

**SANOAT KORXONALARIDA AJRALIB CHIQUVCHI ZARARLI
MODDALARNING ATMOSFERAGA TA'SIRI VA ULARNI KAMAYTIRISH CHORA
TADBIRLARNI ISHLAB CHIQISH**

Qurbonova Ro'zixon Soyibjon qizi

Andijon mashinasozlik institute assistenti,

www.rozixonqurbonova999@gmail.com

Hasanboyev Habibullo Hayotillo o'g'li

Andijon mashinasozlik insituti

E-mail: hasanboyevhabibullo@gmail.com

Izoh: Ushbu maqolada yer yuzidagi axoliga zararli bo'lgan sanoat korxonalarida ajralib chiquvchi changlar, zararli gazlar va shunga o'xshash mayda zararli moddalardan muhofazalanish choralari ko'zda tutilgan.

Kalit so'zlar: Sanoat korxonalarida, chiqindi gazlar, zararli moddalar, changlar, filtrlar.

Kirish: Hozirgi kunda yer yuzida insoniyatning taraqqiy etib borishi, fan va texnikaning rivojlanishi, moddiy turmushning yaxshilanishi parallel ravishda o'ziga xos bir qator qiyinchiliklarni ham keltirib chiqaradi. Insoniyat doimo yaxshi yashashga harakat qilib kelgan, lekin shu yashash tarzi hozirgi kunda m'alum muammolarni vujudga keltirayotganligi hech kimga sir emas. Misol uchun ishlab chiqarish jarayonida ajralib chiquvchi chiqindilar, zaharli va zararli moddalar bunga misol bo'ladi. Statistik ma'lumotlarga ko'ra hozir respublika bo'yicha yiliga atmosfera havosiga 1,84 mln.tonna zararli moddalar tashlanmoqda. Hozirgi kunda atmosfera havosining asosiy ifloslantiruvchi manbalariga — barcha sanoat korxonalarida, avtotransport, issiqlik elektr stansiyalari, yoqilg'i yoqish shoxobchalari, chorva komplekslari va shu kabi manbalar kiradi. Har bir manbada o'ziga xos chiqindi gazlar hosil bo'ladi va atmosfera havosiga tashlanadi. Masalan, qora metallurgiya korxonalarida rudalarni tayyorlash va ularni eritish jarayonida — oltingugurt angidridi (SO_2), changlar, rangli metallurgiya korxonalarida — oltingugurt angidridi (SO_2), changlar, vodorod fluorid (HF); kimyo korxonalarida — noorganik, organik birikmali changlar, uglerod dioksidi (CO_2), uglerod oksidi (CO), ammiak (NH_3), oltingugurt angidridi (SO_2), azot oksidlari (NO , N_2O , NO_2 , N_2O_3 , N_3O_5), vodorod fluorid (HF), vodorod xlorid (HCl), vodorod sulfid (H_2S) va shu kabi boshqa gazlar; avtomobil transportidan 100dan ortiq turli ko'rinishdagi zaharli chiqindi gazlar, shu jumladan kanserogen uglevodorodlar, tetraetil qo'rg'oshin birikmalari hosil bo'ladi va atmosfera havosiga tashlanadi va bu atmosferaga juda ayanchli darajada ko'plab salbiy ta'sirlar ko'rsatmoqda.

Sanoatda eng ko'p tarqalgan tashlamalardan yana biri - bu changli gaz tashlamalaridir. Changli gaz tashlamalari deyarli barcha sanoat tarmoqlarida ajraladi va atmosfera havosiga tashlanadi. Buning natijasida esa atmosfera havosining tarkibi keskin ifloslanadi. Changli tashlamalar ko'pincha biror-bir mahsulotni olish jarayonida hosil bo'ladi, masalan, un chiqarish korxonalarida un changlari, qurilish materiallari ishlab chiqarish jarayonida shu materiallar changi - gips, alebastr, sement va shu kabi mahsulotlar changi, mineral o'g'it ishlab chiqarishda shu mineral o'g'it changlari, tog'-kon kombinatlarida rudalar changi va hokazo. Demak, chang zarralari ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarning bir bo'lagi bo'lib, ularni ushlab qolish va ishlab chiqarish sikliga qaytarish katta ahamiyatga ega. Shuning uchun changli gaz chiqindilarini zararsizlantirish uchun ular tarkibidagi chang zarralarining xususiyatini aniqlash ham alohida ahamiyatga ega. Chunki chang zarrasining xossasiga qarab tozalash usuli va uning apparati ham bir-biridan farqlanadi.

