

栏目设置见目录

基于Matlab/Simulink的水轮机调节仿真研究

高立明 把多铎 谭剑波

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 针对物理模型建造、参数改变困难的情况,在Matlab/Simulink工具箱下建立了水轮机调节系统仿真模型。考虑到水轮机特性的非线性和引水管道长的特点,水轮机模型采用了非线性模型、引水系统采用了弹性水击模型,仿真计算结果与实测结果吻合得很好。通过仿真模拟各种工况下水轮机的运行,有助于了解水轮机调节系统实际运行中的变化情况。对Simulink下的水轮机调节系统的数学模型、仿真实验结果与实测值的对比分析作了简要介绍。

**关键词** [Matlab/Simulink](#) [水轮机调节](#) [仿真模型](#) [非线性特性](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [091929](#)

通讯作者:

作者个人主页: 高立明 把多铎 谭剑波

#### 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (1514KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含 “Matlab/Simulink” 的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [高立明 把多铎 谭剑波](#)