

ISSN 1999-6691

2024
Январь –
март

**ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ
МЕХАНИКА
СПЛОШНЫХ СРЕД**

**COMPUTATIONAL
CONTINUUM
MECHANICS**

**Том 17
№ 1**

Пермь

СОДЕРЖАНИЕ

Моделирование наноканалов в синтезированных мембранах.....	5
<i>М.С. Алексеев, Р.Р. Пономарёв, В.С. Шелистов, В.А. Попов, И.В. Моршинева, Е.А. Демёхин</i>	
Численно-аналитическая модель для интерпретации результатов индикаторных исследований нефтяных пластов: решение прямой задачи при наличии каналов низкого фильтрационного сопротивления.....	15
<i>К.М. Фёдоров, А.Я. Гильманов, А.П. Шевелёв, А.А. Изотов, А.В. Кобяшев</i>	
Пульсации течения жидкого металла, генерируемые переменным магнитным полем.....	24
<i>А.О. Полуянов, И.В. Колесниченко</i>	
Деформационное состояние листа графена в рамках континуальной моментно- мембранный теории упругих пластин	33
<i>С.О. Саркисян, К.А. Жамакочян, Л.С. Саркисян</i>	
Модель накопления повреждений в ортотропном композиционном материале	44
<i>Ю.В. Баяндина, М.С. Головин, М.В. Банников, С.В. Уваров</i>	
Концентрационная конвекция в замкнутой области пористой среды при заданном вертикальном перепаде концентрации и учете иммобилизации примеси.....	60
<i>Б.С. Марышев</i>	
Развитие метода дискретных вихрей в сочетании с быстрым методом мультиполя в задачах гидродинамики.....	75
<i>М.А. Сумбатян, А.С. Пискунов</i>	
Возбуждение релаксационных колебаний на искривленной межфазной границе в условиях внутренней задачи.....	87
<i>Р.Р. Сираев, Д.А. Браун</i>	
Образование конвективных валов на фоне продольного сквозного потока в активной неоднородной пористой среде со слабой закупоркой	98
<i>Е.А. Колчанова, Н.В. Колчанов</i>	
Моделирование турбулентной естественной конвекции на основе 2-жидкостного подхода	111
<i>З.М. Маликов, Д.П. Наврузов</i>	
Расчеты сжатия сферической слоистой системы ударными волнами с учетом переноса тепла излучением в различных приближениях	119
<i>С.А. Грабовенская, В.В. Завьялов, А.А. Шестаков</i>	

CONTENTS

Modeling of nanochannels in synthetic membranes	13
<i>M.S. Alekseev, R.R. Ponomarev, V.S. Shelistov, V.A. Popov, I.A. Morshneva, E.A. Demekhin</i>	
Semi-analytical model for the interpretation of oil reservoir tracer test data: Solution of a direct problem for low resistance channels.....	
K.M. Fedorov, A.Ya. Gilmanov, A.P. Shevelev, A.A. Izotov, A.V. Kobyashev	22
Oscillations of the liquid metal flow generated by an alternating magnetic field.....	
A.O. Poluyanov, I.V. Kolesnichenko	31
Deformation state of a graphene sheet within the framework of the continuum moment-membrane theory of elasticity.....	
S.H. Sargsyan, K.A. Zhamakochyan, L.S. Sargsyan	42
Damage accumulation model for orthotropic composite material	
Yu.V. Bayandin, M.S. Golovin, M.V. Bannikov, S.V. Uvarov	57
Concentration convection in a closed porous domain at a given vertical concentration difference and when accounting for impurity immobilization	
B.S. Maryshev	73
Development of the discrete vortex method in combination with the fast multipole method in hydrodynamic problems	
M.A. Sumbatyan, A.S. Piskunov	85
Excitation of relaxation oscillations at a curved interface under the conditions of an internal problem.....	
R.R. Siraev, D.A. Bratsun	96
Formation of convective roll patterns over a longitudinal throughflow in an active inhomogeneous porous medium with weak clogging.....	
E.A. Kolchanova, N.V. Kolchanov	109
Modeling of turbulent natural convection based on a two-fluid approach.....	
Z.M. Malikov, D.P. Navruzov	117
Simulation of spherical layered system compession by shock waves with allowance for radiative heat transfer in different approximation	
S.A. Grabovenskaya, V.V. Zavyalov, A.A. Shestakov	125