

Як правільна разлічыць колькасць піламатырыялу для будаўніцтва даху сваімі рукамі

Змест

- Умовы задачы
- Варыянты рашэння задачы
- Колькі трэба піламатырыялу на дах: прыступаем да разлікаў
- Расcot колькасцяўа піламатырыялу для лачання
- Разлічваем колькасць піламатырыялу для ветравой дошкі
- Разлік аб'ёму неабходных піламатырыялаў
- Адказ для нашай задачы
- Выбар піламатырыялаў і навошта лепш купляць з запасам



Наўрад ці сярод чытачоў нашага блога знойдуцца тыя, каму падабаецца вазіць матэрыял для каркаса даху ад пастаўшыка па адной дошцы або, наадварот, пасля заканчэння будаўніцтва хаты сваімі рукамі думаць, куды падзець лішніх 2 кубаметру піламатырыялаў.

Прапануем успомніць дзяцінства, урокі матэматыкі і вырашыць простую задачу, адказам на якую стане разлік піламатырыялаў для даху вашага дома.

Умовы задачы

Выкажам здагадку, што ў вас ёсць дом, на які неабходна змантаваць двухсхільны дах, шырыня кожнага пахілу 6 м, а даўжыня – 5 м.

Задача: разлічыць колькасць піламатырыялу на дах.

Для спрашчэння задачы разлік будзе весціся для даху з адным пахілам. Ну і, вядома ж, будзем рабіць разлік матэрыялаў з улікам таго, што дах будзе пакрыта ондуліном.

Апошняя ўмова вельмі важна, т. к. памеры перасеку элементаў даху наўпрост залежаць ад вагі дахавага матэрыялу. Ігнараванне гэтага паказчыка можа прывесці да разбурэння не толькі даху, але і сцен дома.

Варыянты рашэння задачы

Здавалася б, самы прасты варыянт рашэння – знайсці ў інтэрнэце калькулятар разліку піламатырыялу на дах, унесці неабходныя дадзеныя, атрымаць гатовы разлік і радасна пабегчы купляць патрэбную колькасць матэрыялов.

Варыянт, безумоўна, добры. Але пры выкарыстанні онлайн-калькулятара для разліку не ўлічваюцца асаблівасці канкрэтнага выгляду даху:

- формы (дах можа быць, напрыклад, вальмавым);
- неабходнасці прылады дадатковай лачання (напрыклад, для мантажу яндойкі);
- неабходнасці афармлення месцаў праходжання трубаў праз дах.

У сувязі з гэтым найбольш рацыянальным варыянтам застаецца самастойны разлік колькасці матэрыялаў.

Колькі трэба піламатырыялу на дах: прыступаем да разлікаў

Для кроквеннай сістэмы бярем дошку з мінімальным перасекам 50*150мм. Паколькі мы вырашылі ў якасці даху выкарыстоўваць самы лёгкі і зручны ў мантажы матэрыял – ондулін, а менавіта Ондулін Смарт – можна выстаўляць кроквы з крокам 750 мм па цэнтрам. Для разліку колькасці крокваў берем калькулятар, дзелім шырыню даху на крок, атрымліваем лічбу 8. Дадаем яшчэ адно крокваў на край даху.

Такім чынам, нам неабходна 9 крокваў даўжынёй 5 м. Пры разліку ўлічваем, што кроквы будуць стыкавацца на каньку і подрэзацца, а таксама прымаем пад увагу, што на карнізе можа быць невялікі выпуск для афармлення падшыўкі. Робячы разлік, таксама ўлічваем, што часцей за ўсё піламатырыял прадаецца даўжынёй 6 м. Адпаведна, на два пахілу купляць лепш 18 дошак па 6 м.

Расцот колькасцяўа піламатырыялу для лачання

Для лачання рэкамендуецца выкарыстоўваць дошку з мінімальным перасекам 25*100 мм.

Пры разліку важна ўлічваць, што, калі дах, на якой выконваецца мантаж ондуліна, мае ўхіл больш за 15 градусаў, мантуецца лачанне з крокам 305 мм у васьх (ад цэнтра адной да цэнтра наступнай).

Разам: крок для разліку прымаем 305 мм.

Дадаем 1 дошку дадаткова пад канёк (не забываем пра коньковую), і яшчэ адну можна дадаць на карніз, калі будзе ўсталёўвацца вадасцёкавая сістэма.

Разам: лічым 5 (метраў, даўжыня пахілу) дзелім на крок 0,305 і дадаем дошку пад канёк, дадатковую пад канёк і на карніз.

$$5/0,305+3 = 16,4+3=19,4.$$

Акругляем і атрымліваем 20 шт. на 1 пахіл. На два пахілу = 40 шт па 6 м.

