

前 言

本标准是在原轻工业部部标准 SG 177—1980《电工刀》的基础上制定的。

本标准在原标准的基础上,主要作了如下更改:

- 型式按电工刀用途分为单用和多用两种;
- 基本尺寸中保留刀柄长度,取消允差、刃部厚度和锯片齿距;
- 材料的选用应符合本标准技术要求的规定;
- 检验规则采用 GB/T 2828 规定的抽样方法;
- 标志、包装、运输与贮存均按 GB/T 5305 的规定。

本标准从实施之日起,同时废止原轻工业部部标准 SG 177—1980。

本标准由中国轻工总会质量标准部提出。

本标准由全国工具五金标准化中心归口。

本标准起草单位:上海市工具工业研究所、上海东风刀具厂、上海市浦东昌都实业公司、苏州制刀总厂。

本标准主要起草人:经国藩、滕士敏、杨明达、王有万。

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 2208—1996

电 工 刀

1 范围

本标准规定了电工刀的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则和包装、标志、运输与贮存。
本标准适用于电工刀。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB/T 230—1991 金属洛氏硬度试验方法
- 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 5305—1985 手工具包装、标志、运输与贮存

3 产品分类

3.1 分类和型式

电工刀按其用途和结构可分为单用电工刀(A型)和多用电工刀(B型),其型式见图1和图2。

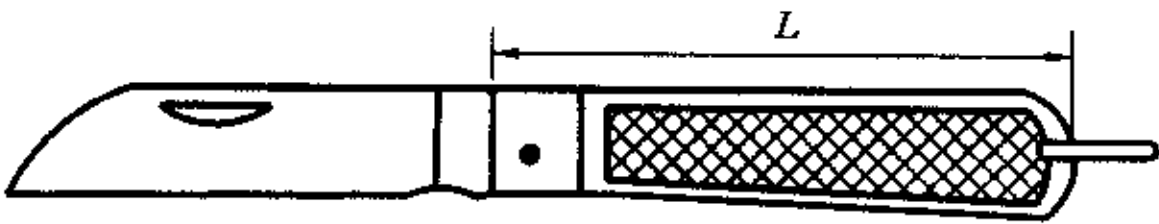
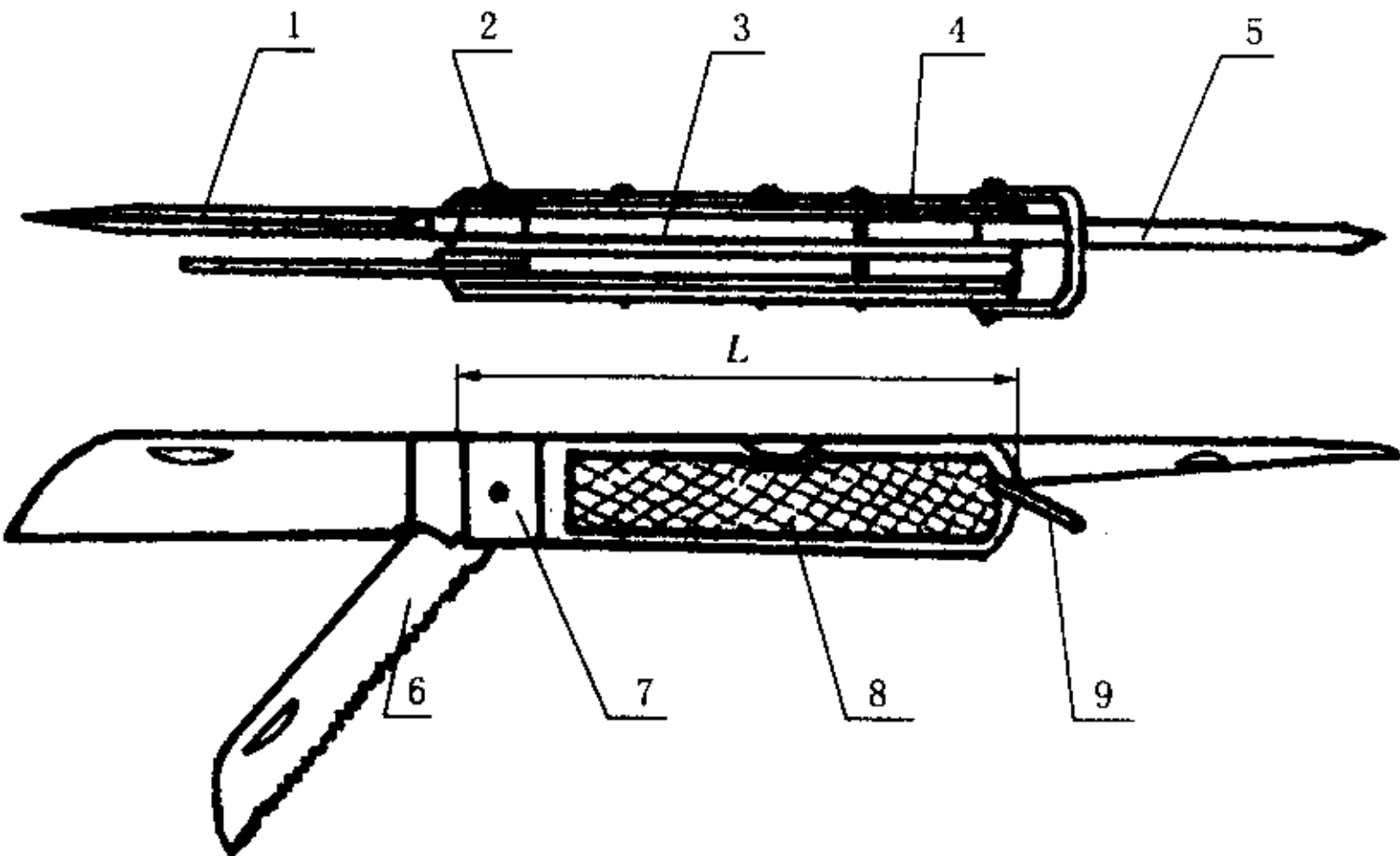


