

**ПЕРЕЧЕНЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ  
В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ЖУРНАЛЕ  
«ВОПРОСЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ» в 2016 году**

**МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ. МЕТАЛЛУРГИЯ**

- Иванова Л. А., Травин В. В., Бенеманская Г. В., Макаренко И. В., Петров В. Н. Эволюция структуры титанового сплава при упругопластическом нагружении образца ..... № 1, с. 11
- Сеникова Л. Ф., Давиденко А. А., Бурховецкий В. В., Закорецкая Т. А. Деформационная пористость прутков меди М0б после интенсивной пластической деформации ..... № 1, с. 22
- Рябов В. В., Князюк Т. В., Михайлов М. С., Мотовилина Г. Д., Хлусова Е. И. Структура и свойства новых износостойких сталей для сельскохозяйственного машиностроения ..... № 2, с. 7
- Гринберг Е. М., Алексеев А. А., Шеверев С. Г. Изменение тонкой структуры при низкотемпературном распаде мартенсита закаленной среднесуглеродистой стали ..... № 2, с. 20
- Оленин М. И., Горынин В. И., Михайлов М. С. Изменения карбидной фазы в термоулучшаемой стали марки 09Г2СА-А после среднетемпературного дополнительного отпуска ..... № 2, с. 26
- Душин Ю. А., Красильников А. З., Петров С. Н., Попова И. П., Пташиник А. В. Приблизительный расчет науглероживания материала в оборудовании для высокотемпературного пиролиза углеводородов ..... № 2, с. 33
- Кудрявцев А. С., Чудаков Е. В., Кулик В. И., Третьякова Н. В., Берестов А. В., Федоров С. А. Оптимизация режимов упрочняющей термической обработки полуфабрикатов из титанового псевдо- $\beta$ -сплава марки Ti-5553 для применения в морской технике ..... № 2, с. 51
- Бережско Б. И., Оленин М. И., Горынин В. И., Столынский В. И. Повышение сопротивления хрупкому разрушению высокомеханических сталей мартенситного и мартенситно-ферритного классов за счет гомогенизирующего отжига ..... № 3, с. 7
- Милюц В. Г., Цуканов В. В., Петров С. Н., Ефимов С. В. Повышение чистоты корундной стали, обработанной комплексными модификаторами ..... № 3, с. 14
- Каблов Е. Н., Ночовная Н. А., Грибков Ю. А., Ширяев А. А. Разработка высокопрочного титанового псевдо- $\beta$ -сплава и технологий получения полуфабрикатов из него ..... № 3, с. 23
- Леонов В. П., Счастливая И. А., Рогожкин С. В., Никитин А. А., Орлов Н. Н., Козодаев М. А., Васильев А. А., Орехов А. С. Исследованиеnanoструктуры опытного титанового сплава композиции Ti-5Al-4V-2Zr ..... № 3, с. 32
- Бондаренко Ю. А., Ечин А. Б. Направленная кристаллизация жаропрочного сплава с перменным управляемым градиентом ..... № 3, с. 50
- Архингасева Э. Г., Остепникова О. Г., Базылева О. А., Туренко Е. Ю., Шестаков А. В. Расчет параметров монокристаллического интерметаллического сплава на основе Ni<sub>3</sub>Al ..... № 3, с. 59
- Панин П. В., Манохин С. С., Дзунович Д. А. Получение и исследование субмикрокристаллической структуры в титановых сплавах при обратимом легировании водородом и пластической деформации ..... № 4, с. 7
- Адашкин А. М., Бутрим В. Н., Кубаткин В. С., Сапронов И. Ю. Влияние режима термической обработки на жаростойкость сплава на основе хрома при высокотемпературном окислении на воздухе ..... № 4, с. 18

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

- Шабельская Н. И., Зеленская Е. А., Чернышев В. М., Султана С. И., Постников А. А., Власенко А. И., Таранунич В. А., Султана Е. В. Синтез наноразмерных ферритов-хромитов цинка и их каталитические свойства ..... № 1, с. 29
- Плазурянская Ю. Н., Власов Е. А. Исследование каталитических свойств Cu-содержащих сплавов ..... № 1, с. 36
- Беляев С. Н., Щербак А. Г. Влияние структурно-фазовых изменений модифицируемого слоя на оптические характеристики растровых рисунков при лазерном маркировании ..... № 1, с. 44
- Соколов А. Г., Бобылев Э. Э., Тимофеев Б. Т. Повышение эксплуатационных свойств режущего твердосплавного инструмента за счет диффузационной металлизации из среды легкоплавких жидкокометаллических растворов ..... № 1, с. 53
- Коберник Н. В., Михеев Р. С., Ваганов В. Е., Аборкин А. В. Структура и трибологические свойства антифрикционных покрытий, модифицированных углеродными нанотрубками ..... № 1, с. 60

