

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ТОШКЕНТ АРХИТЕКТУРА ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ
“БИНО ВА ИНШООТЛАР ҚУРИЛИШИ” ФАКУЛЬТЕТИ**

“БИНО ВА ИНШООТЛАР” кафедраси

“АРХИТЕКТУРА” фанидан

КУРС ЛОЙИҲА

МАВЗУ: ОЛМАЛИҚ ШАҲРИ “ЛОЙИҲАЛАШ ИНСТИТУТИ”

5-11 гуруҳ талабаси

Бажарди: Турдиева Ш.

Текширди: Сайдахмедов А.

Тошкент - 2014

К И Р И Ш

Мамлакатимизда барқарор ва самарали иқтисодий шакллантириш борасида амалга ошириб келинаётган ислохотлар бугунги кунда ўзининг натижаларини намоён этмоқда. Жумладан, қисқа вақт ичида иқтисодийда чуқур таркибий ўзгаришларни амалга ошириш, аҳоли даромадларининг ўсишини таъминлаш, самарали ташқи савдо ҳамда инвестиция жараёнларини кучайтириш, қишлоқ хўжалигини ислоҳ қилиш, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик соҳасини барқарор ривожлантириш, банк-молия тизими фаолиятини мустаҳкамлашда аҳамиятли ютуқлар қўлга киритилди.

Ўзбекистоннинг халқаро иқтисодий майдондаги нуфузи ва мавқеи сезиларли даражада ва мунтазам ошиб бормоқда. Бунда мамлакатимиз раҳбари Ислом Каримов томонидан ижтимоий-иқтисодий ривожланиш стратегиясининг пухта ишлаб чиқилганлиги, иқтисодий ислохотлар мақсади ва вазифалари, амалга ошириш йўллариининг аниқ ва тўғри кўрсатиб берилганлиги бош мақсад йўлидаги ютуқ ва марраларнинг салмоқли бўлишига имкон яратди.

Ҳозирги даврда дунё мамлакатлари ижтимоий-иқтисодий тараққиёти ўзининг маъно-мазмуни жиҳатидан олдинги босқичлардан кескин фарқ қилади. Бунда энг асосий ва муҳим жиҳат – миллий иқтисодийларнинг тобора интеграциялашуви ва глобаллашувининг кучайиб боришидир. Айни пайтда бу жараёнлар халқаро майдондаги рақобатнинг ҳам кескинлашувига, ҳар бир мамлакатнинг халқаро меҳнат тақсимоотидаги ўз мавқеини мустаҳкамлаш учун курашининг кучайишига ҳам таъсир кўрсатади.

Бироқ, ўз ўрнида таъкидлаш лозимки, жаҳон иқтисодиётига интеграциялашув ва глобаллашувнинг ижобий томонлари билан бир қаторда маълум зиддиятли жиҳатлари ҳам мавжуд. Жумладан, турли мамлакатлардаги иқтисодий ривожланишнинг бир текисда бормаслиги, дунё мамлакатлари ўртасида ижтимоий-иқтисодий ривожланиш жиҳатидан тафовутнинг, экологик таҳдидларнинг кучайиб бориши, турли мамлакатларда аҳоли сони ўзгаришининг кескин фарқланиши каби ҳолатлар жаҳон хўжалигининг яхлит тизим сифатида барқарор ривожланишига тўсқинлик қилади. Шунингдек, мазкур жараёнларининг яна бир хусусиятли жиҳати – жаҳоннинг бир мамлакатада рўй бераётган ижтимоий-иқтисодий ларзаларнинг муқаррар равишда бошқа мамлакатларга ҳам ўз таъсирини ўтказиши ҳисобланади. Жаҳон ҳамжамияти бугунги кунда бошидан кечираётган молиявий инқироз ҳам айнан шу маънода глобаллашув жараёнларининг салбий оқибати сифатида намоён бўлади.

Шунга кўра, биз мамлакатимиз ижтимоий-иқтисодий ривожланишининг жорий ва истиқболдаги чора-тадбирларини белгилашда жаҳон молиявий инқироzi оқибатларининг таъсирини ҳар томонлама ҳисобга олишимиз, иқтисодий ривожланиш дастурларини ушбу жараёнлар таъсири нуқтаи-

назаридан шакллантиришимиз ва уларни изчил амалга оширишимиз тақозо этилади. Бу борадаги чора-тадбирлар Президентимиз И.Каримовнинг «Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари» номли асарларида кенг ва батафсил баён қилиб берилган. Асарда жаҳон молиявий-иқтисодий инқирозининг мазмун-моҳияти, намоён бўлиш шакллари, келиб чиқиш сабаблари, унинг Ўзбекистон иқтисодиётига таъсири, мазкур инқироз оқибатларини олдини олиш ва юмшатишга асос бўлган омиллар баён қилиб берилган. Шунингдек, мамлакатимиз меҳнаткашлари учун ғоят мураккаб ва оғир бўлишига қарамай 2008 йилда эришилган ижобий натижа ва ютуқлар баҳоланиб, республикамиздаги иқтисодий салоҳиятдан янада кенгроқ фойдаланиш имкониятлари кўрсатиб берилган. Асарда Ўзбекистон учун инқирозни бартараф этиш ва жаҳон бозорида янги марраларга чиқишнинг ишончли йўли сифатида 2009 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг қуйидаги энг муҳим устувор йўналишлари белгилаб берилган.

Президентимизнинг ушбу асарларида белгилаб берилган Ўзбекистон иқтисодиётини барқарор ва мутаносиб ривожлантириш, жаҳон бозорларида мустаҳкам ўрин эгаллаш, шулар асосида изчил иқтисодий ўсишни таъминлаш, халқимизнинг ҳаёт даражаси ва фаровонлигини янада ошириш борасидаги вазифаларни тўлиқ ва самарали амалга ошириш энг аввало жамиятимиз аъзолари томонидан уларнинг мазмун-моҳиятини теран ва чуқур англаб етилишини тақозо этади.

