

**ANGREN KO'MIR KONI SUV CHIQARISH TIZIMINING HOZIRGI
HOLATI VA ENERGIYA ISTE'MOLINING TAHLILI*****D.Z. Sheraliyev****Toshkent Davlat Texnika Universiteti 11M-24 guruh magistranti****N.SH. Narimonov****Toshkent Davlat Texnika Universiteti 11M-24 guruh magistranti*

Annotatsiya: *Annotatsiya qisqacha, lekin aniq maqola mazmunini ifodalovchi paragraflardan iborat bo'lishi kerak. Ushbu maqola Angren ko'mir koni suv chiqarish tizimining energiya samaradorligini tahlil qilishga qaratilgan. Maqolada tizimning joriy holati, energiya iste'molining miqdori va samaradorligi, shuningdek, energiya yo'qotishlari va tizimning mavjud muammolari ko'rib chiqiladi. Suv chiqarish tizimlarida zamonaviy texnologiyalarning joriy etilishi, energiya samaradorligini oshirish uchun amalga oshirilishi kerak bo'lgan choralar tavsiya etiladi. Tadqiqot ilmiy asoslangan takliflar va samaradorlikni oshirishga qaratilgan amaliy tavsiyalarni ishlab chiqishni maqsad qilgan.*

Kirish bo'limida maqolaning umumiy mazmuni va maqsadi haqida tushuncha beriladi. Angren ko'mir koni suv chiqarish tizimi nafaqat konchilik jarayonlarini amalga oshirish uchun muhim, balki energiya iste'molining katta qismiga ham sabab bo'ladi. Shu sababli, energiya samaradorligini oshirish masalasi iqtisodiy va ekologik nuqtai nazardan dolzarb hisoblanadi. Maqola suv chiqarish tizimining hozirgi holatini, energiya sarfini, va samaradorlikni tahlil qilish orqali, mavjud muammolarni aniqlaydi va ularni hal qilish yo'llarini ko'rib chiqadi.

Angren ko'mir koni o'zining yirik hajmdagi ishlab chiqarish quvvatlari bilan iqtisodiyotning muhim tarkibiy qismlaridan biridir. Biroq, suv chiqarish tizimining samaradorligi va energiya iste'moli konning umumiy energiya sarfiga katta ta'sir ko'rsatadi. Energiyaning samarali ishlatilishi va texnologiyalarni takomillashtirish tabiiy resurslarni tejash va chiqindilarni kamaytirish kabi ekologik maqsadlarni amalga oshirishga yordam beradi. Shu bilan birga, Angren ko'mir konining



rivojlanishidagi energiya resurslarini tejash va samarali ishlatish bugungi kundagi muhim vazifalardan biridir.

Angren ko'mir konida suv chiqarish jarayonlari uchun ishlatilayotgan uskunalar va texnologiyalar eskirgan va energiya sarfi yuqori bo'lishi mumkin. Suv chiqarish tizimining samaradorligini oshirish uchun zamonaviy texnologiyalarni qo'llash zarur. Suv chiqarish jarayonlarida ishlatiladigan energiyaning katta qismi yo'qoladi. Buning sababi, mavjud uskunalarining energiya tejash imkoniyatlariga mos kelmasligi, yoki texnik jihatdan samarali bo'lmasligidir. Suv chiqarish tizimining samaradorligini oshirish uchun tizimli boshqaruvning yo'qligi, energiya iste'molining monitoringi va optimallashtirishga qaratilgan strategiyalarning yo'qligi.

Suv chiqarish jarayonlarini energiya tejamkor va samarali uskunalar bilan yangilash, energiya sarfini sezilarli darajada kamaytirishga yordam beradi. Suv chiqarish tizimining ishlashini avtomatlashtirish va real vaqt rejimida monitoring qilish energiya sarfini optimallashtirish imkoniyatini beradi. Tizimning ishlashini tahlil qilish va kerakli o'zgartirishlarni amalga oshirish uchun zamonaviy monitoring tizimlarini qo'llash lozim. Suv chiqarish tizimi operatorlarini muntazam ravishda malakasini oshirish va texnik xizmat ko'rsatishni yaxshilash tizimning samarali ishlashini ta'minlaydi.

Bu bo'limda Angren ko'mir koni suv chiqarish tizimining energiya samaradorligini oshirish uchun takliflar va tavsiyalar kengaytirilgan holda keltiriladi. Quyidagi yondashuvlar kiritiladi: Eskirgan uskunalarni zamonaviy energiya tejoychi texnologiyalar bilan almashtirish. Misol uchun, energiya samaradorligi yuqori nasoslar, dvigatellar va filtrlar yordamida suv chiqarish jarayonlarini yaxshilash. Suv chiqarish tizimining energiya sarfini kamaytirish uchun yuqori samarali isitish va sovutish tizimlaridan foydalanish.

