

ICS 59.140.40  
Y 94



# 体 标 准

T/ZZB 1233—2019

## 制革机械 削匀机刀片

Tanning machinery—Knives for shaving machine



2019 - 10 - 16 发布

2019 - 10 - 31 实施

浙江省品牌建设联合会 发布



## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语与定义 .....	1
4 产品分类 .....	1
5 基本要求 .....	2
6 技术要求 .....	3
7 试验方法 .....	3
8 检验规则 .....	4
9 标志、包装、运输和贮存 .....	4
10 质量承诺 .....	5
附录 A（规范性附录） 对刀轴体的要求 .....	6



## 前 言

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由浙江省品牌建设联合会提出并归口。

本标准由浙江省质量合格评定协会牵头组织制定。

本标准主要起草单位：湖州金利孚刀具有限公司。

本标准参与起草单位：嘉兴市方圆公正检验行、浙江省质量合格评定协会、嘉兴市产品质量检验检测院（排名不分先后）。

本标准主要起草人：吴建根、单峰、李昕、吴国祥、林兵、周宇东、吕建坤、邵中伟、蔡一成、王华卫、史少礼、吴昊、沈云飞。

本标准评审专家组长：杜锡勇。

本标准由浙江省质量合格评定协会负责解释。



# 制革机械 削匀机刀片

## 1 范围

本标准规定了削匀机刀片的术语与定义、产品分类、基本要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存、质量承诺。

本标准适用于制革、制裘行业，采用全钢材质的各类削匀机刀片（以下简称削匀刀）。

## 2 规范性引用文件

下列文件对本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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/T 230.1 金属材料 洛氏硬度试验 第1部分：试验方法

GB/T 1299—2014 工模具钢

GB/T 13298—2015 金属显微组织检验方法

QB/T 1521 制革机械设备术语

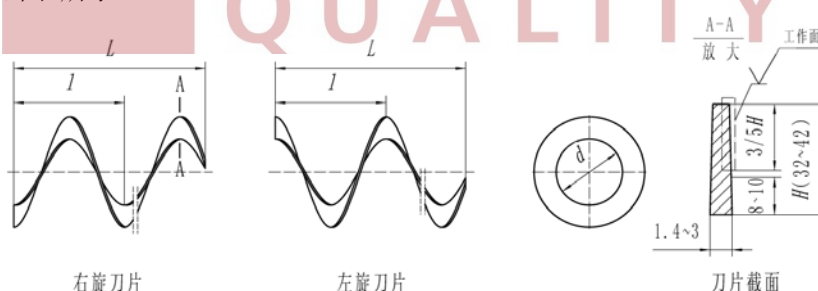
## 3 术语与定义

QB/T 1521 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 产品分类

### 4.1 产品型式

产品的型式如图1所示。



说明：

L——刀片长度；

l——刀片导程；

d——刀片内径

H——刀片宽带。

图1

## 4.2 削匀刀的基本尺寸系列

削匀刀基本尺寸系列按表1规定。

表1

单位为毫米

基本尺寸	规格											
	300		450		600	1200		1500		1800		
$L$	157		230		315	615		765		920		
$l$	228.6	246.5	224	250	250	330		330		330		
$d$	123	112	141		141	190.5	192	190.5	192	190.5	192	
基本尺寸	规格											
	2100		2400				2700		3000		3300	
	2000	2200										
$L$	1040	1160	1150	1270	1260	1250	1370		1570	1550	1720	
$l$	443	419.1	416	518	419.1	470	518	528	518	528	470	528
$d$	254	241.3	240	300	241.3	270.5	300	270.5	300	270.5	300	
注：表中未列入的基本尺寸按实际尺寸组织生产。												

