**Задача №1**

Определить количество паровых котлов ДЕ10-14ГМ, которые необходимо установить в производственно – отопительной котельной если: Расход пара на технологические нужды *Дт (*т/ч); нагрузка на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение – *Qо.в.гвс* (ГДж/ч); давление пара в барабане котла *Рк* =0,7 МПа; температура конденсата на выходе из сетевых подогревателей *tк сп.*= 80 С; расход пара на собственные нужды котельной принять в размере – 5% расхода пара внешними потребителями *Двн*; потери пара внутри котельной принять в размере – 3% *Двн.*

|  |  |
| --- | --- |
| Последняя цифра шифра | ***9*** |
| Расход пара на технологические нужды,Дт | 10,0 |
| Расход теплоты на отопление, вентиляцию и ГВС | 12,0 |

**Задача №2**

Определить количество теплоты, воспринятое водой и конвективную поверхность нагрева экономайзера котельного агрегата паропроиз-водительностью D, кг/с. Температура воды на входе в экономайзер 104С, на выходе 164С. Температура газов на входе в экономайзер 290С. на выходе 150С. потери тепла от механической неполноты сгорания q= 3,5%. Коэффициент теплопередачи К=0,021 кВт/(мС). Натуральный расход топлива В, кг/с.

|  |  |
| --- | --- |
| Последняя цифра шифра | *9* |
| Паропроизво-дительность генератора D,кг/с | 4,8 |
| Натуральный расход топливаВ,кг/с | 0,330 |