

<<水力机械装置过渡过程>>

图书基本信息

书名：<<水力机械装置过渡过程>>

13位ISBN编号：9787040176476

10位ISBN编号：7040176475

出版时间：2005-9

出版时间：第1版 (2005年9月1日)

作者：常近时

页数：387

字数：420000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<水力机械装置过渡过程>>

内容概要

本书阐述水轮机、叶片泵装置系统过渡过程领域的理论和计算方法，内容以作者多年从事该领域科学研究与实践活动所获取的自主知识产权的成果为主。

这些成果已从理论到计算方法构成了全新的系统，并已在国内诸多大中型水电工程设计中得以应用。

全书共分八章，分别论述了常规水电站水轮机装置、抽水蓄能水电站水泵水轮机装置以及一般水泵装置各种过渡过程的基本理论与计算方法。

本书读者对象为流体机械及工程、水利水电工程等专业的研究生和科研、设计、运行管理及教学人员，也可供其他相关专业科技人员参考。

<<水力机械装置过渡过程>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 水力机械的工作特点 第二节 水力机械过渡过程的主要类型与基本特征 第三节 研究水力机械过渡过程的技术经济意义 第四节 水力机械装置过渡过程研究的现状和研究方法

第二章 水力机械过渡过程的基本理论 第一节 叶片式水力机械的全特性曲线 第二节 叶片式水力机械各种过渡过程的历程分析 第三节 叶片式水力机械的广义基本方程式 第四节 轴流式水轮机动态轴向水推力的解析表达式 第五节 水力机组转动部分的运动方程式 第六节 水力机械装置水力系统中不稳定流动的基本方程 第七节 水轮机装置水力系统刚性理论水击的基础方程式 第八节 水力装置管道弹性理论水击的基础方程式 第九节 叶片式水力机械工况参数的相似换算 第十节 水力机械装置过渡过程的模拟 第十一节 水力机械装置过渡过程计算问题的提法

第三章 水轮机装置的过渡过程 第一节 水轮机装置过渡过程概述 第二节 水轮机装置过渡过程的计算方法 第三节 水轮机压力引水管道中水击的解析计算 第四节 水轮机甩负荷过渡过程及其解析计算方法 第五节 导叶分段关闭时水轮机甩负荷过渡过程转速瞬变规律的解析计算方法 第六节 水轮机装置甩负荷过渡过程基于水轮机外特性的数值计算方法 第七节 水轮机装置甩负荷过渡过程基于内特性解析的数值计算方法 第八节 水轮机装置甩负荷过渡过程基于内特性解析的特征线解法 第九节 轴流转桨式水轮机装置甩负荷过渡过程的合理控制方式 第十节 退出飞逸过渡过程计算及防飞逸保护措施 第十一节 突减与突增负荷过渡过程及其内特性解析的数值计算方法 第十二节 轴流转桨式水轮机发电转调相过渡过程及其内特性解析的数值计算方法 第十三节 零流量工况轴流转桨式水轮机的轴向水推力与轴力矩的计算方法 第十四节 轴流转桨式水轮机转动部分上抬事故及其有关计算 第十五节 轴流转桨式水轮机组起动过渡过程及其计算

第四章 叶片泵装置的过渡过程 第一节 叶片泵装置过渡过程的类型和主要的研究对象 第二节 叶片泵不稳定工况的基本方程 第三节 叶片泵的运行工况点 第四节 泵机组起动过渡过程的计算 第五节 泵机组动力突然切断调节元件失控拒不关闭的过渡过程及其计算 第六节 泵机组动力突然切断调节元件受控关闭的过渡过程及其计算 第七节 水泵长压水管道末端阀关闭的水压计算 第八节 水体分离理论及其计算

第五章 复杂水轮机装置系统的过渡过程 第一节 复杂水轮机装置系统过渡过程概述 第二节 压力引水管道调压室水动力微分方程及其解法 第三节 调压室水位波动的稳定性 第四节 尾水调压室的水动力学计算 第五节 带上调压室的水电站水轮机装置过渡过程计算 第六节 带下调压室的水电站水轮机装置过渡过程计算 第七节 带上、下调压室的水力装置过渡过程计算 第八节 不考虑弹性效应的带上、下调压室的水力装置过渡过程的内特性解析计算法

第六章 贯流式水轮机装置过渡过程 第一节 贯流式水轮机装置过渡过程概述 第二节 贯流式水轮机基本力特性的解析表达式 第七章 抽水蓄能水电站水泵水轮机装置过渡过程

第八章 水轮机装置过渡过程的现场试验研究参考文献索引

<<水力机械装置过渡过程>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>