

赵平. 1992. 地热系统气-水-岩石体系化学热力学平衡及其模拟计算. 岩石学报, 8(4): 311-

地热系统气-水-岩石体系化学热力学平衡及其模拟计算

[赵平](#)

中国科学院地质研究所 北京

基金项目:

摘要:

结合在冰岛地热田所取得的实际资料,本文讨论了影响地热井中地热流体样品代表性的因素,深入探讨了地热系统中气-液、气-气间的化学热力学平衡过程,认为Fischer-Tropsch反应在冰岛Krafla地热田部分热储($t > 240^{\circ}\text{C}$)中是能够达到或接近平衡状态的。文中详细阐述了在气-水-岩石体系中对矿物组合和气体浓度关系进行化学热力学模拟计算的方法,提出黄铁矿+磁铁矿+绿帘石+葡萄石同样控制着一些热储($t < 220^{\circ}\text{C}$, $\text{Cl}^{-} < 500\text{ppm}$)中硫化氢的浓度,并对二氧化碳、硫化氢地热温度计作了热力学评价。

关键词: [地热系统](#) [地热流体](#) [热储](#) [化学热力学平衡](#) [模拟计算](#)

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第917016位访问者

主办单位: 中国矿物岩石地球化学学会 中国科学院地质与地球物理研究所 单位地址: 北京9825信箱/北京朝阳区北土城西路19号 中国科学院地质与地球物理研究所

[本系统由北京勤云科技发展有限公司设计](#)

