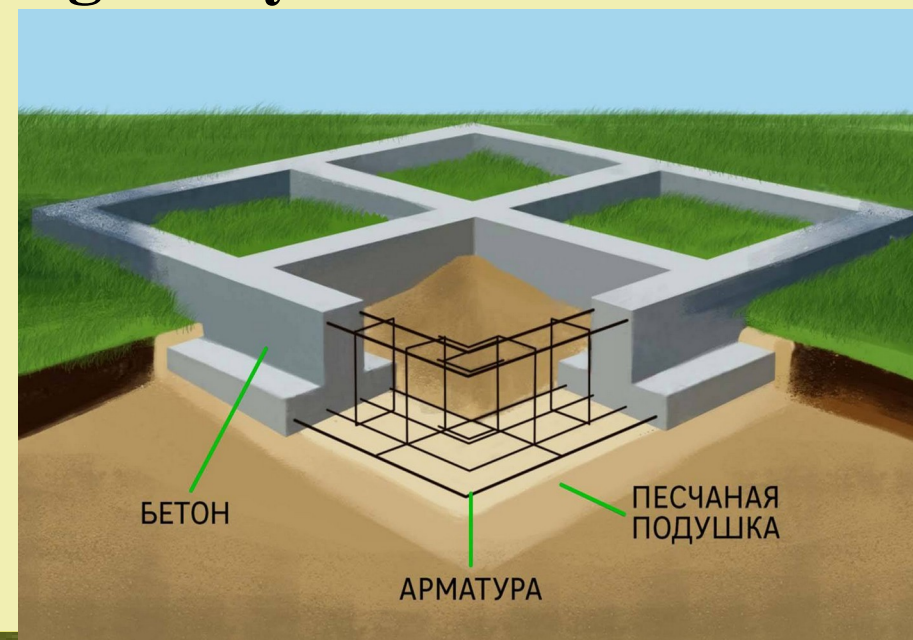


Mavzu: Poydevor holatini baholashning oddiy usullari.

Reja:

- 1. Poydevor holatini baholashning ahamiyati.**
- 2. Poydevorni vizual ko‘zdan kechirish usuli.**
- 3. Namlik va grunt holatini baholash.**
- 4. Baholash natijalarini tahlil qilish.**



Dotsent.N.N.Turayeva



Poydevor holatini baholashning ahamiyati

Poydevor bino va inshootlarning eng muhim konstruktiv qismi bo'lib, butun yukni o'ziga qabul qiladi va uni grunt qatlamlariga uzatadi. Poydevorning texnik holati binoning mustahkamligi, barqarorligi va uzoq muddat xizmat qilishini ta'minlovchi asosiy omillardan biridir. Shu sababli poydevor holatini baholash qurilish jarayonida ham, bino ekspluatatsiyasi davrida ham muhim ahamiyatga ega.

Poydevor holatini o'z vaqtida baholash orqali turli xil nuqsonlar va shikastlanishlar, jumladan, cho'kish, notekis deformatsiyalar, yoriqlar, namlik ta'siri hamda betonning yemirilishi erta bosqichda aniqlanadi. Agar bu kabi muammolar vaqtida aniqlanmasa, ular yuqori qism konstruksiyalariga salbiy ta'sir ko'rsatib, devorlar va qavatlararo yopmalarda jiddiy nosozliklarga olib kelishi mumkin.

Baholash jarayoni, shuningdek, bino va inshootlarning texnik xavfsizligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Poydevordagi yashirin nuqsonlar butun konstruksiyaning avariya holatiga kelishiga sabab bo'lishi mumkin. Shu bois poydevor holatini muntazam tekshirib borish insonlar hayoti va mulk xavfsizligini saqlashga xizmat qiladi.



Iqtisodiy jihatdan ham poydevor holatini baholash katta ahamiyatga ega. Kichik nuqsonlarni dastlabki bosqichda bartaraf etish katta hajmdagi ta'mirlash yoki rekonstruksiya ishlariga nisbatan ancha kam xarajat talab etadi. Bundan tashqari, poydevor holatini aniq baholash bino ekspluatatsiya muddatini uzaytirib, uning bozor qiymatini saqlab qolishga yordam beradi.

Poydevor holatini baholash yangi qurilishlarni loyihalashda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Mavjud poydevorlarning texnik holati va grunt sharoitlari o'rganilib, qo'shimcha yuklama berish, qavatlar sonini oshirish yoki rekonstruksiya ishlarini amalga oshirish imkoniyati aniqlanadi. Bu esa noto'g'ri muhandislik qarorlarining oldini oladi.



