

综述

重质石油烃利用技术-重质烃气化-裂解集成工艺的模拟研究

温浩<sup>1</sup>;许志宏<sup>1</sup>;王韶锋<sup>1</sup>;赵月红<sup>2</sup>

中国科学院过程工程研究所<sup>1</sup>

中科院过程工程研究所<sup>2</sup>

收稿日期 2008-7-4 修回日期 网络版发布日期 2009-6-19 接受日期

摘要 我国是一个石油资源紧缺的发展中国家,石油供给高度依赖于世界石油市场.世界原油资源的重质化和对轻质产品需求的增加,使重质石油烃利用技术成为我国能源和石化工业的一个重要课题.现有的重质石油烃利用技术中,减粘裂化、焦化、催化裂化和加氢转化仍然是最主要的技术手段.同时,气化和裂解制烯烃也显示出良好的技术潜力.本工作提出的重质石油烃气化-裂解集成工艺利用燃烧裂解结焦为气化和裂解过程提供热量,同时产出合成气和部分低碳烯烃.模拟研究显示,通过调整O<sub>2</sub>和水蒸汽流量可实现对气化-裂解温度的控制,在近零焦炭添加量的情况下可同时获得合成气和低碳烯烃,可在控制反应停留时间的条件下获得产物中烯烃的最大组成.

关键词 [重质石油烃](#) [气化](#) [裂解](#) [合成气](#) [烯烃](#)

分类号 [TQ519](#)

DOI:

对应的英文版文章: [208246](#)

通讯作者:

温浩

作者个人主页: [温浩](#) [许志宏](#) [王韶锋](#) [赵月红](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (358KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (OKB)

▶ [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“重质石油烃”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [温浩](#)

· [许志宏](#)

· [王韶锋](#)

· [赵月红](#)