



Технический каталог

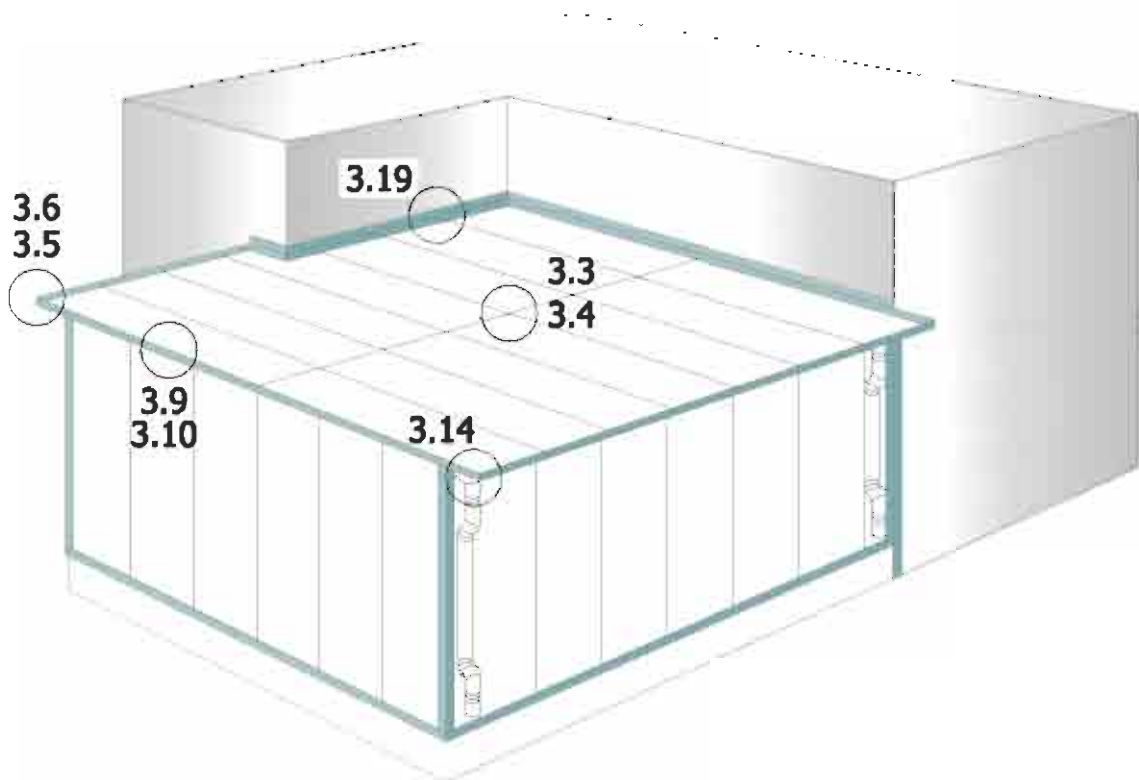
**ограждающих трехслойных сэндвич-панелей
с утеплителем из минеральной ваты**

и пенополистирола

Версия 3.1

3. УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ КРОВЕЛЬНЫХ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ КРОВЕЛЬНЫХ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ ЕВРО И КЛАССИК



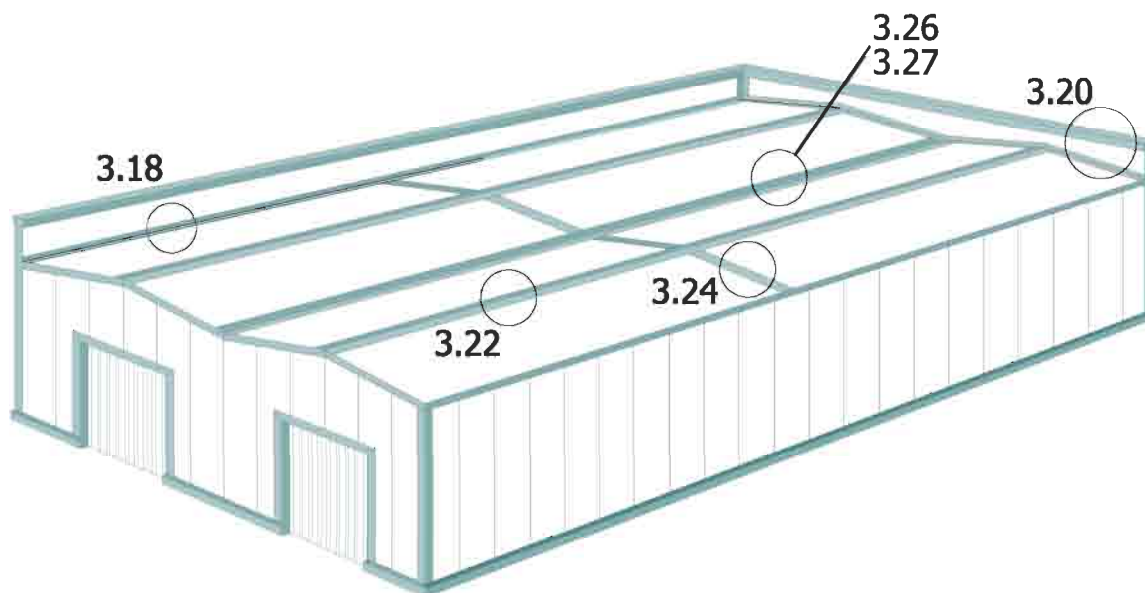
- 3.3 Соединение кровельных панелей по длине. Вариант 1
- 3.4 Соединение кровельных панелей по длине. Вариант 2
- 3.5 Односкатная кровля без свеса. Вариант 1, 2
- 3.6 Односкатная кровля со свесом
- 3.9 Соединение кровельной и стеновой панелей. Вариант 1, 2
- 3.10 Соединение кровельной и стеновой панелей. Вариант 3, 4
- 3.14 Водосточный желоб
- 3.15 Примыкание кровельной панели к существующей стене

В комплект поставки сэндвич-панелей ЕВРО и КЛАССИК может входить полный набор фасонных и архитектурных элементов, необходимых для защиты межпанельных швов, отделки оконных и дверных конструкций, цокольной и кровельной частей здания и т.д.

Все фасонные элементы выпускаются из того же материала, что и стальная обшивка сэндвич-панелей. Это гарантирует их высокое качество и широкую цветовую гамму по каталогам RAL, RR и NCS.

Фасонные элементы могут быть изготовлены по эскизам данного технического каталога, а также индивидуально по желанию Заказчика.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ КРОВЕЛЬНЫХ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ ЕВРО И КЛАССИК



3.18 Парапет.

3.20 Парапет.

3.22 Конек. Вариант 1, 2

3.24 Температурный / деформационный шов

3.26 Внутренний водосток, Ендова кровли. Вариант 1

3.27 Внутренний водосток, Ендова кровли. Вариант 2

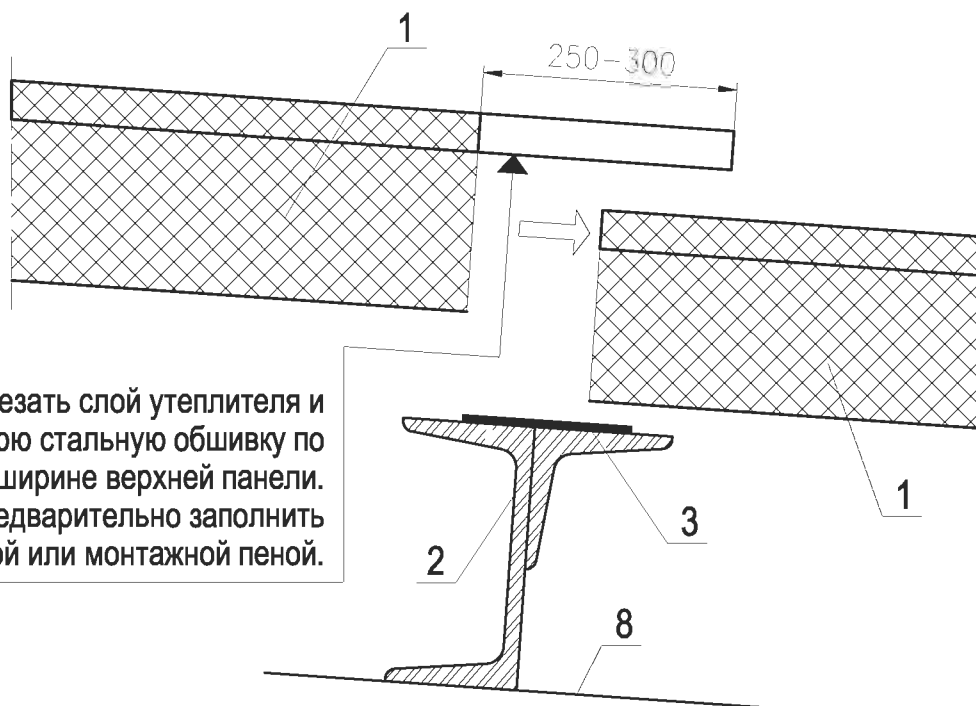
В комплект поставки сэндвич-панелей ЕВРО и КЛАССИК могут также входить: уплотнительная самоклеющаяся лента, герметики для наружных работ (герметизации межпанельных швов, оконных и дверных конструкций).

Сэндвич-панели ЕВРО и КЛАССИК могут крепиться к стеновой подконструкции из стали, дерева или бетона с помощью самосверлящих шурупов или шурупов-саморезов, которые также могут быть поставлены в комплекте с сэндвич-панелями и окрашены в тон панелей (или фасонных элементов) по каталогам RAL, RR, NCS или иметь цветные колпачки.

СОЕДИНЕНИЕ КРОВЕЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ДЛИНЕ

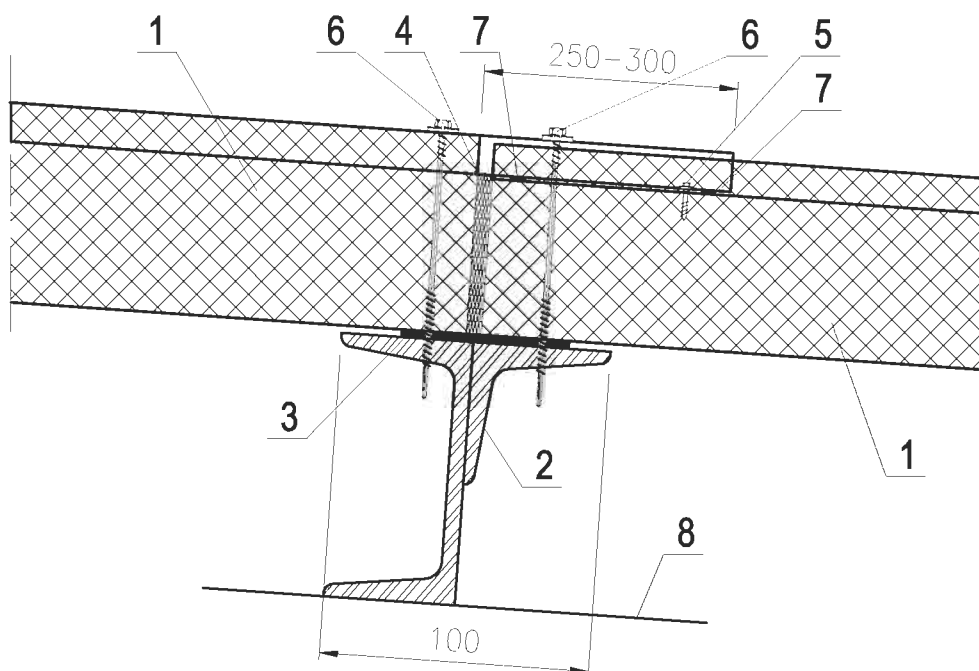
Вариант 1 (уклон кровли менее 10 %)

Начало монтажа



Обрезать слой утеплителя и нижнюю стальную обшивку по всей ширине верхней панели. Стык предварительно заполнить минватой или монтажной пеной.

