

Выбор водоподогревателя системы горячего водоснабжения

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 4-х трубной схеме (открытый водоразбор у потребителей).

$$Q_{\text{hmax}}^{\text{откр}} = [(G_{\text{hmax}} + G_{\text{hm}} \cdot k_{\text{тп}}) \cdot (65 - t_c)] / 1000, \text{ Гкал/ч}$$

где G_{hm} – средний расход воды в системе горячего водоснабжения существующих потребителей, м³/ч.

$$G_{\text{hm}} = 289,796 / 24 = 12,07 \text{ м}^3/\text{ч} \text{ (ведомость договорных нагрузок);}$$

Определяем средний расход воды в системе горячего водоснабжения перспективных потребителей, м³/ч.

$$G_{\text{hm}} = (0,08 / 2,4) / (60 - 5) \cdot 1000 = 0,61 \text{ м}^3/\text{ч} \text{ (ТУ №3763,3764)}$$

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;

$$\Sigma U = 1,2 \cdot U$$

где 1,2 – коэффициент, определяющий условную численность жителей в общественных зданиях;

U – численности жителей в жилых домах.

$U = 1707$ чел. (ведомость договорных нагрузок).

$$\Sigma U = 1,2 \cdot 1707 = 2048 \text{ чел.}$$

Принимаем $k_{\text{ч}} = 2,97$.

$$G_{\text{hmax}} = 2,97 \cdot (12,07 + 0,61) = 37,66 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

04-55-12-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. Верстовая, 4а в г. Екатеринбурге.
Установка энергоэффективных
теплообменников и систем регулирования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Расчеты

ООО "Компания Ярстрой"