

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI**BỘ GIAO THÔNG
VẬN TẢI****CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 34/2007/QĐ-BGTVT

Hà Nội, ngày 25 tháng 7 năm 2007

QUYẾT ĐỊNH
về việc ban hành tiêu chuẩn ngành “Cấp kỹ thuật đường sắt”**BỘ TRƯỞNG BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI**

Căn cứ Luật đường sắt số 35/2005/QH11 ngày 14 tháng 6 năm 2005;

Căn cứ Luật xây dựng số 16/2003/QH11 ngày 26 tháng 11 năm 2003;

Căn cứ Nghị định số 34/2003/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2003 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giao thông vận tải;

Căn cứ các Công văn số 1554/VPCP-KG ngày 23/3/2007 của Văn phòng Chính phủ và số 828/BKHCN-TĐC ngày 09/4/2007 của Bộ Khoa học & Công nghệ về việc hướng dẫn hiệu lực tiêu chuẩn ngành;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ, Cục trưởng Cục Đường sắt Việt Nam,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này tiêu chuẩn ngành “Cấp kỹ thuật đường sắt”, số đăng ký: 22 TCN 362 - 07.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành sau 15 ngày, kể từ ngày đăng Công báo.

Điều 3. Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng các Vụ: Khoa học công nghệ, Kế

hoạch đầu tư, Pháp chế, Vận tải, Cục chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

trưởng Cục Đường sắt Việt Nam, Cục trưởng Cục Giám định và quản lý chất lượng công trình giao thông, Tổng giám đốc Tổng công ty Đường sắt Việt Nam và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Ngô Thịnh Đức

TIÊU CHUẨN NGÀNH 22 TCN 362 - 07

Cấp kỹ thuật đường sắt

(ban hành kèm theo Quyết định số 34/2007/QĐ-BGTVT ngày 25 tháng 7 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

Chương I

QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh

Tiêu chuẩn ngành này là tiêu chuẩn bắt buộc áp dụng đối với đường sắt quốc gia, đường sắt đô thị và đường sắt chuyên dùng có nối ray với đường sắt quốc gia.

Điều 2. Đối tượng áp dụng

Đối tượng điều chỉnh của Tiêu chuẩn ngành này là các hoạt động về quy hoạch phát triển, thực hiện đầu tư và tổ chức quản lý, bảo trì, khai thác kết cấu hạ tầng đường sắt nói ở Điều 1.

Điều 3. Giải thích từ ngữ

Trong Tiêu chuẩn ngành này, các từ ngữ sau đây được hiểu:

- Đường sắt quốc gia là đường sắt phục vụ nhu cầu vận tải chung của cả nước, từng vùng kinh tế và liên vận quốc tế.

- Đường sắt đô thị là đường sắt phục vụ nhu cầu đi lại hàng ngày của hành khách ở thành phố, vùng phụ cận, bao

gồm đường sắt đi ngầm, đường sắt đi trên cao, đường sắt đi trên mặt đất và một số loại hình giao thông đô thị mới tự động dẫn hướng.

- Đường sắt chuyên dùng là đường sắt phục vụ nhu cầu vận tải riêng của tổ chức, cá nhân.

- Cấp kỹ thuật đường sắt là quy định thứ hạng các tuyến hoặc đoạn tuyến đường sắt theo các tiêu chuẩn kỹ thuật, tương ứng với các yêu cầu về năng lực vận tải và an toàn chạy tàu.

- Khổ đường sắt là khoảng cách ngắn nhất giữa hai má tác dụng phía trong của ray trên đường thẳng.

- Tốc độ thiết kế của tuyến đường sắt là trị số tốc độ áp dụng trong tính toán, thiết kế và xây lắp các cấu trúc thành phần của tuyến, đoạn tuyến đường sắt đó. Phương tiện giao thông đường sắt không được phép chạy quá tốc độ thiết kế của tuyến, đoạn tuyến đường sắt, trừ các đoàn tàu có thùng xe tự cân bằng (Tilting body train).

- Đường cong nằm là đường cong của tuyến đường trên mặt bằng.

