

Указатели к тому 26, 2020

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 26, 2020

(по рубрикам;
в алфавитном порядке авторов)

Автоматика. Информатика. Управление. Приборы

Аверкин А. Н., Лишилин М. В., Дорохин В. А., Теряев Л. Н. Разработка моделей и алгоритмов для беспилотного управления сельскохозяйственной техникой с применением технологий виртуальной и дополненной реальности	581 – 597
Акулинин Е. И., Голубятников О. О., Лабутин А. Н., Дворецкий Д. С., Дворецкий С. И. Моделирование и исследование динамики адсорбционного разделения синтез-газа и концентрирования водорода (на английском языке)	342 – 356
Алгазин Е. И. Динамика параметров оценки состояния линейных систем автоматизи.....	079 – 084
Алгазин Е. И. Особенности описания линейных систем автоматизи при различных структурах временных соотношений.....	388 – 392
Алгазин Е. И. Особенности функционирования линейных систем автоматизи при различных структурах временных соотношений.....	604 – 608
Алгазин Е. И. Оценка устойчивости состояния линейных систем автоматизи.....	230 – 233
Алексеев С. Ю., Захаров А. Ю. Структурно-параметрический синтез функциональных моделей изолирующих дыхательных аппаратов.....	188 – 201
Буланова В. О. Применение метода импульсного источника тепла для контроля влажности растительных тканей яблок	026 – 032
Диго Г. Б., Диго Н. Б. Параметрическая коррекция при управлении надежностью технических систем.....	202 – 210
Зацепина В. И., Астанин С. С. Анализ надежности системы электроснабжения с учетом отказоустойчивости релейной защиты.....	564 – 570
Лоскутова А. Д., Королев А. П., Чернышов В. Н. Первичный измерительный преобразователь бесконтактного контроля инфракрасного излучения.....	020 – 025

CONTENTS OF VOLUME 26, 2020

(by the main topics;
in the authors alphabet)

Automation. Information Technology. Control. Instruments

Averkin A. N., Lishilin M. V., Dorokhin V. A., Teryaev L. N. The Development of Models and Algorithms for Unmanned Control of Agricultural Machinery Using Virtual and Augmented Reality Technologies	581 – 597
Akulinin E. I., Golubyatnikov O. O., Labutin A. N., Dvoretzky D. S., Dvoretzky S. I. Modeling and Analysis of Dynamics of Pressure Swing Adsorption Process for Synthesis Gas Separation and Hydrogen Production (in English)	342 – 356
Algazin E. I. Dynamics of Parameters for Assessing the State of Linear Automation Systems	079 – 084
Algazin E. I. Features of the Description of Linear Automation Systems with Different Time Structures	388 – 392
Algazin E. I. Features of Operation of Linear Automation Systems with Different Structures of Temporal Relationships	604 – 608
Algazin E. I. Evaluation of Stability of the State of Linear Automation Systems	230 – 233
Alekseev S. Yu., Zakharov A. Yu. Structural and Parametric Synthesis of Functional Models of Self-Contained Breathing Apparatus	188 – 201
Bulanova V. O. Using the Method of Pulsed Heat Source to Control the Moisture of Plant Tissues of Apples	026 – 032
Digo G. B., Digo N. B. Parametric Correction for Reliability Management of Technical Systems	202 – 210
Zatsepina V. I., Astanin S. S. The Analysis of the Power Supply System Reliability with Relay Protection Fail-Safe Features	564 – 570
Loskutova A. D., Korolev A. P., Chernyshov V. N. Non-Contact Infrared Sensor Primary Transmitter	020 – 025

