

Тегіс шатыр: артықшылықтар, кемшіліктер, шатыр пирогының құрылымы

Мазмұны

- Төбенің бұл түрі біздің климатта жеке құрылысқа жарамды ма?
- Қайсысы арзан: төбе немесе тегіс шатыр?
- Тегіс шатырдың артықшылықтары мен кемшіліктері
- **Дизайн мүмкіндіктері**
- Тегіс шатырларға арналған жабын түрлері
- Қандай бу кедергісін қолдану керек?
- Парапет құрылғысы
- **Қорытынды**



Бұл типтегі шатырлар жеке құрылыста да, коммерциялық құрылыста да кездеседі. Олар тегіс бетімен сипатталады және шатырлардың басқа түрлерімен салыстырғанда қарапайым дизайнға ие. Алайда олай емес. Тегіс шатыр қатаң техникалық талаптарға сай болуы керек. Оның дизайны ағымдағы ҚНЖЕ сәйкес жүзеге асырылады.

Тегіс шатырдың еңісі 1-ден 5 градусқа дейінгі диапазонда байқалады. Бұл судың бетінде жиналмауы үшін қажет. Әйтпесе, жауын-шашын кезінде луждар пайда болады, жабын ыдырай бастайды және ағып кетулер пайда болады. Бұл оқшаулаудың сулануына әкеледі (полистирол, керамзит).

Тегіс шатыр пирогының ішінде ауа айналымы болмағандықтан, ылғал өздігінен ешқайда кетпейді. Бұды кетіруге арналған арнайы аэраторлар әрқашан жеңе бермейді. Осыған байланысты шатырды ашу және оқшаулауды толығымен ауыстыруды қоса алғанда, күрделі жөндеу қажет болуы мүмкін. Сондықтан тегіс шатырды жобалау мен орнатуға үлкен жауапкершілікпен қарау керек.

Төбенің бұл түрі біздің климатта жеке құрылысқа жарамды ма?



Мұндай үйлерде көбінесе «текше» болады. пішін. Бұл сәулет стилі көлденең шатырлармен жақсы үйлеседі. Олардың бетінде, әдетте, демалыс аймағын жабдықтайды. Теңіздің, таулардың немесе орманның әдемі көрінісін ұсынатын мұндай үйлердің фотосуреттеріне таңдану қиын. Алайда, Ресейде бұл Қара теңіз жағалауында бір жерде кездеседі. Бірақ шет елдерде бұған қатысты мәселелер бар.

Мұндай үйлердің көрінісі құрметті емес. Әдетте, әр түрлі биіктіктегі үйлер тұрады және сіз шығанақтың немесе таулардың әдемі көріністерін емес, олардың шатырларын тамашалауға тура келеді.

Осы жерге климатымыздың ерекшеліктерін қосамыз. Таңқаларлық емес, біздің жердегі адамдар тарихи түрде шатыры бар үйлер салған. Бұл қыста жауын-шашынның көп болуымен байланысты. Мұндай шатырдағы қар ұзаққа созылмайды. Бірақ Жерорта теңізіне жақын Еуропа елдерінде, керісінше, жылы климат пен қардың болмауына байланысты шатыры тегіс жеке үйлер өте жиі кездеседі.

Бұл Ресей Федерациясында мұндай саяжайды салудан бас тартуға себеп емес, бірақ сіз орманға, көлге немесе өзенге қарайтын жер учаскесін сатып алуға көп қаражат жұмсауға тура келеді. Онсыз тіпті тегіс шатырлы үйдің ең жақсы дизайны үміттерді қанағаттандырмайды. Сонымен қатар, қажетті біліктілігі бар құрылысшылардың жетіспеушілігін атап өткен жөн. Олар күшті және жауын-шашыннан жақсы қорғалған шатырды қалай салу керектігін жақсы білуі керек. Ресейде шатырдың бұл түрі өндірістік, коммерциялық немесе әкімшілік ғимараттарға көбірек қолданылады. Соған қарамастан коттедждік елді мекендерде тегіс шатыры бар бір қабатты немесе екі қабатты үйлер, сондай-ақ ванналар мен гараждар жиі кездеседі.

