

# 团 体 标 准

T/QGCML XXXX—XXXX

## 含隐藏刀片的塑柄美工刀

Plastic handle knife with hidden blade

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

全国城市工业品贸易中心联合会 发布

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 技术要求 .....	1
5 试验方法 .....	2
6 检验规则 .....	3
7 标志、包装、运输和贮存 .....	5

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国城市工业品贸易中心联合会提出并归口。

本文件主要起草单位：宁波达亿隆五金工贸有限公司。

本文件参与起草单位：。

本文件主要起草人：。

本文件为首次发布。

# 含隐藏刀片的塑柄美工刀

## 1 范围

本文件规定了含隐藏刀片的塑柄美工刀的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于办公、学习、生活、美术设计和装潢工程等用途的含隐藏刀片的塑柄美工刀（以下简称“美工刀”）。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T191 包装储运图示标志

GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验A：低温

GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验B：高温

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 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 4340.1 金属材料 维氏硬度试验 第1部分：试验方法

QB/T 2141.2 日用小刀锋利度测试方法

QB/T 2961—2017 美工刀

QB/T 3826 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

## 3 术语和定义

QB/T 2961—2017界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 技术要求

### 4.1 外观质量

4.1.1 塑料刀柄应光滑、平整，无明显龟裂、斑点、缩影、变形、毛边、缺料等缺陷。

4.1.2 刀柄上的文字及图案应清晰、美观，与刀柄结合牢固，不应有污渍。

4.1.3 刀片表面不应有锈蚀、崩刃、钝口、毛刺、弯曲等缺陷。

### 4.2 刀片要求

#### 4.2.1 刀片硬度

刀片硬度范围为HV600~HV889，同一刀片硬度HV偏差应在±30范围内。

#### 4.2.2 刀片锋利度

刀片刃口应锋利，锋利度测试测定不应低于4层铜版纸。

#### 4.2.3 刀片分段

刀片逐联分段后，应折断清脆、手感轻松、断口整齐，沿原有割痕的方向应无毛刺、开裂、错位、起皱、弯曲等缺陷。

#### 4.3 定位功能

定位锁应具有定位功能，在定位后（即刀片锁住时），沿刀片行程方向施加50 N的力，沿刀背方向施加10 N的力，刀片不应出现移动现象，垂直于刀片行程方向不应出现较大摆动现象。

#### 4.4 结构要求

4.4.1 应保证使用者操作安全，在释放刀具定位装置后，刀片应处于被锁定状态。

4.4.2 刀片应能可靠地固定在其连接装置及导向装置中，并能方便更换刀片。

4.4.3 当刀具不使用时应具备以下特征：

- a) 刀片的刃边、刀尖不应外露；
- b) 刀具的定位锁应可退回到最后档位。

4.4.4 刀尾内部应配备至少1个刀片。

#### 4.5 性能要求

##### 4.5.1 耐腐蚀性能

刀具中的刀片应有防锈处理。其他有涂层的金属零部件进行中性盐雾试验后，应符合QB/T 3832中6级规定，涂层应无明显起皱、脱落。

##### 4.5.2 耐高温性能

刀具在高温（ $60\pm 2$ ）℃和低温（ $-15\pm 2$ ）℃条件下，应无变形、破裂等缺陷，金属与非金属部件之间不应有超过0.5 mm的间隙。

##### 4.5.3 跌落性能

刀具经100 cm高度的跌落测试后，刀柄装置应牢固可靠，各部件不应出现脱落、破裂、变形等损坏现象。

##### 4.5.4 刀身受力

刀身侧面应能承受500 N的压力而不产生变形及损坏；刀身正面应能承受100 N的压力而不产生变形及损坏。

#### 4.6 成品要求

4.6.1 刀具在开启或关闭过程中，应手感轻松。刀刃不应触及刀壳一侧。

4.6.2 刀具处于使用状态时，刀片不应后仰和明显晃动。

### 5 试验方法

#### 5.1 外观质量

按QB/T 2961—2017中6.1规定的方法进行检验。

## 5.2 刀片要求

### 5.2.1 刀片硬度

按GB/T 4340.1在硬度测试机上测硬度时，测量在刀片的宽度中心即刀宽的1/2处，沿长度方向从两端开始量起的15 mm附近和中间部位附近的3处作为测量点。以中间部位附近的数值作为刀片硬度的测量值，以3处位置测量数值的最大差值作为刀片的硬度偏差值。

