



Научная сессия

«Новые материалы и производственные технологии для экстремальных условий эксплуатации: машиностроение, авиастроение, медицина»

Научная сессия «Новые материалы и производственные технологии для экстремальных условий эксплуатации: машиностроение, авиастроение, медицина» проводится в рамках реализации мероприятий программы создания и развития Научного центра мирового уровня «Новые материалы специального назначения» на базе ФГБУН Институт физики прочности и материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук.

Цель научной сессии

- представление текущих научных результатов, полученных коллективами исследователей в составе НЦМУ «Новые материалы специального назначения» и их обсуждение
- стимулирование и поощрение научной активности молодых ученых, специалистов и аспирантов
- популяризация и привлечение внимания к науке со стороны широкой аудитории

ПРОГРАММА МЕРОПРИЯТИЙ СЕСИИ

Время выступления	Выступающий	Название доклада
9:30 – 9:40	Е.А. Колубаев д.т.н., профессор РАН, директор ИФПМ СО РАН	Открытие, приветственное слово

НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫЕ НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 2025 ГОДА Доклады ведущих молодых ученых

9:45 – 10:00	М.Г. Криницын	Технологии получения наночастиц для применения в аддитивных технологиях и медицине
10:00 – 10:15	А.В. Чумаевский	Перспективы применения проволочного аддитивного электронно-лучевого производства для получения крупногабаритных изделий промышленного назначения
10:15 – 10:30	М.А. Химич	Получение низкомолекулярных титановых сплавов с УМЗ структурой и 3D-моделирование пористых титановых изделий для новых решений в остеосинтезе
10:30 – 10:45	А.С. Буяков	Характер развития повреждений в слоисто-градиентных композитах $ZrC-Al_2O_3$
10:45 – 11:00	Дискуссия	

Конкурс научно-исследовательских работ среди молодых ученых,

специалистов и аспирантов

Время выступления	Докладчик	Название доклада
11:00	Абдульменова Екатерина Владимировна	Мобильная блочная пропантная станция
11:15	Бурлаченко Александр Геннадьевич	Высокотемпературные испытания слоистых керамических композитов Zr(O, B)-SiC
11:30	Гуртова Дарья	Влияние дисперсионного твердения на водородное охрупчивание высокоэнтропийных сплавов Fe ₂₀ Cr ₂₀ Ni ₂₀ Mn ₂₀ Co ₂₀ -xN _x
11:45	Землянов Александр Викторович	Применение многомасштабного численного анализа для нахождения локальных свойств сплава AlSi12, изготовленного проволочным электронно-лучевым аддитивным производством
12:00	Кудряшов Борис Сергеевич	Структура и физико-механические свойства керамического композитного материала на основе гидроксиапатита и многослойных углеродных нанотрубок
12:15	Лобова Татьяна Анатольевна	Особенности формирования микроструктуры титановых сплавов, полученных методом проволочной электронно-лучевой аддитивной
12:30	Матульская Елизавета Игоревна	Поверхностная модификация материалов путем термической фрагментации наночастиц серебра
12:45	Перерыв	
13:00	Мировой Юрий Александрович	Стабилизация прочностных характеристик в масштабных структурах из реакционно-спеченного нитрида кремния
13:15	Резванова Анастасия Евгеньевна	Машинное обучение для прогнозирования трещиностойкости композитной керамики
13:30	Сапежинская Татьяна Александровна	Влияние торсионной деформации и концентрации COOH-групп на высвобождение HIF-1 α с поверхности N-МУНТ
13:45	Чебодаева Валентина Вадимовна	Создание высокофункциональных композитных биоматериалов методом 3-d печати с полимерными покрытиями, содержащими гидроксиапатит
14:00	Шмаков Василий Валерьевич	Механические и трибологические свойства медноматричного композита, армированного включениями TiC-Ti
14:15	Гатиятуллина Диана Дамировна	Двухуровневое моделирование деформации и разрушения аддитивно изготовленного алюминиево-кремниевого сплава
14:30	Перерыв	
15:30	Кузнецова Анастасия Евгеньевна	Structure and properties of laminated ceramic/metal composites under dynamic impact
15:45	Лукьянец Марианна	Effect of h-BN on the phase composition and fracture toughness

Мероприятие состоится по адресу: г. Томск, просп. Академический 2/4, Конференц-зал ИФПМ СО РАН

Петровна of ZrB₂-TiB₂-SiC and ZrB₂-NbB₂-SiC composites

16:00

Лучин Андрей
Владимирович

Temperature dependence of mechanical properties and deformation behavior in nitrogen-alloyed FeMnCoCr(N) multicomponent alloys

16:15

Писарев Максим

The effect of scanning strategy on grain structure and mechanical properties of stainless steel 316L produced using a laser powder bed fusion technique

17:00

Подведение итогов мероприятия, оглашение победителей конкурса научно-исследовательских работ