ОАО"САМАРСКИЙ ЗАВОД"ЭЛЕКТРОЩИТ"

ОКП 112200 Группа В 22

УТВЕРЖДАЮ:
Технический директор
ОАО"Самарский завод
"Электрощит"

_____ Е.П.Половинкин
"___" _____ 1999г.

ПРОФИЛИ СТАЛЬНЫЕ ЛИСТОВЫЕ ГНУТЫЕ С ТРАПЕЦИЕВИДНЫМИ ГОФРАМИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Техническая информация

ТИ-044

Зам.технического директора
ОАО "Самарский завод
"Электрощит"

_____В.А.Строганов
"____" _____ 1999г.

1999

gost.e-ecolog.ru

ЗАО "ГК "Электрощит" - ТМ Самара" изготавливает профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами для строительства по ГОСТ 24045-94 и ТУ 1122-025-00110473-97.

Справочные величины профилей в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Марка профиля	Теоретическая масса профиля,кг. 1м. длины	Теоретическая масса профиля,кг. $1м^2$	НТД	Ширина заготовки	Справочные величины на 1м. ширины: При сжатых узких полках: Момент инерции $Jx,см^4$	При сжатых узких полках: Момент сопротивления $Wx1$ $см^3$	При сжатых узких полках: Момент сопротивления $Wx2$ $см^3$	При сжатых широких полках: Момент инерции $Jx,см^4$	При сжатых широких полках: Момент сопротивления $Wx1$ $см^3$	При сжатых широких полках: Момент сопротивления $Wx2$ $см^3$
С10-899-0.6	5.10	5.70	ГОСТ 24045-94	1000	--	--	--	0.81	--	--
С10-899-07	5.90	6.60						0.97		
С10-1000-0.4	3.91	3.91	ТУ 1122-025-00110473-97	1100	--	--	--	0.50	--	--
С10-1000-0.5	4.77	4.77	ТУ 1122-025-00110473-97					0.68		
С10-1000-0.55	5.21	5.21	ТУ 1122-025-00110473-97					0.78		
С10-1000-0.6	5.60	5.60	ГОСТ 24045-94					0.80		
С10-1000-0.7	6.50	6.50	ГОСТ 24045-94					0.98		
С10-1000-0.8	7.36	7.36	ТУ 1122-025-00110473-97					1.27		
С10-1100-0.4	4.44	4.05	ТУ 1122-025-00110473-97	1250	--	--	--	0.5	--	--
С10-1100-0.5	5.42	4.93						0.67		
С10-1100-0.55	5.92	5.38						0.78		
С10-1100-0.6	6.41	5.82						0.80		
С10-1100-0.7	7.39	6.71						0.98		
С10-1100-0.8	8.37	7.61						1.27		
СС10-1100-0.4	4.44	4.05	ТУ 1122-025-00110473-97	1250	--	--	--	0.69	--	--
СС10-1100-0.5	5.42	4.93						0.91		
СС10-1100-0.55	5.92	5.38						1.00		
СС10-1100-0.6	6.41	5.82						1.09		
СС10-1100-0.7	7.39	6.71						1.27		
СС10-1100-0.8	8.37	7.61						1.45		
С21-1000-0.4	4.45	4.45	ТУ 1122-025-00110473-97	1250	3.45	2.3	3.66	3.39	2.43	3.3
С21-1000-0.5	5.42	5.42	ТУ 1122-025-00110473-97		4.72	3.24	4.6	4.58	3.4	4.19
С21-1000-0.55	5.94	5.94	ТУ 1122-025-00110473-97		5.01	4.4	4.50	4.96	4.76	4.10
С21-1000-0.6	6.40	6.40	ГОСТ 24045-94		5.49	4.83	4.96	5.46	5.24	4.51
С21-1000-0.7	7.40	7.40	ГОСТ 24045-94		6.32	6.07	5.81	6.28	6.14	5.66
С21-1000-0.8	8.41	8.41	ТУ 1122-025-00110473-97		7.22	6.9	6.62	7.16	7.00	6.45
НС 35-1000-0.4	4.45	4.45	ТУ 1122-025-00110473-97	1250	8.93	5.24	4.03	11.24	6.71	5.78
НС 35-1000-0.5	5.4	5.4	ТУ 1122-025-00110473-97		1168	6.78	5.58	13.46	7.8	7.25
НС 35-1000-0.55	5.9	5.9	ТУ 1122-025-00110473-97		13.60	7.78	7.50	14.00	8.40	7.60
НС 35-1000-0.6	6.4	6.4	ГОСТ 24045-94		15.41	9.25	8.40	14.92	8.56	8.27
НС 35-1000-0.7	7.4	7.4	ГОСТ 24045-94		17.87	10.73	9.74	17.36	9.95	9.58
НС 35-1000-0.8	8.4	8.4	ГОСТ 24045-94		20.25	12.16	11.04	19.89	11.44	10.92
С44-1000-0.4	4.45	4.45	ТУ 1122-025-00110473-97	1250	9.8	3.42	4.8	14.2	4.3	8.57
С44-1000-0.5	5.42	5.42	ТУ 1122-025-00110473-97		13.01	4.61	6.13		5.82	10.92
С44-1000-0.55	5.94	5.94	ТУ 1122-025-00110473-97		19.60	7.25	11.80	19.03	6.40	6.60
С44-1000-0.6	6.40	6.40	ТУ 1122-025-00110473-97		21.40	7.90	12.80	16.10	6.90	7.10
С44-1000-0.7	7.40	7.40	ГОСТ 24045-94		25.40	9.30	15.20	17.50	8.30	8.50
С44-1000-0.8	8.41	8.41	ТУ 1122-025-00110473-97		29.00	10.60	17.30	20.70	9.40	9.70
Н57-750-0.6	5.60	7.50	ГОСТ 24045-94	1100	46.20	12.00	18.00	23.50	13.80	15.90
Н57-750-0.7	6.50	8.70			53.80	14.80	21.10	46.20	16.40	19.70
Н57-750-0.8	7.40	9.80			61.20	17.90	24.40	53.80	18.90	24.00
Н60-845-0.7	7.4	8.8	ГОСТ 24045-94	1250	62.1	14.6	24.4	61.20	21.5	27.0
Н60-845-0.8	8.4	9.9			70.6	17.7	28.1	59.1	16.5	18.7
Н60-845-0.9	9.3	11.1			79.0	20.9	31.8	69.9	19.0	22.7
Н75-750-0.7	7.40	9.80	ГОСТ 24045-94	1250	104.50	22.50	29.10	78.7	21.5	27.0
Н75-750-0.8	8.40	11.20			114.90	25.80	32.20	104.50	25.60	28.10
Н75-750-0.9	9.30	12.50			129.60	30.20	37.60	114.90	28.50	33.10
								129.60	31.60	38.00

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
7	зам.	0406 -0581		
Разраб.		Абрамов		
Пров.		Хрулёва		
Нач. ОИСК		Данилов		
Н.контр.		Серегина		
Утв.		Строганов		

ТИ-044

Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами для строительства

Техническая информация

Лит.	Лист	Листов
А	2	53

ОАО "Самарский завод "Электрощит."

1. Материалы

1.1 Для изготовления профилей всех типов применяется:

- рулонная оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80 первого класса толщины цинкового покрытия с нормальной разнотолщинностью НР, группы ХП и ПК, нормальной точности прокатки по толщине БТ и по ширине БШ, нормальной плоскостности ПН, с обрезной кромкой О и пределными отклонениями размеров по ГОСТ 19904-90;
- прокат тонколистовой с алюмоцинковым покрытием класса 170, по назначению групп 230, 260 по ТУ 14-11-274-94.

Профили изготавливают по длине от 2,4 до 12 метров.

Профилированные листы должны изготавливаться из стали марок, предусмотренных ГОСТ 24045-94.

1.2 По согласованию потребителя с изготовителем поверхности профилей могут быть покрыты эмалями, красками или лаком в соответствии с ГОСТ 30246-94 и чертежом 8ГК.343.278. Применяются эмали, краски и лаки высокотемпературной сушки, изготавливаемые в России, Германии, Финляндии, Швеции.

1.3 Окрашенная поверхность профилей дополнительно покрывается плёнкой, защищающей её от механических повреждений во время транспортирования и хранения профилей. Плёнка должна удаляться с поверхности профиля не позднее срока, указанного в паспорте на профили.

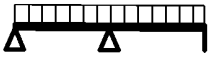
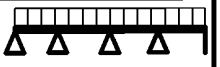
1.4 В соответствии с ГОСТ 24045-94 профили должны эксплуатироваться:

- с цинковым покрытием поверхностей - в неагрессивной среде;
- с алюмоцинковым покрытием поверхностей - в слабоагрессивной среде;
- с покрытием поверхностей акрилсиликоновыми или полиэфирсиликоновыми эмалями - в слабоагрессивной среде.

1.5 Степень агрессивного воздействия среды определяется по СНиП 2.03.11-85.

Предельная расчётная равномерно распределённая нагрузка на профиль в зависимости от его расчётной схемы и пролёта приведена в таблице 2.

Таблица 2

Марка профиля	Пролёт L,мм	Нагрузка q(кг/м^2) при расчётной схеме			
					
НС35-1000-0.55	1,5	432**	247**	282*	271*
	3,0	54**	124**	104**	111*
НС35-1000-0.6	1,5	471**	322**	365*	350*
	3,0	58**	148**	114**	121**
НС35-1000-0.7	1,5	549**	493**	560*	537*
	3,0	68**	172**	133**	142**
НС35-1000-0.8	1,5	627**	670**	762*	732*
	3,0	78**	198**	153**	256*
С44-1000-0.55	1,5	512**	235*	267*	256*
	3,0	64**	118*	134*	128*
С44-1000-0.6	1,5	556**	307*	349*	335*
	3,0	69**	154*	175*	167*
С44-1000-0.7	1,5	658**	474**	540*	518*
	3,0	82**	211	264	245
С44-1000-0.8	1,5	747**	650*	741*	711*
	3,0	93**	240	300	280
Н57-750-0.7	3,0	290,2**	262,4*	309,9*	295,9*
	4,0	--	1701	1990*	--
Н57-750-0.8	3,0	337,1	365,8	426,8	409,9
	4,0	--	205,8	25,63	--
Н60-845-0.7	3,0	323,6**	230,5*	269,8*	257,7*
	4,0	--	--	184,3*	--
Н60-845-0.8	3,0	388,3	324,6*	378,5*	360,4*
	4,0	--	203,5	254,4	--
Н60-845-0.9	3,0	439,3	427,1	504,3*	482,0*
	4,0	--	240,2	300,3	--
Н75-750-0.8	3,0	582,4	527,2	659,1	615,9
	4,0	248,5**	296,6	370,8	--
Н75-750-0.9	3,0	645,8	617,2	77,14	720,9
	4,0	293,6**	347,1	434,0	--

Примечания: 1. Значения со знаком ** получены с учётом допустимого прогиба, принятого равным 1/150 пролёта.
2. Значения со знаком * соответствуют условию обеспечения местной устойчивости стенок гофров на опорах.
3. Остальные значения предельной нагрузки рассчитаны из условия прочности профилированных листов.

