ТЕХНО НИКОЛЬ

SHINGLAS
20 ЛЕТ
НА ВЫСОТЕ

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ ГИБКОЙ ЧЕРЕПИЦЫ ТЕХНОНИКОЛЬ SHINGLAS НА ДЕРЕВЯННЫЕ ОСНОВАНИЯ

Содержание:

1.	**Общие рекомендации по монтажу гибкой черепицы ТЕХНОНИКОЛЬ SHINGLAS**	**5**
1.1.	Обустройство вентиляции кровли	8
1.2.	Безопасность при проведении кровельных работ	11
1.3.	Используемые материалы	12
1.4.	Терминология	22
1.5.	Расход кровельных материалов	22
2.	**Подготовка основания под кровлю**	**27**
2.1.	Рекомендации по выбору инструмента	28
2.2.	Устройство основания под укладку гибкой черепицы	28
2.3.	Усиление карнизного свеса	32
2.4.	Монтаж подкладочного ковра	32
2.5.	Монтаж полимерных подкладочных ковров механической фиксации АЛЬФА ANDEREP	34
2.6.	Монтаж битумно-полимерных подкладочных ковров ANDEREP	37
2.7.	Монтаж подкладочных ковров на ребрах скатов	41
2.8.	Усиление фронтонного свеса	42
2.9.	Подготовка ендовы	42
3.	**Укладка гибкой черепицы ТЕХНОНИКОЛЬ SHINGLAS**	**45**
3.1.	Разметка ската	46
3.2.	Фиксация рядовой черепицы	46
3.3.	Фиксация стартовой полосы	48
3.4.	Правила фиксации первого и последующих рядов рядовой черепицы	49
3.5.	Устройство ендовы	54
3.6.	Ендова, выходящая на скат	58
3.7.	Устройство ребер скатов и коньков	59
3.8.	Врезка конька в скат	61
3.9.	Выполнение примыканий	62
3.10.	Укладка гибкой черепицы на купольные и конические поверхности	65
3.11.	Обустройство кровельных проходок	67
3.12.	Обустройство выходов вентиляции помещений	67
3.13.	Установка снегозадержателей для гибкой черепицы	68
3.14.	Установка трубчатых снегозадержателей	71
4.	**Кровельные панели ТЕХНОНИКОЛЬ**	**73**
5.	**Рекомендации по уходу за кровлей**	**77**
5.1.	Уход за кровлей	78
5.2.	Ремонт	78
6.	**Дополнительная информация**	**81**

1.

Общие рекомендации по монтажу гибкой черепицы ТЕХНОНИКОЛЬ SHINGLAS

1. Общие рекомендации по монтажу гибкой черепицы ТЕХНОНИКОЛЬ SHINGLAS

Гибкая черепица применяется в качестве основного кровельного покрытия на скатных крышах. В зависимости от типа применяемого основания и метода монтажа, минимальные и максимальные уклоны составляют:

— от 12 градусов до 90 и более (отрицательные уклоны) при монтаже механическим способом на деревянные основания;
— от 5 до 60 градусов при монтаже методом наплавления на железобетонные и цементные основания.

Примечание: Инструкция распространяется на технологию монтажа гибкой черепицы ТЕХНОНИКОЛЬ SHINGLAS на деревянные основания способом механической фиксации. Инструкция по монтажу методом наплавления находится на сайте TN.RU.

Обеспечить необходимый температурно-влажностный режим крыши можно только в том случае, если ее конструкция включает в себя сплошную пароизоляцию, необходимую для данного региона толщину утепления, гидроветрозащиту и вентилируемое подкровельное пространство.

Не применяйте на одной и той же кровле продукцию с разными кодами цвета. Применение разных кодов цвета возможно в случае создания индивидуального облика кровли (дизайнерский монтаж черепицы), при этом необходимо соблюдать все требования монтажа, содержащиеся в данной инструкции. Допускается незначительное отклонение в цветовых тонах, характерное для гибкой черепицы.

ВАЖНО! Для минимизации тонального дисбаланса в процессе монтажа следует перемешать содержимое 5–6 упаковок в случайном порядке.

Монтаж необходимо производить диагональными полосами или последовательной укладкой рядов, начиная от карнизной части ската.

Если кровельные работы проводятся при температуре ниже +10 °C в тени, упаковки с гибкой черепицей ТЕХНОНИКОЛЬ SHINGLAS следует подавать, предварительно выдержав при комнатной температуре +20 – +23 °C не менее суток, из теплого помещения или «тепляка», сооруженного на строительной площадке (размер «тепляка» может соответствовать размеру одного поддона с гибкой черепицей) по 5–6 упаковок. Также в теплом помещении необходимо выдерживать подкладочные и ендовные ковры, пластиковые элементы

(аэраторы, кровельные проходки и т.д.), мастику и подавать ограниченными партиями. При температуре окружающей среды ниже +10 °C самоклеящуюся полосу на гонте необходимо подогревать строительным (тепловым) феном, избегая чрезмерного перегрева.

Примечание: битум, входящий в состав гибкой черепицы, создающий основной гидроизоляционный слой, является аморфным веществом, т.е. переходной фазой между твёрдым и жидким агрегатным состоянием. По этой причине при повышенных температурах он восприимчив к внешнему воздействию, в частности к нагрузке, созданной упаковочной плёнкой пачки и поддона. В летний период при снятии упаковки гонты битумной черепицы легко и быстро расправляются, в межсезонье при снижении температуры окружающей среды требуется время и выдержка материала при температуре выше +20 °C не менее суток при удалённой упаковке единичных пачек и раскладке на ровной поверхности. При отсутствии правильного хранения черепица может принимать форму волны.

Примечание: для обогрева кровельных материалов также рекомендуется использовать специализированный термочехол с электрообогревом.

ВАЖНО! Чрезмерный перегрев может привести к вздутию вяжущего на внешней стороне черепицы.

Монтаж подкладочных самоклеящихся ковров производится при температуре окружающего воздуха и основания не менее +10 °C.

Допускается укладка самоклеящихся подкладочных ковров в диапазоне температур от 0 до +10 °C, при этом материал должен храниться не менее 24 часов в теплом помещении при температуре +20 – +23 °C, и подаваться на кровлю необходимым в данный момент для монтажа количеством и с дополнительной механической фиксацией после укладки на основании при помощи кровельных ершеных гвоздей.

Допускается дополнительный прогрев клеевой битумной смеси на самоклеящихся подкладочных коврах в диапазоне температур монтажа материала от 0 °C до +10 °C при помощи электрических строительных фенов с температурой подачи воздуха не выше 60 °C. Использование газовых горелок для монтажа материала не допускается. Не допускается монтаж подкладочных ковров при температуре ниже 0 °C (за исключением подкладочного ковра ANDEREP PROF (500) и ANDEREP ULTRA — монтаж допускается до -10 °C).

Поддоны с кровельным материалом не должны подвергаться воздействию прямых солнечных лучей во избежание преждевременного спекания клеевого слоя с силиконизированной защитной пленкой. Складирование поддонов один на другой недопустимо.

Для беспрепятственного отделения гонтов гибкой черепицы ТЕХНОНИКОЛЬ SHINGLAS друг от друга перед вскрытием упаковку рекомендуется слегка согнуть и встряхнуть.

Чтобы исключить нарушение целостности кровли, резать материал на крыше следует на специально подложенной дощечке.

1.1. Обустройство вентиляции кровли

Для правильной работы кровельной системы жизненно необходима организация вентиляции кровли. Вентиляция служит для удаления избыточной влаги из подкровельного пространства, а также для недопущения перегрева покрытия кровли.

Отсутствие вентиляции может привести к проблемам, связанным с потерей эффективности работы теплоизоляции, с появлением плесени и грибка, с гниением деревянных конструкций кровли и т.д.

Потеря теплизоляционных свойств. Как известно, самый распространенный теплоизоляционный материал, который применяется в скатных крышах — минеральная вата. Минеральная вата обладает хорошей тепло и звукоизоляцией, долговечна, безопасна в применении, негорюча. Однако при постоянном насыщении влагой ее свойства со временем теряются. Это может привести к увеличению расходов на отопление дома, а также к протечкам в зимне-весенний период. Протечки будут связаны с тем, что минеральная вата в теплый период будет накапливать влагу в виде пара из-за отсутствия вентиляции, постепенно влага будет переходить из парообразного состояние в жидко-капельное, а при понижении температуры ниже нуля превратиться в лед. После зимы при повышении температуры лед начнет таять и в виде воды попадет в помещение.

Плесень и грибок. Переизбыток влаги в конструкции может привести к появлению плесени и грибка внутри помещения, так как в переувлажненной среде ускоряется рост различных бактерий. Появление плесени негативно сказывается на комфорте проживания, появляется риск заболеваний дыхательных путей.

Гниение деревянных конструкций. Деревянные конструкции — стропильная система, контробрешетка, обрешетка — при длительном контакте с влагой могут потерять свои несущие способности из-за гниения древесины. Если процесс увлажнения происходил в течение достаточно длительного периода, необходима будет полная реконструкция всей крыши с заменой несущих элементов.

Образование волн и трещин на поверхности кровли. При отсутствии вентиляции кровли деревянные элементы меняют свои линейные размеры под повышенном воздействии влаги. Такие подвижки конструкций негативно отражаются на кровельном покрытии, приводя в ряде случаев к образованию волны и трещин.

Избежать данных проблем поможет устройство вентиляции подкровельного пространства. Основной принцип вентиляции кровли — наличие трех обязательных элементов: приток воздуха, вентканал, вытяжка. Каждый из этих элементов должен правильно подобран с учетом всех факторов.

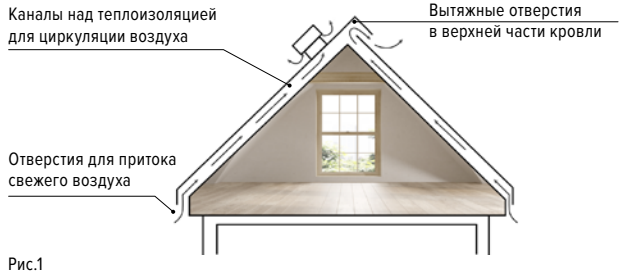


Рис.1

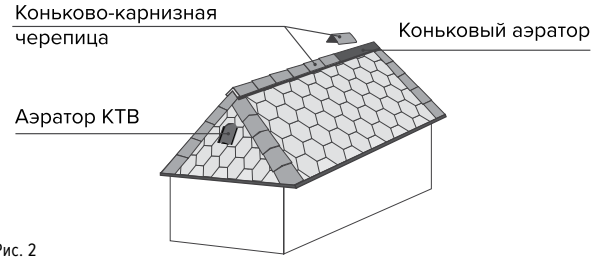


Рис. 2

Основные факторы, влияющие на подбор элементов вентиляции:

— мансардная крыша или холодный чердак;
— форма ската (прямоугольный скат, вальма, щипцовый скат и т.д.);
— наличие или отсутствие конька;

— наличие или отсутствие карниза;
— угол наклона ската.

1. Приток воздуха. Оптимальное расположение отверстий для притока воздуха — карнизный свес. Приток должен располагаться равномерно по всех длине карниза. Приток воздуха может осуществляться через зазор между гидро-ветрозащитной мембраной и основанием под гибкую черепицу, либо через подшивку карнизного свеса (например, через перфорированные софиты ТЕХНОНИКОЛЬ). Минимальная общая площадь входных отверстий вентиляционного канала согласно СП 17.13330.2017 Кровли на карнизном участке — 200 см²/м.

2. Вентиляционный канал. При устройстве мансардной крыши, вентканал должен формироваться при помощи контробрешетки и обрешетки. Контробрешетка задает высоту вент канала — 50 мм при угле ската более 20° и 80 мм при угле ската от 12° до 20°. Обрешетка дополнительно способствует перетоку воздушных потоков между соседними каналами. При устройстве холодного чердака в качестве вентканала выступает само чердачное пространство. При этом важно, чтобы для движения воздуха не было никаких преград.

3. Вытяжка. Оптимальная зона для вывода воздуха — конек. При отсутствии конька — верхняя часть ската. Согласно СП 17.13330.2017 Кровли, общая площадь выходных отверстий должна составлять на коньке 100 см²/м. Для устройства выходных отверстий применяются коньковые аэраторы и точечные. Коньковые аэраторы для максимальной эффективности рекомендуется располагать по всех длине конька. Точечные аэраторы следует располагать из расчета 1 аэратор на 10–15 м² кровли.

Для обустройства вентиляции кровли необходимо использовать следующие элементы:

— коньковые аэраторы,
— точечные аэраторы (при отсутствии возможности установки коньковых).

Аэратор КТВ

Аэратор КТВ Элит

Аэратор PILOT

Точечный аэратор КТВ-альфа

Вентиль SKAT кровельный

1.2. Безопасность при проведении кровельных работ

■ Кровельные работы относят к работам на высоте и регламентируются приказом N°782н от 16 ноября 2020 года «Правила по охране труда при работе на высоте».

■ Все кровельщики должны пройти медицинский осмотр, вводный инструктаж, инструктаж по технике безопасности. Инструктаж проводят при любой смене места или характера работы.

■ Не допускается выполнение работ на высоте без оформления наряда-допуска с указанием в пункте 3 наряда-допуска соответствующих мероприятий по безопасности работ на высоте при указанных в пункте 4 наряда-допуска особых условий проведения работ, в том числе:

а) в открытых местах при скорости воздушного потока (ветра) 15 м/с и более;

б) при грозе или тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ, а также при гололеде с обледенелых конструкций и в случаях нарастания стенки гололеда на проводах, оборудовании, инженерных конструкциях (в том числе опорах линий электропередачи), деревьях;

в) при монтаже (демонтаже) конструкций с большой парусностью при скорости ветра 10 м/с и более.

■ Средства индивидуальной защиты Кровельщики обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты: каской с подбородочным ремнем и страховочной привязью.

ВАЖНО! Применение поясов недопустимо!

ВАЖНО! Для перемещения применяются специализированные страховочные устройства ползункового типа, которые свободно сопровождают кровельщика во время перемещения. Данные устройства автоматически блокируются в случае падения или потери равновесия.

Для безопасного перемещения по кровле рекомендуется устройства подмостей, которые повысят безопасность перемещения по кровле и удобство выполнения работ.

В качестве подмостей возможна установка стационарной конструкции, которая состоит из металлических кронштейнов и деревянных досок (Рис. 3).

Рис. 3

Второй вариант — кровельная трап-ступенька ТЕХНОНИКОЛЬ. Она производится из пенопласта повышенной плотности и специального покрытия с нижней стороны, многократно повышающей трение с кровельным покрытием.

Рис. 4

Ступенька не требует механической фиксации, имеет грани с углами 45 и 37 градусов и выдерживает вес кровельщика с инструментом. Применяется только на крышах с покрытием из гибкой черепицы.

ВАЖНО! Применение подмостей или трап ступеньки не исключает использование страховочного снаряжения!

1.3. Используемые материалы

Таблица 1

Кровельное покрытие	
	Гибкая черепица SHINGLAS Штучный битумосодержащий кровельный однослойный либо многослойный кровельный материал. Изготавливается нарезанием листов из рулонного материала, получаемого путем пропитки и покрытия стекловолокнистой основы битумным вяжущим, с последующим нанесением различных видов защитных покрытий.
	ANDEREP NEXT SELF Безосновный битумно-полимерный самоклеящийся подкладочный ковер. Верхнее покрытие – многослойная полимерная ткань. Нижнее покрытие – силиконизированная съемная пленка.
	ANDEREP NEXT FIX Безосновный битумно-полимерный подкладочный ковер механической фиксации. Верхнее покрытие – многослойная полимерная ткань. Нижнее покрытие – фольгированная пленка.

