



СВЯЗЬ КОНВЕКТИВНОГО ТЕПЛООБМЕНА СО СТРУКТУРОЙ ТУРБУЛЕНТНОСТИ В ПЛОСКИХ РАСШИРЯЮЩИХСЯ И СУЖАЮЩИХСЯ КАНАЛАХ

Шакиров Радиф Рустямович

аспирант ФИЦ КазНЦ

Выполнено экспериментальное исследование гидродинамических процессов и конвективного теплообмена в плоских расширяющихся и сужающихся каналах. Выявлены и обоснованы общие закономерности и механизмы формирования турбулентности в конфузорных и диффузорных каналах. Предложены новые критериальные соотношения для конвективного теплообмена. Установлена количественная связь локального теплообмена с локальными гидродинамическими параметрами в виде зависимости числа Стэнтона от турбулентных касательных напряжений трения.