



КАЗАНСКИЕ
СТАЛЬНЫЕ
ПРОФИЛИ

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

МЕТАЛЛОЧЕРЕПИЦЫ
«ИСПАНСКАЯ СЬЕРРА»



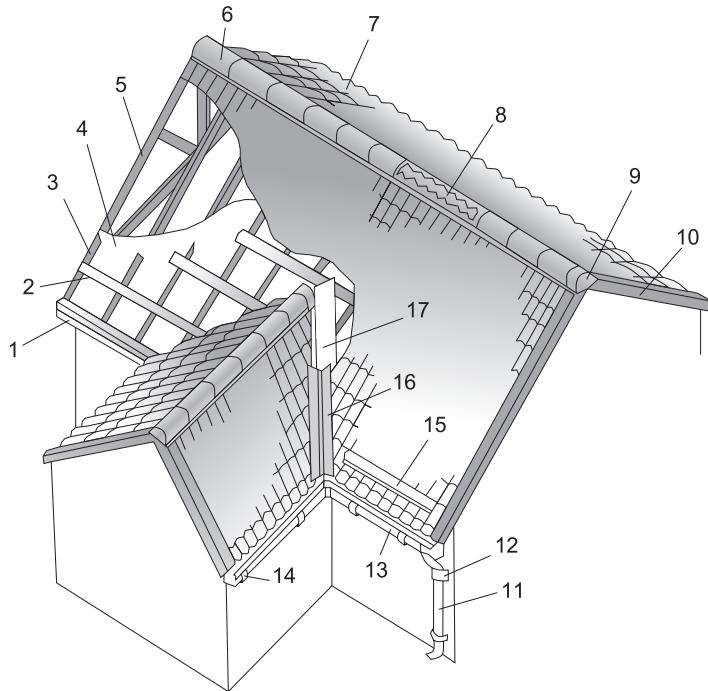


СОДЕРЖАНИЕ

1 Конструкция металличерепичной кровли	4
2 Обрешетка	5
3 Начало монтажа	5
4 Укладка листов металличерепицы	5
4.1 Монтаж металличерепицы без скрытого крепления	6
4.2 Монтаж металличерепицы 1-2 шаговой со скрытым креплением (Z Lock)	7
5 Упаковка и транспортировка металличерепицы	9
6 Доборные элементы к кровле	10
7 Полезные советы	11
8 Уход за металличерепицей	14



1. КОНСТРУКЦИЯ МЕТАЛЛОЧЕРЕПИЧНОЙ КРОВЛИ



- | | | |
|---------------------|---------------------------------|--|
| 1. Карнизная планка | 7. Листы металлической черепицы | 13. Водоотводной желоб |
| 2. Доска обрешетки | 8. Уплотнитель конька | 14. Кронштейн желоба |
| 3. Спадающий брус | 9. Заглушка конька | 15. Снеговой барьер |
| 4. Гидроизоляция | 10. Торцевая планка | 16. Накладка ендова
(End cap cover) |
| 5. Стропильная нога | 11. Водоотводная труба | 17. Ендова нижняя |
| 6. Конек | 12. Держатель трубы | |



2. ОБРЕШЕТКА

(При заказе металлочерепицы по длине от карниза до конька)

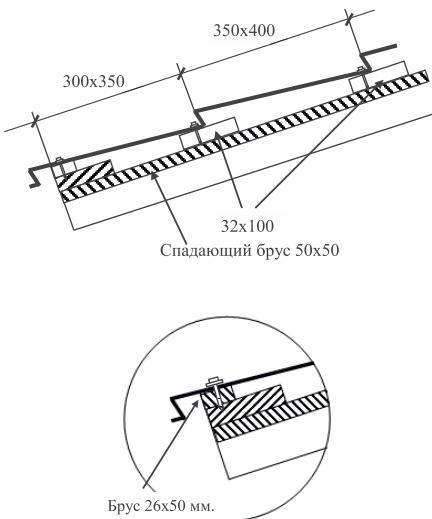
Обрешетка собирается из обработанных антисептиком брусков сечением 50x50 мм и досок 32x100 (размеры ориентировочные).

