

《环境工程原理(郭仁惠)》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2008年09月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787122034069

丛书名：高等学校教材

内容简介

环境治理工程中常应用化工工艺流程的单元操作。本书即是在化工原理的基础上，结合环境治理工程中涉及的单元操作编写而成的。每章均列举了其单元操作在环境治理工程中的应用实例，对于膜分离新技术，除了列举应用实例外，相应章节还提出了可以应用的领域。本书语言精练，重视理论与工程实际结合。附录中列出了环境工程中常用的单元操作设备规格型号与性能参数，供选用参考。

本书可作为环境工程及相关专业本科教学用书，也可供从事环境工程的工作人员作为参考资料使用。

目录

绪论

- 一、环境工程学与环境工程原理
- 二、污染治理与单元操作
- 三、物料和能量衡算
- 四、物理量的单位换算

思考题

习题

第一章 流体流动与输送机械

第一节 流体动力学基本方程

- 一、基本概念
- 二、伯努利方程

第二节 流体流动类型

- 一、层流和湍流现象
- 二、流动判据——雷诺数
- 三、流体在圆管内的速度分布

第三节 流体流动的阻力损失

- 一、直管沿程阻力损失
- 二、局部阻力损失

第四节 流体流动的应用

- 一、管路计算
- 二、流体输送设备——离心泵
- 三、气体输送设备

思考题

习题

第二章 流体与固体颗粒分离和液化床

第一节 概述

- 一、非均相物系概念及应用

二、颗粒及颗粒群的物理性质

第二节 重力沉降

一、重力沉降速度

二、重力沉降计算

第三节 离心沉降

一、离心沉降速度

二、分离因数

第四节 环境工程中应用的沉降分离设备

一、重力分离设备

二、离心力分离设备

第五节 过滤分离

一、过滤基本原理

二、滤液通过滤饼层时的压降

三、滤饼层过滤速率基本方程

四、过滤基本方程应用

五、滤饼洗涤速率

六、过滤常数的测定

第六节 环境工程中常用的过滤设备及计算

一、板框压滤机

二、转鼓真空过滤机

三、加压叶滤机

四、带式压榨过滤机

第七节 固体流态化

一、流态化的基本概念

二、流化床的操作范围

三、流化床的主要特点

四、环境工程中液化设备简介

思考题

习题

第三章 传热

第一节 基本概念

一、热量传递的基本方式

二、对流传热中的几种接触交换方式

三、传热在环境工程中的应用

第二节 热传导

一、热传导的基本理论

二、傅里叶定律在导热过程中的应用

第三节 间壁式热交换

一、对流传热机理

二、对流传热速率方程和对流传热系数

三、影响对流传热系数的因素

四、间壁式换热总传热速率方程

五、间壁传热过程计算

第四节 对流传热系数经验关联式

一、对流传热过程的无量纲特征数

二、对流传热系数关联式

第五节 传热在环境工程中应用实例

.....

第四章 吸收

第五章 吸附

第六章 膜分离技术

参考文献

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.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)