

АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ



СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ

ТРЕХСЛОЙНЫЕ С БАЗАЛЬТОВЫМ УТЕПЛИТЕЛЕМ

8-800-7700-198

mayakmetall.ru



«МаякМеталл» — один из крупнейших производителей трехслойных сэндвич-панелей в России на основе базальтового волокна, в арсенале которого пять производственных площадок в Самаре, Красноярске, Канске и Уральске.

Компания «МаякМеталл» предоставляет полную техническую документацию, осуществляет расчеты и разработку проектов, производит и поставляет все комплектующие.



Производство
компании
«МаякМеталл»



Региональное
представительство
компании
«МаякМеталл»

Сэндвич-панели выпускаются согласно:

1 ГОСТ 32603-2021

2 ТУ 5284-016-63280288-2017, изм. 1
ТУ 5284-016-63280288-2016

Сэндвич-панели производства МаякМеталл, представляют собой трехслойную конструкцию, состоящую из двух листов металла, между которыми расположена теплоизоляционная прослойка.

Для металлических обшивок панелей используется холоднокатаная оцинкованная тонколистовая сталь с защитным полимерным покрытием, нержавеющая сталь или алюминий. Толщина металла от 0,5 до 0,7 мм. Цветовая гамма покрытий соответствует RAL. Цвет наружной и внутренней обшивки может быть как одинаковым, так и различным по желанию клиента. При выборе необходимо учитывать влияние цвета на величину коэффициентов светопоглощения и отражения, от которых зависит температура наружной обшивки панелей и, как следствие, их возможная деформация. Этот фактор должен учитываться при определении максимально возможной длины панели, схемы её закрепления на каркасе, максимальном шаге опор при неразрезной схеме закрепления. При расчете и проектировании ограждающих конструкций из трехслойных панелей следует руководствоваться требованиями СП 362.1325800.2017 «Ограждающие конструкции из трехслойных панелей. Правила проектирования».

Панели предназначены для стеновых ограждений и покрытий зданий в жилищно-гражданском и промышленном строительстве, возводимых и эксплуатируемых в I-VII районах по снеговой и ветровой нагрузкам по СП 20.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*). Стеновые панели применяются в качестве вертикальных и наклонных ограждающих конструкций при строительстве производственных, складских и сельскохозяйственных зданий и сооружений, общественных и торговых зданий, холодильных камер, малоэтажных домов. Конструкции могут быть как с вертикальным, так и с горизонтальным расположением стыка.

Кровельные панели применяются при строительстве всех типов зданий и сооружений, для скатных крыш с углом наклона от 10%, а также в качестве силового элемента для устройства межэтажных перекрытий.

Гарантия на сэндвич-панели компании МаякМеталл:

- ГОСТ 32603-2021:
 - для панелей 1-го класса — 5 лет.
 - для панелей 2-го класса — 3 года.
- ТУ 5284-016-63280288-2017 изм.1 — 3 года
- ТУ 5284-016-63280288-2016 — 3 года

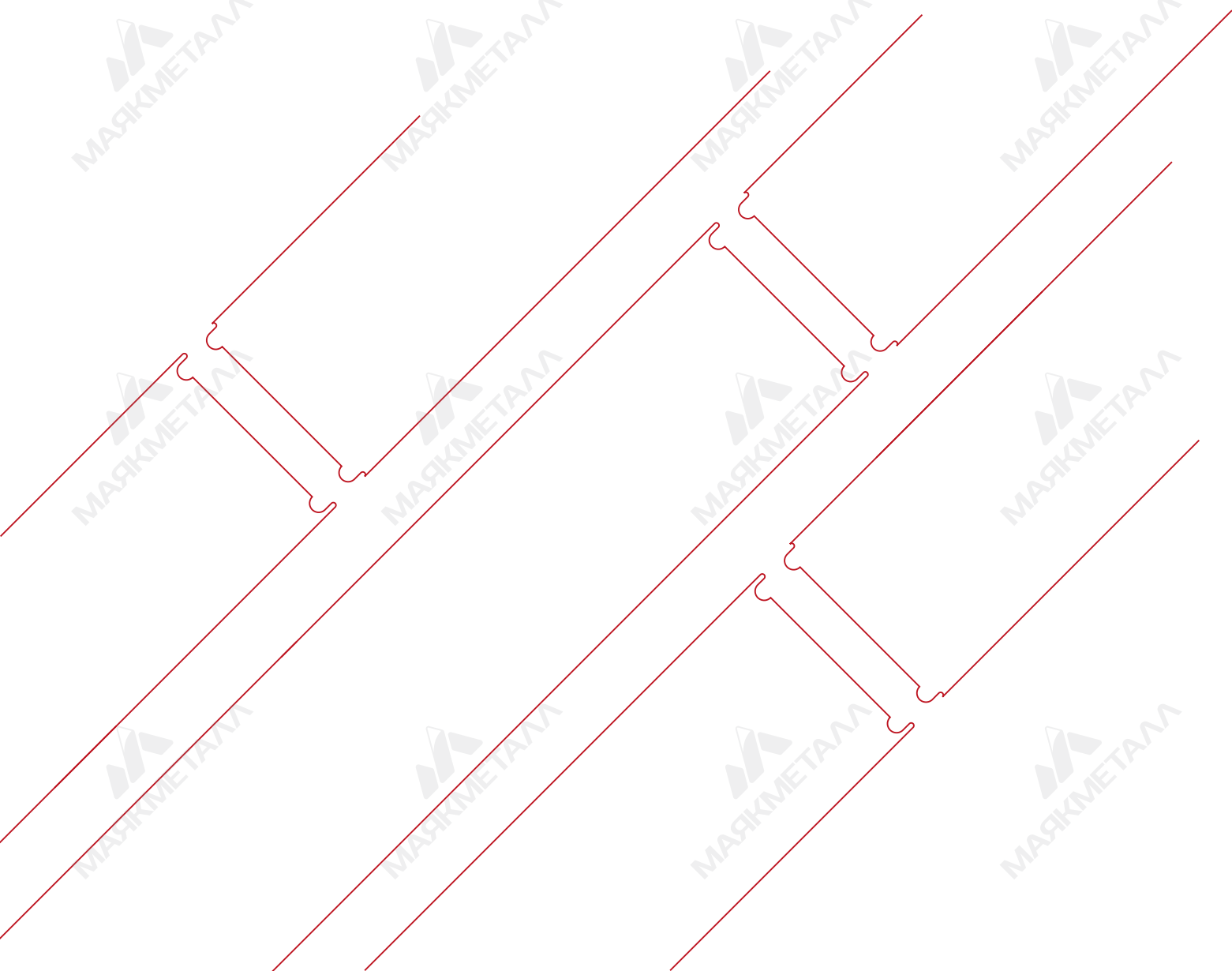
Подробные гарантийные обязательства указаны в гарантийном талоне.

ВНИМАНИЕ!

Данный каталог носит рекомендательный характер, каждый объект проектируется отдельно лицензированными проектными организациями. Компания «МаякМеталл» оставляет за собой право изменять издание без предварительного уведомления.



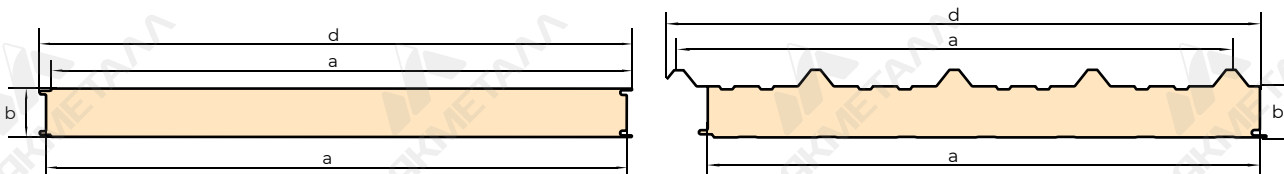
СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ
КОМПАНИИ
МАЯКМЕТАЛЛ



Производственные мощности компании Маякметалл распределены по нескольким площадкам:

- Самарская область, Кинельский район, с. Сырейка, Промышленная зона, Заводской проезд, 8 - **условное обозначение А**;
- г. Самара, Заводское шоссе, 5Б - **условное обозначение З**;
- Красноярский край, г. Канск, 9-й км Тасеевского тракта, 1, стр. 13 - **условное обозначение Н**.

Схематическое изображение стеновых и кровельных сэндвич-панелей:



d - габаритная ширина, a - монтажная ширина, b - номинальная толщина.

Таблица 1

Возможности изготовления сэндвич-панелей на производственных линиях

Номинальная толщина панели, b, мм	Монтажная ширина, a, мм	ПСБ					ПКБ	
		600	800	1000	1160	1190	1200	1000
50		A	A	A-З-Н	A-Н	A-Н	A-Н	A-З-Н
60		A	A	A	A	A	A	A
80		A	A	A-З-Н	A-Н	A-Н	A-Н	A-З-Н
100		A	A	A-З-Н	A-Н	A-Н	A-Н	A-З-Н
120		A	A	A-З-Н	A-Н	A-Н	A-Н	A-З-Н
150		A	A	A-З-Н	A-Н	A-Н	A-Н	A-З-Н
175		-	-	З-Н	Н	Н	Н	З-Н
200		A	A	A-З-Н	A-Н	A-Н	A-Н	A-З-Н
250		A	A	A-З-Н	A-Н	A-Н	A-Н	A-З-Н

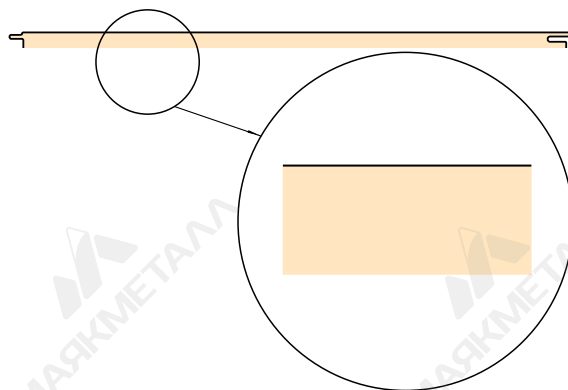
Таблица 2

Соответствие монтажной и габаритной ширины сэндвич-панелей

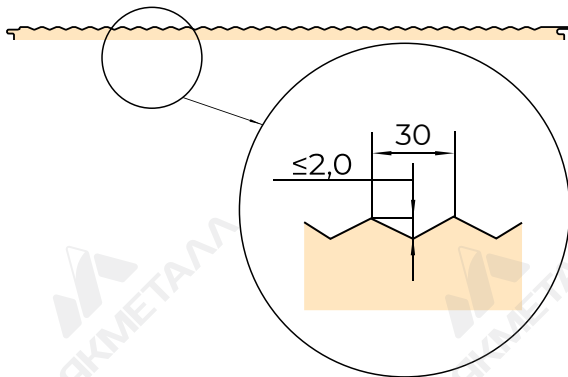
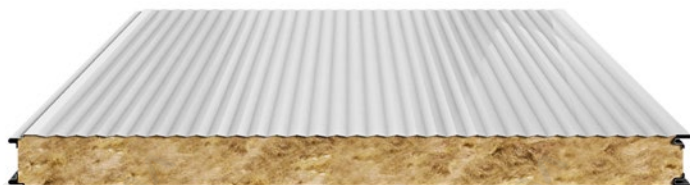
Тип панели	ПСБ						ПКБ	Обозначение линии
Монтажная ширина, a, мм	600	800	1000	1160	1190	1200	1000	
Габаритная ширина, d, мм	621	821	1021	1181	1211	1221	1076	A
	-	-	1022	-	-	-	1089	З
	-	-	1017	1177	1207	1217	1089	Н

Чертежи панелей со слабопрофильными и плоскими облицовками

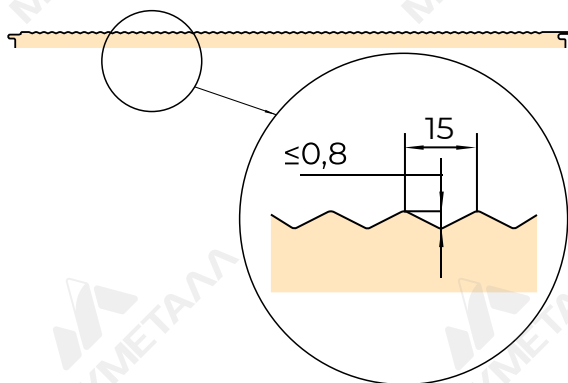
Тип профилировки «Г» - гладкая (Алексеевка, Заводское, Канск)



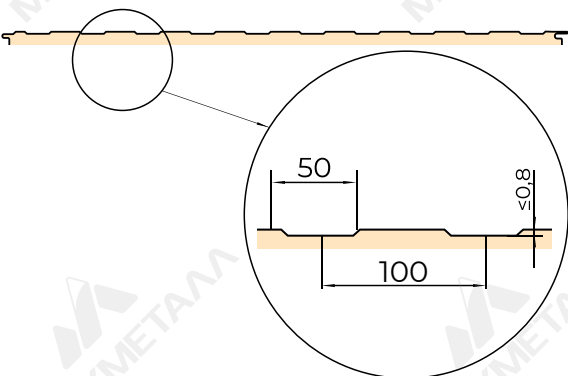
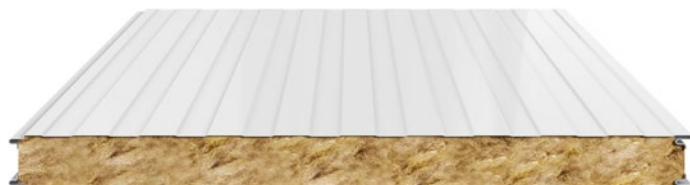
Тип профилировки «В1» - волна (Заводское, Канск)



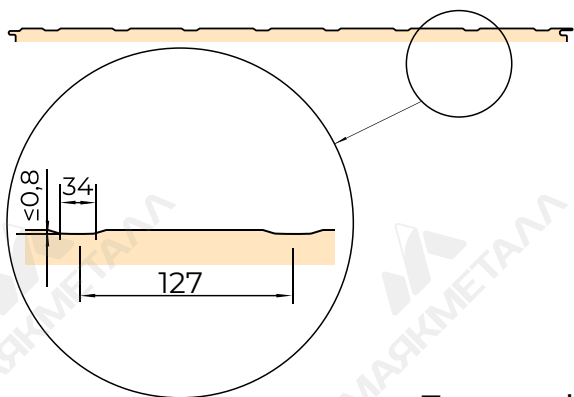
Тип профилировки «В2» - волна (Алексеевка)



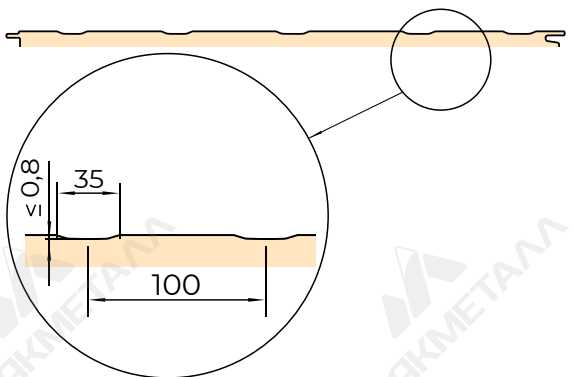
Тип профилировки «Т1» - трапеция (Алексеевка, Заводское, Канск)



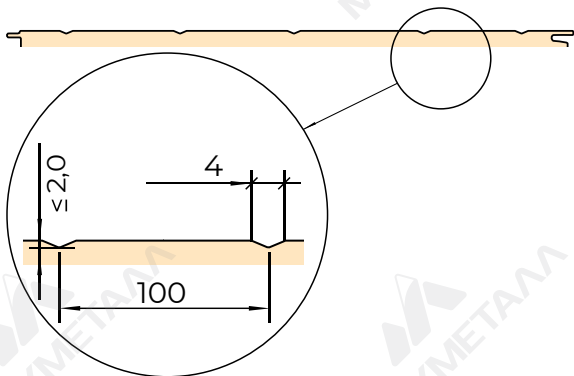
Тип профилирования «Т2» - трапеция (Заводское)



Тип профилирования «Т3» - трапеция (Алексеевка)



Тип профилирования «Н» - накатка (Алексеевка, Канск)



Примечание: справочные размеры

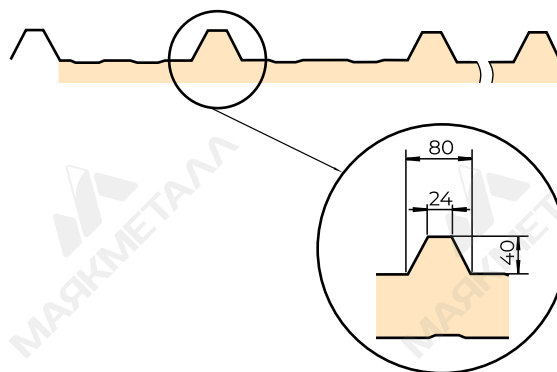
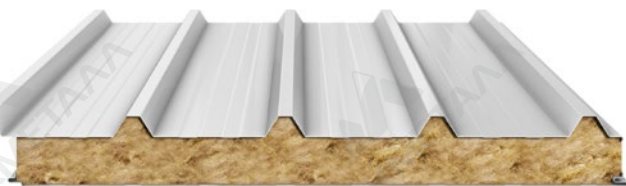
Таблица 3

Возможности изготовления слабопрофильных и плоских облицовок для стеновых и кровельных сэндвич-панелей в зависимости от линии производства

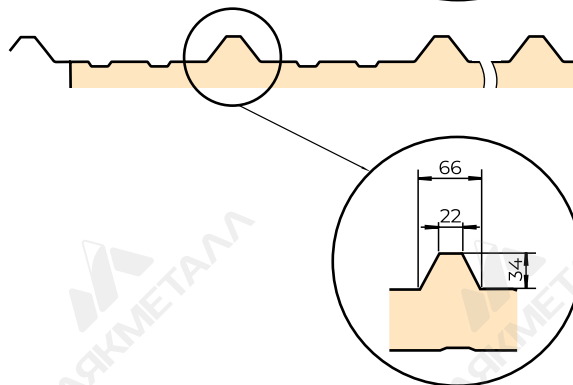
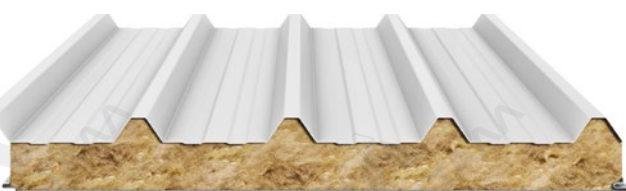
Тип накатки на панель	Производственная линия		
	З	А	Н
В1	+	-	+
В2	-	+	-
Т1	+	+	+
Т2	+	-	-
Т3	-	+	-
Н	-	+	+

Чертежи панелей с глубокопрофильными (кровельными) облицовками

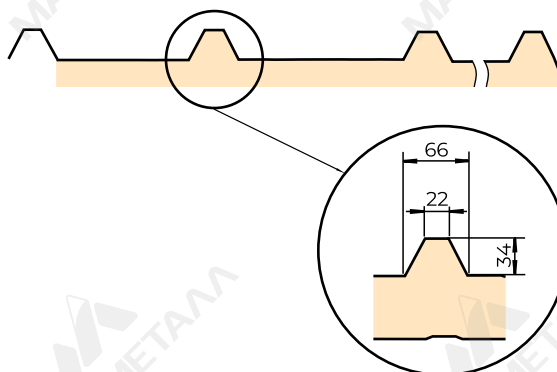
Производственная линия А



Производственная линия З



Производственная линия Н



Примечание: справочные размеры

СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



EVOSTEEL

СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ С ОБЛИЦОВКОЙ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Используются для пищевых производств, металлургии, химической промышленности и предприятий животноводства, птицефабрик, хранилищ зерна, овощей и кормов.

Покрытие облицовки эффективно защищает панели от коррозии в условиях высокой концентрации химических веществ. Особое значение сэндвич-панели с облицовкой из нержавеющей стали имеют для пищевой и мясоперерабатывающей промышленности, для которых соблюдение гигиенической нормы является принципиальным моментом.

Преимущества панелей EVOSTEEL®:

- **превосходная прочность;**
- **отличные тепловые характеристики;**
- **низкие эксплуатационные расходы;**
- **огнестойкость;**
- **гашение вибрации;**
- **простота монтажа.**

Нержавеющие стали разнообразны. Характеристики коррозионностойких сталей напрямую зависят от марок сталей. Чем больше легирующих элементов в стали – хром, никель, молибден, тем выше коррозионные свойства. Особенно важен в составе стали молибден - он значительно повышает устойчивость к коррозии.

Таблица 4

Соответствие основных марок нержавеющей сталей и химического состава

Стандарты сталей			Содержание легирующих элементов, % *					
EN	AISI	ГОСТ	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo
1.4006	410	12X13	0,12	0,8	0,8	12,0-14,0	-	-
1.4016	430	12X17	0,08	0,8	0,8	16,0-18,0	-	-
1.4301	304	12X18H9	0,07	2,0	0,75	17,0-19,0	8,0-10,0	-
1.4401	316	03X17H14M2	0,08	2,0	0,4	16,0-18,0	13,0-15,0	2,0-2,5

* - усредненное содержание в зависимости от стандарта изготовления.

В РФ наиболее часто встречаются стали, выпущенные по Американскому стандарту, они имеют маркировку AISI.

Обычная сталь не способна обеспечить надежную эксплуатацию панелей в случае воздействия агрессивных сред.

Применяются в пищевой, химической, текстильной, нефтяной, бумажной, фармацевтической промышленности. В зданиях на береговой линии при воздействиях морской атмосферы.



EUROLIGHT

СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ОБЛИЦОВКАМИ

Разработаны специально для пожароопасных и взрывоопасных производств, в совокупности с организацией системы легкобрасываемых конструкций: объекты промышленного и сельскохозяйственного назначения, в том числе склады, объекты инженерной и транспортной инфраструктуры (железнодорожного, автомобильного, речного, морского, воздушного и трубопроводного транспорта), объекты связи, нефтеперерабатывающие объекты.

Чтобы увеличить устойчивость панелей к огню, в наполнитель добавляют антипирены — добавки, которые препятствуют горению. Они не только предотвращают возгорание расположенного между листами алюминия наполнителя, но и останавливают распространение пламени.

Преимущества панелей Eurolight®:

- **устойчивость к воздействию аммиака и химикатов;**
- **долговечность и износостойкость;**
- **искробезопасность;**
- **малый вес панелей.**

Одним из важных качеств алюминия является искробезопасность. Возможность искрообразования при истирании алюминия и допустимость его использования во взрывоопасных помещениях были неоднократно исследованы. У алюминия фрикционные искры практически не образуются и не происходит поджигания любых взрывчатых смесей. Панели **Eurolight** находят широкое применение для пожароопасных и взрывоопасных производств.

Важно: Чистый алюминий и прочие сплавы алюминия слишком пластичные и не подходят для изготовления панелей. Для облицовок панелей наиболее подходит алюминиевый сплав АМг2Н2 (полунагартованное состояние).

Таблица 5

Сравнение веса панелей в зависимости от материала облицовки

Толщина стеновой панели, мм	Толщина обшивки, мм	Вес панели, стальные обшивки, кг/м ²	Вес панели, алюмин. обшивки, кг/м ²	Разница в весе
50	0,7	19,55	11,68	40%
60	0,7	21,39	13,52	37%
80	0,7	23,22	15,35	34%
100	0,7	25,67	17,8	30%
120	0,7	28,12	20,25	28%
150	0,7	31,79	23,92	25%
175	0,7	34,86	26,99	22%
200	0,7	37,90	30,03	20%
250	0,7	40,97	33,1	19%

**CORDPLUS**

СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ С КАБЕЛЬ-КАНАЛАМИ

Разработаны специально для использования в строительстве модульных домов и зданий, требующих скрытой проводки.

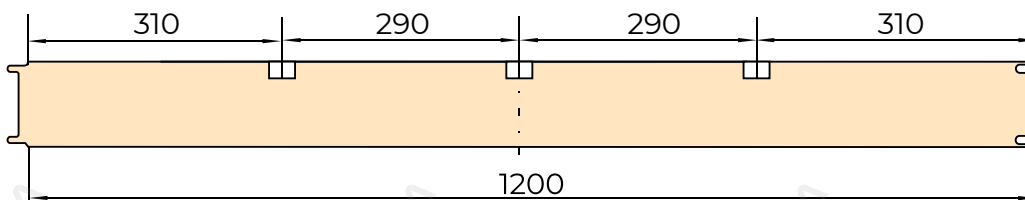
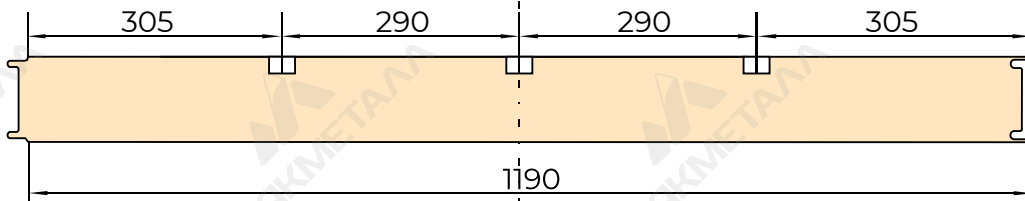
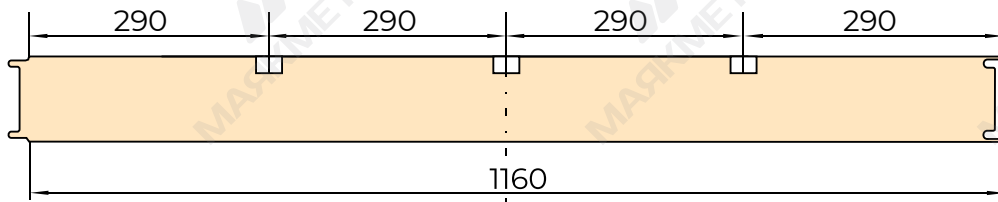
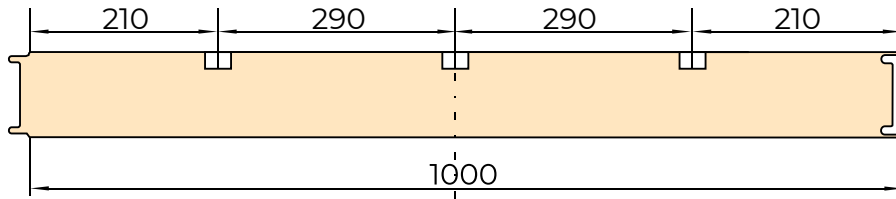
Преимущества панелей Cordplus®:

- механическая защита скрытых проводов;
- легкость монтажа скрытой электропроводки;
- эстетическое решение оснащения здания электропроводкой.

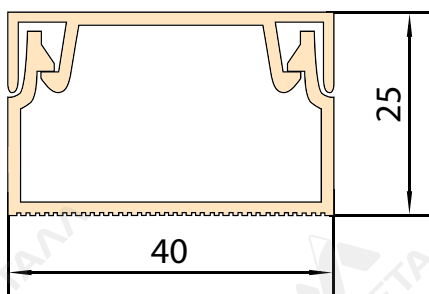


Панели с кабель-каналами применяются в основном при производстве модульных зданий. Расположение каналов может быть разным.

Схемы расположений кабель-каналов в стеновых панелях CORDPLUS



Кабель-канал



Характеристики

Материал изделия: ПВХ

Высота, ширина, длина, мм:
25x40

Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529): IP40

Категория стойкости к горению по ГОСТ 28779: FV(ПВ)0

В панелях используются кабель-каналы российского производства. Они предназначены для прокладки информационных, силовых и слаботочных электрических коммуникаций открытого типа в офисных и жилых помещениях, производственных и административных зданиях, медицинских и детских учреждениях при новом строительстве и при реконструкции. Применяется в электрических сетях напряжением до 1000 В постоянного и переменного тока.

Кабель-каналы выпускаются по ТУ 27.33.14-004-83135016-2017, соответствуют требованиям ТР УФЭС 043/2017, выполнены из ПВХ и имеют размеры 25x40мм.

Процент заполнения внутреннего объема кабель-канала: не более 40% от поперечного сечения. Сопротивление изоляции при напряжении 500В постоянного тока МОм - не менее 100. Категория стойкости к горению по ГОСТ 3 53313 - не поддерживает горение. Условия эксплуатации кабель-каналов: диапазон температур окружающего воздуха для монтажа и эксплуатации от -15°C до +60°C.



МАЯК ПРАКТИК

СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
ВНУТРЕННИХ ПЕРЕГОРОДОК

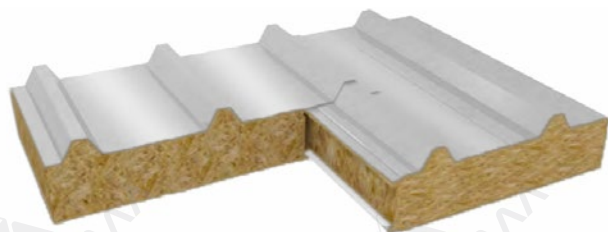
Данные сэндвич-панели предназначены для строительства внутренних перегородок. Панели МаякПрактик имеют повышенное энергосбережение и наиболее низкий вес из всей линейки панелей.

Преимущества панелей МаякПрактик®:

- энергосберегающие свойства и малый вес
- благодаря использованию природного материала - базальтовой ваты не выделяют вредных веществ
- минимальные расходы на обслуживание
- долгий срок службы без потери свойств

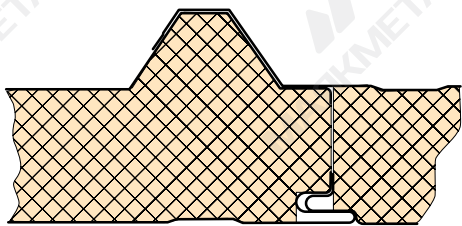
Замковые соединения сэндвич-панелей

ЗАМОК ROOF-LOCK

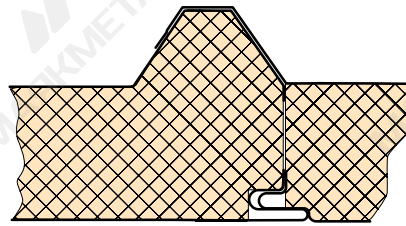


Преимущества

- позволяет обеспечить прочность конструкции и надежную защиту от протечек;
- исключает появление щелей;
- предотвращает проникновение холода;
- обладает повышенной прочностью и герметичностью.



Замковое соединение кровельных сэндвич-панелей (Площадка З)



Замковое соединение кровельных сэндвич-панелей (Площадки А, Н)

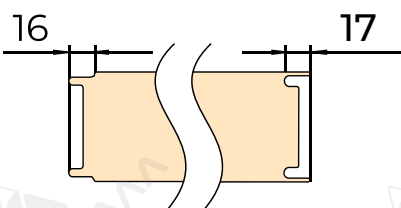
ЗАМОК Z-LOCK



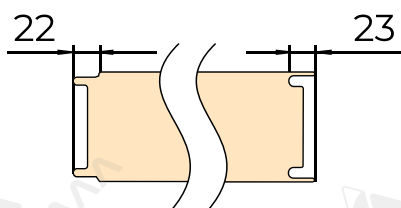
Преимущества

- позволяет обеспечить прочность конструкции и надежную защиту от протечек;
- исключает появление щелей;
- предотвращает проникновение холода;
- обладает повышенной прочностью и герметичностью.

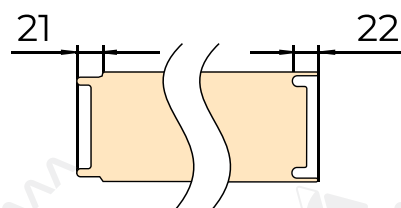
Глубина замковых соединений



Замковое соединение стеновых сэндвич-панелей (Площадка Н)



Замковое соединение стеновых сэндвич-панелей (Площадка З)



Замковое соединение стеновых сэндвич-панелей (Площадка А)

УЗЛЫ ПРИМЫКАНИЙ

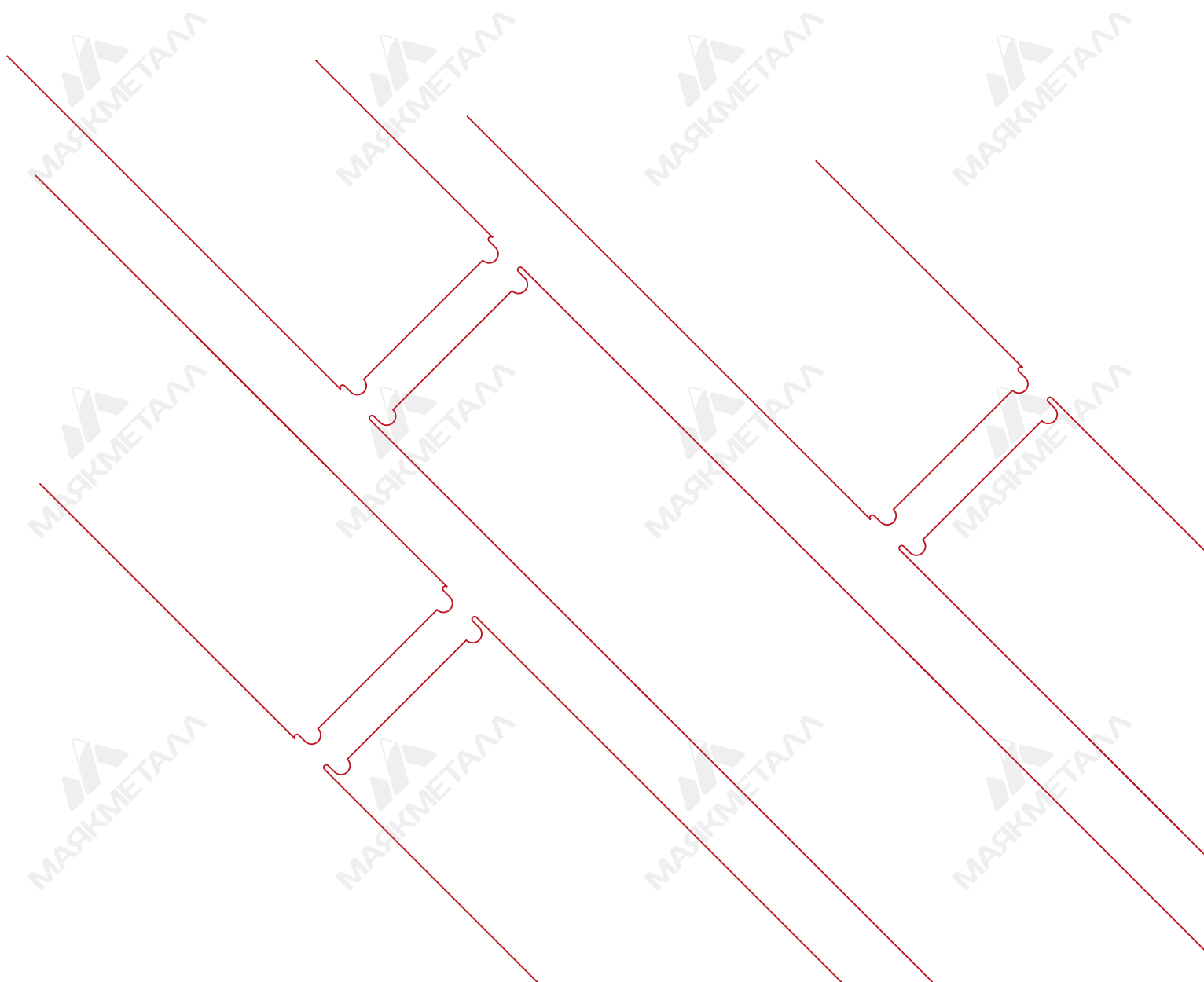
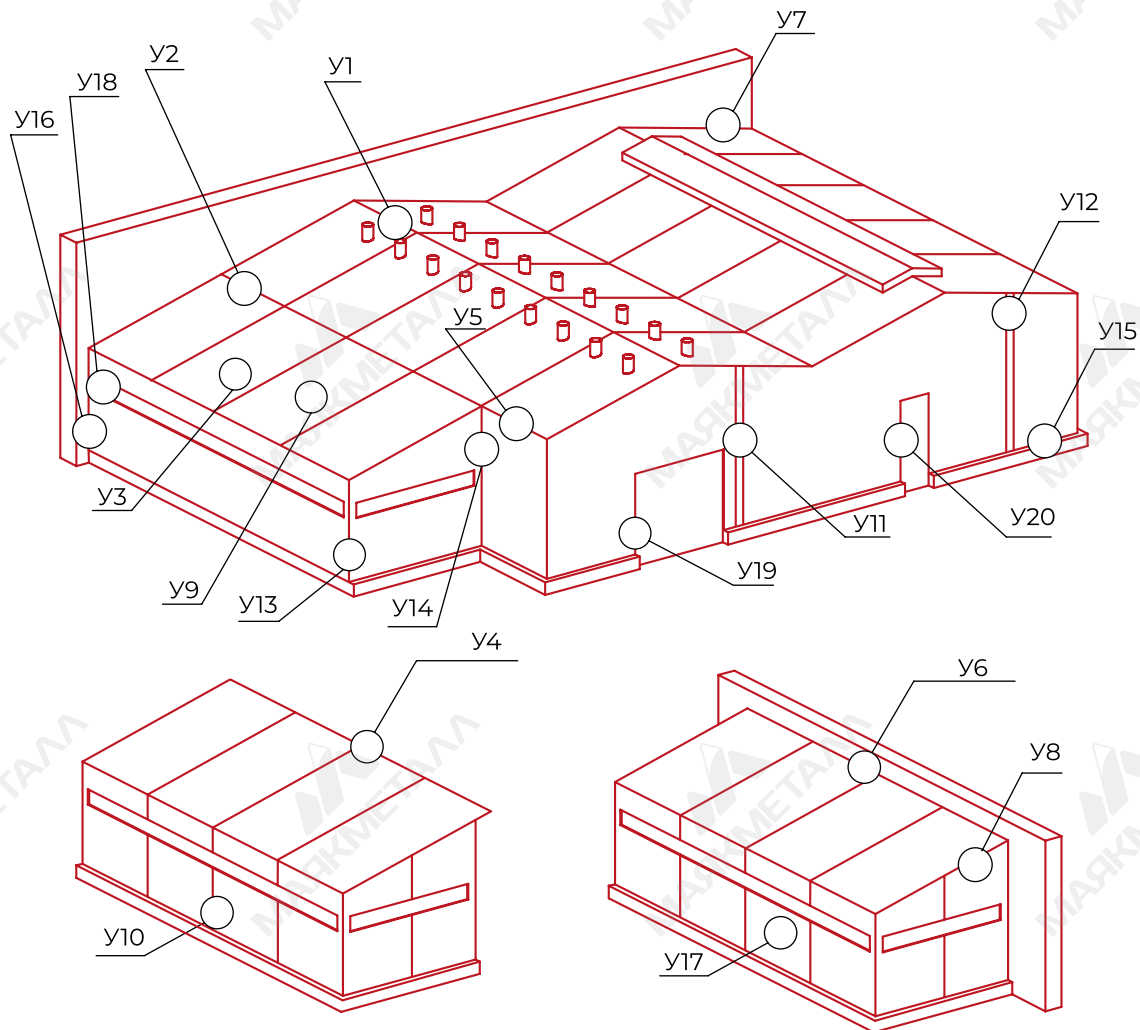


