

NASOS STANSIYALARIDA ELEKTR TEJAMKOR YURITMALARINI QO`LLASH

Sheraliyev Sardorbek Isroil o`g`li

Andijon qishloq xo`jaligi va agrotexnologiyalari institut magistrant

Karimjonov Boburbek Olimjon o`g`li

Andijon qishloq xo`jaligi va agrotexnologiyalari institut magistrant

Annotatsiya:

Mazkur maqolada yurtimizdagi global iqlim o`zgarishlari elektr energiyaga bo`lgan talabni ortishi suv satxidan yuqorida joylashgan yerlarni o`zlashtirilishi tufayli nasos va nasos stansiyalaridan oqulona foydalanish hamda zamonaviy elektr tejamkor elektr yuritmalarini qo`llash va elektr sarfini kamaytrish to`g`risida so`z boradi.

Kalit so`zlar: Yuritma, Divegatel, Nasos, Mator, Konsepsiya, Ekspluatatsiya.

Insoniyat yigirma birinchi asrda juda ko`p muammolar bilan yuzma-yuz bo`lmoqda, ana shunday masalalardan biri – Elektr energiya va suv muammosidir. Ona sayyoramiz aholisi soni yildan-yilga oshib borar ekan, elektr energiyaga bo`lgan talabham ortib bormoqda, shu bilan bir qatorda oziq-ovqat xavfsizligini ta`minlash, qishloq xo`jaligi mahsulotlari yetishtirish, qurg`oqchilik va suv isrofini oldini olish singari og`riqli muammolar jahon hamjamiyatini jiddiy tashvishga solmoqda. Har qadamda yangilanishlar, iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishlar bo`layotgan hozirgi zamonimizda raqamli texnologiyalarining o`rni beqiyosdir. Ayniqsa suv xo`jaligi tizimida ulkan o`zgarishlar yuz bermoqda. So`nggi yillarda yer va suv resurslaridan samarali foydalanish, hamda boshqarish tizimini takomillashtirish, suv xo`jaligi obyektlarini modernizatsiya qilish va rivojlantirish bo`yicha izchil islohotlar amalga oshirilmoqda. Shu bilan birga, global iqlim o`zgarishi, aholi sonining va iqtisodiyot tarmoqlarining o`sishi, suv manbasidan yuqorida joylashgan erlarni o`zlashtirilishi ularning nasos va nasos stansiyalariga bo`lgan talabi yildan-yilga kuchayib bormoqda, O`zbekiston Respublikasi suv xo`jaligini rivojlantirishning 2020- 2030-yillarga mo`ljallangan konsepsiyasilarni ishlab chiqilgan Ushbu konsepsiyada. Bulardan O`zbekiston Respublikasi Suv xo`jaligi vazirligi tizimidagi nasos

stansiyalarining elektr energiyasi iste'molini bosqichma-bosqich kamaytirish hamda suv xo'jaligida bozor iqtisodiyoti tamoyillarini, autsorsing va davlat-xususiy sheriklik mexanizmlarini joriy etish hisobidan tejaladigan mablag'lar suv inshootlarini modernizatsiya qilish, suv xo'jaligi tashkilotlarining moddiy-texnika bazasini takomillashtirish va xodimlarning oylik ish haqini bosqichma-bosqich oshirishga yo'naltirish ko'zda tutilgan.

Mamlakatimiz hududi iqlim jihatidan arid zonasida joylashgan, ya'ni yer va suv hamda ekinlar yuzasidan bug'lanib ko'tarilayotgan suv miqdoriga qaraganda, yillik yog'ingarchilik miqdori 15-25 marta kam. Shuning uchun qishloq xo'jalik ekinlaridan sug'orish orqali hosil olinadi. Bir necha o'n yillardan buyon 4,3 mln. ga sug'oriladigan yerlar mavjud bo'lib ushbu ekin maydonlarining 53 % ga yaqin hududiga 43 dona ulkan va katta, 1660 donadan ortiq o'rtacha, hammasi bo'lib 1670 dan ortiq, hamda SIU va fermer xo'jaliklarining 8100 donadan ortiq kichik nasos stansiyalari va qurilmalari suv ko'tarib beradilar. Yer osti suvlari sathini tartibga solish, ichimlik va sug'orish suvi bilan ta'minlash maqsadida Respublikada 7620 (4624 dona sug'orish, 3474 dona meliorativ) donadan ortiqroq vertikal quduqlarga o'rnatilgan nasos qurilmalari ekspluatatsiya qilinadi.

