

# 激光热处理加工

产品名称	激光热处理加工
公司名称	上海炬辰激光技术有限公司
价格	.30/平
规格参数	品牌:Joclaser 型号:4Kw
公司地址	上海市青浦区崧盈路1299号
联系电话	021-59781966 18616857678

## 产品详情

### 激光热处理技术

激光热处理是利用高功率密度的激光束对金属进行表面处理的方法，它可以对金属实现相变硬化（或称作表面淬火、表面非晶化、表面重熔淬火）、表面合金化等表面改性处理，产生用其大表面淬火达不到的表面成分、组织、性能的改变。经激光处理后，铸铁表面硬度可以达到hrc55度以上，中碳及高碳的碳钢，表面硬度可达hrc60度以上,从而提高起抗磨性,抗疲劳,耐腐蚀,抗氧化等性能,延长其使用寿命。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,仅改变被处理材料表面的组织结构.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0.1-2mm .
- 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组织,具有较高的硬度和耐磨性.
- 3 . 加工柔性好 , 适用面广。利用灵活的导光系统可随意将激光导向处理部分 , 从而可方便地处理深孔、内孔、盲孔和凹槽等 , 可进行选择性的局部处理。

4.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。故适合于高精度零件处理，作为材料和零件的最后处理工序。