Жоғары технологиялы үйлер өте танымал. Көбінесе олар көлбеу алаңға салынған. Бұл жағдайда шатыр - айналадағы табиғаттың әдемі көрінісін ұсынатын бақылау палубасы. Қосымша аймақ ретінде жақсы эстетикалық және техникалық деректері бар материалдармен (ылғалға төзімділік, өшуге төзімділік, беріктік) безендірілген веранда пайдаланылады.

Қайсысы арзан: төбе немесе тегіс шатыр?



Төбелік құрылым қымбатырақ деп есептеледі, өйткені оның ауданы үлкенірек, яғни материалдарды сатып алу және орнату жұмыстарының құны жоғарырақ. Көлденең құрылыс фермалық жүйені қажет етпейді. Бір қарағанда, бұл салмақты дәлелдер сияқты көрінеді, бірақ егжей-тегжейлерді зерттей бастағанда бәрі керісінше көрінеді.

Тегіс шатырдың төбесі, оның барлық қабаттарын ескере отырып, күрделі құрылым болып табылады. Оны орнату кезінде бірқатар мәселелерді шешу қажет:

- **Су бетінде тұрып қалмас үшін еңіс жасаңыз.**
- **Жылу оқшаулағыш материалды бірнеше қабатқа салыңыз.** Экструдталған полистирол тақталары қолданылады.
- **Ағызу жүйесін орнатыңыз.** Сонымен қатар, ол бітеліп қалмас үшін үнемі бақылап отыру маңызды. Көбінесе бұл қоқыс, ағаш жапырақтары және құс ұяларына байланысты.
- **Жоғары сапалы гидрооқшаулағышты жасаңыз.** Бұл ТПО, EPDM немесе ПВХ мембраналары болуы мүмкін. Оларды орнату үшін 5-7 жыл жұмыс тәжірибесі бар құрылысшылар алынады.
- **Қар жүктемесін есептеңіз.** Санкт-Петербург пен Мәскеуде орташа есеппен 180 кг / м² құрайды. Ресей Федерациясының суық аймақтарында жүктеме 320 кг / м² жетеді. Бұл жағдайда біз жаңа түскен қар туралы айтып отырмыз. Егер ол дымқыл және тоқылған болса, онда 1м³ салмағы 500 кг-нан асады.

Қорытынды анық. Тегіс шатырды салу қымбатқа түседі. Сонымен қатар, оны күтіп ұстау қыруар қаржыны қажет етеді. Мұнда үнемді нұсқалар жоқ, өйткені барлық материалдар қажетті өнімділік сипаттамалары бар жоғары сапалы болуы керек.

Бір нәрсені үнемдей отырып, жөндеу жұмыстарына және шатыр пирогының ішіндегі ағып кету немесе конденсация сияқты мәселелерді шешуге үнемі ақша жұмсауға тура келеді. Соңғы жағдайда бұл көбінесе арзан бу өткізбейтін пленканы пайдалану немесе дұрыс орнатылмау салдарынан болады.

Тегіс шатырдың артықшылықтары мен кемшіліктері



Алдымен негізгі артықшылықтарды атап өтейік:

- **Ыңғайлылық пен функционалдылық.** Бұл типтегі шатырлар пайдалы кеңістікті арттырады. Жеке үйлерде олар демалыс, жиһаз, күннен қорғайтын шатыр ретінде пайдаланылады, оларға гүл құмыралары қойылады. Қаласаңыз, сіз бүкіл бақшаны ұйымдастыра аласыз. Кейбір жобаларға бассейн кіреді. Ауаны кондиционерлеу және желдету жабдықтары көбінесе өндірістік және коммерциялық ғимараттардың шатырларына орналастырылады.
- **Тартымды көрініс.** Мұндай ел үйі басқа құрылыс құрылымдарының фонында әдемі көрінеді. Дизайнерлер мен сәулетшілер, егер клиент түпнұсқаны қаласа, өз клиенттеріне осы опцияны қарастыруды жиі ұсынады.
- **Тиімді сату мүмкіндігі.** Тегіс шатыры бар, террасасы бар немесе жоғары технологиялық стильдегі үйді қала маңындағы жылжымайтын мүлікке тиімді инвестиция ретінде қарастыруға болады. Қаласаңыз, үйді барлық құрылыс шығындарын өтемей, сата аласыз.
- **Жел жүктемелеріне төзімді.** Көлбеу төбелердің барлық түрлері (жамбас, шатыр, көп қабатты және т.б.) көлбеу бұрышына байланысты желден зардап шегуі мүмкін. Тегіс дизайн жағдайында бұл тәуекел ең аз. Сондықтан тегіс шатырлы үйлер ашық жерлерде немесе қатты жел жиі соғатын аймақтарда салу үшін өте қолайлы.



