

新闻中心 > 您当前的位置：产业新闻 > 勘探开发

长庆油泥微生物处理技术获新突破

中国石油新闻中心 发表日期：2020-09-07 09:32

- 首次采用智能大棚工艺
处理周期缩短30%
更加安全环保

中国石油网消息（记者张峰 通讯员任鹏）截至9月4日，由长庆油田油气工艺研究院创新研发的智能大棚微生物处理含油污泥技术，在安塞油田含油污泥处理厂试验获得突破。检测技术数据显示，智能大棚温度、湿度、含氧量控制适宜，微生物石油降解菌群生化反应正常，高效达标处理含油污泥230余吨，环保数据达到石油行业标准，全面实现了微生物处理含油污泥效率和处理量的双提升。

近年来，随着长庆油田生产井数量的不断增加，在各个油区，每年产生的含油污泥、底渣呈现出逐年增多和饱和量增大的趋势。油气工艺研究院致力于全油田微生物处理含油污泥相关技术的研究与应用，经过在生产现场不断实践，自主研发了含油污泥微生物处理及配套技术，针对含油率小于10%的油泥和尾渣，通过对黄土塬区土壤微生物DNA的提取，以及土壤微生物多态性分析，构建高效的石油降解复合菌群，研发了7种菌属为主，适应不同油区的菌剂体系，形成了“堆肥法、预制床耕作法、生物反应器法、电力耦合法”等油泥处理新工艺。

为全面深化和切实降低各种含油污泥和底渣处置成本，长庆油田技术人员根据底渣的理化性质，重新筛选优势菌株，构建菌群。同时，将现代农业引入，今年在安塞油田含油污泥处理厂构建了微生物阳光智能大棚，配套了前端预处理系统、自动实时监控系统、后期维护翻抛设备以及VOC去除设备，一方面使微生物处理底渣的环境得到改善，温度、湿度、含氧量等指标得到控制，另一方面使机械化替代人工操作，提高了生产率。

技术人员经过试验跟踪发现，采用新技术后，油泥处理周期缩短30%，处理量增加了近2倍。在智能大棚内80吨落地油泥和150吨含油污泥厂底渣，经过两个月的生化发酵处理，均达到国家颁布的《含油污泥处置利用控制限值》的标准数值，现场试验事半功倍，提升了含油污泥治理技术水平。

长庆油田结合地面工程建设需求及当前固体废物处置技术经济条件，将处理后的渣土作为路基填料铺垫油区道路，安全环保。该项技术的规模化、工业化应用，每年将有效改善千余个井场土壤，无害化处理3万余吨油泥，同时节约各项费用2100万元，为当地环境质量持续提升和油田企业可持续发展提供了强力技术支撑。

目前，这项技术已获发明专利7件，制定企业标准3项，并获得国家环保部、甘肃省科技进步奖，已成为长庆油田处理落地油泥的主体技术。

分享到: 微信 微博 人人网 豆瓣

来源：中国石化报 | 作者： | 编辑：王晓雪

相关报道

官方微博

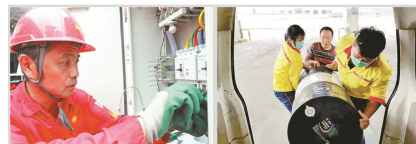
http://t.people.com.cn/zgsybs
http://weibo.com/zgsybs

微信公众号: zgsybwX

新闻排行

戴厚良主持召开中国石油集团领导工作例会
粤港澳大湾区储气设施建设再提速
工程技术研究院北石公司升级版CGDS服...
大庆油田首座集中监控无人值守站库投运
中油国际公司提质增效举措初见成效
吉林石化踏准节奏检修创效

图片新闻



川庆钻探 山东销售



吉林油田 测井公司



大庆油田 抚顺石化

要闻回顾

长庆油田创建“3+1”效益标杆采油厂
在驻大庆石油石化企业调研时，戴厚良董...
燃气公司上门安装燃气报警器？小心上当...
国内首个！中石油开建海上国际LNG加注...
戴厚良在驻大庆石油石化企业调研
戴厚良在驻哈尔滨石油石化企业调研

 <http://t.qq.com/zgsybs>



版权所有：中国石油新闻中心 | 京ICP经营许可证010289号 | 互联网新闻信息服务许可证编号：国新网许可证1012006016号
电话：010-62094114 | 违法和不良信息举报电话：010-64523205 | 编辑信箱:news@vip.oilnews.cn

