

ЗМІСТ

<i>Воробьев Ю.С., Чернобрышко М.В., Чугай М.А., Романенко В.Н.</i> Динамическая прочность элементов энергетического оборудования с учетом повреждений	3
<i>Чернобрышко М.В., Аврамов К.В., Романенко В.Н., Батутина Т.Я., Пирог В.А.</i> Вынужденные колебания обтекателей ракет-носителей при аэродинамических нагрузках	9
<i>Gutyrya S., Khomiak Ju., Ariza De Miguel J.</i> Stresses in hollow axles with elliptical cracks under rotating bending.....	15
<i>Чаюн И.М.</i> Два направления в строительной механике каната	20
<i>Radchenko O., Matskevitch A., Khanmamedov S., Tuev S.</i> Rheological aspects of marine fuel treatment onboard.....	26
<i>Непомяный А.В.</i> Остаточные усилия в элементах кабелей и проводов от свивочных натяжений	30
<i>Годжаев З.А., Прядкин В.И.</i> Применение SPH метода конечных элементов при моделировании процесса взаимодействия шин сверхнизкого давления с почвенно-растительным покровом	34
<i>Прохоров В.П., Щипаков В.А.</i> Алгоритм эволюционного моделирования плоского зацепления при износе профилей зубьев от истирания	40
<i>Прохоров В.П., Щипаков В.А.</i> Анализ эволюции эвольвентного зацепления при износе.....	46
<i>Забродец И.П., Ярошевич Т.С., Тимошук В.Н., Ярошевич Н.П.</i> Использование самосинхронизации в вибрационных площадках вертикальных колебаний.....	52
<i>Чернявский И.С., Устиненко А.В., Бондаренко А.В.</i> Анализ нагрузочной способности трансмиссии трактора Т-150К при установке двигателя мощностью 250 л.с.	57
<i>Царенко С.Н.</i> Устойчивость конических стоек трубчатого сечения.....	64
<i>Вышинский В.Т.</i> Опыт использования инженерной методики динамического анализа при исследовании машин металлургического производства	69
<i>Беда А.И., Симоновский В.И., Калашиников В.В.</i> Влияние вращения вала на упругую силу в щелевом уплотнении центробежного насоса.....	76
<i>Мамаев Л.М., Кабаков А.М., Пабат А.И.</i> Разработка системы контроля параметров механических систем	83
<i>Корж Н.А., Танькут В.А., Филиппенко В.А., Бондаренко С.Е., Ярьско А.В.</i> Роль и значение математического моделирования таза для оптимизации реконструктивных операций на тазобедренном суставе.....	87
<i>Лютый Р.В., Кочешков А.С., Гурия И.М., Кеуш Д.В.</i> Расчет статической и динамической прочности тонкостенных литейных форм при заливке жидким металлом.....	93
<i>Мартовицкий Л.М., Глушко В.И., Шанина З.М.</i> Дослідження експлуатаційних навантажень важких кранів	99
Гальченко Л.В. , <i>Мартовицкий Л.М., Глушко В.И., Шанина З.М.</i> Динамические свойства крановых балок с переменными массой и жесткостью	105
<i>Доний А.Н.</i> Физические принципы построения имитационной модели кристаллизации	112
<i>Рахманов С.Р., Ольшанский В.П.</i> Нестационарные процессы в механизме удержания оправки автоматического стана с учетом переменности массы прокатываемой гильзы	117
<i>Похилько Л.К.</i> Механика процесса захвата металла фрикционными захватными устройствами	124
<i>Бохонский А.И., Варминская Н.И.</i> Реверсионный принцип оптимальности в задачах управления переносным движением деформируемых объектов	130
<i>Ткач С.Н.</i> Теплообмен пучков U-образных труб в условиях свободной конвекции	134
<i>Gembatu Y.V.</i> Optimization of heavy-lift operations and effect on ship's stability and heeling.....	139
<i>Мищенко О.Н., Мосейко А.А., Лятуринский В.А., Штанько П.К.</i> Исследование напряженного состояния кости при взаимодействии с различными имплантатами.....	147
<i>Лятуринский В.А., Сидоренко М.В.</i> Технологическое напряженное состояние коробчатой крановой балки с учётом наложения нескольких сварных швов	154
<i>Явтушенко А.В.</i> Аналитическая кинематика прижимных механизмов механических прессов.....	161
<i>Мамедов Б.Ш.</i> Единая теория движителей. Краткая теория отрывных течений, генерируемых в диффузорной части нерегулируемого реактивного сопла Лаваля.....	168

