Што такое мауэрлат і для чаго ён патрэбен: фота, апісанне, асаблівасці мантажу

Змест

- Мауэрлат — што гэта такое простымі словамі
- Ці можна абысціся без мауэрлата?
- З чаго яго вырабляюць мауэрлат?
- Ўстаноўка мауэрлата: інструкцыя
- Гідраізаляцыя мауэрлата
- Выварочвае мауэрлат. Чаму гэта адбываецца?
- Як гэта можна выправіць?
- Мацаванне крокваў да мауэрлату
- Вынік



Крыніца: stroyterem-nn.ru

У гэтым артыкуле мы распавядзем пра мауэрлат, яго функцыі, выбар матэрыялу і асаблівасці мантажу пры будаўніцтве дома. Таксама разбяром, як мацаваць мауэрлат, якой таўшчыні павінен быць брус і як правільна выконваць гідраізаляцыю, каб дах праслужыла даўжэй. Вы знойдзеце для сябе карысную інфармацыю, якая спатрэбіцца вам, калі вы займаецеся будаўніцтвам дома сваімі рукамі ці хочаце пракантраляваць працу падрадчыкаў.

Мауэрлат — што гэта такое простымі словамі

Мауэрлат — гэта апорны элемент кроквеннай сістэмы, які прымае нагрузку ад крокваў і перадае яе праз сцены на падмурак.



Крыніца: wikipedia.org

Мауэрлат пры будаўніцтве даху патрэбен, каб:

- раўнамерна размеркаваць нагрузку на сцены будынка;
- забяспечыць роўнасць ўсёй даху;
- прадухіліць перакосы і ўхілы;
- непасрэдна прывязаць дахавую сістэму да будынка.

Асабліва ўважліва трэба разлічваць, колькі неабходна будаўнічага матэрыялу. У гэтым выпадку ключавымі параметрамі будуць даўжыня, шырыня і плошча дома.

Ці можна абысціся без мауэрлата?



Крыніца: ytimg.com

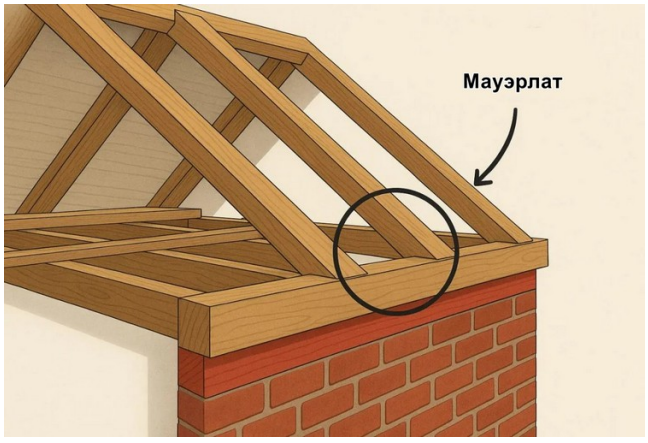
Гэтае пытанне часта ўзнікае на этапе праектавання і будаўніцтва прыватнага дома. У класічнай канструкцыі даху мауэрлат выконвае важную функцыю — ён раўнамерна размяркоўвае нагрузку ад кроквеннай сістэмы на сцены і звязвае дах з апорнымі канструкцыямі будынка.

У шэрагу выпадкаў будаўніцтва даху сапраўды магчыма без ўстаноўкі мауэрлата, але толькі пры пэўных умовах. Напрыклад, у драўляных дамах з бруса або бярвёны яго ролю выконвае верхні вянок сцены. У такіх канструкцыях кроквы мацуюцца непасрэдна да драўніне, і асобны мауэрлат не патрабуецца.

Таксама без мауэрлата часам абыходзяцца ў каркасным будаўніцтве, дзе нагрузка ад даху перадаецца праз верхнюю абвязку каркаса. Аднак і ў гэтым выпадку выкарыстоўваецца канструктыўны элемент, які па сваёй функцыі фактычна замяняе мауэрлат.

Пры будаўніцтве дамоў з цэглы, газабетону або бетонных блокаў адмова ад мауэрлата лічыцца памылкай. Без яго нагрузка ад даху перадаецца кропкава, што можа прывесці да з'яўлення расколін у сценах, дэфармацыі кроквеннай сістэмы і зніжэння надзейнасці ўсёй канструкцыі.

