

## ЗМІСТ

*Пискунов С.О., Мицюк С.В., Мицюк Д.В., Пен'ях Ю.М.*

Порівняльний аналіз напруженого стану болтового з'єднання на основі аналітичного підходу з використанням НМСЕ та експериментальними даними 3

*Lizunov P.P., Pogorelova O.S., Postnikova T.G.*

Tuning of vibro-impact nonlinear energy sinks under changing structural parameters. Part 1 11

*Lukianchenko O.O., Geraschenko O.V., Kostina O.V., Paliy O.M.*

Influence shape imperfections on stochastic stability of elastic shell parametric vibrations 23

*Krivenko O.P., Lizunov P.P.*

Investigation of nonlinear deformation, buckling and natural vibrations of elastic shells under thermomechanical loads using a universal three-dimensional finite element 35

*Макаренко В.Д., Гоц В.І., Максимов С.Ю., Макаренко Ю.В., Кислюк Д.Я.*

Експериментальні гідропневматичні випробування трубопроводів з монолітних і композитних труб в полігонних (натурних) умовах 44

*Maksymiuk Yu.V., Martyniuk I.Yu., Andrusyak A.V., Kozak O.V.*

Calculation of the t-shaped shank of the steam turbine rotor blade 54

*Vabishchevych M.O., Dedov O.P., Diachenko O.S., Lytvyn O.V.*

Research of the design of a T-shaped node of cold-rolled profiles, the connection of which is made by a plate using a bolt connection 62

*Солодей І.І., Затилюк Г.А., Петренко Е.Ю., Шовківська В.В.*

Огляд математичних моделей та методів дослідження поширення вибухових навантажень в суцільних середовищах 76

*Гайдайчук В.В., Котенко К.Е., Мамедов А.М.*

Динаміка тришарової напівсферичної оболонки при нестационарному навантаженні 83

*Грабовський А.П., Бондарець О.А.*

Кінетика пошкоджуваності анізотропних матеріалів в будівництві 94

*Bilyk S.I., Bitiukov D.O.*

Comparison of experimentally obtained and theoretically determined in the Dlubal RFEM 5 software physical and mechanical properties of massive, glued laminated and cross-laminated timber beams 101

*Loveikin V.S., Romasevych Yu.O., Loveikin A.V., Liashko A.P., Pochka K.I.*

Dynamic analysis of the joint movement of derricking mechanism and lifting mechanism of a load during a steady-state turn of a jib crane 111

*Lukianchenko O.O., Kozak A.A., Kostin D.Y.*

Natural frequencies and modes of parametric vibrations of reservoir shell with shape imperfections 127

*Kravchenko M.V., Tkachenko T.M., Mileikovskiy V.O., Tkachenko O.A.*

The influence of green structures of blue infrastructure on the load of building structures 135

*Андрусенко О.М., Гайдайчук В.В., Котенко К.Е., Лазарева М.В.*

Нелінійне оптимальне керування побудовою траєкторії глибокої свердловини 145

*Dzhanov L.V., Bilyk S.I., Bilyk A.C.*

Rational topology of steel double beams with different parameters of the rate of change of wall height and shelf width in the sections along the length of the structure 155

*Єгоров Є.А., Кучеренко О.Є.*

Циліндричні оболонки у вітровому потоці: регресійний аналіз коефіцієнта приведення 165

*Mykhailovskyi D.V., Skliarov I.O., Komar O.A.*

Analysis of calculation methods for explosion shock wave parameters in the design of protective structures 173

*Котенко К.Е., Клименко О.М., Орленко С.П.*

Вплив дефектів на динамічні характеристики тришарових циліндричних оболонкових конструкцій 183

*Ковтун А.В., Табуненко В.О., Нестеренко С.І., Ремінь В.В., Сухоруков В.О.*

Обґрунтування показника захищеності військової автомобільної техніки в бойових умовах 193

*Солодей І.І., Затилюк Г.А., Петренко Е.Ю., Кара І.Д.*

Методика визначення коефіцієнта жорсткості основи на основі її фізико-механічних характеристик та теорії лінійно-пружного напівпростору 202

*Бельмас І.В., Білоус О.І., Танцюра Г.І., Чухно В.С., Сьомич А.В.*

Напружений стан двошарового покриття ємності з підвищеним внутрішнім тиском 211

*Кашоїда О.О., Жук В.В., Гаврилюк О.В.*

Дослідження впливу методу моделювання основи плитного фундаменту на напружено-деформований стан конструкцій будівлі 217

*Терновий М.І., Білик А.С.*

Вибір раціональної висоти сталеві ферми покриття для будівель і споруд з урахуванням дії зосередженого імпульсного навантаження 231

*Волощенко О.І., Косенко В.С., Корінний В.І., Ковбаса О.Ю.*

Визначення стійкості підземних споруд до ударно-вибухової дії корегованих авіаційних бомб 241

*Ostapenko R.M., Kara I.D., Andriievskyi V.P., Kravchuk R.P.*

Analysis of natural oscillations of the offshore fixed platform 249

*Макаренко В.Д., Гоц В.І., Майстренко А.А., Азутів В.П., Чигиринець О.Е.*

Особливості корозійних процесів залізобетону в агресивних середовищах і способи захисту від корозії будівельних споруд 255

*Іванченко Г.М., Кошевий О.О.*

Багатокритеріальна параметрична оптимізація міцності і ваги оболонки мінімальної поверхні на круглому контурі, що складається із двох похилих еліпсів, з урахуванням геометричної нелінійності при термосиловому навантаженні 265

*Бельмас І.В., Білоус О.І., Танцюра Г.І., Коврига Д.І., Чумак С.В.*

Напружений стан шаруватої балки під дією нормального навантаження 276

*Захарченко П.В., Скрипник В.Л.*

Розробка оптимального складу гіпсових наливних підлог та порівняльний аналіз з комерційними сумішами 284

|                                                                                                                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Макаренко В.Д., Савенко В.І., Винников Л.Ю., Гоц В.І., Петрикова Є.М.</i><br>Використання гідрофобізованих ґрунтів в нафтогазовому трубопроводному будівництві                   | 292 |
| <i>Ivanchenko H.M., Getun G.V., Skliarov I.O., Solomin A.V., Getun S.Y.</i><br>Application of the low-rank adaptation method on the example of fine-tuning a latent diffusion model | 299 |
| <i>Klimov Yu.A., Kozak A.A.</i><br>Theoretical foundation for design of reinforced concrete under plane stress states                                                               | 311 |
| <i>Mykhalchenko S.V., Prusov D.E.</i><br>The Newest Method for Optimizing Clusters of Special-Purpose Structures through BIM Modeling                                               | 319 |
| <i>Кошевий О.П., Кошевий О.О., Янсонс М.О, Йовко М.М.</i><br>Параметрична оптимізація циліндричної оболонки при статичних впливах                                                   | 328 |