Окончание монтажа



- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Кровельная сэндвич-панель | 5. Самосверлящий шуруп (или заклепка) |
| 2. Кровельный прогон (показан условно) | 6. Самосверлящий шуруп |
| 3. Уплотнительная лента | 7. Герметик для наружных работ |
| 4. Утеплитель (минвата или монтажная пена) | 8. Верх стропильной конструкции |

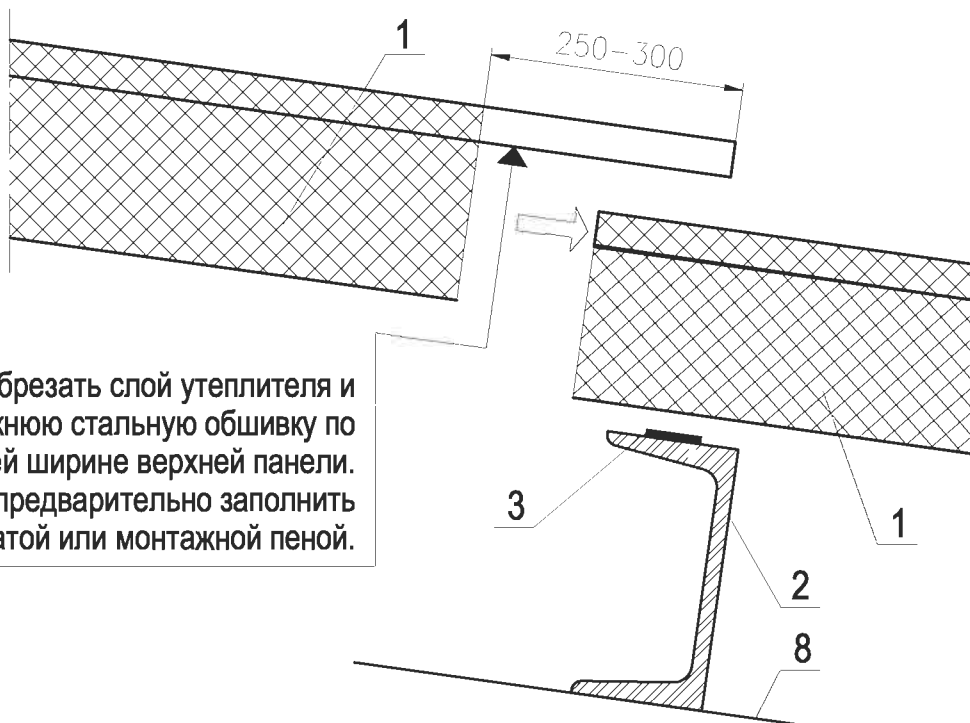
3.3

Уклон кровли 10% соответствует углу ската $\alpha=6^\circ$

СОЕДИНЕНИЕ КРОВЕЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ДЛИНЕ

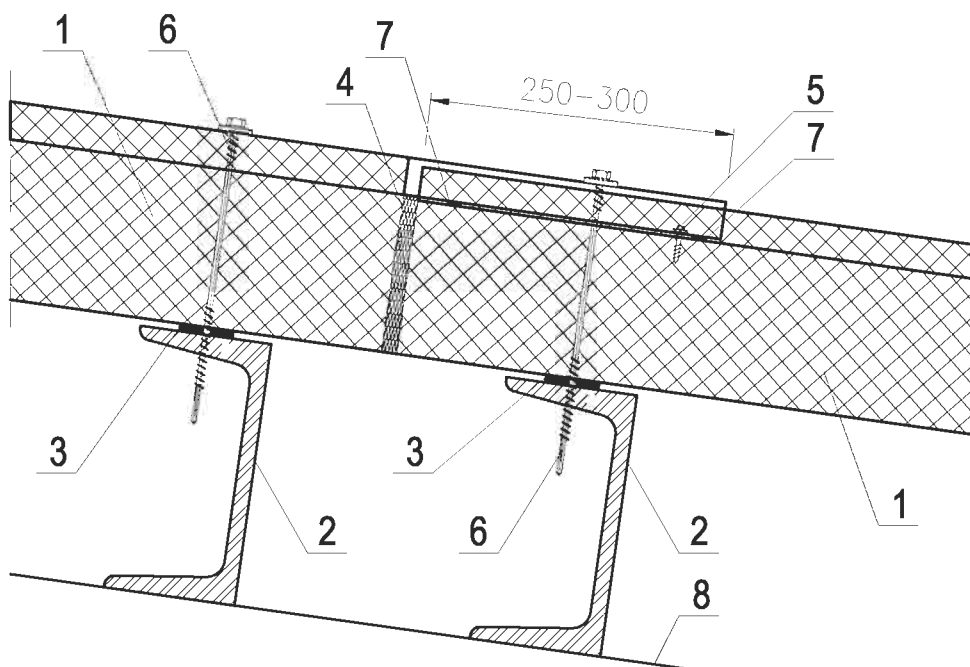
Вариант 2 (уклон кровли более 10 %)

Начало монтажа



Обрезать слой утеплителя и нижнюю стальную обшивку по всей ширине верхней панели. Стык предварительно заполнить минватой или монтажной пеной.

Окончание монтажа



- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Кровельная сэндвич-панель | 5. Самосверлящий шуруп (или заклепка) |
| 2. Кровельный прогон (показан условно) | 6. Самосверлящий шуруп |
| 3. Уплотнительная лента | 7. Герметик для наружных работ |
| 4. Утеплитель (минвата или монтажная пена) | 8. Верх стропильной конструкции |