Мамедов Дж. Ф., Нариманова Р. О. Разработка интеллектуальной системы полива для выращивания чайной плантации	234 – 242	Mammadov J. F., Narimanova R. O. Development of Intellectual Irrigation System for Growing Tea Plantation
Матвейкин В. Г., Немтинов В. А., Дмитриевский Б. С., Лемкина М. В., Терехова А. А., Правин П. К. Управление ресурсным планированием проектов на примере составления производственного расписания	033 – 042	Matveykin V. G., Nemtinov V. A., Dmitrievsky B. S., Lemkina M. V., Terekhova A. A., Pravin P. K. Resource Planning of Projects Using the Example of Industrial Project Scheduling
Меренцов Н. А., Персидский А. В., Топилин М. В., Голованчиков А. Б. Система автоматизированной калибровки технологических параметров электроадсорбционных аппаратов селективной очистки газовых выбросов	371 – 387	Merentsov N. A., Persidskiy A. V., Topilin M. V., Golovanchikov A. B. The Automated Calibration System for Process Parameters of Electric Adsorption Devices for Selective Purification of Gas Emissions
Меренцов Н. А., Персидский А. В., Топилин М. В., Голованчиков А. Б. Система автоматизированного управления режимами работы электроадсорбционных аппаратов селективной очистки газовых выбросов	513 – 528	Merentsov N. A., Persidskiy A. V., Topilin M. V., Golovanchikov A. B. An Automated Control System over the Modes of Electric Adsorption Devices for Selective Cleaning of Gas Emissions
Мокрозуб В. Г., Рачкова С. А., Вшивков Ф. И. Системный анализ поддержки принятия решений при проектировании сети общеобразовательных школ	363 – 370	Mokrozub V. G., Rachkova S. A., Vshivkov F. I. System Analysis of Decision Support in the Design of a Secondary School Network
Муромцев Д. Ю., Попов С. В., Шамкин В. Н. Усовершенствование подсистемы обеспечения работоспособности средств защиты информации в системе мониторинга инцидентов информационной безопасности банка....	176 – 187	Muromtsev D. Yu., Popov S. V., Shamkin V. N. Improvement of the Information Security Subsystem in the Bank Information Security Monitoring System
Немтинов В. А., Бобылев В. Ю., Немтинова Ю. В., Борисенко А. Б. Информационная поддержка принятия решений при проведении технологического обслуживания токарных станков	220 – 229	Nemtinov V. A., Bobylev V. Yu., Nemtinova Yu. V., Borisenko A. B. Information Decision Making Support for Technological Maintenance of Lathes
Немтинов В. А., Борисенко А. Б., Немтинова Ю. В., Морозов В. В., Родина А. А., Белоусов О. А. Создание виртуальной образовательной среды с использованием технологии квестов...	529 – 539	Nemtinov V. A., Borisenko A. B., Nemtinova Yu. V., Morozov V. V., Rodina A. A., Belousov O. A. Creating Virtual Educational Environment with the Quest Technology
Немтинов В. А., Немтинова Ю. В., Манаенков И. М. Разработка прототипа виртуальной технологической лаборатории по изучению процессов производства органических красителей...	043 – 055	Nemtinov V. A., Nemtinova Yu. V., Manaenkov I. M. Development of a Prototype of a Virtual Technological Laboratory for the Study of the Processes of Production of Organic Dyes
Обухов А. Д., Чеботов Н. А., Вехтева Н. А., Патутин К. И., Прокудина Н. Н. Разработка системы визуализации виртуальной установки для подготовки специалистов нефтегазовой отрасли	571 – 580	Obukhov A. D., Chebotov N. A., Vekhteva N. A., Patutin K. I., Prokudina N. N. The Development of a Virtual Installation Visualization Training System for Oil and Gas Industry
Павлов В. И., Артемова С. В., Дорохова Т. Ю., Аксенов В. В. Энергетические соотношения при действии активных помех на радиолокационные информационные системы подвижных объектов	211 – 219	Pavlov V. I., Artemova S. V., Dorokhova T. Yu., Aksenov V. V. Energy Relations under the Active Interference on the Radar Information Systems of Moving Objects

