

4.2.4. Cọc tiêu hoặc tường bảo vệ

Cọc tiêu hoặc tường bảo vệ đặt ở lề của các các đoạn đường nguy hiểm có tác dụng hướng dẫn cho người tham gia giao thông biết phạm vi phần đường an toàn và hướng đi của tuyến đường.

Tường bảo vệ còn có tác dụng bảo vệ cho các phương tiện tham gia giao thông khỏi văng ra khỏi phần đường xe chạy. Tường bảo vệ đồng thời cần có tác dụng dẫn hướng cho lái xe vào ban đêm bằng vạch sơn đứng hoặc tiêu phản quang gắn trên đó.

Cọc tiêu có tiết diện là hình vuông, kích thước cạnh tối thiểu 12 cm hoặc hình tròn có tiết diện tối thiểu tương đương; chiều cao cọc tiêu tính từ vai đường đến đỉnh cọc là 70 cm; ở những đoạn đường cong, có thể trồng cọc tiêu thay đổi chiều cao cọc, cao dần từ 40 cm tại tiếp đầu, tiếp cuối đến 70 cm tại phân giác. Phần cọc trên mặt đất được sơn trắng, đoạn 10 cm ở đầu trên cùng có màu đỏ và bằng chất liệu phản quang hoặc phát quang. Trong một số trường hợp có thể sử dụng các cọc tiêu với màu sắc khác nhưng trên trên cọc tiêu phải gắn các tiêu phản quang theo các quy định tại Điều 61 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN: 41:2016/BGTVT.

4.2.5. Hàng rào chắn cố định

Hàng rào chắn cố định đặt ở những vị trí nền đường bị thắt hẹp, ở đầu cầu, đầu cống hoặc ở đầu những đoạn đường cấm, đường cắt, không cho xe, người qua lại.

Trên các bộ phận của hàng rào chắn (cột, thanh ngang) phải sơn vạch kẻ đường cho đúng ý nghĩa sử dụng.

4.2.6. Hàng rào chắn di động

Hàng rào chắn di động là những hàng rào chắn có thể nâng lên, hạ xuống, đẩy ra và đẩy vào hoặc đóng mở được.

Hàng rào chắn di động đặt ở những chỗ cần điều khiển sự đi lại và kiểm soát giao thông.

Chiều cao hàng rào chắn di động là 0,85m, chiều dài là suốt phần đường cấm.

Trên các bộ phận của hàng rào chắn (cột, thanh ngang) phải sơn vạch kẻ đường cho đúng ý nghĩa sử dụng.

4.2.7. Dải phân cách đường

Dùng để chia đôi mặt đường thành hai phần chiều đi và về riêng biệt của các loại phương tiện hoặc phân cách ranh giới giữa làn đường xe cơ giới và xe thô sơ.

Dải phân cách đường có hai loại :

Dải phân cách cố định ; là dải phân cách có vị trí cố định trên phần đường xe chạy: dải phân cách bằng đá, gạch xây, bê tông hoặc chôn cọc thép để bắt chặt tôn lượn sóng hay xây quanh, bên trong đổ đất trồng cây hoặc loại kết hợp lan can phòng hoj nửa cứng hoặc mềm.

Dải phân cách mềm: là các dải phân cách có thể di chuyển theo bề rộng trên mặt đường được tạo bởi các cọc (cột) bê tông cao từ 0,30 – 0,80m, nhựa composite bên trong đổ cát hoặc nước, xếp liền nhau hoặc dùng ống thép xuyên qua, tạo thành hệ thống lan can trên mặt đường.

Đặt dải phân cách mềm khi đường chỉ đủ 2 hoặc 3 làn đường.

4.3. CỘT KILÔMÉT

4.3.1. Tác dụng của cột kilômet

Cột kilômet có tác dụng xác định lý trình con đường để phục vụ yêu cầu quản lý đường và kết hợp chỉ dẫn cho người sử dụng đường biết khoảng cách trên hướng đi.

Khoảng cách giữa các cột kilômet là khoảng cách chẵn 1.000m của tim đường (bắt đầu tính từ góc đường). Điểm góc đường gọi là kilômet không.