Капитал қурилиш халқ хўжалигининг муҳим тармоғи бўлиб, ишлаб чиқариш ва ноишлаб чиқариш мақсадларига мўлжалланган асосий фондларни кенгайтирилган тарзда такрор ишлаб чиқаришни таъминлайди. Капитал қурилишнинг асосий вазифаси фан -техника тараққиётини жадаллаштириш, ҳамда уй - жой бинолари, коммунал - маиший ва социал - маданий мақсадларга мўлжалланган объектлар қуриш негизида мамлакатимизнинг ишлаб чиқариш потенциалини юксалтиришдан иборат. Ўзбекистон мустақилликка эришгандан кейинги 21 йил мобайнида мамлакатимизда бошқа соҳалар қатори қурилишда ҳам жуда катта ютуқларга эришилди. Кўплаб ҳашаматли бинолар, спорт саройлари, ёпиқ бозорлар, замонавий кўча ва майдонлар, ҳиёбонлар ва боғлар, турар жой бинолари, коллежлар, лицейлар ва бошқа қурилган иморатлар қурилиш ва архитектура соҳасидаги ишларнинг кенг кўламидан далолат бериб турибди. Бугунги кунда архитектура ижтимоий - иқтисодий, эстетик, демографик ва кўп асрлик тарихий маданият анъаналарининг бирлигини тикламоқда.

Индустриал қурилиш усулларининг янги қурилиш ва конструктив схемалари, қурилиш техникасининг интенсив ривожланишида кузатилади.

Юқорида қайд қилинганлардан келиб чиқиб, курс иши учун танланган мавзу, Тошкент шаҳрида аҳолини яшаши ва уларга маиший хизмат кўрсатиш инфраструктурасини замон талаблари асосида модернизация қилиш билан амалга оширилади.

ҚУРИЛИШ ТУМАНИНИНГ ТАСНИФЛАРИ.

Қурилиш худуди – ОЛМАЛИҚ шаҳри.

Иқлими - кескин континентал.

Ер ости сувлари ернинг юзасидан 10 м. чуқурликда жойлашган.

Майдоннинг зилзилабардошлиги - 7- 8балл

Қор қатлами - 50 кг/м²

Шамол босим тезлиги - 38 кг/м².

Грунтлар-сочилувчан (насыпные) қуввати – 0,5-0,6м. гача.

Грунтнинг юк кўтариш қобиляти - $R = 0,05 \text{ кг/см}^2$,

Чўкувчанлик шароити бўйича грунтнинг тури – кумли лой (лесовидные суглинки) I категория

Физик-механик хоссаларининг курсаткичлари - зичлик $\gamma = 1,65 \text{ т/м}^3$; ички ишқаланиш бурчаги $\varphi = 29^\circ$;

Ўта чукувчанлик шароити бўйича грунт тури – чўкмайдиган (не просадочные).

Бошланғич ўта чуқиш босими - 0,20 МПа.

Замин грунтлари агрессив эмас

Ишончлилиқ коэффициенти- $\gamma = 0,95$;

Бинонинг оловга бардошлилик даражаси – II.

Бинонинг жавобгарлик синфи – II.

Бинонинг иқлимий зонаси - II.

Қиш вақтида ишарни бажариш учун ҚМҚ 3.03.01-98 талабларига риоя қилиш керак.

«жамоат биноси» қуйидаги меъёрий ҳужжатлар кўрсатмаларига биноан лойиҳаланган.

1 КМК2.01.03-96 “Зилзилавий ҳудудларда қурилиш”.

2. КМК 2.01.07-96 «Юқлар ва таъсирлар».

3. ШНК 2.08.02 – 09 “Жамоат бинолари ва иншоотлари” Тошкент 2009й.

ҲАЖМИЙ - ТАРХИЙ ЕЧИМЛАР:

Олмалиқ шаҳридаги «Лойиҳалаш институти биноси» 4- қаватдан иборат.

Шартли белги (отметка) сифатида 1-қават полининг сатҳи 0,000 қабул қилинган.