	ANDEREP ULTRA Самоклеящийся подкладочный ковер с основой из полиэфира, пропитанной битумным вяжущим с добавлением СБС полимеров и нанесением на нижнюю поверхность клеевого модифицированного битумного слоя. С верхней стороны материал защищен мелкозернистой посыпкой, с нижней – силиконизированной съемной пленкой.
	ANDEREP PROF 500 Битумно-полимерный подкладочный ковер механической фиксации с основой из полиэфира. Нескользящее покрытие из полипропилена (Spunbond) и удобная разметка обеспечивают безопасность и удобство монтажа.
	ANDEREP GL Подкладочный ковер на основе из стеклохолста, пропитанным битумным вяжущим с добавлением СБС полимеров, с последующей защитой верхнего и нижнего слоя мелкозернистой посыпкой.
	ANDEREP GL LIGHT / GL PLUS / GL PLUS (S) Механически закрепляемые подкладочные ковры с основой из стеклохолста, имеющие снизу посыпку из мелкозернистого песка, а сверху — нетканый нескользкий полипропилен (Spunbond). В отличие от ANDEREP GL LIGHT подкладочный ковер ANDEREP GL PLUS имеет продольные клеевые монтажные полосы, которые позволяют сформировать продольный перехлест без использования мастики. ANDEREP GL PLUS (S) в качестве защитного покрытия

имеет с обеих сторон нетканый нескользящий полипропилен (Spunbond).

Полимерный подкладочный ковер АЛЬФА ANDEREP
Четырехслойный полимерный подкладочный ковер с антискользящей поверхностью для дополнительной гидроизоляции кровель с покрытием из гибкой черепицы на основной площади кровли.

Ендовный ковер ТЕХНОНИКОЛЬ
Рулонный гидроизоляционный Материал с основой из полиэфира, пропитанного битумно-полимерным вяжущем, с последующим нанесением на слой вяжущего защитного слоя в виде базальтовой многофракционной посыпки и с тыльнойстороны — мелкозернистого песка.

Коньково-карнизная черепица ТЕХНОНИКОЛЬ
Представляет собой прямоугольные листы с базальтовой посыпкой с основой из стеклохолста, пропитанного битумно-полимерным вяжущим. С тыльной стороны нанесен морозостойкий самоклеящийся слой.

Комплектующие для черепицы

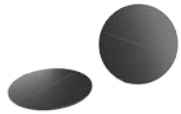
Металлические планки с покрытием полиэстер, пластизол
Изготовлены из металла со специальным покрытием. Предназначены для усиления карнизных и фронтонных свесов кровли и обеспечивают эффективный отвод воды. Длина планок с покрытием из полиэстера и пластизола — 2 м.

Металлические планки с покрытием из базальтовых гранул
Произведены на основе стального листа, покрытого с обеих сторон алюмоцинковым слоем. С верхней стороны покрыты посыпкой из базальтового гранулята в цветгибкой черепицы. Длина планок — 1,25 м. Карнизные и торцевые планки имеют специальные зоны без нанесения посыпки, шириной 5 см для осуществления более качественного нахлеста планок. Торцевые планки в зависимости от расположения зоны без посыпки делятся на правые и левые.

Специальные антикоррозийные кровельные ершеные гвозди ТЕХНОНИКОЛЬ
Длина 30 и 45 мм. Диаметр шляпки — не менее 9 мм. Диаметр стержня гвоздя — не менее 3 мм. Применяется для надежной фиксации гибкой черепицы и ее комплектующих.

Гвоздь CRN барабанный кровельный с кольцевой накаткой оцинкованный
Используется для пневмопистолетов барабанного типа подачи. Применяются для надежного крепления гибкой черепицы и других эластичных, мягких листовых материалов к дереву.

Гвозди для полимерного подкладочного ковра
Специальные ершеные гвозди с пластиковой шайбой помогут быстро и качественно зафиксировать полимерный подкладочный ковер. Шайба обеспечивает оптимальную фиксацию, минимизирует возможность разрыва материала и препятствует проникновению влаги.



Пластиковые шайбы
Производятся из полиэтилена низкого давления с добавлением красителя. Обеспечивают надежное крепление полимерных подкладочных ковров на кровле. Диаметр шайбы 39 мм. Расход — 15–16 шт./м^2.

Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ ФИКСЕР
Представляет собой многокомпонентную массу, состоящую из битума, бутадиен-стирольного термоэластопласта или его модификаций, наполнителя, растворителя и технологических добавок. Мастика предназначена для герметизации швов гибкой черепицы, приклейки ендовного ковра, проклейки стыков подкладочного ковра, примыканий к кирпичным трубам и стенам. Варианты упаковки: туба 310 мл, металлические евроведра 3,6 кг и 12 кг.

Вентиляция

Сплошной коньковый аэратор ТЕХНОНИКОЛЬ
Коньковый аэратор СТАНДАРТ
Коньковый аэратор СТАНДАРТ 1 м
Коньковые аэраторы применяются для защиты выходных отверстий на коньке крыши, для обеспечения ее вентиляции. **Сплошной коньковый аэратор ТЕХНОНИКОЛЬ** обеспечивает вентиляцию 25 м^2 кровли, имеет фильтр от задувания снега и попадания насекомых, а также доступна комплектация с крепежом. **Коньковый аэратор СТАНДАРТ** обеспечивает вентиляцию 20 м^2 кровли. **Коньковый аэратор СТАНДАРТ 1 м** обеспечивает вентиляцию 40 м^2 кровли, а также имеет комплектацию с защитным фильтром от задувания снега и попадания насекомых. Поставляется с крепежом.

Аэратор КТВ ТЕХНОНИКОЛЬ
Применяется для удаления избыточной подкровельной влаги на кровлях из гибкой черепицы, где отсутствует конек крыши либо его длины не достаточно для установки необходимого количества коньковых аэраторов. Устанавливается на расстоянии 0,5–0,8 м от конька кровли, при этом на свесах обеспечивается приток воздуха. Один аэратор обеспечивает вентиляцию 10 м^2 подкровельного пространства. Диаметр выхода 140 мм.

Аэратор КТВ Элит
Применяется для удаления избыточной подкровельной влаги на кровлях из гибкой черепицы, где отсутствует конек крыши либо его длины не достаточно для установки необходимого количества коньковых аэраторов. Базальтовая посыпка нанесенная на колпак аэратора защищает материал от воздействия внешней среды и преждевременного выцветания. За счет нанесенной посыпки аэратор идеально сочетается с покрытием из гибкой черепицы. Один аэратор обеспечивает вентиляцию 10 м^2 подкровельного пространства.

Аэратор Pilot ТЕХНОНИКОЛЬ
Применяется для удаления избыточной подкровельной влаги на кровлях, где отсутствует конек крыши. Устанавливается на расстоянии 0,5–0,8 м от конька кровли, при этом на свесах обеспечивается приток воздуха. Один аэратор обеспечивает вентиляцию 8 м^2 подкровельного пространства. Высота трубы дает дополнительную гарантию от попадания под снеговую шапку,

а специальный колпак снабжен системой защиты от попадания атмосферных осадков. Диаметр выхода 110 мм.

Аэратор Pilot коньковый
Применяется для удаления избыточной подкровельной влаги только на кровлях с гибкой черепицей при малых уклонах кровли с большим накоплением снеговых шапок. Один аэратор обеспечивает вентиляцию 8 м^2. Цвет: чёрный.

Вентиль SKAT ТЕХНОНИКОЛЬ
Применяется на скатные кровли с уклоном от 12° с плоской поверхностью (гибкая черепица, металлическая фальцевая кровля, плоские асбестоцементные листы) непосредственно на кровельное покрытие. Имеет на нижней поверхности уплотнитель, который при фиксации элемента обеспечивает герметичность соединения с кровлей. Один аэратор обеспечивает вентиляцию 10 м^2 подкровельного пространства. Диаметр выхода 140 мм.

Аэратор КТВ-альфа
Имеет упрощенную монолитную конструкцию в отличие от составной конструкции Аэратора КТВ ТЕХНОНИКОЛЬ. Вентилируемая площадь подкровельного пространства составляет от 5 до 10 м^2.

Колпак ТЕХНОНИКОЛЬ
Применяется для придания эстетического вида вентиляционным выходам и предотвращает попадание атмосферных осадков. Выпускается для труб двух диаметров: 110 и 160 мм.

Адаптер ТЕХНОНИКОЛЬ
Применяется для соединения воздуховодов с аэроэлементом КТВ ТЕХНОНИКОЛЬ. Диаметр от 110 до 130 мм.

Проходной элемент SKAT ТЕХНОНИКОЛЬ
Служит основанием для монтажа вентиляционного или канализационного выходов. Применяется на скатные кровли с уклоном от 5° с плоской поверхностью непосредственно на кровельное покрытие, то есть на уже смонтированную кровлю. Имеет на нижней поверхности уплотнитель из специальной долгостареющей резины, который при фиксации элемента обеспечивает герметичность соединения с кровлей.

Проходной элемент ТЕХНОНИКОЛЬ ШИНГЛАС
Служит основанием для монтажа вентиляционного или канализационного выходов на кровлях из гибкой черепицы.

Уплотнитель универсальный ТЕХНОНИКОЛЬ
Предназначен для выполнения надежного примыкания к выступающим элементам круглого сечения на кровле (трубы, антенны, стойки, ножки). Выпускается диаметрами 90–175 и 10–70 мм.

Вентиляционный выход ТЕХНОНИКОЛЬ
Рекомендуется применять для обеспечения проветривания канализационной системы, либо для вентиляции помещения в летних домиках. Устанавливается на любую кровлю с применением подходящего для данного типа кровли проходного элемента.

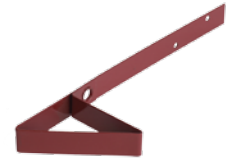
Диаметр выхода 110 мм, высота трубы 500 мм.

Вентиляционный выход ТЕХНОНИКОЛЬ изолированный
Рекомендуется устанавливать на кровлях домов с круглогодичным проживанием для обеспечения вентиляции помещений и проветривания канализационной системы. Не подвержен оледенению даже во время длительных морозов благодаря утеплителю из пенополиуретана. Устанавливается на любую кровлю с применением подходящего для данного типа кровли проходного элемента. Диаметр внутренней трубы 125 мм, внешней — 160 мм, высота трубы 500 мм, 700 мм.

Вентиляйионный выход с принудительной вентиляцией ТЕХНОНИКОЛЬ ТУРБО
Применяется для помещений с круглогодичным проживанием. Адаптируется в систему «умный дом». Позволяет быстро удалить отработанный воздух из внутренних помещений, канализационной системы.

Самоклеящаяся лента ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФАБЭНД 60
Универсальная односторонняя клеящая лента для соединения любых гидро- и пароизоляционных пленок ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА. Армирована сеткой для обеспечения прочности и защиты места проклейки от механических повреждений. Предназначена для склеивания нахлёстов рулонов, уплотнения кровельных проходок, герметизации деталей.

Системы безопасности и снегозадержания



Снегозадержатели точечные
Монтируются непосредственно в процессе укладки гибкой черепицы. Место крепления закрывается последующим рядом черепицы. Предназначены для предотвращения лавинообразного схода снега и льда, предотвращают повреждения водосточной системы.

Снегозадержатели трубчатые
Монтируются параллельно карнизу при помощи специальных кронштейнов. Удержание на крыше снежного покрова.

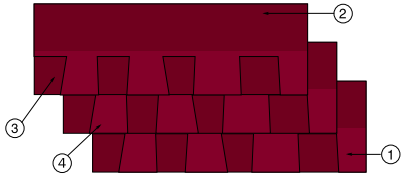
Антисептики

Антисептик для кровли ТЕХНОНИКОЛЬ
Применяется для внутренних и наружных работ — обработки кровли, водосточных труб, террас, балконов, навесов, фасадови жилых помещений.

Огнебиозащита для древесины
Защищает древесину от возникновения и распространения огня, а также от воздействия насекомых и грибков. Пропитка переводит древесину в трудно воспламеняемый материал. 1 литр = 2 м^2 древесины. Гарантированный срок защиты 7 лет.

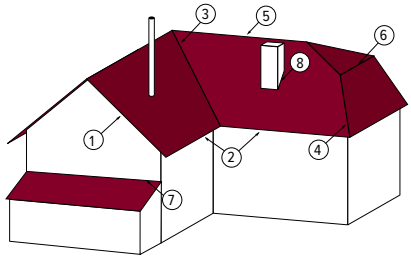
Антисептик для древесины
Обеспечивает защиту от домового грибка, гнили, плесени, насекомых древоточцев на срок до 50 лет и более в зависимости от метода обработки и условий службы древесины. Образует устойчивые к вымыванию соединения с древесиной. 1 л состава = 3–4 м^2 древесины.

1.4. Терминология



1. Видимая часть
2. Перекрываемая часть
3. Вырез
4. Лепесток, зуб

Рис. 5



1. Фронтонный/ торцевой свес
2. Карнизный свес
3. Ендова
4. Ребро, хребет
5. Конек
6. Перелом ската
7. Примыкания к вертикальным стенам
8. Примыкание к трубам

Рис. 6

1.5. Расход кровельных материалов

Количество гибкой черепицы в одной упаковке (с учетом нахлестов при монтаже черепицы) указано в таблице 2:

Таблица 2

Серия	Коллекция	Вид нарезки	Sупак.*
УЛЬТРА	Самба	Соната	3
УЛЬТРА	Фокстрот	Аккорд	3
УЛЬТРА	Фристайл	Фристайл	3
КЛАССИК	Кадриль	Соната	3
ФИНСКАЯ	Соната	Соната	3
ФИНСКАЯ	Аккорд	Аккорд	3
ОПТИМА	-	Соната	3
-	Фазенда	Драконий зуб	2,6
-	Кантри	Драконий зуб	2,6
-	Джаз	Драконий зуб	2
-	Вестерн	Вестерн	1,5
-	Континент	Континент	1,5
-	Атлантика	Атлантика	1,5

* Полезная площадь (с учетом нахлестов).

При расчете необходимого количества рядовой черепицы следует учитывать коэффициент, соответствующий уровню сложности крыши.

Коньково-карнизная черепица упаковывается в пачки по 5 м^2. В одной пачке находится 12 пог. м конька/ребра либо 20 пог. м стартовой полосы.

Для гибкой черепицы формы нарезки «соната», «аккорд», «фристайл» и «драконий зуб» в сочетании с коньково-карнизной черепицей необходимо предусматривать уровень отходности не более 5%.

Средний расход* специальных кровельных гвоздей на 1 м^2 крыши указан в таблице 3 и зависит от формы нарезки.

Таблица 3

Нарезка гибкой черепицы	Вес гвоздей на 1 м^2 кровли, кг		Средний вес гвоздей на 1 м^2 кровли (для всех углов), кг	Количество гвоздей для пневматического инструмента, шт./м^2	
	угол 12° – 45°	угол 45° – 90°		угол 12° – 45°	угол 45 ° – 90°
Атлантика	0,34	0,34	0,34	85	85
Континент	0,29	0,29	0,29	72	72
Вестерн	0,1	0,18	0,14	35	64
Драконий зуб	0,12	0,17	0,15	40	60
Фристйал	0,13	0,21	0,17	49	78
Соната Аккорд	0,1	0,15	0,13	35	49

Нормы расхода для мастики ФИКСЕР:

— На промазку черепицы в примыканиях и торцевых частях, промазку выкройки из рядовой черепицы и стартовой полосы, проклейку нахлестов подкладочного ковра используется 100 г на 1 пог. м.
— На промазку ендовного ковра — 400 г на 1 пог. м.
— Для герметизации примыканий и труб — 750 г на 1 пог. м.

