
АВИАЦИОННАЯ И РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЖРДМТ
С ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ СТЕПЕНЬЮ РАСШИРЕНИЯ СОПЛА $\bar{F}_a = 200$**

*Ю. И. Агеенко, В. Е. Нигодюк, В. В. Рыжков,
А. В. Сулинов, С. А. Шустов*

9

**РЕЗУЛЬТАТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ АЛГОРИТМА ПОЛЁТНОЙ
ФОТОГРАММЕТРИЧЕСКОЙ КАЛИБРОВКИ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННОЙ
АППАРАТУРЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ
ПО ЗВЁЗДАМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИЛЬТРА КАЛМАНА**

В. В. Каменский, В. Ф. Петрищев

20

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ КОНТРОЛЯ
МОНТАЖЕЙ И ИСПЫТАНИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ СБОРОЧНО-ЗАЩИТНЫХ БЛОКОВ
РАКЕТ-НОСИТЕЛЕЙ СРЕДНЕГО КЛАССА**

А. Н. Коптев, А. А. Гуляев

26

**МЕТОДИКА РАСЧЁТА СОБСТВЕННОЙ ЁМКОСТИ ПЛОСКИХ
ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА**

И. Д. Сёмкин, В. В. Брагин, Р. А. Помельников, В. Л. Балакин

32

**НАСТРОЙКА ПНЕВМОПРИВОДА НАЗЕМНОЙ КАТАПУЛТЫ
НА ПОСТОЯННЫЙ ЗАКОН ТЯГОВОГО УСИЛИЯ**

В. А. Середа

40

**ОБОСНОВАНИЕ ДОЛГОВЕЧНОСТИ КОНСТРУКЦИИ
ТРАНСПОРТНОГО САМОЛЁТА ПРИ МНОГОЦЕЛЕВОМ ПРИМЕНЕНИИ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РЕСУРСНЫХ И ЛЁТНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

И. А. Фомичёв, В. И. Клецков

46

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПРИСТЕНКА
В КАМЕРЕ СГОРАНИЯ МАЛОРАЗМЕРНОГО ГАЗОГЕНЕРАТОРА
НА САМОВОСПЛАМЕНЯЮЩИХСЯ КОМПОНЕНТАХ ТОПЛИВА**

С. А. Шустов

54

**АНАЛИЗ ПОГРЕШНОСТЕЙ МЕТОДА УНОСА МАСС ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ПРОФИЛЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ГАЗОВЫХ
ПОТОКОВ**

С. А. Шустов

61

МАШИНОСТРОЕНИЕ И ЭНЕРГЕТИКА

**ИССЛЕДОВАНИЕ СКОРОСТИ РОСТА УСТАЛОСТНЫХ ТРЕЩИН
В АЛЮМИНИЕВОМ СПЛАВЕ АК6 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХАРАКТЕРИСТИК
НАПРЯЖЁННОГО СОСТОЯНИЯ В ОБЛАСТИ ИХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ**

И. П. Аистов, К. А. Вансович, А. Н. Крючков

68

УСТОЙЧИВОСТЬ ЗАКРУЧЕННЫХ ПОТОКОВ С ГРАДИЕНТОМ ПЛОТНОСТИ

*Д. А. Анчиков, В. А. Гусев, И. П. Завершинский,
В. Г. Макарян, С. С. Сугак*

77

ВЛИЯНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ ШАРИКОВОГО РАДИАЛЬНО-УПОРНОГО ПОДШИПНИКА НА ЖЁСТКОСТЬ ОПОР РОТОРОВ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

В. Б. Балякин, Е. П. Жильников, И. С. Барманов

85

ИДЕНТИФИКАЦИЯ КРИТЕРИАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ ТЕПЛОТДАЧИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ДАННЫМ ПРИ ОХЛАЖДЕНИИ АЛЮМИНИЕВЫХ СЛИТКОВ

А. С. Горшенин, В. Е. Кривошеев

93

ИСПЫТАНИЯ НАСОСНО-КОМПРЕССОРНЫХ ТРУБ ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА 1953Т1 С ИЗНОСОСТОЙКИМИ РЕЗЬБОВЫМИ ПОКРЫТИЯМИ

