

<<冶金传输原理基础>>

图书基本信息

书名：<<冶金传输原理基础>>

13位ISBN编号：9787502423803

10位ISBN编号：750242380X

出版时间：2000-1

出版时间：冶金工业出版社

作者：沈颐身

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>

<<冶金传输原理基础>>

内容概要

本书分动量传输、热量传输和质量传输3篇共16章，系统地阐述了以物理学3个基本定律为基础的传输理论；结合冶金过程实际，举了大量例题说明数学公式的应用；并介绍了实际工程中的模拟分析方法等内容。

本书可作为有关院校冶金专业本科生的学习教材，也可作为有关人员学习传输知识的参考资料。

<<冶金传输原理基础>>

作者简介

沈顾身，1943年生于天津。

1965年毕业于北京钢铁学院冶金系，同年留校任教至今。

先后在炼钢教研室、冶金传输原理教研室以及炼铁研究所从事教学和科研工作。

合作编著有《冶金传输原理》、《现代冶金原理》、《粉体高浓度气力输送、控制与分配技术》等专著和教材，发表学术论文70余篇。

现为北京科技大学冶金学院教授。

主要研究领域为冶金过程传输现象、冶金过程动力学等。

<<冶金传输原理基础>>

书籍目录

第一篇 动量传输	1 动量传输的基本概念	1.1 动量传输研究的对象与性质	1.2 动量传输研究问题的模型与方法	1.3 描述流场的基本物理及梯度、散度和旋度	1.4 流场的分类及描述
2 总体质量、动量与能量平衡	2.1 总体质量平衡	2.2 总体动量平衡	2.3 总体能量平衡	3 理想流体的流动	3.1 质量守恒定律与流体流动的连续性方程
3.2 理想流体的动量守恒定律与欧拉方程	3.3 柏努利方程	3.4 可压缩流体流动	4 实际液体的流动	4.1 实际液体微团运动分析	4.2 牛顿粘性定律
4.3 实际液体的动量守恒定律——N - S方程	5 层流流动	5.1 层流流动的定解问题	5.2 层流流动下几种特殊情况的解析解	5.3 二维流动情况下涡量 - 流函数计算	6 湍流流动
6.1 湍流的起因	6.2 湍流流动的雷诺方程	6.3 湍流流动的定解问题	6.4 光滑管内的湍流	7 边界层理论	7.1 边界层理论的基本概念
7.2 平面层流边界层微分方程	7.3 边界层内积分方程	7.4 平板绕流摩擦阻力计算	8 相似原理及量纲分析	8.1 相似的基本概念	8.2 流体流动过程中相似准数的导出
8.3 相似三定律	8.4 量纲分析	8.5 模型研究法	第二篇 热量传输	9 热量传输概论	9.1 热量传输的基本方式
9.2 热阻的概念	10 导热	10.1 导热的基本概念	10.2 傅里叶定律	10.3 导热微分方程
11 对流换热	12 辐射换热	第三篇 质量传输	13 质量传输的基本概念	14 传质的微分方程	15 分子传质(扩散)
16 对流传质附录	参考文献人名索引	术语汉英索引	主要符号表		

<<冶金传输原理基础>>

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>