

<<火电厂锅炉检修工艺>>

图书基本信息

书名：<<火电厂锅炉检修工艺>>

13位ISBN编号：9787508384221

10位ISBN编号：7508384229

出版时间：2009-6

出版时间：中国电力

作者：邵和春

页数：365

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>

<<火电厂锅炉检修工艺>>

内容概要

本书着重于钳工操作基本功的训练。

全书共分十八章，主要介绍了几个主要类型锅炉的构造和基本工作原理及常见故障的原因分析，检修工作中常用量具、工具的构造和正确的使用与维修方法，金属材料的基础知识和钢件的焊接、淬火、退火、正火的操作方法，刮研、钻孔、锯割、錾削、攻丝、矫正与直轴、转体找静动平衡方法，机械设备拆装工艺和锅炉本体及其辅助设备的检修工艺。

本书内容力求实用，通俗易懂，可作为锅炉检修专业在职工人培训、中专学生的教材和大专学生下厂生产实习的指导教材，也可作为锅炉专业技术人员的参考用书。

<<火电厂锅炉检修工艺>>

书籍目录

前言第一章 锅炉的基本工作原理、型号和主要设备简介 第一节 锅炉的基本工作原理 第二节 锅炉的分类和型号 第三节 高压锅炉汽包的构造与工作原理 第四节 水冷壁管的结构与工作原理 第五节 过热器和再热器的形式与结构 第六节 省煤器和空气预热器 第七节 锅炉受热面常见故障的原因分析第二章 金属材料热处理的基本知识 第一节 钢铁材料的分类与机械性能 第二节 金属的晶体结构与结晶 第三节 铁碳合金基本组织结构及性能 第四节 铁碳合金状态图 第五节 钢在加热与冷却时的组织转变 第六节 钢的退火、正火选用温度及控制 第七节 钢的淬火、回火与操作实例 第八节 钢的表面淬火与渗碳、渗氮处理 第九节 焊接接头热影响区的基本组织 第十节 金属材料的氢脆与冷脆第三章 主要量具和工具的结构与操作 第一节 主要量具的结构与使用 第二节 铰、锯的结构与操作方法 第三节 锉刀与锉削操作方法 第四节 刮刀与刮削操作方法 第五节 钻头结构、刃磨与钻孔操作方法 第六节 丝锥结构、刃磨与攻、套丝操作方法第四章 机械设备拆卸组装工艺 第一节 机械设备拆装原则 第二节 螺栓的连接与拆装 第三节 轴上过盈连接件的装配与拆卸 第四节 键、销连接装配与取出 第五节 三角皮带传动装置检修 第六节 齿轮传动机构的装配与检修 第七节 联轴器检修第五章 滑动轴承检修 第一节 滑动轴承基本工作原理 第二节 滑动轴承检修 第三节 轴瓦刮研 第四节 轴瓦间隙与紧力测量第六章 滚动轴承检修 第一节 滚动轴承分类及代号 第二节 滚动轴承轴向固定与配合 第三节 滚动轴承游隙测量、调整与轴承损坏原因分析 第四节 滚动轴承的安装与拆卸第七章 矫正、直轴与晃动测量 第一节 矫正 第二节 轴的校直 第三节 晃动与瓢偏测量第八章 联轴器找中心 第一节 概述 第二节 找中心的方法及步骤 第三节 简易找中心与立式转动设备找中心 第九章 转子找动平衡 第一节 概述 第二节 旋转体找静平衡 第三节 旋转体找动平衡第十章 高温合金钢螺栓的拆装及检修 第一节 螺栓紧力的确定 第二节 高温合金钢螺栓的拆装与修理第十一章 管道检修 第一节 低压管道的选取、安装与维修 第二节 高温、高压管道的检修 第三节 管道支吊架的分类与维修 第四节 管道金属监督及高温高压管道检修的特殊要求第十二章 阀门检修 第一节 阀门的分类与系统拆分和组装 第二节 闸阀检修 第三节 高压截止阀检修 第四节 阀门密封面研磨的磨具与水压试验第十三章 锅炉检修常用材料 第一节 研磨材料和盘根填料 第二节 垫子材料 第三节 炉墙保温材料第十四章 检修用钢管的配制 第一节 管子配制前的检查 第二节 管子焊接 第三节 锅炉常用钢材的焊接特点 第四节 弯管工艺 第五节 蛇形管排的组合和水压试验第十五章 锅炉本体的检修 第一节 锅炉受热面的清扫和炉膛清焦 第二节 汽包的检修 第三节 水冷壁的检修 第四节 过热器、再热器及减温器的检修 第五节 省煤器的检修 第六节 空气预热器的检修 第七节 安全阀的检修第十六章 炉墙与构架的检修 第一节 概述 第二节 炉墙结构和检修 第三节 液态排渣炉的炉底检修 第四节 防爆门与人孔门的检修 第五节 管道和设备的保温 第六节 锅炉的构架检修第十七章 风机检修 第一节 离心式风机检修 第二节 轴流式风机检修第十八章 锅炉制粉系统设备检修 第一节 制粉系统 第二节 给煤机 第三节 给粉机 第四节 煤粉管道及粗粉分离器、旋风分离器和锁气器 第五节 磨煤机参考文献

<<火电厂锅炉检修工艺>>

章节摘录

插图：第一章 锅炉的基本工作原理、型号和主要设备简介 第四节 水冷壁管的结构与工作原理。一、水冷壁管的作用一般，水冷壁管敷设在锅炉炉墙四周，但大容量锅炉经常将部分水冷壁管布置在炉膛中间。

水冷壁管的主要作用如下：（1）保护炉墙，减少炉膛内高温的烟气和炉渣对炉墙的浸蚀破坏作用。装设水冷壁后，锅炉炉墙内壁温度和炉膛的烟气温度都大大降低，有效地防止了炉墙和受热面结渣，同时还可减小炉墙厚度及减轻炉墙的重量。

现代大型锅炉，采用炉墙与水冷壁管共同组成敷管式或管上炉墙，即利用水冷壁管悬吊的炉墙。

（2）炉膛内的高温火焰对水冷壁管的导热，主要是辐射传热。

辐射传热强度与燃气绝对温度的四次方成正比。

由于炉膛内的燃气温度很高，所以，水冷壁管在炉膛内吸收辐射传热很强烈，是锅炉的主要蒸发受热面。

对高压和超高压锅炉，在炉膛顶部常布置辐射过热器；对直流锅炉，一部分预热受热面（相当于省煤器）和过热受热面（相当于过热器）常布置在水冷壁中；而超临界直流锅炉，因为没有蒸发受热面，水冷壁则只用于加热给水和过热蒸汽。

<<火电厂锅炉检修工艺>>

编辑推荐

《火电厂锅炉检修工艺》由中国电力出版社出版。

<<火电厂锅炉检修工艺>>

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>