ООО «ГК СтальПрофильГрупп»

ОКП 11 2200 **Группа В 22**

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО «ГК СтальПрофильГрупп»

_____ Орешкин Н.Ю.

«___»_____2019 г.

Профиль и термопрофиль из тонколистовой оцинкованной стали для строительных конструкций

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ТУ 1122-001-05500492-2017

Введены впервые

Срок действия с « 15 » января 2019 г.
Без ограничения срока действия

РАЗРАБОТЧИК
ООО «ГК СтальПрофильГрупп»

Руководитель разработки:

_____/_____/

«___»_____2019 г.

2019 г.

Подп. и дата	
Инв. № дубликата	
Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

СОДЕРЖАНИЕ

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ - 3
1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ - 4
1.1. Основные параметры и характеристики - 4
1.2. Требования к сырью, материалам - 5
1.3. Комплектность - 5
1.4. Маркировка - 5
1.5. Упаковка - 6
2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ - 6
3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ - 7
4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ - 8
5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ - 9
6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ - 9
Приложение 1. Основные параметры профилей. - 10
Приложение А. Перечень средств измерений и вспомогательного оборудования, необходимых для контроля настила - 31
Приложение Б. Перечень нормативно-технических документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях - 32
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ - 33

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Настоящие технические условия (далее по тексту – ТУ) распространяются профили и термопрофили из тонколистовой оцинкованной стали для строительных конструкций (далее по тексту – профиль), предназначенные для применения в строительстве и других отраслях промышленности.

Профили изготавливают из листового горячеоцинкованного проката по ГОСТ Р 52246 на специализированных станах путем формирования стальных оцинкованных листов толщиной от 0,7….2,5 мм с последующим устройством перфорации. Профили изготавливаются длиной от 0,5 до 15 м.

Термопрофили применяют в соответствии с требованиями проектной документации при строительстве зданий и сооружений в I – III климатических районах.

Перечень профилей на которые распространяются настоящие технические условия:

- ПН - 100; ПС - 100; ПН - 150; ПС - 150; ПН - 200; ПС - 200; ПН - 250; ПС - 250;
; ПС - 300; ПС - 350; ПС - 380; ПС - 400; ТПН - 150; ТПС - 150; ТПН - 200; ТПС - 200;
- ТПН - 250; ТПС - 250; ПШ - 45; У.

Структурная схема обозначения настила

Профиль (термопрофиль) X – X – X ТУ 1122-001-05500492-2017
1 2 3 4 5 6

1 – Наименование профиля;
2 – Тип настила;
3 – Высота настила, мм;
4 – Ширина настила, мм;
5 – Толщина металла, мм;
6 – Обозначение настоящих ТУ.

Пример обозначения настила в других документах и/или при заказе: «Термопрофиль ТПП 150х1,5/ Прокат 350 ТУ 1122-001-05500492-2017».

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Основные параметры и характеристики.

1.1.1. Профиль должен соответствовать требованиям настоящих ТУ и комплекту конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке.

1.1.2. Внешний вид профиля и качество покрытия должны соответствовать образцам эталонам, утвержденным в установленном порядке.

1.1.3. Внешний вид, основные параметры и характеристики профиля должны соответствовать значениям, приведенным в Приложении 1.

1.1.4. Требования к надежности.

1.1.4.1. Установленный срок службы профиля – 100 лет.

1.1.5. Для изготовления профиля должна применяться сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ Р 52246 с характеристиками, приведенными в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование характеристик	Значения характеристик
1	2	3
1	Марка проката	220; 350
2	Толщина стали, мм	0,7 – 4,0
3	Временное сопротивление разрыву, МПа	300-490
4	Относительное удлинение, %, не менее	22
5	Общая масса цинкового покрытия, г/м^2, не менее	258

1.1.6. Качество оцинкованного покрытия профиля должно удовлетворять требованиям нормативных документов на материал исходной заготовки для профилирования.

1.1.7. На поверхности покрытия профиля допускаются потертости, риски, следы формообразующих валков, не нарушающие сплошность покрытия.

1.1.8. Предельные отклонения размеров профиля не должны превышать, указанных в таблице 2.

Таблица 2

Размеры профилей, мм	Предельные отклонения, мм
Высота: от 50 до 100 св. 100 до 200 св. 200	 ± 1,5 ± 3,0 ± 4,0
Ширина: до 50 св. 50 до 100 св. 100	 ± 1,5 ± 2,0 ± 3,0
Длина до 6 м св. 6 м	 + 40 + 80

1.1.9. Скручивание профилей вокруг продольной оси не должно превышать произведения 1° на длину профиля в метрах, но не более 10°.

1.1.10. Предельные отклонения по толщине настила должны соответствовать предельным отклонениям по толщине заготовки нормальной точности прокатки по ГОСТ 19904 без учета толщины покрытия. Предельные отклонения не распространяются на отклонения по толщине в местах изгиба.

1.1.11. Кривизна профилей не должна превышать 0,1 % длины.

1.1.12. Профили должны быть обрезаны под прямым углом. Отклонение от перпендикулярности плоскости реза к оси профиля не должно выводить профиль за номинальные размеры по длине.

1.1.13. Разность ширины крайних узких гофров настила должна быть не менее 2 мм.

1.1.14. Серповидность профиля не должна превышать 1 мм на 1 м длины. Общая серповидность не должна превышать произведения допускаемой серповидности на 1 м на длину листа в метрах.

1.1.15. Волнистость не должна превышать 1,5 мм по длине прямолинейного участка.

1.1.16. В поперечном сечении профиля отклонения от угла 90º не должны превышать ± 1º 30´.

1.2. Требования к сырью, материалам.

1.2.1. Сырье, материалы, применяемые для изготовления профилей, должны удовлетворять требованиям стандартов и требованиям, указанным в конструкторской документации, и подтверждаться сертификатами качества и другими документами предприятия-поставщика.

1.3. Комплектность.

1.3.1. Комплектность поставки профиля должна соответствовать, приведенной в таблице

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Количество
1	Профиль стальной оцинкованный профилированный одного типоразмера	в количестве согласно Договора поставки
2	Крепежные изделия	по согласованию потребителя с изготовителем
3	Документ на отгружаемую продукцию	1 шт.

1.4. Маркировка.

1.4.1. Маркировка настила должна соответствовать ГОСТ 7566.

1.4.2. Маркировку наносят на ярлык, который крепят к пакету. Маркировка должна содержать:

- наименование и/или товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение профиля;
- дату изготовления;
- длину и количество листов профиля в пакете;
- теоретическую массу пакета;
- номер пакета и партии;
- клеймо технического контроля предприятия-изготовителя;
- обозначение настоящих ТУ.

1.5. Упаковка.

1.5.1. Профили должны поставляться пакетами с учетом ГОСТ 7566. Профили должны быть плотно уложены и прочно обвязаны в поперечном направлении через каждые 2-3 м длины. Масса пакета – не более 3 т.

1.5.2. Профили в пакете длиной до 6 м включительно должны быть обвязаны не менее чем в двух местах.

1.5.3. Каждое упаковочное место должно иметь упаковочный лист с указанием:

- надписи «Сделано в России»;
- наименования предприятия-изготовителя;
- адреса предприятия-изготовителя;
- обозначения и наименования изделия;
- обозначения настоящих технических условий;
- количества изделий;
- количества пакетов;
- даты упаковки и подписи (штампа) ответственного лица;

1.5.3. Упаковка крепежных изделий должна соответствовать ГОСТ 2991.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1. Процессы изготовления профилей должны исключать загрязнение воздуха, почвы и водоемов вредными веществами, перерабатываемыми материалами и отходами производства выше норм, утвержденных в установленном порядке.

2.2. Основными видами возможного опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение атмосферного воздуха населенных мест, почв и вод в результате неорганизованного сжигания и захоронения отходов производства на территории предприятия-изготовителя или вне его, а также произвольной свалки их в непредназначенных для этой цели местах.

2.3. Отходы, образующиеся при изготовлении профилей, подлежат утилизации на предприятии-изготовителе и должны вывозиться на полигоны промышленных отходов или организованно обезвреживаться в специальных, отведенных для этой цели местах.

2.4. В процессе эксплуатации профили не оказывают вредных и опасных воздействий на окружающую среду.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Для проверки соответствия изделий требований настоящих технических условий проводятся квалификационные, приемо-сдаточные и периодические и типовые испытания.

3.2. Квалификационные (К), приемо-сдаточные (С) и периодические (П) испытания проводятся в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4

Контролируемые параметры		Номер пункта ТУ		Виды испытаний		
		Требования	Методы испытаний	К	С	П
1		2	3	4	5	6
1	Проверка соответствия конструкторской документации.	1.1.1	4.2	+	+	-
2	Проверка установочных размеров	1.1.3	4.3	+	+	-
3	Проверка внешнего вида	1.1.2	4.4	+	+	-
4	Проверка массы	1.1.3	4.5	+	+	-
5	Проверка кривизны	1.1.11	4.6	+	+	-
6	Проверка скручивания вокруг продольной оси	1.1.9	4.6	+	+	-
7	Проверка на серповидность	1.1.14	4.7	+	+	-
8	Проверка прямолинейности резки	1.1.12	4.8	+	+	-
9	Проверка волнистости	1.1.15	4.9	+	+	-
10	Проверка поверхности	1.1.10	4.4	+	+	-
11	Проверка предельных отклонений	1.1.8	4.3	+	+	-
12	Проверка угла 90º	1.1.17	4.2	+	+	-
14	Проверка продольных стыков.	1.1.13	4.10	+	+	-
15	Проверка комплектности, маркировки, упаковки.	1.3-1.5	4.11	+	+	-

3.3. Квалификационные испытания проводят в соответствии с ГОСТ Р 15.201 с целью подтверждения готовности производства к выпуску продукции на основе отработанного производственного процесса, обеспечивающего стабильное качество продукции.

3.4. Результаты квалификационных испытаний оформляются протоколом и актом комиссии по приемки установочной серии.

3.5. Приемо-сдаточные испытания (ГОСТ 15.309) проводит лицо, ответственное за качество выпускаемой продукции. Отбирается профиль из первого и последнего пакетов одной партии по 3 шт.

Партия - совокупность единиц однородной продукции, изготовленная за ограниченный период времени по единой технической документации, поставляемая одновременно. Количество изделий в партии не более 200 шт.

3.5.1. При проверке качества поверхности термопрофилей партию считают соответствующей настоящим техническим условиям, если масса профилей с неудовлетворительной поверхностью не превышает 3% от массы партии.