Уклон кровли 10% соответствует углу ската $\alpha = 6^\circ$

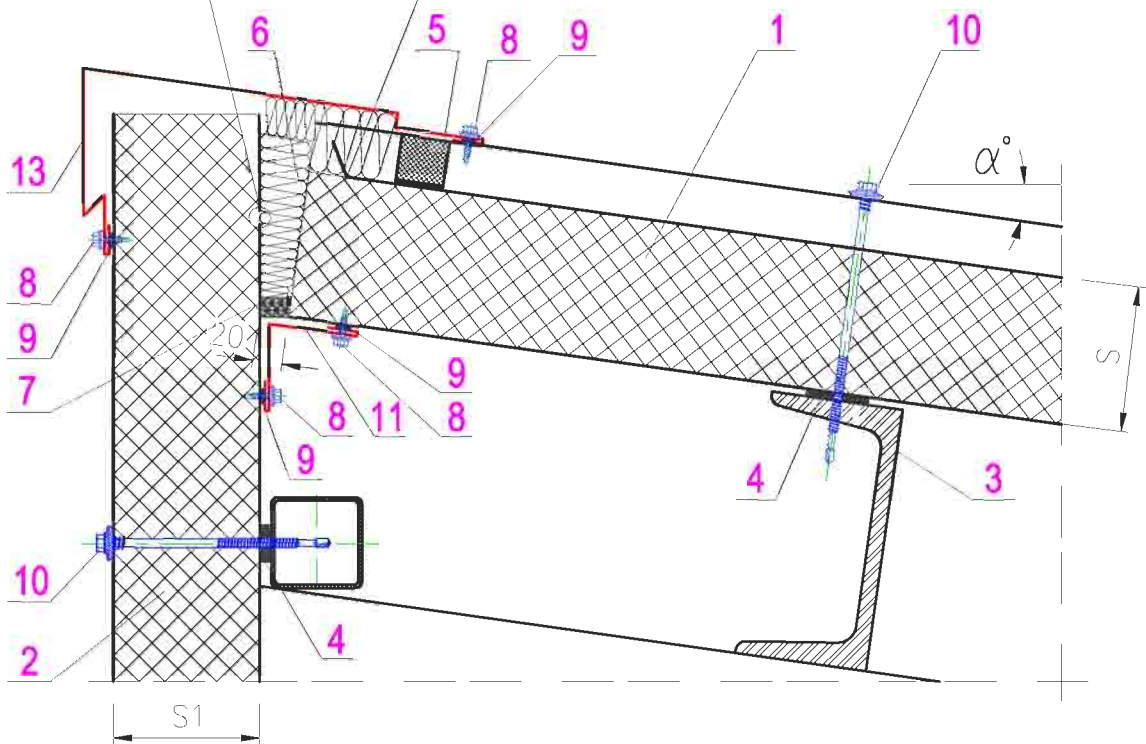
3.4

ОДНОСКАТНАЯ КРОВЛЯ

Вариант 1

Лист прорезать

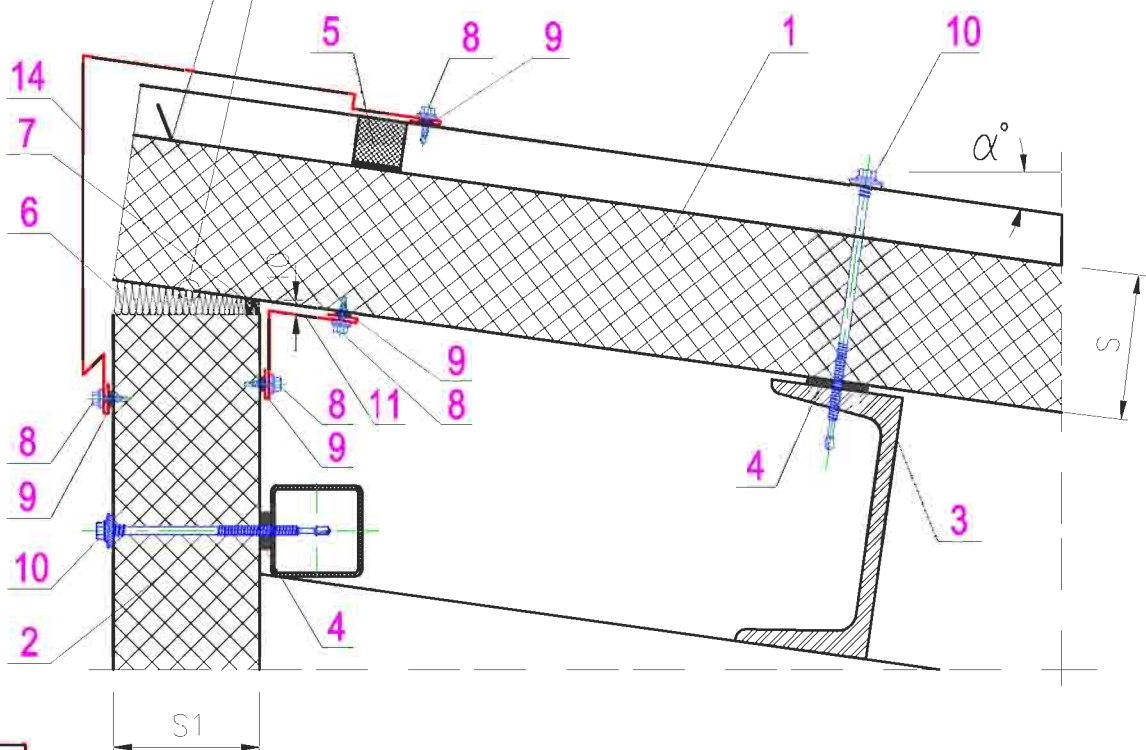
Лист отогнуть



Вариант 2

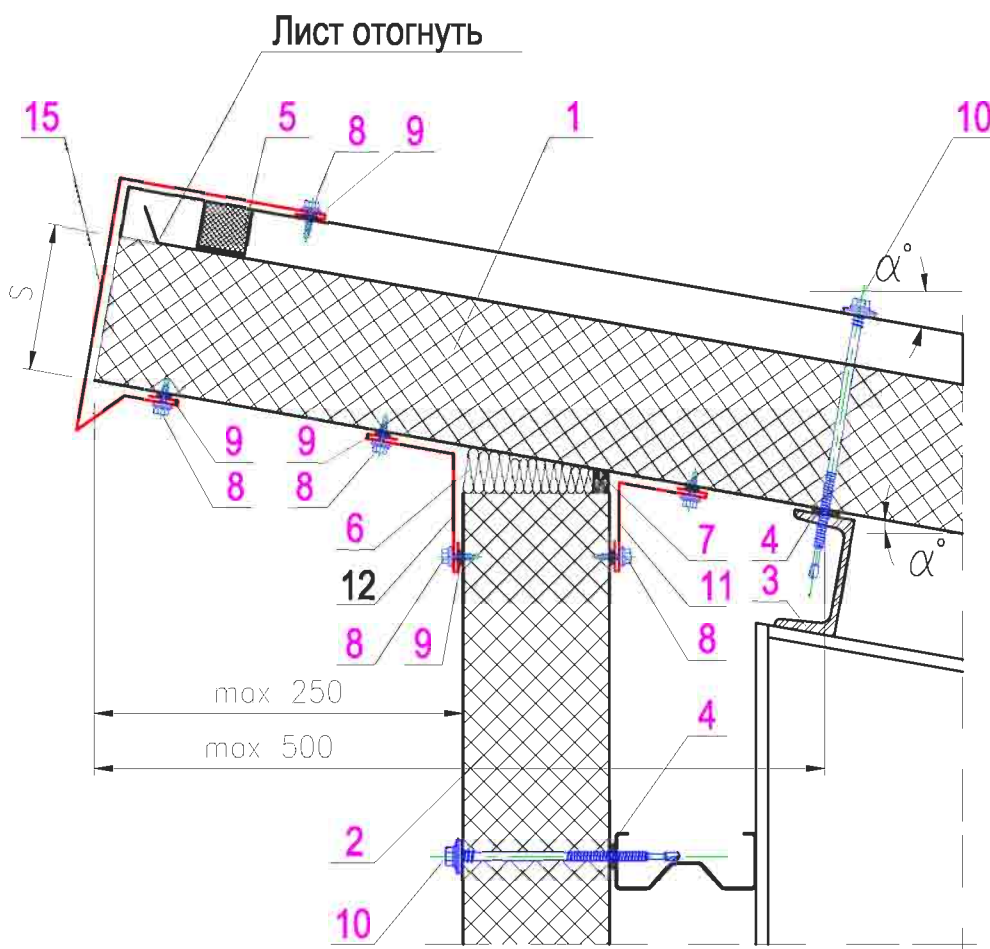
Лист отогнуть

Лист прорезать



3.5

Вариант 3



1. Кровельная сэндвич-панель
2. Стеновая сэндвич-панель
3. Кровельный прогон (показан условно)
4. Уплотнительная лента
5. Уплотнитель наружный
6. Утеплитель (минвата)
7. Уплотняющая масса (мастика)
8. Самосверлящий шуруп (или заклепка)
9. Герметик силиконовый для наружных работ
10. Самосверлящий шуруп
11. Фасонный Элемент ФЭ-НК1
12. Фасонный Элемент ФЭ-НК2
13. Фасонный Элемент ФЭ-НК3
14. Фасонный Элемент ФЭ-НК4
15. Фасонный Элемент ФЭ-НК5

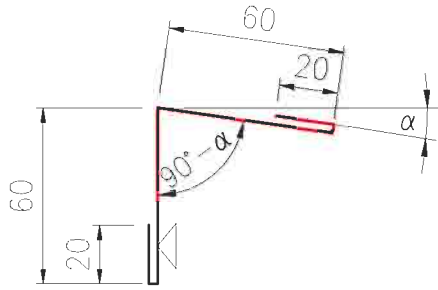
α - угол ската кровли

S - толщина кровельной сэндвич-панели

S1 - толщина стеновой сэндвич-панели

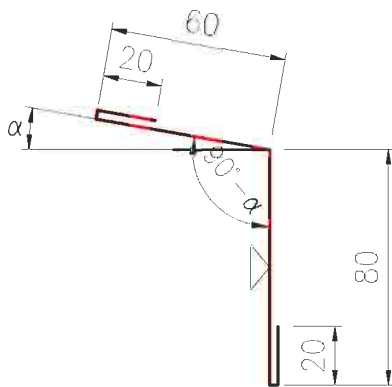
3.6

ФЭ-НК1 = Фасонный Элемент Кровельный 1



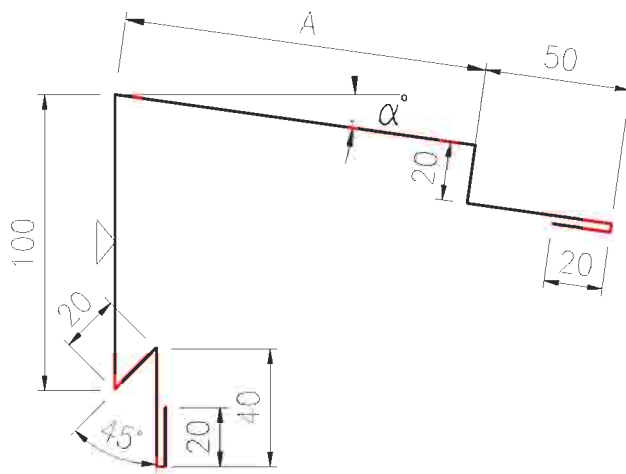
Длина детали 3 000 мм
Толщина материала 0,5 мм
Развертка 160 мм
Масса 1,88 кг

ФЭ-НК2 = Фасонный Элемент Кровельный 2



Длина детали 3 000 мм
Толщина материала 0,5 мм
Развертка 180 мм
Масса 2,12 кг

ФЭ-НК3 = Фасонный Элемент Кровельный 3



Длина детали 3 000 мм
Толщина материала 0,5 мм

S, мм	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	180	200
A, мм	155	165	175	185	195	205	215	225	235	245	255	265	295	315
Развертка, мм	425	435	445	455	465	475	485	495	505	515	525	535	565	585
Масса, кг	5.00	5.12	5.23	5.35	5.47	5.59	5.7	5.82	5.94	6.06	6.17	6.29	6.64	6.88
Предлагаемый элемент														

α - угол ската кровли

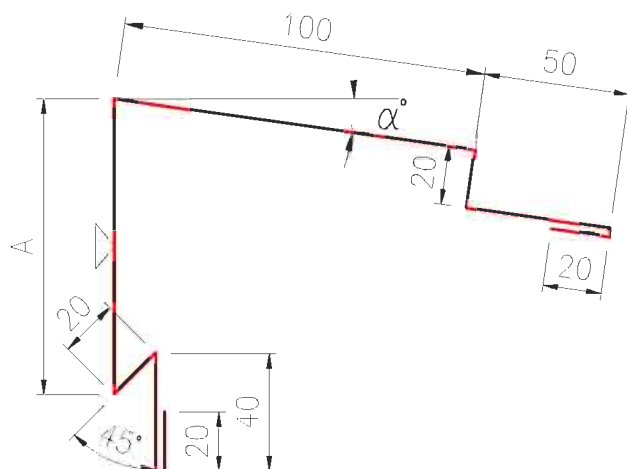
S - толщина стеновой сэндвич-панели

Знаком ▽ обозначена окрашиваемая поверхность

3.7

ФЭ-НК4 = Фасонный Элемент Кровельный 4

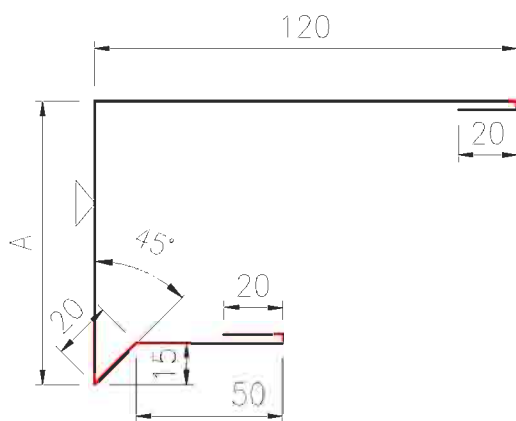
Длина детали 3 000 мм
Толщина материала 0,5 мм



S, мм	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	180	200
A, мм	155	165	175	185	195	205	215	225	235	245	255	265	295	315
Развертка, мм	425	435	445	455	465	475	485	495	505	515	525	535	565	585
Масса, кг	5.00	5.12	5.23	5.35	5.47	5.59	5.7	5.82	5.94	6.06	6.17	6.29	6.64	6.88
Предлагаемый элемент														

ФЭ-НК5 = Фасонный Элемент Кровельный 5

Длина детали 3 000 мм
Толщина материала 0,5 мм



S, мм	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	180	200	240	300
A, мм	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	230	250	290	350
Развертка, мм	330	340	350	360	370	380	390	400	410	420	430	460	480	520	580
Масса, кг	3.88	4	4.12	4.23	4.35	4.47	4.59	4.7	4.82	4.94	5.06	5.41	5.64	6.12	6.82
Предлагаемый элемент															

α - угол ската кровли
S - толщина кровельной сэндвич-панели
Знаком ∇ обозначена окрашиваемая поверхность

