

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 国防科工 >> 金属模具及金属零部件激光表面强化及修复技术

请输入查询关键词

科技频道

搜索

金属模具及金属零部件激光表面强化及修复技术

技术参数:

联系人: 王华明

联系电话: 010-82317102

单位传真:

E-Mail: wanghuaming@263.net

成果完成单位: 北京航空航天大学

成果摘要:

大量金属模具及金属零部件因表层局部材料磨损等原因而报废, 因此, 对金属模具及金属零部件真正承受磨损作用的特定部位进行表面强化(“用劲用在点子上”), 以大幅度延长模具及工件的使用寿命, 无疑是一种具有重要经济意义的方法。另外, 大多数模具尤其是精密复杂模具或大型模具, 不仅材料成本高, 而且加工制造成本也很大。因此, 只须对模具及关键金属零部件表面磨损局部区域进行修复, 并在修复过程中把模具真正实际承受磨损的表面“换成”特殊高耐磨材料(“好钢用在刀刃上”), 就可“变废为宝”, 不仅使模具得到修复, 而且由于修复后的新模具表面“刃口部位”使用了特殊高耐磨材料, 修复后的模具的使用寿命还将较原模具大幅度提高。金属模具及金属零部件激光表面强化及修复技术是代表材料表面工程国际先进水平及发展方向的高新技术, 它具有以下独特的优点: 1. 仅对模具需要强化的表面特定部位进行强化和对需要修复的表面特定局部区域进行修复(“用劲用在点子上”), 生产效率及经济效益好; 2. 由于它利用“非接触”的高能激光束在普通大气条件下对模具局部区域照射作用来实现模具的表面强化及修复, 强化及修复处理后模具及工件无变形, 而且对工件形状、尺寸等几何无限制, 可以方便地对盲孔底部、深孔孔壁等各种特殊部位进行表面强化, 强化处理速度快, 是一种高效、灵活的表面强化与修复技术; 3. 激光表面强化模具寿命长, 经济效益好; 适应性强, 可以应用各种铁基合金(碳钢、合金钢、铸铁)等、镍基合金等各种金属材料模具及工件的表面强化及修复并大幅度提高使用寿命。

行业资讯

QJSJ6-1高等级公路清扫车

硝基苯加氢制对氨基酚

70%百菌清锰锌

杀菌保鲜剂——敌霉唑、施保安

菌必净

农用高效杀菌剂——腐霉利(...

新型农用高效杀菌剂——疫霜...

高效农用杀菌剂——乙磷铝锰锌

环氧大豆油——无毒增塑剂兼...

硬质PVC外润滑剂WH-70

成果交流

推荐成果

- [离心铸造缸套减重技术](#) 05-06
- [铝合金无铬稀土化学转化工艺](#) 05-06
- [多功能液压教学实验台](#) 05-06
- [聚合物及复合材料成型工艺、设备...](#) 05-06
- [引进入津输水计量计算机联网工程](#) 05-06
- [温度-湿度-振动三综合试验系统](#) 05-06
- [浇铸型聚氨酯弹性体](#) 05-06

Google提供的广告

>> 信息发布

版权声明 | 关于我们 | 客户服务 | 联系我们 | 加盟合作 | 友情链接 | 站内导航

国科网 京ICP备07013945号