

日用五金卷

(下册)

(第二版)

中国轻工业联合会综合业务部
中国质检出版社第一编辑室

编

中国轻工业标准汇编



中国质检出版社
中国标准出版社

中国轻工业标准汇编

日用五金卷

(下册)

(第二版)

中国轻工业联合会综合业务部 编
中国质检出版社第一编辑室

中国质检出版社
中国标准出版社

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

中国轻工业标准汇编. 日用五金卷. 下册/中国轻工业联合会综合业务部, 中国质检出版社第一编辑室编. —2 版. —北京: 中国标准出版社, 2011

ISBN 978-7-5066-6383-0

I. ①中… II. ①中…②中… III. ①轻工业-标准-汇编-中国②日用五金制品-标准-汇编-中国
IV. ①TS-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 173861 号

中国质检出版社
出版发行

中国标准出版社

北京市朝阳区和平里西街甲 2 号 (100013)
北京市西城区复外三里河北街 16 号 (100045)

网址: www.spc.net.cn

电话: (010) 64275360 68523946

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 28 字数 853 千字

2011 年 9 月第二版 2011 年 9 月第二次印刷

*

定价 145.00 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) 68510107

前 言

中国轻工业标准汇编按行业分类立卷,分别由造纸卷(上册、下册)、制盐卷、自行车卷、缝纫机卷、钟表卷、日用玻璃与玻璃仪器卷、日用陶瓷卷、眼镜卷、灯具卷、洗涤用品卷、香精与香料卷、化妆品卷、油墨卷、日用杂品与日用制品卷、毛皮与制革卷、制鞋卷、工艺美术品卷、地毯卷、玩具卷、日用五金卷(上册、下册)、工具五金卷(上册、下册)、建筑五金卷、文教用品卷、体育用品卷、乐器卷、家具卷、衡器卷、感光材料卷、塑料制品卷(上册、中册、下册)、轻工机械卷常用基础标准分册、食品机械分册、塑料机械分册、毛皮制革机械分册、制鞋机械分册、服装机械分册、日用陶瓷机械分册、家具机械分册、造纸机械基础标准与通用技术条件分册、造纸机械产品质量分册、日用与日化机械分册三十卷,四十五册组成。

近年来随着日用五金行业的发展,其产品的种类和产量也在逐年发生变化,为进一步提高日用五金产品的质量,由中国轻工业联合会及日用五金行业的研究与生产企业根据行业实际,及时把先进、成熟的科技成果转化为标准,使日用五金生产的各个环节按标准进行生产,并不断强化标准在生产中的作用。为进一步解决生产企业、研究机构等相关部门缺少标准和标准收集不全的实际困难,特出版此书。

日用五金卷分上、下两册。上册收录了基础标准与通用技术标准、产品质量国家标准 45 项,下册收录了产品质量行业标准 61 项。

本书为日用五金卷的下册,收集了截至 2011 年 6 月底以前发布的有关日用五金行业的轻工行业标准共计 61 项。

本版与上版的区别是:将原先的一册分成了上、下两册;上册增加收录了 2000 年以后新制定的国家标准 8 项及其修订的国家标准 3 项;下册增加收录了 2000 年以后新制定的轻工行业标准 7 项及其修订的轻工行业标准 9 项。

本书收集的标准属性已在目录上标明(QB 或 QB/T),年号用四位数字表示。鉴于部分标准是在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;读者在使用这些标准时,其属性以目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。

本书可供日用五金行业的标准化管理部门、生产企业、研究单位、质检机构使用。

本书的出版得到了全国五金制品标准化技术委员会日用五金分技术委员会刘刚、张雪凌、廖薇娜、宋博同志的大力支持和帮助,在此深表谢意!

