

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 4, 2019

ИНФОРМАТИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Применение нейронной сети для оптимизации проектирования структурной деятельности научно-образовательного центра мирового уровня <i>Р.О. Самсонов, А.В. Кузнецов, М.А. Воронина, Э.А. Кочарова</i>	5
Физико-математическая модель емкостного метода измерения уровня топлива в баках ракет-носителей с учётом полей рассеивания <i>Р.С. Захаров, Б.В. Скворцов, Д.Р. Таипова</i>	16
Устройство оптического контроля внутренней поверхности окончания труб <i>С.Р. Абульханов, Н.А. Ивлиев</i>	22
Разработка тепловой математической модели для диагностики полимерных композиционных материалов, применяемых в авиационной технике в условиях нестационарных температур <i>Г.В. Дмитриенко, Е.Н. Згуральская, Г.Л. Ривин, А.А. Федоров</i>	36
Разработка обобщенных математических моделей полимерных композиционных материалов, применяемых в авиационной технике <i>Г.В. Дмитриенко, Е.Н. Згуральская, Г.Л. Ривин, А.А. Федоров</i>	40
Автоматизация процесса диагностики углеродных композиционных материалов с использованием цифровой модели <i>Г.В. Дмитриенко, Д.В. Мухин</i>	49
Прогнозирование энергетических характеристик непрерывного кислородно-иодного лазера с разными типами накачки <i>А.В. Меженин, Э.И. Харисова</i>	54
К вопросу моделирования вентильных синхронных машин на основе квазианалитического метода <i>А.А. Александров, Р.А. Данеев, В.Н. Сизых</i>	63
Обнаружение аномалий и фальсификаций в данных социальных сервисов в рамках цифровой экономики <i>П.В. Хрипунов, Е.Ю. Минаев, В.И. Проценко, Н.С. Давыдов, А.В. Никоноров</i>	70

МАШИНОСТРОЕНИЕ И МАШИНОВЕДЕНИЕ

Структурная модель формирования качества продукции в пространстве состояний процессов промышленного предприятия <i>А.Г. Ивахненко, О.В. Аникеева, М.Л. Сторублев</i>	76
Автоматизированное проектирование тары для транспортировки панелей гражданского самолета <i>Ю.В. Полянский, П.Ю. Павлов, А.А. Блюменштейн, А.А. Мешихин</i>	82

Содержание

Совершенствование процесса градуировки датчиков тепловых потоков для термовакуумных испытаний космических аппаратов <i>Р.С. Загидуллин, Т.А. Митрошкина, М.В. Высоцкая</i>	88
Плакирование порошковой композиции расплавом металла. Свободная и принудительная пропитка <i>В.А. Глуценков, И.А. Беляева, В.И. Песоцкий</i>	97
Методика прогнозирования уровня потенциального сопротивления персонала организаций при интеграции требований стандартов <i>И.П. Васильева</i>	103
Исследование критических условий пробивания стальной пластины пулей огнестрельного нарезного оружия <i>С.Е.Алексенцева, И.В.Захаров</i>	108

CONTENTS

Number 4, 2019

INFORMATICS, COMPUTER SCIENCE AND CONTROL

Using Neural Network for Structure Optimization of Scientific-Educational Center of World-Class Level <i>R.O. Samsonov, A.B. Кузнецов, M.A. Voronina, E.A. Kocharova</i>	5
Physical and Mathematical Model of the Capacitive Method of Measuring the Fuel Level in the Tanks of Launch Vehicles, Taking into Account the Fields of Dispersion <i>R.S. Zakharov, B.V. Skvortsov, D.R. Taipova</i>	16
Optical Device for the Inspection of Pipe Inner Surface <i>S.R. Abulkhanov, N.A. Ivliev</i>	22
Development of A Thermal Mathematical Model for the Diagnosis of Polymer Composite Materials used in Aircraft Manufacturing at Non-Stationary Temperatures <i>G.V. Dmitrienko, E.N. Zguralskaya, G.L. Rivin, A.A. Fedorov</i>	36
Development of Generalized Mathematical Models of Polymeric Composite Materials Used in the Aircraft <i>G.V. Dmitrienko, E.N. Zguralskaya, G.L. Rivin, A.A. Fedorov</i>	40
Automation of the Process of Diagnostics of Carbon Composite Materials Using a Digital Model <i>G.V. Dmitrienko, D.V. Mukhin</i>	49
Power Performance Predicting for Continuous-Wave Oxygen-Iodine Laser with Different Pumping Types <i>A.V. Mezhenin, E.I. Kharisova</i>	54
To the Question of Modeling of a Valve of Synchronous Machines Based on Quasianalytical Method <i>A.A. Alexandrov, R.A. Daneev, V.N. Sizykh</i>	63
Anomaly and Fraud Detection Based on Social Services Data in the Sphere of Digital Economy <i>P.V. Khripunov, E.Y. Minaev, V.I. Protsenko, N.S. Davydov, A.V. Nikonorov</i>	70

MECHANICAL ENGINEERING, MACHINE SCIENCE

Structural Model of Formation of Product Quality in the State Space of the Industrial Enterprise Processes <i>A.G. Ivakhnenko, O.V. Anikeeva, M.L. Storublev</i>	76
Automated Designing of Tare for Transport of Civil Airplane Panels <i>Yu.V. Polyanskov, P.Y. Pavlov, A.A. Blumenstein, A.A. Meshikhin</i>	82

Contents

Improvement of the Calibration Process of Heat Flux Sensors for Space Devices' Thermal-Volume Tests <i>R.S. Zagidullin, T.A. Mitroshkina, M.V. Visotskaya</i>	88
Cladding of Powder Composition by a Metal Melt. Free and Forced Impregnation <i>V.A. Glushchenkov, I.A. Belyaeva, V.I. Pesotsky</i>	97
Forecasting Methodology of Staff Potential Resistance Level to Implementation of Standards Requirements <i>I.P. Vasileva</i>	103
Research of Critical Conditions of Process of Impact of a Bullet of Fire-Arms with the Plate of Steel <i>S.E. Aleksentseva, I.V. Zaharov</i>	108