**27-28 октября 2022г. Научно-технический форум двигателестроения**

**Симпозиум «Прочность, надежность, новые конструктивно-технологические решения двигателей»**

**Руководитель секции - Заместитель генерального директора - директор исследовательского центра «Динамика, прочность надежность» ФАУ «ЦИАМ им. П.И. Баранова» Ю.А. Ножницкий**

**Программа симпозиума** «**Прочность, надежность, новые конструктивно-технологические решения двигателей»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **27 октября (четверг) 14:00 - 18:00** | | | |
| 14:00 | Ю.М. Темис,  Д.А. Якушев | Автоматизированное проектирование роторов компрессоров ГТД | ФАУ «ЦИАМ им. П.И. Баранова» |
| 14:25 | А.Н. Серветник, М.Е. Волков,  Д.И. Слугина,  В.В. Белоусов | Использование конструктивно-подобных элементов в задачах установления ресурса основных деталей роторов авиационных ГТД | ФАУ «ЦИАМ им. П.И. Баранова» |
| 14:50 | Н.В. Туманов,  М.А. Лаврентьева, В.В. Стародубцев, Н.А. Воробьева, Ю.А. Митина,  П.В. Макаров | Расчетное прогнозирование кинетики трещин малоцикловой усталости в дисках компрессора при сложных циклах нагружения и верификация расчетов | ФАУ «ЦИАМ им. П.И. Баранова», ПК «Салют» АО «ОДК» |
| 15:15 | З.Е. Некалин, Н.В. Цыкунов | Результаты исследования выявляемости усталостных трещин вихретоковым контролем в труднодоступных зонах основных деталей роторов ГТД и внедрение данного метода контроля в технологию изготовления, испытания и ремонта на ПК «Салют» АО «ОДК» | ПК «Салют» АО «ОДК», ФАУ «ЦИАМ им. П.И. Баранова» |
| *15:40 – 16:00 Кофе-брейк* | | | |
| 16.00 | И.Л. Гладкий,  М.В. Пивоварова | Сопротивление малоцикловой усталости жаропрочного никелевого сплава в условиях концентрации напряжений | АО «ОДК-Авиадвигатель» |
| 16.25 | М.А. Артамонов, Н.А. Пахомов,  А.Г. Терешко,  А.А. Говоров,  С.А. Кузьмин | Методика определения напряженного состояния в лопатках 1 ступени КНД фрактографически-расчетным способом | Филиал ПАО «ОДК-УМПО» ОКБ им. А. Люльки |
| 16.50 | П.Г. Великанов, Н.П. Великанова, Н.А. Протасова, Р.Н.О. Алиев | Прогнозирование долговечности дисков и лопаток турбин газогенераторов наземных ГТУ для ГПА семейства НК на основе вероятностного подхода | КНИТУ- КАИ им. А.Н. Туполева, К(П)ФУ, ООО «АХТЗ» |
| 17.15 | Л.Н. Лесневский, М.А. Ляховецкий, А.Е. Трошин,  А.М. Ушаков,  И.А. Николаев,  А.А. Лозован | Покрытия для повышения ресурса и надежности сухих узлов трения авиационных двигателей | НИУ МАИ |
| 17.40 | Л.С. Рысин,  М.Ф. Мокроус | Подтверждение сертификационных требований по обеспечению безопасности полетов при воздействии облака вулканического пепла на работоспособность газотурбинного двигателя | ФАУ «ЦИАМ им. П.И. Баранова» |
| **28 октября (пятница) 10:00 - 13:00** | | | |
| 10.00 | А.О. Уткин,  В.Н. Яковкин | Расчетно-экспериментальное исследование влияния динамических и геометрических параметров оснастки для усталостных испытаний лопаток ГТД малой размерности на вибростенде | АО «ОДК-Авиадвигатель» |
| 10.25 | М.А. Ляховецкий, Г.Д. Кожевников, Д.Д. Королев | Оптимизация режимов обработки лазерным ударным упрочнением жаропрочного сплава Inconel 718 численным моделированием | НИУ МАИ |
| 10.50 | С.Ю. Данилкин, В.В. Шкуров, Т.И. Мазикина, А.Л. Кураков, А.А. Чернышов, Д.В. Афанасьев, В.И. Милешин, А.М. Петровичев | Исследование аэроупругих колебаний лопаток рабочего колеса вентилятора авиационного ГТД из полимерного композиционного материала | ФАУ «ЦИАМ им. П.И. Баранова» |
| 11.15 | А.И. Жужукин,  К.Г. Непеин | Применение спекл-интерферометрии для экспериментального исследования форм колебаний рабочих колёс турбомашин | ПАО "ОДК- Кузнецов" |
| *11:40 – 12:00 Кофе-брейк* | | | |
| 12.00 | К.А. Зажарнов,  Е.В. Аксенов | Расчётный анализ влияния шлицевого соединения на динамические характеристики ротора | ПАО «ОДК-Кузнецов» |
| 12.25 | Э.Х. Бекназарова, Е.В. Аксенов | Расчётное исследование непробиваемости корпуса авиационного ГТД методами явной динамики | ПАО «ОДК-Кузнецов» |
| 12.50 | В.А. Шорстов,  В.Е. Макаров,  Т.В. Буюкли | Численная идентификация низкочастотных конструктивно не обоснованных гармоник сил, действующих на лопатки роторов КВД | ФАУ «ЦИАМ им. П.И. Баранова» |
| *13.15 – 14.00 Обед* | | | |
| **28 октября (пятница) 14:00 - 18:00** | | | |
| 14.00 | А.В. Новоселов, И.Л. Гладкий | Разработка модели процесса высокоскоростного деформирования и разрушения конструкций из композиционных материалов. | АО «ОДК-Авиадвигатель» |
| 14.25 | А.В. Торопицина, Д.В. Маклаков, А.А. Зебзеев | Планирование эксперимента для подтверждения прочности створки РУ из ПКМ в рамках требований авиационных правил | АО «ОДК-Авиадвигатель» |
| 14.50 | Р.Н. Сулейманов, Е.Г. Горшкова,  А.В. Торопицина | Расчетная оценка статической прочности корпусов из ПКМ с использованием экспериментальных данных | АО «ОДК-Авиадвигатель» |
| 15.15 | А.Д. Богомолова | Применение методов неразрушающего контроля при исследовании усталостной прочности ПКМ с повреждениями | ФАУ «ЦИАМ им. П.И. Баранова» |
| 15.40 | А.С. Борисов,  И.Н. Долгополов, А.С. Шевелев | Подтверждение сертификационных требований по пожарной безопасности компонентов авиационных двигателей | ФАУ «ЦИАМ им. П.И. Баранова» |

***Симпозиум будет проходить на территории ФАУ «ЦИАМ им. П.И. Баранова»***

***Адрес: г. Москва, ул. Авиамоторная, д.2, к.34, 3 этаж***

*Вход в корпус расположен под надписью «Столовая ЦИАМ», затем сразу налево на лестницу, 3 этаж*

