Көп қабатты шатыр

Мазмұны

- Көп қабатты шатыр дегеніміз не: артықшылықтары мен кемшіліктері
- Көп қабатты шатырдың құрылымдық ерекшеліктері
- Жобалау мен монтаждаудың күрделілігі
- Жұмыс кезеңдері
- Мысалдар көп қабатты шатырлы үйлер
- Ондулинді не үшін қолданған дұрыс?
- Қорытынды



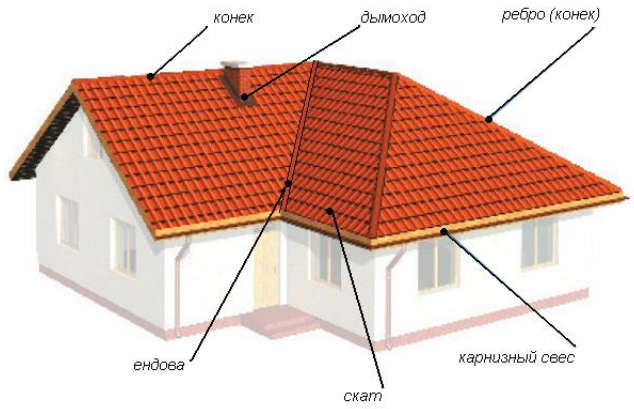
Дереккөзі: m-strana.ru

Ортағасырлық құлыптар, ежелгі таңғажайып ғимараттар, тарихи құндылығы бар үйлер көбінесе күрделі шатыр жүйесіне ие. Ол өзінің сұлулығымен және бірегейлігімен таң қалдырады. Қазіргі уақытта мұндай үйлер қала маңындағы құрылыста жиі кездеседі.

Көптеген құрылыс компаниялары өз клиенттеріне көп қабатты шатырлы үйлердің жобаларын ұсынады. Мұндай шатыр қарапайымдармен салыстырғанда шынымен жарқын және ерекше көрінеді екі еңісті және шатырлы құрылымдар. Бірақ мұндай шатыр есептеулердің жоғары дәлдігін талап етеді. Сондай-ақ, шатыр материалын таңдау маңызды.

Шатыр желдің қатты екпініне төтеп беруі керек, температураның өзгеруінен қорықпауы және атмосфералық жауын-шашыннан сенімді қорғалуы керек. Мұндай материалдардың мысалдары Ондулин Смарт және Ондувилла. Олар кез келген геометриялық пішіні бар шатырларда пайдалануға жарамды.

Көп қабатты шатыр дегеніміз не: артықшылықтары мен кемшіліктері



Дереккөзі: krovlyakrishi.ru

Екі еңісі және екі төбесі бар классикалық шатырды қос қысқыш деп атауға болады. Егер педименттер көп болса, онда бұл құрылым көп тісті деп аталады. Ерекшелігіне байланысты арқалық жүйесінің жобада қарастырылған көптеген архитектуралық ерекшеліктер, мұндай шатыр ең күрделі болып саналады. Егер сіз үйдің бірегей архитектуралық жобасын жасағыңыз келсе, онда көп қабатты төбесі бар опция ең қолайлы болып саналады.

Мұндай шатырларды кез-келген материалдан жасалған үйлерге салуға болады: кірпіштен, бруса, блоктар немесе рамалық технология бойынша салынған. Мұның бәрі дизайнерлердің шеберлігіне және тапсырыс берушінің қалауына байланысты.

Шатырдың бұл түрі күрделі орналасуы бар, бірнеше габельді және шұңқырлы балкондары бар үйлер үшін сұранысқа ие. Сондай-ақ, бұл салыстырмалы түрде қарапайым үйге функционалдылықты арттыру үшін толықтырулар енгізілген жағдайда қажет. Бұл жағдайда шатырды көп қабатты етіп өзгерту керек.

