

Порядок определения сверхнормативных потерь тепловой энергии

Определение потерь тепла, в результате слива теплоносителя из системы отопления.

Потери тепловой энергии, Q , Гкал, обусловленные сливом теплоносителя из системы отопления, определяются формулой:

$$Q = V_{\text{вдс}} \left(\frac{(t_{1\text{ср}} + t_{2\text{ср}})}{2} - t_{\text{х.в}} \right) C \rho 10^{-6} \quad (1), \text{ где}$$

$V_{\text{вдс}}$ - емкость трубопроводов внутридомовых систем теплоснабжения, м³. Расход воды на наполнение систем отопления определяется по показаниям водомеров или расчетным путём в зависимости от характеристики системы. При отсутствии данных об объёме допускается принимать ориентировочно удельный объём воды на наполнение местных систем отопления зданий по всему объёму в размере 30 м³/(Гкал/час) суммарного расчетного часового расхода тепла на отопление и вентиляцию, м³;

$t_{1\text{ср}}$, $t_{2\text{ср}}$ и $t_{\text{х.в}}$ - значения температуры теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах тепловой сети и исходной холодной воды на источнике тепла в день спуска системы, °С;

C - удельная теплоёмкость воды, ккал/(кг °С);

ρ - плотность теплоносителя (сетевой воды), кг/м³.

Определение потерь тепла, в результате слива теплоносителя из тепловой сети.

Потери тепловой энергии, Q , Гкал, обусловленные сливом теплоносителя из тепловой сети, определяются формулой:

$$Q = S L (t_{\text{мп}} - t_{\text{х.в}}) C \rho 10^{-12} \quad (2), \text{ где}$$

S - площадь внутреннего сечения, мм²,

L - длина трубы, м;

$t_{\text{мп}}$ - температура прямого или обратного трубопровода в день спуска теплоносителя, °С;

$t_{\text{х.в}}$ - температура холодной воды на источнике в день спуска теплоносителя, °С;

C - удельная теплоёмкость воды, ккал/(кг °С);

ρ - плотность теплоносителя (сетевой воды), кг/м³.

Определение потерь тепла, в результате порыва тепловой сети (свищ).

Потери тепловой энергии, Q , Гкал, обусловленные порывом тепловой сети, определяются формулой:

$$Q = G (t_{\text{мп}} - t_{\text{х.в}}) C \rho Z 10^{-9} \quad (3), \text{ где}$$

G - расход утечки, л/ч. Определяется по таблице в зависимости от диаметра свища и давления;

$t_{\text{мп}}$ - температура прямого или обратного трубопровода (в зависимости от того в котором свищ), °С;

$t_{\text{х.в}}$ - температура холодной воды на источнике в день спуска теплоносителя, °С;

C - удельная теплоёмкость воды, ккал/(кг °С);

ρ - плотность теплоносителя, кг/м³;

Z - время действия свища, час.

Подписи сторон:

Энергоснабжающая организация

Абонент

(Ф.И.О.)

(Ф.И.О.)