

**PHƯƠNG TIỆN GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ –
THIẾT BỊ PHANH CỦA XE CƠ GIỚI, RƠ MOOC –
YÊU CẦU VÀ PHƯƠNG PHÁP THỬ TRONG PHÊ DUYỆT KIỂU**

Road vehicles –

Braking devices of vehicles, trailers –

Requierments and methods in type approval

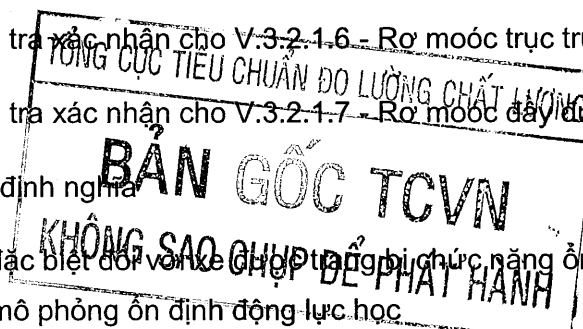
HÀ NỘI - 2018

Mục lục

	Trang
Lời nói đầu	6
1 Phạm vi áp dụng	7
2 Tiêu chuẩn trích dẫn	7
3 Thuật ngữ và định nghĩa	9
4 Tài liệu kỹ thuật và mẫu thử	17
5 Yêu cầu kỹ thuật	17
6 Các phép thử	46
7 Sự phù hợp của sản xuất	46
Phụ lục A-A1 (Tham khảo) Ví dụ tham khảo về thông báo phê duyệt kiểu của các nước tham gia hiệp định 1958, ECE, Liên hiệp quốc	47
Phụ lục A-A2 (Tham khảo) Danh mục dữ liệu xe để phê duyệt kiểu theo ECE 90	52
Phụ lục A-A3 (Tham khảo) Chứng nhận phê duyệt kiểu về thiết bị phanh xe	54
Phụ lục B (Tham khảo) Ví dụ tham khảo về bố trí dấu phê duyệt kiểu theo ECE 13	55
Phụ lục C-C1 (Quy định) Các phép thử phanh và đặc tính hệ thống phanh	57
Phụ lục C-C2 (Quy định) Phương pháp kiểm tra tình trạng nạp bình điện	73
Phụ lục D (Quy định) Các điều khoản bổ sung áp dụng cho các xe chắc chắn như quy định trong ADR	74
Phụ lục E-E1 (Quy định) Phương pháp đo thời gian phản ứng trên các xe trang bị hệ thống phanh khí nén	76
Phụ lục E-E2 (Quy định) Ví dụ về thiết bị mô phỏng	80
Phụ lục F (Quy định) Yêu cầu về nguồn năng lượng và các thiết bị tích năng lượng (các bình tích năng)	83
Phụ lục G (Quy định) Yêu cầu về các điều kiện đặc trưng cho hệ thống phanh lò xo	89
Phụ lục H (Quy định) Yêu cầu về hệ thống phanh đỗ có trang bị cơ cấu cơ khí khoá xy lanh phanh (cơ cấu tác động phanh)	92
Phụ lục K (Quy định) Phân bố lực phanh giữa các trục của xe và các yêu cầu tương thích giữa xe kéo và rơ moóc	93
Phụ lục L-L1 (Quy định) Các trường hợp không bắt buộc phải thực hiện các phép thử loại I và/hoặc loại II (hoặc IIA) hoặc loại III	112
Phụ lục L-L2 (Quy định) Các bảng	113
Phụ lục L-L3 (Quy định) Phương pháp thay thế cho các phép thử loại I và loại III đối với cơ cấu phanh rơ moóc	114
Phụ lục L-L4 (Quy định) Mẫu báo cáo thử nghiệm quy định trong L2.3.9 của Phụ lục L-L2	128
Phụ lục L-L5 (Quy định) Mẫu báo cáo thử nghiệm đối với cơ cấu điều chỉnh phanh tự động thay thế theo quy định trong L2.3.7.3 Phụ lục L-L3	132
Phụ lục L-L6 (Quy định) Tài liệu thông tin về cơ cấu phanh và trục của rơ moóc liên quan đến phương pháp thử thay thế của phép thử Loại-I và Loại-III	134
Phụ lục M-M1 (Quy định) Các điều kiện quy định việc thử nghiệm các xe có trang bị hệ thống phanh quán tính	140