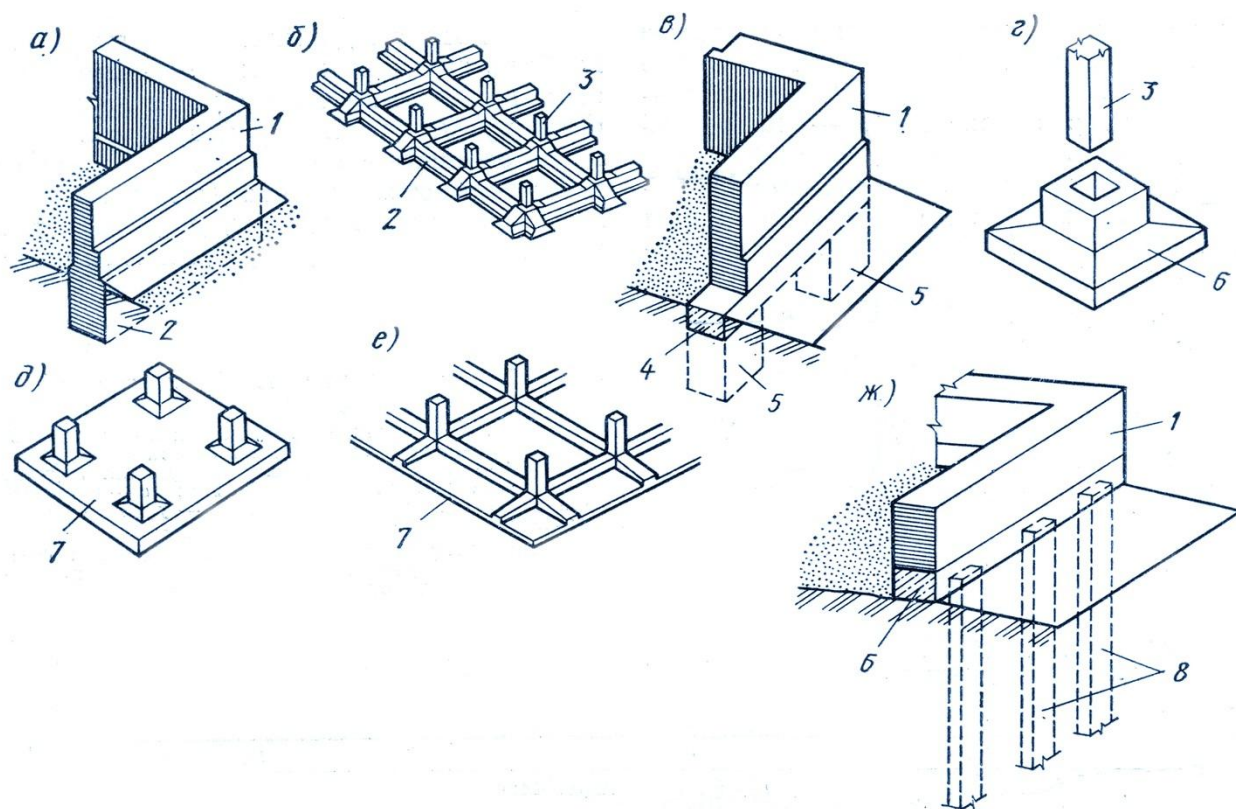
Ҳажмий-тархий ечимлар асосида иморатнинг ўлчамлари ва шакли қабул қилинади. Олмалиқ шаҳридаги «Лойиҳалаш институти биноси» ўлчамлари 1-15 ўқлари бўйича - 84м, А-Г ўқлари бўйича - 12 м ва умумий баландлиги 15м ни ташкил этади. 1-қават баландлиги - 3,3 м., 2-қават баландлиги 6, 6 м. дан иборат.

КОНСТРУКТИВ ЕЧИМЛАР:

Пойдеворлар- ер ости конструкциялари бўлиб, ўзидан юқорида турган конструкциялар оғирликларини қабул қилиб, грунтларга узатиб берувчи конструкциялардир. Пойдеворга юқоридан девор ва устунларнинг хусусий оғирлиги, пастдан эса заминнинг тескари босими таъсир этади.

Устунлагир остида эса, устунсимон қилиб лойиҳаланган. бўлиб, устунларнинг улчами 400 мм. дан иборат..

Бетонлашда қўл билан вибратор ёрдамида узлуксиз равишда бетонни зичлаш керак. Пойдеворларни грунтларга ўрнатишдан аввал қуйидаги тайёргарлик чораларини кўриш зарур. Котлован казиб, ўсимлик қатлами, ҳамда сочилувчан грунт қатламини олиб, қурилиш майдончасидан ташқарига олиб бориб ташлаш керак. Бино периметри бўйича асфальт бетон отмостка шағал асосга кенглиги 08м. қалинлиги, $t = 100\text{мм}$ қилиб лойиҳаланган.



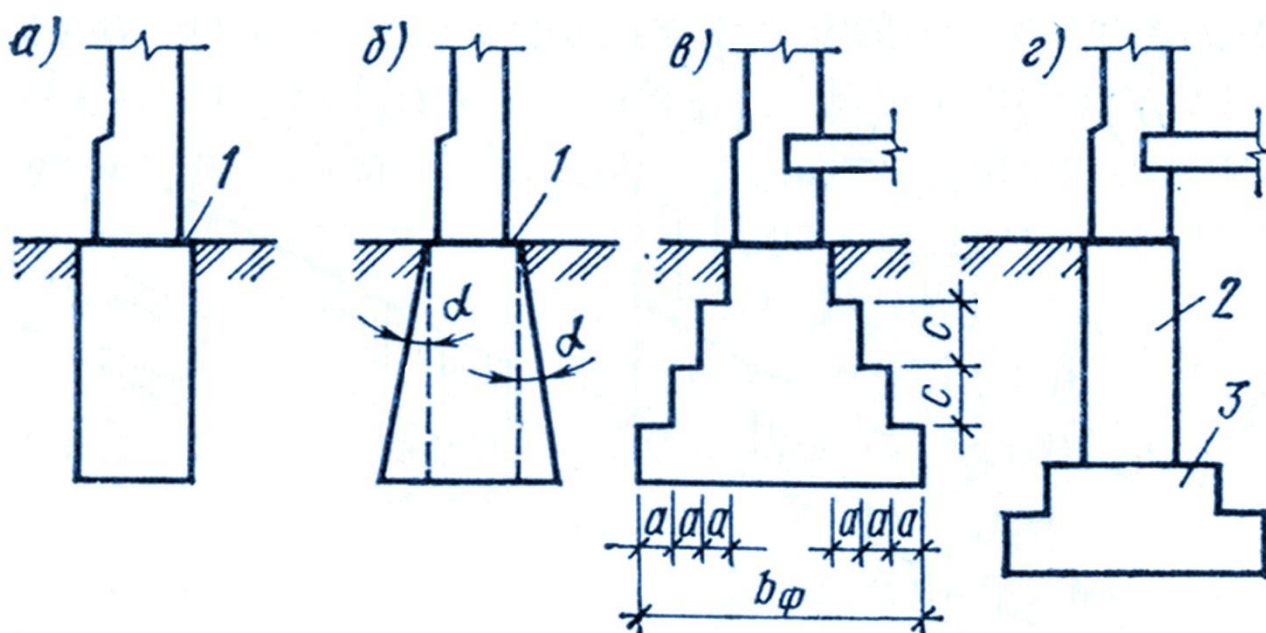
1-расм.Пойдеворларнинг конструктив схемалари:

а– кўтарувчи девор остига қуриладиган яхлит лентасимон; б–устунлар остига қуриладиган лентасимон пойдевор; в – девор остига ўрнатиладиган алоҳида турувчи пойдевор; г– устун остига ўрнатиладиган алоҳида турувчи пойдевор; д – ковурғасиз яхлит пойдевор; е – ковурғали яхлит пойдевор; ж – қозик оёқли пойдевор.

