

Міністерство освіти і науки України

ДВНЗ “Український державний хіміко-технологічний університет”

Питання хімії та хімічної технології

4 (131), 2020 науково-технічний журнал

публікується
6 разів на рік

Видається з 1965 р.

Засновник ДВНЗ “Український державний хіміко-технологічний університет”

CONTENT

REVIEW ARTICLES	5
<i>Kuntyi O.I., Zozulya G.I., Shepida M.V.</i> Nanoscale galvanic replacement in non-aqueous media: a mini-review	5
<i>Sukhatskiy Yu.V., Znak Z.O., Zin O.I.</i> Cavitation and its combinations with other advanced oxidation processes in phenol wastewater treatment: a review	16
RESEARCH ARTICLES	31
<i>Assaf H. Tawfeeq, Bushra B. Qassim</i> A green method for assay of doxycycline hyclate using continuous flow injection/merging zones technique via coupling with azo metol in aqueous medium	31
<i>Galstyan A.G., Skorokhod K.S., Galstyan T.M.</i> Investigation of the kinetics of catalytic cycle reactions in the process of oxidation of ethylbenzene by ozone	38
<i>Dubenko A.V., Nikolenko M.V., Vashkevich O.Yu., Baskevich O.S.</i> Sulfate-fluoride leaching of altered ilmenites	43
<i>Efimova I.V., Smirnova O.V., Opeida I.A., Vakhitova L.N.</i> Effect of ascorbic acid and superoxide anion on the processes of inhibition of chain-radical oxidation in an aprotic medium	55
<i>Zahorulko S.P., Farat O.K., Mazepa A.V., Varenichenko S.A., Markov V.I.</i> Interaction of 4H-chromen-4-imines with hydroxylamine	60
<i>Kityk A., Protsenko V., Danilov F., Pavlik V., Hnatko M.</i> The effect of electropolishing in a deep eutectic solvent (ethaline) on the surface properties and corrosion resistance of aluminium–magnesium alloy	66
<i>Kobyzhcha N.I., Holovatiuk V.M., Sukhoveev V.V., Strilets M.V., Kashkovsky V.I.</i> Synthesis of new spirocyclic pyrimidine-2,4,6-trions by metathesis reactions	72
<i>Kochubei V.V., Yaholnyk S.G., Kniaz S.V., Parashchuk L.Y., Malovanyy M.S.</i> Research into the influence of activation conditions of Transcarpathian clinoptilolite on its adsorption capacity	80
<i>Larin V.I., Datsenko V.V., Egorova L.M.</i> Development and optimization of technological process of purification of spent etching solutions from copper and zinc ions	88
<i>Mishchenko A.V., Venger E.A., Kachuk D.S.</i> Modified polyethoxylates as substances of complex action in the chemical processes of textile finishing	96
<i>Nenastina T.O., Ved M.V., Sakhnenko M.D., Proskurina V.O.</i> Electrocatalytic oxidation of ethanol in an alkaline medium on composite coatings based on cobalt alloys	106
<i>Ovcharenko A.A., Velichko O.V., Golichenko A.A., Shtemenko A.V.</i> Hydrolysis of the dirhenium(III) complex compound with β -alanine	115

