

ISSN 1028-978X

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

3 **2021**

Интерконтакт Наука, Москва

Содержание

Материалы для энергетики и радиационно-стойкие материалы

- А. В. Троицкий, Л. Х. Антонова, Е. И. Демихов,
Т. Е. Демихов, Г. Н. Михайлова**
*Влияние облучения протонами и ионами высоких энергий на структуру
и свойства композитных ВТСП-2 лент* 5

Материалы общего назначения

- Н. В. Шадрин, К. П. Антоев**
*Электропроводящая резина с эффектом положительного температурного
коэффициента сопротивления из шинного регенерата*..... 21

- М. В. Тесакова, В. И. Парфенюк**
*Влияние природы мономера на процессы электрополимеризации
и физико-химические свойства пленок на основе гидроксид-замещенных
тетрафенилпорфиринов*..... 30

- В. И. Мамонов**
*Анализ влияния плазменной активации на энергию поверхности волокон
сверхвысокомолекулярного полиэтилена, на прочность волокон
и армированных волокнами композитов* 42

Новые технологии получения и обработки материалов

- Нгуен Ван Минь, Нгуен Тиен Хиен, Ю. В. Конюхов,
И. Р. Голов, Нгуен Тхай Ха**
*Влияние энергомеханической обработки на структурно-механические свойства
Co – Cr – Mo сплавов, полученных методом искрового плазменного спекания*..... 55

- Л. В. Морозова**
*Влияние ультразвуковой обработки прекурсора на синтез,
характеристики текстуры и электропроводность NiCo₂O₄* 65

Методы исследования свойств материалов

- Ю. Г. Соколовская, Н. Б. Подымова, А. А. Карабутов**
*Применение широкополосной лазерно-ультразвуковой спектроскопии
для неразрушающего контроля пористости углеродистых полимеров с различным
объемным содержанием углеродного волокна*..... 76

Contents

<i>Materials for power engineering, radiation-resistant materials</i>	
A. V. Troitskii, L. Kh. Antonova, E. I. Demikhov, T. E. Demikhov, G. N. Mikhailova <i>Effect of irradiation with high-energy protons and ions on the structure and properties of composite HTSC-2 tapes</i>	5
<i>Materials for general purpose</i>	
N. V. Shadrinov, K. P. Antoev <i>Conductive rubber with the effect of positive temperature resistance from the tire regenerate</i>	21
M. V. Tesakova, V. I. Parfenyuk <i>Influence of the nature of monomer on electropolymerization processes and physical and chemical properties of films based on hydroxy-substituted tetraphenylporphyrins</i>	30
V. I. Mamonov <i>Analysis of plasma effect on ultrahigh-molecular weight polyethylene fibers' surface energy on strength of fibers and fiber reinforced composites.....</i>	42
<i>New materials processing technologies</i>	
Nguyen Van Minh, Nguyen Tien Hiep, Yu. V. Konyukhov, I. R. Golov, Nguyen Thai Ha <i>Effect of energy mechanical pre-treatment on the structural-mechanical properties of (Co – Cr – Mo) alloys obtained by spark plasma sintering.....</i>	55
L. V. Morozova <i>Effect of precursor ultrasonic treatment on synthesis, texture characteristics and electrical conductivity of NiCo₂O₄.....</i>	65
<i>Methods of materials properties analysis</i>	
Yu. G. Sokolovskaya, N. B. Podymova, A. A. Karabutov <i>Application of wideband laser-ultrasonic spectroscopy for non-destructive control of porosity in carbon plastics with various volume content of carbon fiber.....</i>	76