3.5.2. Партию считают принятой, если показатели качества соответствуют требованиям технических условий.

3.5.3. Если при проверке отобранных термопрофилей окажется хотя бы один не соответсвующие троебованиям настоящего стандарта, следует отобрать удвоенное количество профилей от той же партии и произвести их повторную проверку.

При неудовлетворительных результатах повторной проверки производят поштучный контроль.

3.6. Периодические испытания проводятся на изделиях, прошедших приемо-сдаточные испытания. Периодические испытания проводятся один раз в год по ГОСТ 15.309.

3.7. Типовые испытания проводятся при изменении конструкции, материалов, технологии по специальной программе.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Условия испытаний.

4.1.1. Все испытания, кроме оговоренных особо, проводят в местах, защищенных от сквозняков, при:

- температуре окружающей среды (20 ± 5) °С;
- относительной влажности воздуха (65 ± 15) %;
- атмосферном давлении воздуха (95 ± 10) кПа.

4.1.2. Контроль параметров окружающей среды проводится психрометром аспирационным ГОСТ 112, давления – барографом ГОСТ 6359.

4.2. Проверка соответствия конструкторской документации производится визуальным осмотром.

4.3. Проверка размеров производится с помощью рулетки ГОСТ 7502, линейки ГОСТ 427, штангенрейсмасом ГОСТ 164.

За результат измерения принимают среднее значение, полученное при трех замерах, при этом результаты каждого измерения должны находиться в пределах нормируемых допусков.

4.4. Внешний вид изделия проверяется визуально в сравнении с образцом-эталоном и на соответствие требованиям чертежей.

4.5. Проверка массы производится с помощью весов для статического взвешивания ГОСТ 29329.

4.6. Местную кривизну и скручивание проверяют в соответствии с требованиями ГОСТ 26433.0 и ГОСТ 26433.1.

4.7. Проверка серповидности по ребру гофра и волнистость настила производится поверочной линейкой длиной 1 м ГОСТ 8026 и набором щупов. Общую серповидность определяют с помощью струны, закрепленной на плоской горизонтальной поверхности, и линейки по ГОСТ 427.

За результат измерения принимают среднее значение, полученное при трех замерах, при этом результаты каждого измерения должны находиться в пределах нормируемых допусков.

4.8. Проверка косины резов настила производится линейкой ГОСТ 427 и угольником ГОСТ 3749, установленным по крайнему гофру настила.

За результат измерения принимают среднее значение, полученное при трех замерах, при этом результаты каждого измерения должны находиться в пределах нормируемых допусков.

4.9. Волнистость проверяются путем поочередной установки поверочной линейки длиной 1 м по ГОСТ 8026 на прямолинейную поверхность гофра и на поверхность отгибов крайних полок и набором щупов, которые вставляются между поверочной линейкой и контролируемой поверхностью.

4.10. Проверка продольных стыков производится периодически, не реже одного раза в квартал путем контрольной сборки. Сборка должна производиться свободно, без дополнительных механических воздействий, при этом крайние узкие полки накладывают внахлест на более широкие крайние полки.

4.11. Проверка комплектности, маркировки, упаковки производится визуальным осмотром.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Профили перевозят транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки и условиями погрузки и крепления грузов, действующими на транспорте данного вида.

5.2. Пакеты при транспортировании и хранении должны быть уложены на деревянные или из другого материала подкладки одинаковой толщины не менее 50 мм, шириной не менее 150 мм и длиной больше габаритного размера пакета не менее чем на 100 мм, расположенные не реже чем через 3 м.

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

5.4. При транспортировании и хранении пакеты должны быть размещены в один ярус. Допускается размещение транспортируемых и хранимых пакетов в два и более ярусов при условии, что масса 1 м^2 профиля, расположенного над нижним профилем, не должна превышать 3000 кг/м^2.

5.5. Условия транспортирования профиля при воздействии климатических факторов должны соответствовать условиям 7, хранения – условиям 3 по ГОСТ 15150.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие профиля требованиям настоящих ТУ при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения и монтажа.

6.2. Гарантийный срок эксплуатации изделия 12 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть.

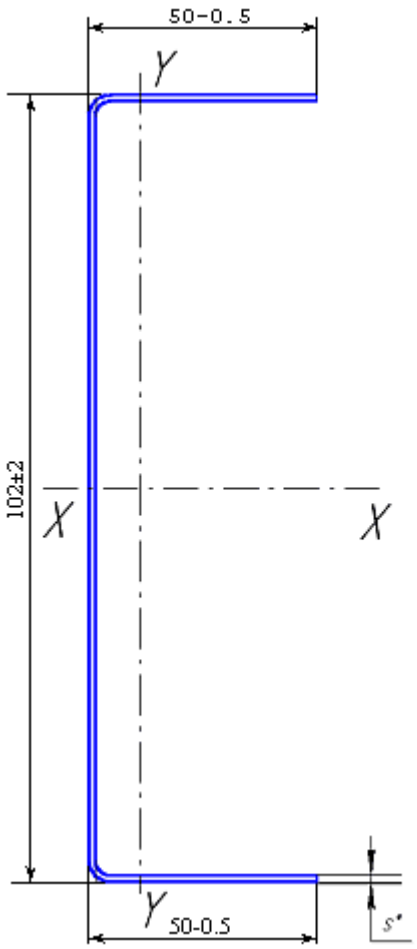
6.3. Гарантийный срок хранения изделия - три года со дня выпуска при условии хранения согласно настоящим техническим условиям.

Условные обозначения : П (Профиль), Т (Термопрофиль), С (Стоечный), Н (Направляющий), Ш (Шляпный), У (Уголок Оцинкованный).

Приложение 1
(обязательное)

Основные параметры профилей
Легкие балки.

ПН 100

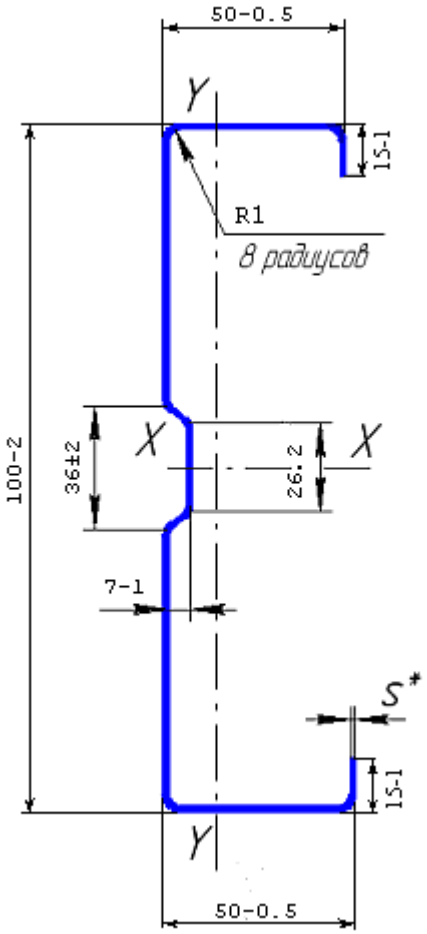


Развернутая ширина заготовки L = 198 мм (справ.).

Название	Ширина, мм	Высота, мм	Длина, min/max	Вес, кг/м
ПН - 100-0,7	102	50	1000/15000 мм	1,09
ПН - 100-0,8	102	50	1000/15000 мм	1,25
ПН - 100-1,0	102	50	1000/15000 мм	1,56
ПН - 100-1,2	102	50	1000/15000 мм	1,87
ПН - 100-1,5	102	50	1000/15000 мм	2,33

Обозначение	S,мм	Площадь сечения, см^2	Масса теоретическая, 1 п.м/ кг.	Длина min/max, мм	Z_0, мм	Справочные величины для осей					
						X-X			Y-Y		
						J, см^4	W, см^3	j, см	J, см^4	W, см^3	j, см
ПН - 100-0,7	0,7	1,40	1,09	1000/15000	12,6	23,65	4,64	4,10	3,39	0,91	1,55
ПН - 100-0,8	0,8	1,60	1,25	1000/15000	12,7	26,91	5,28	4,10	3,86	1,04	1,55
ПН - 100-1,0	1,0	2,00	1,56	1000/15000	12,8	33,34	6,54	4,08	4,80	1,29	1,55
ПН - 100-1,2	1,2	2,40	1,87	1000/15000	12,8	39,66	7,78	4,07	5,73	1,54	1,55
ПН - 100-1,5	1,5	2,99	2,33	1000/15000	12,9	48,92	9,59	4,05	7,11	1,92	1,54

ПС 100

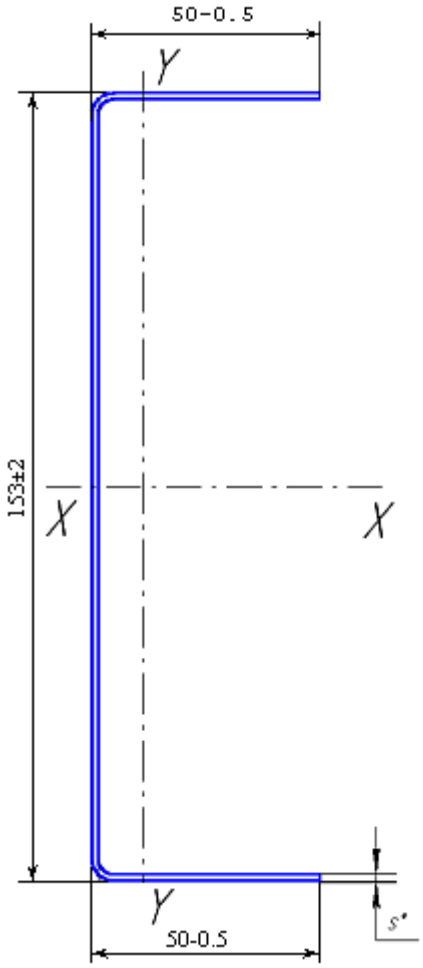


Развернутая ширина заготовки L = 227 мм (справ.).

