

ISSN 0002-337X (Print)
ISSN 3034-5588 (Online)



Российская Академия Наук

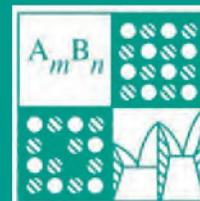
2025, том 61, номер 11-12

Ноябрь-Декабрь



НЕОРГАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

INORGANIC MATERIALS



НАУКА
— 1727 —

СОДЕРЖАНИЕ

НЕОРГАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ /
INORGANIC MATERIALS, 2025, том 61, № 11–12

Ноябрь–Декабрь

- Осаждение эпитаксиальных слоев CdTe на подложках GaAs с использованием диметилкадмия и метилаллилтеллура
В. С. Евстигнеев, А. В. Чилиясов, А. Н. Моисеев, М. В. Костюнин 683
- Получение гексагональных кристаллов Mn_5Si_3 алюмотермическим восстановлением оксида марганца(IV)
А. О. Сивакова, С. Л. Силяков, М. Л. Бусурина, Ю. Г. Морозов, А. Е. Сычев 692
- Влияние концентрации водного раствора аммиака на пористую структуру и свойства ксерогеля, полученного в процессе золь–гель–синтеза диоксида кремния
Е. Н. Портнова, К. В. Глушанков, И. В. Ряпосов 704
- Получение и сорбционные свойства “белой сажи” из отходов борного производства
Г. Ф. Крысенко, П. С. Гордиенко, С. Б. Ярусова, А. Е. Панасенко, Е. И. Войт, И. Ю. Буравлев, А. А. Буравлева 712
- Получение высокочистого триоксида молибдена десублимацией из потока кислорода
А. А. Сибиркин, С. В. Плеханов, С. С. Николашин, О. А. Кузнецова, Н. В. Сомов, О. А. Замятин, Д. А. Лексаков, А. М. Потапов, З. К. Носов, М. В. Краснов, И. Г. Федотова 721
- Оценка структурных и фазовых трансформаций низкотемпературных фосфатов кальция в модельных условиях *in vitro*
М. А. Шлыкков, П. В. Смирнова, И. В. Смирнов, А. Ю. Тетерина, И. С. Фадеева, В. В. Минайчев, В. С. Комлев 731
- Электротранспортные и структурные характеристики композиционных электролитов на основе пентагидрофосфата цезия
Т. Д. Демакова, В. Г. Пономарева 743
- Получение многослойных ВТСП-лент на основе $YBa_2Cu_3O_x$ и $(Sm/Dy)Ba_2Cu_3O_x$ методом импульсного лазерного напыления
И. И. Преображенский, П. А. Лукьянов, В. Е. Крылов, С. В. Шавкин 756
- Анализ влияния деформационных изменений в молочно-белом жильном кварце на качество наплавленного стекла
М. А. Корекина, А. П. Жабоедов, А. С. Паклин, А. Н. Савичев, М. В. Штенберг, Р. С. Морозов, В. М. Рыжков, К. В. Изуменцев 768
- Синтез и люминесцентные свойства многокомпонентных фторидных керамик $Na_2Ca_3Al_2F_{14}$, $Na_3CaMg_3AlF_{14}$ и $Na_4Ca_4Al_7F_{33}$, легированных ионами Eu^{2+}
Н. М. Хайдуков, М. Н. Бреховских, Н. Ю. Кирикова, В. А. Кондратюк, В. Н. Махов 777

Синтез и функциональные свойства композитов WC–Cu–M (M – Cr, Co, Ni) с сетчатой структурой меди

Л. Е. Бодрова, Э. Ю. Гойда, А. Б. Шубин, В. А. Быков, О. А. Королев

791

Экзотермический синтез минералоподобных матриц для иммобилизации высокоактивных отходов

Т. В. Барина, В. А. Щербаков, А. В. Щербаков, В. Ю. Барин, В. Н. Семенова, О. Д. Боярченко

804

Механизмы рассеяния значений ударной вязкости низкоуглеродистой низколегированной горячекатаной стали при множественных испытаниях на ударный изгиб

