

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 能源与环保 >> 岩滩水电厂水轮机叶片超声波探伤方法研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

岩滩水电厂水轮机叶片超声波探伤方法研究

关键词: **叶片** **水电厂** **水轮机** **超声波探伤**

所属年份: 2002

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:

项目合作方式: 其他

成果完成单位: 广西电力试验研究院有限公司

成果摘要:

本课题针对水轮机转轮(粗晶铸钢件)和叶片组合焊缝及裂纹修补焊缝(奥氏体粗晶组织)的超声波探伤方法进行研
究,围绕粗晶材料超声波信噪比低这一主要难题并考虑水轮机铸焊结构和转轮叶片焊缝探伤的特殊性,课题组通过研制
特种探头,优化探伤工艺参数,并结合先进的信号处理技术来提高检测信噪比,增大缺陷的检出率。该项目主要应用于
水电厂水轮机叶片超声波检测。课题组优化工艺参数,首次提出小波尺度加权超声信号处理方法,制定出新的超声波检
测工艺,攻克了粗晶材料超声检测信噪比低及缺陷检出率低的难题。该工艺成功地应用于岩滩水电厂水轮机转轮叶片的
缺陷检测。现场试验表明,该工艺在检测信噪比及检测灵敏度方面明显优于常规的超声波检测方法。该成果适用于各种
领域粗晶材料的超声检测,具有创新性,达到国内领先水平,具有极高的经济效益。

成果完成人: 彭家宁;施锦奎;梁世容;黄潜;胡天明;钟志民;罗斌

[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