

Вестник

Московского государственного
технического университета
имени Н. Э. Баумана

2 [113]
2017

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: 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

Авиационная и ракетно-космическая техника

Кокушкин В.В., Хомяков М.К., Овсянникова Н.Ю., Богомолов Н.В. Динамика отделения головного блока от ракеты-носителя в случае аварии на атмосферном участке выведения	4
Солуянов А.А. Расчет внешних тепловых потоков на космический аппарат методом z -буфера	15
Майорова В.И., Муллин Н.А. Некоторые аспекты термовакuumной отработки малоразмерных космических аппаратов	28
Мосолов С.В., Сидлеров Д.А. Исследование влияния антипульсационных перегородок на развитие рабочего процесса в камере сгорания кислородно-керосинового ЖРД с форсунками струйно-центробежного типа методом численного моделирования	44
Иванов М.Ю., Новиков А.Е., Реш Г.Ф. Особенности проектирования и численного моделирования стабилизаторов расхода в системах синхронизации движения исполнительных органов	54
Финогенов С.Л., Коломенцев А.И. Характеристики неравнотемпературных систем концентратор–приемник солнечного теплового ракетного двигателя	66

Энергетическое, металлургическое и химическое машиностроение

Дунайцев А.А., Солонин В.И. Структура осредненного течения и массообмена в плотном пучке оребренных тепловыделяющих элементов газоохлаждаемого реактора	84
--	----

Машиностроение и машиноведение

Орлов А.И., Цисарский А.Д. Метод оценки рисков при создании ракетно-космической техники	99
Зубков Н.Н., Битюцкая Ю.Л. Влияние параметров теплообменных штырьковых структур на их эксплуатационные характеристики	108

Механика

Горелов В.А., Падалкин Б.В., Чудаков О.И. Математическая модель прямолинейного движения по деформируемой опорной поверхности двухзвенного седельного автопоезда с активным полуприцепным звеном	121
--	-----

CONTENTS

Aviation, Rocket and Space Engineering

Kokushkin V.V., Khomyakov M.K., Ovsyannikova N.Yu., Bogomolov N.V. Dynamic of Emergency Fairing Separation from Launch Vehicle in Atmospheric Ascent	4
Soluyanov A.A. Spacecraft External Heat Flow Analysis by z-Buffer Method	15
Mayorova V.I., Mullin N.A. Some Aspects of Small Spacecraft Thermal-Vacuum Testing	28
Mosolov S.V., Sidlerov D.A. Investigation of Antipulsation Partitions Influence on the Working Process Development in Oxygen-Kerosene LRE Combustion Chamber with Jet-Centrifugal Injectors by Numerical Simulation	44
Ivanov M.Yu., Novikov A.E., Resh G.F. Features of Designing and Numerical Simulation of Flow Stabilizers in Actuator Line Synchronization Systems	54
Finogenov S.L., Kolomentsev A.I. Nonisothermal Concentrator-Absorber System Performances for Solar Thermal Propulsion	66

Power, Metallurgical and Chemical Engineering

Dunaytsev A.A., Solonin V.I. Mean Flow and Mass Exchange Structure in Dense Bundle of Fuel Rods of Gas-Cooled Reactor	84
---	----

Mechanical Engineering and Machine Science

Orlov A.I., Tsisarskiy A.D. Risk Assessment Method in Creating Space-Rocket Technology	99
Zubkov N.N., Bityutskaya Yu.L. Effect of Heat-Exchange Pin-Fin Structure Parameters on its Performance Characteristics	108

Mechanics

Gorelov V.A., Padalkin B.V., Chudakov O.I. Mathematical Model of Linear Motion on the Deformable Supporting Surface of the Two-Link Road Train with an Active Semitrailer	121
--	-----