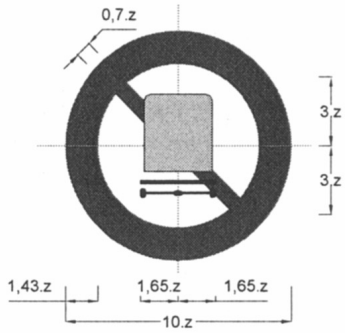


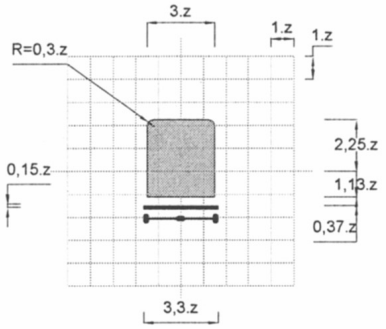


Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

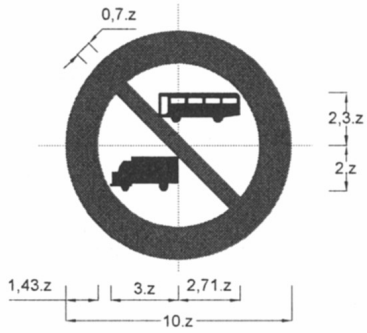
Phụ Lục M: Nhóm biển báo cấm

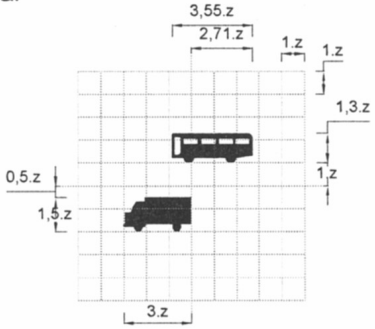
Biển số P.106c: Cấm xe chở hàng nguy hiểm



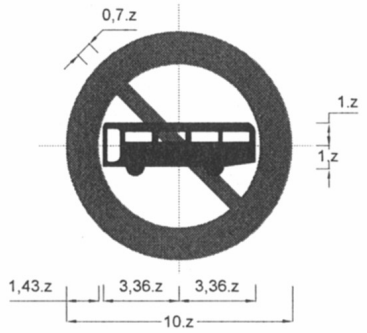


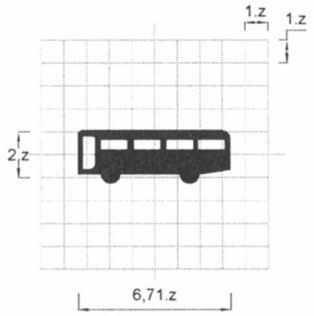
Biển số P.107: Cấm xe ôtô khách và xe ôtô tải





Biển số P.107a: Cấm xe ôtô khách

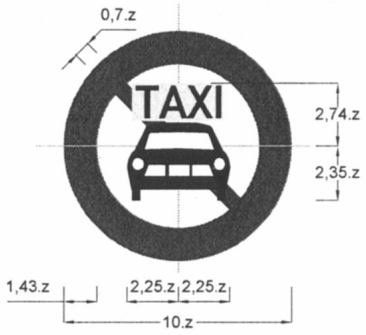


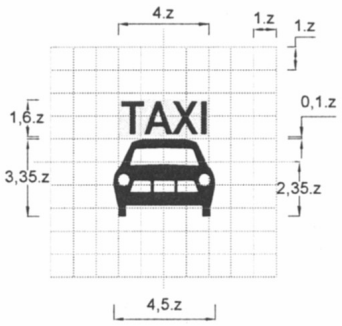


Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

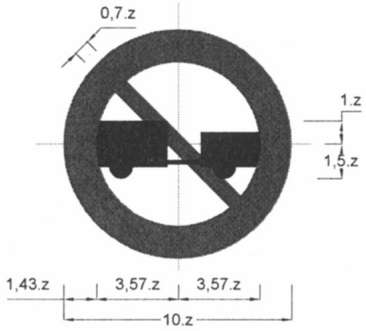
Phụ Lục M: Nhóm biển báo cấm

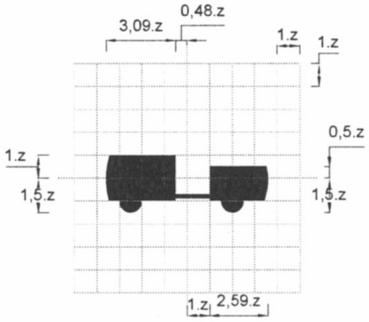
Biển số P.107b: Cấm xe ôtô taxi





Biển số P.108: Cấm xe kéo rơ-moóc

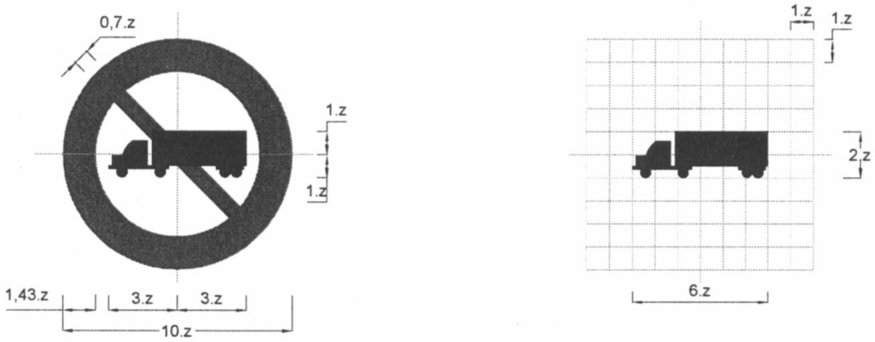




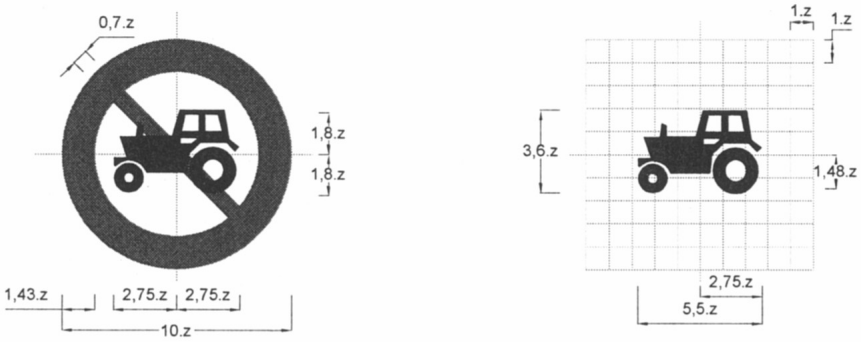
Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

Phụ Lục M: Nhóm biển báo cấm

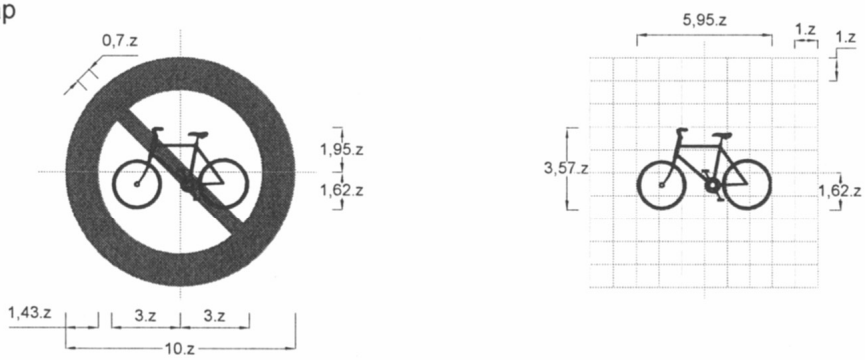
Biển số P.108a: Cấm xe sơ-mi-rơ-moóc



Biển số P.109: Cấm máy kéo



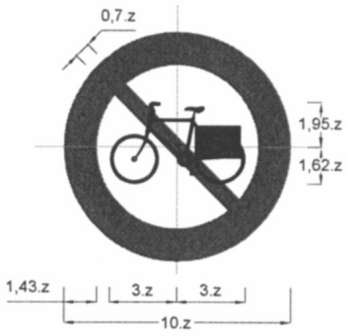
Biển số P.110a: Cấm xe đạp

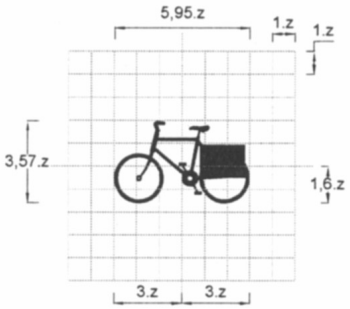


Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

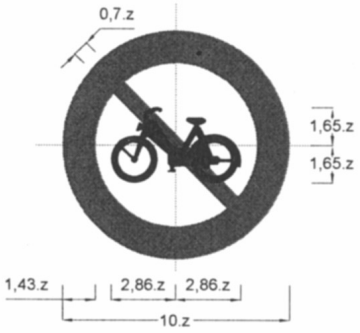
Phụ Lục M: Nhóm biển báo cấm

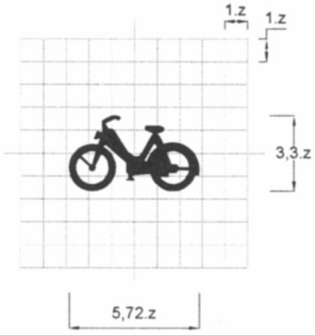
Biển số P.110b: Cấm xe đạp thồ



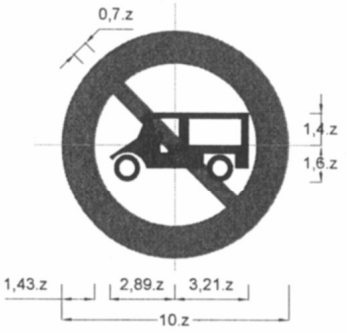


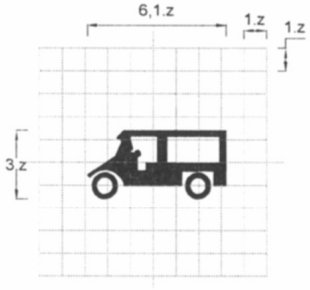
Biển số P.111a: Cấm xe gắn máy





Biển số P.111b: Cấm xe ba bánh loại có động cơ

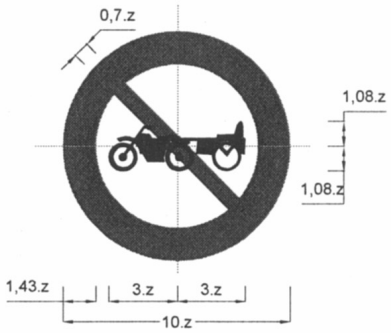


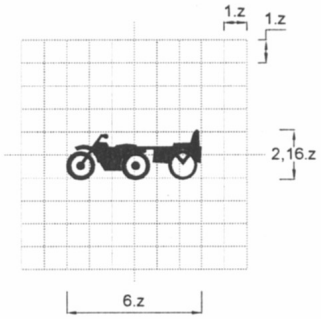


Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

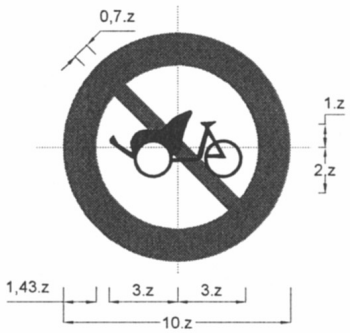
Phụ Lục M: Nhóm biển báo cấm

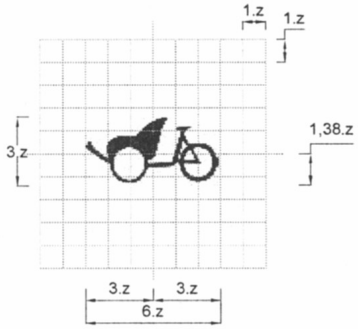
Biển số P.111c: Cấm xe ba bánh loại có động cơ



