

# КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

Терновой А. В. — Выбор эффективных параметров конечных элементов при решении плоской задачи теории упругости . . . . .	3
Лебедев С. В. — Момент и осевая сила на поверхности лопасти конического винтового якоря . . . . .	6
Медведев Ю. А., Кузнецов В. П. — Компоновка многодвигательных соединений гидропривода . . . . .	9
Максимов Ю. В., Бекаев А. А., Михайлов В. А., Кузьминский Д. Л. — Математическое прогнозирование качества обрабатываемой поверхности детали при ударной нагрузке в начале процесса прошивания . . . . .	17
Зубков Е. В., Галиуллин Л. А. — Применение гибридной нейронной сети для настройки нечетких систем при моделировании режимов испытаний ДВС .	21
Васильев Г. Н., Тай Зар Чжо Ньюнт — Оценка значимости параметров при оптимизации конструкции методом баланса градиентов . . . . .	25
Мусаев З. Н., Ханахмедова С. А. — Стартер-генератор, конструкции и его элементы . . . . .	30
Бузановский В. А. — Направления развития газовых наносенсоров. Металлоксидные наносенсоры с кондуктометрическим преобразователем . . . . .	33
Цыбулько А. Е., Киселев А. Г., Бахтин Д. Е., Романенко Е. А. — Деформационный критерий прочности изотропных материалов при сложном напряженном состоянии . . . . .	38
Сторчак Н. А., Санинский В. А., Платонова Ю. Н. — Выбор оптимального сочетания поверхностей контакта в соосных парах трения и взаимосвязь с параметрами образованного зазора . . . . .	40
Каргин А. П. — Самотормозящийся привод с высоким КПД для грузоподъемных машин . . . . .	42

## Цикл статей

### «Проблемы трибологии — трения, изнашивания и смазки»

Колесников В. И., Мясникова Н. А., Волнянко Е. Н., Ермаков С. Ф., Сычёв А. П., Сычёв А. А. — Формирование износостойких поверхностных структур тяжелонагруженных трибосопряжений при использовании смазочных материалов с наноразмерными керамическими присадками . . . . .	45
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

## ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Кабалдин Ю. Г., Серый С. В. — Оптимизация составов и функциональных свойствnanoструктурных покрытий для режущего инструмента методом функционала электронной плотности . . . . .	49
Денисенко А. Ф., Казакова О. Ю. — Прогнозирование изменения формы базирующих поверхностей инструментальной системы металлорежущих станков при эксплуатации . . . . .	54
Захаров О. В. — Теоретические основы наладки бесцентровых суперфинишных станков . . . . .	57
Тюрин А. Н. — Исследование неравномерности снятия припуска при суперфинишной обработке деталей . . . . .	62

## Серия статей

### «Проблемы теории и практики резания материалов»

Воронцов А. Л., Султан-заде Н. М., Албагачиев А. Ю., Савкин А. И. — Разработка новой теории резания. 6. Определение температурных полей и контактных температур при резании материалов. Часть 3 . . . . .	63
Кузин В. В. — Микроструктурная модель керамической режущей пластины . .	72

## ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА

Меденков С. А. — О некоторых положительных аспектах влияния мирового финансового кризиса на развитие черной металлургии и машиностроения России . . . . .	77
Сидоров В. М. — Повышение производительности оборудования — путь к устойчивому развитию предприятия . . . . .	79
Феофилов Н. Д., Скрябин В. Н., Мацкевич А. В. — Технико-экономические аспекты процесса зубофрезерования цилиндрических колес . . . . .	82
Желобанов С. С. — Планирование переналадки высокопроизводительного оборудования в условиях мелкосерийного производства . . . . .	88

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Ларин П. А., Каракулов М. Н. — Пути совершенствования стендов для испытаний механических редукторов . . . . .	91
Шигин А. О. — Основные принципы аддитивной системы подачи рабочих органов буровых станков . . . . .	93
Иванов А. Н. — Выставка "Термообработка-2010" . . . . .	96