



UN ISHLAB CHIQUVCHI KORXONALARIDA QO'LLANILADIGAN FILTR TO'QIMALARINING HAVO O'TKAZUVCHANLIGI TADQIQI

Yo'ldoshev Raufbek Olimjon o'g'li, Qurbonov Anvar Baxodir o'g'li
Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti assistenti,
qanvar77@gmail.com, raufbekyuldoshev@gmail.com

Annotatsiya. Maqola bugungi kunda Respublikamizda faoliyat olib borayotgan un korxonalarida qo'llaniladigan yeng filtrlarini tahlil qilishga qaratilgan bo'lib bunda asosan yeng filtrlarining havo o'tkazuvchanligi tadqiq qilingan.

Kalit So'Zlar. Yeng filtrlari, havo o'tkazuvchanlik, to'qima, noto'qima, va v,h,k.

Bugungi istiqbolli davrda har bir soha jadal ravishda rivojlanib kelmoqda bunga misol qilib aytish mumkinki Respublikamizda 2024- yilning yanvar-fevral oyida 13 276 ta yangi korxona va tashkilotlar tashkil etildi. Bugungi kunda «O'zdonmahsulot» aksiyadorlik kompaniyasi tizimida 100 dan ortiq korxonalar o'z faoliyatini yurutib kelmoqda. «O'zdonmahsulot» AK tarkibidagi korxonalar tomonidan 2023- yil yakuni bilan jami sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi 3 252 mlrd so'mni tashkil etdi. Jumladan, 468,7 ming tonna un, 184,4 ming tonna omuxta yem ishlab chiqarildi.[1] Sanoat korxonalari va boshqa sohalarda atmosferaga yiliga 2 million tonnadan ziyod ifloslantiruvchi moddalar chiqmoqda. Ushbu ifloslantiruvchi chang va boshqa moddalarning atmosferaga chiqish miqdorini kamaytirish borasida olimlar ilmiy izlanishlar olib bormoqda.

Shu o'rinda ta'kitlab o'tishimiz kerakki Muxtaram Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev raisligida 16 aprel kuni to'qimachilik sanoatiga eksport va investitsiyalar hajmini oshirish masalalari bo'yicha videoselektor yig'ilishida “To'qimachilik sanoati mamlakatning barcha hududlarida keng tarqalgan va eng ko'p ish o'rinlariga ega bo'lgan sohalardan biridir. Bugungi kunda 6 mingdan ortiq korxona 570 ming kishini ish bilan ta'minlamoqda” deya o'z nutqlarida aytib o'tdilar.[2]

Barcha to'qimachilik maxsulotlari singari bugungi kunda maxsus filtrbop to'qimalar ham ishlab chiqarilmoqda. Jahon to'qimachilik sanoatida tabiiy va sintetik tolalardan maxsus filtrbop to'qimalarni ishlab chiqarish ham bugun o'z o'rnini topmoqda. Filtrbop maxsus to'qimalar assortimentlari bir nechta turlarga ega bo'lib bular: shtapelli ip, uzliksiz ip va monofilament iplarga ega bo'lib turli sohalar bo'yicha qo'llanilini kelinmoqda.

Filtrbop to'qimalarning havo o'tkazuvchanligi GOCT P EH 779-2014, GOCT P EH 1822-1-2010, GOCT P 51251-99, GOCT 12088-77 standartlar asosida aniqlanadi. [3]

Amerika Sinov va Materiallar Tashkiloti (ASTM) tomonidan nashr etilgan ASTM D737-18 standartida to'qimachilik matolarining havo o'tkazuvchanligini o'lchashni o'z ichiga olgan sinov usuli belgilangan. Ushbu sinov usuli matolarning ko'p turlariga, jumladan, to'quv



matolari, to'qilmagan matolar, havo yostig'i matolari, adyol, qoziq matolar, trikotaj matolar va qatlamli matolarga tegishli. Ushbu matolar ishlov berilmagan, katta o'lchamli, qoplangan, qatronlar bilan ishlov berilgan yoki boshqa tarzda ishlov berilgan bo'lishi mumkin.[4]

Respublikamizda ishlab chiqarish sanoatidagi dolzarb muammolardan biri ishlab chiqarishda qo'llaniladigan filtrlar bo'lib, ular asosan xorijiy davlatlardan import qilib olib kelinmoqda.

Ushbu muammoni yechish maqsadida mavjud filtrlarning xususiyatlari va GOST standartlari asosida mahalliy xom ashyolardan filtribop to'qimalarni ishlab chiqarish vazifasi qo'yildi.

Tadqiqot ishining maqsadi hozirgi kunda un korxonalarida qo'llanilayotgan noto'qima yeng filtrlarning havo o'tkazuvchanligini aniqlab Respublikamizda mavjud bo'lgan mahalliy xom ashyo iplaridan davlat standartlariga mos bo'lgan to'qima yeng filtrlarini ishlab chiqarish.

