

<<热力设备安装与检修实训>>

图书基本信息

书名：<<热力设备安装与检修实训>>

13位ISBN编号：9787508395241

10位ISBN编号：7508395247

出版时间：2009-12

出版时间：孟广波 中国电力出版社 (2009-12出版)

作者：孟广波 编

页数：235

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>

## <<热力设备安装与检修实训>>

### 前言

热力设备安装与检修实训是热能动力工程类专业重要的实践教学环节。

通过本课程的学习,有助于学生掌握热力设备的结构、工作原理和装备工艺方法,培养学生的实践能力。

本教材是根据热动专业实训教学要求,结合实训教学经验编写而成的。

在编写过程中力求做到条理清晰,叙述简练,内容深入浅出,图文并茂,突出其应用性。

全书共十二章,详细介绍了锅炉主要设备、烟风系统主要设备、制粉系统、锅炉钢结构的安装与检修,汽轮机本体主要部件、本体结构与检修、测量与调整,汽轮机调节、保护、供油系统的主要设备,泵与风机的基本结构、安装、检修与维护。

其中第一~四章由孟广波编写,第五、十二章由张凯编写,第六~八章由杜祖成编写,第九~十一章由李景国编写。

本书由沈阳工程学院孟广波主编,杜祖成、李景国副主编。

本书由南京工程学院潘效军教授主审,并提出了许多宝贵意见和建议,在此深表谢意。

限于编者水平,书中的疏漏之处在所难免,诚恳希望读者批评指正。

## <<热力设备安装与检修实训>>

### 内容概要

《普通高等教育实验实训规划教材·能源动力类：热力设备安装与检修实训》为普通高等教育实验实训规划教材（能源动力类）。

《普通高等教育实验实训规划教材·能源动力类：热力设备安装与检修实训》根据普通高等院校热能与动力工程专业“热力设备安装与检修”课程教学大纲编写而成。

全书共十二章，详细介绍了锅炉主要设备、烟风系统、制粉系统、锅炉钢结构、离心式通风机的安装与检修，汽轮机本体主要部件、结构与检修、测量与调整，汽轮机调节、保护、供油系统及主要设备，泵与风机的基本结构、安装与维护。

《普通高等教育实验实训规划教材·能源动力类：热力设备安装与检修实训》内容密切结合生产实际，插图较多，可作为普通高等院校能源动力类热能与动力工程专业热力设备装配实习教材，还可作为高职高专电力技术类火电厂集控运行和电厂热能动力装置专业的教材，同时可供从事热力设备安装检修的工程技术人员参考。

## <<热力设备安装与检修实训>>

### 书籍目录

前言第一章 锅炉汽水系统主要设备的安装与检修第一节 水冷壁的组合与检修第二节 汽包的安装与检修第三节 省煤器的安装与检修第四节 过热器与再热器的安装与检修第二章 锅炉烟风系统主要设备的安装与检修第一节 空气预热器的安装与检修第二节 燃烧器的安装与检修第三章 制粉系统的安装与检修第一节 制粉系统简介第二节 给煤机的检修第三节 磨煤机的安装与检修第四节 给粉机和粗、细粉分离器及锁气器的检修第四章 锅炉钢结构安装与检修第一节 钢架的检查及校正第二节 钢架的吊装、找正及固定第三节 高强度螺栓第四节 构架检修第五章 通风机的结构、安装与维护第六章 汽轮机本体中的主要部件第一节 汽轮机转子第二节 汽缸第三节 隔板汽封第四节 轴承第五节 盘车设备第六节 滑销系统第七章 汽轮机本体测量与调整第一节 转子的测量与调整第二节 汽封间隙的测量与调整第三节 隔板及轴封体洼窝中心的测量与调整第四节 动静间隙的测量和调整第八章 汽轮机本体结构检修第一节 汽缸螺栓检修第二节 汽缸揭缸、翻缸及扣缸第三节 汽缸检修第四节 转子的清理检查与修理第五节 喷嘴组、隔板的检修第六节 滑销系统检修第七节 轴承的检修与装配第九章 汽轮机调节第一节 汽轮机调节的基本概念第二节 典型调节系统介绍第三节 调节系统的感受机构第四节 调节系统的传动放大机构第五节 执行机构第六节 调节系统的检修第十章 汽轮机的保护系统及主要装置第一节 汽轮机的保护系统第二节 保护系统的主要装置第三节 汽轮机保护装置的检修第十一章 汽轮机的供油系统及主要设备第一节 汽轮机供油系统的作用及主要设备第二节 油系统主要设备检修第三节 油系统冲洗(油循环或滤油)第十二章 泵的基本结构、安装与维护参考文献

## &lt;&lt;热力设备安装与检修实训&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：汽包与联箱是锅炉重要的承压部件，是汽水管汇集的地方。

运行中负荷的变化和工况的调整，都会使流经汽包和联箱的汽水发生热力及化学波动，并作用于汽包和联箱的内壁上；加上汽包、联箱承受的荷重及工质压力，均能导致汽包、联箱发生弯曲，产生裂纹，甚至管孔焊缝泄漏。

此外，汽包、联箱还可能产生结垢、腐蚀现象。

(一) 汽包检修 1. 汽包内部清扫 汽包在清扫前先由化学人员对其内部水垢、泥渣及附着物进行取样分析。

然后将内部管孔堵塞好，并铺上胶皮板。

清扫的顺序从上至下，顺吹风机风向从一端至另一端。

对焊缝、管口区域要仔细清扫，遇有铁锈、硬垢时，用刮刀刮净。

清扫后的内壁应光滑无锈垢。

各表计连接管应用压缩空气吹扫，必要时可用给水冲洗。

2. 汽包腐蚀检查 汽包内壁腐蚀，一般出现在管头、焊缝区域和封头部位及汽水交界处。

对可疑部位，应先打磨出金属光泽，再仔细观察。

有明显腐蚀处可用油腻子印出腐蚀形状，并测出腐蚀深度，做好记录，分析腐蚀原因并采取防止措施。

在检修中，对腐蚀轻微处，要将腐蚀区打磨出金属光泽，再涂上汽包漆，以控制腐蚀的发展。涂漆之后，汽包内应保持空气流通、干燥，以确保涂漆质量。

3. 汽包裂纹检查 汽包裂纹主要是金属受过渡应力的影响和苛性脆化的影响及制造上的缺陷引起的。可能出现的部位是管孔周围、焊缝区及温度交变区。

检查汽包裂纹必须仔细观察，发现可疑部位，将周围打磨出金属光泽，用放大镜观察裂纹方向，并用超声波探伤或射线透视来检查裂纹的深度和形状。

对检查出的裂纹可用手电钻或手铲在裂纹的末端钻孔或錾孔，再用手砂车仑打磨裂纹部位，每磨深1mm检查一次，直到被磨表面不再出现裂痕为止。

对较浅的裂纹，打磨后涂汽包漆；对较深的裂纹，要采取相应处理办法。

## <<热力设备安装与检修实训>>

### 编辑推荐

《热力设备安装与检修实训》为普通高等教育实验实训规划教材(能源动力类)。

<<热力设备安装与检修实训>>

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>