

# СОДЕРЖАНИЕ

# CONTENTS

## КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

- Захаров М. Н., Любченко М. А., Магнитский И. В. — Критерий разрушения резьбовых соединений деталей из композитных материалов . . . . . 3
- Шишкин С. В. — К расчету контактной нагрузки в уплотняемом стыке термомеханических соединений трубопроводов . . . . . 7
- Денисенко А. Ф., Якимов М. В. — Эффективность виброизоляции технологического оборудования машиностроения с использованием резинометаллических опор . . . . . 12
- Хабрат Н. И. — Теория и расчет основных параметров многодискового грузоупорного тормоза с винтовым замыканием . . . . . 17
- Лесняк А. Н., Пшеницын А. А., Самохин В. С. — Компьютерное моделирование и оценка эффективности применения вибродемпфирующих покрытий . . . . . 21
- Добровольский Д. С. — Оценка трещиностойкости вала при изгибе с вращением . . . . . 24
- Маленков М. И., Волов В. А. — Сравнительный анализ и синтез схем балансирных подвесок планетоходов с автономным управлением . . . . . 27
- Решенкин А. С., Тихомиров А. Г., Тихомиров В. А. — Экспериментальные исследования торсионных элементов упругоэластических амортизаторов . . . . . 36
- Кайгородов С. Ю. — Влияние конструктивных параметров гидродиода на его диодность . . . . . 42
- Яковлев С. Н., Мазурин В. Л. — Экспериментальное определение температуры во frictionном контакте манжетного уплотнения и вала . . . . . 43
- Ермоленко В. А., Витчук П. В. — Многовариантный расчет механизма подъема груза и колеи крановой тележки . . . . . 48

### *Проблемы трибологии — трения, изнашивания и смазки*

- Ражигов В. Н., Холопов С. А., Леканов А. В. — Оценка параметров эластогидродинамического смазывания радиально-упорных подшипников . . . . . 52
- Санаев Н. К., Тынянский В. П. — Определение методом ранговой корреляции значимых факторов, влияющих на изнашивание деталей цилиндропоршневой группы . . . . . 57

## ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

- Филина А. В., Семешин А. Л. — Расширение технологических возможностей конструкции штампов для получения заготовок . . . . . 61
- Ларин С. Н., Платонов В. И., Нуждин Г. А. — Влияние времени деформирования на давление и геометрические параметры изделия при формоизменении трехслойной заготовки в режиме вязкого трения . . . . . 63
- Гусейнов Р. В., Ахмедова М. Р. — Повышение эксплуатационных свойств резьбовых соединений технологическими методами . . . . . 68
- Степьяков В. А., Давыдов В. М., Никитенко А. В., Гимадеев М. Р. — Обеспечение точности формы отверстий, полученных фрезерованием с винтовой интерполяцией на обрабатывающих центрах с ЧПУ . . . . . 73
- Коротков В. А. — Исследование комбинированного упрочнения сталей плазменной закалкой и карбонитрицией . . . . . 76
- Нигметзянов Р. И., Сундуков С. К., Сухов А. В., Фатюхин Д. С. — Ультразвуковой способ получения моющих пен . . . . . 78

### *Проблемы теории и практики резания материалов*

- Кудряшов Е. А., Смирнов И. М., Хижняк Н. А. — Повышение эффективности сборного инструмента с режущими пластинами улучшенного профиля передней поверхности . . . . . 83

### *Обработка материалов без снятия стружки*

- Делюсто Л. Г. — Повышение качества автолитовой стали прокаткой в постоянном магнитном поле . . . . . 87
- Указатель статей, опубликованных в журнале "Вестник машиностроения" за 2018 г. . . . . 90

## DESIGN, CALCULATION, TESTS AND RELIABILITY OF MACHINES

- Zakharov M. N., Lyubchenko M. A., Magnitskiy I. V. — Fracture criterion of threaded joints of parts from composite materials . . . . . 3
- Shishkin S. V. — To the calculation of the contact load in the sealed joint of thermomechanical connections of pipelines . . . . . 7
- Denisenko A. F., Yakimov M. V. — Effectiveness of vibration isolation of technological equipment of mechanical engineering using rubber-metal supports . . . . . 12
- Khabrat N. I. — Theory and calculation of the principal parameters of a multi-disc cargo brake with screw closure . . . . . 17
- Lesnyak A. N., Pshenitsyn A. A., Samokhin V. S. — Computer simulation and evaluation of the effectiveness of the application of vibration damping coatings . . . . . 21
- Dobrovolskiy D. S. — Estimation of crack grow resistance of a shaft at bending with rotation . . . . . 24
- Malenkov M. I., Volov V. A. — Comparative analysis and synthesis of balanced suspension schemes of planetary rovers with autonomous control . . . . . 27
- Reshenkin A. S., Tikhomirov A. G., Tikhomirov V. A. — Experimental research of torsional elements of elastoplastic shock absorbers . . . . . 36
- Kaygorodov S. Yu. — Influence of structural parameters of a hydrodiode on its diodity . . . . . 42
- Yakovlev S. N., Mazurin V. L. — Experimental determination of temperature in the frictional contact of the lip seal and the shaft . . . . . 43
- Ermolenko V. A., Vitshuk P. V. — Multivariate calculation of the cargo lifting mechanism and the crane cart track . . . . . 48

### *Problems of tribology — friction, wearing away and lubrication*

- Razhikov V. N., Kholopov S. A., Lekanov A. V. — Estimation of parameters of elastohydrodynamic lubrication of radial-thrust bearings . . . . . 52
- Sanaev N. K., Tynyanskiy V. P. — Determination of significant factors, influencing on the wear of cylinder-piston group parts, by the method of rank correlation . . . . . 57

## MANUFACTURING ENGINEERING

- Filina A. V., Semeshin A. L. — Expansion of technological possibilities for the design of dies for the obtaining of billets . . . . . 61
- Larin S. N., Platonov V. I., Nuzhdin G. A. — Influence of the deformation time on the pressure and geometrical parameters of the product at the three-layer billet formation in the viscous friction regime . . . . . 63
- Guseynov R. V., Akhmedova M. R. — Increase of operational properties of threaded joints by technological methods . . . . . 68
- Stel'makov V. A., Davydov V. M., Nikitenko A. V., Gimadееv M. R. — Ensuring the shape accuracy of holes obtained by milling with screw interpolation on CNC machining centers . . . . . 73
- Korotkov V. A. — Research of combined hardening of steels by plasma quenching and carbonitriding . . . . . 76
- Nigmatzyanov R. I., Sundukov S. K., Sukhov A. V., Fatyukhin D. S. — Ultrasonic method for obtaining washing foams . . . . . 78

### *Problems of theory and practice of materials cutting*

- Kudryashov E. A., Smirnov I. M., Khizhnyak N. A. — Increasing the effectiveness of the assembly tool with cutting plates of the improved front surface profile . . . . . 83

### *Chipless processing of materials*

- Delyusto L. G. — Improving the quality of autolide steel by processing rolled products in a permanent magnetic field . . . . . 87
- Index of papers having been published in the "Vestnik mashinostroeniya" for 2018. . . . . 90

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

Сдано в набор 00.00.2018. Подписано в печать 00.11.2018.  
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.*