

Вестник

Московского государственного
технического университета
имени Н. Э. Баумана

1 [140]
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

Алиев А.А., Зимин В.Н., Товстоног В.А., Томак В.И. Сравнительная оценка теплового состояния клина с термостойким покрытием в высокоскоростном воздушном потоке	4
Власов С.А., Кульвиц А.В., Коваленко А.Ю., Мосин Д.А. Методика обоснования структуры системы космических аппаратов комбинированного состава	24
Колесников А.В., Палешкин А.В., Пронина П.Ф., Шеметова Е.В. Влияние особенностей спектральных радиационных характеристик поверхности космического аппарата на точность моделирования тепловых нагрузок в инфракрасных имитаторах	40

Машиностроение и машиноведение

Boldyrev V.S. Development of Methodological Principles Improving Quality of Research Organization in Scientific and Production Enterprises	55
Скрябин В.А., Зверовщиков А.Е. Технология химического никелирования поверхностей изделий	71

Энергетическое, металлургическое и химическое машиностроение

Галеркин Ю.Б., Дроздов А.А., Рекстин А.Ф., Соловьёва О.А., Маренина Л.Н. Математическая модель метода универсального моделирования девятой версии для расчета и проектирования центробежных компрессоров: идентификация и верификация по экспериментальным данным	82
Очков А.А. Перспектива создания современных высоковакуумных механических насосов	103

CONTENTS

Aviation, Rocket and Space Engineering

Aliev A.A., Zimin V.N., Tovstonog V.A., Tomak V.I. A Wedge with a Heat-Resistant Lining in a High-Speed Airflow: Comparative Estimate of the Thermal State	4
Vlasov S.A., Kulvits V.A., Kovalenko A.Yu., Mosin D.A. Methodology for Justifying the Structure of a Combined Spacecraft System	24
Kolesnikov A.V., Paleshkin A.V., Pronina P.F., Shemetova E.V. Influence of Spacecraft Surface Spectral Radiation Characteristics on the Accuracy of Thermal Load Simulations in Infrared Simulators	40

Mechanical Engineering and Machine Science

Boldyrev V.S. Development of Methodological Principles Improving Quality of Research Organization in Scientific and Production Enterprises	55
Skryabin V.A., Zverovshchikov A.E. Chemical Nickel Plating Technology for Product Surfaces	71

Power, Metallurgical and Chemical Engineering

Galerkin Yu.B., Drozdov A.A., Rekstin A.F., Solovyeva O.A., Marenina L.N. Mathematical Model of the Universal Modeling Method Version 9 for the Calculation and Design of Centrifugal Compressors: Identification and Verification from Experimental Data	82
Ochkov A.A. Prospects for Developing Modern High-Vacuum Mechanical Pumps	103