

<http://www.geojournals.cn/dzxb/ch/index.aspx>

广西岩溶地区钙华的地球化学特征

S FRANČIŠKOVIČ-BILINSKI¹⁾ H BILINSKI¹⁾ D BARIŠIĆ¹⁾

N HORVATINČIĆ¹⁾ 袁道先²⁾

1) Institute Ruđer Bošković, POB 180, HR-10001 Zagreb, Croatia; 2) 岩溶地质研究所, 广西桂林, 541004

本文以广西岩溶地区的 11 个样品为依据, 讨论了钙华的地球化学特征, 并与克罗地亚第纳尔岩溶区的钙华作了对比。广西钙华的主要矿物成分是方解石, 并有少量石英和白云石。CaCO₃ 含量为 65%~92%, 而 MgCO₃ 为 0.03%~1.77%, Fe 为 0.02%~1.5%, Ti 为 0.15%~0.27%。微量元素有 V, Cr, Mn, Ni, Cu, Zn, As, Se, Br, Rb, Sr, Y, Zr, Hg, Pb 等。样品中的⁴⁰K, ²³²Th, ¹³⁷Cs, ²²⁶Rn 及²³⁸U 等放

射性核素的强度各不相同。钙华中的铀含量与一般沉积碳酸盐岩相近。¹³⁷Cs 的低浓度说明该地区未受到核爆影响。²²⁶Rn 含量以马山钙华为最高。其²³⁸U/²²⁶Rn 值为 0.21~0.71, 明显低于理论值 1。对 5 个样品作了氧、碳稳定同位素研究。据¹⁴C 定年, 仅个别钙华样形成于更新世, 大部分为全新世。所有的样品均含有 Na 和 K, 而且 K<Na。因此认为广西钙华属于刘再华(1994)分表中的 CO₂⁻ 脱氧型。