

<<工业水处理技术>>

图书基本信息

书名：<<工业水处理技术>>

13位ISBN编号：9787122050014

10位ISBN编号：7122050017

出版时间：2010-2

出版时间：化学工业

作者：余经海

页数：331

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>

## <<工业水处理技术>>

### 前言

教材第一版出版到现在已十年。

十年来，随着国民经济和工业生产技术的发展，各行各业对用水水质的要求越来越高，天然水体的污染日益加剧，淡水资源的供需矛盾越来越突出，对循环中排入水体的废水处理的质量提出了更高的要求，从而促进水处理技术取得了长足的进展，出现了新的理论、新的水处理工艺和设备。

因此，需要对《工业水处理技术》旧版教材陈旧的内容更新；补充一些新知识、新工艺、新技术；同时，种种原因造成一版教材中存在的错漏会给读者带来不便。

为了适应我国工业水处理技术和中等专业技术教育发展的需要，决定对《工业水处理技术》作出修订后再版。

《工业水处理技术》第二版基本上保持了第一版总体框架和结构，保留和发扬了一版教材中淡化理论注重实践的特点和长处，对书中陈旧内容进行了更新，订正原版教材中的错漏，着重补充水污染控制工程方面的新知识、新技术，力求使新版教材能反映工业水处理技术的现状。

## <<工业水处理技术>>

### 内容概要

本书结合工业企业的特点，讲述了工业用水处理、工业污水处理和循环冷却水处理的基本原理及基本过程。

全书共六章，包括绪论、工业用水的预处理、水的离子交换软化处理、水的除盐处理、循环冷却水处理和工业污水的一般处理方法。

本书对工业水处理技术做了较系统全面的概述，并介绍了近年来水处理技术的新进展。

本书可作为中等职业学校环境类、化工类专业的教材使用，也可作为工厂企业从事水处理工作的技术人员和工人的参考书。

## &lt;&lt;工业水处理技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 一、水的循环 二、水的特性和水质指标 三、我国水资源情况 四、工业水处理习题 第二章 工业用水的预处理 第一节 天然水中不溶性杂质的去除 一、混凝处理 二、沉淀与澄清 三、过滤 四、处理系统 第二节 除铁与除氯处理 一、水的除铁处理 二、自来水的除氯处理 第三节 高硬度与高碱度水的预处理 一、石灰处理 二、石灰?纯碱处理 习题 第三章 水的离子交换软化处理 第一节 离子交换基础知识 一、离子交换树脂 二、离子交换器的工作过程 第二节 固定床离子交换水处理工艺 一、顺流再生离子交换水处理工艺 二、逆流再生离子交换水处理工艺 三、浮动床 四、固定床工艺改进和发展 第三节 连续式离子交换水处理工艺 一、移动床 二、流动床 第四节 离子交换水处理的附属设备及运行管理 一、附属设备 二、离子交换器运行管理 三、离子交换器及其系统的防腐 习题 第四章 水的除盐处理 第一节 水的化学除盐 一、化学除盐原理 二、化学除盐系统 三、化学除盐的出水水质 四、双层床除盐工艺 五、高含盐量水淡化除盐工艺 第二节 电渗析法除盐 一、电渗析除盐原理 二、电渗析器设备的组成和除盐工艺流程 三、运行中应注意的问题 四、运行要点及停运操作 五、电渗析除盐的进展 第三节 反渗透法除盐 一、渗透与反渗透 二、反渗透膜 三、反渗透装置 四、反渗透除盐系统 五、纳滤 六、超滤和微滤 第四节 蒸馏法除盐 一、沸腾型蒸发器 二、闪蒸型蒸发器 习题 第五章 循环冷却水处理 第六章 工业废水的一般处理方法 附录 参考文献

## 章节摘录

三、我国水资源情况 我国年平均降雨量为648.2mm（1956~1976年的平均值），淡水资源的总水量为 $2.8142 \times 10^{12} \text{ m}^3 / \text{a}$ 。

其中河川年径流量 $2.7115 \times 10^{12} \text{ m}^3 / \text{a}$ ，年径流量约占全球的5.8%，居世界地表水径流量的第六位。

我国淡水总量不算少，但按13亿人口计算，人均拥有淡水量只有 $2100 \text{ m}^3 / \text{a}$ ，远远低于前苏联、美国和日本，也低于英、法、德、意等国，只有世界人均占有量的 $1/4$ ，已被联合国列为13个水资源贫乏国之列，而且水资源分配相当不均衡，北方缺雨少水，更显水资源的紧张。

如华北地区和京津一带已连年闹水荒，黄河下游连续几年都出现持续一定时间的断流，严重影响工农业的生产和人民的生活用水，因此节约用水日益迫切。

在水资源得天独厚的长江流域和江南水乡，由于不注意排水的处理，江河湖泊遭受到不同程度的污染，影响人们饮用水的质量和鱼类生存。

淡水资源总是有限的，在自然循环中并不增长，且在社会循环中受到污染，使得可利用的淡水资源愈来愈少，造成人类生存环境恶化。

为此，国家颁发了“水法”，以法律的形式规定：无论以何种形式取水均要收费，向公共水体排水也要收费，若污染超标还要受罚。

促使人们重视节约使用水资源，减少水资源的污染。

为保护水资源和生态环境不被破坏，环保部门对排出水的温度、pH值及污染物含量制定了排放标准。

<<工业水处理技术>>

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>