

<<锅炉检修>>

图书基本信息

书名：<<锅炉检修>>

13位ISBN编号：9787512317215

10位ISBN编号：7512317212

出版时间：2011-8

出版时间：中国电力出版社

作者：《火电厂生产岗位技术问答》编委会 编

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>

<<锅炉检修>>

内容概要

为帮助广大火电机组运行、维护、管理技术人员了解、学习、掌握火电机组生产岗位的各项技能，加强机组运行管理工作，做好设备的运行维护和检修工作，特组织专家编写《火电厂生产岗位技术问答》系列丛书。

本套丛书采用问答形式编写，以岗位技能为主线，理论突出重点，实践注重技能。

本书为《锅炉检修》分册，贾娅莉主编。

书中简明扼要地介绍了火电厂锅炉设备检修的基础知识及除尘、脱硫和除灰设备检修等岗位技能知识。

主要内容有锅炉检修基础知识；锅炉本体设备的结构、工作原理及检修；锅炉管阀，如汽水系统管道及连接件、附件、阀门的检修；锅炉辅机、通风系统、制粉系统以及其他辅机的检修；除尘、脱硫及除灰设备的检修及故障处理等。

《锅炉检修》可供从事火电厂锅炉设备检修和除灰、脱硫设备检修工作的技术、管理人员学习参考，以及为考试、现场考问等提供题目；也可供大中专院校相关专业的师生参考阅读。

<<锅炉检修>>

书籍目录

前言

第一部分 锅炉设备检修基础知识

第一章 火力发电厂生产过程

- 1-1 火力发电厂的燃料主要有哪几种？
- 1-2 火力发电厂的主要生产系统有哪些？
- 1-3 火力发电厂按其所采用的蒸汽参数可分为哪几种？
- 1-4 火力发电厂按其生产的产品可分为哪几种？
- 1-5 火力发电厂中的蒸汽参数一般指什么？
- 1-6 火力发电厂的汽水系统主要由哪些设备组成？
- 1-7 火力发电厂中锅炉的容量叫什么？
单位是什么？
- 1-8 锅炉的蒸汽参数是指什么？
- 1-9 火力发电厂中的锅炉按水循环的方式可分为哪几种？
- 1-10 根据机组参数的不同，火力发电厂的水处理系统可分别由哪几部分组成？
- 1-11 火力发电厂中汽轮机的作用是什么？
- 1-12 火力发电厂中发电机的作用是什么？
- 1-13 火力发电厂中的发电机主要包括哪几个系统？
- 1-14 我国电力网的额定频率和发电机的转速分别是多少？
- 1-15 电力系统中所有用户的用电设备消耗功率的总和叫做什么？
- 1-16 电力系统的负荷可分为哪两种？
- 1-17 电力系统是由什么组成的统一整体？
- 1-18 造成火力发电厂效率低的主要原因是什么？
- 1-19 标准煤的发热量是多少？
- 1-20 火力发电厂排出的烟气会造成大气污染，烟气中的主要污染物是什么？
- 1-21 某电厂有10台蒸汽参数为3.43MPa、435 的汽轮发电机组，该电厂属于什么类型的电厂？

