

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 凹R面药物冲头的磨损机制与强化工艺研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 凹R面药物冲头的磨损机制与强化工艺研究

关键词: 凹R面 磨损机制 强化工艺 药物冲头 药物机械

所属年份: 2003

成果类型: 应用技术

所处阶段: 中期阶段

成果体现形式: 新工艺

知识产权形式:

项目合作方式: 其他

成果完成单位: 南华大学

### 成果摘要:

该项目对凹R面冲头刃口进行强化处理方法,即用细化原材料结合表面激光淬火的方法,使冲头表层晶粒细化,同时对冲头的加工工艺进行了优化,提高冲头的耐磨性和抗疲劳强度,以及抗冲击性。产品材料为GCr15,表面粗糙度 $\leq 0.8\mu\text{m}$ ,硬度HRC60-63,长度精度为IT6, R弧形精度为H6。激光淬火时,当凹R面刃后能量密度为 $30\text{J}/\text{mm}^2$ 左右时,表层可得到超细的隐晶马氏体,晶粒已接近纳米数量级,为 $0.62\text{nm}$ 。此时,表层硬度明显提高,为1067HV1,抗疲劳强度也明显提高。表层最佳的金相组织为:超细的隐晶马氏体,弥散分布的细小合金渗碳体,而且棱角钝化,和少量的残余奥氏体。采用激光淬火的冲头,经在线生产实验,总的成品合格率为98%,变截面处的硬度一致,零件凹R面几乎没有变形,内应力小。提出了凹面冲头的强化新工艺理论及方法,优化机加工工艺参数。表面强化新工艺,细化原材料结合表面激光淬火,提高冲头的耐磨性,抗疲劳强度,及抗冲击性。晶粒超细,已接近纳米级。并已在医药机械生产厂应用,取得一定的经济效益。

成果完成人:

[完整信息](#)

### 行业资讯

- 管道环氧粉末静电喷涂内涂层...
- 加氢处理新工艺生产抗析气变...
- 超级电容器电极用多孔炭材料...
- 丙烯酸酯共聚乳液水泥砂浆的...
- 库勒勒香梨排管式冷库节能技...
- 高温蒸汽管线反射膜保温技术...
- 应用SuperIV型塔盘、压缩机注...
- 非临氢重整异构化催化剂在清...
- 利用含钴尾渣生产电积钴新工艺
- 引进PTA生产线机械密封系统的...

### 成果交流

### 推荐成果

- [新型稀土功能材料](#) 04-23
- [低温风洞](#) 04-23
- [大型构件机器缝合复合材料的研制](#) 04-23
- [异型三维编织增减纱理论研究](#) 04-23
- [飞机炭刹车盘粘结修复技术研究](#) 04-23
- [直升飞机起动用高能量密封免...](#) 04-23
- [天津滨海国际机场预应力混凝...](#) 04-23
- [天津滨海国际机场30000立方米...](#) 04-23
- [高性能高分子多层复合材料](#) 04-23

Google提供的广告