



鲍佩声, 肖序常, 苏犁. 西藏高原西北缘钾质火山岩地球化学特征及其地质涵义[J]. 地质学报, 2006, 80(10): 1578-

西藏高原西北缘钾质火山岩地球化学特征及其地质涵义 [点此下载全文](#)

[鲍佩声](#) [肖序常](#) [苏犁](#)

中国地质科学院地质研究所, 中国地质科学院地质研究所, 中国地质大学实验中心 北京, 100037, 北京, 100037, 北京, 100083

基金项目: 国土资源部国际合作与科技司项目(编号2001010205, 2001010201), 中国地质调查局项目(编号200313000059), 国家科技部(MOST)(编号2001CB71001)项目资助的成果。

DOI:

摘要点击次数: 137

全文下载次数: 79

摘要:

西藏高原西北缘钾质火山岩属橄辉玄武岩(shoshonite)系列。其K-Ar同位素年龄变化于0.28~7.79Ma,属中新世末—更新世;其K₂₀/Na₂₀几乎均>1, Mg#值有较宽的范围(从0.51~0.64),且具有较低的Cr, Ni含量(均≤326×10⁻⁶)。它们代表着经历了不同程度分异演化的岩浆结晶产物。研究区钾质火山岩(shoshonites)以高度富集LREE和LILE(K, Rb, Sr, Ba, Th)以及高度亏损HREE和HFSE(Nb, Ta, Zr, Hf, Ti)等元素为特征。(La/Yb)_n高达29.82~84.94。钾质火山岩对球粒陨石标准化的REE配分型式均为向右陡倾的LREE富集型。对原始地幔标准化的痕量元素蛛网图均具有明显的Nb, Ta, Ti负异常。钾质火山岩具有较高的⁸⁷Sr/⁸⁶Sr(0.707755~0.710426)和较低的¹⁴³Nd/¹⁴⁴Nd(0.51196~0.512439)比值。上述特征表明这些火山岩来源于富集的地幔源区。钾质火山岩较高的Ba/Nb比值(40.84~97.28)、较高的Th/Ta及Ce/Yb比值(131~366)、和较低的Nb/Y比值(0.9~3.3),结合Th/Yb-Ta/Yb及(Th×100)/Zr-(Nb×100)/Zr判别图,提示了它们也形成于活动大陆边缘,但与其伴生的钙碱性火山岩为早期与俯冲作用有关的火山岩,而钾质火山岩则为晚期岩石圈拆沉作用的产物。

关键词: [西藏高原](#) [钾质火山岩](#) [富集地幔](#) [活动大陆边缘](#) [岩石圈拆沉](#)

Geochemical Characteristics of the Potassic Volcanics in the Northwestern Tibet Plateau and Its Implications [Download Fulltext](#)

BAO Peisheng 1), XIAO Xuchang 1), SU Li 2) 1) Institute of Geology, Chinese Academy of Geological Science, Beijing, 100037 2) Geological Lab center, China University of Geosciences, Beijing, 100083

Fund Project:

Abstract:

Keywords: [Tibet plateau](#) [potassic volcanics](#) [enriched mantle](#) [active continental margin](#) [lithosphere delamination](#)

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第**582367**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

