

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНСТИТУТ АВИАМАШИНОСТРОЕНИЯ И ТРАНСПОРТА

КАФЕДРА МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ, СВАРОЧНЫХ
И АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



ПРОГРАММА

XIV Всероссийской научно-технической конференции

«ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ»

13 мая 2024 г.

Иркутск 2024

Организаторы конференции

Иркутский национальный исследовательский технический университет
Институт Авиационного машиностроения и транспорта ИРНТУ
Кафедра материаловедения, сварочных и аддитивных технологий

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

- А. Е. Балановский** – председатель, к.т.н., доцент, заведующий кафедрой материаловедения, сварочных и аддитивных технологий, ИРНТУ;
А. Е. Пашков – д.т.н., профессор, директор института авиационного машиностроения и транспорта ИРНТУ;
С. А. Зайдес – д.т.н., Заслуженный профессор ИРНТУ, профессор кафедры материаловедения, сварочных и аддитивных технологий;
Н. К. Кузнецов – д.т.н., профессор, заведующий кафедрой конструирования и стандартизации в машиностроении, ИРНТУ;
И. О. Бобарика – к.т.н., доцент, заведующий кафедрой самолётостроения и эксплуатации авиационной техники, ИРНТУ;
Е. П. Николаева – к.т.н., доцент, доцент кафедры материаловедения, сварочных и аддитивных технологий ИРНТУ;
М. И. Шаров – к.т.н., доцент, доцент кафедры автомобильного транспорта;
С. Ц. Сульtimoва – специалист по учебно-методической работе;
А. А. Лыгденова – специалист по учебно-методической работе.

ПРОГРАММА

XIV Всероссийской научно-технической конференции

«ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ»

СЕКЦИЯ 1 «МАШИНОСТРОЕНИЕ»	
1.1 Автоматизация технологических процессов в машиностроении	
1	Проектирование автоматизированного участка механической обработки детали «Серьга» <i>Горин М. И., Майзель И. Г.</i>
2	Проектирование автоматизированного участка механической обработки детали «Палец» <i>Киселев А. Н., Майзель И. Г.</i>
3	Система поддержания давления пневмоангара <i>Куклин О. С., Майзель И. Г.</i>
4	Автоматизация технологического процесса изготовления детали «Кронштейн» <i>Отиев Т. О., Чапышев А. П.</i>

5	Реверс-инжиниринг изделия «Клапан отсекающий Ду1300» <i>Плужник А. П., Майзель И. Г.</i>
6	Управление автоколебаниями при торцовом фрезеровании путем регулирования шага зубьев <i>Прокопенко Т. В., Свинин В. М.</i>
7	Технологический процесс механообработки детали «Шпангоут» <i>Федоров А. К., Майзель И. Г.</i>
1.2 Мехатронные и робототехнические системы	
1	Проектирование РТК участка изготовления втулок из нержавеющей стали для защиты сварных соединений <i>Бызов Г. В., Майзель И. Г.</i>
2	Система страховки мобильного робота <i>Лялигин А. Е., Майзель И. Г.</i>
3	Разработка лабораторного набора «Мобильный робот» с системой технического зрения <i>Павлюковский А. С., Кононенко Р. В.</i>
4	Проектирование системы позиционирования диагностического робота <i>Семченко А. В., Майзель И. Г.</i>
5	Проектирование транспортной магнитной тележки <i>Шахуров А. А., Майзель И. Г.</i>
1.3. Оборудование и технология сварочного производства	
1	Технология сборки и сварки опоры стойки передней <i>Астафьев Д. Е., Астафьева Н. А.</i>
3	Технология сборки и сварки пульпоотделителя <i>Возняк А. А., Гречнева М. В.</i>
4	Технология сборки и сварки левой секции балки сталевоза <i>Иваненко А. А., Николаева Е. П.</i>
5	Технология сборки и сварки при монтаже купольного сегмента коксовой камеры <i>Куренов А. С., Гречнева М. В.</i>
6.	Технология сборки и сварки сепаратора <i>Мадыбаев Н. А., Николаева Е. П.</i>
7	Технология изготовления систем освещения для «Зимнего города» <i>Патрушев А. А., Астафьева Н. А.</i>
8	Технология сборки и сварки ресивера <i>Петров Н. С., Тютрин Н. О.</i>
9	Совершенствование технологии наплавки роторов размола угля для Ново-Иркутской ТЭЦ <i>Полищук Д. Н., Тютрин Н. О.</i>
10	Технология сборки и сварки рамы приборной доски вертолета <i>Танхаров Л. К., Тютрин Н. О.</i>
11	Технология сборки и сварки при монтаже опорного сегмента коксовой камеры. <i>Тимус Д. Я., Гречнева М. В.</i>

