

**NASOS STANSIYALARIDA NOSOZLIKLARNI ANIQLASH VA
TA'MIRLASH TALABLARI.
FAULT DETECTION AND REPAIR REQUIREMENTS AT PUMPING
STATIONS.**

o'qituvchi. X.SH.Ibrohimjonov Namangan muhandislik-qurilish instituti.

**teacher. H. SH.Ibrahimjonov Namangan engineering and Construction
Institute.**

Annotatsiya: Ush bu maqolada Respublikamizda qishloq xo'jalik ekinlarini sug'orish va aholini ichimlik suvlari bilan ta'minlash nasos stansiyalari va qurilmalaridan foydalanish, va ularni qanday tartibda o'rnatish, nasos stansiyalarida qanday nasos agregatlarini tanlash va nasos agregatlarini ta'mirlash va sozlash ishlar olib borilgan.

Annotation: Ush in this article, the use of pumping stations and devices for irrigation of agricultural crops and supply of drinking water to the population was carried out in our Republic, and in what order to install them, what pumping units to choose at pumping stations, and repair and adjustment of pumping units were carried out.

Kalit so'zlar: gidrotexnik inshootlar, nasos agregatlari, nosozliklar, Qabul qiluvchi klapan

Keywords: hydraulic structures, pump units, malfunctions, receiving valve

Ma'lumki Mamlakatimiz qishloq xo'jaligida mashinali sug'orish juda muhim ahamiyatga ega. Mashinali sug'orish bo'yicha respublikamiz dunyoda yetakchi o'rinlarni egallaydi. Irrigatsiya tarmoqlarida esa, nasos stansiyalari va qurilmalari hamda nasoslarning har xil turlaridan foydalaniladi. Respublikamizda qishloq xo'jalik ekinlarini sug'orish va aholini ichimlik suvlari bilan ta'minlash nasos stansiyalari va qurilmalaridan foydalanish bo'yicha yetakchi o'rinlarni egallab turibdi.

Nasos stansiyasi — bir qator gidrotexnik inshootlarni va gidromexanik jihozlarini o'z tarkibiga olgan kompleks bo'lib, nasos agregatlari yordamida suvni pastki manbadan olib bosim ostida yuqori xavzaga yoki foydalanuvchilarga yetkazib berish tizimidir. Nasos stansiyalari tarkibida bir nechta nasos agregatlari o'rnatilgan bo'lib, kerak bo'ladigan suvning sarfiga qarab ularni birgalikda yoki alohida ishlatish mumkin. Nasos stansiyalari alohida olingan holda ko'chma, suzib yuruvchi turlarga bo'linadi va ularni boshqarish uchun qo'shimcha uskunalardan foydalanish lozim.

Nasos stansiyalarining joylashishi, ularning tarkibidagi nasos qurilmalarining turi va o'rnatilishiga qarab, vazifalariga ko'ra quyidagi turlarga bo'linadilar:

Nasos stansiyalarining vazifasiga ko'ra:

- sug'orish uchun;

- suv bilan ta'minlash uchun;
- yer osti suvlarini sathini pasaytirish uchun;
- oqova suvlarni chiqarib tashlash uchun.

Nasos va nasos agregatlarini ta'mirlash va sozlash. Markazdan qochma nasoslarda ko'pincha quyidagi detallar yeyiladi: **ishchi val, ishchi g'ildirak, yo'naltiruvchi apparat, tebranish podshipniklari, labirint zichlagichlar.**

Nasosni ta'mirlashdan oldin so'ruvchi va haydovchi quvurlar zulfi yopiladi, nasosdan barcha o'lchov asboblari, to'siqlar, mufta yechib olinadi va quyidagi tartibda nasos qismlarga ajratiladi:

1. So'ruvchi qism qopqog'i bilan yechiladi;
2. Ishchi g'ildirak yechiladi;
3. Salnik yechiladi;
4. Korpus kronshteyndan olinadi;
5. Podshipniklar qopqog'i yechiladi;
6. Val podshipniklar bilan birga mufta tomoniga urib olinadi;
7. Valdan podshipniklar yechib olinadi.

Markazdan qochma nasoslarda uchraydigan asosiy nosozliklar va ularni bartaraf etish choralari quyida keltirilgan.

Nosozlik	Yo'qotish yo'li
Nasos suyuqlik bermayapti Nasosi so'ruvchi qism germetik emas, suyuqlik balandligi tushyapti	Nasosga va quvurga suyuqliq solish kerak
Qabul qiluvchi klapan germetik emas, suyuqlik quyilgandan keyin suyuqlik sathi pasayadi	Qabul qiluvchi klapan ta'mirlanadi
So'ruvchi tizim germetik emas	Oraliqlar to'ldiriladi
Salnikdan havo o'tayapti	Salnikni qaytadan urish kerak
Nasos vali aylanishi noto'g'ri	elektr tarmoq fazalarini almashtirish kerak
Suv berish kamayapti yoki suv berish bir xilda emas	Tanaffus bilan ishlatish kerak
Suyuklik sathi shunchalik pasayaptiki, havo so'rishi mumkin	So'ruvchi truba uzaytirilishi kerak
Qabul qiluvchi setka keragicha suyuqlikka botirilmagan	So'ruvchi truba uzaytirilishi kerak
Suv berish bir xilda emas	Trubalar birikish tirqishini to'ldirish, salnikni almashtirish yoki tortish kerak

