

OQOVA SUVLARNI TOZALASH

Andijon Davlat Universiteti

ekologiya va atrof muhit muhofazasi ta'lim

yo`nalishi 2 bosqich magistranti **Kushbaqova Malika**

ANNOTATSIYA

Mazkur maqola Oqova suvlar sanoat korxonalari, maishiy korxonalar va turar joylardan chiqadigan chiqindi suvlar va yog`in suvlarini tozalash masalari tabiatni muhofaza qilishning muhim bir qismi hisoblanadi. Oqova suvlar tarkibidagi balchiq, kolloid va erigan moddalar tindirgichlarda cho`ktiriladi, zararli moddalar biologik usullarda zararsizlantiriladi, korxonalardan chiqayotgan suvlar tozalash inshootlarida to`g`risida umumiy ma`lumot beradi.

Kalit so`zlar: Suv tozalash inshooti, oqova suv, mexanik usul, biologik usul, kimyoviy usul.

Kirish: O`zbekiston shahar va tumanlarida suv taminoti markazlashtirilgan. Aholiga beriladigan ichimlik suvi tozalanib, sanitariya ko`rigidan o`tkazib turiladi. Yirik sanoat va maishiy korxonalarining oqova suvlari mahalliy tozalash inshootlarida tozalanib chiqariladi.

Respublikamiz chegaralangan yer osti va yer usti suv zahiralardan ishlab chiqarishda foydalanishni eng maqbul texnologiyalarini qo`llash va hosil bo`lgan oqova suvlarni sifatli tozalab, undan ishlab chiqarishda qayta foydalanish asosiy vazifalaridan bo`lib qolmoqda. Bugungi kunda Respublikamizda mavjud suv resurslari 90% qishloq xojaligi maqsadlari, 4,4% kommunal xo`jalik tarmoqlarida, 2,2% sanoat, 1,8% baliqchilik xo`jaliklari va 1,6% qishloqlar suv ta`minoti uchun foydalaniladi. O`zbekistonda jami suv iste`moli hajmining 13-14% mamlakatda mavjud suv resurslari hisobiga ta`minlanadi.

Sanoat korxonalari hududida va aholi yashash joylaridan kanalizatsiya tarmoqlari orqali oqib chiqadigan oqova suvlarni quyidagi belgilarga asoslanib 3 guruhga tasniflash mumkin.

1. Hosil bo`lish joyiga qarab quyidagilarga bo`linadi
2. Oqova suvlar tarkibidagi moddalarning turiga qarab
3. Dispers fazalarning holarlari bo`yicha ifloslanish

1. Hosil bo`lish joylariga ko`ra :

- Maishiy oqova suvlar
- Atmosfera oqova suvlari
- Ishlab chiqarish oqova suvlari



2.Oqova suvlar tarkibidagi moddalarning turiga qarab

-Mineral moddalar bilan ifloslangan suvlar

-Organik ifloslanishlar

-Biologik ifloslanishlar

3.Oqova suvlarning tarkibida dispers fazalar holati bo`yicha ifloslanishi tarkibidagi qattiq va suyuq moddalar juda mayda bo`lakchalarining parchalanish darajasiga asosan erimagan suspenziya,emulsiya va ko`pik holatidagi ikki tizimli suyuqlikdir.

Oqova suvlarni mexanik usulda tozalash suv tarkibidagi erimagan mineral va organik aralashmalardan ajratib olinadi.Mexanik usuldan tozalshda oqova suvlar tarkibidagi muallaq moddalar 90=95% gacha ajratib olishda va organik ifloslanish ko`rsatkichi bo`yicha 20-25%gacha kamaytirishni ta`minlaydi.Oqova suvni tozalashda diamerti turlicha kattaliklarda panjaralar yordamida suzib olish, tindirish, tiniqlashtirish, filtrlash va 22 sentrifugalsh kabi jarayonlardan foydalaniladi Suv tozalsh inshootlarining hajmi kattaligi, ularning turiga asosan oqova suvning miqdori, tarkibi va xossalari va shuningdek suvga kegingi ishlov berish jarayonlariga bog`liq bo`ladi. Mexanik usulda tozalash oqova suvlarga ishlov berishning birinchi usulidir.Mexanik tozalashdan chiqqan suvlar biologic usulda qayta tozalanadi Bunda asosan organik moddalardan tozalanadi.Oqova suv tarkibidagi organik moddalarni bioximik oksidalsh orqali tozalanadi.Bu usul mikroorganizmlarga kiruvchi xar xil bakteriyalar bilan biralshib,ularni parchalaydi-mineralizatsiyalaydi.Kislorod miqdori yetarli bo`lganda,organic moddalar parchalanib,aerobic bakteriyalar uchun ozuqa boqlgan azot, fosfor va oltingugurtga ajratiladi.Bu moddalarni bakteriyalar iste`mol qilish natijasida mineralizatsiyalanadi va shu tufayli oqova suv tarkibidagi organic moddalardan tozalanadi.Kislorod bo`lmasa yoki yetarli bo`lmasa aerobik bakteriyalarning hayotiy faoliyati tufayli organik moddalar achiy boshlaydi.

Aerobik bakteriyalar ikkiga-getrotrof va avtotrofga bo`linadi.

Getratroflar uglerodli birikmalarni iste`mol qilib energiya oladi va hujayralarni biosintez qiladi.

Avtotroflar hujayralarni biosintez qilish uchun anorganik uglerodni istemol qiladi.Energiyani esa yoriqliq hisobida fotosintezdan oladi.Biologik usulda oqova suvni effektiv tozalashda temperature, muhit(pH) va kislorodli rejim ta`sir etadi.

Ko`pyillik ilmiy tadqiqotlar natijasida oqova suvlarni organo mineral moddalardan, og`ir metallardan,sianidlardan, neft mahsulotlaridan hamda patogen mikroorganizmlardan yuksak suv o`simliklari-pistiya,eyxorniya va azolla suv betide qalqib o`suvchi, ko`p yillik o`simliklar bo`lib, tropic va subtropik mintaqalarda keng tarqalgan.Ushbu o`simliklar oqova suvlarni tozalashda biologik usulda keng qo`llanib kelinmoqda.Ulardan foydalanish

elektroenergiya va oqova suvlarni zararsizlantirishda ishlatiladigan xlor va uning birikmalarini tejash hisobiga iqtisodiy samaradorlikni oshiradi.

Xulosa qilib shuni aytish joizki oqova suvlarni tozalash, ayniqsa atrof muhitni muhofaza qilish borasida eng dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Fan texnika taraqqiyoti davrida suv zahiralарimizni muhofaza qilish, suvlarni qayta ishlash, ularni zararlilik miqdorini kamaytirish ilm fan oldiga yangi g`oya va izlanishlar qo`ymoqda. Fan yangiliklari ona sayyoramizni va uning ne`matlarini muhofaza qilish bilan birgalikda insoniyat uchun ham samarali xizmat qilmog`i darkor.



Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ботик Б.О., Федоров Н.Ф. Кагализационные сети. М.: Стройиздат, 1978, 256 с.
2. Калицун В.И. и др. Примеры расчётов канализационных сооружений. М.: Стройиздат, 1987, 256 с.
3. Общественные нормы технологического проектирования систем удаления и подготовки к использованию навоза. ОНТИ, 17-86 И., 1986.
4. Черкинский С.Н. Санитарные условия спуска сточных вод в водоёмы. М.: Стройиздат, 1982.