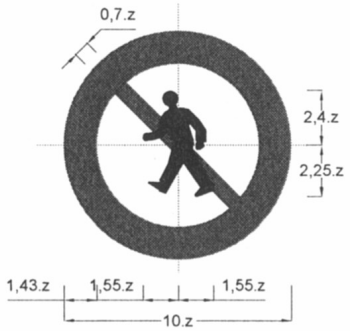


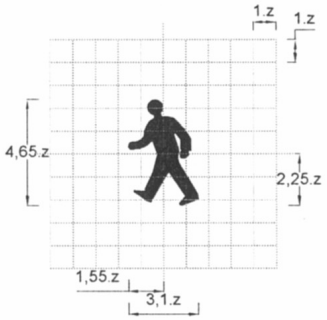
Biển số P.111d: Cấm xe ba bánh loại không có động cơ





Biển số P.112: Cấm người đi bộ

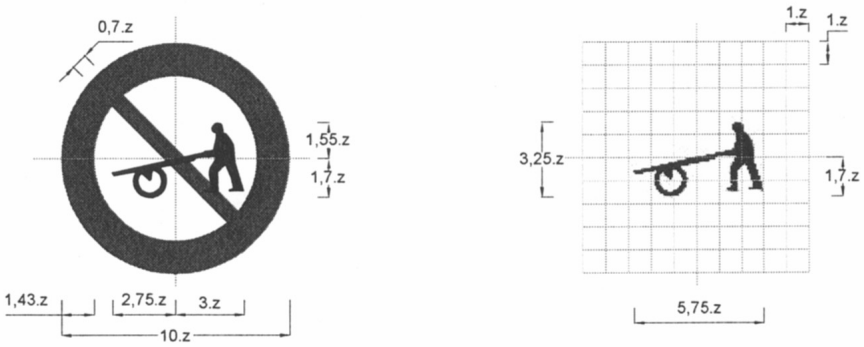




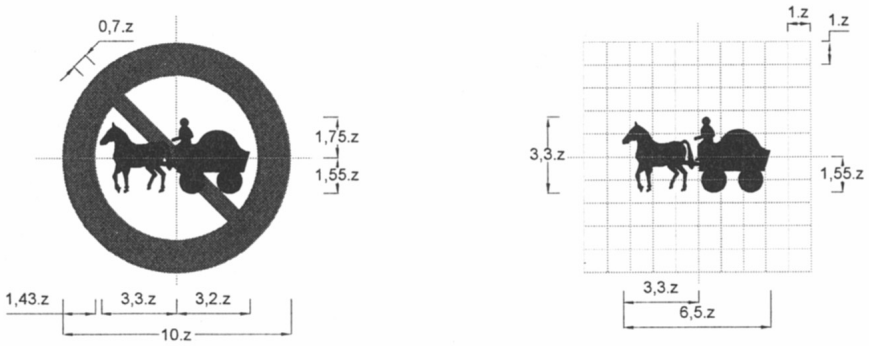
Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

Phụ Lục M: Nhóm biển báo cấm

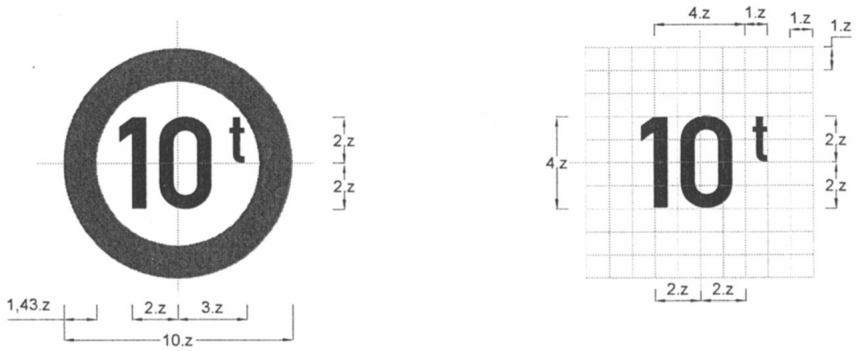
Biển số P.113: Cấm xe người kéo, đẩy



Biển số P.114: Cấm xe súc vật kéo



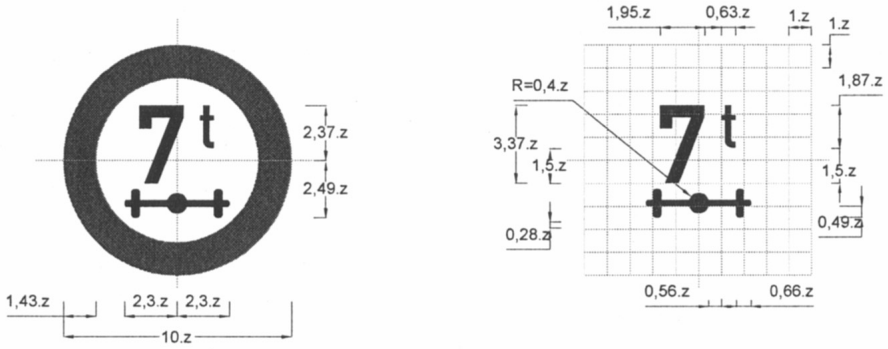
Biển số P.115: Hạn chế tải trọng toàn bộ xe



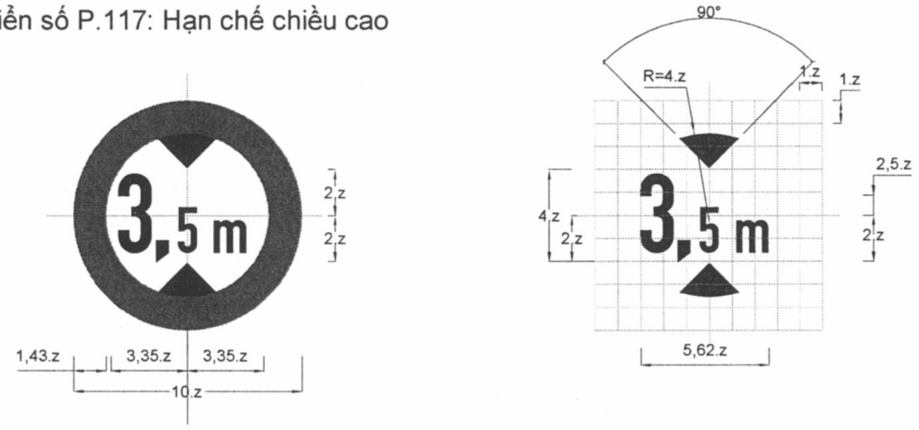
Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

Phụ Lục M: Nhóm biển báo cấm

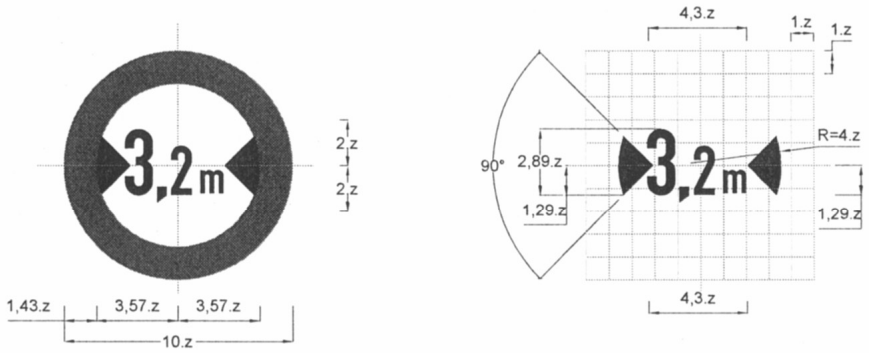
Biển số P.116: Hạn chế tải trọng trên trục xe



Biển số P.117: Hạn chế chiều cao



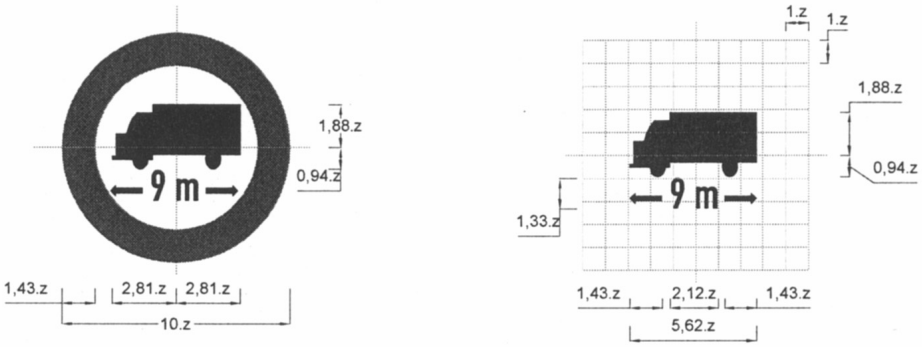
Biển số P.118: Hạn chế chiều ngang xe



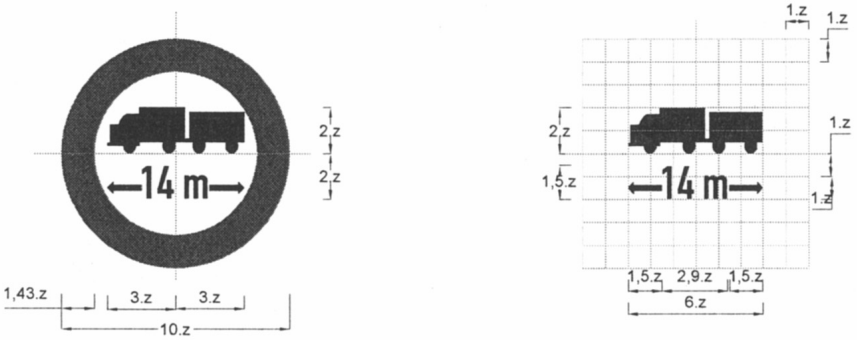
Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

