

Современные подходы и решения в области теории технологического обеспечения, снижения себестоимости производства и повышения качества изделий аэрокосмической техники, совершенствования существующих и создания новых технологических процессов и методов

Влияние режимов плазменно-порошковой наплавки на эксплуатационные свойства антифрикционных покрытий на базе сплавов баббита

С.В. Гуркин, Д.С. Зинюхин..... 8

Сравнительный анализ противометеороидной стойкости двух - и трехэкранных защит космических аппаратов для научно-энергетического модуля российского сегмента мкс

А.А. Карягин, Г.А. Ковалева, А.С. Новикова..... 10

Ускоренное определение эксплуатационно-технологических характеристик деталей с наноструктурированными покрытиями по результатам воздействия на них высокоскоростной гидроструи

А.С. Проваторов, А.Л. Галиновский..... 16

Технологические возможности повышения качества и снижения себестоимости изделий, эксплуатируемых в условиях повышенных нагрузок, на стадии металлургического передела

Л.В. Судник, Ф.И. Рудницкий, К.Ф. Рудницкий, Ю.А. Николайчик..... 18

Разработка плазменных покрытий и технологических процессов их нанесения с использованием автоматизированной инженерной системы

И.Н. Кравченко, М.А. Глинский..... 22

Технология оценки эксплуатационных динамических свойств композиционной конструкционной керамики путем использования гидроабразивной ультраструи

Л.В. Судник, С.Г. Муляр, А.Р. Рычкова..... 29

Особенности применения «датчиков» в универсальных программных комплексах при проведении численных динамических расчетов

К.А. Карнаухов..... 33

| | |
|---|----|
| Оценка влияния профиля металлических сегментных облицовок переменной толщины на форму высокоскоростных удлиненных элементов <i>В.И. Колтаков, П.В. Круглов</i> | 37 |
| Сравнительный анализ метеороидного и лазерного воздействия на металлокерамическую пластину <i>А.Л. Галиновский, М.И. Абашии, Н.Д. Петрицев, А.А. Штыков</i> | 38 |
| Особенности изготовления дисковых заготовок для сегментных металлических облицовок кумулятивных зарядов <i>П.В. Круглов, И.А. Болотина</i> | 41 |
| Исследование процесса гидроабразивной резки материала затупленной ультразвуковой струей методом акустической эмиссии <i>В.В. Вельтицев, А.Л. Галиновский, Д.Р. Мугла, И.О. Болгарчук</i> | 43 |
| Повышение функциональной результативности абразивно-жидкостного резания материалов путем оптимизации параметров струемормирующего тракта <i>А.А. Барзов, В.В. Вельтицев, Д.Р. Мугла</i> | 44 |
| Отм контроллер для термоэлектрического генератора космического аппарата <i>К.А. Шишов, П.П. Ширяев</i> | 47 |
| Использование технологий прогнозирования для анализа и планирования производства некоторых видов российских космических аппаратов <i>К.М. Арбидан, Д.Д. Райцис, Ю.З. Болотин, Т.В. Васильева</i> | 53 |
| Влияние методов подготовки поверхности деталей на качество покрытий <i>А.Н. Королев, В.А. Тарасов, А.Н. Алексеев</i> | 54 |
| Изменение характеристик материалов листовых окантовок в результате формообразования магнитно-импульсным воздействием <i>В.Ю. Астапов</i> | 55 |
| Методика стыковки крупногабаритных агрегатов аэрокосмической техники, с использованием математической модели стыкуемых плоскостей <i>Г.И. Аушкин</i> | 58 |