<i>Pylypenko I.V., Spasonova L.M.</i> Removal of chromium (VI) from water solutions by means of composites based on montmorillonite and iron oxide	121
<i>Sebastini S. Minu Xavier, Nixon P. Daniel, Kennady C. Joseph</i> Electrodeposition of nickel hydroxide for supercapacitor applications using surfactant-containing electrolyte	128
<i>Slipkan A., Kytova D., Shtemenko A.</i> Electrophysical properties of zirconium phosphate nanoparticles with intercalated rhenium(III) compounds and the system rhenium(III)/cis-platin	134
<i>Sliusarchuk L.I., Zheleznova L.I., Rogovtsov O.O., Kuleshov S.V., Trunova O.K., Pavlenko T.V.</i> Synthesis of cobaltates and nickelates of lanthanum (neodymium) from individual acetylacetonate precursors	140
<i>Solovey V.V., Zipunnikov M.M., Poda V.B., Vorobjova I.O.</i> Hydrogen generation from water by using alloys based on silicon and aluminium	148
<i>Strutynska N.Yu., Maluk M.V., Slobodyanik M.S., Sliva T.Yu, Titov Y.O.</i> The formation of $Sr_9Bi(PO_4)_{7-x}(VO_4)_x$ phases under conditions of solid state reaction and their characterization.....	157
<i>Tomashyk Z.F., Shelyuk I.O., Chayka M.V., Tomashyk V.M.</i> Chemical dissolution of GaAs, InAs, InAs (Sn), GaSb and InSb single crystals in H_2O_2-HBr -tartaric acid etching compositions	163
<i>Khoma R.E., Gelmboldt V.O., Ennan A.A., Baumer V.M., Dlubovskii R.M., Vodzinskiy S.V.</i> Synthesis and spectral characteristics of tris(hydroxymethyl)methylammonium sulfite	172
<i>Chaban M.O., Rozhdestvenska L.M., Palchik O.V.</i> Sorption removal of Li^+ ions from multicomponent solutions. Regeneration of sorbent and processing of concentrate	177
<i>Chayka M.V., Tomashyk Z.F., Malanych G.P., Tomashyk V.M., Panasyuk D.Yu., Kaminskiy O.M.</i> Physicochemical interaction of CdTe and $Zn_xCd_{1-x}Te$ single crystals with $K_2Cr_2O_7-HBr$ -oxalic acid aqueous solutions	187
<i>Chudinovych O.V., Bykov O.I.</i> Interaction of yttrium, lanthanum and erbium oxides at the temperature of $1500^{\circ}C$	194
INFORMATION, EVENTS, AND PERSONS	201
<i>Velichenko O.B., Protsenko V.S., Sukhyy K.M.</i> On the 80 th anniversary of Doctor of Chemical Sciences, Professor Felix Iosypovych Danilov	201

