

## <<废热锅炉技术问答>>

### 图书基本信息

书名：<<废热锅炉技术问答>>

13位ISBN编号：9787122029607

10位ISBN编号：7122029603

出版时间：2008-9

出版单位：化学工业出版社

作者：袁绍华，蔡武昌 等编

页数：298

字数：253000

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>

## <<废热锅炉技术问答>>

### 前言

化工设备是化工企业生产和发展的重要物质基础，只有具备良好性能的设备，才能保证生产持续、满负荷运行，达到安全、优质、低耗、高产、环保的目的。

本丛书旨在使化工设备的操作、检修、维护及管理人员了解设备，熟悉设备，提高操作能力和日常维护能力，及时消除隐患，排除故障，确保正常的生产运行。

化学工业出版社在充分调研市场后，委托吉化公司组织编写了这套《化工设备技术问答丛书》。

本丛书包含《化工容器技术问答》、《换热器技术问答》、《塔设备技术问答》、《废热锅炉技术问答》、《工业汽轮机技术问答》、《泵技术问答》六个分册。

随着我国工业的迅猛发展和人们对余热资源重视程度的加大，废热锅炉在工业生产中越来越受到关注，并得到广泛应用，尤其是化工行业。

由于废热锅炉在化工生产中既是工艺流程中高温物流的冷却器，又是利用余热提供蒸汽的动力装置，这就对从事化工生产的技术人员提出了更高的要求。

为了适应化工生产发展的需要，本书以一问一答的形式对与废热锅炉有关的基础知识、废热锅炉基本原理和设备结构、废热锅炉运行控制、用水处理和日常检修与维护等方面分7个章节进行了简明系统地阐述，供从事废热锅炉及相关设备操作人员和管理人员学习参考。

## <<废热锅炉技术问答>>

### 内容概要

由吉化集团组织编写的《化工设备技术问答丛书》包括：《废热锅炉技术问答》、《工业汽轮机技术问答》、《塔设备技术问答》、《泵技术问答》、《化工容器技术问答》、《换热器技术问答》共6分册。

本书为《废热锅炉技术问答》分册，以问答形式深入浅出地介绍了废热锅炉的结构及工作原理、废热锅炉的运行与维护、废热锅炉水处理、废热锅炉及辅助设施检修等相关内容，资料丰富实用，可作为一线技术人员及管理人士的必备参考用书。

## <<废热锅炉技术问答>>

### 书籍目录

- 第1章 基础知识 1-1 什么叫温度？
- 1-2 什么叫热量？
- 1-3 温度和热量的关系是怎样的？
- 1-4 热量传递的方式有哪几种？
- 1-5 什么是传导？
- 1-6 什么是对流换热？
- 1-7 什么是对流换热系数？
- 1-8 影响对流换热的因素有哪些？
- 1-9 什么叫热辐射？
- 1-10 物体传热量的多少由哪几个方面的因素决定？
- 1-11 强化传热的途径有哪些？
- 1-12 什么是传热系数？
- 1-13 传热系数的大小与哪些因素有关？
- 1-14 提高传热系数的方法有哪些？
- 1-15 什么是传热温差？
- 1-16 什么是紊流与层流？
- 锅炉中常遇到哪些形式的流动？
- 1-17 什么是压力管道的水击现象，有何危害？怎样消除？
- 1-18 什么叫物质的三态？
- 1-19 什么叫气体的状态参数？
- 1-20 什么是显热？
- 1-21 什么是潜热？
- 1-22 汽化热与凝结热有什么关系？
- 1-23 影响水蒸气凝结放热的因素有哪些？
- 1-24 什么是饱和状态？
- 1-25 饱和压力和饱和温度的关系是怎样的？
- 1-26 过热蒸汽的产生需要哪几个过程？
- 1-27 什么叫过热度？
- 1-28 什么是热膨胀？
- 1-29 气体的热膨胀与其他物质的热膨胀有什么不同？
- 1-30 水的热膨胀与其他物质的热膨胀有什么不同？
- 1-31 什么是露点？
- 1-32 余热资源包括哪些类？
- 1-33 煤气的成分是什么？
- 1-34 什么是裂解气？
- 1-35 常见工艺流程的余热烟气是怎样的？
- 1-36 换热设备的种类有哪些？
- 1-37 化工厂内常见的换热器的类型有哪些？有何优缺点？
- 1-38 常用的换热器间有何不同？
- 第2章 废热锅炉的结构及工作原理 2-1 什么叫废热锅炉？
- 2-2 根据结构形式废热锅炉分为哪几类？
- 2-3 按照高温气体的流程方式废热锅炉分为哪几类？
- 2-4 什么是管壳式废热锅炉？

## <<废热锅炉技术问答>>

它是如何进行划分的？

2-5 什么是烟道式废热锅炉？

2-6 试述火管废热锅炉的工作流程。

2-7 试述水管废热锅炉的工作流程。

2-8 烟道式废热锅炉和管壳式废热锅炉有什么区别？

2-9 废热锅炉与普通锅炉相比有哪些特点？

2-10 一段式、二段式结构的火管废热锅炉的结构特点是怎样的？

2-11 简述普通列管式废热锅炉的结构组成。

2-12 斜置式废热锅炉列管有倾角的目的是什么？

2-13 薄管板式废热锅炉的结构特点是怎样的？

.....第3章 废热锅炉的运行和维护第4章 废热锅炉系统的辅助设备及附件第5章 废热锅炉水处理第6章 废热锅炉的防腐和清洗第7章 废热锅炉及辅助设施检修参考文献

## <<废热锅炉技术问答>>

### 章节摘录

2-19刺刀式废热锅炉的结构特点是佬？

答：刺刀式废热锅炉由若干根双套管组成，水从管内流下，汽水混合物从外管上升，管外走的是高温介质。

管板只设在高温介质出口的一端；双套管的外管焊接在管板上；内、外管之间的间隙等距离分布定距爪，每一层各有3只，互为120°点焊在内管外壁上，以防止内管振动并保证同心度；壳程装几块挡板，主要也是起固定管束作用，防止高速气流引起外管振动，同时也改善了传热。

2-20刺刀式废热锅炉的炉壳都采取哪些保护措施？

答：因炉壳内通过高温气体，所以炉壳内必须采取以下保护措施。

炉壳外加水夹套冷却，降低壳壁温度，防止高温气体通过炉衬窜到炉内壁产生局部热点，同时可以将高温气体中的水蒸气冷凝下来，在内壁形成水膜，防止壳壁腐蚀。

炉壳内侧浇铸耐热混凝土，防止高温气体冲刷炉壳，降低炉壁温度。  
同时为了防止高温气体冲刷混凝土，在混凝土内部面衬金属板保护。

## <<废热锅炉技术问答>>

### 编辑推荐

《废热锅炉技术问答》由化学工业出版社出版。

<<废热锅炉技术问答>>

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>