

Mavzu: Binolarni avariya holatiga tushish sabablarini texnik ekspertiza qilish.

Reja:

- 1. Binolarning avariya holati tushunchasi.**
- 2. Texnik ekspertiza o'tkazishning normativ-huquqiy asoslari..**
- 3. Asosiy konstruktsiyalarni tekshirish.**
- 4. Texnik xulosa va tavsiyalar.**



Dotsent.N.N.Turayeva

Binolarning avariya holati tushunchasi

Binolarning avariya holati — bu bino yoki inshootning asosiy yuk ko'taruvchi konstruksiyalari o'zining mustahkamligi, barqarorligi va ishonchliligini yo'qotib, odamlar hayoti va sog'lig'i uchun xavf tug'diradigan texnik holatidir. Bunday holatda bino normal ekspluatatsiya talablariga javob bermaydi va undan foydalanish jiddiy cheklanishi yoki to'liq to'xtatilishi lozim bo'ladi.

Avariya holati odatda konstruktiv elementlarda katta yoriqlar paydo bo'lishi, poydevorning notekis cho'kishi, devorlarning og'ishi, qavatlararo yopmalarning egilishi, tom konstruksiyalarining buzilishi yoki alohida elementlarning qulab tushish xavfi bilan tavsiflanadi. Bu belgilar binoning umumiy fazoviy barqarorligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.



Binolar avariya holatiga turli sabablar tufayli tushishi mumkin. Ular orasida loyihalash jarayonida yoʻl qoʻyilgan xatolar, qurilish ishlarining sifatsiz bajarilishi, qurilish materiallarining meʼyor talablariga javob bermasligi, ekspluatatsiya qoidalarining buzilishi, bino yuklamalarining meʼyordan oshib ketishi muhim oʻrin tutadi. Shuningdek, zilzila, suv toshqini, yer koʻchishi, yongʻin kabi tabiiy va texnogen omillar ham avariya holatiga olib kelishi mumkin.

Avariya holatidagi binolar foydalanishda boʻlsa, ularning konstruktiv elementlarida jarayonlar tezlashib, shikastlanish yanada kuchayadi. Shu sababli bunday binolarni oʻz vaqtida aniqlash, texnik ekspertiza oʻtkazish va xavf darajasini baholash juda muhimdir. Texnik ekspertiza natijalariga koʻra bino holati toʻliq yaroqsiz, cheklangan holda foydalaniladigan yoki mustahkamlash talab etiladigan toifalarga ajratiladi.



Binolar avariya holatiga turli texnik, tashkiliy va tabiiy omillar ta'sirida tushadi. Ushbu sabablar ko'pincha bir-biri bilan uzviy bog'liq bo'lib, vaqt o'tishi bilan konstruksiyalarning mustahkamligi va barqarorligini keskin pasaytiradi. Eng asosiy sabablardan biri — loyihalash jarayonida yo'l qo'yilgan xatolardir. Yuklamalarning noto'g'ri hisoblanishi, geologik sharoitlarning yetarli o'rganilmasligi, konstruktiv sxemaning noto'g'ri tanlanishi binoning dastlabki bosqichdayoq xavf ostida qolishiga olib keladi.

Ikkinchi muhim sabab — qurilish ishlarining sifatsiz bajarilishi. Qurilish texnologiyalariga rioya qilinmasligi, ishchi kuchining malakasi pastligi, loyihadan chetga chiqish holatlari, armatura joylashuvining noto'g'ri bajarilishi yoki betonning yetarli mustahkamlikka erishmasligi avariya holatining yuzaga kelishiga sabab bo'ladi.

Shuningdek, **qurilish materiallarining sifatsizligi** ham katta xavf tug'diradi. Me'yoriy talablarga javob bermaydigan beton, metall, yog'och va boshqa materiallar vaqt o'tishi bilan tez yemiriladi va yuk ko'tarish qobiliyatini yo'qotadi.