4.3.2. Hình dạng, màu sắc của cột kilômet

4.3.2.1. Cột ki lô mét đặt ở mép đường

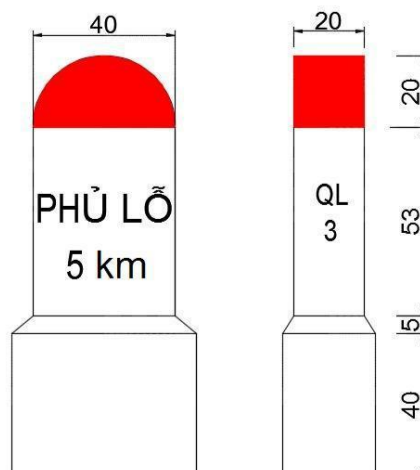
Có dạng hình chữ nhật, đầu trên cùng lượn tròn theo hình bán nguyệt đường kính 40cm.

Phần đầu hình bán nguyệt có màu đỏ đối 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 dùng.

Phần thân cột là màu trắng.

Cột kilômet được đặt về phía tay phải theo hướng góc đường. Trong trường hợp khó khăn có thể đặt ở bên trái .

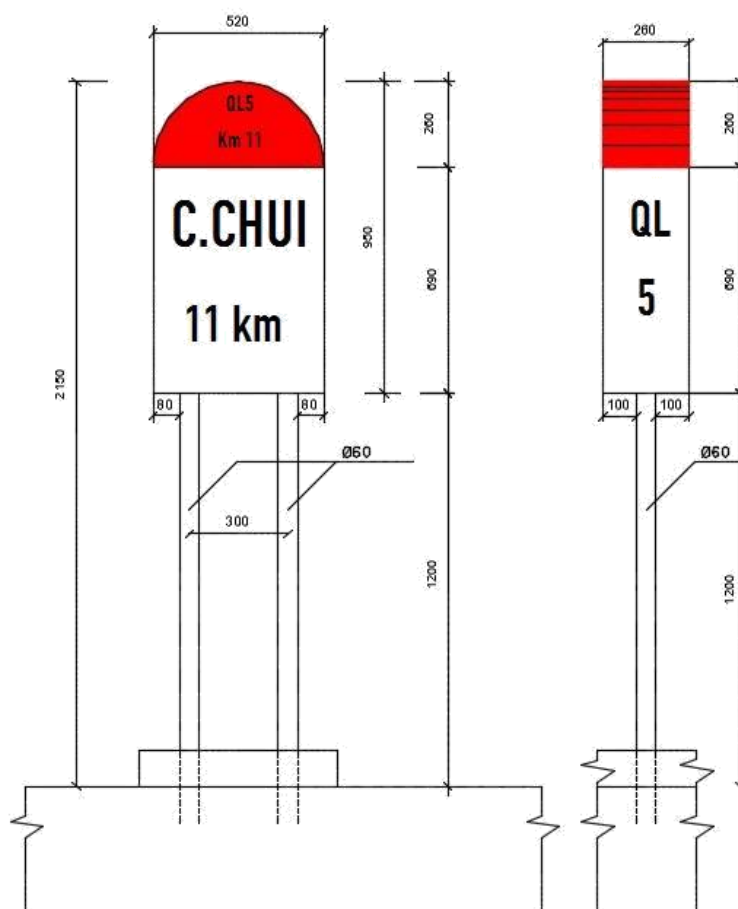
Cột kilômet dạng thấp



4.3.2.2. Cột kilômet đặt ở dải phân cách

Có dạng hình chữ nhật, đầu trên cùng lượn tròn theo hình bán nguyệt.

Phần đầu hình bán nguyệt có màu đỏ đối 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 dùng. Phần thân cột là màu trắng. Cột kilômet được đặt ở dải phân cách giữa rộng từ 50cm đến 200cm trên đường có 4 làn xe trở lên. Cột có chân cao hơn 90cm so với mặt đường xe chạy.