Chương II

CẤP KỸ THUẬT ĐƯỜNG SẮT QUỐC GIA, ĐƯỜNG SẮT CHUYÊN DÙNG NỐI RAY VỚI ĐƯỜNG SẮT QUỐC GIA

Mục A

ĐƯỜNG SẮT KHỔ 1435mm

Điều 4. Cấp kỹ thuật đường sắt

4.1. Đường sắt khổ 1435mm được chia thành các cấp kỹ thuật sau:

- Đường sắt cao tốc,
- Đường sắt cận cao tốc,
- Đường sắt cấp 1,
- Đường sắt cấp 2,
- Đường sắt cấp 3.

4.2. Đường sắt cao tốc và cận cao tốc phải được xây dựng giao cắt khác mức

với đường giao thông khác và được rào chắn cách ly, tránh mọi sự xâm nhập của người, phương tiện, súc vật. Đường sắt cao tốc và cận cao tốc chỉ dành riêng cho vận tải hành khách.

4.3. Đường sắt cấp 1, cấp 2, cấp 3 được giao cắt cùng mức với đường bộ trong một số trường hợp mà Luật đường sắt cho phép. Đường sắt cấp 1, cấp 2 và cấp 3 được sử dụng chung cho vận tải hành khách và vận tải hàng hóa.

Điều 5. Các quy định về cấp kỹ thuật đường sắt

5.1. Năng lực của tuyến đường:

Năng lực của tuyến, đoạn tuyến đường sắt là khả năng thông qua được số đôi tàu (đối với đường sắt cao tốc và cận cao tốc) hoặc khả năng vận chuyển được khối lượng hàng hóa, hành khách quy đổi (đối với đường sắt cấp 1, cấp 2, cấp 3) như ở bảng sau:

Cấp đường	Năng lực tuyến đường	
	Số lượng (đôi tàu) thông qua trong một ngày đêm	Khối lượng vận tải (triệu T/năm) trên hướng nặng
Đường sắt cao tốc	Từ 50 trở lên	-
Đường sắt cận cao tốc	Từ 30 trở lên	-

Cấp đường	Năng lực tuyến đường	
	Số lượng (đôi tàu) thông qua trong một ngày đêm	Khối lượng vận tải (triệu T/năm) trên hướng nặng
Đường sắt cấp 1		Từ 20 trở lên
Đường sắt cấp 2		Từ 10 đến dưới 20
Đường sắt cấp 3		Dưới 10

5.2. Tốc độ thiết kế:

Tốc độ thiết kế ứng với các cấp đường sắt được quy định không lớn hơn trị số ghi ở bảng sau:

Cấp đường	Tốc độ thiết kế (km/h)
Đường sắt cao tốc	350
Đường sắt cận cao tốc	200
Đường sắt cấp 1	150
Đường sắt cấp 2	120
Đường sắt cấp 3	70

5.3. Bán kính đường cong nằm:

5.3.1. Bán kính đường cong nằm của chính tuyến ứng với từng cấp đường không được nhỏ hơn quy định sau đây:

Cấp đường	Bán kính đường cong nằm (m)
Đường sắt cao tốc	5.000
Đường sắt cận cao tốc	2.000
Đường sắt cấp 1	1.200
Đường sắt cấp 2	800
Đường sắt cấp 3	400

5.3.2. Ở khu vực rừng núi, đoạn trước và sau nhà ga, trong trường hợp khó khăn không thực hiện được quy định ở điểm 5.3.1 thì cho phép áp dụng như sau:

Cấp đường	Bán kính đường cong nằm tối thiểu (m)
Đường sắt cao tốc	Xem xét tốc độ điều chỉnh
Đường sắt cận cao tốc	600
Đường sắt cấp 1	400
Đường sắt cấp 2	300
Đường sắt cấp 3	250

Trong phạm vi các đường cong này, tốc độ thiết kế phải được quy định lại, tương ứng với bán kính đường cong nằm được chọn.

5.4. Độ dốc dọc tối đa:

5.4.1. Độ dốc dọc tối đa của chính tuyến trên đường thẳng theo cấp đường được quy định không lớn hơn trị số ở bảng sau:

Cấp đường	Độ dốc dọc tối đa (‰)
Đường sắt cao tốc	25
Đường sắt cận cao tốc	25
Đường sắt cấp 1	12
Đường sắt cấp 2	18
Đường sắt cấp 3	25

5.4.2. Ở khu vực rừng núi, đoạn trước và sau ga, trong trường hợp khó khăn không thực hiện được quy định ở điểm 5.4.1 thì cho phép:

Cấp đường	Độ dốc dọc tối đa (‰)
Đường sắt cao tốc	30
Đường sắt cận cao tốc	30
Đường sắt cấp 1	18
Đường sắt cấp 2	25
Đường sắt cấp 3	30

5.4.3. Trên đường cong, trong đường hầm, độ dốc dọc tối đa phải được chiết giảm theo quy định.

5.4.4. Trong khu ga và những nơi tàu có đỗ, độ dốc dọc được quy định riêng.

5.4.5. Đối với những tuyến đường sắt điện khí hóa xây dựng mới chỉ sử dụng đầu máy điện thì độ dốc dọc tối đa là 30‰, áp dụng cho tất cả các cấp đường.

