

会员专区

帐号:
密码:

[了解会员服务](#)

广告贴吧

[锂离子电池材料](#)

我公司主要从事锂离子正极材料和新型复合金属氧化物的研发、生产与销售

[洁纶易纺科技-抗菌纤维](#)

公司致力于抗菌等功能纺织产品开发,是中国抗菌纤维先锋和第一品牌

[杉杉科技锂电负极材料](#)

生产中间相炭微球(CMS)等高性能的锂离子电池正负极材料

[焦点房产网](#)

买房装修,请到焦点房产网

[\[发布贴吧广告\]](#)

[首页](#) → [材料网刊](#) → [工艺研究](#) → [正文](#)

磁场引发苯乙烯分散聚合反应的研究

张凯, 范敬辉, 黄渝鸿, 谭云

浏览次数:

(中国工程物理研究院结构力学研究所, 绵阳 621900)

版权所有 不得转载

摘要 采用苯乙烯的分散聚合反应体系为研究对象, 在无外加温度、压力及其它物理手段的前提下, 直接利用磁场在室温条件下引发苯乙烯的分散聚合反应, 成功制备出了聚苯乙烯微球。研究表明, 交变磁场作用引发苯乙烯分散聚合生成了聚苯乙烯, 其重均分子量 $M_w=96856$, 数均分子量 $M_n=13162$ 。所制备的聚苯乙烯微球的粒径为 $1\sim 2\mu\text{m}$, 恒定磁场条件下制备的聚苯乙烯微球重含有部分不成形的杂质, 而交变磁场条件下制备的聚苯乙烯微球的球形度规整, 表面光滑, 无缺陷和杂质。

关键词 磁场 引发 分散聚合 苯乙烯

Study on Dispersion Polymerization of Styrene Initiated by Magnetic Field Effect

ZHANG Kai, FAN Jinghui, HUANG Yuhong, TAN Yun

(Institute of Structure Mechanics, China Academy of Engineering Physics, Mianyang 621900)

Abstract In this paper, without any additional temperature, pressure and other physical energies, the dispersion polymerization of styrene is directly initiated by magnetic field effect at room temperature. The results show that the polystyrene microspheres ($M_w=96856$, $M_n=13162$) prepared through dispersion polymerization of styrene initiated by alternative magnetic field effect have diameters between 1 and $2\mu\text{m}$. The polystyrene microspheres prepared in constant magnetic field have some deformed impurities; the polystyrene microspheres prepared in alternative magnetic field have good sphericity and smooth surface, and have no defects and impurities.

Key words magnetic field, initiation, dispersion polymerization, styrene

[点击查看全文](#) 如果您没有安装PDF阅读软件, 请点[这里](#)下载

责任编辑: 邓小军

2006年9月第5期