

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н.Э. БАУМАНА

ИЗВЕСТИЯ
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ
МАШИНОСТРОЕНИЕ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ВЫХОДИТ ЕЖЕМЕСЯЧНО

ИЗДАЕТСЯ С 1958 г.

7

2015

Содержание

Расчет и конструирование машин

Леонов И.В. Управление машинного агрегата с ДВС по экономической характеристике	3
Автономова И.В., Братусь А.В., Сорокин С.Г. Метод определения объема парной полости винтового компрессора	11
Кожаринов Е.В., Темис Ю.М. Анализ влияния демпфера сухого трения на динамику конического зубчатого колеса	20
Семенов-Ежов И.Е., Шишов А.А. Расчет по усталостной прочности при неодноосном напряженном состоянии	29

Транспортное и энергетическое машиностроение

Марков В.А., Девянин С.Н., Трифонов В.Л. Смесевое биотопливо с добавкой льняного масла для дизельных двигателей	34
Гришин Ю.А., Буданов Р.Е. Численное исследование течения через дроссельные заслонки поршневых двигателей	45
Кузнецов А.Г. Анализ возможности работы двигателя с минимальным расходом топлива	52

Технология и технологические машины

Кабалдин Ю.Г., Власов Е.Е. Наноструктурные процессы при разрушении и изнашивании твердосплавного режущего инструмента	59
Клюев В.В., Артемьев Б.В., Артемьев И.Б., Клюев З.В. Рентгеновская толщинометрия в прокатном производстве цветных металлов	67
Егорова О.В. Трехмерное компьютерное моделирование в преподавании дисциплины «Теория механизмов и машин»	79

BAUMAN MOSCOW STATE TECHNICAL UNIVERSITY

**PROCEEDINGS OF
HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS**

MACHINE BUILDING

SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL

ISSUED MONTHLY

PUBLISHED SINCE 1958

7

2015

Contents

Calculation and Design of Machinery

<i>Leonov I.V.</i> Efficiency Control of a Machine Unit with Internal Combustion Engine	3
<i>Avtonomova I.V., Bratus A.V., Sorokin S.G.</i> A Method for Determining the Volume of the Working Cavity of a Screw Compressor	11
<i>Kozharinov E.V., Temis Y.M.</i> Analysis of the Influence of a Coulomb Friction Damper on the Dynamics of a Bevel Gear	20
<i>Semenov-Ezhov I.E., Shirshov A.A.</i> Fatigue Strength Calculations for Non-Uniaxial Stress States	29

Transportation and Power Engineering

<i>Markov V.A., Devyanin S.N., Trifonov V.L.</i> Blended Biofuel with Linseed Oil for Diesel Engines	34
<i>Grishin Y.A., Budanov R.E.</i> Numerical Simulation of Flow Passage through Throttle Shutters in Piston Engines	45
<i>Kuznetsov A.G.</i> Analysis of Possibility of Engine Operation with Minimum Fuel Consumption	52

Technology and Process Machines

<i>Kabaldin Y.G., Vlasov E.E.</i> Nanostructured Processes at the Destruction and Wear of Carbide Cutting Tools	59
<i>Klyuev V.V., Artemiev B.V., Artemiev I.B., Klyuyev Z.V.</i> X-ray Thickness Gauging in Non-Ferrous Metal Rolling	67
<i>Egorova O.V.</i> Three-dimensional Computer Modeling in Teaching «Theory of Mechanisms and Machines» Discipline	79