

<<大庆油田水处理新技术实践与管理文集>>

图书基本信息

书名：<<大庆油田水处理新技术实践与管理文集>>

13位ISBN编号：9787502192662

10位ISBN编号：7502192662

出版时间：2012-9

出版时间：《大庆油田水处理新技术实践与管理文集》编委会 石油工业出版社 (2012-09出版)

作者：《大庆油田水处理新技术实践与管理文集》编委会 编

页数：315

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>

## <<大庆油田水处理新技术实践与管理文集>>

### 内容概要

《大庆油田水处理新技术实践与管理文集》汇集了大庆油田水处理方面的论文47篇，从除油、过滤、配套、污泥处理、洗井、分析、管理等方面介绍了大庆油田水处理的成果，并且介绍了大庆油田水处理新工艺、新技术试验的发展情况。

## 书籍目录

第一部分除油技术 提高污水处理水平,为油田精细注水提供优质水源 集输系统沉降罐加气浮提高除油效率试验研究 污水处理系统沉降罐加气浮技术及应用 改造收油流程提高污水处理站的收油效率 污水沉降罐连续收油工艺技术研究 呼伦贝尔油田已建含油污水系统达标处理技术研究进展 东十六特低渗透采出水处理工程应用实践 第二部分过滤技术 金刚砂精细过滤技术现场试验效果分析 大庆油田水处理“典型站”反冲洗参数优化现场试验 浅谈连续砂滤技术在油田污水处理中的应用 萨北油田污水处理过滤工艺运行情况分析 污水处理站反冲洗控制系统的闭环控制改进 油田污水处理反冲洗控制系统标准化示范工程 第三部分配套技术 高级催化氧化技术处理含聚合物污水试验研究 多相催化氧化杀菌技术在聚合物驱和三元复合驱采出水处理电的应用 含油污水紫外杀菌及配套技术研究 硫化物处理技术现场试验 第四部分污泥处理技术 油田含油污泥调质—离心处理工艺技术研究 污泥稠化工艺在应用中的几点认识 污泥浓缩及离心脱水工艺技术应用探讨 国内外油田含油污泥处理技术综述 杏北含油污泥处理工艺现状及运行效果 第五部分洗井与干线冲洗 注水井环保型洗井技术与现场应用 杏北油田注水干线冲洗技术研究 注水干线冲洗水、回收水处理技术应用效果分析 注水管线气旋流清洗技术研究 注水管线射流清洗技术研究及应用 注水水质二次污染的几点认识 第六部分分析化验 含聚合物采出水悬浮固体含量测定的影响因素分析 油田采出水中可溶性硫化物快速检测方法研究 第七部分运行管理 实施“三段”管理,提高化学药剂管理水平 运用节点管理法提高回注污水质量 水处理工艺技术现场试验效果及认识 低温集输对含油污水处理的影响及对策 萨北油田注水水质全程达标保障措施 增强责任意识,细化管理过程,不断提高注入水质合格率 第八部分新工艺、新技术试验探索 生化法技术精细处理油田污水工业化应用及效果 大庆油田气浮选处理工艺应用现状及其试验 集污斗过滤技术现场试验 悬浮污泥过滤技术在简化污水处理工艺中的适应性分析 含聚合物污水膜处理技术工艺优化试验研究 清水膜处理技术现场应用 膜处理技术在杏十五—1含油污水处理站试验 膜过滤技术在特低渗透油层采出水处理中的应用研究 磁加载磁分离工艺处理地下水效果分析 二氧化氯杀菌技术在油田注水中的应用 磁分离技术处理注水干线冲洗水及洗井水的研究

## 章节摘录

版权页：插图：滤灌结构损坏原因分析：为防止跑料传统集、配水系统筛筐及筛管筛分间隙较小，污染物排出不畅，反洗及过滤时压力增大，会使其薄弱环节产生裂缝，严重时断裂。

跑料原因分析：一是反洗时由于上部集水系统结构变形、损坏、开裂等原因而造成跑料。二是过滤时从下部配水管路跑料。

滤料污染胶结后，反洗时滤料在反洗水的作用下会产生整体上移或局部短路偏流形成高速通道，导致局部垫层翻床，造成正常过滤时跑料。

2.3改进技术及应用效果分析 针对石英砂（双层滤料）过滤罐目前运行中存在的问题，对其内部结构进行改进，对其运行参数进行优化，其应用效果分析如下。

2.3.1 齿状搅拌式石英砂过滤技术 针对北三西三元污水处理站石英砂过滤器滤料板结严重，反冲洗憋压，高压反冲洗罐内设施损坏，跑料严重，同时反冲洗不彻底导致经过现有石英砂过滤工艺处理后出水难以达标等问题。

在北三西污水站应用低压反冲洗石英砂过滤器对该站二级石英砂过滤器单罐进行了改造，与原结构相比有以下改进：增设了滤料分散再生装置（齿状搅拌器）；在过滤器顶端安装浮油聚集器，降低了立式反冲集水器高度，相对增加了滤料膨化空间。

同时在砾石上部增加了滤层分隔板，防止了砾石和滤料的混层以及砾石堆积现象，调整了油水过滤分配器筛管的过水面积。

该罐于2007年11月中旬投入生产，已经运行近一年。

自该罐投产以来，在生产运行中一直监测过滤效果，并将其与未改造罐出水进行了对比。

从以上数据看出，应用低压反冲洗石英砂过滤技术在滤前水质合格条件下，滤后水质能够达到高渗透层水质指标。

与常规结构过滤器相比，反洗憋压、滤料流失的情况得到缓解，从实际应用效果看，该结构提高了滤后水质和滤料的反冲洗效果，可以在其他水驱、聚合物驱站推广应用。

2.3.2反冲洗参数优化技术及应用 随着油田采出水含聚合物浓度不断升高，水质成分、性质发生了变化，尤其是反冲洗水黏度变化，导致反冲洗时滤料膨胀高度、冲洗效果等均发生了变化，而反冲洗参数仍延用水驱设计参数，已经不能完全适应现场运行需要。

为改善过滤罐反冲洗效果，提高滤料再生质量，有必要根据生产实际，改进反冲洗方式，即对原有过滤罐的反冲洗机制及反冲洗参数（反冲洗强度、反冲洗时间）进行校核和优化。

2007年在北十六聚污开展了石英砂（海绿石）过滤参数优化现场试验。

优化参数在去除污染物方面和出水水质指标方面比原参数好：石英砂滤罐滤料反冲洗后，含油量降低了88%，含杂质量降低了50%，过滤出水水质达标率由不达标提高到了100%。

编辑推荐

《大庆油田水处理新技术实践与管理文集》适合油田水处理方面的科研人员、管理人员以及高校相关专业的师生阅读。

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>