

ЗМІСТ

<u>Зверев І.А., Данильченко Ю.М.</u> КИНЕМАТИКА И ЖЕСТКОСТЬ РАДИАЛЬНО-УПОРНЫХ ШАРИКОПОДШИПНИКОВ	5
<u>Ляшок А.В.</u> ПЛАНУВАННЯ БАГАТОФАКТОРНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ ПРОЦЕСУ УЛЬТРАЗВУКОВОГО РОЗПИЛЕННЯ В ТОНКОМУ ШАРІ	13
<u>Грбовський А.П., Бабіснко І.І., Бондарець О.А.</u> КІНЕТИКА НАКОПИЧЕННЯ ПОШКОДЖЕНЬ ПРИ ПОВТОРНО-ЗМІННОМУ ОСЬОВОМУ НАВАНТАЖЕННІ КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ	18
<u>Ковалев В.А., Кришук Н.Г.</u> НЕСТАЦИОНАРНЫЕ ЦИРКУЛЯЦИИ ЖИДКОГО ТОПЛИВА В ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ РЕЗЕРВУАРЕ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА	24
<u>Павлюк Я.В., Рагулина В.С., Фернати П.В.</u> ПРЯМАЯ И ОБРАТНАЯ ПОЛЗУЧЕСТЬ НЕЛИНЕЙНО-ВЯЗКОУПРУГОПЛАСТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ОДНОСНОМ НАГРУЖЕНИИ	30
<u>Добрянський С.С.</u> ВИГОТОВЛЕННЯ ВНУТРІШНІХ РІЗЬ ЗА ДОПОМОГОЮ ВИДАВЛЮЮЧИХ МІТЧИКІВ	38
<u>Дячун А.С., Ляшук О.Л., Любачівський Р.О.</u> ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ ГВИНТОВОГО СЕКЦІЙНОГО КОНВЕСРА	45
<u>Петраков Ю.В., Чамата С.М.</u> ПРОЕКТУВАННЯ УПРАВЛЯЮЩОЇ ПРОГРАМИ ДЛЯ ШЛІФУВАННЯ ОПРАВОК СТАНІВ ХОЛОДНОЇ ПРОКАТКИ ТРУБ НА ВЕРСТАТІ З ЧПК	51
<u>Сліпчук А.М.</u> АНАЛІЗ ДИНАМІКИ РОБОЧОГО ПРОЦЕСУ НАМОТУВАННЯ ДРОТУ З УРАХУВАННЯМ ЗБУРЮЮЧИХ КРАЙОВИХ УМОВ	57
<u>Рудаков К.М., Добронравов О.А.</u> ПРО ВПЛИВ ВЕЛИЧИНИ ЗАЗОРУ МІЖ БОЛТОМ ТА ОТВОРОМ НА НАПРУЖЕНИЙ СТАН БОЛТА ОДНОЗРІЗНОГО БОЛТОВОГО З'ЄДНАННЯ В ЗОНІ "ЗРІЗУ"	62
<u>Новік М.А., Дідовець В.Є.</u> ПОЛІПШЕННЯ СТАТИЧНИХ І ДИНАМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПНЕВМОЕЛЕКТРИЧНИХ БАГАТОПОЗИЦІЙНИХ ПРИВОДІВ З ЦИФРОВИМ КЕРУВАННЯМ	72
<u>Алиев И.С., Жбанков Я.Г., Таган Л.В.</u> МОДЕЛИРОВАНИЕ КУЗНЕЧНОЙ ПРОТЯЖКИ В КОМБИНИРОВАННЫХ БОЙКАХ НЕСИММЕТРИЧНОЙ ФОРМЫ	77
<u>Бабенко А.Е., Лавренко Я.І.</u> ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ МЕХАНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОПОР ТА РУХУ ЦЕНТРИФУГИ PICO21	84
<u>Кондрашев П.В.</u> ДОСЛІДЖЕННЯ ВНУТРІШНЬОЇ МІКРОСТРУКТУРИ СПЛАВЛЕНИХ ФРАГМЕНТІВ ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЇ «RAPID PROTOTYPING»	89
<u>Чемерис О.М.</u> КОЛИВАННЯ КРУГЛИХ КІЛЬЦЕВИХ ПЛАСТИН	98
<u>Узунов О.В., Галенький О.С.</u> ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ГІБРИДНОГО ПОЗИЦІЙНОГО ПРИВОДУ	106
<u>Ковалев В.А.</u> ОПТИМИЗАЦИЯ СИЛОВЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЕРЕГОРОДОК НА ИНЕРЦИОННЫЕ ТЕЧЕНИЯ ЖИДКОСТИ В РЕЗЕРВУАРАХ ПОДВИЖНЫХ ОБЪЕКТОВ	111
<u>Цисар М.О., Кривошея Ю.М., Шведов Л.К.</u> ВПЛИВ ТИСКУ ВУГЛЕЦЕВОГО ГАЗУ НА ТОПОГРАФІЮ ПОВЕРХНІ ГРАФЕНОВОГО ПОКРИТТЯ, СФОРМОВАНОГО НА ОКСИДІ КРЕМНІЮ	118
<u>Чайка Т.В., Дербасова Н.М. к.т.н., Гавриш В.М.</u> ИССЛЕДОВАНИЯ РАЗДЕЛЕНИЯ КАРБИДА ВОЛЬФРАМА И КОБАЛЬТА В РЕЗУЛЬТАТЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕСТРУКЦИИ ВОЛЬФРАМКОБАЛЬТОВЫХ ОТХОДОВ	125
