激光打标 激光镭雕 激光雕刻 激光镭射 旋转打标

产品名称	激光打标 激光镭雕 激光雕刻 激光镭射 旋转打标
公司名称	成都市澳浔金属制品有限公司
价格	.10/个
规格参数	
公司地址	成都市崇州市崇阳镇工业集中发展区泗维路北段958号
联系电话	028-84867128 13881896163

产品详情

迎来电咨询：13881896163 网址： WWW.AOOXUN.COM

镭雕也叫激光雕刻或者激光打标，是一种用光学原理进行表面处理的工艺。

1镭雕原理

镭雕即激光加工原理： 利用激光器发射的高强度聚焦激光束在焦点处 .
使材料氧化因而对其进行加工. 打标的效应是通过表层物质的蒸发露出深层物
质,或者是通过光能导致表层物质的化学物理变化 出痕迹,或者是通过光能烧掉部分物质,
而“ 刻 ”出痕迹,或者是通过光能烧掉部分物质, 显出所需刻蚀的图形,文字

2镭雕介绍

镭雕是表面处理一种工艺，和网印移印相似，都是在产品上印字或图案之类的，工艺不同，价格

有异。 3镭雕机

所谓镭雕机，就是利用镭射（laser）光束在物质表面或是透明物质内部雕刻出永久的印记。镭射光束对物质可以产生化生效应与特理效应两种！当物质瞬间吸收镭射光后产生物理或化学反应，从而刻痕迹或是显示出图案或是文字！所以又称为激光打标机、 激光雕刻机[2] 4案例分析

镭雕也叫激光雕刻或者激光打标，是一种用光学原理进行表面处理的工艺，手机和电子词典的按键上用的多，我以前做过的产品有用过，简单一点的讲是这样的： 比如说我要做一个键盘，他上面有字，字有蓝色，绿色，红色和灰色，键体是白色，激光雕刻时，先喷油，蓝字，绿字，红字，灰字各喷相应的颜色，注意不要喷到别的键上，这样看上去就有蓝键，绿键等键了，再整体喷一层白色，这样就是一整块白键盘了，各蓝绿都被包在下面了。此时就可以进行激光雕刻了，利用激光技术和ID出的按键图做成的菲林，雕掉上面白色油，比如加工字母 ” A ”,雕掉笔划上的白色，则下的或蓝或绿就露出来了，这样就形了各种颜色的字母按键了 同时如果要透光的，就用PC或PMMA,喷一层油，雕掉字体部分，则下面有光的话就透出来了，只不过这时要考虑各种油的粘附性能，不要油喷上去一刮就掉了！ 因为各颜色键要喷不同的油，所以做结构时要考虑到这一点，各键要分开点，以免喷到不必要的地方，也有损耗大的地方不如做两个或多个，这样可以有多个可以配套。 各颜色的色差要大一点，最大的比如说黑白，这样机器容易分辨，也雕得干净，以免雕而不净，影响外观品质，还有各不同色的字体不要靠的太近，因为要喷不同颜色的，你红色和绿色靠的那么近我怎么喷油，神仙也难办！[3] 5工作方式

镭雕是指激光雕刻，是通过激光束的光能导致表层物质的化学物理变化而刻出痕迹，或者是通过光能烧掉部分物质，显出所需刻蚀的图形、文字；按照雕刻方式不同可以分为点阵雕刻和矢量切割。 点阵雕刻一酷似高清晰度的点阵打印；激光头左右摆动，每次雕刻出一条由一系列点组成的一条线，然后激光头同时上下移动雕刻出多条线，最后构成整版的图象或文字；其扫描的图形、文字及矢量化图文都可以使用点阵雕刻。 矢量切割与点阵雕刻不同，矢量切割是在图文的外轮廓线上进行。通常采用这种模式在木材、纸张、亚克力等材料上进行穿透切割，也可在多种材料表面进行打标操作！ 6工艺对比

使用激光雕刻和切割，过程非常简单，如同使用电脑和打印机在纸张上打印；可以在Win98/Win2000/WinXP环境下利用多种图形处理软件，如CorelDraw等进行设计，扫描的图形，矢量化的图文及多种CAD文件都可轻松地 “ 打印 ” 到雕刻机中。唯一的不同之处是，打印将墨粉涂到纸张上，而激光雕刻是将激光射到木制品、亚克粒、塑料板、金属板、石材等几乎所有的材料之上。

7性能

一台镭雕机的性能，主要是由其雕刻速度、雕刻强度和光斑大小来决定。 雕刻速度是指激光头移动的速度，通常用IPS（英吋/秒）来表示；高速度带来高的生产效率；速度也可用于控制切割或雕刻的深度，对于特定的激光强度，速度越慢，切割或雕刻的深度就越大。雕刻速度可以通过镭雕机的控制面板来调节，也可以利用计算机的打印驱动程序来调节。在1%到100%的范围内，调整幅度是1%。 雕刻强度越大，切割或雕刻的深度也越深。 光斑大小可以利用不同焦距的透镜进行调节；小光斑的透镜适用于高分辨率的雕刻；大光斑的透镜适用于较低分辨率的雕刻，但对于矢量雕刻它是最佳选择；通常的标准配置是2.0英吋的透镜，其光斑大小处于中间，适用于各种场合。 8适用材料

