

ISSN 1992-8130



**SUPERCRITICAL FLUIDS
THEORY AND PRACTICE**

**СВЕРХКРИТИЧЕСКИЕ ФЛЮИДЫ
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

ТОМ 10 № 3

2015

СОДЕРЖАНИЕ**CONTENTS****Статьи**

- Р.Д. Опарин, Е.А. Воробьев, М.Г. Киселев**
Новый метод измерения растворимости слаборастворимых веществ в сверхкритическом диоксиде углерода 4
- О.В. Манаенков, О.В. Кислица, А.Е. Филатова, В.Ю. Долуда, Э.М. Сульман, А.И. Сидоров, В.Г. Матвеева**
Конверсия целлюлозы в многоатомные спирты в субкритической воде 16
- В.Н. Баграташвили, С.Э. Богородский, А.М. Егоров, Л.И. Кротова, В.К. Попов, В.И. Севастьянов**
Сверхкритическое флюидное формирование компонентов инъекционной формы ризперидона пролонгированного действия 26
- А.Л. Кустов, А.Н. Каленчук, В.В. Лунин, А.Е. Коклин, В.И. Богдан**
Превращение алкилбензолов в окислительной среде на катализаторе ZSM-5 в сверхкритических условиях... 39
- И.В. Федорова, Д.В. Ивлев, М.Г. Киселев**
Конформационная лабильность ибупрофена в сверхкритическом диоксиде углерода 49
- В.А. Голубев, М.Ю. Никифоров, Г.А. Альпер, Р.Д. Опарин**
Влияние молекулярной ассоциации на растворимость метилксантинов в сверхкритическом растворителе CO₂-метанол 63

Articles

- R.D. Oparin, E.A. Vorobyev, M.G. Kiselev**
A New Method for Measuring the Solubility of Slightly Soluble Substances in Supercritical Carbon Dioxide 4
- O.V. Manaenkov, O.V. Kislitza, A.E. Filatova, V.Yu. Doluda, E.M. Sulman, A.I. Sidorov, V.G. Matveeva**
Cellulose Conversion to Polyols in Subcritical Water 16
- V.N. Bagratashvili, S.E. Bogorodski, A.M. Egorov, L.I. Krotova, V.K. Popov, V.I. Sevast'yanov**
Supercritical Fluid Fabrication of the Components for Risperidon Sustained Release Injectable Formulation 26
- A.L. Kustov, A.N. Kalenchuk, V.V. Lunin, A.E. Koklin, V.I. Bogdan**
Transformation of Alkylbenzenes in Oxidizing Medium on ZSM-5 Catalyst under Supercritical Conditions 39
- I.V. Fedorova, D.V. Ivlev, M.G. Kiselev**
Conformational Lability of Ibuprofen in Supercritical Carbon Dioxide 49
- V.A. Golubev, M.Yu. Nikiforov, G.A. Alper, R.D. Oparin**
Effect of Molecular Association on Methylxanthine Solubility in Supercritical Solvent CO₂-Methanol 63

**Ю.А. Хамзин, В.Н. Хакимов,
Р.Р. Шириязданов, А.Р. Давлетшин,
Е.А. Ипатова, Л.С. Дойницына,
У.Б. Имашев, Е.А. Удалова**

Регенерация катализатора
среднетемпературной изомеризации
в среде сверхкритического диоксида
углерода, модифицированного
изоалканами C₅—C₆ 71

**И.О. Рыбакова, А.Э. Лажко,
А.В. Золотухина, П.С. Тимашев,
В.Н. Баграташвили, А.Л. Максимов,
Э.А. Караханов, О.П. Паренго**

Получение новых перспективных
материалов путем импрегнации
сшитых полимерных сеток
металлокомплексами в среде
сверхкритического диоксида
углерода 84

**Б.Т. Бурганов, Х.Э. Харлампи,
Ф.М. Гумеров, В.Ф. Хайрутдинов**

Регенерация палладиевого
катализатора гидрирования ацетилена
в среде модифицированного
сверхкритического CO₂ 89

**Yu.A. Khamzin, V.N. Khakimov,
R.R. Shiriyazdanov, A.R. Davletshin,
E.A. Ipatova, L.S. Doinitsina,
U.B. Imashev, E.A. Udalova**

Regeneration of the Catalyst
for Medium Temperature Isomerization
in Supercritical Carbon Dioxide
Modified with Isoalkanes C₅—C₆ 71

**I.O. Rybakova, A.E. Lazhko,
A.V. Zolotuchina, P.S. Timashev,
V.N. Bagratashvili, A.L. Maksimov,
E.A. Karakhanov, O.P. Parenago**

Synthesis of Novel Promising
Materials via Impregnation of Crosslinked
Polymeric Networks with Metal
Complexes in Supercritical Carbon
Dioxide 84

**B.T. Burganov, Kh.E. Kharlampidi,
F.M. Gumerov, V.F. Khairutdinov**

The Regeneration of Palladium Catalyst
of Acetylene Hydrogenation in Modified
Supercritical CO₂ 89