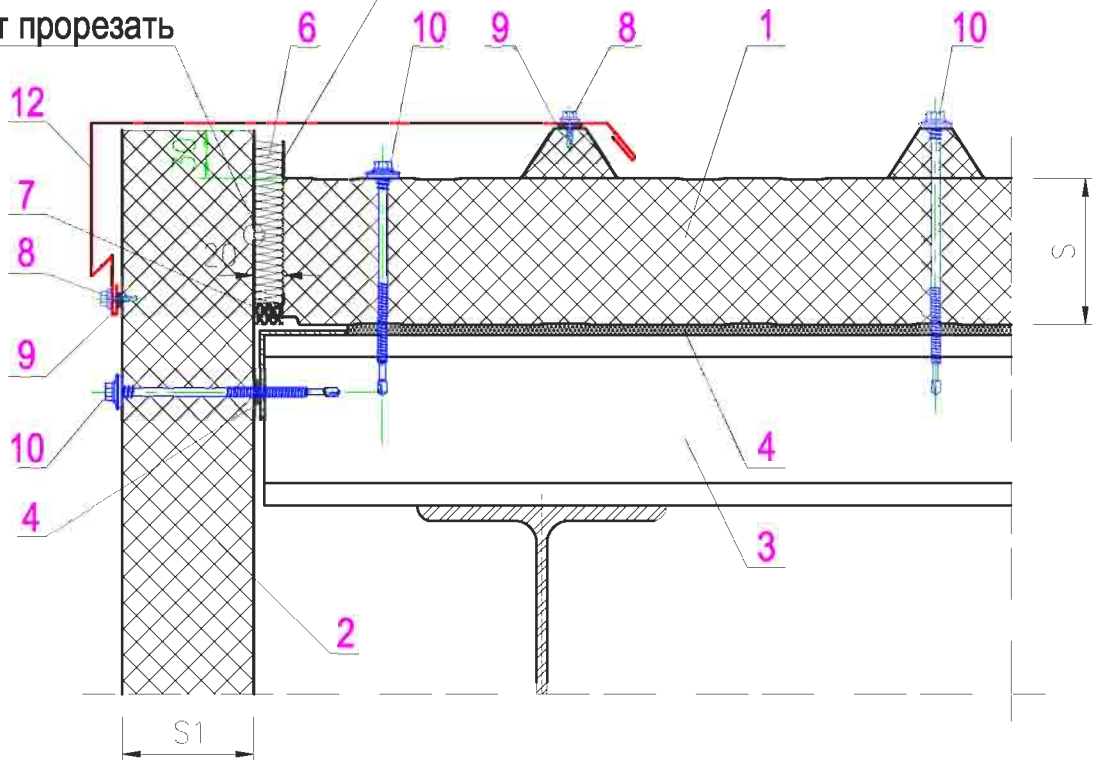
3.8

СОЕДИНЕНИЕ КРОВЕЛЬНОЙ И СТЕНОВОЙ ПАНЕЛЕЙ

Вариант 1

Крайний гофр листа частично
обрезать и отогнуть

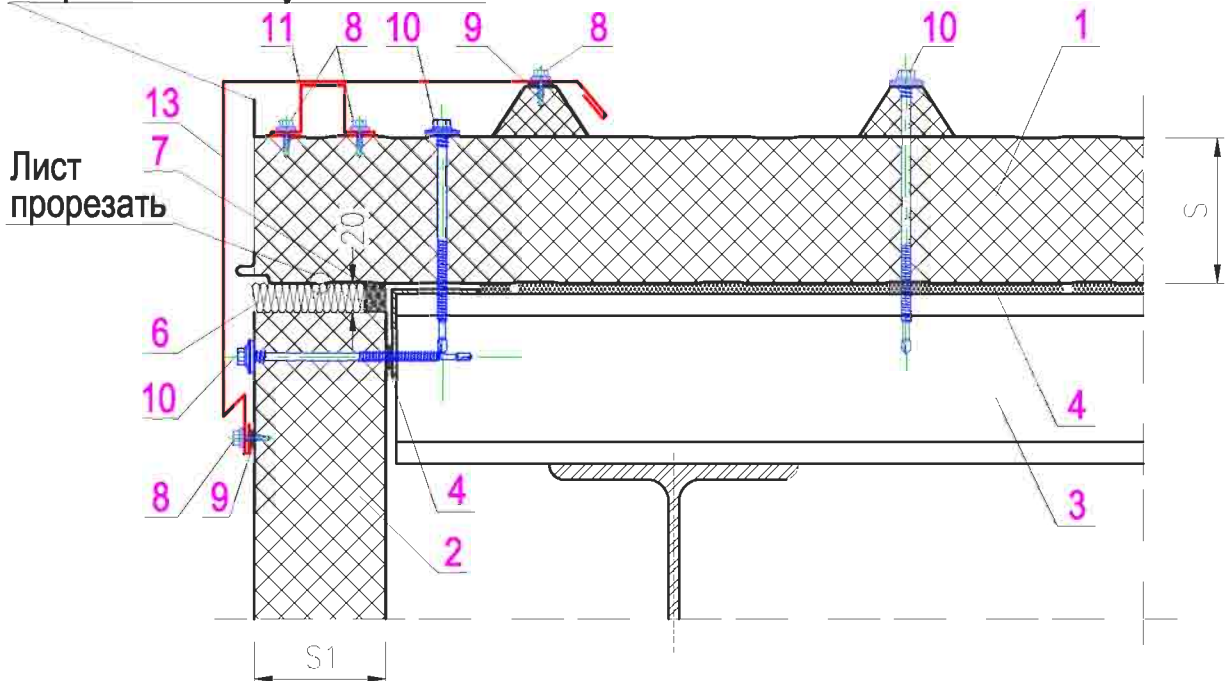
Лист прорезать



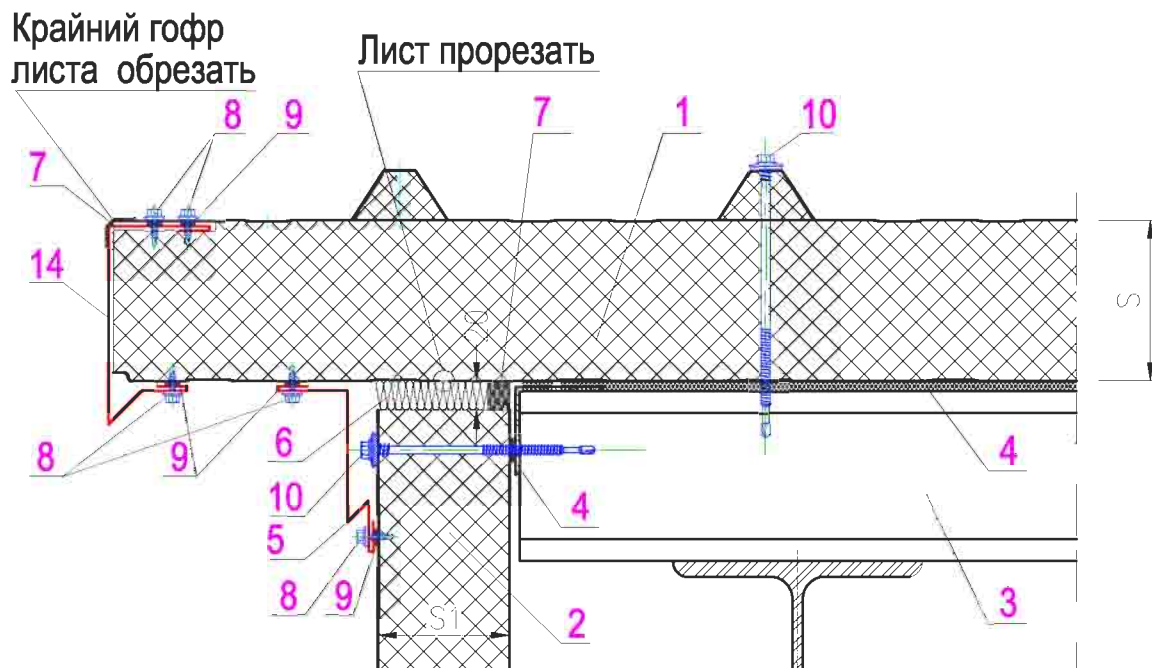
Вариант 2

Крайний гофр листа частично
обрезать и отогнуть

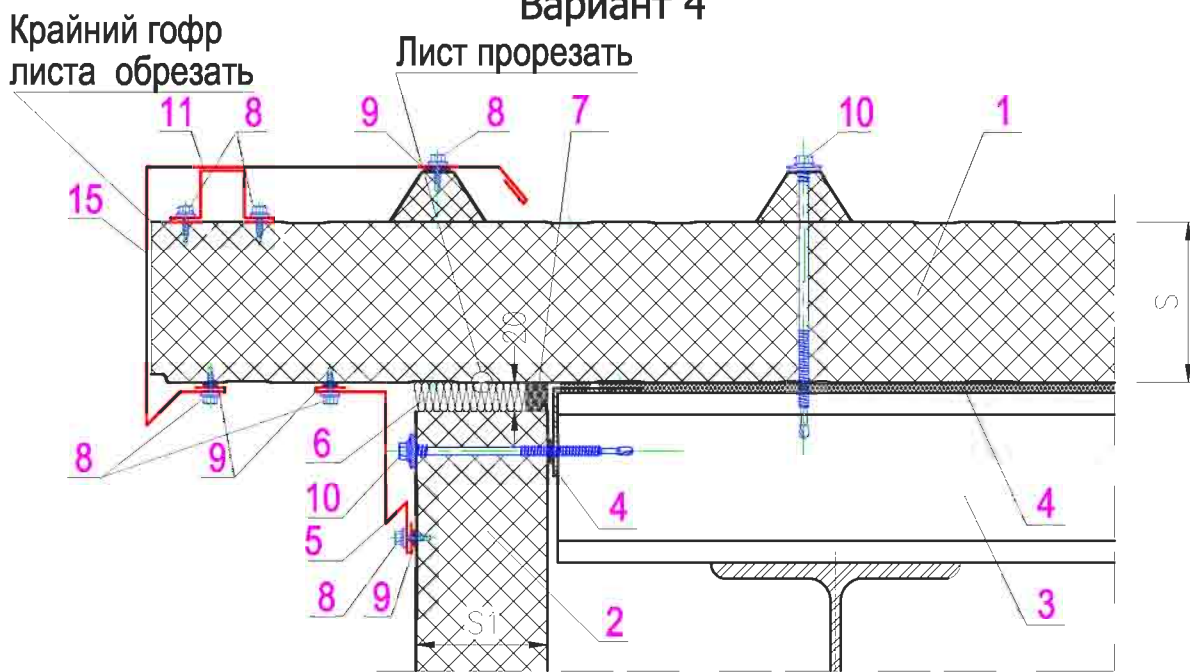
Лист
прорезать



Вариант 3



Вариант 4



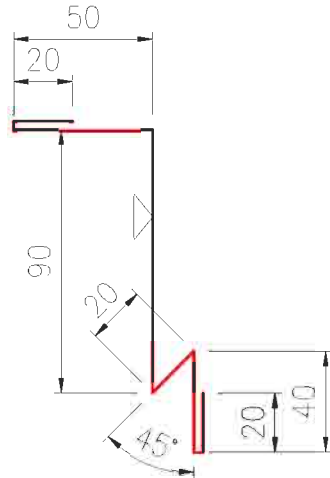
- | | |
|--|--|
| 1. Кровельная сэндвич-панель | 9. Герметик силиконовый для наружных работ |
| 2. Стеновая сэндвич-панель | 10. Самосверлящий шуруп |
| 3. Кровельный прогон (показан условно) | 11. Фасонный Элемент ФЭ-НК7 |
| 4. Уплотнительная лента | 12. Фасонный Элемент ФЭ-НК8 |
| 5. Фасонный Элемент ФЭ-НК6 | 13. Фасонный Элемент ФЭ-НК9 |
| 6. Утеплитель (минвата) | 14. Фасонный Элемент ФЭ-НК10 |
| 7. Уплотняющая масса (мастика) | 15. Фасонный Элемент ФЭ-НК11 |
| 8. Самосверлящий шуруп (или заклепка) | |

S - толщина кровельной сэндвич-панели

S1 - толщина стеновой сэндвич-панели

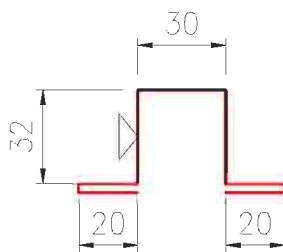
3.10

ФЭ-НК6 = Фасонный Элемент Кровельный 6



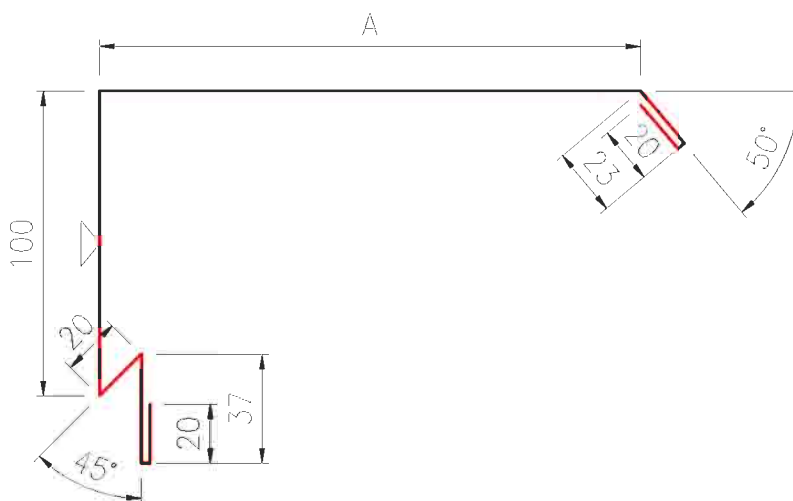
Длина детали 3 000 мм
Толщина материала 0,5 мм
Развертка 240 мм
Масса 2,83 кг

ФЭ-НК7 = Фасонный Элемент Кровельный 7



Длина детали 3 000 мм
Толщина материала 0,5 мм
Развертка 174 мм
Масса 2,05 кг

ФЭ-НК8 = Фасонный Элемент Кровельный 8



Длина детали 3 000 мм
Толщина материала 0,5 мм

S1, мм	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	180	200
A, мм	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	360	380
Развертка, мм	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550	580	600
Масса, кг	5.17	5.29	5.41	5.53	5.64	5.76	5.88	6.00	6.12	6.23	6.35	6.47	6.82	7.06
Предлагаемый элемент														

S - толщина кровельной сэндвич-панели

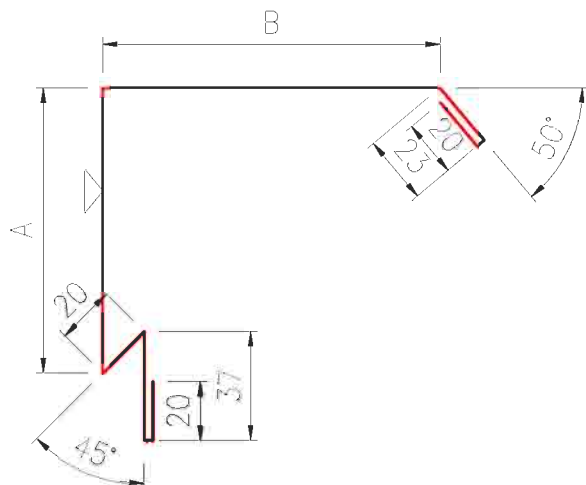
S1 - толщина стеновой сэндвич-панели

Знаком обозначена окрашиваемая поверхность

3.11

ФЭ-НК9 = Фасонный Элемент Кровельный 9

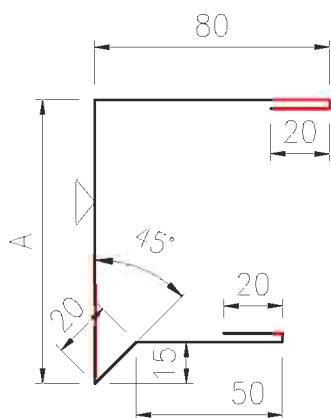
Длина детали 3 000 мм
Толщина материала 0,5 мм



