

<<电厂化学>>

图书基本信息

书名：<<电厂化学>>

13位ISBN编号：9787508341675

10位ISBN编号：7508341678

出版时间：2006-6

出版时间：中国电力出版社

作者：初立杰

页数：366

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>

<<电厂化学>>

内容概要

近10多年来,全国有一大批地方电厂、企业自备电厂和热电厂的6~100MW火力发电机组相继投产,运行岗位新职工和生产人员迅速增加。

为了搞好运行生产人员岗位技术培训和技能鉴定,按照部颁《国家职业技能鉴定规范·电力行业》、《电力工人技术等级标准》和《火力发电厂运行岗位规范》以及运行规程的要求,突出岗位重点、注重操作技能、便于考核培训等,组织专家对1995年出版的第一版内容进行了全面修订和出版了《地方电厂岗位运行培训教材》(第二版),分为锅炉运行、汽轮机运行、电气运行、热工控制与运行和电厂化学5册。

本书是《地方电厂岗位运行培训教材(第二版)》(电厂化学),共分五篇28章,主要内容有:第一篇化学基础知识,介绍化学反应、溶液和有机化学基础知识;第二篇分析化学,介绍水质分析基本知识、重量分析法、容量分析法、比色及分光光度分析、电导及电位分析;第三篇电厂水处理,介绍火力发电厂用水概述特征、水预处理、水离子交换处理、水其他除盐方式、冷却水处理、热力设备腐蚀与结垢及防止、蒸汽污染及防止、汽包锅炉水汽质量监督、锅炉化学清洗;第四篇电力用油,介绍电力用油分类和质量标准、油品物理性质及测量、油品化学性质及测定、绝缘油电气性质及测定、废油再生;第五篇电厂燃料,介绍煤在火力发电厂中的作用,煤组成、分析项目及成分表达符号、分析基准,煤样采制,煤工业分析,燃料发热量测定,煤元素分析方法等。

最后各章均有复习思考题。

本书适用于全国地方电厂、企业自备电厂和热电厂6~100MW火力发电机组、具有高中及以上文化程度的电厂化学运行的生产人员、工人、技术人员、管理干部以及有关电厂化学专业师生等的岗位技能和技能鉴定的培训教材。

