第一图书网, tushu007.com

<<渗流物理实验>>

图书基本信息

书名：<<渗流物理实验>>

13位ISBN编号：9787563634743

10位ISBN编号：7563634746

出版时间：2011-4

出版时间：李爱芬 中国石油大学出版社 (2011-04出版)

作者：李爱芬

页数：146

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《高等学校教材：渗流物理实验》是根据石油工程专业油层物理及渗流力学教学实验的需要编写的，实验方法参考了石油天然气行业标准及国内外相关教学内容。
本教材介绍了测试各种岩石和流体参数的仪器的结构、测试原理及方法。
实验内容以石油工程专业本科必修实验为主，同时对一些必需的准备实验及油田常用实验方法进行了介绍。
本教材是石油工程专业本科生和研究生必备的实验教材，也是油田开发实验工作者的重要参考书。

<<渗流物理实验>>

书籍目录

第一章油层物理实验中的常用技术 第一节玻璃仪器的洗涤及干燥 第二节汞的使用安全与纯化 第三节大气压力计及温度计的使用方法 第四节电热干燥箱与茂弗炉的原理及使用方法 第五节电热蒸馏水仪的使用方法 第六节气体钢瓶和减压阀 第七节粘土膨胀仪的使用方法 第八节原油电脱水仪 第二章储层流体物理性质的测定 第一节天然气组成分析 第二节地面脱气原油密度的测定 第三节地面脱气原油粘度的测定 第四节液体表面张力及油水界面张力的测定 第五节石油和天然气样品的准备 第六节地层流体高压物性的测定 第三章储层岩石物性参数的测定 第一节岩样的准备 第二节储层岩石孔隙度的测定 第三节岩心流体饱和度的测定 第四节岩石气体渗透率的测定 第五节岩石比面的测定 第六节岩石碳酸盐含量的测定 第七节岩石粒度组成的分析 第四章储层岩石特殊物性参数的测定 第一节毛管力曲线的测定 第二节岩石润湿性的测定 第三节相对渗透率曲线的测定 第四节储层敏感性评价 第五章流体渗流规律的模拟测试 第一节一维单相渗流模拟实验 第二节径向渗流模拟实验 第三节水电模拟渗流实验 参考文献

章节摘录

版权页： 插图： 开关Ⅰ和开关Ⅱ分别控制反应容器Ⅰ和应容器Ⅱ中的样品伞及压力传感器，调速开关Ⅰ和Ⅱ控制反应罐内磁力搅拌器的搅拌速度。
实验过程中，首先进行纯碳酸钙（标准样）的酸盐反应，然后测定实际岩样（采样标本）的酸盐反应。
2.实验步骤 （1）打开计算机，双击进入“碳酸盐应用程序”，出现主界面，按回车键，进人主窗体。
（2）打开仪器电源总开关、开关Ⅰ和开关Ⅱ。
（3）点击“传感器零点校正”，进行传感器校正，可选择传感器1或2，点击“开始校正”。
（4）校正完成后，点击“标准样实验”，选择反应容器（Ⅰ或Ⅱ），按提示输入参数，如标样质量（0.3 g）、岩样标号（即文件号）、岩样粒度、日期和实验人员。
输完后先后点击“确认”和“退出”。
（5）点击“实验准备”，将称好的纯碳酸钙（0.3 g）放人样品伞中，并将样品伞放人反应容器插孔内。
（6）取适量盐酸，倒入反应杯中，并将反应杯拧在反应容器底部，注意一定要拧紧，以免漏气。
关闭放空阀。
（7）打开调速开关（I或U），点击“准备完成”、“开始实验”，计算机自动采集反应曲线。
反应完毕，点击“是”，将数据保存。
关闭调速开关（Ⅰ或Ⅱ），打开放空阀，拧下反应杯并清洗，完成一次标样实验。
（8）重复进行两次标样实验。
进行第二次标样实验时，首先点击“实验准备”，重复步骤（5）～（7），完成后点击“退出”。
（9）点击“采样标本实验”，进行岩样测试。
选择反应容器（Ⅰ或Ⅱ），按提示输入参数（岩样标号、实验名称、标样质量、岩心室、岩样粒度、日期和实验人员），先后点击“确认”和“退出”。
（10）点击“实验准备”，将称好的岩样放人样品伞中，重复步骤（5）～（7），点击“退出”。
（11）点击“实验报告显示及打印”，双击“文件名”，然后点击“确定”，计算机显示反应曲线及参数，包括碳酸盐含量和钙含量。
如需打印，点击“打印”即可。
完成后点击“退出”。
（12）点击“原始数据显示及打印”，双击“文件名”“确定”，出现原始数据（无碳酸盐含量、钙含量），如需打印，点击“打印”即可。
完成后点击“退出”。
（13）如做多个样品，可点击“多个实验结果显示及打印”，计算机显示样品号、碳酸盐含量和钙含量三项数据，如需打印，点击“打印”即可。
完成后点击“退出”。
关闭计算机和仪器电源，实验结束。

编辑推荐

《高等学校教材:渗流物理实验》是石油工程专业本科生和研究生必备的实验教材，也是油田开发实验工作者的重要参考书。

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