

中国标准出版社第六编辑室 编

体育用品及器械 标准汇编



 中国标准出版社

体育用品及器械标准汇编

中国标准出版社第六编辑室 编

中国标准出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

体育用品及器械标准汇编/中国标准出版社第六编辑
室编. —北京: 中国标准出版社, 2007

ISBN 978-7-5066-4388-7

I. 体… II. 中… III. 体育器材-标准-汇编-中国
IV. G818-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 021208 号

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 41.25 字数 1 215 千字

2007 年 3 月第一版 2007 年 3 月第一次印刷

*

定价 168.00 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

前 言

随着 2008 年北京奥运会的临近以及全国各地全民健身运动的开展,人们对体育用品和器械的需求越来越大。体育用品和器械作为开展体育活动最基本的物质条件,其的质量与竞技水平的发挥和运动成绩乃至人身安全有着非常直接的关系。

为了促进体育用品业的健康发展,加强质量监督、检测工作,提高体育用品质量,有关部门制定了一系列标准。为了解决体育行业的生产企业、研究部门和设计部门缺少标准和标准收集不全的实际困难,并且便于各级质量管理部门和检验部门对有关的体育产品进行监督和检验,现将 2006 年 11 月底以前出版的有关体育用品和器械方面的国家标准 35 项、行业标准 37 项汇编成册。

本汇编收集的国家标准和行业标准属性已在目录中标明(如,GB 或 GB/T、HG/T、LY/T、QB/T、SN/T 等),年号用四位数字表示。鉴于部分国家标准和行业标准是标准清理整顿前出版的,现尚未修订,故正文部分仍保留原样;读者在使用这些国家标准和行业标准时其属性以目录中标明的为准。

本汇编所收集的标准,由于出版年代不同,在格式、计量单位乃至术语等方面不尽相同。本次汇编只对原标准中技术内容上的错误以及其他明确不妥之处做了更正。

本书适用于体育器械及用品生产企业、质量监督、质量检测机构以及管理部门的技术人员、管理人员使用。

编 者

2006 年 12 月

目 录

第1部分 体育用品及器械标准

GB/T 8390—1987	单杠	3
GB/T 8391—1987	双杠	7
GB/T 8392—1987	高低杠	12
GB/T 8393—1987	跳马	16
GB/T 8394—1987	鞍马	19
GB/T 8395—1987	吊环	23
GB/T 8397—1987	平衡木	27
GB/T 11881—2006	羽毛球	31
GB/T 14625.1—1993	篮球、足球、排球、手球圆度测定方法	42
GB/T 14625.2—1993	篮球、足球、排球、手球反弹高度测定方法	45
GB/T 14625.3—1993	篮球、足球、排球、手球动态耐冲击试验方法	48
GB/T 14625.4—1995	篮球、足球、排球、手球试验方法 试验条件与试样准备	52
GB/T 14625.5—1995	篮球、足球、排球、手球圆周长、圆周差的测量	54
GB/T 14657—1993	民用枪弹术语	56
GB/T 14658—1993	民用枪械术语	80
GB 14918—1994	信号枪通用技术条件	103
GB 17498—1998	健身器材的安全 通用要求	110
GB 19272—2003	健身器材 室外健身器材的安全 通用要求	115
GB/T 19851.1—2005	中小学体育器材和场地 第1部分:健身器材	135
GB/T 19851.2—2005	中小学体育器材和场地 第2部分:体操器材	153
GB/T 19851.3—2005	中小学体育器材和场地 第3部分:篮球架	165
GB/T 19851.4—2005	中小学体育器材和场地 第4部分:篮球	175
GB/T 19851.5—2005	中小学体育器材和场地 第5部分:排球	183
GB/T 19851.6—2005	中小学体育器材和场地 第6部分:软式排球	189
GB/T 19851.7—2005	中小学体育器材和场地 第7部分:乒乓球台	195
GB/T 19851.8—2005	中小学体育器材和场地 第8部分:乒乓球	203
GB/T 19851.9—2005	中小学体育器材和场地 第9部分:羽毛球拍	211
GB/T 19851.10—2005	中小学体育器材和场地 第10部分:网球拍	219
GB/T 19851.11—2005	中小学体育器材和场地 第11部分:合成材料面层运动场地	225
GB/T 19851.12—2005	中小学体育器材和场地 第12部分:学生体质健康测试器材	235
GB/T 20045—2005	40 mm 乒乓球	247
HB/T 6460—1990	飞机座舱程序练习器通用规范	258
HB/T 6461—1990	训练飞行模拟器鉴定要求	264
HB/T 6555—1991	飞行模拟器名词术语	274

