

Содержание

Физико-химические основы создания материалов и технологий

- О. В. Рубинковская, В. Н. Неволин, Д. В. Фоминский,
Р. И. Романов, П. Ф. Карцев, В. Ю. Фоминский, Х. Цзян
Исследование механизма фото-активированного выделения водорода
на кремниевом фотокатоде с тонкопленочным катализатором $\alpha\text{-MoS}_x$ 5

Материалы электронной техники

- В. И. Капустин, И. П. Ли, Н. Е. Кожевникова
Роль наноструктур в формировании эмиссионных свойств оксидно-никелевых катодов..... 16
- М. А. Нуриев, А. П. Абдуллаев, И. М. Нуруев, А. А. Шукюрова, В. Г. Мамедов
Зарядовое состояние композитов полиэтилена с полупроводниковым
наполнителем TiGaTe_2 29

Материалы обеспечения жизнедеятельности человека
и охрана окружающей среды

- Е. А. Немец, В. А. Сургученко, В. Ю. Белов, А. И. Хайруллина, В. И. Севастьянов
Пористые трубчатые каркасы для тканеинженерных конструкций
кровеносных сосудов малого диаметра 36
- А. А. Псянчин, Е. М. Захарова, В. П. Захаров
Влияние модификатора текучести расплава на физико-механические
свойства полимерного композита на основе вторичного полипропилена
и алюмосиликатных микросфер 47

Материалы общего назначения

- А. С. Апкармян, Т. Ю. Саблина
Исследование свойств глин вскрышных пород Корниловского месторождения
Томской области для применения в огнеупорной, керамической
и нефтяной промышленности 53
- О. Г. Чернова, В. А. Захарова, Д. С. Калугина, Н. В. Черноусова, А. В. Дедов
Топливопроницаемость термопластичных полиуретанов
после воздействия соляного тумана 61

Новые технологии получения и обработки материалов

- В. А. Зеленский, В. С. Шустов, А. Г. Гнедовец, М. И. Алымов
Микро- и наномодификация структуры при циклической
окислительно-восстановительной обработке пористого никеля,
спеченного с использованием порообразователя 69

Юбилеи

- Симаков Сергей Васильевич — 70 83
- Алымов Михаил Иванович — 65 84

Contents

Physico-chemical principles of materials development

- O. V. Rubinkovskaya, V. N. Nevolin, D. V. Fominski, R. I. Romanov,
P. F. Kartsev, V. Yu. Fominski, Jiang Hualing**
*Study of the mechanism of photoactivated hydrogen evolution
on a silicon photocathode with a-MoS_x thin-film catalyst*..... 5

Materials for electronics

- V. I. Kapustin, I. P. Li, N. E. Kozhevnikova**
*The role of nanostructures in the formation of the emission properties
of oxide-nickel cathodes*..... 16

- M. A. Nuriev, A.P. Abdullaev, I. M. Nuruev, A. A. Shukurova, V. G. Mamedov**
Charging state of polyethylene composites with TlGaTe₂ semiconductor filler..... 29

*Materials for insuring human life activity
and environmental protection*

- E. A. Nemets, V. A. Surguchenko, Yu. V. Belov, A. I. Xajrullina, V. I. Sevastyanov**
*Porous tubular scaffolds for tissue engineering structures
of small diameter blood vessels*..... 36

- A. A. Psyanchin, E. M. Zakharova, V. P. Zakharov**
*Effect of melt flow modifier on the physico-mechanical
properties of a polymer composite based on secondary polypropylene
and aluminosilicate microspheres*..... 47

Materials for general purpose

- A. S. Apkarian, T. Yu. Sablina**
*Investigation of the properties of overburden clays
from the Kornilovskoye deposit of the Tomsk region
for use in the refractory, ceramic and oil industries*..... 53

- O. G. Chernova, V. A. Zakharova, D. S. Kalugina, N. V. Chernousova, A. V. Dedov**
Fuel permeability of thermoplastic polyurethanes after exposure to salt mist..... 61

New materials processing technologies

- V. A. Zelensky, V. S. Shustov, A. G. Gnedovets, M. I. Alymov**
*Structure micro- and nanomodification by cyclic oxidation-reduction treatment
of porous nickel sintered using a space holder*..... 69

Anniversaries

- Simakov Sergey — 70*..... 83
Alymov Mikhail — 65..... 84