5.5. Kích thước mặt nền đường:

5.5.1. Bề rộng từ tim đến vai đường và khoảng cách giữa hai tim đường trên đường thẳng trong khu gian không được nhỏ hơn trị số trong bảng sau:

Cấp đường	Bề rộng từ tim đến vai đường (m)	Khoảng cách tim đường (m)
Đường sắt cao tốc	4,5	5,0
Đường sắt cận cao tốc	4,0	4,3
Đường sắt cấp 1	4,0	4,0
Đường sắt cấp 2	3,5	4,0
Đường sắt cấp 3	3,1	4,0

5.5.2. Trong phạm vi đường cong, bề rộng mặt nền đường được nới rộng thêm theo quy định. Phạm vi trên cầu, trong hầm, bề rộng mặt cầu, mặt hầm được quy định riêng.

5.5.3. Trong khu ga và khu gian có từ ba đường trở lên, khoảng cách tim đường còn phụ thuộc vào số lượng đường và kích thước thiết bị kỹ thuật được lắp đặt trên đó.

5.6. Thông tin:

5.6.1. Đối với đường sắt cao tốc và cận cao tốc:

- Sử dụng hệ thống truyền dẫn cáp quang với tốc độ truyền dẫn đường trục từ 622 Mb/s đến 10 Gb/s.

- Sử dụng các công nghệ mới về truyền dẫn và dịch vụ thoại, dữ liệu, các loại hình thông tin vệ tinh, thông tin di động.

- Sử dụng hệ thống chuyển mạch điện tử số. Kết nối đảm bảo quay số tự động hai chiều với mạng viễn thông quốc gia.

- Sử dụng hệ thống đồng hồ đồng bộ mạng, đồng hồ đồng bộ thời gian thực, hệ thống quản lý mạng.

- Sử dụng hệ thống thông tin đoàn tàu - mặt đất có kết nối với trung tâm kiểm soát thông tin tập trung.

- Sử dụng hệ thống điện thoại hội nghị truyền hình tốc độ tối thiểu 1920 Kb/s.

- Sử dụng các hệ thống thông tin truyền dẫn và thiết bị đầu cuối kiểm soát các thông số kỹ thuật của đầu máy, toa xe đang vận hành trên đường.

5.6.2. Đối với đường sắt cấp 1 và đường sắt cấp 2:

- Sử dụng hệ thống truyền dẫn cáp quang tốc độ truyền dẫn đường trục từ 622 Mb/s đến 2.5 Gb/s.

- Sử dụng hệ thống chuyển mạch điện tử số.

- Sử dụng hệ thống điện thoại chuyên dụng kỹ thuật số.

- Sử dụng hệ thống đồng hồ đồng bộ mạng, đồng hồ đồng bộ thời gian thực, hệ thống quản lý mạng.

- Sử dụng hệ thống điện thoại hội nghị truyền hình tốc độ tối thiểu 384 Kb/s.

- Riêng đối với đường sắt cấp 1, sử dụng hệ thống thông tin đoàn tàu mặt đất có kết nối với trung tâm kiểm soát thông tin tập trung.

5.6.3. Đối với đường sắt cấp 3:

Trường hợp chưa trang bị được hệ thống thông tin như đối với đường sắt cấp 2, cho phép:

- Sử dụng hệ thống truyền dẫn tải ba - dây trần, cáp đồng và cáp quang từng tuyến.

- Sử dụng hệ thống tổng đài nhân công và tổng đài kỹ thuật số dung lượng nhỏ.

- Sử dụng hệ thống điện thoại chuyên dùng công nghệ tương tự.

5.7. Tín hiệu:

5.7.1. Đối với đường sắt cao tốc và cận cao tốc:

- Sử dụng ga tín hiệu đèn màu điều khiển tập trung, khu gian đóng đường tự động, hệ thống điều độ tập trung.

