

ICS 25.100  
J 41



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 6081—2001

---

## 直齿插齿刀 基本型式和尺寸

The basic types and dimensions  
for spur shaper cutters

2001-07-20 发布

2002-03-01 实施

---

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

本标准是对 GB/T 6081—1985《直齿插齿刀 基本型式和尺寸》的修订,删除了模数为 3.25、3.75、6.5 的插齿刀尺寸。

本标准自生效之日起,代替 GB/T 6081—1985。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国刀具标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:哈尔滨第一工具厂、上海工具厂有限公司、汉江工具厂、太原工具厂、贵阳工具厂、韶关工具厂、重庆工具厂。

本标准主要起草人:刘德荣、周耀文、曲梅。

本标准于 1985 年 6 月首次发布。

# 中华人民共和国国家标准

## 直齿插齿刀 基本型式和尺寸

GB/T 6081—2001

The basic types and dimensions  
for spur shaper cutters

代替 GB/T 6081—1985

### 1 范围

本标准规定了模数  $m$  为 1~12 mm(按 GB/T 1357),公称分度圆直径  $d$  为 25~200 mm,分度圆压力角  $\alpha$  为  $20^\circ$ ,精度等级为 AA 级、A 级、B 级直齿插齿刀的基本型式和尺寸。

本标准适用于加工基本齿廓按 GB/T 1356、精度按 GB/T 10095.1、GB/T 10095.2 规定的渐开线圆柱齿轮的直齿插齿刀。

### 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 1356—1988 渐开线圆柱齿轮 基本齿廓(eqv ISO 53:1974)

GB/T 1357—1987 渐开线圆柱齿轮 模数(neq ISO 54:1977)

GB/T 10095.1—2001 渐开线圆柱齿轮 精度 第 1 部分:轮齿同侧齿面偏差的定义和允许值(idt ISO 1328.1:1997)

GB/T 10095.2—2001 渐开线圆柱齿轮 精度 第 2 部分:径向综合偏差与径向跳动的定义和允许值(idt ISO 1328.2:1997)

### 3 基本型式和尺寸

#### 3.1 直齿插齿刀分三种型式和三种精度等级。

I 型-盘形直齿插齿刀的基本型式和尺寸按图 1 和表 1~表 5 的规定,其公称分度圆直径为 75 mm、100 mm、125 mm、160 mm、200 mm 五种,精度等级分 AA、A、B 三种。

II 型-碗形直齿插齿刀的基本型式和尺寸按图 2 和表 6~表 9 的规定,公称分度圆直径为 50 mm 的精度等级分 A、B 两种,公称分度圆直径为 75 mm、100 mm、125 mm 的精度等级分 AA、A、B 三种。

III 型-锥柄直齿插齿刀的基本型式和尺寸按图 3 和表 10~表 11 的规定,其公称分度圆直径为 25 mm、38 mm 二种,精度等级分 A、B 两种。

#### 3.2 标记示例

公称分度圆直径 100 mm、 $m=2$ 、A 级精度的 II 型直齿插齿刀标记为

碗形直齿插齿刀  $\phi 100 m2 A$  GB/T 6081—2001