HG/T 2290—1992	橡胶篮球、排球、足球	283
HG/T 2016—2001	篮排球运动鞋	289
HG/T 2017—2000	普通运动鞋	296
LY/T 1054—1991	猎枪压底火器	302
LY/T 1160—1995	塑料弹壳	304
LY/T 1161—1995	纸弹壳	309
LY/T 1162—1995	塑料壳猎枪弹	314
LY/T 1163—1995	纸壳猎枪弹	321
LY/T 1277—1998	猎枪弹 弹丸	328
QB/T 1202—1991	4.5 mm 气步枪	334
QB/T 1203—1991	4.5 mm 普通气枪弹	340
QB/T 1205—1991	标枪	343
QB/T 1206—1991	篮球架	348
QB/T 1468—1992	篮球 足球 排球 手球	353
QB/T 1469—1992	橡塑球	361
QB/T 1475—1992	鱼线轮	366
QB/T 1476—1992	玻璃钢钓鱼竿	373
QB/T 1510—1992	网球	378
QB/T 1746—1993	健身球	381
QB/T 1844—1993	健身器械 弹簧拉力器	384
QB/T 1845.1—1993	门球器材 球	389
QB/T 2166—1995	铁饼	393
QB/T 2228—2003	扑克牌	397
QB/T 2443—1999	钢卷尺	404
QB/T 2700—2005	乒乓球台	413
QB/T 2701—2005	乒乓球网架	425
QB/T 2758.1—2005	羽毛球网	435
QB/T 2758.2—2005	羽毛球网柱	441
QB/T 2769—2006	网球拍	447
QB/T 2770—2006	羽毛球拍	461
QB/T 3908—1999	助跳板	473
QB/T 3909—1999	跳垫	479
QB/T 3911—1999	包胶杠铃	487
SN/T 1645.1—2005	进出口健身器材检验规程 第1部分:通用要求	492

第2部分 其他相关标准

GB/T 191—2000	包装储运图示标志	505
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	513
GB/T 2829—2002	周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)	599
GB 5296.1—1997	消费品使用说明 总则	640

第 1 部分

体育用品及器械标准



单杠

Horizontal bar

本标准适用于体操竞赛用和普通练习用单杠。
本标准参照采用国际标准 ISO 379—1980《单杠》。

1 产品分类

1.1 单杠的型式按其使用性质的不同分为：

- a. 竞赛型单杠；
- b. 普通练习型单杠。

1.2 基本尺寸参数应符合图1及表1规定。

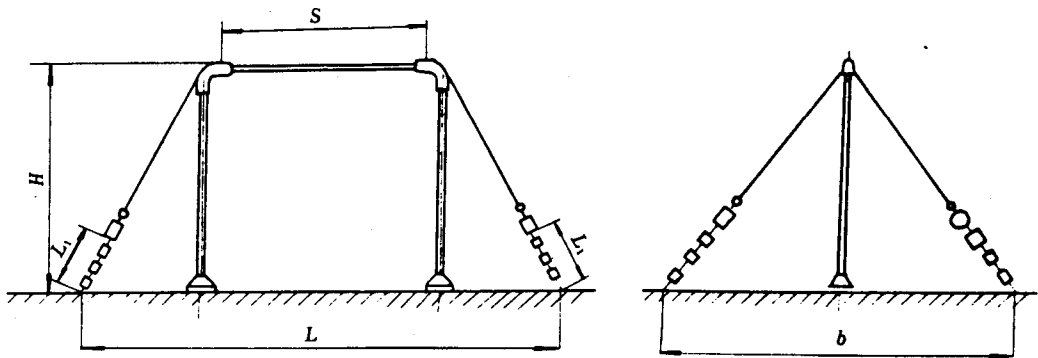


图 1

表 1

mm

项 目	竞 赛 型		普通练习型	
	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差
杠高 H	2 550~2 750	± 3	1 500~2 600	± 5
横杠二孔中心距 S	2 400	± 2	2 400	—
横杠直径 d	28	± 0.10	28	± 0.5
立柱升降间距	50	—	100	—
地板钩位置	L	5 500	5 500	—
	b	4 000	4 000	—
安装后拉链长 L_1 不大于	600	—	—	—

