

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 3, 2020

МАШИНОСТРОЕНИЕ И МАШИНОВЕДЕНИЕ

Исследование и расчет связанных размерных цепей на примере обеспечения показателей точности поворотных делительных столов <i>А.Б. Бейлин, Б.А. Царфин</i>	5
Проблемы контактной приспособляемости в условно неподвижных соединениях <i>М.Ю. Александрова</i>	12
Формообразование поверхности отверстия при обработке брусками (центробежное хонингование) <i>В.А. Прилуцкий</i>	18
Формирование источника упругой волны в корпусе шпиндельного узла вследствие дефекта на дорожке качения наружного кольца подшипника <i>А.Ф. Денисенко, В.В. Михайлов</i>	25
Определение остаточных напряжений в кольцах подшипников с произвольным поперечным сечением <i>В.А. Дмитриев</i>	31
Кинетическая, термофлуктуационная природа разрушения поверхностей трения твердых тел при изнашивании <i>А.Г. Ковшов</i>	37
Буровое шарошечное долото для бурения боковых горизонтальных скважин малого диаметра <i>Р.М. Богомолов</i>	44
Разработка тепловой модели шпиндельной опоры металлорежущего станка <i>А.Ф. Денисенко, Л.Ю. Подкругляк</i>	49
Исследование технико-экономических показателей работоспособности восстановленных МНП <i>Н.В. Носов, С.Н. Балакиров, А.Р. Нигматуллин</i>	56
Применение сварочных аддитивных технологий для объемной наплавки сталей в условиях ЦЛТ СамГТУ <i>С.С. Панкратов, Д.А. Дунаев, С.С. Жаткин</i>	62
Выбор способа установки заготовки ролика при шлифовании его сферы <i>В.А. Прилуцкий, В.А. Парфенов</i>	69
Термопластическое упрочнение деталей с жаропрочными покрытиями <i>В.Г. Круцило, Л.П. Ситкина, И.Н. Разумова</i>	77
Технология восстановления ресурса многогранных неперетачиваемых пластин <i>Н.В. Носов, В.Н. Лавро, С.Н. Балакиров</i>	82
Модульная программа подготовки бакалавров машиностроительного профиля на базе систем автоматизированного проектирования <i>В.Н. Михелькевич, А.Б. Пузанкова</i>	87
Исследование процессов устранения дефектов литых художественных изделий дуговой заваркой и пайкой <i>Д.М. Юдин, С.В. Харченко, С.С. Жаткин</i>	92

Влияние динамических параметров нагружения при вибротрениии на эквивалентные напряжения и скорость износа в скользящем контакте <i>А.Г. Ковшов</i>	98
Моделирование процесса сборки автомобильного стекла <i>И.В. Мурзаева, Н.В. Носов., Р.Г. Гришин</i>	103
Траектория вращения заготовки с учетом анизотропии центровых отверстий <i>В.А. Прилуцкий</i>	107
Исследование влияния силы и температуры в процессе высокоскоростного резания на точность обработки гильзы блока цилиндров <i>Р.В. Ладыгин, М.В. Якимов</i>	111
Технология изготовления индивидуальных ортопедических стелек с применением компьютерных технологий <i>Н.В. Носов, А.П. Зябочкина, А.Р. Нигматуллин</i>	116
Движение микрочастиц в воздушной среде при пневмодробеструйной обработке <i>Ю.И. Кургузов, Д.А. Люшня</i>	120
Исследование усадки стружки при токарной обработке сталей восстановленными пластинами <i>Н.В. Носов, С.Н. Балакиров, Н.Г. Трофименко, Я.Р. Тихонов</i>	127
Исследование процесса налипания частиц материала заготовки на абразивные зерна при шлифовании заготовок из пластичных материалов <i>С.В. Пашук, А.Н. Унянин, А.В. Хазов</i>	132
Разработка технологических средств расширяющих возможности станков с ЧПУ при закреплении заготовок <i>Н.В. Лысенко</i>	139
Формообразующие контуры токарных операций <i>В.А. Прилуцкий</i>	145
Перераспределение углерода в эвтектоидной инструментальной стали У8 при обработке импульсным лазерным излучением <i>В.А. Путилин, А.В. Камашев</i>	148
Переменное нагружение нелинейных пластин и пологих оболочек <i>Н.И. Дедов, В.Н. Исуткина</i>	152