Сначала к стропилам поверх гидроизоляции от конька к карнизу прибиваются спадающие бруски 50x50, к которым затем горизонтально крепятся доски обрешетки.

Расстояние от начала первой доски обрешетки до середины второй доски равно 300 мм (для металлочерепицы с шагом 350 мм) или 350 (для металлочерепицы с шагом 400 мм).

Расстояние между серединами всех остальных досок обрешетки сечением 32x100 равно 350 мм (для шага 350 мм) или 400 (для шага 400 мм).

На первую от карниза доску обрешетки набивается дополнительный брус высотой 25-26 мм шириной 50 мм.



3. НАЧАЛО МОНТАЖА

Проверить длины скатов крыши по диагоналям, чтобы убедиться в прямоугольности кровли. Учитывать минимально допустимый угол при устройстве кровель из металлочерепицы 14 градусов. Если угол наклона ската менее 14°, то рекомендуется использовать другие кровельные материалы, например фальцевую кровлю.

Важно знать! Что на внутренней поверхности любой кровли происходит конденсация влаги, содержащейся в теплом воздухе, поднимающемся из внутренних помещений. Это приводит к образованию плесени, увлажнению стропил и обрешетки, промерзанию крыши и порче внутренней отделки.

Для борьбы с подобными явлениями необходимо:

- осуществить теплоизоляцию внутренних помещений от крыши;
- защитить от влаги теплоизоляцию снизу пароизоляционной пленкой, а сверху гидроизоляционной пленкой;
- обеспечить хорошую вентиляцию

4. УКЛАДКА ЛИСТОВ МЕТАЛЛОЧЕРЕПИЦЫ

При заказе металлочерепицы необходимо учитывать длину ската. Если она более 4 метров, настоятельно, рекомендуем заказывать металлочерепицу равными модулями. Это обеспечит сохранение геометрических размеров материала и удобство при транспортировке и монтаже.



4.1 Монтаж металлической черепицы без скрытого крепления

- Металлическую черепицу **без скрытого крепления** нужно начинать с правого нижнего угла, когда следующий лист накрывает предыдущий. Оптимальный порядок укладки листов показан на (Рис. 1)
- Угол ската металлической черепицы должен быть не менее 14 °.
- Листы укладываются параллельно карнизу, выровненному строго горизонтально.
- Несколько соседних листов крепятся одним саморезом в верхней половине листа, выравниваются и затем закрепляются окончательно. Средний **расход кровельных саморезов** – 6-8 шт на м² и 4 шт на погонный метр аксессуаров. Для завинчивания саморезов лучше всего пользоваться шуруповертом или дрелью на низкой скорости вращения патрона.
- Для обеспечения параллельности при укладке листов металлической черепицы рекомендуем натянуть шнур как по карнизу, так и по скату.

Пример

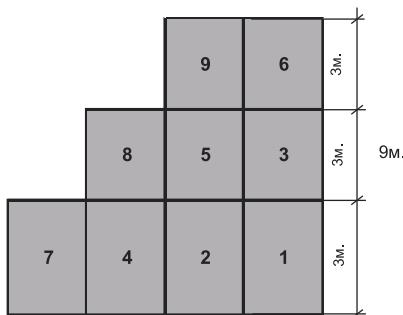


Рис.1

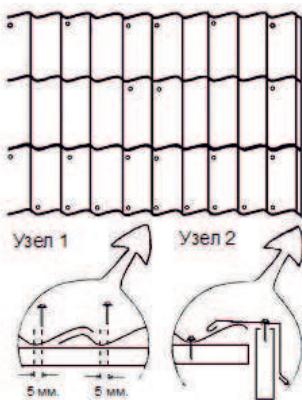


Рис.2

Общие правила крепления металлической черепицы без скрытого крепления следующие:

- Металлическую черепицу всегда крепится в нижний гребень волны в месте прилегания к обрешетке. При таком способе крепления отсутствует рычаг между точкой крепления и точкой приложения усилий к саморезу.
- Нижние листы привинчиваются над ступенькой в местах прилегания к обрешетке в каждую волну, в местах прилегания нахлестов так как на этот край приходятся наибольшие ветровые нагрузки (Рис.2).
- Саморезы крепятся как можно ближе к ступеньке снизу. Во-первых, в этом месте металлическая черепица имеет наибольшую жесткость, во-вторых, эти места обычно находятся в тени, падающей от ступенек, и шляпки саморезов не так заметны.
- Со стороны торцевой планки металлической черепицы крепится в каждый шаг волны (узел 2, Рис.2).
- В местах вертикальных нахлестов, металлическая черепица крепится в каждый шаг волны укрывающего и укрываемого листа в местах прилегания к обрешетке (узел 1, Рис.2).



4.2 Монтаж металличерепицы

1-2 шаговую со скрытым креплением (Z-Lock)

Металличерепицу 1-2 шаговую со скрытым креплением (Z-Lock) начинают монтировать с нижнего правого угла прямоугольного ската, в последовательности указанной на Рис. 3 справа налево.

Крепление металличерепицы 1-2 шаговой со скрытым креплением (Z-Lock) происходит следующим образом:

- Монтаж металличерепицы начинается с разметки ската отбивочным шнуром, (трассер) строго разметив линию по скату перпендикулярно карнизу, оси XY (Рис. 4а), карниз при этом должен быть ровным.
- По карниzu установить стартовые кронштейны, выставленные по шнуру (Рис. 4а).

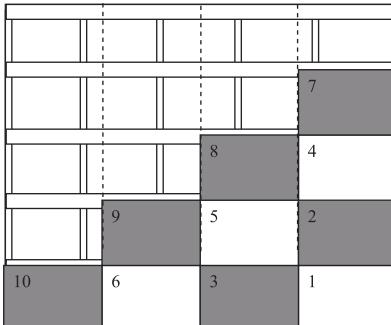


Рис.3

- Первый ряд металличерепицы укладывается на специальный стартовый кронштейн, установленный у карниза на обрешетке по всему краю кровли (Рис. 4а) справо налево.
- После установки первого модуля металличерепицы, выровнив лист по карнизу и по линии, нужно нанести разметку для следующих рядов металличерепицы, придерживаясь строгой параллельности от первой линии и перпендикулярности по карнизу, для предотвращения отклонения металличерепицы каждый модуль нужно монтировать строго по разметке.
- Для более надёжного крепления металличерепицы к обрешётке первый ряд металличерепицы рекомендуем дополнительно к стартовым кронштейнам закрепить кровельными саморезами.
- Крепление листа производится в верхнем конце каждого листа в Z-lock зоне, саморез должен крепиться строго перпендикулярно скату кровли (Рис. 5).
- **Можно не устанавливать стартовые кронштейны, смонтировав первый ряд металличерепицы (Рис. 4б), установив по карниzu брус 26x50 мм, на который непосредственно крепится металличерепица саморезами снаружи. Все остальные модули крепятся в верхнем конце каждого листа Z-lock зоне.**

Разметка отбивочным шнуром каждого ряда м/ч

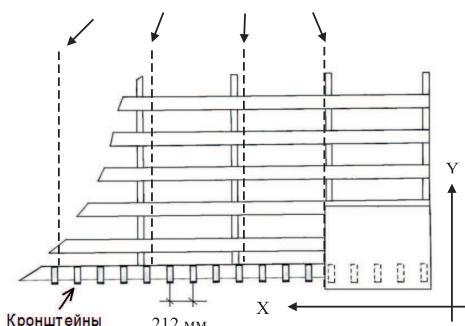


Рис.4а

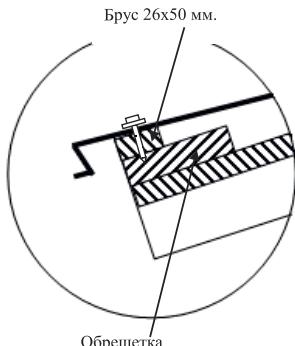


Рис.4б



Внимание! Запрещается крепить саморезы под углом к скату, так как при креплении лист металлической черепицы деформируется в Z-lock зоне (Рис. 5), что не дает плотному прилеганию следующего листа в результате происходит образование щели, и смещение листов по оси XY (Рис. 4а), что в целом делает монтаж всей кровли неправильным и невозможным.

