

# СОДЕРЖАНИЕ

## МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ. МЕТАЛЛУРГИЯ

Оленин М. И., Романов О. Н., Марголин Б. З., Сорокин А. А., Зернов Э. А., Бушуев С. В., Бережко Б. И., Шахян С. А., Апинов Ж. Э. Влияние гомогенизационного отжига на процессы карбидообразования в литом металле и в поковке из стали марки 10X16H20M2T..... 7

Бобылёв Э. Э., Стороженко И. Д., Попов Р. А. Кинетика формирования на конструкционных сталях карбидохромовых диффузионных слоев, полученных комплексной химико-термической обработкой..... 21

Сенникова Л. Ф., Гангалю А. Н., Ткаченко В. М., Волкова Г. К., Глазунова В. А., Климова Е. Х. Влияние гидрозструзии на структуру и механические свойства меди М06, предварительно обработанной равноканальным угловым прессованием..... 31

Адаскин А. М., Бутрим В. Н., Каширцев В. В., Трушников А. С., Гребенюк И. М. Улучшение технологических свойств сплавов системы Ni-Cr..... 38

Рынденков Д. В., Карягин Д. А., Смирнов М. О., Волкова Е. Н. Зональная макроструктурная неоднородность изделий из жаропрочных никелевых сплавов, полученных методом металлургии гранул, и причина ее образования..... 49

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Ангелуц А. А., Марков М. А., Новиков М. М., Шкуринов А. П., Чербыло С. А. Разработка и исследование фотополимерных керамических паст для стереолитографического аддитивного производства..... 58

Бурков А. А., Конецов Л. А., Быцора А. Ю. Осаждение металлокерамического покрытия Ti-ZrB<sub>2</sub> на титановый сплав Ti-6Al-4V методом электроискрового легирования с применением нелокализованного электрода..... 69

Красиков А. В., Меркулова М. В., Гошкодеря М. Е. Эксплуатационные свойства покрытий Ni-W, Co-W и Ni-P-W, упрочненных за счет термической обработки..... 80

Красиков А. В., Меркулова М. В. Технологические особенности электроосаждения покрытия Ni-P из пирофосфатных и цитратных электролитов..... 89

Киреев С. Ю., Козлов Г. В., Киреева С. Н., Янгуразова А. З., Кирилина Ю. Н., Балыбердин А. С. Импульсные гальваностатические режимы электролиза для повышения коррозионной стойкости экологических покрытий на основе сплава олово – цинк..... 97

## ПОЛИМЕРНЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Тарасова П. Н., Капитонова Ю. В., Сивцева-Гладкина Н. П., Лазарева Н. Н., Охлопкова А. А., Кычкина Ю. В., Канаева А. А. Структура и свойства полимерных композиционных материалов на основе политетрафторэтилена и галлузита разных марок..... 108

Негров Д. А., Путинцев В. Ю., Князев Е. В., Готов А. И., Вебер Д. А. Влияние энергии колебательных процессов на структуру и свойства композиционного материала..... 122

Абакунова Е. В., Стручкова Т. С., Ярусова С. Б., Данилова С. Н., Панасенко А. Е., Охлопкова А. А., Гордиенко П. С. Характеристики композиционных материалов на основе ПТФЭ и волластонита из рисовой соломы..... 136

Сидорова С. А., Тюрина С. А., Рашутин Н. А., Демин В. Л., Щелков В. А. Влияние природы инертного носителя на эффективность микрокапсулирования ингибитора коррозии и накипеобразования..... 145

Артамонов Е. А., Рябуха К. Н., Смыслова Л. А. Влияние диоксида кремния, полученного газофазным способом и методом осаждения, на свойства ненасыщенной полиэфирной смолы..... 156

Федоров Ю. Ю., Шадрин Н. В. Особенности влияния полисульфона на низкотемпературную ударную вязкость эпоксидной смолы..... 164

## СВАРКА И РОДСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ. СВАРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Григорьев И. С., Галяткин С. Н., Васильева Е. А., Карпов В. М. Исследование влияния термикинетических условий охлаждения наплавленного металла типа 09X31H8AM2 на формирование фазового состава с учетом термической обработки..... 173

Фомин Г. Б., Маркова Ю. М., Морозовская И. А., Тимофеев М. Н. Влияние термической обработки на структуру и свойства зоны сплавления антикоррозионного покрытия, выполненного импульсной аргодуговой наплавкой, и стали Cr-Mo-V..... 184

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

*Фоменко В. Н., Марголин Б. З., Шишков Ф. Л.* Метод определения механических свойств и истинной диаграммы деформирования материала оболочек твэлов посредством испытания кольцевых образцов. Часть 1. Анализ существующих и разработка нового метода ..... 196

*Фоменко В. Н., Марголин Б. З., Шишков Ф. Л.* Метод определения механических свойств и истинной диаграммы деформирования материала оболочек твэлов посредством испытания кольцевых образцов. Часть 2. Расчетная и экспериментальная верификация ..... 210

**Научно-технический журнал «Вопросы материаловедения». Оформление статей. Правила для авторов..... 227**