



中华人民共和国国家标准

GB 34272—2025
代替 GB/T 34272—2017

小型游乐设施安全规范

Specification for safety of small amusement device

2025-10-31 发布

2026-05-01 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 安全要求 2

 4.1 通用要求 2

 4.2 材料 2

 4.3 结构完整性 3

 4.4 应急疏散 4

 4.5 防跌落保护 5

 4.6 握持与抓持 7

 4.7 设施表面和突出物 8

 4.8 挤夹保护 9

 4.9 缠绕保护 11

 4.10 悬挂部件 12

 4.11 跌落保护 13

 4.12 通道 18

 4.13 绳索 19

 4.14 电气及控制系统 20

 4.15 声光要求 20

 4.16 焊接 20

 4.17 外观和涂装 21

 4.18 场地及安装要求 21

5 试验方法 21

 5.1 一般要求 21

 5.2 基本参数、重要线性和角度尺寸检测 22

 5.3 易燃性能的检测 22

 5.4 有害物质限量的检测 22

 5.5 结构完整性测试 22

 5.6 设施表面和突出物检测 22

 5.7 挤夹保护检测 25

 5.8 缠绕保护检测 25

 5.9 地面缓冲层的冲击衰减性能检测 31

5.10 电气安全检测 31

5.11 声光检测 31

5.12 焊接检测 31

5.13 外观、涂装 31

5.14 电镀件的检测 31

5.15 涂层冲击强度试验 32

5.16 涂层附着力试验 32

6 产品标志与使用维护保养说明书..... 32

6.1 产品标志 32

6.2 使用维护保养说明书 32

7 检验..... 33

8 使用管理..... 33

8.1 基本要求 33

8.2 紧急事故处理和救援 33

附录 A（资料性） 使用者数量 34

A.1 通则 34

A.2 载荷点上的使用者数量 34

附录 B（规范性） 结构完整性的物理测试 36

B.1 合格判定 36

B.2 测试载荷 36

附录 C（资料性） 可能发生的挤夹和缠绕情形 37

附录 D（规范性） 挤夹保护的测试方法 40

D.1 一般要求..... 40

D.2 头部和颈部的挤夹..... 40

D.3 手指挤夹..... 44

D.4 剪切和挤压..... 46

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。

本文件代替 GB/T 34272—2017《小型游乐设施安全规范》，与 GB/T 34272—2017 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了范围，增加了标准的不适用范围(见第1章，2017年版的第1章)；
- 更改了小型游乐设施的定义，删除了扶手、护栏、围栏、容易进入、不容易进入的定义(见第3章，2017年版的3.1、3.2、3.3、3.4、3.5、3.6)；
- 更改了防积水设计的要求(见4.1.3，2017年版的5.1.4)；
- 更改了对环境的要求(见4.1.4，2017年版的5.1.5)；
- 增加了可视性的定义(见4.1.5)，删除了直筒滑梯、螺旋滑梯不可视段的要求(见2017年版的5.1.6)；
- 增加了小型游乐设施的平台、通道等部件应具有防滑措施(见4.1.6)；
- 增加了小型游乐设施的游玩区域在使用过程中不应出现黑暗区域的要求(见4.1.7)；
- 增加了对于存在攀爬坠落危险的小型游乐设施，应具有防攀爬设计的要求(见4.1.8)；
- 更改了材料的基本要求，将原标准总则中的条款纳入其中(见4.2.1，2017年版的第4章)；
- 更改了有害物质限量，将涂料中铅含量更改为总铅含量，更改了邻苯二甲酸酯含量(见4.2.3，2017年版的4.3)，增加了人造板材的甲醛释放量的要求(见4.2.3)；
- 更改了平台高度不大于3 000 mm的小型游乐设施的结构完整性应采用设计计算法、物理测试法或两者组合的方式进行验证的要求(见4.3.1，2017年版的5.2.2)；
- 增加了平台高度大于3 000 mm的小型游乐设施的结构完整性应采用设计计算法(见4.3.2)；
- 更改了小型游乐设施的载荷取值(见4.3.3，2017年版的5.2.1)；
- 增加了设计计算要求(见4.3.4)；
- 更改了疲劳试验要求(见4.3.6，2017年版的5.2.5)；
- 更改“成人可进入性”为“应急疏散”(见4.4，2017年版的5.3)，增加了应急疏散的要求(见4.4.3、4.4.4、4.4.5、4.4.6、4.4.7)；
- 更改了防跌落保护设施的要求(见4.5.1，2017年版的5.4.1)；
- 增加了跌落高度大于3 000 mm的站立面，应设置成封闭结构，该结构应具有可视性的要求(见4.5.4.7)；
- 更改“挤夹危险”为“挤夹保护”，更改了“挤夹保护”中的“基本要求”(见4.8.1，2017年版的5.7.1)；
- 更改了“头部和颈部的挤夹保护”的要求(见4.8.2，2017年版的5.7.2)；
- 更改了“身体的挤夹保护”的要求(见4.8.3，2017年版的5.7.3)；
- 更改了“手指的挤夹保护”的要求(见4.8.5，2017年版的5.7.5)；
- 更改“缠绕危险”为“缠绕保护”，更改了可能导致衣物、头发缠绕的危险情况(见4.9.1，2017年版的5.8.1)；
- 更改了非自主运动过程中可触及的表面突出物的缠绕危险的检测要求(见4.9.3，2017年版的5.8.3)；
- 增加了非自主运动的定义(见4.11.2.3)；更改了滑竿的跌落空间和自由空间示例(见4.11.2.3，2017年版的5.10.2.3)；

