

飞超激光 激光熔覆机供应 攀枝花激光熔覆机

产品名称	飞超激光 激光熔覆机供应 攀枝花激光熔覆机
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

从激光淬火齿面硬度、硬化层深度以及抗点蚀疲劳强度等性能指标看，激光淬火完全可以取代常规的齿轮渗碳工艺。(2) 激光淬火工艺采用了常用普通中碳钢代替昂贵的合金渗碳钢，从而有效地降低了生产成本，产生了良好的经济效益。(3) 激光淬火解决了常规齿轮渗碳工艺中存在的变形难题，这不仅省去了后面的磨齿工艺，而且提高了成品率，从而进一步降低了成本。(4) 为了使此项技术能在工业中得到广泛应用，在研制性能可靠的工业用大功率激光器的同时，必须进行齿轮激光表面处理专家系统的研制和开发，攀枝花激光熔覆机，激光处理实现工艺参数的计算机自动优化、处理过程的实时监控，以及热处理后表面组织结构和性能的计算机预测，做到齿轮激光淬火过程的易操作性，实现复杂形状和人工智能化的表面处理。

激光冲击强化

概念

不同于一般的激光加工，不是利用激光产生的热效应，而是利用激光诱导等离子体冲击波产生的力学效应来改善材料表面组织和性能的。

优势

激光冲击强化能有效地保护被处理试样表面；

激光冲击强化处理具有可叠加性；

激光冲击强化可获得特别高的冲击力，产生很深的强化层；

激光冲击强化可在室温、空气条件下进行，工艺过程清洁、无污染，是一种绿色、环保的表面强化方法，并且处理后试样表面的光洁度较高，特别适合对表面质量要求较高的试样进行局部强化处理；

激光便于聚焦和传播，激光冲击加工柔性更好，在常规方法无法进入的局部表面或不规则复杂空间的强化处理方面，具有明显的优势，而且激光冲击强化的控制参数较少（激光功率密度、激光光斑尺寸、激光脉冲持续时间），易于和控制，便于实现自动化生产；

与传统机械喷丸相比，激光熔覆机加工，激光冲击处理获得的材料表面残余应力深度可达1 mm，约为机械喷丸的2~5倍，激光熔覆机价格，而其加工硬化程度明显低于机械喷丸处理；同时可保留较好的表面形貌，激光冲击处理后的表面不平度明显低于机械喷丸处理；

特点

超高压，激光熔覆机供应，冲击波峰压达到数万个大气压；

超快，塑性变形时间仅仅几十ns；

超高应变率，达到 10^7s^{-1} ，比机械喷丸强化高万倍。

激光淬火在丝扣上的使用:丝扣是机械行业中应用广泛的零件。为了提高丝扣的承载能力，以及解决大载荷下公扣与母扣粘结的问题，提高丝扣螺纹表面的疲劳强度，需对其进行表面硬化处理。而传统的硬化处理工艺，如渗碳、氮化等表面化学处理和感应表面淬火、火焰表面淬火等存在两个主要问题：

- 1.热处理后变形较大和不易获得均匀分布的硬化层，从而影响丝扣的使用寿命;
- 2.对于长杆丝扣，不能局部处理，处理费用较高。所以急需一种新的工艺替代，使丝扣寿命及处理性价比得到有效提高。

以上就是激光淬火在丝扣上的使用

飞超激光(图)-激光熔覆机供应-攀枝花激光熔覆机由丹阳飞超激光科技有限公司提供。丹阳飞超激光科技有限公司(www.feichaolaser.cn)是从事“电子电器，电子元器件”的企业，公司秉承“诚信经营，用心服务”的理念，为您提供优质的产品和服务。欢迎来电咨询！联系人：李先生。