- Sử dụng kỹ thuật máy tính và vi điện tử với độ tin cậy cao trong các hệ thống thiết bị điều khiển tín hiệu.

- Sử dụng hệ thống tín hiệu đầu máy và dừng tàu tự động kết hợp với hệ thống không chế tốc độ đoàn tàu.

- Sử dụng hệ thống giám sát mặt đất và hệ thống giám sát từ vệ tinh để phục vụ giám sát chạy tàu và xác định vị trí các đoàn tàu.

5.7.2. Đối với đường sắt cấp 1 và đường sắt cấp 2:

- Sử dụng ga tín hiệu đèn màu điện khí tập trung, khu gian đóng đường bán tự động hoặc tự động, hệ thống điều độ giám sát.

- Sử dụng hệ thống đường ngang cảnh

báo tự động và đường ngang chắn tự động tại những nơi cho phép giao cắt cùng mức với đường bộ.

- Riêng đối với đường sắt cấp 1, sử dụng hệ thống tín hiệu đầu máy và dừng tàu tự động kết hợp với hệ thống không chế tốc độ đoàn tàu.

5.7.3. Đối với đường sắt cấp 3:

Trường hợp chưa trang bị được tín hiệu như đối với đường sắt cấp 2 thì cho phép sử dụng tín hiệu cánh, ghi khóa cơ khí, đóng đường bằng thẻ đường. Trường hợp cá biệt là đường nhánh cự ly ngắn, mật độ chạy tàu không cao thì cho phép tổ chức chạy tàu bằng điện thoại.

Mục B

ĐƯỜNG SẮT KHỔ 1000mm

Điều 6. Cấp kỹ thuật đường sắt

6.1. Đường sắt khổ 1000mm được chia thành các cấp kỹ thuật như sau:

- Đường sắt cấp 1,
- Đường sắt cấp 2,
- Đường sắt cấp 3.

6.2. Đường sắt khổ 1000mm được giao cắt cùng mức với đường bộ trong một số trường hợp mà Luật đường sắt cho phép. Đường sắt cấp 1, cấp 2 và cấp 3 được sử dụng chung cho cả vận tải hành khách và vận tải hàng hóa.

Điều 7. Các quy định về cấp kỹ thuật đường sắt**7.1. Năng lực của tuyến đường:**

Năng lực của tuyến, đoạn tuyến đường sắt là khả năng vận chuyển được khối lượng hàng hóa, hành khách quy đổi như ở bảng sau:

Cấp đường	Khối lượng vận tải (triệu T/năm) trên hướng nặng
Đường sắt cấp 1	Từ 10 trở lên
Đường sắt cấp 2	Từ 5 đến 10
Đường sắt cấp 3	Dưới 5

7.2. Tốc độ thiết kế:

Tốc độ thiết kế ứng với các cấp đường sắt được quy định không lớn hơn trị số ghi ở bảng sau:

Cấp đường	Tốc độ thiết kế (Km/h)
Đường sắt cấp 1	120
Đường sắt cấp 2	100
Đường sắt cấp 3	60

7.3. Bán kính đường cong nằm:

7.3.1. Bán kính đường cong nằm của chính tuyến ứng với từng cấp đường sắt không được nhỏ hơn quy định sau đây:

Cấp đường	Bán kính đường cong nằm (m)
Đường sắt cấp 1	800
Đường sắt cấp 2	600
Đường sắt cấp 3	300

7.3.2. Ở khu vực rừng núi, đoạn trước và sau nhà ga, trong trường hợp khó khăn, không thực hiện được quy định ở điểm 7.3.1 thì cho phép áp dụng như sau:

Cấp đường	Bán kính đường cong nằm tối thiểu (m)
Đường sắt cấp 1	400
Đường sắt cấp 2	250
Đường sắt cấp 3	150

Trong phạm vi các đường cong này, tốc độ thiết kế phải được quy định lại, tương ứng với bán kính được chọn.