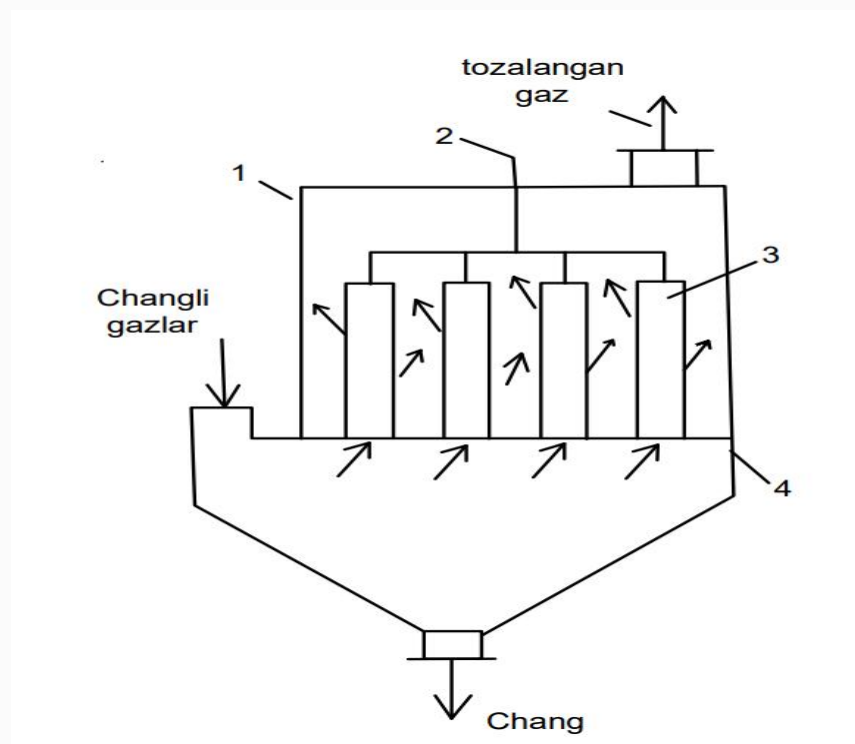
Zarraning o'lchami uning asosiy parametridir. Chunki chang yutgichni tanlashda gaz tarkibidagi ushlanadigan chang zarrasining dispers tarkibi ahamiyatga ega. Sanoat changi zarralari turli xil shaklda bo'lishi mumkin (sharik, tayoqcha, plastinka, ninacha, tolali ko'rinishda

va boshqalar). Chang zarralari ko'pincha birlashib aglomeratlar hosil qilishi mumkin, shuning uchun chang zarrasining o'lchami tushunchasi nisbiydir. Bunda changdan tozalashda zarraning cho'kish tezligi asosiy ko'rsatkich hisoblanadi. Chang zarrasining cho'kish tezligi massasi bir xil bo'lganda ham shaklini ko'rinishiga qarab farqlanishi mumkin. Zarraning shakli sharsimonga yaqin bo'lsa, uning cho'kishi shuncha tez bo'ladi. Chang zarrasini tozalash, ushlab qolish usuli uning dispers tarkibiga bog'liqdir. Zarrani o'lchamiga qarab tanlanishi maqsadga muvofiq bo'ladigan qurilmalar:

Zarra o'lchami ,mkm	Qurilmalar
40-1000	Chang tindirgich kameralari
20-1000	Siklonlar, diametri 1 - 2 m atrofida
5-1000	Siklonlar, diametri 1 m
20-100	Skrubberlar
0.9-100	Matoli filtrlar
0.05-100	Tolali filtrlar
0.01-10	Elekt filtrlar

Sanoat korxonalarida qanday zararli moddalar ajralib chiqishiga qarab filtrlardan foydalanish kerak. Chunki har qanday saqllovchi filtrlarning samarali va samarasiz tomonlari mavjud. Misol uchun, Chuqur tozalovchi filtrlarning tozalash darajasi 99% ni tashkil etadi. Ammo tozalanuvchi gaz konsentratsiyasi - $1\text{mg}/\text{m}^3$ dan yuqori bo'lmasligi lozim va qo'shimcha qilish kerakki bunday filterlar qayta ishlatilmaydi, chunki odatda bunday filtrlar zaharli zarralar uchun foydalanadi.

Matoli filtrlar sanoatda eng keng tarqalgan bo'lib, hozirgi paytda yuqori haroratga va agressiv muhitga chidamli matolarning yaratilishi bunday filtrlarni ishlatish imkonini samarali Oshirdi.



1-RASM. YENGSIMON FILTR

1-korpus; 2-silkituvchi moslama; 3-yenglar; 4-taqsimlovchi reshotkasi.

Bugungi kunda dunyodagi ko‘plab rivojlangan davlatlarning sanoat korxonalarida ajralib chiqayotgan zararli va zaharli moddalardan atmosferani himoyalash uchun ko‘plab loyiha ishlari olib borilyapti. Xususan filtrlardan foydalanish eng optimal yechim deb qaralmoqda. Agar barcha ishlab chiqarish jarayonlarida o‘ziga mos filterlardan zararli moddalarni bartaraf qilish uchun qo‘llanilsa, atmosfera keng ko‘lamli foyda keltirilgan bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Mukhtorjon, K., & Dilmurad, R. (2022). PROPOSALS FOR AMENDMENTS TO REGULATORY DOCUMENTS FOR HIGH-RISE BUILDINGS. *Universum: технические науки*, (6-6 (99)), 51-54.
2. Кабулова, Н. Д., Ходжакулов, М. Н., & Рахимов, Д. Б. (2021). АКТУАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (ПОИСКОВО-ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТОГРАФИЧЕСКАЯ СЛУЖБА, ГЕОЛОКАЦИЯ) В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ МИНИСТЕРСТВА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН. *Universum: технические науки*, (7-1 (88)), 14-17.
3. Халматов, М., & Ходжакулов, М. (2023). АТМОСФЕРА ҲАВОСИНИ ЧАНГ БИЛАН ИФЛОСЛАНИШИНИ ЎРГАНИШДА НАТИЖАЛАРНИ ТАҚҚОСЛАШ. *Евразийский журнал академических исследований*, 3(6 Part 2), 96-104.
4. Khalmatov, M., & Khodjakulov, M. (2023). SCIENTIFIC AND PRACTICAL SIGNIFICANCE OF DANGEROUS AND HARMFUL FACTORS IN THE TECHNOSPHERE. *International Bulletin of Applied Science and Technology*, 3(6), 775-781.
5. Qabulova, N., & Khalmatov, M. (2023). COMPARISON OF THE RESULTS IN THE STUDY OF ATMOSPHERIC AIR POLLUTION WITH DUST. *International Bulletin of Applied Science and Technology*, 3(6), 262-269.
6. Wildavsky, A. B. (1988). *Searching for safety* (Vol. 10). Transaction publishers.