



中华人民共和国国家标准

GB 19272—2024

代替 GB 19272—2011

室外健身器材的安全 通用要求

Safety for outdoor body-building equipment—General requirements

2024-11-28 发布

2025-09-01 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 总体要求	5
5 要求	5
5.1 材料	5
5.2 结构设计	6
5.3 空间设计	9
5.4 功能部件	11
5.5 结构完整性	13
5.6 环保	14
5.7 场地和安装	14
5.8 安全警示和使用说明	16
5.9 管理与维护	17
5.10 特殊附加要求	18
6 验证方法	19
6.1 基本要求	19
6.2 材料	19
6.3 功能部件	20
6.4 环保	21
6.5 稳定性	21
附录 A (规范性) 器材的风险评估	23
附录 B (规范性) 突出物的检验	25
B.1 表面圆角检验	25
B.2 一般突出物	25
附录 C (资料性) 常见的器材结构风险示例	27
附录 D (规范性) 卡夹的检验	28
D.1 通用要求	28
D.2 头、颈	28
D.3 手或手指	29
D.4 其他外形和结构	31
附录 E (规范性) 钩挂或缠绕的检验	32

E.1 检验装置	32
E.2 检验方法	33
附录 F (规范性) 摆动部件防撞击试验	34
F.1 原则	34
F.2 试验设备	34
F.3 试验程序	34
附录 G (规范性) 载荷	36
G.1 永久载荷	36
G.2 变载荷	36
G.3 使用者数量	38
附录 H (规范性) 结构完整性的物理试验	41
H.1 循环次数/加载时间	41
H.2 试验载荷	41
H.3 加载	42
附录 I (资料性) 检查表	44
参考文献	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 19272—2011《室外健身器材的安全 通用要求》，与 GB 19272—2011 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了“总体要求”一章(见第 4 章)；
- 删除了“命名”一章(见 2011 年版的第 4 章)；
- 增加了绿色环保和可回收材料要求(见 4.4)；
- 更改了材料性能要求(见 5.1.2, 2011 年版的 5.2)；
- 更改了器材易接触区域内紧固件要求(见 5.2.1.4, 2011 年版的 5.3.1.4)；
- 更改了“剪切、挤压、卡夹、钩挂和缠绕的防护”中的“通则”(见 5.2.2.1, 2011 年版的 5.3.2.1)；
- 更改了“头、颈卡夹”中的开口类型(见 5.2.2.2, 2011 年版的 5.3.2.2.1)；
- 更改了“手指卡夹”(见 5.2.2.3, 2011 年版的 5.3.2.6)；
- 更改了“身体的卡夹”(见 5.2.2.5, 2011 年版的 5.3.2.4)；
- 增加了“平躺”的圆柱形空间尺寸(见 5.3.2.1)；
- 更改了“活动区域”(见 5.3.3, 2011 年版的 5.3.3.2.3)；
- 更改了“活动空间”(见 5.3.4, 2011 年版的 5.3.3.2.4)；
- 更改了“脚踏面”(见 5.4.1, 2011 年版的 5.12.2.1)；
- 更改了“摆动部件”(见 5.4.2, 2011 年版的 5.12.2.3)；
- 增加了“活动部件”(见 5.4.2)；
- 删除了“钢丝绳和滑轮”(见 2011 年版的 5.3.6.5)；
- 更改了“阻力装置”(见 5.4.5, 2011 年版的 5.3.8)；
- 更改了“进入和退出”(见 5.4.6, 2011 年版的 5.3.9)；
- 更改了“调节和锁定机构”(见 5.4.7, 2011 年版的 5.3.10)；
- 更改了“电气部件”(见 5.4.9, 2011 年版的 5.11)；
- 删除了“包装”(见 2011 年版的 7.2)、“运输”(见 2011 年版的 7.3)、“贮存”(见 2011 年版的 7.4)；
- 更改了“安装”(见 5.7.2, 2011 年版的 5.7.1)；
- 增加了缓冲层冲击衰减性能试验方法(见 5.7.5.2)；
- 更改了“安全警示和使用说明”(见 5.8, 2011 年版的 5.6、7.1)；
- 更改了“管理与维护”(见 5.9, 2011 年版的第 8 章)；
- 增加了个人信息采集要求(见 5.9.1)；
- 增加了“适老化”(见 5.10.1)；
- 增加了“适儿化”(见 5.10.2)；
- 更改了验证方法“有害物质限量”(见 6.2.2, 2011 年版的 6.2.3)；
- 增加了“器材全生命周期风险评估规范”(见附录 A)；
- 更改了验证方法“突出物的检验”(见附录 B, 2011 年版的 6.3.1)；

GB 19272—2024

——增加了“摆动部件防撞击试验”(见附录 F)；

——增加了载荷计算方法(见附录 G)。

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。

本文件由国家体育总局提出并归口。

本文件于 2003 年首次发布,2011 年第一次修订,本次为第二次修订。

室外健身器材的安全 通用要求

1 范围

本文件规定了室外健身器材(以下简称“器材”)的总体要求以及材料、结构设计、空间设计、功能部件、结构完整性、环保、场地和安装、安全警示和使用说明、管理与维护、适老化和适儿化要求,描述了相应的验证方法。

本文件适用于室外健身器材的研发设计、制造、安装、维护、检验和认证等。

本文件不适用于游乐设施。

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 1766—2008 色漆和清漆 涂层老化的评级方法

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 1865 色漆和清漆 人工气候老化和人工辐射曝露 滤过的氙弧辐射

GB 2894 安全标志及其使用导则

GB 3096—2008 声环境质量标准

GB/T 5296.1 消费品使用说明 第1部分:总则

GB/T 5296.7 消费品使用说明 第7部分:体育器材

GB 6675.4 玩具安全 第4部分:特定元素的迁移

GB/T 9286—2021 色漆和清漆 划格试验

GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验

GB/T 15190 声环境功能区划分技术规范

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 22102—2008 防腐木材

GB/T 26125 电子电气产品 六种限用物质(铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚)的测定

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 31187 体育用品 电气部分的通用要求

GB/T 34289 健身器材和健身场所安全标志和标签

GB/T 35273 信息安全技术 个人信息安全规范

GB/T 50145—2007 土的工程分类标准

SN/T 1877.2 塑料原料及其制品中多环芳烃的测定方法

SN/T 1877.4 橡胶及其制品中多环芳烃的测定方法

ISO 4649:2024 硫化橡胶或热塑性橡胶 利用旋转式辊筒鼓形设备进行耐磨性能的测定 (Rubber, vulcanized or thermoplastic—Determination of abrasion resistance using a rotating cylindrical drum device)