O'zbekiston Respublikasining Prezidenti Sh.M.Mirziyoevning 2020 yil 10 iyuldagi 6024 sonli "O'zbekiston Respublikasi suv xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallangan konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi qarorida "Suv xo'jaligi tashkilotlari hisobidagi 1687 ta nasos stansiyalarining 74 foizi 30 yildan, 20 foizi 20 yildan, 6 foizi 10 yildan ortiq xizmat qilmoqda yoki 94 foiz nasos stansiyalari norimativ xizmat muddatini (16-18 yil) o'tab bo'lib, ularni modernizatsiya qilish va almashtirish, jami 2887 km bosimli quvurlarning 10,3 foiz qismi esa birinchi navbatda almashtirishni talab etib, oqibatda ularni ishlatishda avariya holatlari ko'plab kuzatilmoqda, shuningdek, elektr energiyasi 5 sarfi yuqoriligicha qolayotganligi" aytib o'tilgan. Ko'plab nasos stansiyalari uzoq vaqt ekspluatatsiya qilinishi natijasida, ularning foydali ish koeffitsienti kamayib ketgan. Natijada energiya isrofi, qishloq xo'jalik ekinlari uchun talab etilgan suv sarfini ta'minlab berishdagi isrof bo'lishlar, jihoz va uskunalarning ta'mirlashlar aro davrining kamayishi sababli 1,0 m³ suvni yetkazib berish katta xarajatlar talab qilmoqda.

