

<<化学反应工程原理>>

图书基本信息

书名：<<化学反应工程原理>>

13位ISBN编号：9787502592561

10位ISBN编号：7502592563

出版时间：2006-10

出版时间：化学工业

作者：H.斯科特·福格勒

页数：1080

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>

<<化学反应工程原理>>

内容概要

本书是畅销全球的一本经典化学反应工程教材，内容涉及化学计量关系和反应动力学、理想和理想非理想反应器、反应器中的停留时间分布、等温和变温操作的反应器、定态和非定态操作的反应器以及催化和非催化过程分析等。

第四版在前几版的基础上做了更加精彩的修订：增加了例题和习题；补充了生物反应工程的内容；增加了微反应器、膜反应器等学术成果；加深了对碰撞理论、过渡态理论、分子动态学及分子化学反应工程理论的讲授。

此外，还介绍了许多工程案例及相关软件的计算方法。

本书一个引人注目的特点是配有内容丰富的光盘和网络课程，光盘中除配有文字内容之外，还有图片、录音和影像等资料。

本书是学习和钻研化学反应工程的经典教材，而且是相关科研、工程技术人员的重要参考书。

<<化学反应工程原理>>

书籍目录

PREFACE
1 MOLE BALANCES 1.1 The Rate of Reaction, $-r_A$ 1.2 The General Molar Balance Equation 1.3 Batch Reactors 1.4 Continuous-Flow Reactors 1.5 Industrial Reactors Summary CD-ROM Material Questions and Problems Supplementary Reading
2 CONVERSION AND REACTOR SIZING 2.1 Definition of Conversion 2.2 Batch Reactor Design Equations 2.3 Design Equations for Flow Reactors 2.4 Applications of the Design Equations for Continuous-Flow Reactors 2.5 Reactors in Series 2.6 Some Further Definitions Summary CD-ROM Material Questions and Problems Supplementary Reading
3 RATE LAWS AND STOICHIOMETRY PART 1 Rate Laws 3.1 Basic Definitions 3.2 The Reaction Order and the Rate Law 3.3 The Reaction Rate Constants 3.4 Present Status of Our Approach to Reactor Sizing PART 2 Stoichiometry 3.5 Batch Systems 3.6 Flow Systems Summary CD-ROM Material Questions and Problems Supplementary Reading
4 ISOTHERMAL REACTOR DESIGN
5 COLLECTION AND ANALYSIS OF RATE DATA
6 MULTIPLE REACTIONS
7 REACTION MECHANISMS, PATHWAYS, BIOREACTIONS, AND BIOREACTORS
8 STEADY-STATE NONISOTHERMAL REACTOR DESIGN
9 UNSTEADY-STATE NONISOTHERMAL REACTOR DESIGN
10 CATALYSIS AND CATALYTIC REACTORS
11 EXTERNAL DIFFUSION EFFECTS ON HETEROGENEOUS REACTIONS
12 DIFFUSION AND REACTION
13 DISTRIBUTIONS OF RESIDENCE TIMES FOR CHEMICAL REACTORS
14 MODELS FOR NONIDEAL REACTORS
APPENDIX
INDEX
ABOUT THE CD-ROM

<<化学反应工程原理>>

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>