<u>Баранов Г.А., Крюковская В.И., Марончук И.И.</u> ПОЛУЧЕНИЕ НАНОПОРОШКОВ ТИТАНА ИЗ ТИТАНОВОЙ ГУБКИ И ОТХОДОВ ТИТАНОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА БАКТЕРИАЛЬНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ	131
<u>Весков Е.В.</u> МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ РЕШЕНИЯ В БЕССЕТОЧНОМ МЕТОДЕ СГЛАЖЕННЫХ ЧАСТИЦ	136
<u>Федориненко Д.Ю., Бойко С.В., Сапон С.П.</u> ТОЧНІСТЬ ШПИНДЕЛЬНИХ ВУЗЛІВ НА РЕГУЛЬОВАНИХ ГІДРОСТАТИЧНИХ ОПОРАХ	145
<u>Молтасов А. В., Клочков И. Н., Кныш В. В.</u> ИНЖЕНЕРНЫЙ МЕТОД РАСЧЕТА КОЭФФИЦИЕНТА КОНЦЕНТРАЦИИ НАПРЯЖЕНИЙ В НАХЛЁСТОЧНОМ СВАРНОМ СОЕДИНЕНИИ ПРИ РАСТЯЖЕНИИ И ИЗГИБЕ	150
<u>Гончарук О. О., Головка Л. Ф., Сороченко В. Г., Хагеризаде Мейсам</u> ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ЛАЗЕРНОГО СПІКАННЯ НА ПРОЦЕС ФОРМУВАННЯ ТА ВЛАСТИВОСТІ АБРАЗИВНИХ КОМПЗИТИВ ІЗ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ	158
<u>Кліско А.В.</u> РЕЗУЛЬТАТИ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ФОРМОУТВОРЕННЯ ФЛАНЦІЯ ПРИ ШТАМПУВАННІ ОБКОЧУВАННЯМ З АКТИВНИМИ СИЛАМИ ТЕРТЯ	166
<u>Прохоренко Д.В., Яхно Б.О.</u> ЧИСЛЕННЕ МОДЕЛЮВАННЯ ОСТАТОЧНОГО НАПРЯЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СОСТОЯННЯ ПРИ ЛАЗЕРНОЇ СВАРКЕ БЕЗНАБОРНОЇ ПАНЕЛІ	176
<u>Яворовский В.Н., Корнийченко П.А., Надводнюк Д.Н.</u> ОСОБЕННОСТИ ВЫРУБКИ КРУГЛЫХ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ТОНКОЛИСТОВОГО МАТЕРИАЛА	185
<u>Клименко С. Ан., Рижов Ю. Е., Бурикин В. В., Манохин А. С.</u> ВПЛИВ ЗНОСОСТІЙКОГО ПОКРИТТЯ n-TiC/a-C НА ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ ІНСТРУМЕНТІВ ІЗ ПНТМ НА ОСНОВІ КНБ	191
<u>Яхно О.М., Гнатів Р.М.</u> ЗАЛЕЖНІСТЬ СЕРЕДНЬОЇ ШВИДКОСТІ ПОТОКУ ВІД ЗРОСТАННЯ ТИСКУ ПРИ НЕУСТАЛЕНОМУ РУСІ РІДИНИ В ТРУБОПРОВОДІ	198
<u>Данильчук С.Л.</u> ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ ТРИВАЛОГО ДЕФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ ПОЛІПРОПІЛЕНОВИХ ВОЛОКНИСТИХ СТРУКТУР	203

CONTENTS

<u>Zverev I., Danylchenko Yu.</u> KINEMATICS AND STIFFNESS OF ANGULAR-CONTACT BALL BEARINGS	5
<u>Ljashok A.</u> OF ULTRASOUND LIQUID SPRAYING IN A THIN LAYER	13
<u>Grabovskij A., Babivenko I., Bondarets O.</u> KINETIC OF DAMAGE ACCUMULATION IN REPEATED-VARIABLE THE AXIAL LOAD OF STRUCTURAL MATERIALS	18
<u>Kovalev V., Krishchook N.</u> UNSTEADY LIQUID PROPELLANT CIRCULATIONS IN SPACECRAFT CYLINDRICAL TANK	24
<u>Pavluk Ya., Ragulina V., Fernati P.</u> FORWARD AND THE RETURN CREEP NONLINEAR- VISCOELASTIC-PLASTIC MATERIALS AT MONOAXIAL LOADING	30
<u>Dobrianskvi S.</u> MANUFACTURING OF INTERNAL THREADS BY SQUEEZING TAPS	38
<u>Dvachun A., Lyashuk O., Lyubachivskij R.</u> INVESTIGATION OF THE DYNAMICS OF SCREW SECTIONAL CONVEYORS	45
<u>Petrakov Y., Chamata S.</u> CONTROL PROGRAM DESIGN FOR GRINDING OF MANDREL COLD-ROLLING MILLS PIPES ON CNC MACHINE	51
<u>Slipchuk A.</u> THE ANALYSIS OF DYNAMICS OF WORKING PROCESS OF WINDING OF WIRE RECOGNITION REVOLTING REGIONAL TERMS	57