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ СОЕДИНЕНИЙ

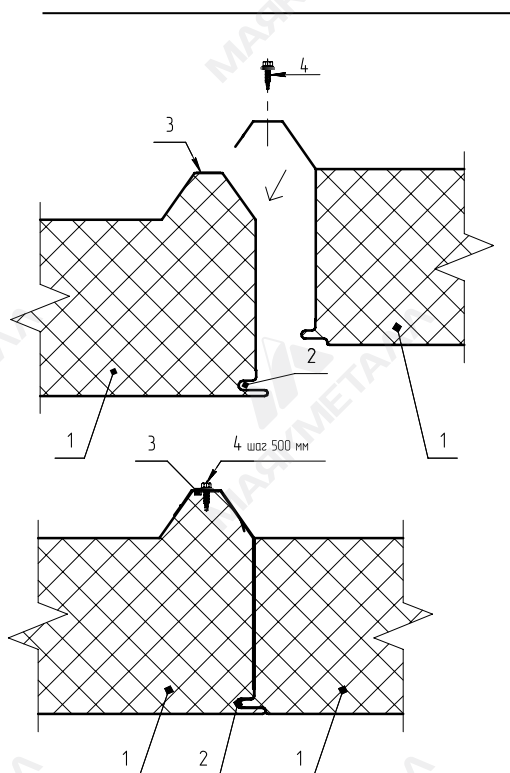


Узел	Наименование
У1	Коньковый узел двухскатной кровли
У2	Удлинение кровельных панелей
У3	Снегозадержатель
У4	Коньковый узел односкатной кровли
У5	Свес кровли
У6	Примыкание кровли к стене
У7	Продольное примыкание кровли к стене
У8	Обрамление факхверка
У9	Деформационный шов на кровле
У10	Замок стеновых панелей

Узел	Наименование
У11	Стык стеновых панелей
У12	Стык стеновых панелей на ж/б колонне
У13	Наружный угловой стык
У14	Внутренний угловой стык
У15	Узел примыкания к цоколю
У16	Примыкание стеновой панели к кирпичной стене
У17	Деформационный шов стеновых панелей
У18	Оконные проемы
У19	Обрамление ворот
У20	Обрамление металлической двери

Конструкции узлов, приведенные в данном каталоге, рекомендуемые. Разработка узлов к каждому отдельному объекту должна производиться лицензированной проектной организацией

Продольный стык кровельных панелей (при уклоне 5 - 12°)



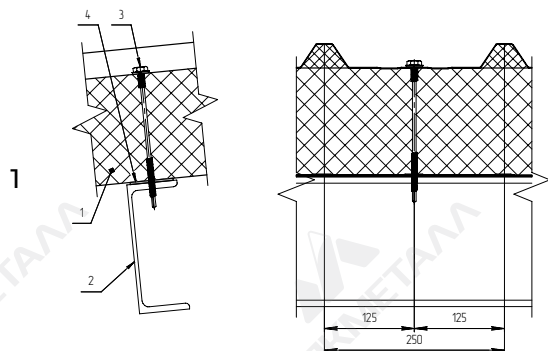
1 - Панель кровельная

2 - Уплотнитель ТСП (изолон ППЭ 9х3 мм, либо бутиловый шнур 8мм, или герметик для наружных работ)

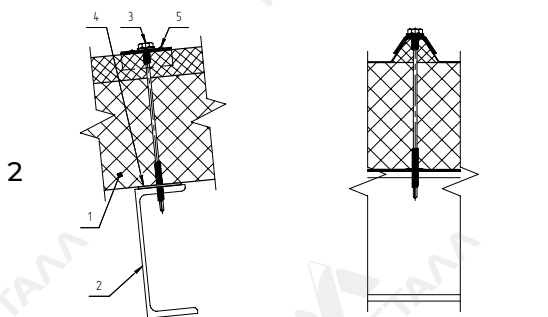
3 - Лента бутиловая 20х1 мм (применять при уклоне кровли 5-12°)

4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8х19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8х19 Ruspert (RAL)

Варианты крепления кровельных панелей к стальному каркасу



Крепление **в нижнюю** полку гофрированной обшивки панели (основной тип крепления, п.14.5 СП362)



Крепление **в верхнюю** полку гофрированной обшивки панели (допускаемый тип крепления, п.14.5 СП362 изм.1)

1 - Панель кровельная

2 - Элемент каркаса

3 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)

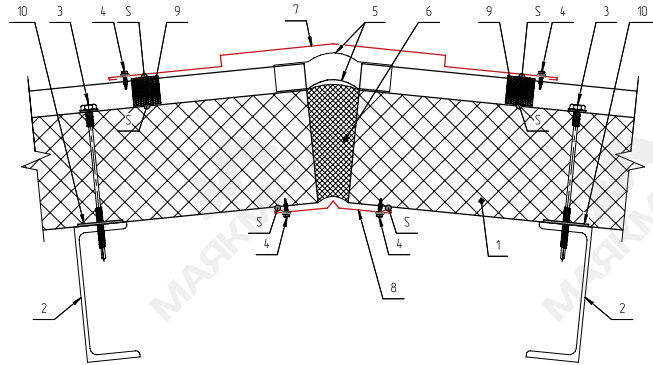
4 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50х3 мм)

5 - Трапециевидная усиливающая накладка на гофр, с EPDM прокладкой (под гофр размером 22х34(н)мм или 24х40(н)мм)

Коньковый узел двухскатной кровли

У01

- 1 - Панель кровельная
- 2 - Элемент каркаса
- 3 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 5 - Аэроэлемент конька/хребта (черный)
- 6 - Минеральная вата
- 7 - Планка конька двухскатной крыши СП-16
- 8 - Планка накладки конька СП-17
- 9 - Уплотнитель профилеобразный (верхний) ПКБ или ПКБ ГОСТ
- 10 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ



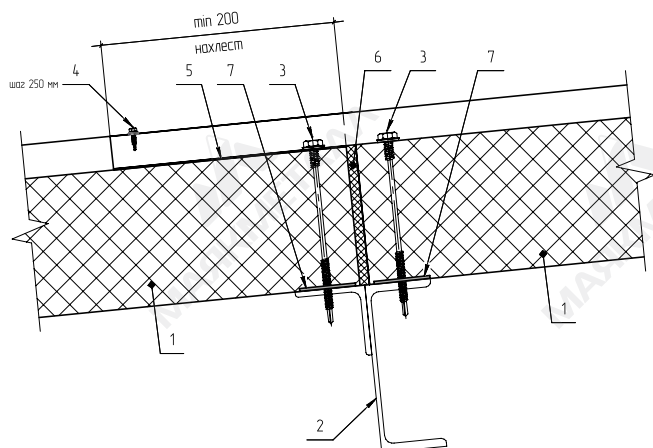
Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Удлинение кровельных панелей

У02.01

- 1 - Панель кровельная
- 2 - Элемент каркаса
- 3 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 5 - Герметик тиоколовый У-30М ГОСТ 13489-79* нанести на всю стыковочную поверхность
- 6 - Минеральная вата
- 7 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)

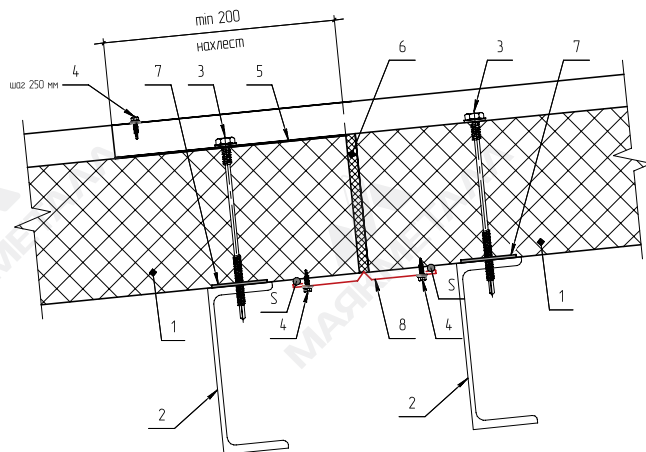


Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Удлинение кровельных панелей

У02.02



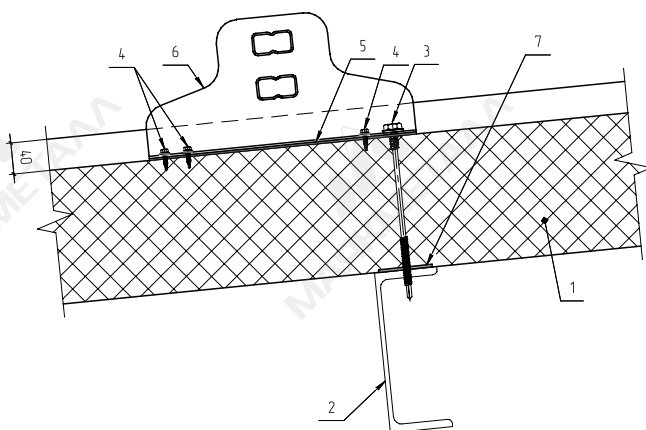
- 1 - Панель кровельная
- 2 - Элемент каркаса
- 3 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 5 - Герметик тиоколовый У-30М ГОСТ 13489-79* нанести на всю стыковочную поверхность
- 6 - Минеральная вата
- 7 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- 8 - Планка накладки конька СП-17
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Снегозадержатель линейный

У03.01



- 1 - Панель кровельная
- 2 - Элемент каркаса
- 3 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 5 - Герметик тиоколовый для наружных работ У-30М ГОСТ 13489-79*
- 6 - Трубчатый снегозадержатель для кровли из профлиста и СП ГОСТ Р 59634-2021 (пример – Roofsystem)
- 7 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)

Примечание:

- Снегозадерживающие устройства крепить по расчету, с обязательной фиксацией на кровельный прогон, через кровельную панель с использованием переходной планки.

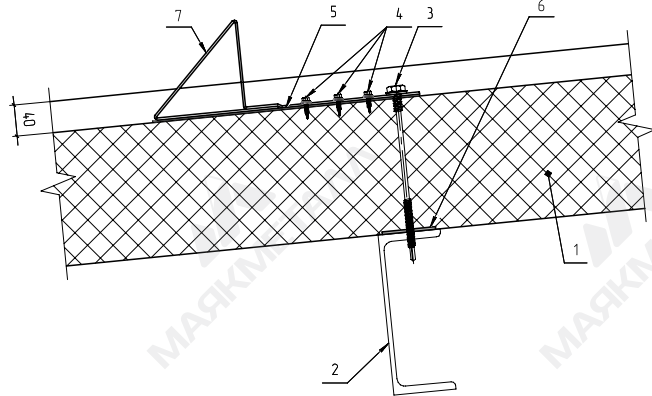
- Для предотвращения схода «снежной доски» и подлома карнизного свеса кровельных панелей нижний ряд снегозадерживающих устройств устанавливать над наружной стеной (0,6 - 1,0 м от карнизного свеса) в обязательном порядке.

- Количество рядов снегозадержателей вдоль ската кровли определять по расчету, на величину горизонтальной нагрузки от сползания снега, определяемой по п. 10.13 СП20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия».

Снегозадержатель точечный

У03.02

- 1 - Панель кровельная
 2 - Элемент каркаса
 3 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
 4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
 5 - Герметик тиоколовый для наружных работ У-30М ГОСТ 13489-79*
 6 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
 7 - Точечный снегозадержатель (снегостопор) по ГОСТ Р 59634-2021



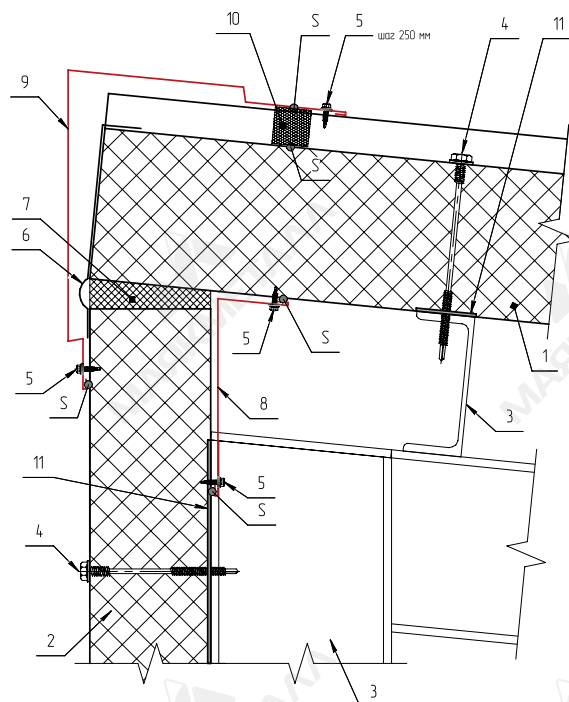
Примечание:

- Снегозадерживающие устройства крепить по расчету, с обязательной фиксацией на кровельный прогон, через кровельную панель с использованием переходной планки.
- Для предотвращения схода «снежной доски» и подлома карнизного свеса кровельных панелей нижний ряд снегозадерживающих устройств устанавливать над наружной стеной (0,6 - 1,0 м от карнизного свеса) в обязательном порядке.
- Количество рядов снегозадержателей вдоль ската кровли определять по расчету, на величину горизонтальной нагрузки от сползания снега, определяемой по п. 10.13 СП20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия».

Коньковый узел односкатной кровли

У04.01

- 1 - Панель кровельная
 2 - Панель стеновая
 3 - Элемент каркаса
 4 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
 5 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
 6 - Самоклеящаяся алюминиевая лента
 7 - Минеральная вата
 8 - Планка угла внутреннего СП-7
 9 - Планка оформления односкатной крыши СП-18
 10 - Уплотнитель профилеобразный (верхний) ПКБ или ПКБ ГОСТ
 11 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
 S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

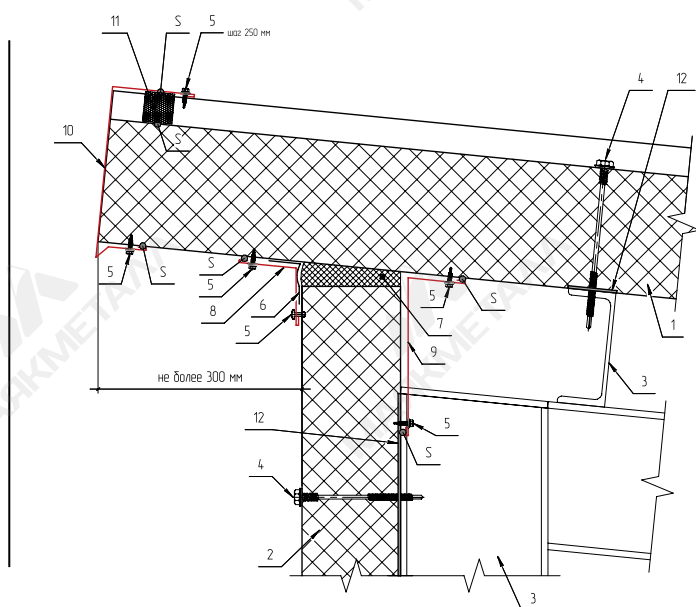


Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Коньковый узел односкатной кровли

У04.02



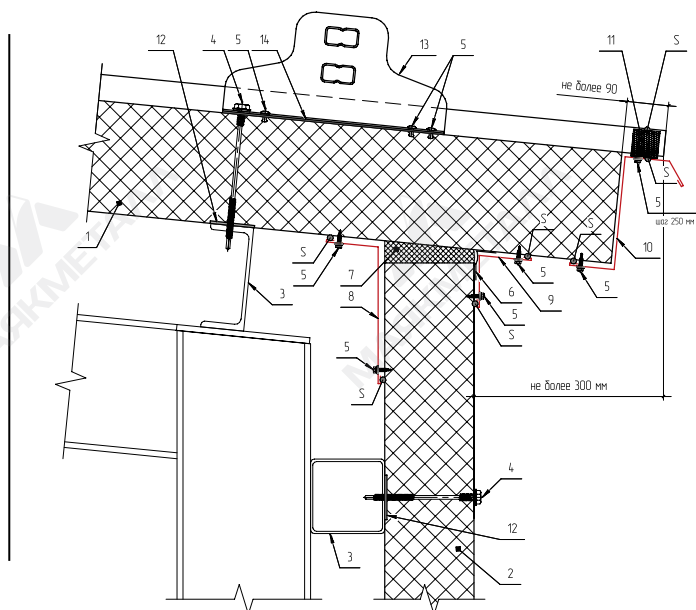
Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

- 1 - Панель кровельная
 - 2 - Панель стеновая
 - 3 - Элемент каркаса
 - 4 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
 - 5 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
 - 6 - Самоклеящаяся алюминиевая лента
 - 7 - Минеральная вата
 - 8 - Планка угла внутреннего СП-7
 - 9 - Планка угла внутреннего СП-7
 - 10 - Планка обрамления односкатной крыши СП-13.1
 - 11 - Уплотнитель профилеобразный (верхний) ПКБ или ПКБ ГОСТ
 - 12 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

Свес кровли. Неорганизованный водосток

У05.01



Примечание:

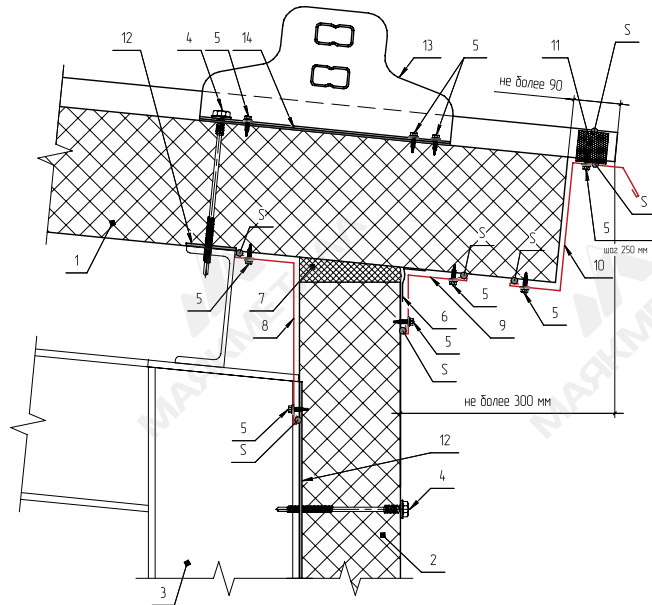
- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

- 1 - Панель кровельная
 - 2 - Панель стеновая
 - 3 - Элемент каркаса
 - 4 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
 - 5 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
 - 6 - Самоклеящаяся алюминиевая лента
 - 7 - Минеральная вата
 - 8 - Планка угла внутреннего СП-7
 - 9 - Планка угла внутреннего СП-7
 - 10 - Планка карниза СП-1
 - 11 - Уплотнитель профилеобразный (нижний) ПКБ или ПКБ ГОСТ
 - 12 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
 - 13 - Трубчатый снегозадержатель для кровли из профлиста и СП ГОСТ Р 59634-2021 (пример – Roofsystem)
 - 14 - Герметик тиоколовый У-30М ГОСТ 13489-79*
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

Свес кровли. Неорганизованный водосток

У05.02

- 1 - Панель кровельная
- 2 - Панель стеновая
- 3 - Элемент каркаса
- 4 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 5 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 6 - Самоклеящаяся алюминиевая лента
- 7 - Минеральная вата
- 8 - Планка угла внутреннего СП-7
- 9 - Планка угла внутреннего СП-7
- 10 - Планка карниза СП-1
- 11 - Уплотнитель профилеобразный (нижний) ПКБ или ПКБ ГОСТ
- 12 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- 13 - Трубчатый снегозадержатель для кровли из профлиста и СП ГОСТ Р 59634-2021 (пример – Roofsystem)
- 14 - Герметик тиоколовый У-30М ГОСТ 13489-79*
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ



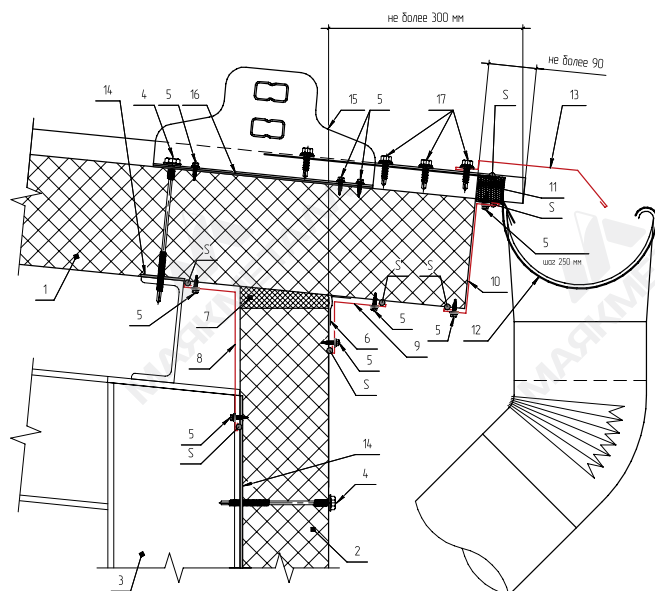
Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Свес кровли. Организованный водосток

У05.03

- 1 - Панель кровельная
- 2 - Панель стеновая
- 3 - Элемент каркаса
- 4 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 5 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 6 - Самоклеящаяся алюминиевая лента
- 7 - Минеральная вата
- 8 - Планка угла внутреннего СП-7
- 9 - Планка угла внутреннего СП-7
- 10 - Планка обрамления торца панели СП-34
- 11 - Уплотнитель профилеобразный (нижний) ПКБ или ПКБ ГОСТ
- 12 - Держатель желоба (крюк длинный или крюк длинный полоса) из оцинкованной стали или с порошковым покрытием
- 13 - Планка водосточного желоба СП-32
- 14 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- 15 - Трубчатый снегозадержатель для кровли из профлиста и СП ГОСТ Р 59634-2021 (пример – Roofsystem)
- 16 - Герметик тиоколовый У-30М ГОСТ 13489-79*
- 17 - Винт самонарезающий для крепления металла толщиной до 5 мм; Саморез кровельный МаякМетиз RS5M-W14 5.5x25 Цинк (RAL) или аналоги
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

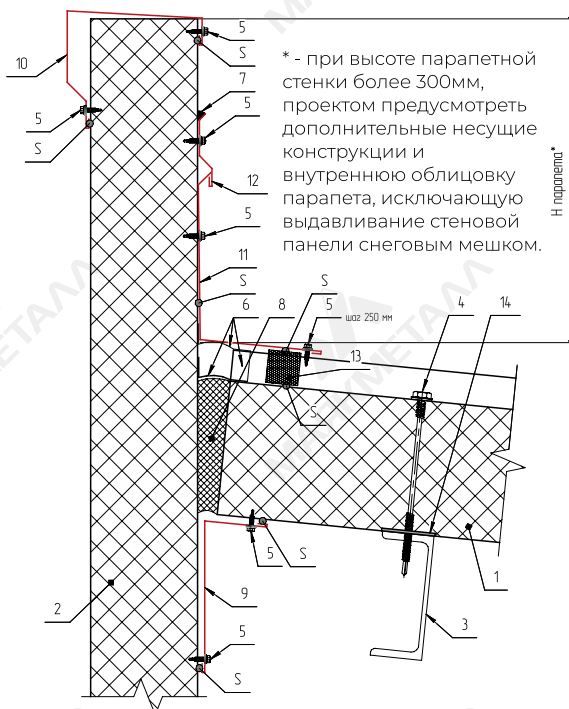


Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Примыкание кровли к стене. Парапет свыше 600 мм

У06.01



Примечание:

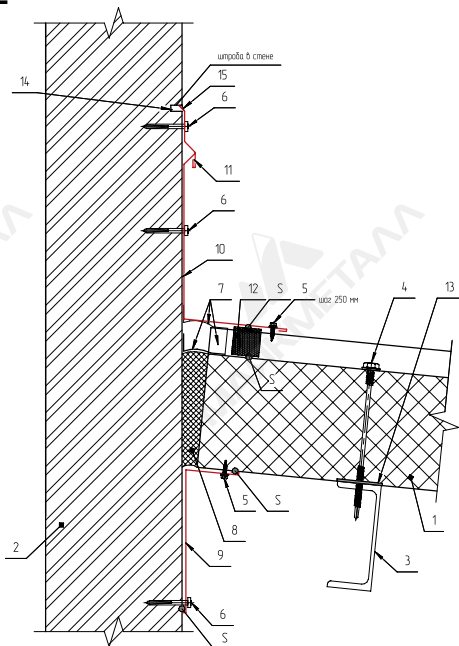
- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

- 1 - Панель кровельная
- 2 - Панель стеновая
- 3 - Элемент каркаса
- 4 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 5 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 6 - Самоклеящаяся алюминиевая лента
- 7 - Герметик тиоколовый У-30М ГОСТ 13489-79*
- 8 - Минеральная вата
- 9 - Планка угла внутреннего СП-7
- 10 - Планка обрамления односкатной крыши СП-14.2
- 11 - Планка примыкания СП-22.1
- 12 - Планка примыкания СП-23.1
- 13 - Уплотнитель профилеобразный (верхний) ПКБ или ПКБ ГОСТ
- 14 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)

S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

Примыкание кровли к стене

У06.02



Примечание:

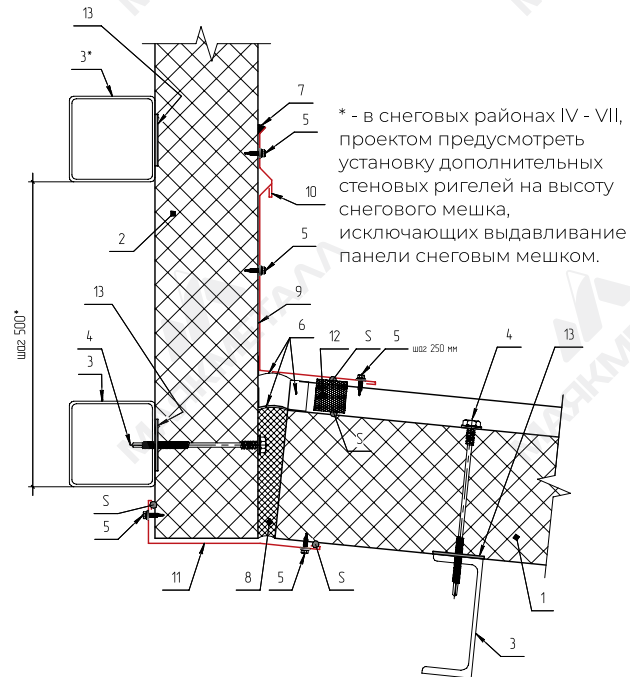
- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

- 1 - Панель кровельная
 - 2 - Стена
 - 3 - Элемент каркаса
 - 4 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
 - 5 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
 - 6 - Дюбель-гвоздь с грибовидной головкой
 - 7 - Самоклеящаяся алюминиевая лента
 - 8 - Минеральная вата
 - 9 - Планка угла внутреннего СП-7
 - 10 - Планка примыкания СП-22.1
 - 11 - Планка примыкания СП-23.2
 - 12 - Уплотнитель профилеобразный (верхний) ПКБ или ПКБ ГОСТ
 - 13 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
 - 14 - Цементно-песчаный раствор
 - 15 - Герметик тиоколовый У-30М ГОСТ 13489-79*
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

Примыкание кровли к стене

У06.03

- 1 - Панель кровельная
- 2 - Панель стеновая
- 3 - Элемент каркаса
- 4 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 5 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 6 - Самоклеящаяся алюминиевая лента
- 7 - Герметик тиоколовый У-30М ГОСТ 13489-79*
- 8 - Минеральная вата
- 9 - Планка примыкания СП-22.2
- 10 - Планка примыкания СП-23.1
- 11 - Планка угла внешнего сложного СП-5.2
- 12 - Уплотнитель профилеобразный (верхний) ПКБ или ПКБ ГОСТ
- 13 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ



Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Продольное примыкание кровли к стене. Парапет свыше 600 мм

У07.01

- 1 - Панель кровельная
- 2 - Панель стеновая
- 3 - Элемент каркаса
- 4 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 5 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 6 - Самоклеящаяся алюминиевая лента
- 7 - Герметик тиоколовый У-30М ГОСТ 13489-79*
- 8 - Минеральная вата
- 9 - Планка угла внутреннего СП-7
- 10 - Планка обрамления односкатной крыши СП-14.2
- 11 - Планка примыкания СП-23.1
- 12 - Планка примыкания СП-22.1
- 13 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ



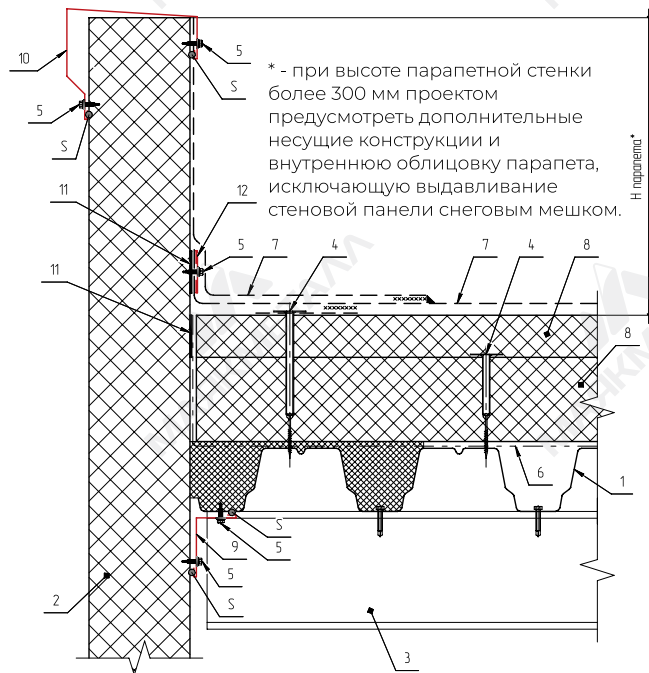
Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Продольное примыкание кровли к стене

У07.04

- 1 - Профилированный лист
- 2 - Панель стенная
- 3 - Элемент каркаса
- 4 - Дюбель-телескоп для плоской кровли с саморезом
- 5 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 6 - Пароизоляция
- 7 - ПВХ мембрана
- 8 - Минеральная вата или экструдированный пенополистирол
- 9 - Планка угла внутреннего СП-7
- 10 - Планка обрамления односкатной крыши СП-14.2
- 11 - Лента уплотнительная 50x2 мм (двухсторонний скотч для крепления пароизоляции)
- 12 - Планка стыковочная СП-3
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ



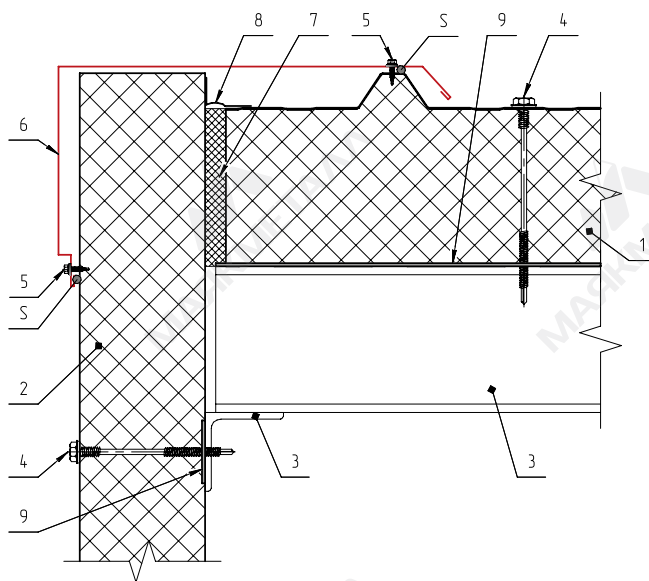
Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Обрамление фахверка

У08.01

- 1 - Панель кровельная
- 2 - Панель стенная
- 3 - Элемент каркаса
- 4 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 5 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 6 - Планка фахверка СП-33
- 7 - Минеральная вата
- 8 - Самоклеящаяся алюминиевая лента
- 9 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

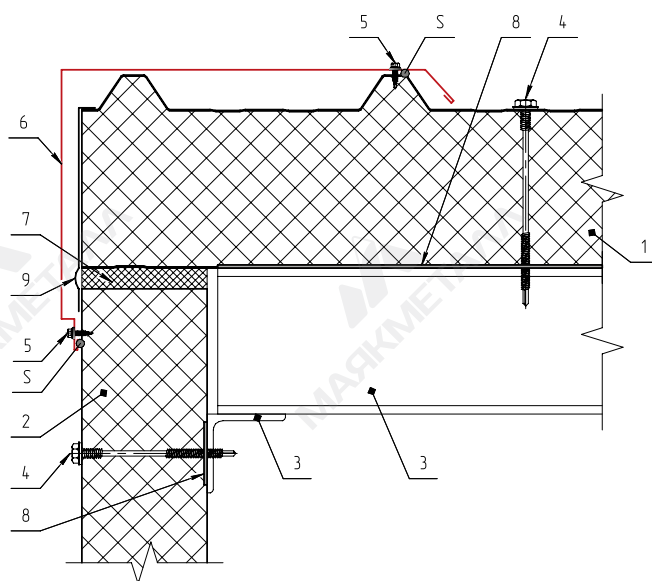


Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Обрамление факверка

У08.02



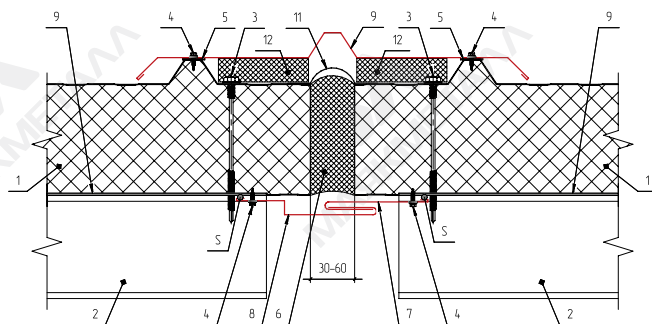
- 1 - Панель кровельная
- 2 - Панель стеновая
- 3 - Элемент каркаса
- 4 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 5 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 6 - Планка факверка СП-33
- 7 - Минеральная вата
- 8 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- 9 - Самоклеящаяся алюминиевая лента
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Деформационный шов на кровле

У09



- 1 - Панель кровельная
- 2 - Элемент каркаса
- 3 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 5 - Лента бутиловая ЛБ 30x2 мм
- 6 - Минеральная вата
- 7 - Планка деформационного шва СП-35.1
- 8 - Планка деформационного шва СП-35.2
- 9 - Планка деформационного шва СП-29
- 10 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- 11 - Аэроэлемент конька (хребта)
- 12 - Жесткая минеральная вата
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

Примечание:

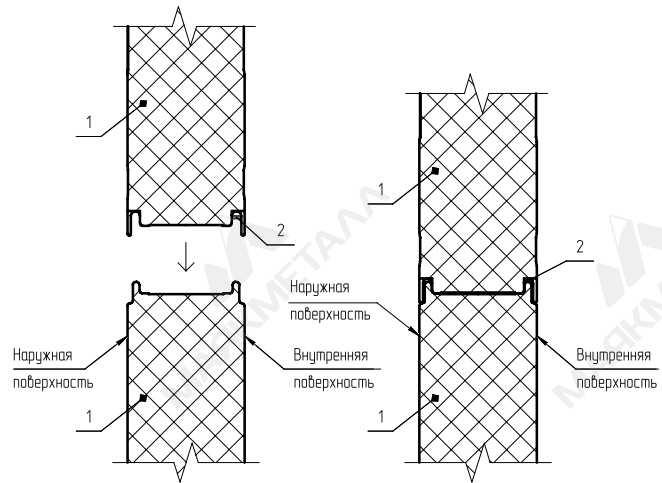
- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Замок стеновых панелей