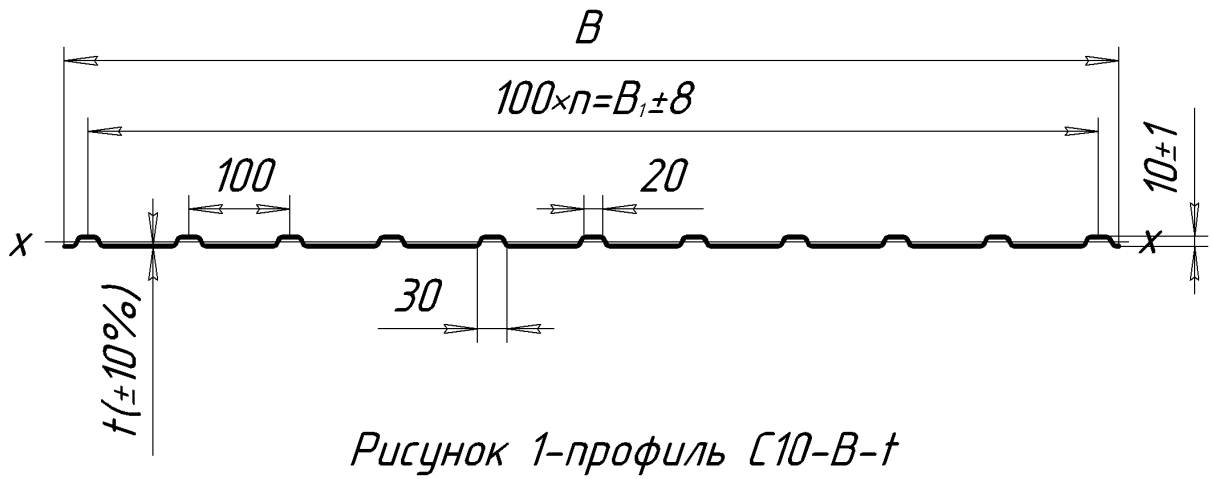


Рисунок 1-профиль С10-В-t

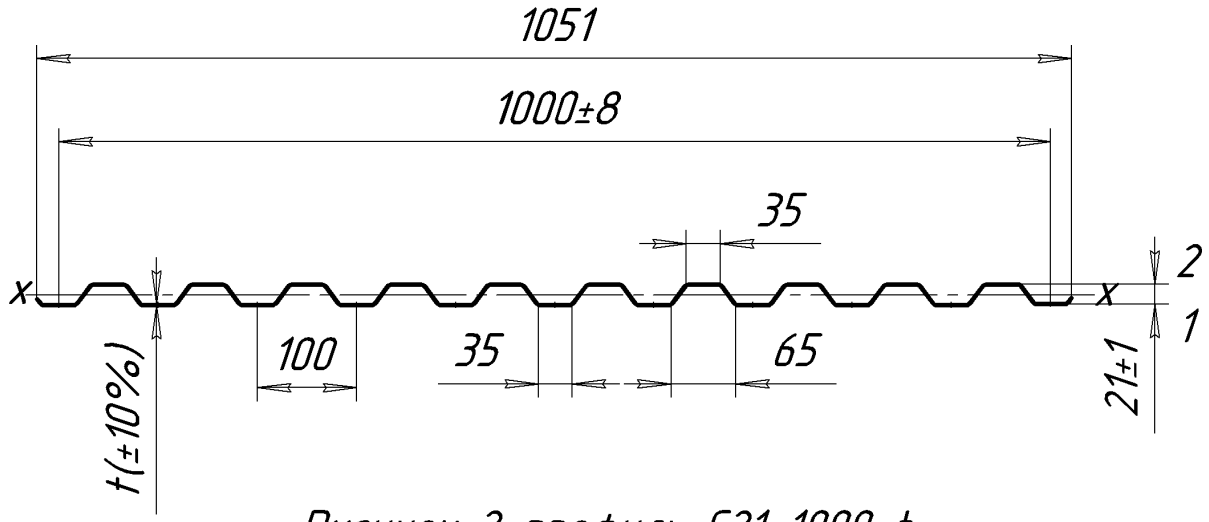


Рисунок 2-профиль С21-1000-t

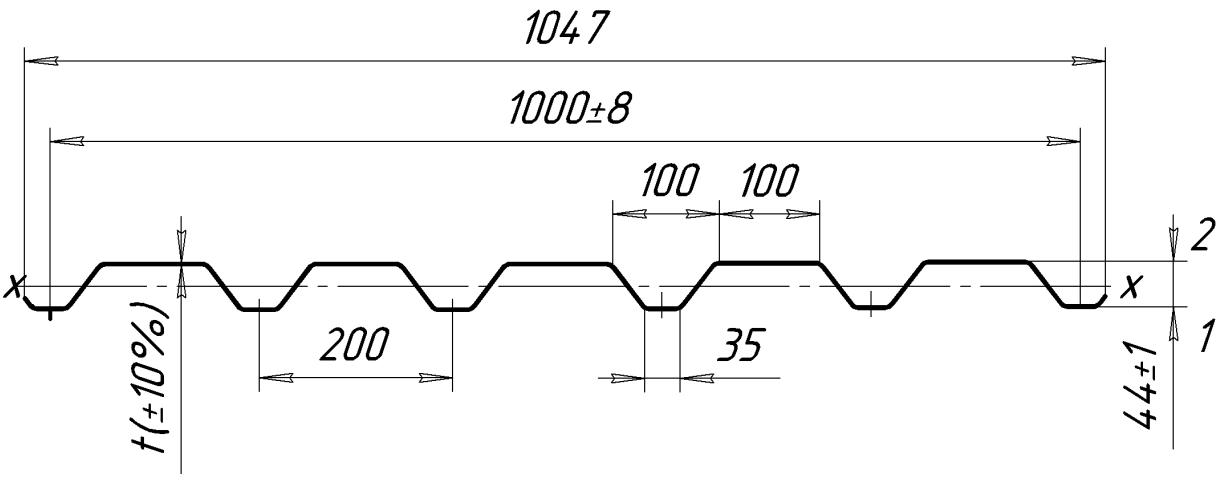


Рисунок 3-профиль С44-1000-t

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТИ-044	Лист 5
6	зам	0406-0506				

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

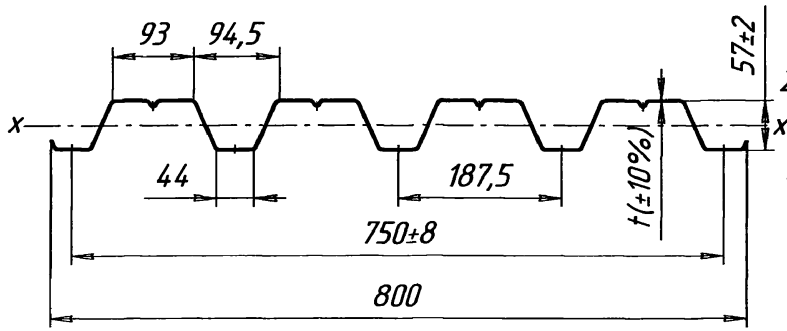
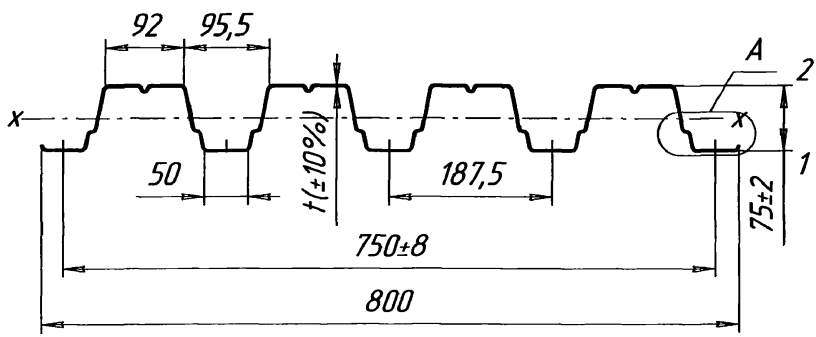


Рисунок 4-профиль Н57-750-t



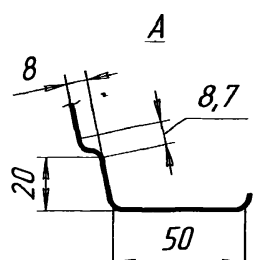


Рисунок 5-профиль Н75-750-t

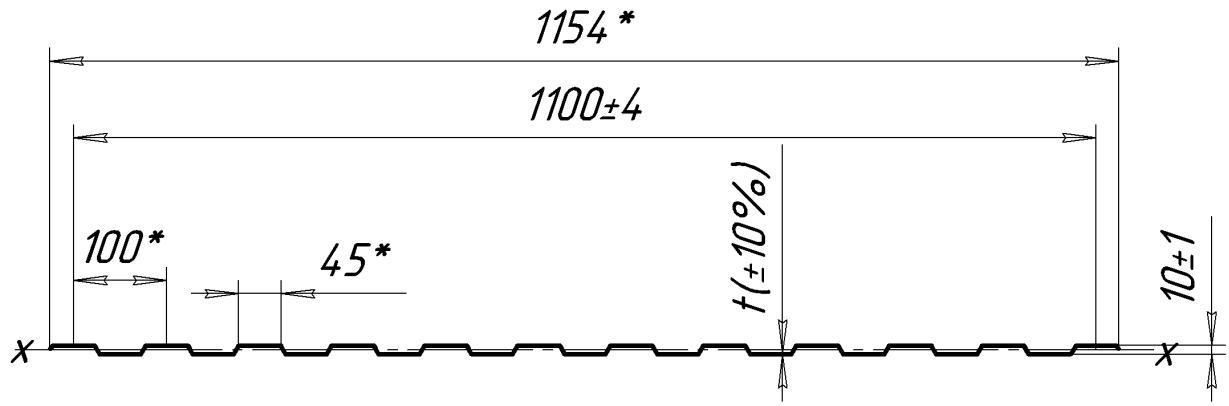


Рисунок 6-профиль СС10-1100-t

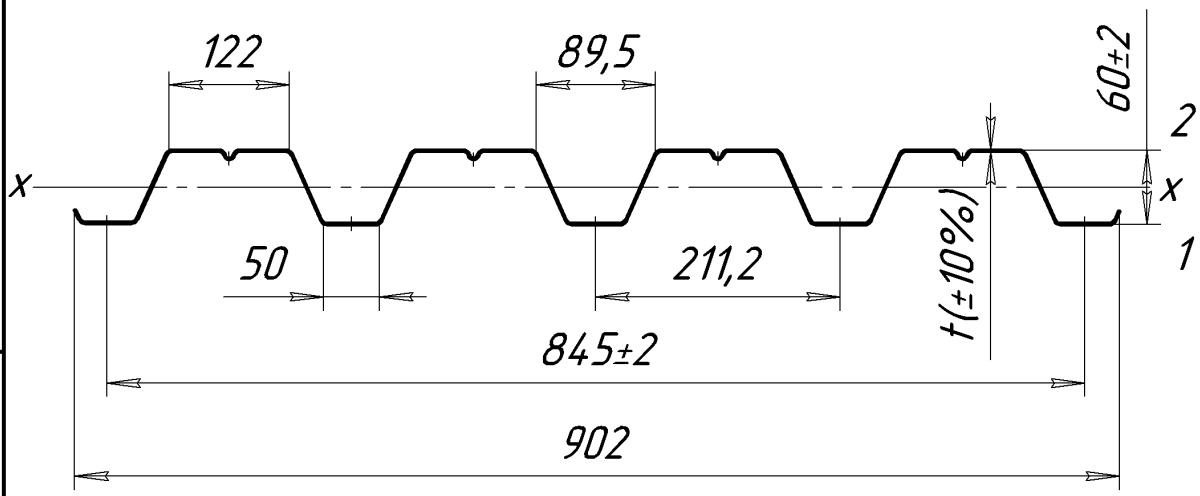


Рисунок 7-профиль Н60-845-t

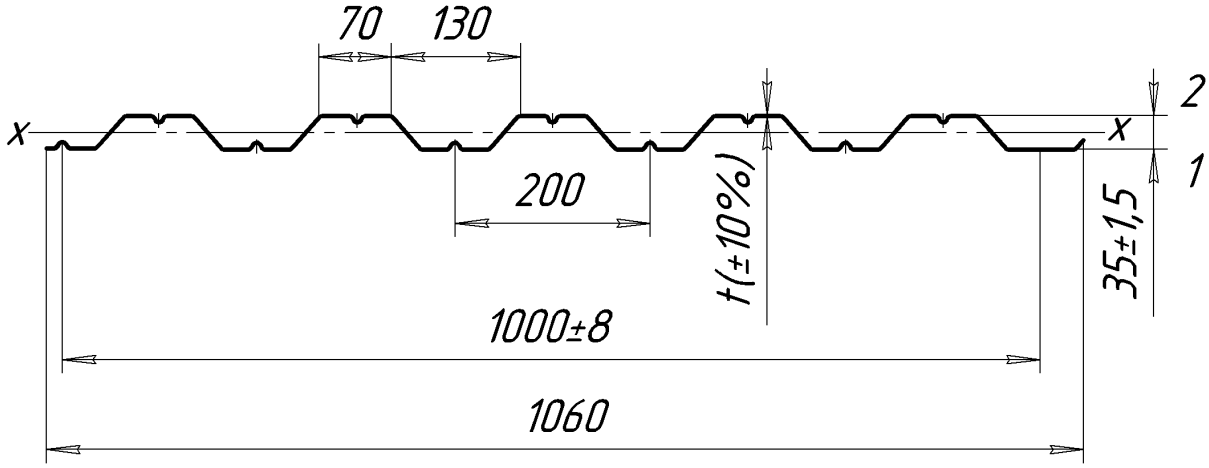


Рисунок 8-профиль НС35-1000-t

2. Упаковка профилированных листов

2.1 Заводская упаковка профилированных листов, в случае соблюдения соответствующих требований настоящих инструкций, исключает повреждение профилей в процессе погрузочно-разгрузочных работ и транспортировки. Кроме того, защитно-декоративное покрытие профилированных листов дополнительно защищено плёночным покрытием, которое должно быть удалено после монтажа кровли здания, но не позднее 12 месяцев со дня изготовления профилей.

