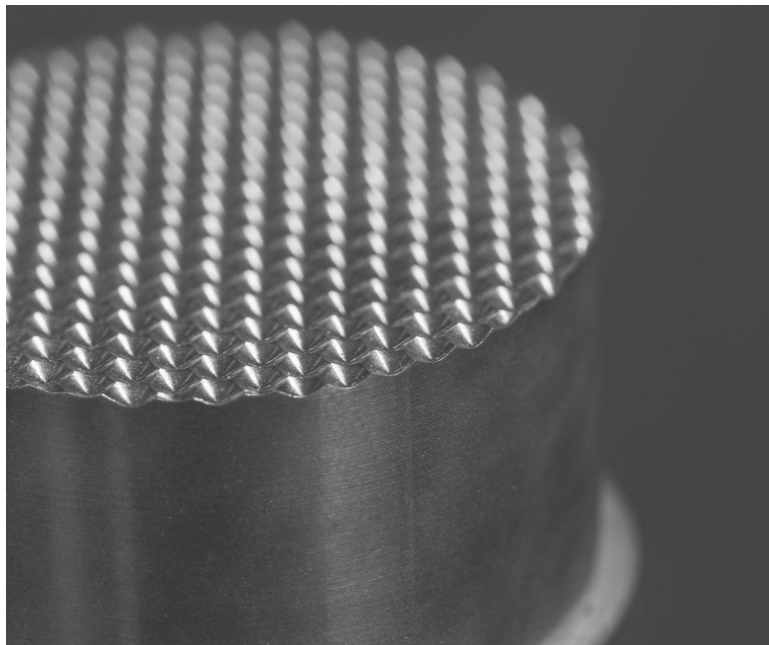


# 宁波口碑好激光精密加工哪种好

---

发布日期：2025-09-24

激光聚焦后，功率密度高，在高功率器件焊接时，深宽比可达5：1，比较高可达10：1。可焊接难熔材料如钛、石英等，并能对异性材料施焊，效果良好。便如，将铜和钽两种性质截然不同的材料焊接在一起，合格率高。也可进行微型焊接。激光束经聚焦后可获得很小的光斑，且能精密定位，可应用于大批量自动化生产的微、小型元件的组焊中，例如，集成电路引线、钟表游丝、显像管电子组装等由于采用了激光焊，不仅生产效率大、高，且热影响区小，焊点无污染，有效提高了焊接的质量。激光精密加工的优势。宁波口碑好激光精密加工哪种好



激光精密加工特点：

**高速快捷：**从加工周期来看，电火花加工的工具电极精度要求高、损耗大，加工周期较长；电解加工的加工型腔、型面的阴极模设计工作量大，制造周期亦很长；光化学加工工序复杂；而激光精密加工操作简单，切缝宽度方便调控，可立即根据电脑输出的图样进行高速雕刻和切割、加工速度快，加工周期比其它方法均要短。

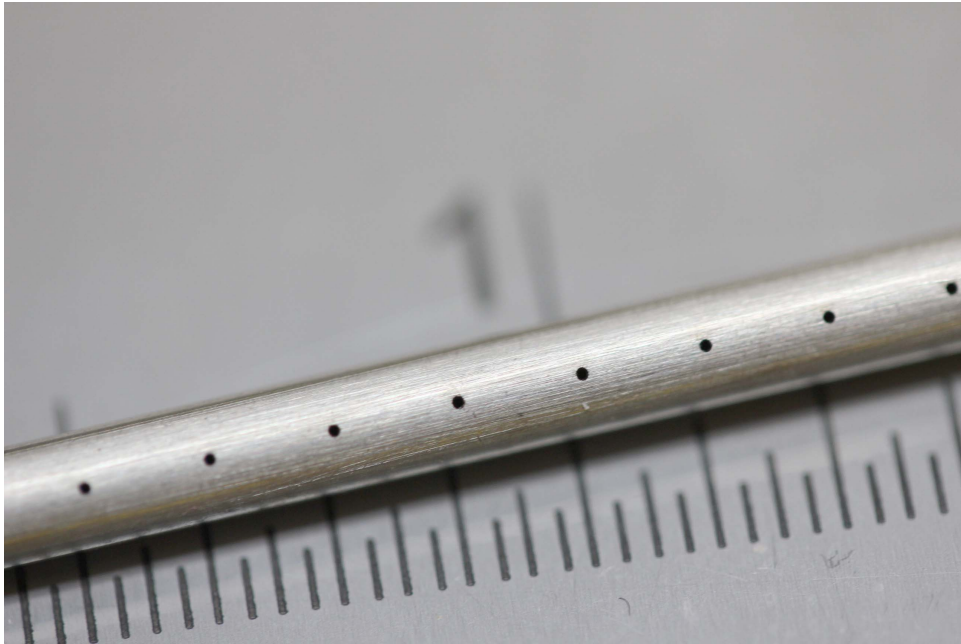
**安全可靠：**激光精密加工属于非接触加工，不会对材料造成机械挤压或机械应力；相对于电火花加工、等离子弧加工，其热影响区和变形很小，因而能加工十分微小的零部件。