Такім чынам, цалкам абысціся без мауэрлата можна толькі ў асобных тыпах будаўніцтва, дзе яго функцыі выконваюць іншыя элементы. У большасці выпадкаў мауэрлат з'яўляецца абавязковай часткай канструкцыі даху, якая забяспечвае яе ўстойлівасць і даўгавечнасць.



Крыніца: votreconstructeurdemaison.fr

З чаго яго выраблюць мауэрлат?

Як правіла, мауэрлат выраблюць з бруса перасекам 150×150 мм або з дошак перасекам 50×150 мм, якія збіваюцца па тры штукі для атрымання агульнай перасеку 150×150 мм. Такая таўшчыня мауэрлата лічыцца аптымальнай для большасці прыватных дамоў і дазваляе раўнамерна перадаваць нагрузку ад даху на сцены. Радзей выкарыстоўваецца брус перасекам 100×100 мм або 200×200 мм — выбар залежыць ад асаблівасцяў будаўніцтва, тыпу сцен і разліковай нагрузкі.

Вельмі рэдка (пры ўсталёўцы металічных крокваў) мауэрлат вырабляецца з металапракату.

Ўстаноўка мауэрлата: інструкцыя

Правільны мантаж мауэрлата з'яўляецца важным этапам прылады даху, так як ад якасці ўстаноўкі залежыць надзейнасць ўсёй кроквеннай сістэмы. Пры захаванні тэхналогіі мауэрлат раўнамерна размяркоўвае нагрузку ад даху на сцены і забяспечвае трывалае злучэнне даху з апорнымі канструкцыямі дома. Ніжэй прыведзена паслядоўнасць работ, якую рэкамендуецца выконваць пры будаўніцтве.



Крыніца: i.ytimg.com

1.Брус выкладваецца па перыметры будынка. Калі даўжыня асобных элементаў менш даўжыні сцяны, выконваецца іх зрошчванне. Непасрэдна пад брус ўкладваецца гидроизолирующий матэрыял.

2.Правяраецца правільнасць «геаметрыі». Для гэтага неабходна праверыць равность даўжынь дыяганаляў. Грэбаваць гэтай аперацыяй нельга — недакладнасць у некалькі сантыметраў пагражае няякаснай зборкай кроквеннай сістэмы. У такім выпадку рамонт даху непазбежны.

Савет. Самы просты спосаб праверкі — пры дапамозе вяроўкі або лескі. У гэтым выпадку няма неабходнасці замяраць адлегласці. Дастаткова проста зафіксаваць даўжыню дыяганалі і параўнаць яе з другога.

3.Замацаваць паміж сабой куты мауэрлата.

4.Замацаваць брус пры дапамозе дроту або шпілек. Пры мацаванні мауэрлата з дапамогай шпілек адтуліны ў брусе варта прасвідраваць загадзя, у адпаведнасці з размяшчэннем крапежных элементаў. Зацяжку варта праводзіць у 2 прыёму.

Мауэрлат з'яўляецца падмуркам даху. Той, хто вядзе будаўніцтва хаты сваімі рукамі, павінен паставіцца да мантажных работах адказна. Інакш рамонт даху, магчыма, прыйдзецца праводзіць на наступны сезон пасля яе мантажу.

Гідраізаляцыя мауэрлата



Крыніца: ihouses.decorexpro.com

Гідраізаляцыя мауэрлата з'яўляецца абавязковым этапам пры прыладзе даху і напрамую ўплывае на тэрмін службы ўсёй канструкцыі. Мауэрлат ўкладваецца на апорныя сцены і кантактуе з бетонам або мурам, якія здольныя назапашваць і перадаваць вільгаць. Без ахоўнага пласта драўніна пачынае ўбіраць вільгаць, што з часам прыводзіць да яе разбурэння.

Асноўная задача гідраізаляцыі мауэрлата — абараніць драўніну ад капілярнай вільгаці, якая падымаецца з сцен. Часцей за ўсё для гідраізаляцыі выкарыстаюць руберойд або бітумна-палімерныя мембраны.

