

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 1, 2021

МАШИНОСТРОЕНИЕ И МАШИНОВЕДЕНИЕ

Экспериментальное и численное исследование сил при инкрементальном формовании титановых листов <i>Е.В. Маркова, А.М. Аль Дарабсе, И.Э. Дабабне, А.Р. Ахмед</i>	5
Автоматизация процесса диагностики параметров ПКМ на основе ПЛИС и микроконтроллеров <i>Г.В. Дмитриенко, Д.В. Мухин</i>	11
Автоматизация методов диагностики полимерных композиционных материалов <i>Г.В. Дмитриенко, Д.В. Мухин</i>	17
Создание интегрированной системы для мониторинга технического состояния высококачественных вертолетных блоков на основе волоконно-оптической технологии <i>Е.В. Маркова, А.М. Аль Дарабсе, И.Э. Дабабне, А.Р. Ахмед, Б.Т. Аразвелиев</i>	21
Аэрокосмическая техника: цифровая разработка умного крыла с использованием интеллектуальных материалов (SMA) <i>Т.А. Джабраилов, И.А. Шукарев, А.С.А. Аль-Месри, А.В. Лошаков</i>	28
К вопросу о технологии производства панелей из композиционных материалов с использованием СИАЛ <i>В.А. Кудряшов, Б.Т. Аразвелиев, Е.В. Сельцов, Д.Г. Вольсков</i>	37
Применение антифрикционных покрытий для снижения контактного трения при формообразовании оболочек двойной кривизны обтяжкой на обтяжных пуансонах из алюминиевых сплавов <i>Е.Г. Карпухин, Г.Л. Ривин, А.О. Кошкина</i>	41
Бесконтактный ультразвуковой контроль препрегов углепластика для авиационных применений при изготовлении компоновки <i>Т.А. Джабраилов, И.А. Шукарев, А.С.А. Аль-Месри, Е.В. Черненкокая</i>	48
Формообразование листовых деталей с криволинейными бортами давлением эластомера <i>М.Н. Мантусов, В.К. Моисеев, А.А. Шаров, Е.Г. Громова, С.Г. Рыжаков</i>	55

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Имитационное моделирование процессов агрегатно-сборочного производства <i>Р.А. Салаев, А.А. Федоров, А.В. Салаева</i>	60
К вопросу оптимизации технологического оснащения для технологического процесса сборки конструкций <i>В.А. Кудряшов, А.А. Федоров, А.О. Кошкина, Е.Г. Карпухин</i>	67
Автоматизация обеспечения качества персонала как элемента производственной системы <i>О.Ф. Соколова, М.И. Куликова, И.Н. Куликов</i>	72

ИНФОРМАТИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Выбор параметров алгоритма обобщенной дисперсии при многомерном статистическом контроле рассеяния процесса <i>А.В. Алексеева, В.Н. Клячкин</i>	79
Анализ математических моделей при построении нейронной сети для оценки работоспособности агрегата <i>А.А. Санталов</i>	84
Распознавание речевых сообщений радиообмена в авиации на базе корреляционного анализа <i>Н.А. Андриянов</i>	91
Анализ состояния члена экипажа воздушного судна по его речи на базе гауссовых моделей смесей <i>Н.А. Андриянов, В.Е. Дементьев</i>	97
Модели систем квазипериодических процессов на основе цилиндрических и круговых изображений <i>В.Р. Крашенинников, Ю.Е. Кувайскова, О.Е. Маленова, А.Ю. Субботин</i>	103
Применение ансамблевых методов машинного обучения для прогнозирования технического состояния объекта <i>Ю.Е. Кувайскова</i>	111
Автоматизированное проектирование тары для транспортировки узлов и панелей авиационных изделий <i>Д.В. Ястребов, Е.Н. Згуральская, Д.В. Егорычев</i>	115

НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

Формирования транспортно-логистического центра: региональные особенности <i>И.Г. Нуретдинов, Т.И. Костина</i>	123
Экологический аудит предприятия как инструмент экологической безопасности <i>А.А. Навасардян, И.Г. Нуретдинов</i>	126
Оценка и перспективы развития грузовых и пассажирских перевозок <i>А.А. Навасардян, Ю.В. Нуретдинова</i>	131
Определение факторов, влияющих на формирование уровня экономической безопасности муниципальных образований <i>Н.Р. Александрова, Ю.В. Нуретдинова</i>	135

