

ISSN 0453-8811 (Print)
ISSN 3034-5413 (Online)



2025, том 66, номер 6

Ноябрь – Декабрь



КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

KINETICS AND CATALYSIS



НАУКА

— 1727 —

СОДЕРЖАНИЕ

Том 66, Номер 6, 2025

Кинетика гибели и продукты трансформации ароматических нитрозооксидов
 $4\text{-R-C}_6\text{H}_4\text{-CH}_2\text{-C}_6\text{H}_4\text{NOO}$, $\text{R} = \text{OH}$, NHCOCH_3

А. Н. Терегулова, А. Р. Яруллин, А. Н. Лобов, С. Л. Хурсан, Р. Л. Сафиуллин

485

Углекислотная конверсия метана в синтез-газ на оксидных катализаторах $\text{Ni/Ce}_x\text{Sn}_{1-x}\text{O}_2$:
влияние природы темплат

*И. Ю. Каплин, А. А. Зорина, Е. С. Локтева, П. А. Чернавский, Е. В. Голубина,
А. О. Камаев, С. В. Максимов, К. И. Маслаков*

495

Азотдопированная зола рисовой шелухи — носитель никелевых катализаторов гидрирования
диоксида углерода с получением метана

В. Ю. Родин, Р. Ю. Новоторцев, Н. А. Магдалинова, С. В. Савилов, Н. Н. Кузнецова

513

Влияние состава и условий приготовления катализаторов $\text{KFeCo}/\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ на их активность
в реакции синтеза углеводородов из CO_2

Е. В. Докучиц, Г. И. Мальцев, А. В. Ищенко, Т. П. Минюкова

527

Поглощение CO_2 из водородсодержащих смесей сорбентом 17 % NaNO_3/MgO
в сорбционно-каталитической паровой конверсии CO

И. Е. Никулина, А. М. Горлова, И. Ю. Петров, Д. И. Потемкин

541

Композитные фотокатализаторы $\text{Cd}_1 - x\text{Zn}_x\text{S}/\text{TiO}_2$ для получения водорода
из водных растворов органических и неорганических жертвенных добавок

А. В. Журенок, Н. Бу, Д. Д. Мищенко, Е. Ю. Герасимов, Е. А. Козлова

557

Инициирование поверхностных процессов с участием оксида углерода резонансным
ИК-лазерным облучением

А. А. Цыганенко, О. С. Песцов

571

Использование термического анализа для исследования текстуры бемитных
гидроксидов алюминия

*Д. В. Кочеткова, О. А. Булавченко, И. Ю. Петров, С. Г. Заварухин,
П. С. Рувинский, В. А. Яковлев*

579

Определение кинетических параметров процесса пиролиза метана на катализаторе
 $\text{NiO-CuO-Al}_2\text{O}_3$ с помощью методов математического моделирования

*Е. В. Шелепова, Д. М. Шивцов, С. Д. Афонникова, Г. Б. Веселов,
Ю. И. Бауман, И. В. Мишаков, А. А. Ведягин*

592

Авторский указатель тома 66, 2025 г.

602

CONTENTS

Vol. 66, No. 6, 2025

Decay kinetics and products of transformation of aromatic nitroso oxides
4-R-C₆H₄-CH₂-C₆H₄NOO, R = OH, NHCOCH₃

A. N. Teregulova, A. R. Yarullin, A. N. Lobov, S. L. Khursan, and R. L. Safiullin 485

Dry reforming of methane into synthesis gas on oxide catalysts Ni/Ce_xSn_{1-x}O₂:
effect of the template nature

*I. Yu. Kaplin, A. A. Zorina, E. S. Lokteva, P. A. Chernavsky, E. V. Golubina,
A. O. Kamaev, S. V. Maksimov, and K. I. Maslakov* 495

Nitrogen-doped rice husk ash as a support for nickel catalysts for carbon dioxide
hydrogenation to methane

V. Yu. Rodin, R. Yu. Novotortsev, N. A. Magdalinova, S. V. Savilov, and N. N. Kuznetsova 513

Influence of the composition and preparation method of KFeCo/γ-Al₂O₃ catalysts on their
catalytic behaviour in the hydrocarbons synthesis from CO₂

E. V. Dokuchits, G. I. Maltsev, A. V. Ishchenko, and T. P. Minyukova 527

CO₂ capture from hydrogen-containing mixture on the sorbent 17 wt % NaNO₃/MgO
in sorption-enhanced water-gas shift reaction

I. E. Nikulina, A. M. Gorlova, I. Y. Petrov, and D. I. Potemkin 541

Composite photocatalysts Cd_{1-x}Zn_xS/TiO₂ for hydrogen evolution from aqueous solutions
of organic and inorganic sacrificial agents

A. V. Zhurenok, N. Bu, D. D. Mishchenko, E. Y. Gerasimov, and E. A. Kozlova 557

Initiation of surface processes involving carbon monoxide by resonant IR laser irradiation

A. A. Tsyganenko, O. S. Pestsov 571

Getting insights into boehmite structure using thermal analysis

*D. V. Kochetkova, O. A. Bulavchenko, I. Yu. Petrov, S. G. Zavarukhin,
P. S. Ruvinskiy, and V. A. Yakovlev* 579

Determination of kinetic parameters of the methane pyrolysis process on a NiO-CuO-Al₂O₃
catalyst using mathematical modeling methods

*E. V. Shelepova, D. M. Shvitsov, S. D. Afonnikova, G. B. Veselov,
Y. I. Bauman, I. V. Mishakov, and A. A. Vedyagin* 592

The author's index of volume 66, 2025

602
