

ТЕХНОЛОГИЯ МОНТАЖА ОКОН FAKRO ДЛЯ КРЫШИ

Мансарда становится неотъемлемой составляющей малоэтажного городского и коттеджного строительства. Надстройка мансардного этажа, реконструкция чердачного помещения позволяют получить дополнительные жилые площади.

Мансардные окна являются частью не только кровли, но и непосредственно жилой мансарды. Они обеспечивают необходимое освещение естественным светом, дают доступ свежему воздуху и позволяют создавать индивидуальные интерьеры в самой мансарде. Помимо высоких технических характеристик и качества материалов, основой гарантии долговечности окна для крыши является профессиональный и качественный монтаж. Компания FAKRO – один из мировых лидеров по производству материалов для оборудования мансарды, в том числе окон для крыш, чердачных лестниц и подкровельных пленок, (предлагает универсальную систему монтажа окон.

Общепринятая техника установки окна для крыши – монтаж на стропилах. При этом расстояние между стропилами должно быть на 1-5 см больше, чем ширина коробки окна. Если это расстояние не соответствует ширине окна, необходимо менять конструкцию крыши.

Производители мансардных окон чаще всего предлагают изготовление нестандартных размеров своей продукции «на заказ», однако такие окна стоят значительно дороже. Компания FAKRO решила эту проблему, предложив систему монтажа окон на обрешетке. Спе-

циальные монтажные уголки позволяют установить окно для крыши практически любого размера и именно там, где это представляется наиболее целесообразным. В результате отпадает потребность в добавлении каких-либо элементов к стропилам или замене межстропильного расстояния. Монтаж на обрешетке является более простым и занимает меньше времени: не требуется менять конструкцию крыши, можно перемещать окно с учетом кровельного покрытия. При монтаже мансардного окна на обрешетку может возникнуть необходимость добавления элементов в конструкцию, при этом надо следить за тем, чтобы расстояние между ними было соразмерно высоте коробки окна и превышало его на 2 см.

Следующее преимущество универсальной системы монтажа окон – возможность выбора глубины посадки. Привычный вид мансардного окна на крыше – эффект «чемодана», что выглядит не всегда эстетично и препятствует максимальному утеплению и гидроизоляции. Компания FAKRO предлагает иное решение – предусмотрены 3 варианта глубины посадки окна в кровле: «-30», «-60» и даже «-90» мм. Такая глубокая установка возможна при использовании любых кровельных материалов – и профилированных (с высотой профиля до 45 мм), и плоских. Плюсы данной системы очевидны. Во-первых, улучшается гидроизоляция окна, во-вторых, уменьшаются теплопотери, поскольку окно находится более глубоко в тепловом контуре здания, в-третьих, улучшается внешний вид крыши, окна более гармонично вписываются в общий облик здания. Особенно это актуально при реконструкции старинных домов и особняков с надстройкой мансарды, когда необходимо сохранить исторические черты здания.

Кроме того, компания FAKRO предложила еще более простой и удобный монтаж окон, представив ряд дополнительных аксессуаров для профессионального монтажа. Оклад XDP – универсальный, позволяющий наилучшим образом обеспечить гидроизоляцию в зоне окна для крыши. Изготовлен он из гидроизоляционной мембраны Eurotop N с высокими показателями паропроницаемости. Установка оклада XDP не требует демонтажа обрешетки и контррейки. Для более плотного и герметичного соединения с обрешеткой, независимо от ее толщины, гидроизоляционный материал по бокам плиссирован. В комплект оклада входят самоклеящаяся лента для герметичного соединения с основным гидроизоляционным слоем и элементы из минераловатной теплоизоляции. Дополнительная теплоизоляция по периметру окна позволяет лучше утеплить окно и обеспечивает дополнительную защиту от холода, увеличивая тем самым срок службы, а монтаж окна для крыши становится более простым и надежным.