Phụ lục M-M2 (Quy định) Các Hình 1 đến Hình 8	153
Phụ lục M-M3 (Quy định) Báo cáo thử nghiệm cơ cấu điều khiển hệ thống phanh quán tính	158
Phụ lục M-M4 (Quy định) Báo cáo thử cơ cấu phanh	161
Phụ lục M-M5 (Quy định) Báo cáo thử nghiệm khả năng tương thích của cơ cấu điều khiển phanh quán tính, hệ dẫn động phanh và các cơ cấu phanh trên rơ moóc	164
Phụ lục N-N1 (Quy định) Yêu cầu thử đối với xe được lắp hệ thống chống hãm cứng	168
Phụ lục N-N2 (Quy định) Các ký hiệu và các định nghĩa	178
Phụ lục N-N3 (Quy định) Sử dụng sự bám	181
Phụ lục N-N4 (Quy định) Đặc tính phanh trên các mặt đường có hệ số bám khác nhau	196
Phụ lục N-N5 (Quy định) Phương pháp lựa chọn các bề mặt đường có hệ số bám thấp	187
Phụ lục P-P1 (Quy định) Các điều kiện thử đối với rơ moóc có hệ thống phanh điện	188
Phụ lục P-P2 (Quy định) Tính tương thích của lực phanh riêng của rơ moóc, sơ mi rơ moóc và gia tốc chậm dần lớn nhất trung bình của đoàn xe (rơ moóc đầy tải và không tải)	190
Phụ lục Q (Quy định) Phương pháp thử má phanh trên băng thử quán tính	191
Phụ lục R (Quy định) Tính tương thích về truyền thông tin số liệu theo ISO 11992 giữa xe kéo và rơ moóc	195
Phụ lục S (Quy định) Phương pháp thử để đánh giá tính tương thích về chức năng của xe được trang bị đường điều khiển điện	200
Phụ lục T (Quy định) Yêu cầu đặc biệt được áp dụng đối với các khía cạnh an toàn của các hệ thống điện tử phức tạp điều khiển xe	208
Phụ lục U-U1 (Quy định) Thử nghiệm đặc tính của các bộ phận hệ thống phanh	213
Phụ lục U-U2 (Quy định) Mẫu báo cáo kiểm tra xác nhận kiểu đối với buồng phanh kiểu màng	233
Phụ lục U-U3 (Quy định) Mẫu biên bản kết quả thử nghiệm tham khảo đối với buồng phanh kiểu màng	235
Phụ lục U-U4 (Quy định) Mẫu báo cáo kiểm tra xác nhận kiểu đối với cơ cấu phanh lò xo	236
Phụ lục U-U5 (Quy định) Mẫu biên bản kết quả thử nghiệm tham khảo đối với cơ cấu phanh lò xo	238
Phụ lục U-U6 (Quy định) Tài liệu thông tin hệ thống phanh chống hãm cứng của rơ moóc	239
Phụ lục U-U7 (Quy định) Báo cáo thử nghiệm hệ thống phanh chống hãm cứng của rơ moóc	241
Phụ lục U-U8 (Quy định) Tài liệu thông tin về chức năng ổn định xe (rơ moóc)	243
Phụ lục U-U9 (Quy định) Báo cáo thử nghiệm chức năng ổn định xe (rơ moóc)	245
Phụ lục U-U10 (Quy định) Ký hiệu và định nghĩa	247
Phụ lục U-U11 (Quy định) Mẫu tài liệu thử nghiệm hiện trường như được quy định trong U-P1.4.4.2.9 của phụ lục này	249
Phụ lục U-U12 (Quy định) Tài liệu thông tin chức năng ổn định xe (xe cơ giới)	252
Phụ lục U-U13 (Quy định) Báo cáo thử nghiệm chức năng ổn định xe (xe cơ giới)	254

