

Вестник

Московского государственного
технического университета
имени Н. Э. Баумана

3 [72]
2017

Серия
Естественные науки

Herald

of the Bauman Moscow State
Technical University

Series
Natural Sciences

Адрес редакции:

105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1
МГТУ им. Н. Э. Баумана
Телефоны: 8 499 263-62-60; 8 499 263-60-45
Факс: 8 499 261-45-97
vestnik@bmstu.ru; vestnik@baumanpress.ru

Address of Editorial Office:

105005, Moscow, 2-ya Baumanskaya ul. 5, stroenie 1
Bauman Moscow State Technical University
Phone: +7 499 263-62-60; +7 499 263-60-45
Fax: +7 499 261-45-97
vestnik@bmstu.ru; vestnik@baumanpress.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Математика

Власова Е.А. Нули полиномов по системе типа Хаара	4
--	---

Механика

Вишняков В.И., Вишнякова С.М., Дружинин П.В. Влияние скачкообразного изменения магнитного поля на течение бингамовской жидкости в плоском МГД-канале	17
Духопельников Д.В., Воробьев Е.В., Ивахненко С.Г., Кириллов Д.В. Управление формой пучка технологического ионного источника для высокоточной обработки поверхности	24
Попов Д.Н., Сосновский Н.Г., Сиухин М.В. Управление синергетическими процессами для обеспечения асимптотической устойчивости гидросистем ...	37
Тырымов А.А. Графовый подход при построении конечно-элементной модели упругих тел в полярной системе координат	52
Федоров С.В. О реализации принципа имплозии в кумулятивных зарядах с полусферическими облицовками дегрессивной толщины	71
Хохлов А.В. Анализ общих свойств кривых ползучести при ступенчатых нагружениях, порождаемых нелинейным соотношением Работнова для вязкоупругопластичных материалов	93

Химические науки

Якушева Е.А., Горичев И.Г., Атанасян Т.К., Плахотная О.Н., Горячева В.Н. Моделирование кинетических процессов растворения оксидов кобальта и меди в серной кислоте.....	124
--	-----

Информатика, вычислительная техника и управление

Гурченков А.А., Мурынин А.Б., Трекин А.Н., Игнатьев В.Ю. Метод объектно-ориентированной классификации объектов подстилающей поверхности в задаче аэрокосмического мониторинга состояния импактных районов Арктики	135
--	-----

CONTENTS

Mathematics

Vlasova E.A. Polinomial Zeros According to the Haar-Type System	4
--	---

Mechanics

Vishnyakov V.I., Vishnyakova S.M., Druzhinin P.V. The Effect of an Abrupt Change in the Magnetic Field on Bingham Fluid Flow in a Flat MHD Channel	17
Dukhopel'nikov D.V., Vorob'ev E.V., Ivakhnenko S.G., Kirillov D.V. Shape Control of the Technological Ion Source Beam for High-Precision Surface Treatment	24
Popov D.N., Sosnovskiy N.G., Siukhin M.V. Control of Synergetic Processes to Ensure the Asymptotic Stability of Hydraulic Systems	37
Tyrymov A.A. Graph Approach for Finite-Element Model of an Elastic Body in Polar Coordinates	52
Fedorov S.V. On Implementation of Implosion Principle in Shaped Charges with Hemispherical Liners of Degressive Thickness	71
Khokhlov A.V. Analysis of General Properties of Creep Curves Generated by the Rabotnov Nonlinear Hereditary Relation under Multi-Step Loadings	93

Chemistry

Yakusheva E.A., Gorichev I.G., Atanasyan T.K., Plakhotnaya O.N., Goryacheva V.N. Simulation of Kinetic Processes of Cobalt and Copper Oxides Dissolution in Sulfuric Acid	124
--	-----

Informatics, Computer Engineering and Control

Gurchenkov A.A., Murynin A.B., Trekin A.B., Ignatiev V.Yu. Object-Oriented Classification of Substrate Surface Objects in Arctic Impact Regions Aerospace Monitoring	135
---	-----