S, мм	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	180	200
A, мм	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	310	330
B, мм	230	230	230	230	230	230	230	230	230	220	210	200	170	150
Развертка, мм	520	530	540	550	560	570	580	590	600	600	600	600	600	600
Масса, кг	5.17	5.29	5.41	5.53	5.64	5.76	5.88	6.00	6.12	6.23	6.35	6.47	6.82	7.06
Предлагаемый элемент														

ФЭ-НК10 = Фасонный Элемент Кровельный 10

Длина детали 3 000 мм
Толщина материала 0,5 мм



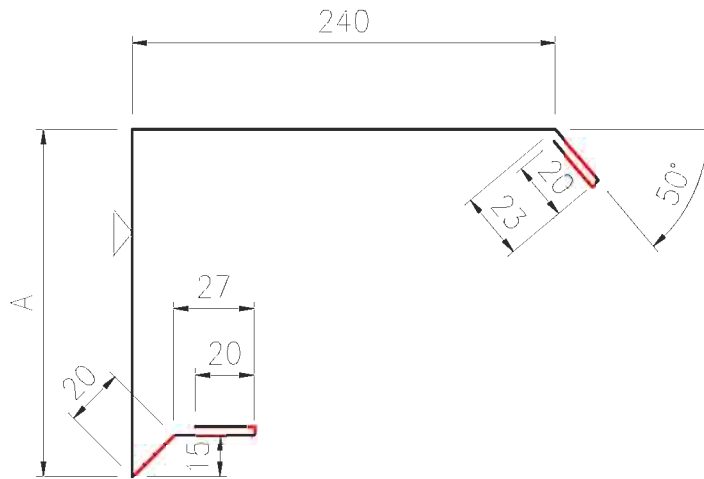
S, мм	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	180	200	240	300
A, мм	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	190	210	250	310
Развертка, мм	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	380	400	440	500
Масса, кг	2.94	3.06	3.18	3.29	3.41	3.53	3.65	3.76	3.88	4	4.12	4.47	4.7	5.17	5.88
Предлагаемый элемент															

S - толщина кровельной сэндвич-панели
S1 - толщина стеновой сэндвич-панели
Знаком обозначена окрашиваемая поверхность

3.12

ФЭ-НК11 = Фасонный Элемент Кровельный 11

Длина детали 3 000 мм
Толщина материала 0,5 мм



S, мм	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	180	200
A, мм	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	230	250
Развертка, мм	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550	580	600
Масса, кг	5.29	5.41	5.53	5.64	5.76	5.88	6.00	6.12	6.23	6.35	6.47	6.82	7.06
Предлагаемый элемент													

3. УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ КРОВЕЛЬНЫХ САНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ

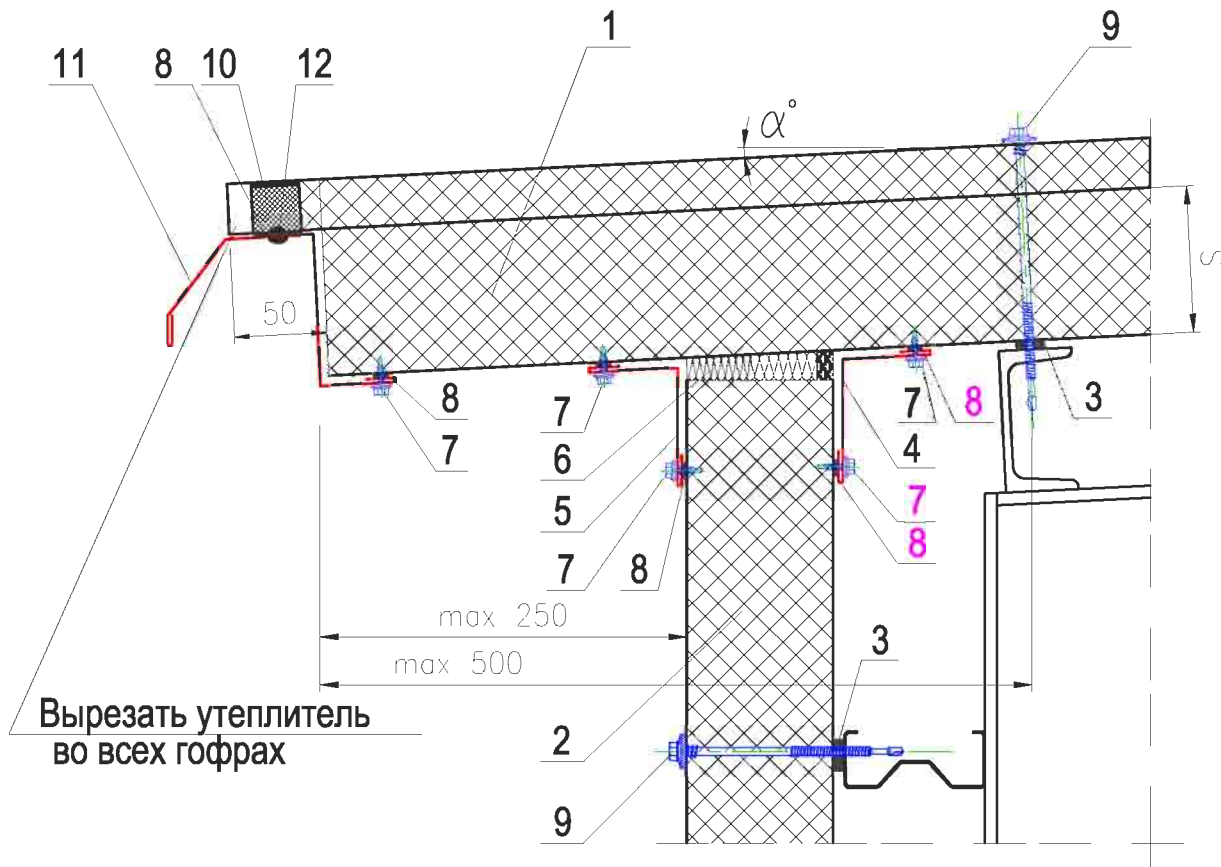
S - толщина кровельной сэндвич-панели

S1 - толщина стеновой сэндвич-панели

Знаком обозначена окрашиваемая поверхность

3.13

СВЕС КРОВЛИ

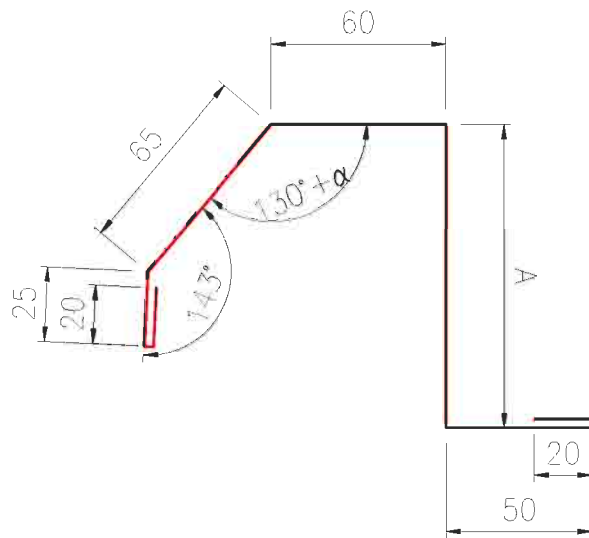


1. Кровельная сэндвич-панель
2. Стеновая сэндвич-панель
3. Уплотнительная лента
4. Фасонный Элемент ФЭ-НК2
5. Фасонный Элемент ФЭ-НК1
6. Утеплитель (минвата)
7. Самосверлящий шуруп (или заклепка)
8. Герметик силиконовый для наружных работ
9. Самосверлящий шуруп
10. Уплотнитель внутренний
11. Фасонный Элемент ФЭ-НК12
12. Заклепка комбинированная (шаг 250 мм)

α - угол ската кровли
 S - толщина кровельной сэндвич-панели

ФЭ-НК12 = Фасонный Элемент Кровельный 12

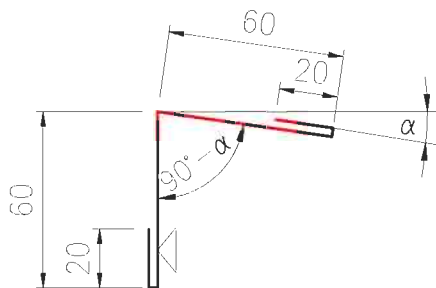
Длина детали 3 000 мм
Толщина материала 0,5 мм



S, мм	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	180	200
A, мм	55	65	75	85	95	105	115	125	135	145	155	185	205
Развертка, мм	295	305	315	325	335	345	355	365	375	385	395	425	445
Масса, кг	3.47	3.59	3.70	3.82	3.94	4.06	4.17	4.29	4.41	4.53	4.65	5.00	5.23
Предлагаемый элемент													