Binolarning avariya holatiga tushishida ekspluatatsiya qoidalarining buzilishi ham muhim rol o'ynaydi. Bino loyihada ko'zda tutilmagan yuklamalar bilan ishlatilishi, qo'shimcha qavatlar qurilishi, konstruktiv elementlarning ruxsatsiz o'zgartirilishi yoki texnik xizmat ko'rsatishning o'z vaqtida amalga oshirilmasligi og'ir oqibatlariga olib keladi.

Bundan tashqari, **tabiiy va texnogen omillar** — zilzila, suv toshqini, yer ko'chishi, kuchli shamol, yong'in, portlashlar binolarning konstruktiv holatiga jiddiy zarar yetkazadi. Ayniqsa, seysmik hududlarda qurilish me'yorlariga rioya qilinmasligi avariya xavfini yanada oshiradi.



Courtesy Photo



Texnik ekspertiza o'tkazishning normativ-huquqiy asoslari

Texnik ekspertiza — bu bino va inshootlarning texnik holatini baholash, ularning mustahkamligi, barqarorligi hamda ekspluatatsiya xavfsizligini aniqlashga qaratilgan muhim muhandislik jarayonidir. Texnik ekspertiza ishlari belgilangan normativ-huquqiy hujjatlar asosida amalga oshiriladi va ushbu hujjatlar ekspertiza jarayonining qonuniyligi hamda ishonchliligini ta'minlaydi.

Texnik ekspertizaning normativ-huquqiy asoslarini, avvalo, O'zbekiston Respublikasining amaldagi qonunlari tashkil etadi. Jumladan, qurilish faoliyatini tartibga soluvchi qonunlar, shaharsozlik kodeksi va mehnat xavfsizligi to'g'risidagi hujjatlar bino va inshootlarning texnik holatini nazorat qilish bo'yicha umumiy talablarni belgilaydi. Ushbu hujjatlarda binolardan xavfsiz foydalanish, ularning ekspluatatsiya muddati va avariya holatining oldini olish masalalari yoritilgan.





"TEXNIK JIHATDAN TARTIBGA SOLISH TO'G'RISIDA"GI QONUN MAZMUN-MOHİYATI

Manba: O'RQ-819-son, 27.02.2023-y.



Texnik jihatdan tartibga solish – mahsulotning xavfsizligiga, uni ishlab chiqarish jarayonlariga va usullariga doir talablarni belgilash, qo'llash hamda bajarish, shuningdek ularga rioya etilishi muvofiqligini baholash va davlat nazoratini amalga oshirish orqali tekshirishdir



O'zbekiston texnik jihatdan tartibga solish agentligi texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi maxsus vakolatli davlat organi hisoblanadi

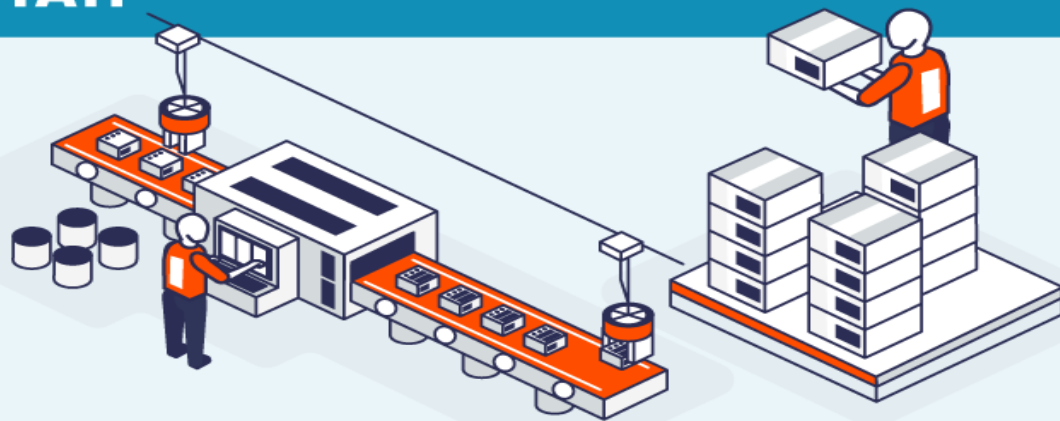


Texnik reglament – mahsulot xavfsizligining qo'llanilishi majburiy bo'lgan tavsiflari yoki ular bilan bog'liq bo'lgan ishlab chiqarish jarayonlari va usullari, qoidalar belgilangan hujjat

