

## ЗМІСТ

<i>Дацишин О. П., Панасюк В. В., Пришляк Р. Є.</i> Вплив закруглення країв основи контртіла на коефіцієнти інтенсивності напружень у тілі з крайовою тріщиною .....	7
<i>Зеленяк В. М.</i> Дослідження термопружного стану двовимірних композитних тіл з тріщинами .....	18
<i>Попович В. С., Заводовська Н. О.</i> Термочутливий циліндр за конвективного теплообміну зі середовищами змінної температури .....	25
<i>Михайлишин В. С.</i> Розв'язання задачі термопластичності для шаруватої сфери методом скінченних елементів .....	32
<i>Чернець М. В., Жидик В. Б., Чернець Ю. М.</i> Точність оцінки довговічності підшипника ковзання за узагальненою кумуляційною моделлю зношування .....	39
<i>Дудик М. В., Діхтяренко Ю. В., Дякон В. М.</i> Вплив пластичності з'єднувального матеріалу на поворот міжфазної тріщини у кутовій точці межі поділу середовищ .....	45
<i>Фіртсов С. О., Остап О. П., Луговський Ю. Ф., Кузьменко М. М., Кулак Л. Д., Спірідонов С. А.</i> Втомні властивості термомодеформованих сплавів системи Ti-Si .....	53
<i>Івасишин О. М., Марковський П. Є., Гавриш І. М., Карасевська О. П.</i> Вплив швидкості охолодження під час гартування на старіння і формування механічних характеристик титанового сплаву VT22 .....	60
<i>Погрелюк І. М., Шейкін С. Є., Єфросинін Д. В.</i> Поверхнєве зміцнення титану VT1-0 за термодифузійного насичення азотом у діапазоні температур 650...750°C .....	67
<i>Малишев В. В., Шахін Д. Б.</i> Покрив титану на вуглецевій сталі: постійнострумове та імпульсне електроосадження, фізико-механічні та хімічні властивості .....	76
<i>Крижанівський Є. І., Гойсан І. М., Студент О. З.</i> Особливості росту втомних тріщин у сталі 36Г2С бурильних труб після відновлювального термічного оброблення .....	86
<i>Білоус В. А., Борисенко В. М., Воєводін В. М., Діденко С. Ю., Льченко М. І., Неклюдов І. М., Рибка О. В.</i> Радіаційно-абсорбувальні властивості багатшарових композитів Al-Pb .....	92
<i>Яськів О. І., Федірко В. М., Кухар І. С.</i> Вплив розплавів свинцю та евтектики свинець-вісмут на втомну довговічність сталей мартенситного та аустенітного класів .....	96
<i>Балабан О. В., Григорчак І. І., Кондир А. І.</i> Вплив ультразвукової обробки на властивості пірофіліту та термодинамічні і кінетичні закономірності його інтеркаляції літієм .....	103
<i>Виноградов Д. В., Тихоновський М. А., Колодій І. В., Бобров Ю. П., Рудичева Т. Ю.</i> Дослідження сорбції та десорбції водню литими та швидкозагартованими сплавами Zr-V .....	110
<i>Євтушенко О., Куцей М., Ох Е.</i> Вплив термочутливості матеріалів на температуру під час тертя .....	117
<i>Райен С., Насрі Ф., Харрат М., Даммак М.</i> Характеристика трибологічної поведінки хромових та цирконієвих покривів, електроосаджених на сталеву підкладку .....	123
<i>Демченко В. Л., Віленський В. О., Штомпель В. І.</i> Структура і термомеханічні властивості систем на основі епоксидного полімеру, оксидів металів та поліаніліну .....	128
<i>Памфілов Є. А., Лукашов С. В., Прозоров Я. С.</i> Механохімічне руйнування деталей деревооброблюваного устаткування .....	134
<i>Балицький О. І., Абрамек К. Ф., Штек Т., Осінович Т.</i> Діагностування деградації замка ущільнювального кільця за втратою робочих газів двигуна внутрішнього згорання .....	142
<b>У НАУКОВИХ КОЛАХ</b>	
<i>Рицар Д. І.</i> Захист дисертацій .....	145
<i>Стащук М. Г.</i> Науковий семінар “Проблеми механіки крихкого руйнування” .....	149
<i>Веселівська Г. Г.</i> Науковий семінар “Корозія. Захист металів від корозії” .....	151
<i>Войтко М. В.</i> Науково-навчальний семінар молодих учених “Наукові школи ФМІ – естафета поколінь” .....	154
<b>У СВІТІ КНИГ</b> .....	155

