



ВЕСТНИК МАШИНОСТРОЕНИЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



7/2017

СОДЕРЖАНИЕ

КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН	
Клецель М. Я., Барукин А. С., Калтаев А. Г. — Универсальная конструкция для крепления и изменения положения герконов в комплектных токопроводах	3
Лобанов И. Е. — Математическое моделирование теплообмена в прямых круглых трубах и в плоских каналах с шероховатыми поверхностями при симметричном обогреве . .	7
Саяпин С. Н. — Система регулирования двигателя Стирлинга	15
Шарипов В. М., Щетинин Ю. С. — Выбор параметров двухпоточной гидромеханической передачи для колесных и гусеничных машин	19
Сыркин В. В., Эдигаров В. Р., Трейер В. А. — Исследование динамических характеристик регуляторов давления с эластичными запорно-регулирующими элементами	24
Терауд В. В. — Экспериментальные критерии локализации деформаций ползучести в прямоугольных образцах при высокой температуре	28
Новиков В. В., Поздеев А. В., Чумаков Д. А., Ковалев А. М. — Совместная работа пневматической подвески АТС с динамическим гасителем колебаний колес и гидроматоризатором	34
Бренн Г., Козлов А. А., Боровик И. Н., Строкач Е. А. — Анализ процессов подготовки и сгорания топлива в КС двигателей летательных аппаратов	39

Проблемы трибологии — трения, изнашивания и смазки

Седакова Е. Б., Козырев Ю. П. — Влияние фрикционного переноса в паре трения полимер—сталь на трибологические свойства политетрафторэтилена при разных контактных температурах	45
Мамедов А. Т., Гаджиева С. М. — Изменение состава и структуры диффузионных хромовых покрытий в результате трения при взаимном контакте	48

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Кабалдин Ю. Г., Аносов М. С., Шатагин Д. А., Сидоренков Д. В., Головин А. А., Желонкин М. А. — Механизмы усталостного разрушения материалов при низких температурах	51
Сосенушкин Е. Н., Сосенушкин А. Е., Хроменков А. В. — Оценка изнашивания штампов для объемного деформирования по критерию пластического смятия контактной поверхности	59
Новиков С. В., Кузнецова Е. В., Гершман И. С. — Структура и свойства твердосплавных покрытий, получаемых электрическим контактным взрывом	63
Яковлев С. Н. — Экспериментальное определение предельной температуры конструкционных полиуретанов, работающих в условиях динамического нагружения . .	66
Чернышов Е. А., Романов А. Д., Романова Е. А. — Повышение свойств отливок из среднелегированной высокопрочной стали применением микроохлаждильников и охлаждения формы	70

Проблемы теории и практики резания материалов

Бржозовский Б. М., Зинина Е. П., Мартынов В. В., Плешакова Е. С. — Аналитическая модель износостойкости модифицированного режущего инструмента	75
Попов А. В., Дугин А. В. — Повышение точности определения сил резания на задней поверхности инструмента	80
Фунг В. Б., Прокопов В. С., Гаврюшин С. С. — Исследование устойчивости плоской формы изгиба полотен многопильного станка с круговым поступательным движением	83

CONTENTS

DESIGN, CALCULATION, TESTS AND RELIABILITY OF MACHINES	
Kletsel' M. Ya., Barukin A. S., Kaltaev A. G. — Universal structure for clamping and repositioning of sealed contacts in complete current distributors	
Lobanov I. E. — Mathematical modeling of heat exchange in straight circular pipes and in flat channels with rough surfaces at symmetric heating	
Sayapin S. N. — Regulating system of Stirling engine	
Sharipov V. M., Shchetinin Yu. S. — Selection of parameters of two-engine hydromechanical transmission for wheeled and track-laying machines	
Syrkin V. V., Edigarov V. R., Treyer V. A. — Research of dynamic characteristics of pressure regulators with elastic shut-off-and-regulating elements	
Teraud V. V. — Experimental criteria of creep deformations localization in rectangular specimens at high temperatures	
Novikov V. V., Pozdееv A. V., Chumakov D. A., Kovalev A. M. — Combined operation of pneumatic spring of automobile vehicle with wheel dynamic absorber and hydraulic absorber	
Brenn G., Kozlov A. A., Borovik I. N., Strokach E. A. — Analysis of processes of preparation and burn of fuel in combustion chamber of flight-type engines	

Problems of tribology — friction, wearing away and lubrication

Sedakova E. B., Kozyrev Yu. P. — Influence of friction transfer in polymer-steel friction pair on tribologic properties of polytetrafluorethylene at various contact temperatures	
Mamedov A. T., Gadzhieva S. M. — Changing of composition and structure of diffusion chromium coatings as a result of friction at cross contact	

MANUFACTURING ENGINEERING

Kabal'din Yu. G., Anosov M. S., Shatagin D. A., Sidorenkov D. V., Golovin A. A., Zhelonkin M. A. — Mechanisms of fatigue failure of materials at low temperatures	
Sosenushkin E. N., Sosenushkin A. E., Khromenkov A. V. — Wear assessment of dies for volume deforming on criterion of plastic bearing of contact surface	
Novikov S. V., Kuznetsova E. V., Gershman I. S. — Structure and properties of hard-alloy coatings at electric contact detonation	
Yakovlev S. N. — Experimental determination of limit temperature of structural polyurethanes, operating in conditions of dynamic loading	
Chernyshov E. A., Romanov A. D., Romanova E. A. — Increase of properties of casts from medium-alloyed high-strength steels by application of microcoolers and form cooling	

Problems of theory and practice of materials cutting

Brzhozovskiy B. M., Zinina E. P., Martynov V. V., Pleshakova E. S. — Analytical model of wear resistance of modified cutting tool	
Popov A. V., Dugin A. V. — Accuracy increase of determination of cutting force at tool back surface	
Fung V. B., Prokopov V. S., Gavryushin S. S. — Research of stability of flat bending shape of saw blade of gang saw with circular translation movement	

Технический редактор *Т. А. Шацкая*
Корректор *Е. В. Комиссарова*

Сдано в набор 25.05.2017. Подписано в печать 19.06.2017.
Формат 60 × 88 1/8. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 10,78.

Перепечатка материалов из журнала "Вестник машиностроения" возможна при обязательном письменном согласовании с редакцией журнала; ссылка на журнал при перепечатке обязательна.

За содержание рекламных материалов ответственность несет рекламодатель.