



中华人民共和国国家标准

GB/T 18159—2019
代替 GB/T 18159—2008

滑行车类游乐设施通用技术条件

Specifications of amusement rides coaster category

2019-12-31 发布

2019-12-31 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 总则	3
5 技术要求	3
5.1 基本要求	3
5.2 机械及结构	5
5.3 乘载系统	7
5.4 电气及控制系统	8
5.5 应急救援系统	9
5.6 表面防护	9
5.7 整机	9
6 检验、检测与试验要求	10
6.1 基本要求	10
6.2 机械结构	11
6.3 乘载系统	11
6.4 电气及控制系统	12
6.5 应急救援系统	12
6.6 表面防护检测	12
6.7 整机	13
7 随机文件、标志、包装、运输和贮存	14
7.1 随机文件、标志	14
7.2 包装、运输和贮存	15
附录 A (资料性附录) 常见重轴(销轴)、重要焊缝示例	16

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 18159—2008《滑行车类游艺机通用技术条件》，与 GB/T 18159—2008 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 修改了范围；
- 增加了对运行速度误差要求；
- 增加了连接螺栓计算要求；
- 修改了设计载荷取值要求；
- 修改了冲击系数；
- 增加了材料要求；
- 增加了立柱及轨道变形量要求；
- 增加了车辆连接器冗余保险结构要求；
- 增加了轮系减震措施要求；
- 增加了车辆安全包络线要求；
- 增加了传动系统冲击系数要求；
- 增加了主要连接形式要求；
- 修改了牵引钢丝绳与牵引链条安全系数；
- 增加了电气安全功能及其需求等级要求；
- 增加了涂装要求；
- 增加了止逆试验；
- 增加了车速检测；
- 增加了加速度检测；
- 增加了立柱、轨道形变检测；
- 增加了区间联锁检测；
- 增加了安全压杠联锁检测；
- 增加了随机文件、标志、包装、运输和贮存；
- 修改了 2008 年版的附录 A。

本标准由全国索道与游乐设施标准化技术委员会(SAC/TC 250)提出并归口。

本标准起草单位：中国特种设备检测研究院、中山市金马科技娱乐设备股份有限公司、河北华通思力游乐设备有限公司、北京实宝来游乐设备有限公司、融创(海南)文化旅游运营管理有限公司北京分公司、河北中冶冶金设备制造有限公司、河北智跑游乐设备制造有限公司、山东华冶冶金设备制造有限公司、北京佳龙九华游乐设备制造有限公司、诸暨市金猴游乐设备制造有限公司、广东大新游乐智能科技有限公司。

本标准主要起草人：郑志涛、陈朝阳、李加申、崔宏伟、陈涛、纪永宏、詹蕴鑫、李华、崔明亮、高玉涛、赵伟、武彦民、卜庆棠、何凯、林杰、曾金盛、田高奇。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 18159—2000、GB/T 18159—2008。

滑行车类游乐设施通用技术条件

1 范围

本标准规定了滑行车类游乐设施的总则,技术要求,检验、检测与试验要求,随机文件、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于滑行车类游乐设施。

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 191 包装储运图示标志

GB/T 755—2008 旋转电机 定额和性能

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 纤维增强塑料筒支梁式冲击韧性试验方法

GB/T 3805—2008 特低电压(ELV)限值

GB 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第1部分:通用要求

GB/T 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件

GB 8408—2018 大型游乐设施安全规范

GB/T 8923(所有部分) 涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定

GB/T 9286—1998 色漆和清漆 漆膜的划格试验

GB/T 10000 中国成年人人体尺寸

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

GB/T 13912 金属覆盖层 钢铁制件热浸镀锌层技术要求及试验方法

GB/T 15706 机械安全 设计通则 风险评估与风险减小

GB/T 16754 机械安全 急停 设计原则

GB/T 16855.1 机械安全 控制系统安全相关部件 第1部分:设计通则

GB/T 19212.1 变压器、电抗器、电源装置及其组合的安全 第1部分:通用要求和试验

GB/T 20306 游乐设施术语

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/T 28265—2012 游乐设施安全防护装置通用技术条件

GB/T 34370(所有部分) 游乐设施无损检测

GB/T 34371 游乐设施风险评价 总则

GB 50005 木结构设计标准

GB 50017 钢结构设计标准

GB/T 50065 交流电气装置的接地设计规范