Название	Ширина, мм	Высота, мм	Длина, min/max	Вес, кг/м
ПС - 100-0,7	100	50	1000/15000 мм	1,25
ПС - 100-0,8	100	50	1000/15000 мм	1,43
ПС - 100-1,0	100	50	1000/15000 мм	1,78
ПС - 100-1,2	100	50	1000/15000 мм	2,14
ПС - 100-1,5	100	50	1000/15000 мм	2,68

Обозначение	S,мм	Площадь сечения, см^2	Масса теоретическая, 1 п.м/ кг.	Длина min/max, мм	Z_0, мм	Справочные величины для осей					
						X-X			Y-Y		
						J, см^4	W, см^3	j, см	J, см^4	W, см^3	j, см
ПС - 100-0,7	0,7	1,63	1,25	1000/15000	14,8	26,54	5,31	4,03	5,75	1,64	1,88
ПС - 100-0,8	0,8	1,86	1,43	1000/15000	14,8	30,21	6,04	4,03	6,54	1,86	1,87
ПС - 100-1,0	1,0	2,32	1,78	1000/15000	14,9	37,48	7,50	4,02	8,07	2,30	1,87
ПС - 100-1,2	1,2	2,77	2,14	1000/15000	14,9	44,62	8,92	4,02	9,57	2,72	1,86
ПС - 100-1,5	1,5	3,43	2,68	1000/15000	14,9	55,13	11,03	4,01	11,74	3,35	1,85

ПН 150

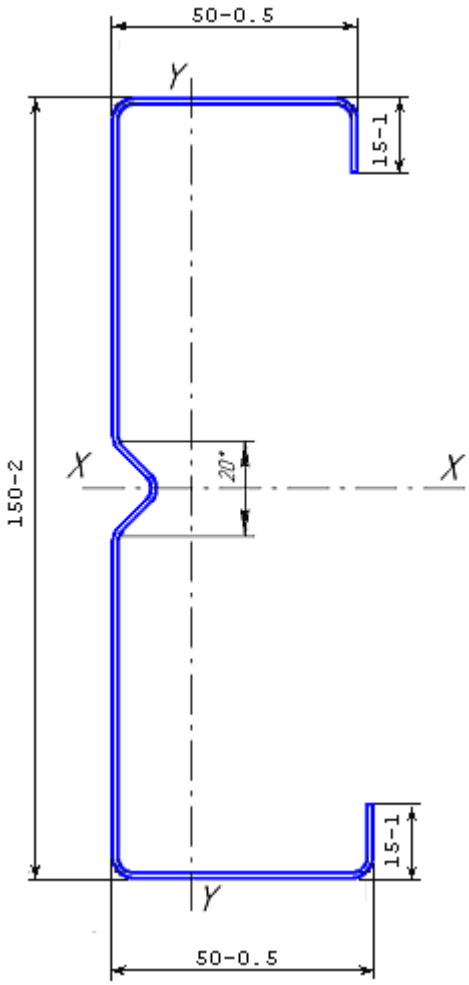


Развернутая ширина заготовки L = 247 мм (справ.).

Название	Ширина, мм	Высота, мм	Длина, min/max	Вес, кг/м
ПН -150-1,0	153	50	1000/15000 мм	1,95
ПН -150-1,2	153	50	1000/15000 мм	2,33
ПН -150-1,5	153	50	1000/15000 мм	2,91
ПН - 150-2,0	153	50	1000/15000 мм	3,88

Обозначение	S,мм	Площадь сечения, см^2	Масса теоретическая, 1 п.м/ кг.	Длина min/max, мм	Z_0, мм	Справочные величины для осей					
						X-X			Y-Y		
						J, см^4	W, см^3	j, см	J, см^4	W, см^3	j, см
ПН-150-1,0	1,0	2,51	1,95	1000/15000	10,3	85,71	11,20	5,84	5,73	1,44	1,51
ПН-150-1,2	1,2	3,01	2,33	1000/15000	10,3	102,23	13,36	5,83	6,84	1,73	1,51
ПН-150-1,5	1,5	3,75	2,91	1000/15000	10,5	126,62	16,55	5,81	8,49	2,15	1,50
ПН-150-2,0	2,0	4,98	3,88	1000/15000	10,6	166,26	21,73	5,78	11,18	2,84	1,50

ПС 150

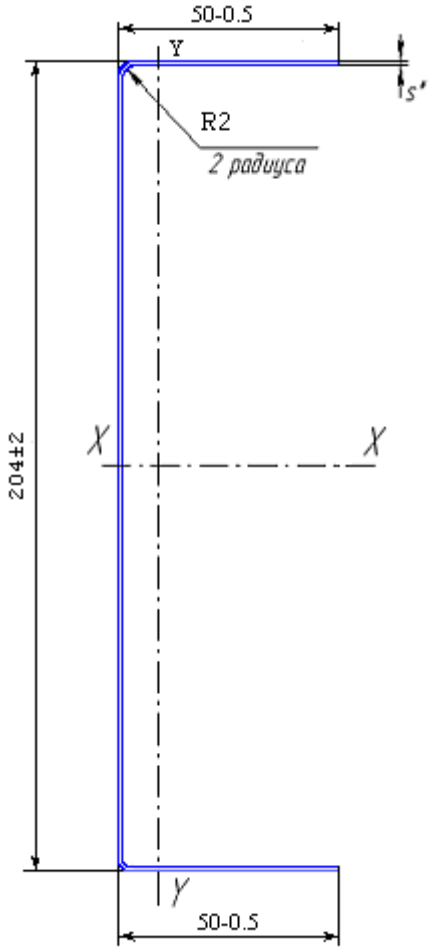


Развернутая ширина заготовки L = 276 мм (справ.).

Название	Ширина, мм	Высота, мм	Длина, min/max	Вес, кг/м
ПС - 150-1,0	150	50	1000/15000 мм	2,17
ПС - 150-1,2	150	50	1000/15000 мм	2,60
ПС - 150-1,5	150	50	1000/15000 мм	3,25
ПС - 150-2,0	150	50	1000/15000 мм	4,33

Обозначение	S,мм	Площадь сечения, см^2	Масса теоретическая, 1 п.м/ кг.	Длина min/max, мм	Z_0, мм	Справочные величины для осей					
						X-X			Y-Y		
						J, см^4	W, см^3	j, см	J, см^4	W, см^3	j, см
ПС-150-1,0	1,0	2,83	2,17	1000/15000	15,4	95,16	12,69	5,80	9,13	2,64	1,80
ПС-150-1,2	1,2	3,38	2,60	1000/15000	15,5	113,45	15,13	5,79	10,82	3,13	1,79
ПС-150-1,5	1,5	4,21	3,25	1000/15000	15,5	140,42	18,72	5,78	13,26	3,85	1,78
ПС-150-2,0	2,0	5,56	4,33	1000/15000	15,6	184,17	24,56	5,76	17,60	5,12	1,78

ПН 200

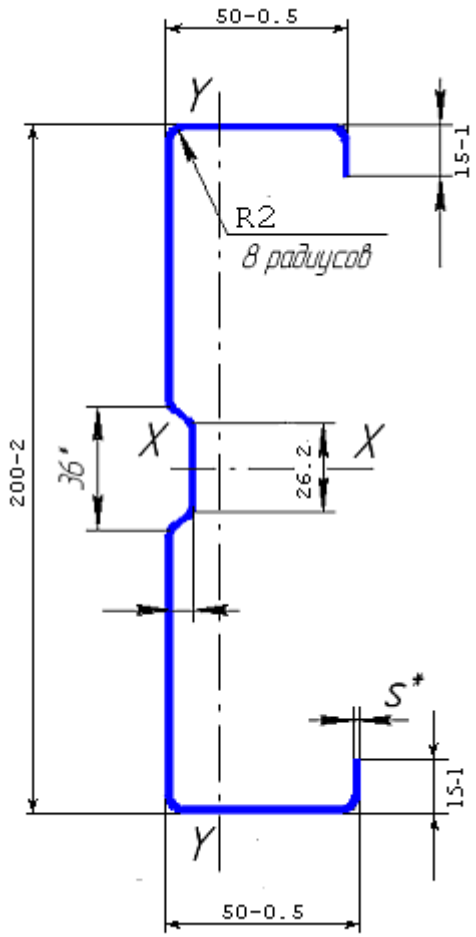


Развернутая ширина заготовки L = 296 мм (справ.).

Название	Ширина, мм	Высота, мм	Длина, min/max	Вес, кг/м
ПН -200-1,2	204	50	1000/15000 мм	2,79
ПН -200-1,5	204	50	1000/15000 мм	3,50
ПН -200-2,0	204	50	1000/15000 мм	4,65
ПН -200-2,5	204	50	1000/15000 мм	5,81

Обозначение	S,мм	Площадь сечения, см^2	Масса теоретическая, 1 п.м/ кг.	Длина min/max, мм	Z_0, мм	Справочные величины для осей					
						X-X			Y-Y		
						J, см^4	W, см^3	j, см	J, см^4	W, см^3	j, см
ПН-200-1,2	1,2	3,62	2,79	1000/15000	8,7	203,90	19,99	7,51	7,66	1,85	1,45
ПН-200-1,5	1,5	4,52	3,50	1000/15000	8,8	253,08	24,81	7,49	9,50	2,31	1,45
ПН-200-2,0	2,0	6,00	4,65	1000/15000	9,0	333,50	32,70	7,46	12,51	3,05	1,44
ПН-200-2,5	2,5	7,48	5,81	1000/15000	9,2	412,01	40,39	7,42	15,45	3,79	1,44

ПС 200

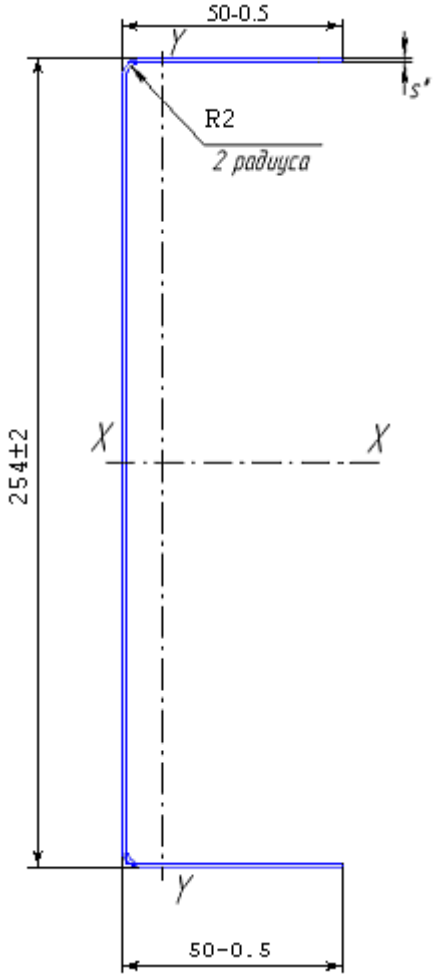


Развернутая ширина заготовки L = 320 мм (справ.).

