



ҒИМАРАТТАРДЫ ҚАЙТАДАН ҚҰРУ ЖОБАЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНЫҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Орындаған: Куанаев Е.А. ПГС-41 топ студенті

ҒИМАРАТТАР МЕН ҮЙМЕРЕТТЕРДІҢ ЖАҒДАЙЫН ТЕКСЕРУ ӘДІСТЕРІ.

- Ғимараттар мен үймереттерді тексеру бұл олардың техникалық жағдайына толық қанды баға беретін жұмыстар жиынтығының ең негізі болып табылады. Себебі, тексеру барысында ғимарат және оның жекеленген конструкциясының нақты көтеру қабілетін және эксплуатациялық жарамдылығын тексеріп қайта конструкциялау жоба жасауда бірден-бір орын алады.
- Ғимараттар мен үймереттердің құрылыс конструкциясын тексеру үшін арнайы дайындалған құрал-саймандармен қамтамасыздандырған жоғары инженерлік техникалық қызметкерлерді жібереді. Тексеру алдында міндетті түрде ғимарат туралы толық мәлімет жинауы тиіс, мұнан басқа ғимараттар мен үймереттерді тексеріп, конструкциялық шешімдерді қабылдау құжаттарды тексеру керек.



ҒИМАРАТТАРДЫ ҚАЙТА КОНСТРУКЦИЯЛАУ БАРЫСЫНДА КЕЛЕСІ МІНДЕТТЕР АТҚАРЛАДЫ:

- 1. Нақты ғимараттар көлемдік жоспарлық құрылымын мадэрнизацияланатын немесе орнықтырлатын жаңа өндірісінің қажеттілігіне келтіру, ал кейбір ғимараттардың функционалды арналуы өзгереді. Демек, мұны жаңа қызмет және цехтар жағдайына келтіру.
- 2. Нақты ғимараттардың көтергіш және қорғау конструкциялардың эксплуатациялық сапасын жоғарлату және оны жаңа өндіріс талаптарына сәйкестендіру.
- 3. Ғимараттың негізгі құрылыс өлшемдерін өзгерту (пішімін, жоспарын, бөлмелерін биіктігін, ұстын торын) аталған жұмыстар технологиялық процесстер тоқтатылмай атқарылуы тиіс.
- 4. Мадэрнизацияланатын өндірістің инженерлік жүйелерін мадэрнизациялау арқылы қажеттілігін қамтамасыздандыру және оны жұмысшылар жоғарғы норматалаптарына келтіру.
- 5. Ғимараттың сыртқы және ішкі көрінісі сәулет көлемдік сапасын жетілдіріп, көркейту.



Қайта конструкциялау негізгі болып ондағы технологиялық өзгерістер әсер ететін жүктемелер мен әсерлер немесе қажетті жоспарлау өзгерістер сонымен қатар қайта конструкцияланатынан кейін жалпы эксплуатациялау болып табылады. Әдетте тексеру жұмысы екі этаптан тұрады: алдын-ала немесе жалпы тексеру, тиянақты тексеру. Жалпы алғанда конструкцияларды тексеру жұмыс түрінен тұрады:

- - конструкцияларды алдын-ала көзбен шолып тексеру;
- - техникалық құжаттарды зерттеу, ғимараттардың нақты пайдалану ерекшеліктерімен және болашақ технологиялық процестерімен, сонымен қатар эксплуатациялау немесе пайдалану режимімен жүреді;
- - инженерлік-геодезиялық, инженерлік-геологиялық, инженерлік-гидрометеорологиялық ізденістер;
- - нақты конструкцияларды тиянақты (бөлшекті) тексеру, өлшеу және бар ақауларды анықтау;
- - конструкциялық материалдарын талдау мақсатында үлгілерді алу;
- - болашақ әсер және жүктемелерді анықтау;
- - ғимараттар немесе жеке конструкциялар нақты есептік схемасын анықтау есептеп тексеру.

Объектілерді қайта конструкциялауды жобалау барысында болашақ құрылысты жүргізу ғимараттың ескі ғимараттарға әсері зерттелуі тиіс. Лента тәріздес және қадалы іргетастар үшін бұл тексеруді келесі жағдайларда жасаудың қажеті жоқ:

-егер сығындалатын қалыңдық бойынша топырақ орташа серпімділік модулі $\varepsilon > 15 \text{ МПа}$ және ескі және жаңа ғимараттар іргетастар арасы $L > 0,25H$, мұндағы H - ҚМЖЕ 2.02.01-83 бойынша сәйкес сығымдалу қалыңдығының тереңдігі.

-егер жаңа ғимараттың іргетасы тұтас плитадан орындалатын болса, нақты ғимараттың шөгуді есебі жасалынбайды;

-егер $\varepsilon > 30 \text{ МПа}$ және $L > 0,5H$ болса, жаңа құрылыстың нақты ғимаратқа әсерін жою мақсатымен келесі іс-шаралар қарастырылады:

1) бөлу қабырғалары;

2) иінді іргетастар;

3) жаңа іргетастарды рационалды түрде орнықтыру.

Міндетті түрде жаңа ғимараттар іргетастардың деңгейі нақты ғимараттың деңгейімен біркелкі болуы керек. Себебі ағын сулар және басқа да түрлі құбылыстар әсерінен іргетастар шөгуі мүмкін.

Аталған іс-шараларды жасау мүмкіндігі болмаған жағдайда қазаншұңқырларды жасау алдында онда келесі қорлау жұмыстары, атап айтсақ шпунттар, қадалар және топырақтағы қабырға атты іс-шаралар жүргізілуі тиіс. Мұнан басқа топырақты химиялық әдістермен нығыздауға болады (силикаттау, цементизация және термиялық күйдіру).

ШАТЫР БӨЛУ ҚАБЫРҒАЛАРЫН АУЫСТЫРУ ЖӘНЕ КҮШЕЙТУ.

- Ескі тұрғын, қоғамдық және өндірістік ғимараттарды қайта конструкциялау барысында көбінесе шатыр конструкцияларын толық ауыстыру немесе күшейту жұмыстары туындайды. Аталған конструкциялардың негізгі көтергіш элементтері әдетте ағаш болып келеді. Ал қорғау қабаты болаттан, асбестті цементті шиферден, жазық плиталардан, т.б. орындалады. Егер шатыр конструкциясы қатты тозғын болса, онда оны ауыстыру темірбетон конструкциясымен жасалынады. Себебі темірбетон конструкциясынан орындалған шатыр ұзақ мерзім қызмет етеді, сол себепті оны шатырларды толық ауыстыру барысында қолданылады. Көтергіш элементтер ретінде темірбетон таврлы стропиллалар қолданылады. Егер бойлық қабырға (көтергіш) жоқ болған жағдайда стропиллалар сыртқы қабырға орнықтырылып, қимасы дөңгелек болат көтергішмен тартылады.
- Шатыр конструкциясын қайта конструкциялау кезінде оған көтергіш және қорғаушы конструкция ретінде эффективті материал болып армоцементті қабыршақты кеңістікті конструкциялар қолданылады. Мұнан басқа аралығы 8,85, ені 1,5м армоцементті тавр қималы панельдерде қолданылатын рулон тәріздес жұмсақ материалдардан орындалған жабындарды дұрыс пайдалану үшін олардың жұмсақтығын қамтамасыз ету қажет. Оларды қайта конструкциялау кезінде дәл өзінің құрамына сәйкес смола тәріздес материалмен өңдеу қажет.