Tema: Howa bilen işledilýän ýyladyş ulgamlary.

1. Howa bilen işledilýän ýyladyş ulgamlarynyň artykmaçlygy.
2. Howanyň taýýarlanylýan ýeri boýunça bölünşi.
3. Otaglara howanyň berilşi boýunça bölünşi.

Howa bilen işledilýän ýyladyş ulgamlarynyň artykmaçlygy.

Ulanylmaly ýyladyş enjamynyň görnüşini we ýerleşdirilmeli ýerini otagyň niýetlenilen maksatlaryna, binagärlik meýilnamalaşdyryş çözgüdine we talap edilýän ýylylyk düzgüne laýyklykda seçip alynýar.

Howa ulanmaklyk arkaly işledilýän ýyladyş ulgamlarynda ýylylyk göteriji hökminde howa hyzmat edýär. Ol gyzdyryjy enjamy (kaloriferi) birinji ýylylyk göteriji buguň, gyzgyn suwuň ýa-da gazyň hasabyna bellenen temperatura çenli gyzdyrýar we ýyladylýan otaga berilýär. Otagda bu howa sowaýar, onuň ýylylygy otagyň ýylylyk ýitgileriniň öwezini dolmaklyga sarp edilýär. Howanyň sowamaklygy bilen otaga berýän ýylylygy onuň ýylylyk ýitgilerine deň bolmalydyr.

Howa ulanmaklyk arkaly işledilýän ýyladyş ulgamynyň esasy artykmaçlygy - onuň ýokary sanitar-gigiýeniki görkezjiligidir.

Esasy ýetmezçilikleri bolsa şundan ybaratdyr:

- howa geçiriji kanallaryň uly bolmaklygy;
- ulgamyň işleýşini sazlamaklygyň çylşyrymlylygy;
- jaýyň jebislik taýdan ygtybarlylygyna edilýän ýokarlandyrylan talaplar;

Howa ulanmaklyk arkaly işledilýän ýyladyş ulgamlary birnäçe alamatlar boýunça dürli görnüşlere bölünýärler. Howany herekete getiriş usuly boýunça bu ulgam tebigy aýlawly we mehaniki täsir esasynda, wentilýator arkaly herekete getirilýän görnüşlere bölünýärler.

Howanyň taýýarlanylýan ýeri boýunça bölünşi.

Howanyň taýýarlanylan ýeri boýunça howa ulanmaklyk arkaly işledilýän ýyladyş ulagamlary **ýerli we merkezleşdirilen** görnüşlere bölünýär.

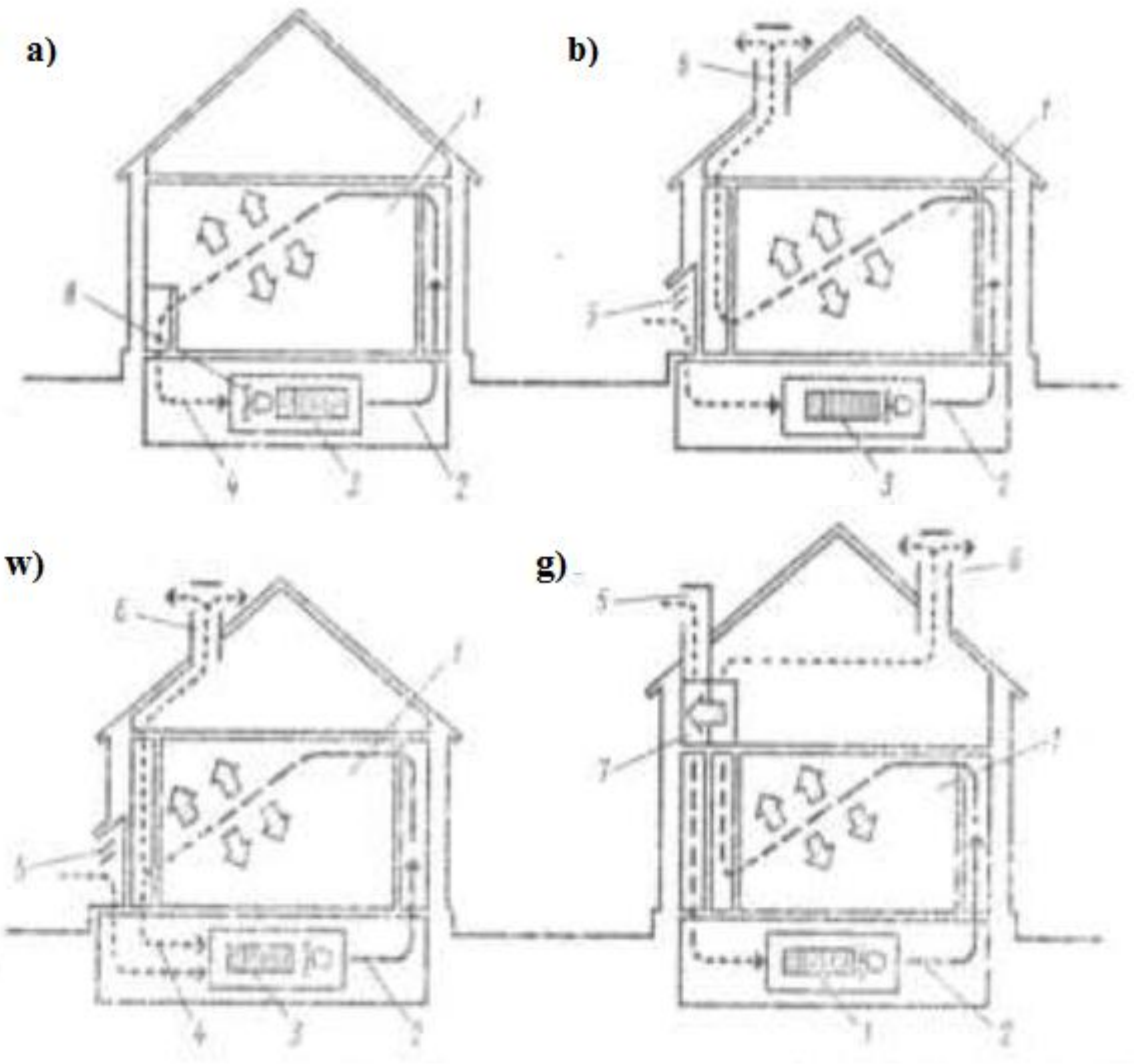
Ýerli ulgamlarda howa ýyladylan otagyň içinde gyzdyrylýar we otagda, howa çalşygy agregatlarynyň kömegi bilen ýaýradylýar.