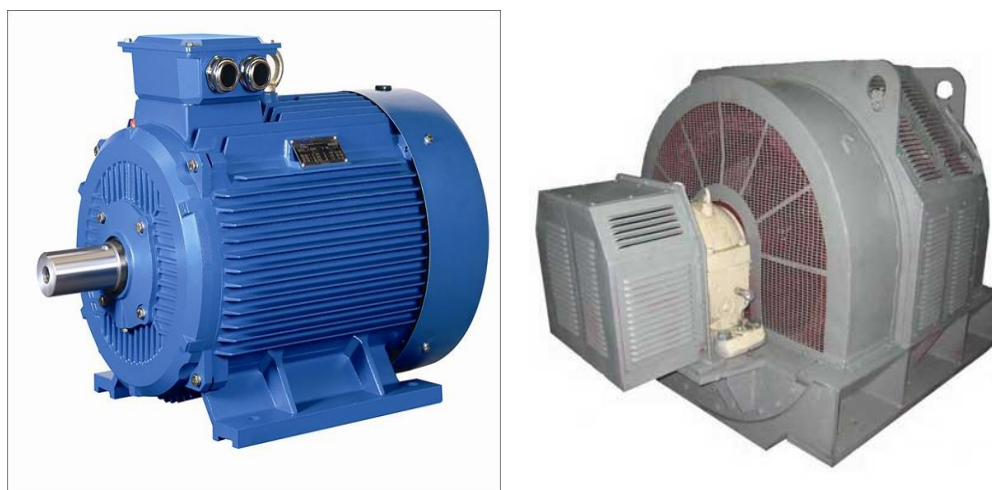


Nasos stansiyalarini faoliyatini ta'minlab beruvchi elektr energiya xarajatlari hisoblanadi. Hisobotga ko'ra, suv resurslarining nomutanosib taqsimlanishi va sug'oriladigan yerlarning murakkab relefga ega ekanligi natijasida sug'oriladigan yerlarning 60 foiziga yaqin qismiga 1 687 ta nasos stansiya yordamida suv yetkazib berilib, ularning yillik elektr energiyasi iste'moli 8 mlrd kVt.s ni tashkil etadi. 2,5 million gektar maydonni sug'orish uchun 2,4 trln. so'm byudjet mablag'lari sarflanmoqda. Bir gektar maydonga suvni nasoslar orqali yetkazib berish uchun byudjetdan o'rtacha 800 ming so'm xarajat qilinyapti. Egatlab sug'orish oqibatida yiliga qariyb 5-6 milliard m³ yoki 20 foiz suv dalada behuda sarflanmoqda. Bu muammoni hal qilish maqsadida energiya samarador texnologiyalarni joriy qilish va tarmoqda energiya sarfini kamaytirish bo'yicha bir qancha ishlar olib borilmoqda.

CHet el texnologiyalarini o'zimizda qo'llashimiz kerak Masalan

Hanzel Electric Motor korxonasida ishlab chiqarilgan elektr divegatellar misol qilishimiz mumkun Hanzel 0,09 kVt dan 630 kVt gacha bo'lgan elektr motorlarining keng assortimentini taklif etadi. Asosiy bu mahsulotlar elektr samaradorligiga ega standart induksion motorlardir.

1-rasim



Nasos stansiyalarini elektr energiya sarfini kamaytrish uchun quyidagi yo'nalishlarda olib borilsa ijobiy natija berishi mumkin:

- boshqaruvning rasional tuzilmasi ishlab chiqish va foydalanish xizmatini yaxshi tashkil qilish;
- fan va texnika yutuqlari, chet el ilg'or tajribalari asosida ishlatishni ilmiy tashkil etish va xizmatchilar mehnatini taqdirlash;

- nasos stansiyalarini texnik boshqarishni mukammal avtomatlashtirilgan tizimini ishlab chiqish va joriy etish;
- yangi mukammallashtirilgan nazorat-o'lchov asboblari ishlab chiqish va joriy etish;
- yangi va zamonaviy elektr divergatlari qo'llash
- ta'mirlash-foydalanish ishlarini kompleks mexanizatsiyalanishini ta'min etuvchi ilg'or (progressiv) texnologiya va mexanizmlarini yaratish;
- nasos stansiyasi inshootlari, bosimli quvurlardagi gidravlik jarayonlarni o'rganib borish, foydalanish-energetik ish tartibini baholash;
- nasos stansiyalarini (barcha inshootlari va uskunalari bilan) ishlatishning mukammallashtirilgan namunaviy yo'riqnoma, ko'rsatma va qoidalarini ishlab chiqish va joriy qilish.
- inshootlarning ishlatilishi va eskirishini hisobga olib ta'mirlash, qayta tiklash, rekonstruksiya qilish, yangi inshootlarni loyihalash usullarini ishlab chiqish va konstruksiyalarini yaratish va h.k.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda nasos stansiyalarida elektr energiya sarfini kamaytrish uchun yangi va zamonaviy elektr divergatlarni qo'llash hamda doim nazoratda va vaqdda texnik tamirlab turish zarur hamda yurtimizda suv taqchiligi bo'lmasligi uchun suvdan buxuda foydalanmasligimiz zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar.

- [1]. Nasos stansiyalaridan foydalanish va diyagnostikasi 7-8 betlar
- [2]. <https://www.gazeta.uz/oz/2021/07/21/water-supply/>
- [3]. [Fanvatalim.uz/uz/article/12/](https://fanvatalim.uz/uz/article/12/)
- [4]. "Gidrotexnika inshootlarining xavfsizligi to'g'risida" (1999 y) gi qonun
- [5]. <https://review.uz/uz/post/ozbekiston-suv-xojaligida-amalga-oshirilgan-ishlar-va-sohani-rivojlantirish-istiqbollari>
- [6]. <https://www.hanzelmotor.com/asynchronous-motor/ydt-motor-for-pumps-and-fans/electric-motor-for-pump.html>
- [7]. www.seagc.andqxai.uz

