

## ЗМІСТ

<b>Акимов Д. В., Грищак В. З., Ларионов И. Ф., Гоменюк С. И., Клименко Д. В., Чопоров С. В., Гребенюк С. Н.</b>	5
Математическое обеспечение анализа прочности силовых элементов ракетно-космической техники	
<b>Базилевич Ю. Н., Грановский Р. Б., Гаркави Н. Я., Фёдоров Е. Ф., Карпенко В. В., Литвиненко О. Н.</b>	22
Приближённая декомпозиция как приём оценки демпфирования колебательных систем	
<b>Грищак Д. Д.</b>	34
До чисельного аналізу математичної моделі нелінійних коливань супутника в площині еліптичної орбіти	
<b>Гудрамович В. С., Гарт Э. Л., Струнин К. А.</b>	42
Компьютерное моделирование поведения упругой среды с двумя сопряженными эллипсообразными включениями	
<b>Гук Н. А., Степанова Н. И.</b>	51
Идентификация трещин в тонких пластинах	
<b>Зайцев Б.Ф., Асаенко А.В., Протасова Т.В.</b>	70
Напряженно-деформированное состояние в роторе с поперечной трещиной с учетом контакта берегов	
<b>Кононов Ю. Н., Лимарь А. А.</b>	79
О колебании прямоугольной пластины, разделяющей идеальные жидкости разной плотности в прямоугольном канале с одним упругим основанием	
<b>Королевич В.В.</b>	97
Расчёт температурного поля в ортотропной кольцевой пластине с теплоизолированными основаниями методом малого параметра	
<b>Мартиняк Р. М., Середницька Х. І.</b>	111
Аналітично-числова ітераційна процедура розв'язування задачі термопружності для біматеріалу з міжфазною тріщиною	
<b>Погребной О. В.</b>	122
Построение геометрической модели костно-мозгового канала трубчатых костей на основании данных мультиспиральной компьютерной томографии	
<b>Погребняк Р. П.</b>	132
Частотний аналіз пружної системи зрівноваженого супорта важкого верстата для обробки залізничних коліс	
<b>Пожуєв В. І., Пожуєв А. В., Фасоляк А. В.</b>	142
Динаміка пружного півпростору з циліндричною порожниною, підкріпленою оболонкою, при поверхневих навантаженнях	
<b>Тарасов С. В., Редчиц Д. А., Моисеенко С. В., Тарасов А. С.</b>	153
Численное моделирование процессов аэродинамики вертикально-осевой ветроэнергетической установки	

<b>Iskanderov R. A., Kaklar D. Hosseini</b>	168
Geometrical nonlinear vibrations of a moving fluid-contacting functionally graded cylindrical shell	
<b>Iskanderov R.A., Matanagh H. Shafiei</b>	175
Free vibrations of longitudinally reinforced conical shell with spring associated mass in medium	
<b>Panin K. V.</b>	185
Thin-walled tube drawing	

## TABLE OF CONTENTS

<b>Akimov D. V., Gristchak V. Z., Larionov I. F., Gomenyuk S. I., Klymenko D. V., Choporov S. V., Grebenyuk S. M.</b>	5
Mathematical method for analysis of strength of space technique	
<b>Bazilevich Yu. N., Granovskiy R. B., Garkavie N. Ya., Fedorov Ye. F., Karpenko V. V., Litvinenko O. N.</b>	22
The approximate decoupling as the way to estimate the damping of the oscillatory systems	
<b>Gristchak D. D.</b>	34
To numerical analysis of mathematical model for nonlinear satellite vibration in the plane of elliptical orbit	
<b>Hudramovich V. S., Hart E. L., Strunin K. A.</b>	42
Computer simulation of the behavior elastic medium with two connected elliptical inclusions	
<b>Guk N. A., Stepanova N. I.</b>	51
Identification of cracks in thin plates	
<b>Zajtsev B. F., Asaenok A. V., Protasova T. V.</b>	70
Stress-strain state in rotor with the transverse crack subject to the crack edges contact	
<b>Kononov Yu. N., Lymar A. A.</b>	79
On the oscillations of rectangular plate that separates the ideal liquid of different density in rectangular channel with one elastic base	
<b>Karalevich U. V.</b>	97
Calculation of the temperature field in the orthotropic ring plate with heat-insulated foundations by the method of small parameter	
<b>Martynyak R. M., Serednytska Kh. I.</b>	111
Analytical and numerical iterative procedure for solving the thermoelastic problem for a bimaterial with an interface crack	
<b>Pogrebnoy O. V.</b>	122
Development of geometrical model of marrow bone channel of tubular bones on the base of multispiral computer tomography data	

<b>Pogrebnyak R. P.</b>	.....	<b>132</b>
Frequency analysis of elastic system of balanced carriage of machines for railway wheels turning		
<b>Pozhuev V. I., Pozhuev A. V., Fasoliak A. V.</b>	.....	<b>142</b>
Dynamic of the elastic half-space with cylindrical cavity, supported by the shell, under surface loads		
<b>Tarasov S. V., Redchyts D. O., Moiseenko S. V., Tarasov A. S.</b>	.....	<b>153</b>
Numerical simulation of aerodynamics processes of vertical-axis wind turbine		
<b>Iskanderov R. A., Kaklar D. Hosseini</b>	.....	<b>168</b>
Geometrical nonlinear vibrations of a moving fluid-contacting functionally graded cylindrical shell		
<b>Iskanderov R.A., Matanagh H. Shafiei</b>	.....	<b>175</b>
Free vibrations of longitudinally reinforced conical shell with spring associated mass in medium		
<b>Panin K. V.</b>	.....	<b>185</b>
Thin-walled tube drawing		