

<<换热设备运行.维护与检修>>

图书基本信息

书名：<<换热设备运行.维护与检修>>

13位ISBN编号：9787502189693

10位ISBN编号：7502189696

出版时间：2012-4

出版时间：朱晏萱 石油工业出版社 (2012-04出版)

作者：朱晏萱

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>

## <<换热设备运行.维护与检修>>

### 内容概要

朱晏萱主编的《换热设备运行维护与检修》以提高化工设备维修技术专业学生的专业能力及职业岗位技能为目的，为培养学生对换热设备的维护与检修能力而编写的。

全书共分七章，主要内容为换热设备概述，换热设备的基本运行、维护，管壳式换热器的拆装，换热器的清洗及常见故障处理，管壳式换热器的试压以及对一些其他型式换热器的了解认识。

《换热设备运行维护与检修》可以作为高职院校三年制和五年一贯制化工设备维修技术专业学生的学习教材，也可以供相近专业选用和有关工程技术人员参考。

## <<换热设备运行.维护与检修>>

### 书籍目录

第一章绪论 第二章换热设备的运行、维护 第一节换热设备的运行 第二节换热设备的维护 第三章管壳式换热器的拆装 第一节管壳式换热器的工作原理及结构认识 第二节管壳式换热器的拆卸、检查 第三节管壳式换热器的安装 第四章换热器的清洗 第一节各种清洗方法的认识 第二节管程、壳程的清洗 第五章换热器常见故障处理 第一节法兰处密封泄漏的处理 第二节传热效果差的处理 第六章管壳式换热器的试压 第一节压力试验基础知识 第二节换热器试压过程 第七章其他型式换热器 第一节管式换热器 第二节板面式换热器 参考文献

## &lt;&lt;换热设备运行.维护与检修&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：（3）重视对钢板预处理工艺水平。

对钢材表面进行预处理，是提高产品质量的重要环节，国外20世纪70年代就已建成了钢材预处理生产流水线。

经试验证明，除锈质量的好坏直接影响钢材腐蚀速度，不同的除锈方法，对钢材的保护寿命也不同。如抛丸和喷丸除锈后涂漆的钢板比自然风化后经风动钢丝刷除锈涂漆的钢板要耐腐蚀，寿命长5倍。

此外，钢板表面氧化皮，对腐蚀速度影响也很大。

锈层还影响环境卫生，容易造成数控切割和光电切割机的割嘴堵塞。

（4）管板加工制造技术。

管壳式换热器中加工量最大的是管板，由于管板管孔多而密集、切削量大、精度要求高等特点，所以成为制造中的关键。

石油化工设备的大型化，使得管板的加工显得更为重要。

今以国外某公司加工的 4800mm × 600mm的管板（管孔19mm，孔数22000个）为例，来说明机械加工技术的发展：1959年双轴钻床加工周期为20周，1969年二轴钻床（BIA钻头）加工周期为11周，1975年五轴钻床加工周期为3周，20年中效率提高了约6倍。

我国20世纪70年代末采用数控技术，有条件的厂还可配备各种加工中心和组织柔性自动化制造系统。

在山东一家致力于数控机床研发、生产的厂家，自从2003年研制成功第1台超大型数控钻床PD4040M4以来，技术日臻成熟，已经生产了几十台超大型数控钻床。

这种数控钻床，大大提高了加工精度和生产效率。

彻底消除了在整个生产过程中管板加工的瓶颈。

（5）焊接工艺。

工业发达国家在焊接自动化方面是突飞猛进，随之出现了诸如多功能自动化、集成自动化、焊接专家系统等高技术。

目前，管壳式换热器管子与管板的连接主要有：焊接法，全自动钨极惰性气体焊、惰性气体保护金属极电弧焊、电子束焊接、爆炸焊；胀接法，爆炸胀、软胶胀、液压胀等。

我国焊接技术也有较快发展，如钨极惰性气体焊、惰性气体保护金属极电弧焊、内孔焊、爆炸焊、旋转氩弧焊等，都已得到应用；胀管中的爆炸胀、橡胶胀、液压胀都已有成功的经验，有些设备像旋转氩弧焊已国产化，焊缝自动跟踪等也早有引进。

（6）紧凑式换热器的研究。

紧凑式换热器包括板翅式、板式、螺旋板式以及板壳式等换热器，它们具有优异的性能，在采用多流道布置后，其优越性更为显著。

在紧凑式换热器的研究方面，国内外均有很大进步，中国通用机械研究院有限公司（原合肥通用机械研究所）等对螺旋板式换热器的研究取得了很大成绩。

## <<换热设备运行.维护与检修>>

### 编辑推荐

《高职高专教材:换热设备运行、维护与检修》以提高化工设备维修技术专业学生的专业能力及职业岗位技能为目的,为培养学生对换热设备的维护与检修能力而编写的。

《高职高专教材:换热设备运行、维护与检修》可以作为高职院校三年制和五年一贯制化工设备维修技术专业学生的学习教材,也可以供相近专业选用和有关工程技术人员参考。

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>