

**GIDROTEXNIK INSHOOTLARDA DYUKERNING AHAMIYATI**

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalari instituti "Elektr energiyasi va nasos stansiyalaridan foydalanish" kafedrasi assistenti Z.Ahmadaliyev

Email:ziyoviddinaxmadaliyev1997@gmail.com

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalari instituti SXM 3- bosqich 52-guruh talabalari Mahmudov Farruxbek Ravshan o'g'li

Email;farruxbekmahmudov24@gmail.com,

Annatatsiya: Gidrotexnikinshootlari, yordamida, kanalni, soylar, jarliklar, daryolar, yo'llar, kanllar va boshqa to'siqlardan o'tgazishda dyukerlar quriladi. Kannalrda barpo etiladigan bosimli quvur ko'rinishidagi to'siqlardan suv o'tgazuvchi inshootlar Dyuker deb ataladi. Dyukerlarning o'ziga xos xususiyatlaridan biri shundaki, ularning quvurlari kanal tubidan pastda joylashganligi sababli, ularidan har doim suv oqimi bosimli rejimda bo'ladi. Dyukerlarning yer sathi yuziga nisbatan ikki xil turda joylashtirish mumkin: 1) yopiq, kanal, yo'l daryo va hokazolar tagida joylashgan. 2) ochiq qiya yon bag'irlarda hamda uncha keng bo'lmagan va chuqur soyliklar yer sathida joylashgan.

Kalit so'zlar; Suv resurslari, to'g'on, sug'orish tizimlari, gidroelektr stansiyalar, suv omborlari, drenaj tizimi, transport tizimi, dyuker, suv ta'minoti, tabiiy ofatlar.

Kirish.

Dyuker — yer osti suv oqimlarini o'tkazish uchun qurilgan va ko'pincha suv yoki boshqa suyuqliklarning harakatini to'xtatib yoki boshqarib turuvchi tuzilmalardir. Ular, ayniqsa, temir yo'llar, avtomobil yo'llari, daryolar yoki boshqa suv to'siqlari orqali harakatlanish kerak bo'lganda zarur hisoblanadi. Dyukerlar qurilish va texnik inshootlarning o'zaro bog'lanishini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Ular gidrotexnik inshootlar va transport tizimlarining o'zaro moslashgan holda ishlashini ta'minlaydi, bu esa ijtimoiy va iqtisodiy rivojlanish uchun zarur.

Asosiy qisim

Dyukerlar transport tizimlarining xavfsizligini ta'minlash uchun ishlatiladi. Masalan, temir yo'llar yoki avtomobil yo'llari daryolar yoki boshqa suv to'siqlaridan o'tkazilishi kerak bo'lsa, dyukerlar bu yo'llarning suvga ta'sir qilmasdan ishlashini ta'minlaydi. Bu, transport tizimlarining ishlash barqarorligini oshiradi va ularni tabiiy ofatlardan himoya qiladi. Dyukerlar yig'ma va monolit temir-betondan, po'latdan, ba'zi hollarda plasmmsa va asbestosement quvurlardan quriladi. Quvurlarni tayyorlashda qaysi materialni ishlatish undagi ichki bosimga bog'liq. Beton Dyukerlar bosim 30...50 m bo'lganda, temir-beton esa bosim 100 m gacha bo'lganda qo'llaniladi. Polat Dyukerlarda bosim chegaralanmaydi, lekin ular qimmat va ularni qo'llanishi asoslangan bo'lishi kerak. Dyuker quydagi asosiy konstruktiv elementlardan tashkil topgan: kirish kallagi, bosimli quvurlar; ankerlar va oraliq tayanchlar; chiqish kallagi; kanallar bilan birlashtiruvchi uchastkalar. Dyukerning qo'shimcha qisimlariga kirish kallagidagi panjara, zatvorlar, xizmat ko'riklari, dyukerlar suvni bo'shatuvchi zadvijkali suv chiqarish qurilmasi kiradi.