2.2 Упаковка пакетов профилей производится по чертежам предприятия-изготовителя.

2.3 Возможно выполнение упаковки по индивидуальному заказу, согласованному с изготовителем.

2.4 Разгрузку профилированных листов производить с помощью специальных приспособлений, исключающих воздействие грузовых строп на боковые кромки профилей в соответствии с рисунками 9 и 10.

За раз допускается разгружать только один пакет.

3.Транспортирование

3.1 Транспортная маркировка каждого грузового места должна соответствовать требованиям ГОСТ 14192.

3.2 Профилированные листы перевозят на всех видах транспорта в соответствии с правилами перевозки и условиями погрузки и крепления грузов, действующих на транспорте данного вида.

3.3 При погрузке, разгрузке и транспортировании должны быть приняты меры, предохраняющие профили от механических повреждений. Листы необходимо поднимать, ни в коем случае не вытягивать. Острый край листа может повредить покрытие лежащего под ним листа.

3.4 Слишком длинные листы (фасонные) могут вытягиваться или прогнуться - их нельзя поднимать за края. Перемещать листы в вертикальном положении, держась за боковые стороны.

3.5 При отправке потребителю профилированные листы укладываются в пакеты и упаковываются по чертежам предприятия-изготовителя.

Возможно выполнение упаковки по индивидуальному заказу, согласованному с изготовителем.

3.6 Пакеты при транспортировании должны быть закреплены и надежно предохранены от перемещения.

3.7 Условия транспортирования профилированных листов при воздействии климатических факторов должны соответствовать условиям 7, хранения - условиям 3 по ГОСТ 15150-69.

4. Хранение

4.1 Пакеты профилей при хранении должны быть уложены на деревянные или пенопластовые прокладки одинаковой толщины не менее 50 мм на расстоянии 20 см от поверхности шириной не менее 150 мм и длиной больше габаритного размера пакета не менее, чем на 100 мм, расположенные не реже чем через 3м и размещены в один ярус.

Допускается при хранении пакеты размещать в два и более яруса при условии, что масса 1м^2 всех листов, расположенных над нижним листом, не превышает 3000 кг/м^2.

4.2 Листы должны быть уложены на наклонные бруски так, чтобы попавшая между листами вода могла испаряться. При хранении под навесами и в не отапливаемых помещениях пакеты необходимо располагать с продольным уклоном не менее 3:100.

4.3 Оцинкованные листы нельзя хранить в плотной упаковке. Листы с лакокрасочным покрытием можно хранить в заводской упаковке или без неё не более 1,5 месяца, так как возможна деформация нижних листов в пачке. Если монтаж планируется проводить позже, то листы следует распаковать и переложить рейками.

5.Требования к монтажу

5.1 При разработке проектов зданий с применением профилированных листов следует выполнять требования действующих нормативных документов, утверждённых Госстроем РФ.

5.2 Проверьте правильность размеров крыши. Для этого измерьте диагонали скатов из угла в угол. Если они не равны, то это означает, что крыша перекошена. В случае, если невозможно исправить перекос, следует укладывать проф. листы так, чтобы нижний край обрешётки совпадал с линией свеса листов кровли. Перекос с торцов скрыть доборными элементами.

5.3 В кровельных конструкциях с элементами безопасности на крыше рекомендуется использовать в целях надёжности крепёжной основы обрешётку толщины не менее 32 х 100 мм. минимальное сечение досок обрешётки - 22 х 100 мм.

5.4 Запрещается применять профилированные листы в качестве несущих элементов конструкции здания.

5.5 Конструкция профилей позволяет в случае ремонта кровли зданий производить замену профилированных листов с минимальными затратами при заданных значениях показателей качества.

5.6 Под обрешётку рекомендуется укладывать гидропароизоляционный материал "ELWITEK 4440" или "ELKATEK SD" (для стеновых конструкций) в соответствии с рисунком 12 и "TYVEK" или "ELKATEK SD" (для кровли) в соответствии с рисунками 13, 14.

5.7 Листы поднимаются на крышу по вертикальным балкам, наклонно прислонённым от карниза до земли.

5.8 Сверление отверстий в профилях на месте монтажа рекомендуется производить с применением электроинструмента.

5.9 Поверхность профилей следует очищать от загрязнения и пыли моющими средствами, не вызывающими повреждений защитного покрытия.

5.10 Не допускается применять для очистки, мытья поверхности профилированных листов песок, щёлочи и другие вещества, которые могут повредить защитное покрытие.

5.11 Защитная плёнка с поверхности профилей с лакокрасочным покрытием должна быть удалена после монтажа.

5.12 В соответствии с данными рекомендациями стены зданий должны собираться из вертикально расположенных профилей прикреплённых к горизонтально расположенным ригелям с помощью самонарезающих болтов по ОСТ 3413.016-88 крепёжных комплектов, гвоздей необходимой длины, укомплектованными уплотнительными (герметизирующими) шайбами и т.п. в каждом конкретном проекте ригели подбираются в зависимости от их назначения и величин горизонтальных и вертикальных нагрузок.

5.13 Для установки самосверлящих и самонарезающих болтов рекомендуется применять ниже перечисленные инструменты фирмы "SFS intes":

- дрель CF 400 со сменными насадками;
- дрель HR 8;
- инструмент со сменными насадками марки DW 263-QS.

5.14 Профилированные листы между собой должны быть соединены комбинированными заклёпками.

5.15 Для работы с профилированными листами использовать ножовку, ножницы по металлу, дрель, ручную электропилу с твёрдосплавными зубьями, инструмент для резки металла с полимерным покрытием и т.п.

5.16 Не рекомендуется использовать для резки металла шлифмашинку с абразивными кругами, так как при её использовании происходит разрушение слоёв покрытия и металл будет подвержен коррозии.

5.17 После монтажа рекомендуется закрасить соответствующими красками для металла края металла у карниза, лист по краю обреза и царапины на листах.

5.18 Несущие элементы кровли, к которым предполагается

крепление профилированных листов, должны быть рассчитаны на ветровую нагрузку, снеговую и т.п. в зависимости от типа здания и условий нагружения.

5.19 Для сооружения кровли зданий рекомендуется профилированные листы также крепить с помощью крепёжных комплектов или самонарезающих болтов.

5.20 Торцевые планки монтируются по фронтонам, накрывая торцевые края проф. листов. Крепятся в крайний гофр листов и к деревянному основанию саморезами. Нахлёст планок по длине в сторону нижней планки-100 мм.

5.21 Для монтажа коньковых планок на верхнюю часть скатов у конька набиваются дополнительные доски обрешётки. Коньковые планки монтируются только тогда, когда уже установлены все листы кровли, торцевые планки, прибит уплотнитель. Крепление к проф. листам производить саморезами в верхнюю точку каждой второй волны. Нахлёст планок по длине-100 мм.

5.22 Для предотвращения скатывания снега в нежелательных местах, например над входом, используют снегозадерживатели. Нижний край снегозадерживателя крепиться к профильному листу в верхней точке каждой второй волны саморезами обычного размера.

6. Укладка листов

6.1 При монтаже следует аккуратно ходить по профилированным листам, так как лист может не выдержать большие нагрузки. При ходьбе по профильному листу, наступать в местах обрешётки: вдоль - в прогиб волны, поперёк - на складку профиля.

6.2 Укладку листов начинают слева направо или наоборот. На шатровой крыше листы устанавливают и крепят от самой высокой точки ската в обе стороны.

6.3 Листы укладывают по линии карниза, с выступом от карниза на 45 мм. Монтаж следует начинать, укрепив первый лист одним шурупом по середине у конька, в прогиб профиля. Затем укладывается второй лист и скрепляется нахлёст одним шурупом у карниза, по верху волны профиля. Листы выровнять по линии карниза и скрепить между собой в нахлёсте шурупами. Скрепив таким образом 3-4 листа между собой выровнять с помощью трассерного шнура нижний край по линии карниза. Только после этого листы прикрепляют к обрешётке. Монтаж следующих листов продолжают, прикрепив лист сначала к предыдущему листу и только затем крепить к обрешётке.

6.4 Если количество листов для двускатной крыши - нечётное, то

один лист предназначен для разрезания. Тогда укладку листов на второй скат крыши начинают с обрезанного листа.

6.5 Целесообразнее крепёж шурупами, чем гвоздями, так как, надёжность крепления шурупами в двое больше.

6.6 Во избежание вмятин на листе, шурупы не должны затягиваться слишком туго. Для ввинчивания шурупов используется электродрель с плавной регуляцией скорости вращения и обратным ходом с оборотами не более 2000 об/ мин. мощностью от 600 Вт до 1 кВт. Крепление к несущей конструкции из стали Ст3 толщиной до 6 мм. Допускается до 5% отходов саморезов.

7.Узлы установки профилированных листов. Комплектующие и крепёжные изделия.

7.1 На рисунке 11 изображена схема типового здания с целью показа применения профилированных листов, доборных и крепёжных элементов.

7.2 На рисунках 11.1-11.16 приведены типовые узлы установки профилей для глухих участков стен, узлы устройства внешних и внутренних углов зданий, узлы сопряжения окон и дверей с профилированными листами, узлы устройства кровли и т.д.

7.3 В процессе монтажа стен и кровли зданий рекомендуется применять погонажные комплектующие изделия, приведённые в таблице 3. Размеры и количество комплектующих изделий должны уточняться в каждом конкретном случае.

7.4 По согласованию потребителя с изготовителем погонажные комплектующие изделия, изготовленные из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 могут иметь дополнительное лакокрасочное покрытие, идентичное покрытию панелей.

7.5 Изделия, изготовленные из черного стального проката, должны быть покрыты краской ПФ-115.

7.6 По согласованию потребителя с изготовителем погонажные комплектующие изделия могут быть изготовлены по чертежам заказчика.

7.7 К несущим элементам кровли профилированные листы рекомендуется крепить самонарезающими болтами необходимой длины или гвоздями, укомплектованными уплотнительными шайбами.

Перечень крепёжных элементов приведён в таблице 4.

7.8 Для герметизации кровли между коньком и проф. листами рекомендуется прокладывать уплотнительную ленту соответствующей марки (С-С10, С-СС10, С-С21, С-НС35, С-С44, С-Н57, С-Н60, С-Н75) из вспененного полиэтилена СТИЗОЛ Н по ТУ 5768-021-48214265-2002.

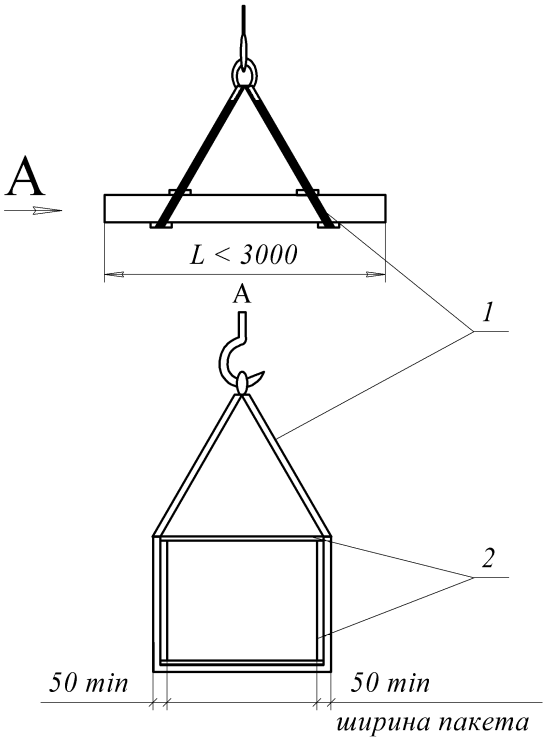
7.9 Крепёжные и погонажные изделия поставляются потребителю по согласованию с изготовителем и в обязательный комплект поставки не входят.

7.10 Реквизиты завода.

Завод-изготовитель: ОАО "Самарский завод "Электрощит", г.Самара, 443048.