- Поляков Д. В., Попов А. И.** Оптимизация управления финансовой деятельностью на основе теории нечетких множеств..... 064 – 078
- Поляков Е. В.** Исследование характеристик шума на изображениях в системах компьютерной микроскопии 598 – 603
- Салих Х. С., Егоров С. Я.** Построение системы мониторинга выполнения плановых работ на распределенных объектах *(на английском языке)*..... 056 – 063
- Селиванова З. М., Куренков Д. С.** Интеллектуальная информационно-измерительная система дистанционного контроля теплофизических свойств теплоизоляционных материалов в условиях воздействия дестабилизирующих факторов 006 – 019
- Фролов С. В., Потлов А. Ю., Фролова Т. А., Проскурин С. Г.** Алгоритм повышения тканевого контраста при визуализации структуры сильно рассеивающих сред методом оптической когерентной томографии ... 504 – 512
- Фролов С. С., Шатилов Д. А.** Степень искажения синусоидальности тока рекуперации в системе управления принудительным разрядом аккумуляторных батарей в сеть..... 540 – 554
- Шпиганович А. Н., Мамонтов А. Н., Бойчевский А. В.** Тепловизионный контроль конденсаторов и высокочастотных заградителей 555 – 563
- Юшин М. В., Сбитнев А. В.** Проблемы интеграции на единой платформе технических средств и систем по обеспечению безопасности аэропортов и пути их решения..... 357 – 362

Процессы и аппараты химических и других производств. Химия

- Аль Фадхли К. Х., Балобаева Н. Н., Леонтьева А. И., Брянкин К. В.** Разделение эмульсии «вода – высокомолекулярные углеводороды» с использованием деэмульгатора природного происхождения 293 – 299
- Балабанова М. Ю., Панов С. Ю., Хвостов А. А.** Моделирование процесса химико-термической переработки целлюлозосодержащих материалов..... 421 – 430
- Борщев В. Я., Пронин В. А.** О влиянии режимных и конструктивных параметров барабанного гранулятора-сушилки на фракционный состав продукта 262 – 269
- Гатапова Н. Ц., Джубари М. К., Алексеева Н. В.** Исследование диффузионной проницаемости мембраны МК-40 при работе в термодинамических условиях 619 – 628

- Polyakov D. V., Popov A. I.** Optimization of Financial Management Based on the Theory of Fuzzy Sets
- Polyakov E. V.** A Study of Noise Characteristics on Images in Computer Microscopy Systems
- Salih H. S., Egorov S. Ya.** Development of a Monitoring System for Scheduled Works at Distributed Facilities *(in English)*
- Selivanova Z. M., Kurenkov D. S.** Intelligent Information-Measuring System for Remote Control of the Thermophysical Properties of Insulating Materials under the Influence of Destabilizing Factors
- Frolov S. V., Potlov A. Yu., Frolova T. A., Proskurin S. G.** An Algorithm for Increasing Tissue Contrast in Visualization of the Structure of Complex Scattering Media by Optical Coherent Tomography
- Frolov S. S., Shatilov D. A.** Recovery Current Sinusoidality Distortion in the Control System of Forced Discharge of Batteries into the Mains
- Shpiganovich A. N., Mamontov A. N., Boychevsky A. V.** Thermal Control of Capacitors and High Frequency Restrainers
- Yushin M. V., Sbitnev A. V.** Problems of Integrating Airport Security Tools and Systems on a Single Platform and their Solutions

Chemical and Related Engineering. Chemistry

- Al Fadhli K. H., Balobaeva N. N., Leontieva A. I., Bryankin K. V.** Separation of the “Water - High Molecular Weight Hydrocarbons” Emulsion Using the Natural Origin Demulsifier
- Balabanova M. Yu., Panov S. Yu., Khvostov A. A.** Modeling the Process of Chemical-Thermal Processing of Cellulose-Containing Materials
- Borshchev V. Ya., Pronin V. A.** The Influence of Mode and Design Parameters of the Drum Granulator-Dryer on the Fractional Composition of the Product
- Gatapova N. Ts., Dzhubari M. K., Alekseeva N. V.** A Study of Diffusion Permissibility of MK-40 Membrane in Thermodynamic Conditions

