

Вестник

Московского государственного
технического университета
имени Н. Э. Баумана

3 [142]
2022

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

Горский В.В. Методика численного интегрирования трехмерных уравнений ламинарно-турбулентного пограничного слоя на сферически затупленном круговом конусе малого удлинения	4
Плосков С.Ю. Принципы проектирования и обеспечения надежности парашютных систем зарубежных пилотируемых космических аппаратов	18
Похабов Ю.П., Блинов Д.С., Колобов А.Ю. О надежности функционирования механизмов раскрытия десантных модулей	40
Ремчуков С.С., Ломазов В.С., Лебединский Р.Н., Демидюк И.В., Птицын И.С. Особенности проектирования высокотемпературных пластинчатых теплообменников для малоразмерных газотурбинных двигателей	57
Хруцкая М.В. Технологические аспекты повышения эксплуатационных характеристик силовых гироскопов космических аппаратов систем дистанционного зондирования Земли	71

Машиностроение и машиноведение

Григорьев С.Н., Долгов В.А., Никишечкин П.А., Ивашин С.С., Долгов Н.В. Имитационное моделирование производственных процессов различных типов машиностроительных производств	84
Фролов А.В. Особенности применения теории силовых смещений к расчету контактной жесткости опоры шпиндельного радиально-упорного шарикоподшипника	100

Энергетическое, металлургическое и химическое машиностроение

Боровков А.И., Галеркин Ю.Б., Соловьёва О.А., Дроздов А.А., Рекстин А.Ф., Солдатова К.В., Себелев А.А. Методика и опыт первичного проектирования трансзвукового осевого компрессора	129
--	-----

CONTENTS

Aviation, Rocket and Space Engineering

Gorskiy V.V. Numerical Integration Method for Three-Dimensional Equations of Laminar-to-Turbulent Boundary Layer on a Spherically Blunted Circular Cone Featuring a Low Aspect Ratio	4
Ploskov S.Yu. Principles of Designing and Ensuring Reliability of Parachute Systems for Foreign Manned Spacecraft	18
Pokhabov Yu.P., Blinov D.S., Kolobov A.Yu. On the Reliability of the Functioning of the Deploying Landing Module Mechanisms	40
Remchukov S.S., Lomazov V.S., Lebedinskiy R.N., Demidyuk I.V., Ptitsyn I.S. Special Aspects of Designing High Temperature Plate Heat Exchangers for Small Gas Turbine Engines	57
Khrutskaya M.V. Technological Aspects of Improving the Power Gyroscope Performance Characteristics of Space Vehicles for Remote Earth Sensing Systems	71

Mechanical Engineering and Machine Science

Grigoriev S.N., Dolgov V.A., Nikishechkin P.A., Ivashin S.S., Dolgov N.V. Simulation Modeling Production Processes of Various Types of Machine-Building Enterprises	84
Frolov A.V. Features of Applying the Force Displacement Theory to the Contact Stiffness Calculation for the Spindle Angular Contact Ball Bearing Support	100

Power, Metallurgical and Chemical Engineering

Borovkov A.I., Galerkin Yu.B., Solovyeva O.A., Drozdov A.A., Rekstin A.F., Soldatova K.V., Sebelev A.A. Methodology and Experience in the Primary Designing a Transsonic Axial Compressor	129
--	-----