

СОДЕРЖАНИЕ

Автоматика. Информатика.	
Управление. Приборы	184
Дворецкий С. И., Дворецкий Д. С., Акулинин Е. И. Постановки задач оптимизации при интегрированном проектировании технологических процессов, аппаратов и систем управления в условиях неопределенности	184
Фролов С. С., Худорожков О. В., Лукьянчиков А. А., Павлов П. А. Воспроизведение фрагмента сигнала с прямоугольным линейчатый спектром системы измерения частотных характеристик фильтров нижних частот	196
Чернухин А. В., Савицкая Т. В., Сверчков А. М., Дементенко А. В. Разработка программного приложения для моделирования эвакуации при пожаре на опасном производственном объекте	209
Хвостов А. А., Слюсарев М. И., Журавлев А. А., Битюков В. К., Хаустов И. А., Романов Р. А. Оценка температурной погрешности при проектировании систем управления обогревом теплиц элементами с открытой спиралью	219
Шевнина Ю. С. Управление системой контроля поверхностных дефектов изделий микроэлектроники	234
Пономарев С. В., Баранов С. С. Алгоритм обработки большого числа экспериментальных данных при измерении теплофизических свойств материалов методом плоского импульсного источника теплоты	246
Смирнова Ю. А., Марьенков А. Н., Тарабановская Е. С. Использование базы знаний при построении цифрового двойника процесса взаимодействия молекулярных систем	256
Головко Ю. А., Головко С. В. Автоматизированный комплекс мониторинга и управления уровнем воды и кислорода в рыбопродуктивных прудовых хозяйствах	267
Сустин А. И., Пудовкин А. П., Панасюк Ю. Н. Информационно-измерительная и управляющая система с дальномерным каналом третичной обработки радиолокационной информации повышенной точности	274
Процессы и аппараты химических и других производств. Химия	285
Смирнов П. М., Черпицкий С. Н., Таршис М. Ю., Королев Л. В., Капанова А. Б. Исследование процесса смешивания сыпучих материалов в устройстве барабанного типа с дополнительными рабочими элементами	285
Пахомов А. Н., Пекшев Д. С., Гатапова Н. Ц., Пахомова Ю. В. Оценка эффективности механических методов разрушения пен	292
Борщев В. Я., Сухорукова Т. А., Фарур Х., Макаров В. С. Исследование взаимодействия частиц сыпучих материалов в каскадном гравитационном смесителе	300
Шубин И. Н., Попова А. А. Структурно-иерархическая схема процесса высокотемпературной активации углеродного материала	308
Котенев С. И. Кинетические характеристики электромикрофильтрационной очистки технологических растворов от синтетических поверхностно-активных веществ	317
Промтов М. А., Желудков В. Г., Гатапова Н. Ц., Степанов А. Ю. Характеристики водомазутной эмульсии, полученной в роторном импульсном аппарате	328
Машиностроение. Металлообработка	
Карьев Л. Г., Федоров В. А. Деформация упругого стержня в условиях внезапно приложенной к нему продольной силы	339
Проценко А. М. Интенсификация процессов гомогенизации смесей в рециркуляционном смесителе	346

CONTENTS

Automation. Information Technology.	
Control. Instruments	184
Dvoretzky S. I., Dvoretzky D. S., Akulinin E. I. Setting Optimization Problems in the Integrated Design of Technological Processes, Devices and Control Systems in Conditions of Uncertainty.....	184
Frolov S. S., Khudorozhkov O. V., Lukyanchikov A. A., Pavlov P. A. Reproduction of a Signal Fragment with a Rectangular Line Spectrum of a Measuring System for Frequency Characteristics of Low-Pass Filters	196
Chernukhin A. V., Savitskaya T. V., Sverchkov A. M., Dementienko A. V. The Development of a Software Application for Simulation of Fire Evacuation at a Hazardous Production Facility	209
Khvostov A. A., Slyusarev M. I., Zhuravlev A. A., Bityukov V. K., Khaustov I. A., Romanov R. A. Temperature Error Estimation when Designing Greenhouse Heating Control Systems with Open Spiral.....	219
Shevnina Yu. S. Managing the Control System for Surface Defects of Microelectronics Products.....	234
Ponomarev S. V., Baranov S. S. An Algorithm for Processing a Large Number of Experimental Data while Measuring Thermal Physical Properties of Materials by the Flat Pulse Heat Source Method.....	246
Smirnova Yu. A., Maryenkov A. N., Tarabanovskaya E. S. Using a Knowledge Base to Build a Digital Twin of the Process of Interaction between Molecular Systems.....	256
Golovko Yu. A., Golovko S. V. Automated Complex for Monitoring and Controlling Water and Oxygen Levels in Fish Pond Farms.....	267
Sustin A. I., Pudovkin A. P., Panasyuk Yu. N. The Information-Measuring and Control System with a Rangefinder Channel for Tertiary Processing of Radar Information of Increased Accuracy.....	274
Chemical Engineering and Related Industries.	
Chemistry	285
Smirnov P. M., Cherpitskiy S. N., Tarshis M. Yu., Korolev L. V., Kapranova A. B. Investigation of the Bulk Materials Mixing Process in a Drum-Type Device with Additional Working Elements.....	285
Pakhomov A. N., Pekshev D. S., Gatapova N. Ts., Pakhomova Yu. V. Assessment of the Effectiveness of Mechanical Methods for Foam Destruction.....	292
Borshchev V. Ya., Sukhorukova T. A., Faarour H., Makarov V. S. A Study of the Interaction of Bulk Material Particles in a Cascade Gravitational Mixer.....	300
Shubin I. N., Popova A. A. The Structural-Hierarchical Scheme of the Process of High-Temperature Activation of Carbon Material.....	308
Kotenev S. I. Kinetic Characteristics of Electromicrofiltration Purification of Technological Solutions from Synthetic Surfactants.....	317
Promptov M. A., Zheludkov V. G., Gatapova N. Ts., Stepanov A. Yu. Characteristics of a Water Oil Emulsion Obtained in a Rotor-Stator Device.....	328
Mechanical Engineering. Metal Treatment	339
Karyev L. G., Fedorov V. A. Deformation of an Elastic Rod under Conditions of a Sudden Longitudinal Force Application.....	339
Protsenko A. M. Intensification of Homogenization Processes of Mixtures in the Recirculator Mixer.....	346