► Texnik reglamentlar rasmiy e'lon qilingan paytdan e'tiboran kamida **6 oy o'tgach** amalga kiritiladi

Texnik reglamentlar quyidagi maqsadlarda qabul qilinadi:

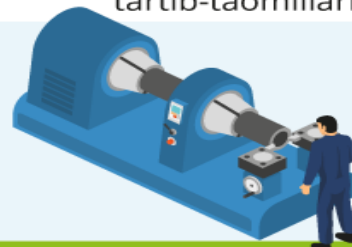
- ✓ mahsulot xavfsizligi talablarini belgilash orqali **fuqarolarning hayotini yoki sog'lig'ini** muhofaza qilish
- ✓ **atrof-muhitni, hayvonot va o'simlik** dunyosini muhofaza qilish
- ✓ xaridorlarni (**iste'molchilarni**) **chalg'itadigan** harakatlarning oldini olish
- ✓ energiya jihatdan samaradorlikni va tabiiy resurslardan **oqilona foydalanishni** ta'minlash
- ✓ savdodagi **texnik to'siqlarni** bartaraf etish
- ✓ ichki va tashqi bozorlarda mahsulotning **raqobatbardoshligini** oshirish



Muvofiqlikni baholash mahsulotning, ishlab chiqarish jarayonlarining, xizmatlarning, menejment tizimlarining, xodimlarning texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlar talablariga muvofiqligini aniqlashga doir faoliyatdir



Muvofiqlikni baholash organi muvofiqlikni baholash tartib-taomillarini bajaradigan yuridik shaxsdir



Mahsulot, ishlab chiqarish jarayonlari, xizmatlar, menejment tizimi va xodimlar **muvofiqlikni baholash obyektlaridir**

Texnik reglamentlarda belgilangan muvofiqlikni majburiy ravishda tasdiqlash quyidagi shakllarda amalga oshiriladi:



muvofiqlikni deklaratsiya qilish – muvofiqligi majburiy ravishda tasdiqlanishi lozim bo'lgan mahsulotga nisbatan rasmiylashtiriladigan hujjat



majburiy sertifikatlashtirish – texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlarda belgilangan talablarga muvofiqligini tasdiqlovchi hujjat

Texnik ekspertiza o'tkazishda **qurilish me'yorlari va qoidalari (QMQ)** muhim o'rin tutadi. Ushbu me'yoriy hujjatlar binolar va inshootlarni loyihalash, qurish hamda ekspluatatsiya qilish jarayonlarida rioya etilishi lozim bo'lgan texnik talablarni belgilaydi. QMQ hujjatlari orqali konstruksiyalarning yuk ko'tarish qobiliyati, deformatsiya chegaralari, mustahkamlik va barqarorlik ko'rsatkichlari aniqlanadi.

Shuningdek, texnik ekspertiza jarayonida **davlat standartlari (O'z DSt)** keng qo'llaniladi. Davlat standartlari qurilish materiallarining sifati, sinov usullari, o'lchash aniqligi va laboratoriya tekshiruvlarini tartibga soladi. Ekspertiza davomida materiallarning haqiqiy holatini baholash aynan ushbu standartlar asosida amalga oshiriladi.

Texnik reglamentlar ham normativ-huquqiy asoslarning muhim qismi hisoblanadi. Ular bino va inshootlarning xavfsizligi, energiya samaradorligi, yong'in va seysmik xavfsizlik talablarini belgilaydi. Ayniqsa, avariya holatidagi binolarni baholashda texnik reglamentlar asosida xavf darajasi aniqlanadi.