Phụ lục V-V1 (Quy định) Phương pháp thay thế để phê duyệt kiểu rơ moóc	258
Phụ lục V-V2 (Quy định) Phương pháp tính toán chiều cao trọng tâm	268
Phụ lục V-V3 (Quy định) Đồ thị kiểm tra xác nhận cho V.3.2.1.5 - sơ mi rơ moóc	270
Phụ lục V-V4 (Quy định) Đồ thị kiểm tra xác nhận cho V.3.2.1.6 - Rơ moóc trục trung tâm	271
Phụ lục V-V5 (Quy định) Đồ thị kiểm tra xác nhận cho V.3.2.1.7 - Rơ moóc đẩy	272
Phụ lục V-V6 (Quy định) Ký hiệu và định nghĩa	273
Phụ lục W-W1 (Quy định) Yêu cầu đặc biệt đối với xe ghép đoàn bị chức năng ổn định xe	276
Phụ lục W-W2 (Quy định) Áp dụng mô phỏng ổn định động lực học	281
Phụ lục W-W3 (Quy định) Công cụ mô phỏng tính ổn định động lực học và sự phê duyệt	285
Phụ lục W-W4 (Quy định) Báo cáo thử nghiệm công cụ mô phỏng chức năng ổn định xe	283
Phụ lục Y-Y1 (Quy định) Yêu cầu đối với kết nối điện/điện tử cơ cấu phanh của đầu nối tự động hóa	288
Phụ lục Y-Y2 (Quy định) Các ví dụ của sơ đồ kết nối tự động giữa các xe	290
Phụ lục Y-Y3 (Quy định) Khớp nối loại A	294



Lời nói đầu

TCVN 6919:2018 thay thế TCVN 6919:2001.

TCVN 6919:2018 được biên soạn trên cơ sở ECE 13–R8-11, và Amendment 1 đến Amendment 4, Corrigendum 2 *“Uniform provisions concerning the approval of Braking devices of vehicles, trailers”*.

TCVN 6919:2018 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 22 Phương tiện giao thông đường bộ biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Phương tiện giao thông đường bộ – Thiết bị phanh của xe cơ giới, rơ moóc – Yêu cầu và phương pháp thử trong phê duyệt kiểu

Road vehicles –

Braking devices of power - driven vehicles, trailers –

Requierments and methods in type approval

1 Phạm vi áp dụng

1.1 Tiêu chuẩn này quy định yêu cầu và phương pháp thử thiết bị phanh trong phê duyệt kiểu xe cơ giới thuộc các loại M₂, M₃, N và O (M₂, M₃, N sau đây gọi tắt là xe, O là các rơ moóc, sơ mi rơ moóc (rơ moóc, sơ mi rơ moóc sau đây gọi chung là rơ moóc trừ trường hợp cần phân biệt). Các loại xe này được định nghĩa trong TCVN 8658:2010.

1.2 Tiêu chuẩn này không áp dụng cho:

- Xe có vận tốc thiết kế lớn nhất không lớn hơn 25 km/h;
- Rơ moóc không thể nối vào xe kéo có vận tốc thiết kế lớn hơn 25 km/h;
- Xe dành cho người lái có khuyết tật;

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm các sửa đổi, bổ sung (nếu có).

TCVN 6786:2018, Phương tiện giao thông đường bộ - Thiết bị lái của ô tô và rơ moóc – Yêu cầu và phương pháp thử trong phê duyệt kiểu.

TCVN 6822:2001 (ISO 3583:1984), Phương tiện giao thông đường bộ - Mối nối thử áp suất cho thiết bị phanh khí nén.

TCVN 7227:2018, Phương tiện giao thông đường bộ - Lớp hơi dùng cho ô tô khách, ô tô chở hàng, rơ moóc và sơ mi rơ moóc – Yêu cầu và phương pháp thử trong phê duyệt kiểu.