Артықшылықтары

- **Бірегей архитектуралық стиль**. Көп қабатты төбесі бар үй көршілес ғимараттардың фонында айтарлықтай ерекшеленетін болады.
- **Пайдалы кеңістікті ұлғайту мүмкіндігі**. Көпқабатты шатырлы конструкция үлкен тиімділікпен пайдалануға мүмкіндік береді мансардтық үйлер және шатырлы үй-жайлар.
- **Беріктік және сенімділік**. Көп қабатты шатырды монтаждау беріктігін арттыратын көптеген қосымша қатайтқыштарды қолдануды көздейді.
- **Қар жүктемелеріне төзімділік**. Көп қабатты шатырларда көбінесе үлкен болады беткейлердің көлбеу бұрышы. Осының арқасында қар шатыр материалының бетінде қалмайды.

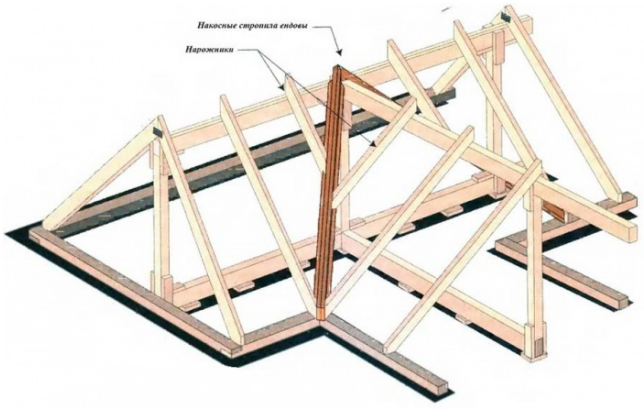
Көп қабатты шатырдың кемшіліктері

Кемшіліктердің арасында бұл шешімнің қымбаттығын атап өтуге болады. Үйдің сапалы жобасын әзірлеу арзанға түспейді. Сондай-ақ жобаны жүзеге асыру үшін үлкен көлемдегі материалдар қажет. Орнату үшін кем дегенде 5 жыл тәжірибесі бар мамандарды тарту керек. Мұндай құрылысшылардың қызметтері ең қымбат қызметтердің бірі болып саналады.

Тағы бір кемшілігі — қалдықтардың көп мөлшері. Шатыр материалы дәл кесілген болса да, оларды болдырмауға болмайды. Бұл күрделі геометриялық байланысты шатырдың пішіні бойынша. Сондықтан қолданған дұрыс Ондулин Смарт немесе Ондувиллге.

Тағы бір минус — жоғары сапалы гидрооқшаулағыш қажет, өйткені көп қабатты шатырда көптеген сынықтар бар, олар жаңбыр мен еріген сулардың шатыр астындағы кеңістікке енуіне ең осал жерлер болып табылады.

Көп қабатты шатырдың құрылымдық ерекшеліктері



Дереккөзі: krovlyakrishi.ru

Жоғарыда сіз қарапайымды көре аласыз көп қабатты шатырдың сызбасы. Шындығында, мұндай схемалар бірнеше есе күрделі болуы мүмкін.

Ауылдық үйге арналған ең қарапайым нұсқа - үш қабатты шатыр. Ол кеңейтімі бар тікбұрышты қорапқа салынған. Неғұрлым күрделі құрылымдарға шатырлардың басқа түрлерінің элементтері кіреді (жамбас, күмбезді және т.б.). Көп қабатты шатыр бір-бірімен байланысқан бірнеше шатыр жүйелерінен тұрады. Нәтижесінде бірнеше беткейлер мен желбезектер пайда болады.

Жобалау мен монтаждаудың күрделілігі

Көп қабатты шатыр ең күрделі шатырлардың бірі болып саналады. Қарапайым габельді шешімдерден айырмашылығы, ол көптеген қиылысатын беткейлерден, аңғарлардан, конькилерден және қабырғалардан тұрады, бұл нақты инженерлік есептеулер мен дизайнерлердің жоғары біліктілігін талап етеді. Сондықтан үй сенімді және берік болуы үшін жақсы үй қажет көп қабатты шатырдың жобасы.

