

ХІХ конференция молодых ученых и специалистов

«Новые материалы и технологии»

28 – 29 июня 2022г.

Организаторы конференции:

НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей"

Организационный комитет:

Председатель оргкомитета:

Орыщенко А.С.- д.т.н., профессор, член-корреспондент РАН
Генеральный директор

Члены оргкомитета:

Анисимов А.В. д.т.н.

Бобкова Т.И. к.т.н.

Ильин А.В. д.т.н., доцент

Каштанов А.Д. д.т.н.

Леонов В.П. д.т.н., с.н.с.

Фармаковский Б.В. к.т.н., доцент

Фомина О.В. д.т.н.

Цуканов В.В. д.т.н., профессор

Шекин С.И. к.т.н.

Ответственный секретарь: Г.М.Орлова

Место проведения конференции:

191015, г.Санкт-Петербург, ул. Шпалерная, д.49

НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей"

9³⁰ - 10⁰⁰ – Регистрация участников конференции.

10⁰⁰ – Открытие конференции.

Приветственное слово генерального директора НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей» чл.- корр. РАН, д.т.н., профессора А.С.Орыщенко

Контакты:

отдел подготовки научных кадров

тел. (812) 274-13-17

e-mail: OPNK-Prometey@crism.ru

28 июня 2022 года (первый день)

**Заседание 1
Большой зал**



Председатель заседания:

д.т.н., профессор, чл.-корр. РАН **Алексей Сергеевич Орыщенко** – Генеральный директор НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей»

10¹⁵ Новоскольцев Никита Станиславович - инженер 1 категории НПК-3
Особенности протекания рекристаллизации в толстых листах при горячей пластической деформации сталей различного химического состава

10³⁰ Забавичева Екатерина Вадимовна - инженер 2 категории НПК-3
Исследование эволюции дисперсных упрочняющих фаз в жаропрочных жаростойких сплавах типа Fe-25Cr-35Ni при увеличении температуры эксплуатации до 1150 °С

10⁴⁵ Комаров Виктор Сергеевич - *к.т.н.* - старший научный сотрудник, ИМЕТ РАН, НИТУ "МИСиС", г.Москва
Влияние термомеханической обработки в интервале температур динамического старения на структуру и свойства никелида титана с памятью формы

11⁰⁰ Быкова Алина Дмитриевна - инженер 2 категории НПК-6
Повышение износостойкости подвижных сопряжений формированием на поверхностях трения композиционных керамических покрытий методом микродугового оксидирования

11¹⁵ Никулин Василий Евгеньевич - инженер 1 категории НПЭК
Особенности стандартизации технологии сварки трением с перемешиванием и контроля качества сварных соединений в судостроении

11³⁰ Самойленко Роман Игоревич - инженер 1 категории НПК-6
Исследование структурно-фазовых превращений в металле монтажных сварных соединений реакторных установок атомных ледоколов

11⁴⁵ Окулов Артем Владимирович – *к.т.н.* - старший научный сотрудник, заведующий лабораторией аддитивных технологий Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики металлов имени М.Н. Михеева Уральского отделения Российской академии наук (ИФМ УрО РАН), г. Екатеринбург
Разработка многокомпонентных покрытий гибридного типа на основе карбида титана

12⁰⁰ – 12¹⁵ – кофе-брейк.

28 июня 2022 года (первый день)

Заседание 2
Большой зал



Председатель заседания:

д.т.н., доцент **Алексей Витальевич Ильин** – заместитель генерального директора по научной работе, начальник научно-производственного комплекса № 3

- 12¹⁵** **Чайникова Дарья Николаевна** – инженер НПК-3
Исследование сопротивляемости межкристаллитной и питтинговой коррозии нержавеющей аустенитных сталей, полученных методом селективного лазерного сплавления
- 12³⁰** **Беляков Антон Николаевич** - инженер 1 категории НПК-6
Разработка перспективных конструкционных материалов на основе карбида кремния для изделий машиностроения
- 12⁴⁵** **Гальчун Иван Алексеевич** – инженер НПК-3
Оценка возможности использования рентгеноструктурного анализа для прогнозирования склонности высокопрочной стали к коррозионному растрескиванию под напряжением
- 13⁰⁰** **Колесник Михаил Юрьевич** – *к.т.н.* - старший научный сотрудник ТОО ФИАН им. П.Н. Лебедева, г.Москва, г.Троицк
Моделирование морфологии гидридов циркония для прогнозирования степени водородного охрупчивания оболочек ТВЭЛов отработавших ТВС
- 13¹⁵** **Другачук Станислав Дмитриевич** – инженер НПК-8
Сравнительный анализ технологических свойств и микроструктуры титановых порошков различных классов
- 13³⁰** **Беликова Юлия Александровна** – инженер 3 категории НПК-3
Структурные особенности строения и механизм формирования первичных карбидов на основе ниобия в литых жаропрочных сплавах HP40NbTi
- 13⁴⁵** **Ленина Виктория Андреевна** – ассистент БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф.Устинова, г.Санкт-Петербург
Структурные особенности пружинных материалов в производстве упругих элементов амортизирующих и буферных устройств

