

研究论文

钠碱法烟气脱硫膜电解再生研究

谢建治^{1 2} 张书廷¹ 赵新华¹ 王洋³

(1. 天津大学 环境科学与工程学院, 天津 300072; 2. 河北农业大学 资源与环境学院, 河北 保定 071001; 3. 中国科学院 山西煤炭化学研究所, 山西 太原 030001)

摘要 通过中试实验,研究了钠碱法吸收SO₂的过程及其不同条件下膜电解循环再生脱硫废液。结果表明,电流密度和吸收液浓度对再生效果影响较大,高电流密度时的中间室硫转化率高、电导率下降速率快,而低电流密度时的中间室电流效率则稍大;高电流密度时的阴极室pH值和电导率上升速率大于低电流密度时的上升速率,并在电解一定时间后上升速率突然加大。低浓度时中间室电流效率高、硫转化率高且电导率下降速率快;低浓度时阴极室pH值和电导率上升速率要大于高浓度时的上升速率,且在电解一定时间后上升速率突然加大。

关键词 [钠碱法](#); [烟气脱硫](#); [膜电解](#); [电流密度](#); [电导率](#); [pH](#)

收稿日期 2005-6-13 修回日期 2005-9-27

通讯作者 张书廷 stzhang@tju.edu.cn

DOI 分类号 TQ028.8

