

ISSN 1999-6691

2020
Апрель –
июнь

**ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ
МЕХАНИКА
СПЛОШНЫХ СРЕД**

**COMPUTATIONAL
CONTINUUM
MECHANICS**

**Том 13
№ 2**

Пермь

СОДЕРЖАНИЕ

Оценка многоэтапного технологического процесса холодной листовой штамповки тонкостенного сосуда с точки зрения предельных деформаций	123
<i>А.В. Казанцев, И.Э. Келлер (Пермь)</i>	
Исследование средствами ANSYS эффекта памяти формы в изделиях из сшитого полиэтилена	134
<i>О.Ю. Сметанников, Ю.Б. Фасхутдинова, Е.В. Субботин (Пермь)</i>	
Комплексная численная модель медленного течения многофазной жидкости.....	150
<i>В.В. Пак (Владивосток)</i>	
Обработка данных натуральных измерений экспедиционных исследований для математического моделирования гидродинамических процессов Азовского моря.....	161
<i>А.И. Сухинов¹, А.М. Атаян¹, Ю.В. Белова¹, В.Н. Литвинов^{1,2}, А.В. Никитина^{1,3}, А.Е. Чистяков¹ (¹Ростов-на-Дону, ²Зерноград, ³Таганрог)</i>	
Об условиях ветрового выноса частиц почвы	175
<i>Е.А. Малиновская, О.Г. Чхетиани (Москва)</i>	
Численный анализ влияния геометрии боковых стенок на эффективность тепловых аккумуляторов на основе гранулированных материалов с фазовыми переходами	189
<i>С.С. Фецов, Н.А. Луценко (Владивосток)</i>	
Хемоконвективные структуры во вращающейся системе реагирующих жидкостей	205
<i>В.Ю. Уточкин, Р.Р. Сираев, Д.А. Брацун (Пермь)</i>	
Двухуровневая упруговязкопластическая модель: приложение к анализу влияния анизотропии упругих свойств кристаллитов на поведение поликристаллов	219
<i>А.С. Соколов, П.В. Трусов (Пермь)</i>	
Состязательные сверточные нейронные сети в качестве эвристической модели процесса двухфазной фильтрации в пористой среде	231
<i>А.В. Умановский (Москва)</i>	

CONTENTS

Ultimate strength evaluation of multi-stage cold forming technique for manufacture of thin-walled vessels	123
<i>A.V. Kazantsev, I.E. Keller (Perm)</i>	
ANSYS research of shape memory effects in cross-linked polyethylene products	134
<i>O.Yu. Smetannikov, Yu.B. Faskhutdinova, E.V. Subbotin (Perm)</i>	
Numerical coupled model of creeping flow of multi-phase fluid	150
<i>V.V. Pak (Vladivostok)</i>	
Data processing of field measurements of expedition research for mathematical modeling of hydrodynamic processes in the Azov sea	161
<i>A.I. Sukhinov¹, A.M. Atayan¹, Y.V. Belova¹, V.N. Litvinov^{1,2}, A.V. Nikitina^{1,3}, A.E. Chistyakov¹ (¹Rostov-on-Don, ²Zernograd, ³Taganrog)</i>	
On the conditions for the wind removal of soil particles	175
<i>E.A. Malinovskaya, O.G. Chkhetiani (Moscow)</i>	
Numerical analysis of the influence of side wall shape on the efficiency of thermal energy storages based on granular phase change materials	189
<i>S.S. Fetsov, N.A. Lutsenko (Vladivostok)</i>	
Chemoconvective structures in a rotating system of reactive fluids	205
<i>V.Yu. Utochkin, R.R. Siraev, D.A. Bratsun (Perm)</i>	
Two-level elastic-viscoplastic model: application to the analysis of the crystal anisotropy influence	219
<i>A.S. Sokolov, P.V. Trusuv (Perm)</i>	
Generative adversarial neural networks for the heuristic modelling of a two-phase flow in porous media	231
<i>A.V. Umanovskiy (Moscow)</i>	