Пойдеворнинг юк кўтариш қобилитини ошириш ва бинодан тушаётган куч босимини грунтга текис ўтказиш мақсадида пойдевор таг қисми кенгайтирилиб, трапеция шаклига келтирилади. Трапеция ён томонининг оғиш бурчаги заминда

бино оғирлигидан ҳосил бўладиган босимнинг тарқалиш бурчагига тўғри келади. Харсангтош ва харсангтош-бетон пойдеворлар учун бу бурчак 27 дан 33⁰ гача, бетон пойдеворларда эса 45⁰га тенг. Аммо бу кўринишдаги пойдеворни ўрнатиш анча мураккаб бўлгани учун амалиётда пойдевор таги кенглиги ҳисобий кенглик бўйича олиниб, тўғри бурчакли кўринишда ёки поғонали қилиб қурилади. Поғоналар эни 20-25см гача, баландлиги эса 40-50 см дан кам бўлмаслиги керак.

Лентасимон пойдеворлар йиғма ва қуйма ҳолида бўлиши мумкин. Қуйма пойдеворларни харсанг тошдан, харсанг тош-бетондан ва темирбетондан тайёрлаш мумкин.



2-расм. Лентасимон пойдеворларнинг кўриниши ва тузилиши:
1 – пойдевор чети; 2 – пойдевор девори; 3 – пойдевор ёстиғи.

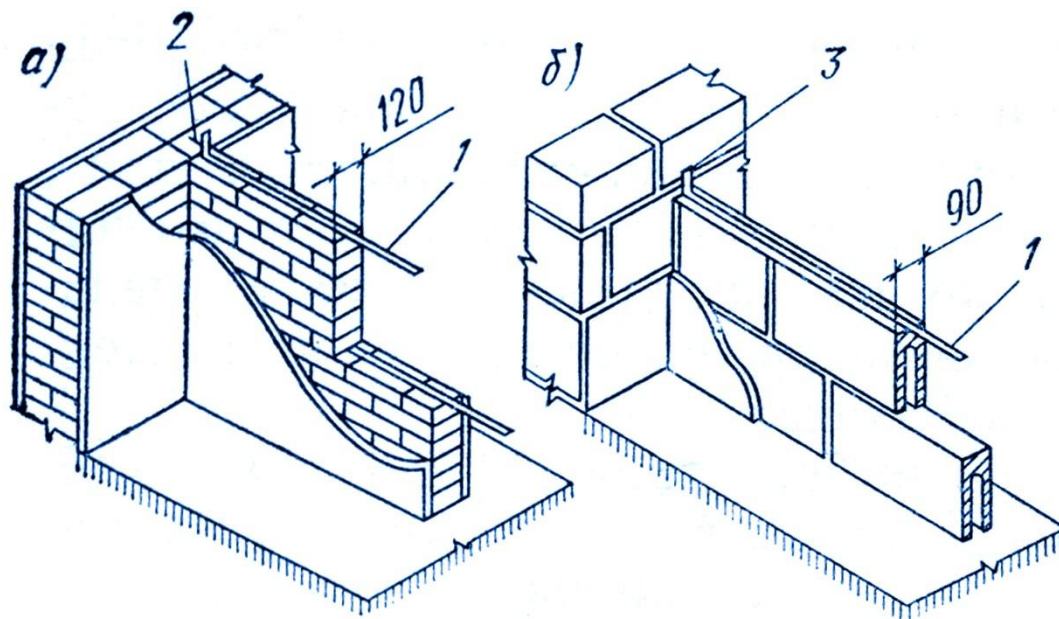
Деворлар-девор конструкцияларини танлаш, биноларни лойиҳалашда энг асосий масалалардан биридир, чунки деворларнинг қиймати, бутун бино қийматининг муҳим қисмини ташкил этади. Бинонинг мустаҳкамлиги ва устиворлиги: юклар турига, материаллар сифатига, деворларнинг бошқа конструкциялар билан боғланиш системасига, бинонинг яратилиш ва эксплуатация қилиш шарт – шароитларига боғлиқ. Қарши шаҳридаги «Завод бошқармаси биноси»нинг тусиб турувчи конструкциялари сифатида йиғма темир бетон девор панеллари ишлатилади.

Йиғма темир бетон девор панеллари қалинлиги 300 мм. бўлиб, чоклари М75 маркали коришма билан тўлдирилади.

Пардадеворлар-ички вертикал тўсиб турувчи конструкция ҳисобланиб, бир хонани иккинчи хонадан ажратиб туради. Пардадеворлар ўз оғирлигини ёпмаларга ёки грунтга қурилган пол заминига узатади .

Пардадеворлар ўрнатилгандан кейин ҳамма чокларини бетон қоришма билан тўлдирилади. Пардадеворлар қалинлиги 120 мм.

