



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18029.1—2008/ISO 7176-1:1999

---

## 轮椅车 第 1 部分：静态稳定性的测定

Wheelchairs—Part 1: Determination of static stability

(ISO 7176-1:1999, IDT)

2008-12-31 发布

2009-09-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

GB/T 18029《轮椅车》由以下部分组成：

- 第 1 部分：静态稳定性的测定
- 第 2 部分：电动轮椅车动态稳定性的测定
- 第 3 部分：制动器的测定
- 第 4 部分：能耗的测定
- 第 5 部分：外形尺寸、质量和转向空间的测定
- 第 6 部分：电动轮椅车最大速度、加速度和减速度的测定
- 第 7 部分：座位和车轮尺寸的测量方法
- 第 8 部分：静态强度、冲击强度及疲劳强度的要求和测试方法
- 第 9 部分：电动轮椅车的气候试验方法
- 第 10 部分：电动轮椅车越障能力的测定
- 第 11 部分：测试用假人
- 第 13 部分：测试表面摩擦系数的测定
- 第 14 部分：电动轮椅车动力和控制系统——要求和测试方法
- 第 15 部分：信息发布、文件出具和标识的要求
- 第 16 部分：座(靠)垫阻燃性的要求和测试方法
- 第 17 部分：电动轮椅车控制器的界面
- 第 18 部分：上下楼装置
- 第 19 部分：用于机动车的轮式移动装置
- 第 20 部分：站立式轮椅车性能的测定
- 第 21 部分：电磁兼容性的要求和测试方法
- 第 22 部分：调节程序
- 第 23 部分：护理者操作的爬楼梯装置的要求和测试方法
- 第 24 部分：乘坐者操纵的爬楼梯装置的要求和测试方法
- 第 25 部分：电池和充电器的要求和测试方法
- 第 26 部分：术语

本部分等同采用 ISO 7176-1:1999《轮椅车 第 1 部分：静态稳定性的测定》(英文版)。

本部分的附录 A 和附录 B 为资料性附录。

本部分由中华人民共和国民政部提出。

本部分由全国残疾人康复和专用设备标准化技术委员会(SAC/TC 148)归口。

本部分主要起草单位：国家康复辅具研究中心、上海互邦医疗器械有限公司、佛山市东方医疗设备厂有限公司、上海轮椅车厂。

本部分主要起草人：闫和平、赵次舜、赵键荣、谷慧茹。

# 轮椅车

## 第 1 部分:静态稳定性的测定

### 1 范围

GB/T 18029 的本部分规定了轮椅车(包括电动代步车)静态倾翻稳定性的测试方法。

本部分适用于 GB/T 16432 分类中第 12.21 中所包括的用于室内和室外移动的轮椅车和运载工具(使用者质量不超过 GB/T 18029.11 所给出测试用假人最大质量)。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 18029 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 14729 轮椅车 术语(GB/T 14729—2000,eqv ISO 6440:2000)

GB/T 16432 残疾人辅助器具 分类和术语(GB/T 16432—2004,ISO 9999:2002,IDT)

GB/T 18029.11 轮椅车 第 11 部分:测试用假人(GB/T 18029.11—2008,ISO 7176-11:1992,IDT)

GB/T 18029.15 轮椅车 第 15 部分:信息发布、文件出具和标识的要求(GB/T 18029.15—2008,ISO 7176-15:1996,IDT)

ISO 7176-7 轮椅车 第 7 部分:座位和车轮尺寸的测量方法

ISO 7176-22 轮椅车 第 22 部分:调节程序

### 3 术语和定义

GB/T 14729 确立的以及下列术语和定义适用于本部分。

#### 3.1

##### 制动轮 **lockable wheels**

有制动器的轮子或可通过某些方法(如用手,杆,电机)限制转动的轮子。

#### 3.2

##### 倾翻角 **tipping angle**

使测试平台的一端从水平上升,当平台上升端所有轮子对平台的压力变为零时的角度。

注:有若干种测定轮子对平台压力(图 1~图 6 中的  $P$ )变为零的方法。它们包括(但不限于)下列方法:可抽出轮子下一片纸,肉眼观察轮子离开平台或使用力传感器。

#### 3.3

##### 防翻装置 **antitip device**

轮椅车上限制倾翻部件。

#### 3.4

##### 后防翻装置的倾翻角 **rear antitip device tipping angle**

使测试平台的一端从水平上升,当后轮对平台的压力变为零时的角度。

### 4 原理 **principle**

按照倾翻的方向,轮椅车在轮子锁定时可绕着与地面接触点旋转而倾翻,轮子不制动(见 3.1)时可绕着轮轴旋转而倾翻。在测试平台上可测得轮椅车绕着最不稳定的轴倾翻的斜面角度。此测试平台应