Phụ Lục M: Nhóm biển báo cấm

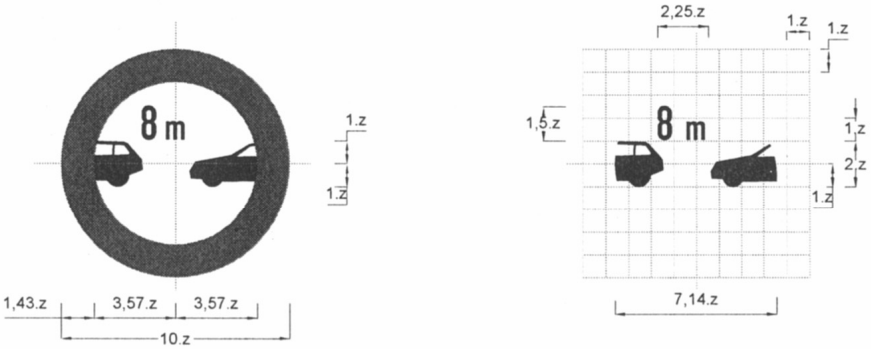
Biển số P.119: Hạn chế chiều dài xe



Biển số P.120: Hạn chế chiều dài xe ôtô, máy kéo moóc hoặc sơ-mi-rơ moóc



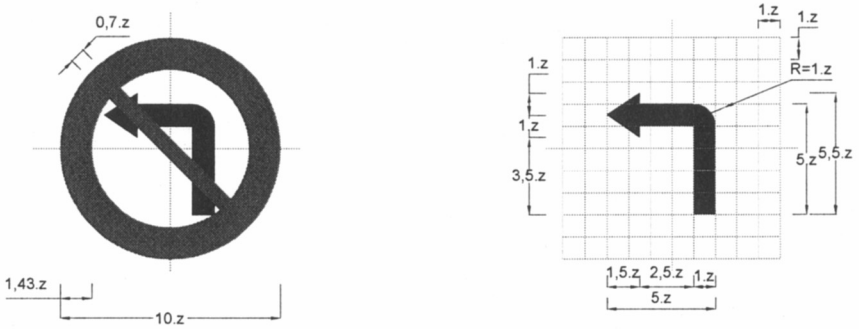
Biển số P.121: Cự ly tối thiểu giữa hai xe



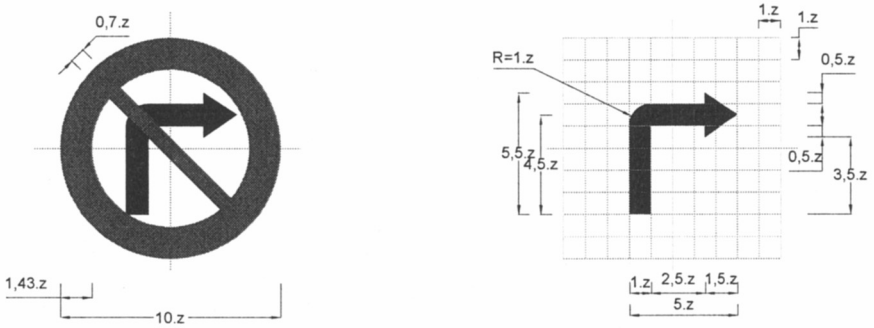
Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

Phụ Lục M: Nhóm biển báo cấm

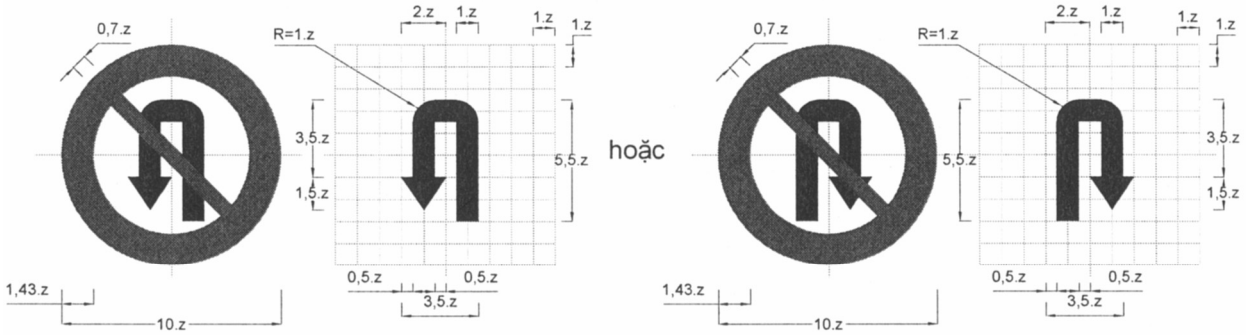
Biển số P.123a: Cấm rẽ trái



Biển số P.123b: Cấm rẽ phải

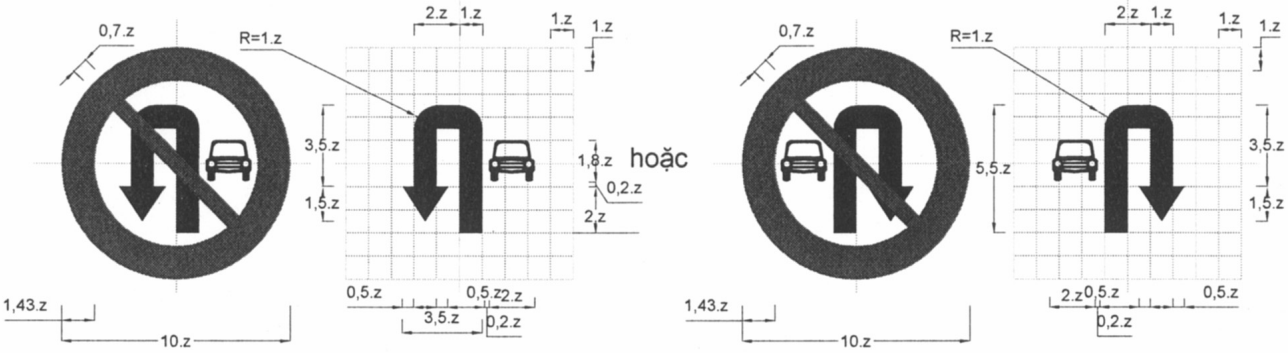


Biển số P.124a: Cấm quay đầu xe

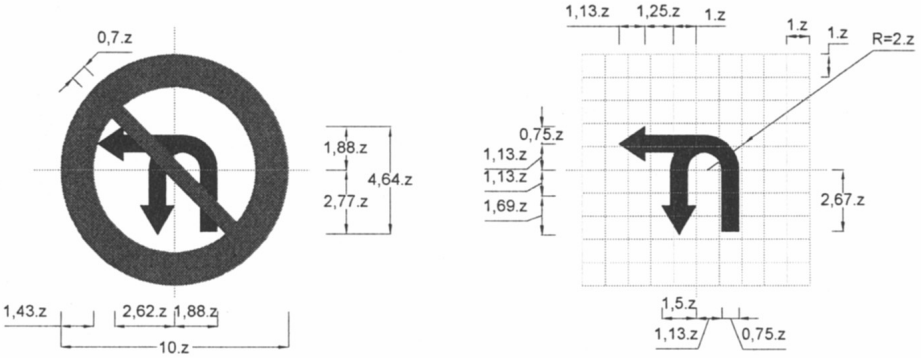


Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

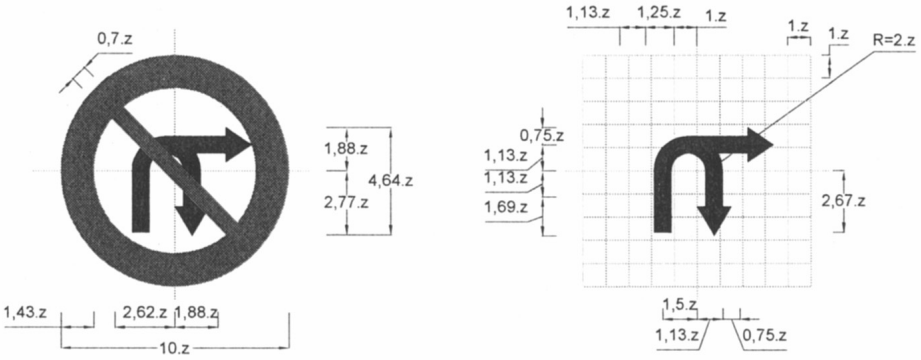
Biển số P.124b: Cấm ô tô quay đầu xe



Biển số P.124c: Cấm rẽ trái và quay đầu xe



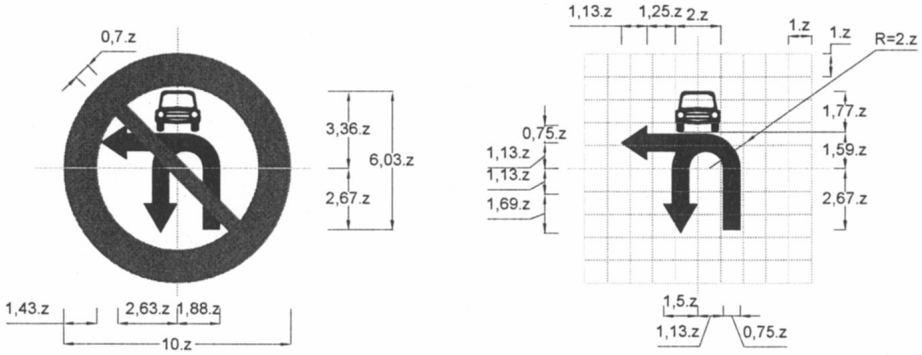
Biển số P.124d: Cấm rẽ phải và quay đầu xe



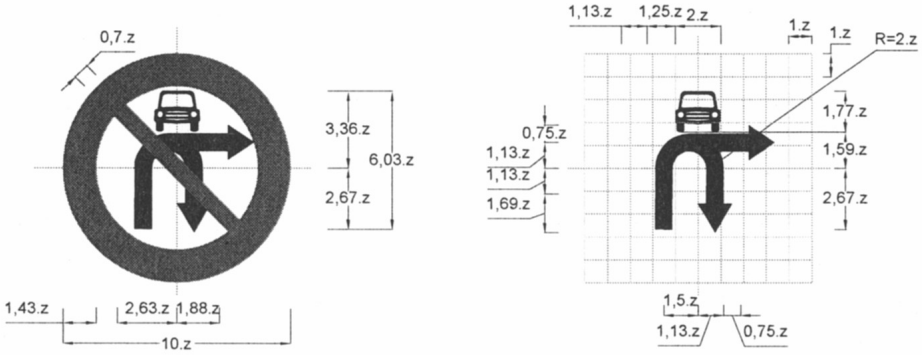
Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

Phụ Lục M: Nhóm biển báo cấm

Biển số P.124e: Cấm ôtô rẽ trái và quay đầu xe



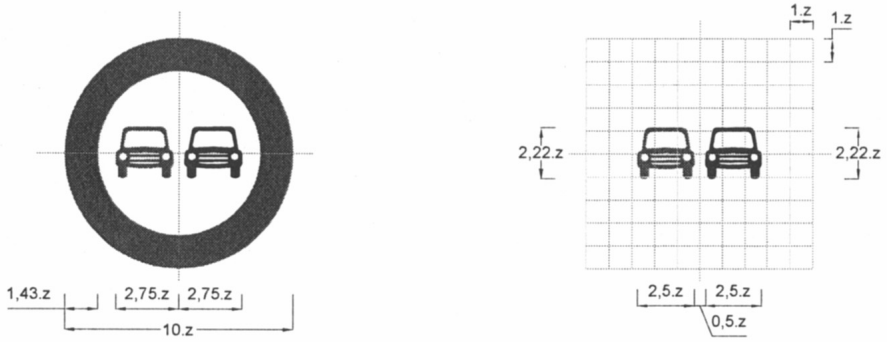
Biển số P.124f: Cấm ôtô rẽ phải và quay đầu xe



