

光谱学与光谱分析

周口店花岗闪长岩中斜长石晶体化学及谱学特征研究

张永旺^{1, 2}, 曾溅辉^{1, 2}, 刘 琰³, 郭建宇⁴

1. 中国石油大学油气资源与探测国家重点实验室, 北京 102249
2. 中国石油大学(北京)盆地与油藏研究中心, 北京 102249
3. 中国地质大学地质过程与矿产资源国家重点实验室, 北京 100083
4. 中国石油勘探开发研究院海外研究中心, 北京 100083

收稿日期 2008-9-28 修回日期 2008-12-29 网络版发布日期 2009-9-1

摘要 前人研究多集中于碱性长石等其他长石系列, 对斜长石的研究较少。在野外地质工作的基础上, 采用电子探针仪、X光粉晶衍射仪、红外光谱仪和拉曼光谱仪对周口店花岗闪长岩中自然产出的斜长石进行了谱学特征和化学成分分析。电子探针分析获得该地斜长石的化学成分, 端元组分在 $Ab_{(85.21)}Or_{(0.18)}An_{(9.11)}$ 到 $Ab_{(90.06)}Or_{(3.00)}An_{(13.27)}$ 之间; 斜长石的X光粉晶衍射特征说明样品组成为较为纯净的钠长石, 根据粉晶衍射峰及其衍射强度计算得出了样品晶胞参数; 采用红外光谱和拉曼光谱分析了斜长石的谱学特征并对特征吸收谱带和特征峰进行了归属。在 OH^- 红外吸收区($3\ 000\sim 3\ 800\ cm^{-1}$)出现了由OH的伸缩振动导致的特征吸收谱带: $3\ 200, 3\ 310, 3\ 420$ 和 $3\ 615\ cm^{-1}$, 表明研究区的钠长石普遍含有结构水, 以 OH^- 的形式存在。在以上分析的基础上对此种长石的晶体化学和结构特征进行了归纳总结。

关键词 [X光粉晶衍射](#) [红外光谱](#) [拉曼光谱](#) [电子探针](#) [斜长石](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2009\)09-2480-05](#)

通讯作者:

张永旺 zyw75@126.com, zyw75@sohu.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
 - ▶ [PDF\(1305KB\)](#)
 - ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
 - ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“X光粉晶衍射” 的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [张永旺](#)
- [曾溅辉](#)
- [刘 琰](#)
- [郭建宇](#)