Poydevorni vizual ko‘zdan kechirish usuli

Poydevorni vizual ko‘zdan kechirish poydevor holatini baholashning eng oddiy, qulay va keng qo‘llaniladigan usullaridan biridir. Ushbu usul maxsus murakkab asbob-uskunalarsiz amalga oshiriladi va dastlabki texnik xulosa chiqarish imkonini beradi. Vizual tekshiruv, odatda, bino ekspluatatsiya jarayonida yoki ta‘mirlash ishlari oldidan bajariladi.

Vizual ko‘zdan kechirish jarayonida, avvalo, poydevorning tashqi ko‘rinishi va uning ochiq qismlari tekshiriladi. Beton yoki g‘isht poydevor yuzasida paydo bo‘lgan yoriqlar, qobiq-qobiq bo‘lib ko‘chish, betonning yemirilishi, armatura qismlarining ochilib qolishi kabi belgilar alohida e‘tibor bilan kuzatiladi. Ushbu nuqsonlar poydevorga tushayotgan yukning noto‘g‘ri taqsimlanganini yoki materiallarning eskirganini ko‘rsatishi mumkin.





Shuningdek, vizual tekshiruv davomida poydevorning choʻkish holati va notekis deformatsiyalari aniqlanadi. Buning uchun bino devorlari bilan poydevor tutashgan joylar, burchaklar va choklar sinchiklab koʻzdan kechiriladi. Agar devor va poydevor orasida yoriqlar paydo boʻlgan boʻlsa, bu gruntning notekis choʻkishi yoki suv taʼsirining kuchayganidan dalolat beradi.

Vizual koʻzdan kechirishda namlik taʼsirini aniqlash ham muhim ahamiyatga ega. Poydevor yuzasidagi nam dogʻlar, tuz chiqishi (effloresensiya), mogʻorlanish yoki qorayish suvning poydevorga doimiy taʼsir koʻrsatayotganini bildiradi. Bu holatlar beton mustahkamligining pasayishiga va armaturaning korroziyaga uchrashiga olib kelishi mumkin.

Bundan tashqari, poydevor atrofidagi muhit ham baholanadi. Yer sathi choʻkishi, drenaj tizimlarining holati, yomgʻir suvlari oqimining poydevorga yoʻnalishi vizual tarzda aniqlanadi. Ushbu tashqi omillar poydevor holatiga bevosita taʼsir koʻrsatadi va ularni eʼtiborsiz qoldirish jiddiy muammolarga sabab boʻlishi mumkin.

Vizual koʻzdan kechirish usulining asosiy afzalligi — tezkorligi va iqtisodiy samaradorligidir. Biroq bu usul poydevorning ichki va yashirin nuqsonlarini toʻliq aniqlab bera olmaydi. Shu sababli, vizual tekshiruv natijalariga koʻra zarurat tugʻilganda qoʻshimcha instrumental yoki laboratoriya tekshiruvlari oʻtkaziladi.

Xulosa qilib aytganda, poydevorni vizual koʻzdan kechirish usuli poydevor holatini baholashning dastlabki va majburiy bosqichi boʻlib, keyingi chuqur tahlillar uchun muhim axborot manbai hisoblanadi.



Namlik va grunt holatini baholash

Poydevor holatini baholash jarayonida namlik va grunt holatini o'rganish alohida ahamiyatga ega, chunki aynan shu omillar poydevorning mustahkamligi va uzoq muddatli barqarorligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Gruntning fizik-mexanik xususiyatlari hamda namlik darajasidagi o'zgarishlar poydevorda cho'kish, siljish va deformatsiyalar yuzaga kelishiga sabab bo'lishi mumkin.

Namlikni baholash jarayonida poydevor yuzasida va uning atrofida suv ta'sirining mavjudligi aniqlanadi. Beton yuzasidagi nam dog'lar, qorayish, mog'orlanish va tuz chiqishi (effloresensiya) poydevorga suvning muntazam ta'sir ko'rsatayotganini bildiradi. Ushbu holatlar betonning mustahkamligini pasaytirib, armatura qismlarining zanglashiga va poydevorning tezroq yemirilishiga olib keladi.