Бірінші негізгі күрделілік — **конструкцияның геометриясы**. Көп тістеуік жүйесі тұрақты және берік болуы үшін еңістердің еңіс бұрыштарын, қар мен желден түсетін жүктемені, сондай-ақ жүк көтергіш қабырғалар мен Mauerlat-қа салмақтың таралуын дұрыс есептеу керек. Жобалау кезеңіндегі қателіктер шатырдың бұзылуына, ағып кетуіне және тез тозуына әкелуі мүмкін.

Екінші маңызды міндет — **күрделі арқалық жүйесі**. Мұндай шатырда көлбеу, диагональды және қысқартылған арқалықтардың көп мөлшері, сондай-ақ қосымша тіректер мен пурлиндер қолданылады. Оларды орнату элементтерді дәл сәйкестендіруді қажет етеді, өйткені түйіспелердегі шамалы ауытқулар да құрылымның жалпы қаттылығын бұзуы мүмкін.

Гидроизоляцияға ерекше назар аудару қажет. Көп қабатты шатырда көптеген ішкі бұрыштар — аңғарлар пайда болады, онда су мен қар жиналады. Бұл аймақтар ең осал болып саналады, сондықтан орнату кезінде шатырлы торт жаңбыр мен еріген судың шатырдың астына енуіне жол бермеу үшін оларды орнату сапасына ерекше назар аударылады.

Күрделіліктің тағы бір факторы — материалдарды тұтынудың артуы. Жылы көп тістеуікті үлкен үйдің конструкциялары көптеген түйіспелердің және жабынның кесілуіне байланысты, әсіресе металл плиткаларды немесе профильді парақтарды пайдаланған кезде қалдықтардың мөлшері артады. Бұл құрылыс бюджетіне тікелей әсер етеді және сатып алуды мұқият жоспарлауды талап етеді.

Ақырында, көп қабатты шатырды орнату қарапайым құрылымдармен салыстырғанда ұзағырақ уақыт алады. Мұндай төбесі бар үй ондаған жылдар бойы қызмет етуі үшін оқшаулауды, булардың тосқауылын және шатыр материалын төсеу технологиясын сақтау, сондай-ақ жұмыстың әр кезеңін бақылау қажет. Сондықтан көп қабатты жүйені көбінесе күрделі архитектурамен жұмыс істеу тәжірибесі бар кәсіби шатыршылар жүзеге асырады.

Жұмыс кезеңдері

1. Үй қабырғаларының үстіңгі бөлігі битуминозды мастикамен немесе шатыр материалымен су өткізбейді. Содан кейін ағаштан немесе тақталардан жасайды мауэрлат. Ол сыртқы және ішкі жүк көтергіш қабырғаларға бекітіледі. Mauerlat қабырғаларға арқалықтар мен шпилькалар арқылы түсірілген жүктемені бүкіл шатыр жүйесінен біркелкі таратады.
2. Әрі қарай, mauerlat таңбалауына өтіңіз. Онда еден арқалықтарының орналасқан жерлері белгіленеді. Орташа алғанда қадам 0,6 м құрайды. Оның нақты мәні оқшаулағыш тақталардың еніне байланысты. Плиталар бос орын қалдырмай, арқалықтардың арасына тығыз орналасуы керек.
3. Шатырды монтаждау кезінде құрылысшылар оңай қозғалуы үшін арқалықтарға астыңғы қабат ретінде әрекет ететін тақталар төселеді.
4. Осыдан кейін, шеткі тіректер орнатылады, олардың үстіне негізгі және қосымша жотаның жүрісі жоғарыдан бекітіледі. Бұл үй шатырының маңызды құрылымдық элементі, соның арқасында қарама-қарсы беткейлер олардың жоғарғы бөлігінде бір-бірімен байланысады. Тіректер мен жотаны бекіту үшін үшбұрышты сегменттер тіректерден жиналады. Шын мәнінде, олар педименттердің орналасуын анықтайды. Содан кейін ортаңғы тіректер бекітіледі. Бекіту үшін тырнақтарды, металл бұрыштарды және қапсырмаларды қолданыңыз.
5. Содан кейін олар көлбеу тіректерді орнатуға кіріседі. Жоғарғы бөлігімен олар конькиге, ал төменгі бөлігімен — Mauerlat-қа бекітіледі. Бұл арқалықтар бойымен қалыптасатын болады ендовы.
6. Әрі қарай, қалған арқалықтар, сондай-ақ арқалық жүйесінің қосымша элементтері бекітіледі: ригельдер (пуфтардың рөлін атқарады) және диагональды тіректер (тақталардан жасалған және бұрышпен бекітілген).