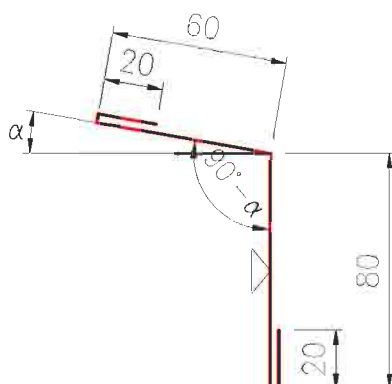
ФЭ-НК1 = Фасонный Элемент Кровельный 1

Длина детали 3 000 мм
Толщина материала 0,5 мм
Развертка 160 мм
Масса 1,88 кг



ФЭ-НК2 = Фасонный Элемент Кровельный 2

Длина детали 3 000 мм
Толщина материала 0,5 мм
Развертка 180 мм
Масса 2,12 кг

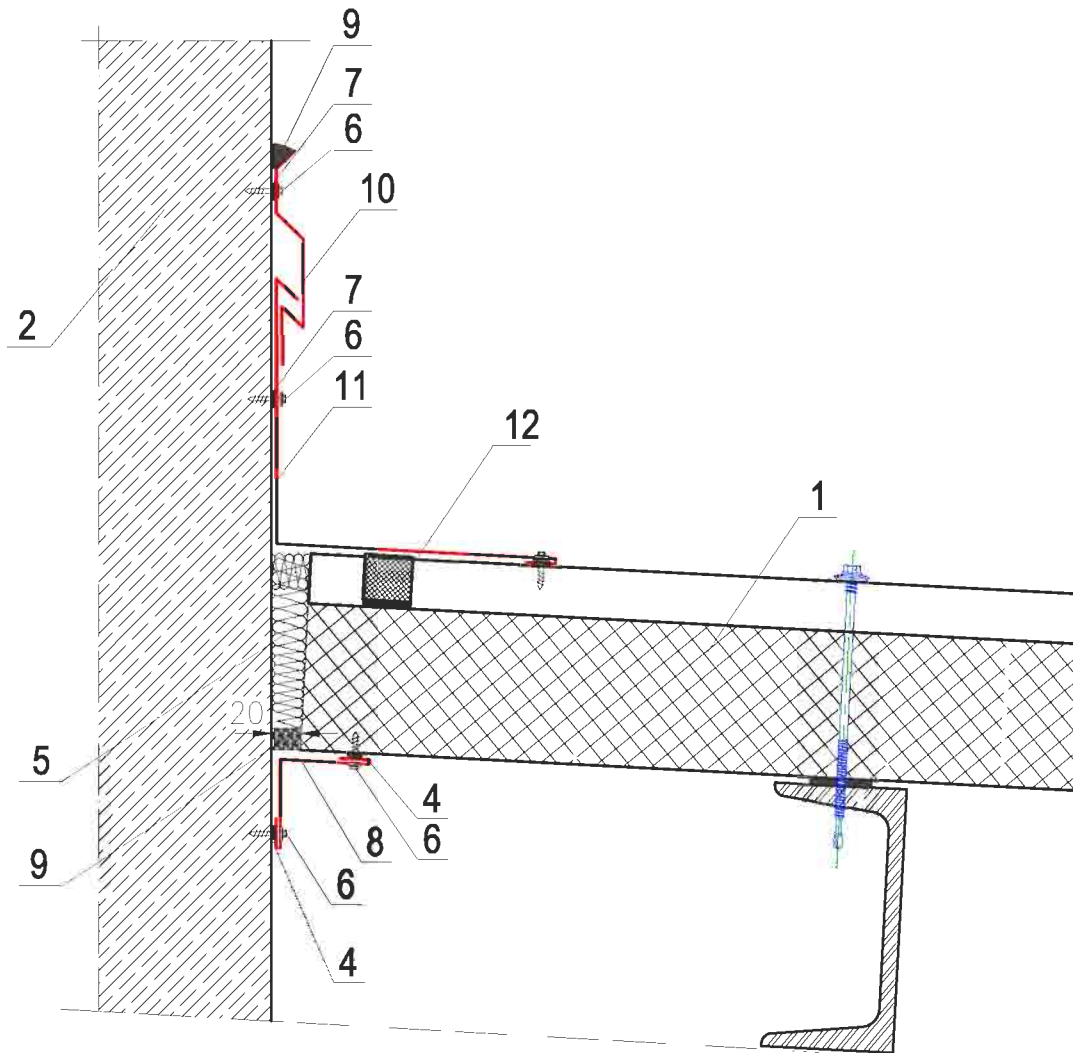


- угол ската кровли

Знаком обозначена окрашиваемая поверхность

3.15

ПРИМЫКАНИЕ КРОВЛИ К СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СТЕНЕ

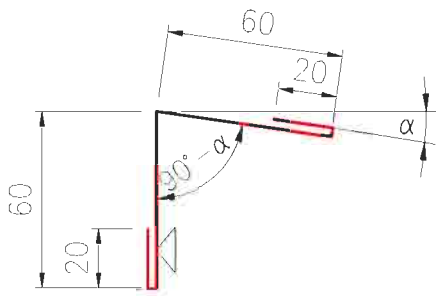


- | | |
|--|--|
| 1. Кровельная сэндвич-панель | 7. Герметик силиконовый для наружных работ |
| 2. Существующая стена | 8. Фасонный Элемент ФЭ-НК1 |
| 3. Кровельный прогон (показан условно) | 9. Уплотняющая масса (мастика) |
| 4. Уплотнительная лента | 10. Фасонный Элемент ФЭ-НК14 |
| 5. Утеплитель (минвата, монтажная пена или полиуретановая прокладка) | 11. Фасонный Элемент ФЭ-НК15 |
| 6. Самосверлящий шуруп (или заклепка) | 12. Уплотнитель наружный |

S - толщина стеновой сэндвич-панели

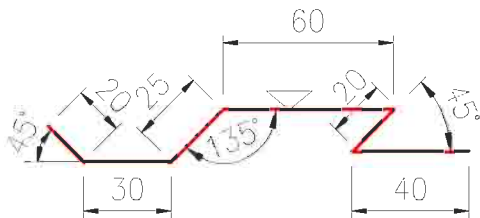
3.16

ФЭ-НК1 = Фасонный Элемент Кровельный 1



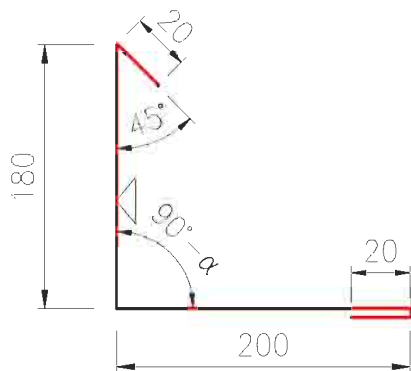
Длина детали 3 000 мм
Толщина материала 0,5 мм
Развертка 160 мм
Масса 1,88 кг

ФЭ-НК14 - Фасонный Элемент Кровельный 14



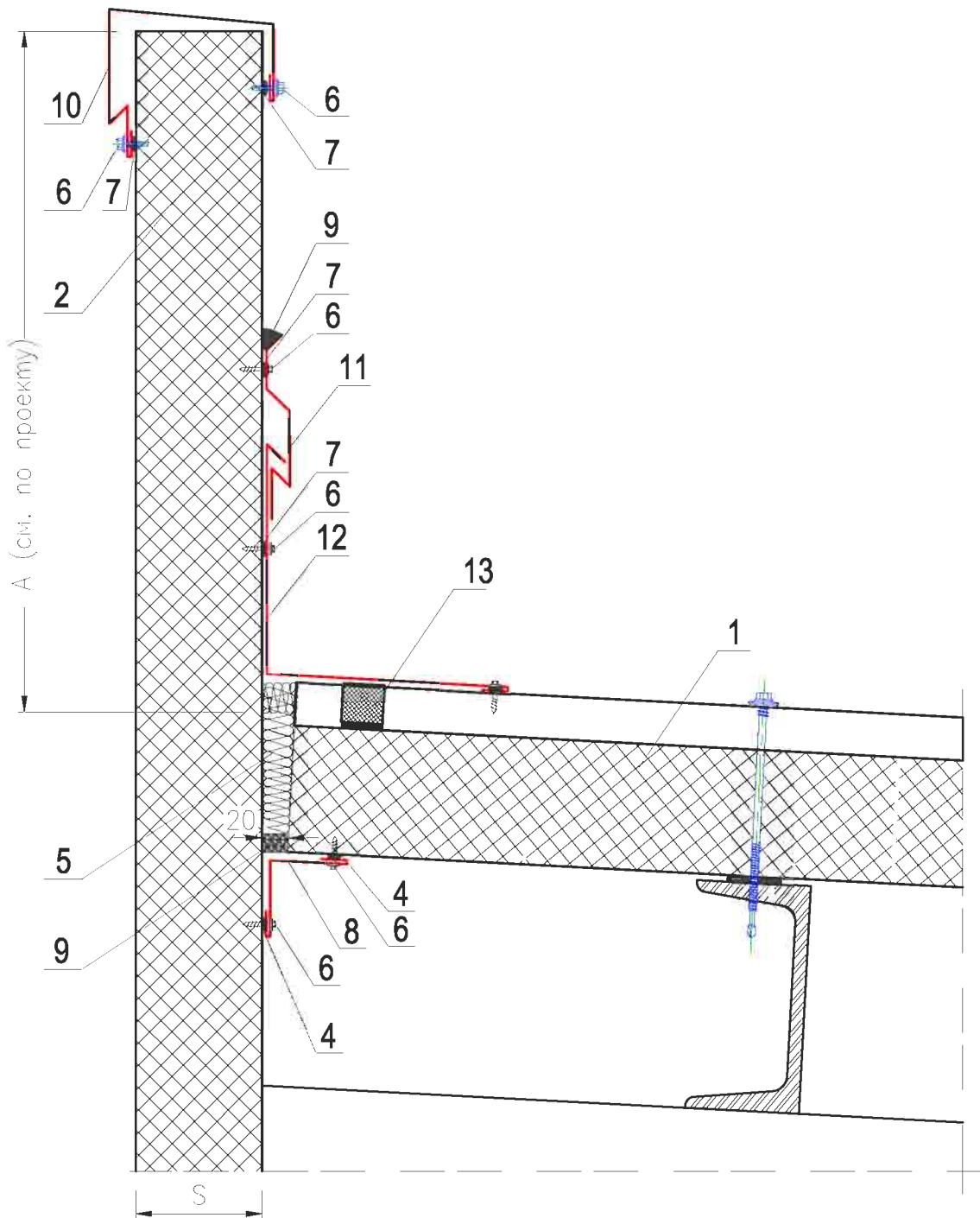
Длина детали 3 000 мм
Толщина материала 0,5 мм
Развертка 195 мм
Масса 2,29 кг

ФЭ-НК15 - Фасонный Элемент Кровельный 15



Длина детали 3000 мм
Толщина материала 0,5 мм
Развертка 420 мм
Масса 4,94 кг

ПАРАПЕТ



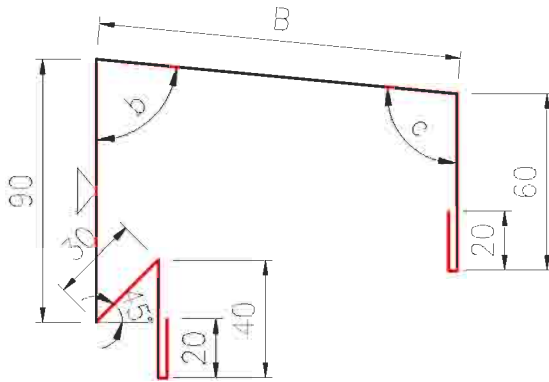
- | | |
|--|--|
| 1. Кровельная сэндвич-панель | 7. Герметик силиконовый для наружных работ |
| 2. Стеновая сэндвич-панель | 8. Фасонный Элемент ФЭ-НК1 |
| 3. Кровельный прогон (показан условно) | 9. Уплотняющая масса (мастика) |
| 4. Уплотнительная лента | 10. Фасонный Элемент ФЭ-НК13 (ФЭ-НК16) |
| 5. Утеплитель (минвата, монтажная пена или полиуретановая прокладка) | 11. Фасонный Элемент ФЭ-НК14 |
| 6. Самосверлящий шуруп (или заклепка) | 12. Фасонный Элемент ФЭ-НК15 |
| | 13. Уплотнитель наружный |

S - толщина стеновой сэндвич-панели

3.18

ФЭ-НК13 = Фасонный Элемент Кровельный 13

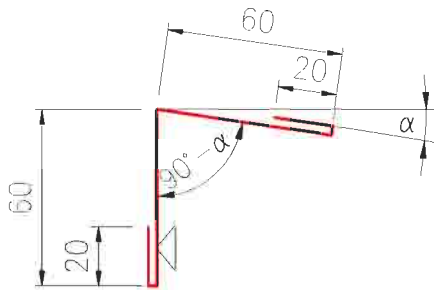
Длина детали 3 000 мм
Толщина материала 0,5 мм



S, мм	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	180	200	240	300
B, мм	65	75	85	95	105	115	125	135	145	155	165	175	205	225	265	325
b, °	79	81	82	83	83	84	84	85	85	86	86	86	87	87	87	88
c, °	101	99	98	97	97	96	96	95	95	94	94	94	93	93	93	92
Развертка, мм	325	335	345	355	365	375	385	395	405	415	425	435	465	485	525	585
Масса, кг	3,83	3,94	4,06	4,18	4,30	4,42	4,53	4,65	4,77	4,89	5,00	5,12	5,48	5,71	6,18	6,89
Предлагаемый элемент																

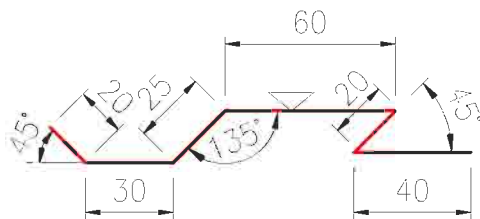
ФЭ-НК1 = Фасонный Элемент Кровельный 1

Длина детали 3 000 мм
Толщина материала 0,5 мм
Развертка 160 мм
Масса 1,88 кг



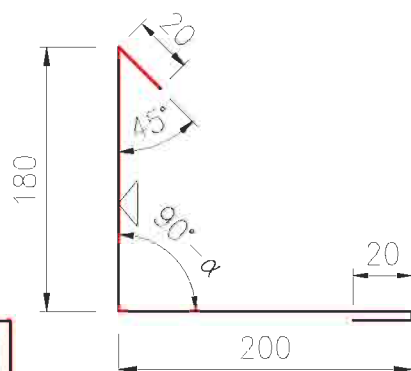
ФЭ-НК14 - Фасонный Элемент Кровельный 14