ВНИМАНИЕ! Нанесение слоев мастики общей толщиной более 1 мм может привести к образованию вздутий и подтеков битумного связующего на кровле. Запрещено разбавлять мастику растворителями, использовать для склейки слоев на кровле не рекомендованные производителем составы, содержащие органические растворители, способные разрушить вяжущее черепицы (герметики, жидкие гвозди и т.д).

* Расход гвоздей рассчитан с учетом монтажа подкладочных ковров и металлических планок.

Металлические планки с посыпкой

ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

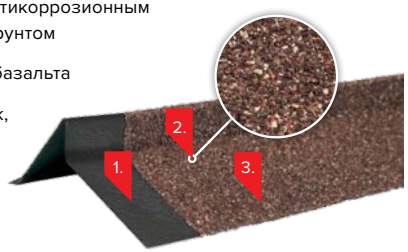
СТОЙКОСТЬ К АТМОСФЕРНЫМ ОСАДКАМ

СТОЙКОСТЬ К УЛЬТРАФИОЛЕТУ

ВЫСОКАЯ ЦВЕТОСТОЙКОСТЬ

Планки, покрытые гранулами натурального базальта сохраняют цвет в течение всего срока службы и придают кровле завершенный эстетичный вид. Произведенные на основе стального листа, покрытого с обеих сторон защитным антикоррозионным слоем, они не подвержены коррозии даже в местах среза при монтаже и в случае царапин на слое.

1. Высококачественный стальной лист 0,45 мм с двусторонним антикоррозионным покрытием и акриловым грунтом
2. Гранулы из натурального базальта
3. УФ-стойкий акриловый лак, защищающий гранулы



Ассортимент планок

Карнизная планка

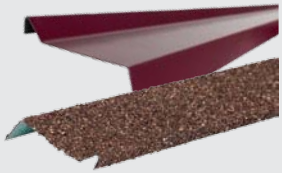
Предназначена для усиления карнизных свесов кровли и обеспечивает эффективный отвод воды. Защищает кровельный настил от атмосферных осадков, предотвращает процесс гниения настила в карнизной зоне крыши.

Торцевая планка

Предназначена для защиты от влаги и ветра торца основы под битумную черепицу, так же для предотвращения подрыва ветром битумной черепицы со стороны фронтонов.

Планка примыкания

Для обеспечения плотного прилегания ендовного ковра к трубам, вентиляционным проходам и вертикальным стенам.



Виды покрытий

Полимерное (полиэстер)

Покрытие металла: цинк 2-го класса Z120÷Z140 (120÷140 г/м^2)
Длина: 2000 мм

Полимерное (пластизол)

Покрытие металла: алюмоцинк AZ 150 (150 г/м^2)
Длина: 2000 мм

Гранулы из натурального базальта

Покрытие металла:
сталь толщиной 0,45 мм с двусторонним антикоррозионным покрытием
Длина: 1250 мм

2.

Подготовка основания под кровлю

2. Подготовка основания под кровлю

2.1. Рекомендации по выбору инструмента

Для монтажа используются следующие материалы и инструменты:

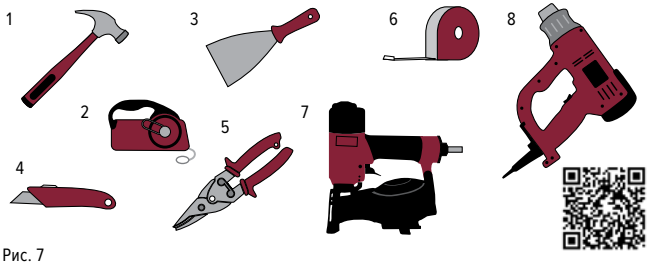


Рис. 7

1. Молоток. 2. Отбивочный шнур. 3. Шпатель. 4. Кровельный нож (с прямым или с крючковым лезвием). 5. Ножницы по металлу. 6. Рулетка. 7. Кровельный нейлер. 8. Строительный фен.

2.2. Устройство основания под укладку гибкой черепицы

Основание под укладку гибкой черепицы должно быть сухим, сплошным, жестким и ровным; перепады по высоте не должны превышать 1–2 мм.

Стропильная система и другие несущие элементы здания должны быть спроектированы и выполнены согласно строительным нормам, действующим в регионе строительства. Деревянные конструкции должны соответствовать СП 64.13330.2011. Пиломатериалы должны иметь влажность не более 20% и соответствовать ГОСТ 8486-86 либо ГОСТ 2695-83. Перед монтажом следует дождаться, когда каркас деревянного здания и само деревянное основание произведут усадку по всей своей площади (отдадут накопленную влагу), чтобы исключить возможность образования волн и неровностей на смонтированной кровле.

Монтаж крупнощитового настила рекомендуется вести с разбежкой швов и крепить ершенными гвоздями или саморезами по дереву. Разбежка швов должна составлять не менее 1/5 от длины плиты (Рис. 8).

В качестве сплошно настила использовать фанеру марки ФСФ ГОСТ 3916.2-2018, ГОСТ 3916.1-2018 либо ОСП-3 ГОСТ Р 56309-2014, EN 300 при монтаже между листами оставлять 3–5 мм зазора для компенсации линейного расширения.

ОСНОВАНИЕ ПОД ГИБКУЮ ЧЕРЕПИЦУ

Деревянные: ОСП-3, ФСФ, шпунтованная или обрезная доска	**Цементные:** ЦСП, АЦЛ, железобетон
Механический крепеж, уклон от 12° до отрицательных углов: ершеные оцинкованные гвозди с широкой шляпкой	**Сплошная приклейка к основанию, уклон от 5° до 60°:** наплавление черепицы на специализированный подкладочный ковер ANDEREP FLAME
Видеоинструкция по устройству сплошного основания	Видеоинструкция по наплавлению

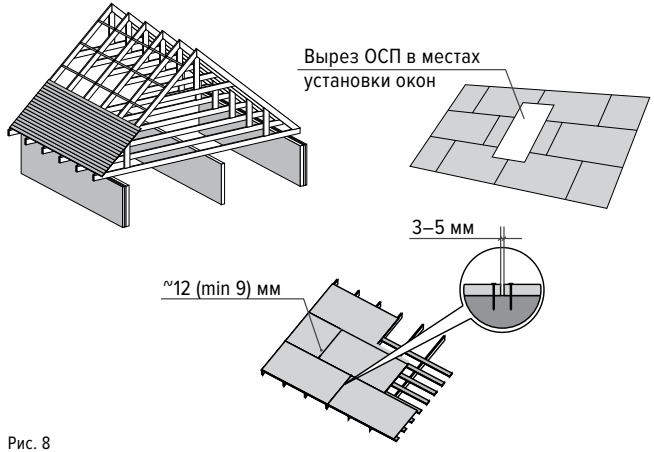


Рис. 8

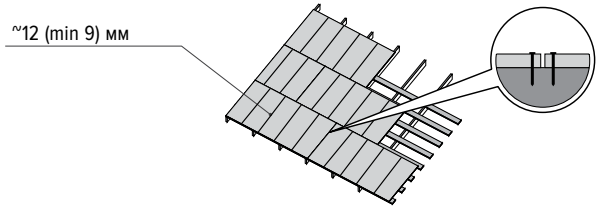
Плиты ОСП-3 можно крепить с помощью шурупов или гвоздей к деревянным балкам, стропилам, согласно инструкции производителя ОСП плиты. Шурупы для древесины характеризуются нарезкой с большим шагом и хорошо выраженным острием, хвостовик цилиндрический или конический. Диаметр шурупа должен составлять не менее 4,2 мм.

Примечание: весь крепеж для монтажа ОСП должен обладать достаточной коррозионной стойкостью для применения его на улице.

ВАЖНО! ОСП-3 плиты имеют свойство изменять свои линейные размеры в зависимости от температурно-влажностого режима, в связи с этим плиты должны пройти «акклиматизацию» на строительном объекте, во избежание деформации финишного кровельного покрытия.

В холодное время года, при температурах ниже +10°С рекомендуется выдерживать материал от 3 до 7 суток на строительной площадке с проставками между плит ОСП-3. Если данное условие выполнить не возможно, то необходимо уменьшить размеры плит. Рекомендуется каждую плиту разделить на пять равных частей.

Данное правило позволит исключить образование волн и неровностей на смонтированной кровле.



ВНИМАНИЕ! ОСП-3 плиты, содержание влаги в которых превышает 18–20% или которые подверглись прямому попаданию воды или атмосферных осадков в течение определенного периода, в дальнейшем могут деформироваться и стать причиной образования волн на поверхности кровли.

Примечание: минимальная толщина крупнощитового настила должна составлять не менее 12 мм для коллекций Континент, Атлантика и Вестерн и 9 мм для остальных коллекций. Рекомендуется подбирать толщину сплошного настила в зависимости от шага обрешетки по таблице 4.

Таблица 4*

Снеговой район	Шаг обрешетки (расстояние дано в осях), мм				
	Сплошная	200	300	400	500
I	9	9	12	12	15
II	9	9	12	12	15
III	9	9	12	12	15
IV	9	9	12	12	15
V	9	9	12	12	15
VI	9	9	12	12	18
VII	9	9	12	15	18
VIII	9	9	12	15	18

Также необходимо получить одобрение вашего проектировщика по шагу разреженной обрешетки под деревянный настил в зависимости от района строительства здания или сооружения.

* Данные представлены для коллекций однослойной черепицы и многослойной с формой нарезки драконий зуб. Для форм нарезки Вестерн, Континент и Атлантика минимальная толщина состовляет 12 мм.

Минимальный шаг разреженной обрешетки для основания при ширине доски 100 мм из ОСП-3 9 мм должен составлять не более 200 мм по осям.

ВАЖНО! Расстояние между обрешеткой:
— в рядовой зоне: согласно расчету;
— на карнизном свесе: сплошное основание из досок шириной от края карнизного вылета до внутренней поверхности стены.

При монтаже сплошного деревянного настила рекомендуется использовать доску шириной не более 150 мм. При необходимости доска обрабатывается антисептиком или огнебиозащитой. Между досками необходимо оставлять компенсационный зазор 2–3 мм. Следует обратить внимание, чтобы фрагменты годовых колец были ориентированы выпуклостями вниз (Рис. 9). Разница толщины между соседними досками не должна превышать 2 мм.

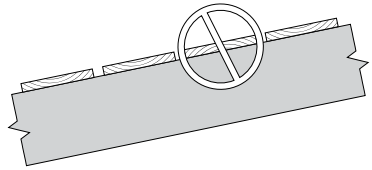


Рис. 9

В качестве крепежа применяются оцинкованные гвозди, длиной не менее 60 мм, либо оцинкованные саморезы.

Для укладки необходимо сделать выборку из досок по толщине, чтобы толщина настила изменялась постепенно, более толстые доски укладывают ближе к карнизному свесу. Стыки досок по длине следует располагать на опорах, в местах стыков забивать не менее четырех гвоздей.

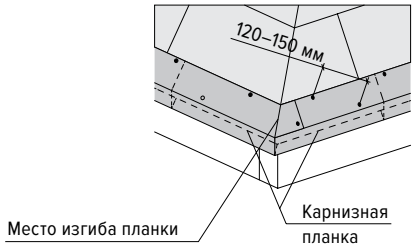
В случае использования в качестве основания под кровлю сплошного настила из доски, разреженная обрешетка не монтируется. В этом случае переток воздуха между вентиляционными каналами осуществляться не будет. Для недопущения образования застойных воздушных зон, рекомендуется обеспечивать перетоки путем формирования разрывов в контробрешетке.

При использовании влажной древесины окончания шпунтованных или обрезных досок с каждой стороны крепятся на два самореза. Для фиксации обрешетки применяются саморезы по дереву с достаточной коррозионной стойкостью для применения их на улице.

Обработайте все деревянные элементы (за исключением плит ОСП-3/фанеры ФСФ) стропильной системы антисептиком для древесины ТЕХНОНИКОЛЬ. Также рекомендуется обработать огнебиозащитой ТЕХНОНИКОЛЬ все деревянные элементы конструкции крыши.

2.3. Усиление карнизного свеса

Карнизный свес кровли усиливают металлическими карнизными планками (Рис. 10). Они укладываются ребром на край сплошного основания и крепятся специальными кровельными гвоздями в шахматном порядке с шагом 120–150 мм. В местах нахлеста гвоздь не должен пробивать 2 планки сразу. Нахлест планок между собой составляет 30–50 мм.



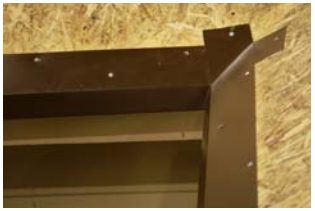


Рис. 10

Рис. 11

Планки с посыпкой имеют специальные зоны для нахлеста, шириной 50 мм (Рис. 11).

2.4. Монтаж подкладочного ковра

При любом уклоне крыши необходимо устройство подкладочного ковра по всей площади кровли.

Подкладочные материалы играют важную роль в обеспечении гидроизоляционных свойств кровельной системы. Подкладочный ковер служит дополнительным барьером на пути воды и надежной защитой при образовании наледи на кровле, помогает предотвратить протечки, защищает кровельный пирог, может служить временной кровлей при перерывах в работе.

ВАЖНО! От выбора подкладочного материала и качественного выполнения монтажных работ зависит долговечность всей кровельной конструкции.

Таблица 5

	КЛАСС ГИБКОЙ ЧЕРЕПИЦЫ				
	Субэконом	Бюджет	Стандарт	Бизнес	Премиум
ОДНОСЛОЙНАЯ ЧЕРЕПИЦА	ОПТИМА	ФИНСКАЯ	КЛАССИК	УЛЬТРА	
МНОГОСЛОЙНАЯ ЧЕРЕПИЦА		ФАЗЕНДА		КАНТРИ	АТЛАНТИКА, КОНТИНЕНТ, ВЕСТЕРН, ДЖАЗ
ANDEREP NEXT SELF / ANDEREP ULTRA* битумный самоклеящийся ковер	+	+	+	+	+
ANDEREP NEXT FIX битумный ковер с механической фиксацией	+	+	+	+	+
ANDEREP PROF (500)* битумный ковер с механической фиксацией	+	+	+	+	+
ANDEREP GL PLUS (S) битумный ковер с механической фиксацией	+	+	+	+	
ANDEREP GL LIGHT/ GL PLUS битумный ковер с механической фиксацией	+	+	+		
АЛЬФА ANDEREP полимерный ковер с механической фиксацией	+	+			

* Допускается монтаж ковров при температуре до -10 °С.

Подбор подкладочных ковров под определенные коллекции носит рекомендательный характер. При этом конкретный выбор не влияет на срок гарантии черепицы, но важно обязательное наличие ковра по всей площади кровли.

Общие рекомендации по монтажу битумно-полимерных подкладочных ковров:

— Перед монтажом подкладочных ковров на крыше необходимо их раскатать на всю длину и дать отлежаться. Не допускается монтаж подкладочных ковров поверх влажного основания.
— Монтаж подкладочных ковров механического крепления необходимо выполнять в одном температурном режиме (без резких скачков температуры, например, с вечера на утро).
— При раскатывании материала по поверхности и его креплении следует обеспечить натяжение подкладочного ковра и проследить за тем, чтобы во время крепления ковер прилегал к поверхности без волн и складок.
— При монтаже самоклеящихся ковров рекомендуется снимать пленку с тыльной стороны по мере раскатки ковра по скату.