1.3 主要原材料应符合表2规定。

表 2

零件名称	竞赛型	普通练习型
横杠	弹簧钢或不锈钢	弹簧钢或中碳钢
支柱	钢材	

2 技术要求

2.1 单杠的基本尺寸参数按图1及表1规定。

2.2 技术指标应符合表3规定。

表 3

序 号	指标名称	竞赛型	普通练习型
1	杠面弹力	在横杠中间作用静载荷力 2 200 N, 挠度 90 ± 10 mm 取消外力, 变形不超过1 mm	在横杠中间作用静载荷力 2 200 N, 挠度 100 ± 20 mm 取消外力, 变形不超过3 mm
2	拉条、拉链拉力	不小于8 000 N, 拉紧器使用灵活	不小于6 000 N, 拉紧器使用灵活
3	配合性	横杠固定在立柱后, 应沿各方向作自由运动, 在任何方向产生的噪音应极小	杠托和杠面的连接横向允许有轻微的摆动, 上下转动自如
4	电镀层抗蚀性	耐蚀级别不低于7级	耐蚀级别不低于5级
5	横杠内质	不允许有裂纹、杂质等缺陷	—

3 试验方法

3.1 规格尺寸用示值误差相同的游标卡尺、钢卷尺或专用量尺测量。

3.2 杠面弹力测试, 将横杠架在相距2 550 mm 的两个支点上(见图2), 在中点处加静载荷力2 200 N, 取消外力后杠面变形(四条钢索的拉力必须是1 400 N), 竞赛型不超过1 mm, 普通练习型不超过3 mm。

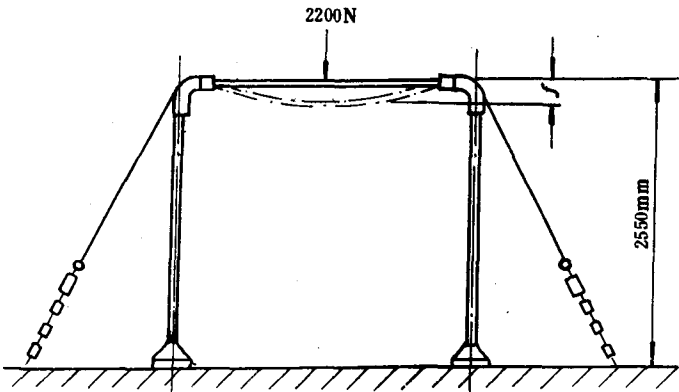


图 2

3.3 拉条、拉链拉力

用拉力试验机或其他拉力设备配以拉磅测定。

3.4 配合性

用感观测定。

3.5 电镀层抗蚀性

按 GB 5938《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验(NSS)法》规定试验24 h,根据 GB 5944《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》进行评级。

3.6 横杠内质

用探伤仪测定。

4 检验规则

4.1 批产品的检验分为逐批检查和周期检查。

4.2 逐批检查

4.2.1 逐批检查按 GB 2828《逐批检查计数抽样程序及抽样表 (适用于连续批的检查)》中一般检查水平Ⅱ的一次抽样方案规定。

4.2.2 逐批检查的项目和条款、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	普通练习型
基本尺寸参数	2.1	3.1	4.0	6.5
杠面弹力	2.2(1)	3.2		
横杠内质	2.2(5)	3.6		
配合性	2.2(3)	3.4	6.5	10.0

