



中华人民共和国国家标准

GB/T 30661.3—2015/ISO 16840-3:2006

轮椅车座椅 第3部分：体位支撑装置的静态、 冲击和疲劳强度测定

Wheelchair seating—Part 3: Determination of static,
impact and repetitive load strengths for postural support devices

(ISO 16840-3:2006, IDT)

2015-06-02 发布

2016-01-01 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	1
4 检测设备	3
5 失效形式	7
6 体位支撑装置的测试准备	8
7 体位支撑装置静态强度测试方法	8
8 冲击强度测试方法	13
9 疲劳试验测试方法	15
10 检测报告	17
11 信息发布要求	17

前 言

GB/T 30661《轮椅车座椅》分为以下四个部分：

- 第 1 部分：身体部位、姿态及姿态支撑表面的词汇、基准轴和测量；
- 第 2 部分：维持组织完整性装置的物理和机械特性测定 座垫；
- 第 3 部分：体位支撑装置的静态、冲击和疲劳强度测定；
- 第 4 部分：用于机动车上的座椅系统。

本部分为 GB/T 30661 的第 3 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 16840-3:2006《轮椅车座椅 第 3 部分：体位支撑装置的静态、冲击和疲劳强度测定》。

与本部分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 18029.15—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）
- GB/T 18029.26—2014 轮椅车 第 26 部分：术语（ISO 7176-26:2007, IDT）
- GB/T 30661.2—2014 轮椅车座椅 第 2 部分：维持组织完整性装置的物理和机械特性测定 座垫（ISO 16840-2:2007, IDT）

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这些专利的责任。

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、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。

本部分主要起草人：闫和平、谷慧茹、闫伟、赵次舜、赵键荣、单新颖。

引 言

体位支撑装置(PSD),作为轮椅车座垫或座垫附件,已被残障人广泛使用。如何选择或开具最适当的体位支撑装置(PSD)处方,应依据它能承受的静态、冲击和疲劳强度能力的科学信息,本部分旨在为规范测试方法而提供信息。

测试包含了将 PSD 安装在刚性测试夹具上(类似于安装在轮椅车上),施加近似于日常使用中所承受的静态力、冲击和疲劳强度。利用刚性夹具提供的最差使用状况,可避免在重复测试时损坏不同的轮椅。目前,本部分没有对最低的实施要求进行规定,通常情况下,试验过程是逐渐增加加载力直到出现一个或多个试验失效,疲劳试验施加一个特定力值直到出现一个或多个试验失效,测试不要求超过规定的循环次数。

轮椅车座椅

第3部分:体位支撑装置的静态、冲击和疲劳强度测定

1 范围

GB/T 30661 的本部分规定了体位支撑装置及附属构件的静态、冲击和疲劳强度试验方法,命名以及信息发布的要求。

本部分不适用于便携式或机动车上使用的体位支撑装置(PSD)。

注:目前在体位支撑装置(PSD)的测试程序中没有指出试验载荷的最小值或最大值。将来可指定试验载荷的最小值或最大值,以作为测试通过或失败的依据。应公布达到失效前的最大位移、最大载荷和失效类型,以便于比较。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

GB/T 18029.8—2008 轮椅车 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(ISO 7176-8:1998, IDT)

ISO 554:1976 调节和/或试验用标准大气 规范(Standard atmospheres for conditioning and/or testing—Specifications)

ISO 898-7 紧固件机械性能 第7部分:螺栓与螺钉的扭矩试验和最小扭矩公称直径1 mm~10 mm(Mechanical properties of fasteners—Part 7:Torsional test and minimum torques for bolts and screws with nominal diameters 1 mm to 10 mm)

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: Requirements for information disclosure, documentation and labelling)

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

ISO 16840-2 轮椅车座椅 第2部分:维持组织完整性装置的物理和机械特性测定 座垫(Wheelchair seating—Part 2:Determination of physical and mechanical characteristics of devices intended to manage tissue integrity—Seat cushions)

3 术语和定义

ISO 7176-26 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

弹性安装件 elastic attachment hardware

允许体位支撑装置(PSD)在力的作用下产生位移并在卸载后返回到原来位置的部件。

示例:一个安装弹簧并允许活动的体位支撑装置(PSD)。