Кемшіліктері ағып кету қаупінің жоғарылауын қамтиды. Көбінесе бұл жазда қатты жауын-шашын кезінде немесе көктемде қар еріген кезде болады. Беткейлердің жоқтығынан су бетінен әрең шығып, шатыр жабынының ішіне кіреді. Содан кейін ол үй-жайға еніп, төбеден тамшылайды, әрлеуді бұзады, ылғалдың әсерінен төбелер мен қабырғаларда көгеру басталады.

Қыс мезгілінде төбесінен қарды үнемі алып тастау керек. Егер беткейлердің үлкен көлбеуі бар төбеде ол іс жүзінде ұзаққа созылмаса, онда бұл жерде болмайды. Шатыр құрылымына жоғары жүктемені болдырмау үшін, сондай-ақ көктемде ағып кетпеу үшін қарды уақтылы тазалау қажет.

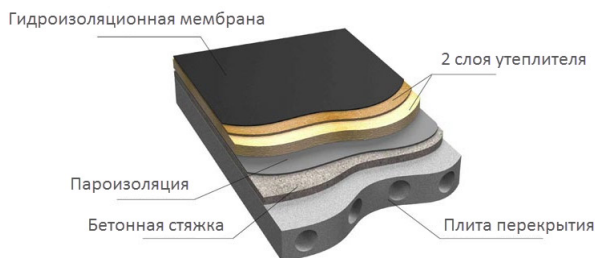
Өнеркәсіптік нысандарда шатыр жабыны ретінде полимерлі модификацияланған битумнан жасалған дәнекерленген орам материалдары жиі қолданылатынын атап өткен жөн. Ол абайсызда қар тазалау кезінде оңай зақымдалуы

мүмкін.

Сонымен қатар көлденең шатыр жақсы дренаж жүйесін қажет етеді. Бұл мәселенің әртүрлі шешімдері бар. Әдетте ішкі дренажды пайдаланыңыз. Су қабылдайтын шұңқырлар арқылы су үйдің ішіне салынған құбырларға түседі, содан кейін кәріз жүйесі арқылы кетеді. Шатырдың шұңқырлары көлбеуді ескере отырып, шатырдың бүкіл аумағына біркелкі орналастырылады. Шұңқырлардың қажетті саны қолданыстағы ережелерге сәйкес анықталады.

Тағы бір үлкен кемшілік - шатыр кеңістігін тұрғын үй ретінде жабдықтау мүмкін емес, өйткені мұндай кеңістік жай ғана қол жетімді емес. Егер сізге шатыр немесе тұрғын үй шатыры қажет болса, онда төбе төбесіне артықшылық беріңіз.

Дизайн мүмкіндіктері



Гараж немесе өндіріс орны үшін тегіс шатырдың мысалын қарастырайық.

Төбесі төрт құрылымы:

1. **Негізі.** Бұл бетон еден плиталары немесе профильді металл парақтар болуы мүмкін.
2. **Бу кедергісі.** Ол жоғарғы қабаттың үй-жайларынан оқшаулауға жылы, ылғалға қаныққан ауаның түсуіне жол бермейді. Бұл материалды үнемдемеу маңызды, өйткені әйтпесе оқшаулаудың ішінде конденсацияны болдырмауға болмайды. Бұл оның өнімділігін төмендетеді және қыста суықтан немесе жазда ыстықтан тиісті түрде қорғамайды.
3. **Жылу оқшаулау.** Қалыңдығы 50 мм кеңейтілген полистирол тақталары қолданылады.
4. **Шатыр жабыны.** Әдетте оның рөлін ПВХ мембранасы немесе илектелген материалдар атқарады.

Жоғарыда біз пайдаланылмаған шатырдың құрылысының нұсқасын сипаттадық. Шатырға арналған пирог құрылысының тағы бір нұсқасы бар. Бетон негізіне кеңейтілген саз құйылады. Содан кейін стяжка құйылады. Үстінен бу тосқауылы, оқшаулау және үстіңгі жабын төселген.