Название	Ширина, мм	Высота, мм	Длина, min/max	Вес, кг/м
ПС - 200-1,2	200	50	1000/15000 мм	3,02
ПС - 200-1,5	200	50	1000/15000 мм	3,77
ПС - 200-2,0	200	50	1000/15000 мм	5,03
ПС - 200-2,5	200	50	1000/15000 мм	6,28

Обозначение	S,мм	Площадь сечения, см^2	Масса теоретическая, 1 п.м/ кг.	Длина min/max, мм	Z_0, мм	Справочные величины для осей					
						X-X			Y-Y		
						J, см^4	W, см^3	j, см	J, см^4	W, см^3	j, см
ПС-200-1,2	1,2	3,97	3,02	1000/15000	10,6	223,92	22,39	7,51	12,07	3,06	1,74
ПС-200-1,5	1,5	4,93	3,77	1000/15000	10,6	277,70	27,77	7,50	14,81	3,76	1,73
ПС-200-2,0	2,0	6,52	5,03	1000/15000	10,7	365,42	36,54	7,48	19,15	4,87	1,71
ПС-200-2,5	2,5	8,09	6,28	1000/15000	10,8	450,76	45,08	7,47	23,20	5,92	1,69

ПН 250

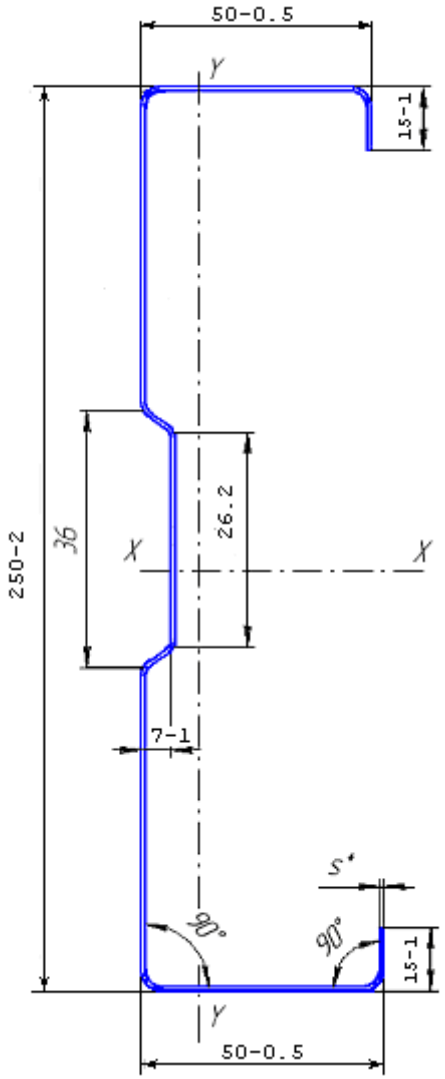


Развернутая ширина заготовки L = 346 мм (справ.).

Название	Ширина, мм	Высота, мм	Длина, min/max	Вес, кг/м
ПН -250-1,2	254	50	1000/15000 мм	3,26
ПН -250-1,5	254	50	1000/15000 мм	4,08
ПН -250-2,0	254	50	1000/15000 мм	5,44
ПН -250-2,5	254	50	1000/15000 мм	6,79

Обозначение	S,мм	Площадь сечения, см^2	Масса теоретическая, 1 п.м/ кг.	Длина min/max, мм	Z_0, мм	Справочные величины для осей					
						X-X			Y-Y		
						J, см^4	W, см^3	j, см	J, см^4	W, см^3	j, см
ПН-250-1,2	1,2	4,22	3,26	1000/15000	7,5	349,22	27,50	9,10	8,26	1,95	1,40
ПН-250-1,5	1,5	5,27	4,08	1000/15000	7,7	434,01	34,17	9,08	10,25	2,42	1,40
ПН-250-2,0	2,0	7,00	5,44	1000/15000	7,9	573,12	45,13	9,05	13,51	3,20	1,39
ПН-250-2,5	2,5	8,73	6,79	1000/15000	8,1	709,54	55,87	9,02	16,68	3,98	1,38

ПС 250

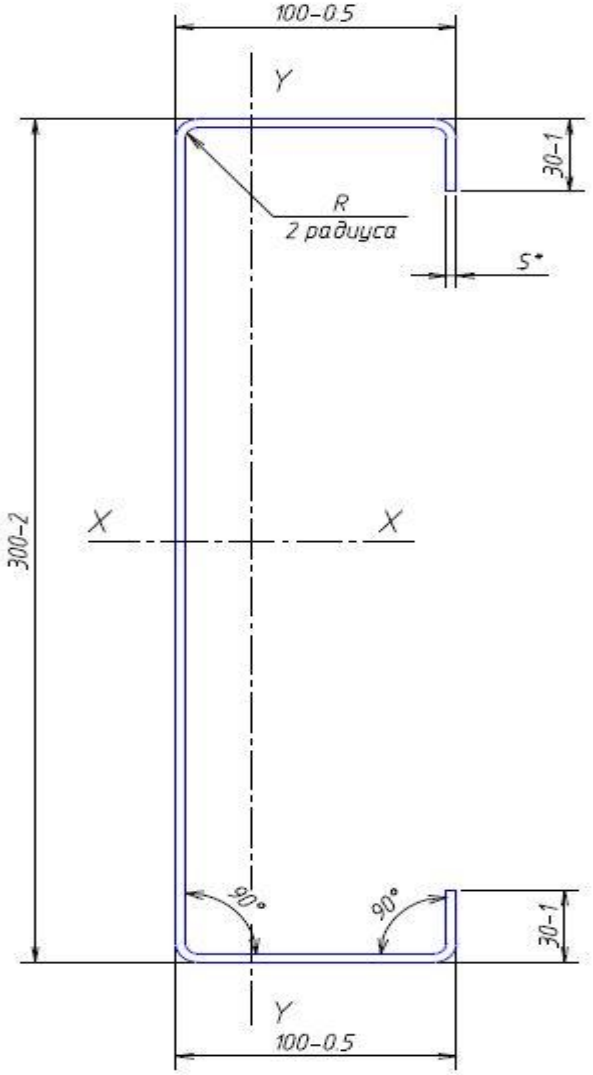


Развернутая ширина заготовки L = 370 мм (справ.).

Название	Ширина, мм	Высота, мм	Длина, min/max	Вес, кг/м
ПС - 250-1,2	250	50	1000/15000 мм	3,49
ПС - 250-1,5	250	50	1000/15000 мм	4,36
ПС - 250-2,0	250	50	1000/15000 мм	5,81
ПС – 250-2,5	250	50	1000/15000 мм	7,26

Обозначение	S,мм	Площадь сечения, см^2	Масса теоретическая, 1 п.м/ кг.	Длина min/max, мм	Z_0, мм	Справочные величины для осей					
						X-X			Y-Y		
						J, см^4	W, см^3	j, см	J, см^4	W, см^3	j, см
ПС-250-1,2	1,2	4,57	3,49	1000/15000	9,3	382,98	30,64	9,16	12,82	3,15	1,68
ПС-250-1,5	1,5	5,68	4,36	1000/15000	9,3	475,42	38,03	9,15	15,73	3,87	1,66
ПС-250-2,0	2,0	7,52	5,81	1000/15000	9,4	626,58	50,13	9,13	20,33	5,01	1,64
ПС-250-2,5	2,5	9,34	7,26	1000/15000	9,3	774,15	61,93	9,11	24,63	6,09	1,62

ПС 300

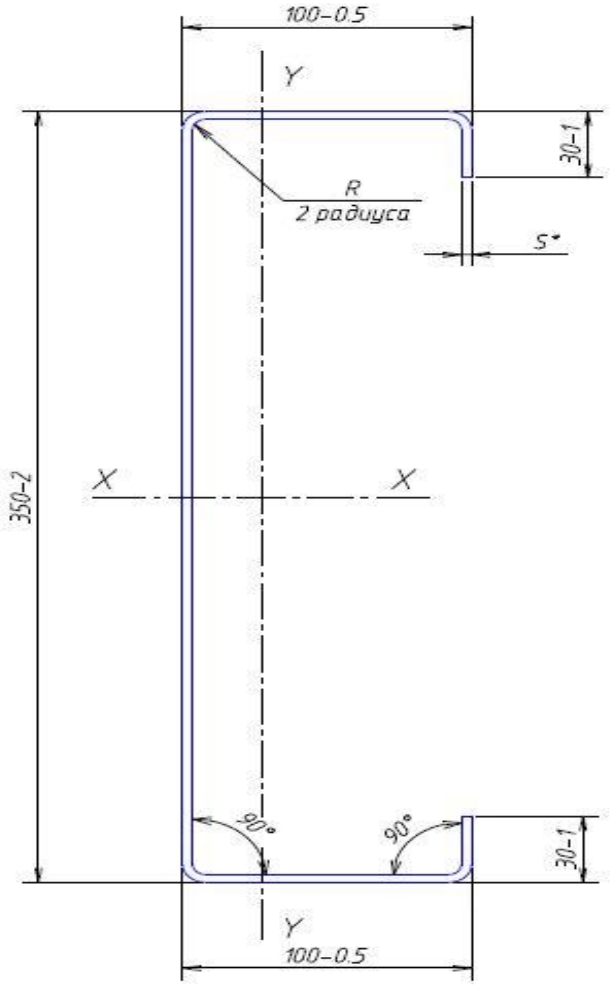


Развернутая ширина заготовки L = 530 мм (справ.).

