第一图书网, tushu007.com

<<换热设备污垢与对策>>

图书基本信息

书名：<<换热设备污垢与对策>>

13位ISBN编号：9787030124562

10位ISBN编号：7030124561

出版时间：2004-3

出版时间：第2版 (2004年1月1日)

作者：杨善让

页数：489

字数：500000

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

<<换热设备污垢与对策>>

内容概要

换热设备污垢的形成是一个有着能量、质量和动量传递的物理/化学过程，有时还伴有生物活动。
污垢的存在给换热设备造成了巨大的经济损失，因此换热设备污垢的形成机制、监测和对策的研究成为节能技术的重要内容，也是传热界一直关注、亟待解决的主要问题之一。
　本书基于作者近八年污垢问题的研发体会，结合近期500余篇国内外相关文献的研读心得，按照第一版的体系和风格，补充了相当数量新内容，原有内容也进行了部分更新和改写，篇幅扩充了一倍多，以适应污垢科技发展和工程应用的需要。
　全书共分八章。
第一章介绍了换热设备污垢的基本概念、分类，污垢耗费的估算及污垢研究简史。
第二、三章讨论了各类污垢的形成过程，着重分析了影响污垢特性的主要因素，介绍了有影响的预测模型。
第四章罗列了污垢监测技术、设备和污垢实验数据的采集、评价及利用。
第五至八章阐明了各种防垢、抑垢和除垢对策，以及这些对策的利用和效果评价方法。
书末附有美国管式换热器制造商协会（TEMA）的最新版污垢系数值和内容索引。
本书的特点是内容丰富、实用、理论和应用密切结合。
　本书可供动力、化工、冶金、交通、航空、石油、核能、食品、建材、造纸、纺织等工业部门中从事换热设备科研、设计、运行相管理人员参考，也可作为大专院校相关专业师生的科技参考书或研究生选修课教材。

<<换热设备污垢与对策>>

书籍目录

第二版前言第一版序第一版前言主要符号表第一章 概论 1.1 污垢对换热设备的影响　1.2 换热设备污垢研究的意义　1.3 污垢的分类　1.4 污垢耗费的估算（垢害的定量估计）　1.5 污垢研究简史、现状与展望　附录 生物污垢的基础知识　参考文献第二章 污垢的形成过程与影响因素分析　2.1 污垢的形成过程　2.2 污垢形成的输运机制　2.3 污垢形成的附着机制　2.4 污垢形成的剥蚀机制　2.5 污垢形成的诱导期　2.6 污垢影响因素分析　2.7 强化传热方法对污垢特性的影响　参考文献第三章 污垢积聚的预测（模型）　3.1 经验模型　3.2 颗粒污垢预测模型　3.3 化学反应污垢预测模型　3.4 析晶污垢预测模型　3.5 腐蚀污垢预测模型　3.6 生物污垢预测模型　3.7 凝固污垢预测模型　3.8 混合污垢的特征　3.9 气侧污垢预测　3.10 食品污垢的预测　3.11 污垢预测的概率模型　3.12 通用模型　参考文献第四章 污垢监测及数据评价　4.1 概述　4.2 污垢监测的热学法　4.3 污垢监测的非热学法　4.4 液侧污垢监测技术　4.5 气侧污垢监测技术　4.6 现场数据的获取与利用　4.7 污垢数据的评价与利用　参考文献第五章 防垢对策——设备投运前所采取的策略　5.1 污垢对换热器设计的影响　5.2 换热器设计时污垢数据的来源　5.3换热器设计时考虑污垢的方法　5.4换热器型式、材料和表面处理方式的选择　5.5考虑污垢时换热器的设计　5.6考虑污垢时换热器网络系统的设计　参考文献第六章 抑垢对策——设备运行阶段所采取的策略　6.1 运行前的检查与试验　6.2 冷却水污垢的抑制策略　6.3 气侧污垢的抑制策略　6.4 运行中液侧污垢的抑制策略　6.5 考虑污垢的启停程序优化　参考文献第七章 除垢对策——污垢形成后所采取的策略　7.1 概述　7.2 换热气的最佳清洗周期　7.3 机械清洗技术　7.4 化学清洗技术　7.5 污垢在线清洗技术　参考文献第八章 污垢对策的评价、选用与展望　8.1 污垢对策的评价　8.2 防垢技术的评价　8.3 抑垢技术的评价　8.4 除垢技术的评价　8.5 当前对策研究的几个倾向性问题　8.6 对策选用的一般原则和实施步骤　8.7 对策技术研究展望　参考文献附录索引

第一图书网, tushu007.com

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