СОДЕРЖАНИЕ

Номер 2, 2020

МАШИНОСТРОЕНИЕ И МАШИНОВЕДЕНИЕ	
Исследование изменения пластической анизотропии и кристаллографической структурь	οI
на различных этапах производства листов из технического алюминия	
Ф.В. Гречников, Я.А. Ерисов, С.В. Сурудин, И.Н. Петров	5
Разработка рабочих инструкций операторов для обеспечения	
производительности производственных процессов	
Д.В. Антипов, А.С. Клентак	11
Методология организации ресурсосберегающих производственных систем	
на железнодорожном транспорте	
А.А. Комяков	16
Исследование влияния экстремально холодного климата	
на свойства базальтопластиковых стержней	25
А.К. Кычкин, В.В. Попов, А.А. Кычкин	25
Разработка конструкции опытного образца деталей пресс-формы	
с системой конформных каналов охлаждения для технологии	
селективного лазерного сплавления	70
Р.Р. Кяримов, А.И. Хаймович, В.П. Курбатов, А.Э. Кошоев	32
Адаптация методов управления качеством	40
А.М. Тверяков	40
Исследование влияния наношпинели магния на структуру и свойства политетрафторэтилена	
Т.С. Стручкова, Я.А. Амвросьев	47
Определение морфологического состава твердых бытовых отходов	41
и степени их токсичности в условиях Самарской области России	
А.В. Васильев, А.Ф. Кондратьев	51
Очистка почв от нефтепродуктов с использованием	31
разработанной биосмеси	
В.В. Заболотских, А.В. Васильев, А.Ф. Кондратьев	55
Исследование структуры и свойств деталей из жаропрочных и нержавеющих	33
сплавов, полученных технологией прямого лазерного выращивания	
А.М. Хакимов, С.С. Жаткин, Е.Ю. Щедрин	59
Организация производства при решении проблем качества	
в процессе проектирования новых автомобилей	
В.Н. Козловский, А.С. Клентак, Д.И. Благовещенский	67
Исследование процесса магнитно-импульсной формовки с учетом	
эффекта просачивания магнитного поля сквозь заготовку	
Д.Г. Черников, В.Ф. Карпухин, В.А. Глущенков	75
Расчет гофрированной стенки на прочность и жесткость	
аналитическим и численным методами	
И.Е. Адеянов, М.Ю. Александрова	81
Исследование влияния процесса правки шлифовального круга	
на производительность процесса	
Р.Г. Гришин, Д.П. Салова, П.М. Салов	86
Моделирование организационной структуры управления	
промышленным предприятием (на примере АО «КВАРТ»)	
Н.В. Барсегян, А.И. Шинкевич	91

Специфика бережливой организации структуры управления нефтехимическим предприятием
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
UP Fancozau 100
Н.В. Барсегян Ремонт трещин на секторах лопаток газотурбинного двигателя
методом разделки и лазерной импульсной наплавки
Е.Н. Голубовский, А.А. Паркин, С.С. Жаткин 107
Оптимизация режимов автоматической сварки сильфонных конструкций из стали 12X18H10T
А.А. Парамонов, А.А. Паркин , С.С. Жаткин
Исследование влияния кристаллографической текстуры
на кривые предельных деформаций листовых заготовок Я.А. Ерисов, Ф.В. Гречников, С.В. Сурудин, В.А. Разживин
——————————————————————————————————————
ИНФОРМАТИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И УПРАВЛЕНИЕ
Вывод на орбиту и сближение космического робота
с геостационарным спутником <i>Е.И. Сомов, С.А. Бутырин, С.Е. Сомов, Т.Е. Сомова</i>
Е.Н. Сомов, С.А. Бутырин, С.Е. Сомов, Т.Е. Сомови Наведение и управление космическим роботом при визуальной
инспекции состояния геостационарного спутника
Е.И. Сомов, С.А. Бутырин, С.Е. Сомов, Т.Е. Сомова 132
Моделирование критических явлений в обобщенной модели Ван дер Поля 138
Автоматизированное формирование нормативной карты изготовления
деталей на основе электронных технологических процессов
Ю.В. Полянсков, А.И. Сидорова, О.В. Железнов, М.Н. Ярдаева