12	Технология сборки и сварки корпуса дросселя доменной печи <i>Цыганков П. А., Гречнева М. В.</i>
13	Технология сборки и сварки днища вертикального резервуара <i>Черных А. В., Тютрин Н. О.</i>
14	Технология сборки и сварки нижней секции сваи драги 250 л <i>Шевченко М. А., Бройдо В. Л.</i>
15	Повышение качества электроконтактной сварки рельсов магистральных железных дорог <i>Шимян А.А., Гречнева М. В.</i>
	1.4 Технология машиностроения
1	Разработка технологического процесса обработки детали вращения «Втулка» <i>Батясов Н. Н., Очиров К. А., Каргапольцев С. К.</i>
2	Разработка конструкции виброустойчивой многозубой расточной головки с регулированием положения зубьев <i>Владимиров Л. М., Свинин В. М.</i>
3	Разработка единичного технологического процесса механической обработки детали «Втулка» <i>Гулякова А. С., Солер Я. И.</i>
4	Разработка технологического процесса механической обработки детали «Кронштейн» <i>Карнышев А. А., Стрелков А. Б.</i>
5	Разработка единого технологического процесса изготовления детали «Втулка» <i>Потапов Д. С., Дияк А. Ю., Юрьев М. А., Кольцов В. П.</i>
6	Разработка технологического процесса обработки детали «Болванка» <i>Розин А. В., Хасанов М. С., Исаченко А. С.</i>
7	Разработка технологического процесса изготовления детали «Панель» <i>Руш С. В., Каргапольцев С. К.</i>
8	Разработка технологического процесса изготовления детали «Корпус редуктора» <i>Угловский З. В., Каргапольцев С. К.</i>
9	Разработка технологии обработки детали «Кронштейн» в условиях автоматизированного производства <i>Хангоров В. Д., Казимиров Д. Ю.</i>
10	Разработка технологического процесса механической обработки детали «Кронштейн навески» <i>Чумичев Н. А., Стрелков А. Б.</i>
11	Разработка единичного технологического процесса обработки детали «Фиксатор» <i>Калабашкин С. Ю., Родыгина А. Е.</i>
12	Разработка технологического процесса обработки детали «Корпус» <i>Гармаев А. Г., Каргапольцев С. К.</i>
13	Разработка единичного техпроцесса обработки детали «Кронштейн» <i>Ленский В. А., Фролов Н. В., Родыгина А. Е.</i>

14	Разработка единичного технологического процесса обработки детали «Насадка боковая» <i>Сафонова М. В., Родыгина А. Е.</i>
15	Проектирование технологического процесса детали «Качалка» <i>Свиштунов Д. М., Казимиров Д. Ю.</i>
16	Разработка единичного технологического процесса обработки детали «Втулка» <i>Утников А. И., Шеметов Я. А., Родыгина А. Е.</i>
17	Разработка технологического процесса механической обработки детали «Корпус насоса» <i>Гонтов А. С., Стрелков А. Б.</i>
	1.5 Современные технические решения в машиностроении
1	Применение методов машинного обучения в современном машиностроении <i>Пидгурская Е. С., Савилов А. В.</i>
2	Обработка группы сложнопрофильных отверстий с допуском перпендикулярности от общей базы <i>Квасников Е. В., Парфентьев Д. Н., Савилов А. В.</i>
3	Применение искусственного интеллекта для разработки технологических процессов и управляющих программ <i>Клименкова И. Е., Зарак Т. В.</i>
4	Особенность механической обработки композиционных материалов <i>Рогов Н. В., Роднов М. А., Бирюков В. А.</i>
5	Влияние угла наклона тороидального ролика на напряженно-деформированное состояние цилиндрической заготовки <i>Бу Куанг Хай, Зайдес С. А.</i>
6	Обеспечение точности изготовления маложесткого вала при точении с неподвижными люнетами <i>Ле Чи Винь, Кольцов В. П., Ким Е. В.</i>
7	Моделирование процесса концевое фрезерования <i>Русинов О. А., Пятых А. С.</i>
8	Равномерный поиск в пространстве параметров и совершенствование профиля тел качения подшипников по критерию их долговечности <i>Гордеев К. А., Цвик Л. Б., Еловенко Д. А.</i>
9	Фрезерная обработка композиционных материалов <i>Зенин К. П., Лебедева М. Е., Иванов Ю. Н.</i>
10	Влияние ширины плоских плит на напряженно-деформированное состояние заготовки при правке на локальном участке <i>Зайдес С. А., Буй Мань Зунг</i>
11	Исследование напряженного состояния вблизи дефектов в виде малой сквозной трещины <i>Зеньков Е. В., Коробейников Д. В.</i>
12	Значимость параметров FDM-печати для обеспечения требуемого качества детали <i>Полесова Д. С., Распопина В. Б.</i>