编 者

2011 年 6 月

目 录

三、产品质量行业标准

QB 1001—2006	自行车锁	3
QB 1098—1991	防火保险柜	15
QB/T 1104—1991	刮脸双面刀架	26
QB/T 1105—1991	刮脸双面刀片	31
QB/T 1107—1991	铝合金毛衣编织针	35
QB 1138—1991	煤油炉	38
QB 1139—1991	汽灯	47
QB 1140—1991	电子(压电)打火机	52
QB 1141—1991	气体打火机	58
QB/T 1142—1991	按扣	65
QB/T 1143—2003	锁匙挂件	71
QB/T 1234—1991	旅行剪刀	76
QB/T 1473—2000	喷火灯	80
QB/T 1520—1992	家用电动洗碗机	88
QB/T 1621—1992	弹子家具锁	105
QB/T 1622.5—1992	不锈钢器皿 锅	111
QB/T 1622.6—1992	不锈钢器皿 复底锅	115
QB/T 1622.7—1992	不锈钢器皿 壶	118
QB/T 1622.8—1992	不锈钢器皿 杯	122
QB/T 1622.9—1992	不锈钢器皿 盘	126
QB/T 1622.10—1992	不锈钢器皿 盆	129
QB/T 1622.11—1992	不锈钢器皿 盒	132
QB/T 1691—1993	铝壶	136
QB/T 1814—1993	钢丝发夹	147
QB/T 1815—2002	指甲钳	153
QB 1918—1993	弹子挂锁	159
QB 1919—1993	家用汽化炉	167
QB/T 1921—1993	铝背水壶	175
QB/T 1922—1993	理发推剪	182
QB/T 1923—1993	理发刀	187
QB/T 1924—1993	菜刀	192

注：本汇编收集的行业标准的属性已在目录上标明(QB 或 QB/T)，年号用四位数字表示。鉴于部分标准是在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；读者在使用这些标准时，其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意核对)。

QB/T 1926—2006	夹层锅	197
QB/T 1957—1994	铝锅	203
QB/T 1958—1994	理发剪	211
QB/T 1959—1994	手用缝纫针	215
QB 1960—1994	汽油打火机	221
QB 1965—1994	桅灯	227
QB/T 1966—1994	民用剪刀	236
QB/T 2093—1995	削发剪	241
QB/T 2139.2—1995	不锈钢厨房设备 洗涮台	245
QB/T 2139.3—1995	不锈钢厨房设备 操作台	248
QB/T 2139.4—1995	不锈钢厨房设备 贮藏柜 吊柜	252
QB/T 2139.5—1995	不锈钢厨房设备 存放架	256
QB/T 2139.6—1995	不锈钢厨房设备 调料柜(车)	259
QB/T 2139.7—1995	不锈钢厨房设备 餐车	262
QB/T 2141.1—1995	日用小刀	265
QB/T 2171—2001	金属拉链	271
QB/T 2172—2001	注塑拉链	287
QB/T 2173—2001	尼龙拉链	302
QB/T 2174—2006	不锈钢厨具	315
QB/T 2198—1996	手电筒	327
QB/T 2278.1—1996	家用燃气快速热水器 冲击电磁阀	334
QB/T 2278.2—1996	家用燃气快速热水器 自吸电磁阀	342
QB/T 2421—1998	铝及铝合金不粘锅	351
QB/T 2473—2000	外装门锁	369
QB/T 2474—2000	弹子插芯门锁	380
QB/T 2475—2000	叶片插芯门锁	390
QB/T 2476—2000	球形门锁	399
QB/T 2574—2002	涂布刮刀	411
QB/T 4013—2010	家用不锈钢水槽	417
QB/T 4107—2010	手动剃须刀	431



三、 产品质量行业标准





中华人民共和国轻工行业标准

QB 1001—2006
废止 QB 1001—1990

自行车锁

Bicycle lock

2006-09-14 发布

2007-05-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准的 5.1,5.2,5.3,5.4 为强制性的,其余为推荐性的。

本标准是对 QB 1001—1990《自行车锁》的修订。

本标准与 QB 1001—1990 相比,主要差异如下:

- 适用范围从弹子自行车锁修改为各类自行车用锁;
- 按外观形状增加了 U 形锁,按锁头结构增加了叶片锁、密码锁,并在要求和试验方法中增加了相应内容;
- 删除“基本尺寸”的规定;
- 以“弹子锁锁头结构应具有不少于 1 项的防拨安全装置”代替“锁头结构应设有安全装置,除破坏性开启外,其他异物不易开启”;
- 删除“拔出钥匙,顺弹子孔方向摇动锁体弹子无响声”的规定;
- 增加“弹子锁和叶片锁经‘防敲击开启试验’后,锁不能开启”的规定;
- 以“外露锁头在承受 2 800 N 径向静载荷后,仍能正常使用”代替“外露锁头承受 40 N·m 的静力矩不得脱落”;
- 以“蟹钳锁经‘防撬试验’后,不应被打开”代替“整锁必须具有两项或两项以上明显的防撬措施”;
- 增加“蟹钳锁应先动作锁环保险装置,才能实现闭锁”的规定;
- 条形自行车锁,承受静拉力统一为 1 400 N;
- 增加“弹子锁和叶片锁锁芯承受 10 N·m 的扭矩,不得破坏”的规定;
- 删除“产品分级”的规定。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国日用五金标准化中心归口。

本标准起草单位:浙江中立集团有限公司、温州市通用锁具有限公司、国家日用金属制品质量监督检验中心。

本标准主要起草人:蒋祥吉、章林峰、宋钦海、詹显光、蒋念根、谢传慧、罗锡统。

本标准自实施之日起,原轻工业部发布的轻工行业标准 QB 1001—1990《自行车锁》废止。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- QB 1001—1990。

自 行 车 锁

1 范围

本标准规定了自行车锁的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则、标志和标签、包装、运输和贮存。

本标准适用于各类自行车用锁。

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—2000,eqv ISO 780:1997)

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(GB/T 2828.1—2003,idt ISO 2859-1:1999)

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)

GB/T 9286 色漆和清漆 漆膜的划格试验(GB/T 9286—1998,eqv ISO 2409:1992)

GB/T 14436—1993 工业产品保证文件 总则

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 中性盐雾试验(NSS)法

QB/T 3832—1999 轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价

QB/T 3835—1999 锁具名词术语

QB/T 3836—1999 锁具测试方法

3 术语和定义

QB/T 3835—1999 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

自行车锁

用于锁闭自行车的锁。

3.2

蟹钳形自行车锁

锁体形状呈蟹钳形的自行车锁。

3.3

条形自行车锁

形状呈条形的自行车锁。

3.4

U形自行车锁

锁梁形状呈U形的自行车锁。

3.5

弹子自行车锁

锁头采用弹子结构的自行车锁。

3.6

叶片自行车锁

锁头采用叶片结构的自行车锁。

3.7

密码自行车锁

锁头采用密码结构的自行车锁。

3.8

锁环保险装置

蟹钳形自行车锁上防止锁环误动作的装置。

4 分类

4.1 自行车锁按外观形状不同,分为蟹钳形自行车锁(简称蟹钳锁,如图 1)、条形自行车锁(简称条形锁,如图 2)和 U 形自行车锁(简称 U 形锁,如图 3)。其中条形自行车锁根据锁条材质不同,可分为钢缆自行车锁(简称钢缆锁)、钢丝自行车锁(简称钢丝锁)、链条自行车锁(简称链条锁)。

