

УПРОЧНЯЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПОКРЫТИЯ

№ 9 (105)
сентябрь
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:

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.П. ХЕЙФЕЦ

Редакция:

Л.П. ШЕСТОПАЛОВА

Т.В. ПАРАЙСКАЯ

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

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации ПИ № 77-17733 от 09.03.04 г.

СОДЕРЖАНИЕ



ОБЩИЕ ВОПРОСЫ УПРОЧНЕНИЯ

Носков А.С., Королев А.В., Салимов Б.Н., Решетникова О.П. Экспериментальное исследование нанесения на поверхность дорожки качения подшипников твердой графитовой смазки ультразвуковым методом 3



МЕХАНИЧЕСКАЯ УПРОЧНЯЮЩАЯ ОБРАБОТКА

Архипов В.Е., Лондарский А.Ф., Мельшанов А.Ф., Москвитин Г.В., Пугачёв М.С. Обработка стали твердыми частицами с использованием газодинамических установок 7



ОБРАБОТКА КОНЦЕНТРИРОВАННЫМИ ПОТОКАМИ ЭНЕРГИИ

Барабанова И.А., Афанасьева Л.Е., Ботянов Е.В., Раткевич Г.В. Градиентное упрочнение наплавленной быстрорежущей стали газолазерной резкой 13



ХИМИЧЕСКАЯ, ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

Колмыков В.И., Горожанкин В.В., Романенко Д.Н. К вопросу об использовании химико-термической обработки для повышения стойкости бурового инструмента и деталей горных машин 17



ОБРАБОТКА КОМБИНИРОВАННЫМИ МЕТОДАМИ

Демин П.Е., Петрова Л.Г., Александров В.А. Повышение коррозионной стойкости стальных заглушек на двигателях способами комбинированной металлизации алюминием и титаном 20



ПЕРСПЕКТИВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ

Родионов И.В., Фомин А.А., Ромахин А.Н. Газотермическое оборудование для получения упрочняющих оксидных покрытий на металлах и сплавах различного назначения 24



КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА УПРОЧНЯЮЩЕЙ ОБРАБОТКИ

Шестопалова Л.П., Александров В.А. Методика определения размера наночастиц 31



ИНФОРМАЦИЯ. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ОПЫТ

Белов В.К., Дьякова М.В., Дьяков П.А., Железков О.С. Влияние режимов ультразвуковой финишной обработки на параметры микротопографии обрабатываемых поверхностей 34

Муравьев В.И., Лончаков С.З., Пицик В.С., Дебеляк А.А. Эффективность методов защиты от газонасыщения титановых сплавов при нагреве заготовок под штамповку и термообработку 39

Барац Ф.Я., Кочетков А.В. Оптимизация режимов отделочно-упрочняющей обработки алмазным индентором 45

Перепечатка, все виды копирования и воспроизведения материалов, публикуемых в журнале "Упрочняющие технологии и покрытия", допускаются со ссылкой на источник информации и только с разрешения редакции.

Журнал входит в Перечень утвержденных ВАК РФ изданий для публикации трудов соискателей ученых степеней