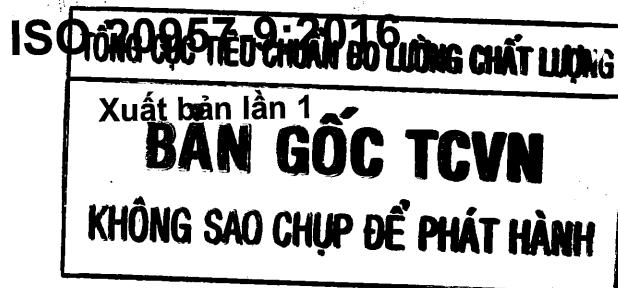


**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 11281-9:2019**



**THIẾT BỊ LUYỆN TẬP TẠI CHỖ –**

**PHẦN 9: THIẾT BỊ LUYỆN TẬP DẠNG ELIP – YÊU CẦU AN  
TOÀN RIÊNG BỒ SUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP THỬ**

*Stationary training equipment –*

*Part 9: Elliptical trainers, additional specific safety requirements and test methods*

**HÀ NỘI – 2019**

**Mục lục**

	<b>Trang</b>
Lời nói đầu.....	4
1 Phạm vi áp dụng .....	5
2 Tài liệu viện dẫn.....	5
3 Thuật ngữ và định nghĩa .....	6
4 Phân loại.....	6
5 Yêu cầu an toàn.....	7
5.1 Yêu cầu chung.....	7
5.2 Các điểm ép và điểm trượt bên trong khu vực có thể tiếp xúc được .....	7
5.3 Độ tăng nhiệt của kết cấu bên ngoài .....	8
5.4 Tay cầm .....	8
5.5 Bệ đỡ chân .....	8
5.6 Độ ổn định .....	9
5.7 Độ bền .....	9
5.8 Hệ thống yên .....	9
5.9 Yêu cầu bổ sung đối với cấp A .....	9
5.10 Yêu cầu bổ sung đối với cấp B.....	10
5.11 Yêu cầu bổ sung đối với cấp C .....	10
5.12 Hướng dẫn sử dụng bổ sung .....	10
5.13 Cảnh báo bổ sung.....	10
6 Phương pháp thử .....	10
6.1 Yêu cầu chung.....	10
6.2 Thủ các điểm ép, điểm trượt.....	11
6.3 Thủ độ tăng nhiệt.....	12
6.4 Thủ tải trọng bên trong .....	12
6.5 Thủ tay cầm.....	13
6.6 Thủ độ ổn định.....	16
6.7 Thủ độ bền .....	13
6.8 Thủ hệ thống yên.....	14
6.9 Thủ yêu cầu bổ sung đối với cấp A.....	15
7 Báo cáo thử nghiệm.....	17

## **Lời nói đầu**

TCVN 11281-9:2019 hoàn toàn tương đương với ISO 20957-9:2016.

TCVN11281-9:2019 do *Trung tâm Huấn luyện Thể thao Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh* biên soạn, Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ tiêu chuẩn TCVN 11281 (ISO 20957), *Thiết bị luyện tập tại chỗ* bao gồm các tiêu chuẩn sau:

- TCVN 11281-1:2015 (ISO 20957-1:2013), Phần 1: Yêu cầu an toàn chung và phương pháp thử;
- TCVN 11281-2:2016 (ISO 20957-2:2005), Phần 2: Thiết bị tập sức mạnh, Yêu cầu an toàn riêng bổ sung và phương pháp thử;
- TCVN 11281-4:2016 (ISO 20957-4:2016), Phần 4: Ghế dài tập sức mạnh, Yêu cầu an toàn riêng bổ sung và phương pháp thử;
- TCVN 11281-5:2018 (ISO 20957-5:2016), Phần 5: Thiết bị tập luyện có động cơ quay, Yêu cầu an toàn riêng bổ sung và phương pháp thử;
- TCVN 11281-6:2018 (ISO 20957-6:2005), Phần 6: Thiết bị chạy bộ, Yêu cầu an toàn riêng bổ sung và phương pháp thử;
- TCVN 11281-7:2018 (ISO 20957-7:2005), Phần 7: Thiết bị kéo tay, Yêu cầu an toàn riêng bổ sung và phương pháp thử;
- TCVN 11281-8:2019 (ISO 20957-8:2017), Phần 8: Thiết bị tập bước chân, thiết bị tập dạng bậc thang và thiết bị tập leo - Yêu cầu an toàn riêng bổ sung và phương pháp thử;
- TCVN 11281-9:2019 (ISO 20957-9:2016), Phần 9: Thiết bị luyện tập dạng elip - Yêu cầu an toàn riêng bổ sung và phương pháp thử;
- TCVN 11281-10:2019 (ISO 20957-10:2017) Phần 10: Xe đạp luyện tập có bánh cố định hoặc không có lốp - Yêu cầu an toàn riêng bổ sung và phương pháp thử.

