



中华人民共和国国家标准

GB/T 40887.1—2021/ISO 10865-1:2012

无障碍客车的轮椅车及乘坐者限位系统 第1部分：后向式轮椅车乘坐者系统

Wheelchair containment and occupant retention systems for accessible transport vehicles designed for use by both sitting and standing passengers—
Part 1: Systems for rearward-facing wheelchair seated passengers

(ISO 10865-1:2012, IDT)

2021-11-26 发布

2021-11-26 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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	1
4 设计要求	2
5 性能要求	3
6 信息、标识和说明书要求	4
7 相符性文件	5
附录 A (规范性) 后向式轮椅车乘坐者空间(RF-WPS)的尺寸和净空间规范	6
附录 B (规范性) 轮椅车限位测试	9
附录 C (规范性) 轮椅车限位屏障静载强度测试	12
附录 D (规范性) 代用轮椅车规格	15
附录 E (资料性) 设计指南	19
参考文献	23

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 40887《无障碍客车的轮椅车及乘坐者限位系统》的第1部分。GB/T 40887 已经发布了以下部分：

——第1部分：后向式轮椅车乘坐者系统。

本文件等同采用 ISO 10865-1:2012《用于坐姿和站姿搭乘便利交通运输车辆乘客的轮椅遏制与乘员停留系统 第1部分：乘坐后向式轮椅的乘客系统》。

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

——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)；

——GB/T 18029.26—2014 轮椅车 第26部分：术语(ISO 7176-26:2007, IDT)；

——GB/T 20953—2007 农林拖拉机和机械 驾驶室内饰材料燃烧特性的测定(ISO 3795:1989, MOD)。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

——为了方便标准使用者更好的理解标准题目，将标准名称改为《无障碍客车的轮椅车及乘坐者限位系统 第1部分：后向式轮椅车乘坐者系统》。

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：国家康复器械质量监督检验中心、佛山市东方医疗设备厂有限公司、上海互邦医疗器械有限公司、奥托博克(中国)工业有限公司、中国残疾人辅助器具中心、中国康复研究中心。

本文件主要起草人：于娟娟、王琪、赵键荣、贺金明、王彩霞、朱图陵、袁洪伟、戴东、张红、李冬梅。

引 言

无障碍客车的轮椅车及乘坐者限位系统是为轮椅车及乘坐者在无障碍客车中提供安全需求的装置。目前随着我国无障碍设施的逐渐发展和完善,在公共交通工具中轮椅车及乘坐者专用空间区域逐渐增多,而对配备的轮椅车及乘坐者限位系统的设计、安装等进行规范显得尤为重要。目前国内外的无障碍客车的轮椅车及乘坐者限位系统主要分为两种,一种为后向式轮椅车乘坐者系统,一种为前向式轮椅车乘坐者系统。故 GB/T 40887《无障碍客车的轮椅车及乘坐者限位系统》拟由两部分构成,旨在确立无障碍客车的轮椅车及乘坐者限位系统设计、生产等要求。

——第 1 部分:后向式轮椅车乘坐者系统。

——第 2 部分:前向式轮椅车乘坐者系统。

无障碍客车的轮椅车及乘坐者限位系统

第 1 部分：后向式轮椅车乘坐者系统

1 范围

本文件适用于无障碍客运车辆上体重大于 22 kg 的后向式轮椅车乘坐者使用的轮椅车乘坐者空间 (RF-WPS)。适用于固定路线行驶的车辆在正常和紧急的驾驶条件下使用的系统,乘客可处于坐位和站立位。本标准前提条件为车辆在紧急驾驶条件下任何方向的最大加速度不超过 1 g。

本文件规定了后向式轮椅车乘坐者系统的设计要求、性能要求以及相关测试方法,制造商的说明书要求,对安装人员和用户的警示信息要求,以及产品标签和测试信息的要求。

本文件主要目的是限制后向式轮椅车,包括三轮或三个以上轮子的代步车,在车辆内部发生危险碰撞或导致其他乘客受损伤的移动。

本文件规定的条款主要适用于完整的 RF-WPS,但规定的子条款可适用于单独出售的部件和组件,还适用于拟更换的部件和组件的特定功能。

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 3795 道路车辆、农林拖拉机和机械 内饰材料燃烧特性的测定 (Road vehicles, and tractors and machinery for agriculture and forestry—Determination of burning behaviour of interior materials)

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

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

ISO 7176-26 轮椅车 第 26 部分:术语 (Wheelchairs—Part 26: Vocabulary)

3 术语和定义

ISO 7176-26 中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

可走动乘客 ambulatory passengers

不需要使用轮椅车的乘客。

3.2

前移屏障 forward excursion barrier; FEB

设计用于限制后向式轮椅车及乘坐者相对于车辆向前移动的软垫结构。

3.3

车辆额定总重量 gross vehicle weight rating; GVWR

由车辆制造商确定,车辆能够安全可靠行驶的最大总重量。