山东石子阳101井钻井工程

免责声明：上海矿山破碎机网: http://www.jawcrusher.biz本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网, 若有侵权请联系我们删除!

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得沟通! 周一至周日全天竭诚为您服务。

客服中心
服务时间：24小时服务

更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题
可以免费咨询在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线
一分钟解决您的疑惑
点击咨询

山东石子阳101井钻井工程

阿克井在施工过程中，针对胶结较差的破碎岩采用随钻防漏堵漏技术提高地层承压能力，膏岩段采用欠饱和盐水钻井液体系合理的钻井液密度等措施顺利完钻，为该区块以后勘探开发提供了宝贵的钻井液技术资料。关键词：阿克莫木构造欠饱和盐水钻井液膏岩阿克井之前已完钻四口井—阿克井阿克-井阿克井阿克-H井，从阿克井和阿克-井的钻探成果来看，阿克莫木构造资源丰富，于008年上交天然气探明储量6.×08m（预审）。为进一步落实阿克莫木构造地质特征和阿克井区西部下白垩统克孜勒苏群气层发育状况评价产能，为计算探明储量提供依据，在阿克莫木构造中部部署了阿克0井。

等，是事故多发井段；白垩系（K）厚约m，上部东巴组库克拜组（Kk）主要含泥岩膏岩膏质泥岩等，是事故多发井段，下部克孜勒苏群（Kk）是目的层，主要岩性为砂砾岩含砾砂岩砂岩。阿克井设计为直井，完钻井深m，采用四开结构：Φmm×m（Φmm×m）+Φmm×m（Φmm×m）+Φmm×m（Φmm×m）+Φmm×m（Φmm尾管×m）。一开固井水泥返至地面，封堵上部易塌易漏的疏松地层，满足井控安全和保护水源的要求；二开套管下至卡拉塔尔组底部，封隔第一套上白垩统至下第三系复合盐层；三开套管下至白垩系上统底部，水泥返至地面，封隔第一套下白垩系储层和下第三系复合盐层；四开采用尾管悬挂完井，固井水泥返至尾管悬挂器处，封隔第二套储层。

地质工程概况阿克0井位于塔里木盆地西南坳陷喀什凹陷北缘阿克莫木构造中部，预测本井自上而下将依次钻遇第四系，新近系古近系白垩系，目的层为白垩系下统克孜勒苏群。　钻井液施工难点喀什北区块阿克莫木构造地层条件复阿克-H阿克井在巴什布拉克组至东巴组设计为聚磺体系，施工时不能解决盐岩易蠕动膏泥岩吸水膨胀等问题，因此缩径掉块坍塌卡钻等井下事故频繁发生，转化为欠饱和盐水体系才得以顺利完钻。

工程钻井

阿克井借鉴长城钻探在中亚类似地层多年钻井经验，并结合在该区块实际施工情况，三开选用欠饱和盐水体系。盐岩蠕动膏泥岩吸水膨胀特征明显，单靠造壁降滤失是很难实现井壁稳定的，必须有足够的密度以抵抗盐膏岩的膨胀压。阿克井密度设计上限为g/cm，实际施工时密度达.6g/cm；阿克-H井密度设计上限为.20g/cm，施工时达2.8g/cm才顺利完成施工。

其原因是阿克莫木构造处于前陆区，（昆仑山）山前地层压力不均衡；且阿克-H靠近康西威尔构造，受挤压力比阿克阿克-强烈，所以地层压力相应偏高。杂，阿克井阿克-井，阿克井阿克-H井在施工过程中事故频频，井漏卡钻刺钻杆断钻铤掉钻具多次发生。根据已完钻井资料，存在以下技术难点：井漏阿克莫木构造上部为地层富含砾石，胶结性差，漏失严重；下部克孜勒苏群地层以砂砾岩含砾砂岩砂岩为主，易漏失。阿克井钻探过程中，在阿图什组（密度.0-.29g/cm）和白垩系克孜勒苏群（密度.29-.g/cm）共漏失钻井液m。

