

## **THÔNG TƯ**

### **Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động đối với hệ thống máng trượt dùng trong công trình vui chơi công cộng**

*Căn cứ Luật An toàn, vệ sinh lao động số 84/2015/QH13 ngày 25 tháng 6 năm 2015;*

*Căn cứ Nghị định số 39/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật An toàn, vệ sinh lao động;*

*Căn cứ Nghị định số 14/2017/NĐ-CP ngày 17 tháng 02 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục An toàn lao động;*

*Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành Thông tư ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động đối với hệ thống máng trượt dùng trong công trình vui chơi công cộng.*

#### **Điều 1. Tên và ký hiệu Quy chuẩn**

Ban hành kèm theo Thông tư này Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động đối với hệ thống máng trượt dùng trong công trình vui chơi công cộng.

Ký hiệu: QCVN 35:2019/BLĐTBXH.

#### **Điều 2. Tổ chức thực hiện**

1. Các tổ chức cá nhân sản xuất, nhập khẩu, cung cấp, sử dụng, sửa chữa hệ thống máng trượt dùng trong công trình vui chơi công cộng có trách nhiệm thực hiện đúng các quy định tại Quy chuẩn ban hành kèm theo Thông tư này.

2. Các tổ chức thực hiện việc kiểm định, chứng nhận hợp quy đối với hệ thống máng trượt dùng trong công trình vui chơi công cộng phải tuân theo các quy định tại Quy chuẩn ban hành kèm theo Thông tư này.

3. Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này.

#### **Điều 3. Hiệu lực thi hành**

1. Thông tư này có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 8 năm 2019.

2. Trong quá trình thực hiện, nếu có vướng mắc, kịp thời phản ánh về Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội để nghiên cứu, giải quyết./. *Thu*

**Nơi nhận:**

- Ban Bí thư Trung ương Đảng;
- Thủ tướng Chính phủ, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Văn phòng Quốc hội; Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Chính phủ;
- Văn phòng Trung ương và các Ban của Đảng;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao, Tòa án nhân dân tối cao;
- Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;
- Cơ quan Trung ương các đoàn thể và các Hội;
- Kiểm toán Nhà nước;
- HĐND, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Sở LĐTBXH, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Các Tập đoàn kinh tế và các Tổng công ty hạng đặc biệt;
- Bảo hiểm tiền gửi Việt Nam;
- Ngân hàng Chính sách xã hội; Ngân hàng Phát triển Việt Nam;
- Cục Kiểm tra văn bản quy phạm pháp luật (Bộ Tư pháp);
- Công báo, Công TTĐT Chính phủ;
- Công TTĐT Bộ LĐTBXH;
- Lưu: VT, ATLD, PC.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
CHỦ TRƯỞNG**



**Lê Tấn Dũng**



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

**QCVN 35:2019/BLĐTBXH**

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ AN TOÀN  
LAO ĐỘNG ĐỐI VỚI HỆ THỐNG MÁNG TRƯỢT DÙNG  
TRONG CÔNG TRÌNH VUI CHƠI CÔNG CỘNG**

**National technical regulation on safe work for alpine slide**

**HÀ NỘI – 2019**

## Lời nói đầu

QCVN 35:2019/BLĐTBXH - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động đối với máng trượt dùng trong công trình vui chơi công cộng do Cục An toàn lao động biên soạn, Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành theo Thông tư số .../2019/TT-BLĐTBXH ngày ... tháng ... năm 2019, sau khi có ý kiến thẩm định của Bộ Khoa học và Công nghệ.

# QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ AN TOÀN LAO ĐỘNG ĐỐI VỚI HỆ THỐNG MÁNG TRƯỢT DÙNG TRONG CÔNG TRÌNH VUI CHƠI CÔNG CỘNG

## National technical regulation on safe work for slides

### 1. Quy định chung

#### 1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn kỹ thuật này quy định các yêu cầu an toàn đối với các hệ thống máng trượt sử dụng xe trượt để vận chuyển người lên cao từ 2m trở lên, dùng trong công trình vui chơi công cộng, thuộc Danh mục các loại máy, thiết bị, vật tư có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động do Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành.

