

## 反应与分离

聚丙烯酸-聚乙烯醇共混膜分离甲醇-碳酸二甲酯共沸体系

李萍<sup>1</sup>;王璐莹<sup>2</sup>;丑树人<sup>2</sup>;李继定<sup>2</sup>

河北工程大学理学院<sup>1</sup>

清华大学化工系<sup>2</sup>

收稿日期 2008-3-31 修回日期 2008-4-25 网络版发布日期 2009-6-19 接受日期

**摘要** 采用涂敷法制备了聚丙烯酸(PAA)-聚乙烯醇(PVA)共混膜,将其用于渗透汽化法分离甲醇(MeOH)-碳酸二甲酯(DMC)共沸物,考察了共混比例、热处理条件对甲醇分离性能的影响.渗透汽化实验结果表明,随着热处理时间延长或热处理温度提高,分离因子先升高后降低,而渗透通量则逐渐减小;随着共混膜中PAA/PVA比例增加,分离因子先升高后降低,而渗透通量先减小后增大;当PAA/PVA质量比为7/3、热处理时间为60 min、热处理温度为150℃时,选择性最佳,在料液组成为70%(w) MeOH-30%(w) DMC及70℃的操作温度下,甲醇的分离因子为9.5(透过侧MeOH浓度为95.5%, w),渗透通量为360 g/(m<sup>2</sup>×h).

**关键词** [聚丙烯酸-聚乙烯醇共混膜](#) [甲醇-碳酸二甲酯共沸物](#) [渗透汽化](#)

**分类号** [TQ021.8](#)

**DOI:**

对应的英文版文章: [208150](#)

通讯作者:

李继定 [lijiding@mail.tsinghua.edu.cn](mailto:lijiding@mail.tsinghua.edu.cn)

作者个人主页: 李萍 王璐莹 丑树人 李继定

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (263KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“聚丙烯酸-聚乙烯醇共混膜”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [李萍](#)

· [王璐莹](#)

· [丑树人](#)

· [李继定](#)