

УПРОЧНЯЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПОКРЫТИЯ

№ 2 (98)
январь
2013

Издается с января 2005 г.

Главный редактор

д-р техн. наук

Ю.В. ПАНФИЛОВ

Председатель редакционного
совета

д-р техн. наук, заслуженный

деятель науки и техники РФ

В.Ф. БЕЗЪЯЗЫЧНЫЙ

Заместитель главного

редактора

д-р физ.-мат. наук

В.Ю. ФОМИНСКИЙ

Заместители председателя

редакционного совета:

д-р техн. наук

В.Ю. БЛЮМЕНШТЕЙН

д-р техн. наук

А.В. КИРИЧЕК

д-р техн. наук

О.В. ЧУДИНА

Редакционный совет:

Ю.П. АНКУДИМОВ

А.П. БАБИЧЕВ

В.П. БАЛКОВ

В.М. БАШКОВ

А.И. БЕЛИКОВ

А.И. БОЛДЫРЕВ

С.Н. ГРИГОРЬЕВ

В.А. ЗЕМСКОВ

С.А. КЛИМЕНКО

Ю.Р. КОПЫЛОВ

В.А. ЛАШКО

В.А. ЛЕБЕДЕВ

В.В. ЛЮБИМОВ

Е.Д. МАКАРЕНКО

Б.Я. МОКРИЦКИЙ

Ф.И. ПАНТЕЛЕЕНКО

Х.М. РАХИМЯНОВ

Б.П. САУШКИН

В.П. СМОЛЕНЦЕВ

А.М. СМЫСЛОВ

Г.А. СУХОЧЕВ

В.П. ТАБАКОВ

В.А. ШУЛОВ

М.Л. ХЕЙФЕЦ

Редакция:

Л.П. ШЕСТОПАЛОВА

Т.В. ПАРАЙСКАЯ

Журнал распространяется по подписке,
которую можно оформить в любом
почтовом отделении (индекс
по каталогам: "Роспечать" 85159,
"Почта России" 39269, "Почта России"
60252) или в издательстве.
Тел. (499) 269-52-98, 269-66-00,
268-40-77.
Факс: (499) 269-48-97.

СОДЕРЖАНИЕ

➔ ОБЩИЕ ВОПРОСЫ УПРОЧНЕНИЯ

Гадалов В.Н., Агеев Е.В., Розина Т.Н., Давыдов А.А., Бобрышев Р.В.,
Борсяков А.С. Исследование и оптимизация процессов термической
и химико-термической обработки литейных жаропрочных никелевых сплавов
путем математического моделирования. 3

Коленчин Н.Ф., Кусков В.Н. Применение озono-воздушной смеси
для интенсификации процессов анодирования алюминиевого сплава АК7ч. 6

➔ ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

Муравьев В.И., Фролов А.В., Ким В.А., Тарасов Е.А. Применение низкого
отпуска и многократной предварительной закалки для совершенствования
структуры стали и формирования ее оптимальных механических характеристик . . . 9

➔ ОБРАБОТКА КОНЦЕНТРИРОВАННЫМИ ПОТОКАМИ ЭНЕРГИИ

Коренев В.Н., Барабаш В.В., Семенов А.В., Карасев И.С., Волков А.О. Анализ
прочности сцепления порошковых покрытий при газопламенном напылении
водородно-кислородным пламенем 13

➔ ХИМИЧЕСКАЯ, ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

Верещак А.С., Григорьев С.Н., Табаков В.П. Методологические принципы
создания функциональных покрытий для режущего инструмента 18

Шматов А.А. Формирование композиционной структуры
при термогидрохимической обработке твердого сплава 33

➔ ПОЛИМЕРНЫЕ И КОМПОЗИЦИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ

Пошивалова Е.Ю., Фомин А.А., Лясников В.Н. Влияние дисперсности порошка
лантансодержащего гидроксиапатита на микроструктуру и состав покрытий
внутрикостных имплантатов 40

➔ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА УПРОЧНЯЮЩЕЙ ОБРАБОТКИ

Ковалева М.Г., Колесников Д.А., Колпаков А.Я., Поплавский А.И., Маслов А.И.,
Москвитин А.А. Адгезионные характеристики и термостойкость наноструктурных
покрытий, полученных вакуумно-дуговым методом 44