4.3 周期检查

4.3.1 周期检查的样品必须在逐批检查合格的样品中随机抽取,并按逐批检查项目进行全数检查,若发现有不合格品时,则应以合格品换取。

4.3.2 周期检查每半年进行一次,在更改设计、关键工艺、主要原材料或停产三个月以上又恢复生产时亦需进行。

4.3.3 周期检查按 GB 2829《周期检查计数抽样程序及抽样表 (适用于生产过程稳定性的检查)》中判别水平Ⅲ,判定数组(12)的一次抽样方案规定。

4.3.4 周期检查的项目和条款、试验方法条款及其 RQL 值按表5的规定。

表 5

项 目	本标准条款	试验方法条款	RQL	
			竞赛型	普通练习型
拉条、拉链拉力	2.2(2)	3.3	50	65
电镀层抗蚀性	2.2(4)	3.5		

5 标志、包装、运输、贮存

5.1 标志:产品应有商标、厂名、合格证、产品说明书、出厂年月日。

5.2 包装:根据各地区不同情况,选择包装材料保护产品。

5.3 运输:途中不得雨淋、日晒、受潮。搬运时应注意轻放,不得挤压碰撞。

5.4 贮存：仓库要通风干燥(不准露天存放产品)，妥善保管。

附加说明：

本标准由中华人民共和国轻工业部提出，由全国文体用品标准化质量检测中心归口。

本标准由上海市文教用品工业研究所、天津市春合体育用品厂、上海市体育器材一厂、广州市东方体育器材厂、北京体育器械厂、成都体育器械厂负责起草。

双 杠

Parallel bars

本标准适用于体操竞赛用和普通练习用双杠。

本标准参照采用国际标准 ISO 378—1980《双杠》。

1 产品分类

1.1 双杠的型式按其使用性质不同可分为：

- a. 竞赛型双杠；
- b. 普通练习型双杠。

1.2 基本尺寸参数应符合表1及图1规定。

表 1

mm

项 目		竞赛型		普通练习型	
		基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差
杠高 H		1 300~1 850	± 5	1 400~1 700	± 5
杠长 L		3 500	± 10	3 500	± 10
杠面断面 为卵圆型		短径41 长径51	0 -1.0	短径41 长径51	0 -1.5
两杠内侧距离 S		420~520	—	390~630	—
纵向立柱中心距 S_1		2 300	± 3	2 300	± 3
立轴升降间距		50	—	50	—
运动区	上桶部位 不小于	480	—	—	
	底座上沿 不小于	420			
	底座厚度 $d_{\max}$	100			
	底座横向宽度 $B_{\max}$	1 650			