#### 1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với:

1.2.1. Các tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu, cung cấp, sử dụng, sửa chữa hệ thống máng trượt dùng trong công trình vui chơi công cộng;

1.2.2. Các cơ quan quản lý nhà nước và các tổ chức, cá nhân khác có liên quan.

#### 1.3. Giải thích từ ngữ

1.3.1. Máng trượt hình máng: là máng trượt thiết kế theo hình máng và lấy máng làm quỹ đạo trượt.

1.3.2. Máng trượt hình trụ: là máng trượt thiết kế theo hình trụ và lấy trụ làm quỹ đạo trượt.

1.3.3. Độ dốc trung bình của máng trượt: là tỉ số giữa hiệu số cao độ của trạm đầu và trạm cuối với độ dài toàn tuyến máng trượt.

1.3.4. Hệ thống máng trượt: bao gồm máng trượt, xe trượt, hệ thống vận chuyển trên mặt đất của xe trượt, biển hiệu, lưới an toàn, khung đỡ, thiết bị chiếu sáng.

1.3.5. Xe trượt: là một loại phương tiện nhỏ chở người trong hệ thống máng trượt.

1.3.6. Hệ thống vận chuyển trên mặt đất của xe trượt: là hệ thống có nhiệm vụ đưa xe trượt từ trạm cuối lên trạm đầu phục vụ du khách thông qua hệ thống kéo của dây cáp.

## **2. Quy định về kỹ thuật**

### **2.1. Quy định chung**

2.1.1. Độ dốc trung bình của máng trượt: máng trượt hình máng từ 5% - 20% và đối với máng trượt hình trụ từ 6% - 30%.

2.1.2. Độ dốc lớn nhất của máng trượt: máng trượt hình máng 20%, máng trượt hình trụ 30%.

2.1.3. Đường kính tối thiểu của dây cáp không nhỏ hơn quy định trong thiết kế của nhà sản xuất và không nhỏ hơn 10mm trong mọi trường hợp.

2.1.4. Tất cả các xe trượt đều phải được lắp phanh.

2.1.5. Tốc độ tối đa cho phép của xe trượt ở bất kỳ đoạn nào của máng trượt là 40km/h.

2.1.6. Tại trạm cuối của hệ thống máng trượt, phải lắp đặt hệ thống phanh xe kéo dài ít nhất 10m và lưới an toàn.

2.1.7. Cạnh bên của máng trượt hình máng phải được thiết kế nhô cao để đảm bảo an toàn cho xe trượt khi đạt vận tốc 40km/h. Khoảng cách từ bánh xe đến điểm xa nhất cạnh bên của máng trượt ở mọi vị trí không được nhỏ hơn 10cm.

2.1.8. Phải có đủ thiết bị chiếu sáng dọc tuyến máng trượt khi vận hành vào ban đêm.

### **2.2. Quy định đối với máng trượt**

2.2.1. Độ cao của giá đỡ không quá 6m. Nếu độ cao của giá đỡ nhỏ hơn 2m thì phải lắp lưới an toàn ở 2 bên máng trượt. Khi độ cao của giá đỡ lớn hơn 2m, 2 bên máng trượt phải có lan can bảo vệ, khoảng cách giữa 2 lan can này cách nhau ít nhất là 0,8m.

2.2.2. Móng của máng trượt và giá đỡ phải đảm bảo kiên cố theo đúng quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng.

2.2.3. Không để bất kỳ chướng ngại vật nào trong khoảng 0,8m ở 2 bên máng trượt.



2.2.4. Đối với những đoạn cong gấp của máng trượt hình máng, cần có thêm lưới an toàn.

2.2.5. Ở bất kỳ vị trí nào trên tuyến máng trượt cũng có thể nhìn thấy vật phía trước ở khoảng cách 15m.

