

ICS 97.180
分类号 Y73
备案号: 10830-2002

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 1815—2002
代替 QB/T 1815—1993

指 甲 钳

Nail clippers

2002-09-21 发布

2002-12-01 实施

中华人民共和国国家经济贸易委员会 发布

前 言

本标准是对原轻工行业标准 QB/T 1815—1993《指甲钳》的修订。在对部分国外先进国家产品进行测试后，作为本标准技术内容的参考。修订内容如下：

- 提高了对钳口硬度、镀层耐腐蚀性、口距的要求；
- 增加了钳口硬化层金相组织、钳口耐用度的要求；
- 修改了“产品分类”、“检验规则”。

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。

本标准由中山聚龙金属首饰有限公司负责起草。国家日用金属制品质量监督检验中心参加起草。

本标准主要起草人：梁伯强、张声寰、张乃祥、宋钦海、傅英华。

本标准自实施之日起，同时代替原轻工部发布的轻工行业标准 QB/T 1815—1993《指甲钳》。

指甲钳

1 范围

本标准规定了指甲钳的术语、分类、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。
本标准适用于以钳刃口剪切指甲为主要功能的指甲钳。

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 2828—1987 逐批检查计数抽样程序及抽样表（适用于连续批的检查）

GB/T 2829—1987 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）

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

JB/T 9211—1999 中碳钢与中碳合金结构钢 马氏体等级

3 术语

3.1 口距

待用状态下，两钳刃口之间的距离。

3.2 扳距

使用状态下，两钳刃口吻合时，扳手尾端底面（装饰面除外）至钳身顶面的距离。

3.3 白口

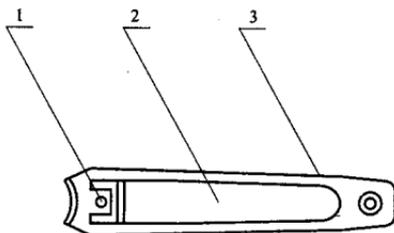
两刃口未磨出的部分。

4 分类

4.1 按功能分 单功能指甲钳和多功能指甲钳。

4.2 按主体材料分 低碳钢指甲钳、中碳钢指甲钳和不锈钢指甲钳。

4.3 指甲钳主体结构及各部件名称见图1。



1—钳钉；2—扳手；3—钳身

图1

5 要求

5.1 硬度

指甲钳钳口硬度应符合下列规定:

- 低碳钢指甲钳不小于 700Hv。
- 中碳钢、不锈钢指甲钳为 48HRC~58HRC。

5.2 金相组织

钳口硬化层马氏体级别 低碳钢指甲钳不大于 2 级; 中碳钢和不锈钢指甲钳不大于 4 级。

5.3 锋利度

刃口应锋利, 剪纸不起毛。

5.4 耐用度

经试验, 刃口无崩口、卷刃、剪不断、明显变形, 并保持锋利。

5.5 电镀层耐腐蚀性

- 5.5.1 主体外表面经 6h 中性盐雾试验, 其耐腐蚀级别不小于 6 级。
- 5.5.2 其他部位表面(钳口面、孔内、内表面、商标等处)经 3h 中性盐雾试验无锈点。

5.6 口距、扳距

- 5.6.1 口距 钳身长度大于 60mm 的为 2mm~2.5mm; 钳身长度不大于 60mm 的为 1.5mm~2mm。
- 5.6.2 扳距 应不小于四分之一扳手长度。

5.7 装配

- 5.7.1 指甲钳装配牢固, 扳手转动灵活。
- 5.7.2 装饰面、锉片粘结牢固。

5.8 外观

- 5.8.1 电镀层不脱层、不起泡。
- 5.8.2 表面无露黄、水迹、锈斑、烧焦、划痕。
- 5.8.3 商标清晰、端正。
- 5.8.4 点焊处无不光滑的焊迹。
- 5.8.5 钳身、扳手外形不允许有明显变形和毛边。
- 5.8.6 钳口光洁, 刃口无白口, 倒角整齐, 无退火痕迹。

6 试验方法

6.1 硬度

- 6.1.1 低碳钢指甲钳硬度测试方法如下。
 - 采用维氏硬度计测试, 负荷为 10N;
 - 钳身测试位置在钳钉孔左右各一点。
- 6.1.2 中碳钢、不锈钢指甲钳硬度测试方法如下。
 - 采用洛氏硬度计测试;
 - 钳身测试位置在钳钉孔左右各一点。
- 6.1.3 测试前除去被测部位表面的防锈层。