Qabul qiluvchi setka va truboprovod loy bilan to'lgan	Loydan tozalash kerak
Nasos talab qiladigan quvvat oshgan	Nasosning ish unumdorligini haydash trubasidagi zadviykani burash bilan kamaytirish kerak
Elektrodvigatel isiyapti, suv berish oshayapti	elektrodvigatelni to'xtatib, sovutish kerak
To'liq monometrik napor boshlanishidagiga nisbatan pastroq	Nasosning ish unumdorligini haydash trubasidagi zadviykani burash bilan kamaytirish kerak

Hozirgi kunda foydalanishda bo'lgan nasos stansiyalaridagi suv sarfi, nasos stansiyalarini loyihalash davridagi suv sarfi ko'rsatkichlari bilan aniqlanmoqda. Nasos stansiyalari yordamida suvni yuqoriga ko'tarib berish ko'p jihatdan pastki manbadagi suv sathini me'yorida bo'lishini ta'minlashga bog'liqdir. Pastki be'yefdagi suv sathi doimo bir xil bo'lmaydi va u ko'p jihatdan suv manbasining gidrologik rejimiga bog'liqdir. Buning uchun nasos stansiyalari uchun suv olinadigan manbadagi suv sathining minimal holatdan maksimal holatga o'zgarishi davrida nasos agregatlarining ishlash rejimlarini ko'rib chiqib aniqlash mumkin. Bunda kaskad tartibida suv uzatadigan nasos stansiyalarida gidrologik holat alohida suv uzatadigan nasos stansiyalaridagi suv uzatish tizimiga qaraganda murakkabroq bo'lishi aniqlandi [6;7;9;10]. Shuni inobatga olib yirik kaskad nasos stansiyalaridan biri bo'lgan Rezaksoy suv ombori nasos stansiyalari kaskadining gidrologik holati bo'yicha ma'lumotlarni keltirilgan.

ADABIYOTLAR

- 1.Мамажанов М., & Иброхимжонов Х.Ш. (2021). НОВЫЙ УПРОЩЕННЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДОПОДАЧИ ЦЕНТРОБЕЖНЫХ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ. Экономика и социум, (3-2 (82)), 110-115.
- 2.Иброхимжонов, Х. Ш., & Туражонова, Р. Т. (2023). НАСОСЛАРДАГИ КАВИТАЦИЯ ВА ЛОЙҚА, ҚУМ, ОСИЛМА ОҚИЗИҚЛАРНИНГ НАСОС ҚУРИЛМАЛАРИГА САЛБИЙ ТАЪСИРИ. *IQRO JURNALI*, 2(1), 573-578.
- 3.Иброхимжонов, Х. Ш., & Қаюмов, Д. А. (2023). СУВ ВА МУАЛЛАҚ ЧЎКИНДИЛАР АРАЛАШМАСИ ҲАРАКАТИДА ҚУВУР ЎТКАЗГИЧНИНГ ИШҚАЛАНИШИГА ТАЪСИР. *IQRO JURNALI*, 2(1), 670-674.
- 4.Jo'Raev, S., & Ibroximjonov, X. (2022). НАСОС ДЕТАЛЛАРИНИНГ ЕЙИЛИШ МЕХАНИЗМИ ВА УНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ. *Science and innovation*, 1(A8), 604-609.
- 5.Mamajanov, M., & Negmatov, M. K. A Simplified Method for Determining the Water Supply of Centrifugal and Axial Pumping Units of Municipal Water Supply Systems. *International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology*, (1), 1-7.
- 6.Ibrahimjonov, H. S. (2022). ANALYSIS OF THE NEGATIVE IMPACT OF CAVITATION, DIRT AND SPILLS ON PUMPING DEVICES. *European*

International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies, 2(12), 310-316.

7. Н. Худайбердиев, Х. Иброхимжонов. (2023). СЕЙСМИК КУЧЛАРНИНГ СУВ ОМБОРИ ТУПРОФИ СТРУКТУРАСИГА ТАЪСИРИНИНГ ФИЗИК ХОССАЛАРИ. *IQRO JURNALI*, 2(2), 669–674. Retrieved from

8. Ирригация Узбекистана. Том II, Современное состояние и перспективы развития ирригации в бассейне р. Сырдарья, Ташкент, 1975. -362 с. (с. 269-275)

9. Задание на разработку РП «Реконструкция насосной станции «ДГНС» в Хавастский районе Сырдарьинской области», ЎзГИП, Ташкент, 2011. - 43 с.

10. Усманов Р.А. Особенности эксплуатации каскада насосных станций ЮМК магистрального канала. Гидротехника и мелиорация, № I, 1977.-с. 58-62.

11. Иброхимжонов, Х. С. (2023). ЕР ОСТИГА КЎМИЛАДИГАН ПЛАСТМАССА ҚУВУРЛАРНИ ДЕФАДИГАН ПЛАСТМАССА ҚУВУРЛАРНИ ДЕФАДИГАН. *INDEXARE IQRO*, 1 (2), 66-69.

12. Ibrohimjonov, X. S. (2023). NASOS STANSIYALARINING TURLARI VA ULARGA QO ‘YILADIGAN TALABLAR.: NASOS STANSIYALARINING TURLARI VA ULARGA QO ‘YILADIGAN TALABLAR.