

石油地球物理勘探 » 2012, Vol. 47 » Issue (6) : 1005 DOI:

非地震

[最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)[<< Previous Articles](#) | [Next Articles >>](#)

复杂管网线源井地电位三维有限元模拟

戴前伟^{①②}, 陈德鹏^{*②}, 刘海飞^{①②}, 冯德山^{①②}

(①中南大学有色金属成矿预测教育部重点实验室, 湖南长沙 410083; ②中南大学地球科学与信息物理学院, 湖南长沙 410083)

摘要

参考文献

相关文章

Download: [PDF \(6043KB\)](#) [HTML 1KB](#) Export: [BibTeX](#) or [EndNote \(RIS\)](#) [Supporting Info](#)

摘要 为更真实地模拟油气田井地电位法中由复杂管网线电流源供电的实际情况, 本文给出了复杂管网线源在地下半空间中的正常电位表达式, 导出了地下点电源异常电位边值问题, 详细推导了地下点电流源异常电位变分问题, 进而用有限元法求解了复杂管网线电流源异常电位的变分问题。编写了三维有限元正演程序对垂直、地下水平二分支油井钢套管与注水、输油钢管组合形成的复杂管网线源井地电位进行了模拟。结果表明, 复杂管网线源激励下的井地电位异常响有其独特的特征和规律。这些结果将对利用复杂管网线源井地电位法探测剩余油的空间分布和注水前沿位置提供有力的指导, 也为复杂管网线源井地电位三维反演奠定了良好基础。

关键词: 复杂管网线源 井地电位 三维有限元 异常电位

Abstract:

Keywords:

Received 2011-09-29;

引用本文:

戴前伟, 陈德鹏, 刘海飞, 冯德山. 复杂管网线源井地电位三维有限元模拟[J] 石油地球物理勘探, 2012, V47(6): 1005

DAI Qian-Wei, CHEN De-Peng, LIU Hai-Fei, FENG De-Shan. [J] OGP, 2012, V47(6): 1005

Service

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [RSS](#)

作者相关文章

- ▶ [戴前伟](#)
- ▶ [陈德鹏](#)
- ▶ [刘海飞](#)
- ▶ [冯德山](#)