第一图书网, tushu007.com

<<污水处理系统成套施工新技术>>

图书基本信息

书名：<<污水处理系统成套施工新技术>>

13位ISBN编号：9787112104581

10位ISBN编号：7112104580

出版时间：2009-1

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：肖绪文　等编著

页数：511

字数：812000

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

第一图书网, tushu007.com

<<污水处理系统成套施工新技术>>

内容概要

本书通过对多座污水、水务处理厂施工经验的总结，详细地介绍了各类污水处理厂生产工艺流程和工艺原理、施工技术和方法，在传统施工方法上创新，攻克了施工难题，并形成了15项工法，获得了多项国家专利技术。
本书包括绪论，土建施工技术，顶管施工技术，安装、调试技术，工法、专利等内容，尤其对卵形消化池、大型沉井与沉箱、直线与折线顶管等施工难度较大的工程技术，重点予以叙述。
本书实用性强，内容丰富。
本书可供建筑、市政工程施工技术人员、设计人员学习使用，也可作为土建专业师生学习参考书。

第一图书网, tushu007.com

<<污水处理系统成套施工新技术>>

书籍目录

1 绪论 1.1 现状与发展趋势 1.2 综合施工技术开发的必要性 1.3 污水处理系统工艺与设施 1.3.1 水质处理系统工艺 1.3.2 污水处理系统设施2 土建施工技术 2.1 卵形消化池综合施工技术 2.1.1 模板及异形模板设计施工技术 2.1.2 钢筋技术 2.1.3 弧形脚手架搭设技术 2.1.4 预应力施工技术 2.1.5 曲率、高程控制技术 2.2 大型露天水池施工技术 2.2.1 关键施工技术 2.2.2 应用实例 2.3 大型进水泵站施工技术—沉井与沉箱法施工 2.3.1 沉井与沉箱法施工 2.3.2 质量标准及验收3 顶管施工技术 3.1 地下顶管施工方法概述 3.1.1 顶管施工方法的特点和优点 3.1.2 顶管施工方法的分类 3.1.3 顶管法施工的工程应用 3.2 顶管法施工对土体作用的力学分析 3.2.1 顶管施工的过程 3.2.2 泥水平衡顶管的基本原理 3.2.3 顶管施工扰动机理分析 3.2.4 顶管施工地面沉降规律 3.2.5 顶管施工引起超孔隙水压力 3.3 直线顶管的顶推力 3.3.1 目前国内外的顶力计算公式 3.3.2 顶管施工过程中影响顶力的因素分析 3.3.3 顶力计算公式的推导 3.3.4 顶力计算的数值模拟 3.3.5 顶力的理论分析 3.4 曲线顶管的顶推力及管节轴向应力 3.4.1 曲线顶管顶进的施工方法 3.4.2 曲线顶管施工的力学分析 3.4.3 曲线部分的推进力计算 3.4.4 曲线顶管施工中管节轴向应力分析 3.5 超长距离顶管施工的顶推力 3.5.1 触变泥浆减摩技术 3.5.2 中继环的设计原则 3.5.3 中继环顶管设计 3.6 曲线顶管施工中顶推力对管节影响的数值分析 3.6.1 工程概况 3.6.2 曲线顶管施工中的二维有限元模拟 3.6.3 有限元模型参数的确定 3.6.4 有限元数值计算 3.6.5 小结 3.7 正面推进力引起土体变形性状分析 3.7.1 问题的提出 3.7.2 基本假定 3.7.3 Mindlin解公式 3.7.4 附加应力与位移的计算 3.7.5 顶管推进对相邻已存管道影响分析 3.7.6 小结 3.8 顶管法施工对土体作用的三维有限元分析 3.8.1 有限元分析的基本原理 3.8.2 ANSYS软件介绍 3.8.3 顶管施工对土体作用分析 3.8.4 顶管施工对土体作用的有限元模拟 3.8.5 小结 3.9 顶管施工监测与环保控制措施 3.9.1 现场监测目的和内容 3.9.2 现场监测方案 3.9.3 监测点布置原则 3.9.4 监测成果及提交形式 3.9.5 土体位移的影响因素 3.9.6 顶管工程的施工控制 3.9.7 小结 3.10 大型顶管工程环保型施工技术应用 3.10.1 基本原理 3.10.2 施工关键技术 3.10.3 顶管出洞 3.10.4 应用程序 3.10.5 施工质量检查 3.10.6 小结 3.11 主要结论4 安装、调试技术 4.1 设备安装技术 4.1.1 设备安装技术通用要求 4.1.2 设备安装技术 4.2 管道安装技术 4.2.1 材料进场验收、检验 4.2.2 埋地管的内外防腐技术 4.2.3 金属管的连接、安装技术 4.2.4 塑料管安装 4.2.5 混凝土管安装技术 4.2.6 阀门安装技术 4.2.7 管道试验 4.2.8 单体管道安装 4.3 电气安装技术 4.3.1 电气设备安装程序 4.3.2 变压器安装技术 4.3.3 成套配电柜、控制柜和动力配电箱安装技术 4.3.4 低压电动机检查接线安装技术 4.3.5 母线桥安装技术 4.3.6 电缆桥架安装技术 4.3.7 电缆安装技术 4.3.8 电缆保护管敷设及穿线技术 4.3.9 电缆头制作、接线和线路检查技术 4.3.10 防雷与接地装置安装技术 4.3.11 电气调试技术 4.4 自控仪表安装技术 4.4.1 自控系统安装程序 4.4.2 主要施工方法及技术要求 4.5 工艺调试技术 4.5.1 工程概况 4.5.2 主要设备和控制仪表 4.5.3 管理组织与目标 4.5.4 调试过程 4.5.5 A/A/O生物脱氮除磷工艺调试技术 4.5.6 自控系统调试 4.5.7 运行检测 4.5.8 人员及岗位配置5 工法、专利篇 5.1 工法 5.1.1 卵形消化池池体钢筋骨架快速绑扎成型施工工法 5.1.2 卵形消化池外弧形脚手架施工工法 5.1.3 卵形消化池异形模板施工工法 5.1.4 卵形消化池无粘结预应力环锚变角张拉施工工法 5.1.5 大型混凝土矩形池体施工工法 5.1.6 大直径、圆形、薄壁预应力沉淀池施工工法 5.1.7 大型池体橡胶止水带防水变形缝施工工法 5.1.8 大口径沉井施工工法 5.1.9 污水处理厂A/A/O工艺调试技术施工工法 5.1.10 氟碳金属面漆施工工法 5.1.11 大型卧式污水罐现场制作安装施工工法 5.1.12 PCCP管安装施工工法 5.1.13 扩孔支盘灌注桩施工工法 5.1.14 大口径球墨铸铁管施工工法 5.2 专利 5.2.1 一种可重复使用的旋转曲面工程壳体异形模板 5.2.2 一种卵形消化池模板伞形支撑 5.2.3 一种蛋形消化池的建筑施工方法 5.2.4 轴旋转圆弧曲面卵形池体结构的模板设计排版方法参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