阿克-井钻进过程中，全井均有钻井液漏失，全井累计漏失557m，其中阿图什组漏失严重，共漏失750m。复合盐膏层易缩径及卡钻该区块古近系始新统古新统齐姆根组白垩系东巴组有厚层膏岩塑性地层，泥岩塑性地层，阿尔塔什组可能有盐岩层，盐岩易蠕动膏泥岩易吸水膨胀而出现缩径掉块坍塌及卡仪器卡钻甚至套管挤压变形等井下事故。

现场施工阿克井于年月日一开钻进，采用膨润土聚合物钻井液体系，钻井液中加入-0.%单封及-%无渗透堵剂，同时配合降滤失剂和沥青类防塌剂，密度g/cm，粘度～0s，施工顺利。月日开始二开钻进，二开~m井段泥浆采用膨润土聚合物体系，钻井液密度为～g/cm，粘度s左右，～m井段改型为聚磺体系，钻井液密度为～g/cm，粘度～s，施工顺利。年月日三开，按钻井液设计配方配制钻井液，将Cl-含量控制在6万～9万mg/L，提高密度至.78g/cm后钻井液技术思路.防漏堵漏针对阿图什组易漏问题，钻井液中加入-%单封及-%无渗透堵剂，同时配合降滤失剂和沥青类防塌剂可提高地层承压能力和滤失造壁性能；钻开易漏地层后视情况来调整两种堵剂浓度，如果漏失严重，在先泵入大颗粒复合桥塞堵剂后，立再泵入一定比例的胶质水泥，将其注进漏失层位。钻井液

配方为：～.5%膨润土+-%KCL+～0%氯化钠+0.～%盐结晶抑制剂+～.5%LV-PAC+～%SPC+～%SMP-+～%FT-+～%聚合醇。月日钻至890m起钻，下钻出套管(0m)后遇阻，循环有掉块，钻井液密度由1.8g/cm提高至1.8g/cm,循环仍有掉块。月3日钻至m发生井漏，复合堵漏成功后，钻至m再次井漏，复合堵漏配合降密度至g/cm。

除了钻井液采取适当措施外，工程上必须配合钻具短程起下钻，利用钻头对缩径井段进行机械破坏才能达到良好的效果。已钻井资料仔细分析，结合最新地质研究成果制定出了一套合理的钻井液技术措施，采用随钻防漏堵漏欠饱和盐水钻井液体系合理的钻井液密度等技术措施顺利完钻。阿克井设计为直井，完钻井深m，采用四开结构：Φmm×m（Φmm×m）+Φmm×m（Φmm×m）+Φmm×m（Φmm×m）+Φmm×m（Φmm尾管×阿克井位于塔里木盆地西南坳陷喀什凹陷北缘阿克莫木构造中部，预测本井自上而下将依次钻遇第四系，新近系古近系白垩系，目的层为白垩系下统克孜勒苏群。钻井液施工难点喀什北区块阿克莫木构造地层条件复杂，阿克井阿克-井，阿克井阿克-H井在施工过程中事故频频，井漏卡钻刺钻杆断钻铤掉钻具多次发生。阿克井钻探过程中，在阿图什组（密度.0-.29g/cm）和白垩系克孜勒苏群（密度.29-.g/cm）共漏失钻井液m。

阿克-井钻进过程中，全井均有钻井液漏失，全井累计漏失557m，其中阿图什组漏失严重，共漏失750m。

防缩径卡钻阿克-H阿克井在巴什布拉克组至东巴组设计为聚磺体系，施工时不能解决盐岩易蠕动膏泥岩吸水膨胀等问题，因此缩径掉块坍塌卡钻等井下事故频繁发生，转化为欠饱和盐水体系才得以顺利完钻。

原文地址：http://jawcrusher.biz/zfj/i7JMShanDongRz1rR.html