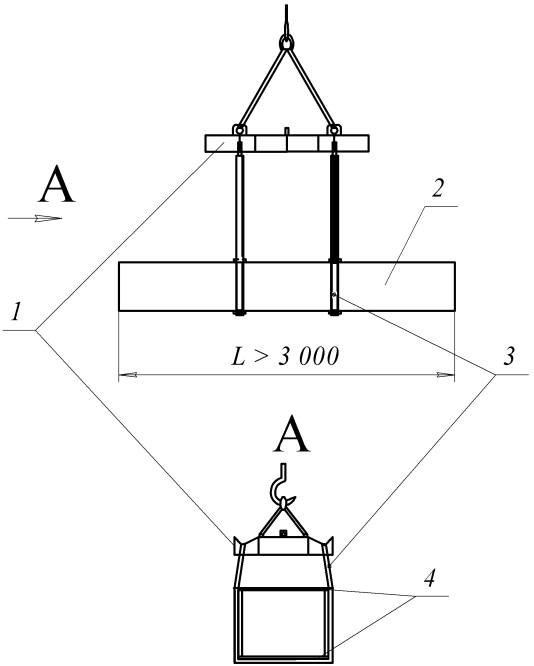
Телефон: (846) 950-90-75; 950-82-02; 950-97-75-коммерческий отдел; 950-90-80- отдел индустриально-строительных конструкций.

Факс: (846) 9-500-800; 2-281-480; 9-503-809.



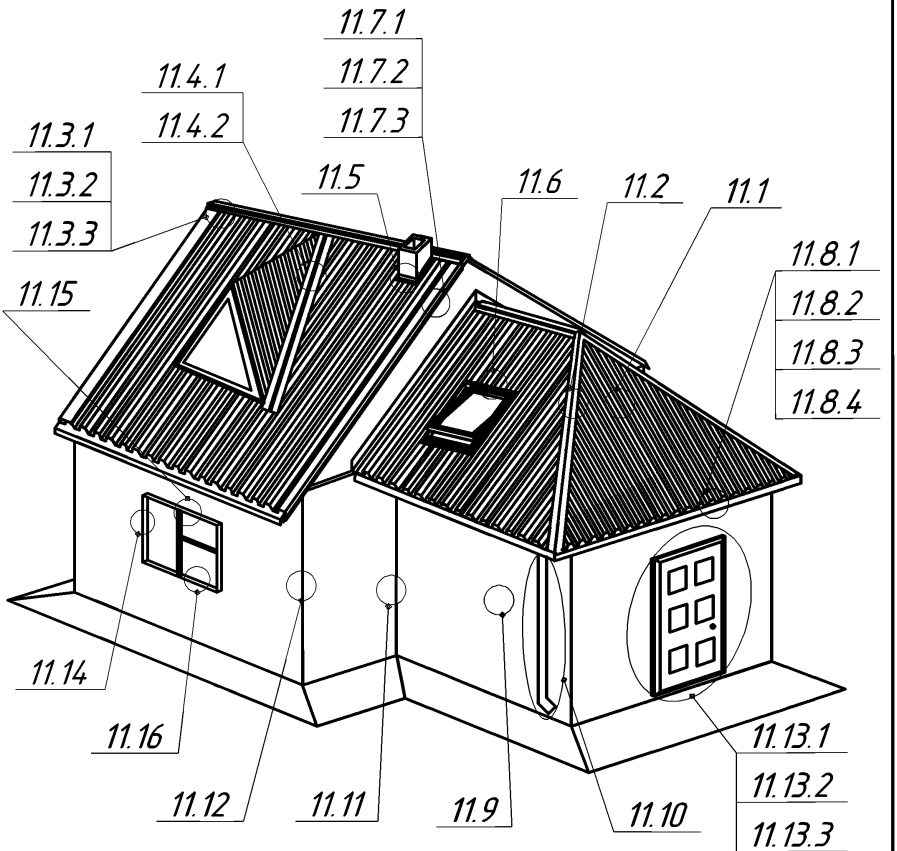
1-Текстильная лента;
2-Распорка.

Рисунок 9-Схема строповки пакетов проф. листов длиной менее 3 метров.



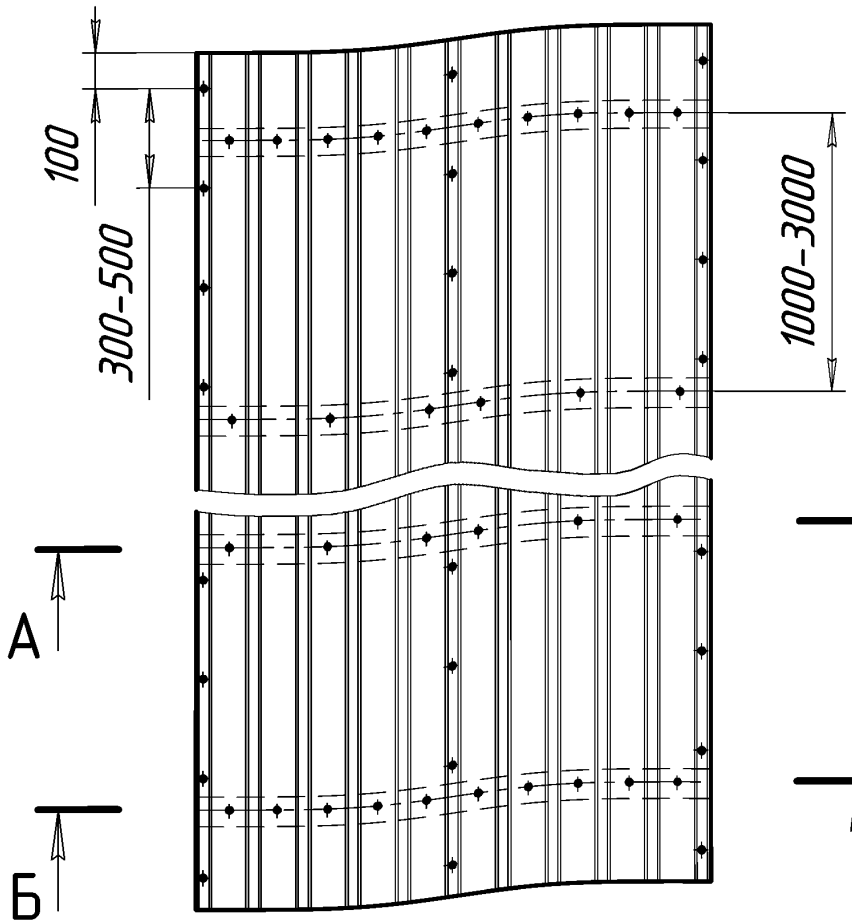
1-Траверса; 2-Пакет проф.листов; 3-Текстильная лента; 4-Распорка.

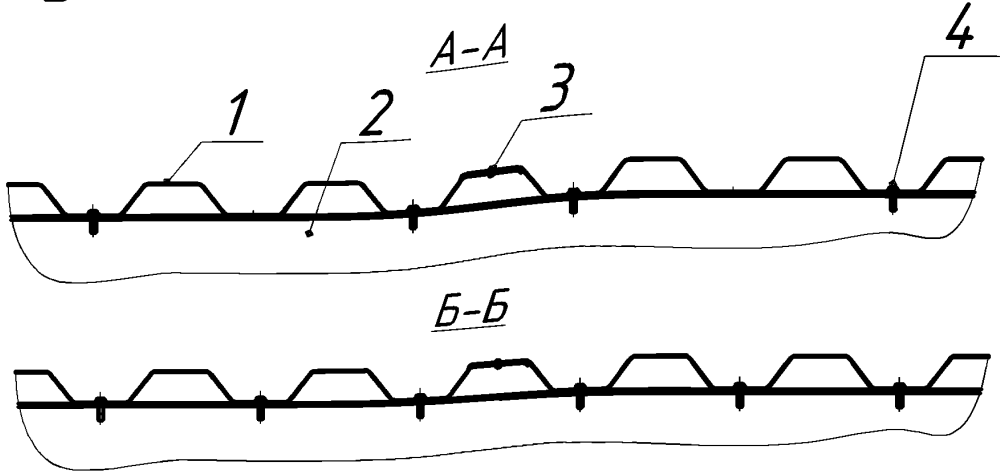
Рисунок 10-Схема строповки пакетов проф. листов длиной более 3 метров.



11.1-Крепление проф. листов к обрешётке крыши; 11.2-Крепление стыка крыши; 11.3.1, 11.3.2, 11.3.3-Крепление конька крыши; 11.4.1, 11.4.2-Установка накладки внутренней или профиля ендовы на стыке проф. листов; 11.5-Организация вывода трубы; 11.6-Установка чердачного окна; 11.7.1, 11.7.2, 11.7.3-Обрамление торца крыши; 11.8.1, 11.8.2, 11.8.3, 11.8.4--Установка карниза крыши; 11.9-Крепление профилированных листов при монтаже стен зданий; 11.10-Свес крыши с организованной системой водослива и снегозадерживателем; 11.11-Обрамление внутреннего угла здания; 11.12-Обрамление наружнего угла здания; 11.13.1, 11.13.2, 11.13.3-Обрамление двери; 11.14-Обрамление окна; 11.15-Узел установки надоконного слива; 11.16-Узел установки подоконного слива.

Рисунок 11-Узлы устройства стенового и кровельного покрытий.





1-Профилированный лист по ГОСТ 24045-94;
2-Ригель;
3-Заклёпка комбинированная;
4-Болт самонарезающий.

Рисунок 11.1-Крепление профилированных листов к обрешётке крыши.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТИ-044	Лист 17
6	зам	0406-0506				

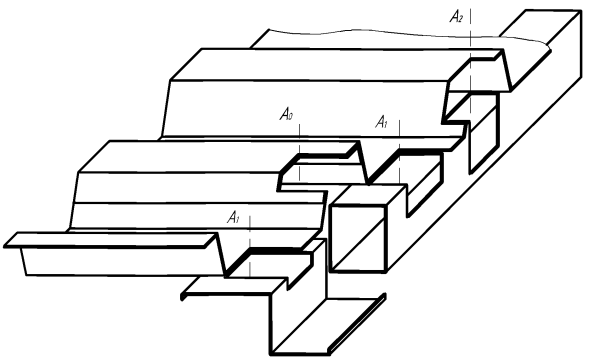
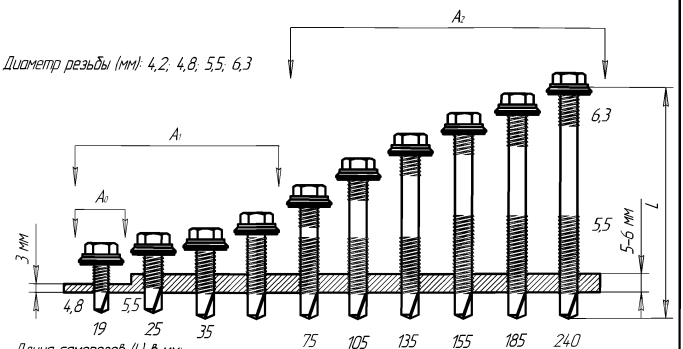
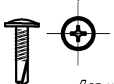


Рисунок 11.1.1–Места крепления профлиста.





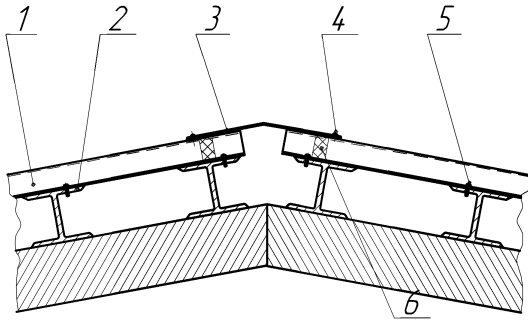
Для крепления профлистов между собой в местах нахлёста.

Сверло №3 – толщина металла (Ст3) максимум 5–6 мм.

Рисунок 11.1.2–Крепёжные элементы.

