

## KONSTRUKTIV ELEMENTLARNING ESKIRGANLIK DARAJASINI BAHOLASH.

*Davlatov Diyor Dilshodovich*

*Termiz muhandislik va texnologiya instituti  
Arxitektura(turlari bo'yicha) 1-kurs talabasi*

*Qurbonov Feruzbek Abdulla o'g'li*

*Termiz muhandislik va texnologiya instituti  
Arxitektura(turlari bo'yicha) 1-kurs talabasi*

**Annotatsiya:** Barcha binolar vaqt o'tishi bilan tamir talab ahvolga kelib qoladi. Konstruktiv elementlarni eskirganlik darajasini bilish juda muhim. Shunga ko'ra ularga mablag' ajratiladi va rekonstruksiya ishlari olib boriladi. Maqolaning asosiy mazmuni qurilishda binolarning eskirganlik darajasini o'rganish va baholashdan iborat.

**Kalit so'z:** Konstruksiya, baholash, daraja, beton, temir.

Bino va inshootlarning tekshiralayotgan qurilish konstruksiyalari ko'rinishi, tavsifi, yuk ko'tarish qobiliyatiga bo'lgan ta'sir darajasiga ko'ra turli-tuman, nuqsonlarga va shikastlanishlarga ega bo'lishlari mumkin. Bu omillarni baholash uchun tekshiralayotgan konstruksiyani aniqlangan tavsifi deformatsiya va nuqsonlari bo'yicha tizimga tushirish va bu ma'lumotlarni ro'yxatga kiritish yo'li bilan turkumlash maqsadga muvofiqdir. Qurilish konstruksiyalari elementlarining shikastlanishini tahlil qilib va boshqa me'yoriy chekinishlarga ko'ra ularni kuchaytirish bo'yicha birinchi navbatdagi tadbirlar aniqlanadi. Qurilish konstruksiyalarining ayrim turlari (temirbeton, po'lat, toshli va boshqa) o'zlarigagina xos bo'lgan nuqson va shikastlanishlarga ega bo'lishlari mumkin, shunga ko'ra umumiy tekshirish va tashxis qo'yish usullari ham alohida xususiyatga ega bo'ladi. Rekonstruksiya qilinishi zarur bo'lgan bino va inshootlarni tekshirishda zamin va poydevorlarning yuk ko'tarish qobiliyati o'rnatilishi kerak. Tekshirish bo'yicha ishlar qurilish maydonining injenerlik-geologik va gidrogeologik tadqiqoti, zamin gruntini injenerlik-geologik tekshirish va poydevorlar holatini injenerlik tekshiruvidan o'tkazishni ko'zda tutadi. Zaminni tekshirish QMQ 2-02.01-98 asosida bajarilishi shart. Zamin va poydevorlar gruntini injenerlik-geologik tekshiruvini ishchi chizmalar bo'lmagan holda, hamda zaminda notekis cho'kish sababli bino va inshootning yer usti konstruksiyalarida deformatsiyalar topilganda o'tkaziladi. Bu tekshiruvlarni soni va joylanish o'rni har bir muayyan holda aniqlanadigan ochiq shurflar yordamida amalga oshiriladi. Bir-ikki shurflar har bir turdagi konstruksiya yonida ko'proq yuklangan va yuklanmagan qismlarda, tashqi va ichki devorlar yonida ustun, qurilma osti poydevorlari yonida amalga oshiriladi. Shurflarni albatta deformatsiyalangan konstruksiyalar yonidan

hamda binolarga loyihalashtirilgan qo'shimcha binolarga ustqurma ajratilgan uchastkalarda va yuklari sezilarli oshirilishi ko'zda tutilgan joylarda ochiladi. Shurflarning chuqurligi odatda poydevor ostidan kamida 0.5-1 m pastroq olinadi. Poydevorning turi va konstruksiyasi, o'lchamlari va joylanish chuqurligi, gidroizolyatsiyaning borligi va turi aniqlangandan keyin ma'lum usullar yordamida uning materiallini fizik-mexanik va fizik-ximiyaviy tavsiflari o'rnatiladi. Bunda nuqsonlar, shikastlanishlar va loyihadan chekinishlar aniqlanadi. Qoziqli (svayli) poydevorlarni tekshirishda ularning diametrlari, soni va chuqurligi aniqlanadi. Bu ko'rsatkichlarni shurf ochish yoki geofizik usullar bilan aniqlash mumkin. Laboratoriya sinovlarini buzilgan va buzilmagan tizimli gruntlarning fizik-mexanik tavsiflarini: nisbiy og'irligi, zichligi, namligi, gruntning kesishga qarshiligini, siqiluvchanlikni, o'tiruvchanlik koeffitsientini aniqlash maqsadida o'tkaziladi. Eksploatatsiya qilinayotgan binolarning zaminini tekshirish tajribasi shuni ko'rsatadiki, gruntning turi va uning namligiga lo'ra zaminni shibbalash hisobiga gruntning me'yoriy qarshiligi 25% gacha oshadi: zamin va poydevorlarni tekshiruv natijalarini tahlil etishda QMQ 2.02.01-98 „Bino va inshootlarning zaminlari“ QMQ 3.02.01-96 „ Zamin va poydevorlar „ QMQ 2.02.03-97 „Qoziqli poydevorlar“ ko'rsatmalariga asoslanish lozim. Toshli va armaturalangan toshli konstruksiyalarni tekshirishda me'yoriy talablardan va loyihaviy yechimlardan tavsifiy chekinishlarni ko'z yordamida va maxsus asboblardan aniqlanadi, Bunda konstruktiv elementlarning haqiqiy o'lchamlari, devorlarning o'zaro orayopma konstruksiyalari hamda karkas elementlari bilan birikuv tavsifi, toshli va armaturalangan toshli konstruksiyalarning xususiy tekisligida va unga parallel tekislikdagi deformatsiya kattaligi, plitalar balka va peremichkalarining tayanish bo'yicha talab qilingan sharoitlari, po'lat armatura va quyilma detallarining holati, korroziyadan zararlanish darajasi aniqlanadi.

