



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 36668.3—2018

---

## 游乐设施状态监测与故障诊断 第3部分：红外热成像监测方法

Condition monitoring and fault diagnostics of amusement device—  
Part 3: Infrared thermography monitoring method

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 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 方法概述 .....	2
5 安全要求 .....	3
6 人员要求 .....	3
7 设备和器材要求 .....	4
8 监测工艺规程 .....	4
9 监测方法 .....	5
10 监测结果评价与分级 .....	7
11 故障诊断 .....	9
12 维修策略 .....	10
13 记录和报告 .....	10
附录 A (规范性附录) 现场测量反射表观温度和发射率 .....	12

## 前 言

GB/T 36668《游乐设施状态监测与故障诊断》分为以下 3 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 3 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、温州南方游乐设备工程有限公司、北京实宝来游乐设备有限公司。

本部分主要起草人：沈功田、俞跃、胡斌、张勇、刘喜旺、李坚、叶超、武新军、吴占稳、陈建生、吴荣、李勇、梁朝虎、王尊祥、沈勇、肖原。

# 游乐设施状态监测与故障诊断

## 第3部分:红外热成像监测方法

### 1 范围

GB/T 36668 的本部分规定了应用红外热成像技术对游乐设施进行运行状态监测与诊断的方法及结果评价与分级。

本部分适用于在制和在用游乐设施机械及电气部分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 9445 无损检测 人员资格鉴定与认证
- GB/T 12604.9 无损检测 术语 红外检测
- GB/T 19870 工业检测型红外热像仪
- 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 机器状态监测与诊断 词汇
- GB/T 28706 无损检测 机械及电气设备红外热成像检测方法
- GB/T 34370.1 游乐设施无损检测 第1部分:总则
- GB/T 34370.2 游乐设施无损检测 第2部分:目视检测
- GB/T 34370.3 游乐设施无损检测 第3部分:磁粉检测
- GB/T 34370.4 游乐设施无损检测 第4部分:渗透检测
- GB/T 34370.5 游乐设施无损检测 第5部分:超声检测
- GB/T 34370.6 游乐设施无损检测 第6部分:射线检测
- GB/T 36668.1 游乐设施状态监测与故障诊断 第1部分:总则

### 3 术语和定义

GB/T 12604.9、GB/T 19870、GB/T 20306、GB/T 20737、GB/T 20921、GB/T 28706 中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**衰减介质 attenuating media**

可衰减从辐射源发射出的红外辐射的介质,譬如窗口、滤镜、大气、外部光学器件等。

#### 3.2

**等温线 isotherm**

应用于标示表观温度相等区域的图像增强特性。