

研究论文

开滦煤洗选过程中稀土元素的迁移和分配特征

[代世峰](#) [唐跃刚](#) [常春祥](#) [张义忠](#) [李薇薇](#)

(中国矿业大学 煤炭资源教育部重点实验室, 北京 100083; 中国矿业大学 资源与地球科学系, 北京 100083; 开滦矿务局 煤炭质量检测中心, 河北 开滦 063018)

摘要 以河北开滦矿区晚古生代煤及其洗选产品为研究对象, 运用电感耦合等离子体质谱(ICP-MS)和逐级化学提取的方法, 对稀土元素的质量分数及其在洗选过程中的迁移和分配特征进行了研究。结果表明, 开滦矿区煤中稀土元素没有明显富集; 稀土元素在入洗原煤及其洗选产品中, 以煤泥中质量分数最高, 尾煤次之, 在尾煤和煤泥中均相对富集; 稀土元素在精煤中的质量分数最低; 同原煤相比, 中煤的稀土元素质量分数没有明显变化。原煤及其洗选的4种产品中的稀土元素分配模式基本相同, 主要差别是质量分数的不同。稀土元素在洗选过程中的分配行为和赋存状态主要受控于黏土矿物, 其次是有机质。

关键词 [主要受控于黏土矿物](#) [其次是有机质](#)。**关键词:**

收稿日期 2004-11-22 修回日期 2005-4-16

通讯作者

DOI 分类号 P594

