

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Khodjayeva, N., & Sodikov, S. (2023). Methods and Advantages of Using Cloud Technologies in Practical Lessons. *Pioneer: Journal of Advanced Research and Scientific Progress*, 2(3), 77-82.
2. Sarvar, S., & Gulnoza, N. (2023). INTELLEKTUAL TRANSPORT TIZIMLARINI TASHKIL QILISHNING MATEMATIK MODELLARI. *Science and innovation*, 2(Special Issue 3), 821-824.
3. Raximov, S. D., & Sodiqov, S. S. (2022). TEXNIK SOHA MUTAXASSISLARI O 'QUV FANLARINI O 'QITISH TAYYORGARLIK JARAYONIDA C++ DASTURIDAN FOYDALANISH ZARURATI. In *INTERNATIONAL CONFERENCE: PROBLEMS AND SCIENTIFIC SOLUTIONS* (Vol. 1, No. 7, pp. 115-118).
4. Xayrullayevna, N. G., & Sami o'g'li, S. S. (2023). TA 'LIMDA ZAMONAVIY AXBOROT TEXNOLOGIYALARI: IMKONIYATLAR VA ISTIQBOLLAR. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(19), 473-476.
5. Sarvar, S., & Gulnoza, N. (2023). INTEGRATION OF PEDAGOGY AND INFORMATION TECHNOLOGY. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 11(4), 1966-1970.
6. Sarvar, S., & Islomjon, B. (2023). BULUTLI TEXNOLOGIYALAR VA BAYES TARMOG 'I MODELIDAN TA'LIMDA FOYDALANISHNING KENG IMKONIYATLARI. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 15-18.

## **INERSIYALI SKRUBBER ISHCHI SUYUQLIKNI PURKOVCHI MEXANIZMINI JARAYONGA TADBIQ QILISH**

**Sulaymonov Abduraxmon Maxamadovich,  
Shonazarov Sherali Furqatovich**

Farg'ona politexnika instituti

[a.sulaymonov@ferpi.uz](mailto:a.sulaymonov@ferpi.uz)

**Annotatsiya.** Bugungi kunda dunyoda sanoat changlari va changli gazlarini tozalashda xo'l usuldan foydalanish tendensiyasi ortib bormoqda. Ho'l usul dispers sostavi yuqori (zarra o'lchami 5 mkm kichik) bo'lgan zarralarni suyuqlik muhitida ushlab qolishda samarali hisoblanadi.

**Kalit so'zlar:** texnologik jarayon, changli havo, sanoat changlari, dispers, skrubber.

Atrof muhitni himoya qilish ishlarini rivojlantirish maqsadida ilmiy asoslangan yechimlarga tayangan holda talablarga javob bera oladigan sanoat apparatlari ham yaratilgan va muvaffaqiyat bilan ishlatilmoqda.

Hozirda sanoat chiqindilarini ushlab, neytrallashtirish yoʻnalishida koʻplab ilmiy izlanishlar olib borilmoqda, sanoat ishlab chiqarishning har bir sohasi boʻyicha aniq bir tasniflangan, yuqori samara bilan maqsadga erishish imkonini beruvchi ilmiy jihatdan puxta asoslangan koʻplab ilmiy yechimlar, tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Sanoatda ikkilamchi gazlarni tozalashning quruq va hoʻl usullari mavjud boʻlib, bu turdagi qurilmalar kichik gidravlik qarshilik va yuqori ish unumdorligiga ega hisoblanadi.

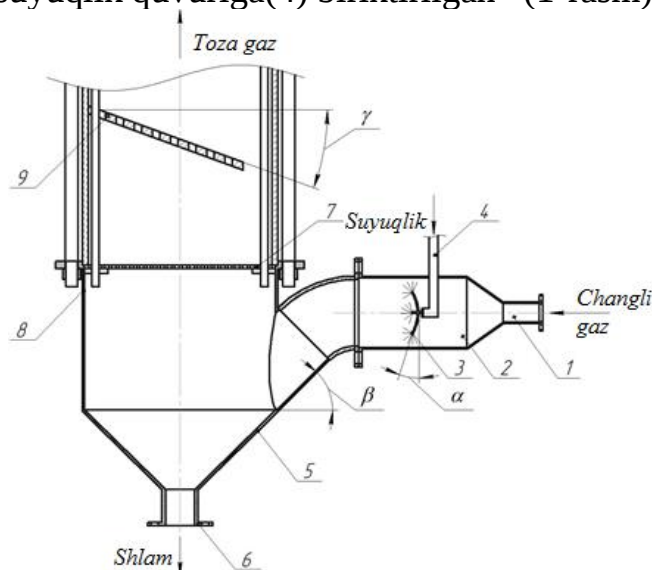
Hoʻl usulda chang va gazlarni tozalash qurilmalarining konstruksiyalari turlicha boʻlib, bu qurilmalar ichida eng koʻp tarqalgani skrubberlardir. Skrubberlarning hoʻl usuldagi boshqa qurilmalarga nisbatan asosiy avfzalligi chiqindi suvining qurulma potrubkalariga tiqilishi va tozalashda hosil boʻladigan shlamning qurulma devorlariga yopishib qolishga moyilligi kamroq. Bundan tashqari agressiv, temperaturasi hamda oqim tezligi yuqori boʻlgan gazlarni tozalashda samaradorligi yuqori hisoblanadi [1].