- Голованчиков А. Б., Дулькин Т. А., Прохоренко Н. А., Меренцов Н. А.** Оптимизация технологических параметров и диаметра трубопровода с учетом энерго- и ресурсосбережения 091 – 099
- Долгунин В. Н., Слепых А. В., Пронин В. А.** Кинетические закономерности биоконверсии целлюлозосодержащего сырья с использованием культуры гриба *Trichoderma viride*..... 393 – 401
- Коновалов Д. Н., Лазарев С. И., Ковалев С. В., Луа П., Горелова Е. И., Ковалева О. А., Михайлин М. И., Левин А. А.** Экспериментальные исследования кинетических характеристик нанофильтрационных мембран при разделении промышленных растворов процесса цинкования и производства нитрата аммония 270 – 283
- Коселева М. К., Дорняк О. Р., Цинцадзе М. З.** Ресурсосберегающий процесс экстрагирования технологических загрязнений из волокнистого материала (на английском языке)..... 411 – 420
- Коселева М. К., Цинцадзе М. З.** Влияние физических полей на кинетические коэффициенты в процессе экстрагирования технологических загрязнений из волокнистых материалов (на английском языке)..... 254 – 261
- Куди А. Н., Федосов Н. А., Сергеев В. В., Долгунин В. Н., Тараканов А. Г.** К решению проблемы сепарации смеси различных по форме полидисперсных частиц..... 609 – 618
- Лазарев С. И., Левин А. А., Ковалев С. В., Михайлин М. И., Рыжкин В. Ю., Хромова Т. А.** Вольтамперные и проницаемые характеристики электробаромембранной очистки гальванических стоков от ионов Mg^{2+} , Fe^{2+} , SO_4^{2-} 629 – 636
- Лебедев А. Е., Ватагин А. А., Лебедев Д. В., Гуданов И. С.** Математическое описание процесса распыла компонентов смеси в центробежном аппарате 100 – 105
- Леонтьев В. К., Кorableва О. Н.** Интенсификация процесса выпаривания кристаллизующихся растворов 085 – 090
- Максимова Е. А., Маркова А. А., Маркова А. В.** Исследование теплопередачи в блочном микроканальном теплообменнике 106 – 117
- Марчук Е. А., Киреева А. В., Калинин Я. В.** Математическое моделирование молекулярных соединений производных адамантана..... 402 – 410
- Golovanchikov A. B., Dulkan T. A., Prokhorenko N. A., Merentsov N. A.** Optimization of Technological Parameters and Diameter of the Pipeline, Taking into Account Energy and Resource Conservation 091 – 099
- Dolgunin V. N., Slepikh A. V., Pronin V. A.** Kinetic Regularities of Bioconversion of Cellulose-Containing Raw Materials Using a Culture of the Fungus *Trichoderma Viride* 393 – 401
- Konovvalov D. N., Lazarev S. I., Kovalev S. V., Lua P., Gorelova E. I., Kovaleva O. A., Mikhailin M. I., Levin A. A.** Experimental Studies of the Kinetic Characteristics of Nano-Filtration Membranes in Separation of Industrial Solutions of the Zinc Processing and Production of Ammonium Nitrate 270 – 283
- Kosheleva M. K., Dorniyak O. R., Tsintsadze M. Z.** A Resource-Saving Process of Extracting Industrial Contaminants from Fibrous Material (in English) 411 – 420
- Kosheleva M. K., Tsintsadze M. Z.** The Influence of Physical Fields on Kinetic Coefficients in the Process of Extracting Contaminants from Fabric (in English) 254 – 261
- Kudi A. N., Fedosov N. A., Sergeev V. V., Dolgunin V. N., Tarakanov A. G.** The Solution of the Problem of Separating a Mixture of Polydisperse Particles of Different Shapes 609 – 618
- Lazarev S. I., Levin A. A., Kovalev S. V., Mikhailin M. I., Ryzhkin V. Yu., Khromova T. A.** Voltamper and Permeable Characteristics of Electrobaro-Membrane Purification of Galvanic Wastes from Mg^{2+} , Fe^{2+} , SO_4^{2-} Ions 629 – 636
- Lebedev A. E., Vatagin A. A., Lebedev D. V., Gudanov I. S.** Mathematical Description of the Process of Spraying the Components of the Mixture in a Centrifugal Apparatus 100 – 105
- Leontyev V. K., Korableva O. N.** Intensification of the Process of Evaporation of Crystallizing Solutions 085 – 090
- Maksimova E. A., Markova A. A., Markova A. V.** Research into Heat Transfer in the Block Microchannel Heat Exchanger 106 – 117
- Marchuk E. A., Kireeva A. V., Kalinin Ya. V.** Mathematical Modeling of Molecular Compounds of Adamantane Derivatives 402 – 410

