



ISSN 2410-6593

ТОНКИЕ ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Fine Chemical Technologies

- | Теоретические основы химической технологии
- | Химия и технология органических веществ
- | Химия и технология лекарственных препаратов и биологически активных соединений
- | Синтез и переработка полимеров и композитов на их основе
- | Химия и технология неорганических материалов
- | Математические методы и информационные системы в химической технологии

4

2017

ТОМ
XII

finechemtech.mirea.ru

Главный редактор:

Проф. А.К. Фролкова

Заместитель главного редактора:

Проф. В.В. Фомичев

Редакционная коллегия:

Чл.-корр. НАН РК З.С. Абишева (Казахстан)

Проф. С.П. Веревкин (Германия)

Проф. Д.В. Дробот (Россия)

Чл.-корр. К.Ю. Жижин (Россия)

Чл.-корр. РАН В.К. Иванов (Россия)

Проф. И.В. Иванов (Россия)

Проф. К.А. Кардона (Колумбия)

Чл.-корр. РАН О.И. Койфман (Россия)

Проф. В.Ф. Корнюшко (Россия)

Проф. Э.Т. Крутько (Беларусь)

Акад. РАН А.И. Мирошников (Россия)

Проф. Ю.П. Мирошников (Россия)

Акад. РАН А.М. Музафаров (Россия)

Акад. РАН И.А. Новаков (Россия)

Чл.-корр. РАН А.Н. Озерин (Россия)

Проф. Т. Пакканен (Финляндия)

Проф. А. Помбейро (Португалия)

Проф. Л.А. Серафимов (Россия)

Акад. РАН А.С. Сигов (Россия)

Проф. В.А. Тверской (Россия)

Проф. А.М. Тойкка (Россия)

Проф. А. Трохимчук (Польша)

Акад. РАН А.Ю. Цивадзе (Россия)

Акад. РАН В.И. Швец (Россия)

Ответственный секретарь:

Доц. О.В. Есипова

Редакция:

Т.М. Буслаева

А.В. Марков

Л.Г. Семерня

Г.Д. Середина

Адрес редакции:

119571, г. Москва,

пр. Вернадского, 86, оф. Л-119

тел.: +7(495) 246-05-55 (#2-88)

e-mail: vestnik@mitht.ru

Учредитель и издатель:

федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования

«Московский технологический университет»

Издается с февраля 2006 года

(прежнее название «Вестник МИТХТ»).

Выходит один раз в два месяца.

Editor-in-Chief:

Prof. A.K. Frolkova

Deputy Editor-in-Chief:

Prof. V.V. Fomichev

Editorial Board:

Corr. Member of NAS RK Z.S. Abisheva (Kazakhstan)

Prof. S.P. Verevkin (Germany)

Prof. D.V. Drobot (Russia)

Corr. Member of RAS K.Yu. Zhizhin (Russia)

Corr. Member of RAS V.K. Ivanov (Russia)

Prof. I.V. Ivanov (Russia)

Prof. C.A. Cardona (Columbia)

Corr. Member of RAS O.I. Koifman (Russia)

Prof. V.F. Korniyushko (Russia)

Prof. E.T. Krut'ko (Belarus)

Acad. of RAS A.I. Miroshnikov (Russia)

Prof. Yu.P. Miroshnikov (Russia)

Acad. of RAS A.M. Muzafarov (Russia)

Acad. of RAS I.A. Novakov (Russia)

Corr. Member of RAS A.N. Ozerin (Russia)

Prof. T. Pakkanen (Finland)

Prof. A. Pombeiro (Portugal)

Prof. L.A. Serafimov (Russia)

Acad. of RAS A.S. Sigov (Russia)

Prof. V.A. Tverskoy (Russia)

Prof. A.M. Toikka (Russia)

Prof. A. Trochimczuk (Poland)

Acad. of RAS A.Yu. Tsivadze (Russia)

Acad. of RAS V.I. Shvets (Russia)

Executive Editor:

O.V. Esipova

Editorial:

T.M. Buslaeva

A.V. Markov

L.G. Semernya

G.D. Seredina

Address:

Vernadskogo pr., 86,

Moscow, 119571 Russia

phone: +7(495) 246-05-55 (#2-88)

e-mail: vestnik@mitht.ru

Founder and Publisher:

Federal State Budget
Educational Institution
of Higher Education

«Moscow Technological University»

Published from February 2006

(former name is «Vestnik MITHT»)

six times per year.

