Тема: Рассчитать и спроектировать вертикальный кожухотрубный теплообменник для конденсации водяного пара водой.

Исходные данные: Температура воды *tх.н. = 20°С; tх.к. =80°С*; давление пара *рг=5 ати*. Расход холодного теплоносителя *Gг=1800кг/ч., tконд.=159*,$ τ$кон.=2085,6 ($\frac{кДж}{кг}$)

1 чертеж-общая схема теплообменного устройства

2 чертеж-общий вид теплообменного аппарата

Рассчитать:

1) Фгор.=Gг$×τконд$

2) Фхол.=Фгор.

3)Фхол.=Gгор.$×Сх×(tх.к-tх.н.)\rightarrow Gх$ Cх=4.19 кДж/(кг\*с)

4)$∆tср$

5)*К* ориентировочное принять

6) *А* ориентировочное (по нему выбрать подходящий теплообменник)

7) $α1,α2,k теплопередачи$

8) A= Фхол./(k$×∆$tср)