

ICS 97.220
Y 55

团体标准

T/DZTP004-2022

单杠

Horizontal bar

2022年11月10日发布

2022年11月10日实施

定州市运动体育用品行业协会 发布

前 言

为保证产品质量，使用加工企业组织生产、质量检验、交货验收有据可依，根据《中华人民共和国标准化法》以及相关法律法规特制定本标准，做为组织生产及贸易的依据。

本标准由河北恒达健身文化用品集团有限公司提出

本标准由定州市市场监督管理局、河北恒达健身文化用品集团有限公司起草

本标准主要起草人：张立军、史代猛、陈旭

本标准发布时间为**2022年11月10日**首次发布。

单杠

1 范围

本标准规定了单杠的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于体操竞赛型和普及型用的单杠。

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 191-2000 包装储运标示标志

GB/T 2828.1-2003 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 2859-1:1999, IDT）

GB/T 2829-2002 周期检验计数抽样程序及表（适用于过程稳定性的检验）

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（NSS法）

QB/T 3832-1999 轻工产品金属镀层试验结果的评价

3 产品主要原材料

主要原材料应符合表1规定

表1

零件名称	竞赛型	普及型
横杠	弹簧钢或不锈钢	钢材
立柱	钢材	

4 要求

4.1 基本尺寸参数应符合图1及表2规定。

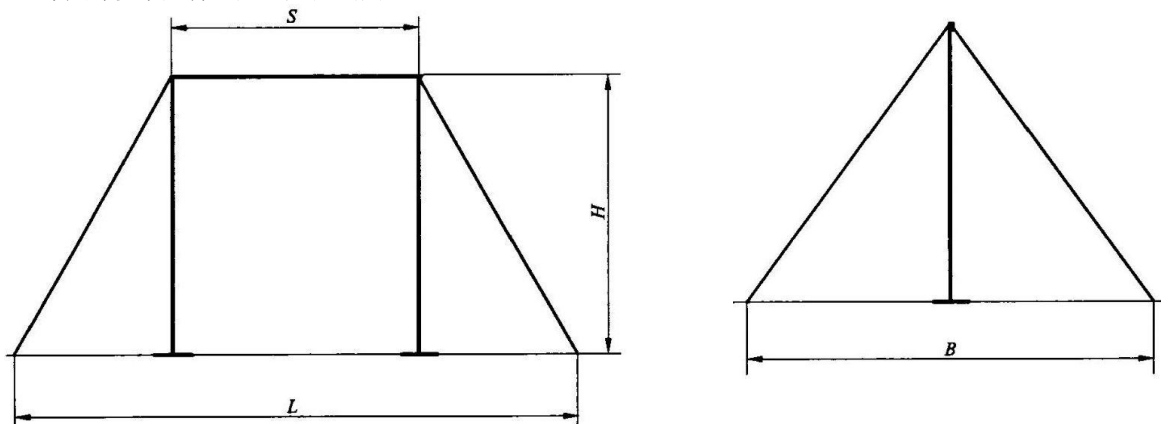


表 2

单位为毫米

项 目	竞赛型		普及型	
	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差
杠高 H	2 550~2850	±8	1500~2600	±8
两立柱支点中心距 S	2 400		2 400	-
横杠直径 d	28	±0.1	28	±0.5
立柱升降间距	50	-	100	-
地板钩位置	L	5 500	5 500	-
	B	4 000	4000	

4.2 性能要求应符合表 3 规定。

表 3

项 目	要 求	
	竞赛型	普及型
弹性	在横杠中心作用静载荷力 2300N，挠度 80mm~100mm。 取消外力变形≤1mm	在横杠中心作用静载荷力 2300N，挠度 80mm~120mm。 取消外力变形≤3mm
拉紧器、链条、钢丝绳 极限载荷	≥8 000 N，拉紧器转动灵活	
配合性	单杠安装好，使用时转动连接部件，应活动自如，不应产生噪声	单杠安装好，使用时各转动连接部件，应活动自如
电镀层抗腐蚀性	耐蚀级别不低于 7 级	耐蚀级别不低于 5 级
横杠	不应有裂痕、夹渣、重皮、划伤等缺陷	不应有裂痕、夹渣、重皮、疤痕等缺陷

5 试验方法

5.1 规格尺寸

用示值误差相应的游标卡尺、钢卷尺或专用量尺测量。

5.2 性能要求

5.2.1 杠面弹性测试

将横杠升高至距地面 2750mm，使涨线拉紧到 1400 N±100N 的试验状态下，在横杠中点施加 2200N 的载荷，横杠下垂挠度应符合 4.2 规定。取消外力后杠面残余变形应符合 4.2 规定。

5.2.2 极限载荷

用拉力试验机或其他拉力设备测定。

5.2.3 配合性

用感官检验。

5.2.4 电镀层抗腐蚀性

按 QB / T 3826--1999 规定试验 24h，并按 QB / T 3832-1999 进行评级。

5.2.5 横杠

用探伤仪测定。

6 检验规则

6.1 交收检验

6.1.1 每批产品出厂前应由生产厂质量检验部门进行检验，符合本标准方可出厂，并附有合格证或盖有检验合格章。

6.1.2 交收检验抽样方案按 GB / T 2828.1-2003 中一般检查水平 II，正常检查一次抽样方案进行。样本单位：副。

6.1.3 交收检验的项目和条款、试验方法条款及其 AQL 值按表 4 的规定。

表 4

项 目	本标准条款	试验方法条款	AQL	
			竞赛型	普及型
基本尺寸参数	4.1	5.1	4.0	6.5
杠面弹力	4.2	5.2.1		
横杠		5.2.5		
配合性		5.2.3	6.5	10.0

6.2 型式检验

6.2.1 型式检验每半年进行一次。发生下列情况之一，亦应进行型式检验：

当设计、工艺、材料有所改变，可能影响产品质量时；

与上次型式检验有较大差异时；

停产三个月以上重新生产时；

—国家质量监督部门提出型式检验要求时。

6.2.2 型式检验按 GB / T 2829-2002 中判别水平 II，判定数组 [0, 1] 的一次抽样方案要求。

6.2.3 型式检验的项目和条款、试验方法条款及其 RQL 值应符合表 5 的规定。

表 5

项 目	本标准条款	试验方法条款	AQL	
			竞赛型	普及型
极限载荷	4.2	5.2.2	50	65
电镀层抗腐蚀性		5.2.4		

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标志

产品应有商标、产品名称（型号或货号）、厂名、厂址、采用标准号、生产日期。图示标志应符合 GB / T 191-2000 规定。

7.2 包装

产品包装应牢固，并附有质量检验合格证、产品使用说明书。

7.3 运输

运输途中不应雨淋、曝晒、受潮，搬运时应小心，不应重物挤压。

7.4 贮存

本产品应存放在通风良好的仓库内，妥善保管。严禁与盐、碱、酸性物质接触。