Ғишт парда деворлар қалинлиги $\frac{1}{2}$ ёки $\frac{1}{4}$ ғишт қалинлигида бўлади. Қалинлиги $\frac{1}{2}$ ғишт деворлар баландлиги 3м гача, узунлиги эса 5 м дан ошмаслиги керак. Агар хона баландлиги ва узунлиги кўрсатилган ўлчамлардан катта бўлса, у ҳолда ҳар олти қатордан сўнг горизонтал чоклар бўйича



жойлашган, қалинлиги 1,5 мм ва эни 25 мм бўлган узун пўлат листлар билан арматураланади. Бундай арматура учлари бино асосий конструкциясининг арматураларига уланган бўлади. Қалинлиги $\frac{1}{4}$ ғишт бўлган парда деворлар учун горизонтал ва вертикал чокларга жойлаштирилган арматуралар ёрдамида катаклари 525-525 мм бўлган тўр ҳосил қилиниб, девор турғунлиги оширилади (3,а-расм).

3-расм. Тош парда деворлар:

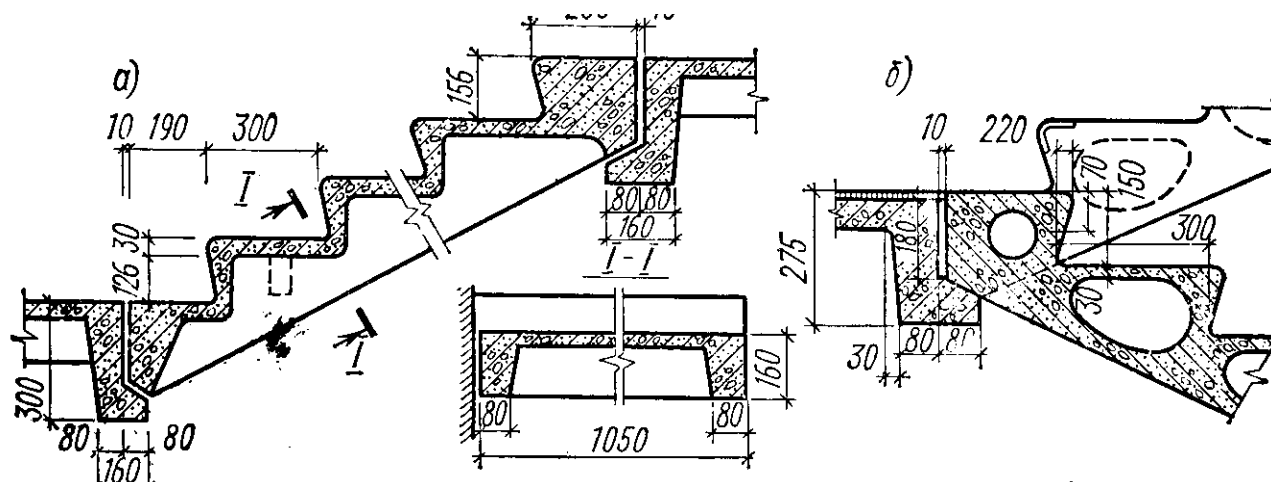
а-12 ғиштли; б-шлак-бетон тошли;

1-пўлат лист; 2-ташқи девор; 3-пўлат листнинг қайтарилган қисми.

З И Н А Л А Р

Зиналар-каватлар орасидаги алоқани амалга оширишга хизмат қилувчи асосий юк кўтарувчи конструкциялардир, бундан ташқари зиналар табиий офат, ёнғин ва авария вақтида кишиларни бинодан тез эвакуация қилиш хизматини бажариши керак. Лойиҳаланаётган Қарши шаҳридаги «Завод бошқармаси биноси»нинг зиналари темир-бетондан иборат бўлиб, ўзаклар ва тўрлар билан арматураланган.

Зиналар маршлардан 8ура рж майдончаларидан иборат бўлади. Марш конструкцияси ўз навбатида пиллапоя ва уни кўтариб турувчи балка (косоур)



4-расм. Йиғма зинапоя марши.

А – қатламли поғона; б-бўшлиқли поғона.

дан иборат бўлади.

Зиналар ҳисоби

Зина ва зинапоя ўлчамларини бир қавати баландлигига қараб аниқлашни қуйидаги мисолда кўриб чиқамиз.

Бино қавати баландлиги $H=3,3\text{м}$, марш кенглиги $B=1,25\text{м}$. зина нишаби 1:2 бўлган турар-жой биноси учун икки маршли зина ўлчамларини аниқлаш талаб этилди.

Бу масалани ечишда пиллапоя ўлчамларини 300x150 мм га, зинапоякенглигини эса, $B=2B+100=2 \times 1250+100=2600\text{ мм}$ қилиб оламиз. Бу ерда маршлар орасидаги тирқиш кенглиги -100мм.

Битта марш баландлиги:

$$H/2=3300/2=1650\text{ мм.}$$

Битта маршдаги пиллапоялар сони:

$$n=1650/150=11.$$

Бундай пиллапоялар сонини 10 та қилиб оламиз, чунки энг юқоридаги пиллапоя саҳни зина майдончаси саҳни баландлигида бўлиб, у билан бир текисликда жойлашган бўлади, яъни

