

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

В настоящей инструкции представлены указания по применению листов хризотилцементной черепицы «Волнаколор» с защитно-декоративным покрытием (далее – листы «Волнаколор»), предназначенные для устройства кровель жилых, общественных и производственных зданий и сооружений. Защитно-декоративное покрытие листов «Волнаколор» - проникающее, толщиной не более 0,3 мм.

1.1. Листы «Волнаколор» должны применяться по их назначению в соответствии с проектной документацией, утвержденной в установленном порядке, пунктом 1.1 настоящей инструкции и правилами охраны труда и техники безопасности в строительстве, установленными СНиП 12-03, СНиП 12-04.

1.2. Не допускается применение продукции:

- в условиях механических и динамических нагрузок (за исключением ветровой нагрузки);
- в вентиляционных шахтах;
- при контакте с агрессивными веществами и средами (кислотами, щелочами, горюче-смазочными материалами, спиртами и органическими растворителями).
- не допускается воздействие ударных нагрузок (пробивка отверстий, обрубка, разрубка) на листы «Волнаколор».

2. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Листы хризотилцементной черепицы «Волнаколор» с защитно-декоративным покрытием представляют собой хризотилцементные изделия прямоугольной формы в плане и профилированные в поперечном сечении, окрашенные водно-дисперсионными акриловыми красками. Боковые поверхности листов «Волнаколор» окрашены в соответствующий лицевой поверхности цвет той же краской. На обратную (нелицевую) поверхность листа нанесен защитный слой проникающей воднодисперсионной грунтовки. Обозначение профиля листа – 51/177 («Волнаколор51») и 40/150 («Волнаколор40»), где в числителе указана высота волны, а в знаменателе – шаг размер: 625*1097*6 мм волны в миллиметрах.

Цвет защитно-декоративного лакокрасочного покрытия лицевой поверхности листов «Волнаколор» должен соответствовать каталогам и/или образцам эталонам, утвержденным предприятием-изготовителем.

Защитно-декоративное лакокрасочное покрытие (далее - покрытие) должно быть равномерным, без непокрашенных участков, потертостей, а также без пятен, отличающихся по цвету от основного тона, видимых на расстоянии 10 метров.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 Листы «Волнаколор» не токсичны и при непосредственном контакте не оказывают вредного воздействия на организм человека.

3.2 Листы «Волнаколор» радиационно безопасны. Удельная эффективная активность естественных радионуклидов менее 370 БК/кг.

3.3 По пожарно-техническим свойствам листы «Волнаколор» относятся к группе негорючих строительных материалов (НГ).

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ

4.1 При транспортировании листы «Волнаколор» должны быть сформированы в транспортные пакеты в соответствии с конструкторской документацией, разработанной и утвержденной предприятием-изготовителем. Масса пакета должна быть не более 5000 кг. Пакетирование и транспортирование производится по разработанным и утвержденным в установленном порядке схемам погрузки.

4.2 Погрузку и выгрузку пакетов с листами необходимо осуществлять при помощи кранов и погрузчиков грузоподъемностью не менее 5 тонн.

4.3 При разгрузке, погрузке полувагонов и автомобильного транспорта следует применять два петлевых стропа или траверсу с гибкими ветвями.

- Строповку пакетов с листами «Волнаколор» и разгрузку полувагонов следует производить согласно схемам строповки и последовательности выгрузки пакетов из полувагона.
- Работы по разгрузке и погрузке выполняются в соответствии с правилами и инструкциями по безопасной эксплуатации грузоподъемных механизмов.

4.4 Грузозахватные устройства должны иметь защитные приспособления, исключающие возможность повреждения листов «Волнаколор».

4.5 При выполнении погрузо-разгрузочных работ запрещается сбрасывать листы с любой высоты, не допускается воздействие ударных нагрузок.