К. Г. Воркачев, В. А. Боженов, К. А. Солнцев

813

CONTENTS

NEORGANICHESKIE MATERIALY /
INORGANIC MATERIALS, 2025, vol. 61, no. 11–12

November–December

- Deposition of CdTe Epitaxial Layers on GaAs Substrates Using Dimethyl Cadmium and Methylallyl Tellurium
V. S. Evstigneev, A. V. Chilyasov, A. N. Moiseev, M. V. Kostyunin 683
- Obtaining Hexagonal Mn_3Si_3 Crystals by Alumothermal Reduction of Manganese(IV) Oxide
A. O. Sivakova, S. L. Silyakov, M. L. Busurina, Yu. G. Morozov, A. E. Sytshev 692
- Effect of an Aqueous Ammonia Solution Concentration on the Porous Structure and Properties of a Xerogel Obtained by Sol-Gel Synthesis of Silicon Dioxide
E. N. Portnova, K. V. Glushankov, I. V. Ryaposov 704
- Production and Sorption Properties of “White Soot” from Boron Production Waste
G. F. Krysenko, P. S. Gordienko, S. B. Yarusova, A. E. Panasenko, E. I. Voit, I. Yu. Buravlev, A. A. Buravleva 712
- Preparation of High-Purity Molybdenum Trioxide through Desublimation from Oxygen Flow
A. A. Sibirkin, S. V. Plekhanov, S. S. Nikolashin, O. A. Kuznetsova, N. V. Somov, O. A. Zamyatin, D. A. Leksakov, A. M. Potapov, Z. K. Nosov, M. V. Krasnov, I. G. Fedotova 721
- Evaluation of Structural and Phase Transformations of Low-Temperature Calcium Phosphates Under *in vitro* Model Conditions
M. A. Shlykov, P. V. Smirnova, I. V. Smirnov, A. Yu. Teterina, I. S. Fadeeva, V. V. Minaichev, V. S. Komlev 731
- Electrical Transport and Structural Characteristics of Composite Electrolytes Based on Caesium Pentahydrodiphosphate
T. D. Demakova, V. G. Ponomareva 743
- Production of Multilayer HTS Tapes Based $YBa_2Cu_3O_x$ and $(Sm/Dy)Ba_2Cu_3O_x$ by Pulsed Laser Deposition
I. I. Preobrazhenskiy, P. A. Lukyanov, V. E. Krylov, S. V. Shavkin 756
- Analysis of the Effect of Deformation Changes in Milky-White Vein Quartz on the Quality of Deposited Glass
M. A. Korekina, A. P. Zhaboedov, A. S. Paklin, A. N. Savichev, M. V. Shtenberg, R. S. Morozov, V. M. Ryzhkov, K. V. Igumentsev 768
- Synthesis and Luminescent Properties of Multicomponent Fluoride Ceramics $Na_2Ca_3Al_2F_{14}$, $Na_3CaMg_3AlF_{14}$ and $Na_4Ca_4Al_7F_{33}$ Doped with Eu^{2+} Ions
N. M. Khaidukov, M. N. Brekhovskikh, N. Yu. Kirikova, V. A. Kondratyuk, V. N. Makhov 777

Synthesis and Functional Properties of Composites WC–Cu–M (M – Cr, Co, Ni)
with a copper Mesh Structure

L. E. Bodrova, E. Yu. Goida, A. B. Shubin, V. A. Bykov, O. A. Korolev

791

Exothermic Synthesis of Mineral-Like Matrices for the Immobilization of High-Level Waste (HLW)

*T. V. Barinova, V. A. Shcherbakov, A. V. Shcherbakov, V. Y. Barinov,
V. N. Semenova, O. D. Boyarchenko*

804

Mechanisms of Impact Toughness Values Scattering of Low-Carbon Low-Alloy Hot-Rolled Steel
During Multiple Charpy Impact Tests

K. G. Vorkachev, V. A. Bozhenov, K. A. Solntsev

813