4.2 自行车锁按锁头结构不同,分为弹子自行车锁(简称弹子锁)、叶片自行车锁(简称叶片锁)、密码自行车锁(简称密码锁)。

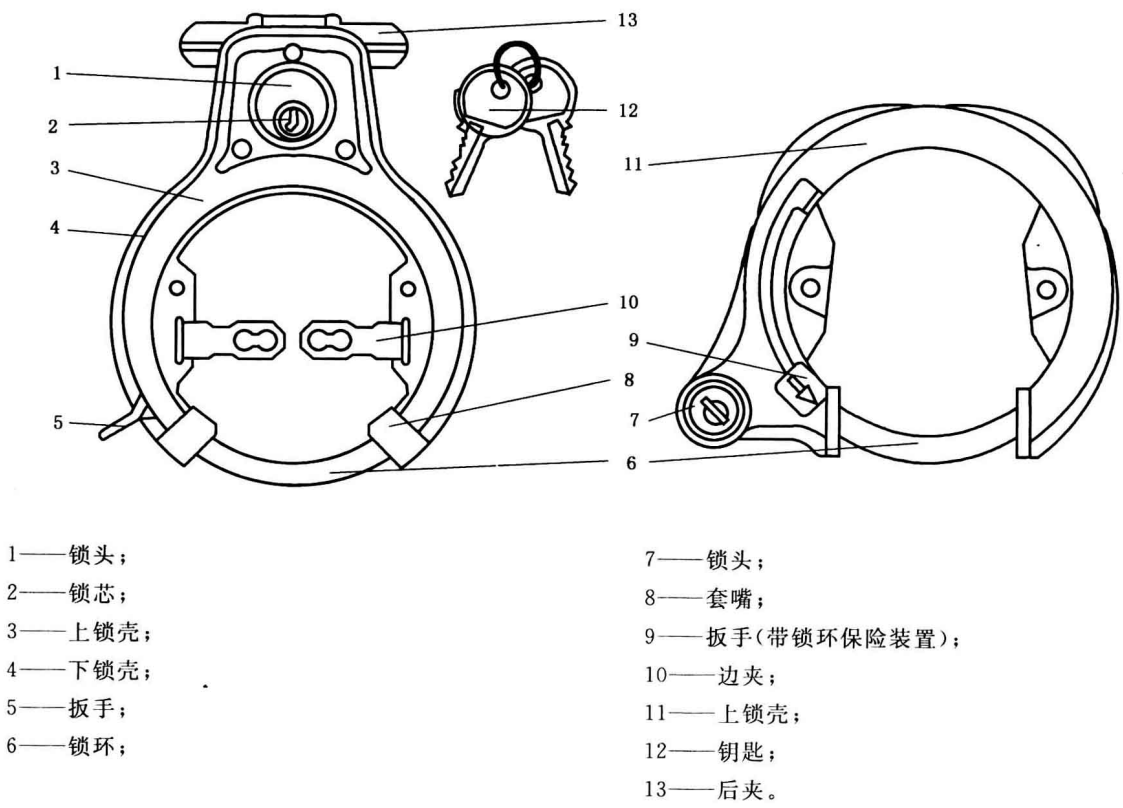


图 1 蟹钳形自行车锁

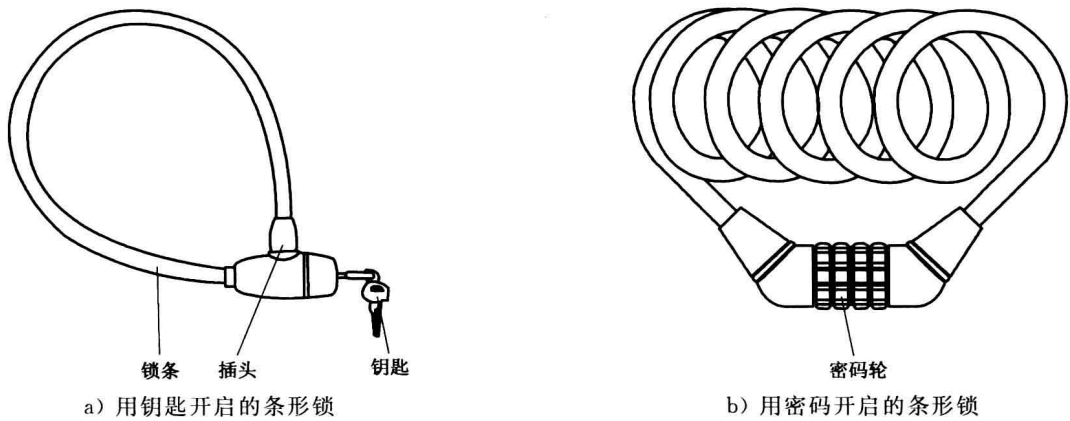


图 2 条形自行车锁

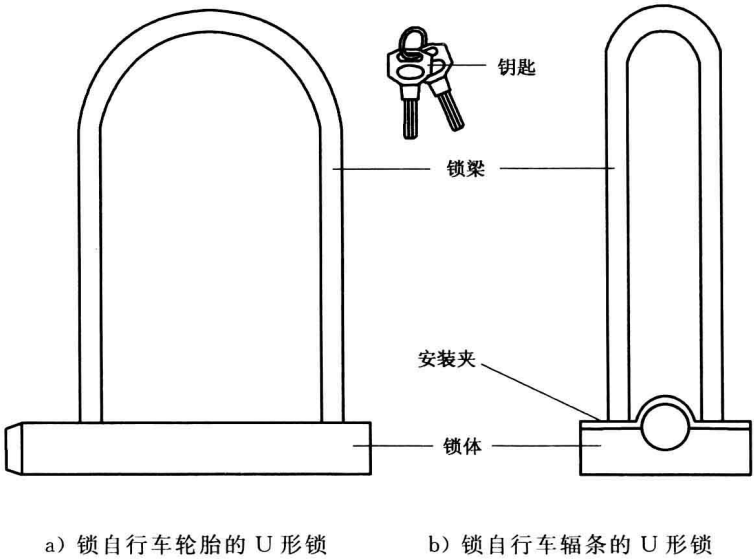


图 3 U 形自行车锁

5 要求

5.1 保密度

- 5.1.1 弹子锁和叶片锁钥匙不同牙花数应符合表 1 规定。
- 5.1.2 弹子锁和叶片锁互开率应符合表 1 规定。
- 5.1.3 密码锁的编码数不少于 900 个。
- 5.1.4 密码锁除设定编码外,应无法开锁。
- 5.1.5 弹子锁锁头结构应具有不少于 1 项的防拨安全装置。
- 5.1.6 弹子锁和叶片锁经 6.1.6“防敲击开启试验”后,锁不能开启。
- 5.1.7 弹子锁和叶片锁留匙角度不小于 15°。

表 1 弹子锁和叶片锁钥匙不同牙花数、互开率

项 目 名 称		弹 子 锁				叶 片 锁		
		条形锁		蟹钳锁、U 形锁				
钥匙牙花/个		4	≥5	4	5	≥6	5	≥6
钥匙不同牙花数/种	≥	200	800	500	800	3 000	150	500