<i>Горбенко О.І., Горбенко І.І., Чигиринський В.В., Дубина В.І.</i> Гнуття прямокутних труб.....	174
<i>Шумилов А.А., Билоник И.М., Штанько П.К., Шумилов А.А., Гармаш Ю.В., Юрченко А.А.</i> Методика испытаний материалов на газообразное изнашивание при повышенных скоростях соударения	180
<i>Шумилов А.А.</i> Исследование демпфирующих свойств композитов электрошлаковой выплавки.....	183
<i>Шейко С.П.</i> Разработка состава низколегированной стали	186
<i>Дологлонян А.В.</i> Внешний теплообмен в отраженном псевдооживленном слое.....	189
<i>Карпенко В.В., Ковалев А.Е., Гутниченко А.А.</i> Тяговый электродвигатель магистрального грузового тепловоза для Монголии.....	196
<i>Гайнуллина Я.Н., Сопин П.К.</i> Конструкторские и технологические аспекты производства силиконовых изделий оболочечного типа.....	202
<i>Неменко А.В., Никитин М.М.</i> Прогнозная оценка параметров теплового поля судовой энергетической установки	207
<i>Пахалюк В.И., Иванов Е.Н.</i> Моделирование износа в сферическом шарнире с полимерным элементом тотального эндопротеза тазобедренного сустава	211
<i>Ластовенко О.Р., Маленко Ж.В., Ярошенко А.А.</i> Пространственно-частотные структуры звукового поля в волноводах мелкого моря с поглощением.....	222
<i>Радченко О.П., Мацкевич А.Р., Чуб О.П.</i> Исследование диэлектрической проницаемости тяжелого топлива как критерия готовности к сгоранию	228
<i>Поляков А.М., Лазарев В.Б., Пахалюк В.И.</i> Оценка работоспособности мехатронных систем с механическими подсистемами в виде простейших механизмов с нелинейными функциями положения	233

