

1-Amaliy mashg'ulot.

Mavzu: Bino va inshootlarni vizual inspeksiya qilish metodlari

1. Kirish qismi va nazariy ma'lumot.

Vizual inspeksiya — bu bino va inshootlarni tekshirishning eng boshlang'ich va asosiy usuli bo'lib, uning maqsadi konstruktsiyalar va elementlardagi ko'rinadigan nuqson, deformatsiya va shikastlanishlarni aniqlashdir. Bu usul amaliy tekshiruvlar uchun oddiy, arzon va samarali metod bo'lib xizmat qiladi.

Ushbu mashg'ulot orqali talabalarga bino yuzasini inspeksiya qilish bo'yicha real ko'nikmalar, asosiy belgilarni aniqlash va ularni hujjatlashtirish tartibi o'rgatiladi.

Asosiy vazifalar: Amaliy mashg'ulot davomida quyidagilar bajariladi:

1. Inspeksiya uchun joyni tanlash va tayyorlash.
2. Bino yoki inshoot elementlarini ko'zdan kechirish.
3. Konstruktiv elementlardagi yoriqlar, deformatsiyalar, yuzaki shikastlanishlarni aniqlash.
4. O'lchov vositalari bilan tekshiruv natijalarini qayd etish.
5. Hujjatlashtirish va qisqacha xulosani tuzish.

Vizual inspeksiyaning bosqichlari:

Tayyorlov bosqichi:

- ◆ **Joy tanlash:** bino tashqi va ichki qismlari bo'yicha inspeksiya rejasi tuziladi.
- ◆ **Xavfsizlik:** tekshiruvga kirishdan oldin shaxsiy himoya vositalari (qo'lqop, dubulg'a) tayyorlanadi.
- ◆ **Asbob-anjomlar:** o'lchagichlar, guagelar, ruletk, lampa kabi oddiy vositalar tayyorlanadi.

Vizual kuzatuv: Vizual inspeksiya davomida bino konstruktsiyalaridagi quyidagi holatlar diqqat bilan koʻzdan kechiriladi:

- **Yoriqlar va çatlaklar:** devorlar, poydevor, ustunlardagi yoriqlar turlari.
- **Deformatsiyalar:** egilishlar, burilishlar, qimirlamalar.
- **Materiallar holati:** beton yuzasi parchalanish, korroziya, namlik belgilari.
- **Elementlarning nuqsonlari:** qoplama shikastlanishi, boʻshashgan qismlar.
- **Suv kirishi va namlik:** binoning ichki va tashqi devorlarda namlik izlari.

Natijalar: Har bir aniqlangan holat fotosuratga olinadi va izoh bilan qayd etiladi.

Oʻlchovlar va qoʻshimcha asboblari: Vizual inspeksiya odatda oddiy koʻz bilan amalga oshiriladi, ammo kerak boʻlsa quyidagi vositalardan foydalaniladi:

- ◆ Ruletkalar va oʻlchagichlar – yoriq uzunligini aniqlash.
- ◆ Sath darajasi – konstruktiv elementlarning tekisligini baholash.
- ◆ Kuchlanish belgilarini kuzatish – metal elementlarda korroziya belgilarini aniqlash.

Agar bino ichki qismlari yoki baland joylarda tekshiruv qiyin boʻlsa, masofadan vizual inspeksiya (RVI) usuli, yaʼni kameralar, dronlar yoki boreskoplarning yordamida texnik koʻrinmas joylarni xam tekshirish mumkin.

Hujjatlashtirish (report tayyorlash): Amaliy mashgʻulot oxirida inspeksiya natijalari quyidagicha hujjatlashtiriladi:

1. **Tekshiruv jadvali:** qaysi elementlar tekshirildi.
2. **Aniqlangan nuqsonlar roʻyxati:** yoriq, deformatsiya, shikastlanishlar.
3. **Foto va diagrammalar:** rasmiy koʻrinishda.
4. **Tez xulosa:** sifati, xavf darajasi va tavsiyalar.