1 - Панель стеновая

2 - Уплотнитель ТСП (изолон ППЭ 9x3 мм, либо бутиловый шнур $\varnothing 8$ мм, или герметик для наружных работ)

У10



Стык стеновых панелей. Вертикальная раскладка

1 - Панель стеновая

2 - Элемент каркаса

3 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)

4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)

5 - Лента бутиловая ЛБ 30x2 мм

6 - Минеральная вата

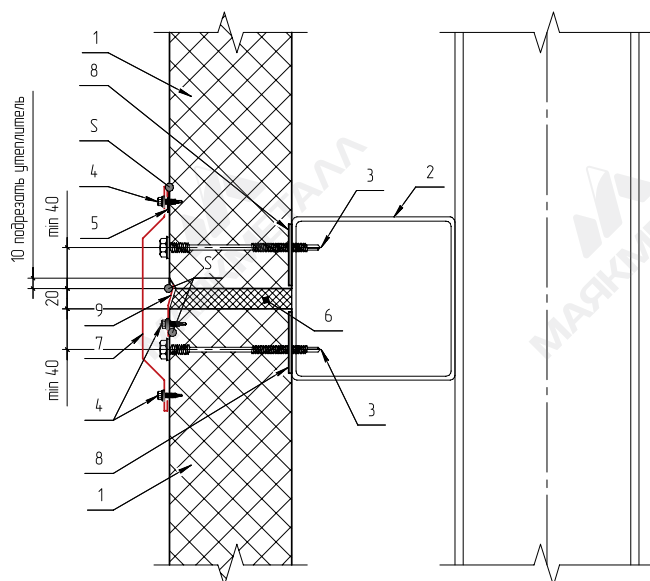
7 - Планка вертикального стыка СП-2

8 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)

9 - Внутренний отлив СП-39

S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

У11.01

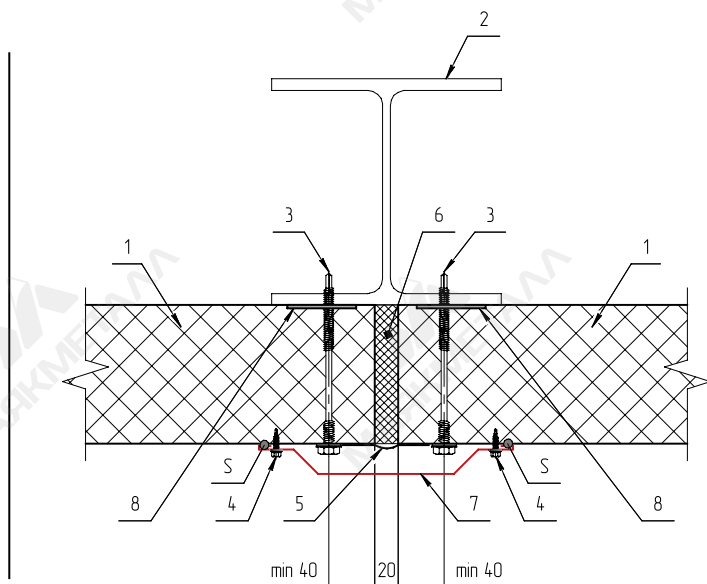


Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Стык стеновых панелей. Горизонтальная раскладка

У11.02



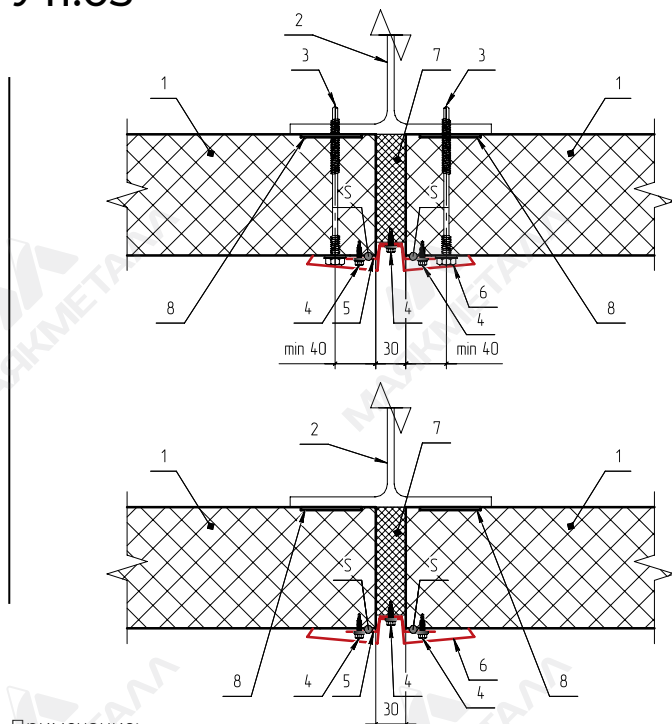
- 1 - Панель стеновая
- 2 - Элемент каркаса
- 3 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 5 - Самоклеящаяся алюминиевая лента
- 6 - Минеральная вата
- 7 - Планка вертикального стыка СП-2
- 8 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Стык стеновых панелей. Горизонтальная раскладка

У11.03



- 1 - Панель стеновая
- 2 - Элемент каркаса
- 3 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 5 - Внутренняя планка вертикального стыка СП-37.1
- 6 - Наружная планка вертикального стыка СП-37.2
- 7 - Минеральная вата
- 8 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Разнотолщинность стеновых панелей

У11.04

1 - Панель стеновая

2 - Элемент каркаса

3 - Саморез для сэндвич-панелей
МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или
Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз
HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)

4 - Саморез кровельный МаякМетиз
RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез
кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14
4.8x19 Ruspert (RAL)

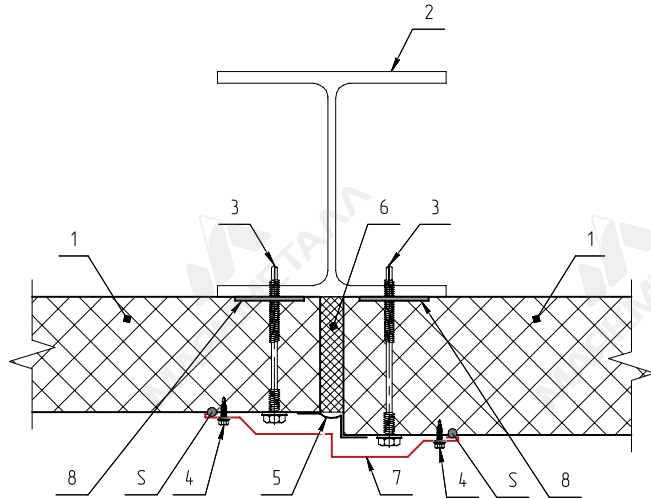
5 - Самоклеящаяся алюминиевая лента

6 - Минеральная вата

7 - Планка разнотолщинности стеновых
панелей СП-30

8 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ
с клейким слоем 50x3 мм)

S - Нейтральный (бескислотный)
силиконовый герметик для наружных и
внутренних работ



Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Стык стеновых панелей на ж/б колонне

У12.01

1 - Панель стеновая

2 - Железобетонная колонна

3 - Гвоздь по бетону SPIKE (шуруп по бетону
HARPOON HCC-R-S19 или SC K CON 19 6.3 Sc
или аналоги)

4 - Саморез кровельный МаякМетиз
RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез
кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14
4.8x19 Ruspert (RAL)

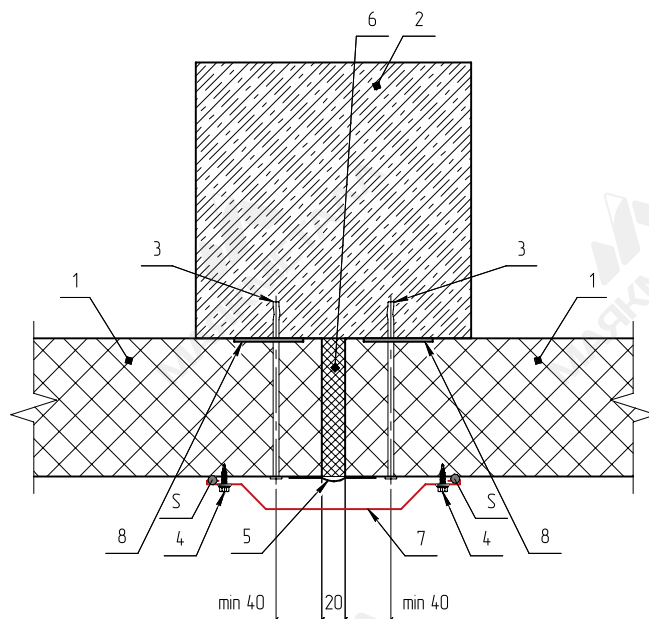
5 - Самоклеящаяся алюминиевая лента

6 - Минеральная вата

7 - Планка вертикального стыка СП-2

8 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ
с клейким слоем 50x3 мм)

S - Нейтральный (бескислотный)
силиконовый герметик для наружных и
внутренних работ

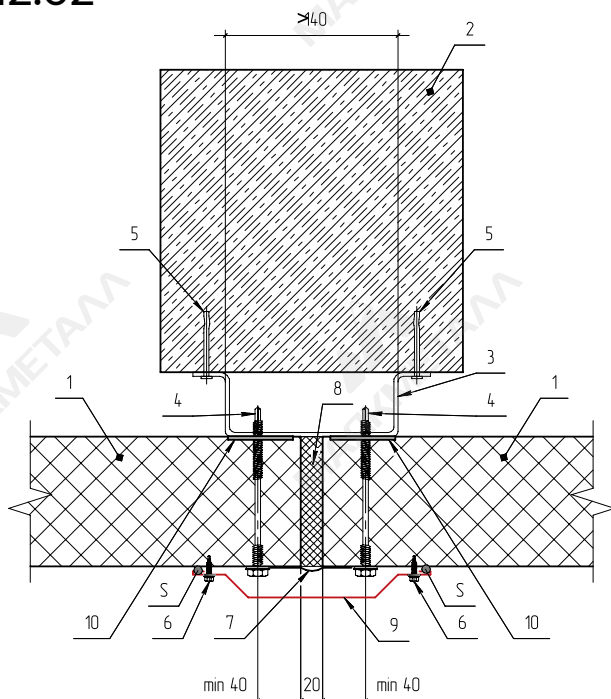


Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Стык стеновых панелей на ж/б колонне

У12.02



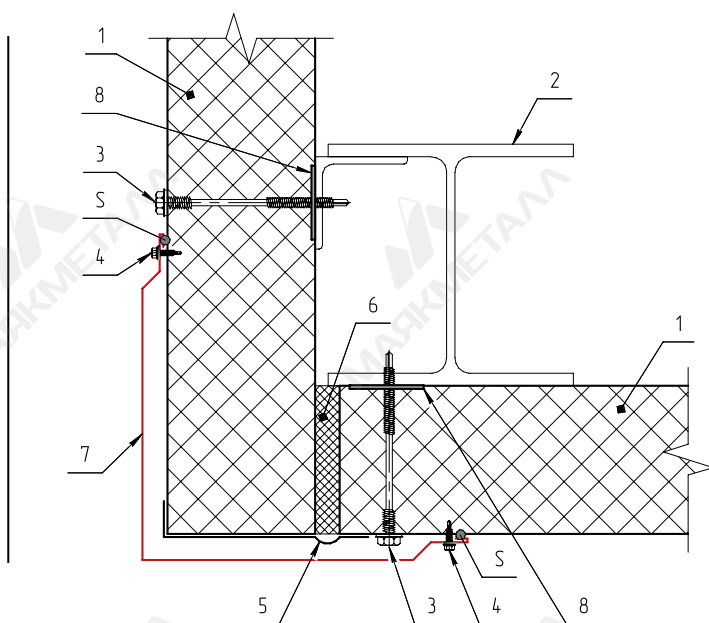
- 1 - Панель стеновая
 - 2 - Железобетонная колонна
 - 3 - Элемент каркаса
 - 4 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
 - 5 - Дюбель-гвоздь с грибовидной головкой
 - 6 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
 - 7 - Самоклеящаяся алюминиевая лента
 - 8 - Минеральная вата
 - 9 - Планка вертикального стыка СП-2
 - 10 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Наружный угловой стык. Горизонтальная раскладка

У13.01



- 1 - Панель стеновая
 - 2 - Элемент каркаса
 - 3 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
 - 4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
 - 5 - Самоклеящаяся алюминиевая лента
 - 6 - Минеральная вата
 - 7 - Планка угла внешнего сложного СП-4.1
 - 8 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

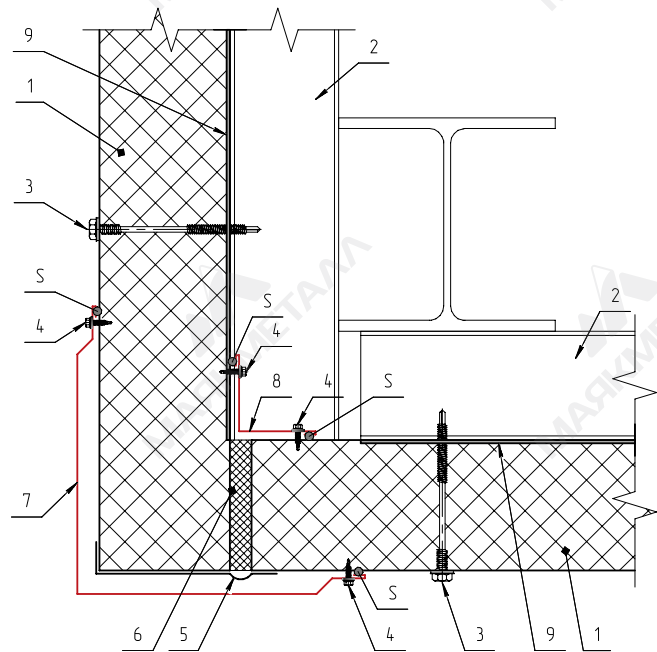
Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Наружный угловой стык. Вертикальная раскладка

У13.02

- 1 - Панель стеновая
- 2 - Элемент каркаса
- 3 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 5 - Самоклеящаяся алюминиевая лента
- 6 - Минеральная вата
- 7 - Планка угла внешнего сложного СП-4.1
- 8 - Планка угла внутреннего СП-7
- 9 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ



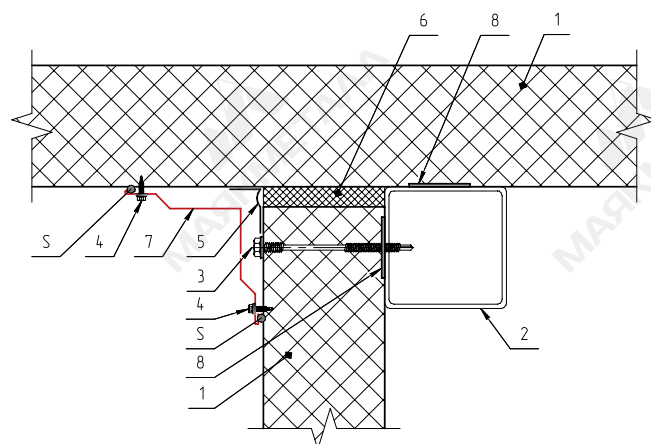
Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Внутренний угловой стык. Горизонтальная раскладка

У14.01

- 1 - Панель стеновая
- 2 - Элемент каркаса
- 3 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 5 - Самоклеящаяся алюминиевая лента
- 6 - Минеральная вата
- 7 - Планка угла внутреннего сложного СП-8
- 8 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

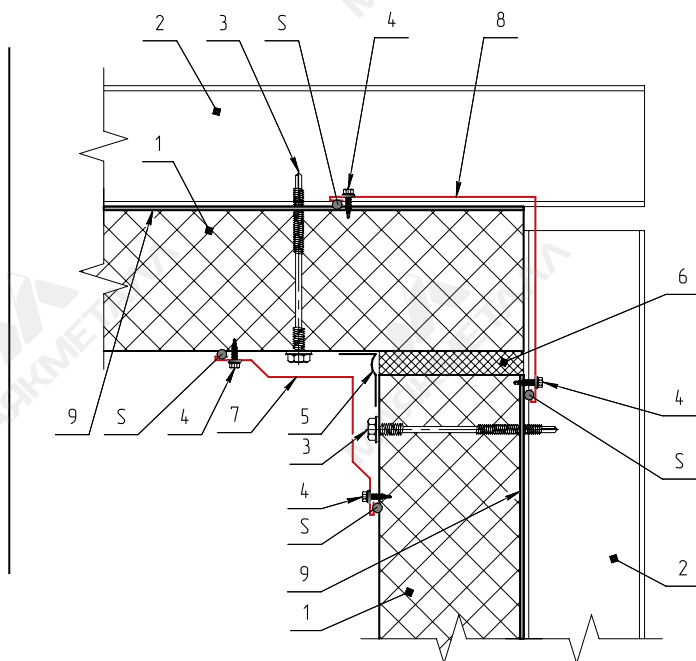


Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Внутренний угловой стык. Вертикальная раскладка

У14.02



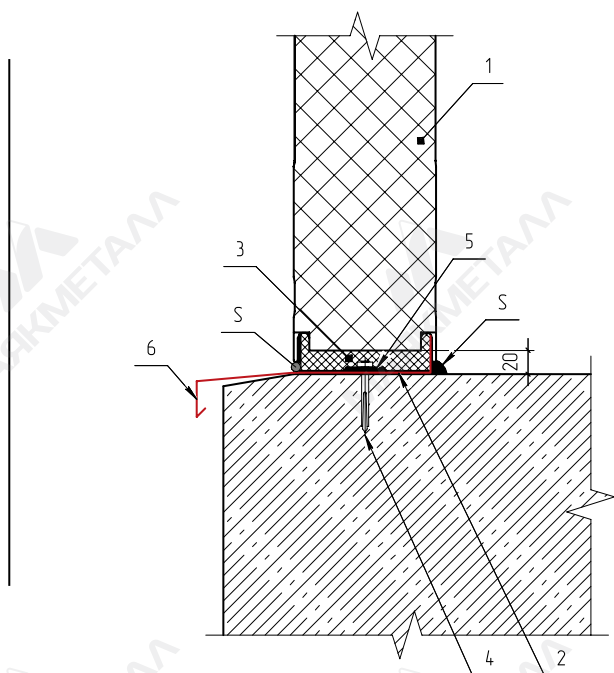
- 1 - Панель стеновая
- 2 - Элемент каркаса
- 3 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 5 - Самоклеящаяся алюминиевая лента
- 6 - Минеральная вата
- 7 - Планка угла внутреннего сложного СП-8
- 8 - Планка угла внешнего СП-6
- 9 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Примыкание к цоколю. Горизонтальная раскладка

У15.01



- 1 - Панель стеновая
- 2 - Лента бутиловая ЛБ 100x2 мм
- 3 - Минеральная вата
- 4 - Дюбель-гвоздь с грибовидной головкой
- 5 - Профиль жесткости СП-31
- 6 - Планка цоколя СП-26.1
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

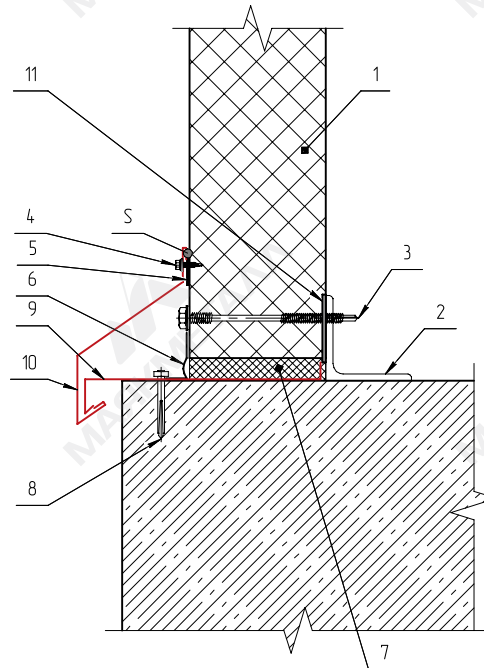
Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Примыкание к цоколю. Вертикальная раскладка

У15.02

- 1 - Панель стеновая
- 2 - Элемент каркаса
- 3 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 5 - Лента бутиловая ЛБ 30x2 мм
- 6 - Самоклеящаяся алюминиевая лента
- 7 - Минеральная вата
- 8 - Дюбель-гвоздь с грибовидной головкой
- 9 - Планка цоколя СП-26.1
- 10 - Планка цоколя СП-27.2
- 11 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ



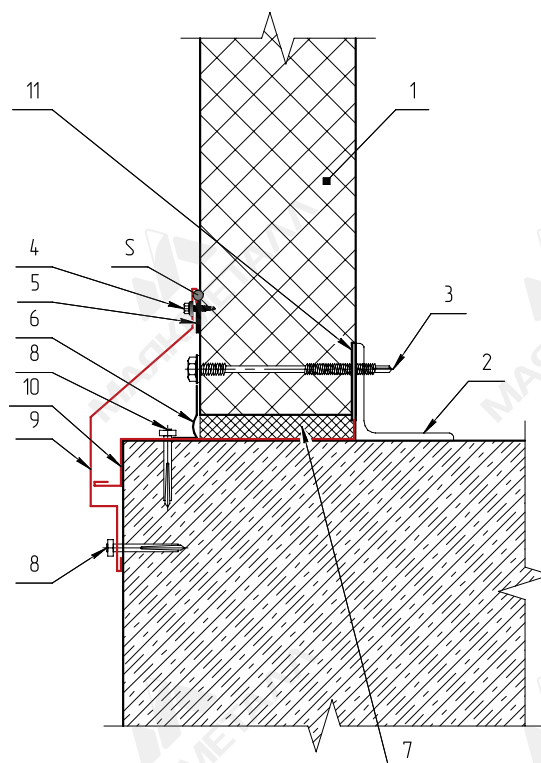
Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Примыкание к цоколю. Вертикальная раскладка

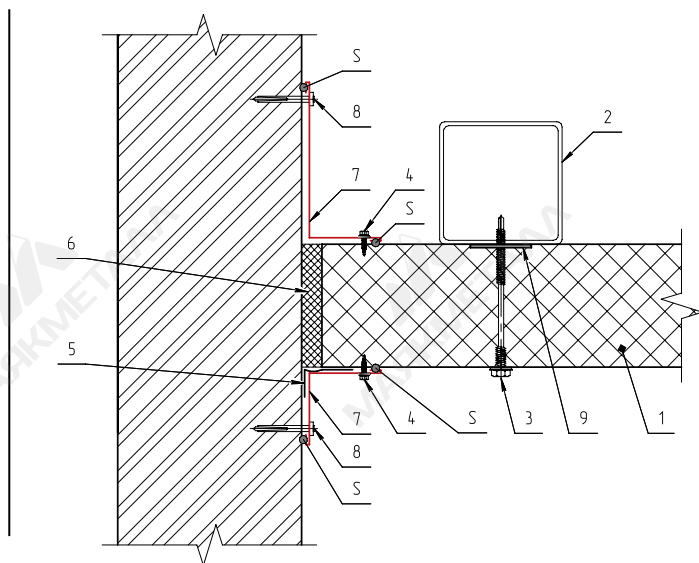
У15.03

- 1 - Панель стеновая
- 2 - Элемент каркаса
- 3 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 5 - Лента бутиловая ЛБ 30x2 мм
- 6 - Самоклеящаяся алюминиевая лента
- 7 - Минеральная вата
- 8 - Дюбель-гвоздь с грибовидной головкой
- 9 - Планка отлива СП-20.2
- 10 - Планка цоколя СП-28.3
- 11 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ



Примыкание стеновой панели к кирпичной стене

У16.01



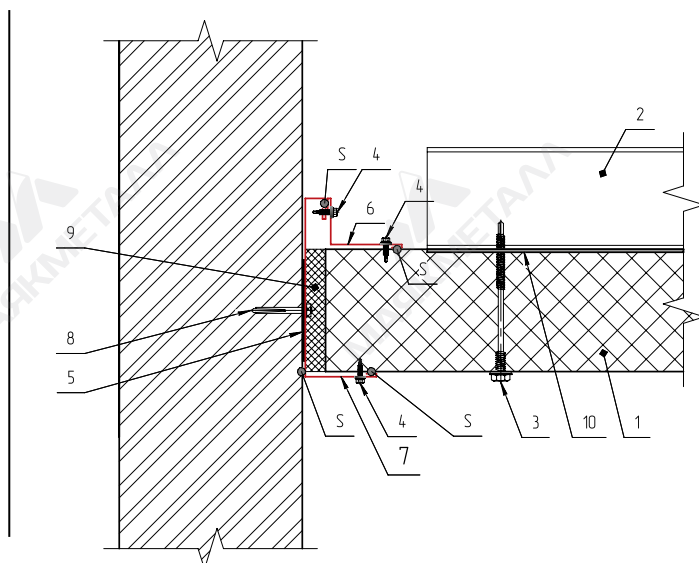
- 1 - Панель стеновая
- 2 - Элемент каркаса
- 3 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 5 - Самоклеящаяся алюминиевая лента
- 6 - Минеральная вата
- 7 - Планка угла внутреннего СП-7
- 8 - Дюбель-гвоздь с грибовидной головкой
- 9 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Примыкание стеновой панели к кирпичной стене

У16.02



- 1 - Панель стеновая
- 2 - Элемент каркаса
- 3 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 5 - Лента бутиловая ЛБ 100x2 мм
- 6 - Планка угла внутреннего СП-7
- 7 - Планка примыкания СП-24.3
- 8 - Дюбель-гвоздь с грибовидной головкой
- 9 - Минеральная вата
- 10 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

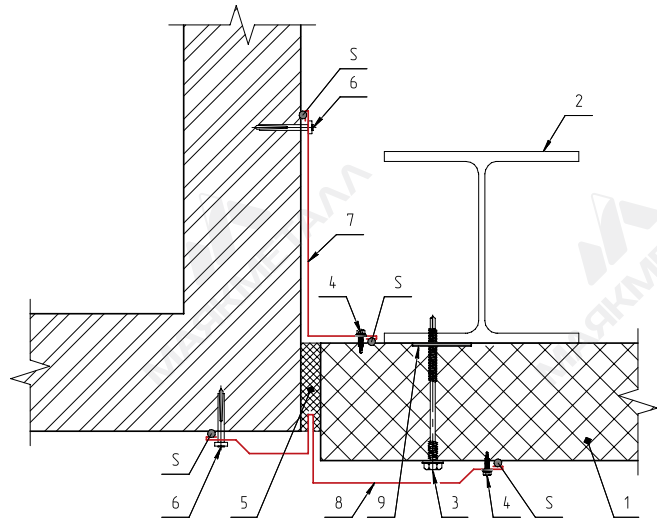
Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Примыкание к цоколю. Вертикальная раскладка

У16.03

- 1 - Панель стеновая
- 2 - Элемент каркаса
- 3 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 5 - Минеральная вата
- 6 - Дюбель-гвоздь с грибовидной головкой
- 7 - Планка угла внутреннего СП-7
- 8 - Планка примыкания СП-25.4
- 9 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ



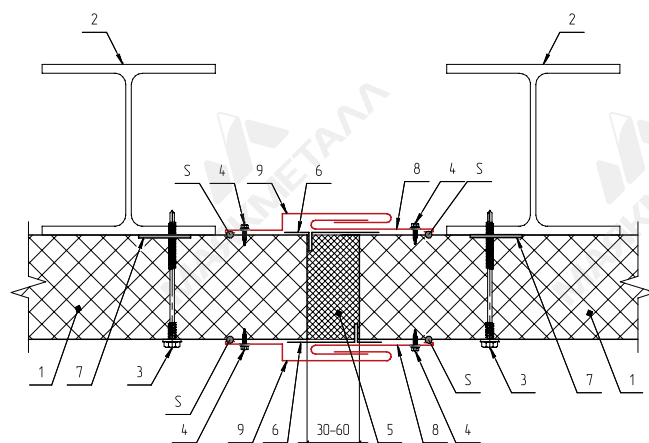
Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Деформационный шов стеновых панелей

У17.03

- 1 - Панель стеновая
- 2 - Элемент каркаса
- 3 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 5 - Минеральная вата
- 6 - Самоклеящаяся алюминиевая лента
- 7 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- 8 - Планка деформационного шва СП-35.1
- 9 - Планка деформационного шва СП-35.2
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

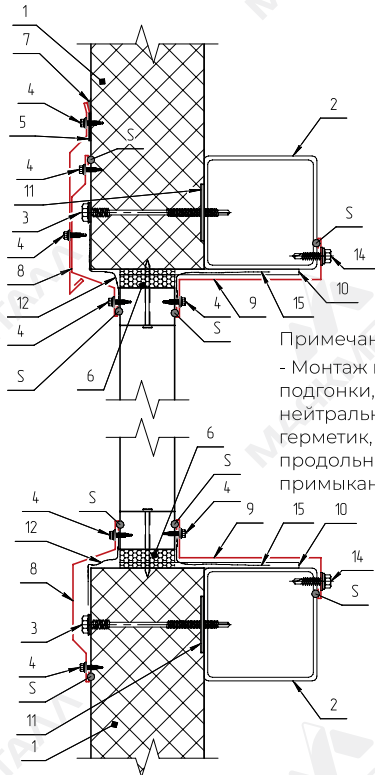


Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Оконные проемы. Горизонтальная раскладка панелей.

У18.01



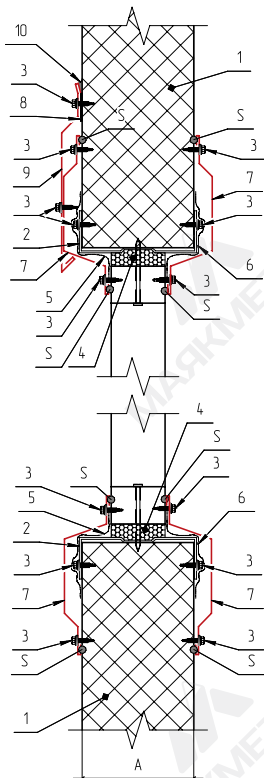
Примечание:
- Монтаж нащельников, после подгонки, выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Вертикальный разрез

- 1 - Панель стеновая
- 2 - Элемент каркаса
- 3 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SPI2-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SPI6-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 5 - Лента бутиловая ЛБ 30x2 мм
- 6 - Пена монтажная
- 7 - Герметик тиоколовый У-30М ГОСТ 13489-79*
- 8 - Планка обрамления дверей СП-12
- 9 - Планка обрамления СП-9
- 10 - Пластина металлическая (анкерная пластина)
- 11 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- 12 - Герметизирующая паропроницаемая лента С-ЛТ(дифф), по периметру проема
- 13 - Планка отлива СП-40
- 14 - Винт самонарезающий для крепления металла толщиной до 5 мм: Саморез кровельный МаякМетиз RS5M-W14 5.5x25 Цинк (RAL) или аналоги
- 15 - Герметизирующая паронепроницаемая лента С-ЛТ, по периметру проема
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

Оконные проемы при размере проема не более 1x1 м.

У18.02



Примечание:
- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

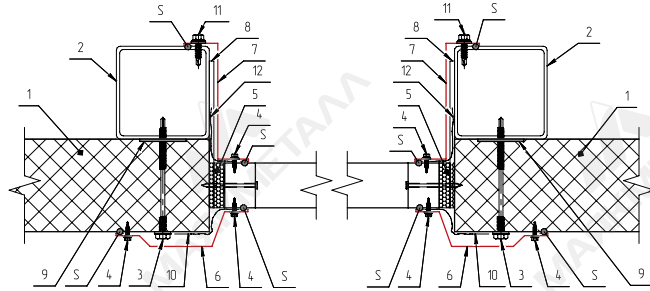
Вертикальный разрез

- 1 - Панель стеновая
- 2 - Профиль жесткости СП-31 из оцинкованной стали толщиной 2,0 мм
- 3 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 4 - Пена монтажная
- 5 - Герметизирующая паропроницаемая лента С-ЛТ(дифф), по периметру проема
- 6 - Герметизирующая паронепроницаемая лента С-ЛТ, по периметру проема
- 7 - Планка обрамления дверей СП-12
- 8 - Лента бутиловая ЛБ 30x2 мм
- 9 - Планка отлива СП-40
- 10 - Герметик тиоколовый У-30М ГОСТ 13489-79*
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

Оконные проемы. Горизонтальная раскладка панелей. Горизонтальный разрез

У18.03

- 1 - Панель стеновая
- 2 - Элемент каркаса
- 3 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 5 - Пена монтажная
- 6 - Планка обрамления дверей СП-12
- 7 - Планка обрамления СП-9
- 8 - Пластина металлическая (анкерная пластина)
- 9 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- 10 - Герметизирующая паропроницаемая лента С-ЛТ(дифф), по периметру проема
- 11 - Винт самонарезающий для крепления металла толщиной до 5 мм: Саморез кровельный МаякМетиз RS5M-W14 5.5x25 Цинк (RAL) или аналоги
- 12 - Герметизирующая паронепроницаемая лента С-ЛТ, по периметру проема
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ



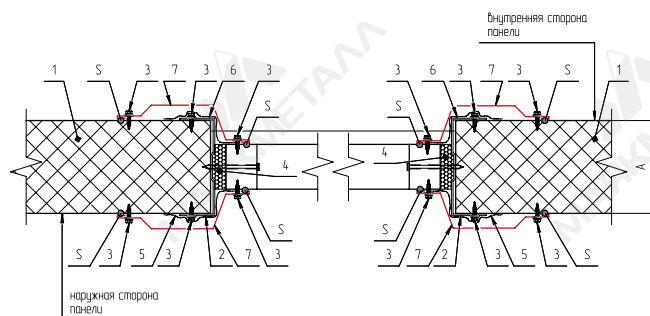
Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Оконные проемы, при размере проема не более 1x1 м. Горизонтальный разрез

У18.04

- 1 - Панель стеновая
- 2 - Профиль жесткости СП-31 из оцинкованной стали толщиной 2,0 мм
- 3 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 4 - Пена монтажная
- 5 - Герметизирующая паропроницаемая лента С-ЛТ(дифф), по периметру проема
- 6 - Герметизирующая паронепроницаемая лента С-ЛТ, по периметру проема
- 7 - Планка обрамления дверей СП-12
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

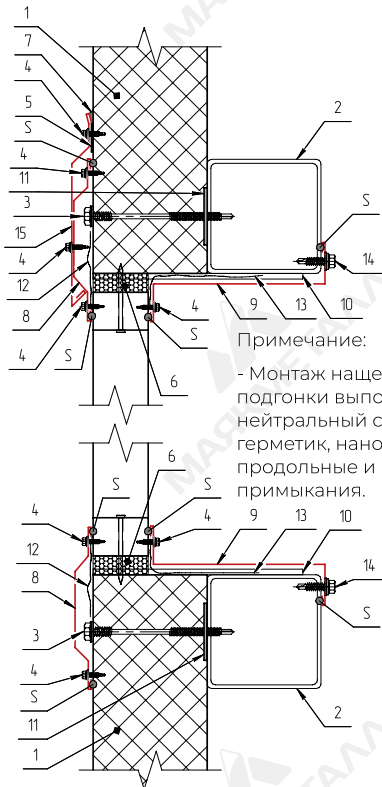


Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Двери и окна. Вертикальная раскладка панелей Вертикальный разрез

У18.05



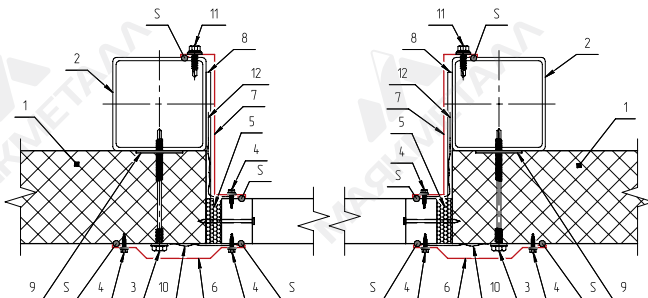
Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

- 1 - Панель стеновая
- 2 - Элемент каркаса
- 3 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 5 - Лента бутиловая ЛБ 30x2 мм
- 6 - Пена монтажная
- 7 - Герметик тиоколовый У-30М ГОСТ 13489-79*
- 8 - Планка обрамления дверей СП-12
- 9 - Планка обрамления СП-9
- 10 - Пластина металлическая (анкерная пластина)
- 11 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- 12 - Герметизирующая паропроницаемая лента С-ЛТ(дифф), по периметру проема
- 13 - Герметизирующая паронепроницаемая лента С-ЛТ, по периметру проема
- 14 - Винт самонарезающий для крепления металла толщиной до 5 мм: Саморез кровельный МаякМетиз RS5M-W14 5.5x25 Цинк (RAL) или аналоги
- 15 - Планка наружного отлива СП-40
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