14⁰⁰ – 15⁰⁰ часов – обед

28 июня 2022 года (первый день)

**Заседание 3
Большой зал**



Председатель заседания:

д.т.н., с.н.с. **Валерий Петрович Леонов** – заместитель генерального директора по научной работе, начальник научно-производственного комплекса № 8

- 15⁰⁰** **Грибанова Валерия Борисовна** - инженер 1 категории НПКЗ
Исследование систем легирования порошковых проволок для механизированной сварки в защитных газах высокопрочных судостроительных сталей
- 15¹⁵** **Ермолаева Юлия Владимировна** - инженер 2 категории НПЭК
Разработка принципиальной технологии угловой сварки трением с перемешиванием
- 15³⁰** **Липняков Александр Викторович** - инженер-технолог 1 категории, АО "ЦТСС", г. Санкт-Петербург
Ресурсосберегающие технологии холодной гибки листовых деталей основного корпуса из высокопрочных сталей и титановых сплавов
- 15⁴⁵** **Евстигнеева Елена Сергеевна** - инженер 2 категории НПК-8
Циклические испытания холоднодеформированных и горячедеформированных труб большого диаметра из титановых сплавов ПТ-1М и ПТ-7М
- 16⁰⁰** **Хачатурян Ирина Михайловна** - инженер 3 категории НПК-8
Механические свойства и структурные исследования титанового сплава ПТ-3В, полученного методом горячего изостатического прессования
- 16¹⁵** **Нестеров Даниил Михайлович** - инженер 3 категории НПК-8
Расчетно-экспериментальное исследование температурных полей при выполнении наплавки на псевдо-β титанового сплава ПТ-48
- 16³⁰** **Нурутдинова Элина Геннадьевна** - инженер 3 категории НПК-8
Исследование влияния термической обработки на структуру и механические свойства сварных соединений высокопрочного псевдо-бета-сплава титана
- 16⁴⁵** **Ткачев Дмитрий Александрович** - младший научный сотрудник, Томский государственный университет, г. Томск
Структура, коэффициент трения и износостойкость покрытий AlMgV14 и AlMgV14-TiB2

28 июня 2022 года (первый день)

Заседание 1

Малый зал



Председатель заседания:

д.т.н. **Павел Алексеевич Кузнецов** – начальник научно-исследовательского отделения № 35

- 12¹⁵** **Антонюк Мария Николаевна** – аспирант, Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», г. Москва,
Высокоэнтропийные покрытия Fe-Co-Cr-Ni-(Cu) с высокой износ- и коррозионной стойкостью в морской воде
- 12³⁰** **Капустин Юрий Владимирович** – *к.ф.-м.н.*, учёный секретарь НИЦ «Курчатовский институт»
Нанокристаллитные оптические покрытия на основе чистых металлов
- 12⁴⁵** **Хроменков Михаил Валерьевич** – инженер НПК-3
Разработка опытной технологии получения лент-подложек методом спиннингования расплава стали 20X23H18
- 13⁰⁰** **Дюскина Дарья Андреевна** - инженер 3 категории НПК-6
Синтез и исследование ксерогелей, нанопорошков и керамики состава $La_{1-x}Sr_xCoO_3$, $La_{1-x}Sr_xNiO_3$ И $La_{1-x}Sr_xFe_{0,7}Ni_{0,3}O_3$ ($x = 0,30; 0,40$)
- 13¹⁵** **Веселова Светлана Владимировна** - инженер 1 категории, МГУ имени М.В. Ломоносова, г.Москва
Синтез и влияние механического измельчения на структуру и магнитные свойства нитрида $(Sm, Ho)_2Fe_{17}N_{2.4}$
- 13³⁰** **Горончко Владимир Александрович** - младший научный сотрудник, лаборатория радиационного и космического материаловедения ТУСУР, г. Томск
Стабильность оптических свойств наномодифицированного порошка волластонита при действии квантов солнечного спектра
- 13⁴⁵** **Золочевская Валерия Алексеевна** – студент, ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)
Графитизация алмазных частиц при термообработке в атмосфере воздуха в температурном диапазоне 600-1100°C