Название	Ширина, мм	Высота, мм	Длина, min/max	Вес, кг/м
ПС -300-1,5	300	100	1000/15000 мм	6,24
ПС -300-2,0	300	100	1000/15000 мм	8,32
ПС -300-2,5	300	100	1000/15000 мм	10,40
ПС -300-3,0	300	100	1000/15000 мм	12,48
ПС -300-3,5	300	100	1000/15000 мм	14,56

Обозначение	S,мм	Площадь сечения, см^2	Масса теоретическая, 1 п.м/ кг.	Длина min/max, мм	Z_0, мм	Справочные величины для осей					
						X-X			Y-Y		
						J, см^4	W, см^3	j, см	J, см^4	W, см^3	j, см
ПС -300-1,5	1,5	7,95	6,24	1000/15000	28,17	1108,16	73,88	11,81	110,36	15,36	3,73
ПС -300-2,0	2	10,60	8,32	1000/15000	28,22	1467,91	97,86	11,77	145,11	20,22	3,70
ПС -300-2,5	2,5	13,25	10,40	1000/15000	28,27	1822,90	121,53	11,73	178,88	24,94	3,67
ПС -300-3,0	3,0	15,90	12,48	1000/15000	28,32	2173,17	144,88	11,69	211,68	29,53	3,65
ПС -300-3,5	3,5	18,55	14,56	1000/15000	28,37	2518,74	167,92	11,65	243,52	34,00	3,62

ПС 350

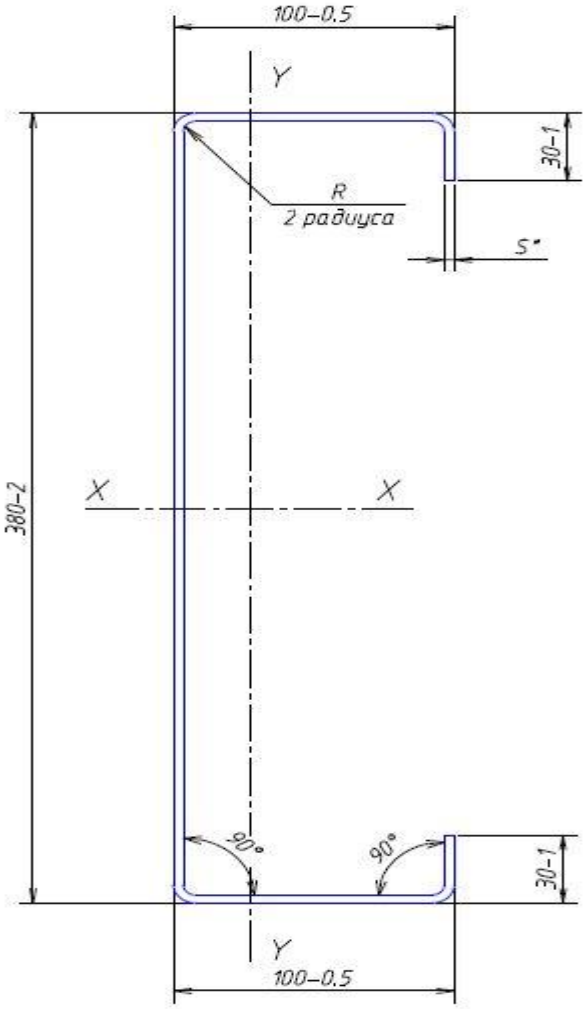


Развернутая ширина заготовки L = 580 мм (справ.).

Название	Ширина, мм	Высота, мм	Длина, min/max	Вес, кг/м
ПС -350-1,5	350	100	1000/15000 мм	6,83
ПС -350-2,0	350	100	1000/15000 мм	9,11
ПС -350-2,5	350	100	1000/15000 мм	11,38
ПС -350-3,0	350	100	1000/15000 мм	13,66
ПС -350-3,5	350	100	1000/15000 мм	15,94

Обозначение	S,мм	Площадь сечения, см^2	Масса теоретическая, 1 п.м/ кг.	Длина min/max, мм	Z_0, мм	Справочные величины для осей					
						X-X			Y-Y		
						J, см^4	W, см^3	j, см	J, см^4	W, см^3	j, см
ПС -350-1,5	1,5	8,70	6,83	1000/15000	25,86	1593,10	91,03	13,53	115,53	15,58	3,64
ПС -350-2,0	2	11,60	9,11	1000/15000	25,92	2111,52	120,66	13,49	151,90	20,50	3,62
ПС -350-2,5	2,5	14,50	11,38	1000/15000	25,97	2623,69	149,93	13,45	187,24	25,29	3,59
ПС -350-3,0	3,0	17,40	13,66	1000/15000	26,03	3129,66	178,84	13,41	221,56	29,95	3,57
ПС -350-3,5	3,5	20,30	15,94	1000/15000	26,09	3629,46	207,40	13,37	254,88	34,49	3,54

ПС 380

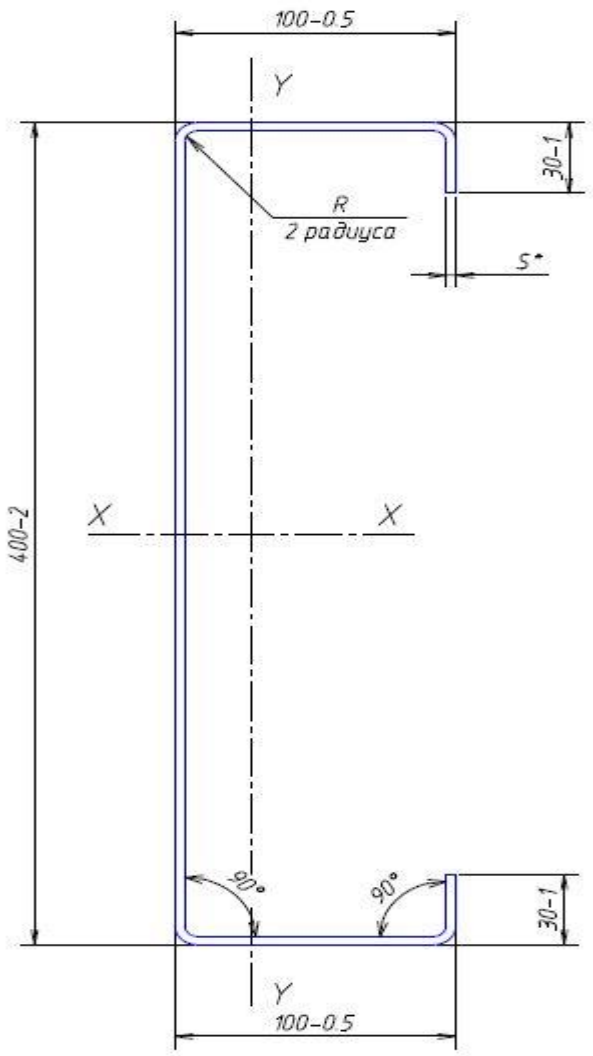


Развернутая ширина заготовки L = 610 мм (справ.).

Название	Ширина, мм	Высота, мм	Длина, min/max	Вес, кг/м
ПС -380-1,5	380	100	1000/15000 мм	7,18
ПС -380-2,0	380	100	1000/15000 мм	9,58
ПС -380-2,5	380	100	1000/15000 мм	11,97
ПС -380-3,0	380	100	1000/15000 мм	14,37
ПС -380-3,5	380	100	1000/15000 мм	16,76

Обозначение	S,мм	Площадь сечения, см^2	Масса теоретическая, 1 п.м/ кг.	Длина min/max, мм	Z_0, мм	Справочные величины для осей					
						X-X			Y-Y		
						J, см^4	W, см^3	j, см	J, см^4	W, см^3	j, см
ПС -380-1,5	1,5	9,15	7,18	1000/15000	24,64	1936,71	101,93	14,55	118,23	15,69	3,59
ПС -380-2,0	2	12,20	9,58	1000/15000	24,71	2567,68	135,14	14,51	155,44	20,65	3,57
ПС -380-2,5	2,5	15,25	11,97	1000/15000	24,77	3191,43	167,97	14,47	191,60	25,47	3,54
ПС -380-3,0	3,0	18,30	14,37	1000/15000	24,84	3807,99	200,42	14,43	226,72	30,16	3,52
ПС -380-3,5	3,5	21,35	16,76	1000/15000	24,91	4417,40	232,50	14,38	260,80	34,73	3,50

ПС 400

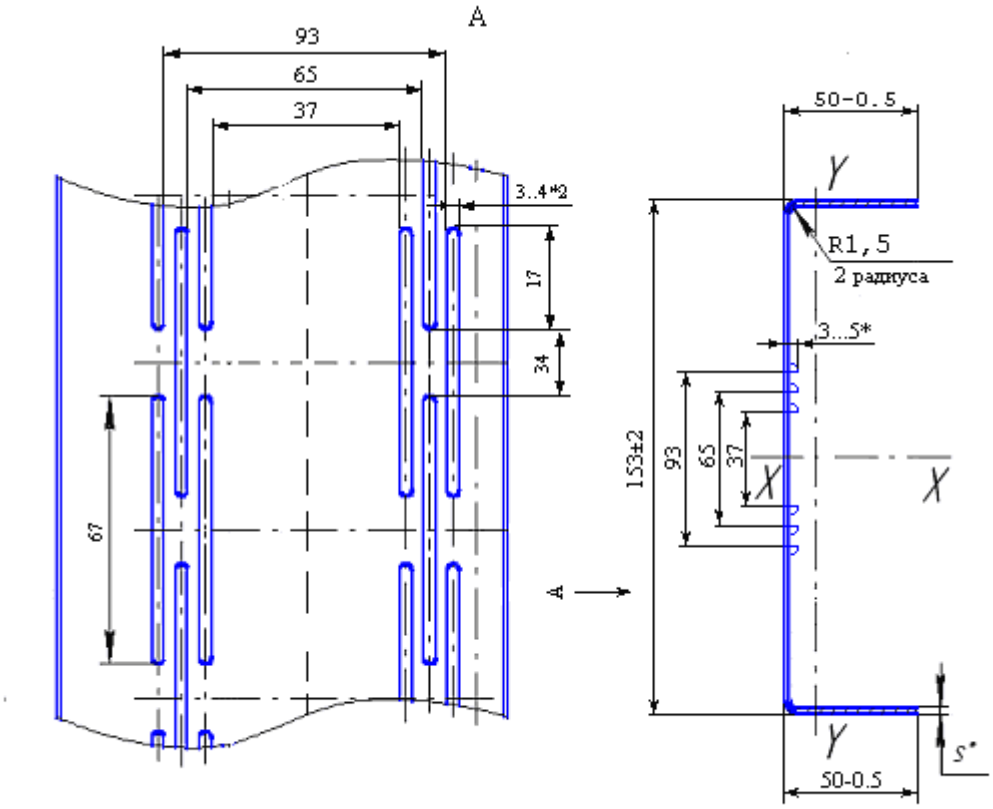


Развернутая ширина заготовки L = 630 мм (справ.).

