

П
У45

ISSN 0041-6045

УХЖ

НАЦИОНАЛЬНАЯ
АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ

Том 79
ноябрь-декабрь

2013

№ 11-12

УКРАИНСКИЙ
ХИМИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ



95 лет Национальной
академии наук
Украины

<http://www.ucj.org.ua>

УКРАИНСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 11

Том 79
ноябрь
2013

Научный журнал

Основан в январе 1925 года

Выходит 6 раз в год

Зміст

Неорганічна та фізична хімія

МЧЕДЛОВ-ПЕТРОСЯН Н.О. Рідкофазні електролітні та ліофільні нанодисперсні системи	3
ПЕХНЬО В.І., КОЗАЧКОВА О.М., ЦАРИК Н.В., КУЦЕНКО І.П., ТРАЧЕВСЬКИЙ В.В., РОЖЕНКО О.Б. Взаємодія паладію (II) з [1-гідрокси-2(1Н-імідазол-1-іл)етиліден]бісфосфоновою (золедроновою) кислотою в розчинах з фізіологічною концентрацією аніонів хлору	27
ТРУНОВА О.К. Закономірності утворення комплексів 3d-металів з етилендіаміндіянтарною кислотою у водних розчинах	33
ТАРАСЕВИЧ Ю.І. Поверхнева енергія твердих тіл	42
БЕЛЯКОВА Л.О., ЛЯШЕНКО Д.Ю., ШВЕЦЬ О.М. Функціональні β-циклодекстрини як активні центри поверхні кремнезему для сорбції токсичних іонів	50
ЗАЖИГАЛОВ В.О., КОНОВАЛОВА Н.Д., РЕДЬКІНА А.В., ХОМЕНКО К.М.. Порівняльне дослідження дегідрування пропану на $\text{VO}_x/\text{MCM-41}$ і $\text{VO}_x/\text{Ti-MCM-41}$ з одержанням пропілену та водню	63

Інформація. Хроніка

ІІ Міжнародна конференція "Прикладна фізико-неорганічна хімія"	73
--	----

Содержание

Неорганическая и физическая химия

МЧЕДЛОВ-ПЕТРОСЯН Н.О. Жидкофазные электролитные и лиофильные нанодисперсные системы	3
ПЕХНЬО В.И., КОЗАЧКОВА А.Н., ЦАРИК Н.В., КУЦЕНКО И.П., ТРАЧЕВСКИЙ В.В., РОЖЕНКО А.Б. Взаимодействие палладия (II) с [1-гидрокси-2(1Н-имидазол-1-ил)етилiden]бисфосфоновой (золедроновой) кислотой в растворах с физиологической концентрацией анионов хлора	27
ТРУНОВА Е.К. Закономерности образования комплексов 3d-металлов с этилендиаминдинтарной кислотой в водных растворах	33
ТАРАСЕВИЧ Ю.И. Поверхностная энергия твердых тел	42
БЕЛЯКОВА Л.А., ЛЯШЕНКО Д.Ю., ШВЕЦ А.Н. Функциональные β-циклодекстринны как активные центры поверхности кремнезема для сорбции токсичных ионов	50
ЗАЖИГАЛОВ В.А., КОНОВАЛОВА Н.Д., РЕДЬКИНА А.В., ХОМЕНКО К.Н. Сравнительное исследование дегидрирования пропана на $\text{VO}_x/\text{MCM-41}$ и $\text{VO}_x/\text{Ti-MCM-41}$ с получением пропилена и водорода	63

Информация. Хроника

ІІ Международная конференция "Прикладная физико-неорганическая химия"	73
---	----