CONTENTS

Number 1, 2021

MECHANICAL ENGINEERING, MACHINE SCIENCE

The Experimental and Numerical Study of the Forces during the Incremental Forming of Titanium Sheets	
<i>E.V. Markova, A.M. Al Darabseh, I.E. Daba'bneh, A.R. Ahmed</i>	5
Automation of the Diagnostic Process of PCM Parameters Based on PLIS and Microcontrollers	
<i>G.V. Dmitrienko, D.V. Mukhin</i>	11
Automation of Diagnostic Methods for Polymeric Composite Materials	
<i>G.V. Dmitrienko, D.V. Mukhin</i>	17
Develop an Integrated Technical Situation Control System to Control High Quality Helicopters Based on Fiber Optic Technology	
<i>E.V. Markova, A.M. Al-Darabseh, I.E. Daba'bneh, A.R. Ahmed, B.T. Arazveliev</i>	21
Aerospace: Digital Development of a Smart Wing Using Intelligent Materials (SMA)	
<i>T.A. Dzhabrailov, I.A. Shchukarev, A.S. A. Al-Mesri, A.V. Loshakov</i>	28
On the Production Technology of Panels Made of Composite Materials Using SIAL	
<i>V.A. Kudryashov, B.T. Arazveliev, E. V. Seltsov, D.G. Volskov</i>	37
Application of Antifriction Coatings to Reduce Contact Friction in Stretch-Forming Process of Double Curvature Shells on a Dies Made of Aluminum Alloys	
<i>E.G. Karpukhin, G.L. Rivin, A.O. Koshkina</i>	41
Controls the Plastic Amplifier Gas Due to Flying in the Assembly Line	
<i>T.A. Dzhabrailov, I.A. Shchukarev, A.S. A. Al-Mesri, E.V. Chernenkaya</i>	48
Forming of Sheet Details with Curvilinear Sides with Elastomer Pressure	
<i>M.N. Mantusov, V.K. Moiseev, A.A. Sharov, E.G. Gromova, S.G. Ryzhakov</i>	55

ORGANIZATION OF PRODUCTION

Imulation Modeling of Processes of Unit-Assembly Production of Aircraft Products	
<i>R.A. Salaev, A.A. Fedorov, A.V. Salaeva</i>	60
On the Issue of Optimization of Technological Equipment for the Technological Process of Assembling Aircraft Structures	
<i>V.A. Kudryashov, A.A. Fedorov, A.O. Koshkina, E.G. Karpukhin</i>	67
Automation of Personnel Quality Control as an Element of the Production System	
<i>O.F. Sokolova, M.I. Kulikova, I.N. Kulikov</i>	72

INFORMATICS, COMPUTER SCIENCE AND CONTROL

Selection of the Parameters of the Generalized Dispersion Algorithm for Multivariate Statistical Control of the Process Scattering	79
<i>A.V. Alekseeva, V.N. Klyachkin</i>	
Analysis of Mathematical Models in the Design of Neural Network for Estimating the Unit Performance	84
<i>A. A. Santalov</i>	
Recognition of Radio Exchange Voice Messages in Aviation Based on Correlation Analysis	91
<i>N.A. Andriyanov</i>	
Analysis of the State of Aircraft Crew Member by the Speech Using Gaussian Models of Mixtures	97
<i>N.A. Andriyanov, V.E. Dementiev</i>	
Models of Systems of Quasiperiodic Processes Based on Cylindrical and Circular Images	103
<i>V.R. Krashennnikov, Yu.E. Kuvayskova, O.E. Malenova, A.Yu. Subbotin</i>	
Application of Ensemble Machine Learning Methods for Predicting the Technical State of an Object	111
<i>Yu.E. Kuvayskova</i>	
Aided Design of Transport Containers for Aircraft Units and Panels	115
<i>D.V. Yastrebov, E.N. Zguralskaya, D.V. Egorychev</i>	

SCIENTIFIC REPORTS

Formation of a Transport and Logistics Center: Regional Features	123
<i>I.G. Nuretdinov, T. I. Kostina</i>	
Environmental Audit of an Enterprise as a Tool for Environmental Safety	126
<i>A.A. Navasardyan, I.G. Nuretdinov</i>	
Assessment and Prospects for the Development of Freight and Passenger Transport	131
<i>A.A. Navasardyan, Yu.V. Nuretdinova</i>	
Determination of Factors Affecting the Formation of the Economic Security Level of Municipal Formations	135
<i>N.R. Alexandrova, Yu.V. Nuretdinova</i>	