

УПРОЧНЯЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПОКРЫТИЯ

Том 13
2017
№ 11 (155)
ноябрь

Издается с января 2005 г.

Главный редактор
д.т.н., проф.
Ю.В. ПАНФИЛОВ

Председатель редакционного
совета

д.т.н., проф., заслуженный
действительный член РАЕН
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.Е. ГРОМОВ, д.ф.-м.н., проф.
В.А. ЗЕМСКОВ, к.т.н.
С.А. КЛИМЕНКО, д.т.н., проф.
Ю.Р. КОПЫЛОВ, д.т.н., проф.
Н.К. КРИОНИ, д.т.н., проф.
В.П. КУЗНЕЦОВ, 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:
И.Н. МЫМРИНА
Т.В. ПАРАЙСКАЯ

Журнал распространяется по подписке,
которую можно оформить в любом
почтовом отделении (индекс
по каталогу "Пресса России" 39269)
или в издательстве.

Тел.: (499) 269-52-98,

268-47-19.

Факс: (499) 269-48-97.

E-mail: realiz@mashin.ru, iltf@mashin.ru

Журнал зарегистрирован
в Роскомнадзоре.

Свидетельство о регистрации

ПИ № ФС 77-63956 от 09.12.2015 г.

СОДЕРЖАНИЕ



ОБЩИЕ ВОПРОСЫ УПРОЧНЕНИЯ

- Беликов А.И., Богданец Д.С., Васильев С.Г., Калинин В.Н., Шарапков М.А. Исследование влияния антифрикционных упрочняющих покрытий на энергоэффективность обработки при сверлении стали 483
Кокорева О.Г. Исследование параметров качества поверхностного слоя тяжелонаагруженных деталей машин, упрочненных методами поверхностно-пластического деформирования 487



МЕХАНИЧЕСКАЯ УПРОЧНЯЮЩАЯ ОБРАБОТКА

- Зайдес С.А., Нго Као Кыонг. Влияние поверхностного пластического деформирования в стесненных условиях на качество упрочненного слоя 491
Щедрин А.В., Кострюков А.А. Применение триботехнологий на основе самоорганизации для системного совершенствования процессов холодного пластического деформирования 495



ОБРАБОТКА КОНЦЕНТРИРОВАННЫМИ ПОТОКАМИ ЭНЕРГИИ

- Белоцерковский М.А. Совершенствование оборудования и технологий высокоскоростной электродуговой металлизации 500
Гадалов В.Н., Коломенский А.Б., Ворначева И.В., Филатов Е.А., Макарова И.А. Исследование фазового состава, структуры и свойств композита быстрорежущая сталь с магнетронным покрытием 506



ХИМИЧЕСКАЯ, ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

- Степанов М.С., Домбровский Ю.М., Давидян Л.В. Теплофизический анализ и кинетика микродугового нагрева стали 511



ОБРАБОТКА КОМБИНИРОВАННЫМИ МЕТОДАМИ

- Санамян Г.В., Бойко Н.И., Лебедев В.А. Оценка силовых и стойкостных показателей термофрезерования наплавленного металла 517



УПРОЧНЯЮЩИЕ НАНОТЕХНОЛОГИИ

- Панфилов Ю.В. Наноструктурированные тонкопленочные покрытия с различными упрочняющими эффектами 523

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, в базу данных
Chemical Abstracts, в Russian Science Citation Index на платформе Web of Science