

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 4, 2020

МАШИНОСТРОЕНИЕ И МАШИНОВЕДЕНИЕ

Технология проведения геометрических измерений объектов в условиях пониженного давления <i>О.С. Ефрежкин, С.Н. Шапошников</i>	5
Способ представления процесса выполнения оперативного технического обслуживания воздушных судов <i>М.А. Ковалев, И.В. Поддубный</i>	10
Оценка эффективности процесса магнитно-импульсной формовки трубчатых заготовок малого диаметра <i>Д.Г. Черников, В.А. Глуценков, Д.В. Гусев, И.А. Пфетцер, В.К. Алехина</i>	21
Формообразование ступицы при осадке заготовки в подкладном кольце <i>А.В. Гусева, В.Р. Каргин, Н.Д. Рузанов</i>	29
Теплофизика процесса алмазного выглаживания <i>Д.Л. Скуратов, А.Н. Швецов, А.Д. Веколов</i>	34
Показатели результативности совершенствования организационной структуры горного предприятия <i>В.Б. Алексеенко, С.В. Корнилков, В.А. Хажиев</i>	41
Методический инструментарий формирования и осуществления мониторинга организации процесса эксплуатации горно-транспортного оборудования на угледобывающем предприятии <i>А.С. Довженок, В.Б. Алексеенко, В.А. Хажиев, В.С. Байкин</i>	48
Базовая концептуальная модель данных конструкторско-технологической подготовки производства в едином информационном пространстве предприятия <i>С.В. Чурилин, И.Н. Хаймович</i>	57
Цифровая трансформация как драйвер ресурсосберегающего развития нефтехимического сектора экономики <i>Ф.Ф. Галимулина, А.И. Шинкевич</i>	64
Разработка алгоритмизированной модели реализации проекта по экологизации промышленного производства <i>Т.В. Мальшева, А.И. Шинкевич</i>	74
Применение регрессионного анализа для исследования влияния технологических параметров на показатели качества наполненных полимеров <i>Н.Ю. Ефремов</i>	81

ИНФОРМАТИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Анализ физических и математических моделей напряженных магнитоанизотропных структур <i>А.Е. Дубинин, А.А. Дубинин, Ф.Р. Ахмадуллин</i>	86
Интеллектуальная программно-информационная система для диагностирования и прогнозирования технического состояния тяговых электродвигателей <i>А.Л. Золкин, В.С. Тормозов, Д.В. Гридина</i>	92
Исследование влияния исключения системы РСК на динамику и точность работы СУРТ боковых блоков РН «Союз-2» <i>В.П. Иванов, В.К. Завадский, А.А. Муранов, Е.И. Тропова, А.И. Чадаев</i>	98
Моделирование многофазных синхронных машин в различных системах координат <i>А.В. Данеев, Р.А. Данеев, В.Н. Сизых</i>	104

CONTENTS

Number 4, 2020

MECHANICAL ENGINEERING, MACHINE SCIENCE

Technology of Conducting Geometric Measurements of Objects under Reduced Pressure Conditions <i>O.S. Efremkin, S.N. Shaposhnikov</i>	5
Presentation Method of the Aircraft Line Maintenance Performing Process <i>M.A. Kovalev, I. V. Poddubniy</i>	10
Evaluation of the Efficiency of the Process of Electromagnetic Forming of Small-Diameter Tubes <i>D.G. Chernikov, V.A. Glushchenkov, D.V. Gusev, I.A. Pfetzer, V.K. Alyokhina</i>	21
Forming the Nave during the Sinking Strain in the Spacer <i>A.V. Gusev, V.R. Kargin, N.D. Ruzanov</i>	29
Thermal Physics of a Diamond Burnishing Process <i>D.L. Skuratov, A.N. Shvetcov, A.D. Vekolov</i>	34
Indicators of Performance of Improvement of the Organization Structure of a Mining Enterprise <i>V.B. Alekseenko, S.V. Kornilov, V.A. Khazhiev</i>	41
Monitoring of the Organization of the Operation Process of Mining and Transportation Equipment at Coal Mining Enterprise <i>A.S. Dovzhenok, V.B. Alekseenko, V.A. Khazhiev, V.S. Baikin</i>	48
Basic Conceptual Model of Data of Design and Technological Preparation of Production in the Unified Information Space of the Enterprise <i>S.V. Churilin, I.N. Khaimovich</i>	57
Digital Transformation as the Development Driver of Resource-Saving in the Petrochemicals Industry <i>F.F. Galimulina, A.I. Shinkevich</i>	64
Development of an Algorithmized Model for the Implementation of the Project on Ecologization of Industrial Production <i>T.V. Malysheva, A.I. Shinkevich</i>	74
Application of Regression Analysis for Research of Influence of Technological Parameters on Quality Indicators of Completed Polymers <i>N.Yu. Efremov</i>	81

INFORMATICS, COMPUTER SCIENCE AND CONTROL

**Analysis of Physical and Mathematical Models
of Stressed Magnetoanisotropic Structures**

A. E. Dubinin, A. A. Dubinin, F. R. Akhmadullin

86

**Intelligent Software and Informational System for Diagnosis
and Forecasting of the Traction Electric
Motors Technical State**

A.L. Zolkin, V.S. Tormozov, D.V. Gridina

92

**Investigation of the Effect of Elimination of Component Ratio Control System
on Dynamics and Accuracy of Operation of Side Units Fuel Consumption**

Control System in Side Blocks of the Launch Vehicle “Soyuz-2”

V.P. Ivanov, V.K. Zavadskiy, A.A. Myranov, E.I. Tropova, A.I. Chadaev

98

**Modeling of Multi-Phase Synchronous Machines
in Various Coordinate Systems**

A.V. Daneev, R.A. Daneev, V.N. Sizykh

104