

ВОПРОСЫ АТОМНОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ

СЕРИЯ

Математическое моделирование физических процессов

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СБОРНИК

ВЫПУСК 4

Саров — 2020

Издается с 1978 г.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Софронов В. Н., Ветчинников М. В., Дёмина М. А.</i> Использование методов гамильтоновой динамики в численных расчетах задач механики сплошной среды	5
<i>Близнюк О. Г., Власова О. Е., Гичук А. В., Козелков А. С., Лялюшкина И. В.</i> Численное моделирование многофазных течений в эйлеровом приближении на основе метода SIMPLE	22
<i>Ерёменко А. Ю., Косарим С. С.</i> Пакет программ "Логос". Учет контактного взаимодействия при решении задач квазистатического деформирования	33
<i>Нуждин А. А.</i> Тестовая программа ПАУК как полигон для апробации алгоритмов и технологий параллельного программирования	48
<i>Лазарев В. В.</i> Эффективный алгоритм объединения согласованных по узлам фрагментов поверхностных сеток	62
<i>Арапова Е. Ю., Куделькин В. Г., Павлов Е. А., Полякова С. Ю., Тихонов А. В.</i> Генератор поверхностных неструктурированных четырехугольных сеток в препроцессоре пакета программ "Логос"	72
<i>Артёмова Н. А., Ушакова О. В.</i> О развитии алгоритма построения сеток в деформированных телах вращения для случая их деформации телами вращения, образованными несколькими поверхностями	86
Сведения об авторах	97

Перечень статей, опубликованных в 2020 г. в научно-техническом сборнике "Вопросы атомной науки и техники". Сер. "Математическое моделирование физических процессов"	99
---	----

CONTENTS

<i>Sofronov V. N., Vetchinnikov M. V., Dyemina M. A.</i> Use of Hamiltonian dynamics methods in computational continuum mechanics	5
<i>Bliznyuk O. G., Vlasova O. E., Gichuk A. V., Kozelkov A. S., Lyalyushkina I. V.</i> Eulerian multi-phase flow simulations based on the SIMPLE method	22
<i>Eryemenko A. Yu., Kosarim S. S.</i> "Logos" software package. Incorporation of contact interactions in quasi-static deformation simulations	33
<i>Nuzhdin A. A.</i> Test program PAUK as a testing range for parallel programming algorithms and technologies	48
<i>Lazarev V. V.</i> An efficient algorithm for merging node-matched fragments of surface grids	62
<i>Arapova E. Yu., Kudelkin V. G., Pavlov E. A., Polyakova S. Yu., Tikhonov A. V.</i> An unstructured quadrilateral surface grid generator in the preprocessor of the "Logos" software package	72
<i>Artyomova N. A., Ushakova O. V.</i> On the development of a grid generation algorithm for deformed solids of revolution formed by several surfaces	86
Information about authors	98
The list of papers published in the sci-tech collected edition "Voprosy atomnoi nauki i tekhniki". Ser. "Matematicheskoe Modelirovanie Fizicheskikh Protsessov" during 2020	99

Ответственный за выпуск Е. В. Соколовская

Редактор Е. Н. Старченко

Корректоры Н. Ю. Костюничева
Т. А. Меркушева
Е. А. Окальева
А. В. Федоренко

Подписано в печать 25.10.2020

Формат 60×84/8

Усл. печ. л. ~ 12

Уч.-изд. л. ~ 14

Тираж 1000 экз.

Зак. тип. 2029-2020

7 статей

Учредитель: ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ"

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-29789 от 04 октября 2007 г.
выдано Роскомнадзором

Оригинал-макет подготовлен

в Математическом отделении ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ"

Отпечатано в ИПЦ ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ"

607188, г. Саров Нижегородской обл., ул. Силкина, 23