2　土建施工技术　　2.1　卵形消化池综合施工技术　　20世纪90年代初，上海市政工程设计研究院在济南污水处理厂新建工程的设计中，率先采用了当时国际上比较新颖的污泥处理构筑物一卵形消化池，开创了国内污水处理厂采用卵形消化池技术的先河。
从此以后，杭州四堡污水处理厂、漳州污水处理厂、济宁污水处理厂、重庆鸡冠石污水处理厂、重庆唐家沱污水处理厂等工程也先后利用了这一技术。
卵形消化池的推广应用，与它的特点以及国内污水处理工程的需要密不可分。
首先，随着国内城市大型污水处理厂建设的日益增多，污泥消化池的容量亦日趋增大，需要建造更合理的结构形式来满足使用要求；其次，卵形消化池具有混合搅拌充分、池顶部和底部截面积小、排砂除渣容易、比表面积（池壳表面积/池容积）小、保温效果好等工艺优点；此外，卵形消化池的外形独特、气势宏伟，建成后可以作为城市的一个景观，也促使了其技术的推广应用。
建筑技术的发展，为卵型消化池的建造创造了条件。
随着结构设计手段的逐步完善、预应力混凝土技术和支架、模板的不断发展，卵形消化池建造得到了很大发展，国外目前在建及待建的大型中温厌氧消化池绝大部分是卵形消化池，国内的设计与建造也正在向这方面转变。
世界上最大的卵形消化池位于德国，直径28m，单个容积1.5万m3。
目前，中国大陆境内以山东济宁污水处理厂的单体容量最大，直径26m、容积1.27万m3，属于世界第二、亚洲第一的单体容量。
此外，还有漳州市污水处理厂的直径25.2m、单体容量1.1万m3的卵形消化池；山东济南污水处理厂的直径24m、容积1.0536万m3；杭州四堡污水处理厂的单体容量1.0926万m3等等。

第一图书网, tushu007.com

<<污水处理系统成套施工新技术>>

编辑推荐

《污水处理系统成套施工新技术》所涉及到的内容是对中建八局十几年来在污水处理系统施工中，所积累的施工技术的经验总结，也是企业广大技术人员长期以来贯彻“科技进项目，项目促科技”工作思路的智慧结晶。

《污水处理系统成套施工新技术》共分四篇，分别是土建施工篇，顶管施工技术研究篇，安装调试篇，工法、专利篇。

内容涵盖了：卵形消化池、矩形水池、圆形水池及超深进水泵站的钢筋混凝土施工技术；环保型长距离曲线顶管技术；工艺设备及管道、电气及自动化控制技术等安装技术；工艺联动调试技术等，并形成了相应工法、专利，成为污水处理系统主要施工技术的汇总。

第一图书网, tushu007.com

<<污水处理系统成套施工新技术>>

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