

## Maerlat дегеніміз не және ол не үшін қолданылады: фотосуреттер, сипаттама, орнату ерекшеліктері

### Мазмұны

- Мауэрлат — бұл қарапайым сөзбен айтқанда
- Мауэрлатсыз жасауға бола ма?
- Мауэрлат неден жасалады?
- Maerlat қондырғысы: нұсқаулық
- Мауэрлаттың гидроқшаулағышы
- Мауэрлатты бұрады. Неліктен бұл орын алады?
- Мұны қалай түзетуге болады?
- Мауэрлатқа тіректерді бекіту
- Қорытынды



Дереккөзі: fachowydekarz.pl

Бұл мақалада біз Maerlat, оның функциялары, материалды таңдау және үйді салу кезінде орнату ерекшеліктері туралы сөйлесетін боламыз. Сондай-ақ, біз Maerlat-ты қалай бекіту керектігін, ағаштың қалыңдығы қандай болуы керек және шатырдың ұзаққа созылуы үшін гидроқшаулағышты қалай дұрыс жасау керектігін талдаймыз. Егер сіз өз қолыңызбен үй салып жатсаңыз немесе мердігерлердің жұмысын қадағалағыңыз келсе, сізге пайдалы болатын пайдалы ақпаратты таба аласыз.

### Мауэрлат — бұл қарапайым сөзбен айтқанда

Мауэрлат — тірек элементі арқалық жүйесінің, ол арқалықтардан жүктемені қабылдайды және оны қабырғалар арқылы іргетасқа өткізеді.



Мауэрлат шатырды салу кезінде қажет:

- жүктемені ғимарат қабырғаларына біркелкі таратыңыз;
- барлық шатырдың тегістігін қамтамасыз етіңіз;
- қиғаштықтар мен еңістердің алдын алыңыз;
- шатыр жүйесін ғимаратқа тікелей байлаңыз.

Әсіресе құрылыс материалының қаншалықты қажет екенін мұқият есептеу керек. Бұл жағдайда негізгі параметрлер үйдің ұзындығы, ені және ауданы болады.

## Мауэрлатсыз жасауға бола ма?



Дереккөзі: yting.com

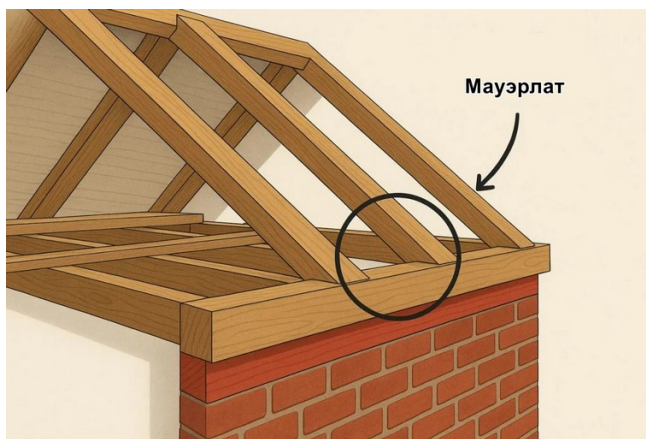
Бұл сұрақ көбінесе жеке үйді жобалау және салу кезеңінде туындайды. Классикалық шатыр құрылысында mauerlat маңызды функцияны орындайды — ол жүктемені арқалық жүйесінен қабырғаларға біркелкі таратады және шатырды ғимараттың тірек құрылымдарымен байланыстырады.

Кейбір жағдайларда шатырды салу mauerlat-ты орнатпай-ақ мүмкін болады, бірақ белгілі бір жағдайларда ғана. Мысалы, ағаштан немесе бөренеден жасалған ағаш үйлерде қабырғаның жоғарғы тәжі оның рөлін атқарады. Мұндай конструкцияларда арқалықтар ағашқа тікелей бекітіледі және бөлек Mauerlat қажет емес.

Сондай-ақ, олар кейде рамалық құрылыста mauerlat-сыз жұмыс істейді, мұнда шатырдың жүктемесі раманың үстіңгі қаптамасы арқылы беріледі. Дегенмен, бұл жағдайда да конструктивті элемент пайдаланылады, ол өз функциясында шын мәнінде mauerlat-ты ауыстырады.

Кірпіштен, газдалған бетоннан немесе бетон блоктардан үйлер салғанда, mauerlat-тан бас тарту қателік болып саналады. Онсыз шатырдан түсетін жүктеме нүктелік түрде беріледі, бұл қабырғалардағы жарықтардың пайда болуына, арқалық жүйесінің деформациясына және бүкіл құрылымның сенімділігінің төмендеуіне әкелуі мүмкін.

