

## ЗМІСТ

<b>Гарт Е. Л., Рибалко Я. В. ....</b>	<b>5</b>
Взаємовплив кругового отвору і оточуючих його еліптичних включень при пружному деформуванні прямокутної пластини	
<b>Гарт Е. Л., Терьохін Б. І. ....</b>	<b>19</b>
Вибір раціональних параметрів підкріплюючих елементів при комп'ютерному моделюванні поведінки циліндричної оболонки з двома прямокутними отворами	
<b>Дегтяренко П. Г., Грищак В. З., Грищак Д. Д., Дьяченко Н. Н. ....</b>	<b>33</b>
Постановка и основные разрешающие уравнения задачи устойчивости оболочечной конструкции типа «бочка-оживало» при действии внешнего давления	
<b>Дзюба А. П., Сафронова І. А., Левитіна Л. Д. ....</b>	<b>53</b>
Алгоритм розрахунку циліндричної оболонки зі змінною в окружному напрямку жорсткістю на основі дискретно-континуального підходу	
<b>Дисковский А. А., Рыбальченко Л. В., Гавриш О. С. ....</b>	<b>68</b>
Оптимизация топологии структуры функционально-градиентного материала стержня в задаче устойчивости	
<b>Заяц В. И., Иващенко П. А. ....</b>	<b>75</b>
Форма решения задачи термоупругости для тел конечных размеров	
<b>Зеленский В. С., Декрет В. А., Быстров В. М. ....</b>	<b>88</b>
Пространственная задача устойчивости композитного материала, армированного двумя параллельными короткими волокнами	
<b>Каиров А. С., Латанская Л. А., Каиров В. А. ....</b>	<b>96</b>
Собственные колебания ребристых цилиндрических оболочек с отверстиями	
<b>Клименко М. І., Гребенюк С. М., Богуславська А. М. ....</b>	<b>105</b>
Термомеханічне деформування порожнистого композитного циліндра за різних типів армування композиту	
<b>Луговой П. З., Гребенюк Т. В. ....</b>	<b>116</b>
Взаимодействие ударных волн с горными выработками	
<b>Маланчук Н. І. ....</b>	<b>125</b>
Вплив внутрішньої зосередженої сили на локальне фрикційне проковзування півпросторів	

<b>Михайлишин В. С. ....</b>	<b>135</b>
Математична модель термопружно-пластичних процесів при технологічному зварюванні	
<b>Панин К. В. ....</b>	<b>155</b>
Кручення зі згином та розтягом пружно-пластичного стержня	
<b>Селиванов Ю. М., Кузенный С. С. ....</b>	<b>163</b>
Современные интерференционно-оптические технологии исследования и неразрушающего контроля неоднородных конструкций (обзор)	
<b>Шпорта А. Г. ....</b>	<b>185</b>
Контактна взаємодія стрингера та ортотропної пластини з криволінійною анізотропією	
<b>Morhun S. A. ....</b>	<b>195</b>
Gas turbine engines impellers forced vibration and stress-strain state investigation	
<b>Pogrebnoy O. V. ....</b>	<b>204</b>
Modeling of biomechanical system element structure	

## TABLE OF CONTENTS

<b>Hart E. L., Rybalko Y. V. ....</b>	<b>5</b>
Interaction of the circular hole and the environment of its elliptic inclusions when elastic deformation of a rectangular plate	
<b>Hart E. L., Terokhin B. I. ....</b>	<b>19</b>
Choice of rational parameters of reinforcement elements in computer simulation of behavior of a cylindrical shell with two rectangular holes problems of a ring punch into the elastic layer	
<b>Degtyarenko P. G., Gristchak V. Z., Gristchak D. D., Dyachenko N. M. ....</b>	<b>33</b>
Statement and basic solution equations of the stability problem for the shell-designed type "barrel-revived" under external pressure	
<b>Dzyuba A. P., Safronova I. A., Levitina L. D. ....</b>	<b>53</b>
Calculation algorithm on the basis of a discrete-continuous approach for cylindrical shell of variable rigidity in circular direction	
<b>Diskovsky A. A., Rybalchenko L. V., Gavrish O.S. ....</b>	<b>68</b>
The optimal structural topology functionally graded material of beam with stability criteria	
<b>Zayats V. I., Ivazshenko P. A. ....</b>	<b>75</b>
Form of solving the problem of thermal elasticity for bodies of finite sizes	

<b>Zelenskii V. S., Dekret V. A., Bystrov V. M. ....</b>	<b>88</b>
Spatial problem of stability of composite material reinforced by two parallel short fibers	
<b>Kairov A. S., Latanskaya L. A., Kairov V. A. ....</b>	<b>96</b>
Natural vibrations of ribbed cylindrical shells with cutouts	
<b>Klymenko M. I., Grebeniuk S. M., Boguslavska A. M. ....</b>	<b>105</b>
Thermomechanical deformation of a hollow composite cylinder at different types of composite reinforcement	
<b>Lugovoi P. Z., Hrebeniuk T. V. ....</b>	<b>116</b>
Interacting shock waves with mining workings	
<b>Malanchuk N. I. ....</b>	<b>126</b>
Effect of internal concentrated force on local frictional slip of half-spaces	
<b>Mykhailyshyn V. S. ....</b>	<b>135</b>
Mathematical model of thermoelastic-plastic processes in technological welding	
<b>Panin K. V. ....</b>	<b>155</b>
Torsion with bending and tension of an elastic-plastic rod	
<b>Selivanov Yu. M., Kuzenniy S. S. ....</b>	<b>163</b>
Modern interference-optical research technology and non-destructive testing of inhomogeneous structures (review)	
<b>Shporta A. H. ....</b>	<b>185</b>
Contact interaction of a stringer and an orthotropic plate with curvilinear anisotropy	
<b>Morhun S. A. ....</b>	<b>195</b>
Gas turbine engines impellers forced vibration and stress-strain state investigation	
<b>Pogrebnoy O. V. ....</b>	<b>204</b>
Modeling of biomechanical system element structure	