

<<水质工程>>

图书基本信息

书名：<<水质工程>>

13位ISBN编号：9787112109715

10位ISBN编号：711210971X

出版时间：2009-8

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：范瑾初，金兆丰 主编

页数：703

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>

## &lt;&lt;水质工程&gt;&gt;

## 内容概要

本书分为总论、给水处理和污水处理3篇，共25章，第1章为水的循环和水质工程学科的任务；第2章为水处理方法概论；第3章为水源水质和水质标准；第4章为混凝；第5章为沉淀、澄清和气浮；第6章为过滤；第7章为消毒；第8章为微污染水源的预处理和深度处理；第9章为膜分离法；第10章为特种水源水处理方法；第11章为水的软化与除盐；第12章为水的冷却和循环冷却水处理；第13章为城市给水处理工艺系统和水厂设计；第14章为城市污水性质、污染指标与水质标准；第15章为水体污染与自净；第16章为物理处理；第17章为生物处理概论；第18章为活性污泥法；第19章为生物膜法；第20章为自然生物处理系统；第21章为厌氧生物处理；第22章为污水深度处理与利用；第23章为污泥的处理与处置；第24章为工业废水处理；第25章为城市污水处理厂设计运行。

本书注重工程实际的应用，可作为高等学校给排水科学与工程（给水排水工程专业）及相关专业的教材，还可用作工程技术人员的参考书。

## <<水质工程>>

### 书籍目录

第1篇 总论 第1章 水的循环和水质工程学科的任务 第2章 水处理方法概论第2篇 给水处理  
第3章 水源水质和水质标准 第4章 混凝 第5章 沉淀、澄清和气浮 第6章 过滤 第7章 消毒  
第8章 微污染水源的预处理和深度处理 第9章 膜分离法 第10章 特种水源水处理方法 第11  
章 水的软化与除盐 第12章 水的冷却和循环冷却水处理 第13章 城市给水处理工艺系统和水厂  
设计第3篇 污水处理 第14章 城市污水性质、污染指标与水质标准 第15章 水体污染与自净  
第16章 物理处理 第17章 生物处理概论 第18章 活性污泥法 第19章 生物膜法 第20章 自  
然生物处理系统 第21章 厌氧生物处理 第22章 污水深度处理与利用 第23章 污泥的处理与处  
置 第24章 工业废水处理 第25章 城市污水处理厂设计运行主要参考文献

## 章节摘录

第1篇 总论 第2章 水处理方法概论 给水处理和污（废）水处理是根据不同的具体处理目标和任务而划分的。

从天然水水源取水，为达到生活和生产使用的水质标准而进行的水质处理称为给水处理；生活、生产的污（废）水在排入天然水体之前，为达到规定的排放标准或回用标准而进行的水质处理称为污（废）水处理。

虽然给水处理和污（废）水处理的具体目标和任务不同，但基本原理和许多处理方法相同。

特别是水源污染日益严重，水资源日益紧缺，水质要求逐渐提高的情况下，给水处理和污（废）水处理的界限已经模糊。

因此，可把给水处理和污（废）水合称为水处理。

水处理的目的是有三：第一，去除或部分去除水中杂质，包括有机物、无机物和微生物等，使水质达到使用或排放标准。

第二，在水中加入某种化学成分以改善使用性质。

例如，饮用水中加氟以防止龋齿，循环冷却水中加缓蚀剂及阻垢剂以控制腐蚀、结垢等。

第三，改变水的某些物理化学性质。

例如调节水的pH值，水的冷却等。

此外，水处理过程中所产生的污染物处理和处置也是水处理的内容之一。

不过，总体而言，水处理的主要目的还是去除或部分去除水中杂质。

2.1 单元处理方法和处理工艺系统 2.1.1 单元处理方法 所谓单元处理，是指完成或主要完成某一特定目的的处理环节。

例如，混凝是一个单元处理。

其主要目的是完成水中不易沉淀的胶体脱稳凝聚和絮凝过程，以形成易于沉淀的大颗粒絮凝体。

沉淀是一个单元处理。

其主要目的是利用重力作用去除水中固体和絮凝体，使水变清。

单元处理方法，按原理可分成物理、化学（其中包括物理化学分支）和生物三种。

在水处理中，有的为方便计，仅划分为“物理化学法”和“生物法”（或生物化学）两种。

在这里，“物理化学法”并非指化学分支中的“物理化学”，而是物理学和化学两大学科的合称。

本章先按后一种分类法简要介绍单元处理方法，而后则不限于此。

<<水质工程>>

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>