7.4. Độ dốc dọc tối đa:

7.4.1. Độ dốc dọc tối đa của chính tuyến trên đường thẳng theo cấp đường được quy định không lớn hơn trị số ở bảng sau:

Cấp đường	Độ dốc dọc tối đa (‰)
Đường sắt cấp 1	12
Đường sắt cấp 2	18
Đường sắt cấp 3	25

7.4.2. Ở khu vực rừng núi, đoạn trước và sau nhà ga, trong trường hợp khó khăn không thực hiện được quy định ở điểm 7.4.1 thì cho phép:

Cấp đường	Độ dốc dọc tối đa (‰)
Đường sắt cấp 1	18
Đường sắt cấp 2	25
Đường sắt cấp 3	30

7.4.3. Trên đường cong, trong đường hầm, trị số độ dốc dọc tối đa phải được chiết giảm theo quy định.

7.4.4. Trong khu ga và những nơi tàu có đỗ, độ dốc dọc được quy định riêng.

7.4.5. Đối với những tuyến đường sắt điện khí hóa xây dựng mới chỉ để sử dụng đầu máy điện thì độ dốc dọc tối đa là 30 ‰, áp dụng cho tất cả các cấp đường.

7.5. Kích thước mặt nền đường:

7.5.1. Bề rộng từ tim đến vai đường và khoảng cách giữa hai tim đường trên đường thẳng trong khu gian không được nhỏ hơn trị số trong bảng sau:

Cấp đường	Bề rộng từ tim đến vai đường (m)	Khoảng cách tim đường (m)
Đường sắt cấp 1	2,9	4,0
Đường sắt cấp 2	2,7	4,0
Đường sắt cấp 3	2,5	3,8

7.5.2. Trong phạm vi đường cong, bề rộng mặt nền đường được nới rộng thêm theo quy định. Phạm vi trên cầu, trong hầm, bề rộng mặt cầu, mặt hầm được quy định riêng.

7.5.3. Trong khu ga và khu gian có từ ba đường trở lên, khoảng cách tim đường còn phụ thuộc vào số lượng đường và kích thước thiết bị kỹ thuật được lắp đặt trên đó.

7.6. Thông tin:

7.6.1. Đối với đường sắt cấp 1 và cấp 2:

- Sử dụng hệ thống truyền dẫn cáp

quang tốc độ truyền dẫn đường trực đến 622 Mb/s.

- Sử dụng hệ thống chuyển mạch điện tử số.

- Sử dụng hệ thống điện thoại chuyên dụng kỹ thuật số.

- Sử dụng hệ thống đồng hồ đồng bộ mạng, đồng hồ đồng bộ thời gian thực, hệ thống quản lý mạng.

- Sử dụng hệ thống điện thoại hội nghị truyền hình tốc độ tối thiểu 384 Kb/s.

7.6.2. Đối với đường sắt cấp 3:

Trường hợp chưa trang bị được hệ

thông tin như đối với đường sắt cấp 2, cho phép:

- Sử dụng hệ thống truyền dẫn tải ba - dây trần, cáp đồng và cáp quang từng tuyến.

- Sử dụng hệ thống tổng đài nhân công và tổng đài kỹ thuật số dung lượng nhỏ.

- Sử dụng hệ thống điện thoại chuyên dùng công nghệ tương tự.

7.7. Tín hiệu:

7.7.1. Đối với đường sắt cấp 1 và cấp 2:

- Sử dụng ga tín hiệu đèn màu điện khí tập trung, khu gian đóng đường bán tự động hoặc tự động, hệ thống điều độ giám sát.

- Sử dụng hệ thống đường ngang cảnh báo tự động và đường ngang chắn tự động tại những nơi cho phép giao cắt cùng mức với đường bộ.

7.7.2. Đối với đường sắt cấp 3:

Trường hợp chưa trang bị được tín hiệu như đối với đường sắt cấp 2 thì cho phép sử dụng tín hiệu cánh, ghi khóa cơ khí, đóng đường bằng thẻ đường. Trường hợp cá biệt là đường nhánh cự ly ngắn, mật độ chạy tàu không cao thì cho phép tổ chức chạy tàu bằng điện thoại.

Mục C

ĐƯỜNG SẮT LÔNG

(KHỔ 1435mm & KHỔ 1000mm)

Điều 8. Cấp kỹ thuật của đường sắt lông

8.1. Đường sắt lông khổ 1435mm với khổ 1000mm được chia thành ba cấp kỹ thuật, gồm: cấp 1, cấp 2 và cấp 3.

8.2. Tiêu chuẩn kỹ thuật của các cấp đường sắt lông thống nhất như tiêu chuẩn kỹ thuật của cấp tương ứng đường sắt khổ 1435mm. Khi xây dựng mới, cải tạo, nâng cấp đường sắt lông áp dụng tiêu chuẩn kỹ thuật của đường sắt khổ 1435mm.