13	Обзор методов изготовления винтов транспедикулярной фиксации <i>Пярых А. С., Мартыненко А.-М. И., Зуев А. С.</i>
14	Лабораторный комплекс для исследования зачистки лепестковым кругом <i>Ле Чи Винь, Кольцов В. П., Стародубцева Д. А., Пискунова Ю. Ю.</i>
15	Применение машинного обучения к назначению режимных параметров процесса формообразования ребристых деталей сложной формы <i>Паиков А. А., Рыбак А. М., Самохвалов Н. С.</i>
16	Реверс инжиниринг: поиск механизма технологических решений <i>Медведев И. А., Маркова Ю. Н.</i>
17	Методы разрушающего определения остаточных напряжений <i>Мозалевская А. К.</i>
	СЕКЦИЯ 2 «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»
1	Исследование процесса аддитивного производства изделий <i>Данилов Д. А., Астафьева Н. А.</i>
2	Изготовление изделия по технологиям обратного инжиниринга с помощью аддитивного производства WAAM <i>Захаров П. К., Балановский А. Е.</i>
3	Влияние изменения параметров кривой упрочнения элемента среды на макрорисунки пластической деформации <i>Вовнова И. Г., Соловьева Ю. В., Старенченко В. А., Липатникова Я. Д.</i>
4	Оценка качества поверхности волокнистых материалов с использованием методов машинного обучения <i>Пятунина Е. Н., Гайдуков И. Н.</i>
5	Оценка степени коррозионного износа конструкционного материала <i>Черепанов А. П.</i>
6	Применение титановых сплавов в промышленности <i>Жилкин Д. А., Николаева Е. П.</i>
7	Влияние программного обеспечения на качество FDM-печати <i>Ястребов С. В., Сафонова М. В., Распопина В. Б.</i>
8	Повышение механических и эксплуатационных свойств углепластиков на основе эпоксидной матрицы путем внедрения различных модификаторов <i>Лебедева М. Е., Зенин К.П., Иванов Ю. Н.</i>
9	Технология создания оснастки при помощи 3D-печати для выкладки композиционных материалов <i>Свистунов Д. М., Иванов Ю. Н.</i>
10	Циклические испытания таврового сварного шва, усиленного углекомпозитным бондажом <i>Лавров В. Ю., Устинов А. М., Клопотов А. А., Пляскин, А. С.</i>
11	Особенности заполнения световых проемов <i>Кулагина Е. В., Поспелова И. Ю.</i>
12	Исследование структуры образцов мартенситно-старяющей стали, изготовленных методом SLM-печати <i>Николаева Е. П., Багаффар Я.А.А.</i>

13	Оценка влияния уменьшения ширины штрипса на изменение предела текучести в результате трубного передела при производстве труб 168x8,9 мм, 168x7,3мм и 245x8,9мм <i>Барбошкин К. А., Адигамов Р. Р.</i>
14	О корреляции значений концентрации напряжений, выявленных методом магнитной памяти с величиной напряжений при дифрактографии <i>Старцев Е. А., Бахматов П. В.</i>
15	Использование концепций искусственного интеллекта в учебных курсах направления "Материаловедение и аддитивные технологии" <i>Георгиев В. О.</i>
СЕКЦИЯ 3 «АВИАСТРОЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ»	
1	Исследования на изгиб наполнителей в составе конструкций типа «сэндвич-панелей» <i>Чащин Н. С., Зеньков Е. В., Эшматов Д. С. угли, Сампилов Д. Б.</i>
2	Топологическая оптимизация модели детали «каретка» с использованием САЕ-системы NX <i>Серебренникова А. Г., Просолович А. А., Хрипова В. А.</i>
3	Усовершенствование технологического процесса стыковки крыла и центроплана <i>Агмалова Н. Н., Шупрунова Н. С., Савилов А. В.</i>
4	Сравнительный анализ обработки детали «Качалка» <i>Серебренникова А. Г., Арсеньев В. Б.</i>
5	Разработка математической модели воздухо-воздушного теплообменника СКВ самолета для исследования эффективности различных вариантов обрешетки поверхностей теплообмена при заданных скоростях течения теплоносителей <i>Молокова С. В., Сорокин В. В., Фомин А. А.</i>
6	Моделирование кинематики автомата перекоса вертолета <i>Божеева Т. В., Колосова Е. А.</i>
7	Критерии обеспечения прочности конструкций летательных аппаратов <i>Марчук Н. А., Зеньков Е. В.</i>
СЕКЦИЯ 4 «НАЗЕМНЫЙ ТРАНСПОРТ»	
1	Теоретическое изучение управляемого колесного модуля легкового автомобиля с учетом углов схождения колес <i>Баркар В. М., Потапов А. С.</i>
2	Производство работ грузоподъемных машин с применением технических заданий и проекта производства работ <i>Худченко А. С., Показкий А. С.</i>
3	Высокочастотный контроль изделий из полимерных композиционных материалов <i>Ларченко А. Г.</i>

4	Классификация автобусных транспортных средств городского пассажирского транспорта г. Иркутска <i>Макаревич К. С., Ларикова А. Э., Прокофьева О. С.</i>
5	Возможности применения алгоритма рыночного позиционирования для коммерческой организации <i>Яценко С. А., Прокофьева О. С., Титаренко Е. А.</i>
6	Разработка технологии ремонта по извлечению сломанного шурупа из рельсовых креплений типа ЖБР-65Ш <i>Вытовтов В. А., Михайловский Г. М., Фёдоров М. В.</i>

13 мая, в 17⁰⁰ (Е-105) – подведение итогов конференции.