14⁰⁰ – 15⁰⁰ часов – обед

Стендовый доклад:

1. **Каширина Анастасия Анверовна** – инженер 1 категории НПК-3
Износостойкие покрытия на основе плакированных порошков систем TiB₂/Ti и HfB₂/Ti, напыленные микроплазменным методом

28 июня 2022 года (первый день)

Заседание 2

Малый зал



Председатель заседания:

д.т.н . **Андрей Валентинович Анисимов** - заместитель генерального директора по научной работе, начальник научно-производственного комплекса № 11

- 15⁰⁰** **Мищун Михаил Игоревич** – инженер, НИЦ "Курчатовский институт" - ВИАМ, г. Москва
Трубчатые конструкции из углепластика на основе объемно-армирующей плетеной преформы
- 15¹⁵** **Герасимова Елена Владимировна** – инженер НПК-11
Исследование влияния состава связующего на физико-механические свойства полимерной матрицы
- 15³⁰** **Дворянцев Даниил Денисович** - инженер-технолог 3 категории НПК-11
Технология получения углепластиков на основе полифенилен-сульфида методом автоматизированной выкладки типа ATL с лазерным нагревом
- 15⁴⁵** **Маглакелидзе Давид Гураимиевич** – лаборант, ФГАОУ ВО СКФУ, г. Ставрополь
Разработка супергидрофобного покрытия на основе наноструктурированного композита SiO₂-TiO₂-ZrO₂
- 16⁰⁰** **Калугина Мария Сергеевна** – инженер-конструктор АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург
Исследование стойкости инструмента и процесса поперечно-продольного выдавливания в технологии изготовления полых осесимметричных деталей машиностроения
- 16¹⁵** **Чепак-Гизбрехт Мария Владимировна** - к.ф.-м.н.- научный сотрудник, Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, г. Томск
Двумерная модель зернограничной диффузии интерметаллида
- 16³⁰** **Полякова Юлия Васильевна** - техник 1 категории НПК-11
Экспериментальное определение технологических, прочностных свойств и характеристик пожаробезопасности конструкционных стеклопластиков на основе огнестойких смол российского производства
- 16⁴⁵** **Клычевских Юлия Александровна** - инженер-исследователь, ИМЕТ РАН, г. Москва
Структура и свойства высокоэнтропийных сплавов системы Fe-Cr-Ni-Mo-W полученных горячим прессованием

29 июня 2022 года (второй день)

Заседание 1
Большой зал



Председатель заседания:

д.т.н. **Александр Дмитриевич Каишанов** – заместитель генерального директора по научной работе, начальник научно-производственного комплекса № 6

- 9³⁰** **Анисимов Дмитрий Михайлович** - инженер 2 категории НПК-3
Методические подходы к исследованию эволюции структуры среднеуглеродистых сталей при длительных термических обработках крупногабаритных поковок
- 9⁴⁵** **Петровская Анна Станиславовна – к.ф.-м.н.** - Генеральный директор ООО "ИнноПлазмаТех", г. Санкт-Петербург
Выбор конструкционных материалов для реализации технологии ИТ-ТР переработки ОЯТ и замыкания ЯТЦ
- 10⁰⁰** **Русинкевич Владимир Александрович** - лаборант-исследователь, НИЦ «Курчатовский институт», г.Москва
Коррозия оболочек ТВЭЛов из ферритно-мартенситной стали при взаимодействии с топливом
- 10¹⁵** **Фомин Глеб Борисович** - инженер 3-категории НПК-6
Промышленное опробование технологии наплавки антикоррозионного покрытия оборудования АЭУ аргонодуговым способом с регулируемым мелкокапельным переносом металла
- 10³⁰** **Дегтярева Софья Павловна** - инженер 2 категории, ОАО "НПО ЦКТИ" им. И.И. Ползунова, г.Санкт-Петербург
Разработка метода исследования термической усталости в изделиях авиационного и энергетического машиностроения
- 10⁴⁵** **Григорьев Иван Сергеевич** - инженер 2 категории НПК-6
Пути повышения служебных характеристик наплавки типа 09X32N8AM2 применяемых при изготовлении трубопроводной арматуры АЭУ
- 11⁰⁰** **Затоковенко Николай Игоревич** - заместитель главного сварщика ПАО "Уралмашзавод", г. Екатеринбург
Исследование коррозионностойких наплавки оборудования АЭУ, выполненных ленточным электродом дуговым и электрошлаковым способами
- 11¹⁵** **Юрьев Семен Александрович - к.т.н.**- старший научный сотрудник ФГБОУ ВО "ТУСУР", г. Томск
Радиационная стойкость порошка-пигмента волластонита, модифицированного наночастицами диоксида кремния
- 11³⁰** **Боровская Ольга Дмитриевна** – инженер НПК-3
Выявление границ первичного аустенитного зерна в высокопрочных сталях методом EBSD-анализа
- 11⁴⁵** **Шишков Федор Леонидович** - инженер 3 категории НПК-6
Разработка образцов из оболочек ТВЭЛов, методы их испытания и обработка результатов

12⁰⁰ – 12¹⁵ часов – кофе-брейк.