8.3. Đường sắt khổ 1000mm trên đường lông là trường hợp ngoại lệ, không phân chia thành cấp kỹ thuật. Khi khai thác vận tải đối với khổ đường 1000mm, tốc độ giới hạn chạy tàu sẽ được xác định theo thông số kỹ thuật thực tế của tuyến đường được xây dựng.

Chương III

CẤP KỸ THUẬT ĐƯỜNG SẮT ĐÔ THỊ

Điều 9. Cấp kỹ thuật đường sắt đô thị

Đường sắt đô thị chia thành:

- Đường sắt đô thị chuyên chở khối lượng lớn.

- Đường sắt đô thị chuyên chở khối lượng trung bình.

- Các loại đường sắt đô thị khác.

Điều 10. Đặc trưng kỹ thuật chính của các cấp đường sắt đô thị

10.1. Đường sắt đô thị chuyên chở khối lượng lớn:

10.1.1. Năng lực chuyên chở từ 40.000 người/hướng/giờ trở lên.

10.1.2. Loại hình đặc trưng là đường tàu điện ngầm (Metro, Subway, MRT).

10.1.3. Đặc trưng kỹ thuật và vận hành:

- Tuyến được cách ly hoàn toàn. Trong thành phố, toàn bộ hoặc phần lớn chiều dài tuyến nằm dưới mặt đất. Ở ngoại ô tuyến có thể đi trên mặt đất hoặc trên cầu cạn.

- Bán kính đường cong nằm lớn hơn hoặc bằng 300m. Trường hợp khó khăn có thể giảm xuống 200m, nhưng phải được phép của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải.

- Tổ chức, điều hành chạy tàu tự động hóa ở mức cao.

- Mật độ chạy tàu cao (có thể đạt dưới 2 phút/chuyến/hướng).

10.2. Đường sắt đô thị chuyên chở khối lượng trung bình:

10.2.1. Năng lực chuyên chở từ 20.000 đến 40.000 người hướng/giờ.

10.2.2. Loại hình đặc trưng là đường sắt nhẹ (Light Rail Transit).

10.2.3. Đặc trưng kỹ thuật và vận hành:

- Tuyến được cách ly hoàn toàn, đi trên cao hoặc chủ yếu đi trên cao.

- Bán kính đường cong lớn hơn hoặc bằng 100m, trường hợp khó khăn có thể giảm xuống 50m, nhưng phải được phép của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải.

- Tổ chức điều hành chạy tàu tự động.

10.3. Các loại đường sắt đô thị khác:

10.3.1. Năng lực chuyên chở dưới 20.000 người hướng/giờ.

10.3.2. Loại hình đặc trưng là đường sắt một ray (Monorail), đường xe điện truyền thống (Tram), đường cho các loại phương tiện giao thông mới có dẫn hướng khác như: đoàn tàu mô tơ tuyến tính (Linear Motor Train; Sky Train), đoàn tàu chạy trên đệm từ (Magnetic Levitation System) v.v..

10.3.3. Đặc trưng kỹ thuật và vận hành:

- Vị trí xây dựng: trên cao, trên mặt đất, dưới mặt đất.

- Tuyến có lúc giao cắt đồng mức với đường bộ đô thị.

- Tổ chức chạy tàu bán tự động, bán tự

động hoặc theo tín hiệu đèn màu đường bộ trong đô thị.

Chương IV

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 11. Hướng dẫn thực hiện

Tiêu chuẩn ngành này là cơ sở để xây dựng các tiêu chuẩn chi tiết, các quy phạm kỹ thuật về thiết kế, các quy trình thi công, nghiệm thu, quản lý, bảo trì kết cấu hạ tầng đường sắt, phục vụ cho công tác lập quy hoạch phát triển, quản lý đầu tư - xây dựng và bảo đảm an toàn giao thông đường sắt.

Các ông Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ, Cục trưởng Cục Đường sắt Việt Nam căn cứ chức năng, nhiệm vụ của mình chịu trách nhiệm hướng dẫn, tổ chức xây dựng các quy phạm, quy trình, tiêu chuẩn kỹ thuật chi tiết và thường xuyên kiểm tra, hướng dẫn thực hiện cho các tổ chức, cá nhân tham gia hoạt động đường sắt nói ở Điều 1, Điều 2 của Tiêu chuẩn ngành này./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Ngô Thịnh Đức

09637208