地球物理学报 2003, 46(2) 217-223 DOI:
ISSN: 0001-5733 CN: 11-2074/P

论文

海底大地电磁数据采集器

邓明

中国地质大学 地球物理与信息技术学院，北京 100083

摘要： 进行海底大地电磁数据采集，需借助于专用的水下探测设备 . 虽然大地电磁测深法无论是仪器或是测量手段在陆地上的应用已较为成熟，但把该方法移 植到海洋中，还需解决一些与海洋探测有关的工程技术问题. 主要包括：水下电场信号的提 取，海底环境的监测，仪器在非实时监控运行中的纠错对策以及测量部件的密封承压等等 . 在研制海底大地电磁数据采集器的过程中，采用先进的材料工艺，高精度的电子线路，可 靠的软件编程以及牢固的器件安装结构，有效地解决了上述技术问题. 用所研制的仪器首次 在我国海域进行了探测试验.

关键词： 大地电磁 海洋探测 数据采集 GPS同步 密封承压

COLLECTOR FOR SEAFLOOR MAGNETOTELLURIC DATA

DENG MING

School of Geophysical Prospecting and Information Technology, China University o f Geosciences, Beijing 100083, China

Abstract: Special prospecting instruments is used when the marine magnetotelluri c prospecting is carried out. Both instruments and methods of the magnetotelluri c prospecting on land are mature. When these methods are transplanted to the oce an, some engineering techniques about measurement

扩展功能
本文信息
Supporting info
PDF(413KB)
[HTML全文]
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
本文关键词相关文章
大地电磁
海洋探测
数据采集
GPS同步
密封承压
本文作者相关文章
邓明
PubMed
Article by

on the seafloor must be solved . They include the picking up of the electric field signal, the monitoring of th e environment on the seafloor, the error correction of the instrument in the non real time monitor status, the pressurization and seal of the measur ement unit, etc. In the development of the collector for seafloor magneto telluric data, advanced technology about material, high precision electrocircuit , the reliable method of developing software and the firm structure of the instr uments are use to solve the techniques effectively. The instruments were used to measure the magnetotelluric data firstly in Chinese sea area.

Keywords: Magnetotelluric Marine prospecting Data acquisi tion GPS synchronization Seal and pressure bearing.

收稿日期 2002-03-17 修回日期 2002-12-10 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

作者Email:

PDF Preview