- Кудяков А. И., Плевков В. С., Белов В. В., Невский А. В., Кудяков К. Л.* Технология и состав углеродо-фибростона с повышенной однородностью прочностных показателей..... № 1, с. 66
- Клымов В. Н., Ковалева А. А., Бобкова Т. И., Деев А. А., Черныш А. А., Юрков М. А.* Структура и свойства функционального бронзового покрытия, полученного газодинамическим и микроплазменным напылением..... № 2, с. 57
- Пугачева Н. Б., Задворкин С. М., Быкова Т. М.* Влияние диффузионных боридных покрытий на электромагнитные свойства штамповой стали ..... № 3, с. 66
- Щербак А. Г., Беляев С. Н., Логинов Б. А.* Исследование процесса формирования тонкопленочных функциональных хромовых покрытий на сферических прецизионных узлах гироприборов..... № 3, с. 74
- [Горынин И. В., Орыщенко А. С., Фармаковский Б. В., Васильева О. В., Васильев А. Ф., Виноградова Т. С., Ешмеметьева Е. Н., Мухамедзянова Л. В., Самоделкин Е. А., Кузнецова П. А.]** Биотехнологические исследования, проводимые в научном нанотехнологическом центре ФГУП ЦНИИ КМ «Прометей»..... № 3, с. 82
- Марков М. А., Снимиков Д. В., Красиков А. В.* Трибологические экспресс-исследования износостойкой керамики на основе  $\text{Al}_2\text{O}_3$  с волокнами SiC в паре трения со сталью ..... № 3, с. 97
- Марков М. А., Манина И. В., Шпотаковский И. Д., Орданян С. С., Вихман С. В., Снимиков Д. В., Красиков А. В.* Износостойкие керамические материалы на основе  $\text{Al}_2\text{O}_3$  с различным размером зерна для опор гироскопов ..... № 4, с. 29
- [Горынин И. В., Фармаковский Б. В.]** Высокопрочные литьевые микропровода системы Ni–Cr–Mo, полученные высокоскоростной закалкой расплава ..... № 4, с. 35

## ПОЛИМЕРНЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Гончаров В. А., Федотов М. Ю., Шиёнов А. М., Ношин Д. В.* Распределенные оптоволоконные сенсоры для контроля напряженно-температурного состояния конструкций..... № 1, с. 73
- Гуняева А. Г., Чурсова Л. В., Федотов М. Ю., Черфас Л. В.* Исследование углепластика с наномодифицированным молниезащитным покрытием и системой встроенного контроля на основе волоконных брэгговских решеток ..... № 1, с. 80
- Саргсян А. С., Бахарева В. Е.* Новые теплостойкие стеклопластики электроизоляционного назначения ..... № 1, с. 92
- Седакова Е. Б., Козырев Ю. П.* Влияние вязкоупругих свойств политетрафторэтилена на диапазон рабочих нагрузок пары трения политетрафторэтилен – сталь ..... № 2, с. 69
- Деев И. С.* Микроструктурные особенности эрозионного разрушения полимерных композиционных материалов при пылевой и дождевой эрозии ..... № 2, с. 76
- Мостовой А. С., Нанова Л. Г., Курбатова Е. А.* Модификация эпоксидных полимеров кремнийсодержащим наполнителем с целью повышения эксплуатационных свойств..... № 2, с. 87
- Гоголева О. В., Петрова П. Н.* Разработка самосмазывающихся материалов на основе политетрафторэтилена ..... № 2, с. 96
- Деев И. С., Куршев Е. В., Лонский С. Л., Железина Г. Ф.* Влияние длительного климатического старения на микроструктуру поверхности эпоксидных органопластиков и характер ее разрушения в условиях изгиба ..... № 3, с. 104
- Шульдешова П. М., Железина Г. Ф., Соловьева Н. А., Шульдешов Е. М.* Арамидные органопластики для звукопоглощающих конструкций ..... № 4, с. 42
- Курносов А. О., Раскутин А. Е., Мухаметов Р. Р., Мельников Д. А.* Полимерные композиционные материалы на основе термореактивных полиимидных связующих для авиакосмической техники. Обзор ..... № 4, с. 50