互开率/%	≤	0.526	0.327		0.204	0.163	0.920	0.409

5.2 牢固度

5.2.1 蟹钳锁牢固度

- 5.2.1.1 外露锁头在承受 2 800 N 径向静载荷后,仍能正常使用。
- 5.2.1.2 套嘴在承受 120 N 静拉力后,不得脱落。
- 5.2.1.3 蟹钳锁在安装闭锁状态时,锁环分别承受与锁环平面平行和垂直的 500 N 静拉(推)力后,仍能正常使用。
- 5.2.1.4 扳手与锁环连接牢固,在承受 300 N 静拉力后,无松动(扳手在锁环回位时不受力的不在此范围内)。
- 5.2.1.5 蟹钳锁经 6.2.1.5“防撬试验”,不应被打开。
- 5.2.1.6 蟹钳锁应先动作锁环保险装置,才能实现闭锁。

5.2.2 条形锁牢固度

在锁闭状态承受 1 400 N 静拉力后,仍能正常使用。

5.2.3 U 形锁牢固度

- 5.2.3.1 在锁闭状态,锁梁直径不小于 10 mm,承受 2 000 N 静拉力后,仍能正常使用;锁梁直径小于 10 mm,承受 1 400 N 静拉力后,仍能正常使用。
- 5.2.3.2 U 形锁经 6.2.3.2“防撬试验”,不应被打开。
- 5.2.4 弹子锁和叶片锁锁芯承受 10 N·m 的扭矩,不得破坏。