BẢN GỐC TCVN

KHÔNG SAO CHỤP ĐỂ PHÁT HÀNH

Thiết bị luyện tập tại chỗ –

Phần 9: Thiết bị luyện tập dạng elip – Yêu cầu an toàn riêng bổ sung và phương pháp thử

Stationary training equipment –

Part 9: Elliptical trainers, additional specific safety requirements and test methods

## 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu an toàn riêng bổ sung đối với thiết bị luyện tập dạng elip. Các yêu cầu trong tiêu chuẩn này bổ sung cho các yêu cầu an toàn chung được qui định tại TCVN 11281-1 (ISO 20957-1)

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu an toàn đối với thiết bị luyện tập ở chế độ theo dõi nhịp tim với chuyển động khép kín và/hoặc chuyển động qua lại, trong đó chân của người tập được thiết kế để tiếp xúc với bộ chân, nhưng không bao gồm máy tập bước chân, được thực hiện từ vị trí đứng hoặc ngồi.

## 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 cả các sửa đổi, bổ sung (nếu có).

TCVN 5363:2013 (ISO4649:2010), *Cao su lưu hóa hoặc nhiệt dẻo - Xác định độ chịu mài mòn sử dụng thiết bị trống quay hình trụ*.

TCVN 11281-1:2015 (ISO 20957-1:2013), *Thiết bị luyện tập tại chỗ - Phần 1: Yêu cầu an toàn chung và phương pháp thử*.

TCVN 6238-1 (ISO 8124-1), *An toàn đồ chơi trẻ em - Phần 1: Các yêu cầu an toàn liên quan đến tính chất cơ lý<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> EN 71-1 được chấp nhận thành TCVN 6238-1:2001 (EN 71-1:1998), hiện nay TCVN 6238-1:2011 (ISO 8124-1:2009) đã bị huỷ và thay thế bằng TCVN 6238-1:2017 (ISO 8124-1:2014).

### 3 Thuật ngữ và định nghĩa

Tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ và định nghĩa nêu tại TCVN 11281-1(ISO 20957-1) và các thuật ngữ và định nghĩa sau:

#### 3.1

##### **Thiết bị luyện tập dạng elip** (elliptical trainer)

Thiết bị luyện tập tại chỗ có thể tạo ra chuyển động khép kín liên tục và/hoặc chuyển động qua lại tương tự như hoạt động chân dạng elip từ vị trí ngồi hoặc đứng và có thể bao gồm các thiết bị luyện tập thân trên.

#### 3.2

##### **Bệ chân** (footplatform)

Bề mặt được thiết kế để đỡ bàn chân trong khi thực hiện bài tập do nhà sản xuất định sẵn, người sử dụng có thể lắp vào hoặc tháo ra.

#### 3.3

##### **Gờ bảo vệ bệ chân** (footplatform guard)

Phần cứng của kết cấu được thiết kế để ngăn bàn chân không bị trượt ra khỏi bệ đỡ chân ở bên trong hoặc ra phía trước.

#### 3.4

##### **Tay cầm có thể chuyển động** (movable handlebar)

Tay cầm được liên kết với bàn đạp và chuyển động trong khi luyện tập

Ví Dụ Các mức được sử dụng để luyện tập phần thân trên.

#### 3.5

##### **Hệ thống yên** (seat system)

Yên, tấm tựa lưng, các bộ phận điều chỉnh và liên kết.

### 4 Phân loại

Phân loại theo Điều 4, TCVN 11281-1 (ISO20957-1). Ví dụ về các loại thiết bị luyện tập dạng elip khác nhau được thể hiện trên Hình 1.