



中华人民共和国国家标准

GB/T 23171—2008

撑竿跳高架

Pole-vault uprights

2008-12-30 发布

2009-09-01 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



中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
撑 竿 跳 高 架
GB/T 23171—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 10 千字
2009年4月第一版 2009年4月第一次印刷

*

书号: 155066·1-36506 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB/T 23171—2008

前 言

本标准采用了国际田径联合会(IAAF)竞赛规则《Competition Rules 2008》和中国田径协会审定的《田径竞赛规则 2008》中与器材有关的全部技术参数。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国文体用品标准化中心归口。

本标准起草单位:北京飞鹿体育用品有限公司、江苏金陵体育器材股份有限公司、广州双鱼体育用品集团有限公司、定州市环球体育器材厂、中山市健将健身器械有限公司、山东冀鲁体育器材有限公司、北京皇冠体育用品有限公司、宁波奇胜运动器材有限公司。

本标准主要起草人:肖建京、李春荣、罗文辉、曹振瑞、黎炎生、张洪印、岳峰、陆立青。

撑竿跳高架

1 范围

本标准规定了撑竿跳高架的分类、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。
本标准适用于比赛用撑竿跳高架和练习用撑竿跳高架,包括横杆和落地区。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 191 包装储运图示标志(GB/T 191—2008,ISO 780:1997,MOD)

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划(ISO 2859-1:1997,IDT)

GB/T 2829 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

QB/T 3826 轻工产品金属镀层和化学处理层耐腐蚀试验方法、中性盐雾试验(NSS)法

QB/T 3832 轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价

3 分类

按使用要求分为比赛撑竿跳高架、练习撑竿跳高架两种,按使用形式又分为手动撑杆跳高架和电动撑杆跳高架。撑竿跳高架、横杆、落地区及其各部位见图1。

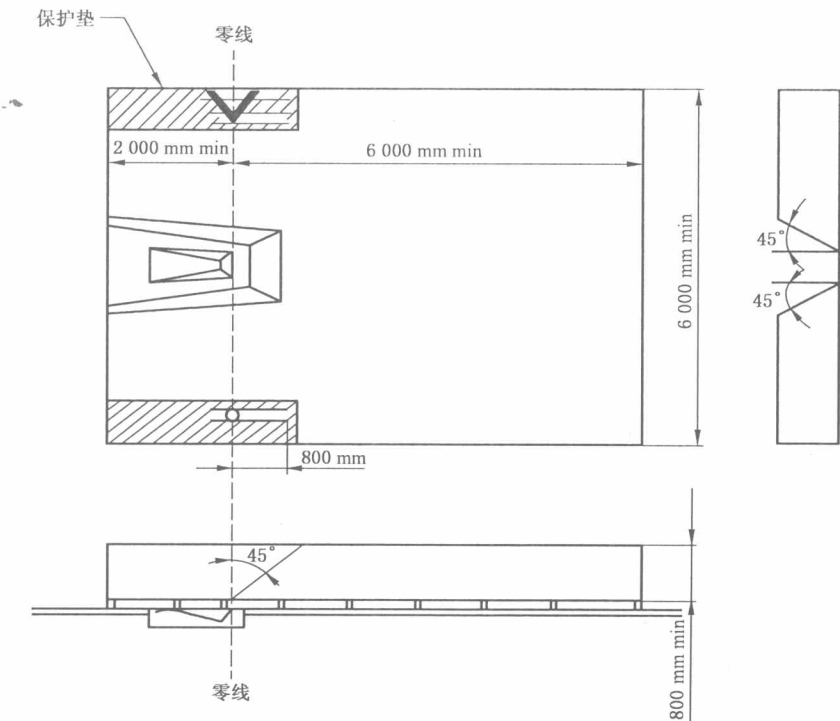
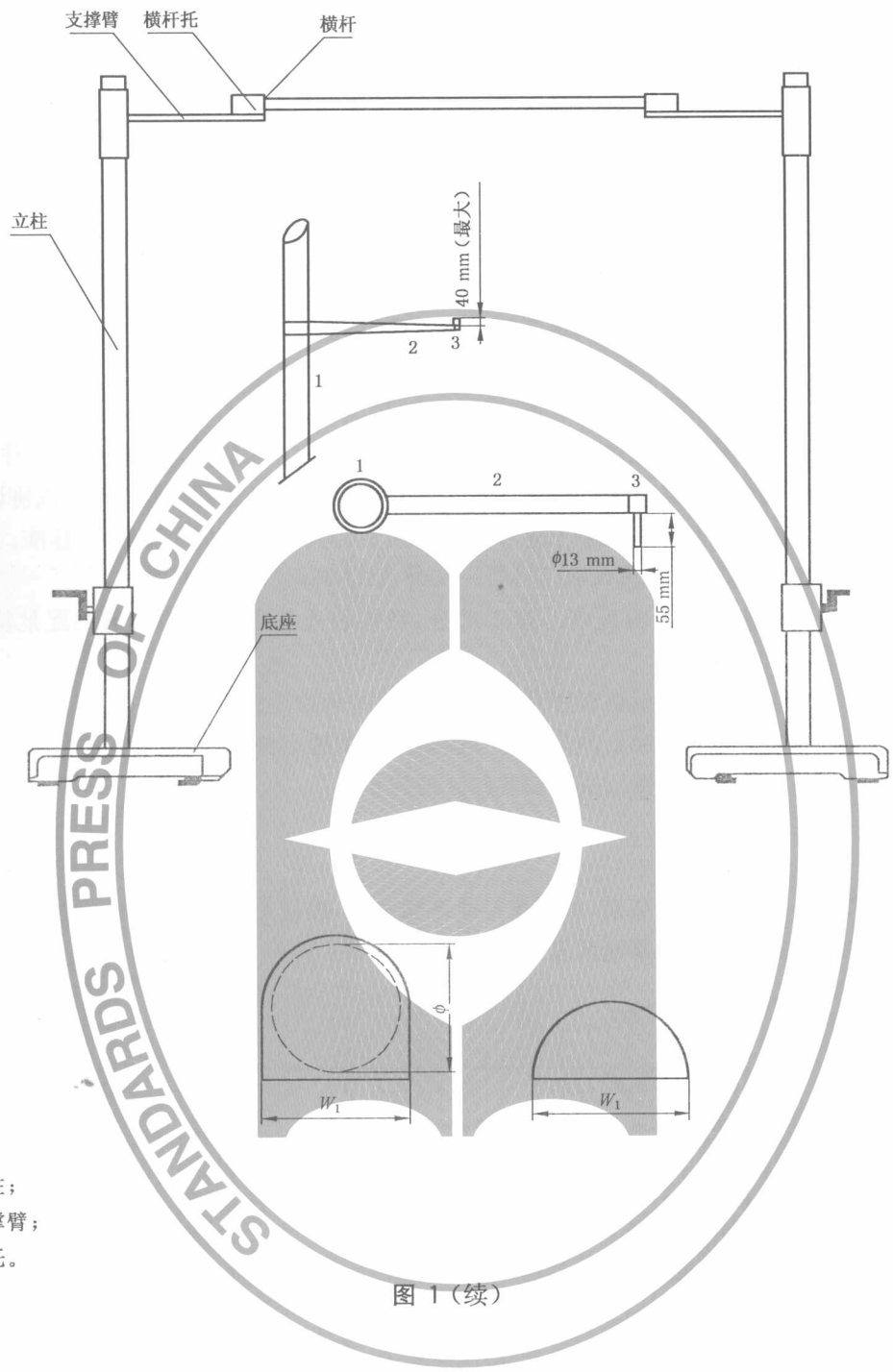