5.3 耐用度

使用寿命不少于 4 000 次。

5.4 灵活度

- 5.4.1 钥匙插拔顺畅,开启时锁芯转动灵活,有回位要求的锁芯关闭时应自然回位。拔匙的静拉力应小于 8 N。
- 5.4.2 在闭合力作用下实现闭锁的自行车锁,闭合力应小于 34 N。
- 5.4.3 蟹钳锁开启时,锁环回位可靠。
- 5.4.4 密码锁的密码轮转动灵活,定位准确,在设定的编码位置,插头插、拔无卡阻。

5.5 表面质量

- 5.5.1 自行车锁体表面应光滑,不得有锐角、锐边和明显毛刺、破损。
- 5.5.2 锁头、钥匙表面应平整光洁,无崩缺。商标字迹、花纹应清晰。
- 5.5.3 电镀层表面应牢固、均匀、光亮,不得有起泡、起层、露底现象。
- 5.5.4 涂层表面应色泽均匀,不得有起泡、脱落现象。
- 5.5.5 镀铬件外露表面耐腐蚀性应不低于 QB/T 3832—1999 中 4 级规定,镀锌件外露表面耐腐蚀性应不低于 QB/T 3832—1999 中 3 级规定。
- 5.5.6 涂层附着力应不低于 GB/T 9286 中 2 级规定。

6 试验方法

6.1 保密度试验

6.1.1 钥匙不同牙花数试验

- a) 查阅牙花表或检查实物,计算其牙花数的理论值及实际生产值;
- b) 计算公式,见式(1):

$$N=a^b \dots\dots\dots (1)$$

式中:
N——钥匙理论牙花数;
a——钥匙牙花级差数;
b——钥匙齿数。

6.1.2 互开率试验

按表 2 随机取样本量,由五人分组进行,开足试开数。样本量、测试时间应符合表 2 规定。

表 2 互开率试验的样本量、测试时间

指标名称	弹子锁					叶片锁	
	普通形锁		蟹钳锁、U形锁				
钥匙牙花/个	4	≥5	4	5	≥6	5	≥6
样本量/把	20		50			30	50
测试时间/min	≤7		45			16	45

互开率计算公式,见式(2):