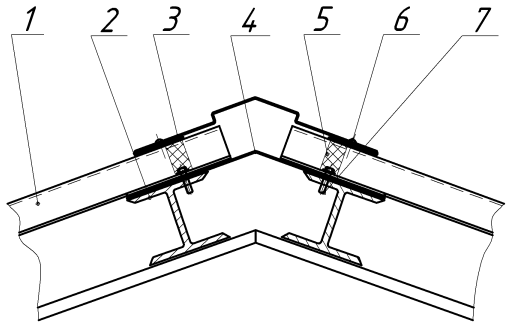
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТИ–044	Лист 17а
6	нов.	04.06–0506				

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата



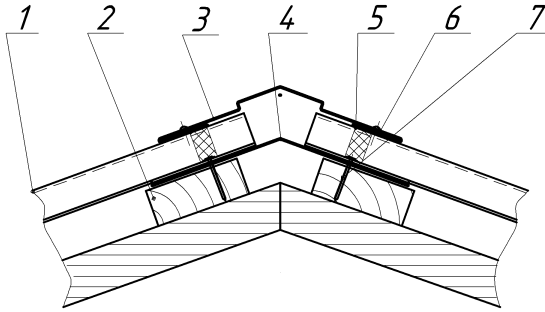
1-Профилированный лист по ГОСТ 24045-94;
2-Прогон металлический;
3-Конёк КУК-1;
4-Заклёпка комбинированная;
5-Болт самонарезающий;
6-Уплотнитель СТИЗОЛ Н.

Рисунок 11.2-Крепление стыка крыши.



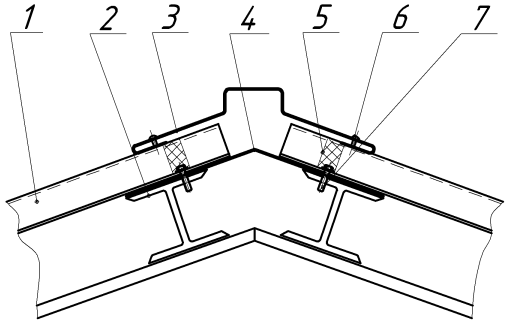
1-Профилированный лист по ГОСТ 24045-94;
2-Прогон металлический;
3-Профиль конька ПК1, Н4;
4-Пластина гнутая ПГ;
5-Уплотнитель СТИЗОЛ Н;
6-Заклёпка комбинированная;
7-Болт самонарезающий.

Рисунок 11.3.1-Крепление конька крыши.



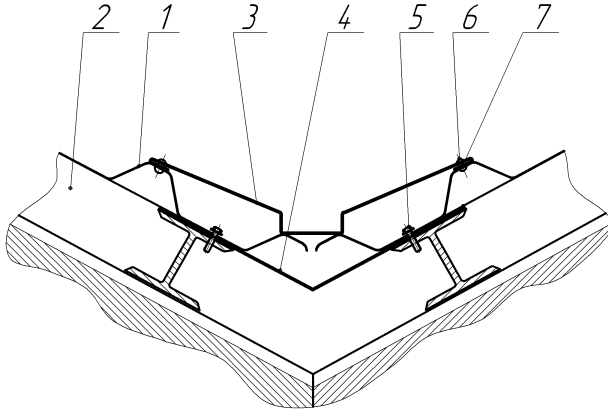
1-Профилированный лист по ГОСТ 24045-94;
2-Прогон деревянный;
3-Профиль конька ПК1, Н4;
4-Пластина гнутая ПГ;
5-Уплотнитель СТИЗОЛ Н;
6-Заклёпка комбинированная;
7-Гвоздь.

Рисунок 11.3.2-Крепление конька крыши.



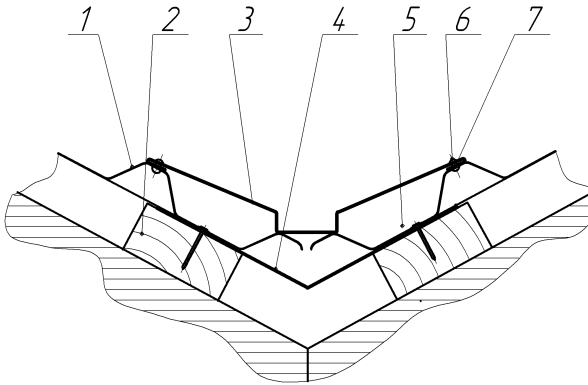
1-Профилированный лист по ГОСТ 24045-94;
2-Прогон металлический;
3-Профиль конька КП-1;
4-Пластина гнутая ПГ;
5-Уплотнитель СТИЗОЛ Н;
6-Заклёпка комбинированная;
7-Болт самонарезающий.

Рисунок 11.3.3-Крепление конька крыши.



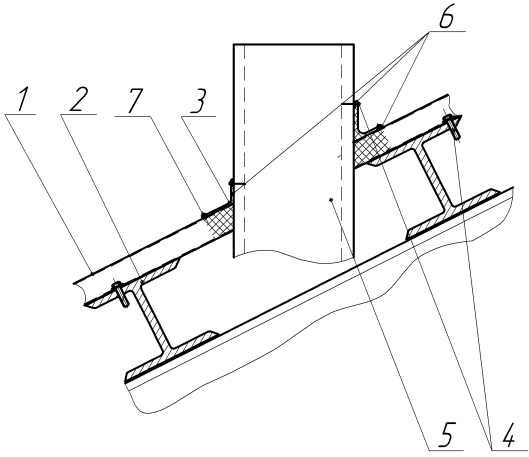
1-Профилированный лист по ГОСТ 24045-94;
2-Прогон металлический;
3-Профиль ендовы ПЕ1;
4-Полоса гнутая ПГ
5-Заклёпка комбинированная;
6-Болт самонарезающий.
7-Уплотнитель (СТИЗОЛ Н), прокладка, мастика.

Рисунок 11.4.1 -Установка ендовы.



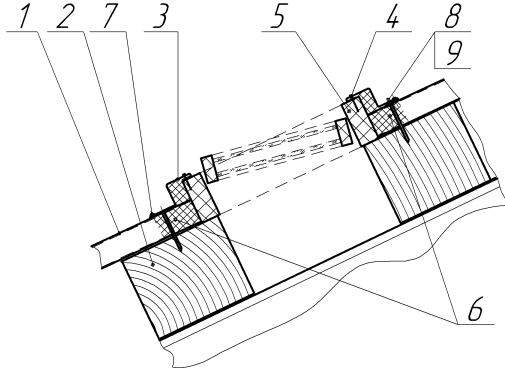
1-Профилированный лист по ГОСТ 24045-94;
2-Прогон деревянный;
3-Профиль ендовы ПЕ1;
4-Полоса гнутая ПГ
5-Заклёпка комбинированная;
6-Болт самонарезающий.
7-Уплотнитель, прокладка, мастика.

Рисунок 11.4.2 -Установка ендовы.



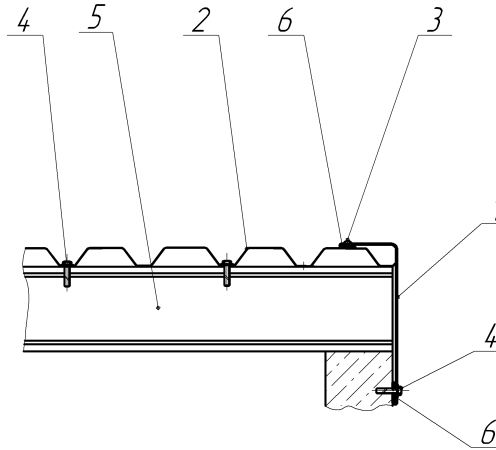
1-Лист профилированный;
2-Прогон металлический;
3-Накладка внутренняя НВ-7;
4-Болт самонарезающий;
5-Вентиляционная труба;
6-Герметик;
7-Заклепка комбинированная.

Рисунок 11.5-Организация вывода трубы



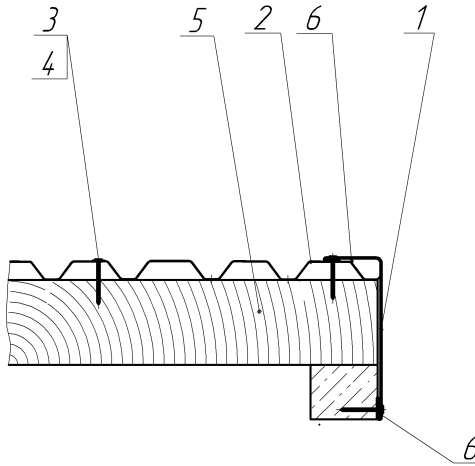
1-Лист профилированный;
2-Прогон деревянный;
3-Профиль обрамления окна П02-6-П02-11;
4-Болт самонарезающий;
5-Оконная рама;
6-Герметик;
7-Заклепка комбинированная;
8,9-Гвоздь с уплотнительной шайбой.

Рисунок 11.6-Установка окна



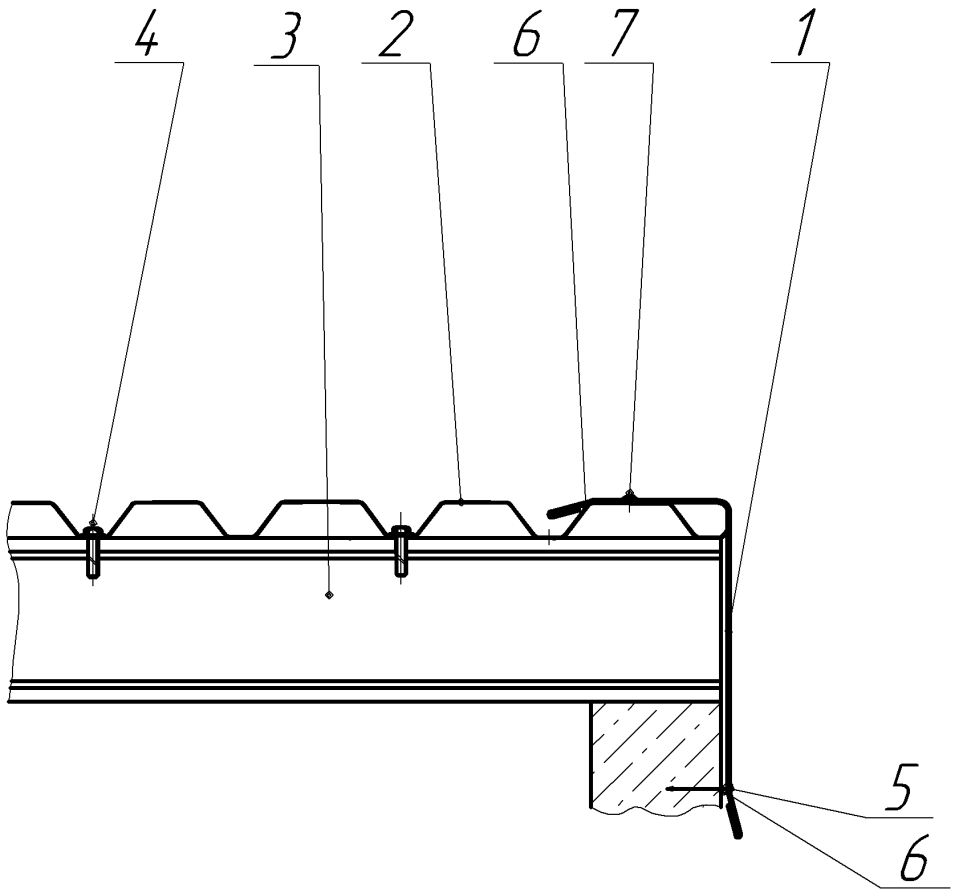
1-Накладка НН;
2-Лист профилированный;
3-Заклёпка комбинированная;
4-Болт самонарезающий;
5-Прогон металлический.
6-Герметик.

Рисунок 11.7.1-Обрамление торца крыши



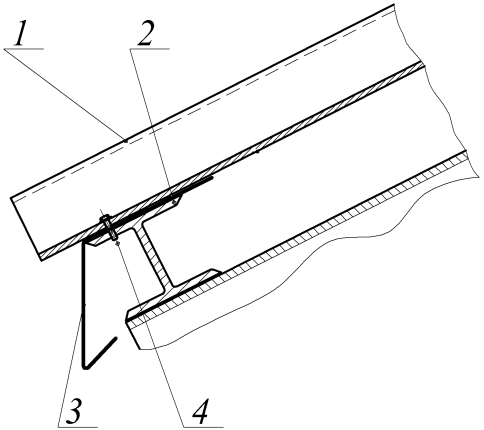
1-Накладка НН-7;
2-Лист профилированный;
3,4-Гвоздь с уплотнительной шайбой;
5-Прогон деревянный.
6-Герметик.