Барлық қосымша арматуралық элементтер үйдің жобасына сәйкес дәл орнатылады.

7. Осыдан кейін, шығыңқы рельстердің қосымша ұштары қажетті ұзындыққа кесіледі. Қажет болса, толтырғыштар орнатылады. Олар көп қабатты шатырдың үстіңгі қабатын құрайды. Оларды пайдалану шатыр құрылымының салмағын жеңілдетеді және арқалықтардың ауыр ұштарынан асып кетумен салыстырғанда қабырғалар мен іргетастарға түсетін жүктемені азайтады.
8. Әрі қарай, беткейлер жағынан алдыңғы тақтайша арқалықтардың ұштарына, ал шеткі тақта желбезектер жағынан толтырылады.



Дереккөзі: novotarp.ru

Мысалдар көп қабатты шатырлы үйлер



Дереккөзі: budujemydom.pl б.

Фотосуретте екі шатырлы шатырдың тіркесімінен тұратын көп қабатты төбесі бар үй көрсетілген.



Дереккөзі: terazstrzelno.pl

Тігісті жабынмен жабылған көп қабатты шатыр. Бір бөлігі ағаштан жасалған жеңіл қасбет осы жайлы саяжайдың шатырымен тамаша үйлеседі.



Дереккөзі: terazstrzelno.pl

Үйдің көп қабатты төбесі үйінде көбірек бөлмелер болғысы келетін адамдар үшін қолайлы. Бірақ мұндай шешімнің қымбаттығын ескеру қажет.



Дереккөзі: phd.pl

Мұндай үй, жоғарыдағы суреттегідей, тәжірибелі құрылысшыларды тартуды талап етеді, өйткені көпқабатты шатырдың арқалық жүйесі жеткілікті күрделі.



Ондулин көп қабатты шатырда.

Ондулинді не үшін қолданған дұрыс?

Ондулин тот баспайды және металл плиткалардан айырмашылығы, шу шығармайды жаңбыр жауған кезде. Егер сіз оны икемді тақтайшалармен салыстыратын болсаңыз, онда ол тезірек орнатылады, демек, шатыр жабыны аз уақытты алады.

Материалды орнату оңай, себебі ол жеңіл, бірақ сонымен бірге берік. Онымен жұмыс істеу үшін ең аз құралдар қажет:

- пышақ;
- темір аралау;
- балға.

Мысалы, сіз таңдай аласыз Ондулин Смарт үйіңіздің стиліне сәйкес сұр, жасыл, қоңыр немесе қызыл түсті.

Орнату кезінде нұсқауларды қатаң сақтаңыз. Ерекше назар аудару қажет жәшікке. Ол қалыңдығы 25 мм немесе одан да көп тақталардан жасалған. Сондай-ақ, қалыңдығы 50 мм және одан жоғары ағаштарды пайдалануға рұқсат етіледі. Бірінші жолақтың түбі мен екіншісінің ортасы арасында 33 см қашықтық сақталады. Келесі жолақтар арасындағы осьтердегі қашықтық 30,5 см құрайды. Көп қабатты шатыр күрделі пішінге ие болғандықтан, артық кесуді болдырмау үшін әр парақтың орналасуын алдын-ала белгілеу керек.



