

综述

离子液体固定CO₂及其转化利用的研究进展

袁晓亮¹;张延强²;兰玲¹;阎立军¹;张锁江²

中国石油天然气股份有限公司石油化工研究院¹

中国科学院过程工程研究所²

收稿日期 2007-9-28 修回日期 2007-12-10 网络版发布日期 2008-5-19 接受日期

摘要 综述了新型绿色溶剂离子液体在CO₂固定和转化利用领域的应用研究进展. 根据离子液体的结构特征和CO₂的固定机理, 离子液体固定CO₂可以分为常规离子液体固定、功能化离子液体固定和离子液体固定转化. 常规离子液体固定CO₂为物理作用过程, 功能化离子液体固定CO₂为化学作用过程, 而离子液体固定转化CO₂的过程在固定CO₂的同时又实现了CO₂从工业废气直接到有用化学品的转变. 因此, 设计合成高效的功能化离子液体来实现CO₂的固定转化一体化将具有重要的意义.

关键词 [离子液体](#) [CO₂](#) [固定](#) [转化](#) [功能化](#)

分类号 [TQ028.2](#)

DOI:

对应的英文版文章: [207343](#)

通讯作者:

张锁江 sjzhang@home.ipe.ac.cn; gct@home.ipe.ac.cn

作者个人主页: 袁晓亮 张延强 兰玲 阎立军 张锁江

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(300KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“离子液体”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [袁晓亮](#)
- [张延强](#)
- [兰玲](#)
- [阎立军](#)
- [张锁江](#)