

材料工程专栏

悬浮聚合法制备PGMA-MMA-EGDMA共聚物交联微球

庄儒彬<sup>1</sup>;高保娇<sup>2</sup>

中北大学化学工程与环境学院<sup>1</sup>

收稿日期 2008-7-1 修回日期 2008-8-25 网络版发布日期 2008-11-20 接受日期

**摘要** 以甲基丙烯酸缩水甘油酯(GMA)为主单体、甲基丙烯酸甲酯(MMA)为共单体、乙二醇二甲基丙烯酸酯(EGDMA)为交联剂、聚乙烯醇(PVA)为分散剂,采用悬浮聚合法制备了三元共聚交联微球GMA-MMA-EGDMA,采用FT-IR和SEM对其化学结构和微球进行了表征,考察了分散剂用量、搅拌速度、油/水相比、交联剂用量、NaCl用量对交联微球的成球性能及粒度的影响规律.结果表明,分散剂用量、搅拌速度与油/水相比是影响交联微球制备的主要因素,当分散剂用量<1%、搅拌速度<250 r/min、油/水相比>1:4(j)时,共聚合体系中均不能成球.在水相中加入电解质NaCl有助于成球,交联微球的粒径随NaCl用量增大而减小.控制悬浮聚合的反应条件可以制备出球形度好、粒径在100~400 nm范围内可控的交联微球GMA-MMA-EGDMA.

**关键词** [甲基丙烯酸缩水甘油酯](#) [甲基丙烯酸甲酯](#) [悬浮聚合](#) [交联微球](#)

**分类号** [O631](#)

**DOI:**

对应的英文版文章: [208236](#)

通讯作者:

作者个人主页: 庄儒彬 高保娇

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(442KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“甲基丙烯酸缩水甘油酯” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [庄儒彬](#)

· [高保娇](#)