

Mavzu:SOVUTISH, SHAMOLLATISH TIZIMLARI,USKUNALARI. SHAMOLLATISH QURILMALARININGASOSIY TURLARI

REJA

1. Shamollatish va sovutish o'rnatish nazorati
2. Ventilyatsiya

Yashash joylarida va ayniqsa ish joylarida ventilyatsiya zarurati katta ehtiyoj hisoblanadi. Qaerda ishlatilishiga qarab, shamollatish tizimlarini loyihalash va amalga oshirish faqat muhandislik yondashuvlarini talab qiladi. Bu erda asosiy narsa restoran, kafe, kinoteatr va teatr zallari, konferents zallari, do'konlar va odamlar birgalikda bo'lgan boshqa ko'plab joylarni zarur toza havo bilan ta'minlashdir. Bugungi kunda shamollatish tizimlari va havoni tozalash moslamalari barcha yopiq joylar uchun majburiy bo'lib qoldi. Ayniqsa, to'xtash joylari, savdo markazlari, restoranlar va aeroportlar kabi joylarda, albatta, malakali shamollatish tizimi talab qilinadi.



- ▶ Shamollatish tizimlari bugungi kunda farovon hayot uchun zaruratdir. Odatda, konditsionerlar shamollatishsiz isitish va sovutish vazifasini bajaradilar. Biroq, toza havo olmasdan, kislorod kiradi va Shamollatish tizimi bilan ichidagi yomon havoni chiqarmasdan qulaylikni ta'minlash mumkin emas.
- ▶ Bugungi kunda korxonalarda sog'lom ish muhitini yaratish uchun, isitish va sovutish bo'lmasa ham, shamollatish tizimi mavjud bo'lishi kerak.

- ▶ Shamollatish tizimlarida ichidagi yomon havoni tortadigan aspirator va shamollatish kanallari ishlatiladi. Boshqa tomondan, konditsionerlar - bu ishchi muhitning havosini sovitadigan yoki isitadigan, havoni namsizlantiradigan va ba'zi turlari havodagi chang va zarrachalarni filtrlaydigan qurilmalar bo'lib, xodimlar ish samaradorligini oshirishlari kerak.

- ▶ Shamollatish va havoni tozalash moslamalari akkreditatsiyadan o'tgan inspektsiya organlari tomonidan tekshiriladi. Ushbu tadqiqotlarda ko'rib chiqilgan bir nechta standartlar:
- ▶ Vagon 5895 Markaziy konditsioner va shamollatish qurilmalarini ishlatish va ularga xizmat ko'rsatish qoidalari
- ▶ TS 12850 Vakolatli xizmatlari - Shamollatish va havoni tozalash tizimlari - Konditsionerlar, konditsionerlar, sovutish guruhlar, ventilyatorlar, ventilyatorlar (aspiratorlar, ventilyatorlar), havoni tozalash moslamalari va havo pardalari va boshqalar - Qoidalar
- ▶ TSE CEN / EN 15500-2 Binolarning energiya samaradorligi - isitish, ventilyatsiya va konditsionerizatsiya dasturlarini boshqarish - 2 qism: TR prEN 15500-1
- ▶ Vagon ENG 12102 Konditsionerlari - Elektr energiyasi bilan boshqariladigan havo shovqinlariga asoslangan kompressorli issiqlik nasoslari va namlikni chiqaradigan vositalar - Ovoz kuchi darajasini aniqlash

- ▶ Bizning tashkilot kuchli texnologik infratuzilma va xodimlar bilan elektr xavfsizligini tekshirishni amalga oshiradi. Shu nuqtai nazardan olib borilgan tadqiqotlardan biri shamollatish va havoni tozalash moslamalarini tekshirishdir. Ushbu tadqiqotlarda amaldagi qonuniy qoidalar va mahalliy va xorijiy tashkilotlar tomonidan e'lon qilingan standartlarga rioya qilingan.

