

斜井三维VSP多波资料处理解释方法

李录明¹, 罗省贤¹, 江南森²

1. 油气藏地质及开发工程国家重点实验室(成都理工大学), 四川成都 610059;
 2. 中海石油研究中心, 北京 100027

Data processing and interpretation for deviated well 3D3C VSP

Li Luming¹, Luo Shengxian¹, Jiang Nansen²

1. State Key Laboratory of Oil and Gas Reservoir Geology and Exploitation, Chengdu University of Technology, Chengdu, Sichuan 610059, China;
 2. Research Center, CNOOC, Beijing 100027, China

[摘要](#)[参考文献](#)[相关文章](#)Download: [PDF \(17080KB\)](#) [HTML 1KB](#) Export: [BibTeX](#) or [EndNote \(RIS\)](#) [Supporting Info](#)

摘要 三维三分量(3D3C)VSP是集井中地震、多波勘探为一体的地震勘探方法,因3D3C VSP资料既含有精确的深度信息又含有丰富的地层岩性信息,较地面地震有不可比拟的优势。但是由于3D3C VSP特殊的观测方式,需要有特定的处理和解释方法。针对实测的斜井三维VSP多波资料,分析斜井三维VSP多波资料的特点,研究了一系列处理和解释方法,其中包括:选排、速度分析、动校正、层位标定、层位对比及叠前反演等,实现了斜井三维VSP多波资料的处理及解释。

关键词: 三维三分量VSP 斜井 3D-VSP处理及解释 叠前岩性参数反演

Abstract: Since the three-dimension and three-component (3D3C) VSP data contain [KG(0.06mm)]not only exact depth information but also rich lithologic information of strata, so it has incomparable advantages over surface seismic data. However, because of its special observation mode, specific processing and interpretation methods are needed. We analyze the characteristics of a deviated-well 3D3C VSP data, and propose a few methods for its data processing and interpretation, including sorting, velocity analysis, normal moveout correction, horizon calibration, horizon correlation and prestack inversion. The processing and interpretation results of the deviated-well 3D3C VSP have been obtained.

Keywords: 3D3C VSP deviated well 3D VSP processing and interpretation lithologic parameter prestack inversion

Received 2012-12-05;

Fund:

本项研究受国家重大专项课题(2008ZX05024-001)资助。

Corresponding Authors: 李录明, liluming@cdut.cn Email: liluming@cdut.cn

About author: 李录明 教授, 博士生导师, 1952年生; 1978年毕业于成都地质学院石油地球物理勘探专业; 曾出版专著、教材三部, 发表论文多篇, 获多项科技成果奖; 现在成都理工大学地球物理学院从事教学及研究工作, 主要研究方向为多波多分量地震资料处理及解释方法、复杂地表及复杂地下速度建模及成像方法、现代信号非线性处理方法等。

引用本文:

李录明, 罗省贤, 江南森. 斜井三维VSP多波资料处理解释方法[J]. 石油地球物理勘探, 2014, V49(2):258

Li Luming, Luo Shengxian, Jiang Nansen. Data processing and interpretation for deviated well 3D3C VSP[J]. OGP, 2014, V49(2):258

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