А. В. Иванова

98

ОПТИМАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНДУКЦИОННОГО НАГРЕВАТЕЛЯ МИНИМАЛЬНОЙ ДЛИНЫ

В. А. Медникова

103

МЕТОДИКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТРУБОПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ С УЧЁТОМ КОМПЛЕКСНОЙ ВЗАИМОСВЯЗИ СТАТИЧЕСКИХ И ДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ С ПРОЧНОСТНЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ

Т. Б. Миронова, А. Б. Прокофьев, Л. В. Родионов

113

ХИМИЧЕСКИЕ ИСТОЧНИКИ ГАЗОВ

А. А. Новиков, Н. А. Еришихин

122

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МЕЛКОСЛОИСТОЙ СРЕДЫ

Н. С. Ратилбекова

127

ИССЛЕДОВАНИЕ СХЕМ И МЕТОДОВ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ АГРЕГАТОВ ГИДРОТОПЛИВНЫХ СИСТЕМ

В. И. Санчугов, В. М. Решетов

132

СКОРОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ИОНИЗАЦИЯ ПЛАМЕНИ ПРИ СЖИГАНИИ БЕНЗИНА И МЕТАНА С ДОБАВКОЙ ВОДОРОДА

А. П. Шайкин, П. В. Ивашин, И. Р. Галиев

140

ЭЛЕКТРОНИКА, ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА, РАДИОТЕХНИКА И СВЯЗЬ

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЁМКОСТИ ДАТЧИКА В УНИФИЦИРОВАННЫЕ СИГНАЛЫ СО СТРУКТУРНОЙ И ВРЕМЕННОЙ ИЗБЫТОЧНОСТЬЮ

П. И. Артамонов

149

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ РЕГИСТРАЦИИ ОБЪЕКТОВ КОСМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА

Е. Ю. Барышев, Н. Д. Сёмкин, К. Е. Воронов

154

МОДЕЛИ ДИНАМИКИ ДВИЖЕНИЯ ЛУННОЙ ПЫЛИ И МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ ПОТОКОВ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ ПЫЛИ В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Н. Д. Сёмкин, А. С. Видманов

164

МЕХАНИЗМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЗАРЯЖЕННОЙ МИКРОЧАСТИЦЫ С ЗАРЯДНЫМ ЭЛЕКТРОДОМ ИНЖЕКТОРА И МИШЕНЬЮ МАСС-СПЕКТРОМЕТРА

Н. Д. Сёмкин, А. С. Видманов, В. В. Брагин

178

УПРАВЛЕНИЕ, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ИНФОРМАТИКА

К ВОПРОСУ ВЫБОРА ПАРАМЕТРОВ РАЗБИЕНИЯ В СЕТОЧНЫХ ЗАДАЧАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОЦЕНОК ОБУСЛОВЛЕННОСТИ

Е. В. Авдеев, В. А. Фурсов

187

МЕТОД КОНФОКАЛЬНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ МИКРОСКОПИИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КЛЕТОК КОСТНОГО МОЗГА

*В. П. Захаров, Л. Т. Волова, П. Е. Тимченко, Е. В. Тимченко,
В. В. Болтовская, В. В. Россинская*

194

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ФОРМИРОВАНИЯ КАТАЛИТИЧЕСКОЙ МАСКИ ВО ВНЕЭЛЕКТРОДНОЙ ПЛАЗМЕ

В. А. Колпаков, А. А. Бонячук

201

ФОРМИРОВАНИЕ СВЕТОВЫХ ШАРОВ НА ОСНОВЕ ВСТРЕЧНОЙ ИНТЕРФЕРЕНЦИИ ОСТРОСФОКУСИРОВАННЫХ ПУЧКОВ С РАЗЛИЧНОЙ ПОЛЯРИЗАЦИЕЙ

С. Н. Хонина, А. В. Устинов

208

ЭКОНОМИКА И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

ВКЛАД ВСЕСОЮЗНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА АВИАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ В ОСВОЕНИЕ КОСМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА (1950-1980 гг.)

Н. Ф. Банникова

225

МОДЕЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АВИАПЕРЕВОЗЧИКА И АЭРОПОРТОВЫХ СТРУКТУР

Б. А. Титов, С. А. Кропивенцева

235

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ДЛИТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИИ «ЗАПРАВКА ВОЗДУШНОГО СУДНА ТОПЛИВОМ»

Б. А. Титов, С. А. Кропивенцева

243