$$n-1=11-1=10$$

Марш горизонтал проекциясининг узунлиги

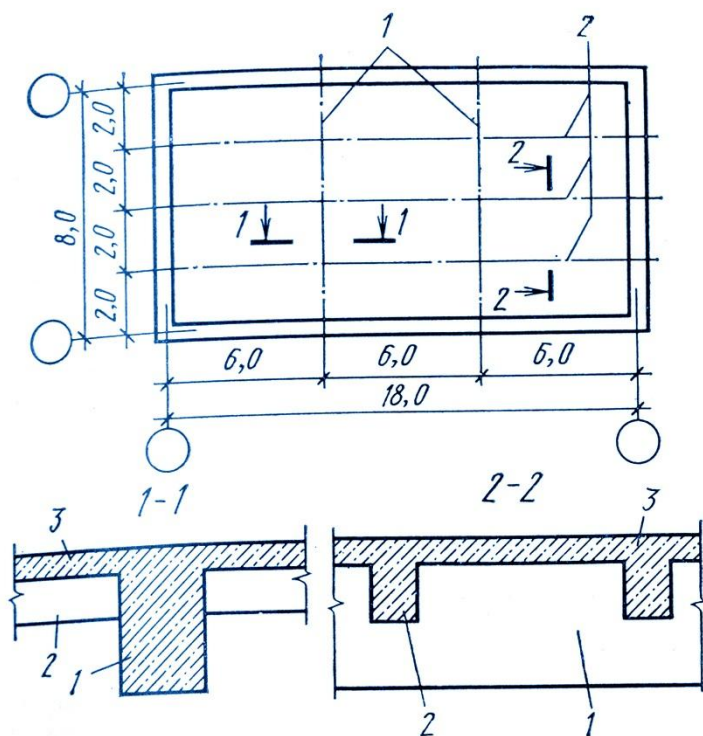
$$a=300(n-1)=300 \times 10=3000\text{ мм.}$$

Қават ичидаги зина майдончаси билан қават саҳнига тўғри келган зина майдончасини 1300 мм қилиб олиниб, зинапоянинг тўлиқ узунлигини топамиз:

$$A=a+c_1+c_2=3000+1300+1300=5600\text{ мм.}$$

Қаватлараро ёпмалар- ички юк кўтарувчи ва тўсиб турувчи горизонтал конструкциялар бўлиб, бинонинг баландлиги бўйича қаватларга бўлиб туради. Қаватлараро ёпмалар ўзининг хусусий оғирлигини, вертикал тўсиб турувчи конструкциялар юкини, ундан ташқари, интерьерда жойлашган предметлар, асбоб ускуналар, одамлар юklarини кўтариб бу юklarни

бинонинг юк кўтарувчи деворига узатиб беради. Қаватлараро ёпмалар овоз изоляцияси ва иссиқлик изоляцияларини таъминлайди, ҳамда қаттиқлик ва мустаҳкамлик талабларига жавоб беради. Қаватлараро ёпмалар муҳимлиги, конструктив тузулишининг мураккаблиги ва нархига кўра бино деворлари каби муҳим ва маъсулиятли конструкция ҳисобланади.



5-расм. Қуйма темир-бетон қовурғали ёпма плитаси:
1 – асосий тўсин; 2 – иккинчи даражали тўсин; 3 – плита.

ТОМЛАР ВА ТОМ ҚОПЛАМАЛАРИ

Том - бино ва иншоотларни иқлимий омил ва таъсирлардан муҳофаза этишга мўлжалланган устки тўсиқ.

Томлар шакли, нишабларнинг қандай қияликда бўлиши бинонинг тархдаги ўлчамларига ва кўринишига, том ёпмасининг материалига,

сувни тушириш усулига, иқлим шароитига, техника-иқтисодий шароитларига ҳамда бино архитектурасига оид мулоҳазаларга боғлиқдир.

Томёпма - ҳам юк кўтарувчи, ҳам сув ўтказмаслик, иссиқ чордоқда эса иссиқ ўтказмаслик вазифаларини бир йўла бажарувчи чордоқли ва чордоқсиз томларнинг устки тўсиқ конструкцияси.

Том ёпмалари бинонинг бошқа қисмларидан факрли ўлароқ доимий равишда ташқи таъсирлар остида ишлайди.

1. Доимий таъсир этувчи вертикал кучлар;
2. Вақтинча (қор, ёмғир ва х.к.) таъсир этувчи вертикал кучлар;
3. Шамол таъсири;
4. Чордоқдаги ҳавонинг сурилиши
5. Мухит намлиги
6. Мухит харорати
7. Қуёш радиацияси
8. Мухитдаги кимёвий бирикмаларнинг таъсири;
9. Иссиқлик оқими;
10. Буг диффузияси.

Том ва том ёпмалари қуйидаги талабларга жавоб беришлари керак:

- мустаҳкамлик
- ташқи муҳит таъсирига чидамлилиқ

-узоқ муддат хизмат қилиш

-иқтисодий талаблар

Чордоқнинг баландлиги унинг ичида бемалол юриш имкониятидан келиб чиққан ҳолда

Бирлашган томларда ёпма қисми чордоқ ора ёпмаси конструкцияси билан бирлашган бўлиб, уларда чордоқ қисми бўлмади ва чордоқ ора ёпмасининг остки қисми юқори қават учун шифт вазифасини ўтайди.

Кўпчилик ҳолларда бирлашган томлар темир-бетон элементлардан тайёрланади. Бирлашган томлар чордоқли (нишобли) томларга нисбатан 10-15% арзонга тушади, эксплуатация нархи эса 5 барабар кам бўлади.

Бирлашган томларнинг шамолатилмайдиган ёки шамоллатиладиган турлари бўлади.

Шамоллатилмайдиган томларда темир-бетон ёпма плитаси устидан бир ёки икки қават рубероид қоғоз иссиқ битум билан ёпиштирилади. Бу қатламнинг асосий вазифаси иссиқликни ўтказмаслик ва темир-бетон плита орқали хона ичидан кўтарилаётган буғдан намланишининг олдини олишдир.

Плита ёки сочилувчан материал кўринишига эга бўлган ғовак бетон, фибролит, шиша пахта, шлак, керамзит ва бошқа иссиқлик изоляцияси материаллари тўшам қалинлиги теплотехник усулда ҳисоблаб топилади.