Grunt holatini baholashda, avvalo, gruntning turi va uning namlanish darajasi aniqlanadi. Loyqa, qumli yoki gilli gruntlarning suvga nisbatan sezgirligi turlicha bo‘lib, ayniqsa gilli gruntlar namlik ortishi natijasida shishishi yoki qurish jarayonida qisqarishi mumkin. Bu esa poydevorda notekis cho‘kish va yoriqlar paydo bo‘lishiga sabab bo‘ladi.

Shuningdek, yer osti suvlarining sathi va mavsumiy o‘zgarishlari ham grunt holatini baholashda muhim omil hisoblanadi. Agar yer osti suvlari poydevorga yaqin joylashgan bo‘lsa, suv bosimi va kapillyar ko‘tarilish beton konstruksiyalarga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Vizual tekshiruv orqali quduqlar, drenaj tizimlari va suv chiqish joylarining holati aniqlanadi.

Grunt holatini baholash jarayonida poydevor atrofidagi yer sathining choʻkishi, yuvilishi yoki boʻrtib chiqishi kabi belgilar ham kuzatiladi. Bunday holatlar gruntning zichligi yetarli emasligini yoki suv taʼsiri ostida oʻz xususiyatlarini yoʻqotayotganini koʻrsatadi. Bundan tashqari, yomgʻir va erigan qor suvlarining poydevorga toʻplanishi ham salbiy omil hisoblanadi.

Namlik va grunt holatini baholashning asosiy maqsadi — poydevorga salbiy taʼsir koʻrsatuvchi omillarni erta aniqlash va ularni bartaraf etish boʻyicha choralar ishlab chiqishdir. Ushbu baholash natijalariga koʻra gidroizolyatsiyani yaxshilash, drenaj tizimlarini oʻrnatish yoki gruntни mustahkamlash boʻyicha tavsiyalar beriladi.



Baholash natijalarini tahlil qilish

Poydevor holatini baholash natijalarini tahlil qilish texnik tekshiruv jarayonining yakuniy va eng muhim bosqichlaridan biri hisoblanadi. Ushbu bosqichda vizual ko‘zdan kechirish, geometrik o‘lchovlar, namlik va grunt holatini baholash hamda boshqa oddiy tekshiruv usullari orqali olingan barcha ma’lumotlar umumlashtiriladi va tizimli ravishda tahlil qilinadi. Tahlil jarayonida aniqlangan nuqsonlar, jumladan, yoriqlar turi va o‘lchamlari, cho‘kish darajasi, deformatsiyalar, namlik belgilari hamda gruntdagi o‘zgarishlar o‘zaro bog‘liqlikda ko‘rib chiqiladi. Masalan, poydevordagi yoriqlar gruntning notekis cho‘kishi, yer osti suvlarining ko‘tarilishi yoki yuklamaning ortishi bilan bog‘liq ekanligi aniqlanishi mumkin. Bu yondashuv muammo sabablarini to‘g‘ri aniqlashga yordam beradi.



Baholash natijalarini tahlil qilishda nuqsonlarning xavflilik darajasi aniqlanadi. Ayrim kichik yoriqlar yoki yuzaki shikastlanishlar ekspluatatsiyaga jiddiy xavf tug'dirmasligi mumkin, biroq chuqur va faol rivojlanayotgan deformatsiyalar zudlik bilan chora ko'rishni talab etadi. Shu bois, nuqsonlar faol yoki barqaror holatda ekanligi alohida baholanadi.

Tahlil asosida poydevorning umumiy texnik holati toifalanadi. U qoniqarli, qisman qoniqarsiz yoki avariya holatiga yaqin deb baholanishi mumkin. Ushbu toifalash keyingi muhandislik qarorlarini qabul qilishda muhim ahamiyatga ega bo'lib, ta'mirlash, mustahkamlash yoki ekspluatatsiyani davom ettirish bo'yicha aniq tavsiyalar ishlab chiqilishiga xizmat qiladi.

Shuningdek, baholash natijalarini tahlil qilish jarayonida qo'shimcha tekshiruvlarga bo'lgan ehtiyoj aniqlanadi. Agar oddiy usullar orqali olingan ma'lumotlar yetarli bo'lmasa yoki yashirin nuqsonlar mavjud deb taxmin qilinsa, instrumental tekshiruvlar, laboratoriya sinovlari yoki geotexnik tadqiqotlar o'tkazish tavsiya etiladi.

**E'TIBORINGIZ
UCHUN RAHMAT!**