Cột kilômet dạng cao

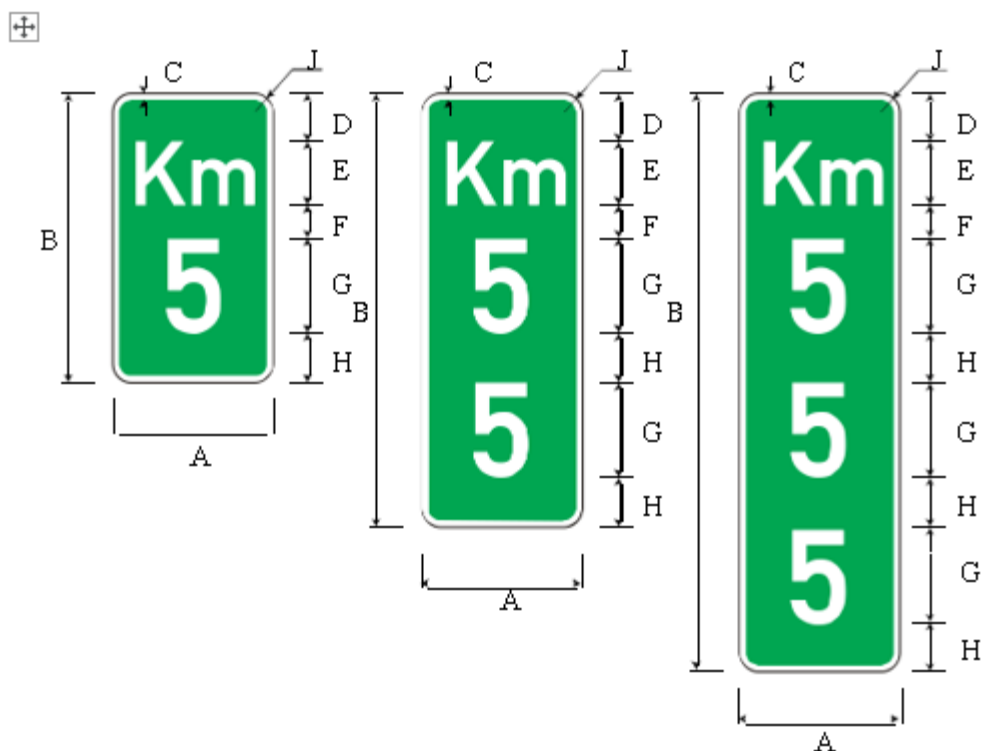
Cột kilômet dạng tấm hình chữ nhật

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 350 mm; chiều cao 700 mm, 1000 mm hoặc 1300 mm 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.



a) Loại một chữ số lý
trình

b) Loại hai chữ số lý
trình

c) Loại ba chữ số lý trình

4.3.2.3. Phạm vi tác dụng

Cột kilômét chỉ áp dụng trên các hệ thống đường quốc lộ (ký hiệu QL), đường tỉnh (ký hiệu ĐT), đường huyện (ký hiệu ĐH) và đường chuyên dùng (ký hiệu CD) không áp dụng với hệ thống đường đô thị (ký hiệu ĐĐT) và hệ thống đường xã (ký hiệu DX).

4.4. MỐC LỘ GIỚI

4.4.1. Tác dụng của cọc mốc lộ giới

Cọc mốc lộ giới là một loại báo hiệu đường bộ đặc biệt, dùng để xác định giới hạn, phạm vi hành lang bảo vệ đường bộ theo Luật Giao thông đường bộ.

