

## <<水轮机控制工程>>

### 图书基本信息

书名：<<水轮机控制工程>>

13位ISBN编号：9787560933849

10位ISBN编号：756093384X

出版时间：2005-7

出版时间：华中科技大学出版社

作者：魏守平

页数：359

字数：529000

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>

## <<水轮机控制工程>>

### 内容概要

本书对现代水轮机调节技术和水轮机控制系统的基本原理进行了简要的分析, 对水轮机数字式(微机)电液调速器的机构体系、硬件机构、软件设计、机械液压系统、油压装置、水轮机控制系统的试验及故障对策做了详细的论证和叙述, 分析了已经在电站成功应用的不同型号水轮机、数字式微机电液调速器实例; 研究了电网一次调频、二次调频及区域电网交换功率控制中对水轮机调速器的要求, 给出了电网负载频率控制的试验及仿真结果; 此外还收录了作者从事水轮机控制系统动态分析工作的成果。

本书可供从事水轮机调速器、水轮机控制技术、电网调度等方面工作的设计院、研究所、高等院校、发电公司、水电厂、水轮机调速器生产企业、安装公司的工程技术人员阅读和参考, 也可作为水利水电工程专业的本科生及研究生的教学参考书。

## <<水轮机控制工程>>

### 作者简介

魏守平，教授、博士生导师，男，1939年2月5日生，1962年毕业于化中工学院自控专业，获工学学士学位，1981年获发电厂工程专业硕士学位。

担任武汉市政府参事，全国自动化委员会副主任委员。

研究方向：智能控制理论仿真及控制系统，其主持的科研项目多次荣获省、部级

## &lt;&lt;水轮机控制工程&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 水轮机调节和水轮机控制系统 第一节 水轮机调节的任务 第二节 水轮机控制系统 第三节 水轮机调速器 第四节 水轮机调速器和水轮机控制系统的静态和动态特性 第二章 数字式电液调速器 第一节 概述 第二节 数字式电液调速器的结构 第三节 数字式电液调速器的自动调节分析 第四节 数字式电液调速器的静态特性 第五节 数字式电液调速器的动态特性 第六节 数字式电液调速器的控制功能 第三章 数字式电液调速器微机调节器的硬件分析 第一节 概述 第二节 频率测量装置 第三节 开关量输出模块 第四节 开关量输入模块 第五节 模拟量接口 第六节 电/机转换接口及驱动装置 第七节 图形显示终端和调速器监控系统 第八节 电源 第九节 微机调节器框图 第十节 基于现场总线的全数字式电液调速器 第四章 数字式电液调速器软件设计 第一节 水轮机调速器的调节规律 第二节 水轮机控制系统的适应式变参数控制 第三节 数字式电液调速器的功率调节 第四节 水轮机数字式电液调速器程序 第五节 特殊模块输入/输出程序 第六节 PID调节程序 第七节 调节模式和工作状态转换程序 第八节 给定值增加/减少程序 第九节 检错和故障诊断程序 第十节 编制数字式电液调速器程序应该注意的问题 第十一节 水轮机控制系统的仿真研究 第五章 数字式电液调速器的机械液压系统 第一节 概述 第二节 电液调速器的电/机转换装置 第三节 电液调速器的主配压阀 第四节 机械开度限制机构 第五节 紧急停机阀 第六节 导叶分段关闭装置 第七节 事故配压阀 第八节 油压装置 第六章 数字式电液调速器应用实例 第七章 数字式调速器的试验及故障处理 第八章 水轮机控制系统的动态分析 第九章 电网负荷频率控制 参考文献

<<水轮机控制工程>>

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>