

# УПРОЧНЯЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПОКРЫТИЯ

№ 1 (85)  
январь  
2012

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  
С.Н. ГРИГОРЬЕВ

В.А. ЗЕМСКОВ  
С.А. КЛИМЕНКО

В.А. ЛАШКО  
В.А. ЛЕБЕДЕВ

В.В. ЛЮБИМОВ  
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:

Е.П. ЗЕМСКОВА  
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

## СОДЕРЖАНИЕ



### МЕХАНИЧЕСКАЯ УПРОЧНЯЮЩАЯ ОБРАБОТКА

**Безъязычный В.Ф., Прокофьев М.А., Сутягин А.Н.** Технологическое обеспечение параметров состояния поверхностного слоя деталей машин при упрочнении в процессе шлифования . . . . . 3

**Кропоткина Е.Ю.** Аналитическое исследование влияния параметров обкатывания на шероховатость поверхности . . . . . 6

**Манохин А.С., Клименко С.А., Шмегера Р.С.** Упрочнение поверхностного слоя деталей из закаленной стали при твердом косоугольном точении однокромочным инструментом . . . . . 10



### ОБРАБОТКА КОНЦЕНТРИРОВАННЫМИ ПОТОКАМИ ЭНЕРГИИ

**Андреев А.А., Григорьев С.Н., Соболев О.В., Горбань В.Ф., Волосова М.А., Столбовой В.А., Сердюк И.В.** Особенности получения высокотвердых наноструктурных покрытий из нитрида молибдена вакуумно-дуговым методом . . 14

**Гадалов В.Н., Сальников В.Г., Романенко Д.Н., Стаинов В.В., Шестакина С.В., Квашин Б.Н.** Повышение износостойкости режущего инструмента способом конденсации вещества в вакууме с ионной бомбардировкой . . . . . 21

**Мальшев В.Н.** Рекомендации по снижению энергоемкости формирования МДО-покрытий . . . . . 26

**Михальченков А.М., Козарез И.В., Будко С.И., Ковалев А.П.** Структура и свойства одно- и двухслойной износостойкой наплавки при восстановлении деталей . . . . . 30



### ХИМИЧЕСКАЯ, ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

**Афанасьев А.А.** Особенности электролитного борирования и диффузионных боридных покрытий . . . . . 33



### ПОЛИМЕРНЫЕ И КОМПОЗИЦИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ

**Холодников Ю.В.** Новые принципы организации антикоррозионной защиты технологического оборудования от воздействия агрессивной рабочей среды . . . . 41



### ИНФОРМАЦИЯ. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ОПЫТ

**Указатель статей, опубликованных в 2011 г.** . . . . . 44