Двери и окна. Вертикальная раскладка панелей. Горизонтальный разрез

У18.06



- 1 - Панель стеновая
- 2 - Элемент каркаса
- 3 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 5 - Пена монтажная
- 6 - Планка обрамления дверей СП-12
- 7 - Планка обрамления СП-9
- 8 - Пластина металлическая (анкерная пластина)
- 9 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- 10 - Герметизирующая паропроницаемая лента С-ЛТ(дифф), по периметру проема
- 11 - Винт самонарезающий для крепления металла толщиной до 5 мм: Саморез кровельный МаякМетиз RS5M-W14 5.5x25 Цинк (RAL) или аналоги
- 12 - Герметизирующая паронепроницаемая лента С-ЛТ, по периметру проема
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

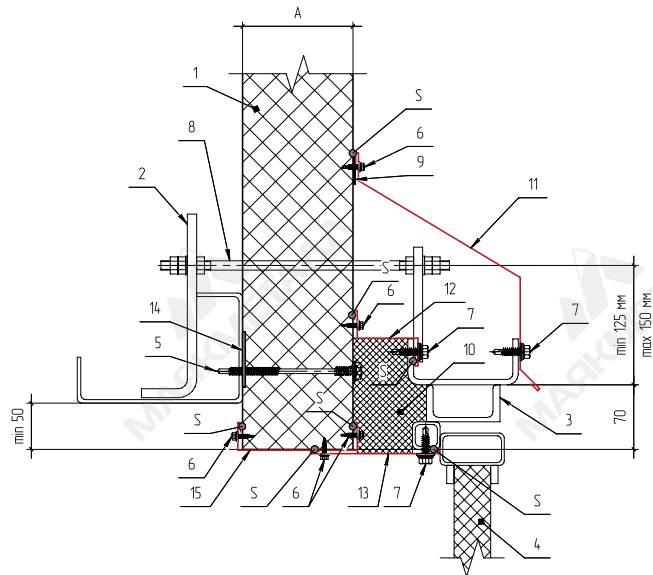
Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Обрамление распашных ворот. Вертикальный разрез

У19.01

- 1 - Панель стеновая
- 2 - Элемент каркаса
- 3 - Балка рамы ворот
- 4 - Комплект распашных ворот
- 5 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 6 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 7 - Винт самонарезающий для крепления металла толщиной до 5 мм; Саморез кровельный МаякМетиз RS5M-W14 5.5x25 Цинк (RAL) или аналоги
- 8 - Комплект элементов крепления рамы
- 9 - Лента герметизирующая ЛБ 30x2 мм
- 10 - Минеральная вата
- 11 - Планка отлива СП-19.1
- 12 - Планка обрамления СП-9
- 13 - Планка стыковочная СП-3
- 14 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- 15 - Планка обрамления проема СП-36
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ



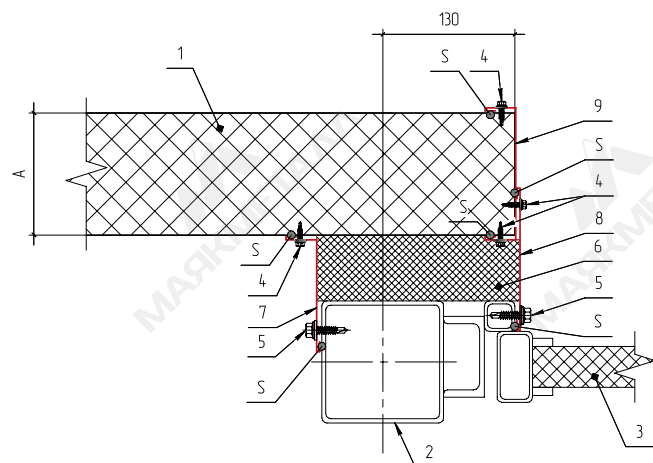
Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Обрамление распашных ворот. Горизонтальный разрез

У19.02

- 1 - Панель стеновая
- 2 - Стойка рамы ворот
- 3 - Комплект распашных ворот
- 4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 5 - Винт самонарезающий для крепления металла толщиной до 5 мм; Саморез кровельный МаякМетиз RS5M-W14 5.5x25 Цинк (RAL) или аналоги
- 6 - Минеральная вата
- 7 - Планка угла внутреннего СП-7
- 8 - Планка стыковочная СП-3
- 9 - Планка обрамления проема СП-36
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

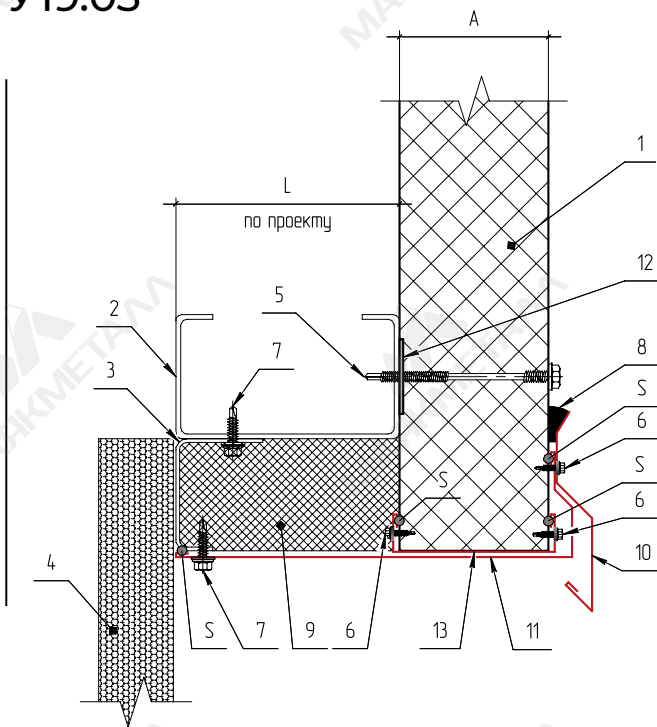


Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Обрамление ворот подъемно-поворотных. Вертикальный разрез

У19.03



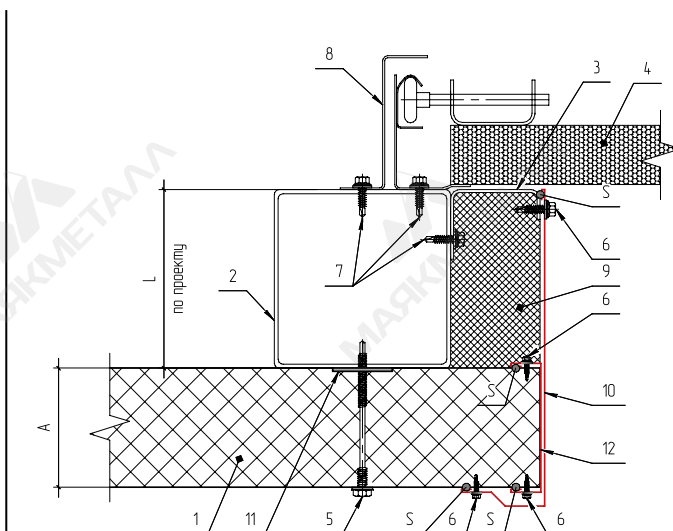
- 1 - Панель стеновая
- 2 - Элемент каркаса
- 3 - Профиль холодногнутой
- 4 - Полотно ворот
- 5 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 6 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 7 - Винт самонарезающий для крепления металла толщиной до 5 мм: Саморез кровельный МаякМетиз RS5M-W14 5.5x25 Цинк (RAL) или аналоги
- 8 - Герметик тиоколовый У-30М ГОСТ 13489-79*
- 9 - Минеральная вата
- 10 - Планка обрамления ворот СП-10
- 11 - Планка обрамления ворот СП-11
- 12 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- 13 - Планка обрамления проема СП-36
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Обрамление ворот подъемно-поворотных. Горизонтальный разрез

У19.04



- 1 - Панель стеновая
- 2 - Элемент каркаса
- 3 - Профиль холодногнутой
- 4 - Полотно ворот
- 5 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 6 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 7 - Винт самонарезающий для крепления металла толщиной до 5 мм: Саморез кровельный МаякМетиз RS5M-W14 5.5x25 Цинк (RAL) или аналоги
- 8 - Крепление комплекта ворот
- 9 - Минеральная вата
- 10 - Планка обрамления ворот СП-11
- 11 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- 12 - Планка обрамления проема СП-36
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

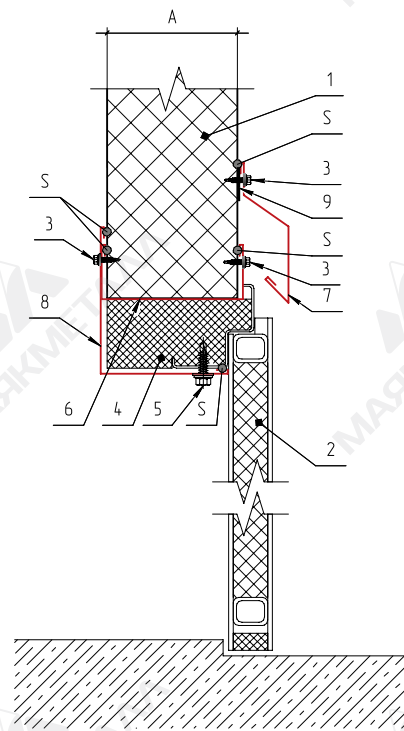
Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Монтаж металлической двери. Вертикальный разрез

У20.01

- 1 - Панель стеновая
- 2 - Полотно двери
- 3 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 4 - Минеральная вата
- 5 - Винт самонарезающий для крепления металла толщиной до 5 мм; Саморез кровельный МаякМетиз RS5M-W14 5.5x25 Цинк (RAL) или аналоги
- 6 - Планка оформления проема СП-36
- 7 - Планка цоколя СП-27.2
- 8 - Планка угла внешнего СП-6
- 9 - Лента бутиловая ЛБ 30x2 мм
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ



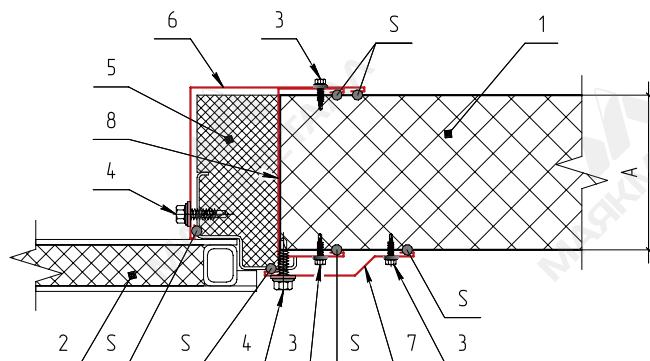
Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Монтаж металлической двери. Горизонтальный разрез

У20.02

- 1 - Панель стеновая
- 2 - Полотно двери
- 3 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 4 - Винт самонарезающий для крепления металла толщиной до 5 мм; Саморез кровельный МаякМетиз RS5M-W14 5.5x25 Цинк (RAL) или аналоги
- 5 - Минеральная вата
- 6 - Планка угла внешнего СП-6
- 7 - Планка оформления парапета СП-15
- 8 - Планка оформления проема СП-36
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

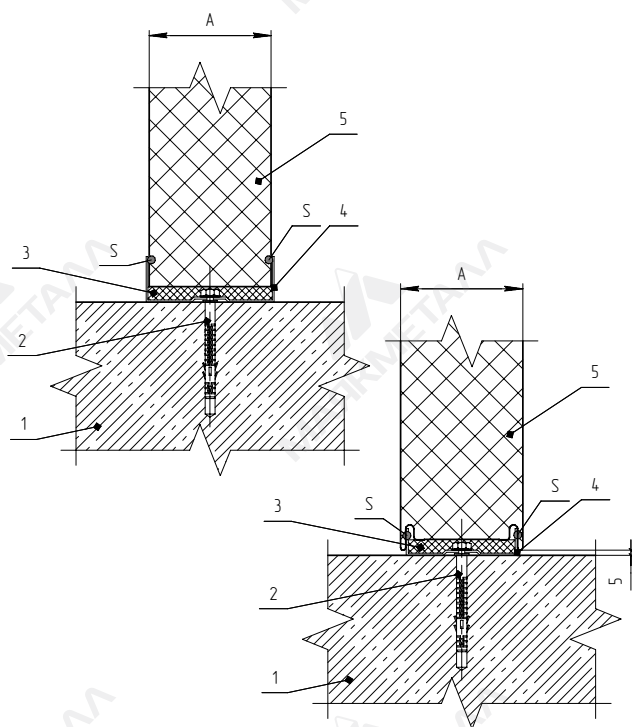


Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

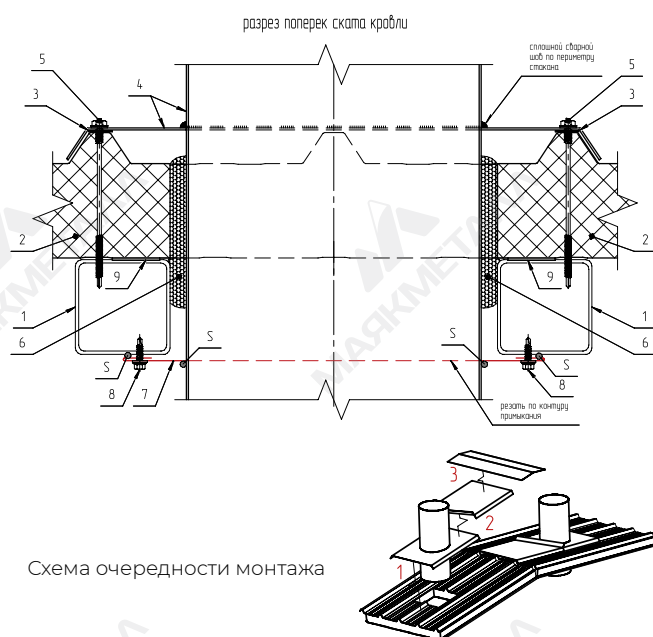
Крепление стен внутренних перегородок к бетонному основанию

У21.01



- 1 - Бетонное основание
- 2 - Фасадный дюбель, шаг 500 мм (но не менее 2 шт. на профиль жесткости)
- 3 - Минеральная вата
- 4 - Профиль жесткости СП-31 из оцинкованной стали толщиной 2,0 мм
- 5 - Панель стеновая
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

У22.01



Проходка через кровлю

- 1 - Опорная рама под стакан проходки
- 2 - Кровельная панель
- 3 - Лента бутиловая С-ЛБ 30x2 мм
- 4 - Стальной стакан проходки с опорным фланцем
- 5 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 6 - Огнестойкий монтажный пенополиуретан
- 7 - Нащельник из оцинкованной окрашенной стали, с подгонкой по месту
- 8 - Винт самонарезающий для крепления металла толщиной до 5 мм: Саморез кровельный МаякМетиз RS5M-W14 5.5x25 Цинк (RAL) или аналоги
- 9 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Проходка через кровлю

У22.02

- 1 - Опорная рама под стакан проходки
 - 2 - Кровельная панель
 - 3 - Лента бутиловая С-ЛБ 30x2 мм
 - 4 - Стальной стакан проходки с опорным фланцем
 - 5 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
 - 6 - Огнестойкий монтажный пенополиуретан
 - 7 - Нащельник из оцинкованной окрашенной стали, с подгонкой по месту
 - 8 - Винт самонарезающий для крепления металла толщиной до 5 мм: Саморез кровельный МаякМетиз RS5M-W14 5.5x25 Цинк (RAL) или аналоги
 - 9 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
 - 10 - Жесткий минераловатный утеплитель (заполнить гофры под фартуком по всей длине от конька)
 - 11 - Фартук из оцинкованной окрашенной стали (в нижней части выполнить диагональный отгиб вверх, верхнюю часть фартука завести под конек)
 - 12 - Уплотнитель профилеобразный (верхний) ПКБ или ПКБ ГОСТ
 - 13 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

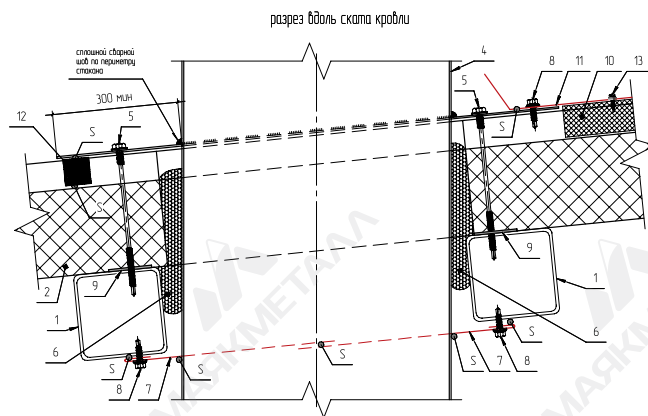
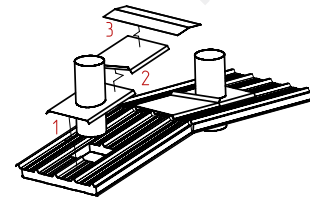


Схема очередности монтажа

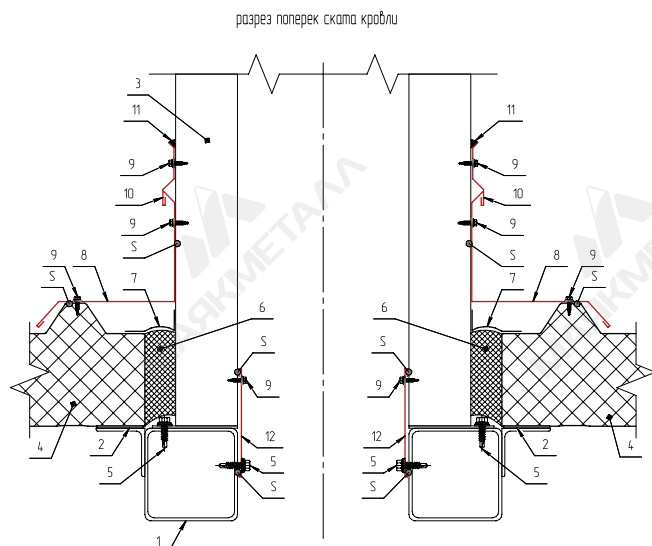


Примечание:
- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Примыкание к зенитному фонарю (люку дымоудаления)

У23.01

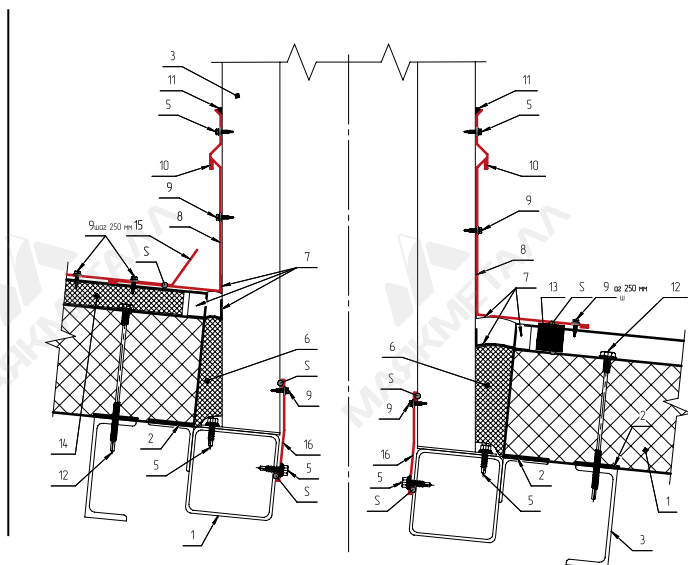
- 1 - Опорная рама под зенитный фонарь (люк дымоудаления)
 - 2 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
 - 3 - Зенитный фонарь (люк дымоудаления)
 - 4 - Кровельная панель
 - 5 - Винт самонарезающий для крепления металла толщиной до 5 мм: Саморез кровельный МаякМетиз RS5M-W14 5.5x25 Цинк (RAL) или аналоги
 - 6 - Минеральная вата
 - 7 - Самоклеящаяся алюминиевая лента
 - 8 - Планка примыкания СП-22.1
 - 9 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
 - 10 - Планка примыкания СП-23.1
 - 11 - Герметик тиоколовый У-30М ГОСТ 13489-79*
 - 12 - Планка стыковочная СП-3
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ



Примечание:
- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Примыкание к зенитному фонарю (люку дымоудаления)

У23.02



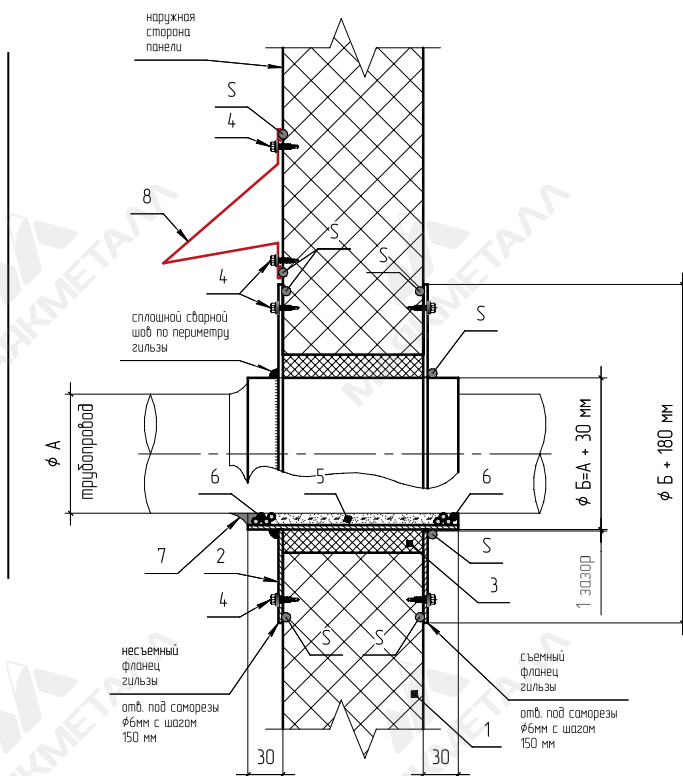
- 1 - Опорная рама под зенитный фонарь (люк дымоудаления)
- 2 - Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
- 3 - Зенитный фонарь (люк дымоудаления)
- 4 - Кровельная панель
- 5 - Винт самонарезающий для крепления металла толщиной до 5 мм: Саморез кровельный МаякМетиз RS5M-W14 5.5x25 Цинк (RAL) или аналоги
- 6 - Минеральная вата
- 7 - Самоклеящаяся алюминиевая лента
- 8 - Планка примыкания СП-22.2
- 9 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 10 - Планка примыкания СП-23.1
- 11 - Герметик тиоколовый У-30М ГОСТ 13489-79*
- 12 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 13 - Уплотнитель профилеобразный (верхний) ПКБ или ПКБ ГОСТ
- 14 - Жесткий минераловатный утеплитель (заполнить гофры под фартуком по всей длине от конька)
- 15 - Фартук из оцинкованной окрашенной стали (в нижней части выполнить диагональный отгиб вверх, верхнюю часть фартука завести под конек)
- 16 - Планка угла внутреннего СП-7

Примечание:
- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

Проход через стену водогазопроводных труб

П.П.01



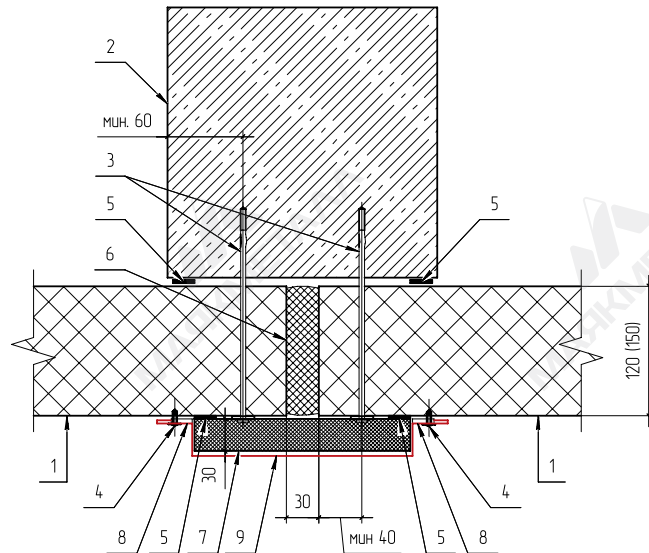
- 1 - Стеновая панель
 - 2 - Стальная гильза со съемным фланцем, толщиной 3-4 мм
 - 3 - Минеральная вата
 - 4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
 - 5 - Набивка из промасленной пакли
 - 6 - Набивка из асбестового шнура
 - 7 - Герметик тиоколовый У-30М ГОСТ 13489-79*
 - 8 - Планка отлива СП-38
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

Примечание:
- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Противопожарные стены. Стык панелей на железобетонной колонне

П.П.02

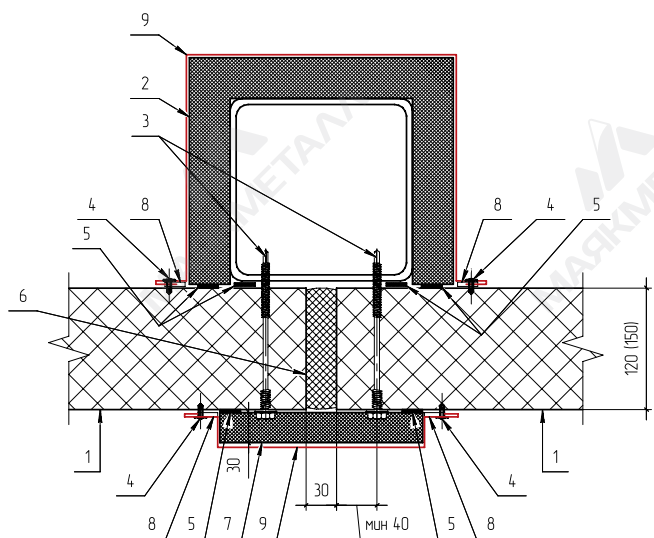
- 1 - Панель стеновая ПСБ, толщиной 120 или 150 мм
- 2 - Железобетонная колонна
- 3 - Гвоздь по бетону SPIKE (шуруп по бетону HARPOON HCC-R-S19 или SC K CON 19 6.3 Sc или аналоги)
- 4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 5 - Терморасширяющаяся полоса Abel ТСЛ21 20x2 мм или аналоги
- 6 - Утеплитель базальтовый негорючий ($\rho=30$ кг/м²) или аналоги
- 7 - Утеплитель базальтовый негорючий ($\rho=70$ кг/м²) или аналоги
- 8 - Герметик огнестойкий МАКРОFLEX HA147 или аналоги
- 9 - Стыковочный элемент (по проекту), $t=0,5$ мм



Противопожарные стены. Стык панелей на стальной колонне

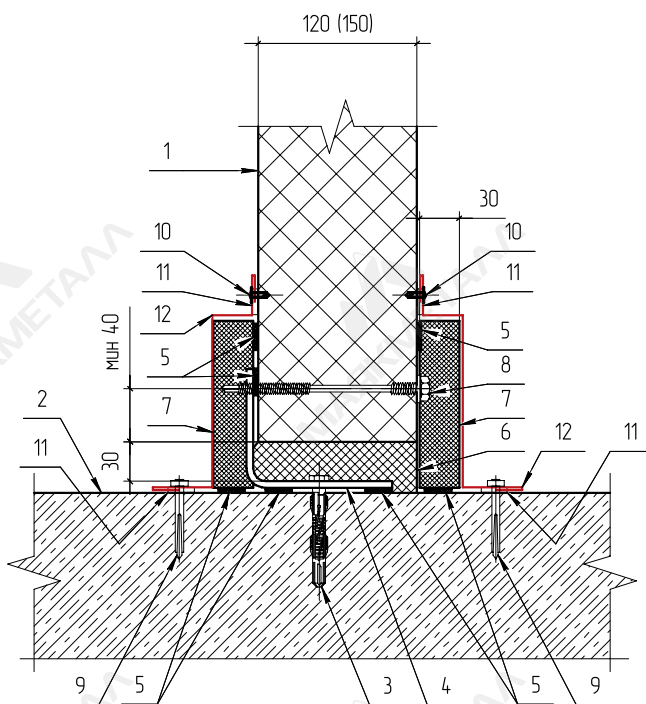
П.П.03

- 1 - Панель стеновая ПСБ, толщиной 120 или 150 мм
- 2 - Несущая стальная конструкция с пределом огнестойкости R150
- 3 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 5 - Терморасширяющаяся полоса Abel ТСЛ21 20x2 мм или аналоги
- 6 - Утеплитель базальтовый негорючий ($\rho=30$ кг/м²) или аналоги
- 7 - Утеплитель базальтовый негорючий ($\rho=70$ кг/м²) или аналоги
- 8 - Герметик огнестойкий МАКРОFLEX HA147 или аналоги
- 9 - Стыковочный элемент (по проекту), $t=0,5$ мм



Противопожарные стены. Крепление панелей к основанию

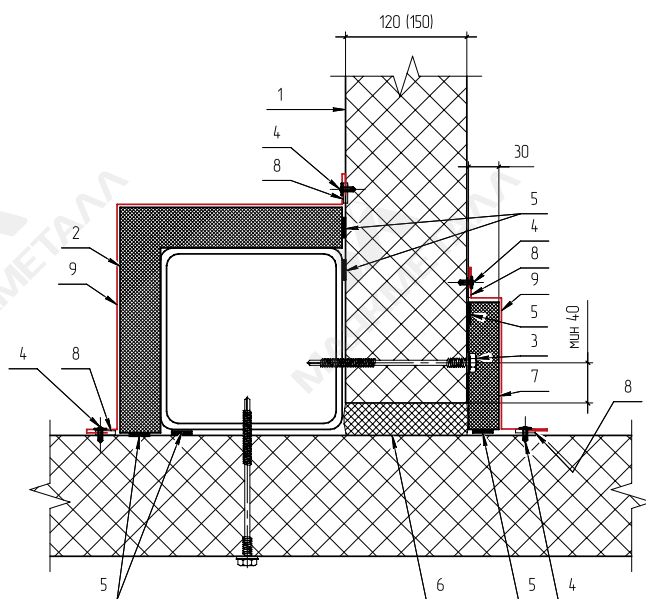
П.П.04



- 1 - Панель стеновая ПСБ, толщиной 120 или 150 мм
- 2 - Бетонное основание
- 3 - Анкер по бетону 10x80 мм, шаг 600 мм
- 4 - Уголок гн. 110x90x5 мм
- 5 - Терморасширяющаяся полоса Abel ТСЛ21 20x2 мм или аналоги
- 6 - Утеплитель базальтовый негорючий ($\rho=30$ кг/м²) или аналоги
- 7 - Утеплитель базальтовый негорючий ($\rho=70$ кг/м²) или аналоги
- 8 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 9 - Дюбель-гвоздь с грибовидной головкой, шаг 300мм
- 10 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 11 - Герметик огнестойкий МАКРОFLEX HA147 или аналоги
- 12 - Стыковочный элемент (по проекту), $t=0,5$ мм

Противопожарные стены. Угловой стык панелей

П.П.05



- 1 - Панель стеновая ПСБ, толщиной 120 или 150 мм
- 2 - Несущая стальная конструкция с пределом огнестойкости R150
- 3 - Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
- 4 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- 5 - Терморасширяющаяся полоса Abel ТСЛ21 20x2 мм или аналоги
- 6 - Утеплитель базальтовый негорючий ($\rho=30$ кг/м²) или аналоги
- 7 - Утеплитель базальтовый негорючий ($\rho=70$ кг/м²) или аналоги
- 8 - Герметик огнестойкий МАКРОFLEX HA147 или аналоги
- 9 - Стыковочный элемент (по проекту), $t=0,5$ мм

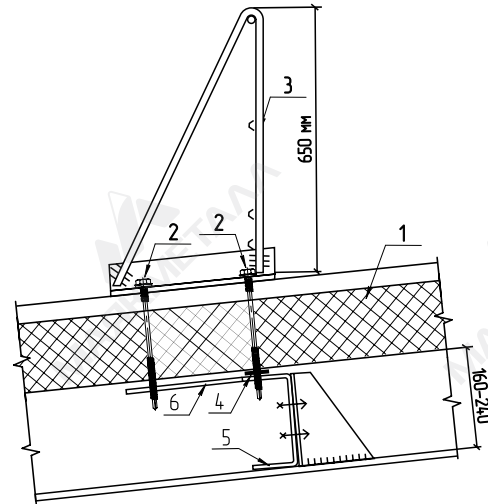
Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Крепление кровельного ограждения

K01

1. Кровельная панель
2. Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL) панелей
3. Ограждение кровельное (Roofsystem или аналоги)
4. Лента бутиловая ЛБ 20x1 бутилкаучука)
5. Прогон покрытия
6. Монтажная пластина



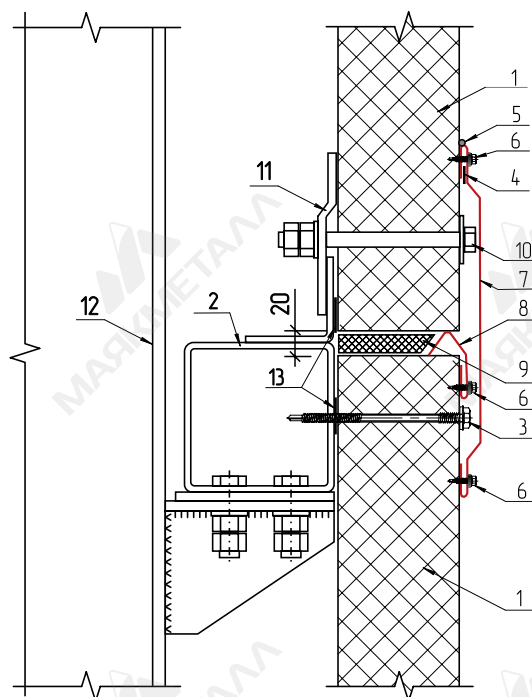
Примечание:

- Монтаж ограждений производить с использованием рекомендаций завода-изготовителя ограждений

Крепление стеновых панелей в сейсмических районах

K02

1. Стеновая панель
2. Опорный ригель
3. Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз SP12-W19 6.3/5.5 цинк (RAL) или Саморез для сэндвич-панелей МаякМетиз HD-SP16-W19 6.3/5.5 Ruspert (RAL)
4. Терморазделяющая полоса (Изолон ППЭ с клейким слоем 50x3 мм)
5. Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ
6. Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
7. Планка вертикального стыка СП-2
8. Внутренний отлив СП-39
9. Минеральная вата
10. Крепежные элемент КД
11. Крепежный элемент МС
12. Колонна каркаса

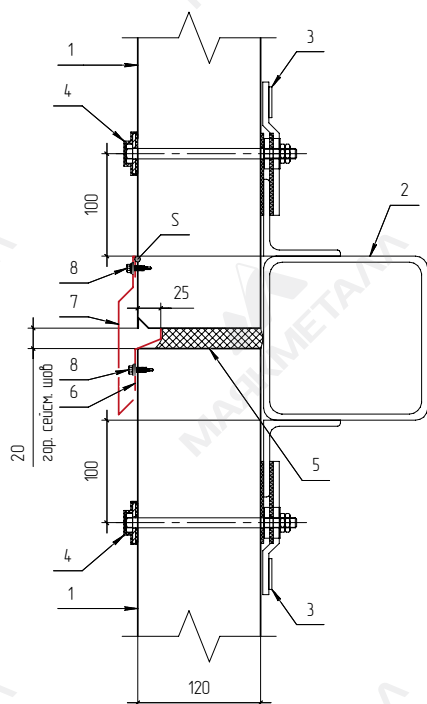


Примечание:

- Монтаж нащельников после подгонки выполнять на нейтральный силиконовый герметик, нанося его на продольные и поперечные примыкания.

