

Экспериментальное исследование течения методом термоанемометрии

Нарбутова Анастасия Александровна

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 19301, 3 семестр, 2020 год.

Научный руководитель:

д. ф.-м. н. **Катасонов Михаил Михайлович**

Аннотация

В данной курсовой работе было изучено устройство термоанемометра, принцип его работы и практическое применение этих знаний на практике. При выполнении работы был определён верхний частотный предел и проведена тарировка термоанемометра. Используя изучаемый прибор, были проведены измерения параметров течения в пограничном слое прямого крыла. Введение возмущений в пограничный слой осуществлялось с помощью одиночной цилиндрической шероховатости, помещаемой на поверхности модели вблизи её носика. В эксперименте были получены распределения средней скорости и пульсаций скорости по нормали к поверхности в нескольких сечениях вдоль хорды крыла за шероховатостью с управлением и без управления.