

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 能源与环保 >> 倒置式大中型混流式水轮机的流道计算与结构设计

请输入查询关键词

科技频道

搜索

倒置式大中型混流式水轮机的流道计算与结构设计

关键词: **计算 流道 水轮机 结构设计**

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: 昆明理工大学

成果摘要:

建立了理论混流式轮机推力的数学模型,对倒置式水轮机的水推力、轴承损耗、转轮与主轴的连接方式进行了研究。在三维粘性紊流数值计算中,采用了非交错网络的SIMPLE算法,所有变量的求解均在同一套网格系统上,计算程序编制量减少;对计算机的能力要求降低,避免了多套网格间几何参数和物理参数的大理插值运算而损耗的机理和引起的计算误差,特别是能够避免在一些特殊流道中采用交错网格可能失效的情况。编制的三维粘性紊流计算程序,模块化程度较高、通能性较强。只要对源项、边界条件、初始值给定等模块结合过流部件的特点,做适当的变化和修改,就可计算水轮机各流道中的流动;在多数模块还推广应用到其它领域的三维粘性紊流计算中。计算了水轮机尾水管中的三维粘性紊流,得出了尾水管中的流场分布,预测了弯肘型尾水和各段的动能恢复系统及总的恢复动能系数,为水轮机的流道提供了依据。

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 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