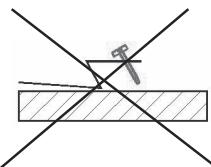
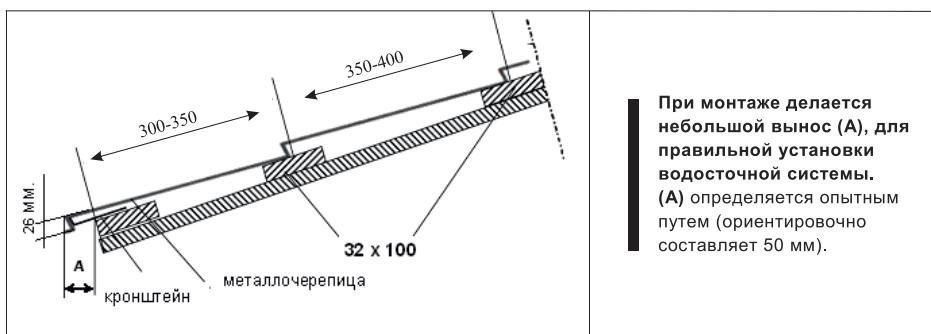
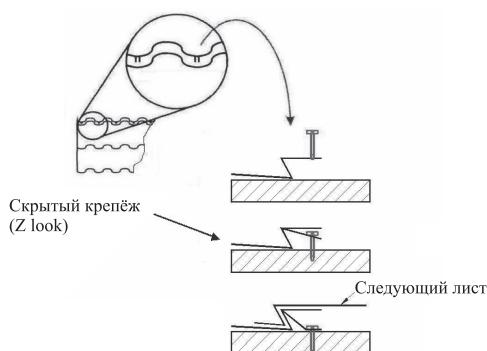


Рис.5



При монтаже делается небольшой вынос (A), для правильной установки водосточной системы. (A) определяется опытным путем (ориентировочно составляет 50 мм).



Саморезы крепятся в определенной последовательности (Рис. 7). Крепеж остается скрытым, невидимым под шагом следующего листа (Рис.6)

Рис.6



Рекомендуется:

1. При монтаже 1-2 шаговой металличерепицы для плотной посадки листов в местах соединения (нахлестов) постукивать резиновым молотком (Рис.7).
2. При закручивании шурупов начинать с середины листа, отступая к краям (Рис.7).
3. При укладке каждого ряда контролировать горизонталь и вертикаль.
4. Во избежание срываания листов во время сильных ветров и ураганов настоятельно рекомендуем первый ряд металличерепицы по карнизу крепить саморезами, отступая от основания на 50 мм по одному саморезу на каждую волну (Рис. 7).

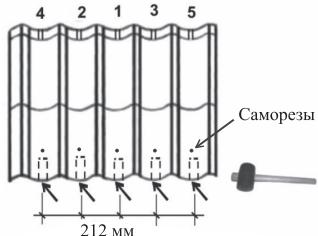
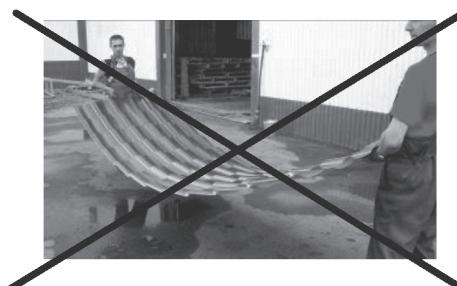


Рис. 7

5. УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВКА МЕТАЛЛОЧЕРЕПИЦЫ



- При разгрузке необходимо привлечение достаточного количества рабочих для аккуратного поднятия и переноса листов, не допуская сильных перегибов продольных и поперечных направлений, так как это приводит к изменению геометрических параметров листа.
- Если металличерепица изготавлена с пленкой, то перед ее монтажом пленку аккуратно снимают с каждого листа.