Contents № 11

Inorganic and Physical Chemistry

MCHEDLOV-PETROSSYAN N.O. Liquid electrolytic and lyophilic nanodispersed systems	3
PEKHNYO V.I., KOZACHKOVA A.N., TSARYK N.V., KUTSENKO I.P., TRACHEVSKII V.V., ROZHENKO A.B. Interaction between palladium (II) and [1-hydroxy-2-(1H-imidazol-1-yl)ethylidene]bisphosphonic (zoledronic) acid in aqueous solutions at physiological chloride ion concentration	27
TRUNOVA Ye.K. The regularities of the formation of the 3d-metal complexes with ethylenediaminedisuccinic acid in aqueous solutions	33
TARASEVICH Yu.I. Surface energy of solids	42
BELYAKOVA L.A., LYASHENKO D.Yu., SHVETS A.N. Functional β -cyclodextrins as the active centres on the silica surface for toxic ions sorption	50
ZAZHIGALOV V.A., KONOVALOVA N.D., REDKINA A.V., KHOMENKO K.N. Comparative study of propane dehydrogenation over $VO_x/MCM-41$ and $VO_x/Ti-MCM-41$ with obtaining propylene and hydrogen	63

Information. News Items

II International Conference "Applied Physico-Inorganic Chemistry"	73
---	----

УКРАИНСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 12

Том 79
декабрь
2013

Научный журнал

Основан в январе 1925 года

Выходит 6 раз в год

Зміст

Неорганічна та фізична хімія

БУРЯК М.І., ЯНКО О.Г., ВОЛКОВ С.В. Перетворення комплексних сполук Re(III) на металеві наночастинки у водному і спиртових середовищах	79
САЛЮЛЕВ О.Б., ЗАКИР'ЯНОВА І.Д., ВОВКОТРУБ Е.Г. Дослідження продуктів взаємодії компонентів у системах $\text{AlCl}_3-\text{SCl}_4$ і $\text{GaCl}_3-\text{SCl}_4$ методом спектроскопії комбінаційного розсіювання світла	82
ЗІНЧЕНКО В.Ф., ЧИГРИНОВ В.Е., МАГУНОВ І.Р. Область оптичної прозорості сесквіульфідів РЗЕ у дальнньому ІЧ-діапазоні спектру	86
ТЕРЕБІЛЕНКО К.В., МІРОЩІНЧЕНКО М.Ю., СЛОБОДЯНИК М.С. Формування оксидних сполук у розплавах системи K–Na–Bi–P–W–O	90
НЕДІЛЬКО С.А., ЗЕНЬКОВИЧ О.Г., ТРАЧЕВСЬКИЙ В.В., АШУСВ А.А. Синтез та спектроскопічні дослідження фторвмісних Bi–ВТНІ сполук	93
ГОНЧАРУК О.В., МАЛИШЕВА М.Л., ДРАНІС Ю.В., ПАХЛОВ Є.М., СУЛИМ І.Я., МІЩЕНКО В.М. Синтез та визначення гідрофобності високодисперсних кремнеземів, модифікованих триметилсилільними групами	97
МАЦУКЕВИЧ І.В., КЛІНДЮК А.І. Отримання шаруватого кобальтуту кальцію $\text{Ca}_3\text{Co}_4\text{O}_{9+\delta}$ розчинними методами та його властивості	104

Електрохімія

МОЛОТОВСЬКА Л.А., ШАХНІН Д.Б., МАЛИШЕВ В.В. Безструмовий синтез CrSi_2 на поверхні хрому в розплавах солей	111
КАЛУГІН В.Д., ОПАЛЕВА Н.С., СИДОРЕНКО О.В., БЕШЕНЦЕВА О.А. Встановлення відновних властивостей Ox-Red-системи Co(II)/Co(III) у реакції хімічного сріблення діелектриків методом хронопотенціометрії	115

Інформація. Хроніка

Про виїзне засідання наукової ради НАН України з проблеми “Неорганічна хімія” – 2013	120
Показчик до тому 79 Українського хіміческого журнала за 2013 рік	122

Содержание

Неорганическая и физическая химия

БУРЯК Н.И., ЯНКО О.Г., ВОЛКОВ С.В. Превращение комплексных соединений Re(III) в металлические наночастицы в водной и спиртовых средах	79
САЛЮЛЕВ А.Б., ЗАКИРЬЯНОВА И.Д., ВОВКОТРУБ Э.Г. Исследование продуктов взаимодействия компонентов в системах $\text{AlCl}_3-\text{SCl}_4$ и $\text{GaCl}_3-\text{SCl}_4$ методом спектроскопии комбинационного рассеяния света	82