Калі гідраізаляцыю мауэрлата не выканаць, драўніна з часам пачне гніць, страціць трываласць і перастане надзейна ўтрымліваць крапеж. У выніку можа аслабнуць фіксацыя кроквеннай сістэмы, што прывядзе да перакос даху і неабходнасці дарагога рамонту. Асабліва хутка разбурэнне адбываецца ў вільготных рэгіёнах і пры сезонных перападах тэмператур.

Выварочвае мауэрлат. Чаму гэта адбываецца?



Крыніца: krysha-expert.ru

Як правіла тыя, хто займаецца будаўніцтвам дома сваімі рукамі, і тыя, хто наймае будаўнікоў, якія ўзводзяць два асноўных тыпу сцен: цагляныя (маналітныя, з блокаў) і драўляныя.

Паколькі спосабы мантажу і мацавання мауэрлата на гэтых тыпах сцен розныя, значыць, і прычыны яго выварочвання таксама розныя. Пачнем з драўляных сцен.

Да драўляных сцен мауэрлат мацуецца скруткой або шпількамі. Прычын яго выварочвання можа быць усяго дзве:

- няправільны выбар дыяметра і складу матэрыялу;
- парушэнні тэхналогіі фіксацыі.

У першым выпадку (гэта асабліва характэрна для тых, хто будуе дом сваімі рукамі) выкарыстоўваецца дрот або шпілька меншага, чым неабходна дыяметра. Яшчэ адной прычынай можа быць выкарыстанне дратоў або шпілек, вырабленых з матэрыялаў з характарыстыкамі ніжэй патрэбных.

У другім выпадку прычынай праблем з'яўляецца звычайнае разгільдзяйства і недастатковы вопыт падрадчыкаў.

З дамамі, сцены якіх выраблены з цэглы, блокаў і таму падобных матэрыялаў, сітуацыя ідзе інакш.

Асноўнай прычынай вываротвання мауэрлата з'яўляецца адсутнасць армопояса. Да жаль, некаторыя работнікі, якія называюць сябе страхар, не выконваюць мацаванне мауэрлата на армопояс, што вядзе да дэфармацыі канструкцыі.

Логіка іх простая — праца нудная і непрыбытковыя. Да таго ж, пасля залівання армопояса трэба ўзяць паўзу і пачакаць, пакуль ён зацвярдзее.

Не жадаючы выконваць гэтую неабходную для трываласці канструкцыі даху працу, гэтыя гора-страхары прыдумляюць больш хуткія спосабы мацавання мауэрлата (напрыклад, пры дапамозе шпілек) і з разумным выглядам пачынаюць пераконваць заказчыкаў ў сваёй праваце.

Да жаль, некаторыя заказчыкі з імі згаджаюцца. А літаральна праз год мауэрлат на іх дамах пачынае падымаць і адрываць ад сцяны.



Крыніца: kz.all.biz

Як гэта можна выправіць?

На жаль, гэты той выпадак, калі паўмерамі абыйсціся не атрымаецца.

Адзін з варыянтаў вырашэння праблемы — выраб рамкі з металічнага кутка і яе мантаж па ўсім перыметры сцен. З яго дапамогай мауэрлат будзе перевязан з апорнымі сценамі. Аднак гэты варыянт дасць гарантаваны вынік толькі пры правядзенні неабходных разлікаў і выкарыстанні матэрыялаў, рэкамендаваных праекціроўшчыкамі. Улічваючы запасы трываласці, закладзеныя ў расейскіх Гост, кошт такіх работ можа апынуцца высокай.

Прылада такой канструкцыі «на вочка» не дасць жаданага выніку. Акрамя таго, мантаж канструкцыі з кутка магчымы толькі ў дамах са сценамі з цэглы або блокаў. У дамах з драўлянымі сценамі зварка гэтай канструкцыі можа скончыцца пажарам.

Некаторыя «ўмельцы» прапануюць падперці мауэрлат брусам або дошкай. Гэты спосаб не вытрымлівае ніякай крытыкі.

Адзіна верным варыянтам з'яўляецца дэмантаж дахавых матэрыялаў, разборка канструкцыі даху, выпраўленне дэфектаў або выкананне тэхналагічных аперацый у поўным аб'ёме (у тым ліку і прыладаармопояса).