6.2 金相组织

按 JB/T 9211 规定检测、定级。取样部位为钳口中部横截面。

6.3 锋利度

钳口连续三次剪两层 80g/m²复印纸, 纸宽不小于钳口宽度。目测复印纸剪断面是否起毛。

6.4 耐用度

钳口连续 500 次剪厚 0.2 mm，宽 3 mm，硬度不大于 100 Hv 的紫铜皮，位置在钳口中部。然后按 6.3 检测锋利度。

6.5 电镀层耐腐蚀性

6.5.1 主体表面电镀层耐腐蚀试验按 QB/T 3826 规定进行，耐腐蚀级别按 QB/T 3832 规定评判。

6.5.2 其他部位电镀层耐腐蚀性试验按 QB/T 3826 规定进行。目测检查有无锈点。

6.6 口距、扳距

口距的检测采用塞尺，扳距的检测采用钢直尺。

6.7 装配

6.7.1 对装配牢固、扳手转动灵活采用手感目测检验。

6.7.2 将指甲钳从 1.5 m 高处连续 3 次自由落在水泥地面上，装饰面、锉片不松动、错位、脱开。

6.8 外观

在自然光或距 40 W 日光灯 750 mm~800 mm 处手感目测。

7 检验规则

7.1 每批产品经制造厂检验部门检查合格后才能出厂。

7.2 产品检验分出厂检验和型式检验。采用每百单位产品不合格数表示批质量。

7.3 出厂检验

7.3.1 出厂检验按 GB/T 2828 规定进行。采用检查水平 S-3，正常检查一次抽样方案。

7.3.2 出厂检验的项目、不合格分类及合格质量水平见表 1。

表 1 出厂检验

序号	不合格分类	检验项目	要求	试验方法	合格质量水平 AQL
1	C	表面质量	5.8.2	6.8	10.0
2		商 标	5.8.3		
3		焊点外观	5.8.4		
4		钳口外观	5.8.6		
5		外形变形和毛边	5.8.5	6.7	6.5
6		装 配	5.7		
7		口 距	5.6.1		
8			扳 距	5.6.2	6.6
9	B	电镀层脱层、起泡	5.8.1	6.8	4.0
10		锋利度	5.3	6.3	

7.4 型式检验

7.4.1 型式检验按 GB/T 2829 规定进行。采用判别水平 I 的二次抽样方案。

7.4.2 有下列情况之一时，应进行型式检验。

- 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- 正式生产后，若结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- 正常生产半年一次；
- 产品停产半年以上恢复生产时；
- 上级质量监督部门或收货方提出型式检验要求时。

7.4.3 型式检验的样本从出厂检验后的合格批中抽取。型式检验的不合格分类、检验项目、要求、

试验方法、样本大小 n 、不合格质量水平 RQL 及判定数组 A_c 、 R_c 见表 2。

表 2 型式检验

组别	序号	不合格分类	检验项目	要求	试验方法	样本大小	不合格质量水平 RQL	判定数组 A_c R_c
I	1	C	表面质量	5.8.2	6.8	$n_1=n_2=6$	50	1 5 5 6
	2		商 标	5.8.3				
	3		焊点外观	5.8.4				
	4		钳口外观	5.8.6				
	5		外形变形和毛边	5.8.5				
	6		口 距	5.6.1				
	7	扳 距	5.6.2					
	8	装 配	5.7	6.7				
	9	B	电镀层脱层、起泡	5.8.1	6.8	30	0 3 3 4	
	10		锋利度	5.3	6.3			
	11	C	耐用度	5.4	6.4	$n_1=n_2=3$	40	0 2 1 2
	12	B	硬 度	5.1	6.1	$n_1=n_2=6$	30	0 3 3 4
	13	C	金相组织	5.2	6.2	$n_1=n_2=3$	40	0 2 1 2
	5.5.2			6.5.2				
II	14	C	镀层耐腐蚀性	5.5.1	6.5.1	试验面积 不小于 1 dm ²	按 QB/T 3832 评定	

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 标志

8.1.1 产品上应有商标。

8.1.2 内包装应注明产品名称、厂名、厂址、商标及产品标准号，并应附有产品合格证。

8.1.3 外包装应注明厂名、厂址、邮政编码、出厂日期、产品名称、商标、产品标准号、货号、数量、毛重、箱体尺寸、防潮标志。

8.2 包装

产品外包装应坚固可靠。

8.3 运输

产品运输中应小心装卸，严禁雨淋受潮，不得与腐蚀性物品混装。

8.4 贮存

8.4.1 装箱产品应贮存在相对湿度不大于 85%，通风、干燥的仓库内，周围无酸碱或其他腐蚀性气体存在。

8.4.2 在符合 8.3 及 8.4.1 的情况下，产品自出厂日期起保质期一年。