



中华人民共和国国家标准

GB/T 18158—2019
代替 GB/T 18158—2008

转马类游乐设施通用技术条件

Specifications of amusement rides merry-go-round 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	1
4 总则	2
5 技术要求	2
5.1 基本要求	2
5.2 机械及结构	2
5.3 乘载系统	3
5.4 电气控制系统	3
5.5 应急救援	4
5.6 表面防护	4
5.7 整机	4
6 检验、检测与试验要求	4
6.1 基本要求	4
6.2 机械及结构	5
6.3 乘载系统	5
6.4 电气控制系统	5
6.5 应急救援	6
6.6 表面防护	6
6.7 整机	6
7 随机文件、标志、包装、运输和贮存	6
7.1 随机文件、标志	6
7.2 包装、运输和贮存	7
附录 A (资料性附录) 常见重要轴(销轴)和重要焊缝示例	8

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 18158—2008《转马类游艺机通用技术条件》，与 GB/T 18158—2008 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 修改了范围(见第 1 章,2008 年版的第 1 章)；
- 增加了术语和定义(见第 3 章)；
- 增加了转马类游乐设施的常见型式和主要技术参数(见表 1)；
- 增加了风险评价的要求(见 5.1.2)；
- 增加了陪同成人对转动平台影响的要求(见 5.1.3)；
- 增加了多层转马稳定性要求(见 5.1.4)；
- 增加了安全距离要求(见 5.2.5)；
- 增加了转动部分装饰物要求(见 5.2.9)；
- 增加了重要轴(销轴)和焊缝无损检测要求(见 5.2.13)；
- 增加了转马系列游乐设施骑乘式座席要求(见 5.3.4)；
- 增加了电气联锁控制要求(见 5.4.4)；
- 增加了视频监视系统要求(见 5.4.7)；
- 增加了应急救援要求(见 5.5)；
- 删除了制造与安装(见 2008 年版的第 10 章)；
- 增加了整机外观要求(见 5.7.1)；
- 增加了主要技术参数要求(见 5.7.2)；
- 增加了加速度测试要求(见 5.7.3)；
- 增加了应力测试要求(见 5.7.4)；
- 增加了检验、检测与试验要求(见第 6 章)；
- 增加了随机文件、标志、包装、运输和贮存(见第 7 章)；
- 删除了检验规则(见 2008 年版的第 12 章)；
- 修改了附录 A 关于重要轴(销轴)和重要焊缝的规定(见附录 A,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、广东长隆集团有限公司、中山市金马科技娱乐设备股份有限公司、温州南方游乐设备工程有限公司、北京佳龙九华游乐设备制造有限公司、国汇机械制造有限公司。

本标准主要起草人：宋伟科、沈功田、田博、阳先波、肖原、蒋敏灵、张勇、王跃勇、庞昂、崔建利、贾松青、庞树明、陈涛、胡兼、董英楠、韩森林。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 18158—2000、GB/T 18158—2008。

转马类游乐设施通用技术条件

1 范围

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

本标准适用于转马类游乐设施。

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 8408 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 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 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 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 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

3 术语和定义

GB/T 20306 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

转马系列 merry-go-round series

设备转动平台绕中心垂直立柱旋转,乘载系统安装在转动平台上并伴随一定行程的上下起伏的转马类游乐设施。

3.2

转转杯系列 rotating cup series

设备转动平台绕中心垂直立柱以固定倾角旋转,乘载系统安装在转动平台上自旋的转马类游乐设施。

3.3

旋转快车系列 rotating express series

设备乘载系统沿上下起伏的轨道绕中心垂直立柱旋转的转马类游乐设施。

3.4

其他型式转马系列 other merry-go-round series

设备乘载系统主运动绕中心垂直立柱旋转,并伴随其他运动形式,但不属于 3.1、3.2 和 3.3 定义的