



中华人民共和国国家标准

GB/T 18029.6—2009/ISO 7176-6:2001

轮椅车 第6部分：电动轮椅车最大速度、 加速度和减速度的测定

Wheelchairs—

Part 6: Determination of maximum speed,
acceleration and deceleration of electric wheelchairs

(ISO 7176-6:2001, IDT)

2009-09-30 发布

2009-12-01 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

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 测试设施	1
5 被测轮椅车的准备	2
6 最大速度的测定	2
7 加速度的测定	2
8 减速度的测定	3
9 检验报告	3
10 发布测试结果	4

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

本部分为 GB/T 18029 的第 6 部分。

本部分等同采用 ISO 7176-6:2001《轮椅车 第 6 部分：电动轮椅车最大速度、加速度和减速度的测定》(英文版)。

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。

本部分起草单位：国家康复辅具研究中心、国家康复辅具质量监督检验中心、上海互邦医疗器械有限公司。

本部分主要起草人：闫和平、赵次舜、谷慧茹。

引 言

对每一个使用者而言,最大速度、最大加速度和最大减速度是选用适合自己的轮椅车的重要因素。

最大速度对轮椅车能否适合在道路、人行路上使用取决于当地的法律法规。有些使用者主要关注尽可能快的行驶,而另一些用户则对较高的速度心存疑虑。此外,在 GB/T 18029 系列标准的其他测试的过程中,也会要求测定最大速度。

最大加速度和最大减速度直接影响使用者的舒适程度,较大的加速度和减速度会引起使用者坐姿的稳定性问题。

这些测试规定了一致的测定速度、加速度和减速度最大值的方法,以便比较测试结果。

轮椅车

第 6 部分：电动轮椅车最大速度、 加速度和减速度的测定

1 范围

GB/T 18029 的本部分规定了乘坐一人,最大速度不超过 15 km/h 的电动轮椅车(包括电动代步车)的最大速度、加速度和减速度的测定方法。

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 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)

GB/T 18029.22 轮椅车 第 22 部分:调节程序(GB/T 18029.22—2009, ISO 7176-22:2000, IDT)

3 术语和定义

GB/T 14729 给出的术语和定义适用于 GB/T 18029 的本部分。

4 测试设施

4.1 测试设备:能安装在测试用假人上,其质量不超过测试用假人总质量的 5%。

4.2 水平测试平面:有足够的尺寸进行下列测试的硬质、平整水平表面,此表面应有足够的摩擦系数,仅允许轮子在测试中滑动。

注:用作工厂车间或室内休闲活动的大型建筑的地面(如水泥、沥青或木质地面)均能满足测试要求。

4.3 速度测量装置:用来测量和记录速度,最大量程为 5 m/s,精度为 ± 0.1 m/s,最小取样频率为 60 Hz,应有检测出 6.1 测量的最大速度的 10%和 90%的装置。

4.4 加减速度测量装置:用来测量和记录加速度和减速度,并满足下列要求:

- a) 测量范围达到 5 m/s²;
- b) 精度为 ± 0.2 m/s²;
- c) 最小取样频率 60 Hz;
- d) 频率响应不能超过 30 Hz。

注:可在从动轮上安装光学传感器作为合适的仪器。还可使用机械加速计、激光、超声波或类似的设备。如果使用加速度计,该传感器应安装在座位前-后中轴线上,并且放在离座位前后中心线尽可能近的刚性结构上。也可以用电子方式来确定加减速度。

4.5 测试斜面:由刚性、平整的材料制成的倾斜平面,此平面的倾斜度应能调节至与水平面的夹角为