

<<化工工程设计概论>>

图书基本信息

书名：<<化工工程设计概论>>

13位ISBN编号：9787801648426

10位ISBN编号：7801648420

出版时间：2005-8

出版时间：中国石化

作者：杨基和

页数：335

字数：539000

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>

<<化工工程设计概论>>

内容概要

本书详细介绍了化工工程设计的内容、程序、方法、步骤及相关工艺图纸绘制方法和技巧。

全书共分11章，包括化工工程设计程序及内容、化工厂厂址选择、总图设计、工艺流程设计、工艺三算、化工管道布置设计、安全环保、技术经济等。

重点突出可行性研究的编制、化工过程最优化设计、工艺路线及生产流程的组织、绘图和选材等知识的传授。

本书信息量大、覆盖面广，与一般化工设计教材不同之处在于：本教材增加了大量的石油化工工程设计内容，因此，本书适用于高等院校从重化工到轻化工专业设计的教学，也可作为科研院所、企业工程技术人员的参考用书。

<<化工工程设计概论>>

书籍目录

绪论第一章 化工工程设计基本程序和内容 第一节 化工工程设计的开发工作 第二节 实验设计优化的方法 第三节 化工工程设计程序及主要内容第二章 化工厂厂址选择及优化 第一节 化学工业的主要特点 第二节 影响厂址选择的主要因素 第三节 厂址选择及优化设计第三章 化工厂总图设计 第一节 总图设计的原则及内容 第二节 总平面布置 第三节 厂区竖向布置 第四节 工程管线综合 第五节 总平面设计步骤及图纸内容第四章 化工工艺流程设计 第一节 工艺流程设计图的分类 第二节 工艺流程设计主要流程及辅助流程 第三节 换热流程优化设计 第四节 管道仪表流程图的绘制 第五节 计算机辅助设计软件 第六节 设计说明书的编制第五章 物料衡算 第一节 物料衡算的基本概念 第二节 无化学反应的物料衡算 第三节 反应过程的物料衡算 第四节 过程的物料衡算第六章 能量衡算 第一节 概述 第二节 热量衡算 第三节 常用热力学数据的计算 第四节 加热剂、冷却剂及其他能量消耗计算 第五节 有效能的概念第七章 设备工艺设计及其选型 第一节 设备分类与选型原则 第二节 泵的选择 第三节 离心泵安装设计注意事项 第四节 换热器的选型及其工艺设计 第五节 塔设备的选型及其工艺设计 第六节 反应器的选型及其工艺设计 第七节 非标准容器设备的选型及其工艺设计 第八节 冷却器最优化设计 第九节 设计安全裕度第八章 管道布置设计 第一节 概述 第二节 管架和管道的安装布置 第三节 典型设备的管道布置 第四节 管道布置图 第五节 管道热补偿与管道保温第九章 车间布置设计 第一节 车间平面布置 第二节 车间设备布置 第三节 车间布置设计方法 第四节 车间布置图的绘制第十章 经济分析与评价 第一节 装置投资估算 第二节 单元设备价格估算 第三节 总生产成本估算 第四节 税金和利润 第五节 经济评价的几个基本概念和准测 第六节 风险分析第十一章 安全与环保附录参考文献

<<化工工程设计概论>>

编辑推荐

其它版本请见：《化工工程设计概论》

<<化工工程设计概论>>

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>