

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 能源与环保 >> 混流式水轮机转轮设计与特性预测研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 混流式水轮机转轮设计与特性预测研究

关键词: 水轮机 转轮

所属年份: 1997

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: 清华大学水利水电工程系

成果摘要:

“混流式水轮机转轮设计与特性预测研究”是一项基础性的应用研究项目,属动力机械工程学科。本课题主要包括两个方面的内容:一是水轮机转轮计算机设计系统的研究,成功地研制开发了轴面流动的计算,叶片绘型(一、二、三元),叶片加厚,光滑性检查计算以及绘图检查等一套完整的转轮设计软件。另一个是水轮机性能预测系统研究,从水轮机流量调节方程出发,成功地进行了流量及效率的两个参数的预测,损失计算则采用工程上适用的理论分析和实验研究相结合的当量管道法,成功地研制出实用可靠的水轮机特性预测软件。在进行理论研究的同时,对一混流式模型水轮机进行了内部流场测试,以了解各过流部件的损失分布,使性能预估更准确。本研究的主要特点:在转轮设计计算上提出新的数学模型和采用新的方法,使设计计算速度快,精度高,水轮机效率比手工设计平均提高1%。在性能预测计算上,对流量首次进行较精确的预测,在国内外未见报导,在效率的预测上达到很高的精度。

成果完成人:

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