— Для монтажа механически закрепляемых подкладочных ковров в зимний период (при температуре воздуха от 0 до +5 °С) необходимо выдержать материалы перед монтажом в помещении при температуре +23 °С не менее 24 часов.
— Поднимать материалы на кровлю необходимо в том количестве, которое будет смонтировано сразу после подъема.
— Монтаж подкладочных самоклеящихся ковров производится при температуре окружающего воздуха и основания не менее +10°С.
— Допускается укладка самоклеящихся подкладочных ковров в диапазоне температур от 0 до +10 °С, при этом материал должен храниться не менее 24 часов в теплом помещении при температуре +23 °С, и подаваться на кровлю необходимым в данный момент для монтажа количеством и с дополнительной механической фиксацией после укладки на основании при помощи кровельных ершеных гвоздей.
— Допускается дополнительный прогрев клеевой битумной смеси на самоклеящихся подкладочных коврах в диапазоне температур монтажа материала от 0 до +10 °С при помощи электрических строительных фенов с температурой подачи воздуха не выше 60–70 °С. Использование газовых горелок для монтажа материала не допускается.

2.5. Монтаж полимерных подкладочных ковров механической фиксации АЛЬФА ANDEREP

Монтаж самоклеящегося ковра в зоне карнизного и фронтонного свесов. Уложить самоклеящийся подкладочный ковер вдоль карнизного свеса на ширину самого карнизного вылета плюс 600 мм от внутренней плоскости наружной стены внутрь здания. Вдоль фронтонного свеса по всей высоте ската уложить самоклеящийся подкладочный ковер шириной 500 мм с перехлестом 100 мм к смонтированному на карнизе самоклеящемуся ковру (Рис. 12).

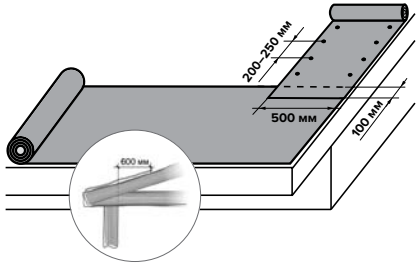


Рис. 12

Монтаж самоклеящегося ковра в зоне ендовы. В зону ендовы самоклеящийся подкладочный ковер укладывается по центру (Рис. 13а).

При температуре от 0 до +10 °С вдоль обоих краев необходимо дополнительно закрепить подкладочный ковер кровельными ершеными гвоздями. Расстояние между гвоздями составляет 300 мм.

Нахлест полимерного подкладочного ковра на самоклеящийся подкладочный ковер составляет 150 мм, место перехлеста промазывается тонким слоем битумной мастики ФИКСЕР, толщина нанесения не более 1 мм (Рис. 13б).

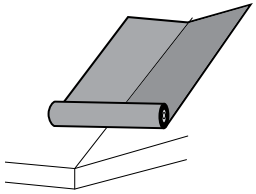


Рис. 13а

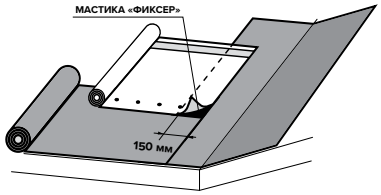


Рис. 13б

ВНИМАНИЕ! Полимерный подкладочный ковер допустимо крепить на широкие оцинкованные скобы при одновременном монтаже кровельного покрытия.

Монтаж полимерного подкладочного ковра на основной площади кровли. На основной площади кровли полимерный подкладочный ковер укладывается параллельно карнизному свесу снизу вверх.

В зоне фронтонного свеса: нахлест полимерного подкладочного ковра на самоклеящийся ковер составляет 500 мм, на место перехлеста наносится битумная мастика ФИКСЕР, ширина нанесения мастики 100 мм вдоль фронтонного свеса, толщина нанесения мастики не более 1 мм.

В зоне карнизного свеса: нахлест полимерного подкладочного ковра на самоклеящийся ковер в зоне карнизного свеса составляет 100 мм, на место перехлеста наносится битумная мастика ФИКСЕР на всю ширину перехлеста, толщина нанесения не более 1 мм (Рис. 14).

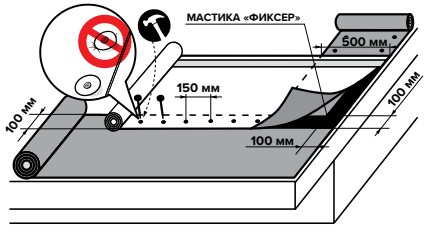


Рис. 14

Место перехлеста полимерного ковра с самоклеящимся фиксируется кровельными гвоздями с пластиковой шайбой в соответствии с разметкой. Диаметр шляпки гвоздя 5,5 мм, диаметр пластиковой шайбы – 23 мм. Расход гвоздей составляет 14–16 шт. на м^2 при угле наклона от 18°.

Монтаж продольных перехлестов полимерного подкладочного ковра. Продольный перехлест полотен полимерного подкладочного ковра между собой зависит от угла наклона кровли. При угле наклона кровли > 18° ширина перехлеста составляет 100 мм (Рис. 15а).

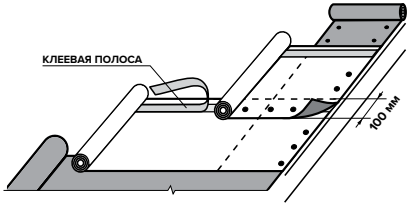


Рис. 15а

При угле наклона кровли от 12° до 18° ширина перехлеста составляет 750 мм, перехлест фиксируется самоклеящейся односторонней лентой АЛЬФАБЭНД 60 (Рис. 15б).

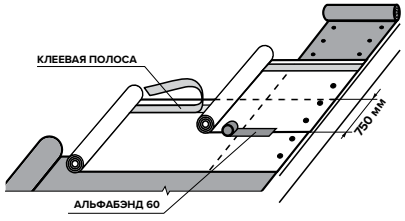


Рис. 15б

Монтаж поперечных перехлестов полимерного подкладочного ковра. Поперечные нахлесты полимерного подкладочного ковра составляют 150 мм. Сверху перехлест проклеивается самоклеящейся односторонней лентой АЛЬФАБЭНД 60. Расстояние между поперечными перехлестами должно быть не менее 500 мм (Рис. 16).

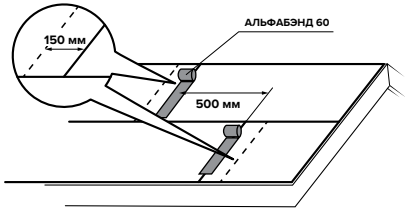


Рис. 16

Использование полимерного подкладочного ковра в качестве временной кровли на срок до 3-х месяцев. При использовании в качестве временной кровли дополнительно зафиксировать рейками или пятками с шагом 500 мм (Рис. 17).

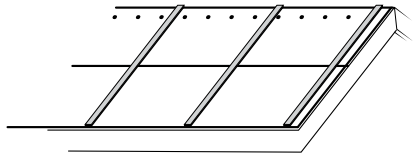


Рис. 17

2.6. Монтаж битумно-полимерных подкладочных ковров ANDEREP

В ендовах и карнизных свесах монтируется самоклеящийся подкладочный ковер ANDEREP ULTRA или ANDEREP NEXT SELF.

В ендове самоклеящийся ковер ANDEREP укладывается шириной 1 м (по 500 мм на каждый скат). По возможности следует стремиться к сплошному ковру (без нахлестов) по всей длине ендовы. В противном случае подкладочный ковер укладывается внахлест с тщательной проклейкой шва в верхней части крыши. Величина нахлеста составляет 300 мм.

При температуре от 0 до +10 °С вдоль обоих краев необходимо дополнительно закрепить подкладочный ковер кровельными ершеными гвоздями. Расстояние между гвоздями составляет 300 мм.

Вдоль карнизного свеса самоклеящийся ковер ANDEREP укладывается на величину самого карнизного вылета плюс 600 мм от внутренней плоскости наружной стены внутрь здания (Рис. 18). Данное решение предотвращает появление нежелательных протечек в карнизной зоне здания или сооружения вследствие нарушения температурно-влажностного режима подкровельного пространства либо резких изменений температуры окружающей среды. Самоклеящийся подкладочный ковер ANDEREP на карнизном свесе не доводится до перегиба карнизной планки на 10–20 мм. Величина отступа зависит от длины и угла наклона ската. При увеличении длины

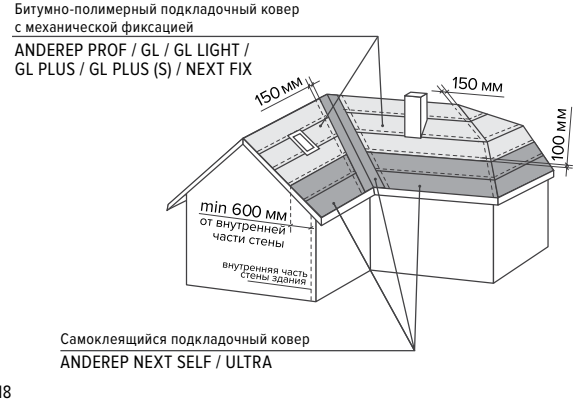


Рис. 18

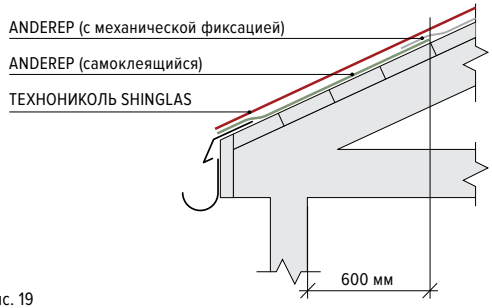


Рис. 19

и крутизны ската отступ от места перегиба металлической карнизной планки также увеличивается. Величина отступа должна совпадать с величиной отступа стартовой полосы (Рис. 19).

Остальная поверхность ската укрывается подкладочным ковром ANDEREP с механической фиксацией (ANDEREP NEXT FIX / ANDEREP PROF (500) / ANDEREP GL LIGHT / ANDEREP GL PLUS / ANDEREP GL PLUS (S)) (Рис. 20). Укладку материала ведут снизу вверх с нахлестом в продольном направлении 100 мм, в поперечном — 150 мм, раскатывая рулон параллельно карнизному свесу. В зависимости от типа подкладочного ковра производится его механическое крепление кровельными ершеными гвоздями к основанию согласно ниже приведенным схемам:

ANDEREP PROF (500)

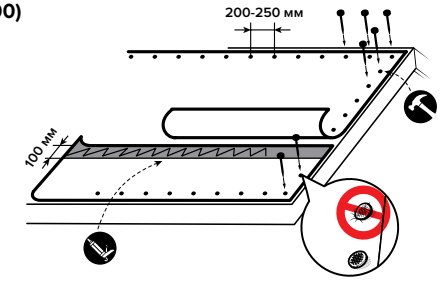


Рис. 20а

ANDEREP GL

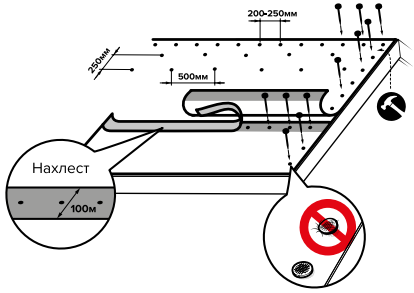


Рис. 20б

ANDEREP GL / GL PLUS / GL PLUS (S)

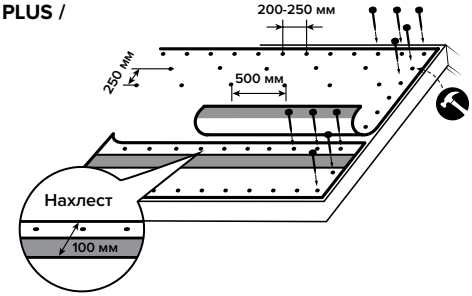


Рис. 20в

ANDEREP GL LIGHT

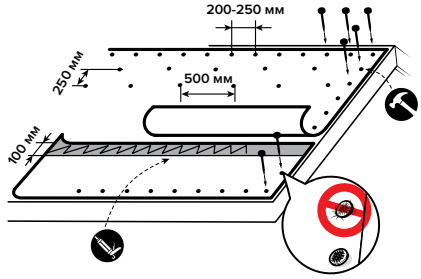
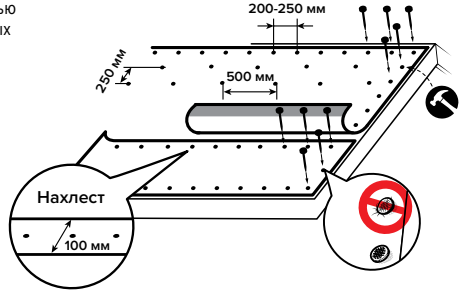


Рис. 20г

ANDEREP NEXT FIX

1. крепление с помощью кровельных ершеных гвоздей



2. крепление с помощью кровельных ершеных гвоздей и металлических оцинкованных скоб

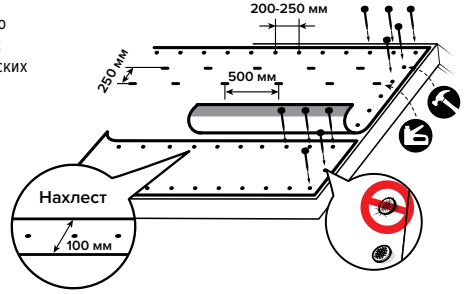


Рис. 20д

Поперечные перехлесты всех подкладочных ковров (кроме ANDEREP NEXT SELF) монтируются на тонкий слой битумной мастикой ТЕХНОНИКОЛЬ ФИКСЕР. Ширина поперечных перехлестов должна быть не менее 15 см. Подкладочный ковер ANDEREP NEXT SELF отлично клеится сам на себя, как как в местах поперечных так и продольных перехлестов (Рис. 21).

Рис. 21

Продольные нахлесты подкладочных ковров ANDEREP PROF (500) и GL LIGHT также промазываются тонким слоем битумной мастикой ТЕХНОНИКОЛЬ ФИКСЕР. Ширина продольных перехлестов должна быть не менее 100 мм (Рис. 21).

Рис. 22

Подкладочные ковры ANDEREP GL PLUS / GL PLUS (S) и ANDEREP NEXT FIX имеют клеевые монтажные полосы (Рис. 22), исключающие применение битумной мастики в местах формирования продольных стыков.

Рис. 23

Для формирования продольного перехлеста ANDEREP GL совмещаются термоактивные полосы верхнего и нижнего полотен и удаляются защитные пленки (Рис. 23).

Монтаж битумно-полимерного ковра в качестве временной кровли. При использовании подкладочного ковра в качестве временной кровли осуществляется механическое крепление только по периметру материала без механической фиксации его по центру. После крепления материала, параллельно фронтонному свесу осуществляется дополнительное крепление подкладочного ковра при помощи реек или пяток с шагом крепления 500 мм.

ANDEREP ULTRA, ANDEREP GL LIGHT / GL PLUS / GL PLUS (S), ANDEREP PROF (500), ANDEREP NEXT FIX / NEXT SELF могут быть использованы в качестве временной кровли.

