

<<排水工程 下册>>

图书基本信息

书名：<<排水工程 下册>>

13位ISBN编号：9787112040308

10位ISBN编号：7112040302

出版时间：2000-6

出版时间：建筑书店（原建筑社）

作者：林荣忱

页数：637

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>

## <<排水工程 下册>>

### 内容概要

《排水工程》下册主要内容是城市污水处理与工业废水处理技术。

全书共分三部分。

第一部分为总论，主要阐述污水和污染物质的形成、形态、分类；污染特征与污染指标；各类地面水体（河流、湖泊、海洋）污染造成的危害及其自净规律和数学模型；有关的水质标准和水污染防治方面的法则等。

第二部分为城市污水处理技术，对包括深度处理与回用在内的城市污水处理系统和各种处理技术单元，从基础理论到处理设备的工作原理、构造特点及设计、计算等方面都作了全面、系统和比较深入的阐述。

在本部分内对污泥处理与处置技术，也做了系统、深入的介绍。

第三部分为工业废水处理技术。

工业废水处理技术在本书内自成体系，从工业废水的形成、分类、污染特征开始，根据工业废水的特征，按物理处理法、化学处理法、物理化学处理法、物理化学处理法以及生物处理法，分别地作了较全面的阐述。

本书为高等工业学校四年制本科给水、排水工程专业教学用书，也可供从事给水、排水及环境工程方面的设计、施工、运行管理以及科研工作的技术人员参考使用。

#### 作者简介

张自杰，男，中国著名环境工程专家，哈尔滨工业大学教授.1926年11月生。  
1952年毕业于哈尔滨工业大学本科，留校任教。  
1955年进入前苏联列宁格勒建筑工程学院研究生院学习，师从C.M.师弗教授，专攻污水处理技术，1959年毕业获技术科学副博士学位。  
回国后，历任哈尔滨建筑工程学院讲师、副教授、教授，1995年离休。

## 书籍目录

第一篇 总论	第一章 污水的性质与污染指标	1.1 污水	1.2 城市污水的性质与污染指标
第二章 水体污染与自净	2.1 水体污染及其危害	2.2 水体自净的基本规律	2.3 水环境保护
2.4 污水处理基本方法与系统	第二篇 城市污水处理	第三章 污水的物理处理	3.1 格栅
3.2 破碎机	3.3 沉淀理论	3.4 沉砂池	3.5 沉淀池
第四章 污水的生物处理(一) --活性污泥法	4.1 活性污泥法的基本原理	4.2 活性污泥净化反应影响因素与主要设计、运行参数	4.3 活性污泥反应动力学基础
4.4 活性污泥处理系统的运行方式与曝气池的工艺参数	4.5 活性污泥处理系统的新工艺	4.6 曝气的理论基础	4.7 曝气系统与空气扩散装置
4.8 活性污泥反应器——曝气池	4.9 活性污泥处理系统的工艺设计	4.10 活性污泥处理系统的维护管理	第五章 污水的生物处理(二) -生物膜法
5.1 概述	5.2 生物滤池	5.3 生物转盘	5.4 生物接触氧化
5.5 生物流化床	第六章 污水的自然生物处理	6.1 稳定塘	6.2 污水的土地处理系统
第七章 污水的深度处理与回用	7.1 概述	7.2 悬浮物的去除	7.3 溶解性有机物的去除
7.4 溶解性无机盐类的去除	7.5 汗水的消毒处理	7.6 脱氮技术	7.7 除磷技术
7.8 同步脱氮除磷技术	7.9 城市水资源的合理开发与利用	第八章 污泥的处理	第九章 城市污水处理厂的设计
第三篇 工业废水处理	第十章 工业废水处理概论	第十一章 工业废水的物理处理	第十二章 工业废水的化学处理
第十三章 工业废水的物理化学学处理	第十四章 工业废水的生物处理	附录 主要参考文献	

## 章节摘录

第1篇 总论： 第1章 污水的性质与污染指标： 1.1 污水： 污水是生活污水、工业废水、被污染的雨水的总称。

生活污水是人类在日常生活中使用过的，并被生活废料所污染的水。

工业废水是在工矿企业生产活动中用过的水。

工业废水可分为生产污水与生产废水两类。

生产污水是指在生产过程中形成、并被生产原料、半成品或成品等废料所污染，也包括热污染（指生产过程中产生的、水温超过60℃的水）；生产废水是指在生产过程中形成，但未直接参与生产工艺、未被生产原料、半成品或成品污染或只是温度稍有上升的水。

生产污水需要进行净化处理；生产废水不需要净化处理或仅需作简单的处理，如冷却处理。

被污染的雨水，主要是指初期雨水。

由于初期雨水冲刷了地表的各种污物，污染程度很高，故宜作净化处理。

生活污水与生产污水（或经工矿企业局部处理后的生产污水）的混合污水，称为城市污水。

污水经净化处理后，出路有3：（1）排放水体，作为水体的补给水；（2）灌溉田地；（3）重复使用。

排放水体是污水的自然归宿。

由于水体具有一定的稀释与净化能力，使污水得到进一步净化，因此是最常采用的出路，同时也可能造成水体遭受污染的原因之一。

灌溉田地可使污水得到充分利用，但必须符合灌溉的有关规定，使土壤与农作物免遭污染。

重复使用是最合理的出路，可分为直接复用与间接复用两种。

直接复用又可分为循序使用法和循环使用法。

工矿企业在生产过程中，甲工序产生的污水经适当处理后用于乙工序叫循序使用；经适当处理后，再用于甲工序叫循环使用。

地表水体接纳污水并对其作进一步净化处理后，再作为沿岸城市与工矿企业的给水水源。

属于污水的间接复用。

以城市污水为给水水源，经处理后作为生活饮用水，也是重复使用，但处理成本极高，极端缺乏水源的地区，才可考虑采用。

<<排水工程 下册>>

编辑推荐

本书主要内容是城市污水处理与工业废水处理技术。  
全书共分总论、城市污水处理技术、工业废水处理技术三部分。  
供高等工业学校四年制本科给水、排水工程专业教学用书，也可供从事给水、排水及环境工程方面的设计、施工、运行管理以及科研工作的技术人员参考使用。

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>