

ВОПРОСЫ
АТОМНОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ

СЕРИЯ

Математическое моделирование
физических процессов

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СБОРНИК

ВЫПУСК 2

Саров — 2023

Издается с 1978 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Шмелёв В. А., Чердниченко И. Е., Янилкин Ю. В. Монотонный метод дробных частиц для двумерных упругопластических течений 3

Абузьяров М. Х., Глазова Е. Г., Кочетков А. В., Крылов С. В., Лисицын А. А., Модин И. А. Численное решение трехмерных задач ударного взаимодействия упругопластических тел в эйлеровых переменных на базе модифицированной схемы Годунова 16

Мжачих С. В., Колобянина Н. В., Лапшина Ю. Н. Аппроксимация данных гистограммы методом условной минимизации длины кубического сплайна класса C^1 , обладающего свойствами неотрицательности и локальной монотонности. Часть 1. 30

Ерофеев А. М., Сизов Е. А., Турутина И. Ю., Чистякова И. Н. Адаптация методики ЭГАК к счету на гибридных ЭВМ с графическими ускорителями 45

Ямщиков В. М. Создание однородного потока лазерного излучения пикосекундной длительности на внутренней поверхности мишени с обращенной короной с помощью отражателя расчетной формы 59

Евстифеева Е. О. Исправление пересечений в поверхностных треугольных сетках в препроцессоре пакета программ "Логос" при подготовке задач аэро- и гидродинамики 65

Шубин В. В. Магистральные защищенные волоконно-оптические системы передачи 77

Сведения об авторах 87

CONTENTS

<i>Shmelyev V. A., Cherednichenko I. E., Yanilkin Yu. V.</i> The monotone method of fractional particles for two-dimensional elastoplastic flows	3
<i>Abuzyarov M. Kh., Glazova E. G., Kochetkov A. V., Krylov S. V., Lisitsyn A. A., Modin I. A.</i> Numerical solution of three-dimensional problems of impact interaction of elastoplastic bodies in Eulerian variables on the basis of modified Godunov scheme	16
<i>Mzhachikh S. V., Kolobyagina N. V., Lapshina Yu. N.</i> The histogram data approximation with the conditional minimization method for the length of the cubic C^1 -class spline with the non-negativeness and local monotonicity properties. Part 1.	30
<i>Erofeev A. M., Sizov E. A., Turutina I. Yu., Chistyakova I. N.</i> The EGAK code adaptation to computations on hybrid computers with graphic accelerators	45
<i>Yamshchikov V. M.</i> Creation of a uniform laser radiation flow of picosecond duration on the inner surface of the target with inverse corona using the design-form reflector	59
<i>Evstifeeva E. O.</i> Correction of overlaps in surface triangular meshes in the "Logos" software package preprocessor during preparation of aero- and hydrodynamics problems	65
<i>Shubin V. V.</i> Trunk secured fiber-optic transmission systems	77
Information about authors	88

Ответственный за выпуск Е. В. Соколовская

Редактор	Е. Н. Старченко	Корректоры	Т. А. Меркушева Е. А. Окатьева А. В. Федоренко
----------	-----------------	------------	--

Дата выхода в свет 25.06.2023	Формат 60×84/8
Усл. печ. л. ~ 11,7	Уч.-изд. л. ~ 9,4
Тираж 1000 экз.	Зак. тип. 1135-2023
	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

© ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ", 2023