

# СОДЕРЖАНИЕ

## МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ. МЕТАЛЛУРГИЯ

Ковальчук М. В., Орыщенко А. С., Малышевский В. А., Петров С. Н., Шумилов Е. А. К вопросу об унификации химического состава высокопрочных сталей для судостроения ..... 7

Голубева М. В., Сыч О. В., Хлусова Е. И., Мотовилина Г. Д., Святышева Е. В., Рогожкин С. В., Лукьянчук А. А. Изменение структуры высокопрочной эконормолегированной стали марки 09ХГН2МД при отпуске ..... 15

Чурбаков Р. В., [Федотов В. П.], Черемшина Э. Р. Высокая пластичность магния под давлением при малых и больших скоростях деформации ..... 27

Базылева О. А., Аргинбаева Э. Г., Шестаков А. В., Фесенко Т. В. Структура и свойства интерметаллидного сплава на основе алюминида никеля, микролегированного редкоземельными металлами ..... 35

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Сильченко О. Б., Силуянова М. В., Низовцев В. Е., Климов Д. А., Корнилов А. А. О перспективах применения наноструктурных гетерофазных полифункциональных композиционных материалов в авиадвигателестроении ..... 50

Асланян Н. Р. Повышение ресурса эксплуатации приработочных покрытий ..... 58

Макаров А. М., Бобкова Т. И., Васильев А. Ф., Геращенков Д. А., Прудников Н. С., Фармаковский Б. В. Влияние состава газовой фазы на формирование функционально-градиентных покрытий методом сверхзвукового холодного газодинамического напыления ..... 65

Макаров А. М., Косульникова А. В., Бобкова Т. И., Васильев А. Ф., Геращенков Д. А., Климов В. Н., Самоделкин Е. А., Фармаковский Б. В. Разработка технологии получения функциональных наноструктурированных покрытий на базе износо- и коррозионно-стойкого сплава системы Cu-Ni ..... 70

Быстров Р. Ю., Беляков А. И., Васильев А. Ф., Геращенков Д. А., Геращенкова Е. Ю., Барковская Е. Н., Коркина М. А., Самоделкин Е. А., Фармаковский Б. В. Получение композиционного катода для магнетронного напыления функциональных покрытий ..... 76

Васильева О. В., Кузнецов П. А., Фармаковский Б. В. Высокоомные сплавы на основе никеля для получения резистивных термостабильных микропроводов методом высокоскоростной закалки расплава ..... 82

Прибытов Г. А., Коржкова В. В., Кривицын М. Г., Фирсина И. А. Синтез и электронно-лучевая наплавка композиционных порошков моноборид титана – титановая связка ..... 88

Васильев А. Ф., Самоделкин Е. А., Геращенкова Е. Ю., Фармаковский Б. В. Композиционное коррозионно-стойкое покрытие из сплава на основе германия ..... 103

Геращенков Д. А., Бобкова Т. И., Васильев А. Ф., Кузнецов П. А., Самоделкин Е. А., Фармаковский Б. В. Функциональные защитные покрытия из сплава на основе никеля ..... 110

Рогалев А. М., Раевских А. И., Аргинбаева Э. Г., Прасгер С. М. Особенности получения металлопорошковых композиций высокотемпературного интерметаллидного сплава с карбидным упрочнением системы Ni-Al-Ta-C методом газовой атомизации применительно к технологии селективного лазерного сплавления ..... 115

Скворцова А. Н., Толочко О. В., Бобкова Т. И., Васильева Е. А., Старицын М. В. Исследование влияния технологических параметров метода холодного газодинамического напыления на износостойкость покрытия алюминий – углеродные нановолокна ..... 126

Вакулов Н. В., Мытищев А. В., Малотин В. И., Митряева Н. С. Исследование изменения свойств резины при хранении и эксплуатации резинотехнических изделий с использованием метода динамического механического анализа как экспресс-метода ..... 137

## ПОЛИМЕРНЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Бахарева В. Е., Никитина И. В., Чурикова А. А. Эпоксидные радиотехнические стеклопластики горячего прессования для судовых антенных обтскателей и защиты антенн в системах радиосвязи и радиолокации ..... 143

Терехов И. В., Чистяков Е. М., Фигатов С. Н., Деев И. С., Куршев Е. В., Лонский С. Л. Факторы, влияющие на огнестойкость эпоксидных композиций, модифицированных эпоксидсодержащими фосфазенами ..... 159

## **СВАРКА И РОДСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ. СВАРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ**

- Мельников П. В., Гежа В. В., Мотовилина Г. Д., Могильников В. А.* Влияние микролегирования бором на структуру и свойства сварного шва, выполненного порошковой проволокой, для сварки листового проката из высокопрочной стали с нормируемым пределом текучести 750 МПа..... 169

- Ковтунов А. И., Семистенова Т. В., Острянко А. М.* Исследование процессов формирования, структуры и свойств наплавленных покрытий на основе сплавов системы Cu–Ti ..... 175

## **КОРРОЗИЯ И ЗАЩИТА МЕТАЛЛОВ**

- Оленин М. И., Горынин В. И., Бережко Б. И., Ховратович И. М., Пташник А. В.* Некоторые аспекты исследования коррозионных процессов на крепежных деталях из стали марки 25Х1МФ после алитирования ..... 182

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

- Рябцов А. В., Виленский О. Ю.* Математическая модель радиационного формоизменения сборок активной зоны реакторов типа БН и ее реализация в ПК ANSYS ..... 190

- Научно-технический журнал «Вопросы материаловедения». Оформление статей. Правила для авторов .....** 200