

ЗМІСТ

Клейман Я.И., Кудрявцев Ю.Ф. МЕНЕДЖМЕНТ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В СВАРНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ И КОНСТРУКЦИЯХ	5
Рудаков К.М. МОДЕЛЮВАННЯ ВЕЛИКИХ ДЕФОРМАЦІЙ. ПОВІДОМЛЕННЯ 6. ТЕРМОПРУЖНО-ПЛАСТИЧНИЙ АНАЛІЗ, ФОРМУЛЮВАННЯ TOTAL LAGRANGIAN	14
Козловский А.В. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЕРМО-АКУСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК НИЗКОЭМИССИОННЫХ КАМЕР СГОРАНИЯ ГТД МЕТОДОМ ТРЕХМЕРНОГО МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ	25
Харжевський В.О. СИНТЕЗ ВАЖЛИВИХ ПРЯМОЛІНІЙНО-НАПРЯМНИХ МЕХАНІЗМІВ З ВИКОРИСТАННЯМ П'ЯТИКРАТНИХ ВУЗЛІВ ІНТЕРПОЛЯЦІЇ	30
Загорянский В.Г. ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНИМОСТИ БИМЕТАЛЛА СТАЛЬ-АЛЮМИНИЙ ПО РАСЧЕТНЫМ КРИТЕРИЯМ ПРОТИВОПУЛЬНОЙ БРОНЕСТОЙКОСТИ	37
Желдубовский А.В., Погребняк А.Д., Регульский М.Н., Сердитов А.Т. К ОЦЕНКЕ ЗАПАСА ПРОЧНОСТИ ДЕТАЛЕЙ МАШИН, ПОДВЕРЖЕННЫХ АСИММЕТРИЧНОМУ НАГРУЖЕНИЮ, С УЧЕТОМ КОНЦЕНТРАЦИИ НАПРЯЖЕНИЙ	42
Кузнецов Ю.М., Придальний Б.І. ПЕРЕДУМОВИ ГЕНЕТИЧНО-МОРФОЛОГІЧНОГО СИНТЕЗУ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИХ ПРИВОДІВ ЗАТИСКНИХ МЕХАНІЗМІВ, ЩО ОБЕРТАЮТЬСЯ	48
Кришук М.Г., Ориняк А.І. ВИЗНАЧЕННЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО ЗАПАСУ КРИХКОГО РУЙНУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ КОРПУСА РЕАКТОРА З ДЕФЕКТОМ ПІД ЧАС АВАРІЙНОГО РЕЖИМУ	56
Турманидзе Р.С., Ашцаури Т.С., Попхадзе Г.З. НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИМПЛАНТОВ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ЧЕЛОВЕКА И ТЕХНОЛОГИЯ ИХ ОБРАБОТКИ С ДОСТИЖЕНИЕМ ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ И КАЧЕСТВА СФЕРИЧЕСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ	64
Коробко І.В., Могирьов Я.І., Кротевич В.В. ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС РОЗРАХУНКІВ І ДОСЛІДЖЕННЯ ТУРБІННИХ ВИМІРЮВАЛЬНИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ ВИТРАТИ РІДИНИ ТА ГАЗУ	72
Мовчанюк А.В. МЕТОДИКА РАСЧЕТА ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ КАВИТАЦИОННЫХ КАМЕР С РАДИАЛЬНО- ИЗГИБНЫМИ КОЛЕБАНИЯМИ СТЕНОК	80
Барилюк Е.И., Зайончковский Г.И. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ИЗНОСА В ЗАПОРНЫХ УЗЛАХ ТИПА «МЕТАЛЛ- МЕТАЛЛ» ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ	87
Ісак О.С., Ларін О.О., ВИЗНАЧЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ЖОРСТКОСТІ ПНЕВМАТИЧНИХ ШИН МЕТОДАМИ КОМП'ЮТЕРНОГО ТРИВИМІРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ	95
Дубнюк В.Л., Котляров В.П., Ворончак Т.П. ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ ОПЕРАЦІЙ ЛАЗЕРНОЇ ОБРОБКИ	104
Федориненко Д.Ю., Бойко С.В., Сапон С.П. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ГІДРОСТАТИЧНИХ ОПОР	115
Бсліков К.О., Ганпанцурова О.С., Губарев О.П. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ МОДУЛЯ ТЕПЛООВОГО ГІДРОПРИВОДУ	120
Алиев И.С., Маркова М.А., Злыгорев В.Н. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ КОВКИ БОЙКАМИ ВЫПУКЛОЙ ГЕОМЕТРИИ С ИНТЕНСИВНЫМИ ПЛАСТИЧЕСКИМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ	125
Шидловський М.С., Бондар В.К., Мусієнко О.С. МЕТОД ОЦІНКИ БІОМЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЕНДОПРОТЕЗІВ ТАЗОСТЕГНОВОГО СУГЛОБУ ПІД ДІЄЮ ФІЗІОЛОГІЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ	131
Ковальов В.А., Корольов С.О. ПРОБЛЕМИ ВЕНТИЛЯЦІЇ ДОМЕННИХ ПЕЧЕЙ	138
Тимошенко А.В., Пиманов В.В., Бабак А.Н., Коробко Е.Н. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ДОРНОВАНИЯ ОТВЕРСТИЙ В ЛИСТОВЫХ ЗАГОТОВКАХ ИЗ АЛЮМИНИЕОВОГО СПЛАВА Д16ЧТ	144
Нсженцев О.Б. ЗНИЖЕННЯ ДИНАМІЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ПРИ ГАЛЬМУВАННІ МОСТОВОГО КРАНА ШЛЯХОМ ОПТИМІЗАЦІЇ МЕХАНІЧНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЕЛЕКТРОПРИВОДУ	151
Данильченко Ю.М., Петришин А.И. ДИАГНОСТИКА ДЕФЕКТОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И СБОРКИ ШПИНДЕЛЬНЫХ УЗЛОВ НА ОПОРАХ КАЧЕНИЯ	159
Гришко И.А., Луговской А.Ф. МЕТОДЫ ИНАКТИВАЦИИ МИКРООРГАНИЗМОВ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКИХ СРЕДАХ	165

