

刘德良 李振生 孙岩 杨树锋 陶士振. 2007. S和S-L型构造岩的显微组构与渗透性能的声学识别. 岩石学报, 23(4): 849-854

S和S-L型构造岩的显微组构与渗透性能的声学识别

[刘德良](#) [李振生](#) [孙岩](#) [杨树锋](#) [陶士振](#)

[1]中国科学技术大学地球与空间科学学院,合肥230026 [2]南京大学地球科学系,南京210093 [3]浙江大学地球科学系,杭州310027 [4]中国石油勘探开发研究院,北京100083

基金项目: 国家自然科学基金项目(40472074,40172072)和国家重点基础研究发展规划项目(2001CB209133)资助.致谢对戴金星、贾承造院士和魏国齐及匿名审稿人给予的启示和帮助,特致谢意.

摘要:

为了解断裂与流体渗透的动态关系,针对S和S-L型构造岩及其原岩,采用超声波实验方法测算岩石的波速和衰减,经过与孔隙度等微孔隙结构参数的对比和相关分析,研究认为: S-构造岩和(S-L)-构造岩具有明显的各向异性,在平行面理方向上,波速和品质因子较大,渗透性最强,是最佳的流体运移方向;在垂直面理方向上,波速和品质因子较小且通常小于原岩的,封闭性最强,是最佳的封闭流体方向.波速和品质因子分别与孔隙度具有负线性关系,与气柱高度、突破压力等表征岩石封闭性能的参数具有正相关关系.张性角砾岩的波速和品质因子小于原岩的,而渗透性增强,并无明显的各向异性.

英文摘要:

关键词: [断层](#) [构造岩](#) [显微构造](#) [渗透性](#) [封闭性](#) [波速](#) [品质因子](#)

最后修改时间: 2006-03-22

[HTML](#) [查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

黔ICP备07002071号-2

主办单位: 中国矿物岩石地球化学学会

单位地址: 北京9825信箱/北京朝阳区北土城西路19号

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计

[linezing.com](#)