

Всероссийская онлайн-конференция «Математическое моделирование в механике», посвящённая 50-летию ИВМ СО РАН (2024)

Программа конференции

2024-09-18 — 2024-09-20

Часовой пояс: Asia/Krasnoyarsk

Открытие конференции

2024-09-18 · 09:00

09:00–09:10 Открытие конференции

Заседание 1

2024-09-18 · 09:10

Председатели: Шайдуров Владимир Викторович

09:10–09:50	О веерном механизме Тарасова образования разломов в земной коре Садовский Владимир Михайлович, Садовская Оксана Викторовна Докладчики: Садовский Владимир Михайлович
09:50–10:10	Моделирование волн разрушения на основе уравнений блочной среды Садовская Оксана Викторовна, Садовский Владимир Михайлович Докладчики: Садовская Оксана Викторовна
10:10–10:30	Задачи о равновесии гиперупругих тел с жёсткими включениями и трещинами с условиями непроникания Фурцев Алексей Игоревич Докладчики: Фурцев Алексей Игоревич
10:30–10:50	Микроструктурное моделирование поведения сплава Гейслера в магнитных и силовых полях Роговой Анатолий Алексеевич, Столбова Ольга Серафимовна Докладчики: Столбова Ольга Серафимовна
10:50–11:10	Моделирование сечения двухслойного разномодульного композитного материала с упругой прослойкой Петраков Игорь Евгеньевич Докладчики: Петраков Игорь Евгеньевич
11:10–11:30	Моделирование индуцированных переменным полем колебаний частиц в магнитоактивном эластомере: влияние магнитомеханического гистерезиса Биллер Анастасия Михайловна, Столбов Олег Валерьевич, Райхер Юрий Львович Докладчики: Биллер Анастасия Михайловна
11:30–11:50	Перерыв

Заседание 2

2024-09-18 · 11:50

Председатели: Бекежанова Виктория Бахытовна

11:50–12:10	Границы существования аномального конвективного течения воздуха в квадратной полости с подвижной верхней стенкой Шарифулин Вадим Альбертович, Белобородов Филипп Сергеевич, Шарифулин Альберт Нургалиевич, Любимова Татьяна Петровна Докладчики: Шарифулин Вадим Альбертович
12:10–12:30	Конвективная неустойчивость раствора во вращающемся реакторе Хеле-Шоу Уточкин Владимир Юрьевич, Брацун Дмитрий Анатольевич Докладчики: Уточкин Владимир Юрьевич
12:30–12:50	Численное моделирование автоколебаний в открытой каверне с ламинарным транзитным потоком Гилёв Николай Игоревич, Зайцев Дмитрий Кириллович Докладчики: Гилёв Николай Игоревич
12:50–13:10	Моделирование электродинамических и термодинамических процессов посредством микрополярного континуума Иванова Елена Александровна Докладчики: Иванова Елена Александровна
13:10–13:30	Влияние внешнего потока на движение слоя вязкой жидкости на вращающемся цилиндре Конон Павел Николаевич, Нестерович Светлана Сергеевна Докладчики: Конон Павел Николаевич
13:30–13:50	Математическое моделирование динамики, структуры, энергетики и микроэнергетики течений жидкости и газов Чашечкин Юлий Дмитриевич, Ильиных Андрей Юрьевич Докладчики: Чашечкин Юлий Дмитриевич
13:50–14:30	Перерыв

Заседание 3

2024-09-18 · 14:30

Председатели: Садовский Владимир Михайлович

14:30–15:10	Лигаменты и внутренние волны в непрерывно стратифицированных средах: теория и лабораторный эксперимент Чашечкин Юлий Дмитриевич Докладчики: Чашечкин Юлий Дмитриевич
15:10–15:30	Поверхностные волны Рэлея, распространяющиеся вдоль границ классических и обобщённых континуумов Ерофеев Владимир Иванович, Антонов Артем Михайлович Докладчики: Ерофеев Владимир Иванович
15:30–15:50	Особенности теплопереноса и течения газа в прямоугольном вибрирующем канале с разнотемпературными стенками