XDS – оклад, который соединяет пароизоляционный слой с коробкой окна и защищает теплоизоляцию в зоне окна от водяных паров. Поврежденная или неправильно выполненная пароизоляция ведет к намоканию утепли-



Рис. 1. Нестандартные комплексы окладов

теля и его деформации, а значит и к теплотерям в мансарде. Прежде всего это следует учитывать при монтаже окон для крыши, поскольку соединение окна с кровлей нуждается в полной герметичности. Оклад XDS выполнен из полиэтиленовой пароизоляционной пленки. В комплект входит самоклеящаяся лента для герметичного соединения с основным пароизоляционным слоем. Устанавливается оклад в специальный паз на коробке окна и отличается простым и быстрым монтажом. При этом он подходит для всех стандартных размеров окон.

Теплоизоляционный пояс XWT также является отличным решением при установке окна. Выполненный из вспененного полиэтилена с самоклеящейся поверхностью, пояс позволяет легко и быстро, а главное надежно, утеплить окно по периметру. Подбирается он под размер окна и благодаря специальной фиксирующей кромке легко и быстро натягивается по периметру коробки.

Данный комплект предназначен для максимальной простой, продуманной, надежной и долговечной установки окна в кровлю, что увеличивает срок службы мансардного окна. Кстати, при покупке окон FAKRO STANDART и PreSelect в комплекте с окладами XDP и XDS гарантийный срок на окна продлевается до 10 лет.

Технология монтажа мансардного окна на стропилах

Мансардные окна можно устанавливать в крышах со скатом от 15 до 90°. Высота установки может быть произвольная, однако, учитывая условия эксплуатации, обзор и освещенность помещения, а также строительные нормы, окна необходимо устанавливать так, чтобы нижний край находился на высоте 110-170 см от уровня пола. Высота установки зависит также и от угла наклона крыши и размера окна.

Окно устанавливают над черепицей – под ним должен находиться целый, необрезанный ряд черепицы. Если используется профилированное кровельное покрытие, окно необходимо установить на рекомендованном расстоянии между верхним краем кровли и нижним краем окна. Если кровля находится на значительном расстоянии от окна, необходим дополнительный ряд кровельного материала. Если используется высокопрофильный кровельный материал, необходимо срезать или склепать волны кровли таким образом, чтобы исключить повреждение свинцового фартука оклада.

Необходимо соблюдать рекомендованные расстояния между окном и кровлей.

Под окном: 0-4 см для плоских кровельных покрытий; 14 см – при глубине посадки J; 8-10 см – для низкопрофильных кровельных материалов; 9-12 см – для высокопрофильных кровельных материалов.

Вдоль окна: 3-6 см.

Над окном: 6-15 см.

При монтаже на стропилах окно крепится к стропилам с помощью монтажных уголков. Расстояние между стропилами должно быть соизмеримо с шириной окна и может быть больше на 2-5 см (например, для окна шириной 55 см оптимальное расстояние между стропилами составляет 57-60 см). Если расстояние между



Рис. 2. Внутренний пароизоляционный оклад XDS

стропилами не соответствует ширине окна, следует изменить конструкцию крыши. При этом надо обратить внимание на то, чтобы поперечные балки были размещены на соответствующем расстоянии от нижнего и верхнего края окна для правильной внутренней отделки (над окном горизонтально, под окном – вертикально).

На гидробарьере необходимо обозначить место установки окна и вырезать в обозначенном месте отверстие с запасом 10 см с каждой стороны для последующего крепежа гидроизоляции к оконной коробке и вырезать часть обрешетки в подготовленном месте. Для установки дренажного желоба необходимо вырезать фрагменты контр-обрешетки и надрезать наклонно гидроизоляционный слой.