### **2.3. Quy định đối với xe trượt**

2.3.1. Xe trượt phải được đánh số thứ tự.

2.3.2. Xe trượt phải tự động trượt được ở bất kỳ đoạn nào trên hệ thống máng trượt nếu ở trạng thái không phanh.

2.3.3. Phanh xe phải bảo đảm sao cho có thể dừng xe trượt ở bất kỳ vị trí nào trên hệ thống máng trượt.

2.3.4. Khi phanh xe ở tốc độ cao, khoảng cách từ lúc phanh cho đến khi xe dừng hẳn không được quá 8m đối với trường hợp không chuyển độ dốc và không được quá 13m đối với trường hợp chuyển độ dốc.

2.3.5. Phía trước của xe trượt phải có bộ phận chống va đập.

2.3.6. Phải có cơ cấu an toàn để xe luôn nằm trong quỹ đạo máng trượt trong quá trình vận hành.

2.3.7. Phải có dây đai an toàn cho người trên xe trượt.

### **2.4. Quy định đối với hệ thống vận chuyển trên mặt đất của xe trượt**

2.4.1. Hệ thống vận chuyển trên mặt đất của xe trượt phải có công tắc bấm dừng xe khẩn cấp.

2.4.2. Hệ thống vận chuyển này phải được ngăn cách với bên ngoài.

### **2.5. Quy định đối với biển hiệu và ký hiệu**

2.5.1. Lối vào của máng trượt phải đặt biển hiệu, trong đó phải bao gồm những nội dung:

- Máng trượt là công trình vui chơi giải trí;
- Người chơi phải tuân thủ các quy định về an toàn;
- Khoảng cách nhỏ nhất giữa các xe trượt là 15m;
- Người chơi phải tuân thủ quy tắc vận hành máng trượt, tuân theo sự chỉ dẫn và khuyến cáo của nhân viên phụ trách;

## **QCVN 35:2019/BLĐTBXH**

- Những người sau không được sử dụng máng trượt: mắc bệnh truyền nhiễm, cao huyết áp, bệnh tim, động kinh, say rượu, phụ nữ có thai, người khiếm khuyết, trẻ em cao dưới 1,3m;

- Không được ngồi quá số người so với thiết kế ban đầu của xe trượt;

- Khi xe trượt đi vào đoạn đường cong, người chơi không được đu người sang 2 bên mà phải hướng trọng tâm của mình vào phía trong đường cong;

- Người chơi phải thắt dây an toàn khi tham gia máng trượt.

2.5.2. Trước đoạn sườn dốc 10m, phải có biển báo xuống dốc.

2.5.3. Khi cách 10m đối với đường cong, đường ngoặt gấp khúc liên tiếp, phải có biển báo và biển yêu cầu giảm tốc độ xe trượt.

2.5.4. Trạm cuối máng trượt phải có biển báo kết thúc và yêu cầu dừng xe.

### **3. Quy định về quản lý**

#### **3.1. Yêu cầu an toàn trong vận hành máng trượt**

3.1.1. Phải thiết lập các quy định vận hành máng trượt. Nội dung cơ bản gồm:

- Đơn vị phụ trách an toàn vận hành máng trượt;

- Quy định về nhật ký vận hành, bao gồm cả thời gian vận hành, sửa chữa, sự cố;

- Hàng ngày trước khi đưa vào vận hành phải cho xe trượt trượt thử trước 1 lần và thị sát dọc theo tuyến, loại bỏ rác và chướng ngại vật trong máng trượt;

- Trước khi hết giờ làm việc, phải vệ sinh lại tất cả các xe trượt và cho vào trạm để bảo quản;

- Xe trượt xuất phát cách nhau ít nhất là 15m;

- Trước khi cho người vào máng trượt, cần hướng dẫn cách ngồi, thao tác cầm tay, cách hướng trọng tâm và cách phanh xe khi cần thiết, các quy định an toàn khi tham gia trò chơi;

- Hằng ngày, phải kiểm tra phanh xe của từng xe trượt, đặc biệt là tình trạng mài mòn phanh xe;



- Khi máng trượt bị ẩm ướt, không đạt khoảng cách phanh xe theo quy định thì phải có các biện pháp khắc phục, nếu không thì phải ngừng vận hành.

