

<<化工过程设备机械基础>>

图书基本信息

书名：<<化工过程设备机械基础>>

13位ISBN编号：9787802290167

10位ISBN编号：7802290163

出版时间：2007-2

出版时间：中国石化出版社

作者：李多民

页数：192

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>

<<化工过程设备机械基础>>

内容概要

《高等院校十一五规划教材：化工过程设备机械基础》是为了适应石油化工高等院校石油化工类专业的教学需要所编写的，涉及范围广，知识面宽，具有较强的系统性和实用性。

全书共8章。

第1章工程力学基础，主要介绍了力学的基本概念、分析方法以及受力构件常见的变形形式，针对实际给出了相关的计算；第2章化工过程设备材料，主要介绍了，石油化工过程设备常用的材料，包括金属材料、非金属材料等的性能以及用途；第3章机械传动与联接，主要包括带传动、齿轮传动、蜗轮蜗杆传动以及轴、联轴器、轴承和常见的减速器的结构与用途等；第4章化工过程设备通用零部件，介绍了化工过程设备中常用的法兰等通用标准件等；第5章压力容器，主要包括内外压力容器的结构与设计等知识；第6章塔设备，主要介绍了典型的板式塔和填料塔结构；第7章换热设备，主要介绍了常用换热器的基本结构；第8章搅拌反应设备，主要介绍了搅拌反应釜的结构、零部件和简单设计过程等。

本教材适用于石油化工高等院校石油化工工艺类专业本科教材，也可作为相近本科专业和专科教材以及石油化工企业工程技术人员阅读参考书。

<<化工过程设备机械基础>>

书籍目录

第1章 工程力学基础 1.1 受力分析 1.2 应力与应变 1.3 拉伸与压缩 1.4 扭转 1.5 平面弯曲 1.6 强度理论 1.7 压杆稳定 习题第2章 化工过程设备材料 2.1 金属材料的主要性能 2.2 钢的热处理 2.3 碳钢 2.4 合金钢 2.5 铸铁 2.6 有色金属及其合金 2.7 非金属材料 习题第3章 机械传动与联接 3.1 带传动 3.2 齿轮传动 3.3 蜗杆传动 3.4 轴 3.5 键联接与传动 3.6 联轴器 3.7 轴承 3.8 减速机 习题第4章 化工过程设备通用零部件 4.1 法兰连接 4.2 容器支座 4.3 容器的开孔与补强 4.4 容器的安全泄放装置 习题第5章 压力容器 5.1 概述 5.2 内压薄壁容器的应力分析 5.3 内压薄壁容器的设计计算 5.4 外压力容器 5.5 储存设备 5.6 简单容器设计举例 习题第6章 塔设备 6.1 概述 6.2 填料塔 6.3 板式塔 6.4 塔设备附件 习题第7章 换热设备 7.1 固定管板式换热器 7.2 浮头式换热器 7.3 U形管式换热器 7.4 管壳式换热器的主要零部件 习题第8章 搅拌反应设备 8.1 概述 8.2 搅拌釜体的设计 8.3 传热装置 8.4 搅拌装置 8.5 传动装置 8.6 轴封装置 习题参考文献

<<化工过程设备机械基础>>

编辑推荐

本书是为了适应石油化工高等院校石油化工类专业的教学需要所编写的，涉及范围广，知识面宽，具有较强的系统性和实用性。

全书共8章。

第1章工程力学基础，主要介绍了力学的基本概念、分析方法以及受力构件常见的变形形式，针对实际给出了相关的计算；第2章化工过程设备材料，主要介绍了，石油化工过程设备常用的材料，包括金属材料、非金属材料等的性能以及用途；第3章机械传动与联接，主要包括带传动、齿轮传动、蜗轮蜗杆传动以及轴、联轴器、轴承和常见的减速器的结构与用途等；第4章化工过程设备通用零部件，介绍了化工过程设备中常用的法兰等通用标准件等；第5章压力容器，主要包括内外压力容器的结构与设计等知识；第6章塔设备，主要介绍了典型的板式塔和填料塔结构；第7章换热设备，主要介绍了常用换热器的基本结构；第8章搅拌反应设备，主要介绍了搅拌反应釜的结构、零部件和简单设计过程等。

本教材适用于石油化工高等院校石油化工工艺类专业本科教材，也可作为相近本科专业和专科教材以及石油化工企业工程技术人员阅读参考书。

<<化工过程设备机械基础>>

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>