Название	Ширина, мм	Высота, мм	Длина, min/max	Вес, кг/м
ПС -400-1,5	400	100	1000/15000 мм	7,42
ПС -400-2,0	400	100	1000/15000 мм	9,89
ПС -400-2,5	400	100	1000/15000 мм	12,36
ПС -400-3,0	400	100	1000/15000 мм	14,84
ПС -400-3,5	400	100	1000/15000 мм	17,31

Обозначение	S,мм	Площадь сечения, см^2	Масса теоретическая, 1 п.м/ кг.	Длина min/max, мм	Z_0, мм	Справочные величины для осей					
						X-X			Y-Y		
						J, см^4	W, см^3	j, см	J, см^4	W, см^3	j, см
ПС -400-1,5	1,5	9,45	7,42	1000/15000	23,90	2188,96	109,45	15,22	119,89	15,75	3,56
ПС -400-2,0	2	12,60	9,89	1000/15000	23,97	2902,62	145,13	15,18	157,62	20,73	3,54
ПС -400-2,5	2,5	15,75	12,36	1000/15000	24,04	3608,36	180,42	15,14	194,28	25,58	3,51
ПС -400-3,0	3,0	18,90	14,84	1000/15000	24,11	4306,22	215,31	15,09	229,89	30,29	3,49
ПС -400-3,5	3,5	22,05	17,31	1000/15000	24,18	4996,24	249,81	15,05	264,45	34,88	3,46

ТПН 150



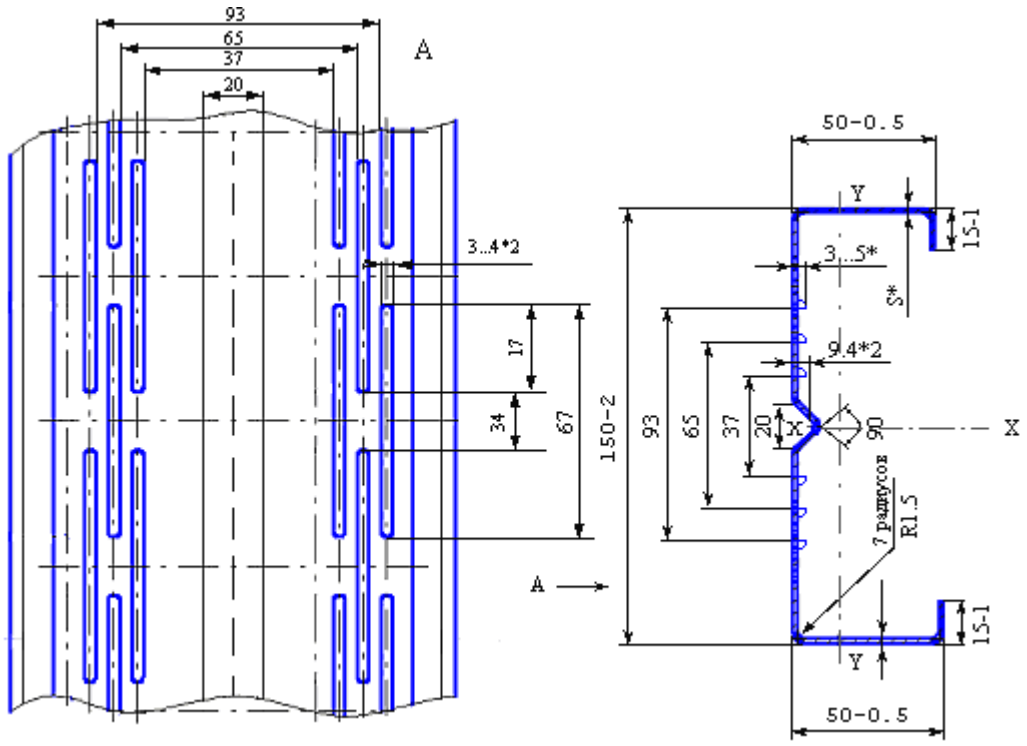
Толщина металла 1,0; 1,2; 1,5; 2,0 мм.

Развернутая ширина заготовки L = 247 мм (справ.).

Название	Ширина, мм	Высота, мм	Длина, min/max	Вес, кг/м
ТПН - 150-1,0	153	50	1000/15000 мм	1,95
ТПН - 150-1,2	153	50	1000/15000 мм	2,33
ТПН - 150-1,5	153	50	1000/15000 мм	2,91
ТПН - 150-2,0	153	50	1000/15000 мм	3,88

Обозначение	S,мм	Площадь сечения, см^2	Масса теоретическая, 1 п.м/ кг.	Длина min/max, мм	Z_0, мм	Справочные величины для осей					
						X-X			Y-Y		
						J, см^4	W, см^3	j, см	J, см^4	W, см^3	j, см
ТПН - 150-1,0	1,0	2,51	1,95	1000/15000	10,3	85,71	11,20	5,84	5,73	1,44	1,51
ТПН - 150-1,2	1,2	3,01	2,33	1000/15000	10,3	102,23	13,36	5,83	6,84	1,73	1,51
ТПН - 150-1,5	1,5	3,75	2,91	1000/15000	10,5	126,62	16,55	5,81	8,49	2,15	1,50
ТПН - 150-2,0	2,0	4,98	3,88	1000/15000	10,6	166,26	21,73	5,78	11,18	2,84	1,50

ТПС 150

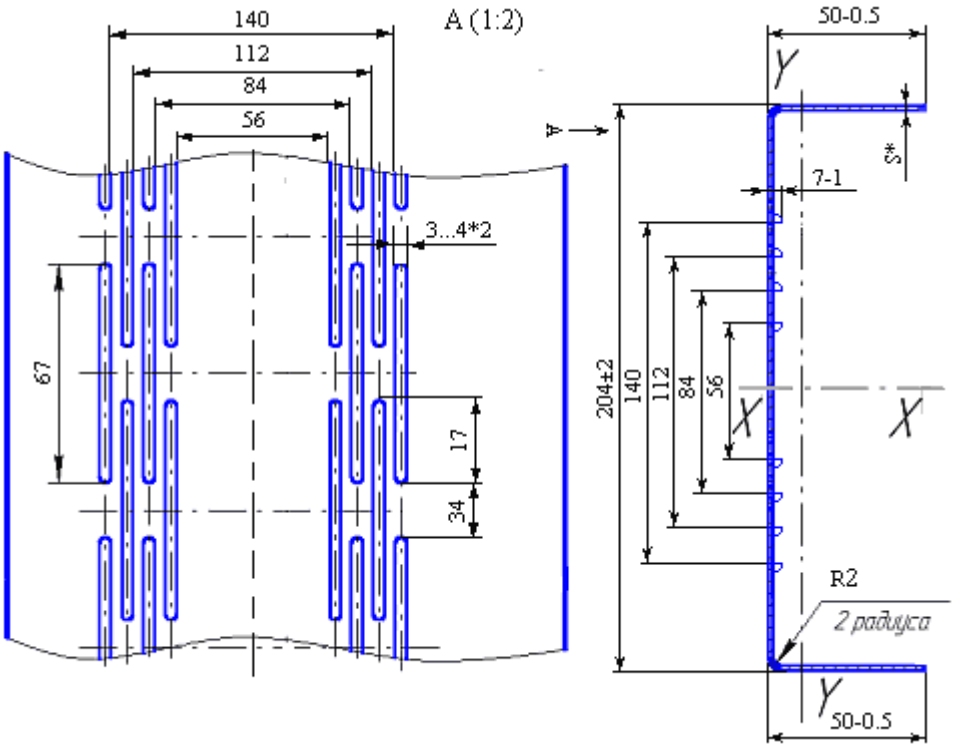


Развернутая ширина заготовки L = 276 мм (справ.).

Название	Ширина, мм	Высота, мм	Длина, min/max	Вес, кг/м
ТПС - 150-1,0	150	50	1000/15000 мм	2,17
ТПС - 150-1,2	150	50	1000/15000 мм	2,60
ТПС - 150-1,5	150	50	1000/15000 мм	3,25
ТПС - 150-2,0	150	50	1000/15000 мм	4,33

Обозначение	S,мм	Площадь сечения, см^2	Масса теоретическая, 1 п.м/ кг.	Длина min/max, мм	Z_0, мм	Справочные величины для осей					
						X-X			Y-Y		
						J, см^4	W, см^3	j, см	J, см^4	W, см^3	j, см
ТПС - 150-1,0	1,0	2,82	2,17	1000/15000	12,3	95,28	12,70	5,82	9,32	2,47	1,82
ТПС - 150-1,2	1,2	3,37	2,60	1000/15000	12,3	113,63	15,15	5,81	11,05	2,93	1,81
ТПС - 150-1,5	1,5	4,18	3,25	1000/15000	12,4	140,73	18,76	5,80	13,56	3,60	1,80
ТПС - 150-2,0	2,0	5,52	4,33	1000/15000	12,5	184,75	24,63	5,78	17,53	4,67	1,78

ТПН 200

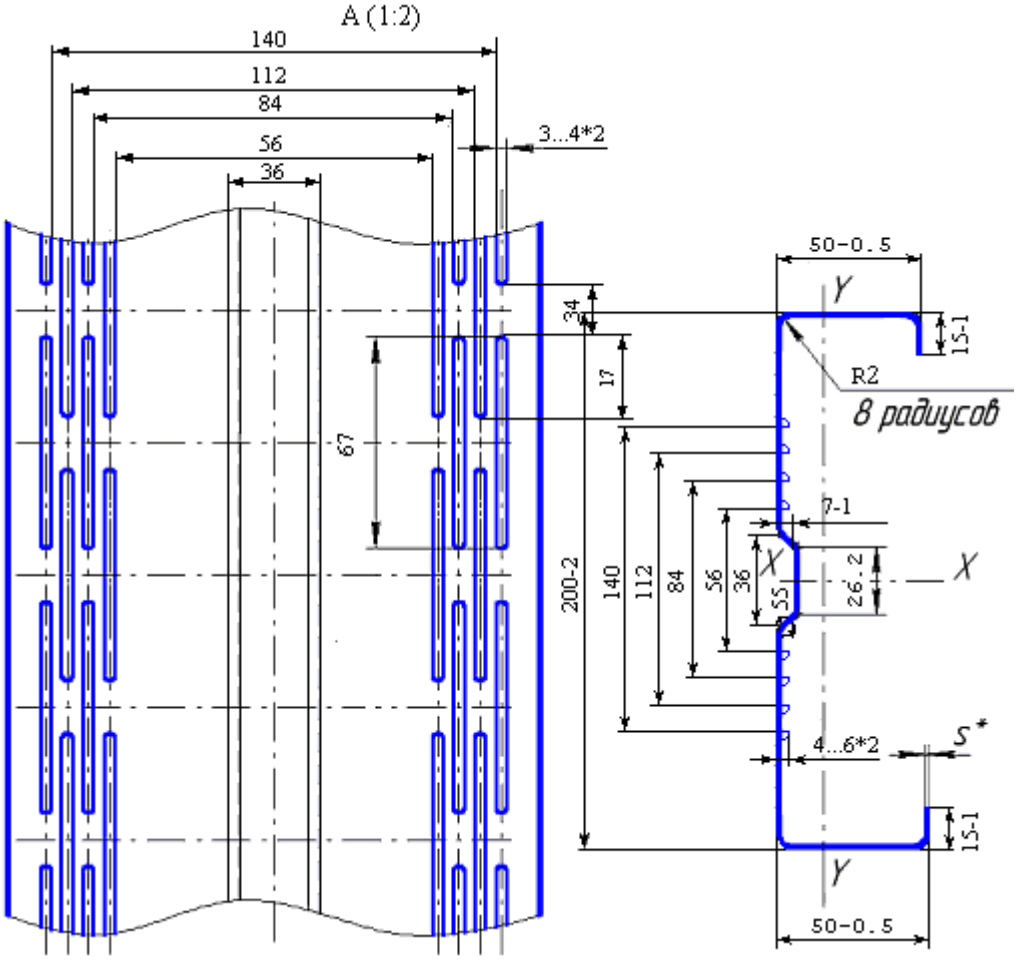


Развернутая ширина заготовки L = 296 мм (справ.).