宁波口碑好激光精密加工哪种好激光加工是一种先进的加工技术。



激光热处理技术与其它热处理如高频淬火, 渗碳, 渗氮等传统工艺相比, 具有以下特点: 1. 无需使用外加材料, 改变被处理材料表面的晶体结构. 处理后的改性层具有足够的厚度, 可根据需要调整深浅一般可达0.1-0.8mm. 2. 处理层和基体结合强度高. 激光表面处理的改性层和基体材料之间是致密的冶金结合, 而且处理层表面是致密的冶金晶体, 具有较高的硬度和耐磨性. 3. 被处理件变形极小, 由于激光功率密度高, 与零件的作用时间很短(10<sup>-2</sup>-10秒), 故零件的热变形区和整体变化都很小。

经过二十多年的努力, 在激光精密加工工艺与成套设备方面, 我国虽然已在陶瓷激光划片与微小型金属零件的激光点焊、缝焊与气密性焊接以及打标等领域得到应用, 但在激光精密加工技术中技术含量很高、应用市场广阔的微电子线路模板精密切割与刻蚀工艺、陶瓷片与印刷电路板上各种规格尺寸的通孔、盲孔与异型孔、槽的激光精密加工等方面, 尚处于研究与开发阶段, 未见有相应的工业化样机问世。国内的广大用户一般采用进口模板或到中国香港等地委托加工, 其价格高、周期长, 严重影响了产品开发周期; 近年来, 国外少数大公司看到我国在激光精密加工业中巨大的潜在市场, 已开始在我国设立分公司。但高昂的加工费用增加了产品成本, 仍使许多企业望而却步激光精密加工主要利用高效激光对材料进行雕刻和切割。



**激光打标**是利用高能量密度的激光对工件进行局部照射，使表层材料汽化或发生颜色变化的化学反应，从而留下长久性标记的一种打标方法。激光打标有雕刻和掩模成像两种方式：掩模式打标用激光把模版图案成像到工件表面而烧蚀出标记。雕刻式打标是一种高速多功能打标系统。激光束经二维光学扫描振镜反射后经平场光学镜头聚焦到工件表面，在计算机控制下按设定的轨迹使材料汽化，可以打出各种文字、符号和图案等，字符大小可以从毫米到微米量级，激光标记是长久性的，不易磨损，这对产品的防伪有特殊的意义。已大量用在给电子元器件、集成电路打商标型号、给印刷电路板打编号等。紫外波段激光技术发展很快，由于材料在紫外波激光作用下发生电子能带跃迁，打破或削弱分子间的结合键，从而实现剥蚀加工，加工边缘十分齐整，因此在激光标记技术中异军突起，尤其受到微电子行业的重视。激光精密加工是什么？宁波口碑好激光精密加工哪种好

激光精密加工的工艺。宁波口碑好激光精密加工哪种好

激光精密焊接激光焊接热影响区很窄，焊缝小，尤其可焊高熔点的材料和异种金属，并且不需要添加材料。国外利用固体YAG激光器进行缝焊和点焊，已有很高的水平。另外，用激光焊接印刷电路的引出线，不需要使用焊剂，并可减少热冲击，对电路管芯无影响，从而保证了集成电路管芯的质量。经过二十多年的努力，在激光精密加工工艺与成套设备方面，我国虽然已在陶瓷激光划片与微小型金属零件的激光点焊、缝焊与气密性焊接以及打标等领域得到应用，但在激光精密加工技术中技术含量很高、应用市场广阔的微电子线路模板精密切割与刻蚀工艺、陶瓷片与印刷电路板上各种规格尺寸的通孔、盲孔与异型孔、槽的激光精密加工等方面，尚处于研究与开发阶段，未见有相应的工业化样机问世。宁波口碑好激光精密加工哪种好

宁波米控机器人科技有限公司属于机械及行业设备的高新企业，技术力量雄厚。公司致力于为客户提供安全、质量有保证的良好产品及服务，是一家有限责任公司（自然）企业。以满足顾客要求为己任；以顾客永远满意为标准；以保持行业优先为目标，提供高品质的桌面五轴机床，激光精密加工系统，金刚石刀具精密加工设备，机器视觉。米控机器人自成立以来，一直坚持走

正规化、专业化路线，得到了广大客户及社会各界的普遍认可与大力支持。