

顾连兴, 苟晓琴, 张遵忠, 吴昌志, 廖静娟, 杨浩, 尹琳, 闵茂中. 2003. 东天山一个多相带高铷氟花岗岩的地球化学及成岩作用. 岩石学报, 19(4): 585-600

东天山一个多相带高铷氟花岗岩的地球化学及成岩作用

[顾连兴](#) [苟晓琴](#) [张遵忠](#) [吴昌志](#) [廖静娟](#) [杨浩](#) [尹琳](#) [闵茂中](#)

顾连兴(内生金属矿床成矿机制国家重点实验室(南京大学), 南京大学地球科学系, 南京, 210093)

苟晓琴(内生金属矿床成矿机制国家重点实验室(南京大学), 南京大学地球科学系, 南京, 210093)

张遵忠(内生金属矿床成矿机制国家重点实验室(南京大学), 南京大学地球科学系, 南京, 210093)

吴昌志(内生金属矿床成矿机制国家重点实验室(南京大学), 南京大学地球科学系, 南京, 210093)

廖静娟(内生金属矿床成矿机制国家重点实验室(南京大学), 南京大学地球科学系, 南京, 210093)

杨浩(内生金属矿床成矿机制国家重点实验室(南京大学), 南京大学地球科学系, 南京, 210093)

尹琳(内生金属矿床成矿机制国家重点实验室(南京大学), 南京大学地球科学系, 南京, 210093)

闵茂中(内生金属矿床成矿机制国家重点实验室(南京大学), 南京大学地球科学系, 南京, 210093)

基金项目: 本文是国家重点基础研究发展规划项目(编号: 2001CB409802)成果.

摘要:

东天山星星峡白石头泉含黄玉花岗岩岩体在露头上显示很好的岩性分带, 从下至上依次为: 淡色花岗岩(a带), 含天河石花岗岩(b带), 天河石花岗岩(c带), 含黄玉天河石花岗岩(d带)以及黄玉钠长花岗岩(e带)。在岩体中存在众多的天河石伟晶岩脉和透镜体, 在岩体围岩中还可看到黄玉钠长石脉。岩体的结晶和固结是由下往上进行的。石英和黄玉是最早从熔体中晶出的矿物相, 而天河石是由富含流体的残余熔体填隙结晶或与先存矿物反应而成。从a带到e带总的趋势是: (1)随着石英斑晶粒径渐大和晶形渐好, 岩石结构从等粒状变为似斑状; (2)天河石和黄玉富集于最上部的三个带; (3)随着Li和(Al Ti)含量的增加, 白云母成份从a, b, c带的铁叶云母演化到d带的铁锂云母; (4)F、H₂O、Al₂O₃和Na₂O含量增加, 而SiO₂、FeO、K₂O含量和Fe²⁺/Fe³⁺比值降低, 且在标准矿物Qz-Ab-Or图解上, 成分投影向Ab顶角移动; (5)Co、Mn、Cr、W、Nb、Zr、U、Th、Y、含量和K/Rb、Zr/Hf比值降低, 而F、Li、Rb、Ga、V、Sn含量和Rb/Cs、Ga/Al、LaCN/LuCN比值加大; (6) $\delta^{18}O$ 从9.25‰-9.75‰下降到7.32‰; (7)石英熔体包裹体均-法温度从860°C-810°C下降到680°C-660°C。上述岩性和地球化学分带是由于岩浆中较高的F和H₂O含量, 促进了分离结晶和流体搬运的结果。

关键词: [花岗岩](#) [氟](#) [铷](#) [黄玉](#) [天河石](#) [天山](#) [新疆](#)

最后修改时间: 2002/11/25

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第932325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

