

Главный редактор

Заслуженный деятель науки и техники РФ
д.т.н., проф. СУСЛОВ А.Г.

Председатель редакционного совета
чл.-кор. РАН ПРИХОДЬКО В.М.

Зам. председателя редакционного совета
д.т.н., проф. ГРИГОРЬЯНЦ А.Г.

Редакционный совет:

д.ф.-м.н., проф. АМОСОВ А.П. (г. Самара)
д.т.н., проф. АРТЁМОВ И.И. (г. Пенза)
д.т.н., проф. БАЗРОВ Б.М. (г. Москва)
д.т.н., проф. БОЛДЫРЕВ А.И. (г. Воронеж)
д.т.н., проф. БОЧКАРЁВ П.Ю. (г. Саратов)

акад. НАН Беларуси

ВИТЯЗЬ П.А. (г. Минск, Беларусь)

д.т.н., проф. ДЁМИН В.А. (г. Москва)

д.т.н., проф. ЕМЕЛЬЯНОВ С.Г. (г. Курск)

д.т.н., проф. ЗУБАРЕВ Ю.М. (г. Санкт-Петербург)

д.т.н., проф. КИРИЧЕК А.В. (г. Брянск)

д.т.н., проф. КЛИМЕНКО С.А. (г. Киев, Украина)

д.т.н., проф. КУЗЬМИН С.В. (г. Волгоград)

д.т.н., проф. ЛАВРИНЕНКО В.Ю. (г. Москва)

д.т.н., проф. ЛАРИН С.Н. (г. Тула)

акад. РАН ЛЫСАК В.И. (г. Волгоград)

д.т.н., проф. МАКАРОВ В.Ф. (г. Пермь)

д.т.н., проф. МИХАЙЛОВ А.Н. (г. Донецк, Украина)

д.т.н., проф. МОРОЗОВ В.В. (г. Владимир)

д.т.н., проф. ОВЧИННИКОВ В.В. (г. Москва)

д.т.н., проф. ОЛЕЙНИК А.В. (г. Москва)

д.т.н., проф. ПОЛЕТАЕВ В.А. (г. Рыбинск)

д.т.н., проф. СИТНИКОВ А.А. (г. Барнаул)

д.т.н., проф. СМОЛЕНЦЕВ В.П. (г. Воронеж)

д.т.н., проф. ФАТЮХИН Д.С. (г. Москва)

д.т.н., проф. ХАҢДОЖКО А.В. (г. Брянск)

д.т.н., проф. ХЕЙФЕЦ М.Л. (г. Минск, Беларусь)

д.т.н., проф. ХУДОБИН Л.В. (г. Ульяновск)

д.т.н., проф. ЧИГИРИНСКИЙ Ю.Л. (г. Волгоград)

д.т.н., проф. ШЛЯПИН А.Д. (г. Москва)

Зам. главного редактора

ДЮБКОВА Н.В.

DOI:10.30987/issn.2223-4608

Журнал распространяется по подписке,
которую можно оформить в любом почтовом
отделении (индексы по каталогам:
«Роспечать» 79195, «Пресса России» 39536).
Тел. редакции: 8-903-572-87-39
E-mail: naukatm@yandex.ru
www.ntmash.tu-bryansk.ru

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по
надзору в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).
Свидетельство о регистрации средства массовой
информации ИИ № ФС77-66087 от 10 июня 2016 года

СОДЕРЖАНИЕ

НАУКОЁМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗАГОТОВИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Черняев А.В., Чудин В.Н., Тесаков Д.М. Последовательно-совмещенная
вытяжка заготовки при вязко-пластическом деформировании. 3

НАУКОЁМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРО-ФИЗИКО- ХИМИЧЕСКОЙ И КОМБИНИРОВАННОЙ ОБРАБОТКИ

Горленко А.О. Повышение качества поверхностного слоя
и эксплуатационных свойств деталей электрохимической обработкой. 8

ФУНКЦИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ И МОДУЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Базров Б.М., Четвернин М.Ю. Влияние нестабильности положения оси
вращения заготовки на точность изготовления детали, ее контроля
и балансировки. 17

ТЕХНОЛОГИИ ПРОТОТИПИРОВАНИЯ И ЛАЗЕРНОЙ ОБРАБОТКИ

Васильцов В.В., Богданов А.В., Голубенко Ю.В., Вагин Д.В.,
Симонов А.П. Инженерный расчет фокусирующей системы
волоконного лазера. 21

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ПОДГОТОВКА И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

Фролов Е.Б., Крюков В.В., Нечаева И.И., Волганкин А.В. Интеграция
САПР 3D и MES на основе сквозного конструкторско-технологического
проектирования. 25

Глазунов Д.В. Диагностические и технологические способы повышения
надежности рельсового пути. 32

Суханова Н.В. Криптографическая защита информации в распределенных
системах управления. 41

*Журнал входит в перечень утвержденных ВАК при Минобрнауки России
изданий для публикации трудов соискателей ученых степеней
по направлениям 05.02.00 – Машиностроение и машиноведение
05.16.00 – Металлургия и материаловедение*

Перепечатка, все виды копирования и воспроизведения материалов,
публикуемых в журнале «Научноёмкие технологии в машиностроении»,
допускаются со ссылкой на источник информации и только
с разрешения редакции.