

Проект РНФ

"Закономерности критичности в материалах с дефектами, разработка подходов по мониторингу и прогнозированию ресурса при широкодиапазонном силовом и энергетическом воздействии (приложения в авиационном моторостроении)"
(Соглашение № 21-79-30041 от 17.03.2021 г.)

Школа

"Закономерности критичности при многомасштабной фрагментации керамик в широком диапазоне интенсивностей нагружения"

Институт механики сплошных сред УрО РАН, Пермь, 25-27 ноября 2024 г.

ПРОГРАММА

Понедельник, 25 ноября 2024 г (9.00, мск время)

Фундаментальные аспекты деформирования и разрушения квазихрупких материалов

9.00. Проф. Наймарк Олег Борисович (ИМСС УрО РАН, г.Пермь). «Критическая динамика разрушения квазихрупких материалов. Обзор исследований Лаборатории Физических основ прочности ИМСС УрО РАН»

10.00. Проф. Зуев Лев Борисович (Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, г.Томск) . "Автоволновая физика пластичности и ее приложения".

11.00. Проф. Буякова Светлана Петровна (Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, г. Томск). "Синергия механизмов увеличения трещиностойкости хрупких материала"

Перерыв

13.00. Проф. Ботвина Людмила Рафаиловна (Институт металлургии РАН, г.Москва). «О самоподобии процессов разрушения квазихрупких материалов».

14.00. Проф. Милейко Сергей Тихонович (Институт физики твердого тела РАН, г.Черноголовка). «Волоконные композиты с металлической матрицей неканонической структуры».

Вторник, 26 ноября 2024 г (9.00, мск время)

Структурные закономерности стадийности разрушения квазихрупких материалов в широком диапазоне интенсивностей нагружения

9.00. Проф. Сергеичев Иван Валерьевич (Сколковский институт науки и технология, г.Москва). «Высокоскоростная деформация и микроструктурные исследования однонаправленных углепластиков».

10.00. Проф. Анкудинов Александр Витальевич (Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург). «Особенности применения атомно-силовой микроскопии в механических испытаниях микро- и нанообъектов»

11.00. Проф. Балохонов Руслан Ревович (Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, г. Томск). «Многоуровневое моделирование деформации и разрушения аддитивных и композиционных материалов»

Перерыв

13.00 Проф. Брагов Анатолий Михайлович, проф. Ломунов Андрей Кириллович, проф. Константинов Александр Юрьевич (НИИ Механики ННГУ, г.Нижний Новгород). Особенности высокоскоростного деформирования хрупких сред

14.00. Проф. Панфилов Петр Евгеньевич (Институт естественных наук Уральского федерального университета) "Об особенностях морфологии трещин скола в горных породах разного генезиса""

Среда, 27 ноября 2024 г (10.00, мск время)

Композиты, свойства и перспективные приложения

10.00. Проф. Галышев Сергей Николаевич (ИФТТ РАН, г.Москва), **проф. Хохлов Андрей Владимирович** (МГУ им.М.В.Ломоносова, г.Москва). «Композиты с алюминиевой матрицей и углеродным волокном: история, сегодняшний день, перспективы».

11.00. Проф. А.Р.Гареев (НИИграфит). Реализация прочности в композитах с хрупкой матрицей, механизмы разрушения композиционных материалов с углеродной матрицей.

Перерыв

13.00. Проф. Матюнин Вячеслав Михайлович, к.т.н. Марченков Артем Юрьевич (НИУ «МЭИ»). "Оперативный контроль инструментальным индентированием характеристик трещиностойкости керамических материалов и упрочняющих покрытий.

14.00. Черепанов Иван Александрович. Федеральный исследовательский центр проблем химической физики и медицинской химии Российской академии наук). "Влияние температуры на прочностные свойства высокопрочных конструкционных полимеров в слабых ударных волнах".

15.00. Обсуждение докладов. Дискуссия. (Ведущие: **проф. С.Т.Милейко, проф. А.Р.Гареев, проф. О.Б.Наймарк**)