

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 横流气体激光器双脉冲预电离放电装置

请输入查询关键词

科技频道

搜索

横流气体激光器双脉冲预电离放电装置

关键词: **激光** **激光熔覆** **均匀激励**

所属年份: 2001

成果类型: 应用技术

所处阶段: 中期阶段

成果体现形式: 新技术

知识产权形式: 发明专利

项目合作方式: 其他

成果完成单位: 中国科学院上海光学精密机械研究所

成果摘要:

本发明专利成果是在完成85国家攻关项目: 万瓦横流二氧化碳激光熔覆装置的一个激光电激励部分, 是在75国家攻关项目: 低阶模管板式万瓦横流二氧化碳激光器中电激励部分的基础上创新改进而取得的。75期间的放电结构(建专利说明书附图1, 专利ZL91107536.4)为单阴极双阵列阳极及双排阴极针预电离结构技术, 达到大体积较均匀放电技术, 是完成我国第一台单机低阶模万瓦横流二氧化碳激光器中的一项关键技术。后经改进为图2(专利ZL93112355.0)的多阴极单阵列阳极技术, 获得更大的单一均匀激励体积。获得大体积均匀激励并能长时间运作为高功率万瓦二氧化碳激光器的要求, 技术难度高; 本发明专利是在上述两个专利基础上作了一些重大革新和创造, 采用了单阴极与单阵列阳极结合两个正负辅助预电离电极, 分别对阴极及阵列阳极间形成高频均匀预电离, 达到主阴极与主阳极间形成大体积, 并且Pd值大大提高的优异性能, 电注入能量大为提高, 而且能设定长时期运行。进行了三年的大型生产用的钢轧辊热加工及熔覆试验, 皆取得了优良成果, 是我国唯一自行研制的大型激光熔覆装置。

成果完成人: 王润文;查鸿逵;杨逸根;陆鸿飞;唐士清;黄捷;江森;古贵祥;陈平;魏在福;杨洗陈;江有禄;丁克明;张寿祥

[完整信息](#)

行业资讯

- 塔北地区高精度卫星遥感数据处理
- 综合遥感技术在公路深部地质...
- 轻型高稳定度干涉成像光谱仪
- 智能化多用途无人机对地观测技术
- 稳态大视场偏振干涉成像光谱仪
- 2001年土地利用动态遥感监测
- 新疆特克斯河恰甫其海综合利...
- 用气象卫星资料反演蒸散
- 天水陇南滑坡泥石流遥感分析
- 综合机载红外遥感测量系统及...

成果交流

推荐成果

- [容错控制系统综合可信性分析...](#) 04-23
- [基于MEMS的微型高度计和微型...](#) 04-23
- [基于MEMS的载体测控系统及其...](#) 04-23
- [微机械惯性仪表](#) 04-23
- [自适应预估控制在大型分散控...](#) 04-23
- [300MW燃煤机组非线性动态模型...](#) 04-23
- [先进控制策略在大型火电机组...](#) 04-23
- [自动检测系统化技术的研究与应用](#) 04-23
- [机械产品可靠性分析--故障模...](#) 04-23

Google提供的广告