

Вестник

Московского государственного
технического университета
имени Н. Э. Баумана

6 [99]
2021

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: +7 499 263-62-60; +7 499 263-60-45
vestnik@bmstu.ru

Address of Editorial Office:
105005, Moscow, 2-ya Baumanskaya ul. 5, str. 1
Bauman Moscow State Technical University
Phone: +7 499 263-62-60; +7 499 263-60-45
vestnik@bmstu.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Математика

Lapshin V.V. Dry Friction and Mechanical System Motion Implicit Equations	4
--	---

Физика

Александров А.А., Акатьев В.А., Тюрин М.П., Бородина Е.С., Седяров О.И. Аналитическое исследование теплообмена при нагреве или охлаждении лимитированного объема жидкости	17
Гладышев В.О., Николаев П.П., Скрабатун А.В., Шарандин Е.А. Генерация третьей гармоники при фокусировке фемтосекундного излучения с длиной волны 1032 нм в воздухе	35
Чинь Ле Хунг, Заблоцкий В.Р. Комбинированное использование изображений <i>Landsat 8</i> и <i>Sentinel 2A</i> для улучшения пространственного разрешения температуры поверхности Земли	45
Тимченко С.Л., Задорожный Н.А. Электропроводность проводящих сред при высокой плотности тока	64

Химия

Альрухаие Р., Шешко Т.Ф., Маркова Е.Б., Болдырев В.С., Разводова А.А., Чередниченко А.Г. Исследование кинетики растворения твердой дисперсии мефенаминовой кислоты с поливинилпирролидоном	79
Маракина Е.И., Коботаева Н.С., Сачков В.И., Андриенко О.С., Скороходова Т.С. Исследование влияния микроволнового излучения на процесс десульфуризации мазута	96
Liu W., Eldarov M.A., Shutova V.V., Maksimov G.V. Genetic Inactivation of D-Amino Acid Oxidase Genes in Methylophilic Yeast <i>Hansenula Polymorpha</i>	110
Petrenko E.M., Semenova V.A. Diagnostics of Advanced Power Intensive Power Sources Based on the Acoustic Spectroscopy Method	121
Указатель статей, опубликованных за 2021 г.	128

CONTENTS

Mathematics

Lapshin V.V. Dry Friction and Mechanical System Motion Implicit Equations	4
--	---

Physics

Aleksandrov A.A., Akatev V.A., Tyurin M.P., Borodina E.S., Sedlyarov O.I. Analytical Study of Heat Transfer When Heating or Cooling a Limited Volume of Liquid	17
Gladyshev V.O., Nikolaev P.P., Skrabatun A.V., Sharandin E.A. Third Harmonic Generation by Focusing Femtosecond Radiation with a Wavelength of 1032 nm in Air	35
Trinh Le Hung, Zablotskii V.R. Combined Use of <i>Landsat 8</i> and <i>Sentinel 2A</i> Images for Enhanced Spatial Resolution of Land Surface Temperature	45
Timchenko S.L., Zadorozhnyi N.A. Conducting Medium Electrical Conductivity at High Current Density	64

Chemistry

Alrouhayya R., Sheshko T.F., Markova E.B., Boldyrev V.S., Razvodova A.A., Cherednichenko A.G. Study of Dissolution Kinetics of Mefenamic Acid Solid Dispersion with Polyvinylpyrrolidone	79
Marakina E.I., Kobotaeva N.S., Sachkov V.I., Andrienko O.S., Skorokhodova T.S. Study of Microwave Radiation Influence on Fuel Oil Desulphurization Process	96
Liu W., Eldarov M.A., Shutova V.V., Maksimov G.V. Genetic Inactivation of D-Amino Acid Oxidase Genes in Methylophilic Yeast <i>Hansenula Polymorpha</i>	110
Petrenko E.M., Semenova V.A. Diagnostics of Advanced Power Intensive Power Sources Based on the Acoustic Spectroscopy Method	121
Index of Publication for 2021	128