- Гончаров В. А., Раскутин А. Е.* Исследование спектральных свойств оптоволоконных сенсоров в панели из углепластика..... № 4, с. 63
- Деев И. С., Куршев Е. В., Лонский С. Л., Железина Г. Ф.* Влияние длительного климатического старения на микроструктуру и характер разрушения эпоксидных органопластиков в условиях силового воздействия (изгиба и сжатия) ..... № 4, с. 72

## СВАРКА И РОДСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ. СВАРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ

- Васильев Н. В., Карзов Г. П., [Блюмин А. А.], Боркин П. И., Зуева М. И.* Исследование сенсибилизации околосшовной зоны сварных соединений для подтверждения эффективности высокотемпературной термообработки аустенитных трубопроводов Ду300 АЭС с реакторами РБМК-1000..... № 1, с. 99

*Карзов Г. Н., Галяткин С. Н., Михалева Э. И., Тимофеев М. Н.* Исследование влияния термического цикла сварки на структурно-фазовые превращения металла сварных швов хромомолибденованадиевых теплоустойчивых сталей..... № 1, с. 108

*Власенко В. Д., Верхотуров А. Д.* Применение метода алюминотермии для получения электродов из минерального сырья, содержащих вольфрам и титан ..... № 2, с. 104

*Горынин И. В., Фармаковский Б. В., Васильев А. Ф., Виноградова Т. С., Самоделкин Е. А.* Активированная пайка разнородных материалов аморфными припоями ..... № 2, с. 111

*Ерофеев В. А., Пьянков И. Б.* Физико-математическая модель процесса стыковой контактной сварки оплавлением ..... № 3, с. 115

*Ерофеев В. А., Пьянков И. Б.* Критерии оценки условий эксплуатации электродов при контактной точечной сварке ..... № 4, с. 83

*Верхотуров А. Д., Гордиенко П. С., Андрианова Н. С.* Разработка и исследование электродных материалов, полученных с использованием концентратов и отходов минерального сырья ..... № 4, с. 93

*Сизова О. В., Заикина А. А., Рубцов В. Е.* Влияние технологических режимов сварки трением с перешиванием на механические свойства и характер разрушения алюминиево-магниевого сплава ..... № 4, с. 101

## **КОРРОЗИЯ И ЗАЩИТА МЕТАЛЛОВ**

*Курс М. Г., Лаптев А. Б., Кутырев А. Е., Морозова Л. В.* Исследование коррозионного разрушения деформируемых алюминиевых сплавов при натурно-ускоренных испытаниях. Часть I ..... № 1, с. 116

*Войнов С. И., Железина Г. Ф., Павловская Т. Г., Валков И. А.* Проблема контактной коррозии при создании слоистых металло полимерных композиционных материалов на основе алюминия и углепластика ..... № 1, с. 127

*Хромушкин К. Д., Иванов В. Г., Медведева Г. В.* Относительная коррозионная стойкость оксидированных покрытий титанового сплава в агрессивных средах ..... № 2, с. 120

*Ставицкий О. А., Кузьмин Ю. Л., Поздняков А. В.* Эффективность и параметры работы в арктических условиях системы катодной защиты от коррозионно-эрзационных разрушений корпуса а/л «50 лет Победы» с ледовым поясом из плакированной стали ..... № 2, с. 127

*Ставицкий О. А., Кузьмин Ю. Л., Троценко В. Н.* Новые ледостойкие платинониобиевые аноды для систем катодной защиты от коррозионно-эрзационных разрушений корпусов ледоколов и ледостойких морских сооружений ..... № 2, с. 137

*Раджабалиев С. С., Ганиев И. Н., Амонов И. Т.* Влияние свинца на анодное поведение сплава Al + 2,18% Fe ..... № 2, с. 147

*Луценко А. И., Курс М. Г., Лаптев А. Б.* Обоснование сроков натурных климатических испытаний металлических материалов в атмосфере Черноморского побережья. Аналитический обзор ... № 3, с. 126

*Лось И. С.* Оценка коррозионной стойкости многослойных металлических материалов ..... № 3, с. 138

*Леонов В. Н., Чудаков Е. В., Маткина Ю. Ю.* Влияние рутения на структуру, коррозионно-механические свойства и усталостные характеристики титановых α-сплавов в коррозионной среде ..... № 4, с. 109

## **КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ МАТЕРИАЛОВ**

*Марголин Б. З., Фоменко В. И., Вакуленко А. А., Ниминов В. А., Чернобаева А. А.* Определение запасов на пространственную неоднородность свойств материала при расчете сопротивления хрупкому разрушению корпусов реакторов ВВЭР-1000. Часть 1. Теоретический анализ ..... № 1, с. 134

