

Выходит при содействии Ассоциации технологов-машиностроителей

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. БЕЛОВ В.Д. (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. Курск)

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

чл.-кор. РАН ЛЫСАК В.И. (г. Волгоград)

д.т.н., проф. МАКАРОВ В.Ф. (г. Пермь)

д.т.н., проф. МАЛИКОВ А.А. (г. Тула)

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

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

д.т.н., проф. МОТРЕНКО П.Д. (г. Ростов-на-Дону)

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

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

проф. ПРУТЯНУ О. (г. Иаси, Румыния)

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

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

д.т.н., проф. СХИРТЛАДЗЕ А.Г. (г. Москва)

д.т.н., проф. ХАНДОЖКО 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. ШАВРИН О.И. (г. Ижевск)

Ответственный секретарь

ДЮБКОВА Н.В.

Редактор

к.т.н. ЦУКАНОВ И.Ю.

Журнал распространяется по подписке, которую можно оформить в любом почтовом отделении (индексы по каталогам: «Роспечать» 79195, «Пресса России» 39536, «Почта России» 10808) или в издательстве. Тел.: (495) 785-60-69; realiz@machin.ru Тел. редакции: 8-903-592-87-39 E-mail: naukatm@yandex.ru

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-43337

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНОЛОГИИ НАУКОЁМКИХ МАТЕРИАЛОВ И НАНОТЕХНОЛОГИИ

Овчинников В.В., Боровин Ю.М., Лукьяненко Е.В., Курбатова И.А., Якутина С.В. Влияние полиионной имплантации на коррозионную стойкость стали 30ХГСН2А 3

Куликов И.В., Шупенев А.Е., Богданов А.В. Высокотемпературная сверхпроводимость: тенденции и текущее состояние 8

НАУКОЁМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ЗАГОТОВИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Шиганов И.Н., Курьинцев С.В. Современные тенденции лазерной сварки (Обзор. Часть 2) 15

Лебедев В.А., Лендел И.В. Исследование технологических возможностей дуговой сварки и наплавки с импульсной подачей электропроводной проволоки. 20

НАУКОЁМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРО-ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ И КОМБИНИРОВАННОЙ ОБРАБОТКИ

Конов С.Г., Котобан Д.В., Сундуков С.К., Фатюхин Д.С. Перспективы применения ультразвуковых технологий в аддитивном производстве . . . 28

Чудин В.Н. Формообразование газом корпусных ячеистых панелей . . . 35

НАУКОЁМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОТДЕЛОЧНО-УПРОЧНЯЮЩЕЙ ОБРАБОТКИ ЗАГОТОВОК

Зайдес С.А., Нго К.К. Научное обоснование деформаций в стесненных условиях. 39

ФУНКЦИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ И МОДУЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Суслов А.Г., Шальгин М.Г., Кузнецов С.В. Исследование поверхностей с различной механической обработкой на уровне шероховатости. 45

Журнал входит в перечень утвержденных ВАК при Минобрнауки России изданий для публикации трудов соискателей ученых степеней

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.