



- [欢迎访问 中国石油石化工程信息网](#) 今天是2023年09月29日 20 : 05 : 37

 

- [首页](#)
- [关于我们](#)
- [联系我们](#)
- [本会活动](#)
- [头条新闻](#)
- [行业要闻](#)
- [石油石化市场](#)
- [石油石化科技](#)
- [炼油与石化工程](#)
- [储运工程](#)
- [勘探与钻采工程](#)
- [节能、环保与新能源](#)
- [政策法规](#)
- [专家论坛](#)
- [项目信息](#)
- [技术交流](#)
- [书刊编辑](#)
- [会员之窗](#)

当前位置: [首页](#) > [石油石化科技](#) > [大港油田新技术提高油藏采收率](#)

## 关于我们

- [本会介绍](#)
- [领导机构](#)
- [专业委员会](#)
- [会员单位](#)

## 石油石化科技

### 大港油田新技术提高油藏采收率

2023/9/6 关键字: 来源: [互联网]

[中国石油新闻中心2023-09-05]8月31日记者获悉,大港油田国际首创的微纳尺度驱油测试分析系统,创造性代替了传统微观玻璃模型和岩芯实验,为不同类型油藏渗流规律和提高采收率技术提供关键支撑。目前,相关技术已在大港油田、吐哈油田及中国石油大学(北京)、西南石油大学等企业和高校率先使用。

作为渤海湾盆地断块油藏的典型代表,大港油田构造破碎、储层非均质性强,老油田长期注水开发引起储层剩余油高度分散,亟须明确剩余油分布、类型、含量和对应的启动机制研究。为此,大港油田采油工艺研究院技术人员依托博士后工作站和天津市重点实验室,历时1年半,建立了油田首个微观驱替实验室,研发了国际首创的微纳尺度驱油测试分析系统。

这个系统可以准确描述水驱后剩余油的分布形态、赋存规律和含量占比,通过不同剩余油启动机制,支撑精准研发适合目标油藏的高效化学驱体系,精细设计注入模式,支撑各类油藏大幅提高采收率。

为了更精准地拓展研究领域,大港油田把技术推广应用至海洋和页岩油,成功解决了海上油田天然岩芯取芯少、成本高、可重复性差,页岩油藏室内实验困难、精度不足的问题。芯片模型实验成本仅为天然岩芯的1/10。通过数字建模和紫外光刻,每批次模型误差率小于千分之一,为今后海上油田和页岩油藏提高采收率技术的选择奠定了基础。

目前,新型稠油组分微观分析测试系统已完成技术研发。通过在自制芯片上分析稠油SARA组分,将原来3天的工作量缩短到6个小时,准确度从80%提高到95%,是稠油油藏高效开发的一项重要“武器”。

相关科研人员介绍,这项原创技术在快速进行成果转化后,可大幅缩短提高采收率技术研发周期,同时,此项技术和产品良好的市场前景也能产生可观的经济效益。

## 友情链接

- [中国民生新闻网](#) • [民生频道网](#) • [首页](#)
- [关于我们](#)

- [联系我们](#)
- [本会活动](#)
- [头条新闻](#)
- [行业要闻](#)
- [石油石化市场](#)
- [石油石化科技](#)
- [炼油与石化工程](#)
- [储运工程](#)
- [勘探与钻采工程](#)
- [节能、环保与新能源](#)
- [政策法规](#)
- [专家论坛](#)
- [项目信息](#)
- [技术交流](#)
- [书刊编辑](#)
- [会员之窗](#)

Copyright 2016 All Rights Reserved. 中国石油和石化工程研究会

地 址：北京市东城区和平里七区十六楼 邮 编：100013 办公电话：010-64212605 010-64212343

传 真：010-64212605 电子信箱：cppei\_818@163.com 研究会网址：www.cppei.org.cn

[京ICP备14005103号](#) [京公网安备 11010102003788号](#) 技术支持：北京国联资源网