Mahalliy sharoitlardan kelib chiqqan holda va dyukerdan o'tadigan suv sarfiga ko'ra yuqorida keltirilgan tarkibiy qisimdagi konstruktiv elementlarining ba'zi birlari bo'lmisligi mumkin. Masalan, bir ko'zli dyukerlarda zatvor bo'lmaydi, uncha suv sarfi katta bo'lmagan kanal dyukerida ankerli tayanchlar o'rnatilmaydi. Kanalning suv sarfiga ko'ra dyukerlar bir ko'zli bo'lishi mumkin. Ko'p ko'zli Dyukerlar uzluksiz ishlaydigan kanllarda ham quriladi. Dyukerlar qurilishi murakkab va uzoq vaqtni talab qiladigan jarayon bo'lishi mumkin. Bu jarayon quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi: Loyiha va dizayn, dyuker qurilishi uchun loyiha va dizayn ishlab chiqish. Bu bosqichda suv oqimi, yer tuzilishi, qurilish materiallari va boshqa omillar hisobga olinadi. Qazish va tayyorlash: dyuker tunnelining qazilishi va shu asosda yer osti inshootining tayyorlanishi. Tunnelni qurish, suvni o'tkazish tizimini joylashtirish va strukturalarni himoya qilish. dyuker quvurining yuqori qirrasini minimal suv satxida qurilish tugagach, dyuker suvlarga ta'sir qilmasdan va transport tizimi xavfsizligini ta'minlab ishlashini nazorat qilishdir.

Xulosa.

Dyuker gidrotexnik inshootlarda suv oqimini xavfsiz va samarali o'tkazish uchun muhim ahamiyatga ega. U tabiiy yoki sun'iy to'siqlarni aylanib o'tib, suv ta'minoti, drenaj va sug'orish tizimlarining uzluksiz ishlashini ta'minlaydi. Shu bilan birga, ekologik barqarorlik va muhandislik yechimlarining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Gidrotexnika asoslari: T. Sh. Ergashev, "Gidrotexnika inshootlari va ularning konstruksiyasi", Toshkent, 2014. Bu kitob gidrotexnika inshootlari, shu jumladan, Dyukerlar, to'g'onlar, kanallar va suv o'tkazish tizimlarining loyihalash va qurilishiga oid asosiy tushunchalarni o'z ichiga oladi.
2. Gidrotexnika tizimlari va ularning funksiyalari: M. R. Mirzaev, "Gidrotexnik qurilishlar: nazariya va amaliyot", Tashkent, 2017. Bu adabiyot gidrotexnik qurilishlarning tizimlari, suvni boshqarish va uni samarali uzatish haqida batafsil ma'lumot beradi.
3. Inshootlarning barqarorligi va ekologik ahamiyati: S. A. Ibragimov, "Tabiatni muhofaza qilish va gidrotexnik inshootlar", Tashkent, 2015. Ushbu manba gidrotexnik inshootlarning ekologik ta'siri va ularning barqaror ishlashiga oid ma'lumotlar taqdim etadi.
4. Suv tizimlarining rejalashtirilishi va konstruksiyasi: N. A. Bo'ronov, "Suv va gidrotexnik tizimlar: texnologiya va qurilish", Boshqirdiston, 2019. Ushbu kitobda suv va gidrotexnik tizimlarning qurilishi va boshqarilishi masalalari, shuningdek, Dyukerlarning ahamiyati ko'rsatilgan.



5. Gidrotexnik inshootlarning loyiha va konstruksiyasi: A. G. Khudoyorov, "Gidrotexnik inshootlarning dizayni va loyihalash", Toshkent, 2021. Ushbu adabiyot gidrotexnik inshootlarning dizaynini va qurilishi bilan bog'liq bo'lgan amaliy tavsiyalarni beradi.

6. Internet saytlari: [ChatGPT](#) [Vikipediya](#) ([wikipedia.org](#)), [EPA](#) [WaterSense](#) ([epa.gov/watersense](#)), [UN-Water](#) ([unwater.org](#)), [Water.org](#), [World Water Council](#) ([worldwatercouncil.org](#)).