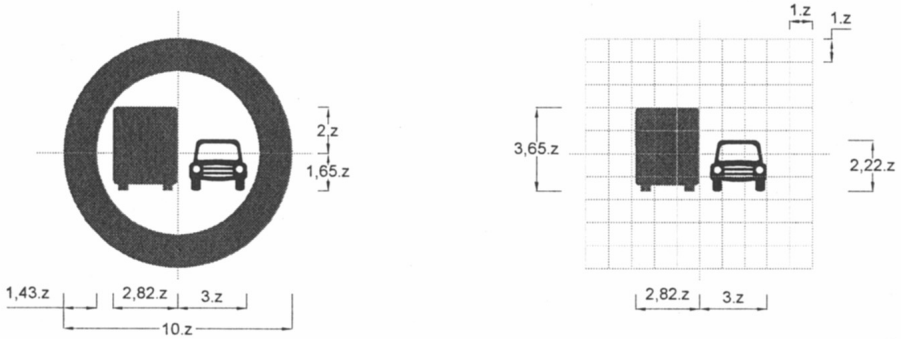
Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

Phụ Lục M: Nhóm biển báo cấm

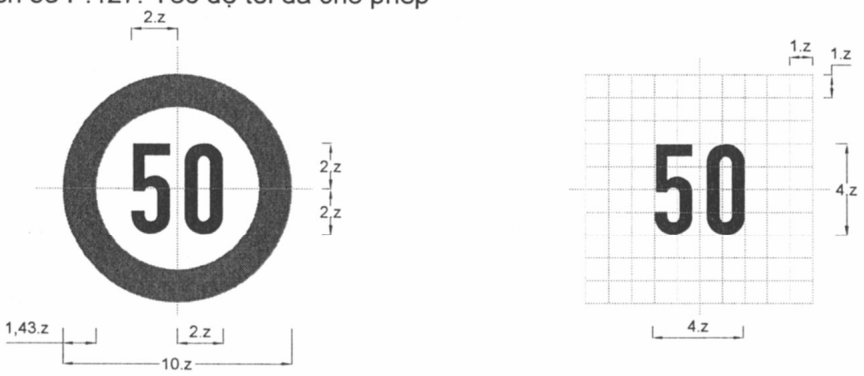
Biển số P.125: Cấm vượt



Biển số P.126: Cấm ôtô tải vượt



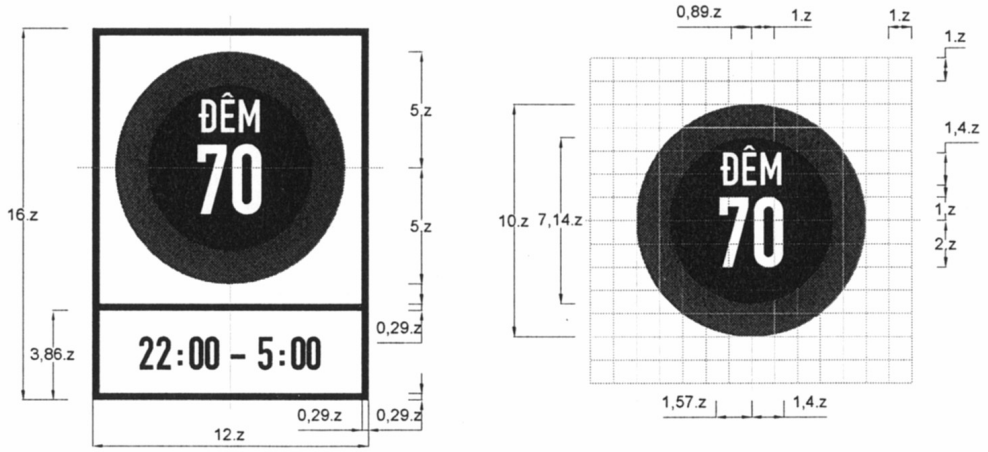
Biển số P.127: Tốc độ tối đa cho phép



Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

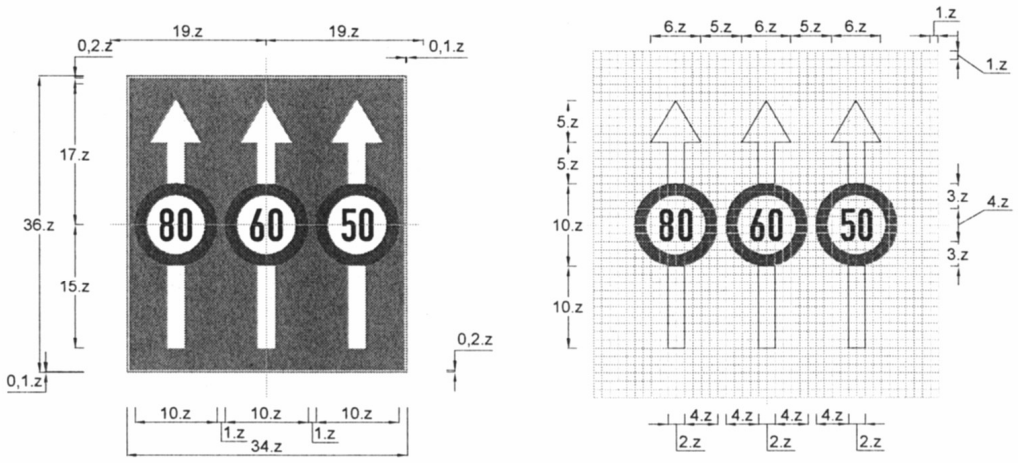
Phụ Lục M: Nhóm biển báo cấm

Biển số P.127a: Tốc độ tối đa cho phép về ban đêm



Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

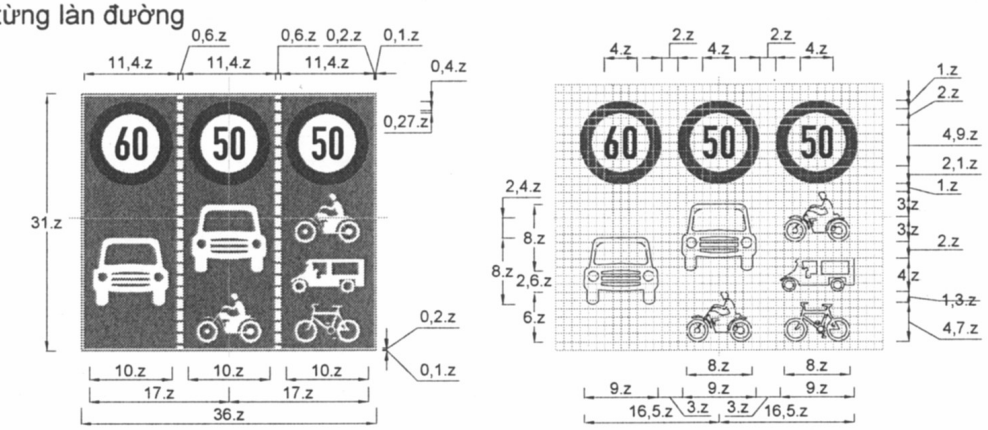
Biển số P.127b: Biển gộp tốc độ tối đa cho phép theo làn đường đặt bên đường hoặc trên cột cần vươn



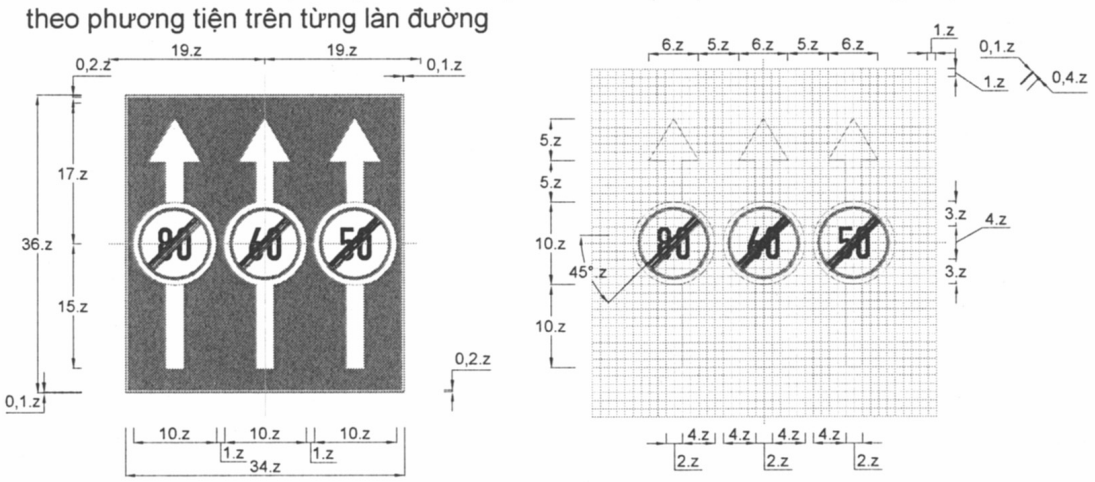
Loại đường	Đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	90	62,5	50

Phụ Lục M: Nhóm biển báo cấm

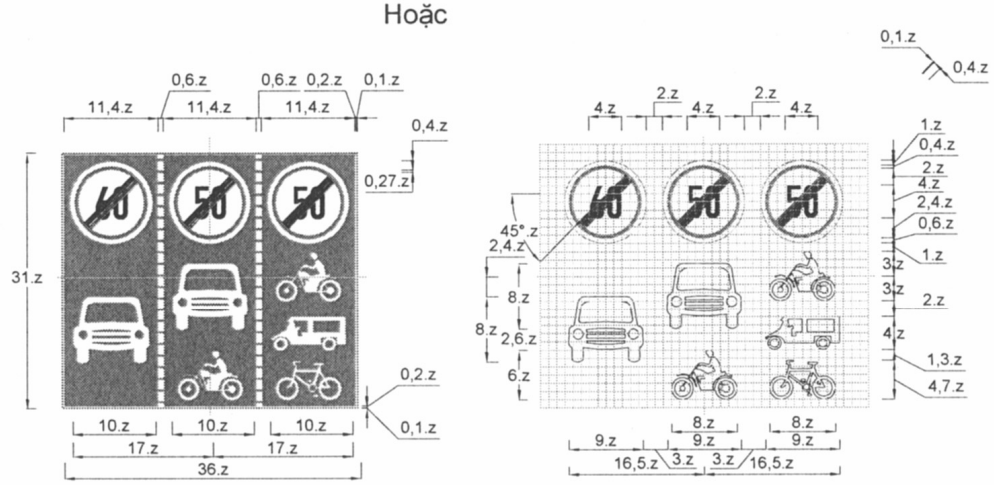
Biển số P.127c: Biển gộp tốc độ tối đa cho phép theo phương tiện trên từng làn đường



Biển số P.127d: Biển hết hạn chế tốc độ tối đa cho phép theo làn đường hoặc theo phương tiện trên từng làn đường



