

Вестник

Московского государственного
технического университета
имени Н. Э. Баумана

2 [101]
2022

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

Иванычев Д.А. Решение неосесимметричной задачи эластостатики для трансверсально-изотропного тела вращения	4
Маликов З.М., Назаров Ф.Х. Сравнительный анализ моделей турбулентности на основе исследования затопленной осесимметричной турбулентной струи	22
Мартыненко С.И., Бахтин В.А., Румянцев Е.В., Тарасов Г.А., Середкин Н.Н., Боярских К.А. Параллельное решение краевых задач с помощью технологии <i>OpenMP</i>	36

Физика

Голяк Ил.С., Морозов А.Н., Фомин И.В. Регистрация реликтовых гравитационных волн с помощью низкочастотного оптического резонанса	57
Савельева И.Ю. Вариационная формулировка математической модели процесса стационарной теплопроводности с учетом пространственной нелокальности	68
Koverda M.N., Ofitserov E.N., Millar S.A., Yakushin R.V., Boldyrev V.S. On the Question of the Relationship between the Rotational Motion of Molecules and the Alternation of Properties in Homological Series	87

Химия

Слитиков П.В. Особенности дисмутации арилдихлорфосфитов	102
Liu W., Shutova V.V., Maksimov G.V., Hao J., He Y. Use of Nanostructured Silver Substrates (Coatings) to Study the Content and Conformation of β -carotene	112
Syukri, Febiola Fifi, Rahmayeni, Efdi Mai, Putri Yulia Eka, Septiani Upita. Effect of Thermal Treatment and Nickel-Salt Modification on the Catalytic Performance of the Illite-Kaolinite Clay from Bukittinggi of West Sumatra in Palm Oil Transesterification	125

CONTENTS

Mathematics

Ivanychev D.A. Solution of the Nonaxisymmetric Elastostatic Problem for a Transversely Isotropic Body of Revolution	4
Malikov Z.M., Nazarov F.Kh. Study of an Immersed Axisymmetric Turbulent Jet in Comparative Analysis of Turbulence Models	22
Martynenko S.I., Bakhtin V.A., Rumyantsev E.V., Tarasov G.A., Seredkin N.N., Boyarskikh K.A. Parallel Solution of Boundary Value Problems using <i>OpenMP</i> Technology	36

Physics

Golyak Il.S., Morozov A.N., Fomin I.V. Registration of Relic Gravitational Waves using Low-Frequency Optical Resonance	57
Savelyeva I.Yu. Variational Formulation of the Mathematical Model of Stationary Heat Conduction with Account for Spatial Nonlocality	68
Koverda M.N., Ofitserov E.N., Millar S.A., Yakushin R.V., Boldyrev V.S. On the Question of the Relationship between the Rotational Motion of Molecules and the Alternation of Properties in Homological Series	87

Chemistry

Slitikov P.V. Features of Dismutation of Aryldichlorophosphites	102
Liu W., Shutova V.V., Maksimov G.V., Hao J., He Y. Use of Nanostructured Silver Substrates (Coatings) to Study the Content and Conformation of β -carotene	112
Syukri, Febiola Fifi, Rahmayeni, Efdi Mai, Putri Yulia Eka, Upita Septiani. Effect of Thermal Treatment and Nickel-Salt Modification on the Catalytic Performance of the Illite-Kaolinite Clay from Bukittinggi of West Sumatra in Palm Oil Transesterification	125