### 5.2.2 刀片锋利度

按QB/T 2141.2规定选取铜版纸和刀片测试点，可使用锋利度测试仪或其它可行的装置固定刀片进行测试。

### 5.2.3 刀片分段

按QB/T 2961—2017中6.4规定的方法进行检验。

## 5.3 定位功能

按QB/T 2961—2017中6.5.1规定的方法进行检验。

## 5.4 结构要求

按QB/T 2961—2017中6.6规定的方法进行检验。

## 5.5 性能要求

### 5.5.1 耐腐蚀性能

按QB/T 3826规定的方法进行试验，试验周期为4 h，试验结果按QB/T 3832进行评价。

### 5.5.2 耐温性能

按GB/T 2423.2的规定，将刀具放在测试放在温度试验箱内加热到 $(60\pm 2)$ ℃保温2 h后，从箱内取出放置室温条件下自然冷却1 h后检查，用塞尺测定间隙，并观察表层有无脱落、变形、破损现象；按GB/T 2423.1的规定，将刀具放在温度试验箱内冷却到 $(-15\pm 2)$ ℃保温1 h后，从箱内取出放置室温条件下自然冷却1 h后检查，用塞尺测定间隙，并观察表层有无脱落、变形、破损现象。

### 5.5.3 跌落性能

按QB/T 2961—2017中6.7.3规定的方法进行检验，其中跌落高度为100 cm。

### 5.5.4 刀身受力

按QB/T 2961—2017中6.7.4.1规定的方法进行检验。

## 5.6 成品要求

按QB/T 2961—2017中6.8规定的方法进行检验。

## 6 检验规则

## 6.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

## 6.2 出厂检验

6.2.1 产品应经企业质检部门检验合格，并附上检验合格标识后方可出厂。

6.2.2 出厂检验项目按照 GB/T 2828.1 的规定进行，采用正常检验一次抽样方案。

6.2.3 出厂检验的检验项目、技术要求、试验方法、不合格品分类、检验水平及接收质量限（AQL）见表 1。

表 1 出厂检验项目

不合格分类	检验项目	技术要求	试验方法	检验水平（IL）	接收质量限（AQL）
B	定位功能	4.3	5.3	S-3	4.0
	成品要求	4.6	5.6		
C	外观质量	4.1	5.1	S-4	6.5

## 6.3 型式检验

6.3.1 型式检验每12个月进行1次，有下列情况时也应进行型式检验：

- a) 新产品试验定型时；
- b) 生产工艺改变时；
- c) 长期停产后恢复生产时；
- d) 主要或关键原材料改变牌号或更换供应商时；
- e) 国家质量监督检验机构提出型式检验的要求时。

6.3.2 型式检验样品应在出厂检验合格批次中随机抽取。

6.3.3 型式检验按照 GB/T 2829 的规定进行，采用判别水平 I 的一次抽样方案，样本量为 5 把。

6.3.4 型式检验的检验项目、技术要求、试验方法、不合格质量水平（RQL）、判定数组见表 2。

表 2 型式检验项目

不合格分类	检验项目	技术要求	试验方法	不合格质量水平	判定数组	
				RQL	Ac	Re
B	刀片硬度	4.2.1	5.2.1	20	0	1
	刀片锋利度	4.2.2	5.2.2			
	定位功能	4.3	5.3			
	结构要求	4.4	5.4			
	耐温性能	4.5.2	5.5.2			
	成品要求	4.6	5.6			
C	外观	4.1	5.1	40	1	2
	刀片分段	4.2.3	5.2.3			
	耐腐蚀性	4.5.1	5.5.1			
	跌落性能	4.5.3	5.5.3			
	刀身受力	4.5.4	5.5.4			

## 7 标志、包装、运输和贮存

### 7.1 标志

- 7.1.1 销售包装应有产品名称、制造厂名、厂址、商标、型号、合格标志、执行标准号及注意事项。
- 7.1.2 产品外箱应有生产批次或生产日期，包装储运图示标志的图形、尺寸、颜色及使用方法应符合 GB/T 191 的规定。

### 7.2 包装

产品应有内、外包装，内包装可采用塑封、塑料袋或小纸盒。外包装应坚实、牢固，采用适宜的材料包装，以防产品在运输、储存过程中受潮和破损。

### 7.3 运输

产品在运输途中应避免受潮、雨淋、剧烈震动，搬运时应小心轻放。

### 7.4 贮存

产品应贮存在通风、干燥的仓库中。严禁与腐蚀性的物品混存。

---