Asosiy konstruktsiyalarni tekshirish

Binolarni texnik ekspertiza qilish jarayonida asosiy yuk ko'taruvchi konstruktsiyalarni tekshirish eng muhim bosqichlardan biri hisoblanadi. Chunki aynan ushbu konstruktsiyalar binoning mustahkamligi, barqarorligi va xavfsiz ekspluatatsiyasini ta'minlaydi.

Asosiy konstruktsiyalarni tekshirish bino avariya holatini aniqlash va uning xavf darajasini baholash imkonini beradi. Avvalo, poydevorlar holati o'rganiladi. Poydevorda notekis cho'kishlar, yoriqlar, siljishlar, betonning yemirilishi va namlik ta'siri mavjudligi aniqlanadi. Poydevor tekshiruvida geologik sharoitlar, yer osti suvlari sathi va gruntning ko'tarish qobiliyati ham hisobga olinadi. Poydevordagi nosozliklar butun bino barqarorligiga jiddiy ta'sir ko'rsatadi.



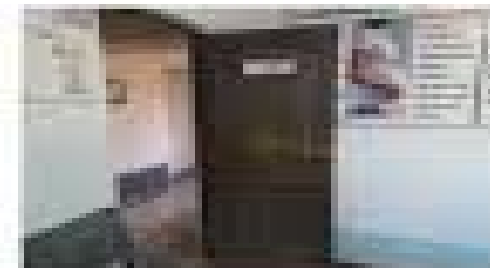
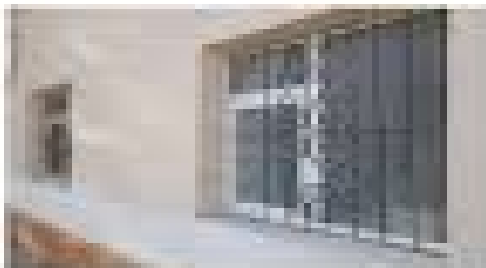
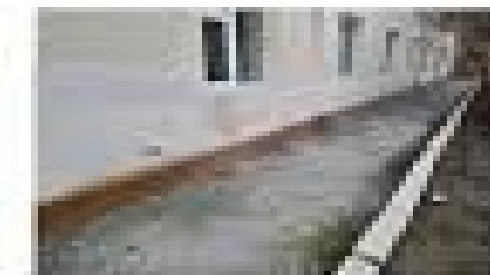
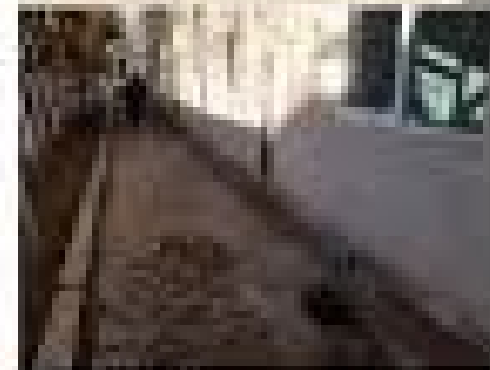
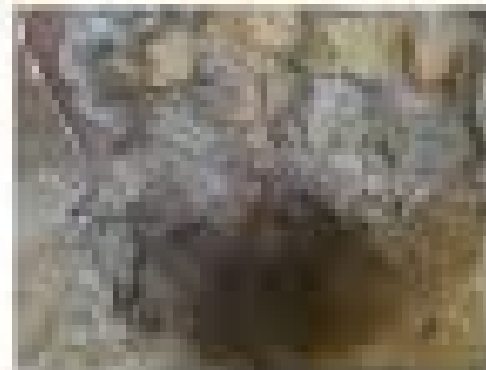
Keyingi bosqichda devorlar va ustunlar tekshiriladi. Devorlarda vertikal va gorizontal yoriqlar, og'ishlar, qiyshayishlar, materiallarning yemirilishi aniqlanadi. Ustunlarda esa kesimning kamayishi, armaturaning korroziyasi, betonning yorilishi va mustahkamlikning pasayishi tekshiriladi. Ushbu elementlardagi shikastlanishlar yuklarni to'g'ri uzatishga to'sqinlik qiladi. Qavatlararo yopmalar texnik holatini baholashda ularning egilishi, tebranishi, yoriqlari va ulanish joylari ko'zdan kechiriladi. Temir-beton yopmalarda armatura holati, yog'och yopmalarda chirish va biologik zararlanish belgilari aniqlanadi. Yopmalarning ortiqcha egilishi ekspluatatsiya xavfsizligini pasaytiradi. Shuningdek, tom va tom yopma konstruktsiyalari tekshiriladi. Tom konstruktsiyalarida deformatsiya, bog'lovchi elementlarning bo'shashishi, yog'och elementlarda chirish, metall elementlarda zanglash holatlari aniqlanadi. Tom yopmada suv o'tkazuvchanlik buzilishi binoning boshqa konstruktsiyalariga ham zarar yetkazadi. Tekshiruv jarayonida vizual ko'rik, instrumental o'lchovlar va zarur hollarda hisob-kitob ishlari amalga oshiriladi. Olingan natijalar asosida asosiy konstruktsiyalarning texnik holati baholanadi va mustahkamlash, ta'mirlash yoki foydalanishni cheklash bo'yicha xulosalar beriladi.