Егер төбені пайдалану қажет болса, онда кеңейтілген полистирол плиталарының үстіне стяжка құйылады. Арматуралық жақтау болат арматурадан алдын ала жасалған.

Көлбеу

Қолданыстағы ережелер бұрышы 1-ден 4 градусқа дейінгі рампаны қарастырады. Тегіс шатырда судың жиналуын болдырмау керек. Тұрақты шалшықтар жабынның бұзылуына және шатыр тортына судың түсуіне әкеледі.

Түнгі аяз кезінде жабын астындағы ылғал мұзға айналады. Ол ішкі жағынан шатыр материалын кеңейтіп, сығып шығарады. Осыған байланысты жаңа зақым пайда болады және су шатыр тортына одан да көп түсіп, оны ішінен бұзады. Сондықтан үзіліс барынша жауапкершілікпен орындалады.

Екі опция бар:

1. кеңейтілген сазды пайдалану. Бұл ең қолайсыз әдіс. Температураның ауытқуы мен басқа факторлардың әсерінен кеңейтілген саз ақыр соңында құлайды. Осыған байланысты тегіс шатырдың бетінде су жиналатын ойыстар пайда болады.
2. Жылу оқшаулауды пайдалану. Бұл жағдайда қалыңдығы біркелкі емес плиталар қажет. Мұндай плиталарды сына тәрізді деп те атайды. Олар шатырдың тегіс бетінің қажетті көлбеу бұрышын қамтамасыз етеді.

Су төбеден ағып кетуі үшін көлбеу су төгетін шұңқырларға бағытталуы керек.

Тегіс шатырларға арналған жабын түрлері

Мұндай жабындарға қойылатын негізгі талаптар — тығыздық, тігістердің ең аз саны, күн сәулесінің және температураның шектен тыс төзімділігі. Полимерлі мембраналар және битум-полимерлі материалдар бар.

Мысалдар:

EPDM



Бұл жабынның құны жоғары. Материалдың негізі — этиленпропилен диен каучук. Ол жақсы икемділікке ие, бірақ басқа опциялар сияқты сенімді емес. Өздігінен жабысатын таспамен бекітіледі.

TPO



Термопластикалық полимерлерден жасалған. Негізгі қасиеттерден — аязға төзімділік, қоршаған ортаға зиянды компоненттердің болмауы. Материал полиэфирмен нығайтылған. Ыстық ауамен орнатылған.

ПВХ



Қақпақ поливинилхлоридтен жасалған. Ол механикалық түрде бекітіледі, содан кейін тігістер арнайы жабдықтың көмегімен дәнекерлеу арқылы өңделеді.

Полимер-битум материалдары



Олар құрамы бойынша, сондай-ақ орнату әдісімен ерекшеленеді. Олар мастикамен желімделген, балқытылған, алаумен қыздырылған немесе механикалық түрде бекітілген. Өздігінен жабысатын битумды жабындар да бар.

Қандай бу кедергісін қолдану керек?

Бу тосқауылын гидрооқшаулағышпен шатастырмау маңызды. Бу тосқауылы будан қорғайды, ал гидрооқшаулағыш ылғалдың енуіне жол бермейді. төмен сапалы бу тосқауыл материалды пайдалану — оқшаулаудың ылғалдылығының негізгі себебі. Ылғалдылықтың тек 1% -ға жоғарылауы жылу оқшаулау қасиеттерінің 30% -ға жоғалуына әкеледі, ал ылғалдылық 5% -ға жоғарылағанда, оқшаулаудың пайдалы қасиеттерінің 50% жоғалады. Сондықтан бу тосқауылын үнемдей алмайсыз.

Бу тосқауылын пайдаланыңыз **ONDUTISS PRO Flat Roof** . Ол 90 м2 және 300 м2 орамдарда жеткізіледі. Қалыңдығы 100 микрон, бу өткізгіштігі — 7 г/(м²*24 сағ) артық емес.

ONDUTISS PRO Flat Roof қолданыстағы және пайдаланылмайтын тегіс шатырларға жарамды. Осы материалмен бірге олар ONDUTISS Fix екі жақты таспаны немесе орнату таспасын ONDUTISS бутил таспасын сатып алады. Олардың көмегімен қабаттасулар желімделген. Орнату +5 градустан төмен емес температурада жүзеге асырылады.