Merkezleşdirilen ulgamda zerur bolan howa mukdary otagdan daşarda howa gyzdyryjy enjamlaryň kömegi bilen gyzdyrylýar we howa geçiriji kanallar arkaly bir ýa-da birnäçe otaglara berilýär.

Howa ulanmaklyk arkaly işledilýän ýyladyş ulgamlary diňe ýyladyş maksatlary üçin ulanylmaklyk bilen çäklenmän howa çalşygy maksatlary bilen utgaşdyrylan ýagdaýynda hem ulanylyp bilinýär.

Otaglara howanyň berilşi boýunça bölünşi.

Otaglara howanyň berilşi boýunça bu ulgamlar üç görnüşe bölünýär: doly aýlanşykly, bölekleýin aýlanşykly we göni akymly. Aýlanşykly diýip otagdan daşary taşlanmaly howany ulgamda gaýtadan ulanmaklyga düşünilýär.



Howa ulanmaklyk arkaly işledilýän ýyladyş ulgamynyň çyzgydy.
a) doly aýlanşykly; b) göni akmly; w,g) bölekleýin aýlanşykly,
1- otag; 2-gyzdyrylan otaga gelýän howa üçin kanal; 3-ýyladyş agregaty; 4-aýlanşykly howa üçin kanal; 5-howa sorujy şahta; 6-howa çykaryjy şahta; 7-ulanylan howanyň ylylygyny peýdalanmaklyk üçin ýylylyk çalyşyk enjamy; 8-wentilýator.

Doly aýlanşykly ulgamda kaloriferde gyzdyrylan howa wentilýatoryň kömegi bilen otaga berilýär we bu howa özüniň ýylylygy bilen otagyň ýylylyk ýitgileriniň öwezini dolýar. Sowan howa bolsa ýene-de kalorifere gelýär, gyzýar we otaga berilýär. Bu aýlawly prosess gaýtalamak bilen bolup geçýär. Ýöne bu ulgamda howanyň düzüminde zyýanly maddalar köpelmeklik bilen bolýar. Şonuň üçin, ykdysady taýdan amatlylygyna garamazdan bu ulgam, köplenç halatda, gigiýeniki talaplara laýyklykda çäkli ulanylýar. Mysal üçin, jemgiýetçilik jaýlarynda, iş wagty tamamlanylanyndan soňra, nobatçy ulgam hököminde ulanylýar.

Göni akymly ulgamda daşky arassa howa wentilýator arkaly kaloriferiň üstünden geçirilýär we gyzan howa otaga berilýär. Otagda, howa sowamaklyk bilen öz ýylylygyny otagyň ýylylyk ýitgileriniň ýeriniň dolmaklygyna sarp edýär, hem-de otagda bölünip çykýan zyýanly maddalary siňdirýär, ondan soňra çykaryjy

şahtanyň üsti bilen daşary çykarylýar. Göni akymly ulgam gigiýeniki taýdan iň ýokary talaplara laýykdyr; emma, ulanylan howa bilen daşary taşlanylan iň uly ýylylyk ýitgileri bilen häsiýetlendirilýär.

Bölekleýin aýlanşykly ulgamda kaloriferde daşky we aýlanşykly howanyň garyşmasy gyzdyrylýar. Gyzdyrylan howa kanallaryň üsti bilen otaga berilýär. Bu ulgam ykdysady taýdan amatly bolsa-da, onuň ulanylyşy çäklendirilmedik (çünki otagda bölünip çykýan zyýanly maddalaryň görnüşine bagly bolýar).

Gigiýeniki we ykdysady-tehniki taýdan iň kämil diýip, otagda howanyň ýylylygyny peýdalanýan, howa ulanmaklyk arkaly işledilýän ýyladyş ulgamy hasaplanylýar.

Howa ulanmaklyk arkaly işledilýän ýyladyş ulgamlaryny howa çalşygy bilen utgaşdyrmaklyk amtly hasaplanylýar, eger-de howa çalşygy iki ýa-da üç çalyşykda işledilmeli bolsa, tehnologiki enjamlar işlemeýän wagtynda doly aýlanşykly düzgüninde işleýän nobatçy ýyladyş ulgamy işe girizilýär.