Осылайша, құрылыстың жекелеген түрлерінде ғана Mauerlat-тан толықтай бас тартуға болады, мұнда оның функцияларын басқа элементтер орындайды. Көп жағдайда Mauerlat шатыр құрылымының міндетті бөлігі болып табылады, оның тұрақтылығы мен беріктігін қамтамасыз етеді.



Дереккөзі: votreconstructeurdemaison.fr

## Мауэрлат неден жасалады?

Әдетте, Mauerlat 150 × 150 мм қимасы бар ағаштан немесе 50 × 150 мм қимасы бар тақталардан жасалады, олар жалпы қимасы 150 × 150 мм алу үшін үш бөлікке соғылады. Mauerlat-тың бұл қалыңдығы көптеген жеке үйлер үшін оңтайлы болып саналады және жүктемені шатырдан қабырғаларға біркелкі тасымалдауға мүмкіндік береді. 100 × 100 мм немесе 200 × 200 мм қимасы бар арқалықтар азырақ қолданылады — таңдау құрылыс ерекшеліктеріне, қабырғалардың түріне және жобалық жүктемеге байланысты.

Өте сирек (металл арқалықтарды орнату кезінде) mauerlat прокаттан жасалады.

## Mauerlat қондырғысы: нұсқаулық

Mauerlat-ты дұрыс орнату шатырды орнатудың маңызды кезеңі болып табылады, өйткені бүкіл шатыр жүйесінің сенімділігі оны орнату сапасына байланысты. Технологияны ескере отырып, mauerlat жүктемені шатырдан қабырғаларға біркелкі бөледі және шатырдың үйдің тірек конструкцияларымен берік байланысын қамтамасыз етеді. Төменде құрылыс кезінде сақтауға ұсынылатын жұмыстардың кезектілігі келтірілген.



Дереккөзі: i.ytimg.com

1. Ағаш ғимараттың периметрі бойынша төселген. Егер жекелеген элементтердің ұзындығы қабырғаның ұзындығынан аз болса, оларды біріктіру жүзеге асырылады. Тікелей сәуленің астына гидрооқшаулағыш материал төселеді.
2. "Геометрияның" дұрыстығы тексеріледі. Ол үшін диагональдардың ұзындықтарының теңдігін тексеру қажет. Бұл операцияны елемеге болмайды — бірнеше сантиметрлік дәлсіздік арқалық жүйенің сапасыз құрастырылуына қауіп төндіреді. Мұндай жағдайда шатырды жөндеу болмай қоймайтын.

**Кеңес.** Тексерудің ең оңай жолы — жіппен немесе балық аулау сызығымен. Бұл жағдайда қашықтықты өлшеудің қажеті жоқ. Диагональдың ұзындығын бекітіп, оны басқасымен салыстыру жеткілікті.

1. Мауэрлаттың бұрыштарын бір-біріне бекітіңіз.
2. Ағашты сыммен немесе шпилькалармен бекітіңіз. Mauerlat-ты шпилькалармен бекіту кезінде штангадағы саңылауларды бекіткіштердің орналасуына сәйкес алдын ала бұрғылау керек. Тығыздауды 2 дозада жүргізу керек.

Мауэрлат шатырдың іргетасы болып табылады. Үйдің құрылысын өз қолымен жүргізетін адам монтаждау жұмыстарына жауапкершілікпен қарауы керек. Әйтпесе, шатырды жөндеуден өткізгеннен кейін келесі маусымда оны жөндеуге тура келуі мүмкін.

## Мауэрлаттың гидрооқшаулағышы



Дереккөзі: [ihouses.decorexpro.com](http://ihouses.decorexpro.com)

Mauerlat гидроқшаулағышы шатырды орнатудың міндетті кезеңі болып табылады және бүкіл құрылымның қызмет ету мерзіміне тікелей әсер етеді. Mauerlat жүк көтергіш қабырғаларға орнатылады және ылғалды сақтауға және тасымалдауға қабілетті бетонмен немесе кірпішпен жанасады. Қорғаныс қабаты болмаса, ағаш ылғалды сіңіре бастайды, бұл уақыт өте келе оның бұзылуына әкеледі.

Mauerlat гидроқшаулағышының негізгі міндеті — ағашты қабырғалардан көтерілетін капиллярлық ылғалдан қорғау. Көбінесе гидроқшаулағыш үшін шатыр материалы немесе битум-полимерлі мембраналар қолданылады.

