

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 тех. наук Н.В.Гурылева,
кандидат тех. наук С.В.Чернов

Ученые секретари: С.А.Зосимов,
П.С.Кулешов

Заседание 7.1 – 27 января, четверг, 10 час.

Институт механики МГУ, 3-й этаж, кино-зал

1. Режимы работы камеры сгорания высокоскоростного ПВРД
*В.Ю.Александров, Д.Б.Жирнов,
Ю.С.Мнацаканян, Д.С.Мосеев, А.Н.Прохоров*
2. Численное моделирование процессов воспламенения и детонации в экспериментальных установках
*В.Ю.Гидаспов, И.Э.Иванов, И.А.Крюков,
У.Г.Пирумов, Ю.В.Стрельцов*
3. Об управлении процессами горения гомогенных газовых смесей
В.В.Азатян, И.М.Набоко, В.А.Петухов
4. Горение водорода и метана в канале при спутной подаче горючего в сверхзвуковой поток
*В.Ю.Александров, Д.Б.Жирнов,
Ю.С.Мнацаканян, Д.С.Мосеев, А.Н.Прохоров*
5. Микропузырьковая технология в решении проблемы создания широкодиапазонного прямоточного воздушно-реактивного двигателя
*Е.А.Бушманов, В.Ю.Великодный,
В.П.Воротилин, В.Г.Гришин,
А.В.Еремеев, Л.К.Никитенко,
Ю.Г.Яновский, И.Б.Тимофеев, Д.Ван Ви*
6. Макет-демонстратор воздушно-реактивного импульсного детонационного двигателя на жидком топливе
С.М.Фролов, В.С.Аксёнов, В.Я.Басевич

7. Исследование горения водорода в модельном канале со сверхзвуковой скоростью на входе

*О.В.Волощенко, С.А.Зосимов,
С.Б.Леонов, А.А.Николаев,
Н.Л.Рогальский, В.Н.Серманов*

Обсуждение докладов

Заседание 7.2 – 27 января, четверг, 14 час.

Там же

8. Особенности смешения коаксиальных сверхзвуковых струй газов
В.В.Кузенов, С.Т.Суржиков
9. Экспериментальное исследование модельного эжектора с пульсирующим эжектирующим газом
*Ю.С.Мнацаканян, М.А.Ильченко,
Д.С.Мосеев, А.В.Толмачёв*
10. Импульсный эжектор как устройство увеличения тяги Пу-ВРД
Ф.А.Слободкина, А.В.Евтюхин
11. Управление давлением в импульсном потоке при генерировании слабых ударных волн, выходящих из канала
*А.С.Чижииков, В.В.Голуб,
Т.В.Баженова, С.Б.Щербак*
12. Нестационарное взаимодействие ударной волны с конусом и сферой при подводе энергии вблизи тела
Ю.В.Тунник
13. Исследование МГД взаимодействия в гиперзвуковом потоке.
I. МГД обтекание цилиндра
В.А.Битюрин, А.Н.Бочаров, Дж.Т.Лайнберри
14. Исследование МГД взаимодействия в гиперзвуковом потоке.
II. МГД течение над клином
В.А.Битюрин, А.Н.Бочаров, Д.С.Баранов
15. Исследование МГД взаимодействия в гиперзвуковом потоке.
III. Прогноз МГД эффектов для условий реального полета
В.А.Битюрин, А.Н.Бочаров
16. Особенности сверхзвукового обтекания V-образных клиньев со скольжением
М.А.Зубин, Н.А.Остапенко, А.А.Чулков

Обсуждение докладов

Заседание 7.3 – 28 января, пятница, 10 час.

Там же

17. Режимы ухудшенной теплоотдачи как особенность теплообмена при турбулентном течении эндотермических топлив сверхкритического давления в каналах
Л.С.Яновский, А.В.Байков, П.А.Ухов
18. Математическое моделирование теплопереноса в анизотропных затупленных носовых частях летательных аппаратов
В.Ф.Формалёв, Е.Л.Кузнецова, А.А.Чипаивилли
19. Определение лучистых тепловых потоков в донной области жидкостной ракеты на основе данных лётно-конструкторских испытаний
Д.В.Морозов
20. Теплообмен деформирующейся капли горючего с газовым потоком с учётом внутренней циркуляции жидкости
В.А.Сметанюк
21. Эволюция массового спектра капель в многотовальной структуре скоростного крылатого ЛА
А.Г.Здор, А.Б.Миллер, А.Л.Стасенко
22. Осесимметричное течение смеси реальных газов с конденсирующимся компонентом в сопле
Г.В.Моллесон, А.Л.Стасенко
23. Начальная стадия образования аэрозолей в газодинамических потоках
Б.В.Егоров, Ю.Е.Маркачев, Е.А.Плеханов, И.С.Уфимцев
24. Расчет коэффициента поверхностного натяжения кластеров воды. Квантово-статистический метод и метод Монте-Карло
А.С.Артюхин, Б.В.Егоров

Обсуждение докладов

Стендовые доклады

25. АЧХ датчиков давления, установленных на волноводах
А.Н.Дубовицкий, Ю.Е.Матов, В.И.Фурлетов

26. Исследование развития детонации в канале и управление этим процессом с помощью малых добавок ингибиторов
В.А.Павлов, В.В.Азатян, О.П.Шаталов
27. Параметрическое семейство решений задач о плоских и осесимметричных спутных струях в виде, удобном для интерполяции
В.В.Цепляев
28. Влияние подветренной стороны на аэродинамические характеристики сверхзвуковых форм
Ф.А.Максимов
29. Некоторые особенности ударно-волновой структуры перерасширенной газовой струи
В.Н.Усков, М.В.Чернышов
30. Численное исследование течений вязкого газа около поверхности затупленных тел
Д.А.Забарко, В.П.Котенёв
31. Численное моделирование распространения возмущений в сверхзвуковом пограничном слое с локальным отрывом
И.В.Егоров, А.В.Новиков, А.В.Фёдоров