4.6 При транспортировании автомобильным транспортом листы «Волнаколор» должны быть уложены в стопы и закреплены стандартными крепежными элементами. Утяжку

стоп крепежными элементами следует производить с усилием, исключая повреждение кромок листов «Волнаколор».

Запрещается использовать цепные крепежные элементы.

4.7 Пакеты с листами «Волнаколор» следует устанавливать в кузове автомобиля в один или два ряда по ширине кузова.

- При установке в один ряд пакеты необходимо располагать длинной стороной вдоль кузова автомобиля, вдоль его продольной оси.
- При установке в два ряда пакеты необходимо располагать длинной стороной вдоль кузова симметрично продольной оси автомобиля, при этом пакеты с листами «Волнаколор» устанавливают полной волной к борту автомобиля.
- При погрузке пакетов в два ряда по ширине кузова борта автомобиля должны быть открыты для освобождения строп.

4.8 Кромки непакетированных листов «Волнаколор» при разгрузке или погрузке необходимо защищать уголками из картона или досок. Расположение и количество пакетов в кузове в зависимости от марки и грузоподъемности автомобиля.

4.9 При транспортировке листов погрузчиком пакеты с листами «Волнаколор» необходимо брать со стороны полной волны.

5. ХРАНЕНИЕ

5.1 Запрещается хранение листов «Волнаколор» на открытых площадках без навеса!

5.2 Требования к помещениям для хранения:

– Помещения для длительного хранения (свыше 14 суток) листов, стоп «Волнаколор» должны быть защищены от воздействия факторов внешней среды: прямые солнечные лучи, осадки, повышенная влажность воздуха не более 75%, перепадом температур в течение суток не более 10°C.

5.3 На строительных площадках допускается кратковременное (не более 14 дней) хранение листов «Волнаколор» под навесом в условиях, исключая воздействие прямых солнечных лучей и атмосферных осадков.

5.4 Запрещается стопы с листами

«Волнаколор» складировать в штабели друг на друга.

5.5 При хранении листов «Волнаколор» снимают упаковочную полиэтиленовую пленку транспортного пакета (при ее наличии). Прокладочную пленку, проложенную между

листами, не убирают. Открывают крышки неветилируемых (глухих) ящиков с деталями для кровли. (При упаковке в вентилируемую решетчатую тару крышки не открывают).

5.6 Листовую продукцию, уложенную в стопы, хранят на поддонах, установленных на ровной горизонтальной поверхности.

5.7 Запрещается хранить листы «Волнаколор» при прямом контакте с кислотами, щелочами, горюче-смазочными материалами, спиртами и органическими растворителями.

Ответственность за состояние материалов, доставляемых на объект, с момента покупки листов хризотилцементной черепицы до сдачи лежит на подрядчике.

6. ИНСТРУМЕНТЫ

Рекомендуемые инструменты позволят сократить количество отходов, сократить время на раскрой при монтаже, а также улучшить эстетическую сторону распиленных хризотилцементных листов.

Угловая шлифмашина применяется для резки хризотилцементного листа.



Заменить угловую шлифмашину можно пилой циркулярной

Дрель для просверливания
отверстий



Молоток



Сопутствующие расходные материалы:

Отрезной диск с алмазными
зубьями или диск алмазный
по керамограниту



Твердосплавное сверло или
сверло для кафеля и
керамогранита, диаметром,
соответствующим для
применяемого крепежного
элемента



Гвоздь шиферный или шурупсаморез

7. МОНТАЖ

Монтаж листов должен выполняться специализированными бригадами. В случаях, предусмотренных действующим законодательством, монтаж должен выполняться индивидуальными предпринимателями или юридическими лицами, которые являются членами саморегулируемой организации. При монтаже необходимо соблюдать требования СП 17.13330.2017, МДС 12-33.2007, требования настоящей инструкции, а также учитывать требования строительной проектной документации.

