

ISSN 1028-978X

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

6 **2021**

Интерконтакт Наука, Москва

Содержание

Материалы для энергетики и радиационно-стойкие материалы

Р. Н. Ястребинский, Г. Г. Бондаренко, В. И. Павленко, А. А. Карнаухов
Диффузионно-термические фазовые превращения в гидриде титана, содержащем многобарьерную систему ловушек водорода 5

*Материалы обеспечения жизнедеятельности человека
и охрана окружающей среды*

Н. А. Белоусова, А. Б. Лисафин
Микросферы из оксида иттрия для ядерной медицины 16

Материалы общего назначения

П. Е. Дергачева, И. В. Кульбакин, С. В. Федоров, А. С. Лысенков, В. В. Артемов
Керамические композиционные мембраны на основе $Vi_3Ru_3O_{11} - Vi_{1,6}Er_{0,4}O_3$ для получения кислорода 22

Новые технологии получения и обработки материалов

В. И. Калита, А. А. Радюк, Д. И. Комлев, А. Б. Михайлова, А. В. Алпатов, Д. Д. Титов
Керметные плазменные покрытия $TiC - Cr_3C_2 - WC - NiCr - Mo - C$ 29

Д. В. Белов, М. В. Максимов, С. Н. Беляев, Т. И. Девяткина, Г. А. Геворгян
Влияние азосоединения на структуру и механические свойства медного покрытия, электроосажденного на оксидированные сплавы алюминия 40

Р. И. Гуляева, А. М. Ключников, С. А. Петрова, Л. Ю. Удоева
Кинетика низкотемпературного алюминиотермического восстановления танталата железа 60

Г. Р. Халикова, Г. Ф. Корзникова, К. С. Назаров, Р. Х. Хисамов, С. Н. Сергеев, Р. У. Шаяхметов, Е. А. Корзникова, Р. Р. Мулюков
Подбор режимов интенсивной пластической деформации кручением под высоким давлением для изготовления композита гибридной системы $Al - Nb$ 73

Методы исследования свойств материалов

А. А. Алексеев, С. С. Гончаров
Нейтроннографическое исследование кинетики низкотемпературного распада мартенсита среднеуглеродистой стали 83

Памяти Александра Сергеевича Илюшина 88

The Journal is published since 1995. 12 issues in year

DOI: 10.30791/1028-978X

Contents*Materials for power engineering, radiation-resistant materials*

- R. N. Yastrebinsky, G. G. Bondarenko, V. I. Pavlenko, A. A. Karnaukhov**
*Diffusion-thermal phase transformations in titanium hydride containing
 a multi-quality system of hydrogen traps*..... 5

*Materials for insuring human life activity
and environmental protection*

- N. A. Belousova, A. B. Lisafin**
The pure yttrium oxide microspheres for nuclear medicine..... 16

Materials for general purpose

- P. E. Dergacheva, I. V. Kulbakin, S. V. Fedorov, A. S. Lysenkov, V. V. Artemov**
Ceramic composite membranes based on $Bi_3Ru_3O_{11} - Bi_{1.6}Er_{0.4}O_3$ for obtaining of oxygen 22

New materials processing technologies

- V. I. Kalita, A. A. Radiuk, D. I. Komlev, A. B. Mihailova, A. V. Alpatov, D. D. Titov**
TiC – Cr_3C_2 – WC – NiCr – Mo – C cermet plasma coatings 29

- D. V. Belov, M. V. Maximov, S. N. Belyaev, T. I. Devyatkina, G. A. Gevorgyan**
*Effect of azo compounds on structure and mechanical properties of copper coating
 electrodeposited on oxidized aluminum alloys* 40

- R. I. Gulyaeva, A. M. Klyushnikov, S. A. Petrova, L. Yu. Udоеva**
Kinetics of low-temperature aluminothermic reduction of iron tantalate..... 60

- G. R. Khalikova, G. F. Korznikova, K. S. Nazarov, R. Kh. Khisamov, S. N. Sergeev,
 R. U. Shayakhmetov, E. A. Korznikova, R. R. Mulyukov**
Variation of high pressure torsion processing modes for fabrication of the Al – Nb hybrid system..... 73

Methods of materials properties analysis

- A. A. Alekseev, S. S. Goncharov**
*Neutron diffraction study of the kinetics of low-temperature martensite
 decomposition in medium-carbon steel*..... 83

- In memory of Aleksandr Sergeevich Ilyushin* 88