3.1.2. Phải thiết lập quy trình đối với hệ thống vận chuyển an toàn trên mặt đất của xe trượt, nội dung cơ bản gồm:

- Phải có hệ thống đo lường lực, thông qua đó theo dõi trị số căng dự tính của dây cáp vận chuyển hàng ngày;

- Hằng ngày, trước khi cho hệ thống máng trượt đón khách, phải kiểm tra dây cáp;

- Đối với xe trượt và hệ thống vận chuyển trên mặt đất của xe trượt, phải tiến hành kiểm tra thường xuyên;

- Cần đảm bảo không xảy ra hiện tượng ách tắc xe ở trạm cuối.

3.1.3. Đơn vị sử dụng hệ thống máng trượt phải lưu giữ hồ sơ kỹ thuật của hệ thống máng trượt.

### **3.2. Yêu cầu đối với nhân viên làm việc**

3.2.1. Phải bố trí đủ nhân viên bảo đảm vận hành an toàn hệ thống máng trượt. Nhân viên phải tuân thủ quy định đối với vận hành máng trượt để đảm bảo an toàn.

3.2.2. Trước khi tiến hành công việc liên quan đến máng trượt, nhân viên phải được huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động và huấn luyện định kỳ theo quy định của pháp luật.

3.2.3. Phải chỉ định cán bộ an toàn, phụ trách công việc quản lý an toàn máng trượt.

### **3.3. Cứu hộ**

Đơn vị sử dụng, kinh doanh máng trượt phải có phương án cứu hộ khi cần thiết; phải trang bị các trang thiết bị sơ cứu và phải có ít nhất một nhân viên được huấn luyện về sơ cấp cứu.

### **3.4. Hồ sơ kỹ thuật của hệ thống máng trượt**

3.4.1. Bản thuyết minh chung phải thể hiện được:

- Tên và địa chỉ của nhà sản xuất, kiểu, mã hiệu, năm sản xuất;

- Sơ đồ thi công của hệ thống máng trượt, bán kính những đoạn cong gấp khúc, độ dốc, thiết kế giá đỡ.

3.4.2. Bản sao các chứng chỉ thử nghiệm đối với cáp.

3.4.3. Bản vẽ sơ đồ nguyên lý hoạt động.

3.4.4. Bản vẽ các cụm cơ cấu an toàn của hệ thống máng trượt.

3.4.5. Nguồn gốc xuất xứ và chứng chỉ thử nghiệm của lưới an toàn và các cơ cấu, dụng cụ an toàn.

3.4.6. Bản thiết kế hệ thống chi tiết thể hiện được các thông số chính như: Thông số cáp, tải trọng xe trượt, số xe trượt tối đa hoạt động cùng lúc, vận tốc tối đa tại từng đoạn, tải trọng làm việc tối đa, độ dốc trung bình, chiều dài đường trượt, độ cao giá đỡ.

### **3.5. Điều kiện đảm bảo an toàn đối với hệ thống máng trượt sản xuất trong nước và nhập khẩu**

Nhà sản xuất hệ thống máng trượt trong nước, nhà nhập khẩu hệ thống máng trượt phải có đủ hồ sơ kỹ thuật theo quy định tại mục 3.4 của Quy chuẩn này cung cấp cho bên quản lý sử dụng.

### **3.6. Yêu cầu đối với hệ thống máng trượt trong quá trình lắp đặt, hiệu chỉnh, bảo dưỡng và sửa chữa**

3.6.1. Hệ thống máng trượt khi lắp đặt phải có đủ các điều kiện sau:

3.6.1.1. Có đủ hồ sơ kỹ thuật theo quy định tại mục 3.4 Quy chuẩn này;

3.6.1.2. Tuân thủ yêu cầu tại mục 2 Quy chuẩn này.

3.6.2. Yêu cầu về an toàn trong quá trình lắp đặt, hiệu chỉnh, bảo dưỡng và sửa chữa

3.6.2.1. Cán bộ kỹ thuật, công nhân kỹ thuật phải được đào tạo về chuyên môn, được huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động theo quy định.