“ 光联 ”镭雕机可以雕刻下述材料：竹木制品、有机玻璃、金属板、玻璃、石材、水晶、可丽耐、纸张、双色板、氧化铝、皮革、塑料、环氧树脂、聚酯树脂、喷塑金属。 9软件功能

“ 光联 ”镭雕机的软件系统通常支持WINDOWS平台，中文界面，能兼容AUTOCAD、CORELDRAW、PHOTOSHOP等多种软件的文件格式，如PLT、PCW、DXF、BMP等，同时也能直接使用SHX、TTF字库。通过电脑随意设计图形，操作简便，功率由软件控制，连续可调。
10安全防护

危害

镭射伤害；眼睛可见光和近红外线最注意皮肤某些特殊紫外波长有致癌作用
化学伤害有毒粒子或气体 电气伤害 激光电源之高压电或高电流 安全等级

I级：没有危险性的激光及激光系统0.4mW以下 II级：低强度可见光激光系统0.4mW~1mW
III级：中强度镭射光及系统 IIIa：不致对未保护之眼睛造成伤害，但聚焦 后会1.0mW~5mW
IIIb：不致产生有危险之扩散反应者 5.0mW~500mW IV级：高功率镭射及系统 造成扩散反射的伤害者500mW以上 防护内容

避光用眼睛直视镭射光 加警示标志 未经允许不得使用，只许有经验人员操作
光束路经尽量关闭，以防镭射光外泄 戴适合的防护镜 身体避免进入光束和反射区域
工作物件旁移开不必要之反光物 加工物件旁作适光遮掩 镭射整体尽量避免架设好人眼力度
注意镭射加械环境之通风或排气状况(作业时务必佩戴口 罩))
电源供给器多为高压,极可能造成高压触电 11涂料镭雕

底漆镭雕

某些材质上通过喷涂等方式覆上涂料成膜，然后镭雕出图案。使用的建议如下： 白色是可以雕，但是绝大部分是雕的不均匀。这主要是由于白色不容易吸热导致，为什么钢板能雕，就是因为钢板容易吸热。按一般规律来说吸热系数越高的越容易镭雕。 树脂镭雕

低羟的丙烯酸和羧基的氯醋搭配。搭配比例为2者量比1：1（氯醋做成20%固含）镭雕不干净或者锯齿等一般有几个解释： 主体树脂的原因，有些树脂本事的雷雕性比较差

配方中有诸如玻璃粉之类的立体型晶体，在雷雕时容易产生锯齿
雷雕使用光量强度未达到强度，这会导致雕的不干净 涂层干燥不好也是其中一个原因 在色系的搭配上有问题，比如珍珠白就比较容易出现雕不干净或产生锯齿的情况，纯白色就更不用说了，这个时候建议在白色底下增加银底或灰底等（当然这会影响色向）。
镭雕相关参数，有时候镭雕一些参数没有调整到最佳状态也是很重要的原因
涂料的喷涂厚度也是一个很重要的原因，厚度不均匀和太厚都会有这个问题出现。 建议当遇到珍珠白，或白色需要雷雕时要寻找好的雷雕公司，这才是制胜的关键，别人雕不好你雕的好就是与众不同。 加一些对镭雕有帮助的助剂：比如长辉的镭雕助剂CA303，有助于镭雕。
12塑胶镭雕

原料种类

热塑性塑料：指加热后会熔化，可流动至模具冷却后成型，再加热后又会熔化的塑料，即可运用加热及冷却，使其产生[可逆变化](液态←→固态)，是所谓的物理变化，主要PE、PP、PVC、PS、ABS、PMMA、POM、PC、PA等常用原料。 热固性塑胶：指的是加热后，会使分子构造结合成网状型态，一但结合成网状聚合体，即使再加热也不会软化，显示出所谓的[非可逆变化]，是分子构造发生变化(化学变化)所致。像一些酚醛塑胶及氨基塑胶属于这类。 工作建议

一般热塑性塑胶胶粒注塑成素材，有功能及外观的需要，常在素材上喷涂油墨，然后再镭雕。
为了节省成本及时间，有些厂家要求直接在素材上镭雕。这就对胶粒供应商及注塑供应商提出了新的要求。因为有些素材不好直接镭雕。 塑胶方面的直接镭雕，我们可以从以下几方面：
选用易镭雕的树脂做胶粒和注塑。
调整配方，往里添加帮助镭雕的助剂，比如东莞长辉化工的就有帮助。
镭雕机参数调整好，有时候塑胶不好镭雕是参数没调好的缘故。

、激光加工、化学蚀刻、化学表面处理等加工。同时公司还致力于五金、塑胶零件的电镀加工及表面处理。经过多年的经验积累，在工艺流程上不断改善、创新，成果显著。多年来一直被富士康、新美亚、台达、本田等国际大厂评鉴为合格供应商。

公司共有员工600多人，机器设备200多台(套) 。公司技术力量雄厚，拥有资深技术人员100多名，可根据市场、客户现有或设想之需要，设定工艺流程，并提供工艺指导。能依据不同客户的质量要求设计一整套完善的生產方案，确保100%满足客户的需求。

为适应市场需求，满足客户日渐增高的质量要求，公司於2005年3月顺利通过GB/ISO9001品质管制体系的验证。

欢迎来电咨询：13881896163 网址： WWW.AOOXUN.COM