

<<井间地震>>

图书基本信息

书名：<<井间地震>>

13位ISBN编号：9787502166991

10位ISBN编号：7502166998

出版时间：2008-9

出版时间：石油工业出版社

作者：何惺华

页数：302

字数：496000

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>

<<井间地震>>

内容概要

本书是对井间地震技术的系统总结，内容包括井间地震的原理、方法、设备、资料采集、处理、解释等，侧重于方法技术的实用性和应用效果分析，具有很好的指导意义。

本书可供从事油气地球物理勘探和开发地震的工程技术人员及石油院校相关专业师生参考。

<<井间地震>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 井间地震的基本概念和基本原理 1.2 国外井间地震的发展历史 1.3 我国井间地震的发展历史 1.4 开展井间地震研究与工作的意义第2章 井间地震设备 2.1 井下震源 2.2 井下检波器 2.3 地震记录仪器系统 2.4 电缆、电缆车及其他设备第3章 井间地震资料采集 3.1 资料采集方法与观测系统 3.2 井间地震施工设计 3.3 井的准备 3.4 施工前的调试与试验 3.5 资料采集施工 3.6 现场质量监控与现场处理 3.7 质量评价与验收 3.8 影响井间地震原始资料质量的因素分析第4章 井间地震波场分析 4.1 井间地震记录 4.2 直达波 4.3 反射纵波 4.4 转换横波 4.5 导波 4.6 井中管波理论分析 4.7 实际井间地震资料中的管波第5章 井间地震正演模拟 5.1 最小旅行时射线追踪方法数值模拟 5.2 动态网络最小旅行时数值模拟方法 5.3 梯形网格变速薄层介质模型射线追踪 5.4 有限频率地震射线追踪 5.5 模拟正演合成记录与波前图 5.6 声波波动方程数值模拟方法 5.7 有限差分解程函数方程法 5.8 实际井间地震波动方程正演数值模拟与反演实验 5.9 井间地震物理模拟第6章 井间地震资料处理 6.1 预处理 6.2 层析反演 6.3 井间反射波成像第7章 井间地震资料解释 7.1 对井间地震资料的基本认识 7.2 多尺度地震资料解释 7.3 构造解释方法 7.4 地层与岩性解释方法 7.5 多资料综合解释方法实例 7.6 深度域问题 7.7 关于井间地震资料解释的认识第8章 井间地震在油气开发中的应用 8.1 地震用于油藏监测的岩石物理基础 8.2 国外应用实例 8.3 国内早期的应用试验 8.4 国内在油气开发中的应用实例 8.5 井间地震在樊124井区的油藏地球物理先导试验与应用 8.6 井间地震在垦71区块油藏综合地球物理应用第9章 结束语 9.1 井间地震的总体发展概况 9.2 井间地震的发展趋势 9.3 几点认识与建议参考文献

<<井间地震>>

章节摘录

第2章 井间地震设备 由于特殊的工作方式,井间地震必须有其特殊的设备,如井下震源系统、井下检波器系统、专用地震记录仪器系统等。

配合通用的电缆绞车等,这些设备共同组成了井间地震采集工作系统。

刘合等人(1998)曾对国内外的井间地震设备的技术指标进行了详细介绍,本书不拟重复,只是提出对这些设备的普遍意义的技术要求,对某些设备的工作原理进行简要分析,最后给出综合评价与比较。

2.1 井下震源 从地球物理的角度来看,井下震源在技术和应用方面都是独特的,因此井间地震技术诞生以后,井下震源就成为制约或促进这项技术发展的关键因素。

2.1.1 井下震源的技术要求 井间地震的作业环境与工作方式不同于其他地震方法,其震源不是在近于各向同性的均匀介质中激发,而是在一个细长的圆柱形封闭空间里激发,因此所激发的波场比较复杂,对激发系统的技术要求也比较特殊。

目前国际公认的井下震源的基本定义是适用于不同井眼条件,具备无破坏性、产生宽频带信号、激发可靠及可快速重复激发等性能的特殊移动式震源系统。

如果严格按照这一标准,那么目前推出的绝大部分震源系统在许多方面存在着不同程度的差距,因此针对所要解决的地质任务的具体要求,权衡利弊、统筹考虑,选择一种合适的震源系统是一项十分重要的工作。

在选择井下震源系统时,首先要根据成像目的、成像方法和现场条件,选择适宜的震源类型,然后参照所选震源的各项性能指标,选择符合具体作业要求的系统。

一个完善有效的井下震源在设计中应该综合考虑如下问题。

· · ·

<<井间地震>>

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>