Крепление стеновых панелей в сейсмических районах Шарнирно-подвижное (в плоскости стены) крепление в зоне горизонтального сейсмического деформационного шва

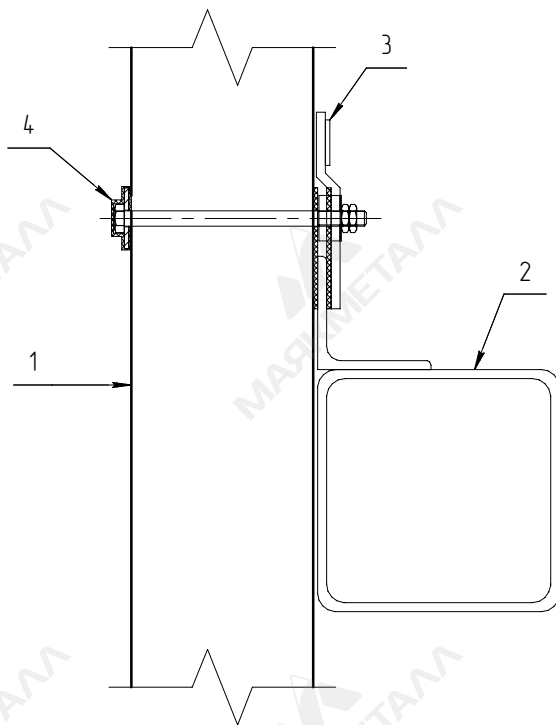
K03



- 1 - Панель стеновая (вертикальная раскладка)
- 2 - Стеновой ригель
- 3 - Крепежное изделие MC2 серия 1.432.2-24.1
- 4 - Комплект деталей КД3 серия 1.432.2-24.1
- 5 - Минеральная вата
- 6 - Внутренний отлив
- 7 - Наружный отлив
- 8 - Саморез кровельный МаякМетиз RS2M-W14 4.8x19 цинк (RAL) или Саморез кровельный МаякМетиз HD-RS2M-W14 4.8x19 Ruspert (RAL)
- S - Нейтральный (бескислотный) силиконовый герметик для наружных и внутренних работ

Крепление стеновых панелей в сейсмических районах Шарнирно-подвижное (в плоскости стены) крепление на промежуточной опоре

K04



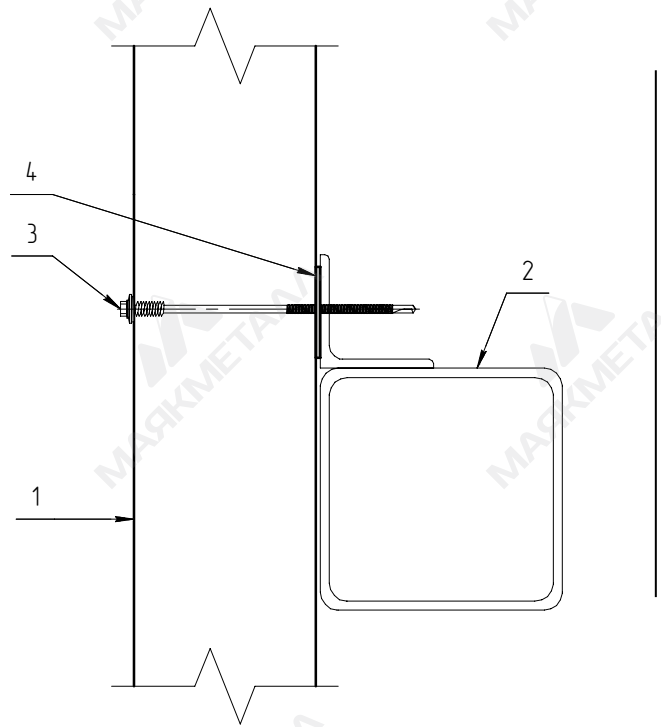
- 1 - Панель стеновая (вертикальная раскладка)
- 2 - Стеновой ригель
- 3 - Крепежное изделие MC2 серия 1.432.2-24.1
- 4 - Комплект деталей КД3 серия 1.432.2-24.1

Крепление стеновых панелей в сейсмических районах

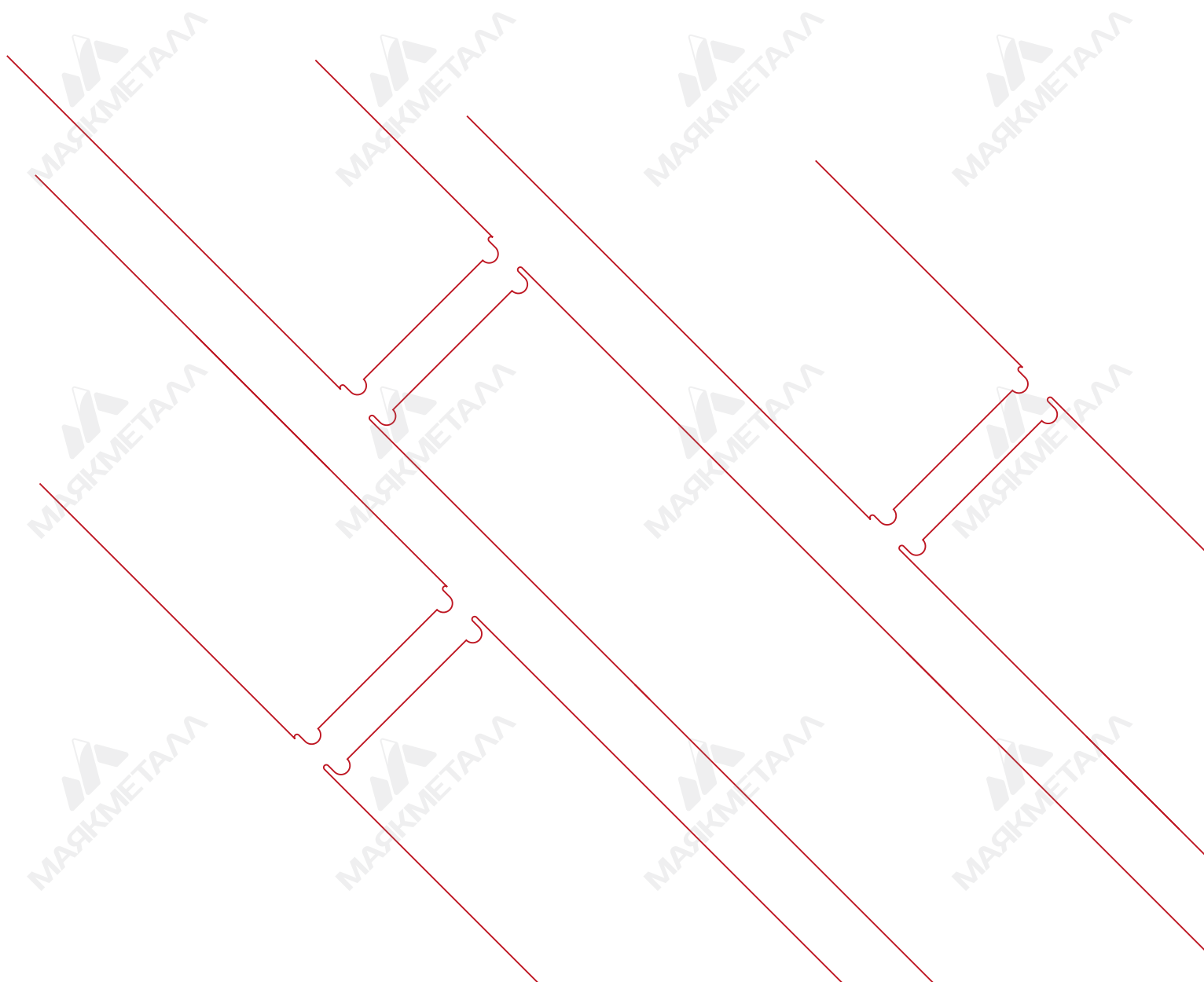
Шарнирно-неподвижное (в плоскости стены) крепление на промежуточной опоре

K05

- 1 - Панель стеновая (вертикальная раскладка)
- 2 - Стеновой ригель, шарнирно-подвижно закрепленный к несущему каркасу здания
- 3 - Сейсмостойкие самонарезающие шурупы HARPOON HSP (по результатам экспериментального исследования сейсмостойкости ОАО «НИЦ «Строительство» ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко, г. Москва, 2012 г.
- 4 - Терморазделяющая полоса (Изолон УПП с клейким слоем, 50x3мм)



ЭЛЕМЕНТЫ ОТДЕЛОЧНЫЕ

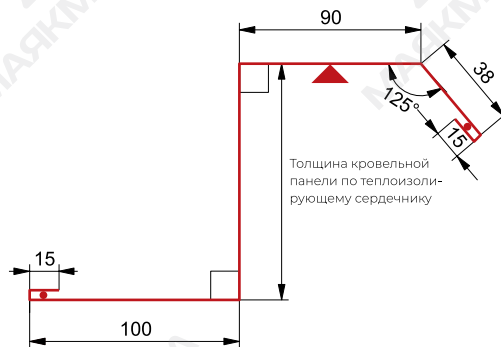


СП-1

Планка карнизная.

90x100x3000

Применяется в узлах: У5

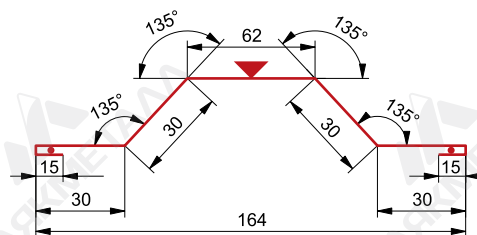
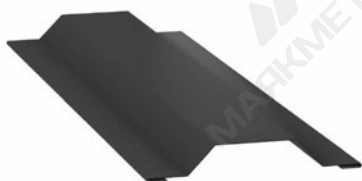


СП-2

Планка вертикального стыка

164x3000

Применяется в узлах: У11, У12

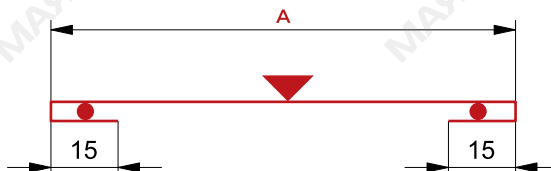
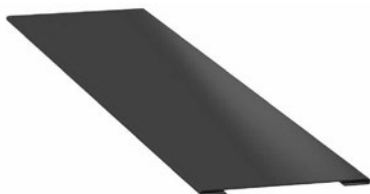


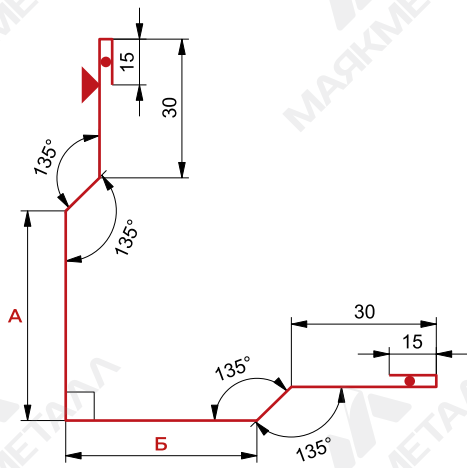
СП-3

Планка стыковочная

3000

Применяется в узлах: У7, У19, У23

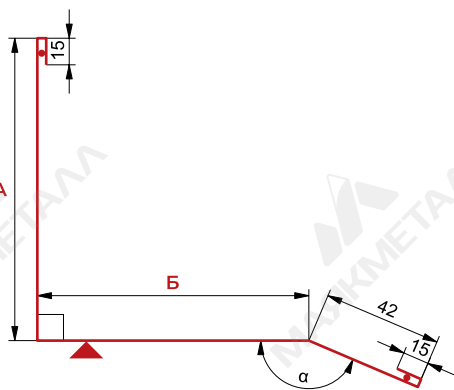




СП-4

Планка угла внешнего сложного
3000

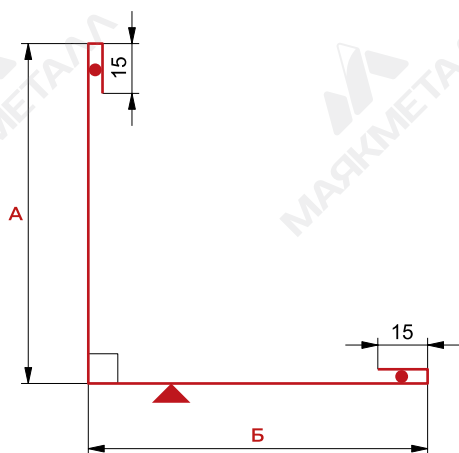
Применяется в узлах: У13



СП-5

Планка угла внешнего сложного
3000

Применяется в узлах: У06



СП-6

Планка угла внешнего
3000

Применяется в узлах: У07, У14, У20

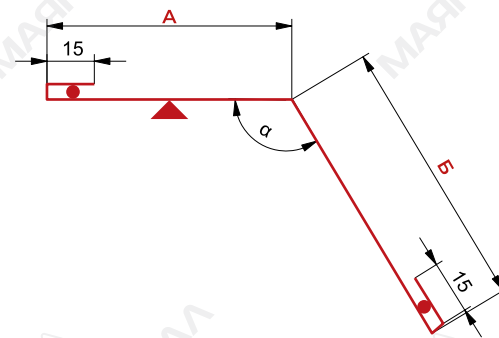


Максимальная длина отделочных элементов в СФО составляет 2500 мм

СП-7

Планка угла внутреннего
3000

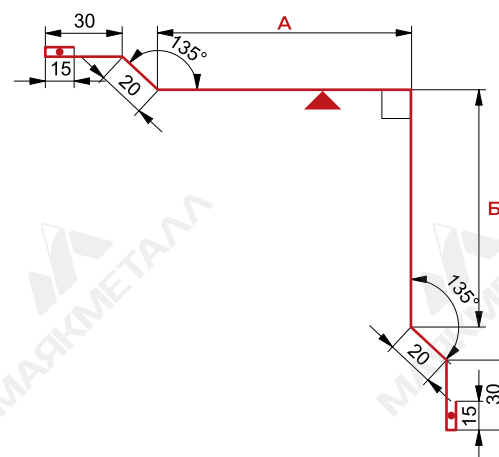
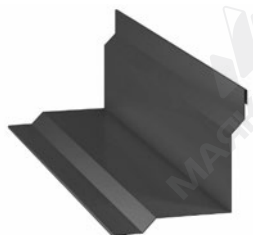
Применяется в узлах: У04, У05, У06, У07, У13,
У16, У19, У23



СП-8

Планка угла внутреннего
сложного 3000

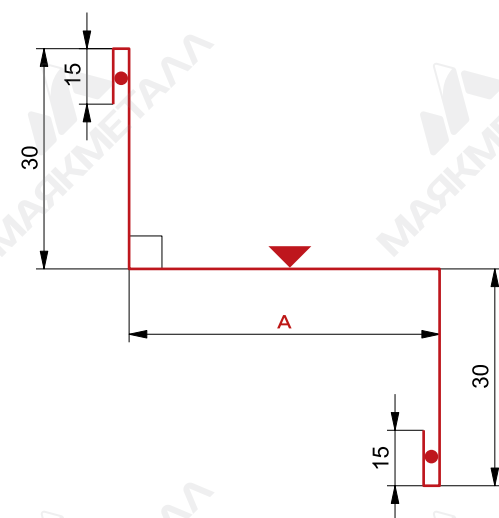
Применяется в узлах: У14

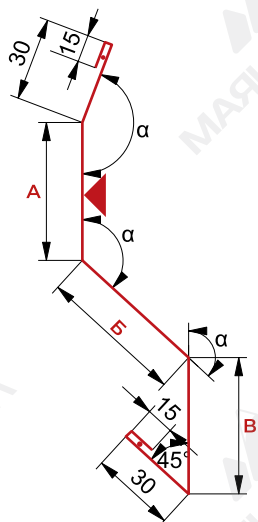


СП-9

Планка обрамления
3000

Применяется в узлах: У18, У19

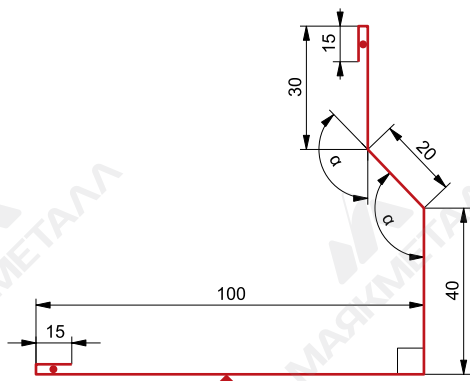




СП-10

Планка оформления ворот
3000

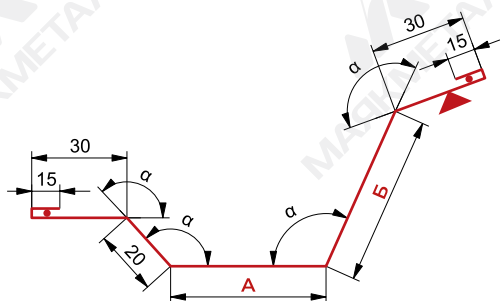
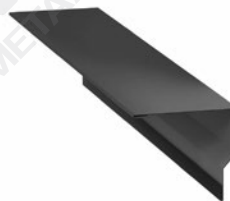
Применяется в узлах: У19



СП-11

Планка оформления ворот
100x3000

Применяется в узлах: У19



СП-12

Планка оформления дверей
3000

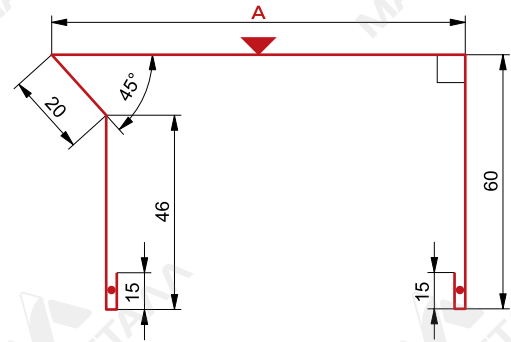
Применяется в узлах: У18



СП-13

Планка оформления односкатной
крыши 3000

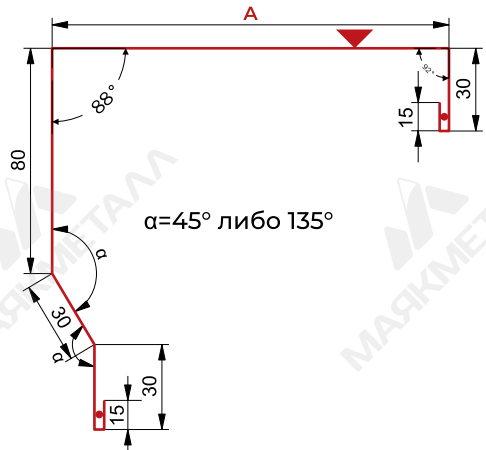
Применяется в узлах: У04



СП-14

Планка оформления односкатной
крыши 3000

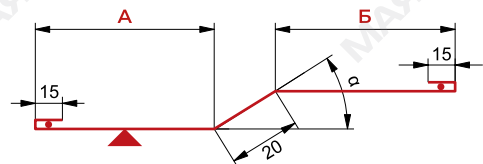
Применяется в узлах: У06, У07

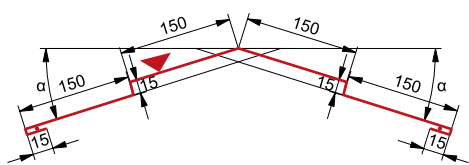


СП-15

Планка оформления парапета
3000

Применяется в узлах: У20

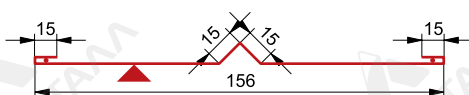
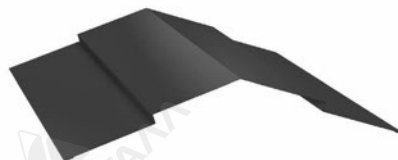




СП-16

Планка конька двухскатной крыши
300x300x3000

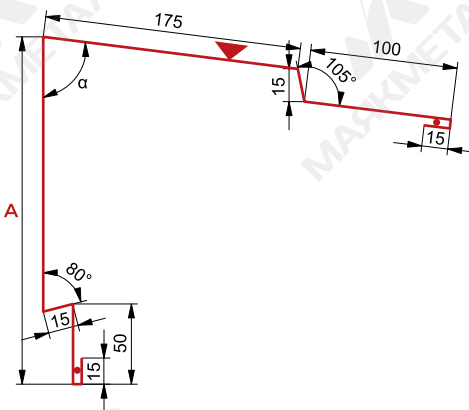
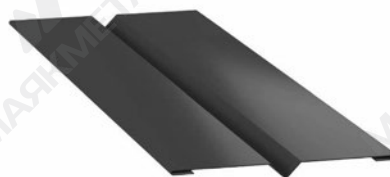
Применяется в узлах: У01



СП-17

Планка накладки конька
156x3000

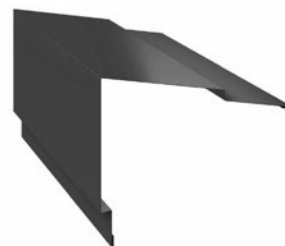
Применяется в узлах: У01, У02



СП-18

Планка оформления односкатной
крыши 3000

Применяется в узлах: У04

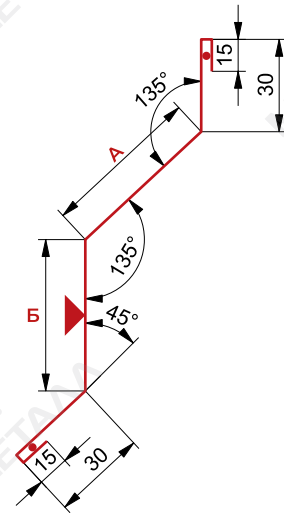
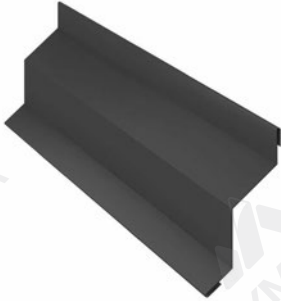


СП-19

Планка отлива

3000

Применяется в узлах: У19

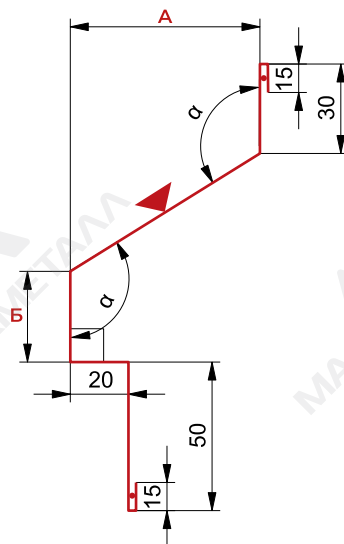


СП-20

Планка отлива

3000

Применяется в узлах: У15

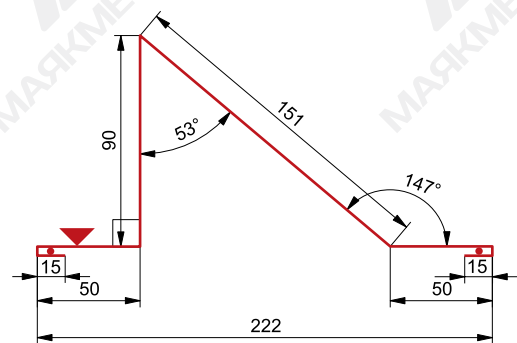
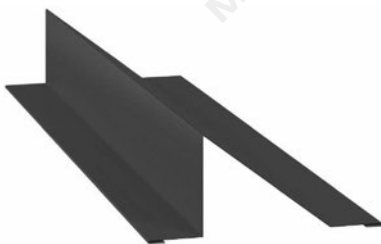


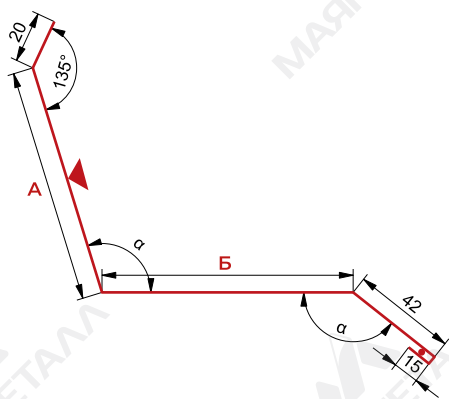
СП-21

Планка снегозадержателя

222x90x3000

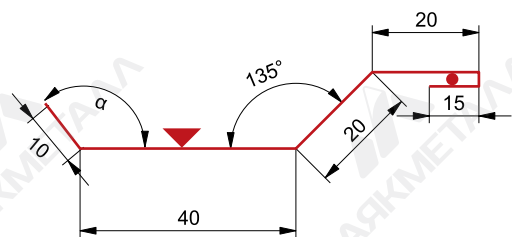
Применяется в узлах: У03





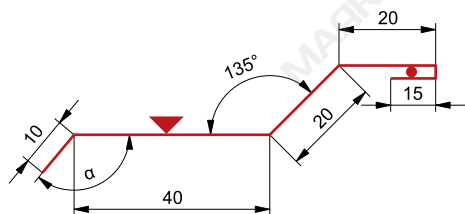
СП-22
Планка примыкания
3000

Применяется в узлах: У06, У07, У23



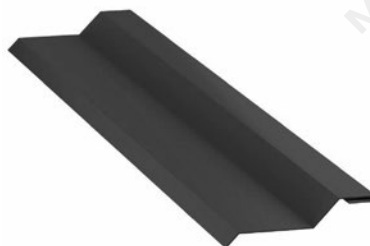
СП-23
Планка примыкания
3000

Применяется в узлах: У06, У07, У23



СП-23
Планка примыкания
3000

Применяется в узлах: У06, У07, У23



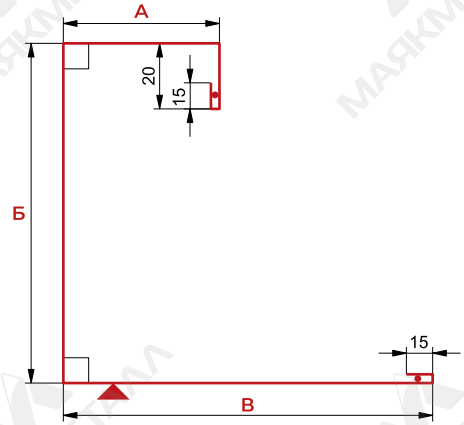
Максимальная длина отделочных элементов в СФО составляет 2500 мм

СП-24

Планка примыкания

3000

Применяется в узлах: У16

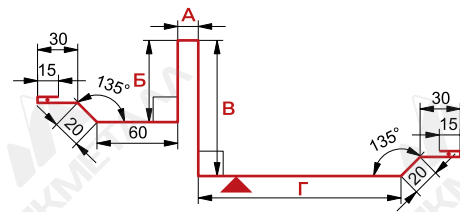
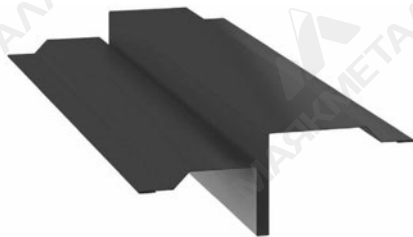


СП-25

Планка примыкания

3000

Применяется в узлах: У16

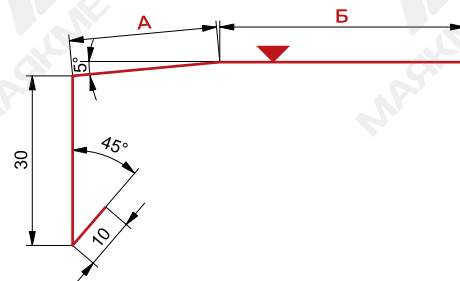


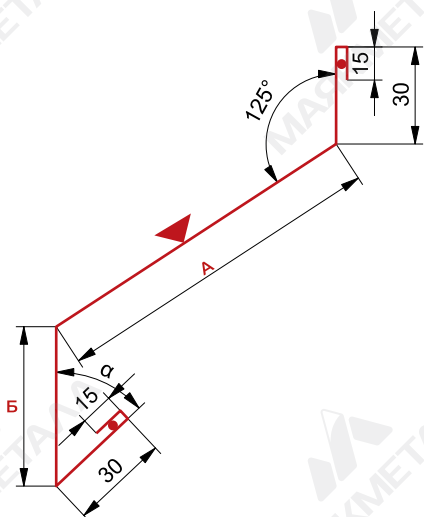
СП-26

Планка цоколя

3000

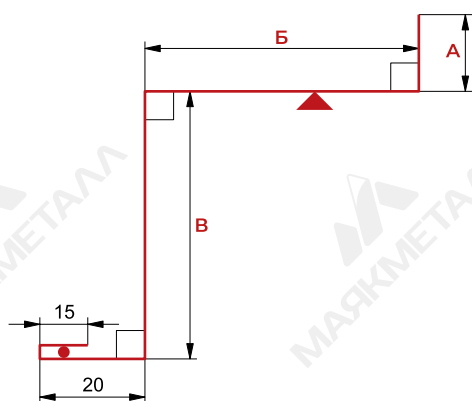
Применяется в узлах: У15





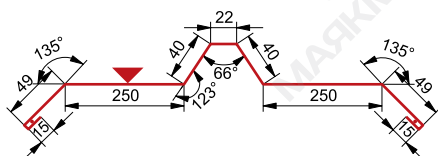
СП-27
Планка цоколя
3000

Применяется в узлах: У15, У20



СП-28
Планка цоколя
3000

Применяется в узлах: У15



СП-29
Планка деформационного
шва 3000

Применяется в узлах: У09

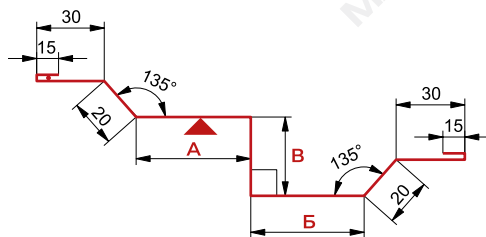
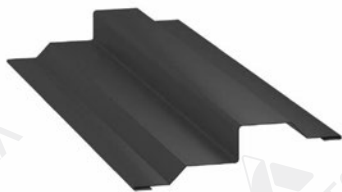


Максимальная длина отделочных элементов в СФО составляет 2500 мм

СП-30

Планка разнотолщинности стеновых панелей 3000

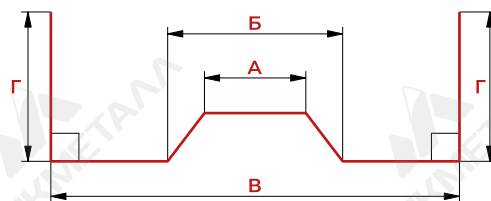
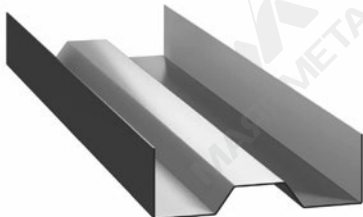
Применяется в узлах: У11



СП-31

Профиль жесткости 3000

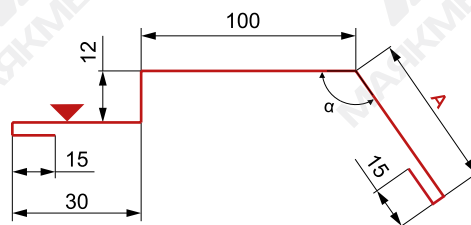
Применяется в узлах: У15, У21

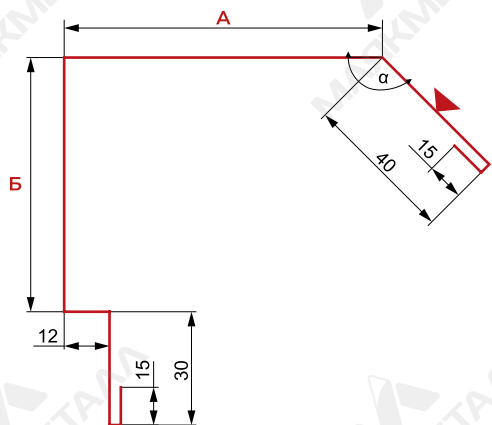


СП-32

Планка водосточного желоба 3000

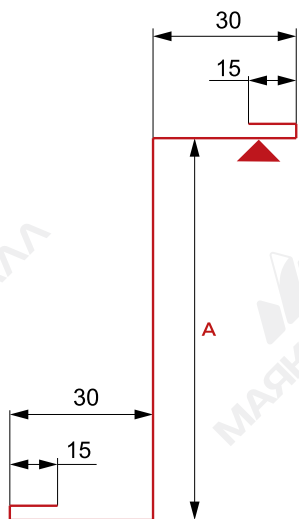
Применяется в узлах: У05





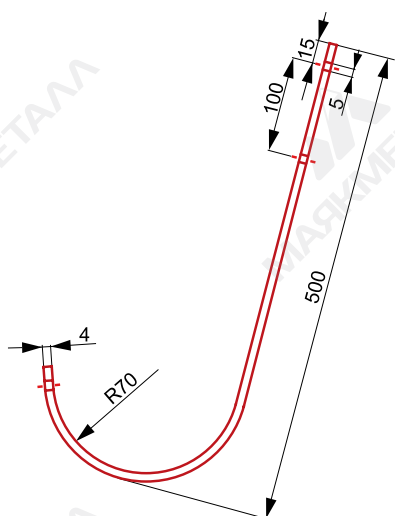
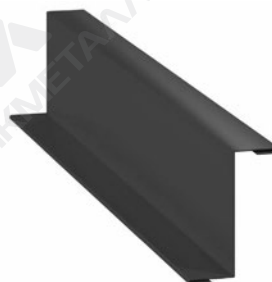
СП-33
Планка фахверка
3000

Применяется в узлах: У08



СП-34
Планка оформления торца панели
3000

Применяется в узлах: У05



BC-10
Держатель желоба для
сэндвич-панелей крашенный

Применяется в узлах: У05

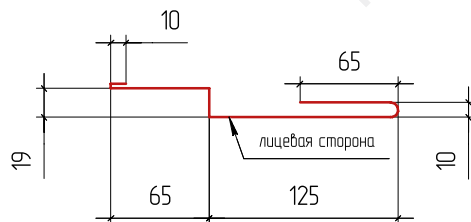
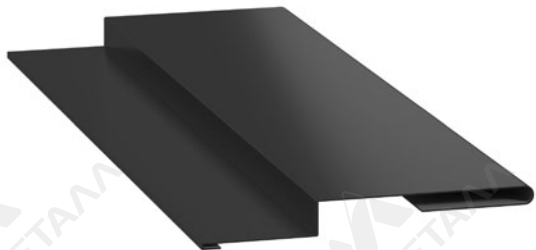


Максимальная длина отделочных элементов в СФО составляет 2500 мм

СП-35.1

Планка деформационного шва

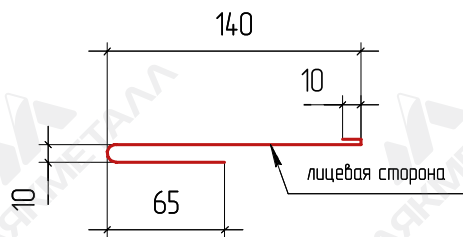
Применяется в узлах: У09, У17



СП-35.2

Планка деформационного шва

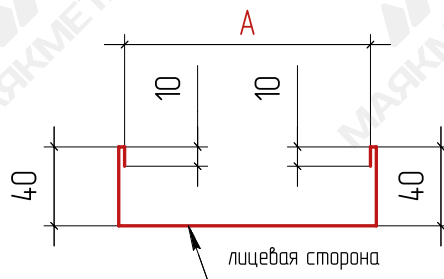
Применяется в узлах: У09, У17

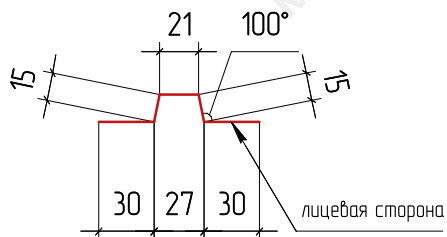


СП-36

Планка оформления проема

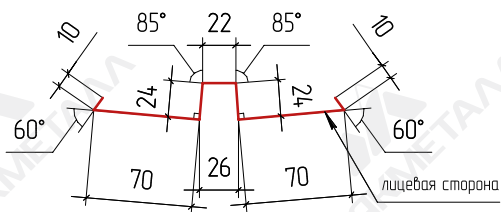
Применяется в узлах: У19, У20





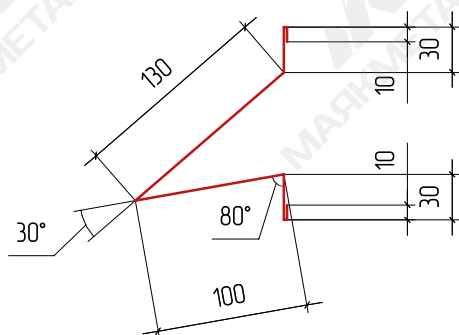
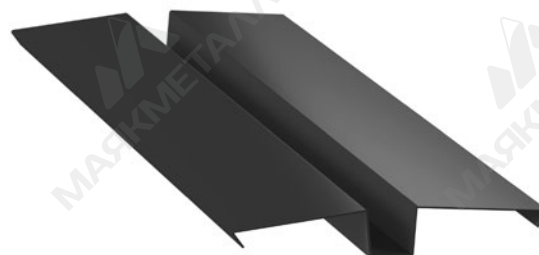
СП-37.1
Внутренняя планка
вертикального стыка

Применяется в узлах: У11



СП-37.2
Наружная планка
вертикального стыка

Применяется в узлах: У11



СП-38
Планка отлива

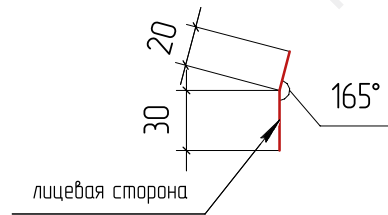
Применяется в узлах: П.П.01



СП-39

Внутренний отлив

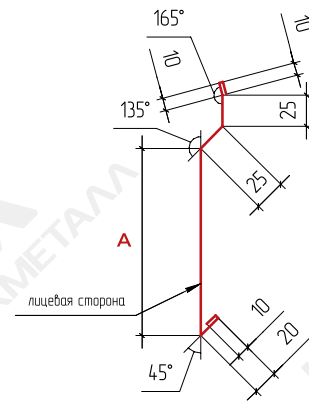
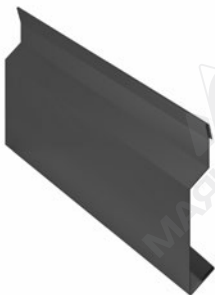
Применяется в узлах: У11