Срок службы подкладочных ковров с верхним покрытием из нетканого пропилена Spunbond (ANDEREP PROF (500) / GL LIGHT / GL PLUS / GL PLUS (S)) зависит от интенсивности прямого воздействия солнечных лучей на верхнее покрытие.

При минимальном воздействии (в осенне-зимний период, где активность солнечных лучей минимальна) срок службы достигает 6-ти месяцев. Максимальные сроки службы подкладочных ковров в качестве временной кровли указаны в таблице 6.

Таблица 6

Наименование подкладочного ковра	Срок в качестве временной кровли, мес.
Полимерный подкладочный ковер АЛЬФА ANDEREP	3
ANDEREP GL	–
ANDEREP GL LIGHT / GL PLUS / GL PLUS (S)	6

Наименование подкладочного ковра	Срок в качестве временной кровли, мес.
ANDEREP PROF (500)	6
ANDEREP ULTRA	6
ANDEREP NEXT FIX/SELF	6

2.7. Монтаж подкладочных ковров на ребрах скатов

Формирование перехлестов на ребрах кровли происходит по типу формирования поперечного перехлеста. Полотно материала на одном из скатов подрезается по линии формирования ребра. С другого соседнего ската остается выпуск материала, равный 150 мм, который укладывается в перехлест на соседние полотна материала. Сам перехлест промазывается битумной мастикой ТЕХНОНИКОЛЬ № 23 Фиксер и дополнительно крепится к основанию, при помощи ершеных кровельных гвоздей с шагом крепления 150 мм, выполненным в шахматном порядке.

Допускается формирование торцевого элемента из отдельного полотна, уложенного вдоль ребра. При этом нижние полотна подрезаются по линии формирования ребра кровли, а сверху на само ребро, с перехлестом 150 мм на обе стороны ската укладывается элемент подкладочного ковра. Место перехлеста промазывается битумной мастикой ТЕХНОНИКОЛЬ № 23 Фиксер. Сам элемент, вдоль ската по обе стороны закрепляется ершеными кровельными гвоздями с шагом крепления к основанию 150 мм, выполненным в шахматном порядке.

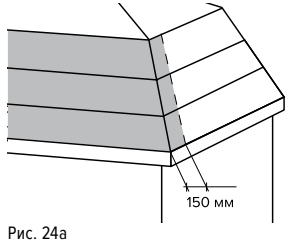


Рис. 24а

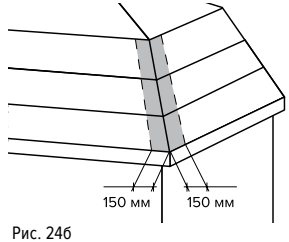


Рис. 24б

2.8. Усиление фронтонного свеса

Фронтонный свес кровли усиливается металлическими торцевыми планками, которые укладываются поверх подкладочного слоя с нахлестом 30–50 мм и крепятся специальными кровельными гвоздями в шахматном порядке с шагом 120–150 мм. Торцевые планки с посыпкой делятся на правые и левые в зависимости от расположения зоны нахлеста (Рис. 25).

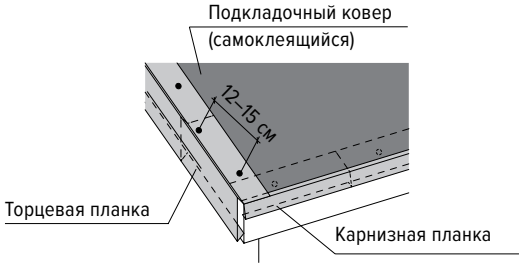


Рис. 25

2.9. Подготовка ендовы

Открытый способ

Укладка гибкой черепицы ТЕХНОНИКОЛЬ в ендове может быть выполнена двумя способами: открытым и методом подреза. Подготовка ендовы зависит от выбранного способа.

Метод подреза

Калифорнийская ендова
(один из вариантов открытого способа)

Открытый способ

Вдоль оси ендовы (Рис. 26 — 1) поверх подкладочного ковра ANDEREP NEXT SELF/ULTRA (Рис. 26 — 2) монтируется ендовный ковер ТЕХНОНИКОЛЬ (Рис. 26 — 3) со смещением по горизонтали на 20–30 мм. Ендовный ковер промазывается по периметру тыльной стороны на ширину 100 мм битумной мастикой ФИКСЕР (Рис. 26 — 4).

С лицевой стороны ендовный ковер прибивается кровельными ершеными оцинкованными гвоздями с отступом от края 20–30 мм с шагом 200–250 мм. По возможности следует стремиться к сплошному ковру (без нахлестов) по всей длине ендовы. В противном случае ендовный ковер укладывается внахлест с тщательной проклейкой шва в верхней части крыши. Величина нахлеста составляет 300 мм.

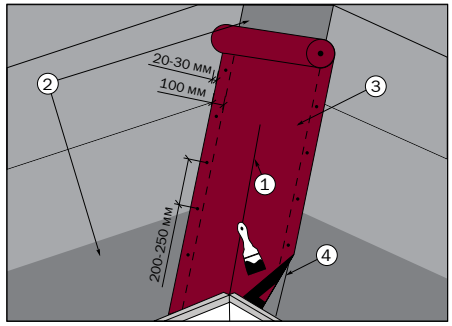


Рис. 26

Метод подреза

При этом методе монтажа гибкой черепицы устройство ендовного ковра не требуется. Подробнее монтаж рассмотрен в п. 3.5.

3.

Укладка гибкой черепицы ТЕХНОНИКОЛЬ SHINGLAS

3. Укладка гибкой черепицы ТЕХНОНИКОЛЬ SHINGLAS

3.1. Разметка ската

Разметочные линии играют роль направляющих и помогают выравнивать гибкую черепицу по горизонтали и вертикали.

Помимо этого они выравнивают гибкую черепицу, если в скат врезан какой-либо элемент крыши или нарушена геометрия ската кровли. Шаг вертикальных линий соответствует ширине рядовой черепицы, а шаг горизонтальных линий наносится на каждые пять рядов черепицы (≈80 см). Разметочные линии несут исключительно направляющую функцию. Они не служат ориентиром, по которому нужно прибивать черепицу (Рис. 27).

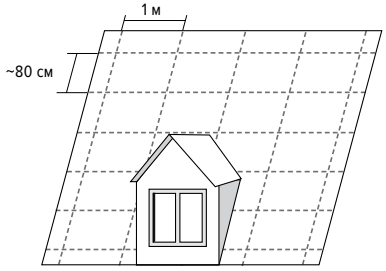


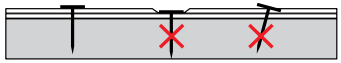
Рис. 27

3.2. Фиксация рядовой черепицы

Каждая рядовая черепица крепится к основанию кровли с помощью специальных оцинкованных гвоздей с широкими шляпками, количество которых зависит от угла наклона ската и формы нарезки черепицы. Правильное прибивание специальных гвоздей — очень важный момент. Гвозди следует прибивать таким образом, чтобы шляпка находилась в одной плоскости с поверхностью гибкой черепицы, а не врезалась в нее.

Монтаж может осуществляться при помощи ручного молотка или при помощи пневматического гвоздезабивного нейлера (Рис. 28).

Рис. 28



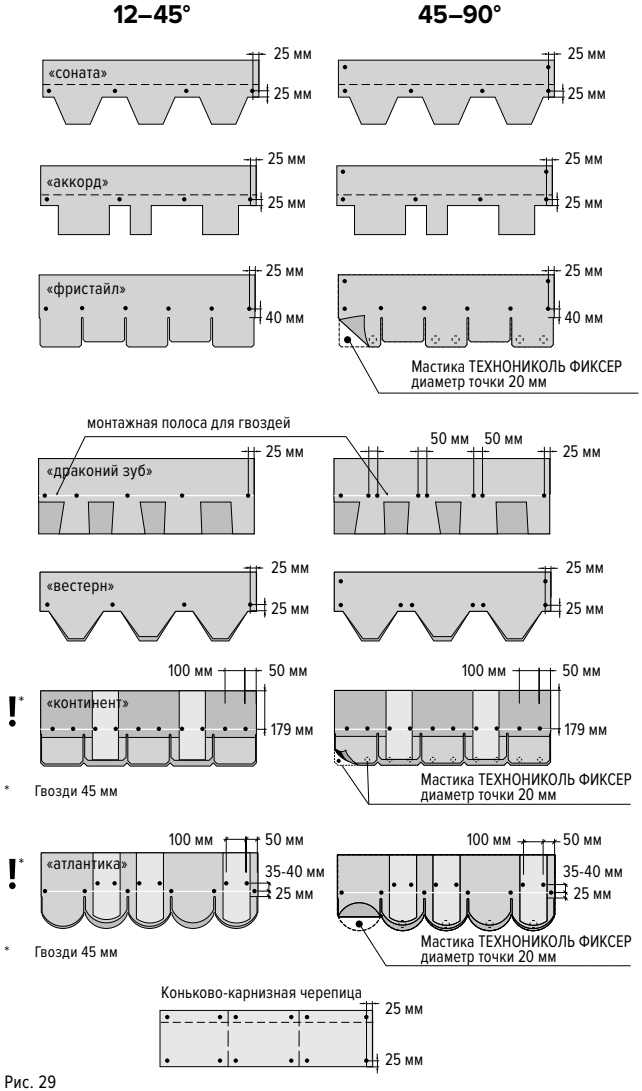


Рис. 29

Примечание: в ветровых районах с 4 по 7 согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» следует применять дополнительную приклейку вне зависимости от уклона кровли.

Примечание: при использовании нейлера скорость работ может увеличиться в 2–3 раза!

Правильное расположение гвоздей и их количество для каждой формы гибкой черепицы указано на рис. 25.

ВНИМАНИЕ! В форме нарезки «драконий зуб» гвоздь одновременно должен крепить место нахлеста двух составных частей черепицы (Рис. 28). Для ориентира завод-производитель наносит специальную монтажную линию на лицевую поверхность черепицы (Рис. 27). По месту монтажа следует убедиться, что данное условие выполняется.

Примечание: для монтажа коллекций Континент, Атлантика и Вестерн следует применять гвозди длиной 45 мм.

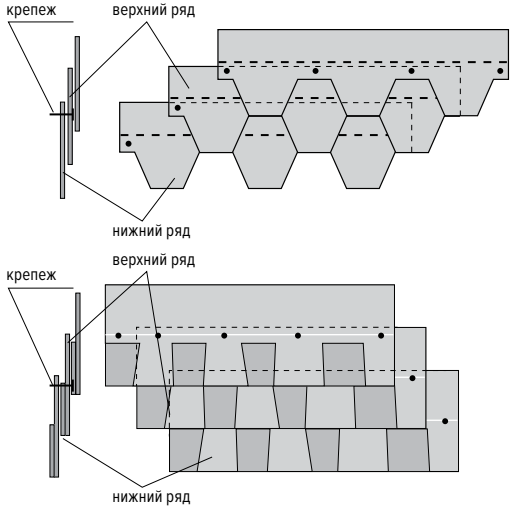


Рис. 30

Примечание: следите за тем, чтобы при монтаже вышележащего ряда черепицы гвозди одновременно фиксировали нижележащий ряд для обеспечения надежности и долговечности кровельного покрытия.

3.3. Фиксация стартовой полосы

В качестве стартовой полосы применяется универсальная коньково-карнизная черепица либо выкройка из рядовой черепицы (гонт с обрезанными лепестками). Коньково-карнизная черепица наклеивается поверх подкладочного ковра с отступом от места перегиба 10–20 мм и прибивается гвоздями (Рис. 29). Величина отступа зависит от длины и угла наклона ската. При увеличении длины и крутизны ската отступ от места перегиба металлической карнизной планки также увеличивается.

В качестве стратовой полосы возможно применить рядовую черепицу формы нарезки «соната», «аккорд», «фристайл» преварительно обрезав лепестки гонта. При укладке тыльная сторона в зоне отсутствия клейкого слоя промазывается мастикой ФИКСЕР. Далее укладывается аналогично монтажу коньково-карнизной черепицы.

При форме нарезки «драконий зуб» стартовая полоса укладывается из рядовой черепицы без предварительной обрезки, тыльная сторона гонта промазывается мастикой Фиксер в местах отсутствия клеевого слоя. В этом случае используется метод монтажа, аналогичный способу укладки выкройки из рядовой черепицы.

3.4. Правила фиксации первого и последующих рядов рядовой черепицы

Первый ряд укладывается с отступом от начальной полосы на 10–20 мм (Рис. 31).

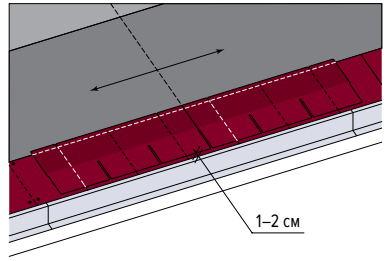
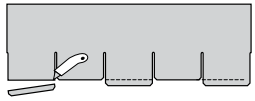


Рис. 31

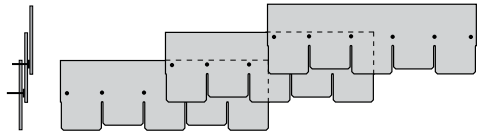
Монтаж необходимо производить диагональными полосами (Рис. 32).

Для формы нарезки «фристайл»



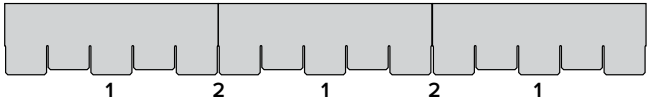
Первый ряд укладывается с отступом от начальной полосы на 10–20 мм. У гонтов первого ряда лепестки подрезаются по одному уровню.

Монтаж необходимо производить диагональными полосами. Нарезка фристайл укладывается путем смещения гонтов между рядами на высоту длинного зуба. Таким образом нижний край длинного зуба совмещается с вырезом между зубьями гонта в предыдущем ряде:

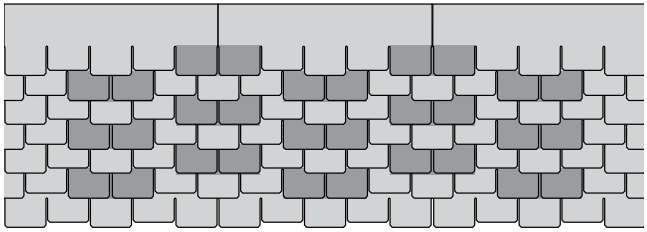


ВНИМАНИЕ! При укладке черепицы с нарезкой «фристайл» гвозди нужно располагать на расстоянии 40 мм от выреза (рис. 29).

Гонт нарезки фристайл имеет 2 типа зубьев по высоте. Всего пять зубьев — 3 высоких, 2 низких. При совмещении двух гонтов в ряду образуется определенный ритмичный рисунок с чередованием одинарных и сдвоенных высоких зубьев. Горизонтальное смещение гонтов в рядах рекомендуется производить на половину гонта. При этом смещение должно быть одинаковым во всех рядах, чтобы рисунок кровли получился равномерным.



Итоговый вариант имеет рисунок, при котором сдвоенные высокие зубья располагаются в шахматном порядке:



Второй ряд монтируется с центра ската со смещением влево или вправо на половину лепестка. Прибивать гибкую черепицу ТЕХНОНИКОЛЬ SHINGLAS необходимо таким образом, чтобы нижний край лепестков находился на одном уровне с верхним краем вырезов в первом ряде кладки.

Третий ряд укладывается со смещением относительно второго на половину лепестка влево или вправо в зависимости от первоначально выбранного направления.

