

ISSN 1999-6691

2020

Октябрь –
декабрь

**ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ
МЕХАНИКА
СПЛОШНЫХ СРЕД**

**COMPUTATIONAL
CONTINUUM
MECHANICS**

**Том 13
№ 4**

Пермь

СОДЕРЖАНИЕ

Гидродинамические аспекты слияния рек с различными плотностями вод.....	381
<i>Т.П. Любимова¹, А.П. Лепихин¹, Я.Н. Паршакова¹, В.Ю. Колчанов¹, С. Gualtieri², S. Lane³, В. Roux⁴ (¹Пермь, ²Неаполь, Италия, ³Лозанна, Швейцария, ⁴Марсель, Франция)</i>	
Численное моделирование <i>T</i> -напряжений и коэффициента биаксиальности напряжений для образца с центральной трещиной при смешанных граничных условиях.....	393
<i>А.А. Тырымов (Волгоград)</i>	
Собственные колебания усеченных конических оболочек переменной толщины	402
<i>С.А. Бочкарёв (Пермь)</i>	
Вычислительное моделирование отверждения каркаса надувной антенны спутника на околоземной орбите	414
<i>А.Ю. Елисеева¹, Л.А. Комар¹, А.В. Кондюрин² (¹Пермь, ²Южный Уэльс, Австралия)</i>	
Численное исследование теплоотдачи стенки титанового реактора при воздушном охлаждении	424
<i>Т.О. Карасев, А.С. Теймуразов, А.В. Перминов (Пермь)</i>	
Исследование точности и применимости разностной схемы для решения задачи диффузии–конвекции при больших сеточных числах Пекле	437
<i>А.И. Сушинов¹, И.Ю. Кузнецова², А.Е. Чистяков¹, Е.А. Проценко², Ю.В. Белова¹ (¹Ростов-на-Дону, ²Таганрог)</i>	
Верификация широкодиапазонных определяющих соотношений для упруго-вязкопластических материалов с использованием теста Тейлора–Гопкинсона.....	449
<i>Ю.В. Баяндин, Д.А. Билалов, С.В. Уваров (Пермь)</i>	
О применении линеаризации Видебурга при решении задачи устойчивости двухслойной смеси с концентрационно-зависимой диффузией.....	459
<i>Д.А. Брацун, В.А. Вяткин (Пермь)</i>	
Численное исследование гидродинамики шестеренного насоса с внешним зацеплением	471
<i>Р.А. Билалов, О.Ю. Сметанников (Пермь)</i>	
Поздравляем юбиляров (80 лет В.М. Фомину).....	481
Список работ, опубликованных в журнале «Вычислительная механика сплошных сред» в 2020 году.....	484

CONTENTS

Hydrodynamic aspects of river confluence with different water densities	381
<i>T.P. Lyubimova¹, A.P. Lepikhin¹, Ya.N. Parshakova¹, V.Yu. Kolshanov¹, C. Gualtieri², S. Lane³, B. Roux⁴ (¹Perm, ²Napoli, Italy, ³Lausanne, Switzerland, ⁴Marseille, France)</i>	
Numerical simulation of <i>T</i> -stresses and stress biaxiality factor for a centrally cracked specimen under mixed boundary conditions	393
<i>A.A. Tyrymov (Volgograd,)</i>	
Natural vibrations of truncated conical shells of variable thickness	402
<i>S.A. Bochkarev (Perm)</i>	
Computational modeling of the curing of a frame of an inflatable satellite antenna in near-earth orbit	414
<i>A.Yu. Eliseeva¹, L.A. Komar¹, A.V. Kondyurin² (¹Perm, Russian Federation, ²New South Wales, Australia)</i>	
Numerical study of heat transfer coefficient of titanium reactor wall at air cooling	424
<i>T.O. Karasev, A.S. Teimurazov, A.V. Perminov (Perm)</i>	
Study of the accuracy and applicability of the difference scheme for solving the diffusion–convection problem at large grid Péclet numbers	437
<i>A.I. Sukhinov¹, I.Y. Kuznetsova², A.E. Chistyakov¹, E.A. Protsenko², Y.V. Belova¹ (¹Rostov-on-Don, ²Taganrog)</i>	
Verification of wide-range constitutive relations for elastic-viscoplastic materials using Taylor–Hopkinson test	449
<i>Yu.V. Bayandin, D.A. Bilalov, S.V. Uvarov (Perm)</i>	
Application of Wiedeburg linearization for solving the stability problem of a two-layer mixture with concentration-dependent diffusion	459
<i>D.A. Bratsun, V.A. Vyatkin (Perm)</i>	
Nnumerical investigation of fluid dynamics phenomena in external gear pump	471
<i>R.A. Bilalov, O.Yu. Smetannikov (Perm)</i>	
Congratulations on the anniversary of V.M. Fomin	481
List of papers published in the Journal Computational Continuum Mechanics in 2020	484