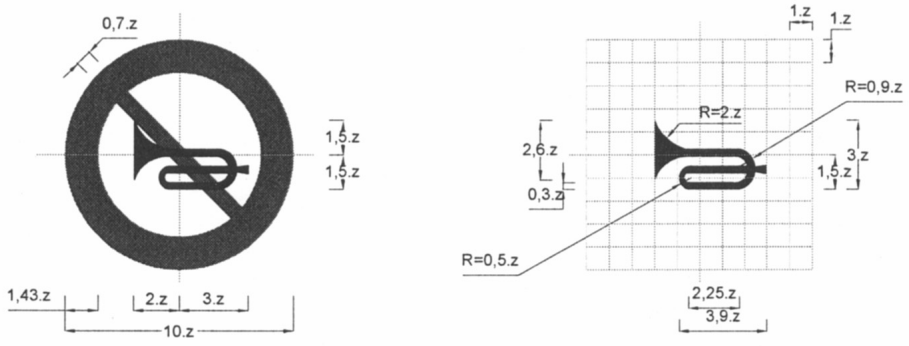
Hoặc



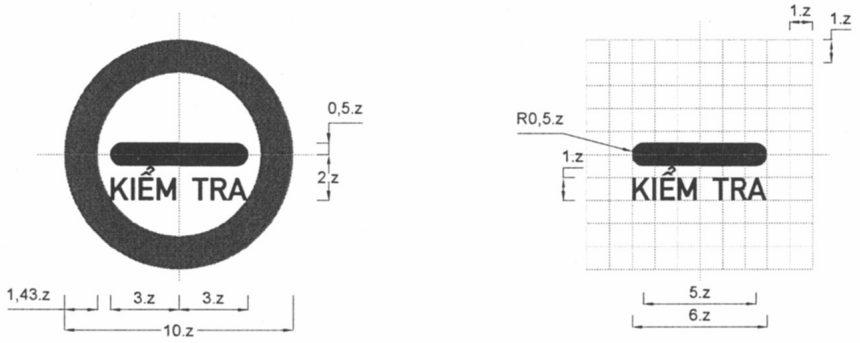
Loại đường	Đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	90	62,5	50

Phụ Lục M: Nhóm biển báo cấm

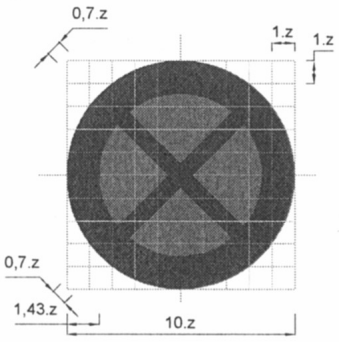
Biển số P.128: Cấm sử dụng còi



Biển số P.129: Kiểm tra



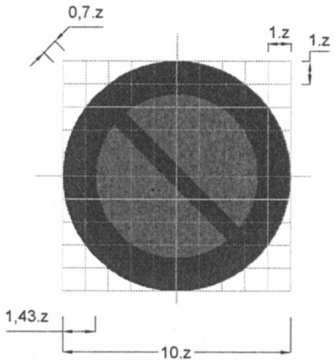
Biển số P.130: Cấm dừng xe và đỗ xe



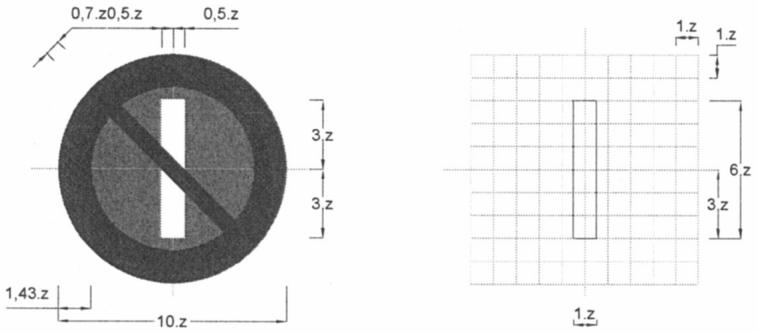
Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

Phụ Lục M: Nhóm biển báo cấm

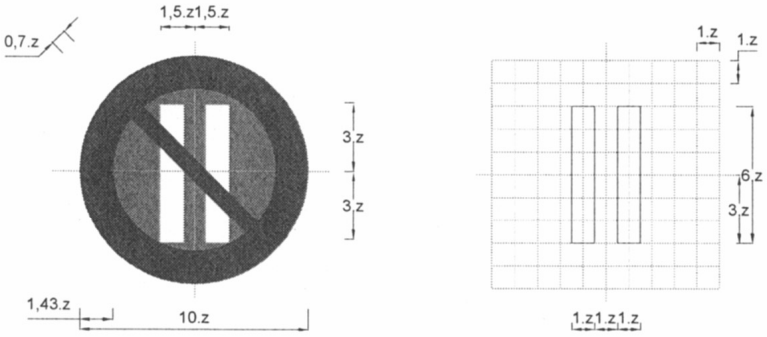
Biển số P.131a: Cấm đỗ xe



Biển số P.131b: Cấm đỗ xe vào ngày lẻ



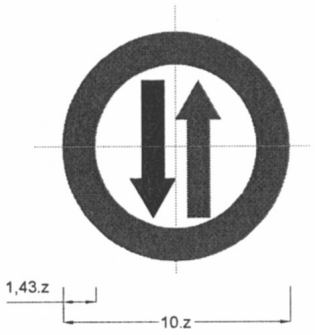
Biển số P.131c: Cấm đỗ xe vào ngày chẵn

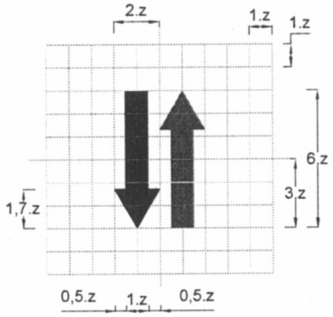


Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

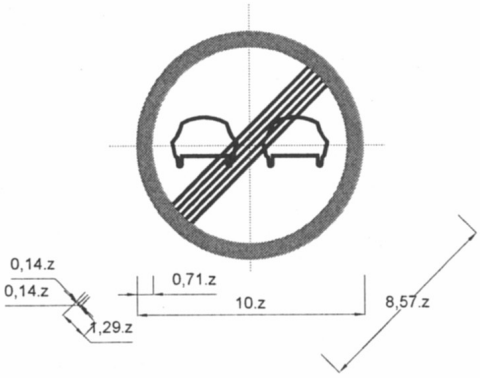
Phụ Lục M: Nhóm biển báo cấm

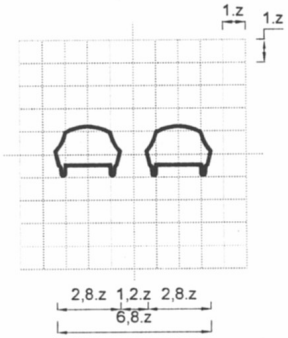
Biển số P.132: Nhường đường cho xe cơ giới đi ngược chiều qua đường hẹp



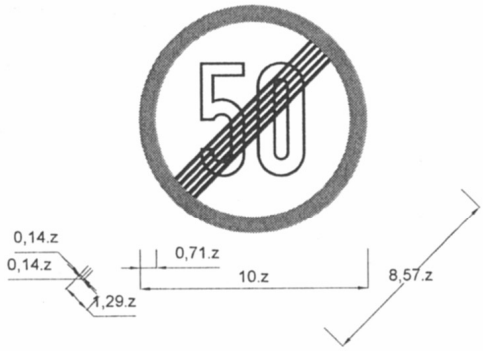


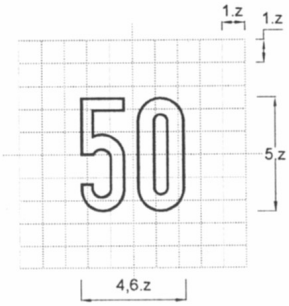
Biển DP.133: Hết cấm vượt





Biển DP.134: Hết hạn chế tốc độ tối đa

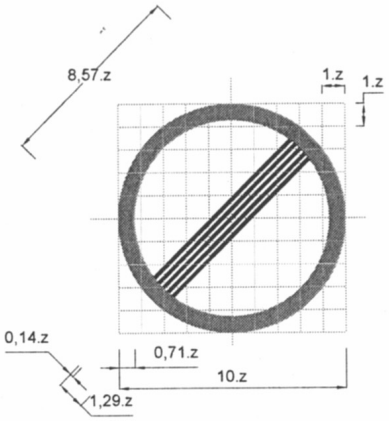




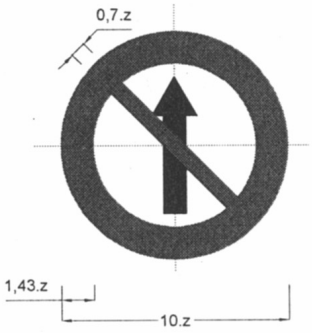
Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

