

НАНОТЕХНОЛОГИИ:

наука и производство № 4 2015

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 2306-0581

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

АРСЕНТЬЕВА И.П.
доктор физико-математических наук

ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

ЕРЕМЕЕВА Ж.В.
доктор технических наук

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

БЫКОВ В.А.
ПАТРИКЕЕВ Л.Н.
ПЕТРУНИН В.Ф.
АНДРЕЕВА А.В.
ЖИГАЛИНА О.М.
КАРБАНЬ О.В.
СУХАНОВА Т.Е.
РЕВИНА А.А.
Дзидзируги Э.Л.
РАДКИН Л.С.

Издатель
ООО «Издательский Дом
«ДЕЛОВАЯ ПРЕССА»,
ИП Левлюх Ю.А.

ДИЗАЙН, ВЕРСТКА
МАНАХОВ И.Н.

Телефон редакции:
8-903- 721-28-31
E-mail: pressa.ru@mail.ru

Подписка по каталогу агентства:
«РОСПЕЧАТЬ» индекс 82365

Формат 60x90 1/8. Бумага офсетная.
Печать офсетная.
Тираж 300 экз.
Отпечатано в типографии: МИСиС,
119049, Москва, Ленинский пр-т, 4
Тел. (495) 236-76-17

СОДЕРЖАНИЕ

НОВОСТИ НАНОМИРА И НАНОТЕХНОЛОГИЙ	3
В.С. ПАНОВ, Ж.В. ЕРЕМЕЕВА, Е.Н. НАРБАЕВ, Ю.Ю. КАПЛАНСКИЙ ВЛИЯНИЕ СПОСОБА ПОЛУЧЕНИЯ КАРБИДА ВОЛЬФРАМА НА СВОЙ- СТВА ТВЕРДОГО СПЛАВА ВК6	6
Б.С. ИВАНОВ, В.И. КОСТИКОВ, Л.Е. АГУРЕЕВ, Л.С. ГАЛЬБРАЙХ, А.А. БАРМИН, Р.И. РУДШТЕЙН ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СВОЙСТВ ШЛИКЕРОВ НА ХАРАКТЕРИ- СТИКИ СЛОИСТЫХ КОМПОЗИТОВ С НАНОСТРУКТУРАМИ	10
САВУШКИНА С.В., ПОЛЯНСКИЙ М.Н., ВИНОГРАДОВ А.В. ФОРМИРОВАНИЕ ТЕПЛОЗАЩИТНЫХ ДИОКСИД ЦИРКОНИЕВЫХ ПОКРЫТИЙ МЕТОДОМ МИКРОДУГОВОГО ОКСИДИРОВАНИЯ	18
ГАРЕЕВ Р.Р. РАЗРАБОТКА МЕТОДА ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ПЛАЗМЕННОГО ПОТОКА НА СРЕЗЕ СОПЛА АТМОСФЕРНОГО ПЛАЗМОТРОНА ПРИ НАНЕСЕНИИ НАНОПОКРЫТИЙ	27
Ж.В. ЕРЕМЕЕВА, В.Ю. ЛОПАТИН, Е.В. СИМОНОВА, Ю.Ю. КАПЛАН- СКИЙ, Р.А. СКОРИКОВ УПРОЧНЕНИЕ НАНОЧАСТИЦАМИ SiO ₂ КОМПОЗИТНОГО МАТЕРИА- ЛА НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЯ ВЫСОКОЙ ЧИСТОТЫ В ПОЛЕ ДЕЙСТВИЯ ЦЕНТРОБЕЖНОЙ СИЛЫ ЦЕНТРИФУГИ	38
В.С. ПАНОВ, Ж.В. ЕРЕМЕЕВА, Л.В. МЯКИШЕВА, А.И. ЛИЗУНОВ, А.А. НЕПАПУШЕВ, Е.В. АПОСТОЛОВА МЕХАНОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ НАНОДИСПЕРСНОГО ТИТАНАТА ДИСПРОЗИЯ И ИССЛЕДОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ ЕГО СВОЙСТВ	52
ЛЕВАШОВ Е.А., КУДРЯШОВ А.Е., ЗАМУЛАЕВА Е.И. СВОЙСТВА НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ СЛОЕВ НА ТИТАНОВЫХ СПЛАВАХ ПОЛУЧЕННЫХ ПУТЕМ ВТОРИЧНОЙ ЭЛЕКТРОИСКРОВОЙ ОБРАБОТКИ УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ	59
Н.М. НИТКИН ОСОБЕННОСТИ КИНЕТИКИ УПЛОТНЕНИЯ ПОРОШКОВЫХ СТАЛЕЙ, СОДЕРЖАЩИХ В ПОРОШКОВОЙ ШИХТЕ НАНОУГЛЕРОД И НАНО- ХРОМ ПРИ ЭЛЕКТРОКОНТАКТНОМ СПЕКАНИИ	66
КОНФЕРЕНЦИИ	75
ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА СТАТЬИ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ В ЖУРНАЛЕ	80

V.S. PANOV, Zh. V. YEREMEYEVA, E.N. NARBAYEV, YU.YU. KAPLANSKY INFLUENCE OF THE WAY OF RECEIVING CARBIDE OF TUNGSTEN ON TVEDY PROPERTIES OF THE ALLOY OF BK6	6
B.S. IVANOV, V.I. KOSTIKOV, L.E. AGUREEV, L.S. GALBRAIKH, A.A. BARMIN, R.I. RUDSHEYN RESEARCH OF INFLUENCE OF PROPERTIES OF SHLIKER ON CHARACTERISTICS OF LAYERED COMPOSITES WITH NANOSTRUCTURES	10
SAVUSHKINA S. V., POLYANSKIY M. N., VINOGRADOV A. V. THE HEAT OF FORMATION OF ZIRCONIUM DIOXIDE COATINGS BY MICROARC OXIDATION	18
GAREYEV R. R., JSC NISSAN MENUFEKCHURING RUS ST. PETERSBURG DEVELOPMENT OF THE METHOD OF MEASUREMENT OF TEMPERATURE OF THE PLASMA STREAM ON THE CUT OF THE NOZZLE OF THE ATMOSPHERIC PLASMATRON WHEN DRAWING NANOCOVERINGS	27
Z.V. EREMEEVA, V.Y. LOPATIN, E.V. SIMONOVA, Y.Y. KAPLANSKY, R.A. SKORIKOV HARDENING BY NANOPARTICLES OF SiO ₂ OF COMPOSITE MATERIAL ON THE BASIS OF ALUMINIUM OF HIGH PURITY IN THE ACTION FIELD OF CENTRIFUGAL FORCE OF THE CENTRIFUGE	38
V. S. PANOV. Z.V. YEREMEYEVA, L.V. MYAKISHEV, A. I. LIZUNOV, A. A. NEPAPUSHEV, E.V. APOSTOLOVA MECHANOCHEMICAL SYNTHESIS OF NANODISPERSE TITANATE OF DYSPROSIUM AND RESEARCH OF ITS SOME PROPERTIES	52
LEVASHOV E.A., KUDRYASHOV A.E., ZAMULAYEVA E.I. PROPERTIES THE NANOSTRUKTURIROVNNYKH OF LAYERS ON THE TITANIC ALLOYS RECEIVED BY SECONDARY ELECTROSPARK PROCESSING BY CARBONIFEROUS MATERIALS	59
N.M. NITKIN FEATURES OF KINETICS OF CONSOLIDATION POWDER STALY, CONTAINING IN POWDER FURNACE CHARGE NANOCARBON AND NANOCHROME AT ELECTROCONTACT AGGLOMERATION	66