	Губайдуллин Амир Анварович, Пяткова Анна Владимировна Докладчики: Пяткова Анна Владимировна
15:50–16:10	Эквивалентные источники в поршневой модели о длинных волнах на воде, порождённые пространственно-локализованными смещениями в упругом основании Доброхотов Сергей Юрьевич, Ильясов Хисам Хисамович, Толстова Ольга Львовна Докладчики: Доброхотов Сергей Юрьевич
16:10–16:30	Взаимодействие разномасштабных процессов в поверхностном слое твёрдого тела при внешнем импульсном воздействии Парфёнова Елена Сергеевна, Князева Анна Георгиевна Докладчики: Парфёнова Елена Сергеевна
16:30–16:50	Конвективные течения бинарной смеси в модулированном тепловом поле: нелинейная динамика и зеркально-сдвиговая симметрия Сморodin Борис Леонидович Докладчики: Смородин Борис Леонидович
16:50–17:10	Перерыв

Заседание 4

2024-09-18 · 17:10

Председатели: Смородин Борис Леонидович

17:10–17:25	Конвекция бинарной смеси с эффектом Соре в наклонном пористом слое под действием вертикального градиента температуры Шубенков Иван Сергеевич, Любимова Татьяна Петровна Докладчики: Шубенков Иван Сергеевич
17:25–17:40	Сравнение характеристик нелинейных поверхностных гравитационных волн Лапшина Кристина Юрьевна Докладчики: Лапшина Кристина Юрьевна
17:40–17:55	Колебания двухслойной тонкой частично пористой среды в контакте с жидкостью Найденова Кристина Евгеньевна, Сибирякова Татьяна Андреевна, Шишмарёв Константин Александрович, Токарева Маргарита Андреевна Докладчики: Найденова Кристина Евгеньевна
17:55–18:10	Математическое моделирование левитации капли над гладкой или шероховатой поверхностью за счёт избыточного давления при парообразовании Дёмин Виталий Анатольевич, Дёмин Фёдор Витальевич Докладчики: Дёмин Фёдор Витальевич
18:10–18:25	Точные решения и численное моделирование распределения паров кремния в реторте в ходе силицирования пористых углеродных материалов Дёмин Виталий Анатольевич, Дёмина Татьяна Витальевна Докладчики: Дёмина Татьяна Витальевна
18:25–18:40	Исследование эффекта ориентационной термоупругости с помощью упрощённой модели нематического жидкого кристалла в акустическом приближении Смолехо Ирина Владимировна Докладчики: Смолехо Ирина Владимировна

Заседание 5

2024-09-19 · 09:00

Председатели: Казаков Александр Леонидович

09:00–09:20	Вычислительная схема для расчётов взаимодействия проводящей нанопоры с ионным раствором методами молекулярной динамики Золотов Олег Александрович, Зализняк Виктор Евгеньевич, Золотова Ольга Павловна Докладчики: Золотов Олег Александрович
09:20–09:40	Приближённое решение для дальней области закрученного турбулентного следа Шмидт Алексей Владимирович Докладчики: Шмидт Алексей Владимирович
09:40–10:00	Исследование устойчивости математических моделей технических систем с возмущающими воздействиями Рогалёв Алексей Николаевич Докладчики: Рогалёв Алексей Николаевич
10:00–10:20	Формирование теплового режима в тающем снеге при объёмном прогреве потоком солнечного излучения Сибин Антон Николаевич, Пекарская Татьяна Андреевна Докладчики: Сибин Антон Николаевич
10:20–10:40	Создание и управление прочностными свойствами волокнистого композита посредством криволинейного армирования Фёдорова Наталья Александровна Докладчики: Фёдорова Наталья Александровна
10:40–11:00	Осесимметричная модель утилизации диоксида углерода в пороупругой среде Вирц Рудольф Александрович Докладчики: Вирц Рудольф Александрович
11:00–11:20	Осесимметричная задача динамики роста клеточной ткани Погосян Вардан Баландурович, Токарева Маргарита Андреевна Докладчики: Погосян Вардан Баландурович
11:20–11:40	Перерыв

