

<<大型火电机组化学运行技术问答>>

图书基本信息

书名：<<大型火电机组化学运行技术问答>>

13位ISBN编号：9787508366869

10位ISBN编号：7508366867

出版时间：2008-8

出版时间：中国电力出版社

作者：樊国年

页数：377

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>

## <<大型火电机组化学运行技术问答>>

### 前言

近年来,我国电网相继建设了很多单机容量为600Mw和900Mw的发电机组,由于这些大型机组具有容量大、参数高、能耗低、可靠性高和对环境污染小等特点,已经成为我国电网的主力机组。

对于这些大容量、高参数的机组,安全的运行管理已经成为电力工业关注的问题,其中,电厂化学工作也是保障大容量、高参数机组能否安全运行的关键工作之一。

由于蒸汽参数的提高,更需要强调水质管理问题的重要性。

所以,对火力发电机组水处理技术、水汽质量控制及管理水平都提出了更高的要求。

近年来,发展较快的全膜法处理技术及给水加氧处理等新技术也已成为广大水处理工作者所关心的问题。

水处理的主要任务是改善水质,即运用工程技术手段将原水中的杂质去掉,加工成符合生产和生活所需要的水。

已经证实,火力发电厂化学专业对机组安全运行、经济运行影响很大,所以,从事电厂化学专业的人员责任重大,希望能及时、正确地了解与掌握大型机组水处理有关的技术特点。

尤其是对于新厂或刚开始从事大容量、高参数机组运行的化学专业人员更希望得到更多专业知识的帮助。

为此,编写了这本书,希望对他们有所裨益。

本书由吴仕宏审阅,他提出了很多宝贵意见和建议,在此表示衷心感谢。

由于水平有限,书中难免存在问题和疏漏之处,恳请广大读者提出宝贵意见。

## <<大型火电机组化学运行技术问答>>

### 内容概要

本书着重介绍大型机组化学专业涉及的内容。

本书共有九章，介绍了工业用水及排水的预处理、膜处理技术、离子交换技术、凝结水处理、水质调整与控制、循环冷却水处理、化学清洗、废水处理和电力用油及燃料。

这些内容也适用于单机容量为300MW和600MW的机组。

本书可作为大容量机组运行上岗培训、岗位技能培训的培训参考资料，也可作为从事水处理工作人员的参考资料。

# <<大型火电机组化学运行技术问答>>

## 书籍目录

前言第一章 工业用水及排水的预处理 | 通常水的状态有哪几种？

- 2 水的密度是多少？
  - 3 水的比热容有多大？
  - 4 水的溶解特性如何？
  - 5 什么是水的表面张力？
  - 6 什么是水的黏度？
  - 7 什么是水的电导率？
  - 8 水的沸点与蒸汽压力有什么关系？
  - 9 水有哪些主要的化学性质？
  - 10 天然水体由哪些物质组成？
- 物质组成的影响因素有哪些？
- 11 说明天然水中杂质的特征。
  - 12 什么是水的技术性指标 (technical index) ？
  - 13 简述水的浊度 (turbidity) 。
  - 14 什么是水的绝对浊度 (absolute turbidity) ？
  - 15 常用浊度单位 (turbidity unit) 有哪些？
  - 16 福马胂标准浑浊液 (formazine criterion type muddy liquid) 是如何配制而成的？
  - 17 简述水的透明度 (deaphaneity) 。
  - 18 简述水的色度 (chrominence) 。
  - 19 水的味、臭 (taste and odor of water) 是从何处来的？
  - 20 简述水的味值 (taste number) 。
  - 21 简述嗅阈 (odor threshold number) 。
  - 22 简述污染指数 (fouling index) 。
  - 23 简述总物质 (total matter) 。
  - 24 简述水的含盐量 (salt content) 。
  - 25 水的总固体 (total solids) 包括哪些部
  - 26 简述悬浮性固体 (suspended solids) 。
  - 27 简述电导率 (conductivity) 的意义。
  - 28 如何测定水的电导率？
  - 29 简述水的矿化度 (mineral substance content) 。
  - 30 简述水的硬度 (hardness) 。
  - 31 简述碱度 (alkalinity) 。
  - 32 什么是水的甲基橙碱度 (methyl orange alkalinity) ？
  - 33 什么是水的酚酞碱度 (phenolphthalein alkalinity) ？
  - 34 简述酸度 (acidity) 。
  - 35 简述水中有机物 (orgenic mass) 。
  - 36 简述生物化学需氧量 (biochemical oxygen demand) 。
  - 37 简述化学耗氧量 (chemical oxygen demand, COD) 。
  - 38 简述水的pH值 (pH value) 。
  - 39 简述水中的碳酸化合物 (carbonic acid compound) 。
  - 40 硅酸化合物 (silicic acid compound) 是如何在水中产生的？
  - 41 铁化合物 (ferric compound) 在水中有哪一些形态？
  - 42 水中氮化合物 (nitric compound) 是如何产生的？
  - 43 油脂 (oils) 在水中有哪一些危害？
  - 44 水中细菌 (dacteria) 是如何产生的？
- 有什么样的危害？

## <<大型火电机组化学运行技术问答>>

- 45 简述稳定度 ( stability ) 。
- 46 简述稳定性系数 ( stability coefficient ) 。
- 47 简述朗格里尔指数 ( Langelier index ) 。
- 48 说明水处理的重要性。
- 49 锅炉补给水处理预处理中杂质是如何被除去的？
- 50 如何去除水中的胶体杂质及悬浮物？
- 51 如何去除水中的溶解固形物？
- 52 凝聚、絮凝、混凝及混凝剂和助凝剂有什么区别？
- 53 简述混凝的功能。
- 54 简述混凝的基本原理。
- 55 如何控制混凝沉淀？
- 56 常用混凝剂有哪些？
- 57 硫酸铝混凝剂有哪些特点？
- 58 聚合氯化铝混凝剂有哪些特点？
- 59 活化硅酸混凝剂有哪些特点？
- 60 三氯化铁混凝剂有哪些特点？
- 61 硫酸亚铁混凝剂有哪些特点？
- 62 聚合硫酸铁混凝剂有哪些特点？
- 63 有机高分子类混凝剂有哪些特点？
- 64 常用助凝剂有哪些？
- 65 什么是生物混凝剂？
- 66 简述水处理药剂的发展动向。
- 67 铝盐药剂对环境有什么影响？
- 68 胶体杂质浓度对混凝有什么影响？
- 69 pH值对混凝有什么影响？

.....第二章 膜处理技术第三章 离子交换技术第四章 凝结水处理第五章 水质调整与控制第六章 循环冷却水处理第七章 化学清洗第八章 废水处理第九章 电力用油及燃料

## <<大型火电机组化学运行技术问答>>

### 编辑推荐

《大型火电机组化学运行技术问答》可作为大容量机组运行上岗培训、岗位技能培训的培训参考资料，也可作为从事水处理工作人员的参考资料。

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>