## 5 基本要求

## 5.1 设计

应具备按客户定制要求，采用计算机辅助设计软件（制图、造型、参数计算等），对削匀刀进行设计开发的能力。

## 5.2 原材料

削匀刀材料应选用高延展性的高级优质工模具钢，如符合 GB/T 1299-2014 中 T10A 要求的工模具钢。

## 5.3 工艺及装备

5.3.1 加工过程应包含磨削、轧制、成型、热处理、研磨等工艺。

5.3.2 应配备螺旋形加工自动轧制生产线。

5.3.3 应配备在可控气氛下进行电加热的加热设备，以及淬火和回火用的热处理设备。

5.3.4 应配备相关设备的自动控制系统，配备相关工艺参数（如炉气成份、温度及其它工艺参数）自动监测设备。

## 5.4 检测能力

5.4.1 应具备原材料金相组织、硬度、尺寸、粗糙度的检验能力。

- 5.4.2 应具备外观质量、尺寸、表面粗糙度、硬度、金相组织等指标的检验能力。
- 5.4.3 至少应配备洛氏硬度计、金相显微镜、不同规格的刀轴体、粗糙度标准样块。

## 6 技术要求

### 6.1 外观质量

削匀刀不得有裂纹、缺口、严重锈迹等影响使用性能的缺陷。

### 6.2 尺寸

#### 6.2.1 尺寸公差

削匀刀的宽度、厚度尺寸公差为IT 12。

#### 6.2.2 旋合尺寸

削匀刀应自由旋入附录A规定的刀轴体，其两端内径处间隙不得超出刀槽深度的三分之一；其长度应不小于表1中L的规定。

### 6.3 表面粗糙度

削匀刀工作面表面粗糙度值应 $\leq Ra\ 1.6\ \mu m$ 。

### 6.4 硬度

6.4.1 削匀刀工作面（距外径端 3/5 刀宽处区域）的硬度值应为 60HRC~63HRC，每副削匀刀片硬度差值应 $\leq 3\ HRC$ 。

6.4.2 削匀刀根部应经软化处理，软化处宽度为 8 mm~10 mm，硬度值应 $\leq 50\ HRC$ 。

### 6.5 金相组织

削匀刀工作面金相组织为回火马氏体 $\leq 2$ 级；根部软化处金相组织为回火索氏体。

## 7 试验方法

### 7.1 外观质量试验

目测。

### 7.2 尺寸

#### 7.2.1 尺寸公差试验

用通用量具测量。

#### 7.2.2 旋合尺寸试验

将削匀刀自由旋入附录A规定的刀轴体后，用通用量具测量。

### 7.3 表面粗糙度试验

用粗糙度标准样块对比。

## 7.4 硬度试验

### 7.4.1 工作面硬度试验

采用 HR-150A 洛氏硬度计，按GB/T 230.1规定，用1471N 的压力在削匀刀工作表面区域内进行测试。

### 7.4.2 根部硬度试验

按7.4.1的试验方法，在削匀刀根部软化区域内进行测试。

## 7.5 金相组织试验

削匀刀工作面及根部软化处金相组织，按 GB/T 13298—2015 规定进行试验，并与工模具钢热处理金相图谱对比测定。

## 8 检验规则

### 8.1 检验分类

削匀刀成品检验分为出厂检验和型式检验。检验项目见表2。

表2

序号	检测项目		检验分类		技术要求	试验方法
			出厂检验	型式检验		
1	外观质量		√	√	6.1	7.1
2	尺寸	尺寸公差	√	√	6.2.1	7.2.1
		旋合尺寸	√	√	6.2.2	7.2.2
3	表面粗糙度		√	√	6.3	7.3
4	硬度		√	√	6.4	7.4
5	金相组织		-	√	6.5	7.5

### 8.2 出厂检验及判定方法

8.2.1 对 6.1、6.2.2、6.4 中的项目，出厂时每片削匀刀应全检。若有某项不合格，则判定为不合格。

8.2.2 对 6.2.1、6.3 中的项目，出厂削匀刀采用百分抽样法，每批在 1000 片及以上按 2%抽检；在 500 片及以上 1000 片以下按 3% 抽检；500 片以下按 5%抽检。若有某项不合格，则判定该批次不合格。

