Секция МЕХАНИКА И МАШИНОСТРОЕНИЕ
Институт механики и машиностроения –
обособленное структурное подразделение
ФИЦ КазНЦ РАН

Заседания пройдут в зале 108 по адресу г. Казань, ул. Лобачевского, 2/31
Ссылка для подключения удаленных докладчиков в Скайпе:

https://join.skype.com/DjTbd5DMbwZ3

Заседание 1. Председатель – чл.-корр. РАН Д.А. Губайдуллин
14 февраля 2024 г. 10:00

1. **М.А. Ильгамов** Динамика нанотрубки под действием импульсного давления.
2. **А.А. Никифоров** Численное решение уравнений Навье-Стокса при моделировании двумерных течений.
3. **А.А. Абдюшев** Многоуровневая пространственно-временная схема для расчета одномерных задач газовой динамики.
4. **П.П. Осипов** Схема расчета динамики газа внутри и снаружи открытого резонатора на многоуровневых декартовых сетках специального вида.
5. **Д.А. Губайдуллин, Р.Г. Зарипов, Л.А. Ткаченко, Л.Р. Шайдуллин, С.А. Фадеев** Исследование нелинейных колебаний газа и осаждения аэрозоля в резонаторах разной геометрии.
6. **С.А. Фадеев, Л.Р. Шайдуллин, Д.А. Губайдуллин** Резонансные колебания газа в закрытой трубе с объемным источником тепла.
7. **Ю.В. Федоров, Р.Н. Гафиятов** Волновая динамика покрытого гиперэластичной оболочкой пузырька газа в вязкоупругой жидкости.
8. **Д.А. Тукмаков** Исследование влияния полидисперсности на массоперенос частиц в ударной волне.
9. **Н.Ф. Кашапов, В.Ю. Чебакова** (КФУ), **К.В. Кормушин** (КНИТУ им. А.Н. Туполева) Математическое моделирование двухфазных газожидкостных сред в процессах электролиза.

Заседание 2. Председатель – чл.-корр. РАН Д.А. Губайдуллин
14 февраля 2024 г. 14:00

1. **Т.С. Гусева** Влияние окружающего газа на начальную стадию удара струи жидкости по стенке.
2. **А.И. Давлетшин** Моделирование совместной динамики несферических пузырьков в жидкости.
3. **Т.Ф. Халитова** Совместный коллапс четырех кавитационных полостей.
4. **И.А. Аганин, А.И. Давлетшин** Динамика газовых пузырьков в сферическом кластере при импульсном разрежении окружающей жидкости.
5. **Н.А. Хисматуллина** Коллапс кавитационного пузырька в воде при интенсивном массообмене на поверхности пузырька.
6. **Д.Ю.Топорков** Особенности сильного сжатия парового пузырька в тетрадекане.
7. **А.А. Аганин, И.Н. Мустафин** Численное моделирование коллапса кавитационного пузырька в воде.

Заседание 3. Председатель – чл.-корр. РАН Д.А. Губайдуллин
15 февраля 2024 г. 10:00

1. **М.А. Ильгамов, И.М. Утяшев** (ИМех УФИЦ РАН, Уфа) Идентификация краевых условий и нагружения упругих элементов. Труды А.М. Ахтямова.
2. **В.Л. Федяев** Композитные материалы: математическое моделирование технологий получения и эксплуатационных свойств материалов.
3. **С.Н. Якупов, Р.Р. Кантюков** (ВНИИГАЗ, Москва)**, Г.Г. Гумаров, Н.М. Якупов** Исследование влияния остаточной намагниченности на коррозионный износ стальных образцов.
4. **Н.В. Харин\*, К.Н. Акифьев\*, О.А. Саченков, П.В. Большаков\*** (\*КФУ) Разработка методов оценки механических и структурных параметров материала под нагрузкой на основе данных компьютерной томографии.
5. **В.Е. Моисеева, З.В. Скворцова** Влияние температуры на нелинейный изгиб и устойчивость сплюснутых эллипсоидальных днищ переменной толщины под действием внешнего давления.
6. **Р.Р. Гиниятуллин, Н.М. Якупов, В.Г. Кузнецов** (ИПМаш РАН, Санкт-Петербург) Жесткостные свойства имплантированных стальных пластин после воздействия коррозионного износа.
7. **Н.М. Якупов, Х.Г. Киямов, И.З. Мухамедова, С.Н. Якупов** Напряженно-деформированное состояние циклической оболочки с локальным углублением.
8. **Р.Р. Гиниятуллин, Н.М. Якупов, Л.У. Султанов, Х.Г. Киямов** Коррозия стальных образцов на растянутых и сжатых поверхностях.

Заседание 4. Председатель – чл.-корр. РАН Д.А. Губайдуллин
15 февраля 2024 г. 14:00

1. **Б.А. Снигерев** Моделирование течений электролитов в микроканалах под действием электрического поля.
2. **A.В. Елесин, A.Ш. Кадырова** Определение проницаемости анизотропного пласта в условиях трехфазной фильтрации жидкости.
3. **А.В. Цепаев** Методы решения задач многофазного течения жидкости с предельным градиентом при тепловом воздействии на пласт через горизонтальные скважины.
4. **Р.В. Садовников** Волны диффузии давления в пористой среде, насыщенной трехфазной жидкостью.
5. **Г.А. Никифоров** О поправке на забойное давление при моделировании многосекционных скважин.
6. **А.А. Саламатин** Неустойчивость фронта вытеснения в условиях сверхкритической флюидной экстракции.
7. **В.Р. Гадильшина** Приток флюида к вертикальной скважине в трещиновато-пористом пласте при забойном давлении ниже давления насыщения.
8. **А.И. Абдуллин** Численное решение прямых и обратных задач неизотермической фильтрации в средах с двойной пористостью.

Закрытие секции