CONTENTS

<i>Vorobiov Iu.S., Chernobryvko M.V., Chugay M.A., Romanenko V.N.</i> Dynamics strength of elements of power equipment with due regard for damages	3
<i>Chernobryvko M.V., Avramov K.V., Romanenko V.N., Batutina T.Y., Pirog V.A.</i> Forced vibrations of cowlings of rockets deflectors at aerodynamic loading.....	9
<i>Gutyrya S., Khomiak Ju., Ariza De Miguel J.</i> Stresses in hollow axles with elliptical cracks under rotating bending.....	15
<i>Chayun I.M.</i> Two directions in structural mechanics of rope	20
<i>Radchenko O., Matskevitch A., Khanmamedov S., Tuev S.</i> Rheological aspects of marine fuel treatment onboard.....	26
<i>Nepomnyashchiy A.V.</i> The remanent strain in elements of cords and wires, which are connected with twisting tension	30
<i>Godjaev Z.A., Priadkin V.I.</i> Application of SPH finite element methods in modeling process of interaction of low pressure tires with land cover.....	34
<i>Prokhorov V.P., Schipakov V.A.</i> Evolutional modeling algorithm of plain engagements at abrasive wear of teeth profiles.....	40
<i>Prokhorov V.P., Schipakov V.A.</i> Evolutional modeling of plain engagements at abrasive wear of teeth profiles	46
<i>Zabrodets I.P., Yaroshevich T.S., Tymoshchok N.V., Yaroshevich N.P.</i> Dynamic of acceleration of vibration machines with two self-synchronisation unbalanced vibroexciters	52
<i>Chernyavskij I.S., Ustinenko A.V., Bondarenko A.V.</i> Analysis of reserves of loading ability for tractor T-150K transmission with 250 hp engine power.	57
<i>Tsarenko S.N.</i> Stability of conical rod of hollow section	64
<i>Vyshynskiy V.T.</i> Practice of engineer dynamic analysis methods use in research of metallurgical manufacture machines.....	69
<i>Beda A.I., Symonovsky V.I., Kalashnikov V.</i> Rotor rotation influence on the elastic force in the wear seal of centrifugal pump	76
<i>Mamaev L.M., Kabakov A.M., Pabat A.I.</i> Development of mechanical systems parameters checking	83
<i>Korzh M.O., Tankut V.O., Filipenko V.A., Bondarenko S.Y., Yaresko A.V.</i> Role and importance of mathematical modelling for optimization of pelvic reconstructive surgery on the hip joint	87
<i>Lyuty R.V., Kocheshkov A.S., Guriya I.M., Keush D.V.</i> Calculation of static and dynamic strength of thin-walled molds by pouring liquid metal.....	93
<i>Martovitsky L., Glushko V., Shanina Z.</i> Determination of operational loadings of heavy cranes	99
<i>Galchenko L., Martovitski L., Glushko V., Shanina Z.</i> Dynamic properties of crane beams with variable weight and rigidity.....	105
<i>Doniy A.N.</i> Physical principles of creation of simulation model of crystallization.....	112
<i>Rakhmanov S.R., Olshanskiy V.P.</i> Non-stationary processes in mechanism of mandrel holding mechanism of automatic camp with due regard for variability of mass of rolled sleeve.....	117
<i>Pokhilko L.K.</i> Several mechanical elements of process of metal capture by friction gripping devices.....	124
<i>Bokhonsky A.I., Varminskaya N.I.</i> The reconditioned functionals as the criteria of optimal control of deformable objects' portable movement.....	130
<i>Tkach S.</i> Heat exchange of U-shaped bunches of tubes in conditions of free convection.....	134
<i>Gembaty Y.V.</i> Optimization of heavy-lift operations and effect on ship's stability and heeling	139
<i>Mishchenko O.N., Moseyko A.A., Lyaturinsky V.A., Shtan'ko P.K.</i> Investigation of bone stress state in interaction with various implants	147
<i>Lyaturinskiy V.A., Sidorenko M.V.</i> Technological stress state of crane box girder with due regard for superposition of several welds.....	154
<i>Javtoushenko A.</i> Analytical kinematics of mechanical presses clamping mechanisms	161
<i>Mamedov B.S.</i> Unified theory of movers. Brief theory of separated flows in diffuzor part generated in unregulated jet Laval nozzle	168
<i>Gorbenko A., Gorbenko I., Chigirinskiy V., Dubina V.</i> Bending of rectangular pipes.....	174
<i>Shumilov A.O., Bilonik I.M., Shtanko P.K., Shumilov O.A., Garmash U.V., Urchenko A.O.</i> Methods of testing materials for gas-and-abrasive wear at high speed collision.....	180
<i>Shumilov A.A.</i> Research of damping properties of composites of electrosag smelting	183
<i>Sheiko S.P.</i> Development of low-alloy steel	186

<i>Dologlonyan A.V.</i> External heat exchange is in the reflected pseudofluidized layer	189
<i>Karpenko V., Kovalev A., Gutnichenko A.</i> Design and development validation traction motors main cargo diesel locomotives for Mongolia	196
<i>Gaynullina Y.N., Sopin P.K.</i> Design and technological aspects of the production of silicone products shell type	202
<i>Nemenko A.V., Nikitin M.M.</i> Forecast evaluation of thermal field in marine power plant	207
<i>Pakhaliuk V.I., Ivanov Y.M.</i> Simulation of wear in spherical joint with polymer element of total hip joint prosthesis	211
<i>Lastovenko O.R., Malenko Zh.V., Yaroshenko A.A.</i> Space-frequency acoustic field structure in the shallow water waveguides with the absorption	222
<i>Radchenko O. P., Matskevych A.R., Chub O.P.</i> The studying of dielectric conductivity of heavy fuel oil as combustion readiness criteria	228
<i>Polyakov A.M., Lazarev V.B., Pakhaliuk V.I.</i> Estimation of work of mechatronic systems with mechanical subsystems in form of elementary mechanisms with nonlinear position functions	233