Название	Ширина, мм	Высота, мм	Длина, min/max	Вес, кг/м
ТПН - 200-1,2	204	50	1000/15000 мм	2,79
ТПН - 200-1,5	204	50	1000/15000 мм	3,50
ТПН - 200-2,0	204	50	1000/15000 мм	4,65
ТПН - 200-2,5	204	50	1000/15000 мм	5,81

Обозначение	S,мм	Площадь сечения, см^2	Масса теоретическая, 1 п.м/ кг.	Длина min/max, мм	Z_0, мм	Справочные величины для осей					
						X-X			Y-Y		
						J, см^4	W, см^3	j, см	J, см^4	W, см^3	j, см
ТПН-200-1,2	1,2	3,62	2,79	1000/15000	8,7	203,90	19,99	7,51	7,66	1,85	1,45
ТПН-200-1,5	1,5	4,52	3,50	1000/15000	8,8	253,08	24,81	7,49	9,50	2,31	1,45
ТПН-200-2,0	2,0	6,00	4,65	1000/15000	9,0	333,50	32,70	7,46	12,51	3,05	1,44
ТПН-200-2,5	2,5	7,48	5,81	1000/15000	9,2	412,01	40,39	7,42	15,45	3,79	1,44

ТПС 200

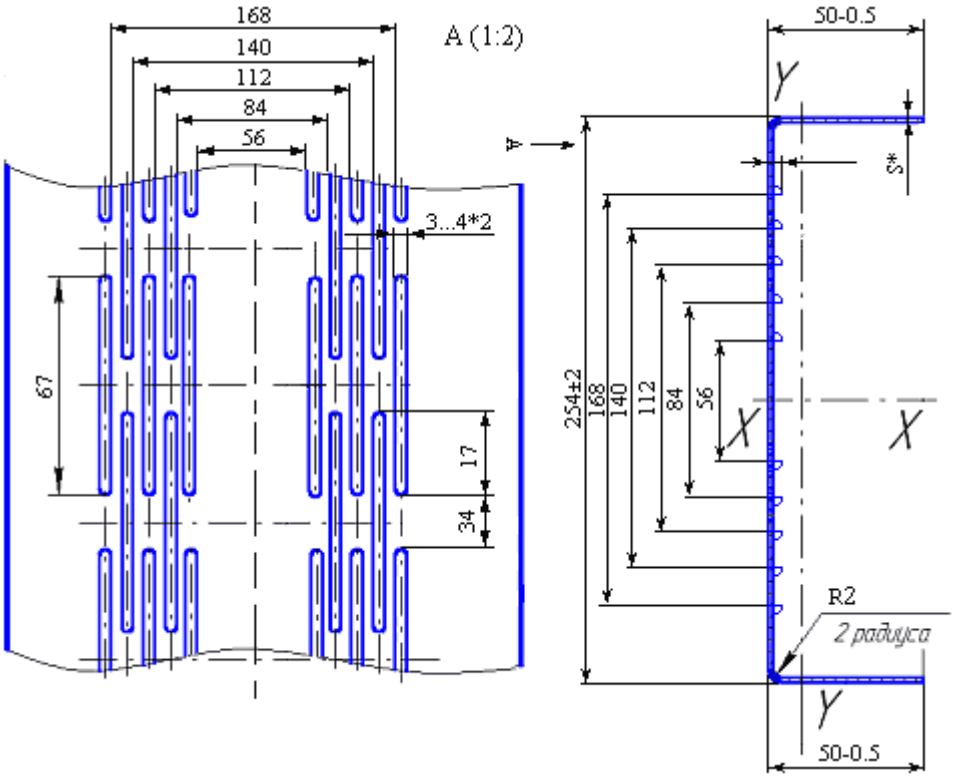


Развернутая ширина заготовки L = 320 мм.

Название	Ширина, мм	Высота, мм	Длина, min/max	Вес, кг/м
ТПС - 200-1,2	200	50	1000/15000 мм	3,02
ТПС - 200-1,5	200	50	1000/15000 мм	3,77
ТПС - 200-2,0	200	50	1000/15000 мм	5,03
ТПС – 200-2,5	200	50	1000/15000 мм	6,28

Обозначение	S,мм	Площадь сечения, см^2	Масса теоретическая, 1 п.м/ кг.	Длина min/max, мм	Z_0, мм	Справочные величины для осей					
						X-X			Y-Y		
						J, см^4	W, см^3	j, см	J, см^4	W, см^3	j, см
ТПС-200-1,2	1,2	3,97	3,02	1000/15000	10,6	223,92	22,39	7,51	12,07	3,06	1,74
ТПС-200-1,5	1,5	4,93	3,77	1000/15000	10,6	277,70	27,77	7,50	14,81	3,76	1,73
ТПС-200-2,0	2,0	6,52	5,03	1000/15000	10,7	365,42	36,54	7,48	19,15	4,87	1,71
ТПС-200-2,5	2,5	8,09	6,28	1000/15000	10,8	450,76	45,08	7,47	23,20	5,92	1,69

ТПН 250

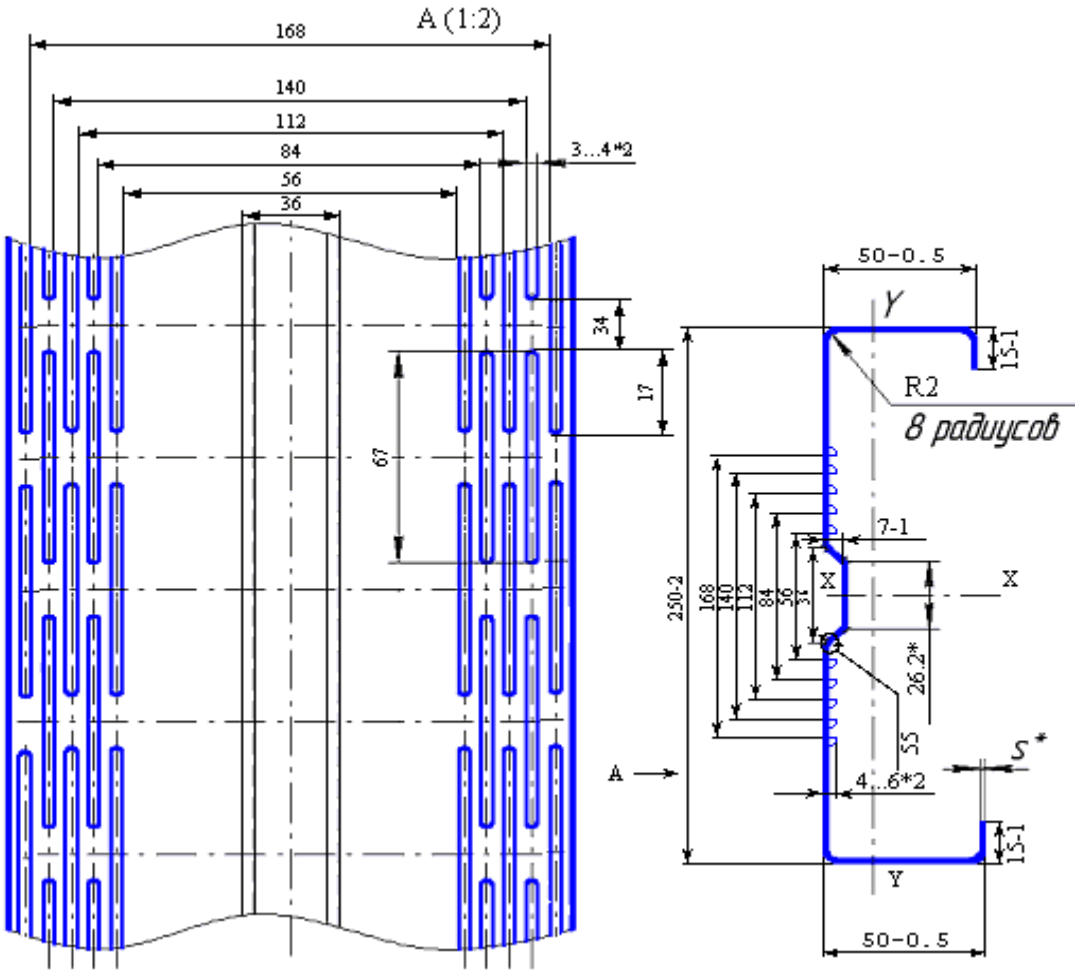


Развернутая ширина заготовки L = 346 мм (справ.).

