

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛОБМЕНА ПРИ ТЕЧЕНИИ ВОДЫ
С ПОЛИМЕРНЫМИ ПРИСАДКАМИ В КРУГЛОЙ ТРУБЕ

Гойнаш В.М.

Научные руководители: доц.М.И.Верба,
ст.преп.М.Г.Горбачёва

Задачей исследования является экспериментальное изучение теплоотдачи при турбулентном течении в круглой трубе воды с полимерными присадками в широком диапазоне изменения чисел концентраций и вида полимеров. Опытная установка представляет замкнутый контур, по которому исследуемая жидкость циркулирует из нагревательного бака через рабочий участок, представляющий собой теплообменник типа "труба в трубе". Контрольно-измерительная аппаратура позволяла определять значения коэффициентов теплоотдачи с точностью 7%.

Наладочные опыты подтвердили хорошую сходимость полученного уравнения с рекомендуемым в литературе по теплопередаче. Опыты, проведенные с полимерными присадками показали, что теплообмен и гидравлическое сопротивление отличаются от соответствующих значений для чистой воды в сторону уменьшения.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Исаченко В.П. и др. Теплопередача, Энергия, М., 1971.
2. Осипова В.А. Опытное изучение теплопередачи, Энергия, М., 1970.
3. Копьев С.Ф., Начанов Н.Ф. Основы теплогазоснабжения и вентиляции. Стройиздат. М., 1964.
4. Бальян С.В. Техническая термодинамика и тепловые двигатели. Изд. Машиностроение, Л., 1973.