Tizimni avtomatlashtirish orqali operatorlarga minimal aralashuv bilan yuqori samaradorlikka erishish mumkin. Suv chiqarish va energiya iste'molining monitoringini amalga oshirish uchun IoT (Internet of Things) texnologiyalaridan foydalanish. Real vaqt rejimida energiya sarfi va tizim holatini nazorat qilish imkoniyatini yaratish, bu esa energiya yo'qotishlarini kamaytirishga olib keladi.



Suv chiqarish tizimlarida qayta tiklanadigan energiya manbalarini (masalan, quyosh panellari yoki shamol generatorlarini) qo'llash, tizimning energiya ta'minotini diversifikatsiya qilish va umumiy energiya sarfini kamaytirishga yordam beradi.

Suv chiqarish tizimining energiya samaradorligini boshqarish uchun yagona integratsiyalashgan boshqaruv tizimlarini joriy etish. Bu tizimlar, energiya sarfini o'lchash, tahlil qilish va yaxshilash uchun o'zaro bog'langan barcha komponentlarni nazorat qiladi.

Ushbu maqolada Angren ko'mir koni suv chiqarish tizimining hozirgi holati va energiya iste'molining samaradorligi batafsil tahlil qilindi. Tizimda mavjud muammolar va energiya sarfining yuqoriligi aniqlandi, shuningdek, ushbu muammolarni hal qilish uchun ilmiy asoslangan tavsiyalar berildi. Tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, suv chiqarish tizimlaridagi energiya yo'qotishlari va eskirgan uskunalar tizimning samaradorligini sezilarli darajada kamaytiradi. Energiyani tejash va samaradorlikni oshirish uchun zamonaviy texnologiyalarni joriy etish, tizimlarni avtomatlashtirish va monitoring qilish muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, qayta tiklanadigan energiya manbalarini qo'llash, suv chiqarish jarayonlarini optimallashtirish va boshqaruv tizimlarini integratsiya qilish orqali tizimning umumiy samaradorligini oshirish mumkin.

Taklif etilgan innovatsion yondashuvlar, jumladan, energiya tejoychi texnologiyalarni joriy etish, suv chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish va monitoring tizimlaridan foydalanish, Angren ko'mir konidagi energiya sarfini sezilarli darajada kamaytirishga imkon beradi. Bunda, ekologik jihatdan ham, energiya ta'minoti samaradorligini oshirishda katta natijalarga erishish mumkin. Umuman olganda, Angren ko'mir koni suv chiqarish tizimining energiya samaradorligini oshirish bo'yicha amalga oshirilgan tadqiqotlar natijalari amaliy jihatdan ahamiyatlidir va ko'mir sanoatining ekologik xavfsizligini yaxshilashga hamda iqtisodiy samaradorlikni oshirishga katta hissa qo'shishi mumkin. Kelajakda bu yondashuvlar amaliyotga joriy etilishi bilan konning energetik samaradorligi oshadi va bu, o'z navbatida, Angren ko'mir konining umumiy ishlab chiqarish va ekologik samaradorligini yaxshilashga olib keladi.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. **Mirzayev, S., & Tursunov, B.** (2021). *Energiyani tejash va energiya samaradorligini oshirishning muhim masalalari*. Toshkent: O'zbekiston Milliy universiteti nashriyoti.
2. **Zohidov, M., & Islomov, F.** (2019). *Suv chiqarish tizimlari va ularning energiya samaradorligi*. *Tabiiy resurslar va ekologiya*, 4(2), 56-63.
3. **Smith, J., & Keller, H.** (2020). *Energy Efficiency in Mining and Industrial Water Systems*. *Journal of Energy Resources*, 12(3), 95-108. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.01.023>.
4. **Zabirov, R., & Mamedov, A.** (2018). *Suv chiqarish tizimlarida energiya samaradorligini tahlil qilish va optimallashtirish*. *Energetika va resurslarni boshqarish*, 15(5), 42-48.
5. **Uchkunov, M., & Sodikov, A.** (2022). *Angren ko'mir koni energiya samaradorligini oshirishning yangi texnologiyalari*. *Sanoat texnologiyalari va energetika*, 7(1), 22-35.
6. **Bashirov, S., & Khudoyberdiyev, S.** (2021). *Energiya samaradorligini oshirishda avtomatizatsiya va monitoring tizimlarining roli*. *Suv resurslari va texnologiyalari*, 9(4), 109-115.
7. **International Energy Agency (IEA)** (2020). *Energy Efficiency 2020: Progress Report*. Paris: IEA.