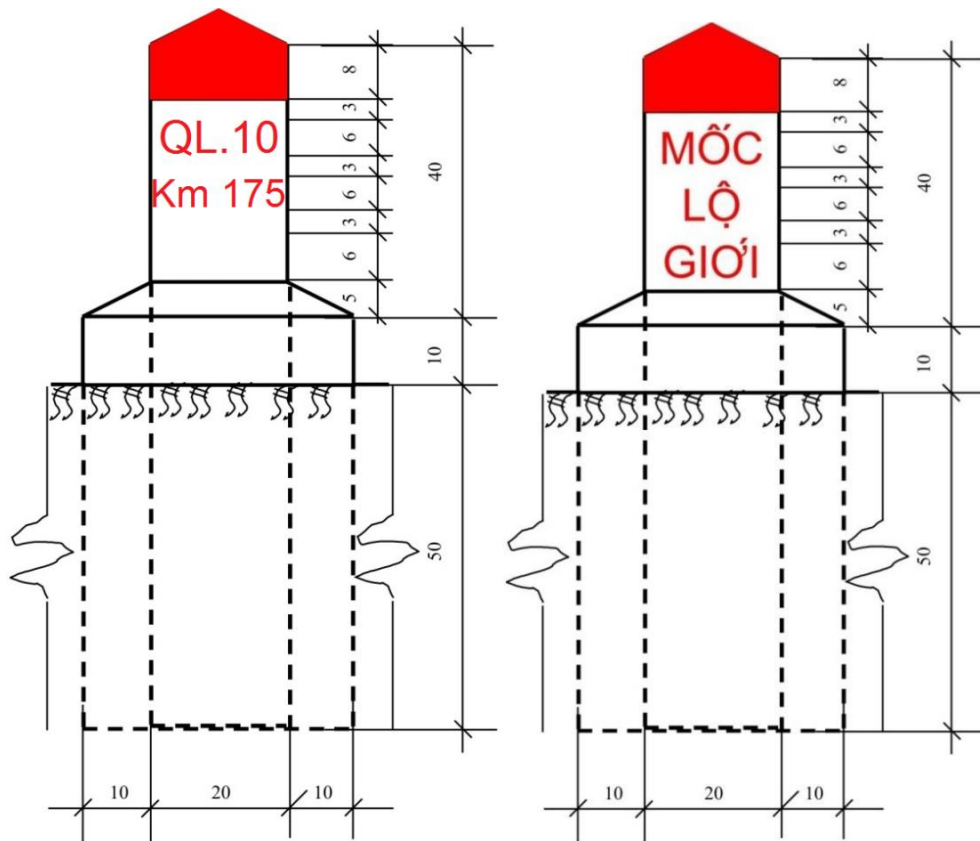
4.4.2. Cấu tạo cọc mốc lộ giới

Cọc mốc lộ giới được đúc bằng bê tông không có cốt thép với kích thước 20x20x100cm. Phần đầu cọc mỗi cạnh vát 10°, phần chôn xuống đất dài 50cm, có bê tông chèn chân cọc.

Mặt trước cọc (phía quay ra đường) ghi chữ “MỐC LỘ GIỚI”, chữ chìm màu đen.

Cọc được sơn màu trắng.

Phần trên cùng cao 10cm (từ đỉnh cọc trở xuống) sơn màu đỏ.



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

Hình I.4 – Cọc mốc lộ giới

4.5. GƯƠNG CẦU LÒI VÀ DẢI PHÂN CÁCH TÔN SÓNG

4.5.1. Tác dụng của gương cầu lồi

Gương cầu lồi có tác dụng cải thiện tầm nhìn cho người tham gia giao thông ở các vị trí đường cong bán kính nhỏ, tầm nhìn bị che khuất. Qua gương cầu lồi, người điều khiển phương tiện có thể quan sát được từ xa phương tiện chạy ngược chiều để điều chỉnh tốc độ cho phù hợp.

4.5.2. Vị trí và quy định đặt gương cầu lồi

Gương cầu lồi sử dụng ở các vị trí đường cong nhỏ, che khuất tầm nhìn, chủ yếu đặt ở các đường cong ôm núi có bán kính đường cong không thỏa mãn tiêu chuẩn kỹ thuật.

Gương cầu lồi được đặt ở sát vai nền đường, vuông góc với mặt phẳng nằm ngang và mép dưới gương cao hơn độ cao vai đường 1,20m.

4.5.3. Dải phân cách tôn sóng

Dải phân cách tôn sóng dùng để chia đôi mặt đường thành hai phần chiều đi và về riêng biệt của các loại phương tiện hoặc phân cách ranh giới giữa làn đường xe cơ giới và xe thô sơ. Có thể dùng thay thế cọc tiêu, rào chắn hoặc tường bảo vệ hay dải phân cách cứng, làm hộ lan các đoạn

đường cong, đường dẫn vào cầu, các đoạn nền đường đắp cao trên 2m, các đoạn đường men theo sông, suối, đầm hồ, ao.

