

说明书摘要

本发明公开了一种环保型抗温醚胺页岩抑制剂及其制成的水基钻井液，属于油气田钻井液技术领域。环保型抗温醚胺页岩抑制剂由卤代烷烃和醚胺类化合物反应制得。本发明提供的水基钻井液，以重量份计，含有 5 份的黏土、0.25~0.5 份纯碱、0.25-1 份的增粘剂、0.5-5 份的降滤失剂、0.5-5 份的降粘剂、0.5-5 份的润滑剂、50-300 份的加重剂、1-3 份本发明提供的抗温聚醚胺页岩抑制剂和 100 份水。本发明的页岩抑制剂具有较好的页岩抑制性、黏土稳定性、较好的环保性能和抗温性能。其制备方法简单，合成原料易得，适合工业化生产。本发明提供的水基钻井液适用于强水敏性泥页岩地层的水化膨胀，明显降低页岩膨胀率，防止井壁坍塌，缩径等，稳定井壁减少井下复杂情况的发生。