Пасля ліквідацыі дэфектаў дах прыйдзецца збіраць зноўку. Калі ўсё не перарабіць як варта, гэта можа прывесці не толькі да выворачиванию мауэрлата, але і да пашкоджання сцен, а разам з імі — і даху. Ці варта рызыкаваць?

Мацаванне крокваў да мауэрлату



Крыніца: fachowydekarz.pl

Мацаванне крокваў да мауэрлату — адзін з ключавых этапаў пры прыладзе даху, ад якога залежыць трываласць і ўстойлівасць ўсей кроквеннай сістэмы. Менавіта праз мауэрлат нагрузка ад крокваў і дахавага пакрыцця перадаецца на сцены будынка, таму злучэнне павінна быць надзейным і выкананым з улікам тыпу канструкцыі.

Найбольш распаўсюджаны спосаб мацавання крокваў да мауэрлату — з запилом кроквеннай ногі. У ніжняй частцы кроквы выконваецца выраз, які дазваляе яму шчыльна абапірацца на мауэрлат. Пасля гэтага кроквы фіксуюцца цвікамі, нітамі або металічнымі куткамі. Такі варыянт забяспечвае жорсткае злучэнне і ўжываецца ў дамах з цагляными, бетоннымі і блочными сценамі.

У дамах з дрэва, а таксама ў будынках, дзе магчымая ўсаджванне, выкарыстоўваюць слізгальнае мацаванне крокваў да мауэрлату. Для гэтага прымяняюцца спецыяльныя металічныя элементы — «санкі», якія дазваляюць кроквеннай сістэме перамяшчацца вертыкальна без дэфармацыі даху і з'яўлення дадатковых нагрузак.

Дадаткова мацаванне ўзмацняюць металічнымі пласцінамі, перфараванымі стужкамі або шпількамі. Выбар спосабу залежыць ад канструкцыі даху, кута нахілу пахілаў, ветравых і снеговых нагрузак, а таксама асаблівасцяў будаўніцтва. Важна, каб мацаванне крокваў да мауэрлату прадухіляла іх зрушэнне, ўздым і выцісканне пры эксплуатацыі.

Парушэнне тэхналогіі мацавання можа прывесці да паслаблення злучэнняў, перакос даху і зніжэння яе даўгавечнасці. Таму пры мантажы неабходна строга выконваць праектныя рашэнні і выкарыстоўваць якасны крапеж, разлічаны на адпаведныя нагрузкі.

Вынік



Крыніца: fachowydekarz.pl

Мауэрлат — важны элемент у будаўніцтве даху, які адказвае за трываласць і даўгавечнасць ўсёй дахавай сістэмы. Яго правільнае мацаванне і разлік крытычна важныя для забеспячэння стабільнасці дома. Пры выкарыстанні мауэрлата важна ўлічваць тып сцен і прытрымлівацца тэхналогіям мантажу, каб пазбегнуць праблем з дэфармацыямі.

У выпадку з цагляными або блочными сценамі неабходны армопояс, які многія ігнаруюць, што можа прывесці да значных пашкоджанняў. Таму важна выконваць усе этапы мантажу, а пры ўзнікненні праблем не спрабаваць вырашаць іх паўмерамі, а ўстараняць дэфекты ў поўным аб'ёме. Дбайнае выкананне ўсіх будаўнічых работ гарантуе, што дах праслужыць доўга і не запатрабуе паўторных выдаткаў на яе рамонт.

У якасці даху вы можаце выкарыстоўваць Ондулин. Гэты матэрыял выдатна падыдзе для даху прыватнага дома, катэджа або дачы. Гарантыя на Чарапіцу Ондулин і Ондувиллу — 20 гадоў, а на Ондулин Смарт — 15 гадоў. Пры гэтым Ондулин ніколі не заржавее, у адрозненне ад металадахоўкі і практычна не ўтварае кандэнсат. Працы па мантажы можна выканаць самастойна — для гэтага спатрэбіцца толькі нож, малаток і нажоўка па дрэве. Не прыйдзецца марнаваць на паслугі страхароў дзясяткі тысяч рублёў.

Жадаем вам поспехаў у будаўніцтве загараднага дома! Спадзяемся, што вы справіцеся, і ўсе этапы дахавых работ, пачынаючы з мауэрлата і заканчваючы мантажом даху, будуць выкананы без памылак!