

论文

低温含锆溶液与泥炭和褐煤相互作用实验研究

戚华文(1,2);胡瑞忠(1);漆亮(1)

(1)中国科学院矿床地球化学重点实验室, 贵阳 550002, 中国; (2)南京大学地球科学系, 南京 210093, 中国

摘要:

在25~100℃, $C_0 = 5 \mu\text{g/g}$ 和不同pH值条件下, 对泥炭和褐煤与含锆溶液(Ge^{4+})的相互作用进行了实验研究. 研究表明: (1)酸性($\text{pH}_0 = 2.96$)条件下, 泥炭和褐煤对溶液中锆的表观转化率与温度呈明显的正相关; 同等实验条件下, 实验所采用的褐煤对锆的表观转化率明显高于泥炭, 但其有机转化率低于泥炭; 泥炭和褐煤与含锆溶液相互作用的活化能分别为30.96和15.67 $\text{kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$. (2)强酸($\text{pH}_0 = 2.96$)、强碱($\text{pH}_0 = 12.08$)条件有利于泥炭和褐煤对锆的转化; 在40 = 6.38)条件有利于褐煤对锆的转化. (3)泥炭和褐煤与含锆溶液相互作用的反应机理可能主要是有机质对锆的配合作用. 上述结果为煤中锆超常富集的热水沉积成因提供了最直接的实验证据.

关键词: 低温 泥炭 褐煤 Ge^{4+} 配合作用

Abstract:

Keywords:

收稿日期 2003-12-30 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2005-05-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: 戚华文 Email: qihuawen@sina.com

Email:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论 (请注意: 本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容! 评论内容不代表本站观点.)

扩展功能

本文信息

- ▶ 补充材料
- ▶ PDF(338KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献

服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 低温 泥炭
- ▶ 褐煤
- ▶ Ge^{4+}
- ▶ 配合作用

本文作者相关文章

- ▶ 戚华文
- ▶ 胡瑞忠
- ▶ 漆亮

PubMed

- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by

反 馈 人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反			

馈
标
题

验证码

1736