Заседание 6

2024-09-19 · 11:40

Председатели: Гончарова Ольга Николаевна

11:40–12:20	Гиперболическая термодинамически согласованная модель двухфазного сжимаемого течения с поверхностным натяжением Роменский Евгений Игоревич, Пешков Илья Михайлович Докладчики: Роменский Евгений Игоревич
12:20–12:40	Пороупругая среда, насыщенная двухфазной жидкостью Токарева Маргарита Андреевна, Папин Александр Алексеевич Докладчики: Токарева Маргарита Андреевна
12:40–13:00	Общий случай фигур равновесия вращающейся двухфазной жидкости

	Денисова Ирина Владимировна Докладчики: Денисова Ирина Владимировна
13:00–13:20	Применение теории сингулярных асимптотических разложений к решению задачи о распространении поверхностных периодических течений Очиров Артём Александрович Докладчики: Очиров Артём Александрович
13:20–13:40	Аналитическое и численное исследование равновесных форм жидкости на вращающейся плоскости в поле силы тяжести Авдейчик Евгений Валерьевич Докладчики: Авдейчик Евгений Валерьевич
13:40–14:00	Слабая разрешимость задач двухфазной фильтрации несмешивающихся несжимаемых жидкостей в пороупругой среде в приближении ячейки Хеле-Шоу Гилёв Павел Вячеславович, Папин Александр Алексеевич Докладчики: Гилёв Павел Вячеславович
14:00–14:40	Перерыв

Заседание 7

2024-09-19 · 14:40

Председатели: Рыжков Илья Игоревич

14:40–15:20	Влияние вибраций на возникновение термокапиллярной конвекции в двухслойных системах жидкостей с деформируемыми поверхностями раздела Любимова Татьяна Петровна Докладчики: Любимова Татьяна Петровна
15:20–15:40	Генератор релаксационных колебаний в проточном микроканале Брацун Дмитрий Анатольевич, Мизёв Алексей Иванович, Мошева Елена Александровна, Сираев Рамиль Рифгатович, Шмыров Андрей Викторович Докладчики: Брацун Дмитрий Анатольевич
15:40–16:00	Влияние высокочастотных вибраций на форму капли на твёрдой подложке Иванцов Андрей Олегович, Любимова Татьяна Петровна, Хлыбов Олег Анатольевич Докладчики: Иванцов Андрей Олегович
16:00–16:20	Точные решения в нелинейной параболической модели механики сплошных сред Казаков Александр Леонидович Докладчики: Казаков Александр Леонидович
16:20–16:40	Моделирование параметров газодинамического потока в цилиндрической полости при взаимодействии с внешней набегающей нерасчётной струей Жилин Александр Александрович, Примаков Антон Вадимович Докладчики: Жилин Александр Александрович
16:40–17:00	Моделирование газового потока резонирующих газодинамических систем в адиабатическом приближении Примаков Антон Вадимович, Жилин Александр Александрович Докладчики: Примаков Антон Вадимович
17:00–17:20	Перерыв

Заседание 8

2024-09-19 · 17:20

Председатели: Князева Анна Георгиевна

17:20–17:35	Динамика и структура периодических течений в сжимаемой атмосфере Очиров Артём Александрович, Трифонова Ульяна Олеговна Докладчики: Трифонова Ульяна Олеговна
17:35–17:50	Упругопластическая модель льда с динамическим разрушением для описания тонкой структуры льда Гусева Евгения Кирилловна, Епифанов Виктор Павлович, Голубев Василий Иванович, Петров Игорь Борисович Докладчики: Гусева Евгения Кирилловна
17:50–18:05	Экспериментальное определение реологических свойств полимерных растворов Кулагина Алиса Николаевна, Кадыйров Айдар Ильдусович Докладчики: Кулагина Алиса Николаевна
18:05–18:20	Визуализация течения полимерного раствора в конфузор-диффузорном канале Мердеева Ясмينا Рамилевна, Кадыйров Айдар Ильдусович Докладчики: Мердеева Ясмينا Рамилевна
18:20–18:35	Методика нечётко-множественного учёта параметрической неопределённости при исследовании температурных напряжений в тонких протяжённых цилиндрических оболочках Номбре Светлана Борисовна, Полянский Дмитрий Дмитриевич, Сторожев Сергей Валериевич Докладчики: Полянский Дмитрий Дмитриевич
18:35–18:50	Уравнение диффузии гиперболического типа для анизотропной сплошной среды Пашковский Дмитрий Максимович Докладчики: Пашковский Дмитрий Максимович