Рисунок 11.7.2-Обрамление торца крыши



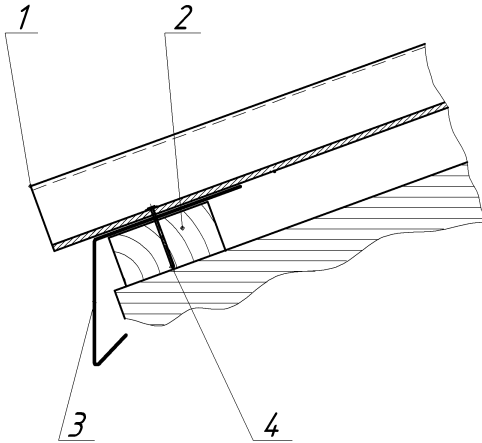
1-Профиль торцевой ПТ-1;
2-Лист профилированный;
3-Прогон металлический;
4-Болт самонарезающий;
5-Болт самосверлящий;
6-Герметик;
7-Заклёпка комбинированная.

Рисунок 11.7.3 -Обрамление торца крыши



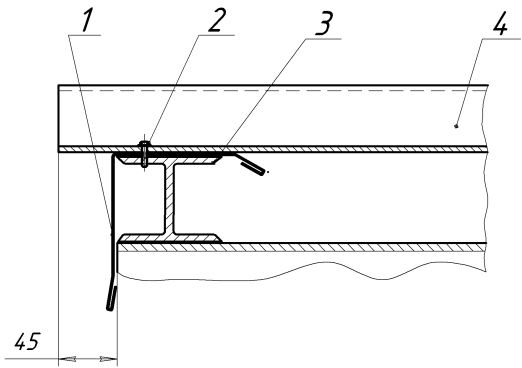
1-Профилированный лист по ГОСТ 24045-94;
2-Прогон металлический;
3-Профиль карниза ПК1;
4-Болт самонарезающий.

Рисунок 11.8.1-Установка карниза крыши.



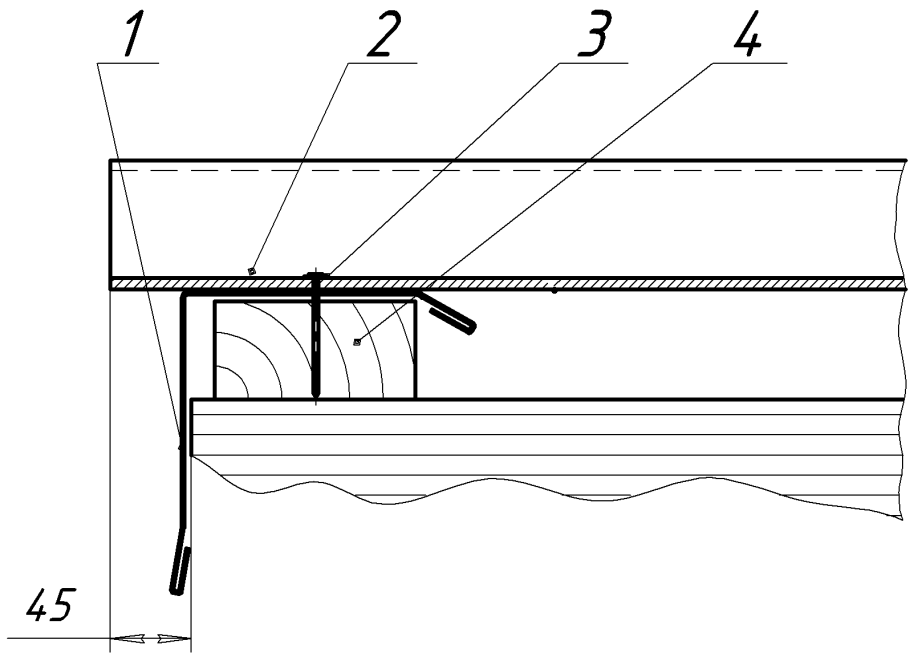
1-Профилированный лист по ГОСТ 24045-94;
2-Прогон металлический;
3-Профиль карниза ПК1;
4-Болт самонарезающий.

Рисунок 11.8.2-Установка карниза крыши.



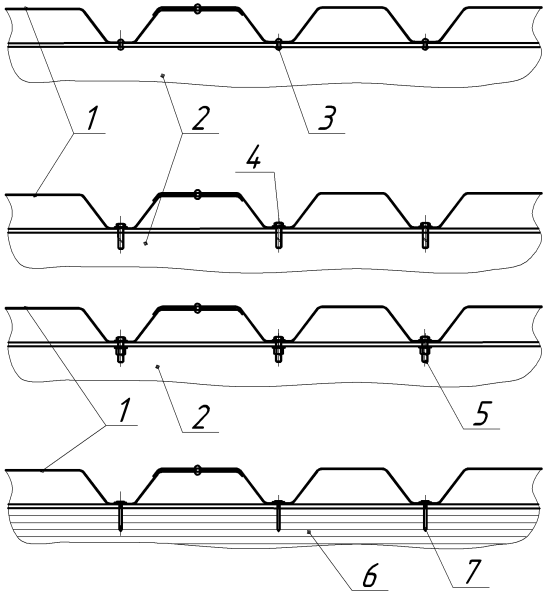
1-Профиль торцевой ПТ1;
2-Профилированный лист по ГОСТ 24045-94;
3-Прогон металлический;
4-Болт самонарезающий.

Рисунок 11.8.3-Обрамление карниза крыши.



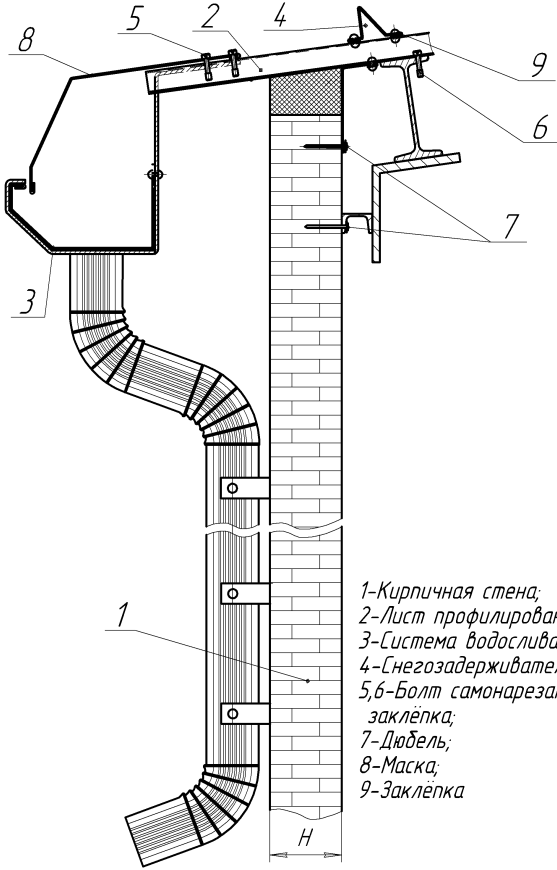
1-Торцевой профиль;
2-Профилированный лист по ГОСТ 24045-94;
3-Гвоздь;
4-Прогон деревянный.

Рисунок 11.8.4-Обрамление карниза крыши.



1-Профилированный лист по ГОСТ 24045-94;
2-Ригель;
3-Заклёпка комбинированная;
4-Болт самонарезающий;
5-Крепёжный комплект (болт, гайка, шайба);
6-Прогон деревянный;
7-Гвоздь.

Рисунок 11.9-Способ крепления профилей при монтаже стен зданий.

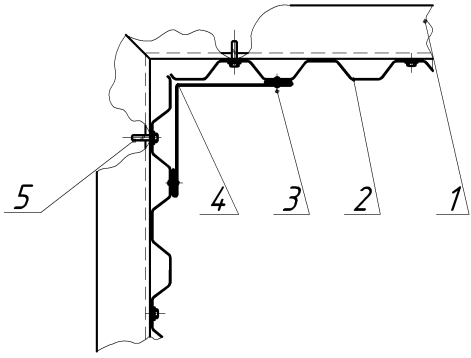


1-Кирпичная стена;
2-Лист профилированный;
3-Система водослива;
4-Снегозадерживатель;
5,6-Болт самонарезающий или заклёпка;
7-Дюбель;
8-Маска;
9-Заклёпка

Рисунок 11,10- Свес крыши с организованной системой водослива и снегозадерживателем.

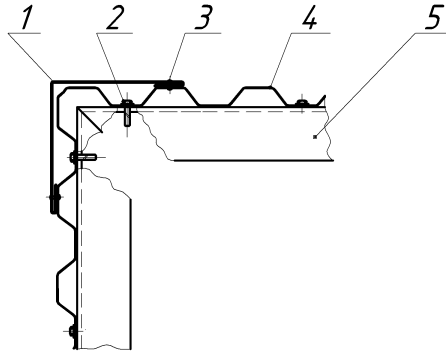
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТИ-044	Лист 34
6	нов	0406-0506				

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата



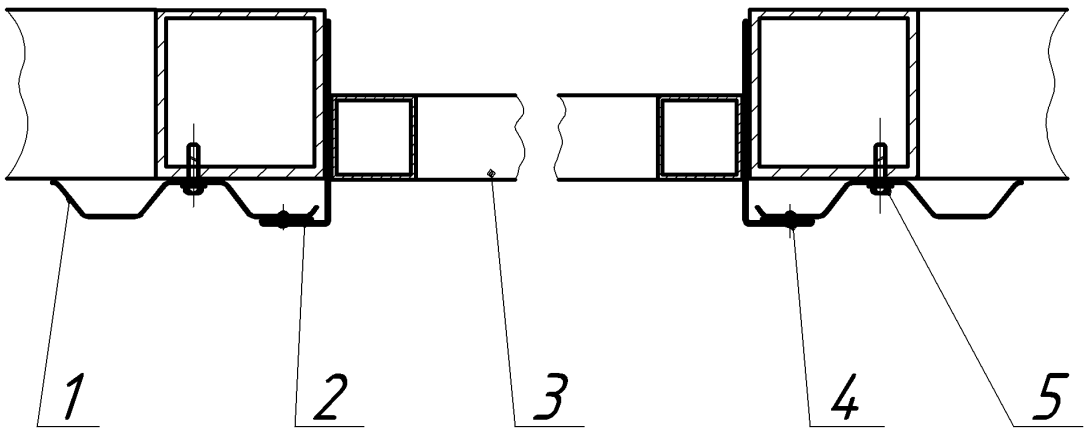
1-Профиль металлический (ригель);
2-Профилированный лист по ГОСТ 24045-94;
3-Заклёпка комбинированная;
4-Накладка НВ-6, НВ-10;
5-Болт самонарезающий.

Рисунок 11.11-Обрамление внутреннего угла здания.



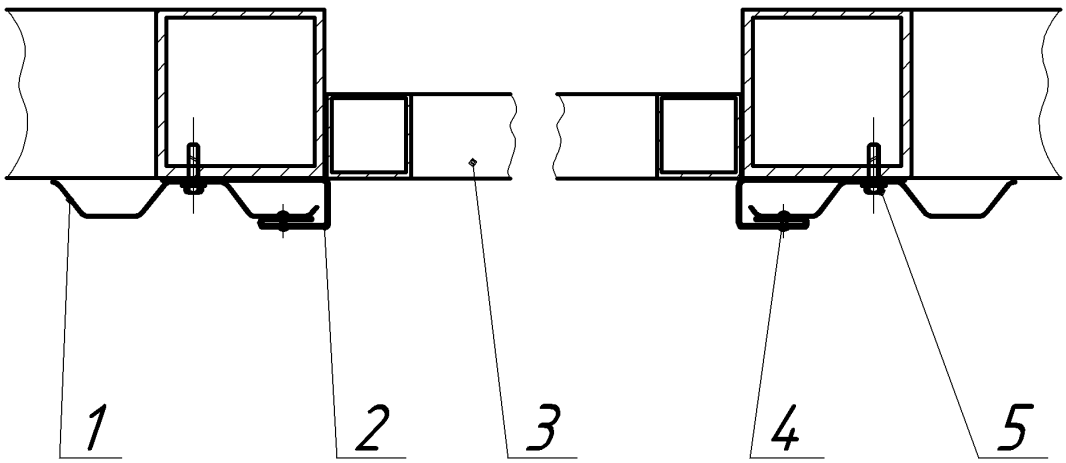
1-Накладка НН-7, НН-11;
2-Болт самонарезающий;
3-Заклёпка комбинированная;
4-Профилированный лист по ГОСТ 24045-94;
5-Профиль металлический (ригель).

Рисунок 11.12-Обрамление наружнего угла здания.



