

Секция 7

Развитие космонавтики и фундаментальные проблемы газодинамики, горения и теплообмена

Руководители секции: член-корреспондент РАН У.Г. Пирумов
доктор физ.-мат. наук И.М. Набоко
кандидат техн. наук Н.В. Гурьева
кандидат техн. наук С.В. Чернов
доктор техн. наук В.И. Хвесюк

Ученый секретарь: кандидат тех. наук С.А. Зосимов

Заседание 7.1 – 31 января, среда, 10 час.

МГТУ им. Н.Э.Баумана, Учебно-лабораторный корпус, ауд. 220

1. Пространственная модель направленной излучательной способности струй продуктов сгорания *С.Т. Суржиков*
2. Исследование влияния кинетических моделей на радиационно-конвективный нагрев космического аппарата в летном эксперименте FIRE-II
С.Т. Суржиков
3. Методология исследований в космосе параметров выбросов загрязняющих фракций из двигателей ориентации орбитальных станций, оперативного и послеполетного анализа их результатов
Ю.И. Герасимов, И.В. Ярыгин
4. Исследование динамики молекулярного осаждения в собственной внешней атмосфере орбитальных станций
А.Н. Крылов
5. Условия образования устойчивых осадков продуктов неполного сгорания топлива жидкостных ракетных двигателей на внешних элементах орбитальных станций
Ю.И. Герасимов, А.К. Буряк
6. Влияние электрических разрядов локализованных в зоне горения на теплодиффузионную неустойчивость плоского фронта пламени
С.В. Ильин, Н.И. Кидин
7. Нелинейные деформации ускоренно движущейся излучающей газовой оболочки
Г.Ю. Котова, К.В. Краснобаев
8. Управление нестационарной ударно-волновой конфигурацией с помощью импульсного газового разряда
В.П. Фокеев

Обсуждение докладов

Заседание 7.2 – 31 января, среда, 14 час.

Там же

9. Математическое моделирование течений в элементах конструкций двигательных установок
В.Ю. Гидаспов, И.Э. Иванов, У.Г. Пирумов, А.В. Хохлов
 10. Применение высокоточных методов в задачах аэрогидродинамики
А.И. Толстых, М.В. Липавский, А.Д. Савельев, Е.Н. Чигерёв, Д.А. Ширококов
 11. Алгоритм расчета полей температур и градиентов температур в многослойном корпусе ГЛА
А.А. Коробков
 12. Исследование турбулентных течений в соплах ракетных двигателей с ограниченным и неограниченным отрывом
Г.С. Глушко, И.Э. Иванов, И.А. Крюков, И.В. Терехов
 13. Особенности конических течений газа с ударными волнами
М.А. Зубин, Н.А. Остапенко, А.М. Чайка, А.А. Чулков
 14. Моделирование фокусировки волн
С.Б. Базаров, И.М. Набоко
 15. Автоколебательное взаимодействие недорасширенной струи с преградой
О.В. Бочарова, М.Г. Лебедев
- Обсуждение докладов*

Заседание 7.3 – 1 февраля, четверг, 10 час.

Там же

16. Структура и пределы гетерогенной детонации
С.М. Фролов
17. Иницирование детонации в канале с профилированными регулярными препятствиями
С.М. Фролов, П.В. Комиссаров, И.В. Семенов, П. Уткин, В.В. Марков
18. Иницирование газовой детонации в трубах с крутыми U-образными поворотами предельной кривизны
С.М. Фролов, В.С. Аксенов, И.О. Шамшин
19. Оптимизация зажигательной способности форкамерных струй
Т.Н. Атаманюк, А.А. Скрипник, В.А. Сметанюк, С.М. Фролов
20. Об особенностях рабочего процесса в высокотемпературных газовых турбинах
М.Я. Иванов, Б.И. Мамаев, Р.З. Нигматуллин, Л.В. Терентьева
21. К моделированию высокоскоростного газового потока в аэрогазодинамических каналах при интенсивном подводе тепла
М.Я. Иванов, В.Л. Семёнов, С.А. Щербаков

22. Режимы горения при сверхзвуковых скоростях
П.К. Третьяков
23. Теоретическое исследование особого режима детонации в камере сгорания переменного сечения
Л.Г. Гвоздева, Д.И. Бакланов, Н.В. Тарусова
Обсуждение докладов

Заседание 7.4 – 1 февраля, четверг, 14 час.

Там же

24. Нуклеация паров воды в газодинамических установках
Б.В. Егоров, Ю.Е. Маркачев, В.И. Хромов
25. Моделирование полета высокоскоростного крылатого ЛА в атмосфере, содержащей дисперсные частицы
А.Б. Миллер
26. Газодинамическое ускорение микрочастиц и их взаимодействие с обтекаемым телом
Г.В. Моллесон, А.Л. Стасенко
27. Влияние на массовый спектр капель граничных условий на поверхности аппарата, движущегося в полидисперсной атмосфере
А.Г. Здор
28. Модель испарения капель в газовой среде
Ф.С. Фролов, В.А. Сметанюк, С.М. Фролов
29. Влияние высоких температур на горение водорода в сверхзвуковом воздушном потоке
В.А. Забайкин, А.А. Смоголев
30. Ускорение дозвукового течения газа при выходе ударной волны из канала
А.С. Чижииков, В.В. Голуб, С.Б. Щербак

Стендовые доклады

31. Экспериментальное исследование характеристик конвергентных воздухозаборников
Н.В. Гурылева, М.А. Иванькин, А.К. Трифонов
32. Экспериментальное исследование ингибирования саморазложения ацетилена с помощью углеводов
Д.И. Бакланов, С.В. Головастов, В.В. Голуб
33. Использование пульсирующей детонационной камеры сгорания в качестве нового газодинамического привода турбин
Д.И. Бакланов, М.М. Белоцкий, Л.Г. Гвоздева
34. Исследование смешения сверхзвуковых спутных струй
Е.И. Соколов, Н.Б. Федосенко, И.В. Шаталов,
Н.В. Гурылева, С.А. Зосимов
Обсуждение докладов