Заседание 9

2024-09-20 · 09:00

Председатели: Степанова Ирина Владимировна

09:00–09:20	Одномерная модель для исследования годовой динамики вечной мерзлоты в районах суши Генова Светлана Николаевна, Белолипецкий Виктор Михайлович Докладчики: Генова Светлана Николаевна
09:20–09:40	Вертикальная структура внутренних сейш в стратифицированном озере Володько Ольга Станиславовна, Лемешкова Елена Николаевна Докладчики: Володько Ольга Станиславовна
09:40–10:00	Исследование особенностей фазового перехода во влагонасыщенном грунте Пекарская Татьяна Андреевна, Сибин Антон Николаевич Докладчики: Пекарская Татьяна Андреевна
10:00–10:20	Периодические волны в пористой ледовой пластине

	Сибирякова Татьяна Андреевна, Найденова Кристина Евгеньевна, Шишмарёв Константин Александрович Докладчики: Сибирякова Татьяна Андреевна
10:20–10:40	Сравнительный анализ моделей концентрационной поляризации в установке тангенциальной фильтрации с радиальным течением раствора Максимова Анна Алексеевна, Рыжков Илья Игоревич Докладчики: Максимова Анна Алексеевна
10:40–11:00	Влияние формы ледового покрова на характеристики периодических гидроупругих волн в ледовом канале Оглезнева Кристина Николаевна, Шишмарёв Константин Александрович Докладчики: Оглезнева Кристина Николаевна
11:00–11:20	Перерыв

Заседание 10

2024-09-20 · 11:20

Председатели: Денисенко В. В.

11:20–12:00	Локализованные и объёмные химические реакции в связанных задачах хемомеханики Фрейдин Александр Борисович Докладчики: Фрейдин Александр Борисович
12:00–12:20	О построении связанных и двухуровневых моделей синтеза композитов Князева Анна Георгиевна, Крюкова Ольга Николаевна, Анисимова Мария Александровна, Чумаков Юрий Александрович Докладчики: Князева Анна Георгиевна
12:20–12:40	Распределение остаточных напряжений в толстолистовой стали при различных режимах термомеханической обработки: расчёт и эксперимент Салихова Нелли Камилевна, Дудин Дмитрий Сергеевич, Келлер Илья Эрнстович, Петухов Дмитрий Сергеевич, Максимов Александр Борисович Докладчики: Салихова Нелли Камилевна
12:40–13:00	Моделирование сульфидно-оксидной коррозии жаропрочного сплава при действии напряжений Дудин Дмитрий Сергеевич, Келлер Илья Эрнстович Докладчики: Дудин Дмитрий Сергеевич
13:00–13:20	Исследование напряжений в квадратной мембране под действием куполообразной нагрузки Чернышов Александр Данилович, Горяйнов Виталий Валерьевич, Литвинов Дмитрий Анатольевич Докладчики: Горяйнов Виталий Валерьевич
13:20–13:40	Дисперсионные соотношения для нормальных SH-волн в трансверсально-изотропном слое с разнотипной экспоненциальной поперечной неоднородностью по механическим характеристикам Глухов Антон Александрович, Пачева Марина Николаевна Докладчики: Глухов Антон Александрович

13:40–14:20 Перерыв

Заседание 11

2024-09-20 · 14:20

Председатели: Карпова Евгения Дмитриевна

14:20–14:40 **Численный анализ мостового пьезопреобразователя из пористой пьезокерамики при различных моделях поляризации**
Наседкин Андрей Викторович, Наседкина Анна Андреевна
Докладчики: Наседкин Андрей Викторович

