

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 6, 2017

МАШИНОСТРОЕНИЕ И МАШИНОВЕДЕНИЕ

Важные аспекты организации аналитической деятельности в области управления качеством новых автомобилей в эксплуатации <i>В.Н. Козловский, Г.В. Смирнов, А.Н. Чекмарев, Д.В. Антипов</i>	5
Моделирование волочения круглых профилей через вращаемую волоку <i>В.Р. Каргин, Б.В. Каргин, В.А. Разживин</i>	13
Определение зависимости усилия в уплотняющем элементе торцевого мембранного уплотнения от общей нагрузки <i>В.Б. Балякин, А.В. Лаврин, В.Б.А. Оссала</i>	18
Продольно-поперечный изгиб статически неопределимой балки, создаваемый эллиптическим пуансоном <i>В.Л. Юрьева, Р.Г. Сайманов</i>	23
Проектирование штампованной оснастки для способа отбортовки из конической заготовки эластичной средой <i>Е.Г. Демьяненко, А.Н. Епифанов, З.Д. Лыгин</i>	30

АВИАЦИОННАЯ И РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

Многоуровневая расчетно-экспериментальная система для анализа прочности и жесткости элементов конструкций из короткоармированных композитов <i>В.А. Комаров, Е.И. Куркин, М.О. Спирина, В.О. Чертыковцева</i>	36
Исследование напряженно-деформированного состояния проушин из анизотропного короткоармированного композиционного материала <i>Е.И. Куркин, В.О. Садыкова, М.О. Спирина</i>	46
Гидромеханическая очистка трубопроводов <i>В.И. Санчугов, В.М. Решетов</i>	54
Очистка трубопроводов, смонтированных на борту изделия, пульсирующим потоком жидкости <i>В.И. Санчугов, В.М. Решетов, С.С. Мещеряков</i>	59
Современное представление авиационной транспортной системы <i>В.Н. Писаренко</i>	65
Разработка методики комплексного исследования качества поверхностного слоя после электрохимической обработки сталей и сплавов <i>Г.В. Смирнов, Н.Д. Проничев, М.В. Нехорошев, Е.М. Добрышкина</i>	71
Использование индикаторов эффективного потребления энергоресурсов <i>Г.В. Мятишкин, А.С. Филинова</i>	76

ИНФОРМАТИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Теоретические основы построения квазиинвариантных преобразователей и систем на основе принципа двухканальности <i>В.Н. Нестеров, А.Р. Ли</i>	80
Разработка информационной системы мониторинга состояния дорожного покрытия <i>А.А. Якименко, А.А. Малявко, Д.А. Богомоллов, А.Е. Морозов</i>	90
Разработка платформы для управления инфраструктурой интернета вещей <i>А.А. Якименко, А.И. Белов, П.С. Гончарук, И.М. Стубарев</i>	97
Использование рекуррентной процедуры метода наименьших квадратов для определения параметров линейных динамических объектов <i>Г.В. Трошина, С.С. Занило</i>	106
Многокритериальная модель планирования водно-энергетических режимов Новосибирской ГЭС <i>О.К. Альсова, А.В. Артамонова</i>	112
Неоднородный ансамблевый алгоритм классификации разнотипных данных <i>О.К. Альсова, И.М. Стубарев</i>	118

Оценка начальной угловой скорости наноспутника CubeSat при его отделении импульсным магнитным полем и способ ее снижения <i>В.М. Гречишников, В.А. Глуценков, Д.Г. Черников, Е.Е. Кострюков</i>	124
Методология построения нелинейной системы управления на основе оптимизации траекторного контура воздушного судна <i>В.Ф. Диль, В.Н. Сизых, А.В. Данеев, А.А. Тармаев</i>	130
Экстремальное регулирование цикловой подачи топлива в ДВС на основе обратной связи по сигналу ионного тока <i>А.Ю. Будко</i>	135
Стратегическая рефлексия в матричных играх <i>А.А. Воробьев, А.В. Данеев</i>	146
К задаче оптимального распределения ресурса в системе независимых объектов управления. I <i>Ю.Н. Горелов</i>	156
К задаче оптимального распределения ресурса в системе независимых объектов управления. II <i>Ю.Н. Горелов</i>	168
Расчет и моделирование регулировочной характеристики шланговой задвижки <i>М.И. Зарецкая, Б.В. Скворцов, И.С. Зарецкий, Д.Р. Таипова</i>	179
Экспериментальный лазерный кругломер, исследование основной погрешности измерений <i>О.А. Заякин, А.В. Манухин, А.А. Ростов</i>	184
Фазовый метод измерения параметров деформационного состояния лопастей несущего винта вертолета <i>С.В. Жуков, А.И. Данилин, У.В. Бояркина, С.А. Воронцова</i>	189
Исследование особенностей влияния параметров лопастей на формирование отраженного потока при контроле целостности несущего винта вертолѐта <i>С.В. Жуков, А.И. Данилин, У.В. Бояркина, С.А. Воронцова</i>	193
Повышение точности внутритрубной навигации в условиях сезонных подвижек грунтов <i>Г.В. Брюзгин, В.В. Алешкин</i>	201
Устройство для экспериментального определения рабочего состояния зубчатых колѐс <i>В.В. Неверов, С.А. Данилин</i>	209
Экспериментальная проверка основных аспектов бесконтактного радиоволнового способа определения технического состояния зубчатых колес <i>В.В. Неверов, С.А. Данилин</i>	214

