

ISSN 1028-978X

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

9 2022

Интерконтакт Наука, Москва

Содержание

Материалы электронной техники

- А. Г. Каргушин, А. А. Зацепин, И. А. Пуцылов,
В. А. Жорин, С. Е. Смирнов**
Исследование свойств твердофазных электродных материалов на основе
фосфата лития – ванадия 5

Материалы для энергетики и радиационно-стойкие материалы

- Е. В. Демина, Н. А. Виноградова, А. С. Демин,
Н. А. Епифанов, Е. В. Морозов, А. Б. Михайлова, В. Н. Пименов,
М. Д. Прусакова, С. В. Рогожкин, С. В. Шевцов**
Имитационное облучение ДУО стали $16Cr - 4Al - 2W - 0,3Ti - 0,3Y_2O_3$,
перспективной для термоядерных реакторов, в установке
Плазменный фокус “Вихрь” 12

*Материалы обеспечения жизнедеятельности человека
и охрана окружающей среды*

- Д. В. Майоров, Е. К. Копкова**
Равновесные и кинетические характеристики сорбции ионов
 $Co(II)$, $Cu(II)$, $Sr(II)$ и $Cs(I)$ на слоистых двойных гидроксидах $Mg - Al$ 23
- Д. Д. Фазуллин, Л. И. Фазуллина, Г. В. Маврин**
Биоразлагаемые мембраны на бумажной основе для водоочистки 35
- П. А. Крохичева, М. А. Гольдберг, Д. Р. Хайрутдинова, А. С. Фомин,
А. М. Сенцова, О. С. Антонова, А. В. Кондратьев, А. В. Леонов,
А. С. Байкин, А. А. Коновалов, С. М. Баринев, В. С. Комлев**
Цементные материалы на основе фосфатов магния и кальция
с гиалуронатом натрия 45

Материалы общего назначения

- Н. Т. Кахраманов, А. А. Гасанова, Х. В. Аллахвердиева, З. Н. Гусейнова, Н. Б. Арзуманова**
Термодеформационные характеристики нанокompозитов на основе полипропилена
и термозолы бытовых отходов 56
- Р. И. Романов, Д. В. Фоминский, В. Н. Неволин, В. А. Касьяненко, В. Ю. Фоминский**
Выбор компонентов и нано-структурирование тонкопленочных покрытий
 $WS_2/MoS_2/a-C$ для снижения трения скольжения в осложненных условиях 64
- Т. В. Бермешев, В. П. Жереб, Л. Г. Харитонова, Е. В. Мазурова,
А. С. Ясинский, М. П. Бундин, В. М. Беспалов, О. В. Юшкова,
П. О. Юрьев, А. И. Безруких, О. В. Якивьяк**
Синтез германата висмута с кристаллической структурой эвлитина
методом литья 77

Contents

Materials for electronics

- A. G. Kartushin, A. A. Zatsepin, I. A. Putsylov, V. A. Zhorin, S. E. Smirnov**
Investigation of properties of solid-phase electrode materials based on lithium-vanadium phosphate..... 5

Materials for power engineering, radiation-resistant materials

- E. V. Demina, N. A. Vinogradova, A. S. Demin, N. A. Epifanov, E. V. Morozov, A. B. Mikhailova, V. N. Pimenov, M. D. Prusakova, S. V. Rogozhkin, S. V. Shevtsov**
Simulated irradiation of 16Cr-4Al-2W-0.3Ti-0.3Y₂O₃ ODS steel, perspective for thermonuclear reactors in the Plasma focus facility "Vikhr" 12

Materials for insuring human life activity and environmental protection

- D. V. Mayorov, E. K. Kopkova**
Equilibrium and kinetic characteristics of the sorption of Co(II), Cu(II), Sr(II) and Cs(I) ions on layered Mg-Al double hydroxides..... 23
- D. D. Fazullin, L. I. Fazullina, G. V. Mavrin**
Biodegradable paper-based membranes for water treatment..... 35
- P. A. Kroklicheva, M. A. Goldberg, D. R. Khairutdinova, A. S. Fomin, A. V. Kondratiev, A. V. Leonov, A. S. Baikin, O. S. Antonova, A. M. Sentsova, S. M. Barinov, V. S. Komlev**
Cementing materials based on magnesium and calcium phosphates with sodium hyaluronate..... 45

Materials for general purpose

- N. T. Kakhramanov, A. A. Gasanova, Kh. V. Allahverdiyeva, Z. N. Guseynova, N. B. Arzumanova**
Thermal deformation characteristics of nanocomposites based on polypropylene and household waste thermal ash 56

New materials processing technologies

- R. I. Romanov, D. V. Fominski, V. N. Nevolin, V. A. Kasianenko, V. Yu. Fominski**
Component selection and nano-structuring of WS₂/MoS₂/a-C thin-film coatings for effective friction reduction in difficult conditions of sliding 64
- T. V. Bermeshev, V. P. Zhereb, L. G. Kharitonova, E. V. Mazurova, A. S. Yasinsky, M. P. Bundin, V. M. Bepalov, O. V. Yushkova, P. O. Yuryev, A. I. Bezrukikh, O. V. Yakiviyuk**
Synthesis of bismuth germanate with a crystalline eulithine structure by casting 77

