

УПРОЧНЯЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПОКРЫТИЯ

№ 2 (110)
февраль
2014

Издается с января 2005 г.

Главный редактор

д.т.н., проф.

Ю.В. ПАНФИЛОВ

Председатель редакционного
совета

д.т.н., проф., заслуженный
деятель науки и техники РФ
В.Ф. БЕЗЪЯЗЫЧНЫЙ

Заместитель главного
редактора

д.ф.-м.н., проф.
В.Ю. ФОМИНСКИЙ

Заместители председателя
редакционного совета:

д.т.н., проф.
В.Ю. БЛЮМЕНШТЕЙН
д.т.н., проф.
А.В. КИРИЧЕК
д.т.н., проф.
О.В. ЧУДИНА

Редакционный совет:

Ю.П. АНКУДИМОВ, к.т.н., доц.
А.П. БАБИЧЕВ, д.т.н., проф.
В.П. БАЛКОВ, к.т.н.
В.М. БАШКОВ, к.т.н., доц.
А.И. БЕЛИКОВ, к.т.н., доц.
А.И. БОЛДЫРЕВ, д.т.н., проф.
С.Н. ГРИГОРЬЕВ, д.т.н., проф.
В.А. ЗЕМСКОВ, к.т.н.
С.А. КЛИМЕНКО, д.т.н., проф.
Ю.Р. КОПЫЛОВ, д.т.н., проф.
В.А. ЛАШКО, д.т.н., проф.
В.А. ЛЕБЕДЕВ, к.т.н., проф.
В.В. ЛЮБИМОВ, д.т.н., проф.
Е.Д. МАКАРЕНКО
Б.Я. МОКРИЦКИЙ, д.т.н., проф.
Ф.И. ПАНТЕЛЕЕНКО, д.т.н., проф.
Х.М. РАХИМЯНОВ, д.т.н., проф.
Б.П. САУШКИН, д.т.н., проф.
В.П. СМОЛЕНЦЕВ, д.т.н., проф.
А.М. СМЫСЛОВ, д.т.н., проф.
Г.А. СУХОЧЕВ, д.т.н., проф.
В.П. ТАБАКОВ, д.т.н., проф.
В.А. ШУЛОВ, д.ф.-м.н., проф.
М.Л. ХЕЙФЕЦ, д.т.н., проф.

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

Камалетдинова Р.Р., Мамлеев Рус.Ф., Мамлеев Раф.Ф., Чертовских С.В.,
Шустер Л.Ш. Вопросы применения керметов на основе карбида титана
в трубопроводной запорной арматуре 3

Мозгов С.А., Саушкин Б.П., Моргунов Ю.А., Лобода А.А. Электрохимическая
отделочная обработка изделий из сплава ЭП-741НП 6



МЕХАНИЧЕСКАЯ УПРОЧНЯЮЩАЯ ОБРАБОТКА

Кузнецов В.А., Щедрин А.В., Гаврилов С.А., Воронков В.И., Мельников Э.Л.
Теоретические и экспериментальные исследования охватывающего поверхностного
пластического деформирования в условиях применения металлоплакирующих
смазочных материалов 11

Сорокин В.М., Танчук С.С., Михеев А.В., Зотова В.А., Тудакова Н.М.,
Берглезов В.В. Теоретико-экспериментальное обоснование нового совмещенного
процесса комбинированной обработки поверхностей трения резанием, ППД и
воздействием напорных струй технологических жидкостей 18



ОБРАБОТКА КОНЦЕНТРИРОВАННЫМИ ПОТОКАМИ ЭНЕРГИИ

Лялякин В.П., Аулов В.Ф., Иванайский В.В., Кривочуров Н.Т., Коваль Д.В.,
Ишков А.В. Особенности индукционной наплавки длинномерных
почвообрабатывающих органов сельхозтехники 23

Макиенко В.М., Верхотуров А.Д., Романов И.О., Строителей Д.В. Исследование
изменения фазового и химического составов концентратов минерального сырья
при воздействии на них дуговых разрядов 27



ХИМИЧЕСКАЯ, ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

Степанов И.Б., Прибытков Г.А., Фирсина И.А., Иванов Ю.Ф. Нитридные
покрытия, полученные вакуумно-дуговым испарением порошковых катодов
Ti-Al, Ti-Al-Si 33



ИНФОРМАЦИЯ. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ОПЫТ

Нафиков М.З., Сайфуллин Р.Н., Зайнуллин А.А. Свойства покрытий,
полученных электроконтактной приваркой присадочного материала
из стальных проволок 38

Хромов В.Н. Влияние упрочнения деталей на дорожно-транспортные
происшествия транспортных средств при их эксплуатации на примере
восстановления гильз цилиндров двигателей внутреннего сгорания 44

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