

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 能源与环保 >> 含沙河流中水轮机过流部件的优化设计

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 含沙河流中水轮机过流部件的优化设计

关键词: **水轮机 过流部分 优化设计**

所属年份: 2000

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: 西华大学

成果摘要:

本研究从流体动力学(包括多相流动理论)出发,研究水轮机过流部件中的沙水运动,包括泥沙磨损机理、汽蚀机理以及流动特性等。分析和掌握它们间的关系,根据这些特征参数间的关系。利用多目标函数最优化理论,建立含沙河流中水轮机过流部件最佳耐磨蚀能力和最优效率优化设计的数学模型,提出求解该数学模型的数值计算方法。编制相应和计算软件和绘图软件。该研究成果可进行含沙河流中水轮机过流部件最佳耐磨蚀能力和最佳效率的优化设计,能延长机器寿命,提高水轮机组的效率,增大发出电力,提高水电站的经济效益,促进中国各行建设的发展。取得的成果:建立含沙河流中水轮机过流部件最佳耐磨蚀能力和最优效率优化设计的数学模型;提出求解该数学模型的数值计算方法;提供相应的计算软件和绘图软件;给出一实际电站部分的水轮机过流部件的优化设计图纸。

成果完成人: 刘小兵;

[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 $\alpha$ 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