



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18029.11—2008/ISO 7176-11:1992

---

## 轮椅车 第11部分:测试用假人

Wheelchairs—Part 11: Test dummies

(ISO 7176-11:1992, 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 7176-11:1992《轮椅车 第 11 部分：测试用假人》(英文版)。

本部分的附录 A 为规范性附录。

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 11 部分:测试用假人

### 1 范围

GB/T 18029 的本部分规定了在 GB/T 18029 其他部分规定使用的公称质量为 25 kg、50 kg、75 kg 和 100 kg 的测试用假人的结构。

测试用假人的设计原则为将其放置在相应的被测轮椅车上,在测试状态下其重心位置与相同质量的人坐在轮椅上大致相同。

### 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 6342 泡沫塑料与橡胶 线性尺寸的测定(GB/T 6342—1996, idt ISO 1923:1981)

GB/T 6669 软质泡沫聚合材料 压缩永久变形的测定(GB/T 6669—2008, ISO 1856:2000, IDT)

GB/T 12825 高聚物多孔弹性材料凹入度法硬度测定(GB/T 12825—2003, ISO 2439:1980, IDT)

ISO 845:1988 泡沫塑料和橡胶 表观(体积)密度的测定

### 3 规格

假人的四个质量等级是 100 kg、75 kg、50 kg 和 25 kg。假人的主要结构如图 1~图 10 所示。

假人应由下列材料和部件构成:

——(15±1)mm 的胶合板;

——(30<sup>+10</sup><sub>-5</sub>)mm×(30<sup>+10</sup><sub>-5</sub>)mm×(2<sup>+1.2</sup><sub>-0.5</sub>)mm 的角铝型材;

——(30<sup>+10</sup><sub>-5</sub>)mm×(2<sup>+1.2</sup><sub>-0.5</sub>)mm 的铝条;

——(30±10)mm×(20±1)mm 的塑料或尼龙件;

——(30±10)mm×(12±1)mm 的塑料或尼龙件;

——(240±5)mm×(80±3)mm×(40<sup>0</sup><sub>-4</sub>)mm 的钢块(质量大约为 6 kg);

——(240±5)mm×(80±3)mm×(20<sup>0</sup><sub>-2</sub>)mm 的钢块(质量大约为 3 kg);

——(15±3)mm 高密度闭孔泡沫材料:

- 密度(75±15)kg/m<sup>3</sup>(按 ISO 845 的要求);
- 硬度(325±60)N(按 GB/T 12825 的要求);
- 永久变形小于 5%(按 GB/T 6669 和 GB/T 6342 的要求);

——(50±3)mm 硬质开孔泡沫材料。

主要结构的尺寸公差如图所示。

如果能保持总体尺寸、质量分配和特征,也可考虑用其他材料和结构来制作假人。

### 4 假人在轮椅车上的定位

在测试时,与轮椅车尺寸相配的假人应被牢固的安放在轮椅车上。假人应离座位的后边尽可能远且与座位的两侧等距。在使用中,假人“腿”的放置位置应使其后边缘与脚托的后边缘重合。