<u>Rudakov K., Dobronravov A.</u> ABOUT INFLUENCE OF SIZE OF A BACKLASH BETWEEN A BOLT AND THE HOLE ON THE TENSION CONDITION OF A BOLT OF THE SINGLE-SHEAR BOLTED JOINT IN A "SHEARING" ZONE	62
<u>Novik M., Didovets V.</u> IMPROVE THE STATIC AND DYNAMIC CHARACTERISTICS OF PNEUMOELECTRIC MULTIPOSITIONAL DIGITAL CONTROL DRIVES	72
<u>Aliiev I., Zhibankov I., Tahan L.</u> MODELING OF FORGING PROCESS IN ASYMMETRIC COMBINED ANVILS	77
<u>Babenko A., Lavrenko Ia.</u> EXPERIMENTAL STUDY OF MECHANICAL CHARACTERISTICS OF SUPPORT AND MOVEMENT OF CENTRIFUGE PICO21	84
<u>Kondrashev P.</u> STUDY INTERNAL MICROSTRUCTURE BY FUSING FRAGMENTS FOR IMPLEMENTATION OF TECHNOLOGY RAPID PROTOTYPING	89
<u>Chemeris O.</u> VIBRATION OF THE CIRCULAR ANNULAR PLATE WITH	98
<u>Uzunov O., Haletskij O.</u> EXPERIMENTAL RESEARCH OF HYBRID POSITION ACTUATOR	106
<u>Kovalev V.</u> THE POWER INFLUENCE OPTIMIZATION OF INNER BAFFLES ON INERTIAL LIQUID FLOWS IN MOVING BODIES TANKS	111
<u>Tsvsar M., Krivosheva Yu., Shvedov L.</u> THE EFFECT OF CARBON GAS PRESSURE ON SURFACE TOPOGRAPHY OF GRAPHENE COATING FORMED ON THE SILICON OXIDE	118
<u>Chaika T., Derbasova N., Gavrish V.</u> RESEARCH DIVISION OF TUNGSTEN CARBIDE AND COBALT AS A RESULT OF MICROBIOLOGICAL WASTE DESTRUCTION OF TUNGSTENCOBALT WASTE	125
<u>Baranov G., Krvukovskaya V., Maronchuk I.</u> THE PRODUCTION OF TITANIUM NANOPOWDERS FROM THE TITANIUM SPONGE AND TITANIUM INDUSTRY WASTE USING METHOD OF THE BACTERIAL LEACHING	131
<u>Veskov E.</u> METHODS OF MAINTENANCE OF STABILITY OF THE SOLUTION IN SMOOTHED PARTICLES HYDRODYNAMICS	136
<u>Fedorvnenko D., Bovko S., Sapon S.</u> THE ACCURACY OF THE SPINDLE KNOTS ON ADJUSTABLE HYDROSTATIC BEARINGS	145
<u>Moltasov A., Klochkov I., Knvsh V.</u> ENGINEERING METHOD OF FINDING STRESS CONCENTRATION FACTOR IN LAPPED WELDED JOINT UNDER TENSILE FORCE AND BENDING MOMENT	150
<u>Goncharuk O., Golovko L., Sorochenko V., Hagerizade Mevsam</u> INFLUENCE OF TECHNOLOGICAL PARAMETERS OF LASER SINTERING ON THE FORMATION MECHANISM AND PROPERTIES OF SUPER HARD ABRASIVE COMPOSITES	158
<u>Klisko A.</u> THE RESULTS OF COMPUTER SIMULATION OF FORMATION OF FLANGE AT ROTARY FORGING WITH ACTIVE FORCES OF FRICTION	166
<u>Prokhorenko D., Yakhno B.</u> NUMERICAL RESIDUAL STRESS-STRAINE STATE LASER WELDING SIMULATION OF SANDWICH PANEL	176
<u>Iavorovskiy V., Korniytchenko P., Nadvodniuk D.</u> SPECIFICS OF THE BLANKING ROUND DETAILS FROM THIN SHEET MATERIALS	185
<u>Klimenko S., Rvzhov Yu., Burvkin V., Manohin A.</u> INFLUENCE n-TiC/ α -C WEAR-RESISTANT COATINGS ON THE PERFORMANCE OF THE CBN TOOLS	191
<u>Yahno A., Hnativ R.</u> DEPENDENCE OF THE AVERAGE FLOW RATE FROM RISING PRESSURE IN UNSTEADY FLUID MOVEMENT IN PIPELINE	198
<u>Daniľchuk E.</u> STUDY OF PROCESSES OF LONG-TERM DEFORMATION OF A TECHNICAL POLYPROPYLENE FIBROUS STRUCTURE	203