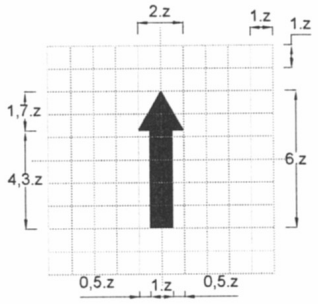
Phụ Lục M: Nhóm biển báo cấm

Biển DP.135: Hết tất cả các lệnh cấm

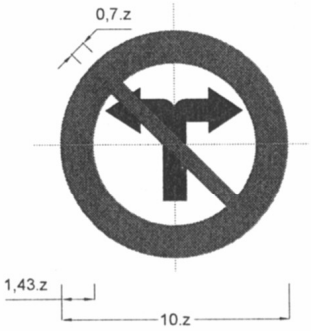


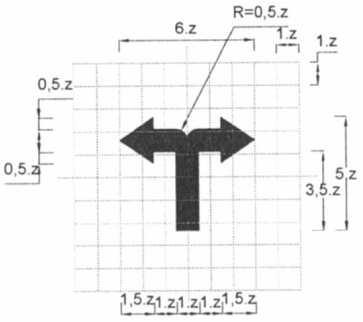
Biển số P.136: Cấm đi thẳng





Biển số P.137: Cấm rẽ trái, rẽ phải

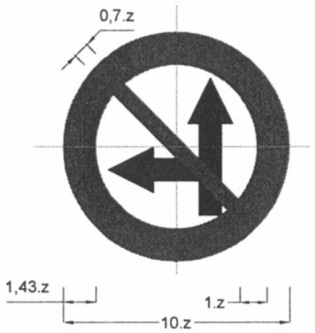


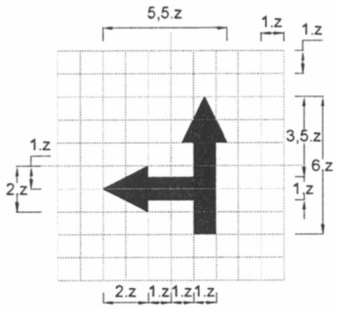


Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

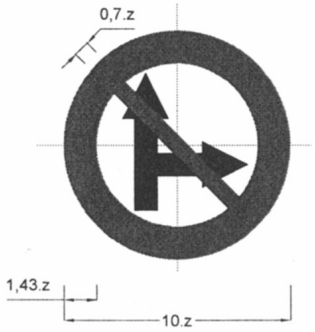
Phụ Lục M: Nhóm biển báo cấm

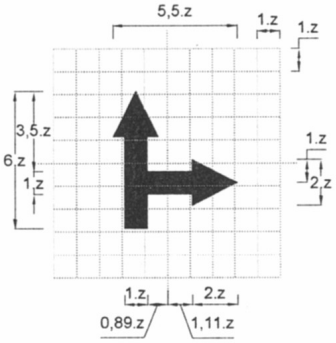
Biển số P.138: Cấm đi thẳng, rẽ trái



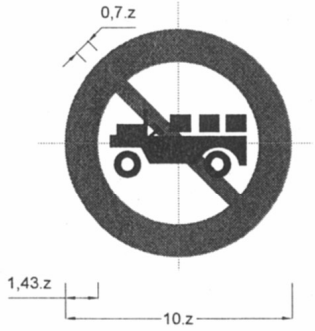


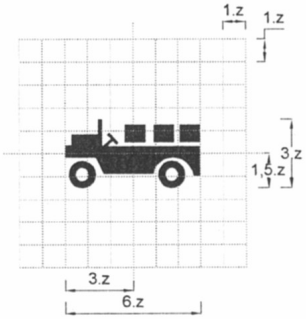
Biển số P.139: Cấm đi thẳng, rẽ phải





Biển số P.140: Cấm xe công nông và các loại xe tương tự

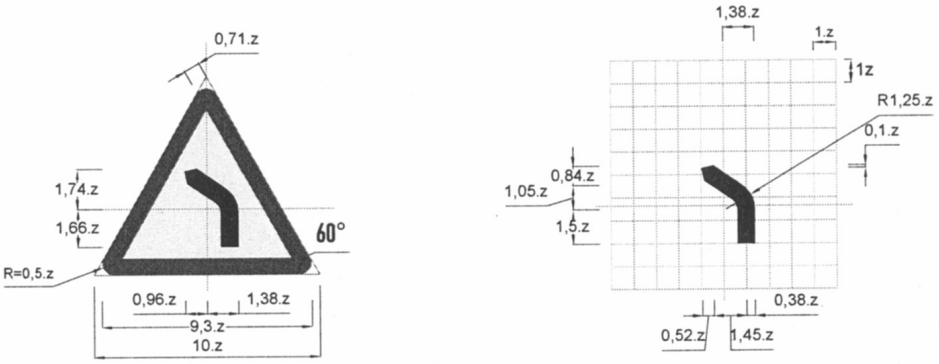




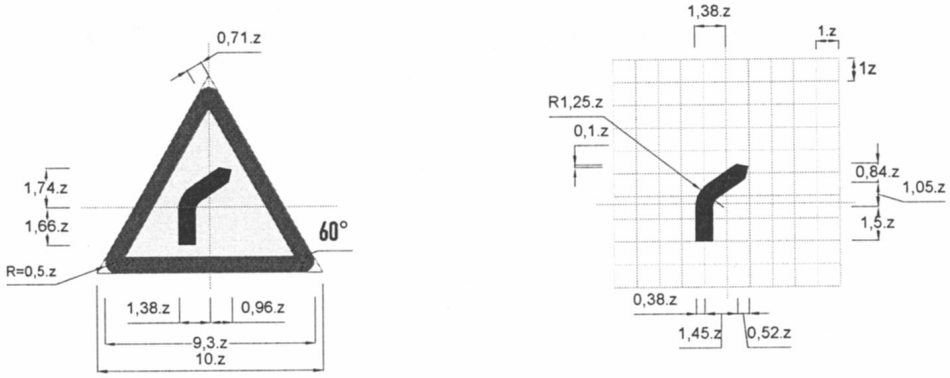
Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

M.2 Nhóm biển báo nguy hiểm và cảnh báo

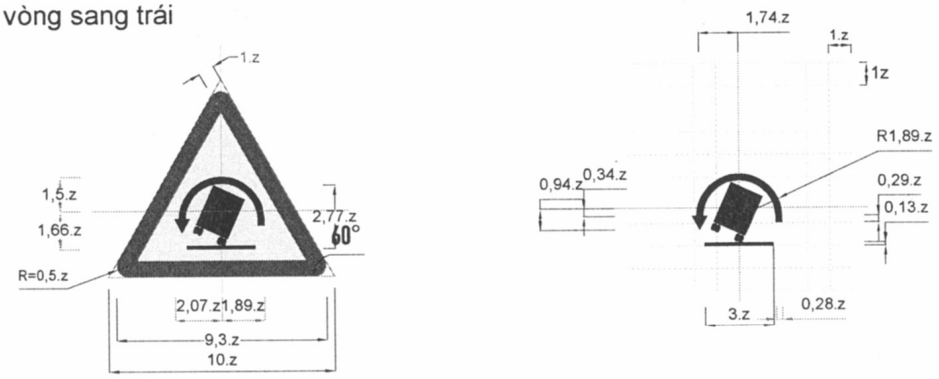
Biển số W.201a: Chỗ ngoặt nguy hiểm vòng bên trái



Biển số W.201b: Chỗ ngoặt nguy hiểm vòng bên phải



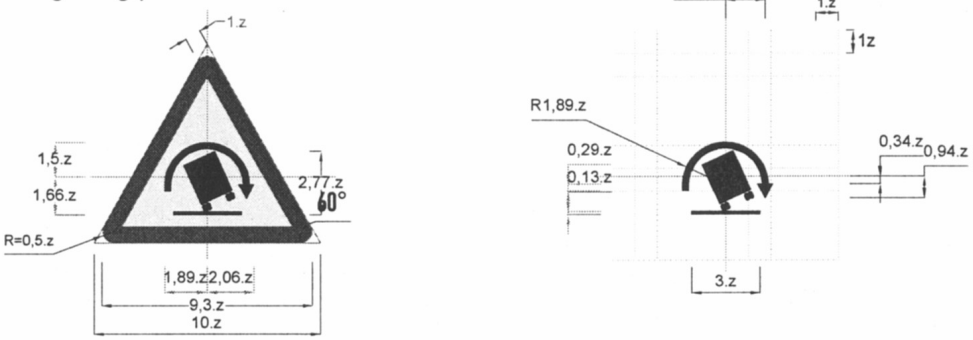
Biển số W.201c: Chỗ ngoặt nguy hiểm có nguy cơ lật xe bên phải khi đường cong vòng sang trái



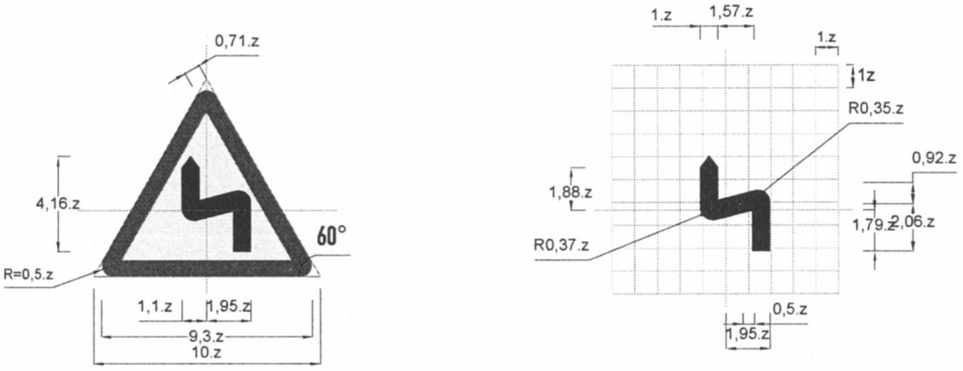
Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

Phụ Lục M: Nhóm biển báo nguy hiểm và cảnh báo

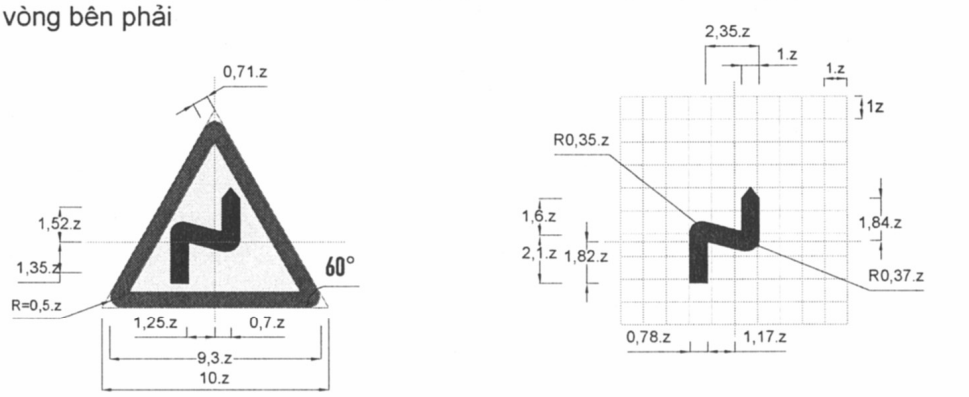
Biển số W.201c: Chỗ ngoặt nguy hiểm có nguy cơ lật xe bên phải khi đường cong vòng sang phải



Biển số W.202a: Nhiều chỗ ngoặt nguy hiểm liên tiếp mà chỗ ngoặt đầu tiên hướng vòng bên trái



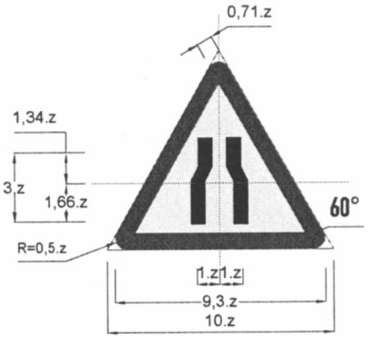
Biển số W.202b: Nhiều chỗ ngoặt nguy hiểm liên tiếp mà chỗ ngoặt đầu tiên hướng vòng bên phải

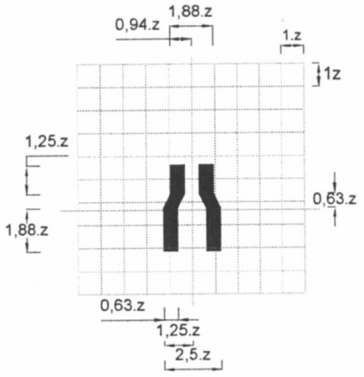


Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

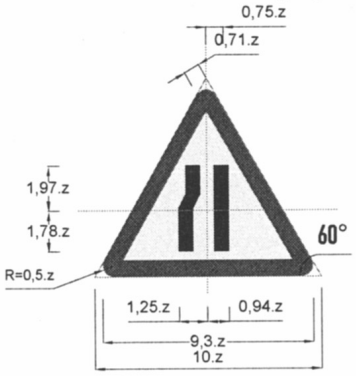
Phụ Lục M: Nhóm biển báo nguy hiểm và cảnh báo

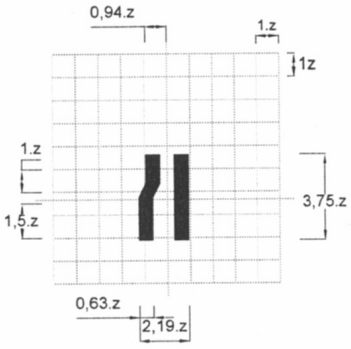
Biển số W.203a: Đường bị thu hẹp cả hai bên



