# <<ChemCAD典型应用实例>>

### 图书基本信息

书名: <<ChemCAD典型应用实例>>

13位ISBN编号: 9787502588854

10位ISBN编号:750258885X

出版时间:2006-8

出版时间:化学工业出版社

作者:汪申

页数:311

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

## <<ChemCAD典型应用实例>>

#### 内容概要

《ChemCAD典型应用实例(上)——基础应用与动态控制》主要介绍了ChemCAD的概论、界面说明、基本功能以及一些典型模拟应用实例,主要目的是通过一些常规的化工工艺流程模拟计算,来说明ChemCAD的使用环境和使用方法。

同时,鉴于应用计算机技术和控制理论,改造和拉动传统产业已成为化学工业生产过程的紧迫任务,本书将通过对不同性质的工业实际被控过程的研究和模拟,让读者深入了解ChomCAD动态控制方面的强大功能,体验动态控制的实现过程。

本书可供化学工程、石油化工、环境工程、生物化工、精细化工、分离工程等领域的工程技术人员以及高等院校相关专业的师生使用。

## <<ChemCAD典型应用实例>>

#### 书籍目录

第1章 ChemCAD入门 1.1 ChemCAD的安装与配置 1.2 ChemCAD简介 1.3 ChemCAD的用途及特点 1.4 用ChemCAD进行流程模拟 第2章 ChemCAD模拟反应过程 2.1 化学反应器的类型 2.2 反应器的操作 方式 2.3 反应器设计的基本方程式 2.4 反应动力学基础 2.5 理想流动反应器 2.6 ChemCAD模拟反应 实例 第3章 ChemCAD模拟分离过程 3.1 分离过程单元操作 3.2 单级分离过程 3.3 多组分多级分离过程 3.4 ChemCAD模拟分离实例 第4章 ChemCAD模拟换热过程 4.1 换热器的分类和选择 4.2 几种常用的 换热器 4.3 传热计算的基本方法 4.4 CC-THERM的命令介绍 4.5 CC-THERM的结果分析 4.6 换热器 计算实例 第5章 CC-DYNAMIC入门 5.1 CC-DYNAMIC的简介 5.2 CC-DYNAMIC的安装 5.3 CC-DYNAMIC模拟的基本步骤 第6章 CC-DYNAMIC的命令 6.1 CC-DYNAMIC的开关 6.2 CC-DYNAMIC的命令 6.3 CC-DYNAMIC的计算结果 6.4 CC-DYNAMIC的结果绘图 第7章 CC-DCOLUMN动态模拟 7.1 CC-DCOLUMN动态蒸馏塔模型 7.2 CC-DCOLUMN的命令菜单7.2.1初 始条件对话框(Initial condition) 7.3 CC-DCOLUMN模拟开环响应蒸馏塔 7.4 CC-DCOLUMN模拟精 馏塔开车过程 第8章 CC-DYNAMIC的控制元件 8.1 PID/CVAL控制系统 8.2 CC-DYNAMIC的控制阀命 令 8.3 CVAL控制阀的设计与应用 8.4 CC-DYNAMIC的PID控件命令 8.5 CC-DYNAMIC模拟精馏塔的 控制过程 第9章 CC-DYNAMIC模拟动态累积罐 9.1 动态累积罐的模型9.1.1压力的计算 9.2 DIERS紧急 放空系统 9.3 动态累积罐的命令 9.4 设计紧急放空系统 9.5 核算紧急放空系统 9.6 储罐的紧急放空过 程 第10章 CC-DYNAMIC模拟动态反应器 10.1 动态反应器的模型 10.2 " CC-ReACS "的命令 10.3 CC-DYNAMIC模拟动态反应器 参考文献

## <<ChemCAD典型应用实例>>

#### 编辑推荐

套书分《ChemCAD典型应用实例:上基础应用与动态控制》和《ChemCAD典型应用实例(下):化学工业与炼油工业》两册是美国Chemstations公司正式授权的ChemCAD软件之使用和推广的相关技术书籍。

书中精选了一些典型的应用实例,生动地剖析了用ChemCAD实现工程设计的方法,通过step by step的方式讲解过程模拟的步骤与实现技巧。

配合多种实例向读者展示了ChemCAD强大的流程模拟功能,并将丰富的设计理念融合在具体的工程设计项目中。

不仅可以帮助读者熟练掌握软件本身所提供的各种功能,同时也是激发工程师设计灵感的重要平台。 本套书可供化学工程、石油化工、环境工程、生物化工、精细化工、分离工程等领域的工程技术 人员以及高等院校相关专业的师生使用。

# <<ChemCAD典型应用实例>>

### 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