После этого надо вынуть из упаковки окна алюминиевые профиль-накладки, затем отсоединить от коробки окна нижнюю профиль-накладку, а также транспортировочные деревянные бруски. Затем необходимо отделить створку окна от коробки. Для этого установите окно нижним краем к полу и наклоните, после чего откройте окно и поверните створку на 150°. Придерживая окно в таком положении, с помощью отвертки закрутите блокировочные винты в петлях в три оборота по часовой стрелке.

Вынимать створку из окна следует очень осторожно, одновременно вынимая створку из петель. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению петель.



Рис. 3. Оклад для увеличения угла монтажа окна EA

Монтажные уголки прикручиваются к оконной коробке на расстоянии 10 см от края так, чтобы они не попадали на обрешетку крыши. Снаружи оконной коробки отфрезерованы пазы, обозначенные буквами N, V и J, соответствующие различной глубине посадки окна в кровле. Каждому пазу соответствует определенный тип оклада. В обозначении оклада тип оклада (N, V и J) обозначен последней буквой, например EZV.

Монтажные уголки прикручиваются к коробке таким образом, чтобы цифра на мерной линейке уголка соответствовала толщине обрешетки и совпадала с пазом выбранной глубины посадки окна, которая должна соответствовать обозначению на упаковке оклада.

Монтаж окна в крыше со сплошной обрешеткой производится аналогично монтажу окна на стропилах.

Оконная коробка устанавливается в подготовленном проеме в крыше. Монтажные уголки должны опираться на стропила. Рекомендуется проверить, совпадает ли паз на оконной коробке с верхней плоскостью обрешетки. С помощью уровня выверяется горизонталь нижнего края окна. В случае необходимости под уголок подкладывается клин. На данном этапе монтажа к стропилам прикручиваются только нижние уголки.

Далее следует вставить створку окна в оконную коробку. Для этого необходимо взять створку наружным стеклом к себе, а низ окна кверху. Удерживая створку в вертикальном положении, вложить ее снаружи в петли равномерно без перекоса, выкрутить блокировочные винты на три оборота против часовой стрелки и закрыть окно.

При этом необходимо проверить параллельность щели между створкой и коробкой внизу окна, приоткрыв створ-

ку. Подкладывая пластиковый клин из крепежного комплекта под верхний монтажный уголок со стороны меньшего зазора, можно легко устранить непараллельность. При закрытом окне проверяется параллельность щели между створкой и коробкой по бокам. В случае необходимости, передвигая верхнюю часть коробки влево или вправо, устраняйте непараллельность. После тщательной проверки верхние уголки прикручиваются шурупами к стропилам.

Если при строительстве крыши применяется гидроизоляция, в подготовленный проем над окном необходимо установить дренажный желоб для отвода конденсируемой влаги в сторону от окна, а также прикрепить гидроизоляционный слой к оконной коробке.

После монтажа проверяется надежность функционирования окна. В моделях, имеющих вентиляционное устройство, решетка открывается полностью.

Обязательным условием для получения гарантии является монтаж окна, произведенный в соответствии с инструкцией, а также в зданиях, построенных в соответствии с действующими строительными стандартами и нормами, особенно в части, касающейся вентиляции в помещениях.

Технология монтажа оклада для мансардного окна (для профилированной кровли)

В комплект гидроизоляционных окладов EZ и EH для профилированных кровельных материалов входят: боковые элементы, дренажный желоб, нижний и верхний элементы поролоновый уплотнитель, монтажные скобы.

Если при обустройстве крыши применяется гидроизоляционная пленка, необходимо установить над окном дренажный желоб.

Сначала устанавливается нижний элемент оклада на оконной коробке и примеряются боковые элементы оклада. После подгонки прибивается нижний элемент оклада гвоздями к оконной коробке сбоку. После установки нижней профиль-накладки на оконную коробку и крепления ее шурупами с внутренней стороны гофрированного фартука удаляется бумажная полоска, предохраняющая клеящую массу. Руками и резиновым молотком укладывается фартук в соответствии с формой кровельного материала.