- Орлова Н. В., Александров Е. Б., Щербаклова А. М., Орлов А. Ю.** Методика расчета кристаллизатора периодического действия 431 – 436
Промтов М. А., Гатапова Н. Ц., Борщев В. Я., Колиух А. Н., Степанов А. Ю., Шеина О. А. Влияние гидроимпульсной обработки на реологические параметры нефти..... 243 – 253
Рухов А. В., Туголуков Е. Н., Аль-Шариф А. Дж. Исследование теплоотдачи наномодифицированных жидкостей 300 – 305
Фролов В. А., Беляев П. С., Макеев П. В., Беляев В. П., Шашков И. В. Взаимодействие компонентов модифицирующей добавки в процессе получения полимерно-битумного вяжущего..... 284 – 292

Математика. Физика

- Куликов Г. М., Меркушева Н. П., Куликов М. Г., Плотникова С. В.** Связанный термоэлектромеханический анализ гибридных слоистых цилиндрических оболочек с пьезоэлектрическими сенсорами и актуаторами (*на английском языке*)..... 306 – 322
Нахман А. Д. Методы полиномизации функций и их приложения..... 437 – 449
Пчелинцев А. Н., Ахмад С. Решение уравнения Дуффинга методом степенных рядов (*на английском языке*)..... 118 – 123

Машиностроение. Металлообработка

- Божко Г. В., Продан В. Д., Фокина М. С., Воробьева Н. И.** Анализ условий допустимой утечки из разъемных соединений технологического оборудования на основе Российских и зарубежных стандартов..... 450 – 458
Нечаев В. В. Методы поддержания и обеспечения работоспособного состояния автомобильной техники..... 459 – 471
Попова А. А., Шубин И. Н., Алиев Р. Э. Использование CALS-технологий в машиностроении на примере разработки трехмерных моделей типовых изделий 637 – 649

Материаловедение. Нанотехнологии

- Дадашев Р. Х., Алчагиров Б. Б., Элимханов Д. З., Талхигова Х. С., Дадашева З. И.** Температурная зависимость поверхностного натяжения эвтектического сплава 124 – 132

- Orlova N. V., Aleksandrov E. B., Shcherbakova A. M., Orlov A. Yu.** A Method for Calculating a Batch Crystallizer
Promptov M. A., Gatapova N. Z., Borschev V. Ya., Koliukh A. N., Stepanov A. Yu., Sheina O. A. The Influence of Hydropulse Processing on Rheological Oil Parameters
Rukhov A. V., Tugolukov E. N., Al-Sharif A. J. The Research into Heat Transfer of Nanomodified Liquids
Frolov V. A., Belyaev P. S., Makeev P. V., Belyaev V. P., Shashkov I. V. Interaction of the Components of the Modifying Additive in the Process of Producing a Polymeric-Bituminous Binder

Mathematics. Physics

- Kulikov G. M., Merkusheva N. P., Kulikov M. G., Plotnikova S. V.** Coupled Thermo-Electro-Mechanical Analysis of Hybrid Layered Cylindrical Shells with Piezoelectric Sensors and Actuators (*in English*)
Nakhman A. D. Function Polynomization Methods and their Applications
Pchelintsev A. N., Ahmad S. Solution of the Duffing Equation by the Power Series Method (*in English*)