ЗИНЧЕНКО В.Ф., ЧИГРИНОВ В.Э., МАГУНОВ И.Р. Область оптической прозрачности сескви-сульфидов РЗЭ в дальнем ИК-диапазоне спектра	86
ТЕРЕБИЛЕНКО Е.В., МИРОШНИЧЕНКО М.Ю., СЛОБОДЯНИК Н.С. Формирование оксидных соединений в расплавах системы K-Na-Bi-P-W-O	90
НЕДИЛЬКО С.А., ЗЕНЬКОВИЧ Е.Г., ТРАЧЕВСКИЙ В.В., АШУЕВ А.А. Синтез и спектроскопические исследования фторсодержащих Bi-HTSC соединений	93
ГОНЧАРУК Е.В., МАЛЫШЕВА М.Л., ДРАНИС Ю.В., ПАХЛОВ Е.М., СУЛИМ И.Я., МИШЧЕНКО В.Н. Синтез и определение гидрофобности высокодисперсных кремнеземов, модифицированных триметилсилильными группами	97
МАТСУКЕВИЧ И.В., КЛЫНДЮК А.И. Получение слоистого кобальтита кальция $\text{Ca}_3\text{Co}_4\text{O}_{9+\delta}$ растворными методами и его свойства	104
Электрохимия	
МОЛОТОВСКАЯ Л.А., ШАХНИН Д.Б., МАЛЫШЕВ В.В. Бестоковый синтез CrSi_2 на поверхности хрома в расплавах солей	111
КАЛУГИН В.Д., ОПАЛЕВА Н.С., СИДОРЕНКО О.В., БЕШЕНЦЕВА О.А. Установление восстановительных свойств Ox-Red-системы Co(II)/Co(III) в реакции химического серебрения диэлектриков методом хронопотенциометрии	115
Информация. Хроника	
О выездном заседании научного совета НАН Украины по проблеме “Неорганическая химия” – 2013	120
Указатель к тому 79 Украинского химического журнала за 2013 год	122

Contents № 12

Inorganic and Physical Chemistry

BURYAK N.I., YANKO O.G., VOLKOV S.V. Transformation of Re(III) complex compounds into metal nanoparticles in aqueous and alcoholic media	79
SALYULEV A.B., ZAKIRYANOVA I.D., VOVKOTRUB E.G. Study of components interaction products in the $\text{AlCl}_3-\text{SCl}_4$ and $\text{GaCl}_3-\text{SCl}_4$ systems by Raman spectroscopy	82
ZINCHENKO V.F., CHYGRYNOV V.E., MAGUNOV I.R. Domain of optical transparency of RE sesquisulfides in the far IR range of the spectrum	86
TEREBILENKO Ye.V., MIROSHNICHENKO M.Yu., SLOBODYANIK N.S. The formation of complex oxides in K-Na-Bi-P-W-O molten system	90
NEDILKO S.A., ZENKOVICH Ye.G., TRACHEVSKII V.V., ASHUEV A.A. Synthesis and spectroscopic studies of fluoride-containing Bi-HTSC compounds	93
GONCHARUK Ye.V., MALYSHEVA M.L., DRANYS Yu.V., PAKHLOV Ye.M., SULIM I.Ya., MISHCHENKO V.N. Synthesis and determination of hydrophobicity of fumed silica modified by trimethylsilyl groups	97
MATSUKEVICH I.V., KLYNDYUK A.I. Preparation of the layered $\text{Ca}_3\text{Co}_4\text{O}_{9+\delta}$ calcium cobaltite by means of solution methods and its properties	104

Electrochemistry

МОЛОТОВСКАЯ Л.А., ШАХНИН Д.Б., МАЛЫШЕВ В.В. Currentless synthesis of CrSi_2 on the chromium surface in molten salts	111
КАЛУГИН В.Д., ОПАЛЕВА Н.С., СИДОРЕНКО О.В., БЕШЕНЦЕВА О.А. Establishing reducing properties Ox-Red-systems Co(II)/Co(III) in the reaction chemical silvering dielectrics by chrono-potentiometry	115

Information. News Items

On the outdoor session of the scientific council of the Ukrainian NAS on the problem “Inorganic Chemistry” – 2013	120
Index of Volume 79 of Ukrainian Journal of Chemistry for 2013	122