Во избежание повреждений при погрузке–разгрузке и транспортировке, металличерепицу рекомендуется изготавливать с нанесением защитной пленки и упаковывать в специальный поддон.

Для изготовления поддона используется обрезная доска 25мм и брус 100x75мм. Длина поддона должна быть больше заказанного размера металличерепицы на 50-100 мм. Ширина поддона составляет 1200 мм.



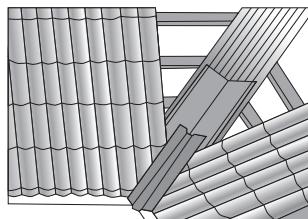
При получении со склада металличерепицы без защитной пленки и поддона, ответственность за повреждение продукции при погрузке, разгрузки и транспортировке берет на себя покупатель.



6. ДОБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ К КРОВЛЕ

Ендова

В месте внутреннего стыка скатов к сплошной обрешетке крепят саморезами планку ендовой нижней. При стыковке планок делают нахлест около 100-150 мм (в зависимости от угла наклона крыши). Затем, предварительно разметив и подрезав, укладывают листы металлической черепицы. Сверху на стык листов, редко выглядящий красиво, монтируют декоративный элемент - планку ендовой верхней.



Внимание! Места примыканий - традиционно самые слабые места крыши и к их устройству надо подходить особенно внимательно.

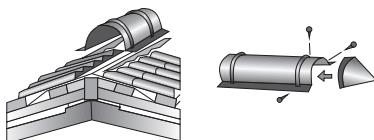
Торцевая планка

На торцы крыши устанавливают планки торцевые. Их закрепляют через 500-600 мм саморезами длиной 28 мм (сбоку) и 51 мм (сверху). Нахлест между планками - 50 мм, при необходимости планки подрезают.



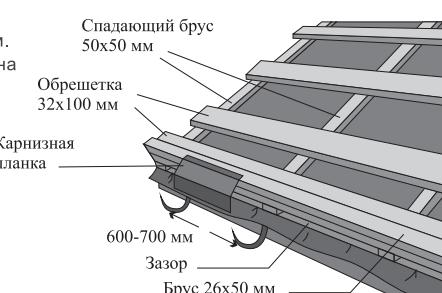
Конек

Планки конька бывают плоские или полукруглые. Монтаж планки конька полукруглого начинается с крепления саморезами или заклепками по ее торцам плоских или конусных заглушек. Для планки конька плоского заглушек не требуется.



Карнизная планка

Карнизная планка должна крепиться перед кровельными листами. Нахлест выполняется 100 мм. Карнизную планку крепят оцинкованными гвоздями на расстоянии 300 мм друг от друга. Лист обрезают ножницами по металлу.

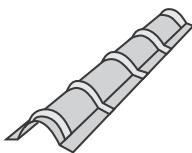




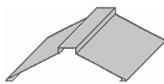
7. ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

