
苯乙烯-N-苯基马来酰亚胺酞共聚物的应用

摘 要

近年来，苯乙烯-N-苯基马来酰亚胺酞共聚物越来越受欢迎。在电绝缘材料领域上，耐热聚合物绝缘材料是指高分子材料长时间使用在 150°C 以上的材料，并且高分子材料的耐热性对与环境也有较大的影响。引发剂将使用偶氮二异丁腈，混合溶剂选用丁酮与乙醇混合。采用溶液聚合的方法，制成了苯乙烯-N-苯基马来酰亚胺酞共聚物。

当偶氮二异丁腈的含量为 0.05% 时为最佳其中体积比为丁酮/乙醇为 7:3，滴加时间为 5h 时，共聚物的收率为 1.3×10^5 。母液循环利用对于本文研究的共聚物的收率和质量品性没有较大的影响。

关键词：苯乙烯-N-苯基马来酰亚胺酞共聚物，合成，有机高分子材料，耐热共聚物

Abstract

Recent years, styrene- N- phenyl maleimide copolymers have become more and more popular. In aspect , electrical insulation materials, the heat-resistant polymer insulation materials refer to the materials that are used for a long time above 150 °C , and the heat resistance of polymer materials has a great impact on the environment. The initiator will use azodiisobutyronitrile, and the mixed solvent will be butanone mixed with ethanol. A N-phenyl maleimide copolymer was prepared by solution polymerization.

If the content of azodiisobutyronitrile is 0.05%, the optimum volume ratio is .. the yield of the copolymer was 1.3×10^5 when the drop time was 5 h. The recycling of mother liquor has no great influence on the yield and quality of the copolymer studied in this paper.

Keywords: styrene- N- phenyl maleimide anhydride copolymer, synthesis, organic polymer materials, heat resistant copolymers

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 新型塑料材料的物质简介	1
1.2 苯乙烯-N-苯基马来酰亚胺酐共聚物的应用	2
1.3 研究进展	2
1.4 耐热 ABS 塑料简述	4
1.5 本章小结	5
第 2 章 实验原理	7
2.1 主要原料	7
2.2 仪器与设备	9
2.3 实验方法	10
2.4 本章小结	11
第 3 章 制备共聚物的影响分析	12
3.1 引发剂的预测	12
3.2 混合溶剂的体积比	13
3.3 滴加时间	14
3.4 母液循环利用	15
3.5 共聚物的红外谱图	15
3.6 温度的影响	16
3.7 本章小结	17
结 论	18
参考文献	19
致 谢	21

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/128052103063006123>