

Темы домашних заданий по дисциплине

"Прикладная газовая динамика".

1. Домашнее задание.

Построить математически канал плоского диффузора.

Рассчитать течение в выбранном канале диффузора на основе математической модели одномерного течения идеального совершенного газа при дозвуковой скорости на входе.

Найти положение точки отрыва пограничного слоя.

2. Домашнее задание.

Построить математически каналы плоского стационарного эжектора.

Рассчитать течение в выбранном канале эжектора на основе постановки краевой задачи для одномерного стационарного течения при заданных граничных условиях.

Вычислить интегральные характеристики полученного эжектора.

3. Построить математически канал с поворотом потока.

Рассчитать течение в выбранном канале на основе приближенной постановки краевой задачи для двухмерного стационарного течения при заданных граничных условиях.

Рассчитать движение твердых частиц в выбранном канале для частиц размером 10мк и 50мк на полученном газодинамическом фоне.