

ЗМІСТ

Божидарник Віктор, Максимович Олеся Інтегральні рівняння першої основної задачі для анізотропних пружних пластинок з отворами і тріщинами	3
Сулим Георгій, Опанасович Віктор, Драпака Володимир Граничне значення коефіцієнтів інтенсивності напружень для двох вертикально зсунутих ідентичних тріщин у пластині	7
Качинський Андрій, Матисяк Станіслав Застосування термопружності з мікролокальними параметрами до деяких задач щодо тріщин і жорстких включень у композитах	11
Делявський Михайло, Опанасович Віктор, Подхорецькі Адам Міцність структурно-неоднорідного матеріалу зі стохастично розподіленими неідеально гострими тріщинами	17
Сорокати́й Юрій Оптичний метод визначення початкового шляху поширення тріщини	22
Опанасович Віктор Про комплексні потенціали антиплоскої задачі для ізотропного тіла з періодичною системою прямолінійних тріщин ...	26
Древко Ян Аналіз коливань балок з тріщинами	30
В'єжицький Еварист, Возняк Чеслав Дисперсійні моделі стільникових композитів	35
Томчик Барбара Масштабний ефект за вібрації мезоструктурних циліндричних оболонок	40
Конечний Сильвестр, Євтушенко Олександр Макродинаміка пружних мікро-неперіодичних композитів	51
Цілецька Івона Континуальне моделювання динамічних задач для сіткових пластин	55
Рихлевська Іовіта, Шимчик Іоланта, Возняк Чеслав Дискретна модель поширення хвиль у періодичних композиційних матеріалах ..	64
Єндрисяк Ярослав Про функції мезоформи в структурній динаміці тонких періодичних пластин	71
Барон Євгеній Динаміка пластин з одновісною періодичною структурою	80
Міхалак Богдан Про вибір функцій мікроформи для динамічної поведінки хвилястих пластин	86
Матисяк Станіслав, Мешковський Радослав Дифузійні процеси в періодично шаруватих пружних тілах	92
Делявський Михайло, Нагурко В'єслав, Кравчук Максим Метод розрахунку напружено-деформованого стану шаруватих балок	96
Нагурко В'єслав, Зелінські Ярослав Про моделювання теплопровідності у пластинах, утворених періодично неоднорідними шарами	100
Возняк Маргарита, Паук Володимир Плоскі контактні задачі для шару на комбінованій основі	106
Матисяк Станіслав, Євтушенко Олександр, Зеленьяк Володимир Про нестационарні термопружні задачі періодично шаруватих композитів	110

Голась Єжи Числовий аналіз товстих багатошарових композитних опорних балок з використанням схеми гібридних скінченних елементів у напруженнях	114
Турчин Ольга Перехідні осесиметричні температурні напруження у багатошаровому півпросторі	119
Пир'єв Юрій, Олесья Збігнєв Фрикційне теплоутворення під час руху пружного тіла типу «зчеплення-ковзання»	123
Кушнір Роман Термопружний стан кусково-однорідної структури з нестационарним фрикційним теплоутворенням	127
Євтушенко Олександр, Конєчний Сильвестр, Чаповська Роксолана Визначення температури у рейці під час ковзання колеса	131
Паук Володимир Контактна задача з теплоутворенням для півпростору з прямокутно хвилястою поверхнею	135
Семерак Віктор Температура поверхні тертя під час гальмування	139
Краснюк Петро Термопружна контактна взаємодія кільця та циліндра за фрикційного теплоутворення	143
Кульчицький-Жигайло Роман Контактні задачі з урахуванням теплоутворення для неоднорідних тіл	148
Качинський Ричард, Трицінський Єжи Мікроструктуральна неоднорідність льодовикових ґрунтів (валунових глин)	152
Трицінський Єжи, Качинський Ричард Неоднорідність фізичних властивостей льодовикових ґрунтів (валунових глин)	158
Кім Григорій, Монастирський Богдан Про термопружний контакт двох півпросторів з однакових матеріалів за наявності поверхневого дефекту	161
Пир'єв Юрій, Мокрик Роман Дослідження стійкості термопружного контакту двох тіл	164
Мартиняк Ростислав, Криштафович Андрій, Мачишин Ігор Односторонній контакт тіл з узгодженими поверхнями за дії джерел і стоків тепла	169
Гачкевич Олександр, Михайлишин Віра Числове дослідження пружно-пластичної поведінки складених механічних систем	174
Сулим Георгій, Фльорко Михайло, Чекурін Василь Залишкові напруження в кусково-однорідному порожнистому циліндрі	178
Фльорко Олександра, Чекурін Василь Нелокальна модель високотемпературної термопружності напівпровідників	183
Улітко Ігор Рівномірний обертовий рух пружного тіла: перший інтеграл рівнянь руху ейлера та його застосування в теорії хвильових гіроскопів	187
Шваб'юк Василь, Максимович Володимир Порівняльний аналіз точності неklasичних теорій згину пластин за локалізованих навантажень	192
Галазюк Віталій, Сулим Георгій Математичне моделювання задачі Стокса про повільне стаціонарне обтікання тонкого кругового диску потоком в'язкої нестислової рідини розподілом силових чинників у його площині	197
Хроніка	205

