

# СОДЕРЖАНИЕ

## КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

Каргин П. А. — Зубчатые эвольвентные передачи с несимметричными профилями зубьев колес: применение, синтез, изготовление . . . . .	3
Каракулов М. Н., Каракурова Е. В. — Модификация геометрии плунжерного зацепления по условию снижения интенсивности заедания . . . . .	7
Мамедов А. Ф. — Определение ударного импульса в точке зацепления зубьев ведущего и ведомого колес зубчатой передачи . . . . .	9
Касьянов В. Е., Дудникова В. В. — Повышение надежности и эффективности работы машины на основе увеличения усталостного ресурса деталей . . . . .	11
Шишкарев М. П. — Эволюционная классификация аддитивных фрикционных муфт .	16
Санаев Н. К., Махин А. В., Сальницкий Ф. А. — Использование САПР в подготовке производства поршня дизеля с камерой сгорания сложной конфигурации . . . . .	19

Кузин М. А. — Математическое моделирование и вибрационная надежность центрифуги для разделения супензий . . . . .	24
Ванчиков В. Ц. — Адгезия жидкости к твердой поверхности обтекания . . . . .	27
Цыбулько А. Е., Романенко Е. А. — Критерии предельного состояния квазиоднородных и структурно-неоднородных материалов при растяжении—сжатии . . . . .	31
Рудых Н. В. — Использование микроструктурного изображения для оценки напряженно-деформированного состояния металла . . . . .	33

## В помощь конструктору и расчетчику

Иванов А. С., Ермолаев М. М. — Влияние касательной податливости контактного слоя ремня на тяговую способность плоскоременной передачи . . . . .	35
<b>Цикл статей "Проблемы трибологии – трения, изнашивания и смазки"</b>	
Гончаров С. В., Тарасенко А. Т., Иванов В. А. — Исследование зависимости коэффициента трения от концентрации антифрикционного компонента в рабочем слое подшипника скольжения . . . . .	40

## ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Горчев В. С. — Решение для автоматических линий структуры "2 × 1" дискретного действия с производительностями участков $q_1 > q_2$ без учета их совместных отказов и отказов бункера . . . . .	46
Базров Б. М., Родионова Н. А., Насиров Э. З. — Классификация базирующих элементов станочных приспособлений . . . . .	53
Петрушин С. И., Проскоков А. В. — Теория несвободного резания материалов. Геометрия несвободного резания . . . . .	56
Королёв А. В., Болкунов В. В., Королёв А. А. — Технология безотходного разделения на штучные заготовки . . . . .	64
Мамедов А. Т., Микаилов У. Р. — Влияние теплоизоляционного полимерного покрытия на образование отбела кокильных отливок . . . . .	69

## Обработка материалов без снятия стружки

Кузнецов В. П., Ильичев С. А., Горгоц В. Г. — Динамика упругого выглаживания поверхностей деталей с отверстиями на токарно-фрезерных центрах . . . . .	71
--	----

## ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА

Расторгуев Г. А. — Направления повышения надежности технологических систем .	76
Коновалов Л. — Технология SafeQ и примеры ее реализации . . . . .	79
Сурков И. А. — О порочной практике оценки износа тяжелых машин металлургического комплекса по сумме амортизационных отчислений . . . . .	84

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Мамити Г. И. — Тормозной механизм барабанного типа с самоустанавливающимися колодками . . . . .	89
Иванов А. Н. — Выставка "Металлургия — Литмаш-2009" . . . . .	93
Вниманию читателей . . . . .	68, 92, 96