Tema: Jaýlaryň ýylylyk balansy

1. Infiltrat howany gyzdyrmaklyga ýitýän ýylylygy hasaplamak.
2. Durmuşy ýylylygyň berlişini hasaplamak.
3. Jaýlaryň ýylylyk balansy barada düşünje.

Infiltrat howany gyzdyrmaklyga ýitýän ýylylygy hasaplamak.

Germewiň we ýagtylyk üçin niýetlenen penjiräniň we gapynyň jebis däl ýerleriniň üstünden gelýän daşky howanyň, otaglary sowatmagynyň öňüni almak üçin otaglaryň içki temperaturasyna çenli bu infiltrat howany gyzdyrmagy üpjün etýän goşmaça ýylylyk mukdary berilmeli.
Şu aşakdaky formula bilen kesgitleýäris:

$$Q_{infilt} = 0{,}28\ L\ \rho\ c\ (t_{içk} - t_{daş})$$

Bu ýerde:
$t_{içk}$ – içki howanyň (rasçotny) temperaturasynyň hasaby, ^{0}C, 2-nji goşmaçadan alynýar;
$t_{daş}$ -daşky howanyň gyşky temperaturasynyň hasaby,^{0}C, has sowuk bäş günlikde üpjün edilen, ortaça temperaturasyna deň 0,92, 1-nji goşmaçadan alynýar;
0,28 – birligi geçiş koefisiýenti;
ρ - daşky howanyň dykyzlygy kg/m^3; şu formula bilen kesgitlenýär:

$$\rho = \frac{353}{273+t_{daş}};$$

c – howanyň udel ýylylyk sygymy, 1 kJow/(kg ˚C);
L –akyp gelýän gyzdyrylan howadan kompensirlenmedik (ýeri doldyrylmadyk), çykarylýan howanyň harçlanyşy, m^3/sag, şu formula boýunça kesgitlenýär;
- ýaşaýyş jaýlary üçin:

$$L=3F_{pol}$$

Bu ýerde: F_{pol} – arassa poluň meýdany, m^2;

- jemgyýetçilik jaýlary üçin:

$$L= Kp\ V$$

Bu ýerde: Kp - howa çalyşygynyň galyndysyz bölünijiligi (kratnost);
V – jaýyň göwrümi, m^3;

Durmuşy ýylylygyň berlişini hasaplamak.

Durmuşy ýylylyk beriş görnüşinde aşhana we otaglara girýän ýylylyk akymynyň hasaby ýaşaýyş jaýlary üçin şu formula boýunça hasaplanýar:

$$Q_{durmuş} = 21\ F_{pol}; \quad (10)$$

Infiltrat howany gyzdyrmaga harçlanýan ýylylyk ýitgisiniň we durmuşy ýylylygyň berlişiniň hasabynyň netijelerini tablisa 3.2 salýarys;

Jaýlaryň ýylylyk balansy.

Jaýlardaky ýylylyk ýetmezçiligiň öwezini dolmak üçin ýylylyk ulgamyndaky ýylylyk kuwwaty şu formula boýunça kesgitlenýär:

$$Q_{ý.u} = \sum Q_{ýit.} - \sum Q_{gir.}$$

Bu ýerde:

$\sum Q_{ýit.}$; $\sum Q_{gir.}$ – jaýlara girýän ýylylygyň we ýylylyk ýitgisiniň jemi, Wt.

Ýaşaýyş jaýlarynyň otaglary üçin ýylylyk balanysy, Wt şu formula bilen kesgitlenýär:

$$Q_{jaý.otag} = Q_{germ.} + Q_{infilt} - Q_{durmuş}$$

Bu ýerde:

$Q_{germ.}$- germew konstruksiasynyň üstünden ýitýän ýylylyk, Wt;

Q_{infilt} - infiltrat howany gyzdyrmaklyga ýitýän ýylylygk, Wt;

$Q_{durmuş}$ - durmuşy berilýän ýylylyk, Wt; diňe ýaşaýyş jaýlary üçin kabul edilýär;

Ýyladyş gurluşyň kuwwaty basgançak kletkasynyň jaýy üçin:

$$Q_{jaý.bas.klet.} = Q_{germ.} + Q_{infilt}$$

Jaýlarda adamlar, emeli yşyklandyryş we beýleki durmuşy ýylylyk berlişi ýok diýip köplenç graždan jaýlar üçin kabul edilýär:

$$Q_{grаž.jaý.} = Q_{germ.} + Q_{infilt}$$