

Вестник

Московского государственного
технического университета
имени Н. Э. Баумана

2 [131]
2020

Серия
Машиностроение

Herald

of the Bauman Moscow State
Technical University

Series
Mechanical Engineering

Адрес редакции:

105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1
МГТУ им. Н. Э. Баумана
Телефоны: +7 499 63-62-60; +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

Авиационная и ракетно-космическая техника

Arinchev S.V. Analysis of the Orbital Approach Dynamics of the Space Debris Collector to the Fragment of Debris by the Method of Thrust Reversal with Interruption	4
Горский В.В., Локтионова А.Г. Теплообмен и трение в тонком воздушном ламинарном пограничном слое над поверхностью полусферы	17
Иванов И.К., Пугаченко С.Е., Ткачев Н.А. Исследование вариантов утилизации отходов жизнедеятельности туристов — обитателей околоземной и окололунной орбитальных станций-гостиниц	34
Товстоног В.А. Сравнительная оценка теплозащитных характеристик металлических и керамических экранов проточных трактов высокотемпературных газодинамических установок	52

Машиностроение и машиноведение

Baburin M.A., Baskakov V.D., Eliseev S.V., Karnaukhov K.A., Tarasov V.A. Influence of Geometric Features of the Peripheral Part of the Thin-Walled Spherical Segment on the Explosive Throwing Process	76
Дроговоз П.А., Ефимова Н.С., Калачанов В.Д. Оценка реализуемости производственных программ в авиационной промышленности	88
Панченко В.П., Дьячков А.Л., Королев С.П., Кравчук К.С., Садогурский М.Н., Сейдман Л.А., Сорока А.М. Технология магнетронного нанесения высокобарьерного относительно кислорода наноразмерного покрытия из оксида алюминия на рулонную лавсановую пленку	109
Стариков А.Н. Механизмы взаимодействия тел по плоскости	128

CONTENTS

Aviation, Rocket and Space Engineering

Arinchev S.V. Analysis of the Orbital Approach Dynamics of the Space Debris Collector to the Fragment of Debris by the Method of Thrust Reversal with Interruption	4
Gorsky V.V., Loktionova A.G. Heat Transfer and Friction in a Thin Air Laminar Boundary Layer over Semi-Sphere Surface	17
Ivanov I.K., Pugachenko S.E., Tkachev N.A. Studying the Ways to Dispose Waste Products from Tourists — Residents of Near-Earth and Near-Lunar Station-Hotels	34
Tovstonog V.A. Comparative Assessment of Thermal Protective Characteristics of Metal and Ceramic Shields of Flow Paths of High-Temperature Gas Dynamic Facilities	52

Mechanical Engineering and Machine Science

Baburin M.A., Baskakov V.D., Eliseev S.V., Karnaukhov K.A., Tarasov V.A. Influence of Geometric Features of the Peripheral Part of the Thin-Walled Spherical Segment on the Explosive Throwing Process	76
Drogovoz P.A., Efimova N.S., Kalachanov V.D. Assessment of Production Program Feasibility in Aviation Engineering	88
Panchenko V.P., Dyachkov A.L., Korolev S.P., Kravchuk K.S., Sadogursky M.N., Seidman L.A., Soroka A.M. Technology of Magnetron Deposition of Nanosized High-Barrier Relative Oxygen Aluminium Oxide Coating on Roll Pet Film	109
Starikov A.N. Mechanisms of Body Interaction	128