$$X=\frac{R}{T(T-1)} \times 100 \% \dots\dots\dots (2)$$

式中:
X——互开率,%;
R——被开启次数,单位为次;
T——样本量,单位为把。

6.1.3 密码锁编码数试验

抽取 2 把密码锁,根据密码轮个数和每个密码轮上的号码数,确定其编码数。

6.1.4 密码锁开锁试验

抽取 20 把密码锁,分别将每把密码锁调节到设定编码和非设定编码,检查其能否开锁。

6.1.5 锁头防拨安全装置试验

解剖弹子锁锁头,检查有无防拨安全装置。如:加长弹子、异形弹子、防拨(销)片、锁芯槽封闭中心线。

6.1.6 防敲击开启试验

将锁固定,用 500 g 的硬质木槌在距锁不小于 450 mm 处对准锁头部位猛击一次,同时拉动插头(锁环或锁梁),检查锁是否开启。

6.1.7 留匙角度试验

按 QB/T 3836—1999 中 1.8.2 规定试验。

6.2 牢固度试验

6.2.1 蟹钳锁牢固度试验

6.2.1.1 外露锁头径向静载荷试验

将锁安装在试验夹具上,在距外露锁头端面 3 mm 处逐步施加径向载荷至规定值。

6.2.1.2 套嘴静拉力试验

按 QB/T 3836—1999 中 2.13.2 规定试验。

6.2.1.3 锁环静拉(推)力试验

如图 4 所示,将蟹钳锁通过夹具安装在拉力试验机上,对锁环分别施加与锁环平面平行和垂直的静拉(推)力至规定值。

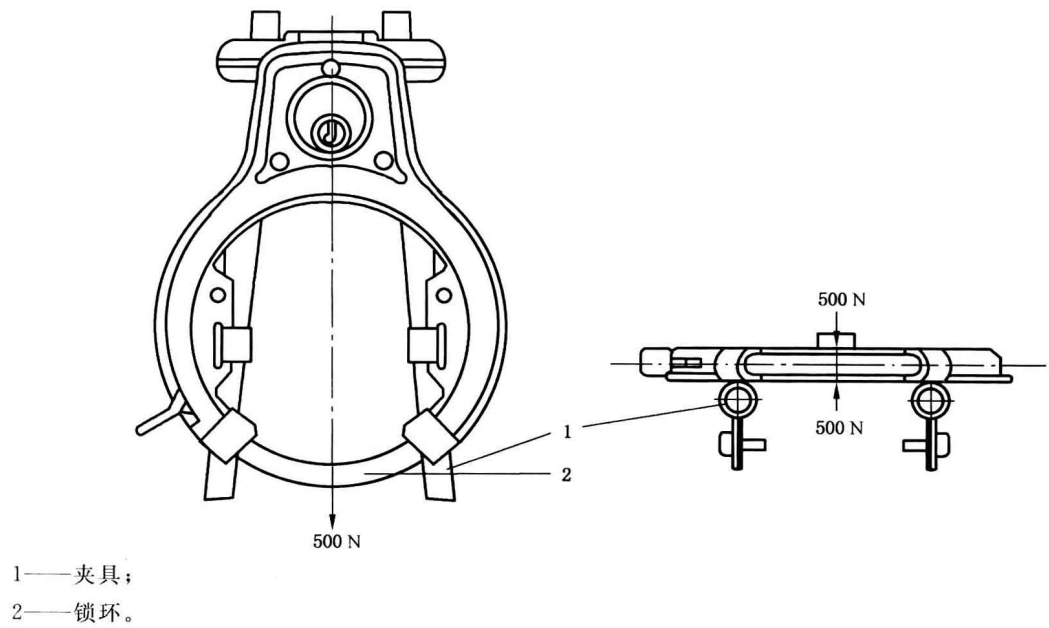


图 4 锁体和锁环牢固度试验

6.2.1.4 扳手与锁环连接牢固试验

将锁通过夹具安装在拉力机上,沿着连接件实际受力方向逐步施加拉力至规定值。

6.2.1.5 防撬试验

将锁体固定,用总长度不超过 220 mm 的螺丝刀对锁体进行 60 s 破坏试验。

6.2.1.6 锁环保险装置试验

在不动作蟹钳锁锁环保险装置的情况下,用手动方法运动锁环,能否实现蟹钳锁闭锁。

6.2.2 条形锁静拉力试验