CONTENTS

ħ	Jum	hor	2	2	വാദ	١
ľ	vum	ner	Z .	Z	IJZU	,

MECHANICAL ENGINEERING, MACHINE SCIENCE	
Research of Plastic Anisotropy and Crystallographic Texture Evolution	
during Production of Sheets From Commercial Aluminum	
F.V. Grechnikov, Ya.A. Erisov, S.V. Surudin, I.N. Petrov	5
Development of Operator Work Instructions to Ensure	
the Productivity of Production Processes	
D. V. Antipov, A. S. Klentak	11
Methodology of the Organization of Resource-Saving	
Production Systems in Railway Transport	17
A.A. Komyakov Research of the Effect of an Extreme Cold Climate	16
on the Properties of Basalt Plastic Rods	
A.K. Kychkin, V.V. Popov, A.A. Kychkin	25
Development of the Scheme for Experimental Sample	23
of Molding Form with Conformal Cooling Channels	
System for Selective Laser Melting Technology	
R.R. Karimov, A.I. Khaimovich, V.P. Kurbatov, A.E. Koshoev	32
Adapting Quality Management Methods	
A.M. Tveryakov	40
Investigation of the Effect of Magnesium Nanospinel on the Structure	
and Properties of Polytetrafluoroethylene	
T.S. Struchkova, Y.A. Amvrosiev	47
Determination of Morphological Composition of Solid Domestic Waste	
and of Degree of it Toxicity in Conditions of Samara Region of Russia	51
A.V. Vasilyev, A.F. Kondratyev Cleaning of Soils from Oil Products by Using	51
of Developed Biological Mixture	
V.V. Zabolotskikh, A.V. Vasilyev, A.F. Kondratyev	55
The Study of the Structure and Properties of Parts Made of Heat-Resistant	22
and Stainless Steel Alloys Obtained by Direct Laser Deposition	
A.M. Khakimov , S.S. Zhatkin, E.Y. Shedrin	59
Organization of Production in Solving Quality Problems	
in Designing New Cars	
V.N. Kozlovskiy, A.S. Klentak, D.I. Blagoveshchenskiy	67
Study of the Process of Electromagnetic Forming with Consideration	
for the Effect of Magnetic Field Penetration through the Workpiece	
D.G. Chernikov, V.F. Karpukhin, V.A. Glushchenkov	75
Strength Calculation and Stiffness Calculation of a Corrugated Wall	
by Analytical and Numerical Methods I. E.Adeyanov, M. Yu. Alexandrova	81
Investigation of the Influence of the Grinding Wheel	81
Editing Process on the Process Performance	
R.G. Grishin, D.P. Salova, P.M. Salov	86
Modeling of the Organizational Structure of Industrial	00
Enterprise Management (for Example, JSC «KVART»)	
N.V. Barsegyan, A.I. Shinkevich	91

Contents	
Specifics of Lean Organization of the Petrochemical Enterprise Management Structure N.V. Barsegyan	100
Repair of Cracks on Sectors of Gas-Turbine Engine Shovels by Method of Cutting and Laser Pulse Cladding E.N. Golubovskiy, A.A. Parkin, S.S. Zhatkin Optimization of the Modes of Automatic Welding	107
Bellows-Sealed Designs from Steel 12X18H10T A.A. Paramonov, A.A. Parkin, S.S. Zhatkin Research of the Influence of Crystallographic Texture	113
on the Forming Limit Curves of Blanks Ya.A. Erisov, F.V. Grechnikov, S.V. Surudin, V.A. Razzhivin	118
INFORMATICS, COMPUTER SCIENCE AND CONTROL	
Launching a Space Robot in Orbit and Approaching to Geostationary Satellite Ye.I. Somov, S.A. Butyrin, S.Ye. Somov, T.Ye. Somova Guidance and Control of a Space Robot during Visual Inspection	124
of the Geostationary Satellite State Ye.I. Somov, S.A. Butyrin, S.Ye. Somov, T.Ye. Somova Selecting Characteristics Oscillation Dampers	132
M.O. Balabaev Automated Formation of a Normative Card for Manufacturing Parts	138
Based on Electronic Technological Processes Yu.V. Polyanskov, A.I. Sidorova, O.V. Zheleznov, M.N. Yardaeva	142