

<<节能与能源综合利用>>

图书基本信息

书名：<<节能与能源综合利用>>

13位ISBN编号：9787511415509

10位ISBN编号：7511415504

出版时间：2012-6

出版单位：中国石化出版社有限公司

作者：王宗明，张克舫 编著

页数：314

字数：259000

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>

<<节能与能源综合利用>>

内容概要

本书是炼油工业技术知识丛书之一，主要介绍节能的基本原理、能量综合利用技术以及炼油工业具体的节能途径和措施。

全书共分9章，包括：绪论、能量的转换与平衡、节能技术基本原理、能源综合利用技术、换热网络的优化、燃烧系统节能技术、机泵节能技术、低温热的利用和节水减排技术。

本书可供从事炼油生产、设备维修、科研工作的工程技术人员阅读，也可作为高等院校相关专业的教学参考书。

<<节能与能源综合利用>>

书籍目录

第1章 绪论

1.1 炼油厂的能耗结构与能耗水平

1.1.1 能耗结构

1.1.2 能耗水平

1.2 炼厂节能技术概述

1.3 石油化工企业节能方向

第2章 能量的转换与平衡

2.1 能量

2.1.1 体积变化功

2.1.2 热量

2.1.3 推动功

2.2 能量方程式

2.2.1 闭口系统能量方程式

2.2.2 开口系统稳定流动能量方程式

2.3 轴功的计算

2.3.1 可逆轴功的计算

2.3.2 气体压缩耗功

2.4 热量的计算

2.4.1 显热

2.4.2 潜热

2.4.3 化学反应热

2.4.4 混合热

2.5 实际气体焓变和熵变的计算

2.5.1 查表法

.....

第3章 节能技术基本原理

第4章 能源综合利用技术

第5章 换热网络的优化

第6章 燃烧系统节能技术

第7章 机泵节能技术

第8章 低温热的利用

第9章 节水减排技术

参考文献

<<节能与能源综合利用>>

章节摘录

版权页：插图：在化工生产中，经常遇到的是稳定流动过程。

与环境处于热力不平衡的一定量的流动工质，通过稳流热力系，从给定状态以可逆方式变化到环境状态，并且只与环境交换热量时所能作出的最大有用功，称为稳定流动系统的 Ex ，又称物流炯或物料

3.3.1 稳流系统的组成 对于没有核、磁、电与表面张力效应的过程，稳定流动的流体（系统） Ex 主要由四部分组成，即动能炯、位能、物理和化学。

（1）动能炯 Ex_K 和位能 Ex_P 流体或系统的宏观动能和宏观位能都是机械能，理论上能全部转换成有用功（或其他形式的能量），所以动能和位能全是 Ex ，分别称为“动能”与“位能”。

它们用相对于地表的相对速度和相对高度计算。

（2）物理炯 Ex_{PH} 系统由所处的状态到达仅与环境成热平衡和力平衡，而未达到化学平衡状态所作出的最大有用功为该系统的物理 Ex 。

也就是说，物理 Ex 是因系统温度和压力与环境的温度和压力不同所具有的 Ex 。

热平衡和力平衡时，系统和环境具有物理界限分隔，两者相互不混和，也不发生化学反应，但此时系统的温度和压力与环境的温度 T_0 和压力 P_0 相等。

<<节能与能源综合利用>>

编辑推荐

《节能与能源综合利用》介绍炼油企业节能降耗的基本原理和方法，力求内容丰富。信息量大，表述通俗易懂，注重思路启发。

《节能与能源综合利用》可供从事炼油生产、设备维修、科研工作的工程技术人员阅读，也可作为高等院校相关专业的教学参考书。

<<节能与能源综合利用>>

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>