3.6.2.2. Có đủ trang thiết bị phục vụ cho quá trình lắp đặt, hiệu chỉnh, bảo dưỡng và sửa chữa.

3.6.2.3. Tuân thủ theo các yêu cầu lắp đặt của nhà sản xuất.

3.6.2.4. Trên cơ sở hồ sơ kỹ thuật, phải lập các tài liệu kỹ thuật sau:

- Lý lịch hệ thống máng trượt;

- Hướng dẫn vận hành, chế độ bảo dưỡng, sửa chữa, chế độ kiểm tra định kỳ và các biện pháp khắc phục sự cố khẩn cấp.

3.6.2.5. Phải xây dựng các biện pháp an toàn cho quá trình lắp đặt, hiệu chỉnh, bảo dưỡng, sửa chữa tuân thủ các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động có liên quan và hướng dẫn của nhà sản xuất.

3.6.2.6. Bên thuê hiệu chỉnh, bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống máng trượt phải bàn giao hồ sơ kỹ thuật cho bên thực hiện. Bên thực hiện bàn giao lại cho bên sử dụng hệ thống máng trượt sau khi hoàn thành công việc.

3.6.2.7. Bên thuê lắp đặt hệ thống máng trượt phải bàn giao hồ sơ kỹ thuật cho bên thực hiện. Bên thực phải tiến hành nghiệm thu và ban hồ sơ nghiệm thu kỹ thuật an toàn cho bên sử dụng hệ thống máng trượt sau khi hoàn thành công việc.

### 3.6.3. Hồ sơ nghiệm thu kỹ thuật an toàn

3.6.3.1. Hồ sơ kỹ thuật của hệ thống máng trượt theo quy định tại mục 3.4 Quy chuẩn này;

3.6.3.2. Biên bản nghiệm thu, hoàn công móng;

3.6.3.3. Nhật ký kiểm tra, chạy thử hệ thống máng trượt. Các thông số kỹ thuật phải phù hợp với tài liệu thiết kế của nhà sản xuất. Việc kiểm tra phải tiến hành kiểm tra toàn bộ hệ thống xe, cho vận hành liên tục trong 8 giờ không xảy ra sự cố;

3.6.3.4. Biên bản nghiệm thu, trong đó thể hiện rõ việc kiểm tra đo đạc thực tế, chạy thử và đánh giá kết quả các thông số.

## 4. Kiểm định kỹ thuật an toàn đối với hệ thống máng trượt

4.1. Hệ thống máng trượt trước khi đưa vào sử dụng phải được kiểm định và gắn tem kiểm định theo quy định. Kiểm định lần đầu, định kỳ và kiểm định bất thường trong quá trình sử dụng theo quy trình kiểm định do Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành.

4.2. Chu kỳ kiểm định định kỳ đối với hệ thống máng trượt

Chu kỳ kiểm định là không quá 01 năm một lần.

## 5. Thanh tra, kiểm tra và xử lý vi phạm

5.1. Việc thanh tra và xử lý vi phạm các quy định của Quy chuẩn này do thanh tra nhà nước về lao động và thanh tra an toàn, vệ sinh lao động thực hiện.

5.2. Việc kiểm tra chất lượng chế tạo, nhập khẩu, lưu thông và sử dụng hệ thống máng trượt được thực hiện theo Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa.

## **6. Trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân**

6.1. Các tổ chức, cá nhân làm nhiệm vụ sản xuất, nhập khẩu, lưu thông và sử dụng hệ thống máng trượt có trách nhiệm tuân thủ các quy định tại Quy chuẩn này.

6.2. Quy chuẩn này là căn cứ để các cơ quan kiểm tra chất lượng hệ thống máng trượt tiến hành việc kiểm tra và cũng là căn cứ để các Tổ chức đánh giá sự phù hợp tiến hành chứng nhận hợp quy.

## **7. Tổ chức thực hiện**

7.1. Cục An toàn lao động, Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội có trách nhiệm hướng dẫn và kiểm tra việc thực hiện Quy chuẩn này.

7.2. Các cơ quan quản lý nhà nước về lao động địa phương có trách nhiệm hướng dẫn, thanh tra, kiểm tra việc thực hiện các quy định của Quy chuẩn này.

7.3. Trong quá trình thực hiện, nếu có vướng mắc, các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan có trách nhiệm kịp thời phản ánh với Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội để xem xét giải quyết./.