| | |
|--|----|
| Влияние дополнительного воздействия на качество магнитно-импульсных соединений трубчатых конструкций ла <i>Афшари Паям</i> | 60 |
| Зависимость утонения деталей различных форм при птф от соотношения геометрических параметров <i>А.В. Гончаров</i> | 63 |
| Применение аддитивных технологий при изготовлении аэродинамических моделей головных обтекателей ракет <i>К.В. Дудков</i> | 65 |
| Исследование процесса ротационной вытяжки <i>Л.П. Логунов</i> | 68 |
| Преимущества и недостатки многопереходных процессов листовой штамповки <i>А.С. Чумадин</i> | 71 |
| Исследование операций ротационной вытяжки и формовки при изготовлении равнотолщинных деталей из листовых заготовок <i>А.С. Чумадин, Е.С. Шемонаева</i> | 73 |
| О способах снижения себестоимости производства изделий аэрокосмической техники <i>Е.С. Шемонаева</i> | 75 |
| Применение инновационных технологий при изготовлении деталей ракетно-космической техники <i>А.А. Андреев, Ю.З. Болотин, Т.В. Васильева, М.А. Стрелец</i> | 78 |
| Разработка технологической оснастки для реализации контрольно-диагностических операций <i>К.С. Самсонов</i> | 79 |
| Анализ перспективных методов контроля и диагностики качества конструкционной керамики методом экспертного оценивания <i>А.В. Севрюкова, К.С. Самсонов</i> | 83 |
| Технология намотки и испытания криогенных трубопроводов из полиимидно-фторопластовой пленки <i>М.А. Комков, Ю.В. Баданина, Д.А. Потапов</i> | 86 |

| | |
|---|------------|
| Перспективы использования аддитивных технологий при производстве изделий как в условиях космического пространства <i>Г.А. Ковалева, А.С. Филимонов</i> | 90 |
| Разработка технологии обработки полимерных композиционных материалов излучением волоконного иттербиевого лазера <i>С.А. Котов, А.Г. Григорьянц, Н.А. Лябин</i> | 92 |
| СЕКЦИЯ №2 | 95 |
| Перспективные направления теоретических и экспериментальных исследований в области создания новых и совершенствования существующих образцов аэрокосмической техники | |
| Особенности анализа натурной информации о вибрациях <i>К.С. Чистов</i> | 95 |
| Колебания криогенных и шугообразных жидкостей <i>Е.А. Апраксина, А.Н. Темнов</i> | 99 |
| Численное и аналитическое решение задачи обтекания спускаемого космического аппарата типа «несущий корпус» <i>В.А. Блинков, В.В. Леонов</i> | 103 |
| Моделирование раскрытия плоских трансформируемых космических конструкций <i>А.В. Крылов, Ц. Джан, С.А. Чурилин</i> | 105 |
| СЕКЦИЯ №3 | 108 |
| Фундаментальные проблемы подготовки и переподготовки кадров для ракетокосмической отрасли России | |
| Опыт и перспективы реализации дополнительного инженерного образования школьников старших классов в техническом университете <i>Б.Н. Кубагушев</i> | 108 |
| Организация подготовки магистров в высших учебных заведениях <i>Б.Н. Кубагушев</i> | 113 |
| Современные подходы к организации обучения кадров в цифровой среде <i>М.В. Ковалевич</i> | 116 |
| Прогноз научно-технологического развития РФ на период до 2020 года <i>Д.В. Иванушкин</i> | 117 |

| | |
|--|-----|
| Мировые тенденции совершенствования системы подготовки <i>Ю.В. Шевченко</i> | 118 |
| Адресная поддержка студентов в виде грантов <i>Д.В. Иванушкин</i> | 121 |
| Работа со школьниками в техническом университете как важный фактор развития инженерного образования <i>Е.В. Винокурова, Ю.В. Шевченко</i> | 122 |
| Новые модели подготовки аспирантов инженерного профиля <i>К.С. Чистов</i> | 125 |
| Применение проектной технологии в обучении студентов технического вуза <i>Э.С. Алекперов, К.С. Самсонов, А.В. Севрюкова</i> | 130 |
| Анализ подходов, направлений и перспективы развития инженерной подготовки школьников в технических университетах <i>К.С. Чистов</i> | 133 |
| Методы привлечения выпускников старших классов к выбору профессий в ракетокосмической отрасли <i>К.С. Несмелова, А.С. Несмелова</i> | 137 |
| Анализ возможности применения компетентностного портрета в существующих моделях инженерного образования <i>А.В. Семушкин, А.В. Севрюкова, С.В. Воронин, А.А. Сарычева</i> | 140 |
| Сравнение подходов к обработке результатов экспертизы <i>Н.А. Ильчук, У.Г. Крылова, А.В. Севрюкова, К.С. Самсонов</i> | 143 |
| Построение и содержание компетентностного портрета современного инженера <i>С.С. Артамонов, К.С. Самсонов, С.В. Воронин</i> | 145 |