

材料工程专栏

P(St-GMA-DVB)/Fe₃O₄高分子磁性微球的合成与表征

张小强¹;李嵘¹;周鑫²;谭天伟³

北京化工大学北京市生物加工过程重点实验室¹

北京化工大学化学工程学院²

收稿日期 2009-3-11 修回日期 2009-5-4 网络版发布日期 2009-10-10 接受日期

摘要 以FeCl₃×6H₂O和FeCl₂×4H₂O为原料,采用化学共沉淀法制备了Fe₃O₄油基磁流体,设计的合成工艺克服了合成磁流体过程中Fe₃O₄磁性粒子易团聚的缺点,合成了具有很好分散性和稳定性的磁流体,比饱和磁化强度达72.60 emu/g.采用悬浮聚合方法合成了聚苯乙烯-甲基丙烯酸缩水甘油酯-二乙烯基苯[P(St-GMA-DVB)]高分子磁性微球,搅拌转速对磁性微球粒径影响大,磁性微球粒径在55~300 nm范围内,外形为具有单分散性的球形,表面环氧基团含量达17 mmol/g.

关键词 [化学共沉淀](#) [油基磁流体](#) [悬浮聚合](#) [高分子磁性微球](#)

分类号 [TB34](#)

DOI:

对应的英文版文章: [209162](#)

通讯作者:

张小强 zhangxq@mail.buct.edu.cn

作者个人主页: 张小强 李嵘 周鑫 谭天伟

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(390KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“化学共沉淀”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [张小强](#)

· [李嵘](#)

· [周鑫](#)

· [谭天伟](#)