



沈昆, 张泽明, A. M. vandenKerkhof, 肖益林, J. Hoefs. 江苏东海预先导孔 (CCSD-PPI) 超高压岩石变质流体及其演化[J]. 地质学报, 2003, 77 (4): 522-532

江苏东海预先导孔 (CCSD-PP1) 超高压岩石变质流体及其演化 [点此下载全文](#)

沈昆, 张泽明, A. M. vandenKerkhof, 肖益林, J. Hoefs

山东省地质科学实验研究院, 中国地质科学院地质研究所, 哥廷根大学地学中心, 哥廷根大学地学中心, 哥廷根大学地学中心 济南 250013, 北京 100037, 德国, 哥廷根 37077, 德国, 哥廷根 37077, 德国, 哥廷根 37077

基金项目: 中国大陆科学钻探工程的部分研究成果, 得到了科技部重大基础研究前期研究专项(编号 2001CCB00900), 11 国土资源部科技项目(编号 2002207), 11 中国地质调查局地调项目(编号 150C002004), 11 德国国家科学基金(DFG, Ho 375/22), 11 中国地质科学院地质研究所大陆动力学实验室资助

DOI:

摘要点击次数: 158

全文下载次数: 135

摘要:

中国大陆科学钻探工程预先导1孔(CCS-D-PPH1)位于大别—苏鲁超高压变质带东段的江苏东海县, 孔深为432 m, 其岩心为一套变质表壳岩、花岗质片麻岩和镁铁-超镁铁质侵入岩。它们经历了超高压变质作用和随后的角闪岩相退变质作用。这些岩石中存在四类流体包裹体: ①中高盐度CaCl₂-NaCl-H₂O包裹体(I型), 宿主为榴辉岩中的石榴子石、绿辉石和蓝晶石石英岩中的蓝晶石, 可能代表了峰期变质流体; ②H₂O-CO₂(±N₂)-NaCl±固体的包裹体(II型), 宿主为榴辉岩中的石英和蓝晶石石英岩中的蓝晶石, 可能为超高压岩石折返和退变质期间带入岩石的流体; ③中-低盐度水溶液包裹体(III型), 产于蓝晶石石英岩、榴辉岩和片麻岩中。蓝晶石石英岩中的包裹体是部分继承了俯冲阶段变沉积岩脱水-脱挥发分流体; 榴辉岩和片麻岩中的中-低盐度水溶液包裹体主要是角闪岩相退变质期间或更晚期捕获的; ④中-低密度的富CO₂包裹体(IV型), 沿蓝晶石石英岩石英中的(切)穿颗粒裂隙分布。根据包裹体显微测温数据, 从I型包裹体的等容线得到的压力值大大低于根据矿物温压计获得的压力。这表明大多数I型包裹体的组成和密度在捕获后均发生了不同程度改变。这些变化包括渗漏、部分爆裂和流体-岩石相互作用等。流体包裹体研究也表明本区超高压变质作用峰期流

关键词: [超高压岩石](#) [变质流体](#) [演化](#) [苏鲁造山带](#)

Metamorphic Fluids and Its Evolution in the UHP Rocks from the Pre-pilot Hole of Jiangsu Province, China [Download Fulltext](#)

SHEN Kun, ZHANG Zeming, A. M. van den Kerkhof, XIAO Yilin, J. Hoefs Institute of Geological Sciences of Shandong, Ji nan, Shandong, 250013, Chi na Institute of Geology, Chinese Academy of Geological Sciences, Beijing, 100037, Chi na Geoscience Center, Uni versity Göttinge

Fund Project:

Abstract:

Keywords: [ultrahigh-pressure metamorphic rocks](#) [fluid inclusion](#) [composition and evolution of fluids](#) [Sulu orogenic belt](#) [Chinese Continental Scientific Drilling Project](#) [Donghai](#) [Jiangsu](#)

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第574861位访问者 版权所有《地质学报(中文版)》
地址: 北京阜成门外百万庄26号 邮编: 100037 电话: 010-68312410 传真: 010-68995305
本系统由北京勤云科技发展有限公司设计

