

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Автоматика. Информатика.</b>	
<b>Управление. Приборы</b> .....	538
Соловьев Д. С. Методология поддержки принятия решений при интеллектуальном управлении технологическими системами производства гальванических покрытий ...	538
Матвейкин В. Г., Правин П. К., Дмитриевский Б. С., Терехова А. А. Математическая модель прогнозирования отказов автономного самоспасателя (на английском языке).....	547
Егоров С. Я., Немтинов В. А., Авцинов И. А. Планирование остановочных ремонтов на предприятиях химической промышленности .....	558
Павлов В. И., Дорохова Т. Ю., Артемова С. В., Толстых С. В. Оперативная коррекция веса априорной информации в байесовском алгоритме распознавания состояния информационно-измерительной и управляющей системы .....	573
Орлов С. П., Ефимушкин Н. А., Ефимушкина Н. В. Система диагностики рельсовых скреплений на высокоскоростных железных дорогах на основе глубокой нейронной сети .....	581
Хаустов И. А., Битюков В. К., Романов Р. А., Маслов А. А., Дворникова А. С. Метод обработки первичных данных гель-проникающей хроматографии растворов каучуков промышленного назначения для автоматизированного расчета их фракционных составов .....	594
Иванов А. В., Москвитин С. П., Иванов А. А., Лежнева Н. А. Информационно-измерительная и управляющая система на основе спутниковой радионавигационной системы для решения задач посадки летательных аппаратов.....	608
Ерашова Ю. Н., Тюрин А. Н., Гарифуллина Н. А., Мусина Л. Ф. Устройство для проверки аппаратов защиты от последовательного и параллельного дуговых пробоев и искровых промежутков.....	621
Чернышов В. Н., Королев А. П. Полупроводниковый первичный измерительный преобразователь температуры для летательных аппаратов .....	630
<b>Процессы и аппараты химических и других производств. Химия</b> .....	640
Карпушкин С. В., Краснянский М. Н. Принципы автоматизированного проектирования технологического оборудования многоассортиментных химических производств .....	640
Голованчиков А. Б., Залипаева О. А., Меренцов Н. А., Раева Ю. Н. Оценка влияния вибрации на процесс массообмена в насадочной экстракционной колонне....	652
Соколов М. В., Беляев П. С., Туляков Д. В., Брянкин К. В. Применение ультразвука при экструзии длинномерных профильных резинотехнических заготовок с заданными показателями качества .....	663
Киясова Г. М., Ломакина В. А., Абоносимов О. А., Селиванов Ю. Т., Шель Н. В., Брянкин К. В. Исследование кинетических коэффициентов процесса электромембранной очистки технологических растворов от катионов тяжелых металлов.....	670
Юровская М. А., Леонтьев В. К., Лебедев А. Е. Расчет минимального размера частиц, улавливаемых в первой ступени пылеуловителя-классификатора .....	681
Щербакова Л. А., Петрикова Е. А., Гордиенко М. Г., Сафаров Р. Р., Щекотихин А. Е. Исследование влияния полимерной матрицы и технологических параметров распылительной сушки на свойства порошковой ингаляционной композиции.....	687
<b>Машиностроение. Металлообработка</b> .....	697
Соколов М. В., Беляев П. С., Туляков Д. В. Влияние режимных переменных и конструктивных параметров оборудования на энергозатраты и показатели качества длинномерных резинотехнических заготовок .....	697

## CONTENTS

<b>Automation. Information Technology.</b>	
<b>Control. Instruments</b> .....	538
<b>Solovjev D. S.</b> Methodology of Decision-Making Support in Intelligent Control of Industrial Systems for Galvanic Coatings Production .....	538
<b>Matveykin V. G., Praveen P. K., Dmitrievsky B. S., Terekhova A. A.</b> A Mathematical Model for Predicting Failures of a Self-Contained Self-Rescuer ( <i>in English</i> ) .....	547
<b>Egorov S. Ya., Nemtinov V. A., Avtsinov I. A.</b> Planning of Shutdown Repairs at Chemical Industry Enterprises .....	558
<b>Pavlov V. I., Dorokhova T. Yu., Artemova S. V., Tolstykh S. V.</b> Operational Correction of the Weight of a Priori Information in the Bayesian Algorithm for State Recognition of the Information-Measuring and Control System.....	573
<b>Orlov S. P., Efimushkin N. A., Efimushkina N. V.</b> Diagnostic System for Rail Fastenings on High-Speed Railways Based on a Deep Neural Network.....	581
<b>Khaustov I. A., Bityukov V. K., Romanov R. A., Maslov A. A., Dvornikova A. S.</b> A Method for Processing Primary Data of Gel Permeation Chromatography of Industrial Rubber Solutions for Automated Calculation of their Fractional Compositions .....	594
<b>Ivanov A. V., Moskvitin S. P., Ivanov A. A., Lezhneva N. A.</b> Information-Measuring and Control System Based on Satellite Radionavigation System to Land Aircraft .....	608
<b>Erashova Yu. N., Tyurin A. N., Garifullina N. A., Musina L. F.</b> Arc-Fault Protection Devices against Sequential and Parallel Arc Breakdowns and Arc Gaps.....	621
<b>Chernyshov V. N., Korolev A. P.</b> Semiconductor Primary Measuring Temperature Transducer For Air Vehicles.....	630
<b>Chemical Engineering and Related Industries.</b>	
<b>Chemistry</b> .....	640
<b>Karpushkin C. V., Krasnyanskiy M. N.</b> Principles of Computer-Aided Design of Process Equipment for Multi-Product Chemical Industries .....	640
<b>Golovanchikov A. B., Zalipaeva O. A., Merentsov N. A., Raeva Yu. N.</b> Evaluation of Impact of Vibration on Mass Transfer Process in Packed Extractor Column .....	652
<b>Sokolov M. V., Belyaev P. S., Tulyakov D. V., Bryankin K. V.</b> Application of Ultrasound in Extrusion of Long Profile Rubber Billets with Specified Quality Parameters.....	663
<b>Kiyasova G. M., Lomakina V. A., Abonosimov O. A., Selivanov Yu. T., Shel N. V., Bryankin K. V.</b> Efficiency of Electromembrane Purification of Process Solutions from Heavy Metal Cations.....	670
<b>Yurovskaya M. A., Leontiev V. K., Lebedev A. E.</b> Calculation of the Minimum Size of Particles Captured in the First Stage Dust Collector-Classifer .....	681
<b>Shcherbakova L. A., Petrikova E. A., Gordienko M. G., Safarov R. R., Shechotikhin A. E.</b> A Study of the Influence of Polymer Matrix and Process Parameters of Spray Drying on the Properties of Powder Inhalation Composition .....	687
<b>Material Science. Nanotechnology</b> .....	697
<b>Sokolov M. V., Belyaev P. S., Tulyakov D. V.</b> The Influence of Mode Variables and Design Equipment Parameters on Energy Consumption and Quality Parameters of Long Rubber Billets .....	697