

# 通孔型镜面加工滚压头/滚压刀

产品名称	通孔型镜面加工滚压头/滚压刀
公司名称	温岭市捷腾机械厂
价格	1.00/支
规格参数	样品或现货:现货 是否标准件:标准件 标准编号:65655
公司地址	温岭市温峤镇景山路66号
联系电话	0576-86967898 13906561873

## 产品详情

样品或现货	现货	是否标准件	标准件
标准编号	65655	品牌	捷腾
型号	JT---TK	滚刀类型	滚压刀
材质	高速钢	适用机床	多款供选
精度等级	AA级	是否进口	是
是否涂层	涂层	规格	6---200
加工范围	任何加工形状的镜面加工	是否库存	非库存
是否批发	批发		

滚压头（rolls the discharge head）其实就是滚压刀、镜面滚压工具、滚挤刀，因为地域关系，北方工厂内师父们习惯称为——滚压头，理解为一头往里钻；南方工厂内师父们习惯称为——滚压刀。

工作原理 是利用机械挤压的原理，获得光洁如镜的金属表面的一种机械加工方法。

### 操作方法

#### 滚压加工原理

滚压加工是一种无切屑加工，在常温下利用金属的塑性变形，使工件表面的微观不平度辗平从而达到改变表层结构、机械特性、形状和尺寸的目的。因此这种方法可同时达到光整加工及强化两种目的，是磨削无法做到的。

因为无论用何种机械去除材料的加工方法加工，在零件表面总会留下微细的凸凹不平的刀痕，出现交错起伏的峰谷现象，这就是粗糙度的物理特征。

由于被滚压的表层金属塑性变形，使表层组织冷硬化和晶粒变细，形成致密的纤维状，并形成残余应力

层，硬度和强度提高，从而改善了工件表面的耐磨性、耐蚀性和配合性。滚压是一种无切削的塑性加工方法。

## 滚压优点及优势

滚压无切削加工技术安全、方便，能精确控制精度，几大优点：

- 1、提高表面粗糙度，粗糙度基本能达到 $ra\ 0.08\mu m$ 左右。
- 2、修正圆度，椭圆度可 $0.01\text{mm}$ 。
- 3、提高表面硬度，使受力变形消除，硬度提高 $hv\ 40^\circ$ 。
- 4、加工后有残余应力层,提高疲劳强度提高30%。
- 5、提高配合质量，减少磨损，延长零件使用寿命，但零件的加工费用反而降低。

## 应用优势

### 镜博士滚压后的效果

高效——几秒就可将表面加工至需要的表面精度，效率是磨削的5-20倍、车削的10-50倍以上。

优质——一次进给实现 $ra0.05-0.1\mu m$ 的镜面精度；并使表面得到挤压硬化，耐磨性、疲劳强度提高；消除了表面受力塑性变形，尺寸精度能相对长期保持稳定。

经济——无需大型设备的资金、占地、耗电、废渣处理等投入；无需专业的技工投入。

方便——可装夹在任何旋转与进给设备上，无需专业培训就可加工出镜面精度。

环保——没有切屑（保护环境）、低能耗。安全——无切削滚压刀具没有刀刃。

## 操作工具

滚压刀柄部形式：有直柄、莫氏锥柄（如图）、螺纹柄、bt柄、十字柄等，柄部的不同只是为了适应加工的机床使用，如：钻床、铣床、车床、镗床、加工中心、攻钻专机（如图）等。

而滚压刀的内部结构没有其它变化，为适应加工工件的不同，有不同的尺寸要求，滚压刀基本是根据工件的需要定制，要扩大滚压刀具的加工范围，就必须考虑工件的尺寸范围，并确定滚压刀的加工与调节范围，以扩大使用范围，从而降低刀具的采购成本。