

BULGARIAN CHEMICAL COMMUNICATIONS
Volume 32, Number 3/4

CONTENTS

Introduction Review Articles

- L. A. Petrov*, Catalysts as Fine Chemical Products..... 241
G. P. Vissokov, On the Plasma-chemical Synthesis and Regeneration of
Ultradispersed Catalysts..... 254
V. A. Nikolov, A. I. Anastasov, Achievements and Expectations of the Pro-
duction of Phthalic Anhydride: Review..... 266
D. S. Todorovsky, N. L. Minkova, M. M. Milanova, A. L. Terziev, Che-
mical Grounds of Some Methods for Recovery of Rare Earths
from Waste Materials..... 275

Physico-chemical Methods

- N. D. Nikolova, P. S. Vassileva, L. P. Lakov, O. M. Peshev*, Adsorption
and Drago Parameters with
Hexachlorocyclotriphosphazene..... 288
D. R. Drakova, G. Doyen, Mirroring in Scanning Tunnelling
Spectroscopy (STS) and Image Inversion in Scanning Tunnelling
Microscopy
(STM)..... 298

Chemical Reactions & Catalytical Processes

- I. G. Mitov, D. G. Paneva, B. N. Kunev*, Comparative Study of the Ther-
mal Decomposition of Iron Hydroxides..... 315
M. Y. Gorova, E. N. Zhecheva, R. K. Stoyanova, R. Alcantara, P. Lavela,
J.-L. Tirado, Advanced Preparative Technique for LiCoO₂
Insertion Electrodes..... 331
K. Chr. Arishtirova, A. V. Predoeva, P. Chr. Kovacheva, Catalytic Proper-
ties and Basicity of CaO- and SrO- Modified X Zeolites..... 352
A. A. Spojakina, N. G. Kostova, K. Jiratova, Alkali Effect on Surface Pro-
perties of Silica-Supported Phosphododecamolybdates and Their
Catalytic Activity in Thiophene Conversion..... 361
R. P. Dimitrova, Y. G. Neynska, T. St. Tsoncheva, M. I. Spassova, M. A.
Stoyanova, The Catalytic Activity of Indium Modifications of
Aluminum- and Boron-Substituted Beta Zeolites in the Reaction
of Cinnamyl Alcohol 379

Oxidation.....	
<i>E. Z. Ivanova, K. Hadjiivanov, D. G. Klissurski</i> , Simultaneous Coordination of Two and Three Small Molecules to One Surface Cationic Site.....	388
<i>D. I. Ivanova, S. P. Pechev, V. S. Nikolov, P. D. Peshev</i> , Study on the Possibilities of Synthesis of Some New Sodium Rare Earth Oxyborates, $\text{Na}_2\text{RE}_2(\text{BO}_3)_2\text{O}$	409
<i>L. Vlaev, G. Gospodinov</i> , Study on the Kinetics of $\text{Bi}_2(\text{SeO}_3)_3$ Isothermal Decomposition.....	418
Miscellaneous	
<i>Chr. Boyadjiev</i> , Non-linear Effects in Gas Absorption.....	425
<i>G. H. Malmay, J. J.C. Albet, J. R. Molinier</i> , Recovery of Aconitic Acid from Dilute Aqueous Effluents of Sugarcane Industry through Liquid-liquid Extraction.....	445
<i>I. D. Dobrevsky, T. G. Panayotova, M. I. Dimova-Todorova</i> , Ion-Exchange Purification of Wastewater from Electroplating Plants and Treatment of the Waste Effluents.....	455
<i>S. D. Vlaev, M. D. Valeva, R. Mann</i> , Some Effects of Rheology on the Spatial Distribution of Gas Hold-Up in a Mechanically Agitated Vessel.....	465
<i>D. N. Kolev, N. N. Kolev</i> , New Technology for Utilization of the Waste Heat of Flue Gases from Dryer Units.....	485
<i>K. A. Semkov, T. St. Petrova, P. Moravec</i> , Parameters Identification of a Mathematical Model for Liquid Distribution in Packed-bed Columns.....	497
<i>P. S. Varbanov, Chr. B. Boyadjiev, B. B. Ivanov, N. G. Vaklieva-Bancheva</i> , Optimal Retrofit of Heat Exchange Networks (HEN) Using Heuristic Paths and Superstructures.....	517