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Дацьшин А. П., Панасюк В. В., Прышляк Р. Е.</i> Влияние закругления краев основы контртела на коэффициенты интенсивности напряжений в теле с краевой трещиной .....	7
<i>Зеленяк В. М.</i> Исследование термоупругого состояния двумерных композитных тел с трещинами .....	18
<i>Попович В. С., Заводовская Н. О.</i> Термочувствительный цилиндр при конвективном теплообмене со средами с изменяющейся температурой.....	25
<i>Михайлишин В. С.</i> Решение задачи термопластичности для слоистой сферы методом конечных элементов.....	32
<i>Чернец М. В., Жидык В. Б., Чернец Ю. М.</i> Точность оценки долговечности подшипника скольжения по обобщенной кумуляционной модели изнашивания.....	39
<i>Дудык М. В., Дихтяренко Ю. В., Дякон В. М.</i> Влияние пластичности соединяющего материала на поворот межфазной трещины в угловой точке границы раздела сред.....	45
<i>Фирстов С. А., Остап О. П., Луговской Ю. Ф., Кузьменко Н. Н., Кулак Л. Д., Спиридонов С. А.</i> Усталостные свойства термомодеформированных сплавов системы Ti–Si .....	53
<i>Ивасишин О. М., Марковский П. Е., Гаврыш И. М., Карасевская О. П.</i> Влияние скорости охлаждения при закалке на старение и формирование механических характеристик титанового сплава BT22.....	60
<i>Погрелюк И. Н., Шейкин С. Е., Ефросинин Д. В.</i> Поверхностное упрочнение титана BT1-0 при термомодифузионном насыщении азотом в диапазоне температур 650...750°C.....	67
<i>Малышев В. В., Шахнин Д. Б.</i> Покрытие титана на углеродистой стали: постоянноотоковое и импульсное электроосаждение, физико-механические и химические свойства .....	76
<i>Крыжаниский Е. И., Гойсан И. М., Студент А. З.</i> Особенности роста усталостных трещин в стали 36Г2С бурильных труб после восстановительной термической обработки .....	86
<i>Белоус В. А., Борисенко В. Н., Воеводин В. Н., Диденко С. Ю., Ильченко Н. И., Неклюдов И. М., Рыбка А. В.</i> Радиационно-абсорбирующие свойства многослойных композитов Al–Pb .....	92
<i>Яськив О. И., Федирко В. Н., Кухар И. С.</i> Влияние расплавов свинца и эвтектики свинец–висмут на усталостную долговечность сталей мартенситного и аустенитного классов .....	96
<i>Балабан О. В., Григорчак И. И., Кондыр А. И.</i> Влияние ультразвуковой обработки на свойства пиррофиллита и термодинамические, а также кинетические закономерности его интеркаляции литием.....	103
<i>Виноградов Д. В., Тихоновский М. А., Колодий И. В., Бобров Ю. П., Рудичева Т. Ю.</i> Исследование сорбции и десорбции водорода литыми и быстрозакаленными сплавами Zr–V.....	110
<i>Евтушенко А., Куцей М., Ох Э.</i> Влияние термочувствительности материалов на температуру при трении.....	117
<i>Райен С., Насри Ф., Харрат М., Даммак М.</i> Характеристика трибологического поведения хромовых и циркониевых покрытий, электроосажденных на стальную подложку.....	123
<i>Демченко В. Л., Виленский В. А., Штомпель В. И.</i> Структура и термомеханические свойства систем на основе эпоксидного полимера, оксидов металлов и полианилина... ..	128
<i>Памфилов Е. А., Лукашов С. В., Прозоров Я. С.</i> Механохимическое разрушение деталей деревообрабатывающего оборудования .....	134
<i>Балицкий А. И., Абрамек К. Ф., Штек Т., Осипович Т.</i> Диагностирование деградации замка уплотняющего кольца по потере рабочих газов двигателя внутреннего сгорания.....	142
<b>В НАУЧНЫХ КРУГАХ</b>	
<i>Рыцар Д. И.</i> Защита диссертаций .....	145
<i>Стацук Н. Г.</i> Научный семинар “Проблемы механики хрупкого разрушения” .....	149
<i>Веселивская Г. Г.</i> Научный семинар “Коррозия. Защита металлов от коррозии” .....	151
<i>Войтко М. В.</i> Научно-учебный семинар молодых ученых “Научные школы ФМИ – эстафета поколений” .....	154
<b>В МИРЕ КНИГ</b> .....	155

