

СОДЕРЖАНИЕ

I. ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Неорганическая и физическая химия

- Глушнев Г.А., Канбар Аят, Федченко М.Г., Кескинов В.А., Чарыков Н.А., Семенов К.Н., Шаймарданов Ж.К., Шаймарданова Б.К., Куленова Н.А., Летенко Д.Г., Закиров Б.С.
РАСТВОРИМОСТЬ В ТРОЙНОЙ СИСТЕМЕ С УЧАСТИЕМ ОКТО-АДДУКТА ЛЕГКОГО Фуллерена С АРГИНИНОМ И СОЛИ ЛЮТЕЦИЯ: $\text{LuCl}_3\text{-C}_{60}(\text{C}_6\text{H}_{14}\text{N}_4\text{O}_2)_8(\text{H})_8\text{-H}_2\text{O}$ при 25 °С.....3-8

Химия и технология неорганических веществ

- Дорофеева Е.А., Постнов А.Ю., Мурзин Д.Ю.
ВЛИЯНИЕ МЕТОДА СИНТЕЗА АЛЮМОКОБАЛЬТОВЫХ ПРОМОТИРОВАННЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ И ПРИРОДЫ СОЛИ-ПРЕДШЕСТВЕННИКА ОКСИДА КОБАЛЬТА НА ПРОЦЕСС ИХ ВОССТАНОВЛЕНИЯ.....9-16

- Тагандурдыева Н., Нараев В.Н., Постнов А.Ю., Мальцева Н.В.
ПОЛУЧЕНИЕ ГИДРОКСИДА АЛЮМИНИЯ – БАЙЕРИТА МЕТОДОМ ОСАЖДЕНИЯ.....17-22

- Удалов Ю.П., Гуськова Н.В., Сидоров А.С.
ПОЛЗУЧЕСТЬ ОКСИДНОЙ КЕРАМИКИ ЗАЭВТЕКТИЧЕСКОГО СОСТАВА.....23-26

- С.В. Логинов
ПЛОТНОСТЬ, СОСТАВ И СТРУКТУРА ТЯЖЕЛОЙ ВОДЫ И ЕЕ ТВЕРДОЙ ФАЗЫ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 3,81°С И НОРМАЛЬНОМ ДАВЛЕНИИ В МОДЕЛЯХ ЧАСТИЦ СО СФЕРИЧЕСКИМИ ОБРАЗАМИ АТОМОВ ДЕЙТЕРИЯ И КИСЛОРОДА.....27-34

- Коноплин Р.Р., Кондрашева Н.К., Парфенова Л.В.
К ВОПРОСУ О ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ ГИДРООЧИСТКИ (Обзор).....35-43

Химия твердых веществ и нанотехнология

- Власенко А.Б., Дорохина А.М., Бахметьев В.В.
ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ: ОТ ПРОШЛОГО К БУДУЩЕМУ.....44-50

Органический синтез и биотехнология

- Векслер К.В., Волкова Е.Н., Гончаренко А.Г.
ГИДРОФОБНЫЕ АРОМАТИЧЕСКИЕ ТИО(ДИТИО) СОЕДИНЕНИЯ В КАЧЕСТВЕ ХРОМОГЕННЫХ АНАЛИТИЧЕСКИХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ ФОТОМЕТРИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТИОЛОВ ПО МЕРКАПТОГРУППЕ. I. ХРОМОГЕННЫЕ ДИСУЛЬФИДЫ. I. II. СТАБИЛЬНОСТЬ АНАЛИТИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ.....51-56

- Гайле А.А., Клементьев В.Н., Щепалов А.А., Дёмина А.Ю.
ЭКСТРАКЦИОННАЯ ОЧИСТКА СМЕСИ ТЯЖЕЛОГО ВАКУУМНОГО ГАЗОЙЛЯ И ЭКСТРАКТА ДЕАСФАЛЬТИЗАТА ОТ КАНЦЕРОГЕННЫХ УГЛЕВОДРОДОВ СМЕШАНЫМ ЭКСТРАГЕНТОМ N-МЕТИЛПИРРОЛИДОН – ЭТИЛЕНГЛИКОЛЬ.....57-64

Процессы и аппараты

- Марцулевич Н.А., Флисюк О.М., Чиркунова У.Г.
ФРАКЦИОНИРОВАНИЕ ДИСПЕРСНОГО МАТЕРИАЛА В ДВУХСЕКЦИОННОМ ВОЗДУШНОМ КЛАССИФИКАТОРЕ.....61-64

II. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ. АВТОМАТИЗАЦИЯ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

- М.А. Тетерин, Т.Б. Чистякова, А.Н. Полосин
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПОЛИМЕРНЫХ ПЛЕНОК В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ.....65-79

- Митрошин Д.Г., Пешехонов А.А., Рудакова И.В., Чернуха М.
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ДОЗИРОВАНИЯ, КОНТРОЛЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ РАСХОДА СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ.....80-86

- Жуков И.В., Харазов В.Г.
ОПТИМИЗАЦИЯ КАЧЕСТВА НЕФТЕПРОДУКТОВ ПРИ НЕПОСТОЯНСТВЕ СОСТАВА СЫРЬЯ.....87-95

- Л.В. Новиков, В.В. Куркина
АНАЛИЗ МОРФОЛОГИИ НАНОСТРУКТУР В ШУМАХ.....96-99

- Мусаев А.А., Фенин М.М.
ПРОАКТИВНОЕ СТАБИЛИЗАЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДЛЯ НЕСТАЦИОНАРНЫХ СРЕД НА ОСНОВЕ ГИБРИДНЫХ АЛГОРИТМОВ АНАЛИЗА ДАННЫХ.....100-106

