

ISSN 1999-6691

2020  
Июль –  
сентябрь

**ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ  
МЕХАНИКА  
СПЛОШНЫХ СРЕД**

**COMPUTATIONAL  
CONTINUUM  
MECHANICS**

**Том 13  
№ 3**

Пермь

## СОДЕРЖАНИЕ

Колебательная конвекция коллоидной суспензии в горизонтальной ячейке .....	247
<i>И.Н. Черепанов, Б.Л. Смородин (Пермь)</i>	
Построение модели изгиба микрополярных упругих тонких стержней с круговой осью и ее реализация методом конечных элементов .....	256
<i>С.О. Саркисян, М.В. Хачатрян (Гюмри, Республика Армения)</i>	
Реометрические течения концентрированных суспензий твердых частиц.....	269
<i>О.И. Скульский (Пермь)</i>	
Численное исследование влияния параметров дисперсной фазы на генерацию течения газа, формирующегося при гравитационном осаждении аэрозоля .....	279
<i>Д.А. Тукмаков (Казань)</i>	
К теории конвективных течений во вращающейся стратифицированной среде над термически неоднородной поверхностью.....	288
<i>Л.Х. Ингель<sup>1,2</sup>, А.А. Макоско<sup>2</sup> (<sup>1,2</sup>Обнинск, <sup>2</sup>Москва)</i>	
Численное моделирование динамики и прочности железобетонной плиты под воздействием воздушной ударной волны .....	298
<i>С.М. Герцик<sup>1</sup>, Ю.В. Новожилов<sup>2</sup>, Д.С. Михалюк<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Сатис, Нижегородская обл., <sup>2</sup>Санкт-Петербург)</i>	
Энергетический подход к вычислению магнитных сил, действующих на твёрдые тела в феррожидкости.....	311
<i>А.С. Иванов (Пермь)</i>	
Математическое моделирование тушения лесного пожара капсулами с водой в термоактивной оболочке .....	320
<i>Л.Ю. Катаева<sup>1,2</sup>, М.Н. Ильичева<sup>1</sup>, А.А. Лоцилов<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Нижний Новгород, <sup>2</sup>Самара)</i>	
Точное решение для установившихся конвективных концентрационных течений типа Куэтта .....	337
<i>Н.В. Бурмашева, Е.Ю. Просвиряков (Екатеринбург)</i>	
Моделирование неизоотермического вязкоупругопластического поведения гибких армированных пластин .....	350
<i>А.П. Янковский (Новосибирск)</i>	
Поздравляем юбиляров (70 лет А.А. Непомнящему, 60 лет В.В.Зильбершмидту).....	371

CONTENTS

Oscillatory convection of a colloidal suspension in a horizontal cell .....	247
<i>I.N. Cherepanov, B.L. Smorodin (Perm)</i>	
Construction of the bending model of micropolar elastic thin beams with a circular axis and its implementation using finite element method .....	256
<i>S.H. Sargsyan, M.V. Khachatryan (Gyumri, Republic of Armenia)</i>	
Rheometric flows of concentrated suspensions of solid particles .....	269
<i>O.I. Skul'skiy (Perm)</i>	
Numerical study of the influence of dispersed phase parameters on the gas flow generation formed by gravitational deposition of aerosol .....	279
<i>D.A. Tukmakov (Kazan)</i>	
To the theory of convective flows in a rotating stratified medium over a thermally inhomogeneous surface .....	288
<i>L.Kh. Ingel<sup>1,2</sup>, A.A. Makosko<sup>2</sup> (<sup>1,2</sup>Obninsk, Moscow<sup>2</sup>)</i>	
Numerical simulation of the dynamics of a reinforced concrete slab under an air shock wave .....	298
<i>S. Gertsik<sup>1</sup>, Yu. Novozhilov<sup>2</sup>, D.S. Mikheluk<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Satis, Nizhny Novgorod region, <sup>2</sup>Saint-Petersburg)</i>	
Energy approach to calculation of forces acting on solid bodies in ferrofluids .....	311
<i>A.S. Ivanov (Perm)</i>	
Mathematical modeling of forest fire extinguishing using water capsules with a thermoactive shell .....	320
<i>L.Yu. Kataeva<sup>1,2</sup>, M.N. Ilcheva<sup>1</sup>, A.A. Loshchilov<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Nizhny Novgorod, <sup>2</sup>Samara)</i>	
Exact solution for stable convective concentration flows of a Couette type .....	337
<i>N.V. Burmasheva, E.Yu. Prosviryakov (Ekaterinburg)</i>	
Modeling of non-isothermic viscoelastic-plastic behavior of flexible reinforced plates .....	350
<i>A.P. Yankovskii (Novosibirsk)</i>	
Congratulations (to anniversaries of A. Nepomnyashchy and V. Silbershmidt) .....	371