

过程与工艺

煤高温空气气化实验研究

蔡九菊¹;王连勇¹;赵子忠¹;赵子忠²

东北大学国家环境保护生态工业重点实验室¹

收稿日期 2008-6-13 修回日期 2008-8-15 网络版发布日期 2008-11-20 接受日期

摘要 在内径200 mm的固定床气化炉装置上进行了以高温空气/蒸汽作为气化剂的煤高温空气气化实验,考察了空气预热温度、气化温度、空气/煤比和蒸汽/煤比等工艺参数对煤气化指标的影响.结果表明,在其他条件不变的情况下,空气预热温度由500℃提高到800℃时,煤气热值提高32.5%.气化温度越高对气化过程越有利,但在固态排渣条件下,气化温度的提高受煤灰熔点的限制.空气/煤比和蒸汽/煤比对气化指标的影响本质上是通过对改变气化温度来实现的.对于特定的固定床气化工艺,空气/煤比和蒸汽/煤比均存在最佳操作区域.在本实验条件下,其优化值分别为1.55~1.8 Nm³/kg和0.25~0.35 kg/kg.

关键词 [高温空气气化](#) [固定床](#) [工艺参数](#)

分类号 [TQ546.2](#)

DOI:

对应的英文版文章: [208219](#)

通讯作者:

王连勇 wlyneu@126.com

作者个人主页: 蔡九菊 王连勇 赵子忠 赵子忠

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(211KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“高温空气气化” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [蔡九菊](#)

· [王连勇](#)

· [赵子忠](#)

· [赵子忠](#)