



中华人民共和国国家标准

GB 31187—2014

体育用品 电气部分的通用要求

Sporting goods—General requirements for electrical parts

2014-09-03 发布

2015-01-01 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	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类	1
5 基本要求	1
6 电击危险防护	2
7 输入功率	4
8 工作温度下的泄漏电流和电气强度	4
9 防水耐潮湿	5
10 发热和非正常工作	6
11 结构	6
12 外部和内部接线	8
13 接地装置	11
14 电气间隙和爬电距离	11
15 耐热、耐燃	11
16 防雷	12
17 机械安全防护	12
18 标志和说明	14
参考文献	17

前 言

本标准的第 5 章～第 18 章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国体育用品标准化技术委员会(SAC/TC 291)提出并归口。

本标准起草单位:中国体育用品业联合会、天津市产品质量监督检测技术研究院、北京国体世纪体育用品质量认证中心、昆明体育电气设备研究所、舒华(中国)有限公司、山西澳瑞特健康产业股份有限公司、南京万德游乐设备有限公司、国家体育用品质量监督检验中心、北京奥康达体育用品有限公司、江苏金陵体育器材股份有限公司、青岛英派斯健康科技有限公司、上海红双喜股份有限公司、南通铁人运动用品有限公司、安徽省产品质量监督检验研究院、上海天祥质量技术服务有限公司、深圳市好家庭实业有限公司、杭州飞鹰船艇有限公司、万年青(上海)运动器材有限公司。

本标准主要起草人:孙云东、张小晶、袁义龙、陈晓巍、王绍保、王苏、李政旗、韩兰亭、管进坤、胡时辉、周云峰、蔡洁、刘秀平、张钢、施建标、宣萍、吴小畏。

体育用品 电气部分的通用要求

1 范围

本标准规定了体育用品电气部分(以下简称器械)的术语和定义、分类、基本要求、电击危险防护、输入功率、工作温度下的泄漏电流和电气强度、防水耐潮湿、发热和非正常工作、结构、外部和内部接线、接地装置、电气间隙和爬电距离、耐热耐燃、防雷、机械安全防护、标志和说明。

本标准适用于单相额定电压不超过 250 V,其他额定电压不超过 480 V 体育器械的安全。

本标准不适用于医疗康复器械、船艇、飞行器、汽摩类、航模、车模器械的电气部分。

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 2423.55—2006 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Eh:锤击试验

GB 4208 外壳防护等级(IP 代码)

GB 4706.1—2005 家用和类似用途电器的安全 第 1 部分:通用要求

GB/T 5169.11 电工电子产品着火危险试验 第 11 部分:灼热丝/热丝基本试验方法 成品的灼热丝可燃性试验方法

GB/T 5169.21 电工电子产品着火危险试验 第 21 部分:非正常热 球压试验

GB/T 12113—2003 接触电流和保护导体电流的测量方法

GB 15092.1 器具开关 第 1 部分:通用要求

GB 17498.1 固定式健身器材 第 1 部分:通用安全要求和试验方法

GB 19272—2011 室外健身器材的安全 通用要求

GB 50231—2009 机械设备安装工程施工及验收通用规范

3 术语和定义

GB 4706.1—2005 界定的术语和定义适用于本文件。

4 分类

4.1 按电击防护方法分类

器械的电气部分可分为:I类、II类、III类。

4.2 按防尘、防水等级分类

器械应按 GB 4208 中规定的“IP 数字”分类法进行分类。

5 基本要求

各种器械中所含电气设备应保证其在规定的使用环境和使用期限内,正常使用时应安全工作。即