## CONTENTS

<i>Datsyshyn O. P., Panasyuk V. V., and Pryshlyak R. Ye.</i> The influence of the counterbody base edges curvature on stress intensity factors in a body with an edge crack .....	7
<i>Zeleniak V. M.</i> Investigation of the thermo-stressed state of two-dimensional composites with cracks .....	18
<i>Popovych V. S. and Zavadovska N. O.</i> A temperature-sensitive cylinder under convective heat exchange with variable temperature environments .....	25
<i>Mykhailyshyn V. S.</i> Solution of the thermoplasticity problem for a layered sphere by the finite element method.....	32
<i>Chernets M. V., Zhydyk V. B., and Chernets Yu. M.</i> Accuracy of sliding bearing life time estimation by the generalized cumulative wear model.....	39
<i>Dudyk M. V., Dikhtiarenko Yu. V., and Dyakon V. M.</i> The influence of joining material plasticity on the turning of interfacial crack at an angle point of the interface. ....	45
<i>Firstov S. O., Ostash O. P., Lugovskiy Yu. F., Kuzmenko M. M., Kulak L. D., and Spiridonov S. A.</i> Fatigue properties of thermodeformed Ti–Si alloys .....	53
<i>Ivasishin O. M., Markovsky P. E., Gavrysh I. M., and Karasevska O. P.</i> The influence of cooling rate under quenching on aging and mechanical characteristics formation of BT22 titanium alloy.....	60
<i>Pohrelyuk I. M., Sheikin S. Ye., and Yefrosinin D. V.</i> Surface strengthening of BT1-0 titanium under thermodiffusion with nitrogen in the temperature range 650...750°C .....	67
<i>Malyshev V. V. and Shakhnin D. B.</i> Titanium coating on the carbon steel: direct-current and pulse electrodeposition, physicomechanical and chemical properties.....	76
<i>Kryzhanivskiy Ye. I., Hoisan I. M., and Student O. Z.</i> Peculiarities of fatigue crack growth in 36Г2С steel of drilling pipes after restoration thermal treatment .....	86
<i>Bilous V. A., Borysenko V. M., Voyevodin V. M., Didenko S. Yu., Ilchenko M. I., Nekludov I. M., and Rybka O. V.</i> The radiation-absorbing properties of multilayer composites Al–Pb.....	92
<i>Yaskiv O. I., Fedirko V. M., and Kukhar I. S.</i> The influence of the melts of lead and eutectics lead-bithmus on fatigue life of martensitic and austenitic steels .....	96
<i>Balaban O. V., Grygorchak I. I., and Kondyr A. I.</i> The effect of the ultrasonic treatment on properties of pyrophyllite, thermodynamic and kinetic regularities of its intercalation by lithium.....	103
<i>Vynogradov D. V., Tikhonovsky M. A., Kolodiy I. V., Bobrov Yu. P., and Rudycheva T. Yu.</i> Research of the processes of hydrogen sorption and desorption of cast and fast quenched Zr–V alloys .....	110
<i>Yevtushenko O., Kuciej M., and Och E.</i> The influence of thermal sensitivity of materials on temperature under friction .....	117
<i>Rhaiem S., Nasri F., Kharrat M., and Dammak M.</i> Characterization of tribological behavior of chromium and zinc coatings electrodeposited on a steel substrate .....	123
<i>Demchenko V. L., Vilenskyi V. O., and Shtompel V. I.</i> Structure and themomechanical properties of the systems based on epoxy polymer, metal oxides and polyanine.....	128
<i>Pamfilov E. A., Lukashov S. V., and Prozorov Ya. S.</i> The mechanochemical destruction of wood working machinery parts.....	134
<i>Balitskii A. I., Abramek K. F., Stoeck T., and Osipowicz T.</i> Diagnostic of degradation of the lock seal ring by the loss of combustion engine working gases.....	142
<b>IN SCIENTIFIC CIRCLES</b>	
<i>Rytsar D. I.</i> Defence of dissertations.....	145
<i>Stashchuk M. H.</i> Scientific seminar “Problems of brittle fracture mechanics”.....	149
<i>Veselivska H. H.</i> Scientific seminar “Corrosion. Corrosion protection of metals”.....	151
<i>Voytko M. V.</i> Scientific-training seminar for young scientists “PhMI Scientific Schools – from generation to generation” .....	154
<b>IN THE WORLD OF BOOKS</b> .....	155