Texnik xulosa va tavsiyalar

Texnik ekspertiza yakunida tayyorlanadigan texnik xulosa bino yoki inshootning umumiy texnik holatini baholashda asosiy hujjat hisoblanadi. Texnik xulosa ekspertiza jarayonida olingan barcha ma'lumotlar, vizual va instrumental tekshiruv natijalari, hisob-kitoblar hamda tahlillar asosida shakllantiriladi. Ushbu hujjat bino va inshootdan keyingi foydalanish imkoniyatini aniqlashda muhim ahamiyatga ega.

Texnik xulosada, avvalo, bino konstruktsiyalarining amaldagi holati baholanadi. Poydevorlar, devorlar, ustunlar, qavatlararo yopmalar va tom konstruktsiyalarining mustahkamlik, barqarorlik hamda ishonchlilik darajasi ko'rsatib beriladi. Aniqlangan nuqson va shikastlanishlarning sabablari hamda ularning bino xavfsizligiga ta'siri asoslab beriladi. Shuningdek, bino texnik holati amaldagi me'yoriy hujjatlar talablari bilan solishtiriladi.



Texnik tavsiyalar ekspertiza natijalariga asoslanib ishlab chiqiladi va aniqlangan muammolarni bartaraf etishga qaratiladi. Tavsiyalarda konstruksiyalarni mustahkamlash, ta'mirlash yoki qisman almashtirish bo'yicha aniq chora-tadbirlar ko'rsatiladi. Poydevorlarni mustahkamlash, yoriqlarni in'eksiya usuli bilan to'ldirish, armaturani korroziyadan himoyalash, tom yopmani ta'mirlash kabi ishlar tavsiya etilishi mumkin. Bundan tashqari, texnik tavsiyalarda bino ekspluatatsiya sharoitlarini yaxshilash masalalari ham o'z aksini topadi. Yuklamalarni me'yoriy darajaga keltirish, namlikdan himoyalash, muhandislik kommunikatsiyalarini tartibga solish, muntazam texnik ko'riklar o'tkazish zarurligi qayd etiladi. Zarur hollarda bino rekonstruksiya yoki kapital ta'miri bo'yicha takliflar beriladi. Xulosa qilib aytganda, texnik xulosa va tavsiyalar binolar va inshootlarning xavfsizligini ta'minlash, avariya holatlarining oldini olish va ularning xizmat muddatini uzaytirishda muhim hujjat hisoblanadi. Ushbu tavsiyalarga qat'iy rioya qilish bino va inshootlardan xavfsiz va samarali foydalanishni ta'minlaydi.

**E'TIBORINGIZ
UCHUN RAHMAT!**

