



金属医生 设备护士

高效节能环保的激光技术

北京瑞派泰马激光科技有限公司

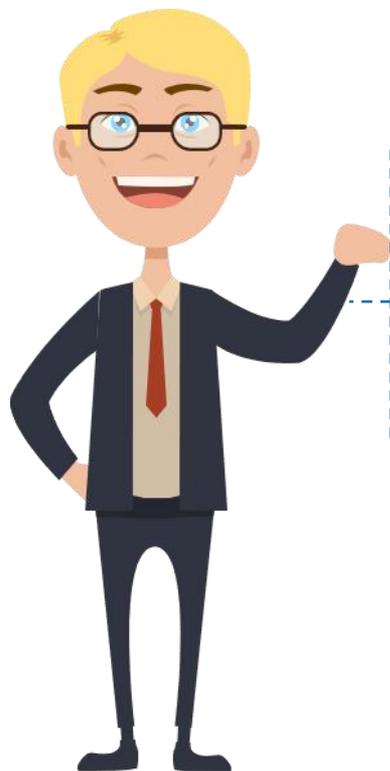


公司概况



瑞派激光成立以来，运用激光技术服务于北京周边及全国的各大中企业，其中国石油、中国五矿、中国神华、中国北车、中煤集团、中国通用、金隅集团、首钢集团、美国康明斯、德国博世力士乐等行业为瑞派重点服务对象，我们坚持以用户为中心，以设备零部件修复为核心，以为客户降低成本为己任。





激光技术服务



激光设备销售



激光设备配件和耗材销售



-  **激光熔覆**
-  **激光淬火 (热处理)**
-  **激光清洗**
-  **高速激光 (替代电镀、也可做熔覆)**
-  **激光打标**
-  **激光焊接**
-  **激光切割**
-  **激光雕刻**
-  **激光打孔**
-  **3D打印**



工艺简介

激光熔覆

- ④ 无需预热，可局部修复，修复后可恢复到原有尺寸
- ④ 冶金结合，结合强度高，防腐耐磨
- ④ 修复速度快，后续加工简单，修复处熔池均匀、细腻，无空洞、夹渣



汽轮机60万千瓦哈尔滨



激光淬火
(热处理)