<<电厂化学>>

书籍目录

- 前言第一篇 化学基础知识 第一章 化学反应 第一节 化学反应速度和化学平衡 第二节 化学反应主要类型 复习思考题 第二章 溶液 第一节 溶液浓度及有关计算 第二节 电解质溶液 复习思考题 第三章 有机化学基础知识 第一节 烃 第二节 烃主要衍生物 复习思考题第二篇 分析化学 第四章 水质分析基本知识 第一节 定量分析概述 第二节 滴定分析法概述 第三节 分析化学中的误差和数据处理 第四节 玻璃仪器 第五节 铂器皿使用 第六节 分析天平 第七节 化学试剂简要概述 第八节 标准溶液制备 第九节 水质分析方法介绍 第十节 水样采集及保管 复习思考题 第五章 重量分析 第一节 重量分析基本操作 第二节 悬浮固体测定 第三节 溶解固体测定 第四节 硫酸盐测定 复习思考题 第六章 容量分析法 第一节 容量分析基本操作 第二节 酸碱滴定法(碱度测定) 第三节 沉淀滴定法(Cr-测定) 第四节 配位滴定法(硬度测定) 第五节 氧化还原滴定法(溶解氧测定) 复习思考题 第七章 比色及分光光度分析 第一节 概述 第二节 比色分析基本原理 第三节 比色分析方法及仪器 第四节 分光光度分析及仪器 复习思考题 第八章 电导及电位分析 第一节 电导分析基本知识 第二节 电导分析仪器 第三节 电位分析法基本知识 第四节 电位式分析仪(离子计) 复习思考题第三篇 电厂水处理 第九章 火力发电厂用水概述 第一节 水在火力发电厂中的作用 第二节 天然水特征 第三节 天然水中杂质 第四节 水质指标 第五节 天然水中几种主要化合物 第六节 天然水分类 复习思考题 第十章 水预处理 第一节 水混凝处理 第二节 水过滤处理 第三节 水混凝过滤 复习思考题 第十一章 水离子交换处理 第一节 离子交换基本知识 第二节 水阳离子交换处理 第三节 水的化学除盐 第四节 离子交换辅助设备 复习思考题 第十二章 水的其他除盐方法 第一节 水蒸发除盐 第二节 反渗透除盐 第三节 电渗析除盐 第四节 EDI连续电除盐 复习思考题 第十三章 冷却水处理 第一节 凝汽器铜管水侧附着物形成及防止 第二节 凝汽器铜管清洗 第三节 凝汽器铜管冷却水侧腐蚀及防止 第四节 凝汽器铜管泄漏检查和处理 复习思考题 第十四章 热力设备腐蚀、结垢及防止 第一节 金属腐蚀分类及腐蚀速度 第二节 给水系统腐蚀及防止 第三节 锅炉水汽系统腐蚀及防止 第四节 停用锅炉腐蚀与保护 第五节 水垢形成及防止 第六节 锅内磷酸盐处理 第七节 盐类暂时消失现象 复习思考题 第十五章 蒸汽污染及防止 第一节 饱和蒸汽污染原因 第二节 影响蒸汽带水和溶解杂质因素 第三节 蒸汽流通系统的盐类沉积 第四节 获得清洁蒸汽方法 第五节 汽包锅炉热化学试验 复习思考题 第十六章 汽包锅炉水、汽质量监督 第一节 水、汽质量标准 第二节 水、汽取样方法 第三节 水、汽质量劣化原因及处理 第四节 热力设备腐蚀、结垢和积盐检查监督 复习思考题 第十七章 锅炉化学清洗 第一节 锅炉化学清洗目的 第二节 化学清洗所用药品 第三节 化学清洗方案确定 第四节 化学清洗步骤 第五节 清洗效果检查和清洗废液处理 复习思考题第四篇 电力用油 第十八章 电力用油分类和质量标准 第一节 电力用油分类 第二节 标准分类及电力用油质量标准 复习思考题 第十九章 油品物理性质及测定 第一节 密度 第二节 闪点和燃点 第三节 油品低温流动性及凝固点 第四节 黏度 第五节 表面张力 第六节 油品中水分 第七节 油品中杂质 复习思考题 第二十章 油品化学性质及测定 第一节 水溶性酸碱和酸值 第二节 抗氧化安定性及其测定 复习思考题 第二十一章 绝缘油电气性质及测定 第一节 绝缘油绝缘强度 第二节 绝缘油介质损失 复习思考题 第二十二章 废油再生 第一节 废油再生方法及其选择 第二节 废油净化处理 第三节 废油化学再生法 第四节 废油再生中污水和废渣治理 复习思考题第五篇 电厂燃料 第二十三章 煤在火力发电厂中的作用 第一节 概述 第二节 煤燃烧效率和煤耗 复习思考题 第二十四章 煤组成、分析项目及成分表达符号、分析基准 第一节 煤组成 第二节 煤分析项目及成分表达符号 第三节 煤分析基准 第四节 煤质基准换算 复习思考题 第二十五章 煤样采制 第一节 采样 第二节 制样 复习思考题 第二十六章 煤工业分析 第一节 水分测定 第二节 煤中灰分产率测定 第三节 煤中挥发分产率测定 第四节 焦渣特征鉴定和固定碳产率计算 复习思考题 第二十七章 燃料发热量测定 第一节 发热量定义 第二节 测定发热量基本原理 第三节 冷却校正 第四节 发热量测定中温度测量 第五节

<<电厂化学>>

测热设备——量热计 第六节 热容量标定 第七节 发热量测定 复习思考题 第二十八章
煤元素分析方法 第一节 煤中碳、氢、氮和氧的存在形态和测定意义 第二节 煤中碳、氢测定
第三节 煤中氮测定 第四节 重量法测定煤中全硫 第五节 煤中氧计算 复习思考题参考
文献

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>