

Выбор водоподогревателей системы горячего водоснабжения и системы отопления

Определяем расчетную производительность водоподогревателей для системы горячего водоснабжения в соответствии с п.4, прил.2, СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов» по формуле 2 (при отсутствии баков-аккумуляторов).

Определяем тепловые потоки на горячего водоснабжения для потребителей подключенных по 3-х трубной схеме (открытый водоразбор у потребителей).

$$Q_{\text{откр}}^{\text{откр}}_{\text{hmax}} = [(G_{\text{hmax}} + G_{\text{hm}} \cdot k_{\text{тп}}) \cdot (60 - t_c)] / 1000, \text{ Гкал/ч}$$

где G_{hm} – средний расход воды в системе горячего водоснабжения, м³/ч.
 $G_{\text{hm}} = 202,971 / 24 = 8,46 \text{ м}^3/\text{ч}$ (ведомость договорных нагрузок);

G_{hmax} – максимальный расход воды в системе горячего водоснабжения, м³/ч.

$$G_{\text{hmax}} = k_{\text{ч}} \cdot \Sigma G_{\text{hm}}, \text{ м}^3/\text{ч}$$

где $k_{\text{ч}}$ – коэффициент часовой неравномерности водопотребления.

Принимаем по табл. 2, прил.2, СП 41-101-95 в зависимости от численности жителей в жилых домах и общественных зданиях;

Принимаем $k_{\text{ч}} = 3,27$.

$$G_{\text{hmax}} = 3,27 \cdot 8,46 = 27,66 \text{ м}^3/\text{ч}$$

$k_{\text{тп}}$ – коэффициент, учитывающий потери теплоты трубопроводами систем горячего водоснабжения.

Принимаем $k_{\text{тп}} = 0,35$ (табл. 1, прил.2, СП 41-101-95);

60 – температура горячей воды в местах водоразбора, °С
 (п.2.4, СанПиН 2.1.4.2496-09);

t_c – температура холодной воды в отопительный период, °С.

Принимаем $t_c = 5^\circ\text{C}$.

$$Q_{\text{откр}}^{\text{откр}}_{\text{hmax}} = [(27,661 + 8,46 \cdot 0,35) \cdot (60 - 5)] / 1000 = 1,684 \text{ Гкал/ч}$$

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

07-26-12-ТС.РР

МУП "Екатеринбургэнерго"

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Кожевникова			
Проверил		Суровикин			
Н.контр.		Кокотеев			
ГИП		Радостева			

Центральный тепловой пункт
по ул. О. Кошевого, 42а в г. Екатеринбурге.
Установка энергоэффективных
теплообменников и систем регулирования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Расчеты

ООО "Компания Ярстрой"