

<<化工热力过程>>

图书基本信息

书名：<<化工热力过程>>

13位ISBN编号：9787502525088

10位ISBN编号：7502525084

出版时间：1999-6

出版时间：第1版 (1999年1月1日)

作者：施湛青编

页数：155

字数：252000

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>

<<化工热力过程>>

内容概要

本书是按照全国化工中专教学指导委员会工艺组制定的化工热力过程教学大纲编写的。全书共分绪论和三章。

绪论介绍化工热力过程课程的性质、任务和要求。

第一章为热力学第一定律在稳流系统中的应用，介绍化工生产过程热能和轴功计算的基本原理和应用。

第二章为热力学第二定律在稳流体系中的应用，讲授热力学第二定律的熵的概念及计算，并对化工生产中的典型过程进行热力学分析，阐明能量损耗的实质及其相应的节能措施。

第三章讲制冷，介绍蒸汽压缩制冷循环，热泵、吸收制冷、蒸汽喷射制冷的原理和应用，并简要介绍深度冷冻和空气分离的原理。

本书为化工中等专业学校化工工艺专业的专业课教材，也可供工程技术人员和生产管理人员作进修用教材。

<<化工热力过程>>

书籍目录

绪论第一章 热力学第一定律在稳流系统中的应用 第一节 稳流系统的热力学第一定律 一、热力学第一定律的基本概念 二、稳流系统热力学第一定律的数学表达式 三、稳流过程的轴功
第二节 流体的压缩功 一、计算流体压缩功的基本公式 二、理想气体压缩功的计算 三、多级压缩理想压缩功的计算 四、压缩过程的实际功耗及节能措施、 第三节 稳流系统的物料衡算和能量衡算 一、过程热效应及计算 二、物料衡算和能量衡算的原理和步骤 习题第二章
热力学第二定律的应用 第一节 热力学第二定律的表述及推论 一、热力学第二定律的表述 二、热力学第二定律的推论 三、熵及熵变计算 四、孤立体系的熵增原理及其应用 第二节
理想功与损失功 一、理想功的定义及计算 二、损失功的定义与计算 三、稳流过程的热力学效率 第三节 可用能及其计算 一、可用能的基本概念 二、热源与冷源的可用能 三、
稳流体系的可用能计算 四、可用能衡算及可用能效率 第四节 化工生产过程的热力学分析 一、传热过程的热力学分析 二、蒸汽动力循环的热力学分析 习题第三章 制冷 第一节 蒸汽压缩制冷循环 一、理想蒸汽压缩制冷循环 二、实际蒸汽压缩制冷循环 三、操作条件对
制冷系数的影响 四、冷冻机的生产能力 五、制冷剂的选择 第二节 热泵 一、热泵的工作原理及工作特性 二、热泵的应用 第三节 其他制冷方法 一、吸收制冷 二、蒸汽喷射
制冷 三、制冷方法的选择 第四节 深冷过程 一、深冷的基本原理 二、节流膨胀的降温效果和冷冻量 三、等熵膨胀的降温效果和冷冻量 四、节流膨胀与等熵膨胀制冷的比较
第五节 空气的深冷分离 一、空气分离原理 二、空气分离过程的热力学分析 习题附录一 通用气体常数R的常用值附录二 附表附录三 附图主要参考文献

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>