

BINO VA INSHOOTLARNI QURISHDA NUQSONLARNING YUZAGA KELISH SABABLARI

Stajyor-o'qituvchi **Salimov Mirabbos Firdavs o'g'li**
(*Buxoro muhandislik- texnologiya instituti*)

Binolardagi ko'plab nuqsonlarning sabablari ularni qurishda past sifatlil qurilish materiallaridan foydalanish yoki ularni ishlab chiqarish texnologiyasini buzilishidir. Bu, masalan, noto'g'ri tayyorlangan ohak yoki beton, mustahkamligi past ezilgan toshdan foydalanish va h.k. Temir-beton va tosh konstruktsiyalardagi nuqsonlar ko'pincha xom ashyoning past sifati bilan bog'liq: beton, g'isht, ohak, me'moriy kamchiliklar, ish yoki ishlab chiqarish texnologiyasini buzilishidir. Odatda, nuqsonlar kirish va nazorat qilish qiyin bo'lgan joylarda: element tugunlarida, yuqori mustahkamlash talab qo'yilgan joylarda, shuningdek, qishda ish bajarish paytida ham paydo bo'ladi. Ishlab chiqarishdagi tanaffuslar paytida beton konstruktsiyalarga muzning erishini tezlashtirish uchun ularga kimyoviy tuzlar sepiladi. Bu esa konstruktsiyani korroziyaga olib keladi. Beton sifatining pastligi, issiqlik va namlik bilan ishlov berish rejimining buzilishi, erta muzlashi, issiq va sovuq havoda yangi tayyorlangan betonning parvarish etilmasligi bilan izohlash mumkin. Betonda ko'pincha chuqurliklar, gipsda esa portlashlar hosil bo'ladi. G'ishtning muhim kamchiliklari ko'pincha uning past sovuqqa chidamliligi bo'lib, uning tarkibi pastligi va loy massasining sifatsiz tayyorlanishidir. Monolit va yig'ma konstruktsiyalar uchun eng xavfli nuqsonlar: kam yoki noto'g'ri armaturalash, beton mustahkamligini pastligi, ifloslangan agregatlar, beton aralashmani yotqizish texnologiyasini buzish va boshqalardir. Temir-beton konstruktsiyalarda keng tarqalgan nuqsonlar kichik (2-3 sm gacha) qobiq va bo'shliqlarni o'z ichiga oladi. Ular qorishmani zichlanishi qiyin bo'lgan joylarda, eskirgan qoliplardan foydalanganda va h.k. paydo bo'ladi. Bino va inshootlarni texnologik tekshirish birinchi navbatda nuqsonlar, shikastlanishlar, eskirish belgilarini aniqlashga qaratilgan bo'ladi. Olingan ma'lumotlarga asoslanib, ekspertlar guruhi ob'yektning texnik holati toifasi bo'yicha qaror qabul qiladi, kelgusida foydalanish bo'yicha tavsiyalar beradi. Binolardan foydalanish qoidalarining mumkin bo'lgan yaroqsizligi va oqibatlarini jihatidan juda xilma-xildir, ammo ularni ikki guruhga bo'lish mumkin:

- 1) binolardan foydalanish va ularni saqlash qoidalarini buzish;
- 2) o'z vaqtida bajarilmagan va qoniqarsiz ta'mirlash;

Birinchi guruhdagi binolarni ishlatish qoidalarining eng xavfli buzilishi poydevor va poydevorlarni noto'g'ri parvarishidir. Bino va inshootlardagi

nuqsonlar yuk ko'taruvchi va o'rab turgan tuzilmalarning me'yoriy yoki fasad talablariga mos kelmasligi, elementlarning va alohida tugunlarning yaxlitligini buzilishidir. Kamchiliklarni aniqlash, ularning ahamiyati va buzilish holatini aniqlash orqali har qanday ob'yektning keyingi faoliyati to'g'risida xulosa chiqarish mumkin. Shuningdek, ekspertiza quyidagilarni amalga oshirishga doir chora-tadbirlarning zarur ro'yxatini ham ko'rsatadi:

- konstruksiyaning buzilishini to'xtatish yoki sekinlashtirish;
- qurilish xatolari va loyihadan chetlanislarni bartaraf etish;

Qurilish konstruksiyalarida nuqsonlarning sabablarini bir necha guruhlarga bo'lish mumkin: sun'iy va tabiiy, texnologik va konstruktiv. Sezilarli qismi qurilish texnologiyasini buzilishi, past sifatli qurilish materiallaridan foydalanish va texnik xizmat ko'rsatmaslik natijasidir. Tabiiy omillar ta'sirida nuqsonlarning paydo bo'lishi uzoq vaqt davomida ishlayotgan va o'z resurslarini allaqachon tugatgan binolar uchun xosdir. Quyida texnologik sabablarga ko'ra yuzaga keladigan nuqsonlar:

- beton sirt qatlamlarida siqilish natijasida yoriqlarini paydo bo'lishi - konstruksiyasining noto'g'ri parvarish qilish;

- teshiklar va bo'shliqlarning paydo bo'lishi yoki betonning delaminatsiyasi - yoki tebranma ta'sirlar natijasi;

- bino konstruksiyasining loyiha holatidan chetga chiqishi - qolipning noto'g'ri joylashishi, uni muddatidan oldin olib tashlash;

- betonning sirt qatlamlarida yoriqlar – ya'ni harorat farqlari yoki notekis isiqlik ishlovi berish tufayli

- temir-beton konstruksiyadagi himoya qatlamining yetarli darajada bo'lmasligi sababli armatura korroziyasiga olib keladi, yuk ko'tarish qobiliyati va xizmat muddatiga salbiy ta'sir qiladi;

- me'moriy talablardan farq qiladigan beton va armatura sinfidan foydalanish;

- armatura diametri va soni bo'yicha loyiha talablariga mos kelmasligi;

- qurilish elementlarining geometrik o'lchamlarini loyiha hujjatlariga mos kelmasligi;
- ishlash jarayonida qurilish konstruksiyalarini loyiha bo'yicha ko'zda tutilmagan agressiv omillar ta'sirida bo'lishi;

Ushbu kamchiliklar aniqlanganda, ularning paydo bo'lish sabablarini belgilash muhimdir. Aks holda, nuqsonni bartaraf etish va profilaktika choralarini ishlab chiqish bo'yicha vakolatli strategiyani belgilab bo'lmaydi. Qurilish inshootlaridagi nuqsonlarni tekshirish bir vaqtning o'zida bir nechta muammolarni hal qiladi. Jumladan: konstruksiyaning barcha ko'rinadigan va yashirin kamchiliklarini; yoriqlar, korroziya va deformatsiyalar paydo bo'lishini; qanday sabablar bo'lganini; ishlashiga salbiy ta'sirni oldini olish mumkinligini; nuqsonlarni bartaraf etish bo'yicha tavsiyalar ro'yxatini; ta'mirlash ishlari olib

borilguniga qadar binodan foydalanishni; konstruktsiyani qoldirish xavfsizmi yoki yo'qligi haqidagi fikrni; qurilish konstruktsiyalari, muhandislik kommunikatsiyalarining texnik holatini va ularning keyingi foydalanishga yaroqliligini baholash; haqiqiy bajarilgan ishlarning loyihaviy yechimlarga muvofiqiligini aniqlash va h.k. Agar qurilish guruhining sifatsiz ishi tufayli nuqsonlar paydo bo'lsa, ekspert xulosasi pudratchini javobgarlikka tortishga va undan tovon undirishga yordam beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

[1]. Tursunovna O. N. et al. TYPES AND CHARACTERISTICS OF CERAMIC AND CERAMIC MATERIALS //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – T. 2. – №. 17. С. 667-675.

[2]. Baxtiyor o'g'li J. S. ME'MORIY YODGORLIKLARNI SAQLASH VA QAYTA TIKLASHDA 3D TEXNOLOGIYASI AHAMIYATI. – 2023.

[3]. Юсупов Р. Р., Салимов М. Ф. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАРАЁНИДА КОМПЛЕКС КОНСТРУКЦИЯЛИ БИНОНИНГ ФИШТ ТЕРМАНИНГ КУЧАЙТИРИШ УСУЛЛАРИ //GOLDEN BRAIN. – 2023. – Т. 1. – №. 14. – С. 110-116.

[4]. Юсупов Р. Р., Салимов М. Ф. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАРАЁНИДАГИ ТЕХНИК ҲОЛАТИНИ ТЕКШИРИШ ВА КОМПЛЕКС КОНСТРУКЦИЯЛИ ЖАМОАТ БИНОСИНИНГ ФИШТ ТЕРМАНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИНИ АНИҚЛАШ НАТИЖАЛАР ТАҲЛИЛИ //GOLDEN BRAIN. – 2023. – Т. 1. – №. 14. – С. 117-122.

[5]. Ходжаева З. Ш., Бобокулов М. Б., Жумаев Ш. Самоний макбараси тарихий обидасининг конструктив ечимлари ва таҳлили. – 2023..

[6]. SR S. KO 'P QAVATLI BINOLARDA YERTO 'LALARDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI //PROBLEMS OF ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION (SCIENTIFIC TECHNICAL JOURNAL). – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 600-602.

[7]. Baxtiyor o'g'li J. S. BINO VA INSHOOTLARNING TO'SUVCHI KONSTRUKSIYALARIDA YENGIL BETONLARDAN FOYDALANISH AFZALLIKLARI //PEDAGOG. – 2024. – Т. 7. – №. 3. – С. 106-108.