

2

等离子体裂解煤制乙炔碳-氢体系的热力学平衡分析

陈宏刚, 谢克昌

太原理工大学一碳化学与化工国家重点实验室, 山西 太原 030024

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 碳-氢多相多组份体系的化学反应平衡组成可用Gibbs自由能极小化法求得. 计算表明: 把C-H体系视为单相体系是不合理的, 只有在多相体系下的计算结果才是真正意义上的热力学平衡组成, 两种体系在生成乙炔的最佳温度范围和平衡组成两方面都有较大的差别. 得出C-H体系中生成乙炔的最佳温度范围是3400~3800 K的高温区域.

关键词 [乙炔](#); [热力学平衡](#); [多相多组份](#); [Gibbs自由能](#); [广义简约梯度算法\(GRG\)法](#)

分类号 [TQ530.2](#)

DOI:

对应的英文版文章: [2022-004](#)

通讯作者:

作者个人主页: 陈宏刚; 谢克昌

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(285KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“乙炔; 热力学平衡; 多相多组份; Gibbs自由能; 广义简约梯度算法\(GRG\)法” 的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [陈宏刚](#)
- [谢克昌](#)