

ISSN 1028-978X

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

8 2023

Интерконтакт Наука, Москва

Содержание

Материалы электронной техники

- В. В. Ефремов, М. Н. Палатников, О. Б. Щербина**
 Электрофизические свойства керамических твёрдых растворов
 $Li_{0,03}Na_{0,97}Ta_yNb_{1-y}O_3$ ($y = 0,1 - 0,7$) со структурой перовскита в области
 антисегнето-сегнетоэлектрического перехода 5

- О. В. Бойправ, В. А. Богуш**
 Перспективные слоистые гибкие радиопоглощающие материалы
 на основе порошкообразного угля 15

Материалы обеспечения жизнедеятельности человека и охрана окружающей среды

- А. Е. Бураков, Э. С. Мкртчян, И. В. Буракова, О. А. Ананьева,
 Т. П. Дьячкова, А. Г. Ткачев**
 Структура и физико-химические свойства наноструктурированного
 сорбционного материала на основе оксида графена, модифицированного
 органическими полимерами 27

Материалы общего назначения

- К. В. Аксёнова, В. Е. Громов, Е. С. Ващук, Ю. Ф. Иванов**
 Анализ механизмов упрочнения рельсовой стали при пластической деформации
 одноосным сжатием 37

- М. А. Еремина, Н. В. Лялина, С. Ф. Ломаева, И. К. Аверкиев**
 Электрокаталитическая активность композита на основе η -карбида ниобия
 в реакции выделения водорода 45

- И. В. Фадеева, О. В. Проколова, Е. В. Волчкова, В. А. Волчёнкова,
 В. Б. Смирнова, Ф. Ф. Мурзаханов, С. П. Ющенко**
 Гетерометаллические (никель, титан)-содержащие диметилглиоксиматы
 как прекурсоры для нанесения покрытий титаната никеля 57

Новые технологии получения и обработки материалов

- В. И. Калига, Д. И. Комлев, А. А. Радюк, В. Ф. Шамрай,
 А. Б. Михайлова, Б. А. Румянцев**
 Исследование содержания кислорода и азота в плазменных покрытиях
 на основе никеля 68

Методы исследования свойств материалов

- Т. Г. Сорочкина, А. Д. Буланов, А. Ю. Созин, О. Ю. Чернова**
 Исследование примесного состава тетрафторида германия методом
 хромато-масс-спектрометрии 78

Contents

Materials for electronics

- V. V. Efremov, M. N. Palatnikov, O. B. Shcherbina**
Electrophysical properties of ceramic solid solutions $Li_{0.03}Na_{0.97}Ta_yNb_{1-y}O_3$ ($y = 0.1 - 0.7$) with perovskite structure in the region of antiferro-ferroelectric transition 5

- O. V. Boiprav, V. A. Bogush**
Advanced layered flexible radio-absorbing materials based on powdered charcoal 15

Materials for insuring human life activity and environmental protection

- A. E. Burakov, E. S. Mkrtchyan, I. V. Burakova, O. A. Ananyeva, T. P. Dyachkova, A. G. Tkachev**
Structure and physico-chemical properties of nanostructured sorption material based on graphene oxide modified with organic polymers 27

Materials for general purpose

- K. V. Aksenova, V. E. Gromov, E. S. Vashchuk, Yu. F. Ivanov**
Analysis of hardening mechanisms of rail steel under plastic deformation by uniaxial compression 37

- M. A. Eryomina, N. V. Lyalina, S. F. Lomayeva, I. K. Averkiev**
Electrocatalytic activity in hydrogen evolution reaction of η -niobium carbide — based composite 45

- I. V. Fadeeva, O. V. Prokopova, E. V. Volchkova, V. A. Volchenkova, V. B. Smirnova, F. F. Murzakhanov, S. P. Yuschenko**
Heterometallic (Nickel, Titanium)-dimethylglyoximates as precursors for nickel titanate coating 57

New materials processing technologies

- V. I. Kalita, D. I. Komlev, A. A. Radyuk, V. F. Shamraj, A. B. Mikhajlova, B. A. Romyancev**
Study of oxygen and nitrogen content in nickel-based plasma coatings 68

Methods of materials properties analysis

- T. G. Sorochkina, A. D. Bulanov, A. Yu. Sozin, O. Yu. Chernova**
Study of the impurity composition of germanium tetrafluoride using chromato-mass spectrometry 78