ЗМІСТ

Оглядові статті	5
<i>Кунтий О.І., Зозуля Г.І., Шеніда М.В.</i> Нанорозмірне гальванічне заміщення у неводних середовищах: міні-огляд	5
<i>Сухацький Ю.В., Знак З.О., Зінь О.І.</i> Кавітація та її комбінації з іншими передовими процесами окислення для очищення стічних вод від фенолу: огляд	16
Оригінальні статті	31
<i>Ассаф Х. Тавфік, Бушра Б. Кассім</i> Екологічно прийнятний метод аналізу доксициклін гіклату з використанням методики зон безперервної проточної ін'єкції/зон злиття з азометолом у водному середовищі	31
<i>Галстян А.Г., Скороход К.С., Галстян Т.М.</i> Дослідження кінетики реакцій каталітичного циклу в процесі окиснення етилбензену озonom	38
<i>Дубенко А.В., Ніколенко М.В., Вашкевич О.Ю., Баскевич О.С.</i> Сульфатно-фторидне вилуговування змінених ільменітів	43
<i>Єфімова І.В., Смирнова О.В., Опейда Й.О., Вахітова Л.М.</i> Дія аскорбінової кислоти і супероксид-аніона в процесах інгібування радикально-ланцюгового окиснення в апротонному середовищі	55
<i>Загорулько С.П., Фарат О.К., Мазепа А.В., Варениченко С.А., Марков В.І.</i> Взаємодія похідних 4Н-хромен-4-імінів з гідроксиламіном	60
<i>Кітик А., Проценко В., Данилов Ф., Павлік В., Гнатко М.</i> Вплив електрополірування в низькотемпературному евтектичному розчиннику (ethaline) на поверхневі властивості і корозійну стійкість сплаву алюміній–магній	66
<i>Кобишча Н.І., Головатюк В.М., Суховєєв В.В., Стрілець М.В., Кашковський В.І.</i> Синтез нових спіроциклічних піримідин-2,4,6-тріонів реакціями метатезису	72
<i>Кочубей В.В., Ягольник С.Г., Князь С.В., Паращук Л.Я., Мальований М.С.</i> Дослідження впливу умов активації закарпатського кліноптилоліту на його адсорбційну здатність	80
<i>Ларін В.І., Даценко В.В., Єгорова Л.М.</i> Розробка та оптимізація стадій технологічного процесу очищення відпрацьованих травильних розчинів від іонів міді та цинку	88
<i>Мищенко Г.В., Венгер О.О., Качук Д.С.</i> Модифіковані поліетоксилати як речовини комплексної дії у хімічній технології опорядження текстильних матеріалів	96
<i>Ненастіна Т.О., Ведь М.В., Сахненко М.Д., Проскуріна В.О.</i> Електрокаталітичне окиснення етанолу в лужному середовищі на композиційних покриттях на основі сплавів кобальту	106
<i>Овчаренко А.О., Величко О.В., Голіченко О.А., Штеменко О.В.</i> Гідроліз комплексної сполуки ренію(III) з β-аланіном	115
<i>Пилипенко І.В., Спасьонова Л.М.</i> Вилучення хрому(VI) з водних розчинів композитами на основі монтморилоніту та оксиду заліза	121
<i>Себастіні С. Міну Ксав'єр, Ніксон П. Даніель, Кеннеді К. Джозеф</i> Електроосадження нікель гідроксиду для використання у суперконденсаторах з використанням електроліту, що містить поверхнево-активну речовину	128
<i>Сліпкань А.В., Китова Д.Є., Штеменко О.В.</i> Електрофізичні властивості наночастинок цирконій гідрогенфосфату з інтеркальованими сполуками ренію(III) та системою реній(III)/цис-платин	134
<i>Слюсарчук Л.І., Железна Л.І., Роговцов О.О., Кулешов С.В., Трунова О.К., Павленко Т.В.</i> Синтез кобальтатів і нікелатів лантану (неодиму) з індивідуальних ацетилацетонатних прекурсорів	140

<i>Соловей В.В., Зіпунніков М.М., Пода В.Б., Воробйова І.О.</i> Генерація водню з води з використанням сплавів на основі кремнію і алюмінію	148
<i>Струтинська Н.Ю., Малюк М.В., Слободяник М.С., Слива Т.Ю., Тітов Ю.О.</i> Формування фаз $\text{Sr}_y\text{Bi}(\text{PO}_4)_{7-x}(\text{VO}_4)_x$ в умовах твердофазної взаємодії та їх характеристика	157
<i>Томашик З.Ф., Шелюк І.О., Чайка М.В., Томашик В.М.</i> Хімічне розчинення монокристалів GaAs, InAs, InAs (Sn), GaSb та InSb у травильних композиціях H_2O_2 –HBr–тарtratна кислота	163
<i>Хома Р.Є., Гельмбольдт В.О., Еннан А.А., Баумер В.М., Длубовський Р.М., Водзінський С.В.</i> Синтез і спектральні характеристики сульфїту трис(гїдроксиметил)метиламонїуму	172
<i>Чабан М.О., Рождественська Л.М., Пальчик О.В.</i> Сорбційне вилучення іонів Li^+ з багатокомпонентних розчинів. Регенерація сорбенту та оброблення концентрату	177
<i>Чайка М.В., Томашик З.Ф., Маланич Г.П., Томашик В.М., Панасюк Д.Ю., Камінський О.М.</i> Фїзико-хімічна взаємодія монокристалів CdTe та $\text{Zn}_x\text{Cd}_{1-x}\text{Te}$ з водними розчинами $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ –HBr–оксалатна кислота	187
<i>Чудїнович О.В., Биков О.І.</i> Взаємодія оксидів ітрію, лантану та ербію при температурі 1500°C.....	194
Хронїки, подїї, особистостї	201
<i>Велїченко О.Б., Проценко В.С., Сухий К.М.</i> До 80-рїччя від дня народження доктора хїмічних наук, професора Фелїкса Йосиповича Данилова	201