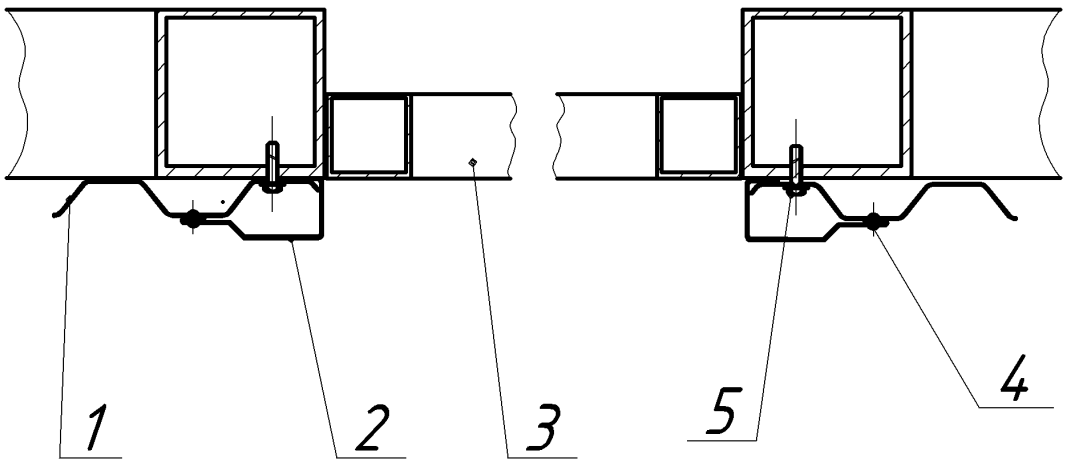
1-Профилированный лист по ГОСТ 24045-94;
2-Профиль дверной ПД1;
3-Дверь;
4-Болт самонарезающий;
5-Заклёпка комбинированная.

Рисунок 11.13.1-Обрамление двери.



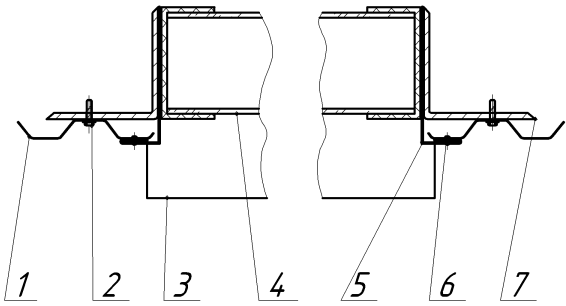
1-Профилированный лист по ГОСТ 24045-94;
2-Профиль обрамление П05;
3-Дверь;
4-Заклёпка комбинированная;
5-Болт самонарезающий.

Рисунок 11.13.2-Обрамление двери.



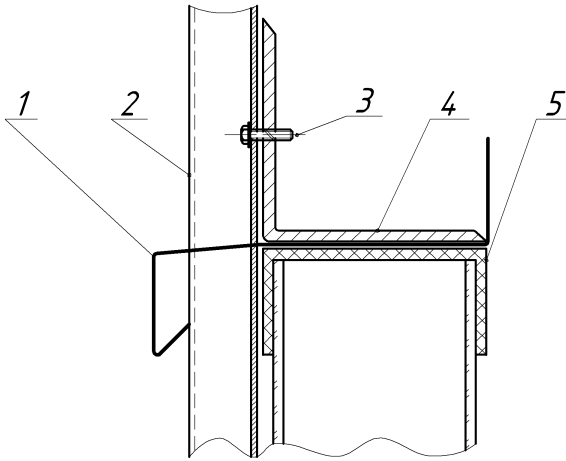
1-Профилированный лист по ГОСТ 24045-94;
2-Профиль обрамление ПОЗ;
3-Дверь;
4-Заклёпка комбинированная;
5-Болт самонарезающий.

Рисунок 11.13.3-Обрамление двери.



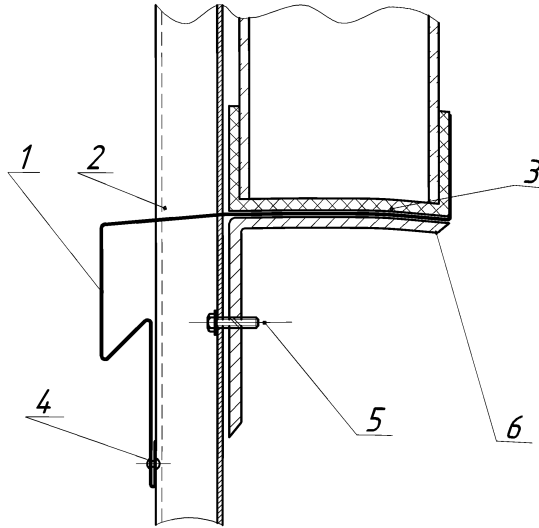
1-Профилированный лист по ГОСТ 24045-944;
2-Болт самонарезающий;
3-Слив подоконный;
4-Оконная рама;
5-Профиль оконный П01;
6-Заклёпка комбинированная;
7-Уголок.

Рисунок 11.14-Обрамление окна.



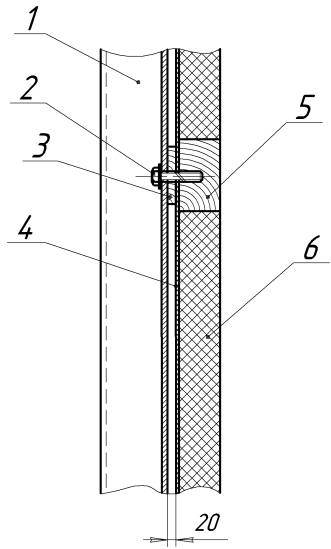
1-Слив надоконный;
2-Профилированный лист по ГОСТ 24045-94;
3-Болт самонарезающий;
4-Уголок;
5-Оконная рама.

Рисунок 11.15-Узел установки надоконного слива.



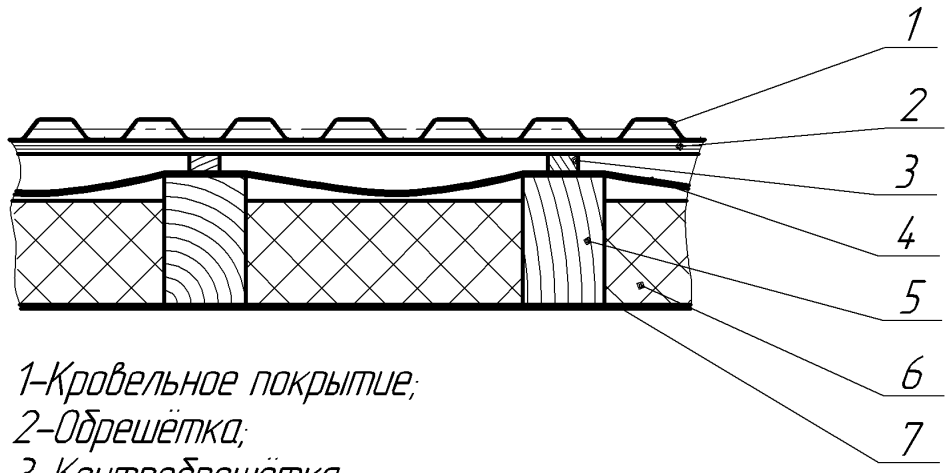
1-Слив подоконный;
2-Профилированный лист по ГОСТ 24045-94;
3-Оконная рама;
4-Заклёпка комбинированная;
5-Болт самонарезающий;
6-Уголок.

Рисунок 11.16-Узел установки подоконного слива.



1-Профилированный лист по ГОСТ 24045-94;
2-Болт самонарезающий;
3-Обрешётка;
4-Ветроизоляция "ELWITEK 4440" или "ELKATEK SD";
5-Фахверк;
6-Утеплитель.

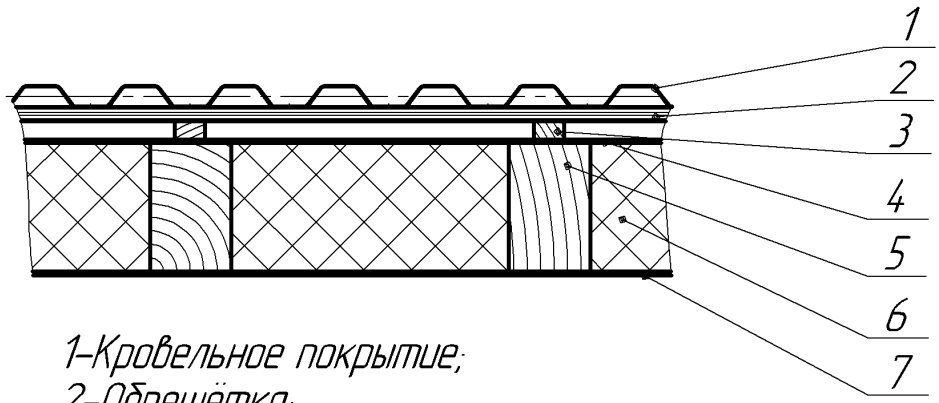
Рисунок 12-Использование ветроизоляционного материала в каркасной конструкции при возведении стен зданий.



1-Кровельное покрытие;
2-Обрешётка;
3-Контробрешётка;
4-Кровельная плёнка;
5-Стропила;
6-Теплоизоляция;
7-Пароизоляция.

Укладка ТИ между стропил с двумя вентиляционными зазорами.

Рисунок 13 – Укладка проф. листов с применением традиционных кровельных мембран (пергамин, рубероид и т.д.)



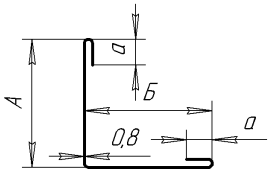
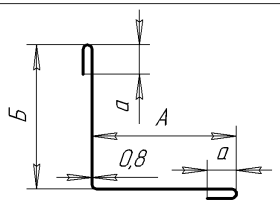
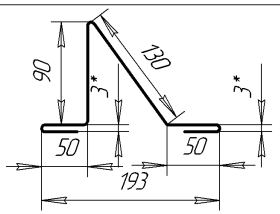
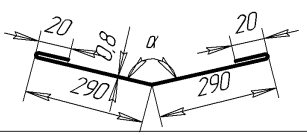
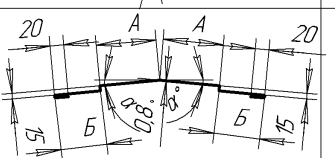
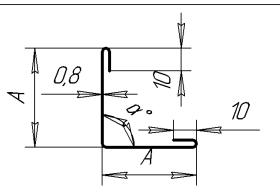
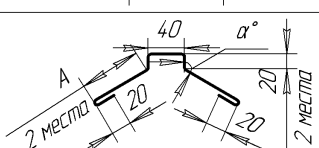
1-Кровельное покрытие;
2-Обрешётка;
3-Контробрешётка;
4-Мембрана "TYVEK" или "ELKATEK SD";
5-Стропила;
6-Теплоизоляция;
7-Пароизоляция.

Полная теплоизоляция стропил. ТИ расположена между стропил без вентиляционного зазора.

Рисунок 14 – Укладка проф. листов с применением паропроницаемой мембраны.