Mechanical Engineering. Metal Treatment

- Bozhko G. V., Prodan V. D., Fokina M. S., Vorobyeva N. I.** The Analysis of the Conditions of Permissible Leakage from Detachable Joints of Process Equipment Based on Russian and Foreign Standards
Nechaev V. V. Methods for Maintaining and Ensuring the Working Condition of Automotive Equipment
Popova A. A., Shubin I. N., Aliev R. E. CALS Technologies in Mechanical Engineering Using the Example of Developing Three-Dimensional Models of Typical Products

Material Science. Nanotechnology

- Dadashev R. Kh., Alchagirov B. B., Elimkhanov D. Z., Talkhigova H. S., Dadasheva Z. I.** Temperature Dependence of Surface Tension of Eutectic Alloy

Ерофеев А. В., Михайлов В. А. Повышение эксплуатационных характеристик битума марки БН 90/10 путем его наполнения стеклянным порошком	140 – 149	Erofeev A. V., Mikhailov V. A. Improving the Performance Characteristics of BN 90/10 Brand Bitumen by Filling it with Glass Powder	
Немтинов В. А., Матрохин М. А., Немтинова Ю. В., Крылов А. В. Усовершенствование конструкции установки гальванического цинкования мелких деталей черных металлов в насыпном виде	472 – 482	Nemtinov V. A., Matrokhin M. A., Nemtinova Yu. V., Krylov A. V. Improving the Design of the Device for Galvanic Coating of Small Parts of Ferrous Metals in Bulk	
Николюкин А. Н., Ярцев В. П., Мамонтов С. А., Коломникова И. И., Печников А. С., Никитин Н. О. Аналитическое исследование величины сцепления цементного геля между арматурой и бетоном	483 – 495	Nikolyukin A. N., Yartsev V. P., Mamontov S. A., Kolomnikova I. I., Pechnikov A. S., Nikitin N. O. The Analytical Study of the Value of Adhesion of Cement Gel between Reinforcement and Concrete	
Попова А. А., Шубин И. Н. Особенности поведения движущегося слоя нанодисперсного материала и их учет при проектировании технологического оборудования	323 – 335	Popova A. A., Shubin I. N. Features of Behavior of Moving Layer of Nanodispersion Material and their Accounting when Designing Technological Equipment	
Ярцев В. П., Кузнецов В. А. Влияние климатических воздействий на теплофизические свойства утеплителя Austrotherm отделкой из цементно-шлакового раствора	133 – 139	Yartsev V. P., Kuznetsov V. A. Effect of Climate on Thermophysical Properties of Austrotherm Insulation with a Cement Slag Finish	
Ярцев В. П., Сузюмов А. В., Крюкова А. А., Сазонов А. В., Шефатов Д. А. Влияние температуры и длительности нагружения на несущую способность и деформативность клееной древесины	650 – 656	Yartsev V. P., Suzumov A. V., Kryukova A. A., Sazonov A. V., Shefatov D. A. The Effect of Temperature and Duration of Loading on Carrying Capacity and Stress-Strain Properties of Glued Wood	

Информация

Рецензия на учебник «Источники вторичного электропитания» (Д. Ю. Муромцев, С. В. Пономарев)	150 – 151
--	-----------

Наши новые профессора, доктора и кандидаты наук

Бабкин А. С.	154
Балобаева Н. Н.	497
Буланов Е. В.	154
Буланова В. О.	497
Ковалева О. А.	152
Козадерова О. А.	153
Коновалов Д. Н.	497
Нескоромная Е. А.	154
Пирожкова Т. С.	155
Рязанов И. Г.	155
Савенков А. П.	496

Information

Review of the Textbook “Secondary Power Sources” (D. Yu. Muromtsev, S. V. Ponomarev)	150 – 151
---	-----------

New Professors, Doctors and Candidates of Sciences

Babkin A. S.
Balobaeva N. N.
Bulanov E. V.
Bulanova V. O.
Kovaleva O. A.
Kozaderova O. A.
Konovalev D. N.
Neskoromnaya E. A.
Pirozhkova T. S.
Ryazanov I. G.
Savenkov A. P.