7.1 УСТРОЙСТВО ОБРЕШЕТКИ

- Листы «Волнаколор» разрешается использовать для монтажа кровли зданий всех типов при уклоне кровли 10° и более. При уклоне кровли от 6° до 12° под листами должна быть предусмотрена гидроизоляционная пленка.
- В соответствии с требованиями СП 64.13330.2011 «Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80», основанием кровли из волнистых хризотилцементных листов служит обрешетка из деревянных брусков или досок хвойных пород.
- Сечение брусков обрешетки составляет 60×60 мм, при этом все нечетные бруски должны иметь высоту 60 мм, четные – 63 мм, а карнизные – 66 мм, что позволяет обеспечить плотную продольную нахлестку. Для однотипности обычно берут бруски 60×60 мм, они же могут использоваться и как четные, но их необходимо нарастить, например, уложив на стропила прокладку толщиной 3 мм.
- Бруски раскладывают и крепят от карниза к коньку. Первый нижний брусок обрешетки прибивается с учетом ширины карнизного свеса. На карнизе рекомендуется использовать брусок высотой 66 мм.
- Расчет шага обрешетки ведется от карнизного свеса. Расстояние между центрами брусков обрешетки зависит от длины листа «Волнаколор».
- Обрешетку крыши выполняют с таким расчетом, чтобы на нее можно было уложить целое количество листов как в продольном, так и в поперечном направлениях. Во избежание применения обрезных листов допускается увеличение или уменьшение свесов кровли на фронтонах, а также изменение

величины выноса карнизного свеса.

- На коньке рекомендуется использовать доску с сечением 50x150 мм, а вдоль конька дополнительные приконьковые бруски того же сечения, что и рядовые.
- На внутренние углы кровли предварительно, до укладки листов «Волнаколор» нужно установить планку ендовы. Под нее делают сборное основание из двух досок общей шириной до 400 мм, поставленных под углом.

7.2 РАСКРОЙ КРОВЕЛЬНОЙ ЧЕРЕПИЦЫ «ВОЛНАКОЛОР»

При раскрое листов «Волнаколор» потребитель обязан:

- Очистить сухим способом (ветошь, обдув воздухом) лицевую поверхность листа от образовавшейся хризотилцементной пыли. Данная операция должна выполняться с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения. Запрещена очистка лицевой поверхности листа «Волнаколор» абразивными материалами.
- Нанести на торцы, полученные в результате дополнительного раскроя, краску водно-дисперсионную акриловую марки ВД-АК-Волна-В по ТУ 2316 001-58801035-2000 одного цвета с покрытием или другими совместимыми красками.

7.3 МОНТАЖ КРОВЕЛЬНОЙ ЧЕРЕПИЦЫ «ВОЛНАКОЛОР»

- Листы «Волнаколор» укладывают горизонтальными рядами справа налево и снизу вверх – от карниза к коньку.
- Укладка листов в направлении поперек ската кровли осуществляется следующим образом: волна перекрывающей кромки листа с асимметричными кромками должна перекрывать половину волны перекрываемой кромки смежного листа.
- Нижний край кровли должен свисать с карниза на 100 мм (для кровель без водостока) или на 50 мм (при устройстве подвесных желобов).
- Каждый вышележащий ряд листов «Волнаколор» вдоль ската должен напускаться на нижележащий не менее чем на 160 мм и не более чем на 200 мм.
- Листы «Волнаколор» имеют срезанные диагональные противоположные углы. Между стыкуемыми срезами углов необходимо оставить зазор 3-5 мм.

