

<<污水化验监测工>>

图书基本信息

书名：<<污水化验监测工>>

13位ISBN编号：9787112068814

10位ISBN编号：7112068819

出版时间：2005-1

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：建设部人事教育司组织编写

页数：299

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>

<<污水化验监测工>>

内容概要

本书主要内容包括污水监测与处理基本知识、化学基础知识、水质监测实验室基础知识、溶液的配制与标定、常规水质分析方法基本操作、分析化学理论知识、有机化学基础知识、水微生物学、仪器分析、误差与数据处理、质量保证与实验室管理、安全常识及工作要求。

本书可供房地产从业人员、市场策划开发,也可供建筑学、城市规划、环境保护、建筑设备等专业的设计、科研、管理人员使用。

<<污水化验监测工>>

书籍目录

一、污水监测与处理基础知识二、化学基础知识三、水质监测实验室基础知识四、溶液的配制与标定五、常规水质分析方法基本操作六、分析化学理论知识七、有机化学基础知识八、水微生物学九、仪器分析十、误差与数据处理十一、质量保证与实验室管理十二、安全常识及工作要求参考文献

章节摘录

版权页：插图：污水经过生物处理后，其中的杂质和污染物质能以某种形式（如生物絮凝作用）被分离除去，或被转为无害的物质。

例如，城市生活污水经生物处理后，活性污泥法的BOD₅和SS（悬浮性固体）去除率都在90%左右；生物滤池法BOD₅去除率在80%、SS去除率在90%左右。

生物处理还能减少城市污水中的病原微生物和病毒，但出水中这些有害微生物的浓度仍然较高，因此，出水和剩余污泥都要消毒。

（2）污水生物处理方法 微生物在污水生物处理中起主要作用。

处理构筑物 and 运转操作主要是为微生物创造适宜的生存环境。

根据微生物对氧气的需求不同，污水生物处理可分为好氧处理和厌氧处理两大类。

1) 好氧生物处理 好氧生物处理是在水中溶解氧存在的条件下，借好氧和兼性厌氧微生物（其中主要是好氧菌）的作用来进行的。

在处理过程中，绝大多数的有机物都能被相应的微生物氧化分解。

废水中的溶解性有机物透过细菌的细胞壁和细胞膜被细菌吸收，固体和胶体的有机物先附着在细菌外，由细菌分泌的酶分解为溶解性物质，再渗入细胞。

细菌通过自身的活动——氧化、还原、合成等过程，把一部分被吸收的有机物氧化成简单的无机物，并放出细菌生长所需的能量，而把另一部分有机物转化成生物体所必需的营养物质，组成新的细胞物质。

整个好氧分解过程可分为两个阶段。

第一阶段，主要是有机物被转化为CO₂、H₂O、NH₃等，第二阶段，主要是NH₃转化为NO₂—和NO₃—。

用好氧法处理污水，基本上没有臭气，处理所需的时间比较短，如果条件适宜，一般BOD₅去除率可在80%~90%左右，有时甚至可达90%以上。

根据处理构筑物的不同，好氧生物处理的方法可分为活性污泥法、生物膜法、氧化塘法等。

其中活性污泥法和生物膜法应用最广泛。

2) 厌氧生物处理 厌氧生物处理是在无氧的条件下，借厌氧和兼性厌氧微生物（其中主要是厌氧菌）作用来分解污水中有机物的方法，也称厌氧消化或厌氧发酵。

厌氧生物处理主要应用于有机污泥和高浓度有机污水的处理。

由于是密闭发酵，所以在处理过程中不影响周围环境；同时隔绝空气又加以高温发酵，可以杀死寄生虫卵和致病菌；并且可以产生生物能源甲烷。

<<污水化验监测工>>

编辑推荐

《市政行业职业技能培训教材:污水化验监测工》注重突出职业技能教材的实用性,对基本知识、专业知识和相关知识有适当的比重,尽量做到简明扼要。

<<污水化验监测工>>

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>