

<<300MW火电机组仿真运行>>

图书基本信息

书名：<<300MW火电机组仿真运行>>

13位ISBN编号：9787508381893

10位ISBN编号：7508381890

出版时间：2009-2

出版时间：中国电力出版社

作者：杨成民 编

页数：284

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>

<<300MW火电机组仿真运行>>

前言

电力系统管理体制的改革，使电力类院校传统专业学生的实习面临着很大的困难，一是学院实习经费不足，二是企业不愿接待实习生。

为了提高学生的专业技能，多数院校采用仿真设备解决学生的实训问题，本书就是为火电机组仿真运行编写的实训教材。

本书主要结合300MW火电机组仿真机的运行过程，对仿真机组的启动、停止、运行维护、事故处理和机组试验等都进行了详尽的阐述，书中配有界面系统图，书后附有习题，其目的就是让学生在几周的实训时间内，通过仿真运行最大限度地学习系统、掌握操作、提高运行技能。

本书的编写人员均为哈尔滨电力职业技术学院教师。

锅炉运行的内容由崔积华编写，汽轮机运行的内容由付佳静编写，电气运行的内容由李字芹和吴琼编写，仿真运行复习题由张伟平编写，自动调节与连锁保护的内容由杨成民编写。

本书由杨成民主编，负责全书的统稿工作。

哈尔滨热电厂集控运行技师张玉江、孔德勇、康越担任本书的主审，并提出了许多宝贵的意见。

本书在编写过程中，参考了有关企业和兄弟院校的诸多文献、资料，在此一并表示衷心的感谢。

由于编者水平所限，书中不免存在疏漏和不足之处，恳请读者批评指正。

<<300MW火电机组仿真运行>>

内容概要

本书为普通高等教育实验实训规划教材（电力技术类）。

本书从运行操作的角度，详细讲述了300MW火电机组启动、停止和运行维护的全过程；对机组运行中的各种试验和运行事故等也进行了较为详尽的阐述。

书后附有习题，目的是让学生对火电机组运行操作的全过程加深理解和记忆，尽快地掌握运行技能。

本书可作为高职高专电力技术类电厂热能动力装置专业、火电厂集控运行专业和发电厂及电力系统专业学生的实训教材，也适用于电厂运行人员的岗前培训和在岗轮训。

<<300MW火电机组仿真运行>>

书籍目录

前言第一章 机组概述 第一节 锅炉设备概况及设计参数 第二节 汽轮机设备概况及设计参数 第三节 电气设备概况及设计参数第二章 机组启动 第一节 电气送电 第二节 机炉系统恢复 第三节 机组冷态启动 第四节 机组热态启动第三章 机组的正常运行维护 第一节 运行维护的任务与控制方式 第二节 运行中主要参数及限额 第三节 锅炉运行调整第四章 电气设备运行 第一节 发电机运行 第二节 变压器运行 第三节 厂用电运行 第四节 继电保护和自动装置运行第五章 机组的停止 第一节 热备用停机 第二节 滑参数停机第六章 机炉辅机的运行 第一节 转动辅机运行通则 第二节 锅炉辅机运行 第三节 汽轮机辅机运行第七章 机组试验 第一节 锅炉试验 第二节 汽轮机试验 第三节 电气试验 第四节 机组连锁试验第八章 事故处理 第一节 机组运行事故 第二节 锅炉运行事故 第三节 汽轮机运行故障 第四节 电气运行故障仿真运行复习题附录A 机组运行曲线附录B 饱和水与饱和水蒸气在相应压力下的饱和温度对照表附录C 仿真系统运行参考文献

<<300MW火电机组仿真运行>>

章节摘录

插图：(4) 当锅炉汽包水位计出现水位时，应关小调整门，使水位缓慢上升到-50mm。

(5) 关闭电动给水泵出口门和给水旁路门，停止上水。

(6) 投入高压加热器水侧。

(7) 锅炉上水注意事项：1) 上水前水质应由化学化验合格。

2) 冷态启动上水温度应高于汽包壁温30~50℃，若给水温度高于汽包壁温50℃以上时，应控制给水流量在30~60t/h；热态启动上水温度应尽量接近汽包壁温。

3) 上水时间夏季不少于2h，冬季不少于4h。

二、电气启动前的工作 (一) 发变组启动前应完成下列工作 (1) 发电机—变压器组各侧断路器和励磁断路器跳合闸试验及保护传动试验良好，励磁系统正常。

(2) 确认发电机—变压器组的重要监视仪表正常。

(二) 发电机启动前的准备 (1) 确认发电机油密封系统投入，氢气冷却器冷却水系统投入。

(2) 检查发电机充氢已结束，发电机内部氢气纯度大于98%，检查油/氢压差正常 0.03MPa (0.3bar)。

(3) 检查冷却水系统投运正常。

(4) 将发电机封闭母线微正压装置投入正常，并对封闭母线冲压至1000~2000Pa。

(5) 合上主变中性点接地隔离开关，检查辅助接点切换良好。

(6) 检查主变、厂高变各部分正常，将冷却器投入。

(7) 检查主变出口2202BO接地隔离开关已拉开。

(8) 检查断路器三相确断，辅助接点切换良好，合上油泵电源，检查油压、油位、SF6气压正常，端子箱内设备正常。

(9) 检查主变压器出口22021、22022隔离开关三相断开，接地隔离开关2202B0三相断开，操作机构完好，合上动力电源，检查控制开关在“远方”位置。

(10) 检查220kV侧电流互感器及各套管油位正常。

(11) 检查各附属电气设备完好正常，已按要求将电源合上。

(12) 合上发电机-变压器组测控装置的电源。

(13) 合上发电机-变压器组保护屏，励磁调节柜电源，检查无异常信号发出，将发电机-变压器组相关保护投入正常。

三、轴封送汽 (1) 确认主机盘车运行正常。

(2) 开启轴封供汽母管各疏水排地沟门。

稍开辅助蒸汽至轴封调整门的旁路电动门进汽暖管 (确认轴封供汽母管各疏水排地沟门有汽水冒出)，暖管结束关闭旁路电动门和疏水门，见图2-59和图2-60。

(3) 开启轴加风机就地出口门，启动一台轴加风机，开启轴加风机入口门，运行正常后，另一台轴加风机投连锁，见图2-59和图2-60。

<<300MW火电机组仿真运行>>

编辑推荐

《300MW火电机组仿真运行》由中国电力出版社出版。

<<300MW火电机组仿真运行>>

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>