

ISSN 2686-9535

Том 504

Май - Июнь 2022



ДОКЛАДЫ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК. ХИМИЯ, НАУКИ О МАТЕРИАЛАХ

www.sciencejournals.ru



СОДЕРЖАНИЕ

Том 504, 2022

ХИМИЯ

Окислительное С—О-сочетание: радикальный и ионный пути реакции с участием системы $\text{Cu}_4\text{NI}/t\text{-BuOOH}$

Е. Р. Лопатьева, И. Б. Крылов, И. В. Кузьмин, С. В. Сучков, А. О. Терентьев 5

Новый метод синтеза производных фенилглиоксаля

Ю. В. Мясоедова, Г. Н. Сахабутдинова, Э. Р. Беляева, Г. З. Раскильдина, Г. Ю. Ишмуратов, С. С. Злотский 13

Исследование взаимодействия 2-амино-1,3,4-тиадиазолов с 1,2,4-триазин-5-карбонитрилами

А. П. Криночкин, Я. К. Штайц, Е. А. Кудряшова, Е. Д. Ладин, Д. С. Копчук, Г. В. Зырянов, Ю. М. Шафран, Э. В. Носова, О. Н. Чупахин 19

Новый синтез ениновых дикарбоновых кислот

С. А. Соков, С. С. Злотский, А. В. Вологжанина, А. А. Голованов 24

Процессы в системах " $\text{H}_2\text{PtCl}_6 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ —растворитель". Часть 1. Спиртовые растворы

Н. В. Климова, А. Г. Иванов, А. В. Лебедев, П. А. Стороженко 29

Ni-катализируемое N-арилрование C-амино-1,2,4-триазолов арилборными кислотами

А. Ю. Черненко, В. А. Байдикова, А. В. Астахов, М. Е. Миняев, В. М. Чернышев 34

Антиоксидантная активность пирокатехин-тиоэфиров с гетероциклическими фрагментами в реакциях с радикальными промоторами

И. В. Смолянинов, Д. А. Бурмистрова, Н. П. Поморцева, А. И. Поддельский, Н. Т. Берберова 42

Использование биопрофилей реакции для анализа влияния растворителей на общую токсичность процесса С—С-сочетания

К. С. Егорова, А. С. Галушко, Л. У. Джемилева, В. А. Дьяконов, В. П. Анаников 49

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Электрохимическое удаление гидроксила и диффузионного водорода в алюмофтористых шлаках сварочных порошковых проволок

А. И. Рудской, С. Г. Паршин 62

Спектральные характеристики кварцевых стекол, наплавленных по вакуум-компрессионной технологии из различных видов сырья

А. С. Лебедев, В. Н. Анфилогов, В. Г. Кузьмин, В. М. Рыжков

67

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Нейросетевое прогнозирование межатомного взаимодействия в мультиэлементных веществах и высокоэнтропийных сплавах. Обзор

А. А. Мирзоев, Б. Р. Гельчинский, А. А. Ремпель

72

CONTENTS

Tom 504, 2022

CHEMISTRY

- Oxidative C–O Coupling: Radical and Ionic Pathways of Reaction in $\text{Bu}_4\text{NI}/t\text{-BuOOH}$ System
E. R. Lopat'eva, I. B. Krylov, I. V. Kuzmin, S. V. Suchkov, and A. O. Terent'ev 5
- New Method for the Synthesis of Phenylglyoxal Derivatives
Yu. V. Myasoedova, G. N. Sakhabutdinova, E. R. Belyaeva, G. Z. Raskildina, G. Yu. Ishmuratov, and S. S. Zlotsky 13
- Interaction of 2-Amino-1,3,4-thiadiazoles with 1,2,4-Triazine-5-carbonitriles
A. P. Krinochkin, Ya. K. Shtaitz, E. A. Kudryashova, E. D. Ladin, D. S. Kopychuk, G. V. Zyrjanov, Yu. M. Shafran, E. V. Nosova, and O. N. Chupakhin 19
- Original Synthesis of Enyne Dicarboxylic Acids
S. A. Sokov, S. S. Zlotsky, A. V. Vologzhanina, and A. A. Golovanov 24
- Processes in " $\text{H}_2\text{PtCl}_6 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ –Solvent" Systems. Part 1. Alcohol Solutions
N. V. Klimova, A. G. Ivanov, A. V. Lebedev, and P. A. Storozhenko 29
- Ni-Catalyzed N-Arylation of C-Amino-1,2,4-triazoles with Arylboronic Acids
A. Yu. Chernenko, V. A. Baydikova, A. V. Astakhov, M. E. Minyaev, and V. M. Chernyshev 34
- Antioxidant Activity of Catechol-Thioethers with Heterocyclic Fragments in Reactions with Radical Promoters
I. V. Smolyaninov, D. A. Burmistrova, N. P. Pomortseva, A. I. Poddel'sky, and N. T. Berberova 42
- Application of Bio-Profiles of Chemical Reactions for Analysis of Solvent Impact on Overall Toxicity of C–C Cross-Coupling Process
K. S. Egorova, A. S. Galushko, L. U. Dzhemileva, V. A. D'yakonov, and V. P. Ananikov 49
-

CHEMICAL TECHNOLOGY

- Electrochemical Removal of Hydroxyl and Diffusible Hydrogen in Aluminium Fluoride Slags of Welding Flux-cored Wires
A. I. Rudskoi and S. G. Parshin 62
- Spectral Characteristics of Quartz Glass Welded by Vacuum Compression Technology from Different Types of Raw Materials
A. S. Lebedev, V. N. Anflogov, V. G. Kuzmin, and V. M. Ryzhkov 67
-

