как рассчитать высоту конька двухскатной крыши

как рассчитать высоту конька крыши

как рассчитать конек вальмовой крыши

как рассчитать конек крыши"

От высоты расположения конька крыши зависят эстетические показатели, архитектурная специфика и технические характеристики дома. Крайне важно при разработке проекта грамотно определить правильный размер конструкции. Для получения идеального результата мы предлагаем вам сегодня разобраться как рассчитать высоту конька двухскатной крыши, и каким методом лучше пользоваться в самостоятельных вычислениях.

Источник: <https://krovgid.com/proekt/vysota-konka-dvuxskatnoj-kryshi.html>

ОТ ЧЕГО ЗАВИСИТ ВЫСОТА КОНЬКА ДВУХСКАТНОЙ КРЫШИ Чтобы получить долговечную и красивую конструкцию, прежде всего,необходимо выбрать оптимальный угол наклона двухскатной крыши. Это базовый параметр, его нужно подобрать, исходя из следующих критериев: Прочности стропильной системы, чем выше угол, тем меньше нагрузка на каркас от снега, быстрее и эффективнее удаляются осадки; Наличие сильных ветров, правильно подобранный угол помогает снизить давление на скат кровли; Высота и размеры чердачного пространства. Чем больше объем воздушной подушки чердака, тем теплее получится двухскатная крыша. Если правильно рассчитать и спланировать высоту коньковой балки, чердак вполне можно превратить в дополнительную жилую комнату. Важно! Кроме перечисленных условий, необходимо учитывать вес конструкции, чем длиннее стропила и свесы двухскатной крыши, тем больше ее вес, нагружающий стены дома, и выше стоимость постройки.

Источник: <https://bouw.ru/article/kak-rasschitaty-visotu-konyka-dlya-dvuhskatnoy-krishi>

НА КАКОЙ УГОЛ ДЛЯ ДВУХСКАТНОЙ КРЫШИ ПРИХОДИТСЯ ОПТИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА КОНЬКА В отличие от процесса проектирования, при непосредственном строительстве достаточно сложно работать с угловыми величинами. Чтобы непосредственно определить и точно выставить угол наклона ската, потребуется точная измерительная техника. Вместо угла наклона стропильных балок проще использовать линейные величины, например, длину стропил, размер пролета или высоту конька. Искомый угол наклона в таком случае легко рассчитать по тригонометрическим формулам, измерив высоту конька и расстояние между опорами стропил на мауэрлате.

Источник: <https://bouw.ru/article/kak-rasschitaty-visotu-konyka-dlya-dvuhskatnoy-krishi>

КЛИМАТИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ НА ВЫСОТУ КОНЬКА ДВУХСКАТНОЙ КРЫШИ Для местности, где главным фактором является открытое пространство, соответственно, сильные ветровые нагрузки, высоту конька чаще всего рассчитывают, исходя из рекомендаций производителя кровельного материала. В таких условиях основным фактором, определяющим устойчивость двухскатной крыши, является ветровая нагрузка. Дождевая вода и мокрый снег не представляют особой угрозы из-за сметающего эффекта горизонтальных воздушных потоков, поэтому в увеличении угла наклона кровельной конструкции нет необходимости. Мало того, при значительной высоте конька резко увеличивается парусность двухскатной крыши и давление на стены здания.  
Источник: <https://bouw.ru/article/kak-rasschitaty-visotu-konyka-dlya-dvuhskatnoy-krishi>

КЛИМАТИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ НА ВЫСОТУ КОНЬКА ДВУХСКАТНОЙ КРЫШИ Для местности, где главным фактором является открытое пространство, соответственно, сильные ветровые нагрузки, высоту конька чаще всего рассчитывают, исходя из рекомендаций производителя кровельного материала. В таких условиях основным фактором, определяющим устойчивость двухскатной крыши, является ветровая нагрузка. Дождевая вода и мокрый снег не представляют особой угрозы из-за сметающего эффекта горизонтальных воздушных потоков, поэтому в увеличении угла наклона кровельной конструкции нет необходимости. Мало того, при значительной высоте конька резко увеличивается парусность двухскатной крыши и давление на стены здания.  
Источник: <https://bouw.ru/article/kak-rasschitaty-visotu-konyka-dlya-dvuhskatnoy-krishi>

КЛИМАТИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ НА ВЫСОТУ КОНЬКА ДВУХСКАТНОЙ КРЫШИ Для местности, где главным фактором является открытое пространство, соответственно, сильные ветровые нагрузки, высоту конька чаще всего рассчитывают, исходя из рекомендаций производителя кровельного материала. В таких условиях основным фактором, определяющим устойчивость двухскатной крыши, является ветровая нагрузка. Дождевая вода и мокрый снег не представляют особой угрозы из-за сметающего эффекта горизонтальных воздушных потоков, поэтому в увеличении угла наклона кровельной конструкции нет необходимости. Мало того, при значительной высоте конька резко увеличивается парусность двухскатной крыши и давление на стены здания.  
Источник: <https://bouw.ru/article/kak-rasschitaty-visotu-konyka-dlya-dvuhskatnoy-krishi>