图 1



4 要求

4.1 撑竿跳高架

- 4.1.1 撑竿跳高架的立柱或横杆托支撑臂应能够水平移动,移动距离应能达到 0 mm~800 mm 任一距离。
- 4.1.2 横杆托应为圆柱形,外表面不得有刻痕或缺口,粗细均匀;直径应小于等于 13 mm,伸出支撑臂长度应小于等于 55 mm。
- 4.1.3 比赛撑竿跳高架横杆托上不得包裹橡胶或其他能够增大与横杆之间摩擦力的物质,也不得使用任何种类的弹簧。
- 4.1.4 比赛撑竿跳高架横杆托支撑臂应高于横杆托上沿 35 mm~40 mm。

- 4.1.5 撑竿跳高架底架和立柱宜采用金属材料制成。
- 4.1.6 撑竿跳高架横杆托支撑臂应能够灵活升降,并在使用高度上应能锁紧牢固。
- 4.1.7 电动撑竿跳高架带电部分与非带电部分的绝缘电阻应不低于 $2\text{ M}\Omega$,并能承受试验电压为 $1\ 500\text{ V}$,判定电流为 10 mA ,频率为 50 Hz 的单相交流电 1 min ,不应有闪烁或击穿现象。
- 4.1.8 撑竿跳高架金属部件应氧化、涂饰、电镀或其他工艺方法处理,涂饰颜色应均匀一致。
- 4.1.9 电镀层抗腐蚀性能,按照 QB/T 3826 规定,腐蚀级别不低于 6 级。

4.2 撑竿跳高架横杆

- 4.2.1 撑竿跳高横杆长度: $4\ 500\text{ mm}\pm 20\text{ mm}$,圆形部分直径: $\phi 30\text{ mm}\pm 1\text{ mm}$;横杆两端宽度 W_1 : $30\text{ mm}\sim 35\text{ mm}$,长度: $150\text{ mm}\sim 200\text{ mm}$ 。
- 4.2.2 比赛用横杆应用玻璃纤维增强塑料或其他适宜材料制成,不应使用金属材料。
- 4.2.3 横杆质量应小于等于 2.25 kg 。
- 4.2.4 横杆应有弹性,其自然下垂量应小于等于 30 mm ;在受力时其下垂量应小于等于 110 mm 。
- 4.3 撑竿跳高架落地区
- 4.3.1 撑竿跳高比赛落地区应由若干单元组成,整体规格比赛型宜不小于 $8\ 000\text{ mm}\times 6\ 000\text{ mm}\times 800\text{ mm}$;练习型宜不小于 $7\ 000\text{ mm}\times 5\ 000\text{ mm}\times 800\text{ mm}$ 。
- 4.3.2 落地区各单元之间应牢固连接。
- 4.3.3 落地区内填充物密度宜为: $(25\pm 3)\text{ kg/m}^3$ 。