*Марголин Б. З., Фоменко В. И., Минкин А. И., Вакуленко А. А., Чернобаева А. А.* Определение запасов на пространственную неоднородность свойств материала при расчете сопротивления хрупкому разрушению корпусов реакторов ВВЭР-1000. Часть 2. Экспериментальные исследования ..... № 1, с. 151

*Марголин Б. З., Костылев В. И., Фоменко В. И., Абашев И. Ф., Матковский В. В.* Выбор размера контура интегрирования J-интеграла для расчета на сопротивление хрупкому разрушению корпусов реакторов типа ВВЭР при аварийном расхолаживании ..... № 1, с. 162

*Виленский О. Ю., Лапшин Д. А., Малыгин М. Г.* Расчетный анализ и оценка последствий падения контейнера с теплообменником на надреакторное перекрытие РУ БН-1200 ..... № 3, с. 145

*Марголин Б. З., Фоменко В. И., Гулленко А. Г., Костылев В. И., Швецова В. А.* Дальнейшее развитие модели Прометей и метода Unified Curve. Часть 1. Развитие модели Прометей ..... № 4, с. 120

*Марголин Б. З., Гулленко А. Г., Фоменко В. И., Костылев В. И.* Дальнейшее развитие модели Прометей и метода Unified Curve. Часть 2. Развитие метода Unified Curve ..... № 4, с. 151

## **РАДИАЦИОННОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

- Кулешова Е. А., Ерак А. Д., Бубякин С. А., Журко Д. А., Бандура А. П.* Сравнительные исследования механизмов хрупкого разрушения стандартных и реконструированных образцов СТ из материалов корпусов реакторов ВВЭР-1000 ..... № 1, с. 180
- Марголин Б. З., Юрченко Е. В., Морозов А. М.* Пороговые и предельные значения концентраций примесных элементов в материале корпусов реакторов типа ВВЭР ..... № 2, с. 152
- Марголин Б. З., Юрченко Е. В.* Прогнозирование радиационного охрупчивания материалов КР ВВЭР-1000 с учетом влияния легирующих элементов и повышенного содержания меди ..... № 2, с. 164
- Марголин Б. З., Сорокин А. А., Швецова В. А., Минкин А. И., Потапова В. А., Смирнов В. И.* Влияние радиационного распускания и особенностей деформирования на процессы разрушения облученных аустенитных сталей при статическом и циклическом нагружении. Часть 1. Пластичность и трепциностойкость ..... № 3, с. 159
- Марголин Б. З., Минкин А. И., Смирнов В. И., Сорокин А. А., Швецова В. А., Потапова В. А.* Влияние радиационного распускания и особенностей деформирования на процессы разрушения облученных аустенитных сталей при статическом и циклическом нагружении. Часть 2. Скорость роста усталостных трещин ..... № 3, с. 192
- Марголин Б. З., Юрченко Е. В., Потапова В. А.* К вопросу о моделировании теплового старения посредством нейтронного облучения и отжига ..... № 3, с. 211

- Леонов В. П., Счастливая И. А., Ханжин А. В., Кудрин Ю. С., Обухов А. В., Макаров О. Ю.* Исследование радиационной стойкости и структурной стабильности титановых  $\alpha$ - и псевдо- $\alpha$ -сплавов ..... № 4, с. 179

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

- Носов В. К., Нестеров П. А., Ермаков Е. И.* Формализация 3D моделирования равновесного полиздрического структурного строения титановых сплавов в системе «трехмерного материаловедения (3D-MS)» ..... № 4, с. 189
- Колесник М. Ю., Алиев Т. Н., Лиханский В. В.* Моделирование переориентации гидридов в оболочках тзвэлов отработавших ТВС в условиях сухого хранения ..... № 4, с. 198
- Кикинов К. И., Леонов В. П., Счастливая И. А., Иголкина Т. И.* Моделирование технологического процесса изготовления макета цилиндрической обечайки из нового термически стабильного титанового сплава с использованием ПК DEFORM-3D ..... № 4, с. 211

## **ИСПЫТАНИЯ, ДИАГНОСТИКА И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА МАТЕРИАЛОВ**

- Косульников В. Ю., Лебедев В. Л., Трошкин С. И., Логунова А. А.* Простое аппаратное оформление методики измерения коэффициентов механических потерь ..... № 2, с. 175

## **ХРОНИКА**

- Памяти Олега Евгеньевича Литонова ..... № 1, с. 192
- Конференции 2016 ..... № 2, с. 187
- Информационное сообщение ..... № 2, с. 189
- Памяти выдающегося ученого-металлофизика Эдуарда Викторовича Козлова ..... № 3, с. 220
- Информационное сообщение ..... № 3, с. 222