

ВОПРОСЫ АТОМНОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ

СЕРИЯ

Математическое моделирование физических процессов

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СБОРНИК

ВЫПУСК 4

Саров — 2023

Издается с 1978 г.

18+

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Стадник А. Л., Ячылкин Ю. В., Топорова О. О.</i> Анизотропная модель замыкания уравнений упругопластики многокомпонентной среды в смешанных ячейках	3
<i>Сапожников Ф. А., Рыкованов В. С.</i> Сравнение WPH и DISPH методов частиц при моделировании неустойчивостей	17
<i>Чеботарь С. В.</i> Параллельный предобусловливатель систем линейных алгебраических уравнений для решения нелинейного уравнения лучистой теплопроводности в методике КОРОНА	34
<i>Глазырин И. В., Ершова А. В., Михайлов Н. А.</i> Решатель Римана HLLEM для трехмерной многокомпонентной газовой динамики с произвольным уравнением состояния	44
<i>Рябов А. А., Речкин В. Н., Барышев В. А., Барабанов Р. А.</i> Расчетно-экспериментальные исследования деформирования и разрушения трубчатых образцов стали 09Г2С при растяжении и внутреннем давлении с использованием программного модуля "Логос Прочность"	59
<i>Евстифеева Е. О., Борисенко О. Н., Панкратов Д. М., Цалко Т. В., Шавхитдинова А. И.</i> Возможности построения поверхностных сеток для решения задач аэро- и гидродинамики в пакете программ "Логос"	70
<i>Шубин В. В.</i> Перехват сигнала с боковой поверхности оптического волокна систем передачи информации	79
Сведения об авторах	90
Перечень статей, опубликованных в 2023 г. в научно-техническом сборнике "Вопросы атомной науки и техники". Сер. "Математическое моделирование физических процессов"	92

C O N T E N T S

<i>Stadnik A. L., Yanilkin Yu. V., Toporova O. O.</i> An anisotropic closure model for for elasto-plasticity equations of a multi-material medium in mixed cells	3
<i>Sapozhnikov F. A., Rykovanov V. S.</i> Comparison between WPH and DISPH methods of particles in simulation of instabilities	17
<i>Chebotar S. V.</i> A parallel preconditioner for systems of linear algebraic equations to solve the nonlinear radiant heat conduction equation in the KORONA code	34
<i>Glazyrin I. V., Ershova A. V., Mikhailov N. A.</i> The HLLEM Riemann solver for 3D multi-material gas dynamics with an arbitrary equation of state	44
<i>Ryabov A. A., Rechkin V. N., Baryshev V. A., Barabanov R. A.</i> Computational and experimental study of deformation and fracture for tubular 09G2S-steel samples under tension and internal pressure conditions using the "Logos Mechanical" computational module	59
<i>Eustifeeva E. O., Borisenko O. N., Pankratov D. M., Tsalko T. V., Shavkhitdinova A. I.</i> The "Logos" software package: The surface mesh generation capabilities to solve aero- and hydrodynamics problems	70
<i>Shubin V. V.</i> Signal intercept from the lateral surface of optical fiber in data transmission systems	79
Information about authors	91
The list of papers published in the sci-tech collected edition "Voprosy atomnoi nauki i tekhniki". Ser. "Matematicheskoe Modelirovanie Fizicheskikh Protsessov" during 2023	92

Ответственный за выпуск Е. В. Соколовская

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

Дата выхода в свет 25.12.2023	Формат 60×84/8
Усл. печ. л. ~ 11,8	Уч.-изд. л. ~ 11,3
Тираж 1000 экз.	Зак. тип. 1877-2023
	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