

По умолчанию расписание работы конференции представлено в упрощённом виде. Чтобы показать подробное расписание, нажмите кнопку **Detailed view** (Подробный вид).

- Обзор
- Расписание работы**
- Регистрация
- Как добраться
- Оргвзнос
- Программа и тезисы

Юрлова Наталия
Алексеевна

✉ mdtt-2022@icmm.ru
☎ +7 (342) 237 83 20

Расписание работы

< Mon 10/10 Tue 11/10 Wed 12/10 All days >

Print PDF Full screen Detailed view Filter

09:00

Развернуть во весь экран

Подробный вид

09:45 - 10:00
Работа конференции: Открытие конференции
Зал БОН, ФИЦ УрО РАН

10:00

Пленарные доклады: Пленарное заседание 1
Зал БОН, ФИЦ УрО РАН 10:00 - 10:40

Кофе-брейк
ФИЦ УрО РАН 10:40 - 11:00

11:00

Секция 1: Заседание 1
Зал БОН, ФИЦ УрО РАН 11:00 - 13:00

Подробный вид отличается от упрощенного тем, что содержит информацию о докладах в секциях. Также становятся доступны для скачивания тезисы докладов (скрепка в правом верхнем углу). Чтобы посмотреть дополнительную информацию об интересующем докладе, кликните по соответствующей строчке в расписании.

- Обзор
- Расписание работы**
- Регистрация
- Как добраться
- Оргвзнос
- Программа и тезисы

Юрлова Наталия
Алексеевна

✉ mdtt-2022@icmm.ru
☎ +7 (342) 237 83 20

Расписание работы

< Mon 10/10 Tue 11/10 Wed 12/10 All days >

Print PDF Full screen Detailed view Filter

Session legend

Скачать тезисы доклада

09:45 - 10:00
Работа конференции: Открытие конференции
Зал БОН, ФИЦ УрО РАН

10:00

Теоретические и экспериментальные исследования, связанные с использованием smart- материалов
В.П. Матвеевко
Зал БОН, ФИЦ УрО РАН 10:00 - 10:40

Кофе-брейк
ФИЦ УрО РАН 10:40 - 11:00

11:00

Использование принципов декомпозиции полетных случаев нагружения планера СПС в рамках предварител
Дмитрий Вячеславович Ведерников

Валидация инженерного метода нелинейного анализа прочности с использованием видеogramметрии
Юрий Сергеевич Миргородский

Исследование нерегулярных сетчатых КСС для конструкции отсеков фюзеляжа
Михаил Дмитриевич Левченко

12:00

Численное моделирование напряженно-деформированного состояния крыла прототипа сверхзвукового пас.
Виталий Константинович Гунчин

Краткая информация о докладе

Регистрация

Как добраться

Оргвзнос

Программа и тезисы

Юрлова Наталия Алексеевна

✉ mdt-2022@icmm.ru

☎ +7 (342) 237 83 20

< Mon 10/10 Tue 11/10 **Wed 12/10** All days >

Print PDF Full screen Detailed view Filter

Session legend

Влияние атомов водорода на напряжение течения в Al-Cu сплаве

В настоящей работе проведено многомасштабное исследование роли водорода, накопленного на $\theta\text{'}$ фазах, на механические свойства Al-Cu сплава. На уровне атомистического моделирования впервые проведено исследование механизмов взаимодействия дислокации с упрочняющим включением в зависимости от содержания во включении водорода. Определены энергетически предпочтительные места расположения водорода вблизи упрочняющих включений $\theta\text{'}$ -фазы в Al-Cu сплаве. Система с максимальным содержанием водорода демонстрирует при комнатной температуре тенденцию к поглощению атомов водорода, изначально расположенных на межфазной границе. Показано, что накопление водорода в объеме $\theta\text{'}$ вызывает снижение сопротивляемости включения к сдвигу и вызывает смену механизма взаимодействия от формирования петли Орована к перерезанию включения. Этот результат получен в МД для двух рассмотренных размеров включения: 5 и 10 нм.

11:40 - 12:00
Зал БОН (ПФИЦ УрО РАН)
г. Пермь, ул. Акад. Королёва, 3

Presenter Полина Александровна Безбородова

12:00 Математическая модель кинетики химической реакц.
Людмила Андреевна Комар

Подборная информация

Результаты и решения Сергей Борисович Сапожников 10:00 - 10:40

Текст тезисов 10:40 - 11:00

Нелинейная динамика микромеханического твердот Павел Павлович Удалов

Особенности распространения sh -волн в двухслойн Татьяна Ивановна Белянк...

Примеры приложения задач о собственных и вынуж Дмитрий Александрович О...

Пассивная система демпфирования резонансных ко Александр Олгович Камен...

Время и место доклада

Докладчик

Чтобы ознакомиться с подробной информацией о докладе, кликните по иконке в правом верхнем углу или по тексту тезисов в появившемся всплывающем окне.

Обзор

Расписание работы

Регистрация

Как добраться

Оргвзнос

Программа и тезисы

Юрлова Наталия Алексеевна

✉ mdt-2022@icmm.ru

☎ +7 (342) 237 83 20

Влияние атомов водорода на напряжение течения в Al-Cu сплаве

📅 12 окт. 2022 г., 11:40

🕒 20m

📍 Зал БОН (ПФИЦ УрО РАН)

Speaker

👤 Полина Александровна Безбородова (Челябинский Госу...)

Описание

В настоящей работе проведено многомасштабное исследование роли водорода, накопленного на $\theta\text{'}$ фазах, на механические свойства Al-Cu сплава. На уровне атомистического моделирования впервые проведено исследование механизмов взаимодействия дислокации с упрочняющим включением в зависимости от содержания во включении водорода. Определены энергетически предпочтительные места расположения водорода вблизи упрочняющих включений $\theta\text{'}$ -фазы в Al-Cu сплаве. Система с максимальным содержанием водорода демонстрирует при комнатной температуре тенденцию к поглощению атомов водорода, изначально расположенных на межфазной границе. Показано, что накопление водорода в объеме $\theta\text{'}$ вызывает снижение сопротивляемости включения к сдвигу и вызывает смену механизма взаимодействия от формирования петли Орована к перерезанию включения. Этот результат получен в МД для двух рассмотренных размеров включения: 5 и 10 нм.

Взаимодействие дислокаций с включением исследовано с использованием программного пакета LAMMPS [1]. Взаимодействие атомов описывается BOB потенциалом [2]. Анализ и визуализация полученных атомных распределений осуществляется с помощью пакета OVITO [3]

Primary author

👤 Полина Александровна Безбородова (Челябинский Госу...)

Co-authors

👤 А.Е. Майер (Челябинский госу...)

👤 Василий Сергеевич Красников (Челябинский Госу...)

Presentation Materials

📄 Тезисы

🔗 📅

Секция 1