

电脑雕刻常用的刀具

介绍各种精雕刀具的特点及用途，简单介绍了针对不同材料给出合理的吃刀深度及切削量，合理使用刀具与设置参数是加工好产品的重中之重！雕刻常用的刀具有哪些？其主要用途是什么？

一、平底刀，又叫柱刀

主要依靠侧刃进行雕刻，底刃主要用于平面修光。柱刀的刀头端面较大，雕刻效率高，主要用于轮廓切割、铣平面、区域粗雕刻、曲面粗雕刻等。



二、球头刀

球刀的切削刃呈圆弧状，在雕刻过程中形成一个半球体，雕刻过程受力均匀，切削平稳。所以特别适合于曲面雕刻，常用于曲面半精雕刻和曲面精雕刻。球刀不适合于铣平面。



三、牛鼻刀

牛鼻刀是柱刀和球刀的混合体，它一方面具有球刀的特点可以雕刻曲面，另一方面具有柱刀的特点可以用于铣平面。



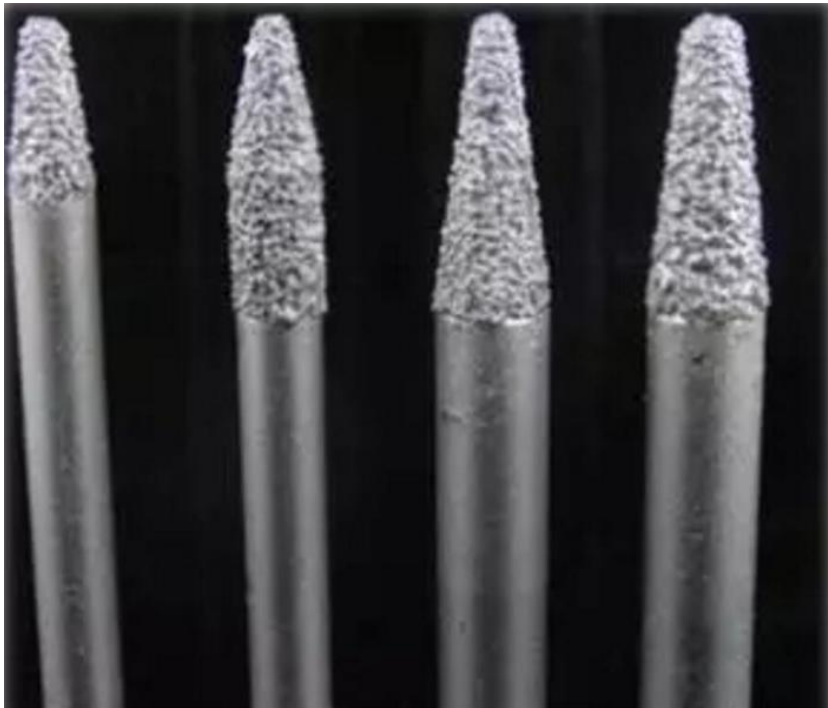
四、锥度平底刀,简称锥刀

锥刀在整个雕刻行业的应用范围最广。锥刀的底刃，俗称刀尖，类似于柱刀，可以用于小平面的精修，锥刀的侧刃倾斜一定的角度，在雕刻过程中形成倾斜的侧面。锥刀在构造上的特点可以使得它能够实现雕刻行业特有的三维清角效果。锥刀主要用于单线雕刻、区域粗雕刻、区域精雕刻、三维清角、投影雕刻、图像灰度雕刻等。



五、锥度球头刀,简称锥球刀

锥球刀是锥刀和球刀的混合体，它一方面具有锥刀的特点，具有很小的刀尖，另一方面又有球刀的特点，可以雕刻比较精细的曲面。锥球刀常用于浮雕曲面雕刻、投影雕刻、图像浮雕雕刻等。



六、锥度牛鼻刀

锥度牛鼻刀是锥刀和牛鼻刀的混合体，它一方面具有锥刀的特点，可以具有较小的刀尖，雕铣比较精细的曲面，另一方面又有牛鼻刀的特点，所以锥度牛鼻刀常用于浮雕曲面雕刻。

锥度牛鼻刀 (无刀杆)	几何参数	参数说明
	L	有效长度
	l	刀刃长度
	D	顶直径
	d	底直径
	R	圆角半径
	a	刀具锥度

七、大头刀

实质为头部锥角较大的锥刀。主要用于三维清角，表面纹理也可用大头刀通过单线快速加工，如铠甲。



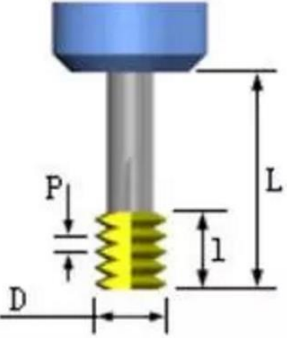
八、钻孔刀具

主要用于钻孔。当孔比较浅时，可以用平底刀钻孔。



九、螺纹铣刀

用于螺纹铣削加工，包括外螺纹和内螺纹。

螺纹铣刀 (无刀杆)	几何 参数	参数说明
	L	有效长
	l	刀刃长度
	D	刀具直径
	P	螺纹间距

十、糖果刀

用途：主要三轴的倒扣加工和五轴的类型腔加工。

糖果刀（无刀杆）	几何参数	参数说
	D	刀具直径
	l	刀刃长度
	SD	刀杆顶直径
	Sd	刀杆底直径
	CH	刀杆锥高
	SH	刀杆长度

注意事项：
糖果刀默认必须使用刀杆。
刀杆底直径要小于刀刃直径。
刀杆长度必须大于刀杆锥高。
刀杆底直径必须小于刀具直径。

十一、槽铣刀

用于键槽铣削。



键槽铣刀（2 刃）与立铣刀（3、4 刃）区别。
一、键槽铣刀不能加工立面，而立铣刀可以加工立面。
二、键槽铣刀主要用于加工键槽与槽。
三、键槽铣刀的切削量要比立铣刀大。

十二、燕尾刀

用于燕尾槽铣削。