图 1 单用电工刀(A型)



1—刀片;2—铆钉;3—弹簧;4—衬壳;5—引锥;6—锯片;7—包头;8—刀壳;9—刀环

图 2 多用电工刀(B型)

3.2 基本尺寸

电工刀的基本尺寸按表1规定。

表 1

mm

型式代号	产品规格代号	刀柄长度 L
A	1 号	115
	2 号	105
	3 号	95
B	1 号	115
	2 号	105
	3 号	95

3.3 标记示例

产品的标记由产品名称、型式代号、规格代号和标准编号组成。

示例：规格为 1 号的多用电工刀应标记为：

电工刀 B1 QB/T 2208

4 技术要求

4.1 材料

电工刀材料的选用应符合本标准技术要求的规定。

4.2 硬度

4.2.1 刀片硬度应不低于 54HRC。

4.2.2 弹簧硬度应不低于 40HRC。

4.3 刃口

4.3.1 刃口应无明显毛刺、白口¹⁾等现象。

4.3.2 刃口线无波浪形，刃面宽度均匀。

4.3.3 刃口应锋利，并能轻快地削除导线的绝缘层。

4.4 开闭性能

4.4.1 刀片的开启力应不大于 30N。

4.4.2 刀片闭合时，刃口不应碰到衬壳，并且不应露出刀尖。

4.4.3 刀环扳转轻便。

4.5 表面质量

4.5.1 刀片表面粗糙度 R_a 值不大于 $1.6\mu\text{m}$ ，其余外露部分表面粗糙度 R_a 值不大于 $3.2\mu\text{m}$ 。

4.5.2 铆钉不应弯曲，头部端正，无毛刺。

4.5.3 刀壳表面不得有裂纹和毛边。

4.6 多用电工刀其他功能件的技术要求，由供需双方协议另行规定。

5 试验方法

5.1 硬度试验

电工刀的硬度按 GB/T 230 的规定在下列部位测定：

5.1.1 刀片：在距刃口线约 7mm 宽处的平行线上，测试前、中、后三点（前、后两测点分别离刃尖和根部 10mm），各点硬度应符合 4.2.1 条要求。

5.1.2 弹簧：在平面中心线上测试前、中、后三点（前、后两测点分别离两端部 10mm），各点硬度应符合 4.2.2 条要求。

5.2 刃口试验

1) 刀片两面不相交的部分。

QB/T 2208—1996

- 5.2.1 电工刀刃口用目测检验,应符合 4.3.1 和 4.3.2 条的要求。
- 5.2.2 电工刀锋利性能用手感检验,以 30°~40°的倾角削除铜芯导线的绝缘层,应符合 4.3.3 条的要求。
- 5.3 开启试验

如图 3 所示,将刀体固定,使指甲槽中心与刀片孔中心的连线保持水平状态,用挂重方法测定,测定部位在指甲槽中心的法线方向,其最大开启力应符合 4.4.1 条的要求。

