

ICS 97.200.40
Y 57



中华人民共和国国家标准

GB/T 18159—2008
代替 GB 18159—2000

滑行车类游艺机通用技术条件

Specifications of amusement rides coaster 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 18159—2000《滑行车类游艺机通用技术条件》。本标准与 GB 18159—2000 的主要变化为：

——第 1 章“范围”

明确了滑行车的设计、制造、安装、改造、维修、试验、检验和使用管理。

——增加了如下内容：

第 7 章“轨道与支撑立柱”；

第 8 章“车辆”；

第 9 章“安全设施”；

第 10 章“制造与安装”；

附录 A。

——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 11 章“试验方法”：

增加了加速度测试要求。

——将原“无损探伤”内容进行调整：将车速不小于 50 km/h 时，轨道对接焊缝应不低于 70% 的射线探伤改为轨道对接焊缝应进行 100% 超声波探伤，必要时进行射线探伤。并增加了桥架、车轮架、车辆连接器等焊接结构的探伤要求。

本标准的附录 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、广州长隆集团有限公司、华北冶金设备厂、江苏省特种设备安全监督检验研究院、北京九华游乐设备制造有限公司、安徽省特种设备检测院、北京世纪华侨城欢乐谷分公司。

本标准主要起草人：郑志涛、杨波、钱建军、武彦民、张新东、孙建熙、曾杰、蒋敏灵、郭蓓。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 18159—2000。

滑行车类游艺机通用技术条件

1 范围

本标准规定了滑行车类游艺机的通用技术条件和技术要求。

本标准适用于滑行车类游艺机的设计、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 1032 三相异步电动机试验方法

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 纤维增强塑料简支梁冲击韧性试验方法

GB/T 3805—2008 特低电压(ELV)限值

GB/T 4025 人-机界面标志标识的基本和安全规则 指示器和操作器的编码规则

GB 4706.1—2005 家用和类似用途电器的安全 第1部分:通用要求(IEC 60335-1:2001, IDT)

GB 5226.1 机械安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件

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/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 19212.1 电力变压器、电源、电抗器和类似产品的安全 第1部分:通用要求和试验
(GB 19212.1—2008, IEC 61558-1:2005, IDT)

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 50005 木结构设计规范

GB 50017—2003 钢结构设计规范

GB 50065 交流电气装置接地设计规范

GB 50231 机械设备安装工程施工及验收规范

3 总则

3.1 滑行车类游艺机是指沿刚性轨道滑行,有惯性滑行特征的及运动形式类似的游艺机(包括在水中沿固定轨道运行的游乐设备)。

3.2 滑行车类游艺机的设计、制造、安装、改造、维修、试验、检验和使用管理,应执行本标准和GB 8408—2008的有关规定。

3.3 滑行车类游艺机设计、制造、安装和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