Для формы нарезки «соната»

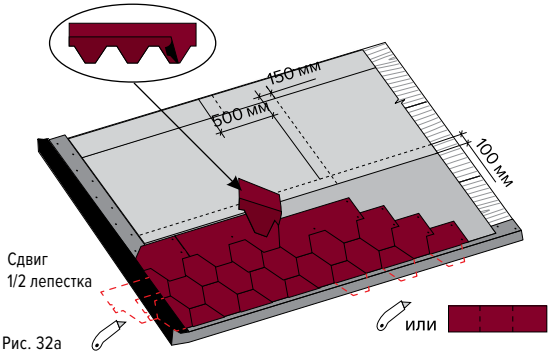
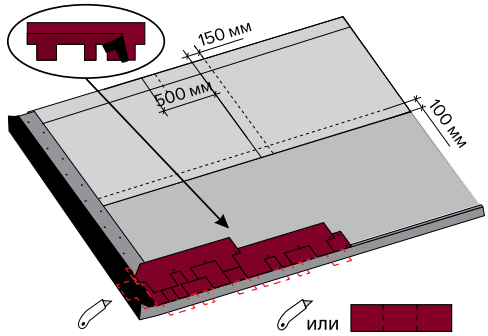
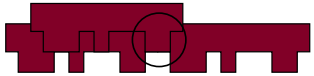


Рис. 32а

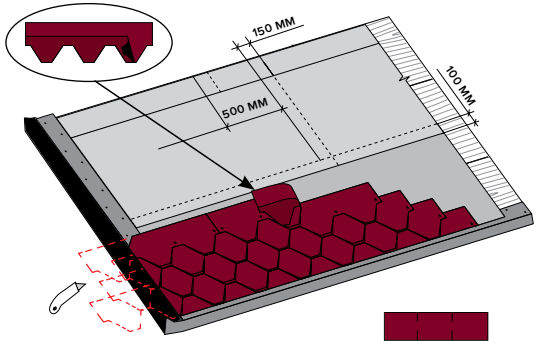
Для формы нарезки «аккорд»





«Квадрат» верхнего гонта должен четко встать в стык между двумя нижними гонтами!

Для формы нарезки «вестерн»



Для формы нарезки «континент»

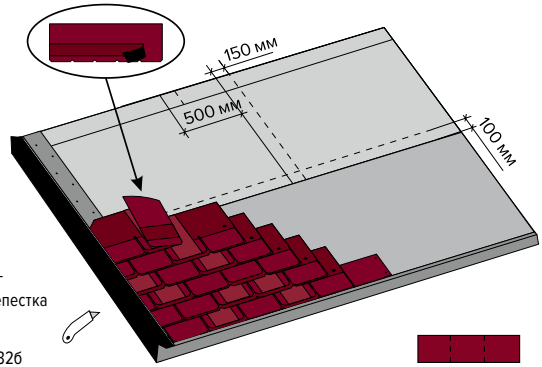
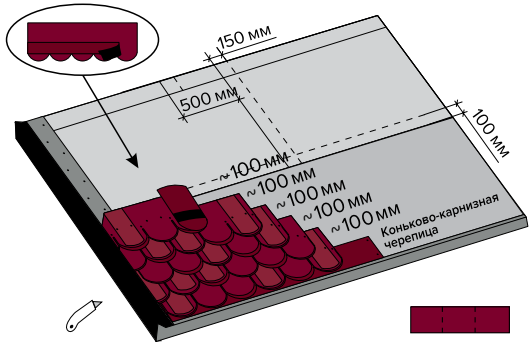
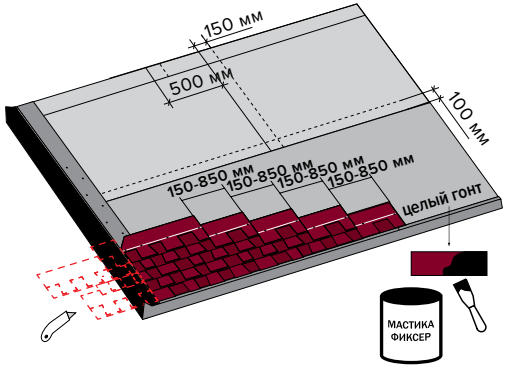


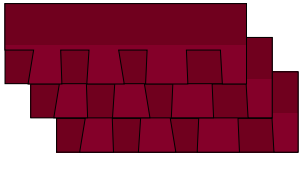
Рис. 32б

Для формы нарезки «атлантика»



Для формы нарезки «драконий зуб»





При монтаже формы нарезки драконий зуб совмещение рисунка не требуется, укладка производится в хаотичном порядке.

Рис. 32в

Примечание: с гонтов черепицы формы с формой нарезки «драконий зуб» защитную пленку снимать не нужно!

Укладку черепицы следует начинать с центра ската в виде полосы или пирамиды (Рис. 33, 34, 35).

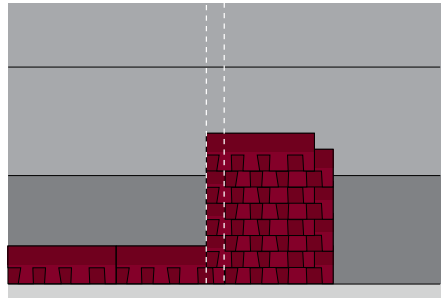


Рис. 33

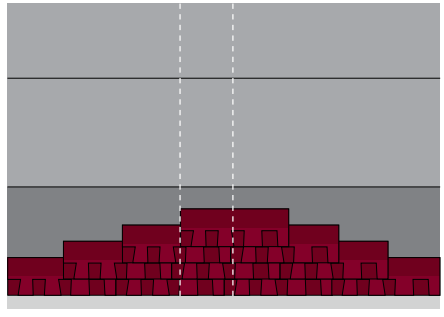


Рис. 34

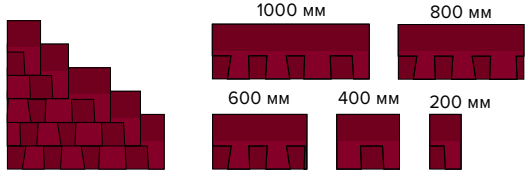
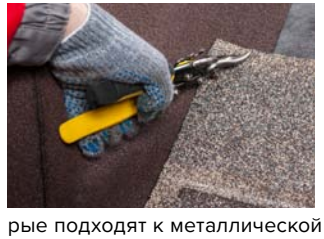


Рис. 35



Для максимально эффективной защиты от косого дождя необходимо проклеивать рядовую черепицу мастикой в зоне фронтона крыши на величину 100 мм в местах отсутствия самоклеящегося слоя. Верхние углы гибкой черепицы, которые подходят к металлической фронтонной планке, следует обрезать на 20–30 мм для отбоя воды, как указано на рис. 36. При начале укладки необходимо следить, чтобы стык стартовой черепицы не совпадал со стыком черепицы первого ряда.

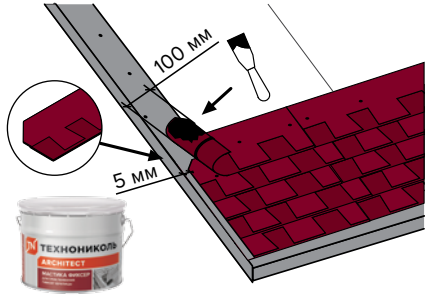


Рис. 36

Примечание: согласно ГОСТ 32806-2014 (EN 544:2011) допускаемые предельные отклонения от декларированных производителем значений ширины и высоты могут быть не более ±3 мм. Следует учитывать, что при применении однослойной черепицы на скатах шириной более 10 м допуск по ширине гонта может привести к смещению рисунка на кровле. На скатах шириной более 10 м рекомендуется использовать черепицу нарезки «драконий зуб», либо же в случае применения однослойной черепицы предусматривать секционную укладку черепицы.

Примечание: при укладке многослойной черепицы коллекций Джаз, Кантри и Фазенда величина горизонтального смещения гонтов последующего ряда относительно предыдущего может варьироваться в интервале от 150 до 850 мм (Рис. 32в). При этом не должно прослеживаться определенного правила подбора рисунка. Рисунок готовой кровли должен быть хаотичным.

3.5. Устройство ендовы

Метод открытой ендовы

Рядовая черепица укладывается поверх ендовного ковра до линии подреза в сторону оси ендовы (Рис. 37). Каждая черепица дополнительно фиксируется с помощью гвоздей в верхней части. Не следует прибивать гвозди на расстоянии ближе 300 мм от центральной оси ендовы. Так собираются две поверхности ската относительно ендовы, после чего при помощи шнурки (отбивки) отбиваются две мелованные линии. Затем рядовая черепица подрезается по линии. При этом необходимо подкладывать специальную дощечку, чтобы не нарушить целостность гидроизоляционного ковра. Для отбоя воды в ендове необходимо подрезать каждую черепицу и промазать мастикой ФИКСЕР с тыльной стороны на величину 100 мм в местах отсутствия самоклеящегося слоя.

Если водоток со скатов существенно отличается, то желоб ендовы необходимо смещать в сторону меньшего водотока для компенсации подмыва воды стыка рядовой черепицы

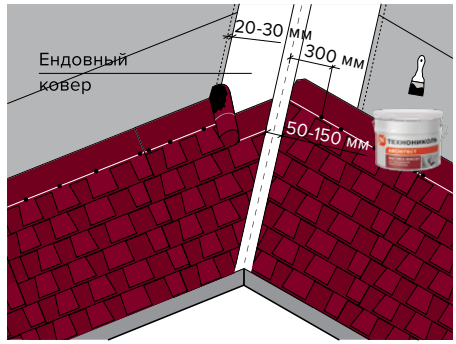


Рис. 37

и ендовного ковра. Ширина желоба ендовы варьируется от 50 до 150 мм в зависимости от месторасположения здания или сооружения. Если объект строительства находится в чаще леса, необходимо увеличивать ширину желоба для беспрепятственного удаления листвы.

Метод подреза

При данном методе применение ендовного ковра не требуется. Сначала монтаж рядовой черепицы выполняют на малоуклонном скате с нахлестом на более крутой скат на величину не менее 300 мм (Рис. 38). Каждая черепица дополнительно фиксируется с помощью специальных кровельных гвоздей в верхней части. Не следует прибивать гвозди на расстоянии ближе 300 мм от центральной оси ендовы. Так укрывается весь малоуклонный скат крыши. Затем отбивается меловая линия на более крутом скате. Расстояние от меловой линии до центральной оси ендовы составляет 70–80 мм. Гибкая черепица с более крутого ската подрезается по меловой линии. Для отбоя воды в ендову необходимо подрезать каждую черепицу и промазывать мастикой с тыльной стороны на величину 100 мм в местах отсутствия самоклеящегося слоя.

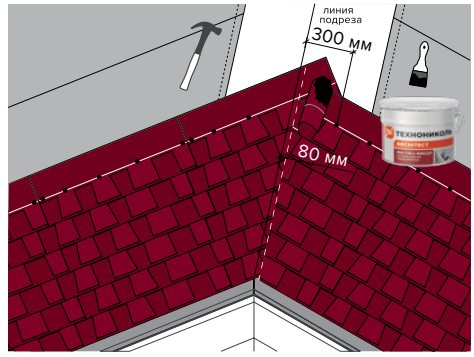


Рис. 38

Калифорнийский метод

Примечание: метод калифорнийской ендовы подходит только для многослойной черепицы с формой нарезки драконий зуб.

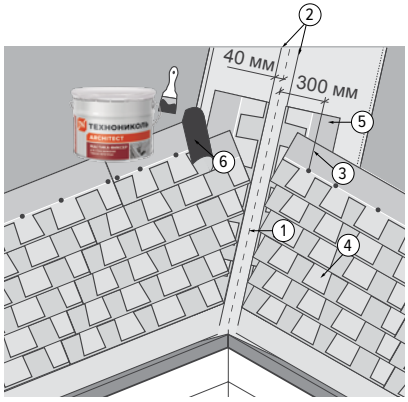


Рис. 39

1. ось ендовы
2. линии установки вертикального гонта
3. линия фиксации черепицы (расстояние не менее 300 мм от оси ендовы)
4. рядовая черепица
5. гонт, смонтированный вдоль оси ендовы
6. промазка мастикой тыльной стороны черепицы (ширина 100 мм)

Проведите разметку на ендовном ковре:

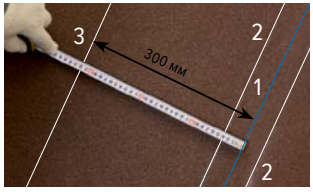


Рис. 40

1. Линия установки вертикального гонта (Рис. 40 — 2)*. От центральной оси ендовы (Рис. 40 — 1) отступаем по 40 мм в обе стороны.

2. Линия фиксации вертикального гонта (Рис. 40 — 3) гибкой черепицы на расстоянии не менее 300 мм от оси ендовы.

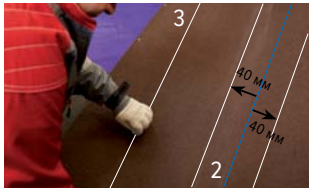


Рис. 41

Проведите отбивку меловых линий установки вертикального гонта (Рис. 41 — 2) и линий фиксации вертикального гонта (Рис. 41 — 3) с помощью шнурки-отбивки.

* Зависит от расположения здания или сооружения. Если дом расположен в чаще леса, то ширину ендовы необходимо увеличивать.

Рис. 42

Скрепите с помощью строительного степлера оцинкованными скобами составные части гонта по монтажной полосе черепицы. Это предотвратит риск отрыва нижней части гонта при сильном ветре или других механических воздействиях.

Рис. 43

Загните скобы с обратной стороны гонта, чтобы при монтаже не повредить ендовный ковер. Перед монтажом на тыльную сторону гонта нанести мастику на ширину 100 мм от желоба ендовы.

Рис. 44

Смонтируйте подготовленные гонты параллельно оси ендовы по линии (Рис. 44 — 2) на кровельные гвозди по 5–8 гвоздей на рядовую черепицу в зависимости от угла наклона кровли. До 45° — 4 гвоздя, свыше — 8 гвоздей.

Рис. 45

Срежьте угол гонта, выступающий за пределы ската таким образом, чтобы до края карнизной планки осталось 10–20 мм.

Рис. 46

Аналогичным образом уложите гонты на соседнем скате.

Рис. 47

Монтаж рядовой черепицы по горизонтали произведите от линии установки вертикального гонта (Рис. 47 — 2). Механическая фиксация должна осуществляться на расстоянии 300 мм от оси ендовы (Рис. 48 — 1). Таким же образом установить рядовую черепицу на соседнем скате.

Рис. 48

С тыльной стороны гонта, который подходит к ендове, в местах отсутствия клеящего слоя, на расстоянии 100 мм нанесите битумную мастику ФИКСЕР, толщиной строго не более 1 мм.

Рис. 49

Ендова «по-калифорнийски» готова.

3.6. Ендова, выходящая на скат

Рис. 50

Рядовая черепица доводится до уровня карнизной планки на более высоком скате. При этом следует завести гонт под карнизную планку с минимальными подрезами.

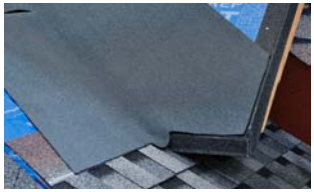


Рис. 51

Ендовный ковер подрезается таким образом, чтобы его края были параллельны скатам. На нижележащий скат ендовный ковер должен укладываться с нахлестом на рядовую черепицу. По центру ковра оставляется «язычок» для отвода воды от стыка карнизной планки и ската.

