

П
В74



MRS
St ★ Petersburg

ISSN 1994-6716

ВОПРОСЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ



4(76), 2013

Санкт-Петербург

СОДЕРЖАНИЕ

МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ. МЕТАЛЛУРГИЯ

<i>Милюц В. Г., Цуканов В. В., Мальхина О. Ю., Насоновская Л. Б., Владимиров А. Г., Голубцов В. А., Левагин Е. Ю.</i> Влияние комплексного модифицирования высокопрочной судостроительной стали на состав и морфологию неметаллических включений.....	5
<i>Громов В. Е., Волков К. В., Иванов Ю. Ф., Юрьев А. Б., Коновалов С. В., Морозов К. В.</i> Формирование тонкой структуры металла рельсов повышенной износостойкости	15
<i>Рябов Д. К., Колобнев Н. И., Самохвалов С. В., Вахромов О. В.</i> Изменение механических и коррозионных свойств сплава 1913 при искусственном старении.....	24
<i>Гостищев В. В., Химухин С. Н., Теслина М. А., Астапов И. А.</i> Получение сплавов на основе алюминидов никеля металлотермическим восстановлением оксидов.....	30
<i>Сенникова Л. Ф., Давиденко А. А., Спусканюк В. З., Дмитренко В. Ю., Загорецкая Т. А.</i> Влияние деформационно-термической обработки на механические и функциональные свойства сплава Cu–Cr–Zr.....	35
<i>Потехин Б. А., Христолюбов А. С., Жияяков А. Ю., Илюшин В. В.</i> Особенности формирования структуры композитных бронз, армированных стальными дендритами.....	43
<i>Леонов В. П., Счастливая И. А., Иголкина Т. Н., Кикинов К. И. Кропотов В. А., Трошин А. Н.</i> Использование метода конечных элементов для моделирования напряженно-деформированного состояния при создании длинномерных турбинных лопаток из высокопрочных титановых сплавов	50

ПОЛИМЕРНЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

<i>Старцев О. В., Махоньков А. Ю., Деев И. С., Никишин Е. Ф.</i> Исследование старения углепластика КМУ-4л после 12 лет экспонирования на Международной космической станции методом динамического механического анализа. 1. Исходное состояние.....	61
<i>Старцев О. В., Махоньков А. Ю., Деев И. С., Никишин Е. Ф.</i> Исследование старения углепластика КМУ-4л после 12 лет экспонирования на Международной космической станции методом динамического механического анализа. 2. Влияние места расположения пластин в многослойных пачках.....	69
<i>Старцев О. В., Курс И. С., Деев И. С., Никишин Е. Ф.</i> Термическое расширение углепластика КМУ-4л после 12 лет экспонирования в условиях открытого космоса.....	77
<i>Душин М. И., Хрульков А. В., Гусев Ю. А., Караваев Р. Ю.</i> Роль капиллярного числа в процессах пропитки преформ жидкими связующими	86
<i>Охлопкова А.А., Петрова П. Н., Федоров А. Л.</i> Использование отработанных моторных масел для получения износостойких композитов на основе политетрафторэтилена.....	92

НАНОРАЗМЕРНЫЕ И НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ ПОРОШКОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

<i>Неруш С. В., Евгенов А. Г., Ермолаев А. С., Розалев А. М.</i> Исследование мелкодисперсного металлического порошка жаропрочного сплава на никелевой основе для лазерной LMD наплавки.....	98
--	----

СВАРКА И РОДСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ. СВАРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ

<i>Вайнерман А. А., Вайнерман А. Е., Веретенников М. М.</i> Некоторые особенности аргонодуговой сварки медных сплавов с азотистой аустенитной сталью марки 04Х20Н6Г11М2АФБ.....	108
<i>Пименов А. В., Тарантаев А. В.</i> Сравнительные испытания в производственных условиях сварочных флюсов, применяемых при изготовлении мостовых и строительных конструкций.....	123

РАДИАЦИОННОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

<i>Кулешова Е. А., Артамонов М. А., Ерак А. Д.</i> Источники зарождения хрупкой микротрещины при испытаниях на трещиностойкость сталей корпусов реакторов ВВЭР-1000 в различных состояниях..	131
--	-----

ИСПЫТАНИЯ, ДИАГНОСТИКА И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА МАТЕРИАЛОВ

<i>Соколовская Э. А.</i> О воспроизводимости результатов измерений структур и изломов с использованием компьютеризированных процедур	143
--	-----

ХРОНИКА

Памяти Валентина Михайловича Пашина.....	154
Конференции 2014 года	156
Рефераты публикуемых статей	159
Авторский указатель	169
Научно-технический журнал «Вопросы материаловедения». Оформление статей. Правила для авторов.....	171