- ▶ **Ventilyatsiya** (**lotincha**: *ventilatio* – „shamollatish“) – xonalarning havosini almashtirib turish hamda bu ishni amalga oshiradigai qurilmalar majmui. Shaxtalar, sanoat korxonalar, turar joy binolari, jamoat uylari havosini yangilash uchun qoʻllaniladi. Binolarning havosi vaqt oʻtishi bilan fizik va kimyoviy jihatdan salbiy tomonga oʻzgaradi, chunki odam terisi, nafas aʼzolari orqali, uskunalarning ishlash jarayonlari tufayli va b. yoʻllari bilan tashqi muhitga issiqlik, suv bugʻlari, karbonat angidrid va qoʻlansa hidli moddalar (ter, organik moddalarning buzilish mahsulotlari va b.) ajraladi. Maʼlumki, katta yoshdagi odam normal (20°) temperaturada tashqi muhitga 1 soatda 22–40 l karbonat angidrid, 100–200 kkal issiqlik va 50 g suv bugʻi chiqaradi. Yopiq xonalar havosi oʻzgarganda organizmdagi baʼzi jarayonlar buzilib: kishi dimiqib qoladi. Baʼzi sanoat korxonalaridan chiqadigan badboʻy hid va kimyoviy moddalardan ifloslangan havo kishilarning markaziy nerv sistemasi, yurak-tomir sistemasi, ichki aʼzolari va hatto mushaklariga taʼsir etib, kon bosimini oshiradi, yurak urushini tezlashtiradi, ichki bosimini koʻtarib yuboradi va h.k. Kishilarning yashashi, ishlashi va dam olishi uchun moʻtadil sharoit yaratish da ventilyatsiya muhim omil hisoblanadi. Issiq mintaqali joylarda, shu jumladan Oʻrta Osiyo hududida ventilyatsiya ning ahamiyati ayniqsa katta. Shuning uchun boʻlsa kerak ota-bobolarimiz, ustalarimiz, qad. meʼmorlarimiz unga azaldan eʼtibor berib kelishgan. Eshik va derazaning yuqori qismiga ishlangan panjaralar, oshxona, novvoyxonalar tomidagi ochiq moʻrilar ventilyatsiya vazifasini oʻtagan.

- ▶ Ventilyatsiya ning tabiiy vasun'iy xillari bo'ladi. Tabiiy ventilyatsiyada xonalar deraza va eshiklar orqali shamollatiladi. Sun'iy ventilyatsiyada maxsus qurilmalar (ventilyator va b.) ishlatiladi. Sun'iy ventilyatsiya havo o'zo'zidan almashinadigan (xona ichidagi va tashqi havo og'irliklari orasidagi farq hisobiga) va majburan (ventilyator yordamida) almashtiriladigan xillarga bo'linadi. Sanoat binolarida zararli va portlash xavfi bo'lgan gaz hamda changlar ejektor yordamida chiqarib turiladi. Turar joylarda eshik, rom orqali havo doimo almashinib turadi (tabiiy ventilyatsiya), tashqi havo temperaturasi xonadagi havo temperaturasidan qancha ko'p farq qilsa, havo shunchalik yaxshi almashinadi. Ko'p qavatli uylarda xonalar havosini toza tutish uchun oshxona, vanna, hojatxona havosi ventilyatsiya tizimi yordamida almashtirib turiladi. Ventilyatsiya umumiy (hamma xonalar markazlashgan usulda shamollatiladi) va mahalliy (xonalar alohida-alohida shamollatiladi) xillarga ham bo'linadi. Teatr, kinoteatr, restoran, maktab, kasalxona va b. jamoat binolarida asosan sun'iy va umumiy shamollatish tizimi ishlatiladi. Xonalarni ventilyatsiya yordamida shamollatib turishdan tashqari ularning temperaturasi va namligini mo'tadillab turish ham zarur. Bu tadbir konditsioner va isitish tizimlari yordamida amalga oshiriladi.

- ▶ Ventilyatsiya ning tabiiy vasun'iy xillari bo'ladi. Tabiiy ventilyatsiyada xonalar deraza va eshiklar orqali shamollatiladi. Sun'iy ventilyatsiyada maxsus qurilmalar (ventilyator va b.) ishlatiladi. Sun'iy ventilyatsiya havo o'zo'zidan almashinadigan (xona ichidagi va tashqi havo og'irliklari orasidagi farq hisobiga) va majburan (ventilyator yordamida) almashtiriladigan xillarga bo'linadi. Sanoat binolarida zararli va portlash xavfi bo'lgan gaz hamda changlar ejektor yordamida chiqarib turiladi. Turar joylarda eshik, rom orqali havo doimo almashinib turadi (tabiiy ventilyatsiya), tashqi havo temperaturasi xonadagi havo temperaturasidan qancha ko'p farq qilsa, havo shunchalik yaxshi almashinadi. Ko'p qavatli uylarda xonalar havosini toza tutish uchun oshxona, vanna, hojatxona havosi ventilyatsiya tizimi yordamida almashtirib turiladi. Ventilyatsiya umumiy (hamma xonalar markazlashgan usulda shamollatiladi) va mahalliy (xonalar alohida-alohida shamollatiladi) xillarga ham bo'linadi. Teatr, kinoteatr, restoran, maktab, kasalxona va b. jamoat binolarida asosan sun'iy va umumiy shamollatish tizimi ishlatiladi. Xonalarni ventilyatsiya yordamida shamollatib turishdan tashqari ularning temperaturasi va namligini mo'tadillab turish ham zarur. Bu tadbir konditsioner va isitish tizimlari yordamida amalga oshiriladi.

E'tboringiz uchun raxmat