Shuning uchun chang va ikkilamchi gazlarni suyuqlik tomchilari bilan toʻqnashuv ehtimolini oshirish uchun yangi effektiv usullarni yaratish, qurilma konstruksiyasini takomillashtirish yoki tashqi energiya taʼsirini qoʻllash kerak boʻladi [2].

Sanoatda konstruktiv tuzilishi turlicha boʻlgan skrubberlar ishlatiladi. Bu turdagi skrubberlar ichidan foydalanish koʻlami boʻyicha tarelkali skrubberlar eng keng tarqalgan qurilmalar hisoblanadi.

Tarelkali skrubber qurilmasi bundan oldingi ilmiy tadqiqot ishlarimizda oʻrganilib kelingan. Hozirda skrubber qurilmasi ishchi suyuqlikni purkovchi mexanizmi takomillashtirilib, bu boʻyicha eksperimentlar oʻtkazilmoqda [1].

Yuqorida aytib oʻtilgan suyuqlikni purkovchi mexanizm quyidagicha ishlaydi. Changlangan havo oqimi shnekli taʼminlovchi ventilator (1) orqali changli havo yoʻnaltiruvchi quvurga (2) kiradi. Havo yoʻnaltiruvchi quvur ichki qismi paralel ravishda suyuqlikni sepib beruvchi maxsus shtuser (3) bilan jihozlangan. Suyuqlik purkovchi mexanizm xavo yoʻnaltiruvchi quvurga perpendikulyar ravishda tushirilgan suyuqlik quvuriga (4) biriktirilgan (1-rasm).



- 1-ventilator; 2-havo yoʻnaltiruvchi quvur; 3-maxsus shtuser; 4-suyuqlik quvuri; 5- konussimon quvur; 6-shlam tushuvchi patrubka; 7-gaz taqsimlagich; 8-silindrsimon korpus; 9-maxsus tarelka; 10- toza gaz chiquvchi patrubka

1-rasm. Hoʻl usulda chang ushlovchi va gaz tozalovchi apparatning konstruktiv sxemasi

Qurulmaning mavjud skrubberlarga nisbatan asosiy afzalligi shundaki, maxsus shtuser aylanma xarakati gaz oqimining suyuqlik muxitidagi egri chiziqli xarakatini ta'minlaydi. Bu esa o'z navbatida massao'tkazish koefitsientini ko'paytiradi.

**Xulosa:** Ho'l usulda chang ushlash qurilmalari konstruksiyalarini o'rganish natijasida, qurilmalar ish prinsipi suyuqlik oqimlarini changli gaz oqimiga yo'llashda suyuqlik va changli gaz – parallel, suyuqlik va changli gaz – qarama-qarshi kontakt yuzalarini oshirish orqali yuzaga keladigan hodisalardan foydalanishga asoslangan bo'lib, atrof muhitga chiqarilayotgan zaharli va changli gazlarni ushlab qolishda juda kichik zarrachalarni ham tutib qolish imkoniyati mavjudligi va juda yuqori tozalash darajasiga erishish mumkinligi aniqlandi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Rasuljon, T., Azizbek, I., & Abdurakhmon, S. (2021). Research of the hydraulic resistance of the inertial scrubber. *Universum: технические науки*, (7-3 (88)), 44-51.

2. Тожиев, Р. Ж., Исомиддинов, А. С., Ахроров, А. А. У., & Сулаймонов, А. М. (2021). Выбор оптимального абсорбента для очистки водородно-фтористого газа в роторно-фильтровальном аппарате и исследование эффективности аппарата. *Universum: технические науки*, (3-4 (84)), 44-51

### **KURILISH OYNASI SHIXTALARNI ARALASHTIRUVCHI QURILMANING ISHCHI KURAKLARI MODERNIZATSIYASI**

**Xalilov I.L., Mamajonov A.**

Farg'ona politexnika instituti

[i.l.xalilov@ferpi.uz](mailto:i.l.xalilov@ferpi.uz)

**Annotatsiya:** Maqolada “KVARTS” AJda korxonasining xom-ashyo sexida shisha tarkibiga qo'shiluvchi shixtalarni aralashtirish samaradorligi yuqori bo'lgan, energiyatejamkor, kuraklarini shaklini o'zgartirilgan va qiyalik burchaklari optimal variant hisoblangan apparatini takomillashtirilgan konstruksiyasi taklif etilgan.

**Kalit so'zlar:** shixtalar, usul, kuraklar, qorish jarayoni, aralashtirish zonasi, ta'sir kuchlar, kritik burchak tezligi.

Kimyo, qurilish materiallari sanoati korxonalarida ko'plab aralshtiruvchi qurilmalari ishlatiladi. Aralashtirish jarayoni Quvasoy “KVARTS” AJda xam bo'lib, korxonaning xom-ashyo sexida shisha tarkibiga qo'shiluvchi shixtalarni aralashtirishda keng qo'llaniladi. Turli hil texnologik jarayonlarda bir nechta komponentlarni aralashtirib ularning tarkibini bir hil massa holiga keltirish muxim ahamiyatga yega. Oyna ishlab chiqarishda dastlabki bir necha komponentlarni aralashtirish bir jinsli massa olish va sifatli oyna ishlab chiqarish shartlaridan biridir. Bir komponentni ikkinchi bir komponent ichida tekis qilib taqsimlab berish yoki turli komponentlardan bir jinsli aralashma xosil qilish aralashtirish jarayonining asosiy