

П. 4.3
С24

СК

ISSN 1992-8130

КОТП

**SUPERCRITICAL FLUIDS
THEORY AND PRACTICE**

**СВЕРХКРИТИЧЕСКИЕ ФЛЮИДЫ
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

ТОМ 8 №4

2013

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

*Статьи***А.Е. Коклин, В.М.Х. Чан, В.И. Богдан**

Превращение изобутан-бутеновых смесей на ультрастабильном цеолите типа Y и сульфатированном оксиде циркония в сверхкритических условиях: алкилирование изобутана и олигомеризация бутенов 4

Ю.А. Чайкина

Локальная случайная структура сверхкритического диоксида углерода 15

Т.В. Конькова, А.М. Катаевич, П.А. Гуриков, А.П. Рысев, Н.В. Меньшутина

Гетерогенные катализаторы Фентона на основе мезопористых силикагелей, полученных сушкой в среде сверхкритического диоксида углерода 29

Е.С. Трофимчук, А.В. Ефимов, Л.Н. Никитин, Н.И. Никонорова, А.Л. Вольнский, А.Р. Хохлов, Н.Ф. Бакеев

Получение нанопористых пленок полиолефинов в сверхкритическом диоксиде углерода 36

В.И. Богдан, А.Е. Коклин, В.Г. Красовский, В.В. Лунин, Я.Э. Сергеева, А.А. Ивашечкин, Е.П. Фефилова

Получение метиловых эфиров жирных кислот — основы биодизельного топлива — из липидов мицелиальных грибов, экстрагированных сверхкритическим CO₂ 46

*Articles***A.E. Koklin, V.M.Kh. Chan, V.I. Bogdan**

Conversion of Isobutane-butenes Mixtures on H-USY and SO₄²⁻/ZrO₂ Catalysts under Supercritical Conditions: Isobutane Alkylation and Butenes Oligomerization 4

Yu.A. Chaikina

Local Random Structure of Supercritical Carbon Dioxide 15

T.V. Kon'kova, A.M. Katalevich, P.A. Gurikov, A.P. Rysev, N.V. Men'shutina

Heterogeneous Fenton Catalysts Base on Mesoporous Silica Gels Prepared by Drying in Supercritical Carbon Dioxide 29

E.S. Trofimechuk, A.V. Efimov, L.N. Nikitin, N.I. Nikonorova, A.L. Volynskii, A.R. Khokhlov, N.F. Bakeev

Nanoporous Polyolefin Film Formation in Supercritical Carbon Dioxide 36

V.I. Bogdan, A.E. Koklin, V.G. Krasovsky, V.V. Lunin, Ya.E. Sergeeva, A.A. Ivashchkin, E.P. Feofilova

Production of Methyl Esters of Fatty Acids — Bases for Biodiesel Fuel — from Micellar Fungi Lipids Extracted by Supercritical Carbon Dioxide 46

**Ф.И. Самедова, С.Ю. Рашидова,
А.М. Касумова, А.Д. Кулиев**

Деасфальтизация тяжелого нефтяного остатка с использованием двухфазной системы «сверхкритический CO₂ — ионная жидкость» 53

Е.Б. Соболева

Термогидродинамика сверхкритических флюидов при наличии температурных неоднородностей 62

**А.С. Копылов, В.А. Радциг,
Н.Н. Глаголев, А.Б. Соловьева,
В.Н. Баграташвили**

Сверхкритическая флюидная импрегнация полимерных матриц стабильными нитроксильными радикалами 78

Информация

17-я международная выставка химической промышленности и науки «Химия-2013» 88

**F.I. Samedova, S.Yu. Rashidova,
A.M. Kasumova, A.D. Kuliev**

Deasphalting of Heavy Oil Residue Using Two-phase System «Supercritical CO₂ — Ionic Liquid» 53

E.B. Soboleva

Thermohydrodynamics of Supercritical Fluids under Temperature Inhomogeneities 62

**A.S. Kopylov, V.A. Radzyg, N.N. Glagolev,
A.B. Solovieva, V.N. Bagratashvili**

SCF Impregnation of Polymer Matrixes with Stable Nitroxyl Radicals 78

Information

17th International Exhibition of the Chemical Industry and Science «Chemistry-2013» 88