

高密度地震技术

油田复杂区实施高密度地震的高效采集技术

苏卫民, 黄永平, 夏建军, 秦 鑫, 郭天斌, 刘亚峰

中国石油集团东方地球物理公司新疆地调处, 新疆乌鲁木齐830016

收稿日期 2009-10-28 修回日期 2009-11-20 网络版发布日期 2010-1-8 接受日期

摘要 在油田开发区实施高密度地震观测面临很多技术难点, 如油田设施密布造成的施工障碍、外界环境干扰发育导致的地震数据信噪比下降、高密度激发的海量野外工作量等。针对这些难点, 在克拉玛依油田几个高密度试验区探索了配套的高密度地震数据高效采集技术, 包括施工预设计、可控震源交替扫描、超级排列接收、震源性能实时监控以及科学合理的生产组织等, 在实际应用中取得了良好的效果。

关键词 [油田开发区](#); [观测预设计](#); [可控震源](#); [交替扫描](#); [实时监控](#)

Effective acquisition technique of high density seismic in complex areas of oilfields

Su Weimin, Huang Yongping, Xia Jianjun, Qin Xing, Guo Tianbin, Liuyafeng

Su Weimin, BGP Inc., CNPC, Urumqi 830016, China

Abstract High density seismic acquisition faces many difficulties in the developed regions of an oilfield. Dense infrastructure impedes acquisition operation, serious industrial noises lead seismic data to low S/N, high density of shots means a huge amount of acquisition workload. This paper discusses some efficient acquisition techniques developed from several high density seismic acquisition experiences, including layout pre design technique, flip flop shooting, super array receiving, real time monitoring for vibrator performance, scientific and rational organization of production and other supporting technologies.

Key words [developed oilfield region](#); [layout pre design](#); [vibrator](#); [flip flop shooting](#); [real time monitoring](#)

分类号 [P631.4](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 苏卫民; 黄永平; 夏建军; 秦 鑫; 郭天斌; 刘亚峰

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(1541KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献 \[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“油田开发区; 观测预设计; 可控震源; 交替扫描; 实时监控”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [苏卫民](#)
- [黄永平](#)
- [夏建军](#)
- [秦 鑫](#)
- [郭天斌](#)
- [刘亚峰](#)