

З М І С Т

Енергетика та нові енергогенеруючі технології

Письменный Е.М., Рева С.А., Терех О.М., Баранюк О.В. Теплоаеродинамічна ефективність пакетів гвинто-подібних труб 7

Інформаційні технології, системний аналіз та керування

Данильченко А.О., Кравченко С.М. Модифікація мурашиного алгоритму для розв'язання задачі про паросполучення зі зникаючими дугами 12

Котовский В.И., Шлыков В.В., Данилова В.А. Неинвазивный контроль температуры сердца при гипо- и гипертермии в условиях искусственного кровообращения 21

Koval O.V., Kuzminykh V.A., Khaustov D.V. Using Stochastic Automaton for Data Consolidation 29

Nesteruk I., Redaelli A., Kudybyn I., Piatti F., Sturla F. Global and Local Characteristics of the Blood Flow in Large Vessels Based on 4D MRI Data 37

Rigoldi F., Spero L., Vedove A.D., Redaelli A., Parisini E., Gautieri A. Molecular Dynamics Simulations Provide Insights into Structure and Function of Amadoriase Enzymes 45

Verbytskyi Ie.V., Münter M., Buj C., Brinkmann R. A Problem of a Displacement Calculation of Tissue Surface in Non-Contact Photoacoustic Tomography 58

Zagumennyi Ia.V. Modeling of Molecular Diffusion in Non-Homogeneous Media 65

Матеріалознавство та машинобудування

Пуховий І.І. Диспергування води ударом об ребристий й округлі поверхні при малонапірному витіканні вниз через малий отвір 74

Юркова О.І., Чернявський В.В., Матвеев О.М., Гандзюк С.Ю. Багатокомпонентні AlSiNiCoFeCr і AlSiNiCoFeCrTi високоентропійні покриття на сталі 81

Приладобудування та інформаційно-вимірювальна техніка

Колобродов В.Г., Поздняков Д.В., Тягур В.М. Вплив геометричних параметрів полегшення на деформацію робочої поверхні позаосьових сегментів осесиметричних дзеркал 89

Матвієнко С.М., Вислоух С.П., Філоненко К.Г. Вимірювання теплопровідності твердих матеріалів методом прямого підігріву термістора 97

Сапегін О.М., Норенко М.В. Алгоритм безплатформної інерціальної системи орієнтації на лазерних гіроскопах 108

Чеберячко С.І., Фрундін В.Ю., Чеберячко Ю.І., Радчук Д.І. Дослідження ефективності конструкцій фільтрувальних коробок 114

Проблеми енергозбереження

Лисак О.В. Тарифні коефіцієнти на електроенергію для акумуляційних систем опалення, вентиляції та кондиціонування повітря 119

Автори номера 133

CONTENTS

Power engineering and new energy generation technologies

Pis'mennyi E.N., Reva S.A., Terekh A.M., Baraniuk O.V. Heat-Aerodynamic Efficiency of Helical Tubes 7

Information technology, system analysis and guidance

Danilchenko A.O., Kravchenko S.M. Modification of the Ant Colony Optimization Algorithm for Solving the Matching Problem with Vanishing Arcs 12

Kotovskyi V.J., Shlykov V.V., Danilova V.A. Non-Invasive Monitoring of Temperature in the Heart Hypo- and Hyperthermia with Cardiopulmonary Bypass 21

Koval O.V., Kuzminykh V.A., Khaustov D.V. Using Stochastic Automaton in Selecting for Data Consolidation..... 29

Nesteruk I., Redaelli A., Kudybyn I., Piatti F., Sturla F. Global and Local Characteristics of the Blood Flow in Large Vessels Based on 4D MRI Data 37

Rigoldi F., Spero L., Vedove A.D., Redaelli A., Parisini E., Gautieri A. Molecular Dynamics Simulations Provide Insights into Structure and Function of Amadoriase Enzymes 45

Verbytskyi Ie.V., Münter M., Buj C., Brinkmann R. A Problem of a Displacement Calculation of Tissue Surface in Non-Contact Photoacoustic Tomography 58

Zagumennyi Ia.V. Modeling of Molecular Diffusion in Non-Homogeneous Media 65

Materials science and machine building

Pukhovyi I.I. Water Dispersion by Hitting the Ribbed and Rounded Surfaces at the Low-Head Outflow through a Small Hole 74

Yurkova A.I., Chernyavsky V.V., Matveev F.N., Gandzyuk S.Y. Multicomponent AlSiNiCoFeCr and AlSiNiCoFeCrTi High-Entropy Coatings on Steel 81

Instrument manufacturing and information measuring technology

Kolobrodov V.G., Pozdnyakov D.V., Tiagur V.M. Influence of Geometrical Parameters of Reduction on the Deformation of Working Surface of the Off-Axis Segments of Axisymmetric Mirrors 89

Matvienko S.M., Vysloukh S.P., Filonenko K.G. Thermal Conductivity Measurement of Solid Materials by Thermistor Direct Heating Method 97

Sapegin A.N., Norenko N.V. Strapdown Inertial Attitude System Based on Ring Laser Gyro Algorithm 108

Cheberiachko S.I., Frundin V.Yu., Cheberiachko Yu.I., Radchuk D.I. Research on Filter Boxes Designs Efficiency 114

Problems of the saving of energy

Lysak O.V. Tariff Rate for Electrical Thermal Storage for Heating, Ventilation, and Air Conditioning Systems 119

Contributors to the issue 133