



中华人民共和国国家标准

GB/T 18029.6—2024/ISO 7176-6:2018

代替 GB/T 18029.6—2009

轮椅车 第6部分：电动轮椅车 最大速度的测定

Wheelchairs—Part 6: Determination of maximum speed of
electrically powered wheelchairs

(ISO 7176-6:2018, IDT)

2024-08-23 发布

2024-12-01 实施

国家市场监督管理总局
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 水平面上最大速度的测定	2
7 检验报告	2
8 发布测试结果	3
参考文献	4

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T(Z)18029《轮椅车》的第 6 部分。GB/T(Z)18029 已发布了以下部分：

- 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：制动性能的测定；
- 第 4 部分：电动轮椅车和电动代步车理论能耗的测定；
- 第 5 部分：尺寸、质量和操作空间的测定；
- 第 6 部分：电动轮椅车最大速度的测定；
- 第 7 部分：座位和车轮尺寸的测量；
- 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：电动轮椅车和电动代步车动力和控制系统 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：体位固定装置的阻燃性；
- 第 19 部分：可作机动车座位的轮式移动装置；
- 第 21 部分：电动轮椅车、电动代步车和电池充电器的电磁兼容性要求和测试方法；
- 第 22 部分：调节程序；
- 第 25 部分：电动轮椅车的电池和充电器；
- 第 26 部分：术语；
- 第 28 部分：爬楼梯器具的要求和测试方法；
- 第 30 部分：改变乘坐者姿势的轮椅车 测试方法和要求。

本文件代替 GB/T 18029.6—2009《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》，与 GB/T 18029.6—2009 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 删除了加速度的测定（见 2009 年版的第 7 章）；
- 删除了减速度的测定（见 2009 年版的第 8 章）。

本文件等同采用 ISO 7176-6:2018《轮椅车 第 6 部分：电动轮椅车最大速度的测定》。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国民政部提出。

本文件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。

本文件起草单位：国家康复辅具研究中心、国家康复辅具研究中心康复辅具质量监督检验中心、上海互邦智能康复设备股份有限公司、厦门维优智能科技有限公司、北京航空航天大学。

本文件主要起草人：谷慧茹、张维康、钟树森、赵次舜、郭观莲、任韦燕。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2009 年首次发布为 GB/T 18029.6—2009；
- 本次为第一次修订。

引 言

GB/T(Z) 18029《轮椅车》是确保轮椅车性能和质量并准确地将这些性能和质量提供给相关者的标准。轮椅车的使用者希望知道产品的性能和质量,生产商希望知道产品如果达到好的质量,而测试机构希望知道如果对产品进行检验。由于 GB/T(Z) 18029 篇幅过长,且使用文件的各方一般只需要其中的一些内容,且各部分的更新不会同步,故分部分编制,拟由 24 个部分构成:

- 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:制动性能的测定;
- 第 4 部分:电动轮椅车和电动代步车理论能耗的测定;
- 第 5 部分:尺寸、质量和操作空间的测定;
- 第 6 部分:电动轮椅车最大速度的测定;
- 第 7 部分:座位和车轮尺寸的测量;
- 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:测试表面磨擦系数的测定;
- 第 14 部分:电动轮椅车和电动代步车动力和控制系统 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:体位固定装置的阻燃性;
- 第 19 部分:可作机动车座位的轮式移动装置;
- 第 21 部分:电动轮椅车、电动代步车和电池充电器的电磁兼容性要求和测试方法;
- 第 22 部分:调节程序;
- 第 25 部分:电动轮椅车的电池和充电器;
- 第 26 部分:术语;
- 第 28 部分:爬楼梯器具的要求和测试方法;
- 第 30 部分:改变乘坐者姿势的轮椅车 测试方法和要求;
- 第 31 部分:电动轮椅用锂离子电池系统和充电器要求和试验方法;
- 第 32 部分:轮椅车小脚轮组件耐用性测试方法。

最大速度是选择适合个人轮椅车的重要因素。有些人要求轮椅车速度快一些,有些人则对较高速轮椅车存在顾虑。GB/T(Z) 18029 系列标准的其他部分也要求测量轮椅车的最大速度。

本文件提供了测量轮椅车最大速度的一致性方法,以便比较测试结果。

轮椅车 第6部分:电动轮椅车 最大速度的测定

1 范围

本文件规定了仅乘坐1人,最大速度不超过15 km/h的电动轮椅车(包括电动代步车)的最大速度的测定方法。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

ISO 7176-11 轮椅车 第11部分:测试用假人(Wheelchairs—Part 11:Test dummies)

注:GB/Z 18029.11—2021 轮椅车 第11部分:测试用假人(ISO 7176-11:2012,IDT)

ISO 7176-13 轮椅车 第13部分:测试表面摩擦系数的测定(Wheelchair—Part 13:Determination of friction of test surface)

注:GB/T 18029.13—2008 轮椅车 第13部分:测试表面摩擦系数的测定(ISO 7176-13:1989,IDT)

ISO 7176-15 轮椅车 第15部分:信息发布、文件出具和标识的要求(Wheelchairs—Part 15:Requirement for information disclosure, documentation and labelling)

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

ISO 7176-22 轮椅车 第22部分:调节程序(Wheelchairs—Part 22:Set-up procedures)

注:GB/T 18029.22—2024 轮椅车 第22部分:调节程序(ISO 7176-22:2014,IDT)

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 测试设施

4.1 测试设备

可能需要安装到测试用假人中,在这种情况下,其质量不应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,摩擦系数符合ISO 7176-13的要求。

注:用于工厂车间或室内休闲活动的典型大型建筑物的地面(如水泥、沥青或木质地面)均满足测试需要。

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,最小采样频率为60 Hz。