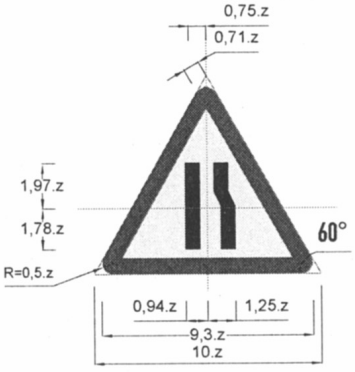


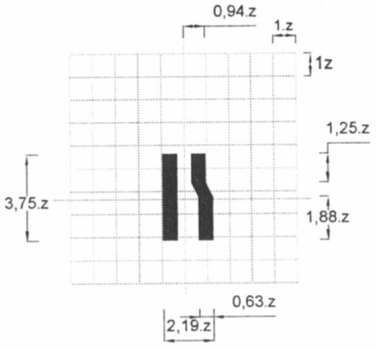
Biển số W.203b: Đường bị thu hẹp về phía trái





Biển số W.203c: Đường bị thu hẹp về phía phải

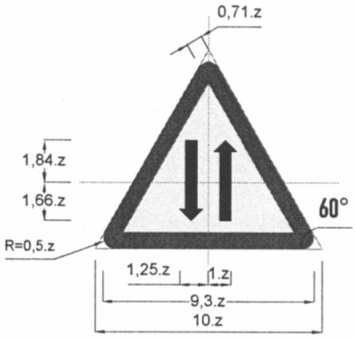


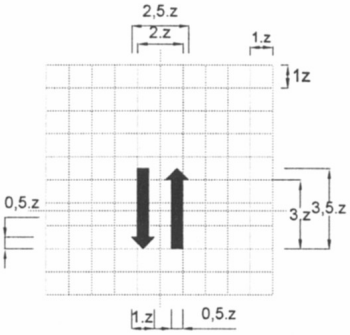


Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

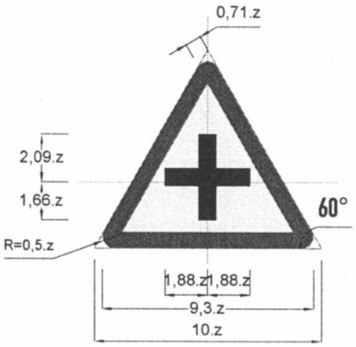
Phụ Lục M: Nhóm biển báo nguy hiểm và cảnh báo

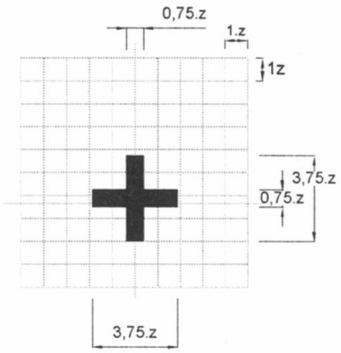
Biển số W.204: Đường hai chiều



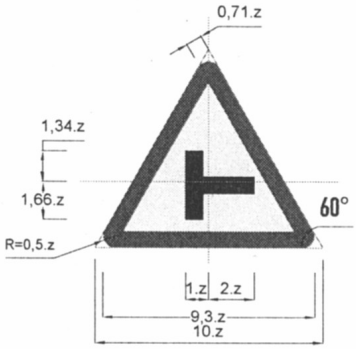


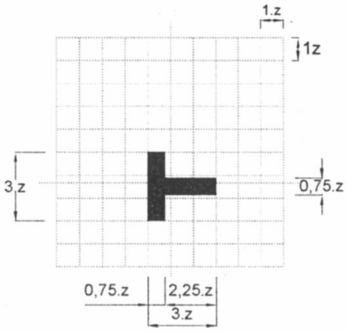
Biển số W.205a: Đường giao nhau





Biển số W.205b: Đường giao nhau

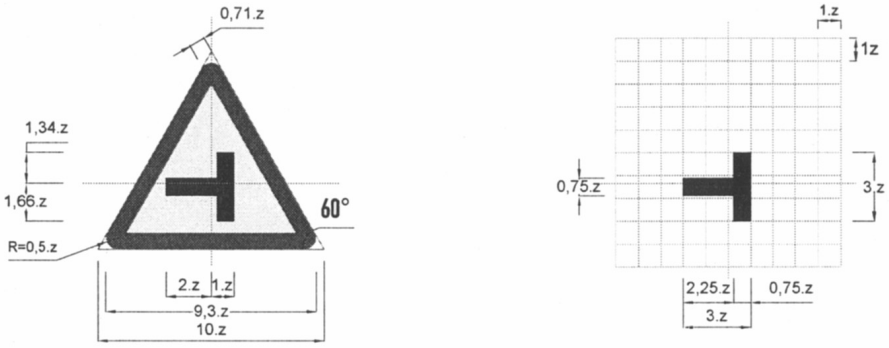




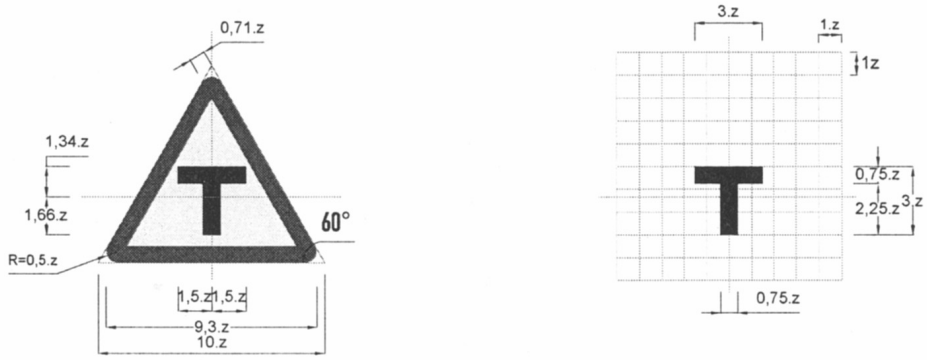
Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

Phụ Lục M: Nhóm biển báo nguy hiểm và cảnh báo

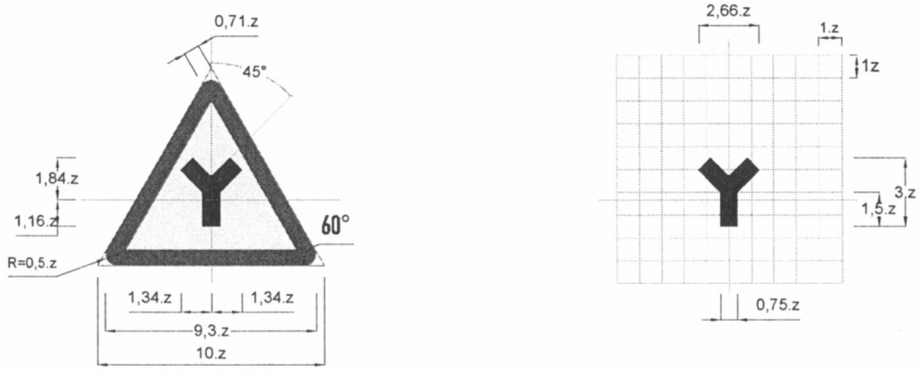
Biển số W.205c: Đường giao nhau



Biển số W.205d: Đường giao nhau



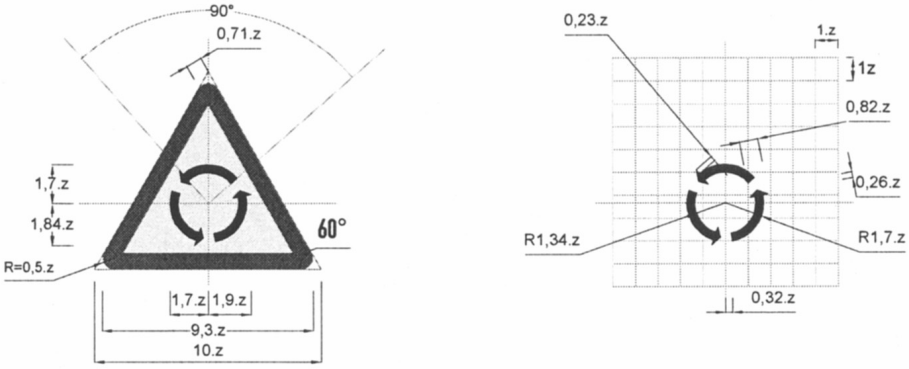
Biển số W.205e: Đường giao nhau



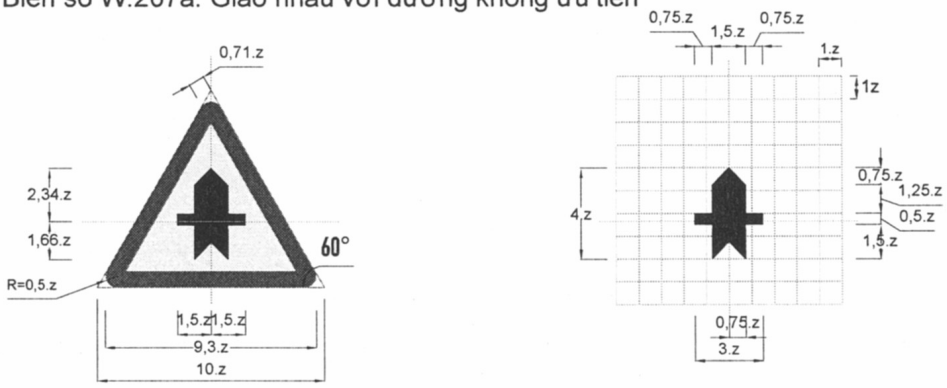
Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

Phụ Lục M: Nhóm biển báo nguy hiểm và cảnh báo

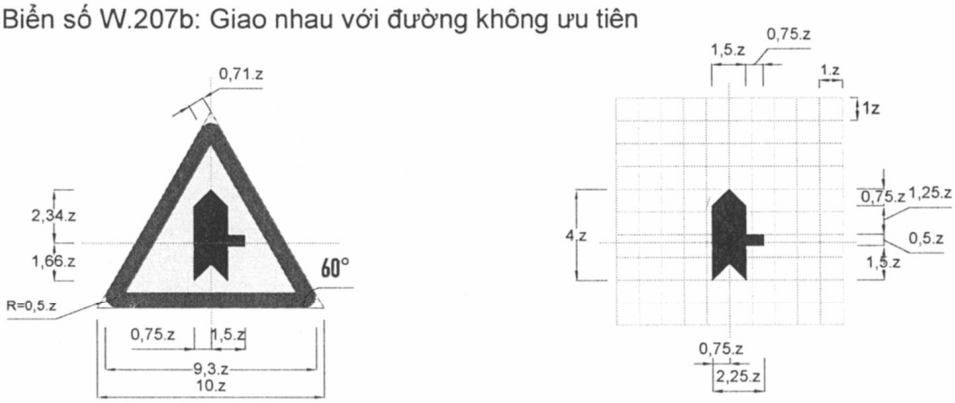
Biển số W.206: Giao nhau chạy theo vòng xuyến