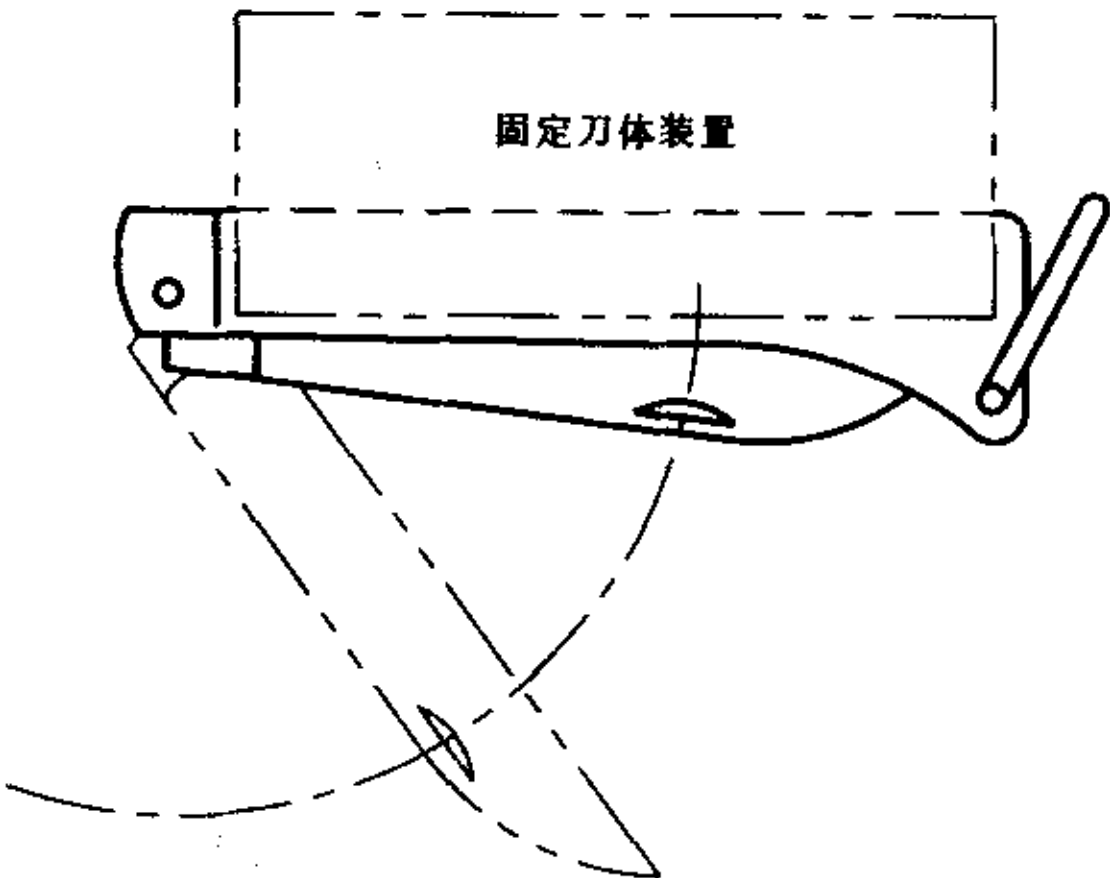


图 3 开启试验

- 5.4 刀片闭合检验
 - 5.5 刀环扳转检验
 - 5.6 表面质量检验
- 电工刀的刀片闭合用目测检验,应符合 4.4.2 条的要求。
- 电工刀的刀环扳转检验凭手感目测检验,应符合 4.4.3 条的要求。
- 电工刀的表面质量用样板和目测检验,应符合 4.5 条的要求。

6 检验规则

- 6.1 电工刀应经检验部门检验合格后方可出厂,并附有产品合格证。
- 6.2 交收检验按 GB/T 2828 中规定的一次抽样方案逐项进行。
- 6.3 交收检验不合格分类、检验项目、合格质量水平(AQL)及检查水平(IL)按表 2 的规定。

表 2

不合格分类	检验项目	合格质量水平(AQL)	检查水平(IL)
B	硬 度	6.5	S-3
	刀片锋利性能		
C	开闭性能	10	
	表面粗糙度		
	外观质量		

- 6.4 经检验拒收的产品,可由制造厂分类或整修后,重新提交验收。

7 标志、包装、运输、贮存

电工刀的标志、包装、运输与贮存应符合 GB/T 5305 的规定。