

ISSN 1997-308X (Print)  
ISSN 2412-8767 (Online)

Известия вузов

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

# Порошковая металлургия

и функциональные  
покрытия

4  
2015

Proceedings of Higher Schools  
Powder Metallurgy  
and Functional Coatings  
Scientific and Technical Journal

## Содержание

<b>Процессы получения и свойства порошков</b>	
Агеева Е.В., Хорыкова Н.М., Пикалов С.В., Агеев Е.В.	
Состав, структура и свойства медного электроэррозионного порошка, полученного в среде керосина.....	4
<b>Теория и процессы формования и спекания порошковых материалов</b>	
Анциферов В.Н., Гилев В.Г.	
О роли объемных и массовых эффектов реакций в процессах реакционного спекания .....	9
<b>Тугоплавкие, керамические и композиционные материалы</b>	
Иванов Д.А., Ситников А.И., Иванов А.В., Шляпин С.Д.	
Использование алюминиевой пудры ПАП-2 для изготовления порошковых композиционных материалов: особенности технологии, структуры и физико-механические свойства композитов. Часть 1. Технологические подходы, обеспечивающие создание композиционных материалов, и применяемые методики для определения их физико-механических свойств ....	21
Довыденков В.А., Довыденкова А.В., Ярмолык М.В.	
Получение и свойства композиционных материалов из смеси механически легированных гранул и медного порошка .....	28
<b>Пористые материалы и биоматериалы</b>	
Горина В.А., Чеблакова Е.Г.	
Влияние режимов активации на удельную поверхность и развитие микропористой структуры углеродных волокон на основе вискозы .....	34
<b>Модифицирование поверхности, в том числе пучками заряженных частиц, потоками фотонов и плазмы</b>	
Горунов А.И., Гильмутдинов А.Х.	
Упрочнение и наплавка волоконным лазером как способы целенаправленного формирования структуры и свойств титанового сплава ВТ6 .....	40
<b>Наноструктурированные материалы и функциональные покрытия</b>	
Логинов П.А., Левашов Е.А., Потанин А.Ю., Кудряшов А.Е., Манакова О.С., Швындина Н.В., Сухорукова И.В.	
Особенности получения спеченных электродов состава Ti-Ti <sub>3</sub> P-CaO и их применение в технологии импульсной электроискровой обработки титана .....	45
Кудряшов А.Е., Лебедев Д.Н., Потанин А.Ю., Швындина Н.В., Сухорукова И.В., Штанский Д.В., Левашов Е.А.	
Кинетика осаждения, структура и свойства электроискровых покрытий Cr-Al-Si-B на жаропрочном никелевом сплаве .....	59
<b>Хроника</b>	
Памяти ученого: Гуревич Юрий Григорьевич .....	71

## Contents

<b>Production Processes and Properties of Powders</b>	
Ageeva E.V., Horyakova N.M., Pikalov S.V., Ageev E.V.	
Composition, structure, and properties of copper electroerosion powder formed in the kerosene medium.....	4
<b>Theory and Processes of Formation and Sintering of Powder Materials</b>	
Antsiferov V.N., Gilev V.G.	
The role of bulk and mass effects of reactions in reaction sintering processes.....	9
<b>Refractory, Ceramic and Composite Materials</b>	
Ivanov D.A., Sitnikov A.I., Ivanov A.V., Shlyapin S.D.	
The use of PAP-2 aluminum dust to fabricate powder composite materials: the features of technology, structure and physicomechanical composites. Part 1. Manufacturing approaches that provide the creation of composite materials and applied procedures for determining their physicomechanical properties.....	21
Dovydenkov V.A., Dovydenkova A.V., Yarmolyk M.V.	
Fabrication and properties of composite materials from the mixture of mechanically alloyed granules and copper powder .....	28
<b>Porous Materials and Biomaterials</b>	
Gorina V.A., Cheblakova E.G.	
Influence of activation modes on the specific surface and development of a microporous structure of viscose-based carbon fibers .....	34
<b>Modification of Surface Including Beams of Charged Particles and Photon and Plasma Fluxes</b>	
Gorunov A.I., Gilmutdinov A.Kh.	
Hardening and welding with a fiber laser as the methods of purposeful formation of the structure and properties of VT6 titanium alloy .....	40
<b>Nanostructured Materials and Functional Coatings</b>	
Loginov P.A., Levashov E.A., Potanin A.Yu., Kudryashov A.E., Manakova O.S., Shvyndina N.V., Sukhorukova I.V.	
Peculiarities of formation of sintered electrodes of the Ti-Ti <sub>3</sub> P-CaO composition and their application in technology of pulsed electric-discharge machining of titanium .....	45
Kudryashov A.E., Lebedev D.N., Potanin A.Yu., Shvyndina N.V., Sukhorukova I.V., Shtansky D.V., Levashov E.A.	
Kinetics of deposition, structure, and properties of Cr-Al-Si-B electric-discharge coatings on refractory nickel alloy.....	59
<b>Chronicle</b>	
In commemoration of scientist: Yurii Grigor'evich Gurevich .....	71