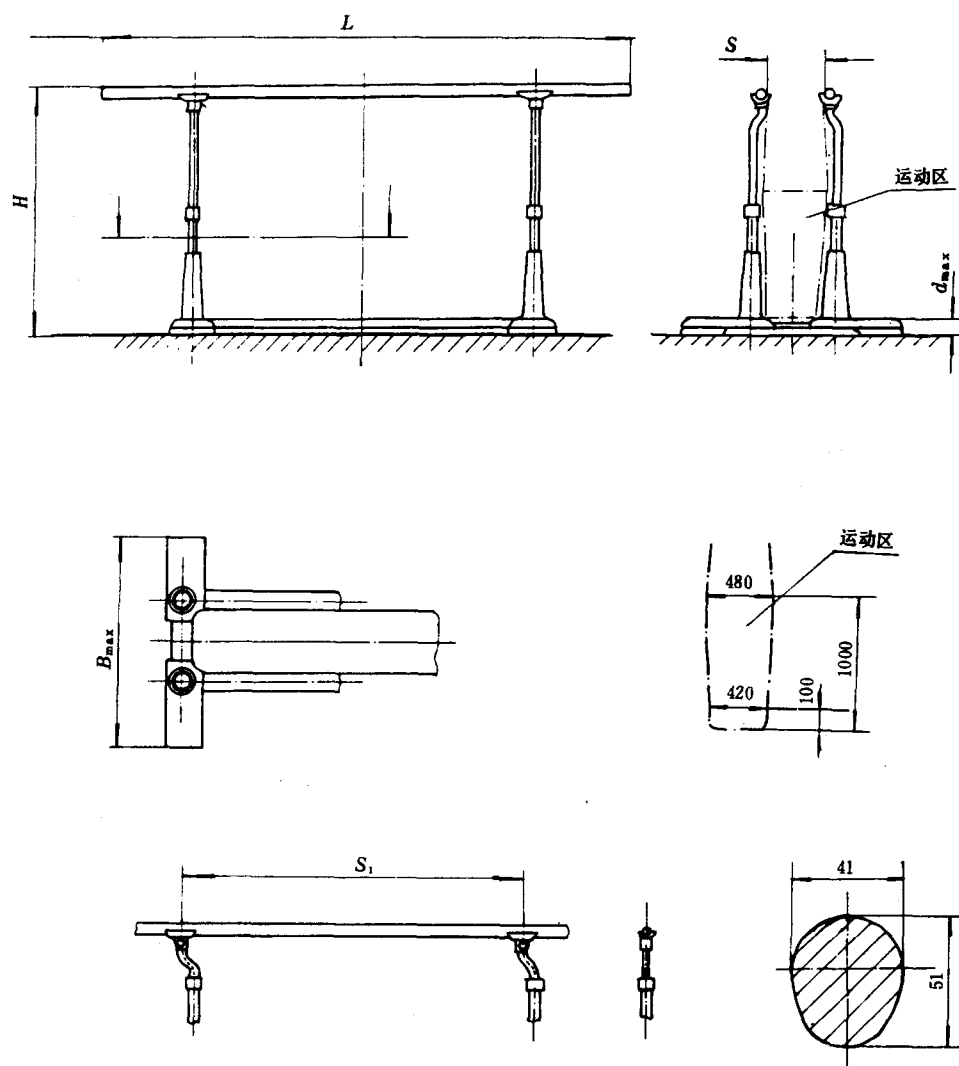


图 1

1.3 主要原材料

杠面:由层压加固的木材制成(至少是木制表面)或具有相同木材功能的任何其他吸湿材料制成(冲击强度、吸湿、对氧化镁呈中性)。

柱脚、支柱和杠柱:由钢或铸铁制成。

防滑材料:橡胶或类似材料(对竞赛型要求)。不应对地板产生痕迹或擦毛。

2 技术要求

2.1 双杠的基本尺寸参数按表1及图1规定。

2.2 技术指标应符合表2规定。

表 2

序号	指标名称	竞赛型	普通练习型
1	杠面弹力	杠面静载荷力1 350 N， 挠度在54~66 mm 范围内， 取消外力残余变形不超过1 mm， 两杠间挠度差应不超过2 mm	杠面静载荷力1 350 N， 不裂不折。取消外力 残余变形不超过3 mm
2	杠面直度	偏差不得超过3 mm	偏差不得超过8 mm
3	电镀层抗蚀性	耐蚀级别7级以上	耐蚀级别5级以上
4	表面质量	a. 粗细均匀，无硬楞； b. 无裂缝，无疤节，无腐朽； c. 喷漆或烤漆色泽均匀一致，不起 泡、无皱纹和脏点	a. 粗细均匀无硬楞。在中段1.5 m 以 外的杠面两端，直径不大于8 mm 的 活树节，一根不得超过3处。 b. 油漆色泽一致，无漆缕脏点和露底
5	底座稳定性	平稳	平稳
6	配合	配合部位使用灵活，坚固耐用	

3 试验方法

3.1 规格尺寸用示值误差相同的游标卡尺、钢卷尺或专用量尺测量。

3.2 杠面弹力

a. 竞赛型将杠面架在相距2 300 mm 的两个支点上(见图2)，杠面的高度(地面至杠面顶点的距离)应为1 750 mm，在中点加1 350 N 的静载荷力，测量杠面挠度应在54~66 mm 范围内。取消外力测量杠面残余变形应不超过1 mm。

b. 普通练习型将杠面架在相距2 300 mm 的两个支点上，在中点处加1 350 N 的静载荷力，目测杠面应不裂不折。

取消外力测量杠面残余变形应不超过3 mm。

3.3 杠面直度：杠面架在相距2 300 mm 两个支点上，轴向固定一细绳，另一端挂重物，使细绳拉紧挺直，测量杠面的直度见图3，应符合表2规定。

3.4 电镀层抗蚀性

按 GB 5938《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验(NSS)法》规定试验24 h，根据 GB 5944《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》进行评级。