Егер Mauerlat гидроқшаулағышы жасалмаса, ағаш ақыр соңында шірі бастайды, беріктігін жоғалтады және бекіткіштерді мықтап ұстауды тоқтатады. Нәтижесінде, шатыр жүйесінің бекітілуі әлсіреуі мүмкін, бұл шатырдың қисаюына және қымбат жөндеуді қажет етеді. Жойылу әсіресе ылғалды аймақтарда және температураның маусымдық ауытқуларында тез жүреді.

## Мауэрлатты бұрады. Неліктен бұл орын алады?



Дереккөзі: [s3.envato.com](http://s3.envato.com)

Әдетте, өз қолдарымен үй салумен айналысатындар және құрылысшыларды жалдайтындар қабырғалардың екі негізгі түрін тұрғызады: кірпіш (монолитті, блоктардан) және ағаш.

Mauerlat-ты қабырғалардың осы түрлеріне орнату және монтаждау әдістері әр түрлі болғандықтан, оның бұрылу себептері де әр түрлі. Ағаш қабырғалардан бастайық.

Мауэрлат ағаш қабырғаларға бұрылыстармен немесе шпилькалармен бекітіледі. Оның айналуының екі ғана себебі болуы мүмкін:

- материалдың диаметрі мен құрамын дұрыс таңдамау;
- бекіту технологиясының бұзылуы.

**Бірінші жағдайда** (бұл әсіресе үйді өз қолдарымен салатындарға қатысты) диаметрі қажеттіліктен кіші сым немесе шпилька қолданылады. Тағы бір себеп талап етілетін сипаттамалардан төмен материалдардан жасалған сымдарды немесе шпилькаларды пайдалану болуы мүмкін.

**Екінші жағдайда** мәселелердің себебі мердігерлердің қарапайым жалқаулығы мен тәжірибесінің жеткіліксіздігі болып табылады.

Қабырғалары кірпіштен, блоктардан және сол сияқты материалдардан жасалған үйлерде жағдай басқаша.

Мауэрлаттың айналуының негізгі себебі - болмауы бронды белбеу. Өкінішке орай, өздерін шатыршы деп атайтын кейбір жұмысшылар мауэрлатты бекітуді орындамайды бронды белбеу, бұл құрылымның деформациясына әкеледі.

Олардың логикасы қарапайым — жұмыс жалықтырады және тиімсіз. Сонымен қатар, құюдан кейін бронды белбеу кідірту керек және ол қатайғанша күту керек.

Бұл үшін қажетті нәрсені орындағысы келмей шатырдың құрылымдық беріктігі жұмыс істей отырып, бұл төбешіктер mauerlat-ты бекітудің жылдамырақ әдістерін ойлап табады (мысалы, шпилькаларды пайдалану) және ақылды көрініспен тұтынушыларды өздерінің дұрыстығына сендіре бастайды.

Өкінішке орай, кейбір тұтынушылар олармен келіседі. Ал бір жылдан кейін ғана үйлеріндегі мауэрлат қабырғаны көтеріп, жұлып ала бастайды.



Дереккөзі: kz.all.biz

## **Мұны қалай түзетуге болады?**

Өкінішке орай, бұл жағдайды жарты шара қолдану мүмкін болмаған кезде.

Мәселені шешудің нұсқаларының бірі — металл бұрыштан рамка жасау және оны қабырғалардың бүкіл периметрі бойынша орнату. Оның көмегімен mauerlat жүк көтергіш қабырғалармен байланатын болады. Дегенмен, бұл опция қажетті есептеулер жүргізілгенде және дизайнерлер ұсынған материалдарды пайдаланғанда ғана кепілдендірілген нәтиже береді. Ресейлік ГОСТ-тарда белгіленген қауіпсіздік шектерін ескере отырып, мұндай жұмыстардың құны жоғары болуы мүмкін.

Мұндай дизайндағы құрылғы "көзбен" қажетті нәтиже бермейді. Сонымен қатар, құрылымды бұрыштан орнату қабырғалары кірпіштен немесе блоктардан жасалған үйлерде ғана мүмкін болады. Ағаш қабырғалары бар үйлерде бұл құрылымды дәнекерлеу өртке әкелуі мүмкін.

Кейбір "қолөнершілер" mauerlat-ты ағашпен немесе тақтаймен тіреуді ұсынады. Бұл әдіс ешқандай сынға төтеп бере алмайды.

Жалғыз дұрыс нұсқа - шатыр материалдарын бөлшектеу, шатыр құрылымын бөлшектеу, ақауларды жою немесе технологиялық операцияларды толығымен орындау (соның ішінде құрылғыбронды белбеу).

Ақауларды жойғаннан кейін шатырды қайта жинауға тура келеді. Егер бәрі дұрыс өзгертілмесе, бұл Mauerlat—тың бұрылуына ғана емес, сонымен қатар қабырғалардың және олармен бірге шатырдың зақымдалуына әкелуі мүмкін. Тәуекелге тұрарлық па?