Рис. 52

Ендовный ковер по периметру промазывается мастикой Фиксер, полосой шириной 100 мм и толщиной 1 мм. Далее прибивается гвоздями по краю.

Рис. 53

Далее производится монтаж рядовой черепицы (при использовании нарезки драконий зуб возможна укладка методом калифорнийской ендовы).

Рис. 54

Внешний вид готового узла.

3.7. Устройство ребер скатов и коньков

Смонтируйте сплошной коньковый аэратор или коньковый аэратор СТАНДАРТ на предварительно вырезанную щель в коньке крыши шириной 70–80 мм на оцинкованные саморезы.

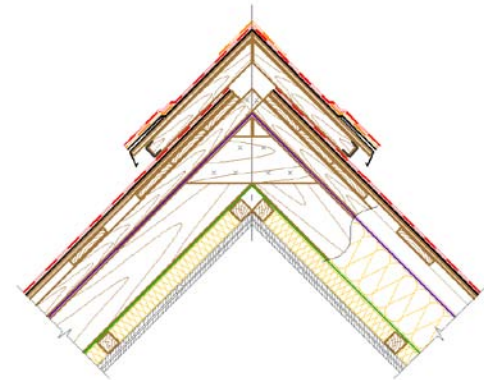


Рис. 55

При устройстве ребер скатов и коньков по этому способу используется коньковая черепица, получаемая при делении коньково-карнизной черепицы на три части по местам перфорации. Коньково-карнизная черепица производится для всех форм нарезок. Аэраторы фиксируются саморезами, длиной не менее 41 мм через заводские отверстия. Не допускается применять для оформления ребер и коньков рядовую черепицу.

Допускается устройство самодельного вентилируемого конька (рис. 53) при необходимости увеличить пропускную способность прорези, увеличив ее ширину (например, при устройстве вальмовых крыш).

Ребро. Рядовая черепица, выходящая на ребро, подрезается так, чтобы между покрытиями смежных скатов была прорезь шириной 5 мм. Разметочной шнуркой отбиваются габариты будущего ребра (две полосы вдоль ребра). Укладка коньковой черепицы ведется снизу вверх. Каждая черепица фиксируется четырьмя гвоздями (по два с каждой стороны) так, чтобы нахлест (30–50 мм) вышележащей черепицы перекрывал гвозди нижележащей.

Конек. Укладка конька ведется со стороны, противоположной преобладающей розе ветров в данном районе. Для монтажа коньково-карнизной черепицы поверх аэратора необходимо применять кровельные гвозди длиной 60 мм. Фиксация производится на 2 гвоздя, ориентируясь на линию прибивания гвоздей, отформованную на коньковом аэраторе.

ВНИМАНИЕ! Не допускается переламывать коньково-карнизную черепицу, т.к. это может привести к повреждению основы из стеклохолста и образованию трещин на поверхности черепицы.

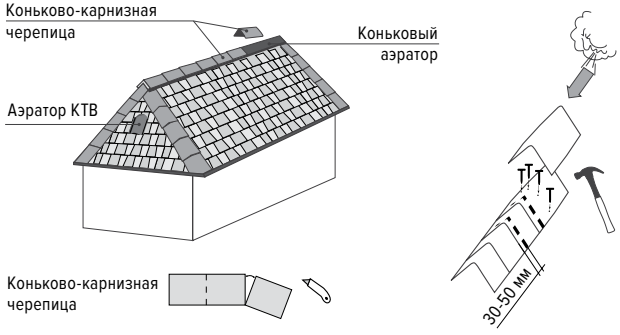


Рис. 56

Рис. 57

Для придания объемного вида конькам и ребрам можно использовать метод двойного конька. Метод заключается в наложении друг на друга элементов коньково-карнизной черепицы со смещением в 20 мм (Рис. 57).

3.8. Врезка конька в скат

Рис. 58

Коньковый аэратор должен монтироваться на расстоянии не менее 200 мм от места соединения конька со скатом.

Рис. 59

Коньково-карнизная черепица, заходящая на скат, подрезается диагональными линиями для ровного прилегания.

Рис. 60

Затем укладывается рядовая черепица, в которой делается вырез по форме конька.

Рис. 61

Внешний вид готового узла.

3.9. Выполнение примыканий

В местах стыков ската кровли со стенами (Рис. 62) набивается треугольная рейка (Рис. 62 — 1), на которую заводится рядовая черепица (Рис. 62 — 2). В качестве треугольной рейки может быть использован деревянный брус 50×50 мм, распущенный по диагонали, либо обычный деревянный плинтус (Рис. 62 — 1). Если поверхность вертикальной стены кирпичная, то ее необходимо предварительно оштукатурить и праймировать. Поверх рядовой черепицы монтируются полосы ендовного ковра ТЕХНОНИКОЛЬ (Рис. 62 — 3) шириной не менее 500 мм с проклейкой мастикой ТЕХНОНИКОЛЬ ФИКСЕР (мастика наносится на всю тыльную поверхность выкройки ендовного ковра).

На стену полоса заводится не менее чем на 300 мм, а в климатических зонах с повышенными снеговыми нагрузками эта величина может быть увеличена. Верхняя часть примыкания заводится в штрабу и закрывается металлическим фартуком (Рис. 62 — 4), который закрепляется механически и герметизируется силиконовым, тиоколовым или полиуретановым герметиком (Рис. 62 — 5).

Для герметизации дымовых и вентиляционных труб делают выкройку либо из ендовного ковра (Рис. 63), либо из металла с антикоррозийным покрытием (Рис. 64). Полученные выкройки сгибаются или надрезаются в определенных местах. Способ монтажа показан на рис. 62.

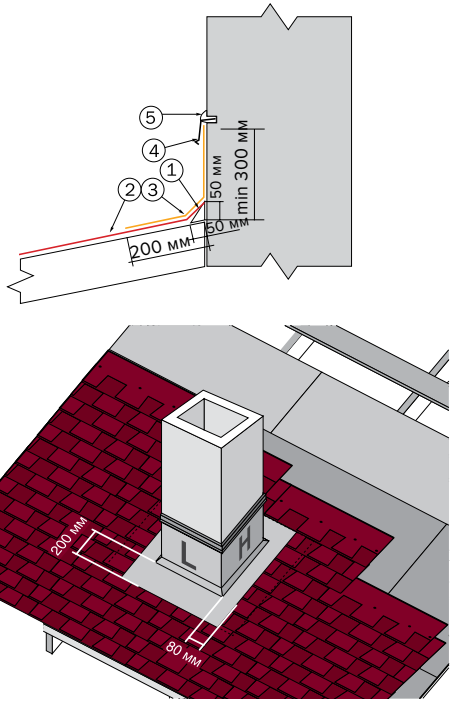


Рис. 62

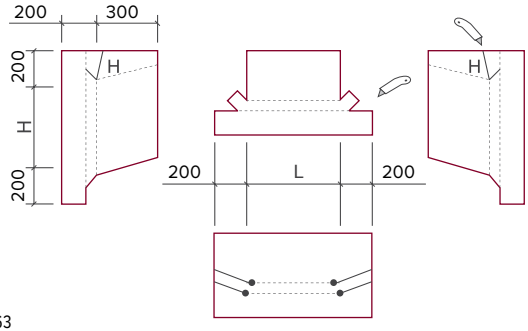


Рис. 63

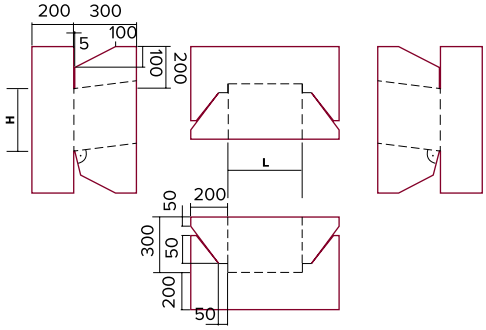


Рис. 64

Примечание: монтаж примыкания к трубе начинается в тот момент, когда ряды черепицы доводятся к трубе. Монтаж черепицы продолжается только после того, как все выкройки будут смонтированы.

Первоначально монтируется лицевая выкройка с заводом на рядовую черепицу. Затем монтируется левая и правая выкройки, которые заводятся под черепицу. В последнюю очередь монтируется тыльная выкройка. При монтаже необходимо соблюдать принцип каскадности воды. Слева, справа и с тыльной стороны необходимо выполнить желоб шириной 80 мм. Места сопряжения рядовой черепицы следует проклеить мастикой в местах отсутствия самоклеящегося слоя на величину 100 мм и отрезать уголки для отбоя воды.

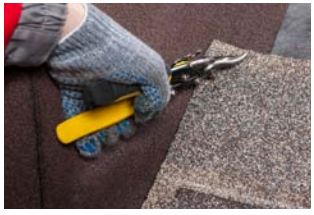


Рис. 65

Для предотвращения скапливания снега за дымовыми и вентиляционными трубами, если их ширина превышает 500 мм и они расположены поперек ската, рекомендуется устраивать разжелобок (Рис. 66).

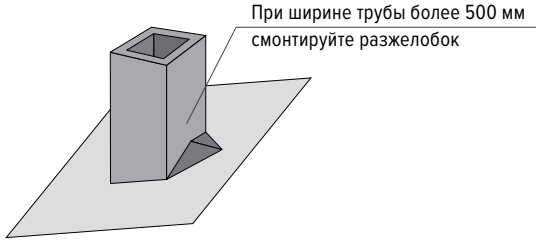


Рис. 66

Если труба не прямоугольной формы (например, круглого сечения) то в качестве одного из вариантов ее герметизации возможно установить короб поверх трубы, выполнить примыкание к нему при помощи ендовного ковра и сделать отделку фасадной плиткой HAUBERK.

Рис. 67

Рис. 68

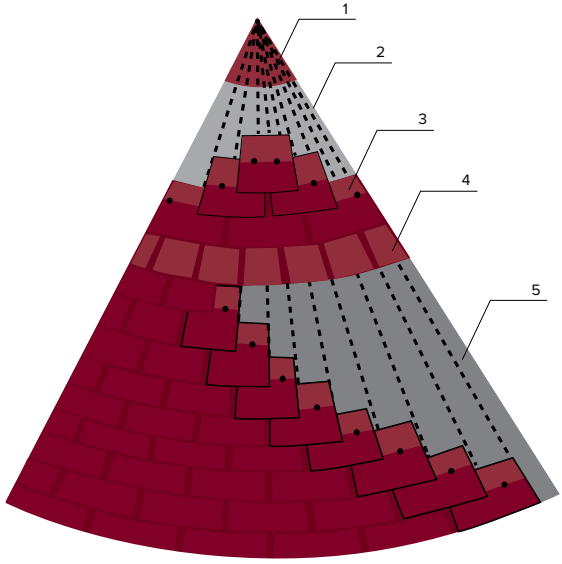
Если скат кровли заканчивается примыканием к стене, то примыкание необходимо выполнить с помощью ендовного ковра. (Рис. 68).

3.10. Укладка гибкой черепицы на купольные и конические поверхности

Существует два рекомендованных способа укладки черепицы ТЕХНОНИКОЛЬ на криволинейные поверхности: сегментарный и бесшовный. В обоих случаях первоначально укладывается подкладочный ковер.

Сегментарный способ предусматривает деление поверхности купола или конуса на равные сегменты с помощью «отбивки». На каждый сегмент укладывается рядовая черепица. Стыки между сегментами перекрываются коньковой черепицей аналогично ребрам и коньку крыши. Размеры сегментов и ширина коньковой черепицы должны соответствовать масштабу покрываемой поверхности.

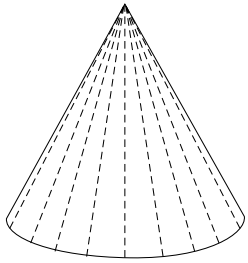
Бесшовный метод укладки (Рис. 69) требует особого внимания к разметке ската.



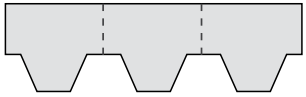
1. Металлический наконечник (устанавливается после монтажа гибкой черепицы)
2. Вертикальные линии обрезки (разметка ската)
3. Целый лепесток черепицы
4. 1/2 лепестка черепицы
5. Подкладочный ковер ANDEREP

Рис. 69

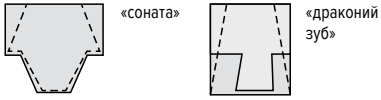
1. На основание крыши наносятся меловые насечки, расстояние между которыми равно одной трети гонта гибкой черепицы. Меловые линии соединяются в вершине крыши.



2. Затем необходимо раскроить рядовую черепицу на отдельные лепестки и смонтировать первый ряд.



3. Для нарезок «соната» и «драконий зуб»:



a. Вышележащие ряды предварительно подрезанных лепестков черепицы укладываются со смещением на половину лепестка нижележащего ряда черепицы. Подрезка черепицы производится согласно нанесенным меловым линиям.

b. Как только ширина лепестка рядовой черепицы в ряду становится меньше первоначальной в два раза, укладка следующего ряда начинается лепестками черепицы с исходными размерами. В такой последовательности монтаж ведется до вершины кровли.

Вышележащие ряды предварительно подрезанных лепестков черепицы укладываются со смещением на половину лепестка нижележащего ряда черепицы. Подрезка лепестков для последующих рядов не производится

4. Вершина крыши оформляется с помощью металлического колпака, либо выкройки из ендовного ковра.

Примечание: если черепица применяется на кровлях с уклоном близким к 90°, либо на сферических или луковичных формах, необходимо тыльную сторону видимой части черепицы промазать мастикой ФИКСЕР, а лепестки дополнительно зафиксировать финишными гвоздями с узкой шляпкой.

3.11. Обустройство кровельных проходок

Герметизация нижних частей кровельных проходок, антенн, труб коммуникаций осуществляется с помощью специальных проходных элементов (Рис. 70).

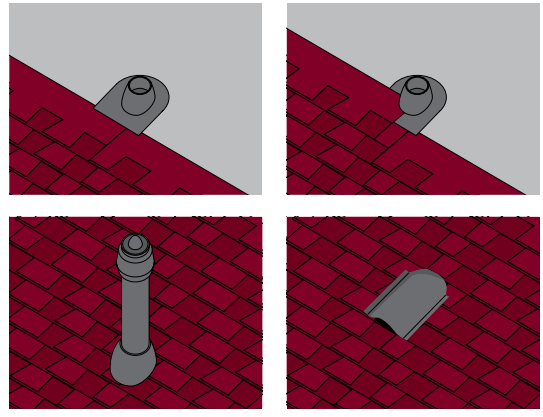


Рис. 70

Проходные элементы фиксируются гвоздевыми соединениями с шагом не более 100 мм с проклейкой тыльной стороны юбки примыкания мастикой ФИКСЕР. Нижний край юбки укладывается на гонт рядовой черепицы с нахлестом 20–30 мм. Следующие ряды гонтов укладываются на проходной элемент, обрезаются и приклеиваются к фланцу мастикой. Ряды гонтов укладываются на проходной элемент, обрезаются и приклеиваются к фланцу мастикой. Далее на проходной элемент монтируется необходимый кровельный выход.

3.12. Обустройство выходов вентиляции помещений

Вентиляционные выходы ТЕХНОНИКОЛЬ выпускаются двух типов: неизолированные и изолированные для использования в регионах с продолжительными морозными периодами

Вентиляционный выход ТУРБО | Неизолированный вентиляционный выход D110 | Изолированный вентиляционный выход D125/160 | Декоративный колпак

и использования для внутренней вентиляции помещения и для канализации.

