

# 超高速激光熔覆机 飞超激光 潮州激光熔覆机

产品名称	超高速激光熔覆机 飞超激光 潮州激光熔覆机
公司名称	丹阳飞超激光科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	丹阳延陵凤凰工业园新万宝路3号
联系电话	13584428681

## 产品详情

### 数控机床电主轴激光淬火技术应用

(1)主轴及随机附带4个试样，试样直径80mm，激光熔覆机价格，壁厚20mm，两端磨平。在采用CO<sub>2</sub>激光器进行激光硬化前，分别在主轴和试样表面上涂覆一层特别涂料，以增加对激光的吸收。

(2)用5kW的CO<sub>2</sub>横流式激光器对主轴及试样进行激光淬火，其输出功率 $P=1800\sim 2000W$ ，扫描速度 $v=5m/s$ ，机床转速 $n=30r/min$ ，扫描宽度2~3.5mm。并采用微机控制淬火机床(工作台)，配备灵活通用的工装夹具，固定淬火工件作平行移动、转动或合成运动。

(3)激光淬火后的主轴及试样检验 淬硬层深度0.5~1.2mm;表面淬火硬度60~66HRC;组织为最外层极细马氏体+少量残留奥氏体，过渡层马氏体+铁素体+渗碳体，内层为原始组织，即回火索氏体。

激光焊接技术：激光焊接机技术广泛被应运在汽车、轮船、飞机、高铁等高精制造领域，给人们的生活质量带来了重大提升，更是电行业进入了精工时代。制造业应用 激光拼焊(Tailored Bland Laser Welding)技术在国外轿车制造中得到广泛的应用，据统计，2000年全球范围内剪裁坯板激光拼焊生产线超过100条，年产轿车构件拼焊坯板7000万件，并继续以较高速度增长，粉末冶金领域 随着科学技术的不断发展，潮州激光熔覆机，许多工业技术上对材料特殊要求，应用冶铸方法制造的材料已不能满足需要，汽车工业20世纪80年代后期，千瓦级激光成功应用于工业生产，而今激光焊接生产线已大规模出现在汽车制造业，成为汽车制造业突出的成就之一，电子工业，生物医学

### 数控机床镶钢导轨的激光淬火技术应用

#### (1)预备热处理

导轨经锻造后，进行常规的正火及调质处理，以细化晶粒，改善组织结构，激光熔覆机厂家，降低内应

力，并为后续激光淬火做好组织准备。

## (2)激光淬火设备及工艺参数

采用国产31.5kW二氧化碳激光器及激光加工机床，激光输出功率 $P=900W$ ，光斑直径为4mm，离焦量 $d=240mm$ ，超高速激光熔覆机，扫描速度 $v=10m/s$ 。

经上述工艺处理后的导轨，淬火区淬硬层深度为0.58mm，硬化带宽为4.47mm，硬化层组织为细针状马氏体+部分残留奥氏体，表面硬度为724~797HV0.1，相当于61~64HRC。

## (3)磨损试验

磨损试验结果表明，当激光扫描淬火花纹为45°斜线(与导轨棱边成45°斜线，(棱形)硬化面积为40%时，导轨耐磨性高。

超高速激光熔覆机-飞超激光-潮州激光熔覆机由丹阳飞超激光科技有限公司提供。行路致远，砥砺前行。丹阳飞超激光科技有限公司（[www.feichaolaser.cn](http://www.feichaolaser.cn)）致力成为与您共赢、共生、共同前行的战略伙伴，更矢志成为电子、电工产品制造设备较具影响力的企业，与您一起飞跃，共同成功!