Длина детали 3 000 мм
Толщина материала 0,5 мм
Развертка 195 мм
Масса 2,29 кг



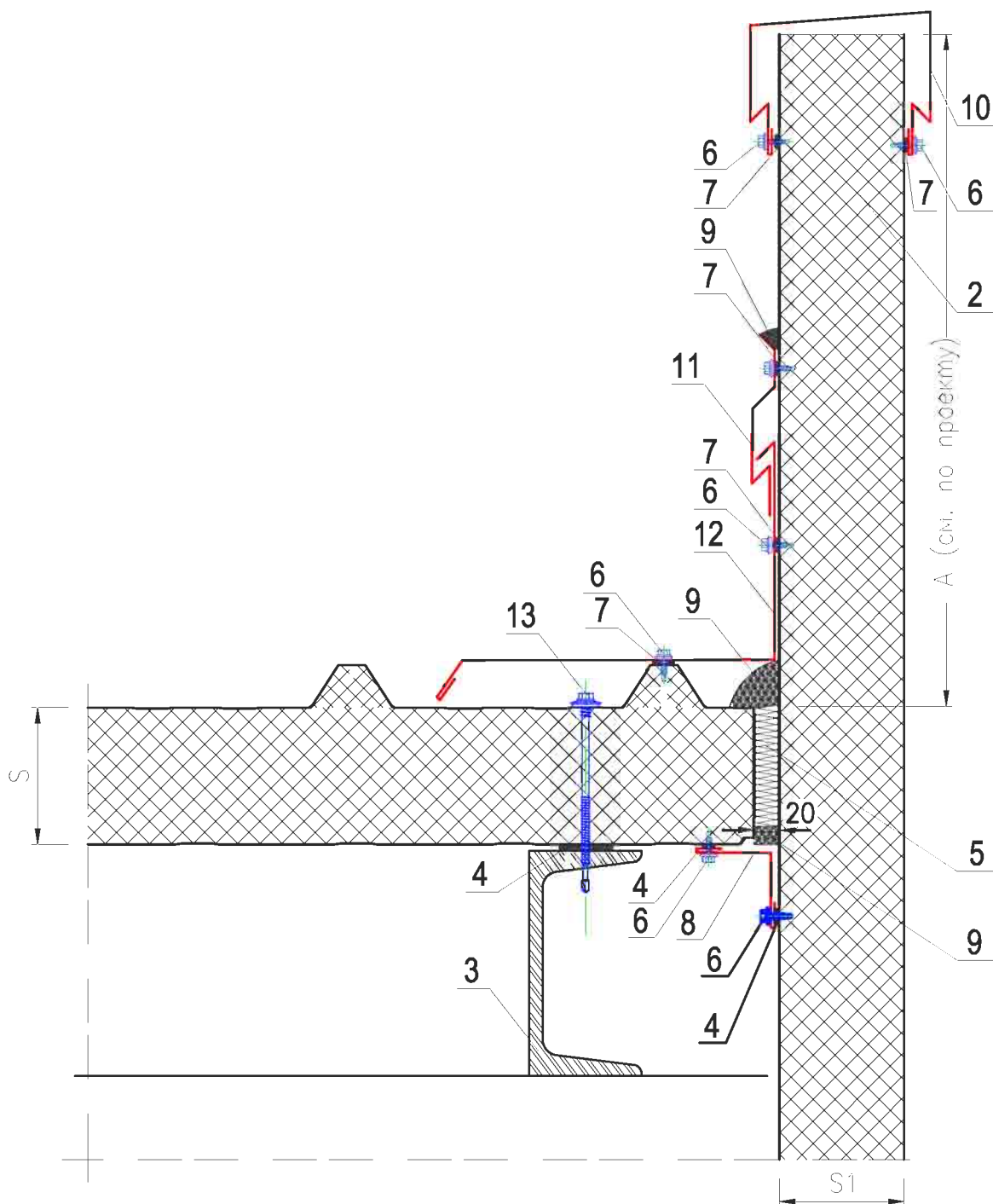
ФЭ-НК15 - Фасонный Элемент Кровельный 15

Длина детали 3000 мм
Толщина материала 0,5 мм
Развертка 420 мм
Масса 4,94 кг



3.19

ПАРАПЕТ



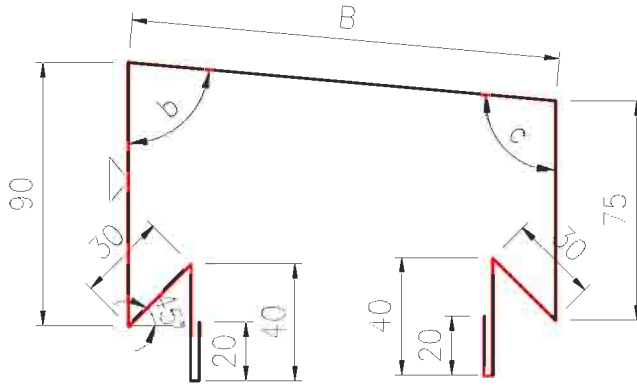
- | | |
|--|--|
| 1. Кровельная сэндвич-панель | 7. Герметик силиконовый для наружных работ |
| 2. Стеновая сэндвич-панель | 8. Фасонный Элемент ФЭ-НК1 |
| 3. Кровельный прогон (показан условно) | 9. Уплотняющая масса (мастика) |
| 4. Уплотнительная лента | 10. Фасонный Элемент ФЭ-НК13 (ФЭ-НК16) |
| 5. Утеплитель (минвата, монтажная пена или полиуретановая прокладка) | 11. Фасонный Элемент ФЭ-НК14 |
| 6. Самосверлящий шуруп (или заклепка) | 12. Фасонный Элемент ФЭ-НК15а |
| 13. Самосверлящий шуруп | |

S1 - толщина стеновой сэндвич-панели

3.20

ФЭ-НК16 = Фасонный Элемент Кровельный 16

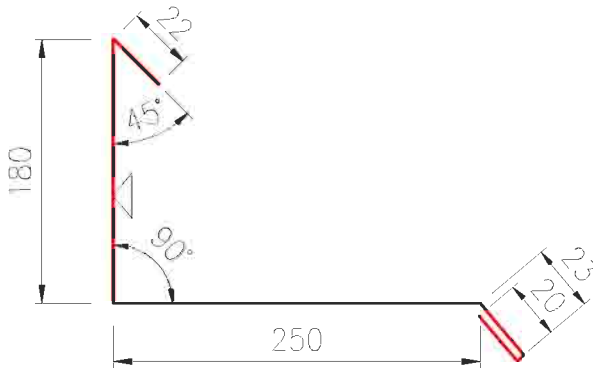
Длина детали 3 000 мм
Толщина материала 0,5 мм



S, мм	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	180	200
B, мм	85	95	105	115	125	135	145	155	165	175	185	195	225	245
b, °	79	81	82	83	83	84	84	85	85	86	86	86	87	87
c, °	101	99	98	97	97	96	96	95	95	94	94	94	93	93
Развертка, мм	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	570	590
Масса, кг	5,06	5,18	5,30	5,42	5,53	5,65	5,77	5,89	6,00	6,12	6,24	6,36	6,71	6,95

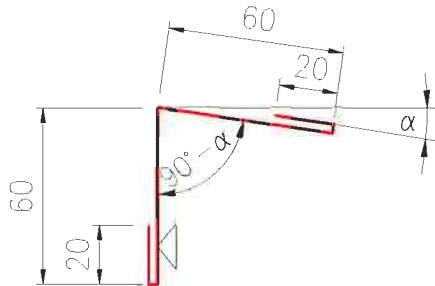
ФЭ-НК15а - Фасонный Элемент Кровельный 15а

Длина детали 3000 мм
Толщина материала 0,5 мм
Развертка 495 мм
Масса 5,82 кг



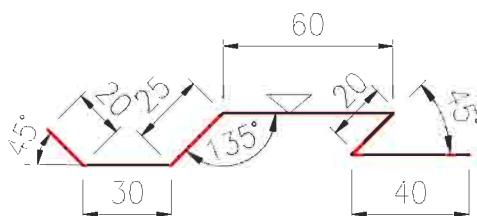
ФЭ-НК1 = Фасонный Элемент Кровельный 1

Длина детали 3 000 мм
Толщина материала 0,5 мм
Развертка 160 мм
Масса 1,88 кг



ФЭ-НК14 - Фасонный Элемент Кровельный 14

Длина детали 3 000 мм
Толщина материала 0,5 мм
Развертка 195 мм
Масса 2,29 кг

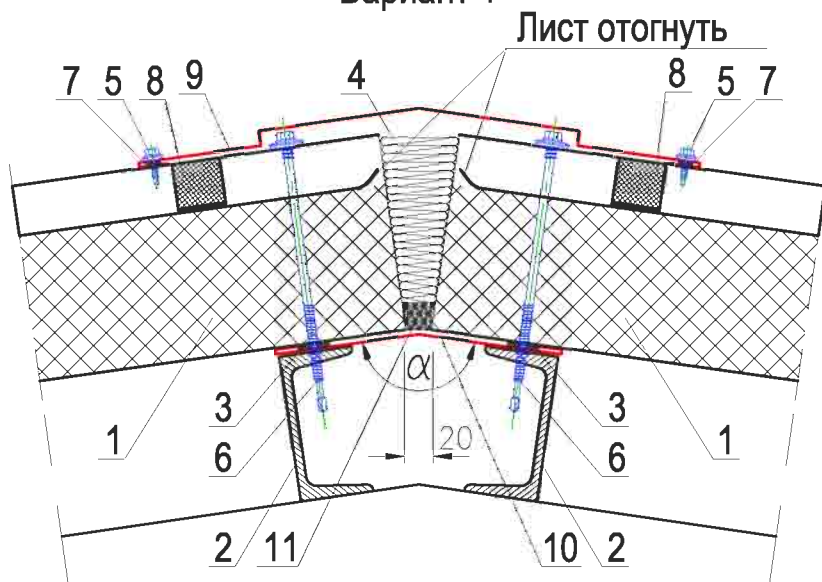


3.21

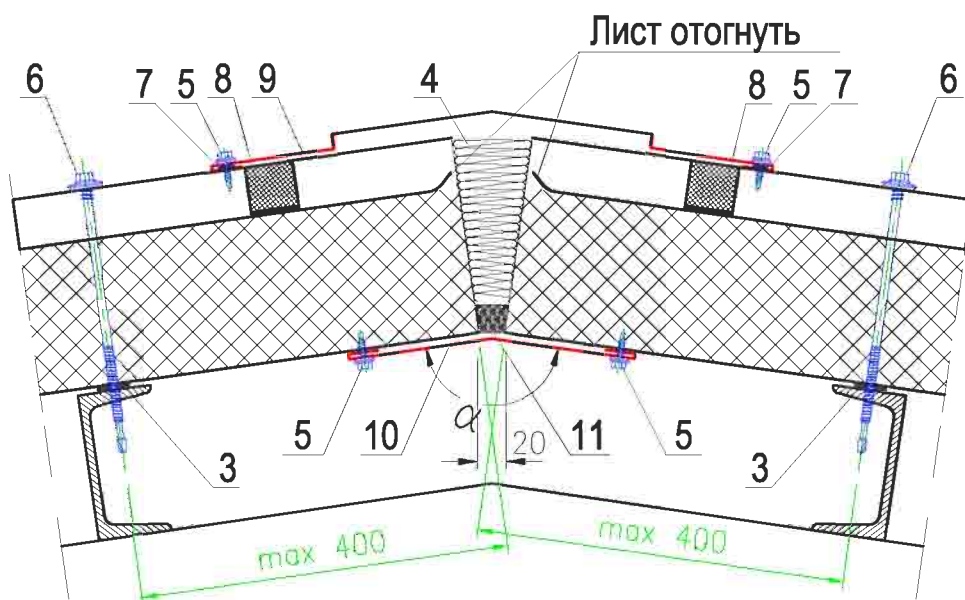
α - угол ската кровли
Знаком ∇ обозначена окрашиваемая поверхность

