



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 19851.1—2005

---

## 中小学体育器材和场地 第 1 部分：健身器材

Sports equipment and playground for middle school and primary school  
Part 1: Body-building equipment

2005-08-26 发布

2005-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
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 命名 .....	3
5 要求 .....	3
5.1 总则 .....	3
5.2 基本要求 .....	4
5.3 规格尺寸要求 .....	4
5.4 外形和结构设计要求 .....	6
5.5 主要零部件静负荷能力要求 .....	12
5.6 整机稳定性要求 .....	12
5.7 安全警示要求 .....	12
5.8 器材安装及场地要求 .....	12
5.9 安全使用寿命及疲劳性能要求 .....	12
5.10 环保要求 .....	13
5.11 表面质量要求 .....	13
5.12 材料要求 .....	13
5.13 管理与维护要求 .....	13
6 试验方法 .....	13
6.1 试验条件 .....	13
6.2 规格尺寸的检验 .....	13
6.3 外形和结构设计的检验 .....	13
6.4 主要零部件静负荷能力试验 .....	14
6.5 整机稳定性试验 .....	14
6.6 安全警示要求的检验 .....	15
6.7 地面安装及安装环境的检验 .....	15
6.8 安全使用期限的检查与疲劳性能试验 .....	15
6.9 环保要求的检验 .....	15
6.10 表面质量要求的检验 .....	15
6.11 材料要求的检验 .....	15
6.12 管理与维护要求的检查 .....	15
7 标志、包装、运输、贮存 .....	15

## 前 言

GB/T 19851《中小学体育器材和场地》分为 12 个部分：

- 第 1 部分：健身器材；
- 第 2 部分：体操器材；
- 第 3 部分：篮球架；
- 第 4 部分：篮球；
- 第 5 部分：排球；
- 第 6 部分：软式排球；
- 第 7 部分：乒乓球台；
- 第 8 部分：乒乓球；
- 第 9 部分：羽毛球拍；
- 第 10 部分：网球拍；
- 第 11 部分：合成材料面层运动场地；
- 第 12 部分：学生体质健康测试器材。

本部分为 GB/T 19851 的第 1 部分。

本部分对应于欧洲标准 EN 1176-1:1998《运动场器材 第 1 部分：通用安全要求和试验方法》，一致性程度为非等效。本部分中的 3.1、3.2、3.3、3.4、3.5、3.6、3.7、3.8、3.9、3.10、3.11、3.12、3.13、3.14、5.4.2、5.4.3、5.4.4、5.4.5、5.4.6、5.4.7、5.4.8、5.4.9、5.4.10、5.4.11、5.4.12、5.4.13、5.4.14、5.4.15、5.4.16、5.4.17、5.4.18、5.4.19、5.4.20、5.4.21、5.12.1、5.12.2、6.3.1 之 37 项条款与欧洲标准 EN 1176-1:1998 中的 3.3、3.4、3.5、3.6、3.8、3.9、3.13、3.14、3.15、3.16、3.17、3.27、3.28、3.29、4.2.1、4.2.3、4.2.4.6、4.2.4.7、4.2.5、4.2.6、4.2.7.2、4.2.7.3~4.2.7.6、4.2.8.1.2、4.2.8.1.3、4.2.8.1.4、4.2.8.2、4.2.8.4、4.2.9.1、4.2.9.2、4.2.9.3、4.2.10、4.2.11、4.2.12.1、4.2.12.2、4.1.2、4.1.6、D.4 共 40 项条款的内容基本一致，且主要差异如下：

- 结合我国的实际情况，将术语和定义中的“运动地面”在原有意义的基础上，又予以了相应含义的拓展；
- 略去了 EN 1176-1:1998 中“设计与制造”的通则中与我国中小学健身器材安全通用要求不直接相关的注；
- 略去了 EN 1176-1:1998 中在器材的材料及光整度方面与本部分的规范性引用文件 GB 19272—2003 不相一致的内容；
- 在卡夹的防护要求中，将衣服的卡夹、脚或腿的卡夹、手指的卡夹和全身的卡夹予以了综合，并且除手指防卡夹的试验方法仍等同采用了原试验方法外，以本部分的试验方法替代了 EN 1176-1:1998 中其他的相应试验方法；
- 略去了 EN 1176-1:1998 中对自由空间圆柱形尺寸中的疑虑性尺寸；
- 为了保持本部分与我国已发布相关强制性国家标准的协调性，在碰撞区域中的表面和运动地面以及器材易接触表面的要求中，以 GB 19272—2003 中对器材易触及表面和对运动地面的要求，替代了 EN 1176-1:1998 中对碰撞区域表面、器材易触及表面和对运动地面减震材料的要求；同时，并在“一端固定绳索”的要求中，将其摆动绳索与器材相关零部件的二处安全性间距，修改至与 GB 19272—2003 保持协调统一；
- 对高于地面 1 000 mm 以上及其倾斜度大于 45°的器材楼梯，在其扶手的设置要求中，不但保

留了 EN 1176-1:1998 中对扶手高度的限定要求,而且还按 GB 19272—2003 的相关规定,增加了对其扶手护杆间距的要求;

——在“一端固定的绳索”的要求中,对绳索直径的要求,除保留了欧洲标准对绳索直径的要求外,又增加了 GB 19272—2003 中对金属绳索直径的要求;

——在材料要求的注中,以国内外有关标准或指令替代了欧共体 76/769 指令;

——在材料的易燃性试验中,以本部分规定的同类型试验方法替代了欧洲标准 EN 1021-1《家具 装璜家具的可燃性评定 第 1 部分:引燃源,燃烧香烟》。

我国中小学体育器材中的健身器材除符合本部分的要求外,还应符合 GB 19272—2003《健身器材 室外健身器材的安全 通用要求》和 GB 17498《健身器材的安全 通用要求》中的相关条款。

本部分由中华人民共和国教育部提出。

本部分由全国体育用品标准化技术委员会归口。

本部分负责起草单位:教育部体育卫生与艺术教育司、中央教育科学研究所、山西澳瑞特健康产业股份有限公司。

本部分参加起草单位:深圳市好家庭实业有限公司、北京体之杰体育用品有限公司、青岛英派斯有限公司、广州润丰文体用品厂、山东莱阳激浪健身器材有限公司。

本部分主要起草人:元天翔、贾志勇、侯力波、庄碧、张家祥、马德枪、刘少树、石仲凯、曾文飞、于秀成。

# 中小学体育器材和场地

## 第 1 部分：健身器材

### 1 范围

GB/T 19851 的本部分规定了中小学体育器材和场地中健身器材产品的术语和定义、命名、要求、试验方法以及标志、包装、运输和贮存。

本部分适用于我国中小学的校内所使用的体育器材中的相关健身器材。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 19851 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 1804—2000 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差

GB 17498 健身器材的安全 通用要求

GB 19272—2003 健身器材 室外健身器材的安全 通用要求

### 3 术语和定义

GB 19272—2003 确立的以及下列术语和定义适用于 GB/T 19851 的本部分。

#### 3.1

##### **运动地面 playing surface**

指开始使用健身器材的运动场表面。该运动场表面可能直接是运动场的原有地面,也可能是运动场经铺砌后的其他材质(例如:混凝土、砖石等)的表面(海棉垫、沙层、橡塑地板等松软层除外)。

#### 3.2

##### **自由空间 free space**

指使用者在器材作用下,在其内、其上或其周围运动时所占用的空间(如:下落、滑动、摆动、摇动等)。

#### 3.3

##### **下落空间 falling space**

指使用者从器材的某一高度处下落时,所占用的器材内、外或周围空间(见图 1)。下落空间开始于下落的自由高度(见 3.4)。