CONTENTS

Kleiman J., Kudryavtsev Yu. RESIDUAL STRESS MANAGEMENT IN WELDED ELEMENTS AND STRUCTURES	5
Rudakov K. MODELING OF LARGE STRAINS. MESSAGE 6. THERMOELASTO-PLASTIC ANALYSIS, TOTAL LAGRANGIAN FORMULATION	14
Kozlovskiy A. PREDICTION BY THREE-DIMENSIONAL MATHEMATICAL MODELING OF THE GAS TURBINE LOW-EMISSION COMBUSTION CHAMBERS THERMO-ACOUSTIC CHARACTERISTICS	25
Kharzhevskiy V. SYNTHESIS OF THE STRAIGHT-LINE LINKAGE MECHANISMS USING FIVEFOLD INTERPOLATION NODES	30
Zagoryanskiy V. JUSTIFICATION OF THE SUITABILITY OF THE STEEL-ALUMINUM BIMETAL BY THE CALCULATING CRITERIA OF THE BULLETPROOF ARMOR PROTECTION	37
Zheldubovsky A., Pogrebnyak A., Regulsky M., Serditov A. TO RESERVE ESTIMATES STRENGTH MACHINE PARTS SUBJECT ASYMMETRIC LOADING IN VIEW OF STRESS CONCENTRATION	42
Kuznetsov Y., Prydalnyi B. PRECONDITIONS FOR GENETICALLY AND MORPHOLOGICAL SYNTHESIS ELECTROMECHANICAL ACTUATORS OF CLAMPING MECHANISMS THAT IS ROTATING	48
Kryshchuk M., Oryniak A. TEMPERATURE MARGIN ESTIMATION OF BRITTLE FRACTURE FOR REACTOR PRESSURE VESSEL DURING EMERGENCY MODE	56
Turmanidze R., Aptsiauri T., Popkhadze G. NEW MATERIALS FOR IMPLANTS OF THE HUMAN HIP JOINT AND TECHNOLOGY OF THEIR MACHINING WITH THE ACHIEVEMENT OF HIGH PRECISION AND QUALITY OF SPHERICAL SURFACES	64
Korobko I., Mogylov Ya., Krotevich V. PROGRAM COMPLEX OF CALCULATIONS AND RESEARCH OF TURBINE FLOWMETERS OF GAS AND LIQUID FLOW RATE	72
Movchanuk A. CALCULATION OF CYLINDER ULTRASONIC CAVITATION CELLS WITH RADIAL - BENDING FLUCTUATIONS OF THE WALLS	80
Barilyuk E., Zajonchkovskii H. EXPERIMENTAL RESEARCH OF WEARING PROCESSES IN METAL-METAL SEALING UNITS OF PNEUMATIC ELECTROMAGNETIC VALVES	87
Isak O., Larin O. STIFFNESS PROPERTIES CHARACTERIZATION OF PNEUMATIC TIRE BY METHODS OF COMPUTER-AIDED 3D MODELING	95
Dubnyuk V., Kotlyarov V., Voronchak T. APPLICATION OF ARTIFICIAL NEURON NETWORKS FOR PREDICTION OF LASER TREATMENT OPERATION QUALITATIVE RESULTS	104
Fedorynenko D., Boyko S., Sapon S. INCREASING EFFICIENCY OF HYDROSTATIC BEARINGS	115
Belikov K., Ganpanturova O., Gubarev A. EXPERIMENTAL STUDY OF MODULE OF THE THERMAL HYDRAULIC ACTUATOR	120
Aliev I., Markova M., Zlygorev V. STUDY OF FORGING PROCESS BY CONVEX DIES GEOMETRY WITH SEVERE PLASTIC DEFORMATION	125
Shydlovskiy M., Bondar V., Musiienko O. METHODS FOR ASSESSING BIOMECHANICAL PROPERTIES OF FEMORAL ENDOPROSTHESIS UNDER PHYSIOLOGICAL STRESS	131
Kovalev V., Korolev S. THE VENTILATION PROBLEMS OF BLAST FURNACES	138
Timoshenko A., Pimanov V., Babak A., Korobko E. RESEARCH OF MANDRELLING PROCESS OF TECHNOLOGICAL HOLES IN THE AVIATION ALLOY Д16ЧТ	144
Nyehentsev O. REDUCING DYNAMIC LOADS DURING BRAKING BRIDGE CRANE BY OPTIMIZING THE MECHANICAL CHARACTERISTICS OF THE ELECTRIC DRIVE	151
Danylchenko Yu., Petryshyn A. DIAGNOSTIC OF MANUFACTURING AND ASSEMBLING FAULTS OF SPINDLE UNITS ON ROLLING BEARINGS	159
Gryshko I., Lugovskoy A. METHODS OF MICROORGANISMS INACTIVATION IN THE TECHNOLOGICAL LIQUIDS	165