### 8.3 型式检验及判定方法

8.3.1 有下列情况之一时，必须进行型式检验：

- 新产品试制定型鉴定；
- 原材料、加工工艺有较大变化，可能影响产品性能；
- 产品停产三个月以上又恢复生产；
- 国家质量监督机构提出进行型式检验要求。

8.3.2 型式检验的样本应在入库产品中随机抽取左右旋削匀刀各不得小于 2 片。

8.3.3 型式检验的内容按本标准技术要求中全部项目逐项检验。

8.3.4 型式检验中某项不合格时，判型式检验不合格。

## 9 标志、包装、运输和贮存

9.1 每片削匀刀应有清晰的商标或厂名。

9.2 每片削匀刀应涂防锈油脂，并按不同规格数量左右两组分别捆扎，在正常运输、保管条件下，自出厂一年内无锈蚀现象。

9.3 削匀刀出厂用木箱或硬质塑料箱包装，包装应牢固，箱内应有产品合格证、装箱单和说明书，箱外表面上应标明下列内容：

- a) 收货单位及地址；
- b) 产品名称及规格型号；
- c) 毛重及数量；
- d) 制造商公司全称及地址；
- e) 出厂日期；
- f) 防雨淋及小心轻放标志。

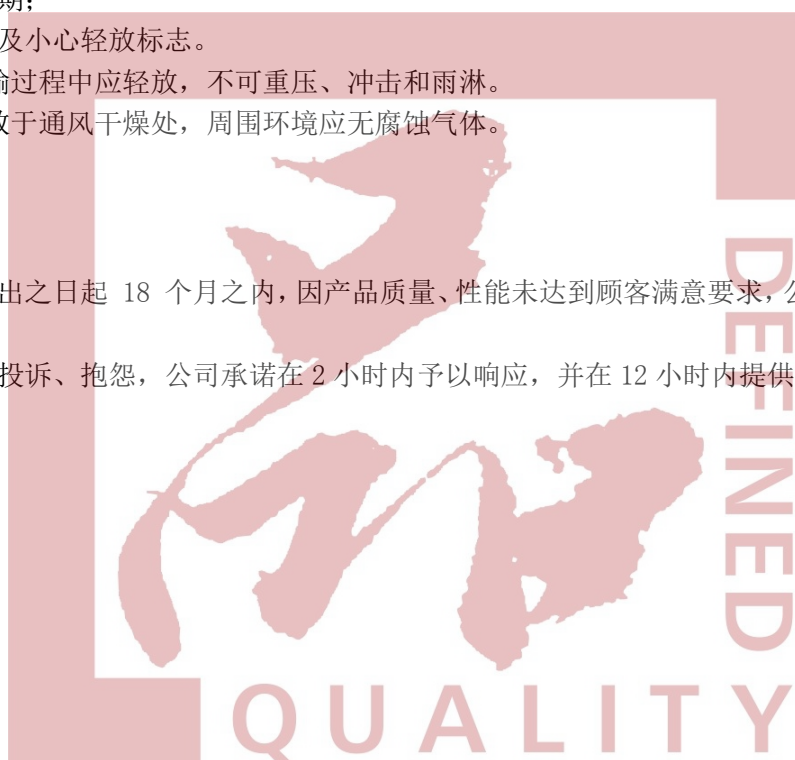
9.4 产品在运输过程中应轻放，不可重压、冲击和雨淋。

9.5 产品应存放于通风干燥处，周围环境应无腐蚀气体。

## 10 质量承诺

10.1 产品自售出之日起 18 个月之内，因产品质量、性能未达到顾客满意要求，公司承诺无条件退货、换货。

10.2 对顾客的投诉、抱怨，公司承诺在 2 小时内予以响应，并在 12 小时内提供解决方案。



附录 A  
(规范性附录)  
对刀轴体的要求

A.1 刀轴体

刀轴体是检测削匀机刀片长度、导程、内径的一项专用检具。其刀槽部分的各项参数应与该削匀刀所配的主机刀轴参数相符。

