



中华人民共和国国家标准

GB/T 41106.1—2021

大型游乐设施 检查、维护保养与修理 第 1 部分：总则

Large-scale amusement devices—Inspection, maintenance and repair—
Part 1: General

2021-12-31 发布

2022-07-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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 一般要求	1
4.1 基本原则	1
4.2 检查和维护保养说明	2
4.3 检维修制度	2
4.4 检维修方案	3
4.5 检维修人员	3
4.6 检维修仪器设备管理	3
4.7 作业安全要求	3
5 检查	4
5.1 检查项目	4
5.2 检查类型和周期	4
5.3 检查方式	4
5.4 检查结果评价	5
5.5 综合健康评价	5
6 维护保养	5
7 修理	5
参考文献	6

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 41106《大型游乐设施 检查、维护保养与修理》的第 1 部分。GB/T 41106 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：轨道类；
- 第 3 部分：旋转类；
- 第 4 部分：升降类；
- 第 5 部分：水上类；
- 第 6 部分：虚拟体验类。

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专利的责任。

本文件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。

本文件起草单位：中国特种设备检测研究院、广州长隆集团有限公司、深圳华侨城文化旅游科技集团有限公司、华强方特文化科技集团股份有限公司、广东金马游乐股份有限公司、北京实宝来游乐设备有限公司、融创(深圳)文化旅游运营管理有限公司、北京世纪华侨城实业有限公司欢乐谷分公司、广东省特种设备检测研究院、河南省特种设备安全检测研究院、大连锅炉压力容器检验检测研究院有限公司、天津市特种设备监督检验技术研究院、江苏省特种设备安全监督检验研究院、蓬莱八仙过海旅游有限公司、温州南方游乐设备工程有限公司。

本文件主要起草人：沈功田、钱剑雄、张勇、宋伟科、梁朝虎、林伟明、谢武雄、陈涛、惠俊、李勇、邢友新、詹蕴鑫、蔡章榛、邱治国、李剑、张传龙、王璇、张新东、惠永川、周鹏、付恒生、刘春来、马宁、崔高宇、王占亮、卢念华、张峰、胡兼、司京生。

引 言

大型游乐设施是人们休闲娱乐的重要载体,其运行使用关系到人身安全与健康,一旦发生事故,社会影响恶劣。在用大型游乐设施日常的检查、维护保养与修理(以下简称检维修)对保障设备安全运行至关重要。目前,我国大型游乐设施检维修技术方法、程序和要求,缺乏标准的指导和规范,总体技术力量薄弱。为此,国家重点研发计划设立专门的项目和课题,开展大型游乐设施健康管理理论与检维修方法研究及标准研制。

健康管理贯穿于大型游乐设施全生命周期的各阶段,而检维修是大型游乐设施使用过程中健康管理体系的重要环节和手段。通过日常检查和维护保养,以及对设备故障和缺陷进行修理,保持和恢复其健康状态,促进和提升运营使用单位对大型游乐设施的健康管理和安全运行水平。

由于大型游乐设施类别和品种(型式)繁多,为了便于标准的使用和实施,按照大型游乐设施的结构和运动形式特点,将特种设备目录中划分的13个类别,归纳整合为轨道类、旋转类、升降类、水上类、虚拟体验类。GB/T 41106旨在确立适用于大型游乐设施检维修的基本原则、具体项目和要求,由6个部分构成。

- 第1部分:总则。目的在于明确检查、维护保养和修理的含义,给出大型游乐设施检维修的基本原则和通用要求。
- 第2部分:轨道类。目的在于确立轨道类大型游乐设施检维修项目和要求。
- 第3部分:旋转类。目的在于确立旋转类大型游乐设施检维修项目和要求。
- 第4部分:升降类。目的在于确立升降类大型游乐设施检维修项目和要求。
- 第5部分:水上类。目的在于确立水上类大型游乐设施检维修项目和要求。
- 第6部分:虚拟体验类。目的在于确立虚拟体验类大型游乐设施检维修项目和要求。

大型游乐设施 检查、维护保养与修理

第 1 部分：总则

1 范围

本文件规定了在用大型游乐设施检查、维护保养与修理方面的基本原则和要求。

本文件适用于在用的大型游乐设施(以下简称游乐设施)。小型游乐设施的检查、维护保养与修理也可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 8408 大型游乐设施安全规范

GB/T 20306 游乐设施术语

GB/T 30220 游乐设施安全使用管理

GB/T 39417 大型游乐设施健康管理

3 术语和定义

GB/T 20306、GB/T 39417 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

检查 inspection

使用单位对在用游乐设施进行的宏观巡视、参数测量、无损检测、性能验证和状态监测等活动。

3.2

维护保养 maintenance

对设备定期进行的或对检查发现的异常情况进行的系统调试、易损件更换、连接件紧固、设备除尘、设备润滑、设备防腐等,但不改变游乐设施的主体结构和性能参数的活动。

3.3

修理 repair

对设备检查发现的异常情况采用零部件更换(易损件更换除外)、修复等方式恢复设备原有性能,但不改变游乐设施的主体结构和性能参数的活动。

4 一般要求

4.1 基本原则

4.1.1 在用游乐设施的检维修,除满足本文件的要求外,还应符合 GB 8408、GB/T 30220 的有关要求。

4.1.2 在用游乐设施的检维修是其全生命周期健康管理體系的重要环节。健康管理的主要内容包括