

过程与工艺

固定床中天然气与煤联合气化制合成气反应过程的实验研究

宋学平, 郭占成

中国科学院过程工程研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 用固定床反应器模拟合成气制备炉, 对天然气与煤联合气化反应过程进行了研究. 实验结果表明, 在合成气制备炉下部主要发生甲烷和碳的氧化反应, 氧气完全消耗. 合成气在制备炉内上升过程中, 未转化完的甲烷继续裂解, 中间产物水蒸汽和CO₂被还原. 出口合成气在离开制备炉时整个炉内体系接近反应平衡.

关键词 [煤, 气化, 天然气, 合成气](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2004-0116](#)

通讯作者:

sxueping@yahoo.com.cn

作者个人主页: 宋学平; 郭占成

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(219KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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“煤, 气化, 天然气, 合成气” 的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [宋学平](#)

· [郭占成](#)