

ICS 97.200.40
Y 57



中华人民共和国国家标准

GB/T 18166—2008
代替 GB 18166—2000

架空游览车类游艺机通用技术条件

Specifications of amusement rides monorail category

2008-11-12 发布

2009-05-01 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

本标准代替 GB 18166—2000《架空游览车类游艺机通用技术条件》，本标准与 GB 18166—2000 相比，主要变化如下：

- 第 1 章“范围”增加了架空游览车的设计、制造、改造、检验和安装。
- 增加了以下条款：第 5 章“传动系统”、第 6 章“电气、控制系统”、第 7 章“轨道和立柱”、第 8 章“车辆”、第 9 章“安全设施”、第 10 章“制造与安装”。
- 将原“技术要求”修改为第 4 章“基本设计规定”；增加了设计要考虑的各种载荷；增加了设计计算：包括应力、刚度计算、疲劳强度等。
- 第 6 章“电气、控制系统”主要增加和修改了以下内容：增加了对电气、控制系统和采用可编程控制器时应遵循的要求；增加了对变压器的要求。
- 第 7 章“轨道和立柱”增加了轨道和立柱的构造要求，增加了对温度应力的控制要求。
- 第 8 章“车辆”增加了脚踏板的要求。
- 第 9 章“安全设施”增加了安全标识的要求。
- 第 11 章“试验方法”删掉了电气参数测量。
- 第 12 章“检验规则”增加了三条产品重缺陷：无紧急事故按钮和按钮型式不符合要求；安全把手和脚踏板损坏、失效；无紧急救援措施。
- 增加了附录 A(规范性附录)关于“主要部件”、“重要的轴、销轴”和“重要焊缝”的规定。

本标准附录 A 为规范性附录。

本标准由全国索道、游艺机及游乐设施标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：全国索道、游艺机及游乐设施标准化技术委员会，中国特种设备检测研究院，北京市特种设备检测中心，桂林市特种设备监督检验所，中山市金马游艺机有限公司，重庆市特种设备质量安全检测中心。

本标准主要起草人：肖原、聂玉同、周建兴、刘健、张勇、刘喜旺、易水洪。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 18166—2000。

架空游览车类游艺机通用技术条件

1 范围

本标准规定了架空游览车类游艺机的通用技术条件和技术要求。

本标准适用于架空游览车类游艺机的设计、制造、安装、改造、维修、试验、检验和使用管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 1447 纤维增强塑料拉伸性能试验方法

GB/T 1449 纤维增强塑料弯曲性能试验方法

GB/T 1451 纤维增强塑料筒支梁冲击韧性试验方法

GB 5226.1 机械安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件(GB 5226.1—2002,IEC 60204-1:2000,IDT)

GB/T 7403.1 牵引用铅酸蓄电池(GB/T 7403.1—2008,IEC 60254-1:2005,Lead-acid traction batteries—Part 1:General requirements and methods of test,MOD)

GB 8408—2008 游乐设施安全规范

GB/T 15706(所有部分) 机械安全 基本概念与设计通则

GB 16754 机械安全 急停设计原则(GB 16754—1997,eqv ISO/IEC 13850:1995)

GB/T 16855.1 机械安全 控制系统有关安全部件 第1部分:设计通则(GB/T 16855.1—2005,ISO 13849-1:1999,MOD)

GB 19212.1 电力变压器、电源装置和类似产品的安全 第1部分:通用要求和试验(GB 19212.1—2003,IEC 61558-1:1998,MOD)

GB/T 20438(所有部分) 电气/电子/可编程电子安全相关系统的功能安全

GB 50017—2003 钢结构设计规范

GB 50231 机械设备安装工程施工及验收规范

GB 50256 电气装置安装工程 起重机电气装置施工及验收规范

3 总则

3.1 架空游览车类游艺机是指沿架空轨道运行,采用人力、内燃机和电力驱动及运动形式类似的游艺机(以下简称架空游览车)。

3.2 架空游览车的设计、制造、安装、改造、维修、试验和使用管理,应执行本标准并符合 GB 8408—2008 的规定。

3.3 架空游览车的设计、制造、安装、使用应保证人身安全。

3.4 本标准未提到的其他要求,均应按国家有关标准、规范和规定执行。

4 基本设计规定

4.1 基本要求

4.1.1 架空游览车的设计应有设计说明书、设计计算书、安全分析及符合国家有关标准的全套设计