14:40–15:00 **Динамическая задача о вдавливании плоского штампа. Метод Зоммерфельда**
Фатьянов Алексей Геннадьевич
Докладчики: Фатьянов Алексей Геннадьевич

15:00–15:20 **Метод граничных элементов в задачах нестационарной термоупругости с трещинами**
Перельмутер Михаил Натанович
Докладчики: Перельмутер Михаил Натанович

15:20–15:40 **Полуявный алгоритм четвёртого порядка решения жёстких задач**
Новиков Антон Евгеньевич, Новиков Евгений Александрович
Докладчики: Новиков Антон Евгеньевич

15:40–16:00 **Численная модель взаимодействия аэрозольных частиц в потенциальном знакопеременном поле скоростей газа**
Данилов Павел Дмитриевич, Голых Роман Николаевич, Шалунов Андрей Викторович, Хмелёв Владимир Николаевич
Докладчики: Данилов Павел Дмитриевич

16:00–16:20 **Решение одномерных интегральных уравнений Фредгольма второго рода методом коллокации и наименьших квадратов с аппроксимацией Паде**
Кириллов Павел Иванович, Шапеев Василий Павлович
Докладчики: Кириллов Павел Иванович

16:20–16:40 Перерыв

Заседание 12

2024-09-20 · 16:40

Председатели: Бекежанова Виктория Бахытовна

16:40–17:00 **Анализ теоретических и экспериментальных данных в рамках одной задачи испарительной конвекции**
Гончарова Ольга Николаевна
Докладчики: Гончарова Ольга Николаевна

17:00–17:20 **О влиянии расхода газа на течение испаряющейся бинарной смеси**
Степанова Ирина Владимировна, Зотов Игорь Николаевич
Докладчики: Степанова Ирина Владимировна

17:20–17:40 **Нелинейные эффекты при потере устойчивости двухфазных течений с испарением**
Гилёв Николай Игоревич, Магденко Евгений Петрович

17:40–18:20 **Представление постерных докладов**

Стендовые доклады (постеры)

2024-09-20

Время не указано	Влияние свойств поверхности на гистерезис газового зажатого пузырька Алабужев Алексей Анатольевич
Время не указано	Решение обратной начально-краевой задачи, моделирующей движение двух несмешивающихся жидких сред в трубке Андреев Виктор Константинович, Вахрамеев Игорь Викторович
Время не указано	Распространение волн давления в пористой среде с трещиновато-пористой зональной неоднородностью Губайдуллин Амир Анварович, Болдырева Ольга Юрьевна, Дудко Дина Николаевна
Время не указано	Исследование процесса теплопереноса в пористой среде со структурой ТПМП Неовиуса Губарева Кристина Владимировна, Ерёмин Антон Владимирович
Время не указано	Анализ конвективных режимов в слое испаряющейся жидкости, обдуваемом газовым потоком Зубров Иван Евгеньевич
Время не указано	Упруго-пластическое деформирование оболочки на основе трехпольного МКЭ Клочков Юрий Васильевич, Николаев Анатолий Петрович, Вахнина Ольга Владимировна, Клочков Михаил Юрьевич
Время не указано	Цифровой двойник стенда адаптивной системы, эмулирующего фазовые искажения излучения в турбулентной атмосфере Лавринов Виталий Валериевич
Время не указано	Численная модель датчика волнового фронта Шэка-Гартмана на стенде адаптивной системы Лавринова Лидия Николаевна, Лавринов Виталий Валериевич
Время не указано	Влияние температурного режима на структуру двухслойного течения в горизонтальном канале с учетом испарения Ласковец Екатерина Валерьевна
Время не указано	Спектр краевой задачи, описывающей двумерное плоское термокапиллярное течение в канале Лемешкова Елена Николаевна
Время не указано	Resonance properties of a beam with a moving boundary lying on an elastic foundation Литвинов Владислав Львович, Литвинова Кристина Владиславовна
Время не указано	Исследование влияния характера испарения на характеристики двухфазных течений в канале в рамках постановки с нулевым расходом жидкости Макаров Евгений Евгеньевич

Заккрытие конференции

2024-09-20 · 18:30

18:30

Заккрытие конференции