СЪДЪРЖАНИЕ

Уводни обзорни статии

<i>Л. Петров</i> , Катализаторите като фини химични продукти.....	253
<i>Г. П. Високов</i> , Върху плазмохимичното синтезиране и регене-риране на ултрадисперсни катализатори.....	265
<i>В. А. Николов, А. И. Анастасов</i> , Постижения и тенденции при производството на фталов анхидрид.....	274
<i>Д. Ст. Тодоровски, Н. Л. Минкова, М. М. Миланова, Ат. Л. Терзиев</i> , Химични основи на някои методи за извличане на редкоземни елементи от отпадъчни метали.....	287

Физико-химични методи

<i>Н. Д. Николова, П. С. Василева, Л. П. Лаков, О. М. Пешев</i> , Адсорбция и параметри на Драго при хексахлороцикло-три-фосфазена.....	297
<i>Д. Р. Дракова, Г. Дойен</i> , Инверсия на спектъра в сканиращата тунелна спектроскопия (STS) и на изображението в сканиращата тунелна микроскопия (STM).....	314

Химични Реакции. Каталитични процеси

<i>И. Г. Митов, Д. Г. Панева, Б. Н. Кунев</i> , Сравнително изслед-ване на термичното разлагане на железни хидроксида...	330
<i>М. Й. Горова, Е. Н. Жечева, Р. К. Стоянова, Р. Алкantara, П. Лавела, Х.-Л. Тирадо</i> , Рационализиран метод за синтез на LiCoO_2 за електроди от интеркалационен тип.....	351
<i>К. Хр. Арищирова, А. В. Предоева, П. Хр. Ковачева</i> , Катали-тични и базични свойства на X зеолити, модифицирани с алкалоземни окиси.....	360
<i>А. А. Спужакина, Н. Г. Костова, К. Иратова</i> , Влияние на алкалния метал върху повърхностните свойства на фос-фододекамолибдати, нанесени върху силициев диоксид и върху каталитичната им активност в превръщането на тиофена.....	378
<i>Р. П. Димитрова, Я. Г. Нейнска, Т. С. Цончева, М. И. Спасова, М. А. Стоянова</i> , Сравняване на каталитичните свойства на бета	

зеолит с решетъчни алуминиеви или борни йони при окисление на канелен алкохол.....	387
<i>Е. З. Иванова, К. И. Хаджииванов, Д. Г. Клисурски</i> , Едно-временно координиране на две и три малки молекули към катионен център от повърхността.....	408
<i>Д. Ив. Иванова, Ст. П. Пешев, В. Ст. Николов, П. Д. Пешев</i> , Изследване на възможностите за синтез на някои нови оксиборати на натрия и редките земи, $\text{Na}_2\text{RE}_2(\text{BO}_3)_2\text{O}$...	417
<i>Л. Т. Влаев, Г. Г. Господинов</i> , Изследване кинетиката на изотермично разлагане на $\text{Bi}_2(\text{SeO}_3)_3$	424

Други Статии

<i>Хр. Бояджиев</i> , Нелинейни ефекти при абсорбция на газове.....	444
<i>Г. Х. Малмари, Ж. Ж. С. Абле, Ж. Р. Молиние</i> , Възстано-вяване на разредена аконитова киселина от отпадъчни води в захарната индустрия чрез течна-течна екстракция.....	454
<i>И. Д. Добревски, Т. Г. Панайотова, М. И. Димова-Тодорова</i> , Йонообменно пречистване на отпадъчни води от галванични производства и третиране на получаващите се при регенерация на йонитните филтри разтвори.....	464
<i>С. Влаев, М. Валева Р. Ман</i> , Влияние на реологията върху пространственото разпределение на газосъдържанието в реактор с механично разбъркване.....	484
<i>Д. Н. Колев, Н. Н. Колев</i> , Нова технология за оползотворяване на отпадъчната топлина на димните газове от сушилни инсталации.....	496
<i>К. А. Семков, Т. Ст. Петрова, П. Моравек</i> , Идентификация на параметрите в математичния модел, описващ разпределението на течност в колона с пълнеж.....	516
<i>П. С. Върбанов, Хр. Б. Бояджиев, Б. Б. Иванов, Н. Г. Ваклиева-Банчева</i> , Оптимална конструкция на топло-обменни мрежи чрез използване на евристични пътища и суперструктури.....	528