3.5 表面质量：用目测或根据实样作对比检查。

3.6 底座稳定性及配合性

底座平稳及底座、立管、锁紧帽、杠托等配合，用手感目测。

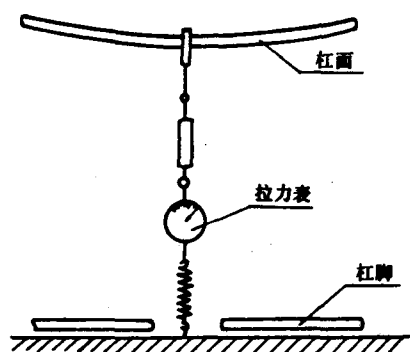


图 2

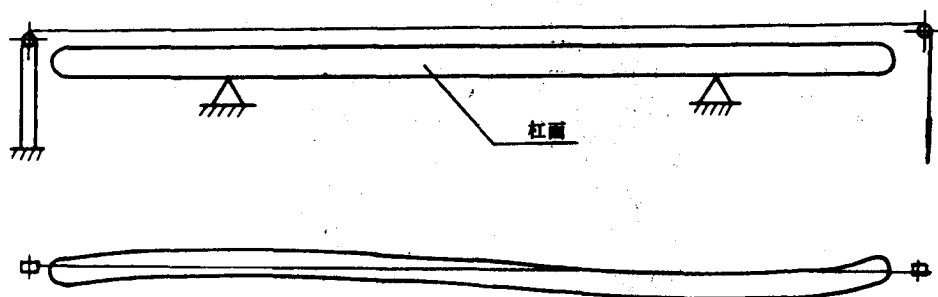


图 3

竞赛型:底座平稳测定要将双杠调节至1 750 mm 高度,在任一端两个杠托上分别固定一根长为 $2\,300 \pm 15$ mm 的绳,在绳上作用900 N 的水平力,双杠底座应不被提起(见图4)。

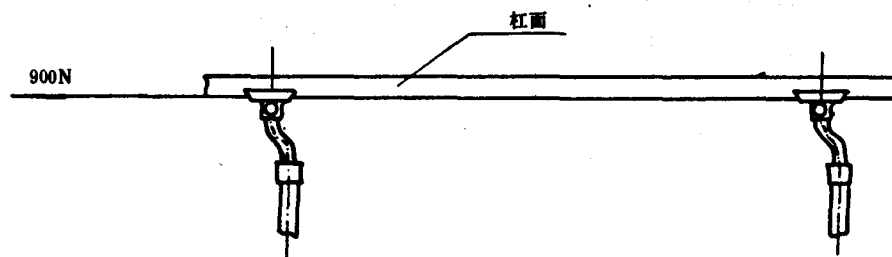


图 4

4 检验规则

4.1 批产品的检验分为逐批检查和周期检查。

4.2 逐批检查

4.2.1 逐批检查按 GB 2828《逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)》中一般检查水平 II 的一次抽样方案规定。

4.2.2 逐批检查的项目和条款、试验方法条款及其 AQL 值按表3的规定。

表 3

项 目	本标准条款	试验方法条款	AQL,%	
			竞赛型	普通练习型
基本尺寸参数	2.1	2.1	4.0	6.5
杠面弹力	2.2(1)	3.2		
杠面直度	2.2(2)	3.3		
表面质量	2.2(4)	3.5	6.5	10
底座稳定性	2.2(5)	3.6		
配合	2.2(6)	3.6		

4.3 周期检查

- 4.3.1 周期检查的样品必须在逐批检查合格的样品中随机抽取,并按逐批检查项目进行全数检查,若发现有不合格品时,则应以合格品换取。
- 4.3.2 周期检查每半年进行一次,在更改设计、关键工艺、主要原材料或停产三个月以上又恢复生产时亦需进行。
- 4.3.3 周期检查按 GB 2829《周期检查计数抽样程序及抽样表(适用于生产过程稳定性的检查)》中判别水平 III,判定数组(12)的一次抽样方案规定。
- 4.3.4 周期检查的项目和条款,试验方法条款及其 RQL 值按表4的规定。

表 4

项 目	本标准条款	试验方法条款	RQL,%	
			竞赛型	普通练习型
电镀层抗蚀性	2.2(3)	3.4	50	65

5 标志、包装、运输、贮存

- 5.1 标志:产品应有商标、厂名、合格证、产品说明书、出厂年月日。
- 5.2 包装:根据各地区不同情况,选择包装材料保护产品。
- 5.3 运输:途中不得雨淋、日晒、受潮,搬运时应注意轻放,不得挤压碰撞。
- 5.4 贮存:仓库要通风干燥(不准露天存放产品),妥善保管。

附加说明:

本标准由中华人民共和国轻工业部提出,由全国文体用品标准化质量检测中心归口。

本标准由上海市文教用品工业研究所、天津市春合体育用品厂、上海市体育器材一厂、广州市东方体育器材厂、北京体育器械厂、成都体育器械厂负责起草。