4.6. ĐÌNH PHẢN QUANG

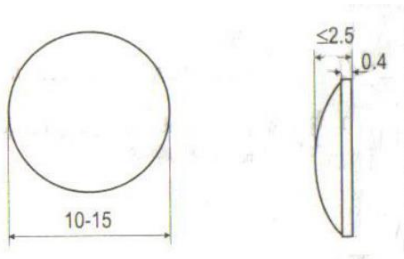
4.6.1. Tác dụng của đình phản quang

Đình phản quang dùng để làm dấu trên mặt đường, có thể lắp trên đường cao tốc hay các loại đường khác thể hiện đường vạch giữa mặt đường hay vạch lề đường, hoặc lắp ở chỗ báo đường cong, đường dẫn luồng, đường hẹp dần, báo chú ý ngại mặt đường.

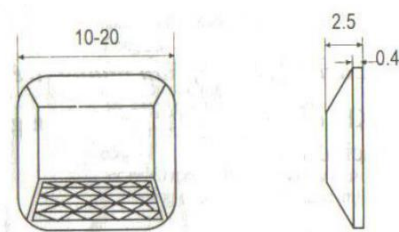
4.6.2. Phân loại đình phản quang

Theo kết cấu đình phản quang có hai loại điển hình :

- Loại lăng kính;
- Loại thấu kính.



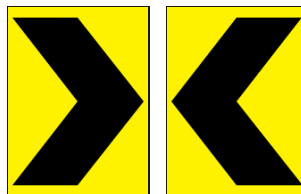
Đình phản quang loại thấu kính
đơn vị : cm



Đình phản quang lăng kính
đơn vị : cm

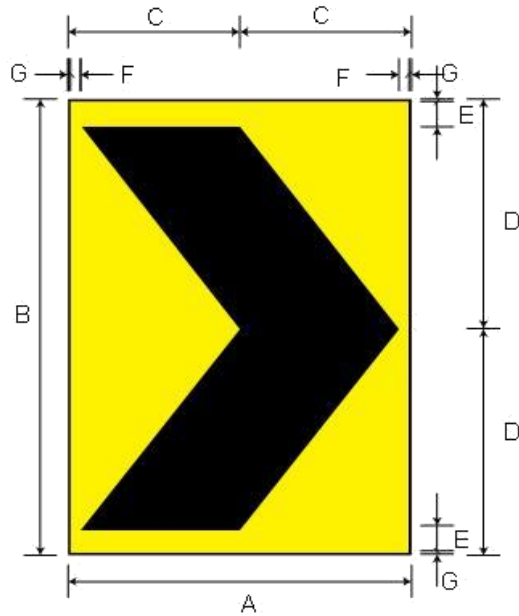
4.7. TIÊU PHẢN QUANG

4.7.1. Tiêu phản quang dạng mũi tên bao gồm một biển vẽ dạng mũi tên chỉ hướng màu đen trên nền vàng gắn trên đỉnh các cột (xem Hình).



Hình– Tiêu phản quang dạng mũi tên

4.7.2. Kích thước tiêu phản quang dạng mũi tên được quy định như sau



4.7.3. Tiêu phản quang dạng mũi tên được sử dụng trong phạm vi đường cong nằm trong các trường hợp sau:

- a) Trên các đường cao tốc tại các đường cong có bán kính bằng bán kính tối thiểu nhỏ nhất theo cấp đường;
- b) Trên các nhánh rẽ trái gián tiếp của các nút giao khác mức liên thông;
- c) Trên các đoạn đường cong hạn chế tầm nhìn hoặc các đường cong được đánh giá là điểm đen về tai nạn giao thông; các đường cong được gắn biển số W.201(a,b) “Chỗ ngoặt nguy hiểm” có lưng hướng ra phía vực sâu mà không có tường bảo vệ hoặc lan can phòng hộ; các đường cong dạng con rắn.