

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 能源与环保 >> 水轮机活动导叶堆焊质量控制

请输入查询关键词

科技频道

搜索

水轮机活动导叶堆焊质量控制

关键词: 堆焊 活动导叶 水轮机 质量控制 平面磨削 自动化

所属年份: 2001

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 兰州理工大学

成果摘要:

1.通过对多个水轮机导叶堆焊的实验,在测定了导叶的纵向变形值的基础上,用最小二乘法修正了图解解析法的数值解,并且用ABAQUS软件的三维有限元分析验证了数值解,为水轮机活动导叶修复时的防变形措施的制定提供了理论基础。2.利用自行研制的水轮机活动导叶带极堆焊成套设备,为生产现场制定了合适的堆焊工艺参数,解决了弧面及蜂窝状表面的带极电渣堆焊问题;用调整工艺的方法,解决了活动导叶焊后挠曲变形的问题。3.在研制了专用磨削设备的基础上,实现了活动导叶表面的自动随形磨削过程。磨削线与导叶理论形线基本吻合,最大误差小于等于0.2mm,满足导叶使用要求;磨削效率提高了3倍,减轻了工人的劳动强度。4.针对水轮机活动导叶的堆焊修复,研制了PLC控制的平面磨削系统,代替了传统的手工磨削,使磨削精度及质量有了一个质的飞跃,实现了导叶平面磨削的自动化。5、研制完成了水轮机活动导叶带极堆焊及磨削设备,各项性能均符合生产使用规定,满足使用要求。

成果完成人: 李鹤岐;王希靖;李春旭;张瑞华

完整信息

行业资讯

- 新疆昌吉回族自治州地表水资...
- 乌鲁木齐地区水生生物监测指...
- 新疆生态环境遥感本底调查及...
- 伊犁河流域水环境问题研究
- 塔里木油田砂岩储层污染程度...
- 塔里木沙漠公路环境综合评价研究
- 干旱区流域土地资源动态监测...
- 宁夏银川市平原生态环境遥感...
- 银川市空气污染预报方法的研究
- 利用柠檬酸废渣石膏生产 α 型...

成果交流

推荐成果

- [海洋灾害管理信息系统](#) 04-23
- [环境与灾害监测预报小卫星...](#) 04-23
- [偏二甲肼发黄变质机理及其光...](#) 04-23
- [小造纸厂废液处理和化学回收...](#) 04-23
- [危险废物管理国家行动方案及...](#) 04-23
- [江河、湖泊中水污染传播、扩...](#) 04-23
- [水轮机及其附属设备选型计算...](#) 04-23
- [基于GIS的典型中等城市综合防...](#) 04-23
- [RS和GIS技术集成及其在黄河三...](#) 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布