



РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Сопредседатели совета

Пустовой Н.В. – ректор НГТУ, профессор, доктор технических наук, Заслуженный деятель науки РФ, член Национального комитета по теоретической и прикладной механике

Пискунов А.А. – генеральный директор ОАО НПТ и ЭИ «Оргстанкинпром», член-корреспондент Международной Академии общественных наук, доцент

Члены совета

Анисименко Г.Е., директор производственно-технологической фирмы «Сигма-инструмент»; **Атапин В.Г.**, профессор, д.т.н., НГТУ; **Афанасьев В.К.**, академик РАЕН, профессор, д.т.н., СибГИУ; **Балков В.П.**, зам. ген. директора АО «ВНИИинструмент», к.т.н.; **Батаев А.А.**, профессор, д.т.н., НГТУ; **Буров В.Г.**, профессор, к.т.н., НГТУ; **Герасенко А.Н.**, директор ООО НПКФ «Машсервисприбор»; **Кирсанов С.В.**, профессор, д.т.н., ТПУ; **Коган Б.И.**, академик РАЕН, профессор, д.т.н., КузГТУ; **Коротков А.Н.**, академик РАЕ, профессор, д.т.н., КузГТУ; **Кудряшов Е.А.**, профессор, д.т.н., Засл. деятель науки РФ, КурскГТУ; **Морозов Б.В.**, советник ген. директора ОАО НПТ и ЭИ «Оргстанкинпром», к.т.н.; **Овчаренко А.Г.**, профессор, д.т.н., БТИ АлтГТУ; **Рахимьянов Х.М.**, профессор, д.т.н., НГТУ; **Сараев Ю.Н.**, профессор, д.т.н., ИФПМ СО РАН; **Смольников Н.Я.**, профессор, д.т.н., ВолгГТУ; **Суслов А.Г.**, профессор, д.т.н., Засл. деятель науки и техники РФ, БрянГТУ

ИЗДАТЕЛИ

ГОУ ВПО «Новосибирский государственный технический университет»

ОАО НПТ и ЭИ «Оргстанкинпром»

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

- Батаев А.А.** – главный редактор, профессор, доктор технических наук
Атапин В.Г. – зам. главного редактора, профессор, доктор технических наук
Морозов Б.В. – зам. главного редактора, кандидат технических наук (технология, инструменты)
Герасенко А.Н. – зам. главного редактора (оборудование)

ИЗДАЕТСЯ С 1999 г.

Периодичность – 4 номера в год

Журнал реферируется ВИНИТИ

Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям «Ulrich's Periodicals Directory»

Журнал награжден в 2005 г. Большой Золотой Медалью Сибирской Ярмарки за освещение новых технологий, инструмента, оборудования для обработки металлов

Журнал зарегистрирован 05.04.2006 г. Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-23961

Индекс: **70590** («РОСПЕЧАТЬ»)

Адрес редакции:

630092, г. Новосибирск, пр. К. Маркса, 20, Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), корп. 5, к. 274, Атапин В.Г.

Тел. (383) 346-17-77

E-mail: obrmet@ngs.ru

www.nstu.ru (раздел «Научная и инновационная деятельность»; научные издания)

Цена свободная

Перепечатка материалов из журнала «Обработка металлов» возможна при обязательном письменном согласовании с редакцией журнала; ссылка на журнал при перепечатке обязательна.

За содержание рекламных материалов ответственность несет рекламодатель.

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНОЛОГИЯ

Афанасьев В.К., Долгова С. В., Лаврова Н.Б., Толстогузов В.Н., Чебрыков Д.М. Нетрадиционные способы термической обработки алюминиевых и железных сплавов 3

Коган Б.И. Новая методология автоматизированного синтеза технологических ремонтных блоков 9

Чёсов Ю.С., Зверев Е.А. Влияние технологических факторов плазменного напыления на свойства покрытий из порошкового материала марки ПГ-С27 15

ИНСТРУМЕНТЫ

Бишутин С.Г., Тюльпинова Н.В. Изменение температуры нагрева обрабатываемого материала вследствие износа абразивного инструмента 18

Зотов Г.А. Повышение полного периода стойкости составных профильных фрез 26

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ

Атапин В.Г. Расчет оптимальных параметров базовых деталей многоцелевых станков 34

Лычагин Д.В., Алфёрова Е.А., Голосова Т. Н., Лычагин А.Д. Неоднородность и локализация деформации в монокристаллах никеля с осью сжатия [001] 37

Проскоков А.В. Построение зоны пластичности для реального профиля передней поверхности металлорежущего инструмента 39

CONTENTS

TECHNOLOGY

Afanasyev V.K., Dolgova S.V., Lavrova N.B., Tolstoguzov V.N., Chibryakov D.M. Nonconventional ways of thermal processing of aluminum and iron alloys 3

Kogan B.I. New procedure of automatic synthesis of operational repair blocks 9

Chesov Uy.S., Zverev E.A. Influence of technology factors of plasma spraying on properties of powder coatings of mark PG-S27 15

INSTRUMENTS

Bishutin S.G., Tulpinova N.V. Worked Stock Heat Temperature Changes due to Abrasive Tool Wear 18

Zotov G.A. Efficient Life Extension of Compound Form Milling Cutter 26

MATERIALS OF CONFERENCE

Atapin V.G. Optimal Parameters Calculation for Multipurpose Machines Base Members 34

Lychagin D.V., Alferova E.A., Golosova T.N., Lychagin A.D. Discontinuity and deformity localization in nickel monocrystals with contraction axis [001] 37

Proskokov A.V. Plasticity zone construction for real face profile of metal cutting tool 39

Корректор *Л.Н. ВЕТЧАКОВА*

Художник-дизайнер *А.В. ЛАДЫЖСКАЯ*

Компьютерная верстка *В.Н. ЗЕНИНА*

Подписано в печать 16.09.09. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная.

Усл. печ.л. 5,0. Уч.-изд. л. 9,3. Заказ 1288. Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии Новосибирского государственного технического университета

630092, г. Новосибирск, пр. К. Маркса, 20