На изолированный полиуретаном вентиляционный выход не намерзает изнутри конденсат даже при длительных морозах. Выходы канализации не рекомендуется оснащать колпаком, так как намерзание конденсата внутри колпака приводит к ухудшению вентиляции.

Для эстетического выражения крыши допустимо использовать декоративный колпак без внутреннего рассекания.

Попадание при этом осадков или листьев в трубу не вызывает неприятностей, так как все уходит в систему водоотведения здания и сооружения.

В случае невозможности организовать выход подкровельной вентиляции через сплошной коньковый аэратор ТЕХНОНИКОЛЬ используют точечные: аэратор КТВ и аэратор PILOT.

Для герметизации антенн и труб используют уплотнители для антенн и труб ТЕХНОНИКОЛЬ.

Для универсальности монтажа каждую проходку укомплектовывают различными юбками для монтажа как в готовую кровлю так и в процессе монтажа под различные типы кровельных покрытий.

Проходной элемент КТВ

Проходной элемент SKAT кровельный

Адаптер ТЕХНОНИКОЛЬ

Для сопряжения вентканалов с кровельными проходками предусмотрен адаптер ТЕХНОНИКОЛЬ.

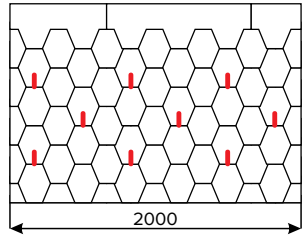
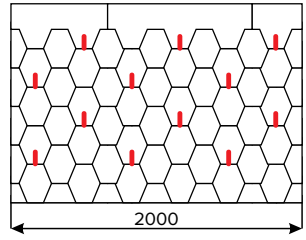
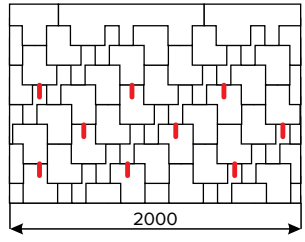
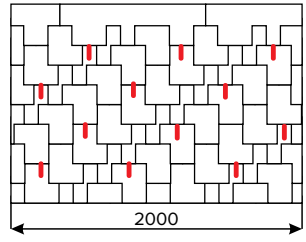
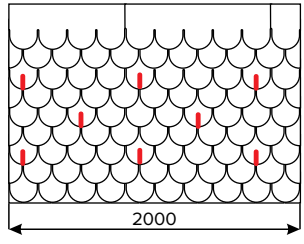
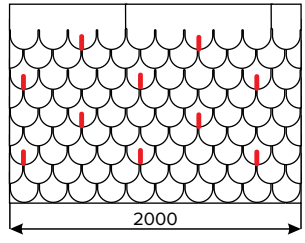
3.13. Установка снегозадержателей для гибкой черепицы

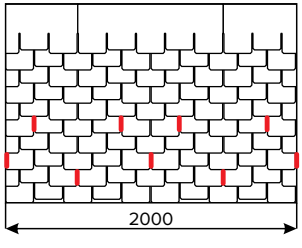
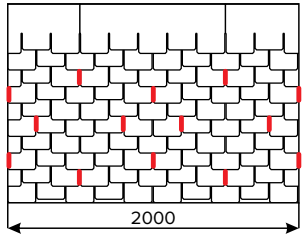
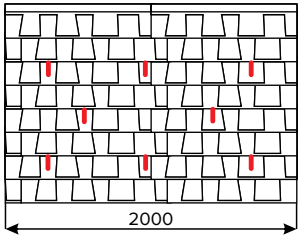
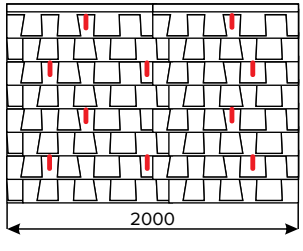
Установка снегозадержателей для гибкой черепицы должна выполняться в процессе монтажа кровли. Снегозадержатели рекомендуется монтировать вдоль карнизного свеса кровли в шахматном порядке.

Расположение снегозадержателей напрямую зависит от уклона кровли и формы нарезки черепицы. Расход снегозадержателей может варьироваться от 4 до 6 штук на погонный метр карниза.

Различные схемы размещения снегодержателей на кровле представлены в таблице 7.

Таблица 7

Угол наклона крыши 12°–39°	Угол наклона крыши от 40°
Форма нарезки «соната», «вестерн»	
 4,5 шт. на 1 п.м карниза	 6 шт. на 1 п.м карниза
Форма нарезки «аккорд»	
 4,5 шт. на 1 п.м карниза	 6 шт. на 1 п.м карниза
Форма нарезки «атлантика», «континент»	
 4 шт. на 1 п.м карниза	 5,5 шт. на 1 п.м карниза

Угол наклона крыши 12°–39°	Угол наклона крыши от 40°
Форма нарезки «фристайл»	
 4 шт. на 1 п.м карниза	 6 шт. на 1 п.м карниза
Форма нарезки «драконий зуб»	
 4 шт. на 1 п.м карниза	 5 шт. на 1 п.м карниза

3.14. Установка трубчатых снегозадержателей

Установка трубчатых снегозадержателей осуществляется после окончания кровельного монтажа. Снегозадержатели монтируются на одном уровне с несущими стенами. Кронштейны крепятся в местах установки обрешетки.

В комплекте идут специальные уплотнители, которые устанавливаются между кровельным покрытием и и кронштейнами для герметизации точек крепления.

Рис. 71

4.

Кровельные панели ТЕХНОНИКОЛЬ

4. Кровельные панели ТЕХНОНИКОЛЬ

Кровельная панель ТЕХНОНИКОЛЬ представляет собой готовую конструкцию крыши, включающей в себя стропильную систему, слои изоляции (в комплектации с утеплением), обрешетку, подготовку под кровельное покрытие, а также частично смонтированное кровельное покрытие.

Кровельная панель полностью собирается в заводских условиях, что обеспечивает ее высокое качество, точность геометрии и сохранность всех используемых материалов.

Для производства применяется сухая строганная древесина, сращенная по длине. Таким образом в процессе производства из нее удаляются все пороки, которые могут повлиять на срок службы.

Панели производятся в различных комплектациях, а также под различные кровельные покрытия:

— гибкая черепица,
— металлочерепица,
— фальц.

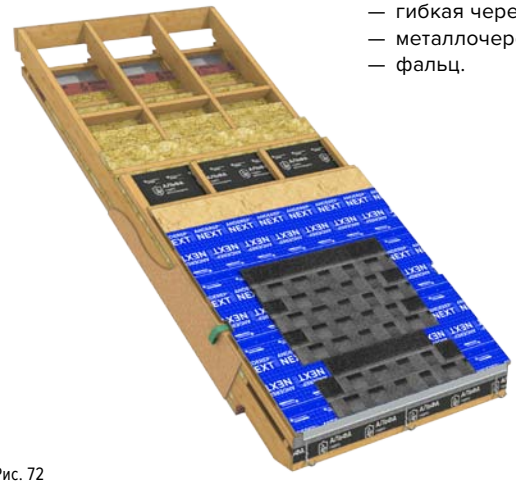


Рис. 72

Рис. 73

Монтаж кровельных панелей осуществляется при помощи крана и за 1 день. Фиксация выполняется при помощи конструкционного крепежа в подготовленные на производстве отверстия.

Преимущества кровельных панелей:

ВСЕСЕЗОННОСТЬ МОНТАЖА

- Панели не имеют температурно-влажностных изменений геометрических размеров, а значит монтаж не зависит от окружающей температуры.
- Панель полностью изолирована, установлены пленки, подкладочные ковры – осадки не причинят панелям вреда.

БЫСТРАЯ СДАЧА ОБЪЕКТА

- Одна крыша собирается за 1–2 дня или за сутки укладываются панели на дом 100 м².
- Минимизируется тяжелый ручной труд, нет риска травмировать спину от больших нагрузок.

ГАРАНТИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

- 5 лет гарантии от производителя, при монтаже панелей аккредитованными подрядчиками.
- Панели имеют III степень огнестойкости и С0/С2 классы конструктивной пожарной опасности каркасно-панельных зданий. Заключение ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 08.06.2023 г.

ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО

- Применение сухой древесины исключительно камерной сушки
- Применение супердиффузионных мембран бренда ТехноНИКОЛЬ.
- По всей кровле монтируется самоклеющийся ковер (для кровли под фальц и ГЧ), что обеспечивает надежную гидроизоляцию и защиту от протечек.

ТОЧНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

- Все запилы производятся автоматически на специализированной станции.
- Сборка панелей производится на спец. столах, благодаря чему соблюдается максимально точная геометрия — 99,9%.

5.

Рекомендации по уходу за кровлей

5. Рекомендации по уходу за кровлей

5.1. Уход за кровлей

1. Состояние кровли необходимо проверять в весенний и осенний периоды.
2. Удалять листья, ветки и другой мелкий мусор с крыши рекомендуется мягкой щеткой. Использование острых инструментов недопустимо.
3. Предметы с острыми углами необходимо удалять с кровли вручную.
4. Для обеспечения свободного стока воды с крыши необходимо по мере засорения производить чистку водосточных желобов и воронок.
5. В случае угрозы образования большого слоя снега его необходимо счищать, используя неострые деревянные лопаты. Удалять снег с крыши нужно слоями, оставляя на кровле защитный слой толщиной 10 см.
6. С целью профилактики необходимо выполнять проверку и, в случае необходимости, ремонт монтажных проемов, отверстий, трещин и частей из металлических листов.
7. В случае образования мха и лишайника на северной стороне ската крыши, рекомендуем воспользоваться специальным альгицидным составом — антисептиком для кровли ТЕХНОНИКОЛЬ и мягкой щеткой.

5.2. Ремонт

Гибкая черепица ТЕХНОНИКОЛЬ SHINGLAS является ремонтопригодным материалом. В случае повреждения кровельного покрытия вследствие различных факторов, а именно неквалифицированного монтажа, проектных ошибок здания или сооружения и т. п., допускается выполнять локальный ремонт крыши. При этом необходимо устранить причину повреждений кровельного материала, вызванных вышеперечисленными факторами.

Процедура ремонта:

Рис. 74

Перед началом ремонта прогрейте лепестки черепицы, чтобы их легче было приподнять для демонтажа.

Рис. 75

При помощи шпателя аккуратно отделить клеевой слой поврежденного гонта и вышележащего над ним.

Рис. 76

При помощи гвоздодера извлеките гвозди в поврежденном и вышележащем гонте.

Рис. 77

Извлеките и замените поврежденный гонт на новый.

Рис. 78

Места соединения нового кровельного материала с основной кровлей прогреть строительным феном, направляя горячий воздух на клеевую полосу.

6.

Дополнительная информация

Наши продукты — это половина нашего успеха в бизнесе. Другая основана на профессиональных советах, технической поддержке и широком спектре сервисов.

6.1 Обучение для подрядчиков

Настоящая инструкция содержит основные правила монтажа решений скатных крыш с использованием материалов ТЕХНОНИКОЛЬ.

Если вы хотите получить практические навыки работ, получить советы, которые не вошли в данное издание, — будем рады Вас видеть в Учебных центрах компании ТЕХНОНИКОЛЬ.

Выгоды обучения:

- Рост производительности и качества выполняемых работ.
- Приобретение навыков работы с новыми современными материалами.
- Минимизация претензий со стороны заказчика и контролирующих органов при приемке работ.
- Выполнение работ в соответствии с требованиями современного строительного рынка в области качества.

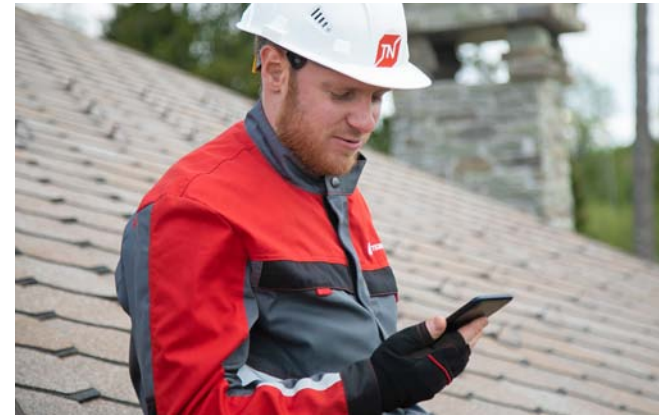
Академия ТЕХНОНИКОЛЬ

seminar@tn.ru
academy.tn.ru

6.2 Аудит качества монтажа – приложение TN CHECK

Эксперты ТЕХНОНИКОЛЬ разработали абсолютно новое приложение TN CHECK, позволяющее каждому человеку вне зависимости от уровня знаний профессионально произвести технический надзор всех этапов устройства систем изоляции, а также оценить степень износа в процессе эксплуатации.

С помощью программы можно проверить, насколько точно соблюдается технология строительства кровли как плоской, так и скатной, включая монтаж тепло- и гидроизоляции, а также устройство сложных узлов и примыканий. Владельцы построенных объектов смогут проверить состояние кровли, установить степень ее износа, а также определить необходимость планового ремонта.



Для работы в приложении необходимо выбрать нужный раздел (аудит на этапе монтажа или оценка в процессе эксплуатации), а после определить тип исследуемой конструкции.
На каждом этапе пользователям предстоит ответить на вопросы чек-листа. По итогам опроса программа сама определит, насколько состояние конструкции близко к эталонным показателям. Помимо контрольных вопросов в приложении содержатся фотографии правильно выполненных узлов, чтобы пользователи могли визуально сравнить с ними свой объект.

Скачать с Google Play Market

Скачать с App

6.3 Roof.ru — сервис поиска подрядчиков для строительно-монтажных работ

- На платформе можно разместить/найти заказы на обустройство изоляции от частных лиц, коммерческих компаний и генподрядчиков.
- Приветствуем самозанятых мастеров, бригады или строительные компании, которые работают с материалами ТЕХНОНИКОЛЬ или с материалами любых других брендов.
- На платформе можно подобрать исполнителей на проект.
- Чем выше рейтинг, тем больше шансов на лучшие заказы. У заказчиков, которые выбирают подрядчика по рейтингу, в приоритете квалификация и качество работ.
- Бесплатный сервис. Ни в каком виде не взимаем плату за пользование платформой roof.ru ни с заказчиков, ни с исполнителей.

roof.ru by TECHNONICOL

Корпорация ТЕХНОНИКОЛЬ рекомендует придерживаться данной инструкции при монтаже гибкой черепицы ТЕХНОНИКОЛЬ SHINGLAS.

В случае несоблюдения вышеизложенных правил монтажа, использования не рекомендованных комплектующих, нарушения строительных норм и правил при проектировании кровельных конструкций и проведении кровельных работ гарантия на продукцию не распространяется.

Технические специалисты Корпорации ТЕХНОНИКОЛЬ проведут необходимые консультации и окажут всестороннюю поддержку при монтаже.

TN.RU

8 800 600 05 65
профессиональные консультации

Реальные цвета и текстуры продукции могут отличаться от представленных в каталоге. Информация в каталоге носит справочный (информационный) характер, не является публичной офертой, определяемой положениями статьи 437 Гражданского кодекса РФ, и не порождает никаких юридических последствий для любой из сторон.

В издании использованы информационные материалы и изображения, принадлежащие Корпорации ТЕХНОНИКОЛЬ. Несанкционированное использование изображений, частичная или полная перепечатка текста запрещены.

© Корпорация ТЕХНОНИКОЛЬ, 1 п.г. 2025