CONTENTS

Bozhydarnyk Victor, Maksymovych Olesia Integral equations of the first base problem for non-anisotropic elastic plates with holes and cracks . .	3
Sulym Heorhiy, Opanasovych Victor, Drapak Volodymyr The limiting SIF values for two vertically shifted identical cracks in a plate	7
Kaczyński Andrzej, Matysiak Stanisław Applications of the thermoelasticity with microlocal parameters in certain three-dimensional interface crack and rigid inclusion problems in composites	11
Delyavsky Mykhailo, Opanasovych Victor, Podhorecki Adam The strength of structurally-nonhomogeneous material with the stochastically distributed imperfectly sharp cracks	17
Sorokaty Yuriy Optimal methods for prediction of the initial crack extension	22
Opanasovych Victor On complex potentials of antiplane problems for isotropic body with periodic system of rectilinear cracks	26
Drewko Jan Vibration analysis of beams with cracks	30
Wierzbicki Ewaryst, Woźniak Czesław A dispersive model of honeycomb based composites	35
Tomczyk Barbara Length-scale versus asymptotic model in dynamics of thin substructured cylindrical shells	40
Konieczny Sylwester, Yevtushenko Alexander Macro-dynamics of elastic micro-nonperiodic composites	51
Cielecka Iwona Continuum modelling the dynamic problems for lattice-type plates	55
Rychlewska Jowita, Szymczyk Jolanta, Woźniak Czesław A discrete model for wave propagation problems in periodic composite media . .	64
Jędrusiak Jarosław On mesoscale functions in structural dynamics of thin periodic plates	71
Baron Yevheniy The dynamics of plates with uniaxial periodical structure	80
Michalak Bohdan On a choice of micro-shape functions for a dynamic behaviour of wavy plates	86
Matysiak Stanisław, Mieszkowski Radosław Diffusoelasticity of periodically stratified bodies	92
Delyavsky Mykhailo, Nagórko Wiesław, Kravchuk Maksym The method of stress-strain state calculation of the multilayered orthotropic beams	96
Nagurko Wyeslav, Zelins'ki Yaroslav On heat conduction modelling in plates formed by periodically nonhomogeneous layers	100
Woźniak Margaret, Pauk Volodymyr Plane contact problems for a layer resting on the combined foundation	106
Matysiak Stanisław, Yevtushenko Alexander, Zelenjak Volodymyr On nonstationary thermoelastic problems of periodic layered composites .	110
Golaś Jerzy Numerical analysis of thick multilayer laminated beams with hybrid-stress finite elements application	114

Turchyn Olga Axisymmetric transient thermal stress analysis of a multi-layered halfspace	119
Pyryev Yuriy, Olesiak Zbignev Generation of frictional heat in a «stick-slip» relative motion of elastic solids	123
Kushnir Roman Thermoelastic state of piecewise-homogeneous structure involving nonstationary frictional heating	127
Yevtushenko Alexander, Konieczny Sylvester, Chapovska Roksolana Determination of temperature in rail during sliding of wheel	131
Pauk Volodymyr Contact problem with the frictional heating for a half-space and a punch with boundary rectangular-shape waviness	135
Semerak Victor Temperature of the frictional surface during braking	139
Krasnyuk Peter Thermoelastic contact interaction between the ring and the cylinder under the frictional heat generation	143
Kulchytsky-Zhyhailo Roman Contact problems with heat generation for nonhomogeneous bodies	148
Kaczyński Ryszard, Trzeciński Jerzy Microstructural nonhomogeneity of glacial tills	152
Trzeciński Jerzy, Kaczyński Ryszard Nonhomogeneity of the physical properties of glacial tills	158
Kit Hrygoriy, Monastyrskyy Bohdan On thermoelastic interaction of two half-spaces of the same materials with allowance for axisymmetric surface defect	161
Pyryev Yuriy, Mokryk Roman Investigation of stability of thermoelastic contact for two bodies	164
Martynyak Rostyslav, Kryshchak Andrew, Machyshyn Igor Unilateral contact of bodies with conforming surfaces under an action of heat sources and sinks	169
Gachkevych Alexander, Myhaylyshyn Vira Numerical investigation for elastic-plastic behavior of compound mechanical systems	174
Sulym Heorhiy, Fl'orko Mychaylo, Chekurin Vasyl Residual stresses in piece-wise homogeneous hole cylinder	178
Fl'orko Alexandra, Chekurin Vasyl A nonlocal model for high-temperature thermoelastocity	183
Ulitko Igor Steady rotation of elastic solids: the first integral of Euler equations and its application in the theory of wave gyroscopes	187
Shabyuk Vasyl, Maksymovych Volodymyr Comparative analysis of precision nonclassical theories of plate for bending under localized loading	192
Galazyuk Vitaliy, Sulym Heorhiy Mathematical modelling of the Stokes problem on slow stationary flowing around thin disc by a flow viscous noncompressible liquid by distribution of force factors in its plane	197
Chronicle	205