

研究简报

四元交互体系 Cd^{2+} , $\text{Na}^+//\text{Cl}^-$, SO_4^{2-} - H_2O 298 K时的相平衡

黄艺; 倪师军; 桑世华; 王沛东

成都理工大学地球化学系, 成都 610059

摘要:

采用等温溶解平衡法研究了四元交互体系 Cd^{2+} , $\text{Na}^+//\text{Cl}^-$, SO_4^{2-} - H_2O 在298 K的相平衡关系. 研究发现, 该平衡体系存在 $\text{Na}_2\text{CdCl}_4 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ 复盐相区, 平衡相图中有七条单变度曲线, 三个共饱和点和五个结晶相区. 其平衡固相的结晶区分别为 Na_2SO_4 、 CdSO_4 、 $\text{CdCl}_2 \cdot 2.5\text{H}_2\text{O}$ 、 $\text{Na}_2\text{CdCl}_4 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ 和 NaCl . 该四元交互体系平衡液相的物化性质随着 Cd^{2+} 浓度的增加呈现有规律的变化. 研究表明, 镉盐在该体系中的溶解度大, 迁移性强, 增加了土壤环境污染风险.

关键词: 镉; 四元交互体系; 等温溶解平衡法; 相平衡

收稿日期 2007-07-31 修回日期 2007-10-29 网络版发布日期 2007-12-11

通讯作者: 黄艺 Email: huangyi@cdut.cn

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

PDF(194KB)

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

镉; 四元交互体系; 等温溶解平衡法; 相平衡

本文作者相关文章

▶ 黄艺

▶ 倪师军

▶ 桑世华

▶ 王沛东