Yoriqlar, darzlar va shu kabi buzilishlarning o'lchamlarini va ularni keltirib chiqaruvchi sabablarni aniqlash lozim. Nuqsonlarni kelib chiqishi mumkin bo'lgan sabablardan quyidagilarni ajratish mumkin: mexanik, dinamik, korroziya, temperatura, namlik ta'siri hamda zamin notekis deformatsiyasi bilan bog'liq nuqsonlar. Oxirgi nuqsonlar devorlarning qo'shni uchastkalardagi yuklanish darajasining turlicha ekanligidan (masalan: ko'ndalang, o'z-o'zini ko'taruvchi va bo'ylama yuk ko'taruvchi) hamda qo'shni uchastkalardagi geologik sharoitining farqidan, poydevor ostidagi gruntlarni yer osti suvlarining yoki avariya oqavalarini yuvib ketishidan, cho'kuvchan gruntlarning namlanishidan kelib chiqishi mumkin.

Tekshirish vaqtida darzlarning vaqt mobaynida o'sishini aniqlash maqsadga muvofiq. Shunday maqsad bilan darzlarga nishon o'rnatiladi. Yuk ko'taruvchi toshli konstruksiyalarda aniqlangan darzlarni termaning yuk ostida siqilishiga ishlashi nuqtayi nazaridan baholash kerak. Lekin termani olib borishda texnologiyani buzilishi

natijasida, masalan: qish vaqtida hamda kirishish deformatsiyalari oqibatida darz paydo bo'lishi imkoni ham mavjud. G'isht va tosh namunalari butun va darzsiz bo'lishi kerak. Noto'g'ri shakldagi toshdan qirralari 40 dan 200 mm gacha bo'lgan kublar qirqib olinadi, yoki diametri 40 dan 150 mm gacha keri burg'ulab olinadi. Qorishmalarni sinash uchun gips qorishmasi bila yelimgan 2 qorishma plastinadan tuzilgan o'lchamlari 20 dan 40 mm gacha kubiklar tayyorlanadi. Namunalari standart laboratoriya qurilmasidan foydalanib siqilishga sinaladi. G'isht yoki tosh termasidan sinash uchun namunalari olingan uchastkalar mustahkamlikni ta'minlash uchun butunlay qayta tiklangan bo'lishi lozim. Bu tekshiruvlarni QMQ 2.03.07-98 „Tosh va armaturalangan tosh konstruksiyalar“ hamda „Binolarning tosh konstruksiyalarini kuchaytirish bo'yicha tavsiflar“ning talablarini hisobga olgan holda bajarilishi lozim.

**Xulosa.** Xulosa qilib aytadigan bo'lsak binoning har qanday konstruktiv elementini eskirganlik darajasini baholashning o'zining qoidalari bor. Uylarni modernizatsiya qilish yaroqsiz holatga kelgan binolar uchun juda muhim hisoblanadi. Binolarni qaysi yilda qurilgan va qay ahvoldaligiga qarab modernizatsiya qilish ishlari olib boriladi. Agar bino butunlay yaroqsiz ahvolga kelib qolgan bo'lsa, uni buzib uning o'rniga yangi binoni loyihalash maslahat beriladi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. M.M.Vaxitov, Sh.R.Mirzaev Me'morchilik 1,2,3, qismlar. Toshkent, "Tafakkur", 2010
2. Зингир Б.И Встроенное оборудования для жилых зданий М.Строиздат
3. Nozilov D. Markaziy Osiyo me'morchiligida intryer T., 2005
4. Penny Drue Baird, The New French Interior. Monacelli Press, 2011
5. Miralimov M.M "Turar-joy va jamoat binolarining loyihalash asoslari". O'quv qo'llanma. Toshkent. 2010 y.