Парапет құрылғысы

Ол қоршау қызметін атқарады және басқарылатын шатырды қауіпсіз етеді. Ол көбік блоктарынан, кірпіштен немесе бетоннан жасалған. Жоғарыдан жаңбырдан қорғалған. Немесе мырышталған болаттан жасалған күнқағарды пайдаланыңыз. Тораптарда ылғалдың енуіне жол бермеу үшін гидрооқшаулағыш алжапқыш қажет. Тегіс шатыр парапетінің техникалық параметрлері SP 17.13330.2017 сипатталған.

Жұмыс істейтін шатырдың парапетінің биіктігі — 1,2 м.Сыртқы дренаж жүйесі бар пайдаланылмаған шатырда 0,6 м биіктіктен қоршау жасалады.Сонымен бірге ол отқа төзімді болуы керек, мысалы, кірпіштен немесе металл конструкциясы бар металл конструкция түрінде. қоршау.

Ішкі дренаж жүйесімен 0,3 м биіктікке рұқсат етіледі. Ең бастысы, қатты жаңбыр кезінде де су су қабылдайтын шұңқырлар арқылы шығып үлгереді және парапет үстінен асып кетпейді.

Тегіс шатырдағы парапеттің функциялары:

- Ғимараттың қасбетін жаңбырдан және шатырда жиналатын еріген судан қорғау.
- Өтіп бара жатқан адамдарға, сондай-ақ ғимарат қабырғаларының жанында тұрған көліктерге түсуі мүмкін төбедегі қарды ұстау.
- Төбені тексеруге, желдету жабдықтарын, кондиционерлерді орнатуға қатысатын адамдарды қорғау.
- Шатыр материалын күшті желдің зақымдануынан қорғау.

Сонымен қатар, өрт кезінде парапет өрттің үйдің қабырғаларынан шатыр жабынына таралуына жол бермейді. Сонымен қатар, парапети бар ғимараттар әдемірек көрінеді, олар төбесінде не бар екенін жасырады (құбырлар, кондиционерлер, антенналар).



Қорытынды

Тегіс шатырдың құрылысы егжей-тегжейге және мұқият дайындыққа ерекше назар аударуды талап етеді. Ол тартымды көрінуі мүмкін, бірақ оның дизайны мен жүзеге асырылуы кешенді тәсілді қажет етеді. Негізгі аспектілердің бірі - материалдар мен технологияларды дұрыс таңдау. Тегіс шатыр ұлғайтылған жүктемелерге ұшырайды, яғни материалдар жоғары сапалы ғана емес, сонымен қатар нақты климаттық жағдайларға да жарамды болуы керек. Дизайн қателері немесе материалдарды дұрыс таңдау ғимараттың беріктігі мен қауіпсіздігіне әсер ететін салдарға әкелуі мүмкін.

Тегіс шатырды жобалау кезінде көптеген параметрлерді ескеру маңызды: суды ағызуға арналған көлбеуден құрылымның механикалық беріктігіне дейін. Өйткені, тіпті кішкене ақау судың тоқырауына әкелуі мүмкін, бұл өз кезегінде жабынның бұзылуына әкеледі. Сондықтан мұндай жобаны сәтті жүзеге асыру үшін құрылыс компаниясының тәжірибесі мен кәсібилігі өте маңызды. Портфолиосында сәтті тегіс шатыр жобалары бар оң пікірлері бар компанияны таңдаңыз. Тәжірибелі мамандар жүктемелерді есептеуден бастап тамаша дренаж жүйесін таңдауға дейін барлық нюанстарды ескеруге көмектеседі.

Құны туралы да ұмытпаңыз. Тегіс шатыр тек құрылыс кезеңінде ғана емес, сонымен қатар пайдалану кезінде де көп инвестицияны қажет етеді. Тұрақты техникалық қызмет көрсету және мүмкін жөндеулер, егер жоба ең ұсақ бөлшектерге дейін ойластырылмаған болса, айтарлықтай шығындарға айналуы мүмкін. Бірақ барлық қиындықтарға қарамастан, дұрыс орындалған тегіс шатыр сіздің үйіңіздің нағыз безендірілуіне айналуы мүмкін, оған заманауи стиль мен тартымдылық қосады. Сайып келгенде, беделді мердігермен және жақсы ойластырылған дизайнмен тегіс шатыр үнемді және практикалық таңдау болады.