

<<超超临界机组汽轮机设备及系统>>

图书基本信息

书名：<<超超临界机组汽轮机设备及系统>>

13位ISBN编号：9787122027269

10位ISBN编号：7122027260

出版时间：2008-9

出版时间：化学工业出版社

作者：胡念苏 主编

页数：284

字数：466000

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>

## <<超超临界机组汽轮机设备及系统>>

### 前言

全世界能源的日益紧张以及对环境保护要求的日益严格,促使火力发电机组采用更高参数、更大容量以获得更佳的效率,也能相对更有效地减少对环境的污染。

同时,新技术、新材料领域的成果也为高参数机组的制造和应用提供了条件。

事实上,自从锅炉、汽轮机成为大规模火力发电的主要动力设备以来,其发电机组一直沿着不断提高蒸汽参数、增大单机功率、改进材料性能和制造工艺、提高自动化水平的方向发展。

其经济性、安全性、可靠性、清洁性、灵活性以及自动化程度都在得到不断的改善。

火力发电机组采用超超临界技术是提高汽轮发电机组经济性的有效手段,与同容量亚临界和常规超临界火电机组比较,超超临界机组的效率有明显的提高。

我国超临界和超超临界机组已经成为今后一个时期火力发电机组建设的重点,同时正在加快进行超临界和超超临界机组制造、运行中的关键技术研究。

2006年11月和12月,华能玉环发电厂和华电国际邹县发电厂的1000MW超超临界发电机组分别建成投产,标志着我国火力发电设备的制造和运行水平都进入了一个新阶段。

为满足广大技术人员和现场生产人员了解引进型超超临界火力发电机组的结构、运行、系统等知识的需要,我们编写了这套《超超临界火力发电机组技术丛书》。

丛书包括《超超临界机组锅炉设备及系统》、《超超临界机组汽轮机设备及系统》、《超超临界机组电气设备及系统》、《超超临界机组控制设备及系统》、《超超临界机组烟气净化设备及系统》五个分册。

本丛书可供从事超超临界火力发电机组设计、安装、调试、运行、检修的工程技术人员及管理人员阅读,也可作为现场运行、检修人员的培训教材和高等院校相关专业师生的参考书。

《超超临界机组汽轮机设备及系统》是本丛书的第二分册。

全书详细介绍了我国三大动力集团生产的引进型1000MW超超临界汽轮机及其热力系统、辅助设备的原理、结构、特性、运行、维护等,内容包括汽轮机本体结构、汽轮机调节与保护系统、汽轮机热力系统、汽轮机的辅助设备、汽轮机的启停及运行维护等。

本分册由武汉大学胡念苏主编,参加编写的人员有武汉大学的胡念苏(编写第一、五章),刘先斐(编写第二、三章),樊天竞(编写第四章),王建梅(编写第六、七章)。

本分册由武汉大学陈汝庆教授担任审稿,他对本书进行了认真的审阅,提出了很多宝贵的意见和建议,在此谨表示诚挚的谢意。

本分册在编写过程中,参阅了书后列出的参考文献以及相关电厂、制造厂、设计院、安装单位和高等院校的技术资料、说明书、图纸等,得到了众多单位的大力支持,在此一并表示衷心感谢。

由于编者水平所限和编写时间紧迫,错漏之处在所难免,敬请读者批评指正。

## <<超超临界机组汽轮机设备及系统>>

### 内容概要

本书是《超超临界火力发电机组技术丛书》的第二分册。

书中详细介绍了我国三大动力集团生产的引进型1000MW超超临界汽轮机及其热力系统、辅助设备的原理、结构、特性、运行、维护等,内容包括汽轮机本体结构、汽轮机调节与保护系统、汽轮机热力系统、汽轮机的辅助设备、汽轮机的启停及运行维护等。

本丛书可供从事超超临界火力发电机组设计、安装、调试、运行、检修的工程技术人员及管理人员阅读,也可作为现场运行、检修人员的培训教材和高等院校相关专业师生的参考书。

## <<超超临界机组汽轮机设备及系统>>

### 书籍目录

第一章 概述 第一节 国内外超超临界机组的发展 第二节 国产引进型超超临界汽轮机技术 第三节 超超临界汽轮机热力系统及热力 第四节 超超临界汽轮机的厂房布置第二章 汽轮机本体结构 第一节 汽缸及滑销系统 第二节 转子 第三节 叶片 第四节 汽封及轴封系统 第五节 轴系 第三章 汽轮机调节及保护系统 第一节 汽轮机进汽阀门 第二节 DEH调节系统 第三节 DEH的液压伺服系统 第四节 汽轮机的保护系统第四章 汽轮机热力系统 第一节 概述 第二节 主蒸汽系统 第三节 汽轮机旁路系统 第四节 回热抽汽系统 第五节 主凝结水系统 第六节 主给水及除氧系统 第七节 加热器的疏水与放气系统 第八节 辅助蒸汽系统 第九节 凝汽器抽真空及其连接管道系统 第十节 循环冷却水系统及工业水系统 第五章 汽轮机辅助设备 第一节 凝汽器 第二节 真空泵组 第三节 高压加热器 第四节 低压加热器 第五节 疏水泵 第六节 除氧器 第七节 给水泵组 第八节 凝结水泵 第九节 循环水泵 第六章 汽轮车的启动和停机 第一节 汽轮机启停概述 第二节 汽轮机滑参数启动 第三节 热态滑参数启动 第四节 汽轮机正常停机 第五节 汽轮机事故停机第七章 汽轮车的正常运行和维护 第一节 汽轮车的正常运行 第二节 汽轮机辅助设备及其系统的运行 第三节 汽轮车的异常运行 第四节 汽轮车的联锁保护 第五节 汽轮机组的试验参考文献

## <<超超临界机组汽轮机设备及系统>>

### 章节摘录

**第一章 概述** 全世界能源供应的日益紧张以及对环境保护要求的日益严格,促使火力发电机组采用更高的参数以获得更佳效率,同时,新材料的开发成功也为高参数机组的制造和应用从技术上提供了条件。

事实上,自从锅炉、汽轮机成为大规模火力发电的主要动力机械以来,其发电机组一直沿着不断提高蒸汽参数、增大单机功率、改进材料性能和制造工艺、提高自动化水平的方向发展。

其经济性、安全性、可靠性、清洁性、灵活性以及自动化程度都在不断地改善。

火力发电机组采用大容量和超临界技术是提高汽轮发电机组经济性的有效手段,已经被世界上先进国家广泛采用。

与同容量亚临界火电机组比较,超临界机组可提高效率2%~2.5%,超超临界机组更可提高效率约5%

。世界许多先进国家超临界和超超临界机组的发电量已占火力发电的40%~60%。

我国相关决策部门已确定超临界机组为今后一个时期火力发电机组建设的重点之一,同时正在加快研究超临界和超超临界机组制造、运行中的关键技术。

目前有一大批超临界机组已经投入运行和正在建设。

2006年11月和12月,华能玉环发电厂和华电国际邹县发电厂的1000MW超超临界发电机组分别建成投产,标志着我国火力发电设备的制造和运行水平都进入了一个新阶段。

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>