Иссиқлик изоляцияси қатлами устидан қалинлиги 15-20 мм бўлган цемент қоричмасидан текисловчи қават ёзиб чиқилади. Агар иссиқлик изоляцияси материали сочилувчан бўлса текисловчи қават қалинлиги 25-30 мм қилиб олиниб, катаклари 200-300 мм бўлган тўр қўйиб юборилади. Текисловчи қатлам устидан бир неча қават рубероид ёки бошқа материалдан қилинган тўшамалар махсус ёпма мастикалар ёки иссиқ битумлар ёрдамида елимланиб, устидан 6-8 мм қалинликда майда енгил керамзит шағал ёки шлакдан ҳимоя қатлами ёзиб чиқилади. Айрим ҳолларда иссиқлик изоляцияси қатламининг ўрнини босувчи ва бир йўла ёпмани кўтарувчи конструкциявазифасини бажарувчи ғовак бетон ёки енгил бетон (кўпик бетон, керамзит бетон ва бошқа)лардан иборат ёпма конструкцияси ишлатилади.

Шамоллатиладиган томлар шамоллатилмайдиган томлардан иссиқлик изоляцияси қатлами устида қолдирилган очик жой (тиркиш) ҳамда текисловчи қатлам ўрнига юпқа темир-бетон плита ёки панел қўйилиши билан фарқ қилади. Қолдирилган очик жой иссиқлик изоляцияси қатламидаги ортикча намликни чиқариб юборишга ва унинг изоляция хусусиятларини яхшилашга мўлжалланган бўлади.

Бирлашган томларни турини танлашда маҳаллий иқлим шароити ва бионинг ички температура-намлик режими ҳолати эътиборга олинади: масалан, шамоллатиладиган томларни ҳар қандай иқлим шароитли районларда қуриш мумкин. Шамоллатилмайдиган томлар эса, қишки ўртача совуқлиги – 30° дан кам бўлмаган районларда қурилади.

Қуруқ ёки температура-намлик режими нормал бўлган хоналар устидан тош шамоллатилмайдиган бўлиши мумкин.

Атмосфера сувларини оқизиб юбориш учун бундай томлар нишаби 2°дан 8° гача олинади, айрим ҳолларда эса текис томлар ҳам ишлатилади.

Томларнинг нишаби асосан 3, 4 ва 5 қаватли рубероидлар билан ёпилади. Масалан, нишаби 5-8⁰ бўлган томларда 3 қават, 2-5⁰ томларда – 4 қават ва 1,5-2⁰ томларда 5 қават рубероид тўшалади.

Бундай томлар ташқи тарновли, ички тарновли ёки тарновсиз бўлиши мумкин. Тарновсиз томли бино баландлиги беш қаватдан юқори бўлмаслиги ва шу билан бирга бинода балконлар бўлмаслиги керак. Баланд биноларда деворларнинг ёғин-сочин сувларидан қўлланиши натижасида мустахкамлиги камаяди. Бундан ташқари атмосфера сувларининг музлаши натижасида ҳамда эриган қорлардан бўғотларда ҳосил бўлган сумалаклар оғирлигидан бўғот устки қисмидаги рубероид қоғозлар йиртилади. Бундай ҳоллар бўлмаслиги учун нисбатан анча қулайликларга эга бўлган конструктив ечим, яъни атмосфера сувларини бино ичкарасидаги тарновдан оқизиб юбориш усули қўлланилади. Бунда хона иссиқлиги ҳисобига тарновларда сувлар музлашининг олди олинади.

Сув йиғиладиган жойлардаги тарнов воронкаларини шундай жойлаштириш керакки, унда сув йўли узунлиги 24 м дан ва битта воронкага тўғри келадиган (агар труба диаметри 100 мм бўлса) юза 80 м² дан кўп бўлмаслиги керак. Битта томда камида иккита воронка бўлиши лозим.

Темир-бетон қовурғали плиталарни икки қават қилиб қўйиб, орасига иссиқлик изоляцияси материали жойлаштирилиб ҳосил қилинган шамолатиладиган чордоқсиз томлар индустриал томлар ҳисобланади. Бундай томларда тепа ва остки қисмига жойлаштирилган темир-бетон қовурғалиплиталар ўзаро понасимон кўринишига эга бўлган енгил бетон плита ёрдамида ушлатиб қўйилади.

Бирлашган том ёпмаларини ўрнатишда томнинг “конёк” қисмига устки туташган жойига ва деформация чоклари устининг сифатли ёпилишига катта эътибор бериш керак.

Бирлашган томлар турини танлашда уларнинг техник-иқтисодий томонлари билан бирга бино қуриладиган районнинг табиий иқлим шароитлари тўғри келиши ҳам эътиборга олинади. Деформация чоклари устини ёпиш:

1 – ёпма плитаси; 2 – буғдан изоляция қатлами; 3 – иссиқлик изоляцияси; 4 – цемент қоришмасидан қилинган текисловчи қатлам; 5 – рухланган тунука фартук; 6 – рухланган тунукадан ишланган юқори компенсатор; 7 – икки қатлам рубероид; 8 – чиришга қарши ишлов берилган кесими 120x55мм ли тахта; 9 – кесими 120x120x60 мм ли чиришга қарши ишлов берилган пробка ҳар 600 мм да; 10 – ғиштин девор; 11 – остки компенсатор; 12 – минерал пахта; 13 – ички кўндаланг девор.

ЭШИКЛАР ВА ДЕРАЗАЛАР

Эшиклар бинода жойлашишига қараб ташқи (кириш эшиклари, балкон эшиклари) ва ички эшикларга бўлинади.

Лойиҳаланаётган бинода дераза ва блоклар индивидуал замонавий материаллардан «Акфа», «Алутех» фирмаларида тайёрланган.

