

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 1, 2022

МАШИНОСТРОЕНИЕ И МАШИНОВЕДЕНИЕ

Экспериментальное определение радиуса нейтральной поверхности при гибке моментом	
<i>А.О. Кузин, Я.А. Ерисов, В.А. Разживин, И.Н. Петров</i>	5
Расчетное прогнозирование технологических остаточных деформаций лопаток ГТД на этапе концевого фрезерования	
<i>Д.В. Евдокимов, Д.Л. Скуратов, А.С. Букатый</i>	11
Исследование стойкости молотового штампа и её влияние на конечную стоимость инструментальной оснастки	
<i>И.Н. Хаймович, Д.А. Елистратов, Е.А. Громова, К.С. Морозова</i>	20
Факторы магнитно-импульсного воздействия, влияющие на морфологические изменения биологической клетки	
<i>В.А. Глуценков, Л.Т. Волова, И.А. Беляева, Н.А. Роденко, В.В. Болтовская</i>	24
Изменение кристаллического строения порошкообразного бензилпенициллина натриевой соли под воздействием импульсного магнитного поля высокой напряженности	
<i>Н.А. Роденко, В.А. Глуценков, К.А. Осинцев, С.В. Коновалов, И.А. Беляева, Т.И. Васильев</i>	30
Аналитическое исследование сил шлифования при наложении ультразвуковых колебаний с высокой амплитудой	
<i>А.Н. Унянин, А.В. Хазов</i>	37

ИНФОРМАТИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Использование информационной энтропии Шеннона для параметризации шероховатой поверхности деталей машиностроения	
<i>С.Р. Абульханов</i>	44
Распознавание показаний аналоговых приборов на примере авиационных приборов высотно-скоростной группы	
<i>А.А. Алексеев, М. В. Гришин, Е. В. Степашкина</i>	55
О реализации принципа суперпозиции для конечного пучка интегральных кривых билинейной системы второго порядка. I	
<i>А.В. Данеев, В.А. Русанов, П.А. Плеснёв</i>	59
Анализ переходных процессов в вентильном магнитоэлектрическом генераторе с шестифазной нулевой схемой выпрямления	
<i>А.В. Данеев, Р.А. Данеев, В.Н. Сизых</i>	67
Применение нейросетевого подхода и метода на основе теории случайных функций для классификации объектов по их акустическим излучениям	
<i>А.Н. Кожакин, Р.Е. Копейкин, А.П. Шадрин</i>	79
Декомпозиция моделей управляемых и наблюдаемых двухтемповых систем	
<i>М.М. Семенова</i>	88
Декомпозиция моделей линейных управляемых и наблюдаемых двухтемповых систем	
<i>М.М. Семенова</i>	92

Содержание

Управление роботом-манипулятором при смене топливных баков двигательной установки геостационарного спутника <i>С.А. Бутырин, Е.И. Сомов, С.Е. Сомов, Т.Е. Сомова</i>	96
Сравнение моментных свойств кластеров маховиков и гиродинов при стыковке космического робота с геостационарным спутником <i>С.Е. Сомов, Т.Е. Сомова, С.А. Бутырин, Е.И. Сомов</i>	105
Параметризация изображения шероховатой поверхности деталей машиностроения <i>С.Р. Абульханов</i>	114

CONTENTS

Number 1, 2022

MECHANICAL ENGINEERING, MACHINE SCIENCE

Experimental Determination of the Neutral Surface Radius during Pure Bending <i>A.O. Kuzin, Ya. A. Erisov, V.A. Razzhivin, I.N. Petrov</i>	5
Technological Residual Deformations Prediction of GTE Blades by Numerical Method after End Milling <i>D.V. Evdokimov, D.L. Skuratov, A.S. Bukaty</i>	11
Study of Hammer Pie Durability and its Influence on the Final Cost of Tooling <i>I.N. Khaimovich, D.A. Elistratov, E.A. Gromovaya, K.S. Morozova</i>	20
Factors of Magnetic Pulse Influence Affecting Morphological Changes in a Biological Cell <i>V.A. Glushchenkov, L.T. Volova, I.A. Belyaeva, N.A. Rodenko, V.V. Boltovskaya</i>	24
Changes in the Crystal Structure of Powder Benzylpenicillin Sodium Salt under the Influence of a High-Intensity Pulsed Magnetic Field <i>N.A. Rodenko, V.A. Gluschenkov, K.A. Osintsev, S.V. Konovalov, I.A. Belyaeva, T.I. Vasilyeva</i>	30
Analytical Study of Grinding Forces with the Imposition of Ultrasonic Vibrations with High Amplitude <i>A.N. Unyanin, A.V. Khazov</i>	37

INFORMATICS, COMPUTER SCIENCE AND CONTROL

Using Shannon Information Entropy for Parametrization of the Rough Surface of Mechanical Engineering Parts <i>S.R. Abulkhanov</i>	44
Analog Instrument Reading Using the Example of High-Altitude and High-Speed Flight Instruments <i>A. A. Alekseev, M. V. Grishin, E.V. Stepashkina</i>	55
On the Implementation of The Superposition Principle for a Finite Beam of Integral Curve of a Second-Order Bilinear System. I <i>A.V. Daneev, V.A. Rusanov, P.A. Plesnyov</i>	59
Implementation of a Rational Method of Numerical Analysis Transitional Processes in a Valve Magnetolectric Generator with Six-Phase Zero Rectification Circuit <i>A.V. Daneev, R.A. Daneev, V.N. Sizykh</i>	67
Application of a Neural Network Approach and a Method Based on the Theory of Random Functions for Classifying Objects by their Acoustic Emissions <i>A.N. Kozhakin, R.E. Kopeykin, A.P. Shadrin</i>	79
Decomposition of Models of Controllable and Observable Twotempo Systems <i>M.M. Semenova</i>	88
Decomposition of Models of Linear Controllable and Observable Twotempo Systems <i>M.M. Semenova</i>	92

Contents

Control of the Robot-Manipulator when Changing Fuel Tanks of the Geostationary Satellite Propulsion Unit <i>S.A. Butyrin, Ye.I. Somov, S.Ye. Somov, T.Ye. Somova</i>	96
Comparison of Torque Properties for the Flywheels and Gyrodynes Clusters While a Space Robot Docking with a Geostationary Satellite <i>S.Ye. Somov, T.Ye. Somova, S.A. Butyrin, Ye.I. Somov</i>	105
Parameterization of the Rough Surface Image of Mechanical Parts <i>S.R. Abul'khanov</i>	114