

图书基本信息

书名：<<植物碎石床人工湿地污水处理技术和我的工程案例>>

13位ISBN编号：9787802099487

10位ISBN编号：780209948X

出版时间：2009-3

出版时间：中国环境科学出版社

作者：汪俊三 编

页数：334

字数：500000

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>

内容概要

湿地是位于陆生生态系统和水生生态系统之间的过渡性地带，广泛地分布于世界各地，拥有众多野生动植物资源，是重要的生态系统。

由于湿地分布广泛、种类繁多、相互之间差异显著，给湿地下一个统一的定义是十分困难的。

不同的人对湿地有不同的理解，有人统计过大约有50种定义。

总体上看，湿地的定义基本上分为两类。

书籍目录

第一部分 植物碎石床人工湿地污水处理技术 第1章 人工湿地的基本概念和发展概况 1.1 湿地和人工湿地的基本概念 1.2 人工湿地的发展概况 第2章 人工湿地的分类、组合与运行方式 2.1 人工湿地的分类 2.2 人工湿地的工艺组合 2.3 人工湿地的运行方式 第3章 人工湿地的结构与功能 3.1 人工湿地生态系统的组成与结构 3.2 人工湿地的功能 第4章 人工湿地的处理原理及机制 4.1 湿地生态系统物理过程概述 4.2 人工湿地生态系统化学过程 4.3 人工湿地生态系统生物过程 4.4 人工湿地对主要污染物的去除原理 4.5 水力条件对植物碎石床处理效果的影响 第5章 人工湿地的设计、运行及处理成本 5.1 人工湿地场地的选择 5.2 人工湿地工艺流程的设计 5.3 人工湿地面积的计算 5.4 人工湿地的深度与底坡 5.5 停留时间的确定 5.6 进出水系统的布置及水位控制 5.7 人工湿地中基质的选择 5.8 对地下水污染的防止 5.9 人工湿地中高等维管束植物的选择与种植方法 5.10 人工湿地运行及处理成本 第6章 人工湿地的应用 6.1 人工湿地处理城镇污水的应用 6.2 人工湿地处理暴雨径流的应用 6.3 人工湿地治理湖泊面源污染 6.4 人工湿地在处理工业废水中的应用 6.5 人工湿地处理农业废水的应用 第7章 人工湿地污水处理技术存在的问题 7.1 占地面积大 7.2 植物碎石床容易堵塞 7.3 处理效果问题 7.4 生物和水力复杂性及对重要工艺动力学理解的缺乏 7.5 植物的问题 7.6 渗漏问题 第8章 人工湿地污水处理技术总结 8.1 人工湿地概念 8.2 人工湿地分类 8.3 人工湿地的组分 8.4 人工湿地基本结构和运行方式 8.5 人工湿地的功能 8.6 人工湿地应用情况简介 8.7 人工湿地设计(以植物碎石床为例) 8.8 人工湿地的设计和运行中应注意的问题 8.9 人工湿地净化效果分析 8.10 人工湿地经济分析

第二部分 我的工程案例 第9章 植物碎石床人工湿地处理城镇污水案例 第10章 植物碎石床人工湿地处理富营养化废水案例 第11章 植物碎石床人工湿地污染河道末端处理 第12章 植物碎石床人工湿地处理微污染水体案例 第13章 植物碎石床人工湿地处理农村污水案例 第14章 植物碎石床人工湿地处理畜禽废水案例

章节摘录

第1章 人工湿地的基本概念和发展概况1.1 湿地和人工湿地的基本概念1.1.1 湿地的概念湿地是位于陆生生态系统和水生生态系统之间的过渡性地带，广泛地分布于世界各地，拥有众多野生动植物资源，是重要的生态系统。

由于湿地分布广泛、种类繁多、相互之间差异显著，给湿地下一个统一的定义是十分困难的。不同的人对湿地有不同的理解，有人统计过大约有50种定义。

总体上看，湿地的定义基本上分为两类。

目前一般采用《国际湿地公约》中对湿地（Wetland）的定义，即湿地是指不论其为天然或人工、长久或暂时的沼泽地、湿原、泥炭地或水域地带，带有或静止或流动，或为淡水、半咸水或咸水水体，包括低潮位时水深不超过6m的水域。

它具有如下3个基本特征：（1）地表水多，有季节性或常年性积水、淡水、半咸水或咸水。

水是导致湿地形成、发展、演替、消亡与再生的关键。

水的来源（如降水、地下水、潮汐、河流、湖泊等）、水深、水流方式，以及淹水的持续期和频率决定了湿地的多样性。

（2）底层土潜育化，有明显的潜育层，有的可以形成泥炭层，为湿土或水成土。

（3）至少周期性以水生植物为植物优势种。

受水的影响，湿地优势植物多为湿生植物、沼生植物或喜湿的盐生植物。

另一类是学者的定义，研究者从不同的角度出发，根据研究的区域及对象不同，给出的定义也不完全一样，从学科来看可以概括为水文学、动力地貌学、生态学、泥炭地质学、景观学等。

编辑推荐

《植物碎石床人工湿地污水处理技术和我的工程案例》适用于环境专业人员。

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>