СП-40

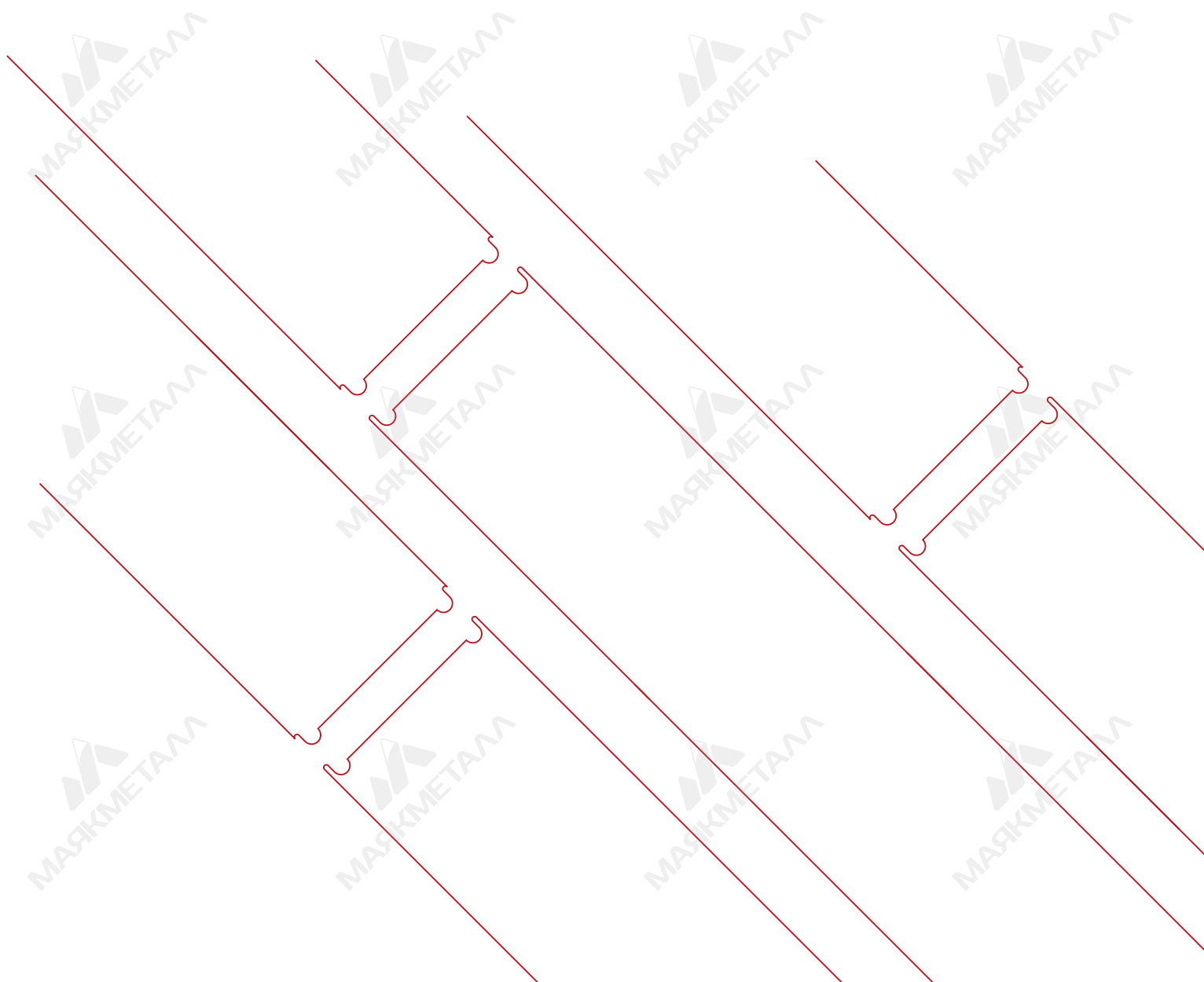
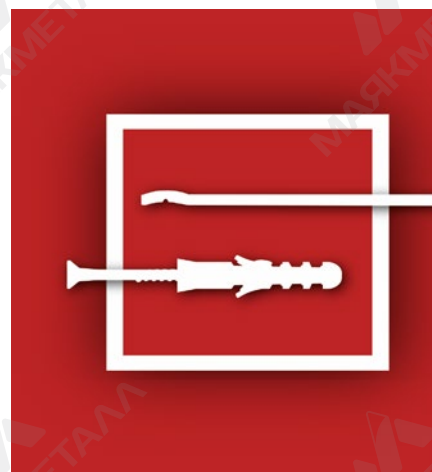
Планка отлива

Применяется в узлах: У18



Максимальная длина отделочных элементов в СФО составляет 2500 мм

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ КРЕПЕЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ МОНТАЖЕ ТРЕХСЛОЙНЫХ КОНСТРУКЦИОННЫХ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ

Таблица 6

Таблица определения соответствия длины саморезов в зависимости от толщины панелей

Бренд	Китай (завод)	МаякМетиз	Scorpion		Harpoon	
Номенклатура	6.3/5.5	MM15SP 6.3/5.5	SC KD6 HT19	S2 KD10 HT19	HSP14-R-S19	HSP25-R-S19
Толщина просверливания, мм	4,0-12,0 мм	4,0-16,0 мм	4,0-15,5 мм	6,0-25,5 мм	4,0-16,0 мм	4,0-25,0 мм
Толщина панели						
ПСБ 50	90	90	115	нет	105	130
ПСБ 60	90	115	115	165	105	130
ПСБ 80	130	130	130	165	130	155
ПСБ 100	130	140	140	165	140	165
ПСБ 120	155	160	160	185	160	185
ПСБ 150	185	190	190	215	190	215
ПСБ 175	205	220	240	265	240	265
ПСБ 200	235	240	240	265	240	265
ПСБ 250	280	285	315	нет	315	315
ПКБ 50	130	140	130	165	130	155
ПКБ 60	130	140	140	165	140	165
ПКБ 80	155	160	160	185	160	185
ПКБ 100	185	190	190	215	190	215
ПКБ 120	205	220	210	нет	240	нет
ПКБ 150	235	240	240	265	240	265
ПКБ 175	280	285	285	нет	285	315
ПКБ 200	280	285	285	нет	285	315
ПКБ 250	350	325	350	нет	350	нет

Таблица 7

Наименование	Примечание	Используется в узлах
Саморез 5.5 св/нмш. Вариант исполнения: цинк или RAL	Предназначен для крепления фасонных элементов к металлическим конструкциям толщиной не более 5 мм	У05; У18; У19; У20; У22; У23
Заклепка 4.0x10-4.0x16; 4.8x8-4.8x16.	Предназначен для крепления фасонных элементов к панелям	
Саморез 4.8x19 (св3мм)/нмш. Вариант исполнения: цинк или RAL	Предназначен для крепления фасонных элементов к панелям	У01; У02; У03; У04; У05; У06; У07; У08; У09; У11; У12; У13; У14; У15; У16; У17; У18; У19; У20; У22; У23; П.П.01; К02

Саморез с п/ш 4.2x16 св. Вариант исполнения: цинк или RAL	Предназначен для крепления фасонных элементов к металлическим конструкциям толщиной не более 2 мм	П.П.02; П.П.03; П.П.04; П.П.05
Саморез 6.3/5.5 для сэндвич-панелей. Вариант исполнения: цинк или RAL	Предназначен для крепления стеновых и кровельных панелей к металлическому каркасу	У01; У02; У03; У04; У05; У06; У07; У08; У09; У11; У12; У13; У14; У15; У16; У17; У18; У19; У22; У23; П.П.03; П.П.04; П.П.05; К01; К02;
Трубчатый снегозадержатель 3 м.	Для исключения лавинообразного схода снега с кровли	У03; У05
Ограждение кровельное 3 м,	Для исключения падения людей с кровли	К01
Дюбель-гвоздь, полипропилен, грибовидная головка 6 мм	Крепление доборных элементов к кирпичной (бетонной) стене в местах примыкания	У06; У07; У12; У15; У16; П.П.04
Шуруп по бетону	Крепление сэндвич-панелей к бетонному каркасу	У12; П.П.02
Дюбель фасадный с шурупом	Крепления профилей к бетонному основанию	У21
Анкер по бетону	Крепление тяжелых металлопрофилей к бетонному основанию	П.П.04

Таблица 8

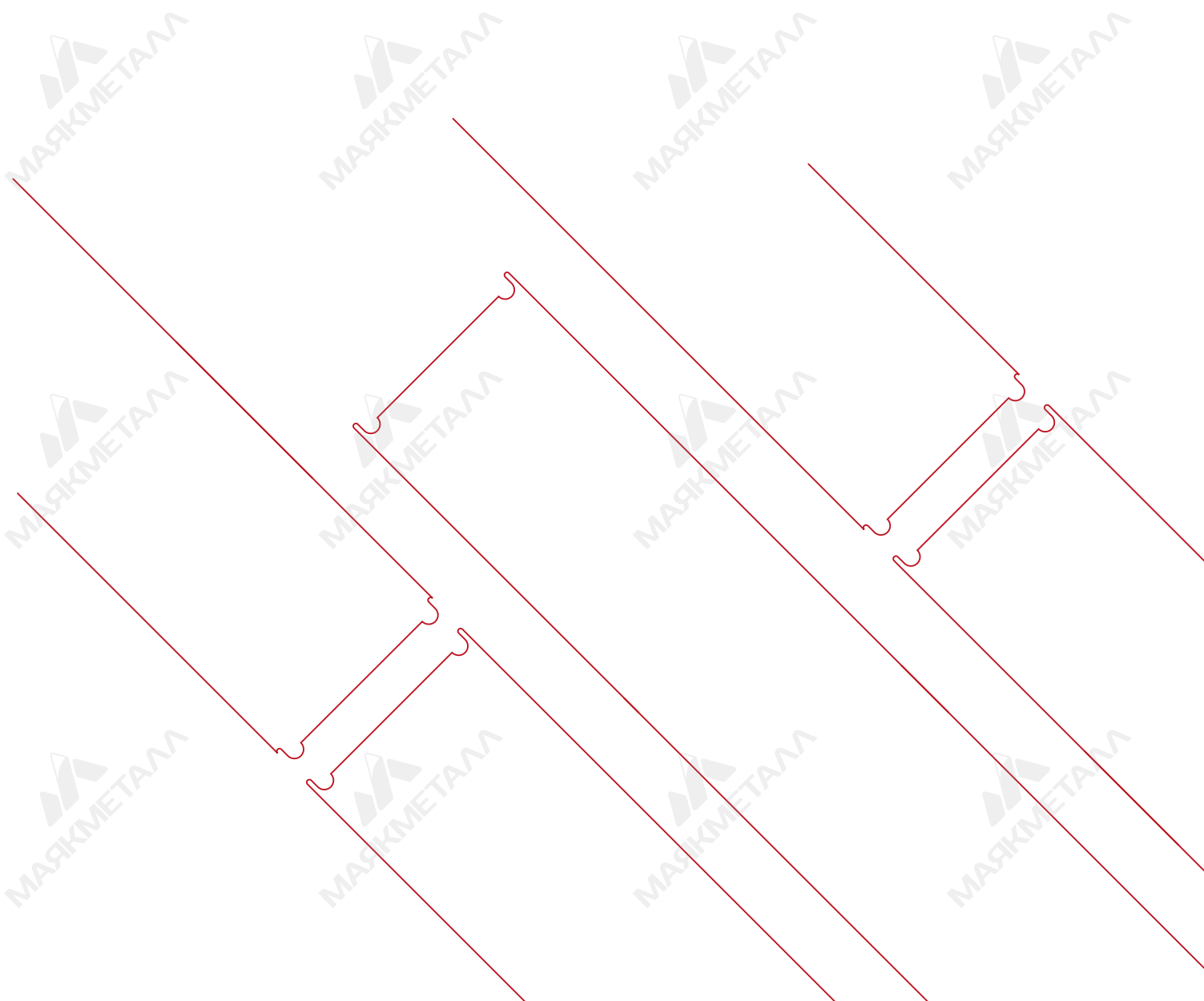
Перечень уплотняющих материалов, используемых при монтаже сэндвич-панелей

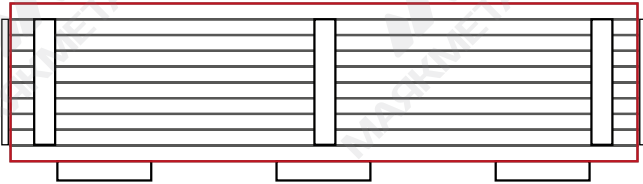
Наименование, размеры	Материал	Применение
Уплотнитель ПКБ Верхний (46x30x1000)	Вспененный полиуретан с закрытыми ячейками	Для уплотнения наружной поверхности профилированной облицовки кровельной панели (производство - Заводское шоссе)
Уплотнитель ПКБ Нижний (46x30x1000)	Вспененный полиуретан с закрытыми ячейками	Для уплотнения внутренней поверхности профилированной облицовки кровельной панели (производства - Заводское шоссе)
Уплотнитель ПКБ Верхний ГОСТ (44x50x1008)	Вспененный полиуретан с закрытыми ячейками	Для уплотнения наружной поверхности профилированной облицовки кровельной панели (производство - пгт. Алексеевка)
Уплотнитель ПКБ Нижний ГОСТ (44x50x1008)	Вспененный полиуретан с закрытыми ячейками	Для уплотнения внутренней поверхности профилированной облицовки кровельной панели (производство - пгт. Алексеевка)
Герметизирующий бутилкаучуковый шнур (8x9000/8x6000)	Бутилкаучук	Для уплотнения продольного стыка панелей (монтируется в замок)

Продолжение Таблицы 8

Уплотнительная самоклеющаяся терморазделяющая полоса (изолон 50х3, 30х3)	Вспененный полиэтилен с односторонним клеящим слоем	Для уплотнения поперечного нахлеста кровельных панелей. Для термического разделения наружных (холодных) и внутренних (теплых) поверхностей. Монтируется на элементы металлоконструкции, соприкасающиеся с панелями
Герметик силиконовый для наружных работ 260-310 мл	Силикон	Для герметизации продольного стыка панелей в замках, под гофру и кромки фасонных элементов
Герметизирующая бутилкаучуковая лента (ЛБ20х1, ЛБ30х2)	Бутилкаучук	Для уплотнения продольного стыка панелей, используется в замках; для уплотнения нахлестного гофра; для уплотнения поперечного нахлеста кровельных панелей
Уплотнитель замкового соединения ТСП (8 мм, 30 м)	Вспененный полиэтилен	Для уплотнения продольного стыка панелей (монтируется в замок), альтернатива бутилкаучуковому шнуру
Утеплитель BASWOOL ЛАЙТ-35	Утеплитель на основе базальта	Уплотнение поперечного стыка панелей
Жесткий утеплитель BASWOOL ФАСАД-80	Утеплитель на основе базальта	Опора доборных элементов на деформационном шве
Герметизирующая бутилкаучуковая лента металлизированная ЛБМ 200х1.5	Бутилкаучук	Для герметизации поперечного стыка панелей
Герметизирующая бутилкаучуковая лента ЛБ 100х2	Бутилкаучук	Для герметизации стыка панелей с кирпичем (бетоном)
Профессиональная монтажная пена	Полиуретан	Заполнение пустот и полостей с сохранением характеристик по тепло- и звукоизоляции
Герметизирующая диффузионная лента ЛТ(Диф)	Нетканое полотно+бутилкаучук	Герметизация проемов с сохранением паропропускания
Герметизирующая лента ЛТ	Нетканое полотно+бутилкаучук	Герметизация проемов без сохранения паропропускания
Герметик огнестойкий	Силикат	Герметизация с соблюдением требований пожарной безопасности
Уплотнитель терморасширяющийся ПСУЛ	Полиуретан	Саморасширяющийся уплотнитель для герметизации сложных узлов и проемов

УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ





1

Стандарт

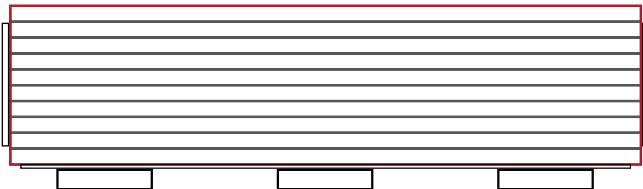
Длина: 1500 – 12500 мм
 Ширина: 1065 – 1265 мм
 Высота: до 1350 мм

Описание

Панели расположены на подложках из пенопласта.
 Верх пачки панелей защищен пенополиэтиленом.
 Торцы и боковые стороны пачки защищены пластинами пенополистирола.
 Пачка обмотана сплошным слоем стретч-пленки.

Транспортировка

Погрузка в 1-2 нити (в зависимости от типа) до 2-х ярусов, до 3-х ярусов для панелей толщиной 50мм, в а/м типа «Еврофура» с внутренними размерами от 13600x2450x2500 ДхШхВ (в зависимости от ширины панелей).
 Пакеты панелей устанавливаются вплотную друг к другу. Между элементами кузова и пакетами панелей располагается защитный материал (пластины пенопласта, картон, пенополиэтилен) от продольного и поперечного перемещения груза. Транспортный пакет крепится к платформе кузова текстильными ремнями с шагом не более 2,5 м.



2

На пенопласте

Длина: 1500 – 12500 мм
 Ширина: 1025 – 1225 мм
 Высота: до 1350 мм

Описание

Панели располагаются на пластинах пенопласта, обеспечивающих сплошное покрытие поверхности нижней панели в пачке, и подложки из пенопласта.
 Верх пачки панелей защищен пенополиэтиленом.
 Торцы пачки панелей защищены полиэтиленовой пленкой и пластинами пенопласта.
 Пачка панелей обмотана сплошным слоем стретч-пленки.

Транспортировка

Погрузка в 1-2 нити (в зависимости от типа) до 2-х ярусов, до 3-х ярусов для панелей толщиной 50мм, в а/м типа «Еврофура» с внутренними размерами от 13600x2450x2500 ДхШхВ (в зависимости от ширины панелей).
 Пакеты панелей устанавливаются вплотную друг к другу. Между элементами кузова и пакетами панелей располагается защитный материал (пластины пенопласта, картон, пенополиэтилен) от продольного и поперечного перемещения груза. Транспортный пакет крепится к платформе кузова текстильными ремнями с шагом не более 2,5 м.



3

На поддоне

Длина: 1500 – 12500 мм
 Ширина: 1025 – 1225 мм
 Высота: до 1300 мм

Описание

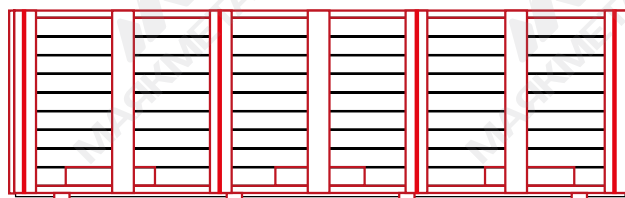
Панели расположены на деревянном поддоне, состоящем из досок, расположенных продольно и поперечно.
 Под поддоном расположены подложки из пенопласта. Между нижней панелью и поддоном предусмотрена прокладка из пенополиэтилена. Верх пачки также защищен пенополиэтиленом. Торцы пачки защищены полиэтиленовой пленкой. Пачка панелей обмотана сплошным слоем стретч-пленки.

Транспортировка

Погрузка в 1-2 нити (в зависимости от типа) до 2-х ярусов, до 3-х ярусов для панелей толщиной 50мм, в а/м типа «Еврофура» с внутренними размерами от 13600x2450x2500 ДхШхВ (в зависимости от ширины панелей). Пакеты панелей устанавливаются вплотную друг к другу. Между элементами кузова и пакетами панелей располагается защитный материал (пластины пенопласта, картон, пенополиэтилен) от продольного и поперечного перемещения груза. Транспортный пакет крепится к платформе кузова текстильными ремнями с шагом не более 2,5 м.

Ящик для автоперевозок

Длина: 1600 – 12500 мм
 Ширина: 1125 – 1325 мм
 Высота: до 2400 мм

4**Описание**

Панели расположены на подложках из пенопласта. Верх пачки панелей защищен пенополиэтиленом. Торцы пачки панелей защищены полиэтиленовой пленкой. Пачка панелей обмотана сплошным слоем стретч-пленки. Стандартно упакованные пачки расположены на деревянном поддоне в один или два яруса, верх защищен полиэтиленовой пленкой и деревянной обрешеткой. Поддон и верхняя обрешетка скреплены между собой вертикально расположенными досками и стянуты металлическими лентами.

Транспортировка

Комбинированная: авто или ж/д транспорт. Погрузка в 1-2 нити до 2-х ярусов (внутри ящика) в а/м типа «Еврофура» с внутренними размерами от 13600x2450x2500 ДхШхВ (в зависимости от ширины панелей). Транспортный пакет крепится к платформе кузова текстильными ремнями с шагом не более 2,5 м

Ящик для ЖД перевозок

Длина: 1600 – 12500 мм
 Ширина: 1225 – 1425 мм
 Высота: до 1500 мм

5**Описание**

Панели расположены на подложках из пенопласта. Верх пачки панелей защищен пенополиэтиленом. Торцы пачки панелей защищены полиэтиленовой пленкой. Пачка панелей обмотана сплошным слоем стретч-пленки. Под пачкой, в местах строповки, установлены деревянные щиты, стянутые металлической лентой с расположенными на верху пачки досками.

Транспортировка

П/вагон с внутренними размерами от 12200x2878x2050мм
 Максимальная длина груза 12500мм в 2 нити, до 2-х ярусов (внутри ящика).

Хранение

Пакеты с панелями следует хранить в заводской упаковке не более двух месяцев с момента производства. В складах закрытого типа или под навесом, защищающим от воздействия прямых солнечных лучей, атмосферных осадков и пыли, с соблюдением установленных мер противопожарной безопасности.

Допускается кратковременное хранение под открытым небом (до одного месяца), при условии сохранности заводской упаковки и защиты пакетов от осадков и прямых солнечных лучей водонепроницаемым материалом. Рекомендуется укрыть брезентом так, чтобы была возможность достаточного проветривания пакетов.

Упакованные пакеты с панелями следует складировать на заранее подготовленную, ровную поверхность. Специальные подкладки для складирования входят в состав пакета панелей.

Допускается складирование пакетов с панелями не более 2-х ярусов. При этом подкладки необходимо ориентировать в одной вертикальной плоскости, относительно подкладок нижнего пакета. Панели в пакетах необходимо устанавливать с небольшим уклоном, обеспечивающим свободное стекание с них воды.

Площадка, где хранятся панели, должна быть с уклоном, обеспечивающим отвод дождевых и талых вод. В зимний период времени, во избежание вмерзания и скольжения по

площадке, пакеты укладывают на деревянные подкладки или поддоны, с шагом не более 1,5 м. Высота штабеля не должна превышать 2,7 метров. Запрещается установка второго пакета в случае, когда их длина превышает длину верхней панели нижнего пакета. Все панели следует складировать в следующей последовательности: по заказам, по типам, по очередности подачи на отгрузку или монтаж. Заводская маркировка пакета панелей должна быть доступна для прочтения.

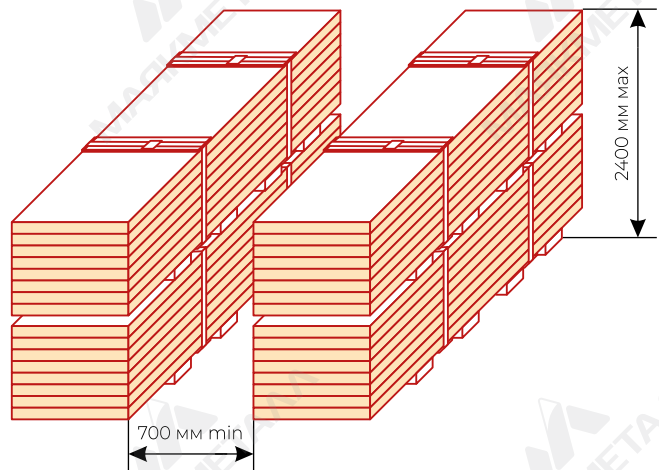
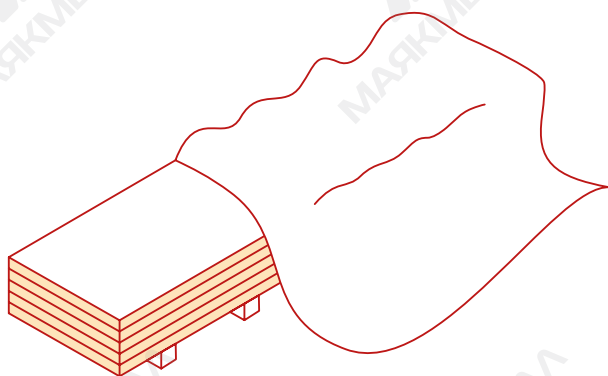
ЗАПРЕЩАЕТСЯ укладывать на пакеты с панелями или на распакованные панели тяжелые предметы во избежание повреждения поверхности панелей.

Рекомендуется сделать надрезы упаковки в нижней части пачки таким образом, чтобы обеспечить проветривание. При этом, пакет с панелями необходимо защитить от влаги полиэтиленовой пленкой или брезентовым полотном.

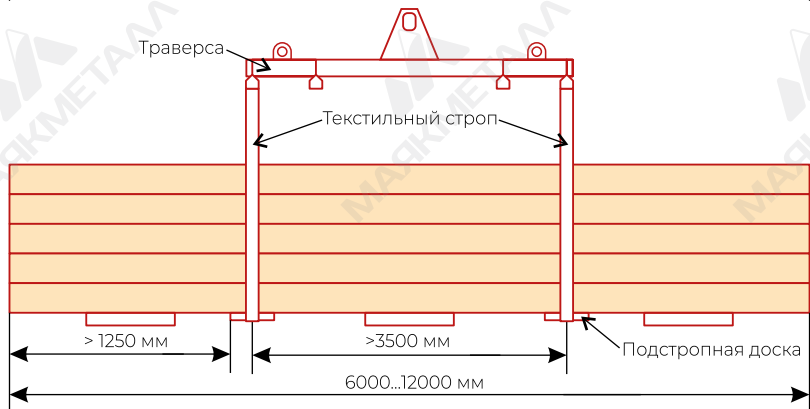
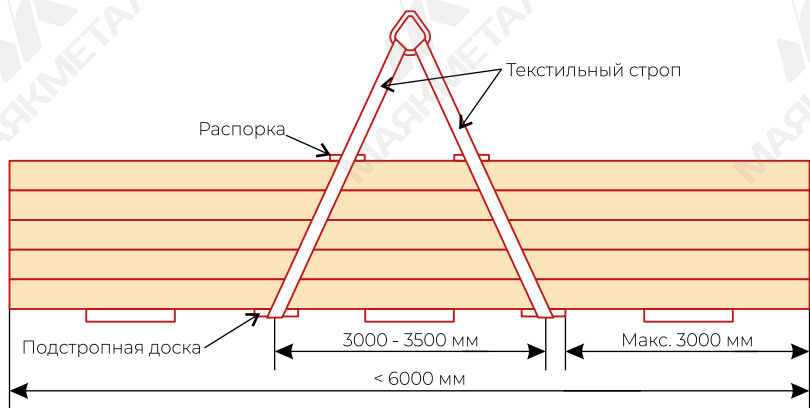
При временном складировании упакованных пакетов с панелями на открытом воздухе (не под навесом) следует защитить верхнюю панель в пакете от воздействия прямых солнечных лучей. В противном случае устранение защитной пленки будет затруднено. Срок хранения панелей с неудаленной защитной пленкой - не более двух месяцев с момента производства.

ВНИМАНИЕ: ЗАЩИТНУЮ ПЛЕНКУ НЕОБХОДИМО УДАЛЯТЬ НЕМЕДЛЕННО ПОСЛЕ МОНТАЖА ПАНЕЛЕЙ.

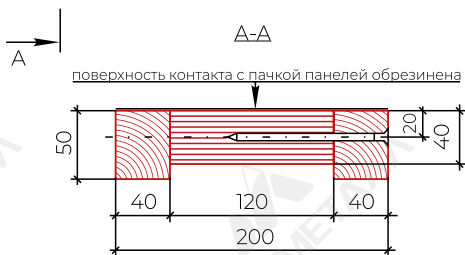
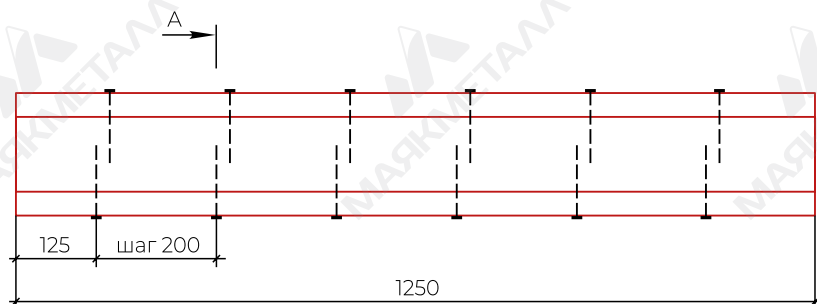
Складирование сэндвич-панелей



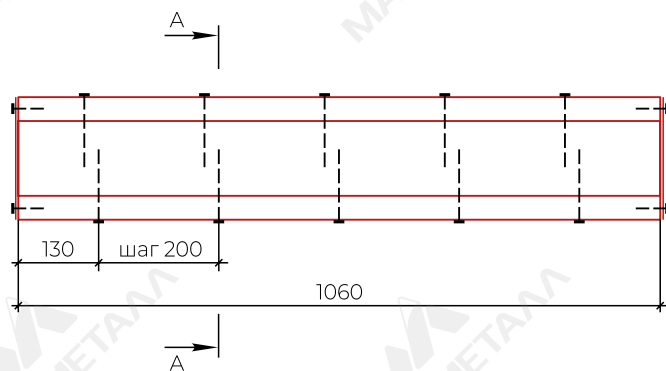
Разгрузка



Схемы строповки транспортных пакетов



Подстропная доска для кровельных панелей



Подстропная доска для стеновых панелей монтажной шириной 1000 мм

Разгрузка, перегрузка или перенос пакетов с панелями осуществляется с помощью любых типов грузоподъемных средств соответствующей грузоподъемности. Перегружать панели и подавать их на монтаж следует механизированным способом, исключаям резкие удары, а также образование вмятин и деформации на поверхности металлических обшивок.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ручная выгрузка сбросом и перемещение изделий волоком.

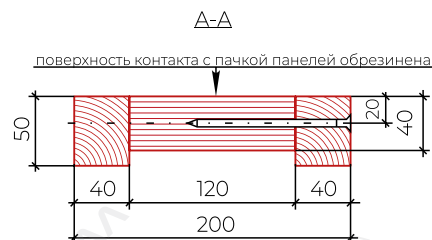
ЗАПРЕЩАЕТСЯ использование стального троса, цепей или проволоки для переноса пакетов. Для разгрузки, перегрузки или переноса пакетов с панелями применять только мягкие стропы. С подстропными досками (щит вспомогательный).

При погрузочно-разгрузочных работах поднимать и переносить по одному транспортному пакету, т. к. точечные нагрузки от строп вызовут повреждения нижних панелей.

Чтобы не повредить панели в транспортном пакете, при разгрузке или перемещении по строительной площадке, необходимо пользоваться специальными траверсами (в исключительных случаях, при длине панелей до 6 м, допускается разгрузка без применения траверс) с использованием ленточных или полотняных текстильных строп с подстропильными досками.

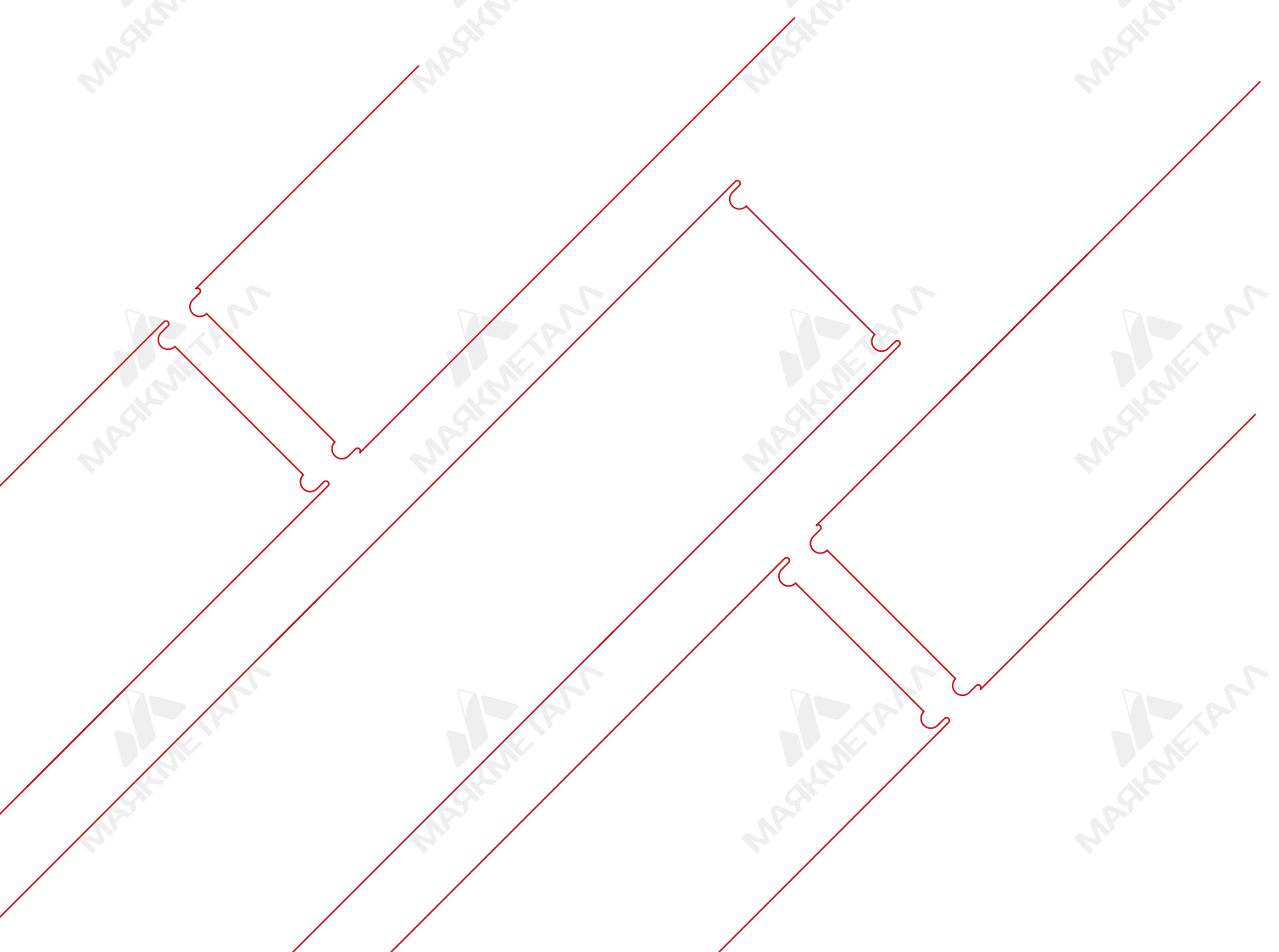
Груз должен разгружаться на ровной поверхности.

Разгрузка упакованных панелей производится вблизи места окончательного монтажа.





МОНТАЖ



МОНТАЖ

Компания имеет возможность обеспечить весь цикл производства и монтажа:

- Предоставление полной технической документации.
- Осуществление расчетов и разработка проектов.
- Производство и поставка всех комплектующих, необходимых для монтажа сэндвич-панелей.
- Консультация специалиста по монтажу наших материалов.
- Осуществление строительно-монтажных работ.

1. Перед началом монтажа следует проверить конструкцию на точность выполнения, в соответствии с проектом (прямолинейность цоколя и ровность его поверхности). На поверхность цоколя наносится разметка расположения панелей. При монтаже панелей руководствоваться требованиями разделов 7.1, 7.3, 7.6 актуальной редакции свода правил СП 70.13330.XXXX.

2. Перед монтажом панелей необходимо очистить поверхность панели и соединительные замки от возможных загрязнений, мешающих монтажу; удалить защитную пленку с внутренней обшивки панелей, а также выполнить резку панелей, если это предусмотрено проектом. При разработке узлов придерживаться рекомендаций, отраженных в настоящем альбоме технических решений.

3. Для резки панелей рекомендуется применять ручные, электрические, циркулярные пилы или лобзики (Kress 1500KS, Makita 4304T) с мелким профилем зубьев, а для работ по жести – ручные ножницы. Во избежание повреждения антикоррозийного покрытия, при обработке и резке панелей запрещается использование абразивных, режущих инструментов. Резка панелей производится на стойках, выложенных мягким материалом (во избежание повреждений покрытия).

4. Монтаж панелей рекомендуется начинать с углов, с крайней нижней панели.

5. Герметизация внутренних замков сте-

новых и кровельных панелей обязательна во всех случаях (для обеспечения целостности пароизоляционного контура). Герметизация наружного замка стеновых панелей при горизонтальной раскладке обязательна в зоне влажности 1 (влажная), согласно приложения А СП 50.13330.2024. Герметизация наружного замка стеновых панелей при вертикальной раскладке обязательна во всех случаях. Герметизация наружного замка кровельных панелей (нахлест гофра), обязательна при уклоне кровли менее 12 градусов.

В качестве герметизации рекомендуется использовать однокомпонентный полиуретановый герметик класса 1 ПП (М) по ГОСТ Р 59522-2021 (допустимая деформация шва +/-25%, прогнозируемый срок службы 20 лет, морозостойкий).

При монтаже панелей зазор в замках гладкой облицовки допускается величиной не более 3мм.

