

研究论文

炉前煤低温干馏工艺中的挥发分除尘

梁鹏¹ 2 王志锋¹ 2 董众兵³ 毕继诚¹

(1. 中国科学院山西煤炭化学研究所 煤转化国家重点实验室, 山西 太原 030001; 2. 中国科学院研究生院, 北京 100039; 3. 安徽理工大学 化工系, 安徽 淮南 232001)

摘要 为了寻求优化的炉前煤低温干馏工艺中的挥发分除尘方案, 在使用400目金属滤网对间歇式粉煤固体热载体热解装置挥发分除尘研究的基础上, 将颗粒床过滤器用于该过程的除尘研究。热态除尘实验表明, 颗粒床的使用有效地降低了滤网的过滤负荷。选用2 mm石英砂和 $\phi 5 \text{ mm} \times 2 \text{ mm}$ 瓷环作为滤料, 通过对比实验发现, 两种滤料除尘效率均在90%以上; 随着过滤操作的进行, 由于颗粒床内粉尘的沉积使其过滤效率有所提高, 而对气、液收率的影响很小。结果表明, 颗粒床与滤网结合可作为粉煤炉前低温干馏工艺中可供选择的挥发分除尘方案。

关键词 [低温干馏](#); [颗粒床](#); [除尘](#)

收稿日期 2005-4-27 修回日期 2005-8-3

通讯作者 毕继诚 bjc@sxicc.ac.cn

DOI

分类号 TQ523.6