ИДЫ ВАЛЬМОВЫХ КРЫШ Перед тем как выполнять расчет, необходимо четко представлять, что в итоге должно получиться. Различают следующие разновидности рассматриваемой конструкций крыш. КЛАССИЧЕСКАЯ ВАЛЬМОВАЯ КРЫША Классическая вальмовая кровля дома имеет 4 ската, два из которых трапециевидной, а два других – треугольной формы. Как уже было сказано выше, треугольные скаты, по-другому называемые вальмы послужили причиной происхождения наименования рассматриваемого вида крыш. Основными достоинствами данной конструкции является ее высокая надежность, функциональность, а также оригинальный и привлекательный внешний вид. К недостаткам можно отнести относительную конструктивную и технологическую сложность, а также дороговизну при строительстве. ПОЛУВАЛЬМОВАЯ КРЫША Отличается от классической разновидности тем, что вальмы, то есть треугольные скаты, имеют усеченную форму. Для полувальмовой крыши характерны отличные эксплуатационные показатели и привлекательный и очень интересный внешний вид. Однако, данный вид кровель является одним из самых конструктивно и технологически сложных, и дорогих. ШАТРОВАЯ КРЫША Достаточно популярная разновидность традиционной вальмовой крыши, отличающаяся от нее тем, что все четыре или более скатов треугольные, сходящиеся в одной точке. Венчает конструкцию не горизонтальный конек, а коньковый узел, находящиеся в верхней точке пирамиды, которую образуют скаты. Как правило, применяется в случае квадратного здания, или сооружения в форме равностороннего многоугольника. ЛОМАНАЯ КРЫША Еще одна крайне привлекательная внешне разновидность крыши дома. Для нее характерно то, что все скаты имеют различные размеры и форму. Недостаток аналогичен полувальмовой конструкции – сложность конструкции и технологии изготовления, а также дороговизна даже на фоне остальных недешевых разновидностей рассматриваемого типа кровель. КОНСТРУКЦИЯ ВАЛЬМОВОЙ КРОВЛИ Еще один немаловажный вопрос, который необходимо прояснить перед тем начать расчет площади и потребности в материалах, это особенности конструкции кровли, то есть состав элементов, которые и нужно будет рассчитать. Основные элементы конструкции: конек (коньковый брус). Располагается сверху конструкции по центру кровли. Является одним из главных несущих элементов, на который опираются и к которому примыкают большая часть стропильной системы; угловые (накосные) стропила. Располагаются таким образом, что один конец крепится к краю здания (или выходит за него), а второй – к коньку. Воспринимают большую часть нагрузки крыши, являясь, вместе с коньком, основным видом несущих кровельных конструкций; центральные стропила. Образуют стропильную систему, тянущуюся по всей длине и высоте скатов от конька; вальмовые (короткие) стропила. Образуют стропильную систему вальмов. В конек упирается обычно только одна стропильная нога, остальные крепятся к угловым стропилам. ₽ Конек крыши недорого Конек крыши недорого! 100% Будет выгодно. Закажите! Узнать больше krovliabel.by ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА РАСЧЕТА ВАЛЬМОВОЙ КРОВЛИ Как уже было отмечено выше, конструкция вальмовой кровли достаточно сложна. Поэтому необходимо обязательная разработка проекта и привлечение специалистов для выполнения необходимых расчетов. Многолетний опыт самых разных строителей неоднократно доказал, что желание сэкономить незначительные средства на проектирование и предварительных расчетах приводит, как правило, к значительно большим потерям на стадии строительства. Но в самом крайнем случае, если экономия крайне необходима часть чертежей и элементов можно выполнить и рассчитать самостоятельно. В частности, своими руками вполне можно выполнить расчет места последующей установки конька и других элементов кровельной стропильной системы. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ КОНЬКА И СТРОПИЛ Для этого необходимо произвести следующие операции: разметить линию центральной оси с торцов дома на уровне верха карниза. Таким образом определяется место расположения конька; при помощи измерительной линейки, располагающейся одним концом на размеченной линии конькового бруса, а другим – на линию боковой стены, определяется место установки обычных стропил; затем определяется также при помощи измерительной линейки длина свеса, только линейка одним концом выходит за границу внешней стены; аналогичная процедура выполняется по все длине рассматриваемой стены, а затем  — для трех оставшихся стен. Таким образом, будут получены места последующего монтажа конька и всех стропил. Существенно упростить расчеты длины элементов стропильной системы может таблица коэффициентов, в которой указаны соотношения следующих показателей: уклон кровли/длина промежуточного стропила/длина углового стропила.  
Источник: https://bouw.ru/article/raschet-valymovoy-krishi