



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18029.21—2012/ISO 7176-21:2009

GB/T 18029.21—2012/ISO 7176-21:2009

## 轮椅车 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

Wheelchairs—Part 21: Requirements and test methods for electromagnetic  
compatibility of electrically powered wheelchairs and scooters,  
and battery chargers

(ISO 7176-21:2009, IDT)

中华人民共和国  
国家标准  
轮椅车 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

GB/T 18029.21—2012/ISO 7176-21:2009

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)  
网址 www.spc.net.cn  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1.5 字数 37 千字  
2013年1月第一版 2013年1月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-45885 定价 24.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB/T 18029.21-2012

2012-10-12 发布

2013-02-01 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 .....	I
引言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 电动轮椅车分类 .....	3
5 要求 .....	4
6 试验仪器 .....	8
7 试验准备 .....	8
8 试验顺序 .....	9
9 发射试验方法 .....	9
10 抗扰度试验方法 .....	11
11 轮速变化计算 .....	15
12 检测报告 .....	16
13 信息发布 .....	16
14 使用说明书 .....	16

计算差动轮速度变化  $\Delta S_{diff}$ ，以百分比表示，见式(3)：

$$\Delta S_{diff} = \left( \frac{S_{l,on} - S_{l,off}}{S_{l,off}} - \frac{S_{r,on} - S_{r,off}}{S_{r,off}} \right) \times 100 \dots\dots\dots(3)$$

式中：

- $S_{l,off}$ ——表示根据 7.1.2 设定后和试验前的左轮轮速；
- $S_{l,on}$ ——表示试验中左轮轮速；
- $S_{r,off}$ ——表示根据 7.1.2 设定后和试验前的右轮轮速；
- $S_{r,on}$ ——表示试验中右轮轮速。

12 检测报告

检测报告应包括如下信息：

- a) 检测依据是 GB/T 18029.21；
- b) 检测机构名称和地址；
- c) 轮椅车和(或)电池充电器生产商名称和地址；
- d) 检测报告发布日期；
- e) 轮椅车和(或)电池充电器型号和序列号和(或)批号；
- f) 轮椅车和(或)电池充电器配置,包括设定程序(7.1.1)规定的记录；
- g) 轮椅车和(或)电池充电器是否符合 GB/T 18029.21 的说明。

注：委托试验可能还要求出具进一步信息,如试验过程中发生故障失效的点标识。

13 信息发布

应发布 ISO 7176-15 规定的如下信息：

- a) 唯一标识轮椅车和(或)电池充电器的型号或其他信息；
- b) 轮椅车和(或)电池充电器是否符合 GB/T 18029.21。

14 使用说明书

除 ISO 7176-15 规定的内容外,使用说明书应包含由轮椅车使用环境中电磁辐射源干扰引发的相关风险警示,包括但不限于：

- 移动电话；
- 电子产品防盗系统。

前 言

GB/T 18029《轮椅车》已经或计划发布以下部分：

- 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：制动器的测定
- 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：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
- 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：座(靠)垫阻燃性的要求和测试方法
- 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与测试方法
- 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 26 部分：术语

本部分为 GB/T 18029 的第 21 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 7176-21:2009《轮椅车 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与试验方法》(英文版)。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB 4824 工业、科学和医疗(ISM)射频设备 电磁骚扰特性 限值和测量方法(GB 4824—2004,CISPR 11:2003,IDT)
- GB 17625.1 电磁兼容 限值 谐波电流发射限值(设备每相输入电流≤16 A)(GB 17625.1—2003,IEC 61000-3-2:2001,IDT)
- GB 17625.2 电磁兼容 限值 对每相额定电流≤16 A 且无条件接入的设备在公用低压供电系统中产生的电压变化、电压波动和闪烁的限制(GB 17625.2—2007,IEC 61000-3-3:2005, IDT)
- GB/T 17626.2 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验(GB/T 17626.2—2006, IEC 61000-4-2:2001,IDT)
- GB/T 17626.3 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验(GB/T 17626.3—2006,IEC 61000-4-3:2002,IDT)