Подъездга кирадиган эшик ўзи ёпиладиган бўлиши керак ва кодли қулиф ўрнатилиши лозим. Пўлат билан обшивка қилинган эшик блоклари эмаль

билан 2 маротаба бўйлиши керак. Эшиклардаги наличниклар 20 х 80мм. бўлган пластик бруслардан иборат. Дераза токчалари 300х30хL (жойида кесилади) бўлган пластиклардан ўрнатилади. Индивидуал эшик блоклари ёнғинга қарши ва санитария талабларига жавоб бериши керак. ДВО маркали эшикблокларига ғадир-будур (рифленый) ойналар (стекло) ўрнатилади. Ташқи ва ички эшик откосларини штукатурка қилиб, бўйаш керак.

Хона ичига табиий ёруғлик девордаги вертикал ёки томлардаги горизонтал жойлашган очик ўймалар (дераза ўрни) орқали тушади.

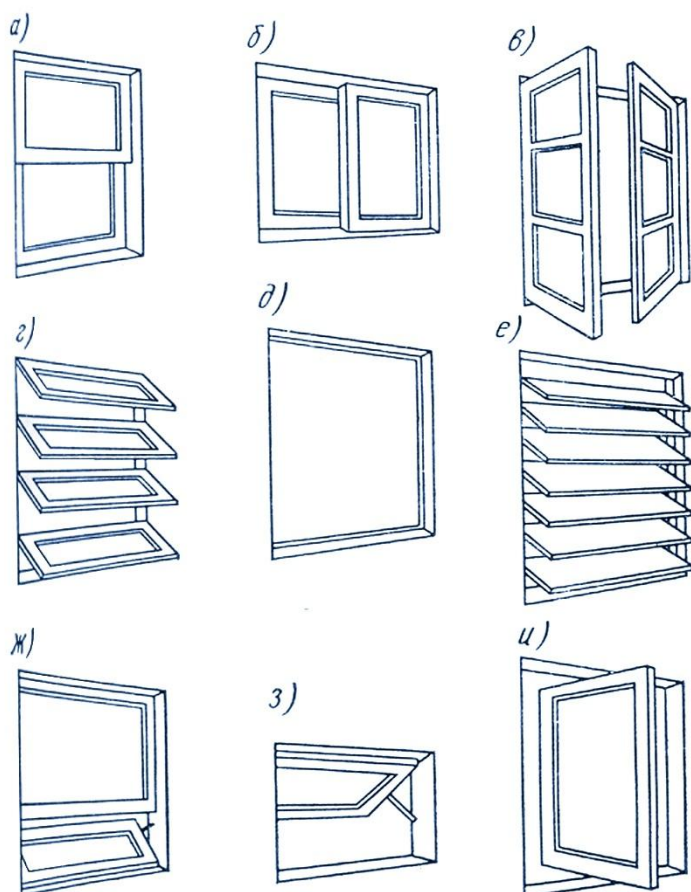
Хонанинг ёритилганлик даражаси қурилиш норма ва қоидалари асосида аниқланади. Амалиётда турар-жой бинолари учун дераза ўрни юзаси хона поли майдонининг 18 дан 15 бўлагига тенг бўлиши керак. Шунда хона ичи етарлича табиий ёритилган бўлади.

Дераза ва витражлар хоналарни табиий ёруғлик билан таъминловчи асосий конструкциялар бўлиб ҳисобланади.

Биноларни ойналаш конструкциялари муҳим элементлардан бири бўлиб, бино ташқи кўриниши (экстерьер) ҳамда хона ички (интерьер) кўринишига таъсир этади. Деразаларга қўйиладиган асосий талаблардан яна бири иссиқлик ўтказмаслик хусусияти бўлиб, иссиқликнинг исрофини камайтириш ва хонанинг товуш изоляциясини таъминлаш талаб этилади.

Дераза конструкцияларини материалга кўра ёғоч, металл, темир-бетон ва пластмассадан тайёрланган турларга ажратиш мумкин.

Деразалар очилиш ёки ёпилиш усулига ва конструктив ечимига кўра тавақали (бир, икки ва уч тавақали), очилмайдиган, сурилиб очиладиган, тавақалари юқорига ёки пастга илинган, жал юзали ва бошқа турларга бўлинади (59-расм).



6-расм. Очилиш усулига ўра дераза турлари:

а—юқорига сурилиб очиладиган;
 б—ёнига сурилиб очиладиган;
 в—тавақали;
 г—тавақалари юқорига илинган;
 д—очилмайдиган;
 е—жалюзали;
 ж—тавақалари пастга илинган;
 з—тавақалари юқорига илинган подвал деразаси;
 и—тавақаси ўртага илинган.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. ШНК 2.08.02 – 09 “Жамоат бинолари ва иншоотлари” Тошкент 2009 й.
2. КМК 2.01.03-96 «Зилзилавий ҳудудларда қурилиш». Тошкент 1996 й.
3. ҚМҚ 2.02.01-98 “Бинолар ва иншоотларнинг заминлари”. Тошкент 1999
4. ҚМҚ 2.03.10-95 «Томлар ва томқопламалар». Тошкент 1995 й.
5. ҚМҚ 2.07.01-94 «Шаҳарсозлик». Тошкент 1994 г.
- 6 КМК 2.03.13-97 «Поллар».
7. ҚМҚ 3.01.02-00 “Қурилишда ҳавфсизлик техникаси”. Тошкент 2006 й.
8. ҚМҚ 3.03.01 – 98 «Юк кўтарувчи ва тўсиб турувчи конструкциялар».
9. КМК 2.01.01-94 «Лойиҳалаш учун иқлимий ва физикавий –геологик маълумотлар». Тошкент 1994 й.
10. ҚМҚ 3.03.01-98. Юк кўтарувчи ва тўсувчи конструкциялар. Тошкент, 1998.
11. ҚМҚ 3.01.02-00. Қурилишда ҳавфсизлик техникаси. Тошкент, 2000.
12. Қамбаров Х.У. Турар –жой биноларининг конструктив ечимлари. Ўқув қўлланма. Т., 1992.