

【作者】	叶文炳, 曾成, 孙海龙
【单位】	桂林工学院资源与环境工程系, 广西桂林
【卷号】	36
【发表年份】	2008
【发表刊期】	17
【发表页码】	7335-7337, 7386
【关键字】	普定; 自动化监测; 稀释效应
【摘要】	<p>[目的] 了解岩溶泉水的化学动态变化, 并探讨降雨过程中岩溶作用的机理。[方法] 采用仪器自动记录、现场滴定和样品的室内测试相结合的方法研究了陈旗岩溶泉水的化学动态变化。[结果] HCO_3^- 及 Ca^{2+} 是陈旗岩溶泉水中的主要阴阳离子, 分别占到80%以上。陈旗岩溶泉水的化学类型为 HCO_3^--Ca 型。Ca^{2+} 和 HCO_3^- 的浓度和泉水的电导率存在良好的线性关系 ($[\text{Ca}^{2+}] = 0.2258 \text{ Cond} + 0.8076$, $R^2 = 0.9838$; $[\text{HCO}_3^-] = 0.4697 \text{ Cond} + 8.6986$, $R^2 = 0.9993$)。泉水的季节性变化和昼夜动态变化趋向于与温度同变 (夏季白天pH值低, 冬季晚上pH值高)。暴雨期间, 其水化学变化以稀释效应为主。[结论] 陈旗岩溶泉水的化学动态变化反映了该区岩溶作用的强弱, 该研究为探究大气中 CO_2 的库源关系及全球环境变化提供了一种新的方法。</p>
【附件】	 PDF下载 PDF阅读器下载

关闭