



中华人民共和国国家标准

GB/T 36668.1—2018

游乐设施状态监测与故障诊断 第 1 部分：总则

Condition monitoring and fault diagnostics of amusement device—
Part 1: General requirements

2018-09-28 发布

2019-04-01 实施

国家市场监督管理总局
中国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 状态监测与故障诊断概述	1
5 实施单位	4
6 实施人员	4
7 设备和器材	4
8 状态监测与故障诊断工艺流程	5
9 设备状态调查与分析	6
10 健康管理参数及评价指标的确定	6
11 监测方法	7
12 数据收集与分析	8
13 故障诊断	9
14 维修策略	9
15 后评估	10
16 记录和报告	10
17 对采用未列入或超出本标准规定范围的方法的规定	10
附录 A (资料性附录) 状态监测参数示例	11
附录 B (规范性附录) 与故障匹配的测量参数或技术	12

前 言

GB/T 36668《游乐设施状态监测与故障诊断》分为以下 3 个部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：声发射监测方法；
- 第 3 部分：红外热成像监测方法。

本部分为 GB/T 36668 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容有可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分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。

本部分起草单位：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、华侨城集团有限公司、华中科技大学、华强方特文化科技集团股份有限公司、北京实宝来游乐设备有限公司、温州南方游乐设备工程有限公司。

本部分主要起草人：沈功田、胡斌、张勇、刘喜旺、李坚、武新军、戎志刚、俞跃、张君娇、吴占稳、李勇、陈建生、刘然、梁朝虎、沈勇、肖原。

游乐设施状态监测与故障诊断

第 1 部分:总则

1 范围

GB/T 36668 的本部分规定了游乐设施状态监测与故障诊断的一般要求和程序。
本部分适用于新制造和在用游乐设施的状态监测与故障诊断。

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 6444 机械振动 平衡词汇

GB/T 9445 无损检测 人员资格鉴定与认证

GB/T 20306 游乐设施术语

GB/T 20737 无损检测 通用术语和定义

GB/T 20921 机器的状态监测与诊断 词汇

3 术语和定义

GB/T 6444、GB/T 20306、GB/T 20737、GB/T 20921 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

大型游乐设施健康管理 health management of large scale amusement device

通过风险分析确定大型游乐设施的健康危险因素,建立健康管理的项目和指标,通过各种检查、检测和监测方法获取设备的健康信息,对其健康状态进行诊断与评价,对发现的不健康状态采用维护保养、修理或改造等手段,排除设备故障、恢复设备健康、改进设备设计。

注:大型游乐设施健康管理是以预防和控制事故发生与发展,降低运行费用,实现大型游乐设施运营的安全、可靠和经济协调统一为目的,对大型游乐设施的健康危险因素进行全面管理的过程。

3.2

基线 baseline

一个或一组描述符,提供游乐设施各系统正常状态的基准。

注:基线是在游乐设施稳态运行的状态下确定的。

3.3

基线数据 baseline data

当游乐设施处于可接受的并且稳定的运行状态时,所测量或观察到的数据或数据组。

4 状态监测与故障诊断概述

4.1 主要内容

4.1.1 状态监测是通过一定的方法了解和掌握游乐设施的运行状态,采用各种检查、检测、监测、分析