- 更改了防碰撞区域的范围(见 4.11.2.4,2017 年版的 5.10.2.4);
- 更改了非自主运动的自由空间之间,以及两台不同设备的非自主运动自由空间与跌落空间之间的要求(见 4.11.3.2,2017 年版的 5.10.3.2);
- 更改了防碰撞区域设置缓冲层的要求(见 4.11.5.2,2017 年版的 5.10.5.3);
- 增加了地面缓冲层冲击衰减性能指标的要求(见 4.11.5.3);
- 更改了电气及控制系统的要求(见 4.14.1,2017 年版的 5.13);
- 增加了电气装置的电源和动力线的要求、电气系统发热的要求、电气系统非正常工作的要求(见 4.14.2、4.14.3、4.14.4);
- 增加了声光要求(见 4.15),并将原标准中声响要求纳入其中(见 4.15,2017 年版的 5.18);
- 更改了焊缝连接的要求(见 4.16.3,2017 年版的 5.14.3);
- 增加了玻璃钢件的外观要求(见 4.17.3);
- 更改了结构完整性的测试要求(见 5.5,2017 年版的 6.6);
- 更改了水平面突出物缠绕检测(见 5.8.2,2017 年版的 6.10.2);
- 更改了 S 扣和 C 扣开口检测要求(见 5.8.3,2017 年版的 6.10.3、6.10.4);
- 更改了产品标志的要求(见 6.1.1,2017 年版的 7.1.1);
- 更改了标志材料的要求(见 6.1.2,2017 年版的 7.1.2);
- 更改了使用维护保养说明书的要求(见 6.2,2017 年版的 7.2);
- 增加了小型游乐设施检验的要求(见第 7 章)。

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。

本文件由国家标准化委员会提出并归口。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

- 2017 年首次发布为 GB/T 34272—2017;
- 本次为第一次修订。

小型游乐设施安全规范

1 范围

本文件规定了小型游乐设施的安全要求、产品标志与使用维护保养说明书、检验和使用管理,描述了相应的试验方法。

本文件适用于3周岁至14周岁儿童在公共场所游乐用的小型游乐设施,结构类似且供成人游乐用的设施参考本文件。

本文件不适用于健身器材、体育器材和家用活动玩具。

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/T 230.1 金属材料 洛氏硬度试验 第1部分:试验方法
- GB/T 1804—2000 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差
- GB/T 2408—2021 塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法
- 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 6675.3 玩具安全 第3部分:易燃性能
- GB 6675.4 玩具安全 第4部分:特定元素的迁移
- GB 8408 大型游乐设施安全规范
- GB/T 9286 色漆和清漆 划格试验
- GB/T 17657—2022 人造板及饰面人造板理化性能试验方法
- GB/T 20118 钢丝绳通用技术条件
- GB/T 20306 游乐设施术语
- GB/T 20946 起重用短环链 验收总则
- GB/T 21328 纤维绳索 通用要求
- GB/T 22048 玩具及儿童用品中特定邻苯二甲酸酯增塑剂的测定
- GB/T 22788 玩具及儿童用品材料中总铅含量的测定
- GB/T 28622 无动力类游乐设施 术语
- GB/T 30228—2013 运动场地地面冲击衰减的安全性能要求和试验方法
- GB/T 34370(所有部分) 游乐设施无损检测
- GB/T 39600—2021 人造板及其制品甲醛释放量分级
- QB/T 2569.1—2023 钢锉 成形锉
- QB/T 3814—1999 轻工产品金属镀层和化学处理层的外观质量测试方法
- QB/T 3821—1999 轻工产品金属镀层的结合强度测试方法
- QB/T 3826—1999 轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法中性盐雾试验(NSS)法
- QB/T 3832—1999 轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价