

ISSN 1028-978X

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5 **2022**

Интерконтакт Наука, Москва

Содержание

Физико-химические основы создания материалов и технологий

- В. Н. Неволин, Р. И. Романов, Д. В. Фоминский,
О. В. Рубинковская, В. Ю. Фоминский**
Химические свойства и электронная структура пленок окисульфидов молибдена для перспективных фотозлектрокатализаторов получения водорода 5

Материалы для энергетики и радиационно-стойкие материалы

- В. Н. Пименов, И. В. Боровицкая, А. С. Демин, Н. А. Епифанов,
Е. Е. Казилин, С. В. Латышев, С. А. Масляев, Е. В. Морозов,
И. П. Сасиновская, Г. Г. Бондаренко, А. И. Гайдар**
Особенности повреждаемости ниобия импульсным лазерным излучением в сравнении с пучково-плазменным воздействием 17

Материалы общего назначения

- Х. В. Аллахвердиева, Н. Т. Кахраманов, М. И. Абдуллин**
Реологические свойства металлонаполненных систем на основе полиэтилена низкой плотности и алюминия 31

- И. Е. Калашников, Л. И. Кобелева, П. А. Быков, А. Г. Колмаков,
И. В. Катин, Р. С. Михеев**
Оценка равномерности распределения частиц Ti_2NbAl в алюмоматричном композиционном материале 40

Новые технологии получения и обработки материалов

- М. В. Калинина, Д. А. Дюскина, Т. В. Хамова,
Л. Н. Ефимова, О. А. Шилова**
Синтез и исследование нанопорошков и керамики системы $La_2O_3 - SrO - Ni(Co,Fe)_2O_3$ 49

- Ж. М. Рамазанова, М. Г. Замалитдинова, К. Ж. Киргизбаева,
А. У. Ахмедьянов, А. Е. Жакупова**
Исследование защитных свойств покрытий, полученных методом микродугового оксидирования в щелочных растворах электролитов 58

- М. Д. Соснин, И. А. Шорсткий, Е. Г. Соколов,
Д. И. Вольхин, А. Г. Вострецов**
Поглотители электромагнитного излучения СВЧ-диапазона на основе частиц Fe и $Fe - Al$, полученные в поле вращающихся магнитных диполей 69

- В. И. Уваров, Р. Д. Капустин, А. О. Кириллов,
А. С. Федотов, М. В. Цодиков**
Энергоэффективный одностадийный синтез керамического каталитического конвертера состава $[Re,W]/\alpha-Al_2O_3$ для дегидрирования этилбензола в стирол 78

The Journal is published since 1995. 12 issues in year

DOI: 10.30791/1028-978X

Contents*Physico-chemical principles of materials development*

| | |
|--|----|
| V. N. Nevolin, R. I. Romanov, D. V. Fominski, O. V. Rubinkovskaya, V. Yu. Fominski <i>Chemical properties and electronic structure of molybdenum oxysulfide films for promising photoelectrocatalysts for hydrogen production.....</i> | 5 |
| <i>Materials for power engineering, radiation-resistant materials</i> | |
| V. N. Pimenov, I. V. Borovitskaya, A. S. Demin, N. A. Epifanov, E. E. Kazilin, S. V. Latshev, S. A. Maslyaev, E. V. Morozov, I. P. Sasinovskaya, G. G. Bondarenko, A. I. Gaydar <i>Features of niobium damage by pulse laser radiation in comparison with beam-plasma impact</i> | 17 |
| <i>Materials for general purpose</i> | |
| Kh. V. Allahverdiyeva, N. T. Kakhramanov, M. I. Abdullin <i>Rheological properties of metal-filled systems based on low-density polyethylene and aluminum.....</i> | 31 |
| I. E. Kalashnikov, L. I. Kobeleva, P. A. Bykov, A. G. Kolmakov, I. V. Katin, R. S. Mikheev <i>Estimation of distribution uniformity of Ti₂NbAl particles in an aluminum-matrix composite material</i> | 40 |
| <i>New materials processing technologies</i> | |
| M. V. Kalinina, D. A. Dyuskina, T. V. Khamova, L. N. Efimova, O. A. Shilova <i>Synthesis and investigation of physical and chemical properties of nanopowders and ceramics in the La₂O₃-SrO-Ni(Co,Fe)₂O₃ system.....</i> | 49 |
| Zh. M. Ramazanova, M. G. Zamalitdinova, K. Zh. Kirgizbayeva, A. U. Akhmedyanov, A. Y. Zhakupova <i>Investigation of the protective properties of coatings obtained by microarc oxidation in alkaline electrolyte solutions.....</i> | 58 |
| M. D. Sosnin, I. A. Shorstky, E. G. Sokolov, D. I. Volkhin, A. G. Vostretsov <i>Microwave absorbers based on Fe and Fe – Al particles obtained in the field of rotational magnetic dipoles</i> | 69 |
| V. I. Uvarov, R. D. Kapustin, A. O. Kirillov, A. S. Fedotov, M. V. Tsodikov <i>Simultaneous synthesis of porous ceramic materials with obtaining catalytic converters of [Re,W]/α-Al₂O₃ composition for hydrocarbon dehydrogenation.....</i> | 78 |