

17
Х46

ISSN 1684-5811

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ,
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Химическая технология



1
2014



Химическая технология



Производственный, научно-технический, информационно-аналитический и учебно-методический журнал

Орган Научного совета РАН по химической технологии

Рекомендован ВАК для публикации результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук

Журнал переводится на английский язык и выпускается издательством "Pleiads Publishing, Ltd." в виде приложений к журналу "Theoretical Foundations of Chemical Engineering", распространение которого осуществляет издательство "Springer".



Том 15

Издается с января 2000 г.

Главный редактор академик А.И. ХОЛЬКИН

Заместитель главного редактора

чл.-корр. РАН Е.В. ЮРТОВ

Редакционный совет:

БЕРЛИН А.А., БОЛДЫРЕВ В.В., ВАТОЛИН Н.А., ВОРОНКОВ М.Г., ЗОЛотов Ю.А., КАБЛОВ Е.Н., КАЛИННИКОВ В.Т., КНЯЗЬЯН Н.Б. (РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ), КОЖЕВНИКОВ В.Л., КУЗНЕЦОВ Н.Т., ЛЕОНТЬЕВ Л.И., МАЗАРОВ А.М., МИЛЕХИН Ю.М., МОИСЕЕВ И.И., МЯСОЕДОВ Б.Ф., ПАРМОН В.Н., САКОВИЧ Г.В., СЕРГИЕНКО В.И., СМЕРНОВ Л.А., СОЛДАТОВ В.С. (РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ), СТОРОЖЕНКО П.А., ТУРАБДЖАНОВ С.М. (УЗБЕКИСТАН), ЦИВАДЗЕ А.Ю., ЧАРУШИН В.Н., ШВЕЙКИН Г.П., ШЕВЧЕНКО В.Я.

Редакционная коллегия:

АВРАМЕНКО В.А., АНИСИМОВ А.В., БАЛАКИРЕВ В.Ф., БАРАНОВ Д.А., БЕЛОВА В.В., БУЗНИК В.М., ВОШКИН А.А., ГЕДГАГОВ Э.И., ГЕНЕРАЛОВ М.Б., ГЛАДУН В.Д., ГЛУЩЕНКО В.Ю., ГОРДИЕНКО П.С., ДАНИЛОВ В.П., ДЕДОВ А.Г., ДЯКОНОВ С.Г., ЕГОРОВ А.Ф., ЕГУТКИН Н.Л., КАРПОВ Ю.А., КОБРАКОВ К.И., КОСТАНИЯН А.Е., КУЛОВ И.Н., КУЛЮХИН С.А., ЛЯХОВ Н.З., МАРКАРИЯН А.А., МАСЛЕНКОВ С.Б., МЕЛИХОВ И.В., МЕШАЛКИН В.П., НИКОЛАЕВ А.И., ЛЕБЕДЕВ М.П., НОСКОВ А.С., ПАШКОВ Г.Л., ПИЧКОВ В.Н., СИСТЕР В.Г., СЛЕПЦОВ О.И., ТАНАНАЕВ И.Г., ФРОЛКОВА А.К., ЦВЕТКОВ Ю.В., ЧЕКМАРЕВА М., ШАТАЛОВ В.В., ШИЛОВА О.А.

Руководители региональных центров

Дьяконов С.Г. 420015 Татарстан, Казань, ул. К. Маркса, 68, КазГТУ,
тел./факс (8432) 36-75-42.

Егуткин Н.Л. 450054 Башкортостан, Уфа, пр. Октября, 69, ИОХ УНЦ РАН
тел./факс (3472) 35-58-73. E-mail: egutkin@anrb.ru

Калинников В.Т. 184200 Апатиты Мурманской обл., ул. Ферсмана, 14,
Президиум КНЦ РАН, тел. (81555) 7-95-49; факс 7-64-25.
E-mail: info@chemy.kolasc.net.ru

Слепцов О.И. 677980 Якутск, ул. Октябрьская, 1, ИФТП Севера СО РАН,
тел. (4112) 33-63-76; факс 33-66-65, 33-63-77.

Ляхов Н.З. 630128 Новосибирск, ул. Кутателадзе, 18, ИХТТМ СО РАН,
тел. (3832) 32-86-83, 32-96-00; факс 32-28-47.
E-mail: root@solid.nsk.su

Пашков Г.Л. 660049 Красноярск, ул. К. Маркса, 42, ИХХТ СО РАН,
тел. (3012) 27-28-21; факс 22-86-58. E-mail: env@krsk.infotel.ru

С

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНОЛОГИЯ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ

- Шульга Н.В., Крутько Н.П., Бруй И.Г. Физико-химические закономерности разложения механически активированного фосфатного сырья 1
- Горбовский К.Г., Норов А.М., Малявин А.С., Пагалешкин Д.А., Михайличенко А.И. Получение карбамидсодержащих НРК-удобрений на основе экстракционной фосфорной кислоты из фосфоритов Каратау 8

ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

- Борейко Н.П., Трифонова О.М., Салахова С.Е., Ильязов М.Ф. Ингибитор побочных реакций в процессах выделения и очистки изопрена экстрактивной ректификацией с N,N-диметилформамидом 14
- Ластовой А.П., Авраменко Г.В. Солюбилизация водонерастворимых замещенных тетраазахлоренов в водных растворах немоногенного ПАВ *Cremophor EL* 16

НЕФТЕХИМИЯ И НЕФТЕПЕРЕРАБОТКА

- Жидков М.А., Девисилов В.А., Жидков Д.А., Кирикова О.В., Спиридонов В.С. Термодинамика эффекта Ранка—Хилша в трехпоточных вихревых трубах 25

ХИМИКО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ РУДНОГО, ТЕХНОГЕННОГО И ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ

- Загородняя А.Н., Абишева З.С., Шарипова А.С., Садьяканова С.Э., Сапуков И.А., Аманжолова Л.У. Подготовка оборотных аммиачных технологических растворов для извлечения из них рения и осмия 34
- Кренёв В.А., Дробот Н.Ф., Фомичёв С.В. Висмут: ресурсы, области применения и мировой рынок 42
- Швакунцова М.Ю., Синегрибова О.А. Исследование равновесия в экстракционных системах $Zr(NO_3)_4$ — HNO_3 —ТБФ—декан в зависимости от состава исходного соединения циркония 47

ХИМИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РЕДКИХ, РАССЕЯННЫХ И РАДИОАКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

- Бушуев Н.Н., Левин Б.В. Основы новой технологии выделения редкоземельных элементов из экстракционной фосфорной кислоты. . . 52

ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

- Толкачев В.А., Майников Д.В. Использование колонных аппаратов с пульсационным перемешиванием для классификации измельченного материала выделения и промывки песков перед сорбцией урана из пульпы 59

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

- Чекмарев А.М. Защита смысла 63

а на журнал
есут авторы
4/1