Biển số W.207a: Giao nhau với đường không ưu tiên

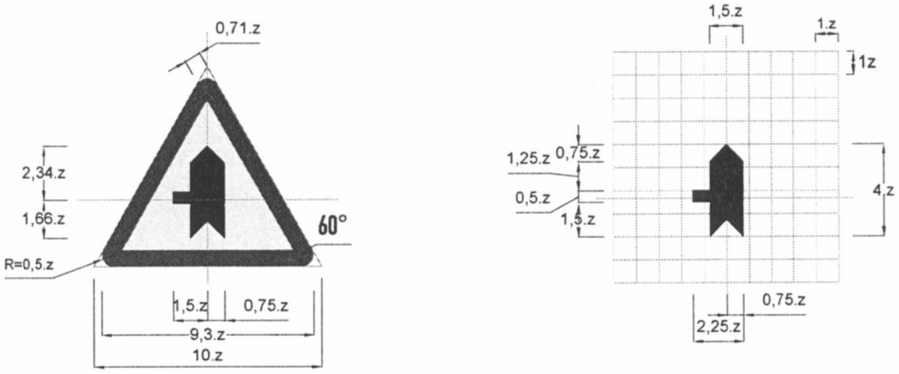


Biển số W.207b: Giao nhau với đường không ưu tiên

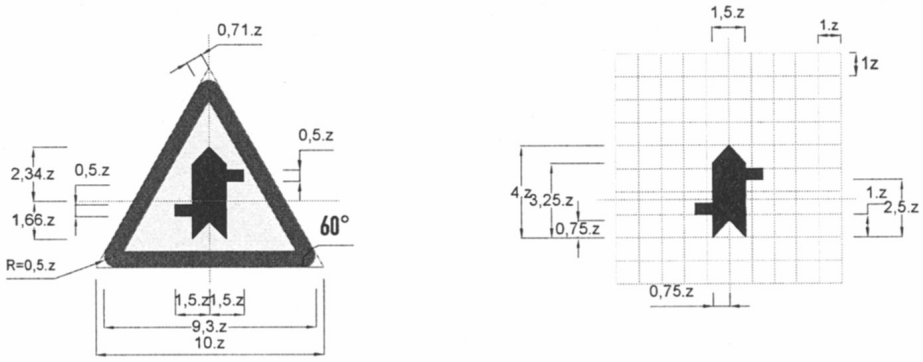


Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

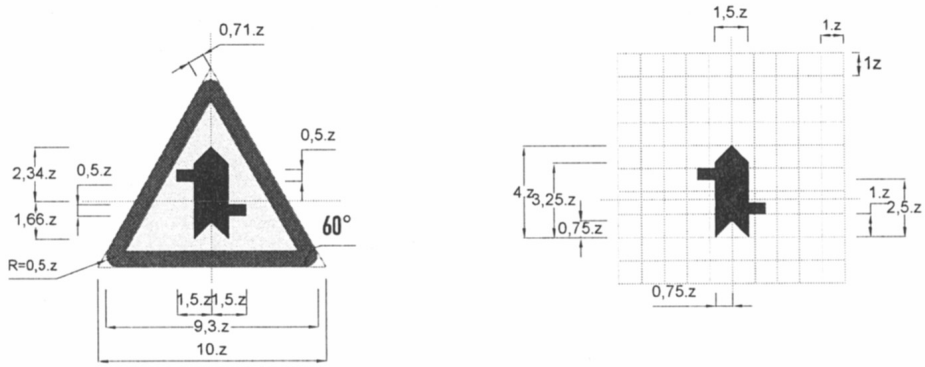
Biển số W.207c: Giao nhau với đường không ưu tiên



Biển số W.207d: Giao nhau với đường không ưu tiên



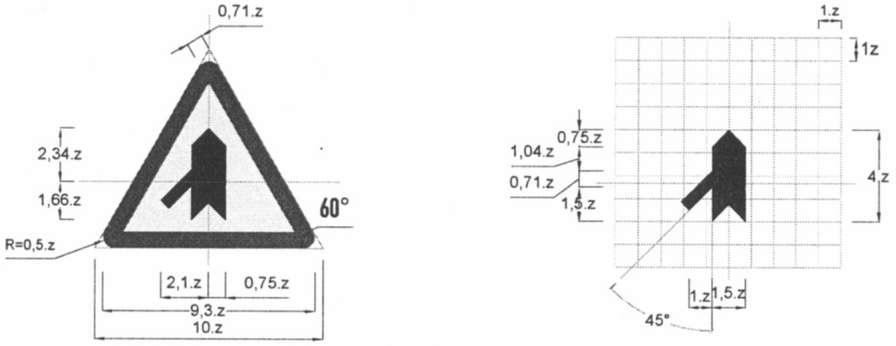
Biển số W.207e: Giao nhau với đường không ưu tiên



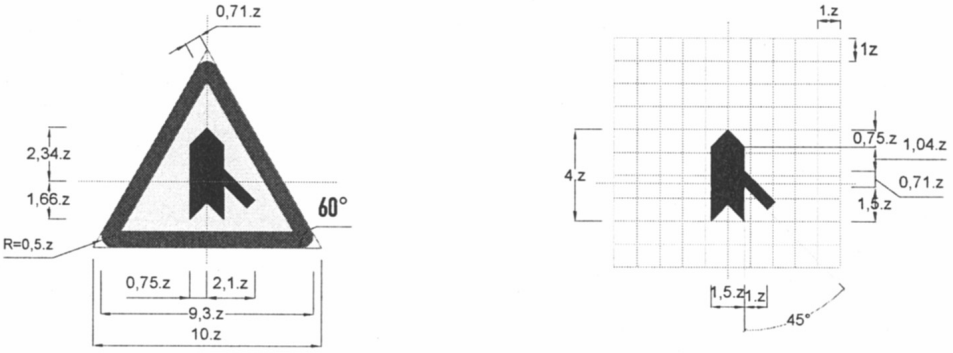
Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

Phụ Lục M: Nhóm biển báo nguy hiểm và cảnh báo

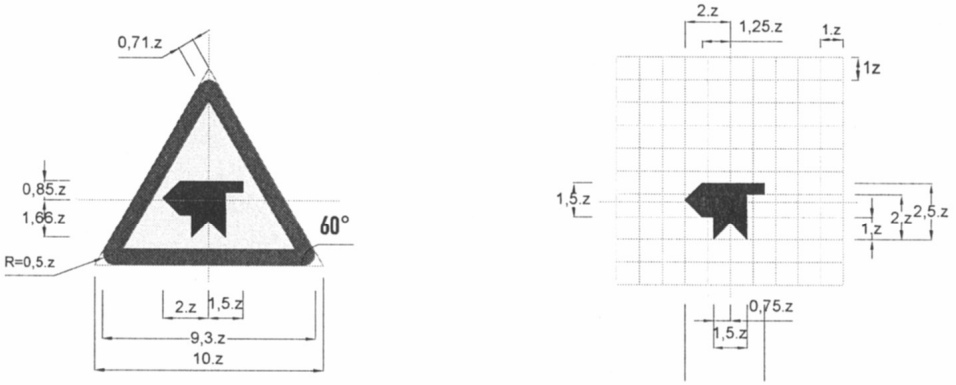
Biển số W.207f: Giao nhau với đường không ưu tiên



Biển số W.207g: Giao nhau với đường không ưu tiên



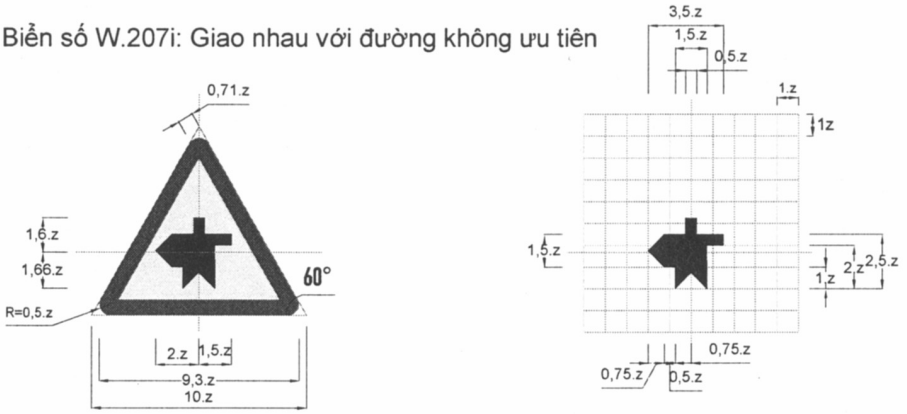
Biển số W.207h: Giao nhau với đường không ưu tiên



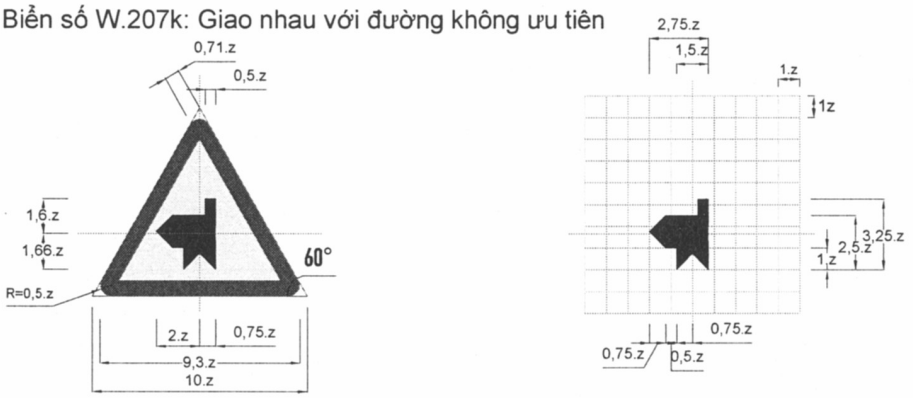
Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

Phụ Lục M: Nhóm biển báo nguy hiểm và cảnh báo

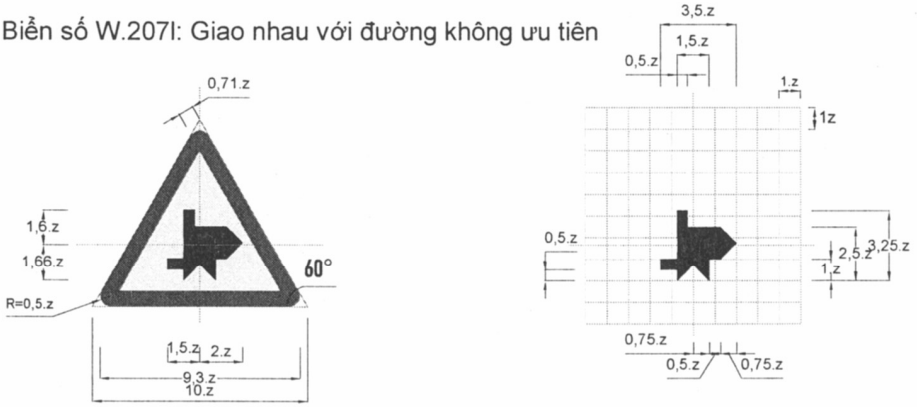
Biển số W.207i: Giao nhau với đường không ưu tiên



Biển số W.207k: Giao nhau với đường không ưu tiên



Biển số W.207l: Giao nhau với đường không ưu tiên



Loại đường	Đường cao tốc và đường đôi ngoài đô thị	Đường thông thường	Đường đô thị
z(mm)	126	87,5	70

(Xem tiếp Công báo số 453 + 454)

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ:	Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại liên hệ:	
- Nội dung:	080.44417; Fax: 080.44517
- Phát hành:	080.48543
Email:	congbao@chinhphu.vn
Website:	http://congbao.chinhphu.vn
In tại:	Xí nghiệp Bản đồ 1- Bộ Quốc phòng

Giá: 10.000 đồng