Перечень доборных элементов

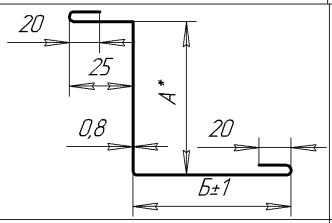
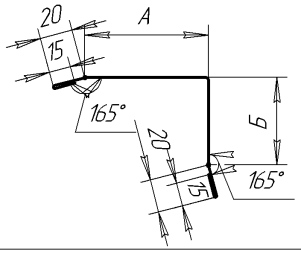
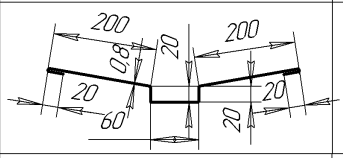
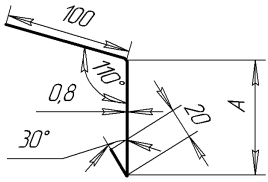
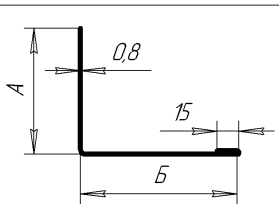
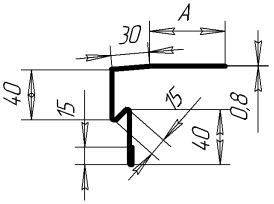
Таблица 3

Обозначение	Наименование. Марка	Эскиз	Длина стандартная, мм	А, мм	Б, мм	В, мм	Масса 1м, кг
8ГК.135.393-07	Накладка НН-7		4.000	120	120	—	1,91
-08	НН-8			135	135	—	2,24
-09	НН-9			235	235	—	3,58
-10	НН-10			235	235	—	3,72
-11	НН-11			240	240	—	3,92
8ГК.135.393-07	Накладка НВ-6		4.000	130	130	—	2,04
-08	НВ-7			150	150	—	2,44
-09	НВ-8			250	250	—	3,78
-10	НВ-9			240	240	—	3,78
-11	НВ-10			285	285	—	4,52
8ГК.154.368	Полоса снегозадерживатель СН-1		4.000	—	—	—	2,41
8ГК.154.369	Полоса гнутая ПГ		6000	—	—	—	4,15
8ГК.333.144	Профиль конька крыши ПК 1		4.000	115	100	—	3,35
-01	Н4			150	150	—	4,48
8ГК.332.058	Конек КУК1-1		4.000	200	—	—	2,78
-01	КУК-1-2			150	—	—	2,18
-02	КУК-1-3			150			
-03	КУК-1-4			150	—	—	2,18
-04	КУК-1-5			150	—	—	2,18
-05	КУК-1-6			150	—	—	2,18
8ГК.333.215	Конёк плоский КП-1		4.000	160	—	—	2,95

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТИ-044	Лист 45
6	зам	04.06-0506				

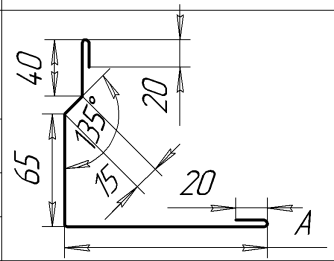
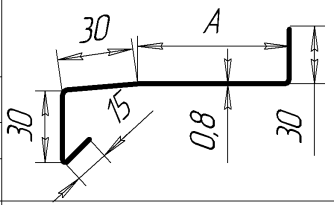
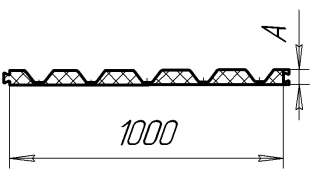
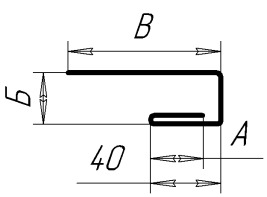
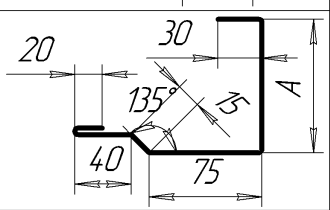
Продолжение таблицы 3

Обозначение	Наименование. Марка	Эскиз	Длина стандартная, мм	А, мм	Б, мм	В, мм	Масса 1м, кг
8ГК.333.142	Профиль обрамления окна		4000				
-05	ПО2-6			70	110	—	1,67
-06	ПО2-7			100	110	—	1,87
-07	ПО2-8			125	110	—	2,04
-08	ПО2-9			150	110	—	2,21
-09	ПО2-10			175	110	—	2,38
-10	ПО2-11			200	110	—	2,54
8ГК.333.148	Профиль торцевой ПТ-1		4000	100	70	—	1,59
-01	ПТ-1			170	100	—	2,32
-02	ПТ-1			170	130	—	2,52
8ГК.333.149	Профиль ендовы ПЕ		4000	—	—	—	3,59
8ГК.333.150	Профиль карниза ПК2-1		4000	100	—	—	1,47
8ГК.333.141	Профиль обрамления окна ПО1-1		4000	60	60	—	0,94
-01	ПО1-2			110	60	—	1,27
-02	ПО1-3			160	60	—	1,61
-03	ПО1-4			70	60	—	1,00
-04	ПО1-5			60	20	—	0,67
-05	ПО1-6			60	35	—	0,84
8ГК.333.139	Профиль подоконный ПП4-1		4000	60	—	—	1,34
-01	ПП4-2			110	—	—	1,67
-02	ПП4-3			160	—	—	2,01

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТИ-044	Лист 46
6	зам	04.06-0506				

Продолжение таблицы 3

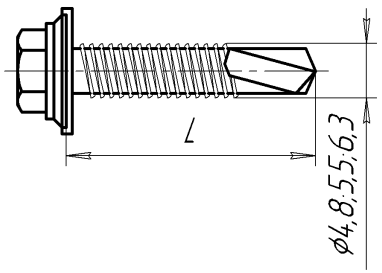
Обозначение	Наименование. Марка	Эскиз	Длина стандартная, мм	А, мм	Б, мм	В, мм	Масса 1м, кг
8ГК.333.209	Профиль-обрамление дверного проема П010-1		4000	50	---	---	1,44
-01	П010-2			80	---	---	1,64
-02	П010-3			100	---	---	1,77
-03	П010-4			120	---	---	1,91
8ГК.333.138	Профиль надоконный ПН1-1		4000	60	---	---	1,10
-01	ПН1-2			110	---	---	1,44
-02	ПН1-3			160	---	---	1,77
Покупная	Герметизирующая уплотнительная лента (соответ. проф. листу) С-С10			10	---	---	---
	С-СС10			10	---	---	---
	С-С21			21	---	---	---
	С-НС35			35	---	---	---
	С-С44			44	---	---	---
	С-Н57			57	---	---	---
	С-Н60			60	---	---	---
	С-Н75			75	---	---	---
8ГК.333.147	Профиль-обрамление П05-1		4000	30	26	100	1,29
-01	П05-2			12	46	70	1,10
-02	П05-3			25	62	160	1,92
-03	П05-4			25	79	160	1,36
-04	П05-5			25	14	100	0,93
8ГК.333.151-12	Профиль-обрамление дверного проёма П03-13		4000	25	---	---	1,23
-13	П03-14			36	---	---	1,31
-14	П03-15			60	---	---	1,47
-15	П03-16			75	---	---	1,57
-16	П03-17			90	---	---	1,67

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	6 нов 04.06-0506	ТИ-044	Лист 47

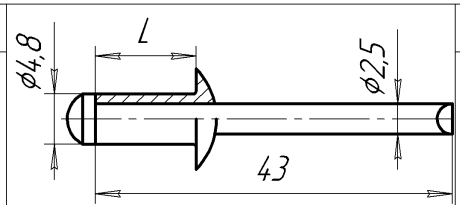
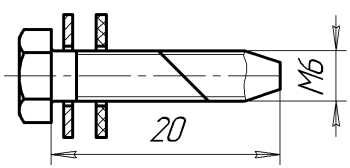
Перечень крепежных деталей

Таблица 4

Обозначение	Наименование. Марка	Эскиз	Длина L, мм	Масса, кг
Каталог крепёжной техники "ОМАХ"	Саморез			—
	4,8х29 артикул 1212480290*		29	
	4,8х38 артикул 1212480380*		38	
	4,8х50 артикул 1212480500*		50	
	4,8х60 артикул 1212480600*		60	
	4,8х70 артикул 1212480700*		70	
	4,8х80 артикул 1212480800*		80	
	5,5х19 артикул 1142550190*		19	
	5,5х25 артикул 1142550250*		25	
	5,5х32 артикул 1142550320*		32	
	5,5х38 артикул 1142550380*		38	
	5,5х51 артикул 1142550510*		51	
	5,5х64 артикул 1142550640*		64	
	5,5х76 артикул 1142550760*		76	
	5,5х102 артикул 1142551020*		102	
	6,3х19 артикул 1142630190**		19	
	6,3х25 артикул 1142630250**		25	
	6,3х32 артикул 1142630320**		32	
	6,3х38 артикул 1142630380**		38	
	6,3х50 артикул 1142630500**		50	
	6,3х60 артикул 1142630600**		60	
	6,3х70 артикул 1142630700**		70	

*Покрытие: саморезы – оцинкованные, головка – оцинкованная или окрашенная по согласованию с заказчиком.

**Покрытие – оцинкованные.

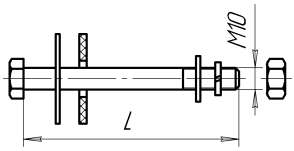
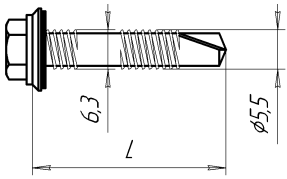
5ГК.960.000	3–4,8х8+РС43		8	0,0024
5ГК.960.000-01	3–4,8х11+РС43		11	0,0025
ОСТ 34 13.016-88	Монтажный комплект самонарезающего болта БС6х20МН		—	0,007

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТИ–044	Лист 48
6	зам	0406–0506				

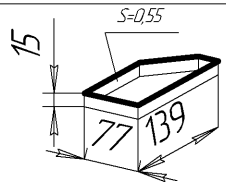
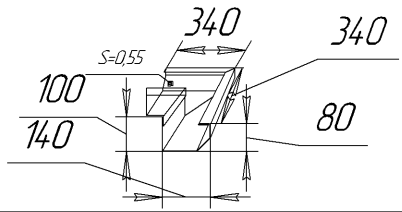
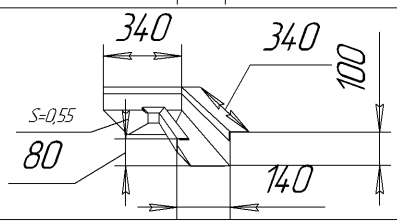
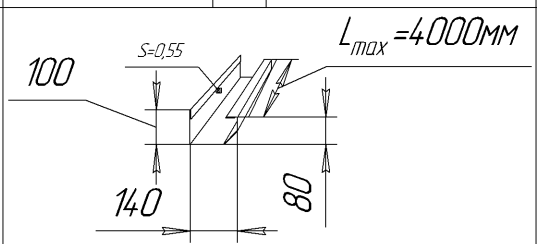
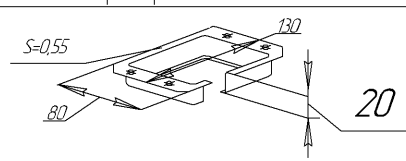
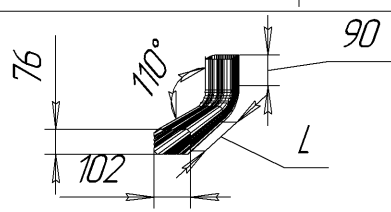
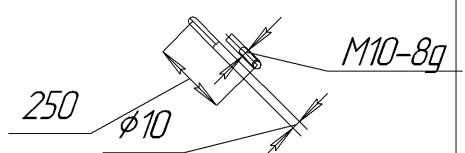
Перечень крепежных деталей

Продолжение таблицы 4

Обозначение	Наименование Марка	Эскиз	Длина L, мм	Масса, кг
5ГК 960.004	Крепежный комплект КК-1-1		90	0,097
-01	КК-1-2		140	0,128
-02	КК-1-3		190	0,159
-05	КК-1-6		240	0,270
-06	КК-1-7		120	0,115
-07	КК-1-8		160	0,140
-08	КК-1-9		220	0,252
-09	КК-1-10		260	0,287
фирма "Велфлайд-интернейшнл корпорейшнл лимитед", Тайвань	Самосверлящий винт 4,8		19	---
	5,5		25	---
	5,5		35	---
	6,3/5,5		75	---
	6,3/5,5		105	---
	6,3/5,5		135	---
	6,3/5,5		155	---
	6,3/5,5		185	---
	6,3/5,5		240	---

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Продолжение таблицы 5

Обозначение	Наименование Марка	Эскиз	Длина стандартная, мм	Масса 1м, кг
8ГК.310.828 (изображено)	Крышка ПСВ –7		––	0,07
8ГК.310.828–01 (зеркальное отражение)	Крышка ПСВ –8			
5ГК.333.149	Желоб угловой наружный ПСВ –2		––	0,9
8ГК.333.149–01	Желоб угловой внутренний ПСВ –3		––	0,92
8ГК.333.166	Желоб ПСВ –1		––	1,6
8ГК.458.027	Патрубок ПСВ –4		––	0,04
8ГК.458.029	Колено ПСВ –5		90, не менее	2,13
8ГК.931.309	Шпилька ПСВ –12		––	0,15

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТИ–044	Лист 51
6	нов	04.06–0506				

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов				Всего листов в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводи-тельного документа и дата	Подпись	Дата
	изме-нен-ных	заме-нен-ных	новых	аннул-иро-ван-ных					