第一图书网, tushu007.com

<<井下封隔器工作行为仿真>>

图书基本信息

书名：<<井下封隔器工作行为仿真>>

13位ISBN编号：9787502178116

10位ISBN编号：7502178112

出版时间：2010-8

出版时间：刘清友、王国荣、湛精华、 等 石油工业出版社 (2010-08出版)

作者：刘清友 等 著

页数：139

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

内容概要

《井下封隔器工作行为仿真》系统地介绍了通过有限元方法采用计算机进行封隔器工作行为仿真的应用，汇集了笔者近几年在这方面的研究成果。
内容主要包括了国内外学者在封隔器方面的研究现状，有限元分析的基本原理，封隔器接触有限元模型的建立，封隔器工作行为动态仿真的思路和策略，以及仿真分析软件的编制。
着重讲述了采用有限元方法对封隔器进行力学分析研究的要点，建立封隔器接触有限元模型的方法，单元离散和模型求解的特征，以及采用计算机程序在模型的基础上如何实现对封隔器工作行为仿真的步骤与思路。
书中还给出了利用自行研制的软件对目前国内常用的Y341封隔器进行工作行为仿真的分析过程，并得到了一些有工程实际意义的仿真分析结果。

书籍目录

第1章 概述§1.1 采油工艺及增产措施简介§1.2 封隔器在措施管柱中的封隔作用概述第2章 封隔器工作原理及国内外发展现状§2.1 封隔器概述§2.2 封隔器基本结构、分类及其工作原理§2.3 国内外封隔器研究与发展现状§2.4 封隔器有关专利技术第3章 有限元分析基本原理§3.1 有限元法概述§3.2 接触区问题的求解方法第4章 胶筒橡胶材料的本构关系§4.1 试验目的及内容§4.2 试验方法及步骤§4.3 数据记录及处理§4.4 实验结果分析第5章 封隔器接触有限元模型建立§5.1 封隔器研究要点及模型简化§5.2 封隔器系统工作行为仿真模型的建立§5.3 模型求解特征及单元离散§5.4 封隔器有限元模型计算所需参数确定第6章 井下封隔器工作行为仿真软件研制§6.1 井下封隔器工作行为仿真软件简介§6.2 仿真软件总体设计及模块功能§6.3 有限元计算软件的编制§6.4 软件使用简介第7章 Y341—148型井下封隔器工作行为的仿真分析§7.1 Y341—148型封隔器简介§7.2 坐封过程启动载荷§7.3 坐封、稳压、解封全过程仿真分析（光滑接触）§7.4 坐封、稳压、解封全过程仿真分析（摩擦接触）§7.5 不同工作油压对坐封、稳压、解封过程的影响§7.6 不同工作油压下胶筒的坐封压应力§7.7 仿真结果分析第8章 Y341—148型封隔器工作性能台架试验§8.1 试验台架的设计与建造§8.2 试验目的及内容§8.3 试验的方法和步骤§8.4 台架试验结果分析§8.5 小结参考文献附录 封隔器胶筒材料力学性能试验数据

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com