

СОДЕРЖАНИЕ

МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ. МЕТАЛЛУРГИЯ

Ковальчук М. В., Орыщенко А. С., Малышевский В. А., Петров С. Н., Шумилов Е. А. Проблемы создания технологичных экономнолегированных высокопрочных сталей для арктических конструкций	7
Фомина О. В., Костина М. В. Исследование влияния температурно-деформационных параметров при ВТМО на образование избыточных фаз в высокопрочной аустенитной азотсодержащей стали	17
Кудрявцев А. С., Охалкин К. А. Науглероживание теплообменных труб из стали марки 09Х18Н9 в контакте с натриевым теплоносителем	29
Баглюк Г. А., Куровский В. Я., Захарченко Э. В. Влияние обработки расплава брикетированными карбамидсодержащими модификаторами на свойства и структуру серого чугуна	38
Тарасенко Ю. П., Кириков С. В., Бердник О. Б., Кривина Л. А. Оценка возможности восстановления работоспособности материала лопаток турбин энергетических установок методами количественного анализа упрочняющих фаз и исследований локальных механических характеристик	49
Бурханов Г. С., Дементьев В. А. Тугоплавкие монокарбиды и дибориды переходных металлов – перспективные компоненты высокотемпературных композиционных материалов	57
Бондаренко Ю. А., Колодяжный М. Ю., Ечин А. Б., Раевских А. Н. Исследование микроструктуры и свойств ниобийкремнивого эвтектического композита, полученного при направленной кристаллизации в жидкометаллическом охладителе	68

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Фармаковский Б. В. Комбинированный способ литья микропроводов в стеклянной изоляции	77
Юльметова О. С., Туманова М. А., Щербак А. Г., Юльметова Р. Ф. Анализ свойств модифицированных тонкопленочных структур, формируемых в процессе лазерной обработки поверхности нитрида титана	83
Загашвили Ю. В., Левихин А. А., Кузьмин А. М., Анискевич Ю. В., Васильева О. В. Технология получения водорода с использованием малогабаритных транспортабельных установок на основе высокотемпературных газогенераторов синтез-газа	92
Кривина Л. А., Царева И. Н. Модифицирование поверхности скольжения детали высокоскоростной пары трения методом частотно-импульсной имплантации	110
Макаров А. М., Геращенко Д. А., Васильев А. Ф. Оптимизация параметров процесса напыления покрытий методом ХГДН применительно к условиям производства на примере порошка алюминия	116
Бобкова Т. И., Фармаковский Б. В. Износостойкие коррозионно-стойкие функционально-градиентные покрытия на основе композиционных порошков системы металл – неметалл	124
Фармаковский Б. В., Геращенко Д. А., Быстров Р. Ю., Васильев А. Ф., Улин И. В., Бобкова Т. И. Износостойкие функционально-градиентные покрытия на основе квазикристаллов, полученные методом сверхзвукового холодного газодинамического напыления	130
Соколова Н. А., Бобкова Т. И., Геращенко Е. Ю., Фармаковский Б. В., Юрков М. А. Изучение структуры и свойств наплавленного износостойкого слоя на основе порошка системы Fe–Ni, армированного нанопорошком WC	136
Баракхин Б. К., Бобырь В. В., Вознюк А. В., Деев А. А., Жуков А. С., Кузнецов П. А. Оптимизация технологических параметров и определение режимов селективного лазерного сплавления порошка на основе стали 316L	146

ПОЛИМЕРНЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Железина Г. Ф., Войнов С. И., Каримбаев Т. Д., Чернышев А. А. Арамидные органопластики для корпусов вентиляторов авиационных двигателей	153
Деев И. С., Куршев Е. В., Лонский С. Л. Влияние длительного климатического старения на микроструктуру и характер разрушения эпоксидных стеклопластиков в условиях изгиба	166
Бахарева В. Е., Зеленин Ю. В., Николаев Г. И., Никитина И. В. Антифрикционные углепластики в узлах трения технических устройств, работающих в условиях Арктики и Крайнего Севера	179
Валуева М. И. Современные материалы и технологии для получения бронезащитных изделий	197

СВАРКА И РОДСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ. СВАРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Кархин В. А., Хомич П. Н., Панченко О. В., Иванов С. Ю. Расчет температурного поля по заданной геометрии сварочной ванны при сварке плавлением 208

ХРОНИКА

Всероссийскому институту авиационных материалов 85 лет 217

К юбилею академика РАН Ирины Георгиевны Горячевой 218

Конференции 2017 года 220

Научно-технический журнал «Вопросы материаловедения». Оформление статей. Правила для авторов 221