

СОДЕРЖАНИЕ

Автоматика. Информатика.	
Управление. Приборы	352
Матвейкин В. Г., Дмитриевский Б. С., Терехова А. А., Эктов С. Э., Воронков Р. В., Гогорян М. Л., Дмитриев Д. Г. Разработка системы управления многосвязными технологическими процессами на примере пищевых производств	352
Обухов А. Д., Патутин К. И., Суркова Е. О., Архипов А. Е. Система управления адаптивной беговой платформой на основе технологий компьютерного зрения	363
Курносов Р. Ю., Чернышова Т. И. Метрологический анализ измерительной процедуры цифровых средств измерений	375
Забровский В. Д., Дивин А. Г., Любимова Д. А., Коновалов В. И., Мофу Ж. К. Разработка концепции и опытного образца оптического энкодера на эффекте муара	383
Кириупин М. М., Белоусов О. А., Тришаков А. А. Алгоритм управления диаграммообразующим устройством цифровой антенной решетки для систем постановки пространственных барьеров	390
Данилов С. Н., Антонов Е. А. Синтез тестовых траекторий для оценки точности и устойчивости следящих систем	406
Суслин М. А., Волков В. В., Пасечников И. И., Попова Д. С. Экспериментальный анализ потенциальных возможностей прямого электрометрического метода определения содержания свободной воды в топливах для реактивных двигателей	417
Процессы и аппараты химических и других производств. Химия	425
Дворецкий С. И., Дворецкий Д. С., Акулинин Е. И., Усачев В. Б., Беляев В. А. Моделирование динамики сорбции в циклических адсорбционных процессах разделения газовых смесей	425
Мартьянов Е. И., Карпушкин С. В. Оптимизация конструктивных параметров механических мешалок для перемешивания жидкости в вертикальных емкостных аппаратах	444
Голованчиков А. Б., Залипаева О. А., Меренцов Н. А., Раева Ю. Н. Расчеты амплитуды колебаний в резонансных и околорезонансных процессах вибрирующего центробежного сепаратора	453
Шиндряев А. В., Лебедев А. Е., Меньшутина Н. В. Получение аэрогелей диоксида кремния с модификацией внутренней поверхности	463
Бернацкий П. Н., Балыбин Д. В., Мещерякова А. А. Влияние муравьиной кислоты и ингибитора АМДОР ИК-2 на углекислотную коррозию углеродистой стали в модельной пластовой воде Самотлорского нефтяного месторождения	474
Математика. Физика	485
Нахман А. Д. Экспоненциальное суммирование рядов Фурье в приложениях к задачам тепломассопереноса	485
Машиностроение. Металлообработка	497
Мордасов Д. М., Монастырев П. В., Мордасов М. Д., Зубков А. Ф., Андрианов К. А., Езерский В. А. Термовоздушная пайка габаритных тонкостенных изделий из меди	497
Материаловедение. Нанотехнологии	507
Мордасов Д. М., Езерский В. А., Зубков А. Ф., Монастырев П. В., Мордасов М. Д., Андрианов К. А. Феноменологическая модель процесса взаимодействия активного флюса с поверхностью меди	507
Колчунов Вл. И. Расчет железобетонных адекватных подконструкций в программном комплексе «ЛИРА» для переноса трещин	514

CONTENTS

Automation. Information Technology.	
Control. Instruments	352
Matveykin V. G., Dmitrievsky B. S., Terekhova A. A., Ektov S. E., Voronkov R. V., Gogoryan M. L., Dmitriev D. G. Development of a Control System for Multi-Connected Technological Processes Using the Example of Food Industry.....	352
Obukhov A. D., Patutin K. I., Surkova E. O., Arkhipov A. E. Adaptive Running Platform Control System Based on Computer Vision Technology.....	363
Kurnosov R. Yu., Chernyshova T. I. Metrological Analysis of the Measurement Procedure for Digital Measuring Instruments	375
Zabrovsky V. D., Divin A. G., Lyubimova D. A., Kononov V. I., Mofu J. C. Development of a Concept and Proto Sample of an Optical Encoder Based on the Moiré Effect.....	383
Kiryupin M. M., Belousov O. A., Trishakov A. A. An Algorithm to Control the Patterning Device of a Digital Antenna Array for Spatial Barrier Systems	390
Danilov S. N., Antonov E. A. Synthesis of Test Trajectories for Assessing the Accuracy and Stability of Tracking Systems	406
Suslin M. A., Volkov V. V., Pasechnikov I. I., Popova D. S. The Experimental Analysis of the Potential of the Direct Electrometric Method for Measuring the Free Water Content in Jet Engine Fuels.....	417
Chemical Engineering and Related Industries.	
Chemistry	425
Dvoretzky S. I., Dvoretzky D. S., Akulinin E. I., Usachev V. B., Belyaev V. A. Sorption Dynamics Modeling in Cyclic Adsorption Processes of Gas Mixture Separation	425
Martyanov E. I., Karpushkin S. V. Optimization of Design Parameters of Mechanical Stirrers for Liquid Mixing in Vertical Pressure Vessels	444
Golovanchikov A. B., Zalipaeva O. A., Merentsov N. A., Raeva Yu. N. Calculations of the Amplitude of Oscillations in Resonance and Near-Resonance Processes of a Vibrating Centrifugal Separator.....	453
Shindryaev A. V., Lebedev A. E., Menshutina N. V. Preparing Silicon Dioxide Aerogels with Modification of the Inner Surface.....	463
Bernatsky P. N., Balybin D. V., Meshcheryakova A. A. The Effect of Formic Acid and AMDOR IK-2 Inhibitor on Carbon Acid Corrosion of Carbon Steel in Model Produced Water of the Samotlor Oil Field.....	474
Mathematics. Physics	485
Nakhman A. D. Exponential Summation of Fourier Series in Applications to Heat and Mass Transfer Problems.....	485
Mechanical Engineering. Metal Treatment	497
Mordasov D. M., Monastyrev P. V., Mordasov M. D., Zubkov A. F., Andrianov K. A., Ezersky V. A. Thermal Air Soldering of Sized Thin-Walled Copper Products	497
Material Science. Nanotechnology	507
Mordasov D. M., Ezersky V. A., Zubkov A. F., Monastyrev P. V., Mordasov M. D., Andrianov K. A. A Phenomenological Model of the Process of Interaction of Active Flux with Copper Surface	507
Kolchunov V. I. Calculation of Reinforced Concrete Adequate Substructures in the LIRA Software Package for Transportation of Cracks.....	514