1. Металлическая черепица может изготавливаться длиной до 8 метров. Но во избежание изменений геометрических параметров и удобства при транспортировке и поднятии на крышу, рекомендуется изготавливать металлическую черепицу **длиной не более 4 метров**. Более длинные скаты собирать модулями (частями), расход металла настыковку листов при этом будет минимальным (около 51 - 100 мм) благодаря фигурному отштампованным краю, а благодаря крепежу Z-lock обеспечивается крепкое сцепление листов между собой, что обеспечивает сохранение целостности поверхности при ветровых колебаниях. Кроме того, благодаря 3D резке нахлест становится невидимым. Все данные моменты являются ключевыми преимуществами металлической черепицы «Испанская Сьерра». Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод: **выгодно заказать два коротких листа металлической черепицы, чем один длинный.**
2. Для резки металлических листов можно использовать **ручные ножницы по металлу, ножовку с мелкими зубьями, электролобзик, дисковую пилу с твердосплавными зубьями**. После резки листов поверхность нужно очистить от металлических опилок, иначе они заржавеют и испортят покрытие.
3. Категорически **запрещается** резать металлическую черепицу абразивным кругом «болгаркой», так как в этом случае под действием высокой температуры выжигается не только полимерное покрытие, но и цинк. В результате начинается бурный процесс коррозии, образуются подтеки ржавчины.
4. При монтаже металлической черепицы рекомендуется надевать **мягкую обувь** во избежание повреждения лакокрасочного покрытия и появления царапин.
5. **Выбор вида конька** зависит от вкуса и желания заказчика. При выборе рекомендуем обратить внимание на данные советы:

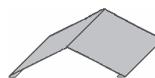
полукруглый



фигурный



гладкий



Полукруглый конек рекомендуем использовать при больших кровлях с большими «хребтами» длиной более 3 метров (Рис. 8) или простых двухскатных кровлях (Рис. 9)

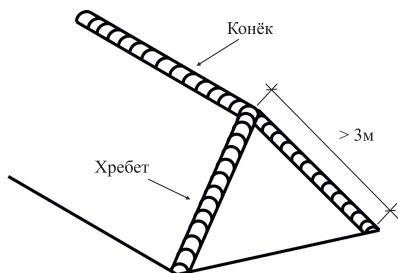


Рис. 8

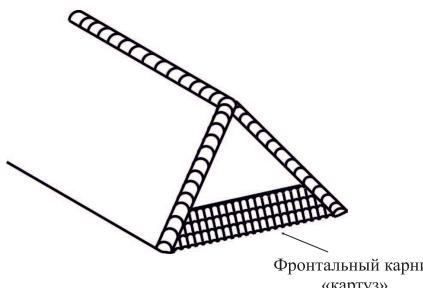


Рис. 9

При других вариантах технологичнее установка фигурных или гладких коньковых элементов, обеспечивающих устройство угловых стыков эстетичнее и экономичнее.

Но для получения наилучшего внешнего вида кровли мы рекомендуем использовать коньки полукруглые или фигурные, так как, наряду с обычным гладким коньком они имеют дополнительные ребра жесткости и при монтаже менее подвержены механическим изломам и выпуклостям.

6. Выбор шага металличерепицы «Испанская Сьерра»

Выбор величины шага металличерепицы является индивидуальным видением заказчика. Однако при скатах длиной до 3 метров рекомендуем использовать длину шага 350 мм, при длине ската более 3 метров 400 – 500 мм. При таком выборе длины шага ваша кровля будет выглядеть очень красиво.

При устройстве фронтонных карнизов «картузов» (рис. 9), покрытия заборов, ворот или других небольших скатов благодаря возможности изменения длины шага красивее и эстетичнее будет выглядеть металличерепица с длиной шага 150 - 200 мм (в зависимости от длины ската фронтального карниза). В результате получится цельная картина, фронтальный карниз «Картуз» будет состоять из небольших цельных волн.

7. Высота ступеньки

Металличерепица «Испанская Сьерра» - это кровля премиум класса. Преимущества этого вида металличерепицы достигаются по ряду геометрических, технологических, строительных и эстетических показателей. Возможности оборудования позволяют менять не только длину шага, но и высоту ступеньки, но в целях сохранения гармоничности настоятельно рекомендуем высоту ступеньки 26 мм, т.к. при этом достигается более красивый внешний вид и кровле придается дополнительная жесткость.

8. Устройство фронтонных и карнизных свесов.



Рис.10



Рис.11

Отличным материалом для обшивки свесов является металлический сайдинг «Софит». На фронтонных свесах для подшивки рекомендуем использовать «Софит без перфорации»(Рис. 10), а на карнизных свесах для организации вентилируемого карниза рекомендуем использовать «Софит с перфорацией» (Рис.11).