5 试验方法

- 5.1 规格尺寸用相应等级的游标卡尺和钢卷尺测量。
- 5.2 4.1.2、4.1.3、4.1.5 非规格尺寸要求在明亮光线下感官检验。
- 5.3 升降灵活检验:用升降手柄摇动或电动升降操作,感官检验。
- 5.4 支撑臂锁紧性能:支撑臂升至任意使用高度时锁紧,在支撑臂与横杆托连接处施加 700 N 的力 30 s ,锁紧装置不应松动、支撑臂不应下滑;卸载后,立柱及支撑臂不得产生弯曲变形(如图 2)。

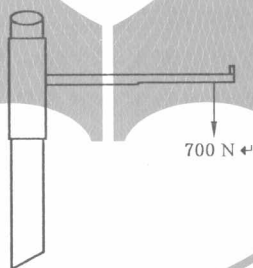


图 2

- 5.5 电器性能:绝缘电阻用 $500\text{ V}\sim 500\text{ M}\Omega$ 兆欧表测量,耐压性能用 $1.5\text{ kV}\sim 5\text{ kV}$ 耐压仪测试。
- 5.6 横杆总质量用示值误差为 1 g 的天平、台秤等仪器检测。
- 5.7 横杆弹性性能:在可操作高度将横杆两端水平放置在横杆托上,测量横杆中间自然下垂量;在横杆中央悬挂 3 kg 重物,测量加载后下垂量。
- 5.8 横杆材料感官检测。
- 5.9 落地区规格用相应等级的钢卷尺检测。
- 5.10 落地区连接牢固感官检测。
- 5.11 称重计算填充物密度。
- 5.12 表面处理在明亮自然光线下目测。
- 5.13 电镀层抗腐蚀性能试验:按 QB/T 3826 规定连续喷雾 12 h 后,结果按 QB/T 3832 评价。

6 检验规则

6.1 交收检验

- 6.1.1 每批产品出厂前应按本标准检验,检验合格的产品签发合格标志后方可出厂。
- 6.1.2 交收检验按 GB/T 2828.1 中一般检查水平Ⅱ的一次正常检验抽样方案。
- 6.1.3 交收检验顺序及接收质量限(AQL 值)应按表 1 中规定进行。

表 1

不合格品分类	试验项目及条款	试验方法条款	接收质量限(AQL 值)	
			比赛型	练习型
B	横杆质量 4.2.3	5.6	4.0	6.5
	规格尺寸 4.1.1,4.1.2,4.1.4,4.2.1,4.3.1	5.1,5.9		
	材料及外观 4.1.2,4.1.3,4.1.5,4.2.2	5.2,5.8		
	横杆弹性 4.2.4	5.7		
	连接牢固性 4.3.2	5.10		
C	升降灵活 4.1.6	5.3	6.5	10
	表面外观 4.1.8	5.12		

- 6.1.4 对于检验样本中的不合格品,供货方应以合格品替代。
- 6.2 型式检验
- 6.2.1 型式检验每年进行一次,发生下列情况之一时,亦应进行型式检验。
- a) 更改设计、结构、关键工艺、主要原材料时;
 - b) 停产半年以上又重新生产时;
 - c) 出厂检验结果与上次型式试验有较大差异时;
 - d) 国家质量监督机构提出进行型式试验要求时。
- 6.2.2 型式检验样本应在交收检验合格批中随机抽取。
- 6.2.3 型式检验抽样方案按 GB/T 2829 中判别水平Ⅱ的一次抽样方案进行。
- 6.2.4 型式检验项目、顺序、样本量、判定数组及不合格质量水平(RQL)应按表 2 进行。

表 2

试验项目 及条款	试验方法 条款	判定数组(Ac Re)		不合格质量水平(RQL)	
		比赛型	练习型	比赛型	练习型
锁紧牢固 4.1.6	5.4	3(0,1)	3(1,2)	50	65
填充物密度 4.3.3	5.11				
电器指标 4.1.7	5.5				
抗腐蚀性能 4.1.9	5.13				

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标志

产品应有产品名称、制造商名称和地址、出厂日期、商标、产品生产执行标准的编号,并附有产品合格证和使用说明书。

7.2 包装

应有内包装、外包装;内包装应采取防潮措施,外包装应捆扎牢固。

图形标志按 GB/T 191 执行。

7.3 运输

轻装轻卸,防止日晒雨淋。

7.4 贮存

仓库应通风、干燥、严禁接触酸碱及其他腐蚀性物质,避免重压;存放时不应直接接触地面。