CONTENTS

Number 3, 2020

MECHANICAL ENGINEERING, MACHINE SCIENCE

Research and Calculation of the Connected Dimensional Chains by the Example of Providing Indicators of Rotaryindexing Tables Accuracy <i>A.B. Beylin, B.A.Tsarfin</i>	5
Problems of Contact Adaptability in Conditionally Fixed Connections <i>M.Yu. Alexandrova</i>	12
The Generation of Geometry Surfaces of Hole during Processing Abrasive Stick (Centrifugal Honing Operation) <i>V.A. Prilutsky</i>	18
Formation of an Elastic Wave Source in the Housing of the Spindle Assembly Due to a Defect on the Rolling Road of the Bearing External Ring <i>A.F. Denisenko, V.V. Mikhailov</i>	25
Definition of Residual Stresses In Rings of Bearings with an Arbitrary Cross-Section <i>V.A. Dmitriev</i>	31
Kinetic, Thermofluctuation Nature Friction Surfaces of Solid Friction during Wear <i>A.G. Kovshov</i>	37
Drilling Rock Bit For Horizontal Wells Small Diameter <i>R.M. Bogomolov</i>	44
Development of the Heat Model of the Spindle Support Metal Cutting Machine <i>A.F. Denisenko, L.Y. Podkruglyak</i>	49
Study of Technical and Economic Performance Indicators of Restored MNP <i>N.V. Nosov, S.N. Balakirov, A.R. Nigmatullin</i>	56
Application of Welding Additive Technologies for Volume Steel Surface in the Conditions of CLT SamGTU <i>S.S. Pankratov, D.A. Dunaev, S.S. Zhatkin</i>	62
Choice of a Method Installation Work Piece of Roller when Grinding its Sphere <i>V.A. Prilutsky, V.A. Parfenov</i>	69
Thermoplastic Strengthening of Items with Heat-Resistant Coatings <i>V.G. Krutsilo, L.P. Sitkina, I.N. Razumova</i>	77
Technology of Resource Recovery of Polyhedral Non-Reachable Plates <i>N.V. Nosov, V.N. Lavro, S.N. Balakirov</i>	82
Modular Program for Training of Bachelors with Mechanical-Engineering Focus on the Basis of Computer-Aided Design System <i>V.N. Mikhelkevich, A.B. Puzankova</i>	87
Research of Processes for Removing Defects in Artistic Products using Arc Welding and Soldering <i>D.M. Yudin, S.V. Kharchenko, S.S. Zhatkin</i>	92

Contents

Effect of Dynamic Loading Parameters when Vibrating to Equivalent Stress and Wear Speed in Sliding Contact	98
<i>A.G. Kovshov</i>	
Modeling the Process of Assembling a Car Glass	103
<i>I.V. Murzaeva, N.V. Nosov, R.G. Grishin</i>	
The Trajectory of Rotation of Part Blank Taking into Account Anisotropy of Center Holes	107
<i>V.A. Prilutsky</i>	
Study of the Effect of Force and Temperature in the Process of High-Speed Cutting on the Accuracy of Treatment of the Cylinder Blade Case	111
<i>R.V. Ladyagin, M.V. Yakimov</i>	
Development of Design And Manufacturing Technology of Orthopedic Insoles in CAD-CAE-CAM Systems	116
<i>N.V. Nosov, A. P. Zyabochkina, A.R. Nigmatullin</i>	
Movement of Microparticles in the Air Flow during Pneumatic Shot Blasting	120
<i>Y.I. Kurguzov, D.A. Lushna</i>	
Research of Shrinking of Chip under Turning of Steels by Restored Plates	127
<i>N.V. Nosov, S.N. Balakirov, N.G. Trofimenko, Y.R. Tikhonov</i>	
The Study of the Process of Sticking Particles of the Workpiece Material on the Abrasive Grain During the Grinding of Workpieces Made of Plastic Materials	132
<i>S.V. Pashuk, A.N. Unyanin, A.V. Khazov</i>	
Development of Technological Means for Expanding Opportunities of CNC Machines when Closing the Billets	139
<i>N.V. Lysenko</i>	
Formability Shape Turning Operations	145
<i>V.A. Prilutsky</i>	
Masstransfert of Carbon in the Tools Steal U8 under Influence Pulse Laser	148
<i>V.A. Putilin, A.V. Kamashev</i>	
Variable Loading of Nonlinear Plates and Shallow Shells	152
<i>N.I. Dedov, V.N. Isutkina</i>	