29 июня 2022 года (второй день)

Заседание 2
Большой зал



Председатель заседания:

д.т.н., профессор **Виктор Владимирович Цуканов** – начальник лаборатории НПК-3

- 12¹⁵** **Бадаев Антон Владиславович** – инженер НПК-3
Определение влияния расхода кальция при внепечной обработке на качество листового проката стали марки 10ХСНД
- 12³⁰** **Гребенников Иван Константинович** – инженер, ИМЕТ РАН,
г. Москва
Получение и исследование порошковой шихты системы Fe-Cr-Ni-Mo-W для последующей консолидации
- 12⁴⁵** **Фролова Марианна Геннадьевна** – *к.т.н.* - младший научный сотрудник, ФГБУН Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской Академии Наук (ИМЕТ РАН), г. Москва
Получение карбидокремниевое войлока методом парофазного силицирования
- 13⁰⁰** **Куртева Ксения Юрьевна** – инженер НПК-3
Изменение структуры и свойств по сечению толстолистового проката бейнитно-мартенситной стали
- 13¹⁵** **Махорин Владимир Владимирович** – инженер 2 категории НПК-6
Разработка технологии повышения жаропрочности и жаростойкости монокристаллического никелевого сплава марки СЛЖС5-ВИ для лопаток газотурбинных двигателей морского назначения
- 13³⁰** **Никитина Вероника Романовна** – инженер 3 категории НПК-3
Исследование структуры и свойств хладостойкого листового проката класса прочности 420 Мпа в толщинах 5-100 мм
- 13⁴⁵** **Мишурина Елена Витальевна** – инженер НПК-3
Влияние режимов термической обработки на структуру и свойства бейнитно-мартенситной стали

14⁰⁰ – 15⁰⁰ часов – обед

29 июня 2022 года (второй день)

Заседание 1

Малый зал



Председатель заседания:

д.т.н. **Ольга Владимировна Фомина** – начальник научно-производственного комплекса №1

- 10⁰⁰** **Меркулова Мария Витальевна** – инженер НПК-3
Влияние режимов термообработки на структуру и свойства нанокomпозиционного покрытия Ni-W
- 10¹⁵** **Попова Екатерина Алексеевна** - старший лаборант НПК-3
Исследование влияния режимов лазерной обработки на прекурсорное покрытие из алюминия на поверхности стали
- 10³⁰** **Чекурязев Андрей Геннадьевич** - инженер 3 категории НПК-6
Цифровые характеристики микроструктуры композита на примере системы алмаз - карбид кремния
- 10⁴⁵** **Бойкова Татьяна Владимировна** - начальник смены, НИЦ "Курчатовский институт", г. Москва
Эксплуатационный контроль состояния металла корпусов растворных реакторов в НИЦ «Курчатовский институт» (часть 1)
- 11⁰⁰** **Кочнов Юрий Олегович** - инженер 2 категории, НИЦ "Курчатовский институт", г. Москва
Эксплуатационный контроль состояния металла корпусов растворных реакторов в НИЦ «Курчатовский институт» (часть 2)
- 11¹⁵** **Блинова Анастасия Александровна** – *к.т.н.* - доцент кафедры физики и технологии наноструктур и материалов ФГАОУ ВО СКФУ, г. Ставрополь
Исследование влияния вида аминокислоты на структуру наноразмерного силиката кальция, как биоактивного покрытия на металлических поверхностях медицинского назначения
- 11³⁰** **Сенаторов Максим Павлович** – инженер НПК-8
Модификация поверхности титановых сплавов методом микродугового оксидирования для применения в узлах трения судового оборудования
- 11⁴⁵** **Веретенникова Юлия Владимировна** - инженер 2 категории НПК-3
Опробование создания хладостойких износостойких сталей на основе исследования влияния термической обработки на механические свойства и способности к холодной пластической деформации

12⁰⁰ – 12¹⁵ часов – кофе-брейк.



15⁰⁰ – 16³⁰ - Посещение наноцентра и центра коллективного
ПОЛЬЗОВАНИЯ

(записаться на экскурсию можно во время регистрации на конференцию)



16⁵⁰ - Оглашение итогов конференции.
(Вручение дипломов и грамот).

Заккрытие конференции.