ТОНКИЕ ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Научно-технический журнал

СОДЕРЖАНИЕ

Химия и технология неорганических материалов

Ischenko A.A., Tarasov Yu.I., Schäfer L.
Structural dynamics of free molecules and condensed state of matter. Part II. Transient structures in chemical reactions

Пешинев Б.В., Филимонов А.С., Баулин С.В., Следзь О.С., Асилова Н.Ю.
Механизм образования пироуглерода в процессе пиролиза углеводородного сырья

Теоретические основы химической технологии

Захаров М.К., Писаренко Ю.А.
Теоретическое обоснование выбора оптимальной схемы разделения трехкомпонентной смеси

Химия и технология органических веществ

Иванов А.Г., Шелудяков В.Д., Абрамкин А.М., Новоковская Е.А., Кирилин А.Д., Стороженко П.А.
Хлориды полиорганосилоксанов с 1-метилдизолил-метиленовыми группами. Синтез и свойства

Химия и технология лекарственных препаратов и биологически активных соединений

Мармий Н.В., Есипов Д.С.
Метод препаративного синтеза 8-оксо-2'-дезоксигуанозина для лабораторного применения

Шуина Е.Д., Щелик И.С., Себякин Ю.Л.
Синтез и свойства неогликолипидов на основе 2-амино-2-гидроксиметилпропан-1,3-диола

CONTENTS

Chemistry and Technology of Inorganic Materials

Ischenko A.A., Tarasov Yu.I., Schäfer L.
Structural dynamics of free molecules and condensed state of matter. Part II. Transient structures in chemical reactions

5

36

Peshnev B.V., Filimonov A.S., Baulin S.V., Sledz O.S., Asilova N.Yu.
The pyrocarbon formation mechanism during the hydrocarbon pyrolysis process

Theoretical Bases of Chemical Technology

43

Zakharov M.K., Pisarenko Yu.A.
Theoretical rationale for the selection of the optimal scheme of separation of a three-component mixture

Chemistry and Technology of Organic Substances

50

Ivanov A.G., Sheludyakov V.D., Abramkin A.M., Novokovskaya E.A., Kirilin A.D., Storozhenko P.A.
Chlorides of polyorganosiloxanes with 1-methyldiazolyl-methylenic groups. Synthesis and properties

Chemistry and Technology of Medicinal Compounds and Biologically Active Substances

58

Marmiy N.V., Esipov D.S.
Method of preparative synthesis of 8-oxo-2'-deoxyguanosine for laboratory use

65

Shuina E.D., Shchelik I.S., Sebyakin Yu.L.
Synthesis and properties of neoglycolipids based on 2-amino-2-hydroxymethylpropane-1,3-diol

Синтез и переработка полимеров и композитов на их основе

*Бахтина А.В., Сиваев А.А., Левачев С.М., Гусев С.А.,
Лобанова Н.А., Лазов М.А., Грицкова И.А.*

Синтез аминосодержащих полимерных микрофер
затравочной сополимеризацией для применения
в биотехнологии

Дулина О.А., Тарасенко А.Д., Буканов А.М., Ильин А.А.

Влияние способа выделения каучука из латекса
на свойства эластомерных материалов на основе
бутадиен-нитрильных каучуков

Математические методы и информационные системы в химической технологии

Голодная В.В., Савин Е.С.

Нестационарная теплопроводность цепных структур
при низких температурах

Ерушева К.И., Колыбанов К.Ю., Тишаева И.Р.

Функциональное моделирование процесса выбора
наилучшей доступной технологии

Правила для авторов

Synthesis and Processing of Polymeric Composites

*Bakhtina A.V., Sivaev A.A., Levachev S.M., Gusev S.A.,
Lobanova N.A., Lazov M.A., Gritskova I.A.*

75 Synthesis of amine-containing polymeric
microspheres by seed copolymerization
for applications in biotechnology

Dulina O.A., Tarasenko A.D., Bukanov A.M., Ilyin A.A.

85 The influence of the method of rubber isolation from
latex on the properties of elastomeric materials based
on butadiene-nitrile rubbers

Mathematics Methods and Information Systems in Chemical Technology

Golodnaya V.V., Savin E.S.

91 Non-stationary thermal conductivity of chain
structures at low temperatures

Erusheva K.I., Kolybanov K.Yu., Tishaeva I.R.

98 Functional modeling of the process of choosing
the best available technique

106 Recommendations for Authors