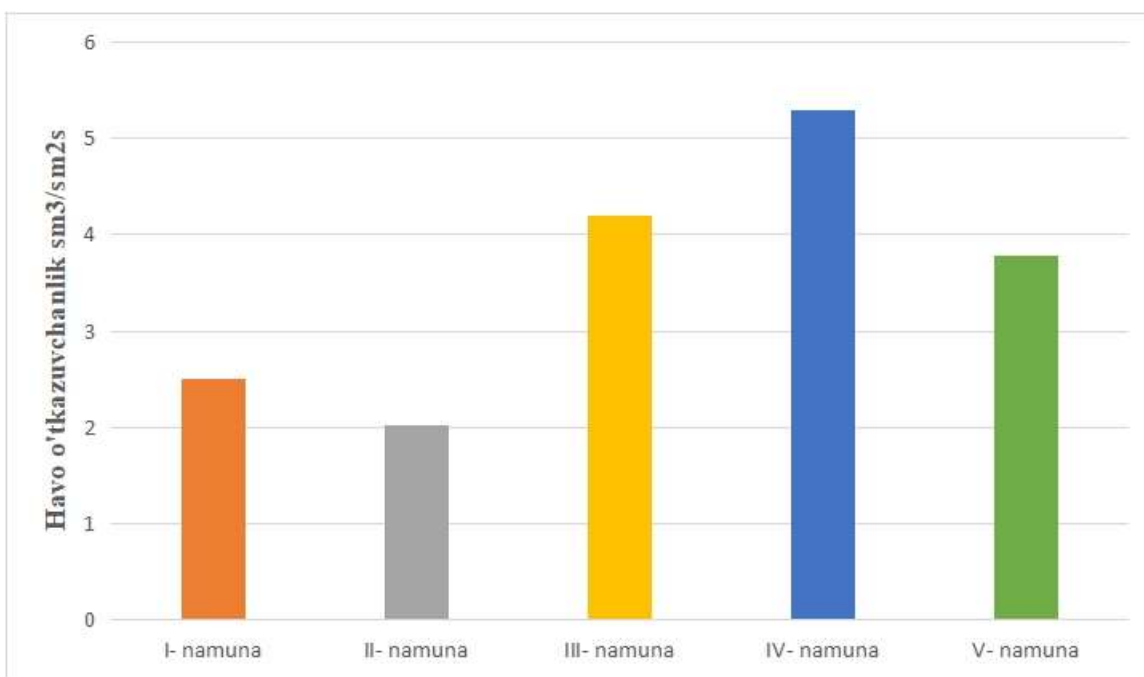
Ushbu turdagi filtr to'qimalarini ishlab chiqarish uchun bir nechta noto'qima yeng filtr namunalari olindi va “Cantex.uz” sertifikatlash laboratoriyasida namunalarning havo o'tkazuvchanligi aniqlanib tahlil qilindi. Tahlil natijalari zamonaviy usullardan foydalanilgan. Olingan namunalarning havo o'tkazuvchanligi 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval

№	Namunalar	Qiymatlar
7.	I- namuna	2.51
8.	II- namuna	2.03
9.	III- namuna	4.20
10.	IV- namuna	5.29
11.	V- namuna	3.78

Turli namunalarning havo o'tkazuvchanligi

1-jadval asosida turli namunalardan olingan natijalarning havo o'tkazuvchanligining gistogrammasi ishlab chiqildi va tajriba namunalari “Cantex.uz” sinov laboratoriyasida AII-360 CM jihozi orqali aniqlan



Belgilangan havo bosimida (5 mm. suv.ust) to'qima yuzasi (1m²) orqali vaqt birligi ichida (s) o'tgan havo miqdori (sm³/sm³/s) quyidagi formula orqali aniqlanadi:

$$B_{\Delta P} = \frac{V}{S\tau}$$

Bu yerda V -xavo xajmi, sm³; S -to'qima yuzasi, sm²; t vaqt, sek.

Havo oqimi to'qimachilik materialining teshiklari orqali o'tadi, shuning uchun havo o'tkazuvchanlik ko'rsatkichlari materialning tuzilish xususiyatlariga bog'liq bo'lib, uning g'ovakligi, teshiklar soni va hajmini belgilaydi. To'qimaning havo o'tkazuvchanligi to'qimaning qalinligini ortishi bilan kamayadi. To'qimaning havo o'tkazuvchanligiga uning yuzasidagi g'ovaklar soni, hajmi va ishlov berish turi, to'qimadagi tanda va arqoq qoplanishlari soni ham ta'sir etadi.

Xulosa qilib aytganda un korxonalarida ishlatilayotgan yeng filtrlarining namunalarining havo o'tkazuvchanligini aniqlagan holda ushbu yeng filtrlarini to'qima shakilda ishlab chiqarish va ushbu yeng filtrlarining havo o'tkazuvchanligini 2.51sm³/sm²s tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. "O'zdonmahsulot" AK https://www.uzdon.uz/img/stuct/72/_390/2023_yakuni.pdf
2. UzbekistanTextile expo <https://textileexpo.uz/uz/yangiliklar/toqimachilik-sanoatini-rivojlantirish-boyicha-chora-tadbirlar-muhokama-qilindi>
3. "Issiqlikbardosh filtrbop to'qimalarning havo o' tkazuvchanligining tadqiqi"
R..M.Yangiboyev TTYSI
4. <https://www.eurolab.net/uz/testler/tekstil-testleri/astm-d737-18-tekstil-kumaslarinin-hava-gecirgenligi-icin-standart-test-yontemi/>



5. Yangiboyev, Ruziboy. "TABIIY IPAKDAN TO 'QIMA ISHLAB CHIQRISH TECHNOLOGIYSINING TADQIQI." ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz) 47.47 (2024).
6. Боймуратов, Б. Х., Р. М. Янгибоев, and У. Т. Узаков. "Исследование свойств базальтовой ткани." (2021).
7. Юсупова, З. Р., М. С. Рахимбердиев, and Р. М. Янгибоев. "КОСТЮМБОП ТЎҚИМАЛАРНИ ХАВО ЎТКАЗУВЧАНЛИГИ ТАДҚИҚИ." ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz) 46.46 (2024).