<<锅炉检修>>

1-22 简述火力发电厂的生产过程。

1-23 火力发电厂整个生产过程包括哪些主要系统、辅助系统和设施？

1-24 简述火力发电厂汽水系统的组成及工作原理。

1-25 简述燃煤发电厂锅炉燃烧系统的流程。

1-26 何谓发电厂的输煤系统？

它一般包括哪些设备？

1-27 火力发电厂为什么要设置热工自动化系统？

1-28 汽轮发电机如何将机械能转变为电能？

1-29 汽轮机如何将热能转变成机械能？

1-30 锅炉如何将燃料的化学能转变成蒸汽的热能？

1-31 火力发电厂存在几种形式的能量转换过程？

简述转换过程。

1-32 锅炉的汽水系统和燃烧系统分别由哪些设备组成？

1-33 锅炉的辅助设备包括哪些？

1-34 何谓锅炉的蒸发量？

它的单位是什么？

1-35 水位计应有什么明显标记？

1-36 锅炉停炉后的防腐分为哪几种？

1-37 锅炉的保护装置有哪些？

1-38 锅炉机组额定参数停炉分为哪几种？

1-39 火力发电厂中锅炉的作用是什么？

1-40 为什么停用的锅炉要采取保养措施？

1-41 锅炉有哪几种热量损失？

哪种最大？

1-42 锅炉结水垢为什么会导导致炉管爆破？

1-43 什么叫冷态启动？

什么叫热态启动？

1-44 锅炉启动时为什么要暖管？

<<锅炉检修>>

1-45 何谓供电标准煤耗率？
它的单位是什么？

1-46 何谓厂用电率？

1-47 运行中的锅炉机组可能发生的严重事故有哪些？

1-48 煤粉锅炉一次风的作用是什么？

1-49 煤粉锅炉二次风的作用是什么？

1-50 锅炉水位调节的重要意义是什么？

1-51 锅炉设备的主要特性参数有哪些？

1-52 何谓燃料？

1-53 HG-410 / 100-1型锅炉中各组字码分别代表什么含义？

1-54 锅炉的分类方法有哪几种？

1-55 煤粉迅速而完全燃烧的条件是什么？

1-56 燃烧的定义是什么？

1-57 影响散热损失的因素有哪些？

.....

第二章 安全基础知识

第三章 流体力学及热力学知识

第四章 电工基础

第五章 金属材料

第六章 钳工、起重、焊接技术及其工具的使用

第二部分 锅炉本体设备的检修

第七章 锅炉本体设备基础知识

第八章 锅炉本体设备结构及工作原理

第九章 锅炉本体设备的检修

第十章 故障分析及处理

第三部分 锅炉管阀检修

第十一章 汽水系统管道及特点

第十二章 阀门基本知识

第十三章 管道及连接件、附件检修

第十四章 阀门检修

第十五章 阀门管道故障及处理

第四部分 锅炉辅机检修

第十六章 锅炉辅机检修基础知识

<<锅炉检修>>

第十七章 锅炉通风系统检修

第十八章 制粉系统检修

第十九章 其他辅机检修

第五部分 除尘、脱硫及除灰设备

第二十章 电除尘器及布袋除尘器设备

第二十一章 石灰石—石膏湿法烟气脱硫

第二十二章 干式除灰及水力除灰系统

<<锅炉检修>>

章节摘录

版权页：插图：19-11回转式空气预热器有哪两种类型？

各有什么特点？

答：回转式空气预热器分为受热面回转式和风罩回转式两大类。

受热面回转式空气预热器中。

由薄钢板做成的波形板受热面装在可以转动的圆筒形转子中，套在转子外侧的圆筒形外壳的顶部和底部，上下对应地被分隔成烟气流通区、空气流通区和密封区三部分。

烟气流通区、空气流通区分别与烟道、风道相连。

回转的受热面交替地通过烟气区和空气区。

受热面每旋转一周，完成一个热量交换过程。

这种回转式空气预热器的转子质量相当大，如配300MW机组的转子，其质量可达200～300t，转动部分较重，支承轴承的负载量也很高。

风罩回转式空气预热器的受热面结构与受热面回转式空气预热器相同，只是固定不转，称为静子，静子的上、下两端装有可以同步旋转的上、下风罩。

风罩是裤衩形的“8”字风道，空气从下往上通过风罩流经受热面而被加热，烟气在风罩没遮盖区域自上而下流经受热面，把热量传递给受热面。

风罩每旋转一周，烟气与空气进行两次热交换。

这种预热器的转动部分较轻，轴承负载轻；静子部分膨胀均匀，转动部分温度一致，使密封间隙易于调整及保证，是减少漏风量的因素；但上、下风罩与固定风道之间多了两道密封，又是漏风量可能增大的因素。

<<锅炉检修>>

编辑推荐

《火电厂生产岗位技术问答:锅炉检修》由中国电力出版社出版。

<<锅炉检修>>

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>