

本期目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

[打印本页] [关闭]

论文

一种新型含萘聚醚酰亚胺的合成与表征

李鹏, 陈春海, 王冬佶, 周宏伟, 赵晓刚, 党国栋

吉林大学麦克德尔米德实验室, 长春 130012

摘要:

本文合成了一种新型含萘酰亚胺六元环结构的双氯单体BCNPI, 然后将其与双酚A双钠盐在环丁酮中高温缩聚, 得到一种新型含萘聚醚酰亚胺, 并对其基本性能进行表征.

关键词: 聚醚酰亚胺; 萘酰亚胺; 双氯单体; 高温缩聚反应

Synthesis and Characterization of Novel Polyetherimide Contained Naphthalene Structure

LI Peng, CHEN Chun-Hai, WANG Dong-Ji, ZHOU Hong-Wei, ZHAO Xiao-Gang, DANG Guo-Dong*

Alan G. MacDiarmid Institute, Jilin University, Changchun 130012, China

Abstract:

A novel dichloro-monomer **4, 4'**-bis(N-phenyl-4-chloro-1,8-naphthalimide) ether(BCNPI) was successfully prepared. We obtain novel polyethernaphthalimide(PENI) from BCNPI and Bisphenol A salt in the present of sulfolane. The polymer possess high molecular weight from test of intrinsic viscosity and high T_g from the differential scanning calorimetry. The polyetherimide exhibited excellent thermal and thermooxidative stabilities, and it has high modulus, strength and elongation from the test of the mechanical properties.

Keywords: Polyetherimide; Naphthalimide; Dichloro-monomer; High-temperature polymerization

收稿日期 2009-09-17 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

国家“九七三”计划项目(批准号: 2010CB631100)和吉林省杰出青年基金资助.

通讯作者: 党国栋, 男, 博士, 副教授, 主要从事聚醚酰亚胺和聚芳醚酮的研究. E-mail: dgd_tong@jlu.edu.cn

作者简介:

参考文献:

[1]Huang S. J., Hoyt A. E.. Trends Polym. Sci. [J], 1995, 3(8): 262—271

[2]Sroog C. E.. Prog. Polym. Sci. [J], 1991, 16: 561—694

[3]Takekoshi T.. Adv. Polym. Sci. [M], Heidelberg: Springer, 1990, 94: 1—25

[4]Kricheldorf H. R.. Adv. Polym. Sci. [M], Heidelberg: Springer, 1999, 141: 83—188

[5]Florgan D. E., Serfaty I. W.. Modern Plast. Int. [J], 1982, 12(6): 38—39

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(257KB)

[HTML全文]

[\({article.html_WenJianDaXiao}\)](#)

KB)

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

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

聚醚酰亚胺; 萘酰亚胺; 双氯单体; 高温缩聚反应

本文作者相关文章

PubMed

[6]GAO Chang-Lu(高昌录), DING Meng-Xian(丁孟贤), GAO Lian-Xun(高连勋). Process of Preparing Polyether Imide by Titanium Dichloride Imide and Diphenol(由双氯酞酰亚胺与双酚制备聚醚酰亚胺的方法), CN 1560113A [P], 2005-01-05

[7]SHANG Zhen-Ping(尚振平), DING Meng-Xian(丁孟贤), GAO Lian-Xun(高连勋). Method for Preparing Polyether Imide Copolymer by Bisubstituted Compound and Bisphenol(双取代化合物与双酚制备聚醚酰亚胺共聚物的方法), CN 1803888A [P], 2006-07-19

[8]Takuo S., Allan S., Hay. J. Polym. Sci., Polym. Chem. [J], 2001, 39: 1040—1050

[9]Li W. M., Zhang S. B., Chen G., et al.. Polymer [J], 2007, 48: 3082—3089

[10]Hossein B., Ashkan J.. J. Appl. Polym. Sci. [J], 2006, 100: 3203—3211

[11]Gao J. P., Wang Z. Y.. J. Polym. Sci., Polym. Chem. [J], 1995, 33: 1627—1635

[12]Sek D., Wanic A., Schab-Balcerzak E.. J. Polym. Sci., Polym. Chem. [J], 1997, 35: 539—545

[13]Zhiyuan W., Qi Y., Gao J. P., et al.. Macromolecules [J], 1998, 31: 2075—2079

本刊中的类似文章

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 7682