

研究论文

氯化铜-四氯乙烯复合脱除煤中有机硫的研究

[赵 炜](#)¹ [朱 红](#)² [闫学海](#)¹

(1. 中国矿业大学 化工学院, 江苏 徐州 221008; 2. 北方交通大学 理学院, 北京 100044)

摘要 通过正交实验确定了用氯化铜-四氯乙烯复合脱除煤中有机硫的最佳条件, 研究了脱硫条件对有机硫脱除率的影响, 考察了使用复合法脱硫对煤质的影响。研究表明: 用氯化铜-四氯乙烯复合脱除煤中有机硫效果较好, 反应条件温和; 最佳脱硫条件是: 用四氯乙烯为有机溶剂, 煤的粒度为0.076 mm, 反应时间为120 min, 反应温度为120 °C, 煤浆浓度为0.067 g/mL, 在此条件下, 脱硫率最高达43%; 有机硫脱除率随着煤的粒度的减小而增大, 随着反应时间、反应温度、煤浆浓度的增加先增大, 达到一定程度后, 其变化不再明显, 甚至降低; 脱硫后, 煤的结构基本未发生变化, 发热量损失较少。

关键词 [煤](#); [有机硫](#); [脱硫率](#); [氯化铜](#); [四氯乙烯](#)

收稿日期 2002-11-22 修回日期 2003-7-20

通讯作者

DOI 分类号 TQ536

