图书基本信息

书名:《化学工程·第1卷B传热与传质》

13位ISBN编号: 9787561141564

10位ISBN编号:7561141564

出版时间:2008-6

出版社:库尔森、理查森大连理工大学出版社 (2008-06出版)

页数:895

版权说明:本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读,请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu111.com

前言

这几乎是我每年进行化工原理教学的开场白,也是激励我为化学工程努力工作、为社会贡献自己一份力量的动力。没有哪一个学科像化学工程的研究范畴这么宽,研究对象的尺度变化这么大,从原子、分子研究到年产百万吨、千万吨产品的体系;也没有哪一个工程学科像化学工程这样与科学结合和得这样紧密……所有这一切都给我们无限的理由要把化学工程学好。

内容概要

《化学工程:传热与传质(第1卷B)》是"化学工程"之一。《化学工程》丛书内容涉及动量传递、热量传递和质量传递的基本原理和理论,并讲述如何将这些基础理论应用于精馏、吸收、过滤、膜分离、结晶、蒸发等独立的单元操作中。

作者简介

John Coulson,出生于与教育事业有紧密联系的家庭。他与其孪生兄弟Charles(著名的物理学家与数学家,先他去世)生前都是教授。John本科就读剑桥大学,然后转到帝国理工,学习化学工程研究课程——当时取得研究资格的通常方式——然后在媾开展填充床的液体流动的研究。之后,他成为帝国理工的副讲师,战时服役于兵家军工厂,之后返校成为讲师,随后就任高级讲师。在帝国理工时,最初他只能独自进行本科生最后一年的课程,这是一项要求苛刻的任务。在此期间,他与Frederick(Ned)Warner合作为英国化学工程师协会写了"硝基甲笨制造"的模型设计习题。出版了关于热量传递和蒸发、蒸馏、液相萃研究论文,合著了这本《化学工程》教科书。他为英国化学工程师协会做出了卓著的工作,为此1973年获得了本协会颁发的戴维斯奖,他还是《化学工程科学》杂志顾问委员会的一员,此杂志后来成为新的Pergamon期刊。

书籍目录

第1卷A1.单位和量纲1.1 概述1.2 单位制1.3 单位换算1.4 量纲分析1.5 白金汉 定理1.6 长度和质量量纲的重新定义1.7 扩展阅读1.8 参考文献1.9 符号表2.流体的流动——能量与动量的关系2.1 概述2.2 内能2.3 流体的种类2.4 流动的流体2.5 压强——体积的关系2.6 流体的转动或涡流2.7 扩展阅读2.8 参考文献2.9 符号表3.液体在管道和开放通道中的流动4.可压缩流体的流动5.多相混合物的流动6.流动和压力的测量7.液体混合8.液体的泵送第1卷B9.传热10.传质11.边界层12.传递过程的定量关系13.增湿及水冷却中的应用附录习题索引第2卷A1.固体颗粒2.颗粒尺寸的减小和增大3.颗粒在流体中的运动4.流体通过颗粒床层与填料塔的运动5.沉降6.流态化7.液体过滤8.膜分离过程9.离心分离10.浸取第2卷B11.蒸馏12.气体吸收13.液——液萃取14.蒸发15.结晶16.干燥17.吸附18.离子交换19.色谱分离20.产品设计与过程强化

编辑推荐

《化学工程:传热与传质(第1卷B)》不仅适宜作双语教学的原版教科书,也是化学工程工作者不可多得的必备参考书。

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:www.tushu111.com