

# 钻井液处理 中胜石油化工 绵阳钻井液

产品名称	钻井液处理 中胜石油化工 绵阳钻井液
公司名称	胜利油田中胜石油化工有限责任公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	东营市经济技术开发区汾河路118号
联系电话	18805460788 18805460788

## 产品详情

企业视频展播，请点击播放

视频作者：胜利油田中胜石油化工有限责任公司

### 物理封堵剂AquaSeal的室内评价及应用

针对泥页岩地层失稳问题，由软性材料和可变形材料复配制备了一种物理封堵剂Aqua Seal。室内通过静态和动态两种封堵形式，选用砂床、PPT砂盘和动态滤失封堵对比评价了其封堵能力，同时考察了其对膨润土基浆、PEM体系流变性能的影响。评价结果表明，在膨润土基浆中加入3%物理封堵剂Aqua Seal，可将基浆砂床滤失量由70 mL降至11.2 mL;在PEM体系基浆中加入3%物理封堵剂Aqua Seal，可将PEM体系基浆PPT滤失量由26 mL降至7.2 mL，且对膨润土基浆和PEM体系基浆流变性影响均很小;动滤失评价实验表明，钻井液清洁器，加入常规封堵剂的PEM钻井液动滤失速率随着时间延长而增大，由0.012 mL/min增大至0.02 mL/min;而加3%物理封堵剂Aqua Seal的PEM钻井液的动滤失速率随着时间延长而减小，其动滤失速率从初始的0.06 mL/min降至0.015 mL/min，绵阳钻井液，且有继续减小的趋势，钻井液处理，体现出与常规封堵剂不同的封堵能力。在米桑油田的应用表明，物理封堵剂Aqua Seal能够进一步提高钻井液封堵能力，且对流变性能影响较小。测井数据显示，该井径平均扩大率约5%，比早期仅使用常规封堵剂钻探井的井径规则，取得了较好的效果。

### 抗高温高密度油基钻井液封堵剂研究与应用

四川盆地页岩气储量丰富，但页岩层理发育，液体侵入后使井壁极易发生层间剥落。因此，如何从钻井液角度出发有效封堵页岩层间缝隙，减小液相侵入，防止井下垮塌，是页岩气开发必须解决的难题。同时，由于部分构造的页岩气井为深井超深井，井底温度高( 180 )、地层压力大(2.35 g/cm<sup>3</sup>)，钻井液必须具有较高密度和较强抗高温能力。文章采用酸甲酯和酸丁酯通过乳液聚合研发出一种适合于油基钻井液的、具有封堵能力的抗高温树脂微粒。该树脂微粒一方面提高钻井液对页岩地层的封堵能力，减少液相侵入地层造成的压力传递，解决井壁失稳的技术难题，另一方面降低处理剂加量从而改善高密度油基钻井液流变性。在现场应用过程中，为页岩气井威204H5-6井水平段安全快速钻进提供了技术保障，也为进一步推动我国页岩气"工厂化"开发进程奠定了坚实基础。页岩气作为非常规能源，具有含气量足、产

气速率平稳、开采生产周期长等特点，其开发利用价值越来越受到重视。页岩由于天然微裂缝发育，且岩性主要为伊/蒙混层的黏土矿物，脆性大，钻井液搅拌器，层理发育，钻井过程中因钻井液滤液侵入导致页岩解理和近井壁带孔隙压力增加，从而导致井壁失稳问题。因此，本文进行了页岩纳微米级孔缝的封堵评价方法和与页岩孔缝尺寸匹配的纳微米封堵剂的研发，从而解决页岩气钻井过程中井壁失稳的问题。本文分别从国内外页岩井壁失稳机理、封堵理论和纳微米封堵剂研究现状进行调研。首先分析了页岩井壁失稳理论，得出井壁失稳原因除了力学作用以外，钻井液封堵能力又是重要因素;其次对国内外钻井液封堵理论调研，分析了钻井液固相颗粒封堵作用机理;后结合页岩理化性能特征分析，得出油基钻井液中固相颗粒粒径较大，不能对页岩纳-微米级孔缝实施有效封堵的结论。颗粒的尺寸不匹配导致了钻井液滤液侵入页岩混层，引起井壁坍塌掉块现象产生，因此需要研究纳微米材料类的封堵剂。钻井液处理-中胜石油化工(在线咨询)-绵阳钻井液由胜利油田中胜石油化工有限责任公司提供。“钻井液用润滑剂系列产品,钻井液用防塌降粘降滤失剂系列”选择胜利油田中胜石油化工有限责任公司，公司位于：东营市经济技术开发区汾河路118号，多年来，中胜石油化工坚持为客户提供好的服务，联系人：刘振京。欢迎广大新老客户来电，来函，亲临指导，洽谈业务。中胜石油化工期待成为您的长期合作伙伴！