

Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии

Учредитель – государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Орловский государственный технический университет» (ОрелГТУ)

Редакционный совет

Голенков В.А. д-р техн. наук,
проф., председатель
Радченко С.Ю. д-р техн. наук,
проф., зам. председателя
Борзенков М.И. канд. техн. наук, доц.
Астафичев П.А. д-р юрид. наук, проф.
Иванова Т.Н. д-р техн. наук, проф.
Киричек А.В. д-р техн. наук, проф.
Колчунов В.И. д-р техн. наук, проф.
Константинов И.С. д-р техн. наук, проф.
Новиков А.Н. д-р техн. наук, проф.
Попова Л.В. д-р экон. наук, проф.
Степанов Ю.С. д-р техн. наук, проф.

Редколлегия

Главный редактор
Степанов Ю.С. д-р техн. наук,
проф., заслуженный деятель науки
Российской Федерации

Заместители главного редактора

Гордон В.А. д-р техн. наук, проф.
Киричек А.В. д-р техн. наук, проф.
Подмастерьев К.В. д-р техн. наук, проф.

Члены редколлегии

Бабичев А.П. д-р техн. наук, проф.
Вдовин С.И. д-р техн. наук, проф.
Дмитриев А.М. д-р техн. наук, проф.,
член-кор. РАН
Емельянов С.Г. д-р техн. наук, проф.
Зубарев Ю.М. д-р техн. наук, проф.
Зубанинов В.Г. д-р физ.-мат. наук, проф.
Иванов Б.Р. д-р техн. наук, проф.
Колесников К.С. д-р техн. наук,
проф., академик РАН
Копылов Ю.Р. д-р техн. наук, проф.
Коридорф С.Ф. д-р техн. наук, проф.
Малинин В.Г. д-р физ.-мат. наук, проф.
Мулюкин О.П. д-р техн. наук, проф.
Осадчий В.Я. д-р техн. наук, проф.
Панин В.Е. д-р техн. наук, проф.,
академик РАН
Распопов В.Я. д-р техн. наук, проф.
Смоленцев В.П. д-р техн. наук, проф.

Ответственный за выпуск

Григорьева О.Ю.

Адрес редакции

302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
(4862) 41-98-48, 55-55-24, 41-98-03,
43-48-90
www.ostu.ru
E-mail: met_lit@ostu.ru

Зарег. в Федеральной службе
по надзору в сфере связи и массо-
вых коммуникаций. Свидетельство:
ПИ № ФС77-35719
от 24 марта 2009 года

Подписной индекс 29504

по объединенному каталогу «Пресса
России»

© ОрелГТУ, 2010

Содержание

Естественные науки

Гордон В.А., Бруслова В.И., Кравцова Э.А., Потурева Т.В. Математическое моделирование динамических процессов в стержневых системах при внезапных изменениях их структуры.....	3
Кузнецов Э.Г., Савин Л.А. Исследование расходных характеристик торцевого затворного импульсного уплотнения.....	9
Поландов Ю.Х., Бабанков В.А. Об особенностях взрыва газо-воздушной смеси в закрытых цилиндрических камерах.....	14
Куценко С.А., Винокуров А.Ю., Седов Ю.А. Оптимизация технологических параметров производства катионного крахмала.....	20
Букетов А.В., Шоркин В.С. Определение и изменение механических свойств композитных материалов.....	25

Моделирование технологических процессов

Гущина Т.В. Контроль качества и безопасности производства продукции АПК.....	27
Кириллов О.Н. Моделирование процесса взаимодействия непрофилированного нежесткого электрода инструмента с объектом обработки.....	31
Киричек А.В., Селеменов М.Ф., Селеменов К.Ф., Шумаев Е.В., Осипова А.Ф. Моделирование технологических процессов нарезания и накатывания резьбы в сас-системах (DEFORM-3D).....	35

Конструирование, расчеты, материалы

Агеев Е.В., Семенухин Б.А., Латыпов Р.А. Метод получения наноструктурных порошков на основе системы WC-Co и устройство для его осуществления.....	39
Бердичевский Е.Г. Модификаторы трения как основа смазочных композиций для металлообработки.....	43
Лукин Е.С., Иванов А.М. Прочность и диссипация энергии при пластической деформации конструкционной стали.....	47
Тырс В.Р., Косаревский С.В. Подход к проблеме хранения и систематизации планов контроля на современных координатно-измерительных машинах.....	52
Рыбак Л.А., Гапоненко Е.В., Черкашин Н.Н. Синтез алгоритмов управления движением робота-станка с параллельной кинематикой на основе теории нейронных сетей.....	55

Машиностроительные технологии и инструменты

Еренков О.Ю., Гаврилова А.В., Калита Е.Г., Картезев Д.В. Исследование процесса стружкообразования при точении термопластичных полимерных материалов.....	60
Дьяконов А.А. Задачи и особенности многокритериальной трехмерной модели теплофизики процессов абразивной обработки.....	65
Ледков Е.А., Химухин С.Н., Давыдов В.М. Влияние ультразвуковой обработки на микрорельеф и свойства покрытий, получаемых методом электроискрового легирования.....	72
Смоленцев Е.В. Доводка рабочих поверхностей зубчатых колес комбинированным методом.....	79

Машины, аппараты, технологии легкой и пищевой промышленности

Гатилова Е.В., Иващенко А.Г. Контроль качества водок на этапе их розлива.....	83
Павловская А.А., Кваскова Т.В., Машикей Г.В. Научно – технические подходы к разработке специальной одежды для работы с ядохимикатами.....	91
Проконова Е.В., Москина Е.Л. Не радикальные композиционные изменения - как способ расширения ассортимента швейных изделий.....	95
Родичева М.В., Абрамов А.В., Родичева П.А. Улучшение эргономических свойств специальной одежды путем создания вентилируемых воздушных прослоек.....	98

Инновации и кадры в машиностроении

Москина Н.Е. Система тестового оценивания качества сформированности профессиональных компетенций выпускников машиностроительного профиля.....	102
Морозова А.В. Применение квалиметрических методов в оценке специалиста технического профиля.....	105

Приборостроение и биотехнические системы

Хорольский В.Я., Бондарь М.С., Ефанов А.В. Применение метода ньютона в задачах повышения метрологической надежности цифровых электроизмерительных приборов.....	111
---	-----

Испытания, контроль, диагностика и управление качеством

Гаврилина В.А. Применение спектральных отношений для качественного анализа вина методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с многоволновым спектrophотометрическим детектированием.....	115
Космодамианский А.С. Разработка блока управления автоматической системы гребнесмазывания бандажей колесных пар локомотивов.....	122
Пахолкин Е.В. Экспериментальные исследования смазывающей способности моторных масел электрическим методом.....	125

Журнал входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, определенных ВАК, для публикации трудов на соискание ученых степеней.