

# 矿床地质

Mineral Deposits

中国科技论文统计源期刊  
中文核心期刊

[首页](#) [关于本刊](#) [在线投稿](#) [过刊浏览](#) [欢迎订阅](#) [相关下载](#) [基本常识](#) [联系我们](#) [English](#)

## 风化壳稀土成矿作用——一种不平衡过程

[点此下载全文](#)

引用本文: 吴澄宇. 风化壳稀土成矿作用——一种不平衡过程[J]. 矿床地质, 1989, 8(4): 85-90

摘要点击次数: 154

全文下载次数: 110

作者

单位

[吴澄宇](#)

[中国地质科学院矿床地质研究所](#)

**中文摘要:** 华南风化壳离子吸附型稀土矿床的形成取决于风化壳渐进发育过程中REE自上而下的淋滤作用。实验测定REE在粘土与介质溶液之间的分配系数(Kd)变化于1.9—24.1 ml/g, 与天然环境获得的实际值(104-105)相差悬殊。对交换反应动力学方程的线性稳定性分析可以证明其热力学定态解是不稳定的, 从而表明REE的成矿作用是一种不平衡过程。

**中文关键词:** [不平衡过程](#) [稀土元素](#) [风化壳](#)

## Rare earth mineralization in weathering crust—a nonequilibrium process

**Abstract:** The downward leaching process of REE is responsible for ion-adsorbed type rare earth mineralization during the gradual development of weathering crust in South China. The experimental results show that cation exchange capacities (CEC) of clays are not the control of the process; instead, the strong dependence between adsorption and pH values is a key factor. The measured distribution coefficients (Kd) of REE between clays and solutions, ranging from 1.9 to 24.1 ml/g, are significantly lower than those (104—105) obtained from the natural environment. The stability analysis for kinetic equations of exchange reaction after linearization proves that its thermodynamical steady-state solution is not stable. It can therefore be concluded that the REE metallogenesis is caused by a nonequilibrium process.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第790258位访问者 京ICP备05032737号-5 京公网安备110102004559

版权所有: 《矿床地质》编辑部

主管单位: 中国科学技术协会 主办单位: 中国地质学会矿床地质专业委员会 中国地质科学院矿产资源研究所  
地址: 北京市百万庄大街26号 邮编: 100037 电话: 010-68327284; 010-68999546 E-mail: minerald@163.net  
本系统由北京勤云科技发展有限公司设计