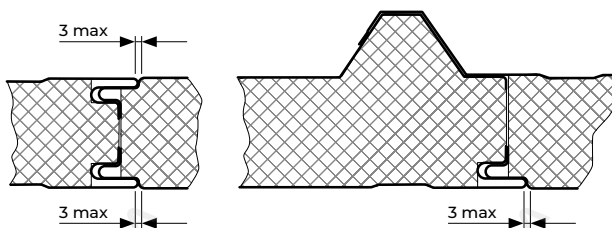
6. Монтаж панелей осуществляется при помощи подъемного механизма со специальными захватами. Число захватов определяется исходя из длины и толщины панелей, а также ее массы. В ассортименте компании МаякМеталл имеются захваты грузоподъемностью 0,25; 0,4 и 0,5 т. Панель устанавливается на направляющие так, чтобы собственным весом прижимала изоляцию. Установленную панель прижимают к колоннам с помощью специальных струбцин, при этом необходимо следить, чтобы панель не была ими повреждена. Установку проверяют с помощью уровня.

7. После фиксации струбцинами панели крепятся к конструкции.

8. Сразу после монтажа панелей следует удалить защитную пленку с наружной обшивки (если она имеется). В местах установки соединительных и облицовочных элементов пленку необходимо удалить перед монтажом.

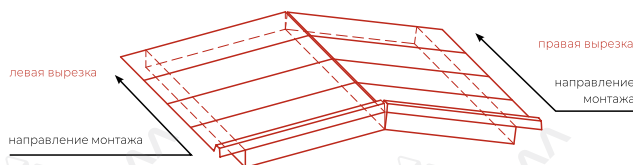
9. При скорости ветра свыше 9 м/сек., а также во время атмосферных осадков или тумана монтажные работы производить не рекомендуется.

10. Ширина полки прогонов, на которые монтируется панель, должна быть не менее 60 мм для промежуточного прогона и не менее 40 мм для крайнего прогона.

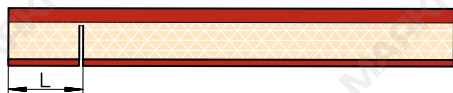


Кровельные панели по желанию заказчика могут поставляться с подрезанной внутренней облицовкой, для обустройства свеса кровли или организации перехлеста наружных облицовок панелей.

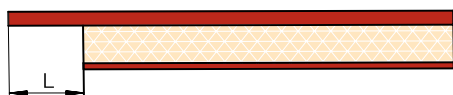
Схема направлений монтажа панелей



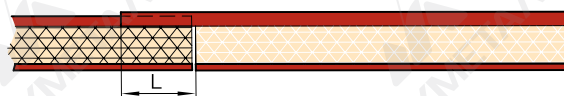
Подрезка внутренней облицовки



Вырезка на объекте



Обеспечение перекрытия



Допустимое значение L: 150, 200, 250 мм

Используемые инструменты и крепеж.

Для крепления панелей рекомендуется использовать самосверлящие шурупы, обеспечивающие прямой монтаж на каркас. Такие шурупы сокращают расходы на сопутствующие инструменты, т. к. установку соединителей можно произвести с помощью одного шурупверта.

Для обеспечения гидроизоляции узлов креплений, обязательно применение шурупов с герметизирующей шайбой под устанавливаемую под головку шурупа. При выборе крепления необходимо учитывать:

1. Тип основания (стальной каркас, бетон, кирпич и т. д.) и его механические характеристики (прочность, толщина).
2. Условия, в которых будет работать саморез.
3. Нагрузки, которые будут действовать на крепление.

Количество крепежных элементов, определяется расчетом исходя из несущей способности шурупа, определяемой в соответствии с разделом 10 СП362.1325800.2017, исходя из расчетных нагрузок действующих на панель, определяемых в соответствии с разделами 7, 8, 10, 11.2 СП20.13330.2016, разделом 5 СП14.13330.2018. В районах строительства с сейсмичностью 7-9 баллов MSK-64, допускается применение только сейсмостойких шурупов.

Количество крепежных элементов должно составлять не менее:

- 2-х шурупов на каждую опору панели ПСБ – по основной площади;
- 3-х шурупов на каждую опору панели ПСБ – по угловым панелям;
- 2-х шурупов на каждую опору панели ПКБ – по основной площади кровли;
- 3-х шурупов на каждую опору панели ПКБ – по крайним панелям;
- 3-х шурупов на каждую опору панели ПКБ – по крайним прогонам;
- 4-х шурупов на каждую опору панели ПКБ и прогон – по угловым панелям.

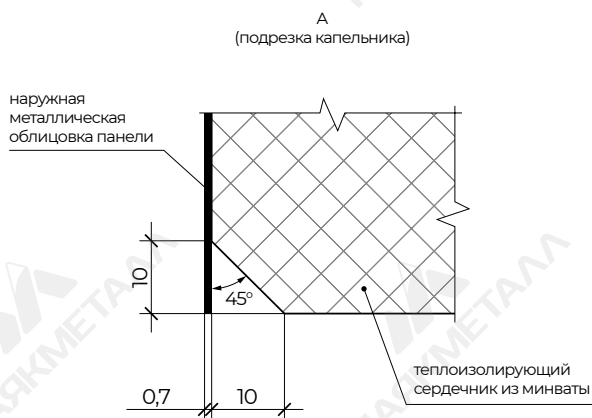
4. Крепление кровельных панеле выполнять в соответствии с п.14.5 СП 362.1325800.2017.

5. При работе с самосверлящими шурупами должен использоваться электрический шурупверт с мощностью электродвигателя не менее 500 Вт, с регулировкой предельной нагрузки на вращающийся патрон и частотой вращения до 2500 об./мин. Закручивание на повышенных оборотах может привести к сгоранию сверла самореза и потере его сверлящих способностей. **Не использовать другие типы инструмента!**

Порядок монтажа стеновых сэндвич-панелей при вертикальной раскладке.

Проверьте распределение элементов сэндвич-панелей и порядок монтажа согласно РД. Рекомендуется устанавливать панели по стороне (оси), начиная с угла здания. Направление монтажа должно быть указано в плане раскладки панелей. Панели монтируют гребнем вперед «шип в паз». Там, где используются вставки от раскроенных панелей, возможно вести монтаж «паз в шип».

Перед монтажом панелей, на контактные поверхности каркаса наклеиваются терморазделяющие ленты из вспененного полиэтилена толщиной 3-4 мм. На элементы стального фахверка выполненного из замкнутых гнутосварных профилей, в качестве терморазделяющей ленты необходимо применять ленту бутил-каучуковую С-ЛБ, толщиной 2-3 мм. На нижних торцах панелей, со стороны наружной облицовки подрезается утеплитель 10 мм x 45°, для образования капельника, предотвращающего замачивание утеплителя.



Для обеспечения пароизоляции внутреннего замка, и гидроизоляции наружного замка, на внутренние стороны пазов замка панели наносится герметик. Монтаж обычно начинается с цоколя здания. Если высота здания превышает высоту панелей, то монтаж панелей начинается с цоколя и продолжается отдельными ярусами снизу вверх до по-

лучения требуемой высоты постройки. Между отдельными ярусами необходимо предусмотреть компенсационный шов, шов заполнить минеральной ватой легких марок и закрыть нащельниками, обеспечивающими отвод осадков наружу стены.

На цоколь здания устанавливается внутренний цокольный нащельник и при необходимости прокладывается слой минеральной ваты либо изолон, толщиной от 8 мм. Допускается установка цокольного нащельника после окончания монтажа всех панелей, но при этом необходимо предусмотреть зазор между цоколем и торцом панели не менее 10 мм. Подъем панели в вертикальное положение, для исключения поломки, рекомендуется выполнять в два этапа. Сначала панель переводится в вертикальную плоскость, путем вращения относительно длинной стороны, затем с сохранением вертикальной плоскости панель переводится в вертикальное (проектное) положение.

Поднятая в вертикальное положение с помощью грузоподъемных приспособлений, сэндвич-панель устанавливается на цоколь. Вертикальность угловой сэндвич-панели выверяется при помощи отвеса или специального геодезического инструмента (правильность выполнения данной операции влияет на дальнейший монтаж). Сэндвич-панель прижимается к прогонам и закрепляется самонарезающими винтами с EPDM-уплотнителем.

При установке самонарезающих винтов с уплотнительной шайбой особое внимание необходимо уделять усилию затягивания. Винты должны быть затянуты так, чтобы EPDM-шайба была достаточно прижата, но при этом не деформирована, т.к. чрезмерная деформация может привести к разрушению уплотняющего материала и нарушению гидроизоляции. Крепление самонарезающих винтов необходимо начинать с верхнего торца панели и продолжать крепление к прогонам, спускаясь вниз. Не рекомендуется оставлять незакрепленным верх панели при перерывах в работе.

Следующая сэндвич-панель вставляется в замок ранее смонтированной панели,

при этом контролируют вертикальность сэндвич-панели и закрепляют ее саморезами аналогично предыдущей. Необходимо следить за плотностью соединения панелей в замках по продольным кромкам, максимальный зазор в замках гладких облицовок не должен превышать 3 мм.

Деформационные швы заполняются минеральной ватой легких марок, пенополиуретаном. При заполнении швов особое внимание обращать на плотность заполнения. Неслошности заполнения, зазоры и сквозные щели в заполнении швов не допускаются.

Монтаж нащельников с наружной и внутренней стороны узлов примыкания панелей производить на герметик. Герметизации, за исключением особых случаев (деформационные швы, сейсмостойкие швы, швы обеспечивающие отток конденсата и т.п.) подлежат все продольные и поперечные швы примыканий нащельников. Нахлест нащельников выполнять в последовательности, исключающей попадания осадков внутрь узлов.

В узлах с горизонтальными нащельниками, требуется уделять особое внимание герметизации продольного примыкания к наружной облицовке панелей.

Несплошности, зазоры и щели в зонах углублений накатки облицовки панелей не допускаются.

Узлы стыков ярусов панелей, узлов над элементами заполнения проемов выполнять таким образом, чтобы сохранилась возможность отвода конденсата (протечек) наружу стены здания.

Порядок монтажа стеновых сэндвич-панелей при горизонтальной раскладке

Проверьте распределение элементов сэндвич-панелей и порядок монтажа согласно РД. Установку сэндвич-панелей по стороне (оси) рекомендуется начинать с угла здания. Направление монтажа должно быть указано в плане раскладки панелей.

На цоколь здания устанавливаются цокольный нащельник и стартовый профиль, а также при необходимости прокладывается слой минеральной ваты либо изолон. При установке стартового профиля необходимо контролировать его горизонтальность и соосность плоскости стены.

Перед монтажом панелей, на контактные поверхности каркаса наклеиваются терморазделяющие ленты из вспененного полиэтилена толщиной 3-4 мм. На элементы стального фахверка выполненного из замкнутых гнутосварных профилей, в качестве терморазделяющей ленты необходимо применять ленту бутил-каучукую С-ЛБ, толщиной 2-3 мм.

Сэндвич-панель устанавливается на цоколь пазом вниз. Выверяется положение сэндвич-панели в соответствии с РД. Для контроля точности монтажа рекомендуется заранее отметить положение сэндвич-панели контрольными рисками.

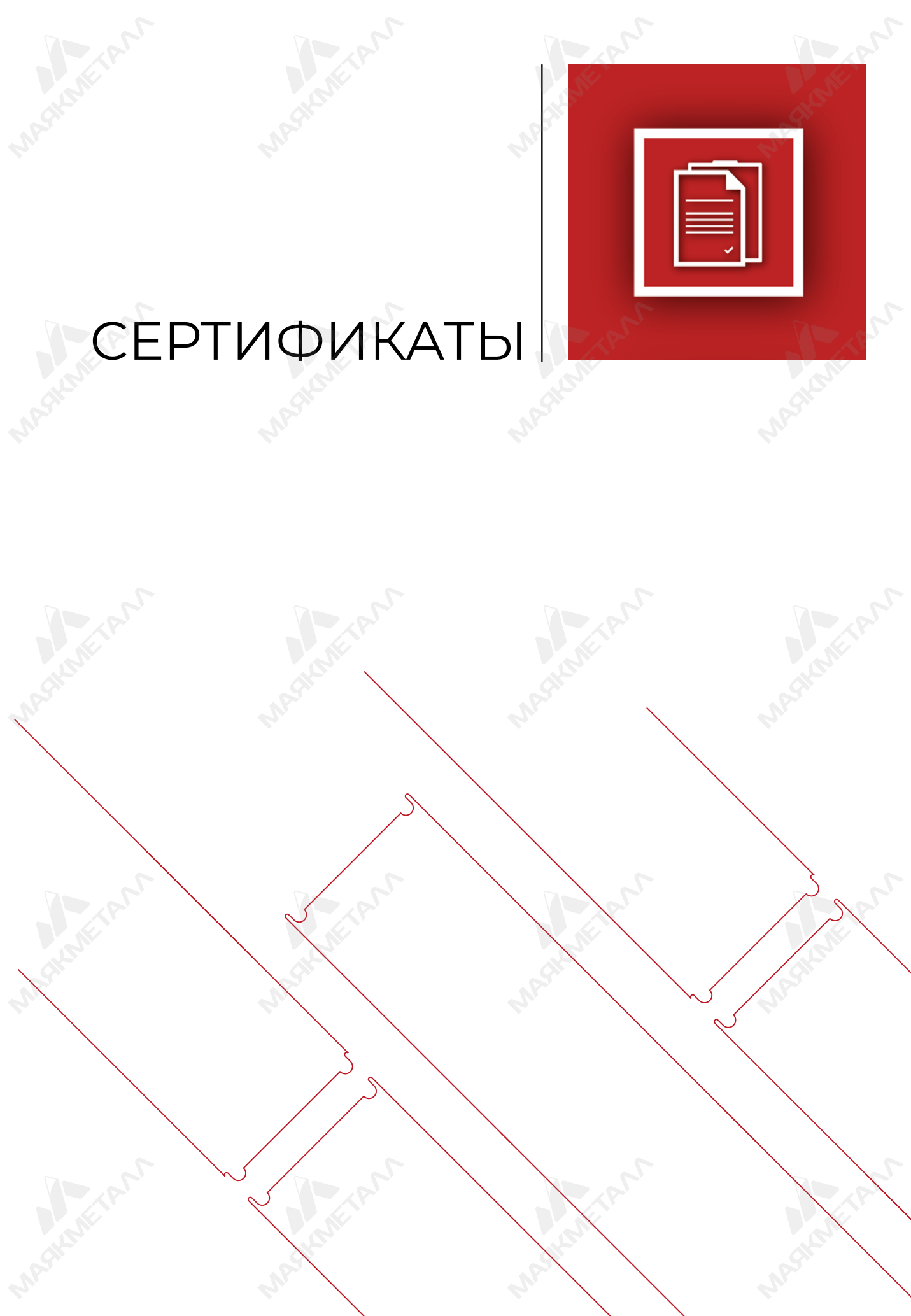
Сэндвич-панель крепится к конструкциям самонарезающими винтами с уплотнительной EPDM-шайбой в соответствии со стандартными узлами крепления.

Следующая сэндвич-панель с предварительно нанесенным герметиком в замках «паз» монтируется на предыдущую сэндвич-панель пазом вниз («паз в шип») и крепится аналогично предыдущей сэндвич-панели.

Деформационные швы заполняются минеральной ватой легких марок, пенополиуретаном. При заполнении швов особое внимание обращать на плотность заполнения. Неслошности заполнения, зазоры и сквозные щели в заполнении швов не допускаются.

Монтаж нащельников с наружной и внутренней стороны узлов примыкания панелей производить на герметик. Герметизации, за исключением особых случаев (деформационные швы, сейсмостойкие швы, швы обеспечивающие отток конденсата и т.п.) подлежат все продольные и поперечные швы примыканий нащельников. Нахлест нащельников выполнять в последовательности, исключающей попадания осадков внутрь узлов.

СЕРТИФИКАТЫ



Сертификаты

Кровельные и стеновые сэндвич-панели, производимые у нас, отвечают требованиям нормативных, строительных, пожарных и гигиенических стандартов и проходят необходимую сертификацию в соответствии с действующими нормами. Имеются следующие сертификаты:

- сертификат соответствия;
- пожарные сертификаты.

RUSSIAN FEDERATION № 0307820

СИСТЕМА ДОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРОМТЕХСТАНДАРТ»
 №РОСС RU.32001.04ИБФ1 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСТ28.80674
 Срок действия с 14.07.2025 по 13.07.2028

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью «Прогресс», Адрес: Россия, 111524, г. Москва, д. пр. г. муниципальный округ Перово, ул. Электронная, д. 2 стр. 34, помещ. 19/3, ИНН: 7733398635, ОГРН: 1227700834613, e-mail: progress.geestr@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Панели трехслойные стеновые и кровельные с металлическими облицовками и сердечником из минеральной ваты. ГОСТ 32603-2021. Серийный выпуск.

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ГОСТ 32603-2021 «Панели трехслойные с металлическими облицовками и сердечником из минеральной ваты. Межгосударственный стандарт» 1-го и 2-го класса

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Роспромстрой», Адрес: Россия, 663606, Красноярский край, г. Канск, 9 км Тасеевского тракта, дом 1, строение 13, помещение 10, ИНН: 6829063243, ОГРН: 110682900728, телефон: (846) 276-15-12, (846) 276-15-67, электронная почта: info@glkmauak.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «Роспромстрой», Адрес: Россия, 663606, Красноярский край, г. Канск, 9 км Тасеевского тракта, дом 1, строение 13, помещение 10, ИНН: 6829063243, ОГРН: 110682900728, телефон: (846) 276-15-12, (846) 276-15-67, электронная почта: info@glkmauak.ru

НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний (исследования) №74933-ПРГ/25, №74934-ПРГ/25, №74935-ПРГ/25 от 11.07.2025. Испытательная лаборатория ООО «Прогресс», аттестат аккредитации №РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ158 от 2022-12-09

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 2с (ГОСТ Р 53603-2020. Оценка соответствия. Схема сертификации продукции в Российской Федерации).

Руководитель органа по сертификации: О.А. Давидова
 Эксперт: К.С. Гладков

Срок действия сертификата не применяется при обязательной сертификации

ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ
 Система добровольной сертификации в области промышленной и экологической безопасности «Промышленный эксперт»
 Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии 17.04.2016 г.
 регистрационный №РОСС RU.31485.04ИДПО

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ 04ИДПО101.RU.00144
 Срок действия с 07.10.2022 по 06.10.2025
 № 1305511

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью «СамараТест». Место нахождения (адрес юридического лица): 443030, РОССИЯ, Самарская область, город Самара, улица Урицкого, дом 19. Адрес места осуществления деятельности: 443030, РОССИЯ, Самарская обл., г. Самара, Железнодорожный район, ул. Урицкого, д. 19, комн. 46, 48, 49. Телефон: +7(846)206-03-79. Адрес электронной почты: info@samartest.ru. Свидетельство о признании компетентности органа по сертификации № РОСС RU.31485.04ИДПО.101 от 20.05.2021 года.

ПРОДУКЦИЯ Конструкции строительные: сэндвич-панели из минеральной ваты толщиной 100 мм/3, облицованные металлом толщиной 0,5 мм с двух сторон, стенового типа ПСБ и кровельного типа ПКС, толщиной: 50, 60, 80, 100, 120, 150, 175, 200, 250 мм. TU 5284-016-63280288-2017 том 1 «Панели строительные трехслойные с металлическими облицовками и минеральными сердечниками»
 Серийный выпуск

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ГОСТ Р 5284-016-63280288-2017 том 1 «Панели строительные трехслойные с металлическими облицовками и минеральными сердечниками»
 Серийный выпуск

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Роспромстрой» (ООО «Роспромстрой») Адрес: Россия, Красноярский край, город Канск, 9 км Тасеевского тракта, дом 1, строение 13, помещение 10. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 444040, Россия, Самарская область, Камышлинский район, село Сарыка, Промышленная зона, заводской проезд, дом 8, 443017, Самарская обл., г. Самара, Заводское шоссе, 5Б, 663606, Красноярский край, г. Канск, 9 км Тасеевского тракта, дом 1, строение 13, ИНН: 6829063243

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «Роспромстрой» (ООО «Роспромстрой») Адрес: Россия, 663606, Красноярский край, город Канск, 9 км Тасеевского тракта, дом 1, строение 13, помещение 10. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 444040, Россия, Самарская область, Камышлинский район, село Сарыка, Промышленная зона, заводской проезд, дом 8, 443017, Самарская обл., г. Самара, Заводское шоссе, 5Б, 443017, Самарская обл., г. Самара, Заводское шоссе, 5Б, 663606, Красноярский край, г. Канск, 9 км Тасеевского тракта, дом 1, строение 13, ИНН: 6829063243

НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № 41-22-10 от 06.10.2022 года, выданного испытательным центром «Электротехнический институт «Стройинженер» Закрытого акционерного общества Научно-производственный центр «СТРОЙИНЖЕНЕР».

Руководитель органа по сертификации: А.М. Куликов
 Эксперт: Ф.Ю. Зубов

Срок действия сертификата не применяется при обязательной сертификации

RUSSIAN FEDERATION № 0177504

СИСТЕМА ДОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРОМТЕХСТАНДАРТ»
 №РОСС RU.32001.04ИБФ1 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСТ28.37191
 Срок действия с 02.08.2023 по 01.08.2026

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ № РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСТ28. Общество с ограниченной ответственностью «Прогресс», 115191, г. Москва, в т.ч. с муниципальным округом Давыдовский, пер. Давыдовский, д. 17, стр. 15, пом. 11в2, ИНН: 7733398635, ОГРН: 1227700834613, email: progress.geestr@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами по ГОСТ 24045-2016. Серийный выпуск.

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ГОСТ 24045-2016

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Роспромстрой» Юридический адрес: Россия, 663606, Красноярский край, г. Канск, 9 км Тасеевского тракта, дом 1, строение 13, помещение 10, ИНН: 6829063243, ОГРН: 110682900728, телефон: 8 (846) 276-15-12 Адрес производства: 443017, Россия, Самарская область, город Самара, Заводское шоссе 5Б, 660124, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борьковская, дом №4, корпус Г/8 помещение 1 электронная почта: info@glkmauak.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «Роспромстрой» Адрес: Россия, 663606, Красноярский край, г. Канск, 9 км Тасеевского тракта, дом 1, строение 13, помещение 10, ИНН: 6829063243, ОГРН: 110682900728, телефон: 8 (846) 276-15-12, 443017, Россия, Самарская область, город Самара, Заводское шоссе 5Б электронная почта: info@glkmauak.ru

НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний №33252-ПРГ/23 от 13.07.2023. Испытательная лаборатория ООО «Прогресс», аттестат аккредитации №РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ158 от 2022-12-09

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 2с (ГОСТ Р 53603-2020. Оценка соответствия. Схема сертификации продукции в Российской Федерации).

Руководитель органа по сертификации: О.М. Карасев
 Эксперт: К.А. Каширова

Срок действия сертификата не применяется при обязательной сертификации

СИСТЕМА ДОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
 Рег. № РОСС RU.31578.04ОППО от 16.11.2016 г.

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.НЕ06.104447
 Срок действия с 06.03.2023 по 05.03.2026
 № 0027984

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11HE06
 Орган по сертификации продукции ООО «Инстру-С». Адрес: 300043, РОССИЯ, Тульская обл, Тула г, Новоименское ш, дом 54, помещение 1, 2 этаж, помещение 14. Телефон 8-487-274-6239, адрес электронной почты: i.kokor@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ ПРОФИЛИ СТАЛЬНЫЕ ЛИСТОВЫЕ ГНУТЫЕ С ТРАПЕЦИЕВИДНЫМИ ГОФРАМИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА. Изготавливаются в соответствии с требованиями: МП-20, И-60, И-75, ИСС-С-10, С-21, С-44, С-4, С-6, С-10, И-57. Согласно приложению №0011379. Серийный выпуск.

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ TU 1222-004-63280288-2016 том 4

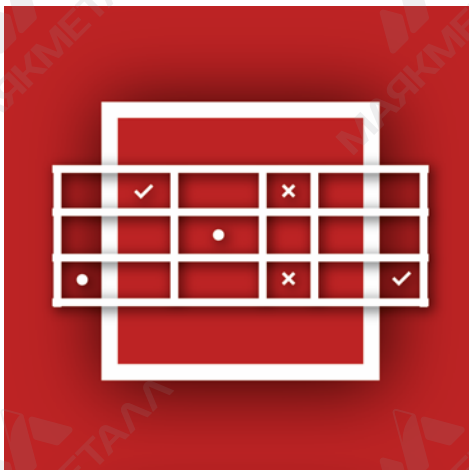
ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Роспромстрой» ОГРН: 110682900728, ИНН: 6829063243, КПП: 245001001. Адрес: 663606, РОССИЯ, Красноярский край, г. Канск, 9 км Тасеевского тракта, дом 1, строение 13, помещение 10, телефон: 7 (846) 276-15-12, адрес электронной почты: info@glkmauak.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «Роспромстрой» ОГРН: 110682900728, ИНН: 6829063243, КПП: 245001001. Адрес: 663606, РОССИЯ, Красноярский край, г. Канск, 9 км Тасеевского тракта, дом 1, строение 13, помещение 10, телефон: 7 (846) 276-15-12, адрес электронной почты: info@glkmauak.ru

НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 0076-2703/23 от 06.03.2023 года, выданной Испытательной лабораторией «Омни-эксперт» (аттестат РОСС RU.31578.04ОППО ИЛ29)

Руководитель органа по сертификации: А.В. Бесен
 Эксперт: А.А. Белякин

Срок действия сертификата не применяется при обязательной сертификации



СПРАВОЧНЫЕ ТАБЛИЦЫ

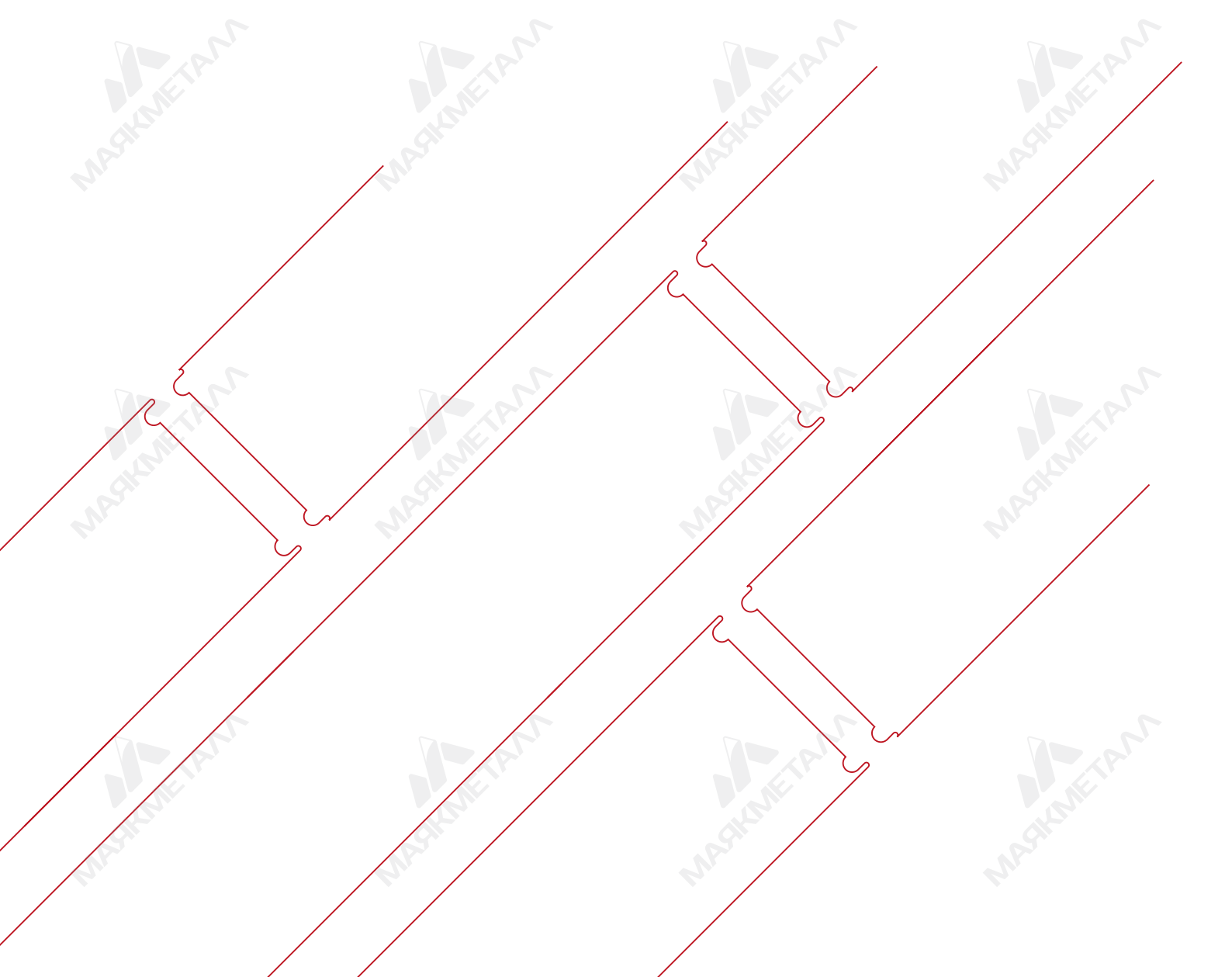


Таблица 9

Размеры сэндвич-панелей

Тип панели	Длина (мм)	Ширина монтажная (мм)	Толщина (мм)
ПСБ-Алексеевка	1500-12500	1000, 1160, 1190, 1200	50, 60, 80, 100, 120, 150, 200, 250
ПКБ-Алексеевка	2000-12500	1000	50, 60, 80, 100, 120, 150, 200, 250
ПСБ-Заводское	2000-12500	1000, 1160, 1190, 1200	50, 80, 100, 120, 150, 175, 200
ПКБ-Заводское	2500-12500	1000	50, 80, 100, 120, 150, 175, 200

Таблица 10

Справочные величины сэндвич-панелей

Тип панели	Толщина панели, мм	Толщина облицовки с каждой стороны, мм	Масса панели 1 м ² , кг	Приведенное сопротивление теплопередаче r , м ² °C/Вт ТУ/ГОСТ	Предел огнестойкости
ПСБ	50	0,50	16,03	1,15/1,10	EI 30
		0,60	17,75		
		0,70	19,55		
	60	0,50	16,03	1,35/1,29	
		0,60	17,75		
		0,70	19,55		
	80	0,50	19,70	1,75/1,68	EI 45
		0,60	21,42		
		0,70	23,22		
	100	0,50	22,15	2,16/2,07	EI 120
		0,60	23,87		
		0,70	25,67		
	120	0,50	24,60	2,56/2,45	EI 150
		0,60	26,32		
		0,70	28,12		
	150	0,50	28,27	3,17/3,03	EI 180
		0,60	30,00		
		0,70	31,79		
	175	0,50	31,34	3,68/3,52	
		0,60	33,06		
		0,70	34,86		
	200	0,50	33,38	4,18/4,00	
		0,60	36,10		
		0,70	37,90		
250	0,50	37,52	5,19/4,96		
	0,60	40,97			
	0,70	40,97			

Продолжение Таблицы 10

Тип панели	Толщина панели, мм	Толщина облицовки с каждой стороны, мм	Масса панели 1 м ² , кг	Приведенное сопротивление теплопередаче r , м ² °C/Вт. ТУ/ГОСТ	Предел огнестойкости	
ПКБ	50	0,50	17,40	1,15/1,10	RE 45	
		0,60	19,26			
		0,70	21,16			
	60	0,50	17,40	1,35/1,29		
		0,60	19,26			
		0,70	21,16			
	80	0,50	21,07	1,75/1,68		RE 60
		0,60	22,93			
		0,70	24,83			
	100	0,50	23,52	2,16/2,07		
		0,60	25,38			
		0,70	27,28			
	120	0,50	25,97	2,56/2,45	RE 90	
		0,60	27,83			
		0,70	29,73			
	150	0,50	29,64	3,17/3,03		
		0,60	31,50			
		0,70	33,40			
	175	0,50	32,71	3,68/3,52		
		0,60	34,57			
		0,70	36,47			
	200	0,50	35,75	4,18/4,00		
		0,60	37,61			
		0,70	39,51			
250	0,50	38,38	5,19/4,96			
	0,60	40,24				
	0,70	42,14				

Класс пожарной опасности КО (45) ГОСТ 30403-2012

Приведенное сопротивление теплопередаче панелей определяется в соответствии требованиями ГОСТ Р 54851-2011, по формулам 4.12, 4.13, 4.15:

- коэффициент теплотехнической однородности следует принимать равным $r=0,85$.
- расчетный коэффициент теплопроводности теплоизолирующего сердечника из минеральной ваты следует принимать величиной равной 0,042 Вт/(м°C) - для панелей изготавливаемых по ТУ, равной 0,044 Вт/(м°C) - для панелей изготавливаемых по ГОСТ 32603.

Значения несущей способности (нагрузок) панелей

Расчетная несущая способность кровельных сэндвич панелей со стальными облицовками и сердечником из минеральной ваты плотностью не менее 105 кг/м², при равномерно распределенной расчетной нагрузке.

Допускаемый прогиб: L/200

Ширина опор: не менее 100 мм.

Таблица 11

Кровельные панели, однопролетная схема

Толщина панели, мм	Толщина облицовок, мм	Пролет, м											
		1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8
50	0,5/0,5	375	256	168	152	112	85	68	54	43	35	25	0
60	0,5/0,5	404	285	202	171	132	104	82	65	53	43	30	10
80	0,5/0,5	463	344	271	208	173	143	110	88	73	59	41	30
100	0,5/0,5	505	380	305	254	202	175	155	115	94	78	55	40
120	0,5/0,5	596	446	357	297	242	210	181	146	117	98	67	52
150	0,5/0,5	704	529	423	347	283	245	218	189	158	133	93	71
175	0,5/0,5	789	594	476	404	325	288	250	221	195	167	118	90
200	0,5/0,5	844	635	509	445	355	320	272	245	224	194	138	106
250	0,5/0,5	844	635	509	445	355	320	272	245	224	194	138	106
50	0,6/0,6	390	272	200	170	121	93	72	58	46	38	27	0
60	0,6/0,6	415	297	225	184	140	111	87	69	57	46	33	11
80	0,6/0,6	465	347	274	213	178	149	118	93	78	64	45	33
100	0,6/0,6	505	380	305	254	202	175	156	122	101	84	60	44
120	0,6/0,6	596	446	357	297	242	212	184	150	126	105	74	57
150	0,6/0,6	704	529	423	347	283	247	220	193	168	143	101	77
175	0,6/0,6	795	600	478	404	326	289	252	224	201	176	128	97
200	0,6/0,6	844	635	509	445	355	320	272	245	224	194	138	106
250	0,6/0,6	844	635	509	445	355	320	272	245	224	194	138	106
50	0,7/0,7	404	288	232	187	130	100	76	61	49	40	28	0
60	0,7/0,7	425	308	247	197	147	118	93	73	60	50	35	12
80	0,7/0,7	466	349	277	217	182	154	126	97	83	69	48	35
100	0,7/0,7	505	380	305	254	202	175	157	129	108	89	64	47
120	0,7/0,7	596	446	357	297	242	213	187	153	134	112	80	61
150	0,7/0,7	704	529	423	347	283	248	221	196	178	153	108	82
175	0,7/0,7	800	605	480	404	327	290	253	226	206	184	137	104
200	0,7/0,7	844	635	509	445	355	320	272	245	224	194	138	106
250	0,7/0,7	844	635	509	445	355	320	272	245	224	194	138	106

Таблица 12

Кровельные панели, многопролетная схема

Толщина панели, мм	Толщина облицовки, мм	Пролет, м											
		1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8
50	0,5/0,5	335	232	178	138	111	90	70	55	45	35	23	0
60	0,5/0,5	352	252	196	155	128	106	83	67	57	43	28	9
80	0,5/0,5	385	291	232	188	162	137	110	90	80	60	38	27
100	0,5/0,5	417	311	251	208	177	155	135	115	95	78	52	38
120	0,5/0,5	483	365	288	242	208	181	159	143	120	100	63	49
150	0,5/0,5	566	430	343	288	243	212	191	169	153	134	91	67
175	0,5/0,5	664	496	397	332	282	245	218	196	179	160	114	85
200	0,5/0,5	735	542	435	363	310	269	236	215	198	180	132	99
250	0,5/0,5	788	610	485	407	339	306	271	244	221	202	132	99
50	0,6/0,6	335	242	186	145	120	95	74	58	47	38	24	0
60	0,6/0,6	352	258	201	159	134	110	88	71	59	47	30	10
80	0,6/0,6	385	291	232	188	162	141	117	96	82	66	42	30
100	0,6/0,6	417	311	251	208	177	155	135	117	101	84	57	41
120	0,6/0,6	483	365	288	242	208	181	159	143	124	105	70	54
150	0,6/0,6	566	430	343	288	243	212	191	169	153	134	96	73
175	0,6/0,6	664	496	397	332	282	245	218	196	179	160	122	92
200	0,6/0,6	735	542	435	363	310	269	236	215	198	180	132	99
250	0,6/0,6	788	610	485	407	339	306	271	244	221	202	132	99
50	0,7/0,7	335	252	194	151	128	100	77	61	49	40	25	0
60	0,7/0,7	352	265	207	163	139	115	92	74	61	51	32	11
80	0,7/0,7	385	291	232	188	162	144	123	101	84	72	46	32
100	0,7/0,7	417	311	251	208	177	155	135	118	106	90	62	44
120	0,7/0,7	483	365	288	242	208	181	159	143	127	110	77	58
150	0,7/0,7	566	430	343	288	243	212	191	169	153	134	100	78
175	0,7/0,7	664	496	397	332	282	245	218	196	179	160	130	99
200	0,7/0,7	735	542	435	363	310	269	236	215	198	180	132	99
250	0,7/0,7	788	610	485	407	339	306	271	244	221	202	132	99

Расчетная несущая способность стеновых сэндвич-панелей со стальными облицовками и сердечником из минеральной ваты плотностью не менее 95 кг/м² при равномерно распределенной расчетной нагрузке.