CONTENTS

Number 6, 2017

MECHANICAL ENGINEERING, MACHINE SCIENCE

- Important Aspects of the Organization of Analytical Activities in the Field of Quality Management of New Cars in Operation**
V.N. Kozlovsky, G.V. Smirnov, A.N. Chekmarev, D.V. Antipov 5
- Simulation of Drawing of Round Profiles Through A Rotating Die**
V.R. Kargin, B.V. Kargin, V.A. Razzhivin 13
- Determination of the Dependence of Forces in the Condensing Element of the End Membrane Seal from the Total Load**
V.B. Balyakin, A.V. Lavrin, V.B.A. Ossiala 18
- Longitudinal Effects and Bending of the Statically Uncertainty Beam under Elliptic Puanson**
V.L. Yur'yeva, R.G. Saymanov 23
- Designing of Stamping Tool for the Flanging Process from a Conical Blank with Rubber**
E.G. Demyanenko, A.N. Epifanov, Z.D. Lygin 30

AVIATION AND SPACE-ROCKET TECHNOLOGY

- Multi-Level Computational-Experimental System for the Analysis of Strength and Stiffness of Elements of Structures from Composites Reinforced by Short Fibers**
V.A. Komarov, E.I. Kurkin, M.O. Spirina, V.O. Chertykovtseva 36
- Stress-Strain State Analysis of the Lugs Made From an Anisotropic Composite Material Reinforced by Short Fibers**
E.I. Kurkin, V.O. Sadykova, M.O. Spirina 46
- Hydromechanical Cleaning of Pipelines**
V.I. Sanchugov, V.M. Reshetov 54
- Cleaning of the Pipelines Mounted Onboard the Product, the Pulsing Liquid Stream**
V.I. Sanchugov, V.M. Reshetov, S.S. Meshcheryakov 59
- Modern Realization of the Aviation Transport System**
V. N. Pisarenko 65
- Development of the Method of Complex Research of Quality of Surface Layer after Electro-Chemical Processing of Steeles and Alloys**
G.V. Smirnov, N.D. Pronichev, M.V. Nekhoroshev, E.M. Dobryshkina 71
- Using Indicators of Effective Energy Consumption**
G.V. Myatishkin, A.S. Filinova 76

INFORMATICS, COMPUTER SCIENCE AND CONTROL

- Theoretical Bases of Designing of Quasiinvariant Measurement Transducers and Systems Based on the Two-Channel Principle**
V.N. Nesterov, A.R. Li 80
- Development of an Information System for Monitoring Road Conditions**
A.A. Yakimenko, A.A. Malyavko, D.A. Bogomolov, A.E. Morozov 90
- Development Platform for Controlling the Infrastructure of the Internet of Things**
A.A. Yakimenko, A.I. Belov, P.S. Goncharuk, I.M. Stubarev 97
- The Recurrent Procedure Use of the Least-Squares Method for the Linear Dynamic Objects Parameters Determination**
G.V. Troshina, S.S. Zanilo 106
- Multi-Objective Model for Planning Water-Energy Modes of Novosibirsk Hydro Power Plant**
O.K. Alsova, A.V. Artamonova 112
- Heterogeneous Ensemble Algorithm for Classification of Different Types of Data**
O.K. Alsova, I.M. Stubarev 118

Evaluation of a CubeSat Initial Angle Velocity during Separation via Pulse-Magnetic Field and Method of its Reduction <i>V.M. Grechishnikov, V.A. Glushchenkov, D.G. Chernikov, E.E. Kostriukov</i>	124
Methodology of Creation of the Nonlinear Control System to the Basis of Optimization of the Trajectory Contour of the Aircraft <i>V.F. Dil, V.N. Sizykh, A.V. Daneev, A.A. Tarmayev</i>	130
Ion Current Feedback Extreme Regulation of Cycle Fuel Supply in the IC Engine <i>A.Yu. Budko</i>	135
Strategic Reflection in Matrix Games <i>A.A. Vorobiev, A.V. Daneev</i>	146
To the Problem of Optimal Resource Allocation in the System of Independent Control Objects. I <i>Yu.N. Gorelov</i>	156
To the Problem of Optimal Resource Allocation in the System of Independent Control Objects. II <i>Yu.N. Gorelov</i>	168
Calculation and Simulation of the Adjustment Features Hose Valves <i>M.I. Zaretskaya, B.V. Skvortsov, I.S. Zaretsky, D.R. Taipova</i>	179
Pilot Laser Roundness Meter, Research for the Main Measurement Error <i>O.A. Zayakin, A.V. Manukhin, A.A. Rostov</i>	184
Phase Method for Measuring Parameters of the Deformation State of Helicopter Rotor Blades <i>S.V. Zhukov, A.I. Danilin, U.V. Boyarkina, S.A. Vorontsova</i>	189
Research of a Characteristics Property of Influence Parameters of the Blades for Generation of the Reflected Electromagnetic Flow at Monitoring of Integrity of the Helicopter Rotor <i>S.V. Zhukov, A.I. Danilin, U.V. Boyarkina, S.A. Vorontsova</i>	193
Improving the Accuracy of In-Pipe Navigation in Conditions of Seasonal Soil Movements <i>G.V. Bruzgin, V.V. Aleshkin</i>	201
Device for Experimental Monitoring the Operating State of Cogwheels <i>V.V. Neverov, S.A. Danilin</i>	209
Experimental Inspection of the Contactless Radiowave Method for Determining the Technical Condition of Gear Wheels <i>V.V. Neverov, S.A. Danilin</i>	214