

地球动力学★地震学

核电厂址隐伏断裂探测中的地震勘探方法研究

何正勤,潘华,胡刚,叶太兰,段宝平

中国地震局地球物理研究所, 北京 100081

收稿日期 2009-11-26 修回日期 2010-1-9 网络版发布日期 2010-2-20 接受日期

摘要 总结了近年来在多个核电厂址地震安全性评价中陆域覆盖区和海域浅层地震勘探的工作经验, 通过对不同的典型工程实例分析, 讨论了在不同地质和地球物理条件下, 用浅层地震反射法探测隐伏断裂时应注意的关键性技术问题. 提出了在不同地质条件下实施隐伏断裂探测时的地震仪器设备选择、方案设计、参数选取、断层识别的基本方法. 本文的研究成果可为类似地区开展核电厂址能动断层探查工作提供实用性的技术资料.

关键词 [核电厂址](#) [能动断层](#) [隐伏断裂](#) [地震勘探](#)

分类号 [P315](#)

DOI: [10.3969/j.issn.0001-5733.2010.02.010](#)

Study on the seismic exploration method to detect buried fault in the site of Nuclear Power Plant

HE Zheng-Qin, PAN Hua, HU Gang, YE Tai-Lan, DUAN Bao-Ping

Institute of Geophysics, China Earthquake Administration, Beijing 100081, China

Received 2009-11-26 Revised 2010-1-9 Online 2010-2-20 Accepted

Abstract The work experience of shallow seismic exploration in land and water areas for earthquake safety evaluation of nuclear power sites is reviewed in this paper. By analyzing different typical engineering cases, some key technical issues, to which more attention should be paid in the buried fault detection, are discussed for different geological and geophysical conditions. For different geological conditions some critical schemes to implement the seismic exploration are presented, such as equipment selection, layout design, quantitative parameters optimization and the method to identify the fault. This study provides a practical and technical guide for detection of capable fault in nuclear power sites with similar geological conditions.

Key words

[Nuclear power site](#); [Capable fault](#); [Buried fault](#); [Seismic exploration](#)

扩展功能

本文信息

► [Supporting info](#)

► [PDF \(4529KB\)](#)

► [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

► [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“核电厂址”的相关文章](#)

► 本文作者相关文章

· [何正勤](#)

· [潘华](#)

· [胡刚](#)

· [叶太兰](#)

· [段宝平](#)

通讯作者:

何正勤 hezq@cea-jgp.ac.cn

作者个人主页: 何正勤; 潘华; 胡刚; 叶太兰; 段宝平