

Способ автоматического регулирования и учета расхода тепла на теплоснабжение, включающий подачу тепла в местную систему отопления, измерение разности температур между подаваемым и обратным теплоносителем, отличающийся тем, что расчетное количество теплоносителя отбирают от обратного теплоносителя и смешивают его с подаваемым, при этом измеряют температуру смешанного теплоносителя, измеряют перепад давления между подаваемым и обратным теплоносителем, значения измеренных температур и перепада давления, значение расчетного количества смешиваемого теплоносителя, а также значение перепада давления между подаваемым и обратным теплоносителем, замеренное в начале отопительного периода, вводят в вычислительное устройство и по полученным данным определяют расход тепла на теплоснабжение по формуле

$$Q_{т.с.} = \frac{\sqrt{\Delta P_2}}{\Delta P_1} \cdot \frac{G_n(T_{см} - T_2)(T_1 - T_2)}{(T_1 - T_{см}) \cdot 1000},$$

где $Q_{т.с.}$ - расход тепла на теплоснабжение, Гкал/час;

G_n - расчетное количество смешиваемого теплоносителя, тонн/час;

T_1 - температура подаваемого теплоносителя, °С;

T_2 - температура обратного теплоносителя, °С;

$T_{см}$ - температура смешанного теплоносителя, °С;

ΔP_1 - перепад давлений между подаваемым и обратным теплоносителем, замеренный в начале отопительного периода, кгс/см²;

ΔP_2 - текущее значение перепада давления между подаваемым и обратным теплоносителем в течение всего отопительного периода, кгс/см².