Дәстүрлі шатырлы шатырмен салыстырғанда кез-келген үйдің көп қабатты шатырында сынықтардың көп болуына байланысты аксессуарларды орнатуға көп көңіл бөлінеді. Коньки бір-бірінің 12,5 см қабаттасуын сақтай отырып, төмен қарай бекітіледі. Жотаның шетіне монтаждау төменнен басталады. Бір-бірінің өлшемі 10 см-ден асатын қабаттасуды қадағалаңыз.

Екі беткейдің түйіскен жерінде пайда болған ішкі бұрыштардың әрлеу сапасына ерекше назар аударылады. Дәл осындай жерлерде ылғал жиналады, яғни ағып кету қаупі артады. Алқап төменнен жоғары қарай орнатылады. Бір—бірінің үстіне қабаттасу - 15 см, аңғардағы парақтар — 20 см.

Орнатуды бастамас бұрын міндетті түрде нұсқаулықпен танысыңыз. Ол барлық нюанстарды қарапайым және өте түсінікті түрде сипаттайды. Сіз оны жүктей аласыз мұнда.

Сіз әр элементті көп қабатты шатыр жабылатындай етіп қалай орнатуға болатындығын оңай анықтай аласыз Ондулином Смарт, сізге ондаған жылдар бойы қызмет етті.

Материалдың қажетті мөлшерін есептеуге болады мұнда. Сондай-ақ Ондулин парақтарының жеке макетін алуға болады. Сіз қалдықтарды азайтуды ескере отырып, монтаждау үшін дұрыс төсеу тәртібін білетін боласыз. Ол үшін параққа өтіңіз «Шатырдың орналасуы».

Қорытынды

Көп қабатты төбесі бар үй салу туралы шешім қабылдамас бұрын, осы архитектуралық шешімнің барлық артықшылықтары мен кемшіліктерін өлшеп алу керек. Бұл дизайн керемет көрінеді, үйдің стилі мен даралығын баса көрсетеді, шатырдың немесе шатырдың пайдалы кеңістігін кеңейтуге мүмкіндік береді. Дегенмен, көп қабатты шатырды орнату жоғары талап етеді құрылысшылардың біліктілігі және сауатты жобалау. Есептеулердегі қателіктер немесе технологияны сақтамау ауыр зардаптарға әкелуі мүмкін: ағып кетулерге, шатырдың деформациясы және қабырғалар мен іргетастарға жүктеменің жоғарылауы.

Көп қабатты шатыр үшін дұрыс шатыр материалын таңдау маңызды. Ондулин Смарт және Ондувилла мұндай конструкциялар үшін өте қолайлы: олар металл плиткалардан айырмашылығы жаңбыр кезінде шу шығармайды және тот баспайды. Сонымен қатар, монтаждау ыңғайлылығының арқасында Ондулин шатырдың күрделі геометриясымен де қалдықтарды азайтады, ал оның ауа-райына төзімділігі шатырдың ондаған жылдар бойы беріктігін қамтамасыз етеді.

Көп қабатты шатыр тек үйді безендіру ғана емес, сонымен қатар кәсіби тәсілді қажет ететін техникалық күрделі жүйе екенін есте ұстаған жөн. Сондықтан, егер сізде құрылыста жеткілікті тәжірибеңіз болмаса, жобалауға, есептеулерге және орнатуға көмектесетін мамандарға хабарласқан жөн. Бұл тәсіл сізді ықтимал қателіктерден құтқарып қана қоймайды, сонымен қатар көптеген жылдар бойы сенімді, әдемі және берік шатырдан ләззат алуға мүмкіндік береді.



Дереккөз: newphoto.club