Боковые элементы оклада прибиваются гвоздями к оконной коробке, а также с помощью монтажных скоб к обрешетке крыши. Нижний и боковые элементы оклада скрепляются между собой.

Далее следует установить боковые профиль-накладки на оконную коробку и прикрепить их шурупами, после чего монтировать верхний элемент оклада на оконную коробку и также прикрепить его к коробке сбоку шурупами, а с помощью монтажных скоб прибить гвоздями к обрешетке крыши.

Для обеспечения герметичности между окладом и кровлей необходимо установить поролоновые уплотнители. Элементы кровельного материала укладываются вокруг окна, при этом соблюдаются рекомендованные расстояния между окном и кровельным материалом. Эту работу желательно выполнять после консультации у кровельщика-профессионала.

Технология монтажа оклада для мансардного окна (для плоской кровли)

В комплект гидроизоляционного оклада ES для плоских кровельных материалов входят: нижний элемент, боковые элементы, монтажные скобы, верхний элемент.

Сначала удаляется бумажная полоска, предохраняющая клеящую массу с внутренней стороны нижнего элемента оклада, который прибиваете гвоздями к оконной коробке сбоку, прижимая нижний элемент оклада руками к кровле.

Нижняя профиль-накладка устанавливается на оконную коробку и крепится шурупами из нержавеющей стали.

Затем устанавливаются боковые элементы оклада и закрепляются гвоздями к оконной коробке сбоку, а также, с помощью монтажных скоб к обрешетке крыши. Нижний и боковые элементы оклада скрепляются между собой, после чего боковые профили-накладки устанавливаются на оконную коробку и прикрепляются шурупами.

Далее следует установить верхний элемент оклада на оконную коробку и прикрепить его к коробке шурупами сбоку, а также с помощью монтажных скоб прибить его гвоздями к обрешетке крыши, после чего уложить кровельный материал вокруг окна. Битумизированную кровельную плитку необходимо приклеить к окладу «холодным» методом.

Створка окна в оконной коробке устанавливается по инструкции монтажа мансардного окна.

Технология монтажа оклада для мансардного окна (для чешуйчатых кровельных материалов)

В комплект гидроизоляционного оклада EL для плоских чешуйчатых кровельных материалов входят: нижний элемент, боковые элементы, накладка-компенсатор, верхний элемент, дренажный желоб.



Рис. 4. Конструкция для установки окон в крыши с малым углом наклона EFW



Рис. 5. Система изоляционных окладов «Комби»

Если при обустройстве крыши применяется гидроизоляционная пленка, над окном необходимо установить дренажный желоб.

Технология монтажа оклада для мансардного окна также проста и удобна.

Установите нижний элемент оклада и прибейте его гвоздями к оконной коробке сбоку. Установите нижнюю профиль-накладку на оконную коробку и прикрепите ее шурупами.

Приложите элемент кровельного материала сбоку окна и на нижний элемент оклада. Сверху наложите боковой элемент оклада и прибейте его гвоздями к оконной коробке. Такую же операцию повторить с другой стороны оклада.

Описанным выше способом попеременно уложите остальные элементы кровельного материала и боковые элементы оклада. Последние боковые элементы должны находиться на одном уровне с верхним краем оконной коробки. Если толщина кровельного материала составляет более 8 мм, необходимо установить накладку-компенсатор.

Установите боковые профили-накладки на оконную коробку и прикрепите их шурупами. Установите верхний элемент водоотвода на оконную коробку и прикрутите его сбоку к коробке шурупами.

Уложите элементы кровельного материала над окном. Расстояние между окном и покрытием должно составлять 6-15 см. Уложите остальные элементы кровельного материала.

Створка окна в оконной коробке устанавливается по инструкции монтажа мансардного окна.

Приведенные выше технические решения на практике подтверждают, что современные окна для крыши создаются с учетом суровых российских климатических условий и становятся доступными для широкого круга потребителей.