

<<300MW火电单元机组仿真机实训>>

图书基本信息

书名：<<300MW火电单元机组仿真机实训>>

13位ISBN编号：9787561842379

10位ISBN编号：7561842376

出版时间：2012-1

出版时间：天津大学出版社

作者：严方，王刚前 主编

页数：121

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>

内容概要

本书是以某火力发电厂单元机组仿真运行为原型编写的一本实用型的火电厂运行类技术手册。本书的编写采用了统一的编写风格与模式，以任务驱动为模式，项目化教学为模板。全书共分五个项目，八个任务，任务由浅入深，涵盖单元机组的操作风格、单元机组的运行参数认识、单元机组的冷态启动、单元机组的滑停、单元机组的典型事故处理等。本书在编写过程中突出亚临界燃煤锅炉的原则性操作步骤以及亚临界燃煤锅炉通用的参数调节技巧和事故处理方法，以较大篇幅介绍了如何进行燃煤锅炉的燃烧调整、锅炉水位调整以及经济运行技巧，这些技巧来自于编者多年的工程实践经验。

本书既可作为高等职业技术学院热能动力类专业学生单元机组运行实训课的教材，也可作为发电厂生产实训的参考教材，同时也可作为电力、冶金、化工等大型企业的电厂或自备电厂运行技术人员的工作参考书。

<<300MW火电单元机组仿真机实训>>

书籍目录

实训项目一 仿真系统的操作与认识

任务一 仿真机的系统操作

任务二 仿真机锅炉系统的认识

任务三 仿真机汽轮机系统的认识

实训项目二 厂用电系统恢复与送电

实训项目三 单元机组的冷态启动

任务一 锅炉上水

任务二 锅炉点火及点火前准备

任务三 锅炉升温升压及汽轮机冲转前准备

任务四 汽轮机冲转以及启励并网

任务五 机组升负荷以及协调运行

实训项目四 单元机组的滑停

实训项目五 单元机组的典型事故处理

附录 实训报告格式与内容

参考文献

章节摘录

版权页：插图：炉膛后下水包与省煤器进口管道之间设有一根省煤器再循环管，其管径为76×11，管道上配有一只省煤器再循环阀（电动截止阀）。

在锅炉启动时，再循环阀打开，下水包提供一部分水（约4% MCR流量），经过省煤器再循环管送至省煤器，以防止省煤器中的水汽化，直至建立一定的给水量该阀才关闭。

4.过热蒸汽系统认识1) 过热蒸汽流向从汽包顶部引出的饱和蒸汽进入炉顶进口集箱，经炉顶管进入炉顶出口集箱，为减少蒸汽阻力损失，约35% B-MCR的蒸汽经旁通管直接进入后烟井包覆上集箱。

从炉顶出口集箱引出的蒸汽经过后烟井包覆，后烟井延伸侧墙，再汇集至低温过热器进口集箱，流经低温过热器至低温过热器出口集箱，经三通阀引入分隔屏进口集箱，从分隔屏出口集箱分两路流经后屏进口集箱，再从后屏出口集箱进入末级过热器进口集箱，通过末级过热器到末过出口集箱，再由末过出口集箱引出至主蒸汽管道，进入汽机高压缸。

2) 过热蒸汽系统设计原理与特点各级过热器之间均采用大直径管道及三通阀连接，使介质能充分混合，减少热偏差，并简化布置。

包覆过热器布置成几个回路，其目的是为了降低系统的阻力。

蒸汽冷却定位管由分隔屏进口集箱引出，通过分隔屏、后屏，再引入后屏出口集箱。

5.再热蒸汽系统1) 再热蒸汽流向自汽机高压缸排出的蒸汽分成两路引入墙式辐射再热器进口集箱，经过墙式辐射再热器，再由炉顶上部的出口集箱引出，通过4根连接管引至屏式再热器进口集箱，依次经过屏式再热器和末级再热器，然后由末级再热器出口集箱引出至再热器蒸汽管道，分两路进入汽机中压缸。

在墙式再热器进口管道上布置有事故喷水减温器。

2) 再热蒸汽系统设计原理与特点各级再热器间都采用大直径管道及三通阀连接，以便增加充分混合的条件。

并在屏再和末再之间通过连接管道进行左右交叉，以减少因炉膛左右侧烟温偏差而引起的再热蒸汽温度偏差。

6.启动旁路系统采用5% MCR启动旁路系统，作为锅炉启动时控制过热蒸汽压力和温度的手段，以缩短启动时间。

锅炉冷态启动时，该系统内介质温度为4.12MPa压力下的饱和温度，疏水阀全开，通过增加炉膛燃烧率来提高过热汽温，以加快速度。

热态启动时，为排除过热器系统中的冷凝水，疏水阀也需打开，启动过程中过热汽温由炉膛燃烧率控制，过热蒸汽压力由疏水阀控制，当汽机并网后关闭该疏水阀。

编辑推荐

《300MW火电单元机组仿真机实训》是工学结合的特色教材(高职高专教育)。

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>