

<<深层过滤理论与长纤维高速过滤器>>

图书基本信息

书名：<<深层过滤理论与长纤维高速过滤器>>

13位ISBN编号：9787122016799

10位ISBN编号：712201679X

出版时间：2008-2

出版时间：化学工业出版社

作者：王世和,周飞等

页数：123

字数：177000

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>

<<深层过滤理论与长纤维高速过滤器>>

内容概要

本书是迄今为止国内不多的较全面、系统地介绍深层过滤理论与技术发展的专著，特别是对长纤维高速过滤技术的完整展示，将为新型过滤器的开发和过滤技术的发展提供有价值的参考。全书注重体系的完整性与系统性，兼顾理论与实用，紧密结合国内外最新研究进展与观点，其中的众多内容为作者研究的最新成果，突出了工艺的理论基础与性能优势。

全书共分7章，内容包括：深层过滤技术与理论的发展历程，长纤维高速过滤器的试验研究，长纤维高速过滤器的运行特性，长纤维高速过滤器与石英砂过滤器的性能比较，长纤维高速过滤器的过滤机理，长纤维高速过滤器的运行动力学研究，长纤维高速过滤技术的扩展应用——长纤维附聚粗粒化除油器除油特性。

鉴于其内容特点，本书可作为科研院所、工程设计单位及其他各类从事水处理、污水资源化利用、化学工程、分离过程等方面技术人员的参考书；也可作为高等院校市政工程、环境工程、生态工程、化学工程、能源工程等专业研究生、大学生的教材或教学参考书。

<<深层过滤理论与长纤维高速过滤器>>

书籍目录

- 1 深层过滤技术与理论的发展历程 1.1 引言 1.2 传统深层过滤技术的发展 1.3 纤维过滤技术的应用与发展 1.3.1 散堆式纤维过滤器 1.3.2 规整式纤维过滤器 1.3.3 长纤维高速过滤器的理论依据、结构特点与性能优势 1.4 深层过滤理论的研究进展 1.4.1 深层过滤的微观机理研究 1.4.2 深层过滤的数学模型 1.5 本章小结 参考文献2 长纤维高速过滤器的试验研究
- 2.1 引言 2.2 试验原理 2.2.1 长纤维高速过滤器运行特性的研究 2.2.2 长纤维高速过滤器的运行动力学研究 2.3 试验装置 2.4 试验方法 2.4.1 过滤方式的选择 2.4.2 试验内容与过程 2.4.3 分析方法和仪器 2.4.4 其他辅助性试验 参考文献3 长纤维高速过滤器的运行特性 3.1 引言 3.2 滤床成熟期 3.3 滤出水水质与有效过滤周期 3.4 有效过滤周期内的平均滤速与纳污量 3.5 有效过滤周期内的水头损失 3.6 反冲洗特性与条件 3.6.1 反冲洗方式的选择 3.6.2 气、水联合反冲洗条件的确定 3.6.3 长纤维高速过滤器反冲洗性能 3.7 长纤维高速过滤器的操作条件优化 3.7.1 优化原则 3.7.2 操作条件优化 3.8 本章小结 参考文献4
- 长纤维高速过滤器与石英砂过滤器的性能比较 4.1 引言 4.2 长纤维与石英砂滤料对比试验 4.3 对比试验结果与分析 4.3.1 石英砂滤床过滤出水水质和有效过滤周期 4.3.2 有效过滤期内的平均滤速和纳污量 4.3.3 滤出水化学及卫生学指标 4.4 长纤维高速过滤器的性能优势 4.4.1 长纤维高速过滤器的技术性能 4.4.2 长纤维高速过滤器的实用性 4.5 本章小结 参考文献5
- 长纤维高速过滤器的过滤机理 5.1 引言 5.2 长纤维高速过滤器的床层结构特征 5.2.1 清洁滤床床层结构特征 5.2.2 长纤维滤床床层结构沿滤程的变化 5.3 过滤水水质沿滤层的变化 5.4 水头损失沿滤层的变化 5.5 长纤维高速过滤器的积泥形态 5.5.1 长纤维滤料积泥的宏观形态 5.5.2 长纤维滤料积泥的微观形态 5.5.3 反冲洗后残留积泥形态 5.5.4 积泥孔隙率的测定 5.6 本章小结 参考文献6
- 长纤维高速过滤器的运行动力学研究 6.1 引言 6.2 深层过滤建模方法概述 6.3 长纤维高速过滤器水头损失方程 6.3.1 单元模型 6.3.2 Oseen模型 6.3.3 Brinkman模型 6.3.4 曳力模型水头损失方程简评 6.3.5 长纤维高速过滤器水头损失方程的建立 6.4 长纤维高速过滤器传质动力学方程 6.4.1 物料平衡方程 6.4.2 传质速率方程 6.5 长纤维高速过滤器数学模型的数值计算 6.5.1 长纤维高速过滤器过滤过程方程组 6.5.2 边界条件 6.5.3 方程组的数值解法 6.6 长纤维滤床的优化设计 6.6.1 长纤维滤床优化设计的任务 6.6.2 长纤维滤床优化设计的原则 6.6.3 长纤维滤床优化设计的计算 6.7 本章小结 参考文献7
- 长纤维高速过滤技术的扩展应用——长纤维附聚粗粒化除油器除油特性 7.1 引言 7.1.1 含油废水的来源及危害 7.1.2 含油废水处理技术概况 7.1.3 不同处理方法的特点 7.1.4 技术研究的目的及意义 7.2 试验原理与概况 7.2.1 试验装置及原理 7.2.2 试验内容 7.2.3 试验水质及滤料参数 7.2.4 测定参数及仪器 7.3 除油纤维滤料的改性与筛选 7.3.1 纤维改性试验结果与分析 7.3.2 不同改性纤维周期运行效果比较 7.3.3 纤维除油反冲洗效果比较 7.3.4 聚乙烯醇改性纤维作为滤料的可行性分析 7.4 长纤维除油器性能研究 7.4.1 除油效果的影响因素 7.4.2 滤速变化规律 7.4.3 气、水强度对反冲洗效果的影响 7.4.4 除油及去除其他污染物特性分析 7.4.5 非曝气条件下的除油特性 7.4.6 长纤维除油器的技术优势 7.5 工艺处理油田采出水的可行性分析 7.5.1 油田采出水的来源与处理现状 7.5.2 工艺应用的可行性分析 7.6 本章小结 参考文献

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>