如图 5 所示,用两根 $\phi 25$ mm 的圆金属棒将锁闭的锁固定,且锁头处于两根圆棒的中心位置,安装在拉力机上,逐步施加拉力至规定值。

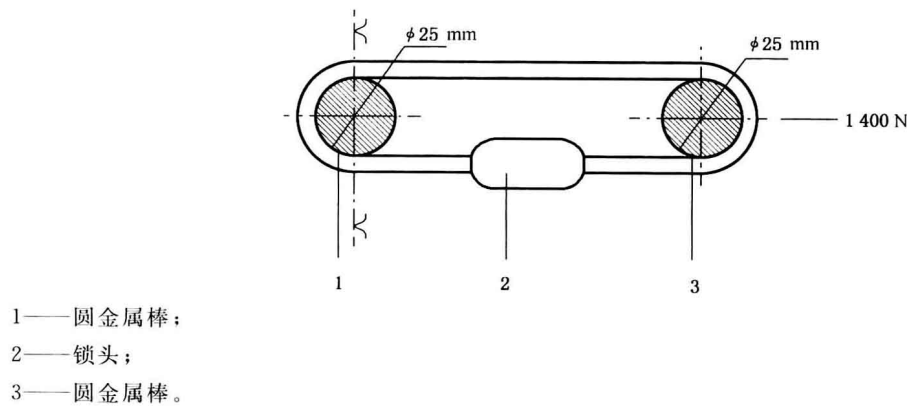


图 5 条形锁静拉力试验

6.2.3 U形锁牢固度试验

6.2.3.1 静拉力试验

如图 6a)、b)所示,将 U 形锁通过夹具安装在拉力机上,在锁梁对称中心位置施加拉力至规定值。

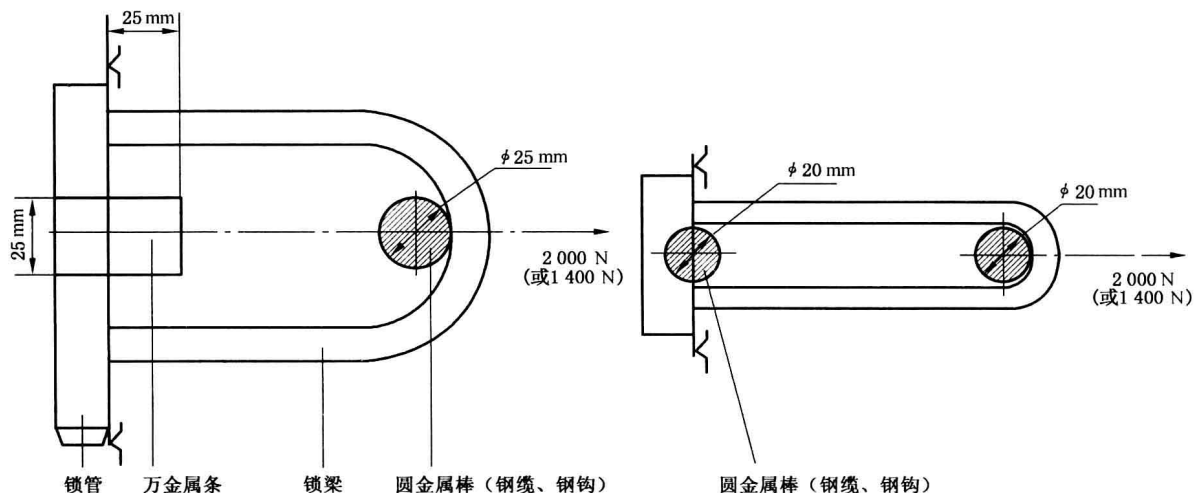


图 6 U形锁静拉力试验

6.2.3.2 防撬试验

同 6.2.1.5。

6.2.4 锁芯扭矩试验

在锁芯表面与锁芯槽垂直方向开一个 (2.4 ± 0.13) mm 宽的槽,深度不贯穿第一个弹子(或叶片)孔,将一个 2.4 ± 0.2 mm 宽的专用插件插入槽中,专用插件一端套接在最大试验扭矩不超过 $30 \text{ N} \cdot \text{m}$ 的扭力扳手的方榫上,缓缓扳动扭力扳手到规定值。

6.3 使用寿命试验

弹子锁和叶片锁使用寿命试验时,将锁通过夹具安装在寿命测试机上,以不少于 15 次/min 的频率,以钥匙插入锁,开锁,闭锁,拔出钥匙为一次循环,继续试验至规定的循环次数。

密码锁使用寿命试验时,使密码轮处于开锁位置,拔出插头,插入插头,将各密码轮转动 360° ,为一次循环,继续试验至规定的循环次数。

6.4 灵活度试验

6.4.1 钥匙插拔、开启试验

钥匙插拔、开启灵活按 QB/T 3836—1999 中 3.1.2 规定试验;拔匙静拉力按 QB/T 3836—1999 中 3.2.2 规定试验。

6.4.2 闭合力试验

在闭合力试验机上进行试验。

6.4.3 锁环回位试验

用钥匙开启蟹钳锁,观察锁环是否自行复位到规定位置。

6.4.4 密码锁灵活度试验

采用手感方法进行试验。用手拨动密码轮,感觉是否灵活,定位是否准确;在设定密码位置,用手插拔插头时感觉是否顺畅。

6.5 表面质量试验

6.5.1 锁体表面质量试验

采用手感、目测方法试验。