

## SHAMOLLASH TIZIMLARIDA HAVONI ISITISH. HAVO ISITISH USKUNALARI

*Avezova Nafisa Feruz qizi*

*Urganch Davlat Universiteti*

*Qurilish materiallari buyumlari va konstruksiyalarini ishlab chiqarish yo'nalishi  
magist talabasi*

**Annatatsiya:** Shamollatish tizimidagi isitish uskunalar, suv va bug' caloriferlari.

**Kalit so'zlar:** Kaloriferlar, suv caloriferlari, bug' caloriferlari.

Mexanik shamollatish tizimlarida etkazib berish havosini isitish odatda havo isitgichlari tomonidan amalga oshiriladi. Hozirgi vaqtida ishlatilayotgan havo isitgichlarini bir nechta mezonlarga ko'ra tasniflash mumkin. Suv va bug' caloriferlar turlari yuzasiga qarab silliq quvurli va qovurg'ali bo'ladi. O'z navbatida, suv va bug' isitgichlari sovutish suvi harakatining tabiatiga ko'ra esa - bir martalik va ko'p o'tishga bo'linadi. Quvurlar qatorlari soniga qarab, hozirda ishlab chiqarilgan isitgichlar ikkita modelga bo'linadi: o'rta-pastki qismi uch qatorli quvurlar va katta to'rt qatorli. Hozirgi vaqtida suv va bug' isitgichlari keng tarqalgan. Ularda havoning isishi asosan issiqlik o'tkazuvchanligi yuzasi atrofida havo oqayotganda konvektiv issiqlik almashinuvi tufayli sodir bo'ladi. Quvurlarning tashqi yuzalarida isitiladigan havo oqadi. Havo harakati yo'nalishi bo'yicha, isitgichlardagi caloriferlar shahma t yoki koridor shaklida joylashtirilishi mumkin. Ikkinchi holda, yaxshiroq issiqlik uzatish sharoitlari ta'minlanadi, lekin ayni paytda qarshilik kuchayadi havo harakatiga.

Kalorifer - bu agrigat bo'lib, uning asosi metall isitishgich bo'lib, u suvi yoki elektr energiyasi bilan qizdirilganda issiqlikni havoga o'tkazadi. Shamollatish tizimlarida (kanal quvvati sifatida) havoda shikastlanish (fanli kompyuter yoki kabi) yuk, katta hajmdagi ta'minot havosini orqali xonalarni tezda yuk uchun mo'ljallangan. Qurilmaning ishslash printsipi issiqlikchisidan olayotganda havoni zararni olib tashlashga. Bunday holda, kiruvchi havoning issiqlik energiyasini suv (suv / bug') yoki elektr energiyasidan o'tkazish o'rtadi.

Amalda, kanalli haroratlar sanoat va kommunal binolarda havoga olib chiqish, tozalash va havoni tozalash tizimlarining bir qismi sifatida saqlash. Qo'llashning eng keng tarqalgan ob'ektlarini ishlab chiqarish ustaxonlari, angarlar, ish qismlarini saqlash uchun omborlar, asbob-uskunalar va tayyor mahsulotlardir. , kesish

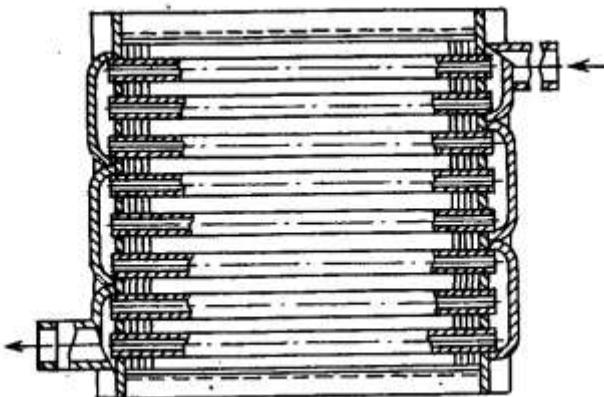
moslamalarining bir qismi sifatida. Isitish markazlashtiriladi, suv ta'minoti yoki elektr ta'minoti orqali elektr ta'minoti suvi bilan oziqlanadi.

Yagona o'tkazgichli calorifarlarda tarqatish qutilaridan sovutish suviga kirish ochiq, barcha quvurlar va sovutish suvi ular orqali tarqatish va yig'ish qutilari orasidan bir marta o'tadi.

Ko'p o'tishli havo isitgichlarining caloriferlarning qutilari quvurlar orqali sovutish suyuqligining ketma-ket harakatini yaratadigan ko'ndalang bo'limlarga ega. Bunday isitgichlarda bir xil oqim tezligida quvurlardagi sovutish suvi harakat tezligi bir martalik bilan solishtirganda yuqoriroqdir va shuning uchun issiqlik uzatish intensivligi oshadi. Shu bilan birga, quvurlarning ochiq kesimi kichikroq, shuning uchun sovutish suvi harakatiga ko'proq qarshilik mavjud. Qanotli isitgichlarda quvurlarning tashqi yuzasi qanotlarga ega, buning natijasida issiqlik o'tkazuvchanlik yuzasi ortadi. Kanatli isitgichlarda quvurlar soni silliq trubkali isitgichlarga qaraganda kamroq, lekin termal ko'rsatkichlari yuqoriroq.

#### Rasm 1. Ko'p o'tkazgichli isitgich kalorifer

Oxirgi holat, hozirgi vaqtida, qoida tariqasida, mahalliy sanoat tomonidan



ommaviy ishlab chiqarilgan finli isitgichlardan foydalanimishining sababidir. Quvurlar yuzasi turli yo'llar bilan o'ralgan. Plastinkali isitgichlarda qanotlar quvurlarga o'rnatilgan po'lal plitalardan hosil bo'ladi. Isitgich quvurlari yumaloq yoki oval kesimga ega bo'lishi mumkin, plitalar bir yoki bir nechta naychalarni qoplashi va to'rtburchaklar yoki yumaloq shaklga ega bo'lishi mumkin. Elektr isitgichlarining dizayni nominalga nisbatan quvvatning bir qismini yoqish orqali issiqlik uzatishni tartibga solish imkoniyatini nazarda tutadi. Havoni isitish uchun mo'ljallangan isitgichni o'rnatishda

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023

havo harakati yo'nalishi bo'yicha ketma-ket, parallel yoki aralash shaklda joylashgan bir nechta isitgichlar bo'lishi mumkin. Qoidaga ko'ra, bitta isitish moslamasida isitgichlar bir xil turdag'i va o'lchamlarda bo'lishi kerak.

**Foydalanilgan adabiyot ro'yxati:**

1. Богословский В.Н. Строительная теплофизика. 1982
2. Гусев В.М. Теплотехника, вентиляция, отопление и кондиционирование воздуха. 1981