КОНЕК

Вариант 1



Вариант 2



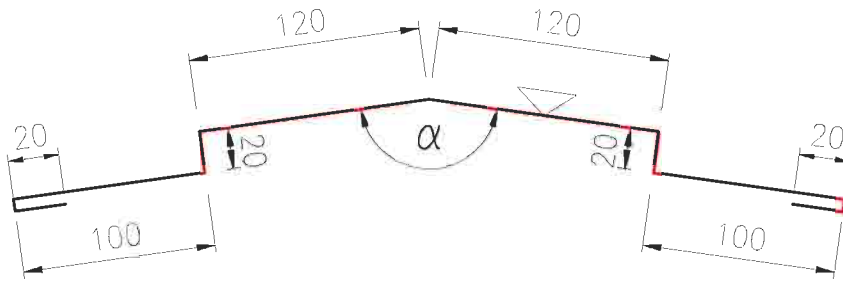
- | | |
|---|--|
| 1. Кровельная сэндвич-панель | 6. Самосверлящий шуруп |
| 2. Кровельный прогон (показан условно) | 7. Герметик силиконовый для наружных работ |
| 3. Уплотнительная лента | 8. Уплотнитель наружный |
| 4. Утеплитель (минвата, или водонепроницаемая полиуретановая прокладка) | 9. Фасонный Элемент ФЭ-НК17 |
| 5. Самосверлящий шуруп (или заклепка) | 10. Фасонный Элемент ФЭ-НК18 |
| | 11. Уплотняющая масса (мастика) |

α - угол ската кровли

S - толщина кровельной сэндвич-панели

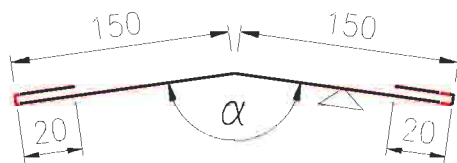
ФЭ-НК17 = Фасонный Элемент Кровельный 17

Длина детали 3 000 мм
Толщина материала 0,5 мм
Развертка 520 мм
Масса 6,12 кг



ФЭ-НК18 = Фасонный Элемент Кровельный 18

Длина детали 3 000 мм
Толщина материала 0,5 мм
Развертка 340 мм
Масса 4,00 кг

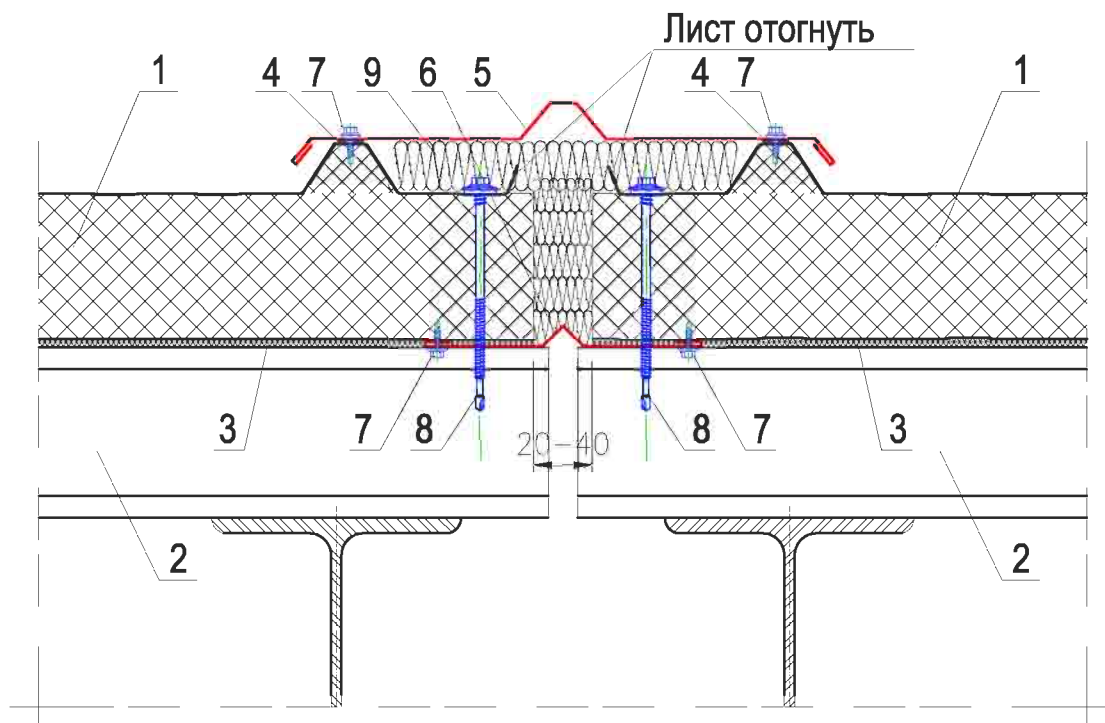


α - угол ската кровли

Знаком обозначена окрашиваемая поверхность

3.23

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ / ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ШОВ НА КРОВЛЕ



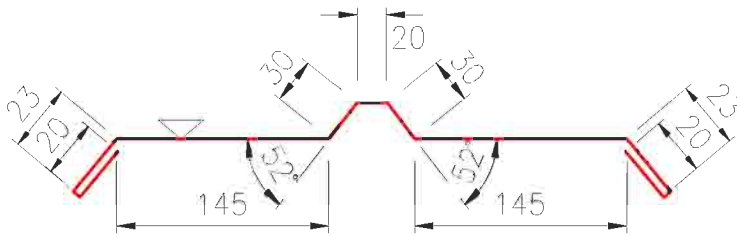
1. Кровельная сэндвич-панель
2. Кровельный прогон (показан условно)
3. Уплотнительная лента
4. Герметик силиконовый для наружных работ
5. Фасонный Элемент ФЭ-НК19
6. Фасонный Элемент ФЭ-НК20
7. Самосверлящий шуруп (или заклепка)
8. Самосверлящий шуруп
9. Несгораемый утеплитель (минеральная вата и др.)

Примечание 1: температурные швы в конструкциях кровли устраивают в местах стыковки панелей. Температуру нагревания кровли определяют расчетом (с учетом технологических тепловыделений) по нормам строительной теплотехники и строительной климатологии. Для снижения температуры нагревания кровли следует применять материалы светлых тонов. На участках покрытий зданий с повышенными тепловыделениями, где по условиям нагревания нельзя применять рулонные, мастичные и асбестоцементные материалы, необходимо предусматривать кровли из стальных листов (согласно п.1.1 СНиП II-26-76. Кровли).

Примечание 2: деформационные швы в конструкциях кровли устраивают в местах стыковки панелей на расстоянии 20 м друг от друга, а также в местах перепада высот зданий или примыканий их к существующим зданиям.

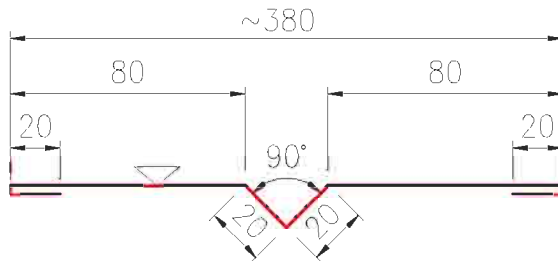
ФЭ-НК19 = Фасонный Элемент Кровельный 19

Длина детали 3 000 мм
Толщина материала 0,5 мм
Развертка 456 мм
Масса 5,36 кг



ФЭ-НК20 = Фасонный Элемент Кровельный 20

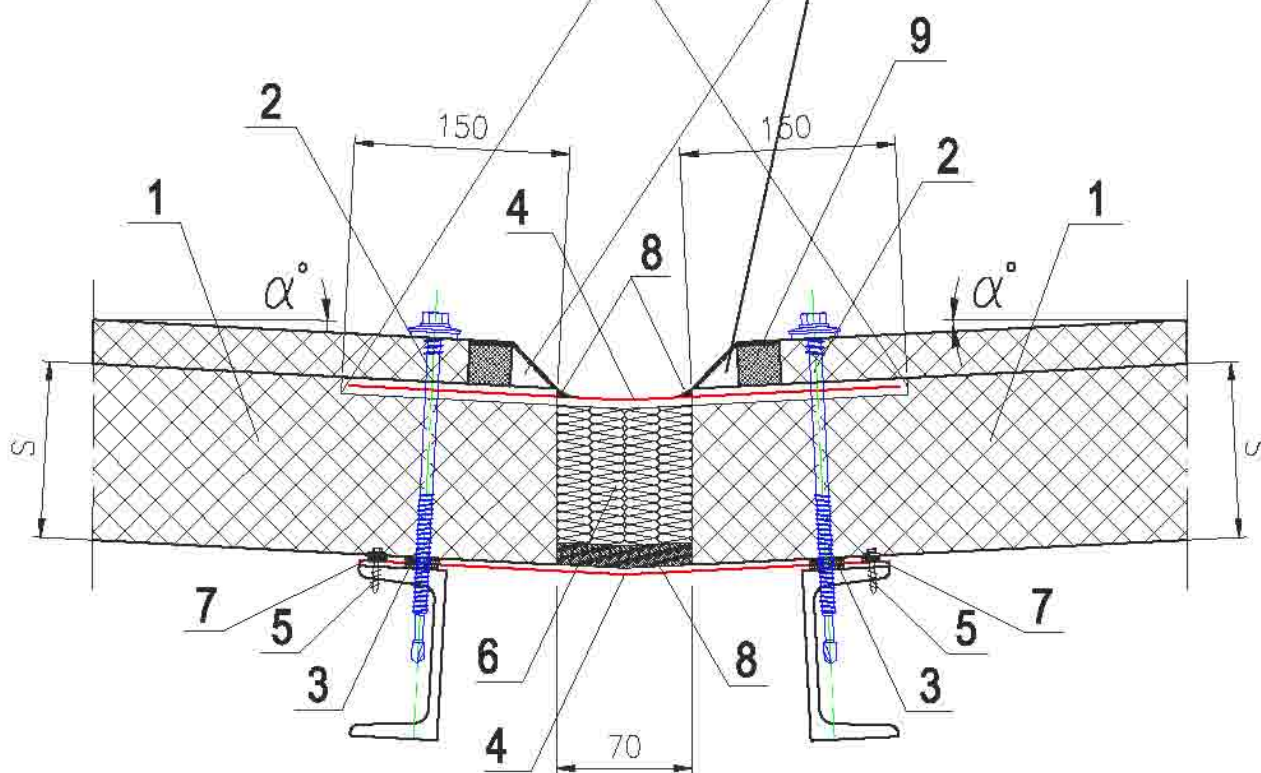
Длина детали 3 000 мм
Толщина материала 0,5 мм
Развертка 240 мм
Масса 2,83 кг



ЕНДОВА КРОВЛИ

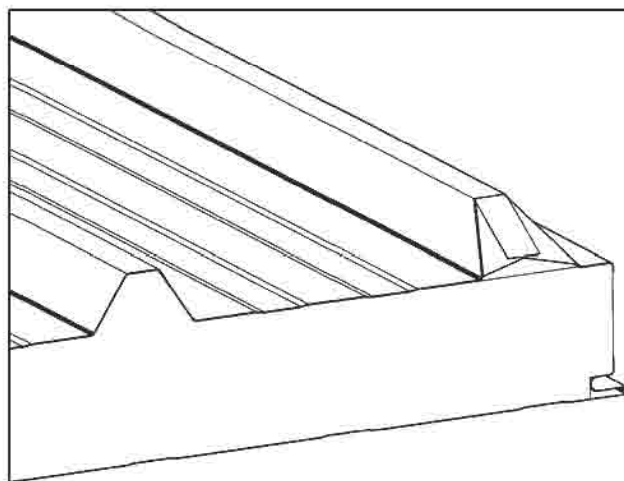
Фасонный элемент 4 монтируется между верхней обшивкой и утеплителем

Гофр загнуть с трех сторон



- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Кровельная сэндвич-панель | 6. Утеплитель (минвата или монтажная пена) |
| 2. Самосверлящий шуруп | 7. Герметик силиконовый для наружных работ |
| 3. Уплотнительная лента | 8. Уплотняющая масса (мастика) |
| 4. Фасонный Элемент | 9. Уплотнитель внутренний (тип 33) |
| 5. Самосверлящий шуруп | |

Для надежной герметизации узла необходимо заполнить промежуток между сэндвич - панелями поз.1 утеплителем поз.6. Затем установить фасонный элемент поз.4, подсунув его на необходимую глубину между верхней облицовкой и утеплителем сэндвич - панели. Из гофра удалить утеплитель на глубину 100 мм и установить уплотнитель под профиль внутренний тип 33 поз.9. Затем края гофра прорезать и загнуть внутрь с трех сторон как показано на рисунке. Все зазоры тщательно промазать герметиком или мастикой.



3. УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ КРОВЕЛЬНЫХ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ