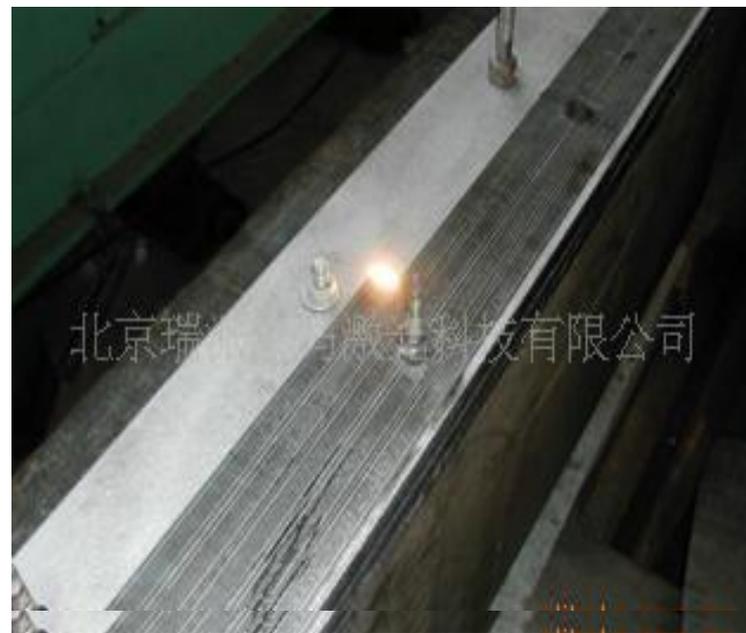
无需介质和后续加工，可局部淬火



比传统工艺淬火细小，硬度均匀



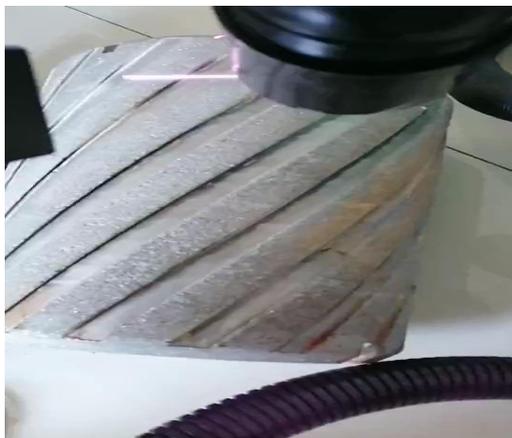
注塑模具激光表面淬火



导轨表面的激光强化处理

激光 清洗

-  它不需要任何破坏臭氧层的CFC类有机溶剂，无污染，无噪声，对人体和环境无害，是一种“绿色”清洗技术。
-  高效、快捷、成本低，对基片产生的热负荷和机械负荷小，清洗为非损伤
废物可回收，无环境污染；安全可靠，不损害操作人员健康
-  可以清除各种不同厚度、不同成份的涂层；清洁过程易于实现自动化控制，实现远距离遥控清洗等。





高速
激光

- ⌚ 速率高 移动速度25~500 m/min; 熔覆效率0.5~3 m²/h
- 📈 质量高 完全冶金结合; 层厚25~400μm; 稀释率 < 1%
- ⚡ 能源节省 低功率; 粉末利用率高



激光打标

- ① 激光打标与工件之间没有加工力的作用，具有无接触，无切削力，热影响小的优点，保证了工件的原有精度。
- ② 激光的空间控制性和时间控制性很好，对加工对象的材料品质、形状、尺寸和加工环境的自由度都很大，特别适用于自动化加工和特殊面加工。
- ③ 激光打标机标刻刻划精细，线条可以达到毫米到微米量级，采用激光标刻技术制作的标记仿造和更改都非常困难，对产品防伪极为重要。





激光
焊接

- 🕒 速度快、深度大、变形小,可进行微型焊接
- 🔗 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
- ⚠️ 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,最高可达10:1



激光切割

- 其切缝窄，切割质量好，自动化程度高，操纵简便，劳动强度低，没有污染
- 加工无变形；无刀具磨损；材料适应性好
- 无论是简单还是复杂零件，都可以用激光一次精密快速成型切割





激光雕刻



范围广泛；安全可靠；节约环保；效果一致；高速快捷；成本低廉



精确细致：加工精度可达到0.02 mm





激光 打孔



精度高、通用性强、效率高、成本低和综合技术经济效益显著等优点



激光打孔加工技术广对硬度大、熔点高的材料越来越多容易加工



利用激光束在空间和时间上高度集中的特点，轻而易举地可将光斑直径缩小到微米级，从而获得 $100 \sim 1000 \text{W/cm}^2$ 的激光功率密度。如此高的功率密度几乎可以在任何材料实行激光打孔





3D
打印

- ④ 制造复杂物品不增加成本；产品多样化不增加成本；无须组装；零时间交付
- ④ 设计空间无限；零技能制造；不占空间、便携制造
- ④ 减少废弃副产品；材料无限组合；精确的实体复制





激光
设备
销售

-  **激光熔覆设备**
-  **激光淬火（热处理）设备**
-  **激光清洗设备**
-  **高速激光设备（替代电镀、也可做熔覆）**
-  **激光打标设备**
-  **激光焊接设备**
-  **激光切割设备**
-  **激光雕刻设备**
-  **激光打孔设备**
-  **3D打印设备**



激光设备配件和耗材销售



金属合金粉末



送粉器



高功率能量传输光纤



激光粉末



激光送粉器



高功率能量传输光纤



金属医生 设备护士

北京瑞派泰马激光科技有限公司

电 话: 010-81503391 13911903453

传 真: 010-81504661

E-mail: chenbin6611@126.com

地 址: 北京经济技术开发区亦庄东区科创五
街光联工业园区二期一号一层