- Елугачев П.А., Лаходынова Н.В., Шумилов Б.М., Эшаров Э.А.
ПРОБЛЕМЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ КИБЕР-ФИЗИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ТРАНСПОРТЕ.....107-115

CONTENTS

I. CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY

Inorganic and physical chemistry

Georgy A. Glushnev, Ayat Kanbar, Maxim G. Fedchenko, Victor A. Keskinov, Nikolay A. Charykov, Konstantin N. Semenov, Zhasulan K. Shaimardanov, Botagoz K. Shaimardanova, Natalie A. Kulenova, Dmitrii. G. Letenko, Bakhtiyar S. Zakirov

SOLUBILITY PHASE EQUILIBRIUM IN TERNARY SYSTEMS WITH OCTO-ADDUCT OF LIGHT FULLERENE WITH ARGININE AND LUTETIUM SALT: $\text{LuCl}_3\text{-C}_{60}(\text{C}_6\text{H}_{14}\text{N}_4\text{O}_2)_8(\text{H})_8\text{-H}_2\text{O}$ at 25 °C.....3-8

Chemistry and technology of inorganic substances

Izaveta A. Dorofeeva, Arkady. Yu. Postnov, Dmitry. Yu. Murzin

THE INFLUENCE OF COBALT-ALUMINA PROMOTED CATALYSTS SYNTHESIS METHOD AND CHEMICAL NATURE OF COBALT OXIDE PRECURSOR SALT ON THEIR REDUCTION PROCESS.....9-16

Nurjahana Tagandurdyeva, Vyacheslav N. Narayev, Arkady Yu. Postnov, Natalia V. Maltseva

PREPARATION OF ALUMINUM HYDROXIDE - BAYERITE BY PRECIPITATION METHOD.....17-22

Yuri P. Udalov, Natalya V. Guskova, Alexander S. Sidorov

THE CREEP OF OXYDE CERAMICS OF HYPEREUTECTIC COMPOSITION.....23-26

Sergiy V. Loginov

DENSITY, COMPOSITION AND STRUCTURE OF HEAVY WATER AND ITS SOLID PHASE AT THE TEMPERATURE OF 3.81 °C AND NORMAL PRESSURE IN MODELS OF PARTICLES WITH SPHERICAL IMAGES OF DEUTERIUM AND OXYGEN ATOMS.....27-34

Rostislav R. Konoplin, Natalia K. Kondrasheva, Ludmila V. Parfenova

ON THE ISSUE OF DOMESTIC HYDROTREATING CATALYSTS PRODUCTION TECHNOLOGY (Review).....35-43

Solid chemistry and nanotechnology

Anna B. Vlasenko, Anastasia M. Dorokhina, Vadim V. Bakhmetyev

PHOTODYNAMIC THERAPY: FROM THE PAST TO THE FUTURE.....44-50

Organic synthesis and biotechnology

Kirill V. Veksler, Evgenia N. Volkova, Aleksander G. Goncharenko

HYDROPHOBIC AROMATIC THIO (DITIO) COMPOUNDS AS CHROMOGENIC ANALYTICAL REAGENTS FOR PHOTOMETRIC DETERMINATION OF THIOLS BY MERCAPTO GROUP. I. CHROMOGENIC DISULFIDES I. II. STABILITY OF ANALYTICAL EFFECTS.....51-56

Alexander A. Gaile, Vasily N. Klementyev, Alexander A. Shcepalov, Anastasiya Y. Demina

EXTRACTION PURIFICATION OF A MIXTURE OF HEAVY VACUUM GAS OIL AND DEASPALTING OIL EXTRACT FROM CARCINOGENIC HYDROCARBONS WITH A MIXED EXTRACTANT N-METHYLPYRROLIDONE – ETHYLENE GLYCOL.....57-60

Processes and apparatus

Nikolai A. Martsulevich, Oleg M. Flisyuk, Ulyana G. Chirkunova

FRACTIONATION OF DISPERSED MATERIAL IN A TWO-PART AIR CLASSIFIER.....61-64

II. INFORMATION SYSTEMS. AUTOMATION AND CONTROL SYSTEMS

Mikhail A. Teterin, Tamara B. Chistyakova, Andrey N. Polosin

INTELLIGENCE SYSTEM FOR QUALITY CONTROL AT THE PRODUCTION OF POLYMERIC FILMS IN ABNORMAL SITUATIONS.....65-79

Dmitriy G. Mitroshin, Alexey A. Peshekhonov, Irina V. Rudakova, Maksim Chernukha

MULTIFUNCTIONAL PNEUMATIC SYSTEMS FOR BULK MATERIALS AUTOMATIC BATCHING, SUPERVISION AND FLOW CONTROL.....80-86

Igor V. Zhukov, Viktor G. Kharazov

OPTIMIZATION OF OIL PRODUCTS QUALITY UNDER INSTABILITY OF COMPOSITION OF RAW MATERIALS.....87-95

Lev V. Novikov, Viktoriya V. Kurkina

THE ANALYSIS OF THE MORPHOLOGY OF NANOSTRUCTURES IN NOISE.....96-99

Andrey A. Musaev, Mikhail M. Fenin

PROACTIVE STABILIZATION CONTROL FOR NON-STATIONARY ENVIRONMENT BASED ON HYBRID DATA ANALYSIS ALGORITHMS.....100-106

Pavel A. Elugachev, Nadezhda V. Lakhodynova, Boris M. Shumilov, ElzARBek A. Esharov

PROBLEMS OF MATHEMATICAL MODELING OF CYBER-PHYSICAL SYSTEMS IN TRANSPORT.....107-115