

Вестник

Московского государственного
технического университета
имени Н. Э. Баумана

1 [130]
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

Джан Ц., Зимин В.Н., Крылов А.В., Чурилин С.А. К расчету напряженно-деформированного состояния трансформируемой крупногабаритной космической конструкции	4
Кобылкин И.Ф., Шакирзянова В.В. Численное моделирование пробивания многослойной прозрачной брони	16
Проценко П.А., Хуббиев Р.В. Методика оценивания эффективности применения орбитальных систем малых космических аппаратов оптико-электронного наблюдения	29
Тушев О.Н., Беляев А.В., Ван Ичжоу. Анализ динамики нелинейных моделей конструкций ракетно-космической техники при нестационарных случайных нагрузках	42

Машиностроение и машиноведение

Grumondz V.T., Pilgunov R.V., Vinogradov M.V., Maykova N.V. Lateral Motion of Towed Underwater Vehicle within the Problem of Continental Shelf Monitoring	56
Коднянко В.А. Радиальный гидростатический компенсатор деформации технологической системы станка	70
Ляхович Д.Г. Планирование и управление процессами промышленного предприятия: проблемы и организационно-технические решения	81
Недашковский К.И., Гульшин А.В., Аверина Ю.М., Наумкина В.А., Меньшиков В.В., Болдырев В.С. Исследование коррозионной стойкости крепежных деталей из высокопрочных сталей применительно к узлам, работающим при высоком давлении в условиях морского климата	94

Энергетическое, металлургическое и химическое машиностроение

Gurchenkov A.A. Unsteady Motion of Viscous Electrically Conductive Fluid Rotating in Half-Space Bounded by a Wall in the Presence of Medium Injection (Suction)	107
Демихов К.Е., Гордеева У.С., Очков А.А. Алгоритм определения оптимального числа рабочих колес в проточной части турбомолекулярного вакуумного насоса	119

CONTENTS

Aviation, Rocket and Space Engineering

Zhang Z., Zimin V.N., Krylov A.V., Churilin S.A. On Computing the Stress-Strain State of a Transformable Large-Scale Space Structure	4
Kobylkin I.F., Shakirzyanova V.V. Numerical Simulation of Projectile Penetration into Laminated Transparent Armour	16
Protsenko P.A., Khubbiev R.V. Method for Estimating the Efficiency of Small Orbital Spacecraft Systems for Optoelectronic Surveillance	29
Tushev O.N., Belyaev A.V., Wang Yizhou. Non-Linear Model Dynamics Analysis for Aerospace Engineering Structures Subjected to Non-Steady-State Random Loads	42

Mechanical Engineering and Machine Science

Grumondz V.T., Pilgunov R.V., Vinogradov M.V., Maykova N.V. Lateral Motion of Towed Underwater Vehicle within the Problem of Continental Shelf Monitoring	56
Kodnyanko V.A. Radial Hydrostatic Compensator for Deformations in a Machine-Tool Technological System	70
Lyakhovich D.G. Planning and Process Management of Industrial Enterprises: Problems and Organizational and Technical Solutions	81
Nedashkovskiy K.I., Gulshin A.V., Averina Yu.M., Naumkina V.A., Menshikov V.V., Boldyrev V.S. Investigating Corrosion Resistance of Heavy-Duty Steel Fasteners Regarding Assemblies Operating in Maritime Climates under High Pressures	94

Power, Metallurgical and Chemical Engineering

Gurchenkov A.A. Unsteady Motion of Viscous Electrically Conductive Fluid Rotating in Half-Space Bounded by a Wall in the Presence of Medium Injection (Suction)	107
Demikhov K.E., Gordeeva U.S., Ochkov A.A. Algorithm for Determining Optimum Runner Number in the Blading Section of a Turbomolecular Pump	119