

УДК 532.542.4.001.5

С. В. Селиховкин, В. В. Перевезенцев,
Ю. А. Самошкин

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИСТЕНОЧНЫХ ПУЛЬСАЦИЙ ДАВЛЕНИЯ ПО ДЛИНЕ КРУГЛОЙ ТРУБЫ В ТУРБУЛЕНТНОМ ПОТОКЕ ВОЗДУХА ЗА РЕШЕТКАМИ

Представлены экспериментальные данные по пристеночным пульсациям давления при изотермическом течении воздуха в круглой трубе за решетками. Разработана полуэмпирическая модель развития полей пристеночных пульсаций давления по длине канала, основанная на описании процесса диссипации энергии изотропной турбулентности. Получена зависимость, обобщающая экспериментальные данные для различных решеток.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Идельчик И. Е. Справочник по гидравлическим сопротивлениям. – М.: Машиностроение, 1975. – 559 с.
2. Петровский В. С. Гидродинамические проблемы турбулентного шума. – Л.: Судостроение, 1966. – 252 с.
3. Иванов Б. А. Интенсивность турбулентности и характеристики турбулентного переноса за решетками в трубах // Известия АН СССР. Механика жидкости и газа. 1973. – № 1. – С. 36–42.
4. Рейнольдс А. Дж. Турбулентные течения в инженерных приложениях. – М.: Энергия, 1979. – 408 с.

Статья поступила в редакцию 01.03.1990