



- [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](#) > [长城钻探: 耐大温差高性能水泥浆体系突破技术瓶颈](#)

## 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

### 长城钻探: 耐大温差高性能水泥浆体系突破技术瓶颈

2024/4/3    关键字:    来源: [\[互联网\]](#)

#### 高水平科技自立自强

[中国石油新闻中心2024-04-02]

中国石油网消息(通讯员张莉曹静)3月26日,静胶凝强度分析仪72小时水泥石强度发育情况和过渡时间测试结束后的曲线图显示,由长城钻探自主研发的耐大温差高性能水泥浆体系在180摄氏度条件下保持稠化时间为5.5个小时,API动态失水42毫升/30分钟,在80摄氏度时72小时强度高于14兆帕,过渡时间为11分钟,突破了耐100摄氏度大温差、不添加早强剂仍能保持强度的技术瓶颈,耐大温差高性能水泥浆体系性能已达到行业领先水平。

随着勘探开发力度的持续加大,深井、超深井逐渐增多,高温工况下,固井水泥浆体系面临耐温能力不足、调凝失效、沉降稳定性与流变性矛盾突出、液相滤失污染储层、适应能力差、现场调配困难等多种问题,大温差条件下水泥石强度矛盾尤为突出。

长城钻探坚持以市场和生产需求为导向,开展科技创新,围绕固井核心处理剂开展耐大温差高性能水泥浆体系自主研发。

该体系打破传统的采用缓凝剂平衡调凝时间和使用大量水泥增强材料的方式,采用自主研发的超高温缓凝剂,实现水泥浆体系性能提升、耐温能力提升。凭借精准的高温下的体系性能控制能力,确保水泥浆体系的稳定性和高适应性,多种吸附基团和引入的特殊阳离子在高温环境中实现多官能团协同增效,耐温能力进一步提升,减少了在大温差条件下对水泥石强度发育的影响。

该体系在深井、超深井能够大幅提高固井水泥浆单次封固段长,可以在节约人力物力的基础上提高固井施工合格率,缩短钻井周期。

## 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