7.4 КРЕПЕЖ

- Листы «Волнаколор» имеют засверленные отверстия для крепления. Крепежные элементы устанавливаются только в заранее засверленные отверстия, диаметр которых на 2-3 мм превышает диаметр стержня крепежного элемента.
- Крепление листов и деталей к брускам необходимо осуществлять гвоздями 4x120 мм, накрытыми специальными пластмассовыми колпачками, гвоздями с широкими оцинкованными шляпками того же размера или шурупами. Под головку кровельных гвоздей рекомендуется подкладывать шайбы из металла и прокладку из резины или других гидроизолирующих материалов.
- Крепежный элемент должен устанавливаться на расстоянии не менее 60 мм от кромки листа во вторую и пятую волны (от перекрывающей кромки) листов «Волнаколор».
- Крепежный элемент не должен притягивать листы «Волнаколор» вплотную к обрешетке. Необходимо оставлять зазор между листом и шляпкой крепежного элемента 3-4 мм.
- При монтаже листов не допускается воздействие на листы ударных нагрузок (пробивка отверстий, обрубка, разрубка).

7.5 УСТАНОВКА ДОБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Для решения вопросов стыкования скатов используют хризотилцементные доборные детали. Основное назначение доборных деталей для кровли – перекрыть зазоры между скатами и обеспечить защиту подкровельного пространства от попадания дождевой и талой воды, в то же время обеспечить необходимый зазор для вентиляции.

- На коньке закрепляется коньковый брус, вдоль конька два ряда приконьковых брусков того же сечения, что и рядовые 60x60 мм. Приконьковый ряд листов укладывают вплотную к коньковому брусу. Зазор между листами и коньковым бруском подклеивается кровельным уплотнителем треугольного сечения. После покрытия всех скатов крыши листами, производится укладка хризотилцементных коньковых деталей. Арочная коньковая деталь имеет с одной стороны расширенный конец, а с другой – суженый.
- На двухскатных крышах монтаж доборных коньковых деталей начинают от фронтальной стенки, а на вальмовых, полувальмовых и шатровых крышах – от карниза к вершине скатов. Первый конек укладывается расширенным концом у фронтонового/карнизного свеса и закрепляется противоветровой скобой, на узкий конец первого конька до упора надевается расширенным концом второй

конек, нахлест должен составлять не менее 70 мм.

- Присоединение кровли к стене выполняют с помощью равнобокой угловой детали угол 90° и более.
- При отсутствии хризотилцементных фасонных деталей рекомендуется использовать коньковые, угловые и лотковые детали, выполненные из тонколистовой оцинкованной стали, в том числе с полимерным покрытием, или из алюминиевого сплава.

8. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- В перерывах между работами по монтажу листов «Волнаколор» запрещается оставлять вскрытую (начатую) стопу на открытой площадке, рекомендуется убрать стопу под навес и исключить воздействие прямых солнечных лучей и атмосферных осадков.
- Загрязненные в процессе монтажа и эксплуатации листы «Волнаколор» можно мыть слабым раствором моющих средств мягкой губкой.
- Листы «Волнаколор», имеющие следы высаливания в виде кристаллов – тщательно промыть 3% раствором лимонной кислоты (30 г лимонной кислоты на 1 литр воды), ополоснуть чистой водой и протереть насухо.
- Отходы, образующиеся при монтаже или демонтаже хризотилцементных листов и плит, необходимо утилизировать на специализированных полигонах. – Для безопасного передвижения вверх-вниз по скату кровли, например, для проведения работ по обслуживанию кровли, используют кровельные лестницы.
- Монтаж кровельной лестницы начинают от карниза к коньку. Нижний край лестницы должен выступать за край листа на 100 мм. Лестницы монтируют с помощью кронштейнов. Место крепления кронштейнов должно приходиться в низ волны на обрешетку. Кронштейны надевают на стойки лестницы и фиксируют болтами. Отступ кронштейнов от края лестницы не более 350-400 мм. Кронштейны крепят к обрешетке через кровельное покрытие болтшурпами, предварительно установив под кронштейн резиновую прокладку. Высверливание отверстий для крепления должно производиться предварительно. Верхнюю секцию лестницы крепят к коньковому брусу с помощью специальных кронштейнов под конек. Расстояние от верхнего края лестницы до конька около 500 мм.