Разлічваем колькасць піламатырыялу для ветравой дошкі

Тут усё проста: у якасці ветравой дошкі спатрэбіцца памер 25×150 мм. Даўжыня пахілу — 5 м, напуск — не менш за 70 мм знізу і каля 100 мм зверху для «зарезання» і стыку з другой дошкай. Аптымальна ўзяць 4 шт па 6 м, каб абысціся без стыкаў.

Разлік аб'ёму неабходных піламатырыялаў

Каб наш паважаны чытач пры разліках не нерваваўся, блытаючыся ў знаках да і пасля коскі, размяшчаем дзве табліцы. Яны дапамогуць вылічыць неабходны аб'ём.

Невялікае адступленне. У цяперашні час большасць піламатырыялаў, производящихся ў Расіі, маюць даўжыню 6 і 3 м. Пілююць, вядома, і іншыя памеры. Таму мы выкажам здагадку, што на бліжэйшай будаўнічай базе ёсць толькі шасціметровы піламатырыял. Менавіта яго аб'ёмы прыводзяцца ў табліцах.

Табліца колькасці піламатырыялаў. Разлікі прыводзяцца ў м3.

| перасек (мм) | колькасць пры даўжыні 6 м у кубаметр піламатырыялаў | аб'ём адной дошкі даўжынёй 6 м (м3) |
|--------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 50 x 50 | 66,7 | 0,015 |
| 100 x 100 | 16,7 | 0,06 |
| 100 x 150 | 11,1 | 0,09 |
| 100 x 200 | 8,3 | 0,12 |

| | | |
|-----------|-----|-------|
| 150 x 150 | 7,4 | 0,135 |
| 150 x 200 | 5,6 | 0,18 |
| 200 x 200 | 4,2 | 0,24 |

Колькасць обрезных дошак з хвоі, елі, лістоўніцы, кедра ў кубе піламатырыялаў.

| памер (мм) | колькасць пры даўжыні 6 м у кубаметр піламатырыялаў | аб'ём адной дошкі даўжынёй 6 м (м ³) |
|------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 25 x 100 | 66,7 | 0,015 |
| 25 x 150 | 44,4 | 0,0225 |
| 25 x 200 | 33,3 | 0,03 |
| 40 x 100 | 41,7 | 0,024 |
| 40 x 150 | 27,8 | 0,036 |
| 40 x 200 | 20,8 | 0,048 |
| 50 x 100 | 33,3 | 0,03 |
| 50 x 150 | 22,2 | 0,045 |
| 50 x 200 | 16,6 | 0,06 |
| 50 x 250 | 13,3 | 0,075 |

Адказ для нашай задачы

Са кроквамі усё проста. Іх даўжыня 6 метраў. Значыць для аднаго пахілу даху нам неабходна 0,81 мЗбруса перасекам 50x150 мм.

З лачаннем таксама праблем няма. На лачанне нам неабходна 0,6 мЗдошкі перасекам 25x100 мм.

Засталася ветравая дошка. Перасек 25*150 мм – 4 штукі. Усяго 0,09 мЗ.

Як бачыце, разлічыць піламатырыял на дах не так складана!

Выбар піламатырыялаў і навошта лепш купляць з запасам

Правільны выбар і купля патрабаванага колькасці піламатырыялаў — гэта аснова надзейнасці усёй дахавай канструкцыі. Для разліку каркаса даху важна ўлічваць не толькі памеры дошак, але і іх якасць. Аптымальны варыянт — піламатырыялы з іглічных парод (хвоя, елка, лістоўніца) з вільготнасцю не вышэй за 20%. Яны валодаюць дастатковай трываласцю, устойлівых да дэфармацый і добра пераносяць перапады тэмператур.

Пры разліку піламатырыялаў для даху па магчымасці закладвайце запас каля 5-10%. Нават пры дакладных вылічэннях частка дошак сядзе ў адыходы з-за падрэзкі, падганання і магчымых схаваных дэфектаў. Гэты запас пазбавіць ад сітуацыі, калі на завяршальным этапе работ прыйдзеца ехаць у будаўнічы краму за пакупкамі.

Захоўваць набытыя піламатырыялы трэба правільна: на падшэўках, у добра якое ветрыцца месцы і пад навесам. Гэта прадухіліць іх дэфармацыю і парэпанне. Памятаеце, што нават самы дакладны разлік колькасці не дасць добрага выніку, калі для будаўніцтва выкарыстоўваецца сырой або дэфектны піламатырыял.