Карниз крепится до монтажа листов металлочерепицы, если предусмотрено устройство организованного водостока, держатели желоба устанавливаются до монтажа карниза (Рис. 12).

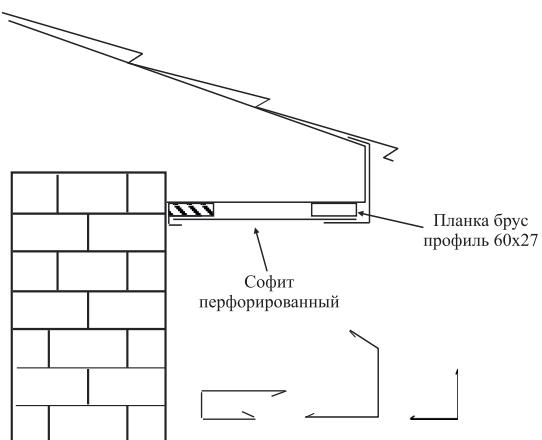


Рис.12



8. УХОД ЗА МАСТАЛЛОЧЕРЕПИЦЕЙ

1. Удаление листвы и мелкого мусора.

Обычно дождевые осадки обеспечивают естественную очистку покрытия от загрязнений. Однако листья деревьев и некоторые естественные загрязнения не всегда смываются дождевыми потоками, поэтому их надо удалять специально. Удалять листья, ветки и другой мелкий мусор с крыши рекомендуется мягкой щеткой. Не используйте острые инструменты, чтобы не допускать механических повреждений полимерного покрытия. Особое внимание следует уделять чистке наиболее уязвимых мест: стыков кровельных систем, а также водосточной системе.

2. Очистка кровли.

Загрязнения с кровли и фасадов смываются водой с использованием мягкой щетки. Может быть использована струя воды. Въевшаяся грязь удаляется с помощью специальных моющих средств для полимерных покрытий. Использование непредназначенных для данных целей моющих средств недопустимо, так как может привести к повреждению покрытия. После использования очищающих веществ их необходимо тщательно смыть. Процесс смывания должен быть направлен от конька к карнизу, чтобы полностью удалить моющие средства и грязь с кровли. В завершение промывается водосливная система.

3. Удаление снега.

Обычно снег не накапливается на кровле из металлической черепицы, и сугородовая нагрузка не превышает рассчитанную нагрузку на кровлю данного типа. В случае, если это все же происходит, снег необходимо счищать, используя неострую деревянную лопату. Удалять снег с крыши рекомендуется небольшими слоями, оставляя защитный слой толщиной не менее 5 см, чтобы не повредить покрытие.

4. Ежегодное обслуживание.

Небольшие повреждения кровли, такие как царапины, вмятины, потертости, могут появиться в силу множества причин. Например, в результате неправильного использования инструмента, хождения по кровле в грязной обуви, неаккуратной транспортировки, несоблюдения правил при резке и при подъеме листов на кровлю. В местах повреждений со временем будет накапливаться грязь, создавая благоприятные условия для развития процесса коррозии. Поэтому в случае выявления небольших дефектов покрытия необходимо принять меры по их устранению. Тогда кровля из металлической черепицы прослужит Вам значительно дольше.

Если у Вас есть пожелания и дополнения к инструкции или остались вопросы, мы будем рады на них ответить!

Позвоните по телефону +7 (843) 241-03-17 (в рабочее время) либо посетите наши офисы продаж.

ООО «КАЗАНСКИЕ СТАЛЬНЫЕ ПРОФИЛИ»

www.stalprof.ru

e-mail: info@stalprof.ru

г. Казань

**ул.Магистральная, 21
тел. (843) 241-03-03**

**ул.Школьная, 33 (Чебакса)
тел. (843) 22-22-945, 22-22-947**

**Мамадышский тракт, 35в (Константиновка)
тел. (843) 250-96-40**