Допускаемый прогиб: L/200

Ширина опор: не менее 100 мм.

Таблица 13

Стеновые панели, однопролетная схема

Толщина панели, мм	Толщина облицовки, мм	Пролет, м									
		1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
50	0,5/0,5	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
60	0,5/0,5	232	163	122	96	76	61	50	40	30	15
80	0,5/0,5	302	218	173	138	111	91	75	61	53	44
100	0,5/0,5	328	239	194	169	144	119	99	82	69	59
120	0,5/0,5	364	272	216	190	168	142	128	108	92	77
150	0,5/0,5	395	302	238	211	184	163	143	131	110	96
175	0,5/0,5	431	331	264	231	204	180	158	143	113	115
200	0,5/0,5	450	347	280	242	216	189	166	148	112	130
250	0,5/0,5	450	347	280	242	216	189	166	148	112	130
50	0,6/0,6	201	139	100	79	62	50	41	33	25	13
60	0,6/0,6	234	166	125	101	80	65	54	44	35	24
80	0,6/0,6	302	221	177	144	117	96	81	67	57	48
100	0,6/0,6	328	240	195	170	146	125	106	88	75	64
120	0,6/0,6	364	272	217	190	168	144	131	116	101	86
150	0,6/0,6	395	302	238	211	184	163	145	133	118	106
175	0,6/0,6	433	331	264	231	204	180	161	146	126	122
200	0,6/0,6	450	347	280	242	216	189	166	148	112	130
250	0,6/0,6	450	347	280	242	216	189	166	148	112	130
50	0,7/0,7	204	142	103	83	66	53	44	36	30	25
60	0,7/0,7	237	169	129	105	85	69	58	48	40	34
80	0,7/0,7	302	223	181	150	123	101	87	72	61	52
100	0,7/0,7	328	241	196	171	148	130	113	93	80	68
120	0,7/0,7	364	272	218	190	168	145	133	123	109	94
150	0,7/0,7	395	302	238	211	184	163	147	135	125	116
175	0,7/0,7	434	331	264	231	204	180	163	149	138	129
200	0,7/0,7	450	347	280	242	216	189	166	148	112	130
250	0,7/0,7	450	347	280	242	216	189	166	148	112	130

Таблица 14

Стеновые панели, многопролетная схема

Толщина панели, мм	Толщина облицовки, мм	Пролет, м									
		1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
50	0,5/0,5	200	140	104	86	71	58	49	35	0	0
60	0,5/0,5	228	164	123	103	87	73	63	50	23	21
80	0,5/0,5	284	211	162	138	118	103	90	81	70	62
100	0,5/0,5	310	228	180	152	130	118	103	93	84	79
120	0,5/0,5	350	256	200	172	147	128	111	102	96	91
150	0,5/0,5	382	282	220	187	159	142	128	117	108	101
175	0,5/0,5	410	305	241	205	177	155	138	125	116	109
200	0,5/0,5	438	327	261	223	196	168	148	132	124	118
250	0,5/0,5	442	332	262	226	198	173	155	137	125	119
50	0,6/0,6	203	143	108	89	73	61	52	36	0	0
60	0,6/0,6	230	166	126	105	88	75	65	52	24	21
80	0,6/0,6	284	211	162	138	118	103	92	83	73	64
100	0,6/0,6	310	228	181	152	130	118	105	93	84	79
120	0,6/0,6	351	259	202	172	147	128	111	102	98	91
150	0,6/0,6	382	282	222	187	159	142	128	117	108	101
175	0,6/0,6	410	305	242	205	177	155	138	125	116	109
200	0,6/0,6	438	327	261	223	196	168	148	132	124	118
250	0,6/0,6	442	332	262	226	198	173	155	137	125	119
50	0,7/0,7	205	146	112	92	75	64	54	37	0	0
60	0,7/0,7	231	168	129	107	89	77	67	53	25	22
80	0,7/0,7	284	211	162	138	118	103	94	85	75	65
100	0,7/0,7	310	228	181	152	130	118	106	93	84	79
120	0,7/0,7	351	261	203	172	147	128	111	102	99	91
150	0,7/0,7	382	282	224	187	159	142	128	117	108	101
175	0,7/0,7	410	305	243	205	177	155	138	125	116	109
200	0,7/0,7	438	327	261	223	196	168	148	132	124	118
250	0,7/0,7	442	332	262	226	198	173	155	137	125	119

Несущая способность сэндвич-панелей с облицовками из стальных сплавов и сердечником из минеральной ваты плотностью не менее 105 кг/м² при равномерно распределенной расчетной нагрузке.

Допускаемый прогиб: L/200

Ширина опор: не менее 100 мм.

Таблица 15

Кровельные панели с алюминиевой облицовкой, однопролетная схема

Толщина панели, мм	Толщина облицовки, мм	Пролет, м									
		1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
50	0,7/0,7	347	241	158	108	73	59	39	28	22	0
60	0,7/0,7	386	275	187	128	89	68	48	36	28	11
80	0,7/0,7	464	344	247	169	122	87	68	52	41	33
100	0,7/0,7	505	380	300	223	155	116	89	69	55	45
120	0,7/0,7	596	446	357	270	192	145	113	91	71	58
150	0,7/0,7	704	529	423	342	255	195	155	123	100	82
175	0,7/0,7	800	605	480	401	310	247	196	157	128	105
200	0,7/0,7	865	656	519	445	353	289	229	186	151	125
250	0,7/0,7	865	656	519	445	353	289	229	186	151	125
50	0,8/0,8	362	253	168	117	80	70	40	30	24	0
60	0,8/0,8	397	285	198	138	98	78	51	39	31	12
80	0,8/0,8	466	349	257	179	135	94	74	58	44	35
100	0,8/0,8	505	380	305	233	167	125	96	75	60	50
120	0,8/0,8	596	446	357	284	203	155	121	98	78	63
150	0,8/0,8	704	529	423	347	270	210	165	133	107	90
175	0,8/0,8	800	605	480	404	321	265	210	170	138	115
200	0,8/0,8	865	656	519	445	359	310	246	201	164	136
250	0,8/0,8	865	656	519	445	359	310	246	201	164	136

Таблица 16

Кровельные панели с алюминиевой облицовкой, многопролетная схема

Толщина панели, мм	Толщина облицовки, мм	Пролет, м									
		1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
50	0,7/0,7	327	230	170	130	102	82	67	56	47	40
60	0,7/0,7	346	250	191	149	119	98	81	67	57	48
80	0,7/0,7	385	291	232	187	154	129	109	91	77	66
100	0,7/0,7	417	311	251	208	177	153	129	112	99	85
120	0,7/0,7	483	365	288	242	208	181	154	135	118	105
150	0,7/0,7	566	430	343	288	243	212	191	166	145	128
175	0,7/0,7	664	496	397	332	282	245	218	195	173	153
200	0,7/0,7	735	542	435	363	310	269	236	215	195	173
250	0,7/0,7	788	610	485	407	339	306	271	244	221	202

Продолжение Таблицы 16

Толщина панели, мм	Толщина облицовки, мм	Пролет, м									
		1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
50	0,8/0,8	335	242	183	141	111	90	74	61	52	44
60	0,8/0,8	352	258	199	157	128	106	90	74	63	54
80	0,8/0,8	385	291	232	188	162	139	121	101	86	74
100	0,8/0,8	417	311	251	208	177	155	135	121	110	95
120	0,8/0,8	483	365	288	242	208	181	159	143	128	117
150	0,8/0,8	566	430	343	288	243	212	191	169	153	138
175	0,8/0,8	664	496	397	332	282	245	218	196	179	162
200	0,8/0,8	735	542	435	363	310	269	236	215	198	180
250	0,8/0,8	788	610	485	407	339	306	271	244	221	202

Несущая способность сэндвич-панелей с облицовками из алюминиевых сплавов и сердечником из минеральной ваты плотностью не менее 95 кг/м² при равномерно распределенной расчетной нагрузке.

Допускаемый прогиб: L/200

Ширина опор: не менее 60 мм.

Таблица 17

Стеновые панели с алюминиевой облицовкой, однопролетная схема

Толщина панели, мм	Толщина облицовки, мм	Пролет, м									
		1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
50	0,7/0,7	171	107	72	53	38	29	12	0	0	0
60	0,7/0,7	214	138	95	71	52	40	24	13	11	5
80	0,7/0,7	300	200	141	106	80	62	49	40	32	15
100	0,7/0,7	321	240	180	140	107	84	67	55	45	37
120	0,7/0,7	357	270	213	184	146	116	94	77	64	53
150	0,7/0,7	391	298	238	206	179	154	125	114	88	73
175	0,7/0,7	429	327	263	227	196	175	151	137	113	98
200	0,7/0,7	452	345	278	239	206	188	171	156	134	119
250	0,7/0,7	452	345	278	239	206	188	171	160	145	137
50	0,8/0,8	176	112	76	58	41	31	24	0	0	0
60	0,8/0,8	219	144	100	76	56	43	34	15	12	10
80	0,8/0,8	305	207	147	112	86	67	53	44	35	29
100	0,8/0,8	321	238	187	148	113	90	72	60	49	40
120	0,8/0,8	362	271	217	188	152	123	101	83	69	58
150	0,8/0,8	391	298	238	206	181	162	134	122	94	79
175	0,8/0,8	428	326	262	226	196	178	155	142	119	106
200	0,8/0,8	452	345	278	239	206	188	171	159	140	130
250	0,8/0,8	452	345	278	239	206	188	171	159	147	139

Таблица 18

Стеновые панели с алюминиевой облицовкой, многопролетная схема

Толщина панели, мм	Толщина облицовки, мм	Пролет, м									
		1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
50	0,7/0,7	183	124	90	71	55	44	36	29	13	0
60	0,7/0,7	214	149	111	90	72	57	48	39	26	14
80	0,7/0,7	275	200	154	130	105	85	71	60	51	42
100	0,7/0,7	302	218	170	144	127	113	96	83	71	62
120	0,7/0,7	335	242	189	163	138	122	112	99	90	81
150	0,7/0,7	367	267	209	178	154	137	123	111	102	96
175	0,7/0,7	400	291	230	196	170	148	134	123	112	105
200	0,7/0,7	433	314	250	214	186	160	146	134	121	114
250	0,7/0,7	442	322	254	216	184	164	146	134	123	115
50	0,8/0,8	186	128	93	74	58	46	38	31	26	0
60	0,8/0,8	216	152	114	94	75	60	50	42	36	16
80	0,8/0,8	275	200	156	133	109	89	75	64	55	47
100	0,8/0,8	302	218	172	146	128	114	99	87	75	65
120	0,8/0,8	335	242	190	164	139	123	112	101	92	86
150	0,8/0,8	367	267	210	180	156	139	124	112	103	97
175	0,8/0,8	401	293	230	198	171	150	136	124	113	106
200	0,8/0,8	435	319	250	216	187	162	148	136	123	115
250	0,8/0,8	442	322	255	217	185	165	148	136	124	116

Таблицы ограничения длины пролета в зависимости от разности температур на внешней и внутренней облицовках сэндвич-панелей при неразрезной многопролетной схеме крепления

Из-за значительной разницы температур внешних и внутренних металлических листов и при многопролетной схеме крепления сэндвич-панелей может происходить коробление более нагретых облицовок в зонах максимальных изгибающих моментов. Температура на внешней стороне облицовки, которая зависит от цвета и отражательной способности поверхности, имеет максимальные значения летом. Все цвета и оттенки разбиты на три условные группы, их характеристики указаны в следующей таблице:

Таблица 19

Группа цвета	Цветовая гамма, RAL (основные цвета)	Отражательная способность R, g %	Максимальная температура наружной облицовки T ₂	Разность температур обшивок ΔT=T ₂ -T ₁
1. Очень яркие цвета	1013; 1014; 1018; 7035; 9001; 9002; 9003; 9010; 9016	75-90	+55°C	+30°C
2. Яркие цвета	1002; 1024; 2001; 2004; 5012; 5021; 6011; 7004; 7032	40-74	+65°C	+40°C
3. Темные цвета	3003; 5005; 6002; 6010; 7016; 8004; 8011; 8014; 9000	8-39	+80°C	+55°C

Где RG – отражательная способность относительно оксида магния (=100%)

Во избежание местных потерь устойчивости металлических обшивок, находящихся в процессе эксплуатации под солнечным воздействием, необходимо ограничить расстояния опирания многопролетной панели таким образом, чтобы возникающие нормальные напряжения в облицовках не превышали бы критических значений. В следующих таблицах приведены максимально допустимые длины пролетов панелей в зависимости от цвета наружных облицовок при неразрезной многопролетной схеме крепления.

Для обеспечения повышенных требований к плоскостности наружных металлических облицовок панелей, рекомендуется применять металлические облицовки толщиной не менее 0,7мм.

Прогиб (выгиб) панелей под воздействием расчетных нагрузок и температурных деформаций, не должен превышать величины 1/200 пролета между опорами.

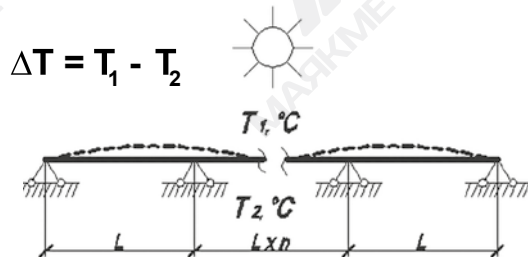


Схема температурного воздействия на кровельную панель

Таблица 20

Максимально допустимая длина пролета (L, м) при неразрезной многопролетной схеме крепления кровельных панелей в зависимости от цветовой гаммы облицовки

Толщина панели, мм	Группа цвета наружной облицовки		
	1	2	3
60	2,9	2,3	2
80	3,7	2,9	2,5
100	4,1	3,2	2,8
120	4,5	3,5	3
150	5,0	3,9	3,3
200	5,8	4,5	3,8
250	6,0	4,6	3,8

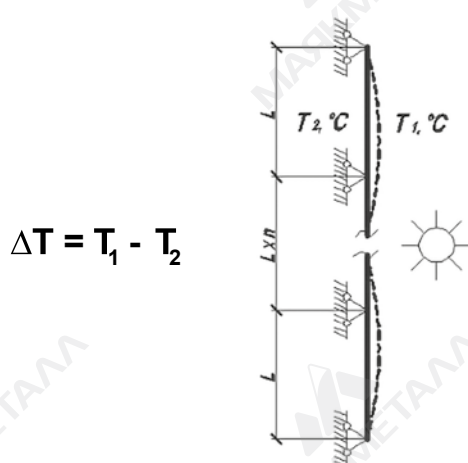


Схема температурного воздействия на кровельную панель

Таблица 21

Максимально допустимая длина пролета (L, м) при неразрезной многопролетной схеме крепления стеновых панелей в зависимости от цветовой гаммы облицовки

Толщина панели, мм	Группа цвета наружной облицовки		
	1	2	3
60	2.7	2.1	1.75
80	3.4	2.6	2.2
100	3.8	2.9	2.4
120	4.1	3.2	2.7
150	4.6	3.6	3
200	5.3	4.1	3.5
250	6.0	4.6	3.8

Технические характеристики ламелей из минеральной ваты

Минеральная (базальтовая) вата состоит из тонких (диаметр 5 - 7 мкм) волокон, ориентированных в горизонтальной плоскости и скрепленных между собой связующим составом. Волокна получают из расплава изверженных горных пород, преимущественно базальта, и скрепляют путем введения и полимеризации связующего вещества.

Таблица 22

Соответствие видов панелей и толщины утеплителя

	ГОСТ		ТУ	Evosteel	Eurolight	Cordplus	Маяк Практик*
	1	2					
Стеновые панели	У ₁	У ₂	У ₂	У ₁ /У ₂	У ₁ /У ₂	У ₂	У ₃
Кровельные панели	У ₁	-	У ₁	У ₁	У ₁	-	-

Таблица 23

Физико-механические характеристики минераловатного утеплителя

Параметры	У ₁	У ₂	У ₃
Плотность	105 кг/м ³	95 кг/м ³	80 кг/м ³
Теплопроводность	λ ₂₅ = 0,044 Вт/(м·К)	λ ₂₅ = 0,042 Вт/(м·К)	λ ₂₅ = 0,037 Вт/(м·К)
Группа горючести	НГ	НГ	НГ
Предел прочности на сжатие, не менее	60 кПа	50 кПа	10 кПа
Предел прочности на сдвиг/срез, не менее	50 кПа	40 кПа	-
Предел прочности на растяжение, не менее	100 кПа	80 кПа	-
Водопоглощение при полном погружении, не более	1,5 % по объему	1,5 % по объему	1,5 % по объему

* Маяк Практик - сэндвич-панели специального назначения для строительства внутренних перегородок, которые имеют повышенное энергосбережение и наиболее низкий вес из всей линейки панелей.

Таблица 24

Сравнительные характеристики полимерных покрытий

Характеристики	Полиэстер (SP)	Бархат	PURAL	PVDF	Steel Art	PVC
Поверхность	гладкая	матовая	гладкая	гладкая	текстуриро- ванная	-
Толщина покры- тия, мкм	25	30-35	50	25-30	30-35	100-500
Макс. температу- ра эксплуатации, С°	80	80	120	110	80	60
Минималън. тем- пература обра- ботки, С°	-10	-10	-15	-10	-10	-10
Минималън. ра- диус изгиба	3Т	3Т	3Т	3Т	2Т	1Т
Цветостойкость	●●●○○	●●●●○	●●●●○	●●●●●	●●●●○	●●●○○
Устойчивость к мех. поврежде- ниям	●●●○○	●●●○○	●●●○○	●●●○○	●●●○○	●●●○○
Коррозийная стойкость	●●●○○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○
Атмосферостой- кость	●●●○○	●●●●○	●●●●○	●●●●●	●●●●○	●●●○○
Срок эксплуата- ции, лет	3-10	5-12	5-20	5-20	5-12	5-20

Таблица 25

Количество панелей в пакете согласно нормативной длины панелей

Панель, (ширина панели)	Длина панелей L, м				
	До 4	4-6	6-8	8-10	10-12,5
	Кол-во панелей в пачке (шт.) / высота (мм). Масса пакета (кг)				
ПСБ-50 (1000мм)	15 / 850 до 810	15 / 850 810 - 1215	*	*	*
ПСБ-50 (1160мм)	15 / 850 до 858	15 / 850 858 - 1287	*	*	*
ПСБ-50 (1190мм)	15 / 850 до 867	15 / 850 867 - 1301	*	*	*
ПСБ-50 (1200мм)	15 / 850 до 870	15 / 850 870 - 1305	*	*	*
ПСБ-60 (1000мм)	15 / 1000 до 870	15 / 1000 870 - 1305	*	*	*
ПСБ-60 (1160мм)	15 / 1000 до 928	15 / 1000 928 - 1392	*	*	*
ПСБ-60 (1190мм)	15 / 1000 до 939	15 / 1000 939 - 1409	*	*	*
ПСБ-60 (1200мм)	15 / 1000 до 942	15 / 1000 942 - 1413	*	*	*

Панель, (ширина панели)	Длина панелей L, м				
	До 4	4-6	6-8	8-10	10-12,5
	Кол-во панелей в пачке (шт.) / высота (мм). Масса пакета (кг)				
ПСБ-80 (1000мм)	13 / 1140 до 858	13 / 1140 858 - 1287	13 / 1140 1287 - 1716	*	*
ПСБ-80 (1160мм)	13 / 1140 до 925	13 / 1140 925 - 1388	13 / 1140 1388 - 1850	*	*
ПСБ-80 (1190мм)	13 / 1140 до 937	13 / 1140 1406	13 / 1140 1406 - 1875	*	*
ПСБ-80 (1200мм)	13 / 1140 до 942	13 / 1140 941 - 1412	13 / 1140 1412 - 1883	*	*
ПСБ-100 (1000мм)	11 / 1200 до 814	11 / 1200 814 - 1221	11 / 1200 1221 - 1628	11 / 1200 1628 - 2035	10 / 1100 2035 - 2544
ПСБ-100 (1160мм)	11 / 1200 до 885	11 / 1200 885 - 1328	11 / 1200 1771	11 / 1200 1771 - 2214	10 / 1100 2214 - 2768
ПСБ-100 (1190мм)	11 / 1200 до 898	11 / 1200 898 - 1346	11 / 1200 1346 - 1795	11 / 1200 1795 - 2244	10 / 1000 2244 - 2805
ПСБ-100 (1200мм)	11 / 1200 до 902	11 / 1200 902 - 1353	11 / 1200 1353 - 1804	11 / 1200 1804 - 2255	10 / 1000 2255 - 2819
ПСБ-120 (1000мм)	9 / 1180 до 738	9 / 1180 738 - 1107	9 / 1180 1107 - 1476	9 / 1180 1476 - 1845	9 / 1180 1845 - 2306
ПСБ-120 (1160мм)	9 / 1180 до 807	9 / 1180 807 - 1211	9 / 1180 1211 - 1615	9 / 1180 1615 - 2019	9 / 1180 2019 - 2524
ПСБ-120 (1190мм)	9 / 1180 до 820	9 / 1180 820 - 1230	9 / 1180 1230 - 1640	9 / 1180 1640 - 2050	9 / 1180 2050 - 2563
ПСБ-120 (1200мм)	9 / 1180 до 825	9 / 1180 825 - 1238	9 / 1180 1238 - 1651	9 / 1180 1651 - 2064	9 / 1180 2064 - 2580
ПСБ-150 (1000мм)	7 / 1150 до 658	7 / 1150 658 - 987	7 / 1150 987 - 1316	7 / 1150 1316 - 1645	7 / 1150 1645 - 2056
ПСБ-150 (1160мм)	7 / 1150 до 725	7 / 1150 725 - 1088	7 / 1150 1088 - 1451	7 / 1150 1451 - 1814	7 / 1150 1814 - 2268
ПСБ-150 (1190мм)	7 / 1150 до 738	7 / 1150 738 - 1107	7 / 1150 1107 - 1476	7 / 1150 1476 - 1845	7 / 1150 1845 - 2306
ПСБ-150 (1200мм)	7 / 1150 до 742	7 / 1150 742 - 1113	7 / 1150 1113 - 1484	7 / 1150 1484 - 1855	7 / 1150 1855 -
ПСБ-200 (1000мм)	5 / 1100 до 570	5 / 1100 570 - 855	5 / 1100 855 - 1140	5 / 1100 1140 - 1425	5 / 1100 1425 - 1781
ПСБ-200 (1160мм)	5 / 1100 до 634	5 / 1100 634 - 951	5 / 1100 951 - 1268	5 / 1100 1268 - 1585	5 / 1100 1585 - 1981
ПСБ-200 (1190мм)	5 / 1100 до 646	5 / 1100 646 - 969	5 / 1100 969 - 1292	5 / 1100 1292 - 1615	5 / 1100 1615 - 2019
ПСБ-200 (1200мм)	5 / 1100 до 650	5 / 1100 650 - 975	5 / 1100 975 - 1300	5 / 1100 1300 - 1625	5 / 1100 1625 - 2031
ПСБ-250 (1000мм)	4 / 1100 до 536	4 / 1100 536 - 804	4 / 1100 804 - 1072	4 / 1100 1072 - 1340	4 / 1100 1340 - 1675
ПСБ-250 (1160мм)	4 / 1100 до 600	4 / 1100 600 - 900	4 / 1100 900 - 1200	4 / 1100 1200 - 1500	4 / 1100 1875

Продолжение Таблицы 25

Панель, (ширина панели)	Длина панелей L, м				
	До 4	4-6	6-8	8-10	10-12,5
	Кол-во панелей в пачке (шт.) / высота (мм). Масса пакета (кг)				
ПСБ-250 (1190мм)	4 / 1100 до 612	4 / 1100 612 - 918	4 / 1100 918 - 1224	4 / 1100 1224 - 1530	4 / 1100 1530 - 1913
ПСБ-250 (1200мм)	4 / 1100 до 616	4 / 1100 616 - 924	4 / 1100 924 - 1232	4 / 1100 1232- 1540	4 / 1100 1540 - 1925
ПКБ-50 (1000мм)	14 / 1080 до 806	14 / 1080 806 - 1209	*	*	*
ПКБ-60 (1000мм)	12 / 1060 до 742	12 / 1060 742 - 1113	*	*	*
ПКБ-80 (1000мм)	10 / 1100 до 702	10 / 1100 702 - 1053	10 / 1100 1053 - 1404	*	*
ПКБ-100 (1000мм)	8/1060 до 629	8/1060 629 - 934	8/1060 934 - 1245	8/1060 1245 - 1556	8/1060 1556 - 1867
ПКБ-120 (1000мм)	6 / 940 до 522	6 / 940 522 - 783	6 / 940 783 - 1044	6 / 940 1044 - 1305	6 / 940 1305 - 1631
ПКБ-150 (1000мм)	6 / 1120 до 598	6 / 1120 598 - 897	6 / 1120 897 - 1196	6 / 1120 1196 - 1495	6 / 1120 1495 - 1869
ПКБ-200 (1000мм)	4 / 980 до 483	4 / 980 483 - 725	4 / 980 725 - 967	4 / 980 967 - 1209	4 / 980 1209 - 1511
ПКБ-250 (1000мм)	4 / 1180 до 567	4 / 1180 567 - 851	4 / 1180 851 - 1135	4 / 1180 1135 - 1419	4 / 1180 1419 - 1774

Таблица 26

Таблица теплопроводности в зависимости от региона

Тип помеще- ния	Стены		Кровля		Градусо- суг- ки отопитель- ного периода	Стены		Кровля		Градусо- суг- ки отопитель- ного периода
	R ₀₂ норм. (M ² °C)/Вт	Толщина, мм ТУ/ГОСТ	R ₀₂ норм. (M ² °C)/Вт	Толщина, мм ТУ/ГОСТ		R ₀₂ норм. (M ² °C)/Вт	Толщина, мм ТУ/ГОСТ	R ₀₂ норм. (M ² °C)/Вт	Толщина, мм ТУ/ГОСТ	
	Астрахань					Архангельск				
1	2,83	150/150	4,24	250/250	4076	3,87	200/200	5,73	250*/250*	7068
2	2,22	120/120	2,57	150/150	3416	3,02	150/150	3,42	175/175	6076
3	1,62	80/80	2,43	120/120	3086	2,12	100/120	3,27	175/175	5580
	Барнаул					Волгоград				
1	3,76	200/200	5,57	250*/250*	6741	3,02	150/150	4,51	250/250	4629
2	2,97	150/150	3,37	175/175	5885	2,38	120/120	2,77	150/150	3925
3	2,09	100/120	3,24	175/175	5457	1,71	80/100	2,63	150/150	3573
	Воронеж					Воркута				
1	3,16	150/175	4,71	250/250	5016	4,89	250/250	7,19	250*/250*	9983
2	2,48	120/150	2,88	150/150	4256	3,84	200/200	4,10	200/250	8791
3	1,78	100/100	2,75	150/150	3876	2,64	150/150	3,95	200/200	8195

Тип помеще- ния	Стены		Кровля		Градусо-сут- ки	Стены		Кровля		Градусо-сут- ки
	RO, треб. (м ² °C)/Вт	Толщина, мм	RO, треб. (м ² °C)/Вт	Толщина, мм		RO, треб. (м ² °C)/Вт	Толщина, мм	RO, треб. (м ² °C)/Вт	Толщина, мм	
	Владивосток					Екатеринбург				
1	3,36	175/175	5,01	250/250*	5612	3,67	175/200	5,45	250*/250*	6490
2	2,64	150/150	3,04	150/175	4816	2,88	150/150	3,28	175/175	5610
3	1,88	100/100	2,93	150/150	4418	2,03	100/100	3,15	150/175	5170
	Иваново					Иркутск				
1	3,47	175/175	5,15	250/250*	5907	3,98	200/200	5,88	250*/250*	7363
2	2,72	150/150	3,12	150/175	5051	3,13	150/175	3,51	175/175	6431
3	1,92	100/100	2,99	150/150	4623	2,19	120/120	3,39	175/175	5965
	Йошкар-Ола					Казань				
1	3,56	175/200	5,28	250*/250*	6164	3,48	175/175	5,17	250/250*	5941
2	2,79	150/150	3,19	175/175	5308	2,73	150/150	3,13	150/175	5113
3	1,98	100/100	3,06	150/175	4880	1,94	100/100	3,01	150/150	4699
	Канск					Кемерово				
1	4,13	200/250	6,10	250*/250*	7807	3,95	200/200	5,84	250*/250*	7274
2	3,26	175/175	3,61	175/200	6855	3,11	150/175	3,49	175/175	6362
3	2,28	120/120	3,49	175/175	6379	2,18	120/120	3,37	175/175	5906
	Красноярск					Краснодар				
1	3,91	200/200	5,78	250*/250*	7161	2,49	120/150	3,76	200/200	3110
2	3,07	150/175	3,46	175/175	6225	1,96	100/100	2,21	120/120	2526
3	2,15	100/120	3,33	175/175	5757	1,45	80/80	2,09	100/120	2234
	Москва					Мурманск				
1	3,27	175/175	4,87	250/250	5345	4,01	200/250	5,93	250*/250*	7453
2	2,56	120/150	2,96	150/150	4529	3,11	150/175	3,49	175/175	6361
3	1,82	100/100	2,84	150/150	4121	2,16	100/120	3,34	175/175	5815
	Нижний Новгород					Новосибирск				
1	3,42	175/175	5,08	250/250*	5769	3,88	200/200	5,74	250*/250*	7082
2	2,68	150/150	3,08	150/175	4933	3,06	150/175	3,45	175/175	6194
3	1,90	100/100	2,95	150/150	4515	2,15	100/120	3,33	175/175	5750
	Оренбург					Омск				
1	3,45	175/175	5,13	250/250*	5850	3,83	200/200	5,67	250*/250*	6934
2	2,72	150/150	3,12	150/175	5070	3,02	150/150	3,42	175/175	6070
3	1,94	100/100	3,00	150/150	4680	2,13	100/120	3,29	175/175	5638
	Пенза					Пермь				
1	3,36	175/175	5,00	250/250*	5608	3,72	200/200	5,51	250*/250*	6615
2	2,64	150/150	3,04	150/175	4804	2,91	150/150	3,31	175/175	5715
3	1,88	100/100	2,92	150/150	4402	2,05	100/100	3,18	175/175	5265

Продолжение Таблицы 26

Тип помеще- ния	Стены		Кровля		Градусо-сут- ки отопи- тельного периода	Стены		Кровля		Градусо-сут- ки отопи- тельного периода
	R ₀₂ норм. (М ² °С)/Вт	Толщина, мм ТУ/ГОСТ	R ₀₂ норм. (М ² °С)/Вт	Толщина, мм ТУ/ГОСТ		R ₀₂ норм. (М ² °С)/Вт	Толщина, мм ТУ/ГОСТ	R ₀₂ норм. (М ² °С)/Вт	Толщина, мм ТУ/ГОСТ	
	Ростов на Дону					Санкт-Петербург				
1	2,80	150/150	4,20	250/250	4008	3,26	175/175	4,86	250/250	5318
2	2,20	120/120	2,54	120/150	3340	2,54	120/150	2,94	150/150	4474
3	1,60	80/80	2,40	120/120	3006	1,81	100/100	2,82	150/150	4052
	Самара					Уфа				
1	3,37	175/175	5,01	250/250*	5626	3,59	175/200	5,33	250*/250*	6250
2	2,65	150/150	3,05	150/175	4842	2,82	150/150	3,22	175/175	5414
3	1,89	100/100	2,94	150/150	4450	2,00	100/100	3,10	150/175	4996
	Улан-Удэ					Чита				
1	4,16	200/250	6,14	250*/250*	7878	4,33	250/250	6,39	250*/250*	8378
2	3,29	175/175	3,64	175/200	6954	3,43	175/175	3,76	200/200	7426
3	2,30	120/120	3,52	175/175	6492	2,39	120/120	3,64	175/200	6950
	Южно-Сахалинск					Хабаровск				
1	3,65	175/200	5,41	250*/250*	6425	3,79	200/200	5,62	250*/250*	6834
2	2,86	150/150	3,26	175/175	5517	3,01	150/150	3,40	175/175	6018
3	2,01	100/100	3,12	150/175	5063	2,12	100/120	3,28	175/175	5610

Климатические параметры района строительства приняты по СП131.13330.2020 «Строительная климатология»;

Нормативное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций определено в соответствии с требованиями СП50.13330.2024 «Тепловая защита зданий»;

Типы помещений:

Тип 1 - Жилые гостиницы, общежития, медицинские организации, интернаты, образовательные организации внутренняя расчетная температура +24С, относительная влажность воздуха не более 60%;

Тип 2 - Общественные, административные, бытовые с внутренней расчетной температурой +20С, относительной влажностью не более 60%. Производственные помещения при температуре +18С и относительной влажностью воздуха превышающей 60% (влажный и мокрый режим помещений);

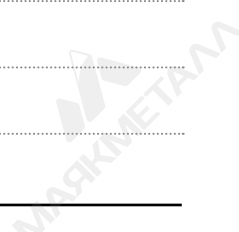
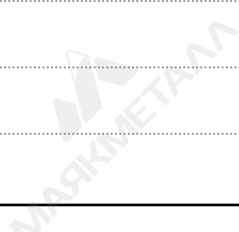
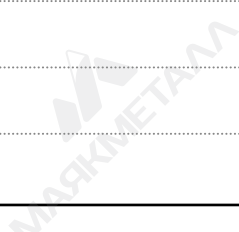
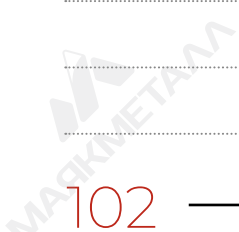
Тип 3 - Производственные помещения при температуре +18С и относительной влажностью воздуха не более 60% (сухой и нормальный режим помещений);

* - требуется устройство внутренней каркасной облицовки/потолка по серии КНАУФ, с дополнительным доутеплением и доведением приведенного сопротивления теплопередаче до нормативного.

Таблица 27

Максимальная загрузка в вагон/автофуру в погонных метрах при длине панелей 6000 мм

Толщина, мм	Панель стеновая ПСБ, мпог.	Панель кровельная ПКБ, мпог.
50	576	576
60	576	576
80	576	480
100	480	384
120	384	288
150	336	288
175	288	192
200	240	192
250	192	192



НАШИ ОФИСЫ ПРОДАЖ:

г. Самара

г. Самара, Заводское шоссе, 5Б

г. Самара, пр-т Кирова, 6

Самарская область,
пгт. Алексеевка, с. Сырейка,
Заводской проезд, 8, (пром. зона)
GPS координаты: 53.264743, 50.498571

г. Самара, Южное шоссе, 5,
парковка ТК Амбар
со стороны Леруа Мерлен

г. Самара, п. Управленческий,
ул. Красногвардейская, 14, ТЦ "Управа"

г. Самара, Московское шоссе 18 км, 25С,
парковка ТРК Letout

тел. 8 (846) 276-15-00
smr@mayakmetall.ru

г. Канск

г. Канск, 9-й км Тасеевского тракта, 1, стр. 13
тел. 8 (39161) 303-99
knsk@mayakmetall.ru

г. Иркутск

г. Иркутск, ул. Тракторная, 28,
база ЗАО «Байкалит-СКЦ»
тел.: 8 (3952) 91-99-81
irk@mayakmetall.ru

г. Улан-Удэ

г. Улан-Удэ, пр-кт Автомобилистов, 4Б/1
тел.: 8 (3012) 390-003
ud@mayakmetall.ru

г. Тольятти

г. Тольятти, Обводное шоссе, 9А ст2
тел. 8 (8482) 718-666
tlt@mayakmetall.ru

г. Пенза

г. Пенза, ул. Чаадаева, 64И, оф 2
тел. 8 (8412) 29-20-80
pnz@mayakmetall.ru

г. Пермь

г. Пермь, шоссе Космонавтов 55а оф. 61
тел.: 8 (342) 259-23-80
prm@mayakmetall.ru

г. Красноярск

г. Красноярск, ул. Борисевича, 4Г

г. Красноярск, ул. Свердловская, 15, стр. 29

г. Красноярск, Калинина, 82, стр. 15,
парковка ТК Современный город

тел. 8 (391) 272-73-73
krs@mayakmetall.ru

Казахстан

г. Уральск, промзона Желаево, 23/1
тел.: 8 (7112) 93-91-75
kz@mayakmetall.kz

Информация, представленная в настоящем каталоге, не является публичной офертой и носит исключительно информационный характер. В соответствии со статьей 421 Гражданского кодекса Российской Федерации, Компания свободна в заключении договора.

2025 г.

