

<<冶金设备基础>>

图书基本信息

书名：<<冶金设备基础>>

13位ISBN编号：9787810615754

10位ISBN编号：7810615750

出版时间：2003-1

出版时间：中南大学出版社

作者：唐谟堂

页数：325

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>

## <<冶金设备基础>>

### 内容概要

冶金设备系列教材共三本，将陆续出版。

《冶金设备系列教材之一：冶金设备基础》主要介绍流体力学及传热、传质和动量传递的基本原理和应用基础，流体输送和热平衡计算；另外还讲述流体及颗粒物料输送设备及热交换设备。

《冶金设备系列教材之二--火法冶金设备》主要介绍火法冶金设备的分类、结构尺寸、工作原理、应用范围、选择原则及发展趋势等内容；此外，还对耐热及保温材料、燃料与燃烧计算以及燃烧器等作了介绍；还要说明的是，与试用稿比较，本教材补充了炼铁高炉、炼钢转炉及电炉等钢铁冶金设备的内容。

《冶金设备系列教材之三--湿法冶金设备》对反应槽、储槽、液固分离设备、水溶液电解设备、萃取及离子交换设备、蒸发及浓缩结晶设备等湿法冶金设备的内容作了详细介绍；并对防腐材料及设备防腐等有关知识给予讲述。

书中按章附有习题，以利培养学生运用基本概念和解决实际问题的能力。

## &lt;&lt;冶金设备基础&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论0.1 冶金设备的内容0.2 国际单位制和单位换算第一篇 动量传递与物料输送1流体的基本性质与流体流动现象1.1 流体的概念与连续介质模型1.2 流体的密度和比容1.3 流体的压缩性和膨胀性1.4 流体的粘性1.4.1 牛顿粘性定律1.4.2 牛顿流体和非牛顿流体1.4.3 理想流体模型1.5 流体的流动型态1.5.1 流体的流动型态1.5.2 紊流的脉动性和时均化1.6 边界层的概念习题2流体静力学基本方程2.1 作用在流体上的力及流体的静压力2.1.1 作用在流体上的力2.1.2 流体的静压力2.2 流体静力学基本方程2.2.1 流体静力平衡微分方程2.2.2 流体静力学基本方程2.3 流体静力学基本方程的应用2.3.1 压力与压差的测定2.3.2 液位的测定2.4 双流体静力学基本方程习题3流体动力学基本方程3.1 流体流动的基本概念3.1.1 流场的概念及其表示方法3.1.2 稳定流动与不稳定流动3.1.3 流量与流速3.1.4 流体在管内的速度分布3.1.5 流体的动量通量3.2 流体质量守恒--连续性方程3.3 理想流体的动量传递--欧拉运动方程3.4 实际流体的动量传递--纳维-斯托克斯方程3.5 流体机械能守恒--柏努利方程3.5.1 理想流体沿流线稳定流动的柏努利方程3.5.2 理想流体沿管道稳定流动的柏努利方程3.5.3 实际流体的柏努利方程3.5.4 柏努利方程的讨论3.6 柏努利方程的应用3.6.1 应用柏努利方程的解题要点3.6.2 柏努利方程的应用习题4相似理论与量纲分析原理4.1 相似理论4.1.1 相似的基本概念4.1.2 流动相似准数4.1.3 相似理论的应用4.2 量纲分析原理4.2.1 量纲的基本概念4.2.2 量纲和谐原则和 定理4.2.3 量纲分析方法的应用习题.....第二篇 热量传递第三篇 质量传递附录主要参考文献

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>