

СОДЕРЖАНИЕ

Автоматика. Информатика.	
Управление. Приборы	6
Чуриков А. А., Коньшева Н. А., Шишкина Г. В. Проектирование оптимального режима проведения неразрушающего теплового контроля малогабаритных изделий	6
Образцов Д. В., Чернышов В. Н., Шелохвостов В. П. Метод активного технологического контроля электрофизических параметров островковых пленочных катализаторов при вакуумном синтезе нанобъектов	15
Гончаров А. А., Диго Г. Б., Диго Н. Б., Торгашов А. Ю. Использование системы ограничений на параметры прогнозирующих моделей при идентификации массообменных технологических объектов	25
Григалашвили А. С., Кокшарова Л. Ф., Зуева И. О. О применимости корреляционного анализа для исключения факторов в регрессионно-дифференциальных моделях	35
Губарев В. Я., Арзамасцев А. Г., Картель А. Ю. Анализ влияния входных параметров на эффективность работы детандер-генераторного агрегата с возможностью одновременного получения электроэнергии и холода	45
Абед А. Х., Жуков В. М. Анализ помехоустойчивости радиостанции при воздействии организованных помех	53
Процессы и аппараты химических и других производств. Химия	58
Химвинга М., Панов С. Ю. Интенсификация процесса абсорбционной очистки газов в аппаратах распылительного типа	58
Литовка Ю. В., Као В. З. Моделирование и оптимизация гальванической ванны с дополнительными катодами	68
Лазарев С. И., Головин Ю. М., Лазарев Д. С., Казаков В. Г., Хорохина И. В. Исследования порового пространства композиционных мембран МГА-95 и ESPA методом рентгеновского рассеивания	75
Митин А. К., Николайкина Н. Е., Загустина Н. А. Моделирование процесса биологической очистки газа	84
Елизарова В. А., Гранкина Ю. А., Гатапова Н. Ц. Метод экспресс-оценки адсорбционных свойств поглотителя на основе гидроксида циркония	94
Малков И. В., Макухин А. Г., Сыровой Г. В. Механизм модификации наночастицами полимерных композитов на основе эпоксидной матрицы	98

CONTENTS

Automation. Information Technology.	
Control. Instruments	6
Churikov A. A., Konysheva N. A., Shishkina G. V. Designing the Optimal Mode of Non-Destructive Testing of Small-Sized Products	6
Obraztsov D. V., Chernyshov V. N., Shelokhvostov V. P. Method of Active Control over Electrophysical Parameters of Discontinuous Film Catalysts in the Process of Nanostructured Coatings Synthesis	15
Goncharov A. A., Digo G. B., Digo N. B., Torgashov A. Yu. Using the System of Restrictions on Parameters of Predictive Models for Identification of Mass-Transfer Plants	25
Grigalashvili A. S., Koksharova L. F., Zuyeva I. O. Application of Correlation Analysis to Exclude Factors from Regression-Differential Models	35
Gubarev V. Ya., Arzamastsev A. G., Kartel A. Yu. The Analysis of the Influence of Input Parameters on EGS Performance with the Possibility of Simultaneous Production of Electricity and Cold	45
Abed A. Kh., Zhukov V. M. The Analysis of Radio Station Noise Immunity under the Influence of Transmission Noise	53
Chemical and Related Engineering.	
Chemistry	58
Himwiinga M., Panov S. Yu. Intensification of Absorption Gas Treatment in Spray Type Devices	58
Litovka Yu. V., Cao V. Z. Modeling and Optimization of Plating Bath with Supplementary Cathodes	68
Lazarev S. I., Golovin Yu. M., Lazarev D. S., Kazakov V. G., Khorokhorina I. V. X-ray Scattering for the Study of Pore Space of MGA-95 and ESPA Composite Membranes	75
Mitin A. K., Nikolaikina N. E., Zagustina N. A. Modeling of Biological Gas Purification	84
Elizarova V. A., Grankina Yu. A., Gatapova N. Z. A Method Rapid of Assessment of Adsorption Properties of Zirconium Hydroxide Absorbent	94
Malkov I. V., Makukhin A. G., Syrovoy G. V. Mechanism of Modification of Polymer Composite Nanoparticles	98

Математика. Физика	108
Королев А. П., Ершов В. А. Размерное квантование в подзатворном слое полевой полупроводниковой структуры	108
Барсуков В. И., Гребенников М. В., Дмитриев О. С., Емельянов А. А., Барсуков А. А. Планирование эксперимента при определении микроэлементов в водных растворах методом атомно-абсорбционной спектроскопии	114
Машиностроение. Металлообработка	122
Алтунин К. А., Соколов М. В. Применение нейронных сетей для моделирования процесса токарной обработки	122
Божко Г. В., Полякова Н. С., Продан В. Д. Причины нарушения герметичности разъемного соединения	134
Материаловедение. Нанотехнологии	142
Ушаков И. В., Батомункуев А. Ю. Экспериментальное определение коэффициента вязкости микроразрушения тонких пленок многокомпонентных аморфно-нанокристаллических металлических сплавов методом локального нагружения	142
Ярцев В. П., Бучнева Е. М., Долженкова М. В., Блюм А. В. Влияние пропитки на эксплуатационные характеристики деревянных изделий и конструкций	150
Синютина С. Е., Шубина А. Г., Гусев А. А., Шубин Р. А., Абрамова С. В. Влияние углеродного наноматериала Таунит на биохимические показатели растений	158
Наши новые профессора, доктора и кандидаты наук	165

Mathematics. Physics	108
Korolev A. P., Ershov V. A. Size Quantization in under the Gate Region of Field-Effect Semiconductor Structures	108
Barsukov V. I., Grebennikov M. V., Dmitriev O. S., Emelyanov A. A., Barsukov A. A. Experimental Design for Identification of Microelements in Aqueous Solutions by Atomic Absorption Spectroscopy	114
Mechanical Engineering. Metal Treatment	122
Altunin K. A., Sokolov M. V. Application of Neural Networks to Modeling of the Turning Process	122
Bozhko G. V., Polyakova N. S., Prodan V. D. Causes of Leakage of Mechanically Fastened Joints	134
Material Science. Nanotechnology	142
Ushakov I. V., Batomunkuev A. Yu. Experimental Calculation of Viscosity Parameter of Thin Film Microrupture for Multi-Component Amorphous-Nanocrystalline Metallic Alloys by the Local Stress Method	142
Yartsev V. P., Buchneva E. M., Dolzhenkova M. V., Blyum A. V. The Influence of Impregnation on Operational Characteristics of Timber Products and Structures	150
Sinyutina S. E., Shubina A. G., Gusev A. A., Shubin R. A., Abramova S. V. The Influence of Carbon Nanomaterial Taunit on Biochemical Indicators of Plants	158
New Professors, Doctors and Candidates of Sciences	165