

系统与集成

多流股换热器网络综合方法在原油预热系统中的应用

魏关锋, 钱宇, 姚平经

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 以原油常减压蒸馏装置原油预热网络为研究对象, 进行了多流股换热器网络的实例综合. 基于超结构物理模型建立了改进的多流股换热器网络综合数学模型, 提出将该网络综合问题由混合整数非线性规划问题转化为简单的非线性规划问题的求解策略, 并利用改进的遗传/模拟退火新算法进行了原油预热网络的综合. 与Hextran软件的综合结果以及现场换热网络的对比表明, 本模型和求解策略可以应用于工业规模的多流股换热器网络综合, 有可能取得较好的经济效益.

关键词 [原油预热系统](#), [多流股换热器](#), [网络综合](#), [混合整数非线性规划](#), [混合遗传算法](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [206164](#)

通讯作者:

wei_guanfeng@163.com

作者个人主页: 魏关锋, 钱宇, 姚平经

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDE\(328KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“原油预热系统,多流股换热器,网络综合,混合整数非线性规划,混合遗传算法” 的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [魏关锋](#)
- [钱宇](#)
- [姚平经](#)