## Мауэрлатқа тіректерді бекіту



Дереккөзі: fachowydekarz.pl

Рафтерлерді Mauerlat—қа бекіту - бұл бүкіл шатыр жүйесінің беріктігі мен тұрақтылығы тәуелді болатын шатырды орнатудың негізгі кезеңдерінің бірі. Мауэрлат арқылы арқалықтар мен шатыр жабындарынан түсетін жүктеме ғимараттың қабырғаларына ауысады, сондықтан байланыс сенімді және құрылымның түрін ескере отырып жасалуы керек.

Рафтерлерді Mauerlat—қа бекітудің ең кең тараған тәсілі - бұл тіреуіштің аяғын кесу. Рафтердің төменгі бөлігінде кесу жасалады, бұл оның mauerlat-қа мықтап тірелуіне мүмкіндік береді. Осыдан кейін, рафтерлер шегелермен, болттармен немесе металл бұрыштармен бекітіледі. Бұл опция қатаң байланысты қамтамасыз етеді және кірпіш, бетон және блок қабырғалары бар үйлерде қолданылады.

Ағаштан жасалған үйлерде, сондай-ақ шөгуге мүмкін ғимараттарда рафтерлердің жылжымалы бекіткіші Mauerlat-қа қолданылады. Ол үшін арнайы металл элементтері қолданылады — "шаналар", бұл шатыр жүйесінің деформациясынсыз және қосымша жүктемелердің пайда болуынсыз тігінен жылжуына мүмкіндік береді.

Сонымен қатар, бекіту металл плиталармен, перфорацияланған таспалармен немесе шпилькалармен күшейтіледі. Әдісті таңдау шатырдың құрылымына, беткейлердің көлбеу бұрышына, жел мен қардың жүктемелеріне, сондай-ақ құрылыс ерекшеліктеріне байланысты. Рафтерлерді Mauerlat-қа бекіту олардың жұмыс кезінде жылжуына, көтерілуіне және қысылуына жол бермеуі маңызды.

Бекіту технологиясының бұзылуы буындардың әлсіреуіне, шатырдың қисаюуына және оның беріктігінің төмендеуіне әкелуі мүмкін. Сондықтан монтаждау кезінде жобалық шешімдерді қатаң сақтау және тиісті жүктемелерге арналған жоғары сапалы бекіткіштерді пайдалану қажет.

## Қорытынды



Дереккөзі: fachowydekarz.pl

Mauerlat — бұл бүкіл шатыр жүйесінің беріктігі мен беріктігіне жауап беретін шатыр құрылысындағы маңызды элемент. Оны дұрыс орнату және есептеу үйдің тұрақтылығын қамтамасыз ету үшін өте маңызды. Mauerlat-ты пайдаланған кезде деформацияларға байланысты проблемаларды болдырмау үшін қабырғалардың түрін ескеру және орнату технологияларын сақтау маңызды.

Кірпіш немесе блокты қабырғалар жағдайында қажет бронды белбеу, бұл көптеген адамдар елемейді, бұл айтарлықтай зиян келтіруі мүмкін. Сондықтан монтаждаудың барлық кезеңдерін сақтау маңызды, ал егер проблемалар туындаса, оларды жарты өлшемде шешуге тырыспай, ақауларды толығымен жою қажет. Барлық құрылыс жұмыстарын мұқият орындау шатырдың ұзаққа созылуын қамтамасыз етеді және оны жөндеуге бірнеше рет шығындарды қажет етпейді.

Шатыр жабыны ретінде сіз мыналарды пайдалана аласыз Ондулин. Бұл материал жеке үйдің, коттедждің немесе саяжайдың шатыры үшін өте қолайлы. Кепілдік Ондулин мен Ондувилла тақтайшаларына — 20 жыл, ал Ондулин Смартқа — 15 жыл. Бұл жағдайда Ондулин металл плиткалардан айырмашылығы ешқашан тот баспайды және іс жүзінде түзілмейді конденсат. Монтаждау жұмыстарын өз бетімен орындауға болады — бұл үшін сізге тек пышақ, балға және ағашқа арналған темір аралау қажет. Шатыршылардың қызметіне ондаған мың рубль жұмсаудың қажеті жоқ.

Сізге саяжай үйін салуда сәттілік тілейміз! Сіз мұны жеңе аласыз деп үміттенеміз және mauerlat-тан бастап шатырды орнатуға дейінгі шатыр жұмыстарының барлық кезеңдері қатесіз орындалады!