Название	Ширина, мм	Высота, мм	Длина, min/max	Вес, кг/м
ТПН - 250-1,2	254	50	1000/15000 мм	3,26
ТПН - 250-1,5	254	50	1000/15000 мм	4,08
ТПН - 250-2,0	254	50	1000/15000 мм	5,44
ТПН – 250-2,5	254	50	1000/15000 мм	6,79

Обозначение	S,мм	Площадь сечения, см^2	Масса теоретическая, 1 п.м/ кг.	Длина min/max, мм	Z_0, мм	Справочные величины для осей					
						X-X			Y-Y		
						J, см^4	W, см^3	j, см	J, см^4	W, см^3	j, см
ТПН-250-1,2	1,2	4,22	3,26	1000/15000	7,5	349,22	27,50	9,10	8,26	1,95	1,40
ТПН-250-1,5	1,5	5,27	4,08	1000/15000	7,7	434,01	34,17	9,08	10,25	2,42	1,40
ТПН-250-2,0	2,0	7,00	5,44	1000/15000	7,9	573,12	45,13	9,05	13,51	3,20	1,39
ТПН-250-2,5	2,5	8,73	6,79	1000/15000	8,1	709,54	55,87	9,02	16,68	3,98	1,38

ТПС 250

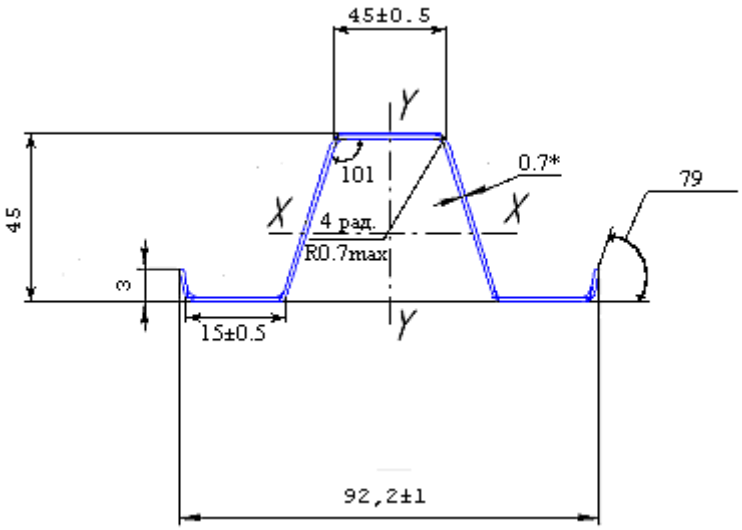


Развернутая ширина заготовки L = 370 мм (справ.).

Название	Ширина, мм	Высота, мм	Длина, min/max	Вес, кг/м
ТПС - 250-1,2	250	50	1000/15000 мм	3,49
ТПС - 250-1,5	250	50	1000/15000 мм	4,36
ТПС - 250-2,0	250	50	1000/15000 мм	5,81
ТПС - 250-2,5	250	50	1000/15000 мм	7,26

Обозначение	S,мм	Площадь сечения, см^2	Масса теоретическая, 1 п.м/ кг.	Длина min/max, мм	Z_0, мм	Справочные величины для осей					
						X-X			Y-Y		
						J, см^4	W, см^3	j, см	J, см^4	W, см^3	j, см
ТПС-250-1,2	1,2	4,57	3,49	1000/15000	9,3	382,98	30,64	9,16	12,82	3,15	1,68
ТПС-250-1,5	1,5	5,68	4,36	1000/15000	9,3	475,42	38,03	9,15	15,73	3,87	1,66
ТПС-250-2,0	2,0	7,52	5,81	1000/15000	9,4	626,58	50,13	9,13	20,33	5,01	1,64
ТПС-250-2,5	2,5	9,34	7,26	1000/15000	9,5	774,15	61,93	9,11	24,63	6,09	1,62

ПШ - 45



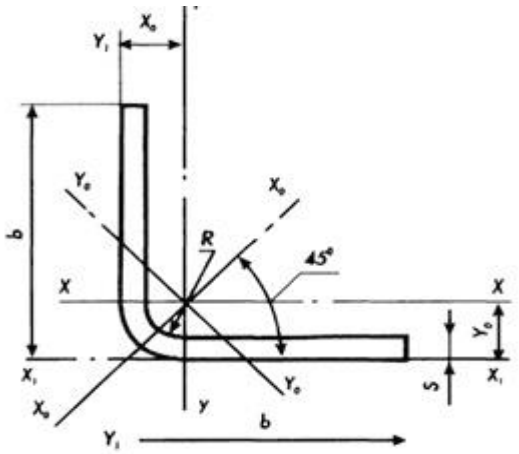
Развернутая ширина заготовки L = 166 мм (справ.).

Название	Ширина, мм	Высота, мм	Длина, min/max	Вес, кг/м
ПШ (Профиль Шляпный (обрешетка)) - 0,7	92 (шляпа 45)	45	1000/15000 мм	0,91
ПШ (Профиль Шляпный (обрешетка)) - 0,8	92 (шляпа 45)	45	1000/15000 мм	1,04
ПШ (Профиль Шляпный (обрешетка)) -1,0	92 (шляпа 45)	45	1000/15000 мм	1,30
ПШ (Профиль Шляпный (обрешётка)) - 1,2	92 (шляпа 45)	45	1000/15000 мм	1,57
ПШ (Профиль Шляпный (обрешётка)) - 1,5	92 (шляпа 45)	45	1000/15000 мм	1,96

Обозначение	S,мм	Площадь сечения, см^2	Масса теоретическая, 1 п.м/ кг.	Длина min/max, мм	Cy мм	Справочные величины для осей					
						X-X			Y-Y		
						J, см^4	W, см^3	j, см	J, см^4	W, см^3	j, см
ПШ-0,7	0,7	1,18	0,91	1000/15000	2,39	3,44	1,63	1,71	8,64	1,87	2,71
ПШ-0,8	0,8	1,34	1,04	1000/15000	2,39	3,89	1,85	1,70	9,82	2,13	2,71
ПШ-1,0	1,0	1,66	1,30	1000/15000	2,40	4,76	2,27	1,69	12,14	2,63	2,70
ПШ-1,2	1,2	1,98	1,57	1000/15000	2,40	5,59	2,67	1,68	14,40	3,12	2,69
ПШ-1,5	1,5	2,45	1,96	1000/15000	2,41	6,76	3,24	1,66	17,69	3,84	2,69

Оцинкованный уголок

«У»



Название	Ширина, мм	Высота, мм	Длина, min/max	Вес, кг/м
Уголок равнополочный - 1,0	30	30	1000/15000 мм	0,46
Уголок равнополочный -1,2	30	30	1000/15000 мм	0,55
Уголок равнополочный - 1,5	30	30	1000/15000 мм	0,67
Уголок равнополочный - 2,0	30	30	1000/15000 мм	0,88
Уголок равнополочный - 1,0	40	40	1000/15000 мм	0,61
Уголок равнополочный - 1,2	40	40	1000/15000 мм	0,74
Уголок равнополочный - 1,5	40	40	1000/15000 мм	0,91
Уголок равнополочный - 2,0	40	40	1000/15000 мм	1,19
Уголок равнополочный - 1,0	50	50	1000/15000 мм	0,76
Уголок равнополочный - 1,2	50	50	1000/15000 мм	0,93
Уголок равнополочный - 1,5	50	50	1000/15000 мм	1,13
Уголок равнополочный - 2,0	50	50	1000/15000 мм	1,51
Уголок равнополочный - 1,0	60	60	1000/15000 мм	0,93
Уголок равнополочный - 1,2	60	60	1000/15000 мм	1,11
Уголок равнополочный - 1,5	60	60	1000/15000 мм	1,38
Уголок равнополочный - 2,0	60	60	1000/15000 мм	1,82
Уголок равнополочный - 1,5	90	90	1000/15000 мм	2,10
Уголок равнополочный - 2,0	90	90	1000/15000 мм	2,79
Уголок неравнополочный - 1,5	50	90	1000/15000 мм	1,60
Уголок неравнополочный - 2,0	50	90	1000/15000 мм	2,14

Обозначение	S,мм	Площадь сечения, см^2	Масса теоретическая, 1 п.м/ кг.	Длина min/max, мм	Xc, мм	Yc, мм	X-X			У-У		
							J, см^4	W, см^3	j, см	J, см^4	W, см^3	j, см
30x30x1,0	1	1,18	0,46	1000/15000	0,79	0,79	0,54	0,24	0,95	-	-	-
30x30x1,2	1,2	1,34	0,55	1000/15000	0,79	0,79	0,64	0,29	0,95	-	-	-
30x30x1,5	1,5	1,66	0,67	1000/15000	0,81	0,81	0,78	0,36	0,94	-	-	-
30x30x2,0	2	1,98	0, 88	1000/15000	0,82	0,82	1,02	0,47	0,94	-	-	-
40x40x1,0	1	0,79	0,61	1000/15000	1,04	1,04	1,28	0,43	1,28	-	-	-
40x40x1,2	1,2	0,95	0,74	1000/15000	1,04	1,04	1,53	0,52	1,27	-	-	-
40x40x1,5	1,5	1,18	0,91	1000/15000	1,06	1,06	1,89	0,64	1,27	-	-	-
40x40x2,0	2	1,56	1,19	1000/15000	1,07	1,07	2,48	0,85	1,26	-	-	-
50x50x1,0	1	0,99	0,76	1000/15000	1,29	1,29	2,53	0,68	1,6	-	-	-
50x50x1,2	1,2	1,19	0,93	1000/15000	1,29	1,29	3,02	0,81	1,59	-	-	-
50x50x1,5	1,5	1,48	1,13	1000/15000	1,31	1,31	3,74	1,01	1,59	-	-	-
50x50x2,0	2	1,96	1,51	1000/15000	1,32	1,32	4,91	1,34	1,58	-	-	-
60x60x1,0	1	1,19	0,93	1000/15000	1,54	1,54	4,39	0,98	1,92	-	-	-
60x60x1,2	1,2	1,43	1,11	1000/15000	1,54	1,54	5,24	1,18	1,92	-	-	-
60x60x1,5	1,5	1,78	1,38	1000/15000	1,56	1,56	6,5	1,46	1,91	-	-	-
60x60x2,0	2	2,36	1,82	1000/15000	1,57	1,57	8,56	1,94	1,9	-	-	-
90x90x1,5	1,5	2,67	2,10	1000/15000	23,36	23,36	22,04	3,31	1,113	-	-	-
90x90x2,0	2	3,56	2,79	1000/15000	23,53	23,53	29,15	4,39	1,110	-	-	-
90x50x1,5	1,5	2,04	1,60	1000/15000	9,66	30,00	18,07	3,01	1,215	4,35	1,08	0,727
90x50x2,0	2	2,72	2,14	1000/15000	9,85	30,16	23,89	3,99	1,212	5,72	1,43	0,724

Приложение А
(рекомендуемое)

ПЕРЕЧЕНЬ
средств измерений и вспомогательного оборудования, необходимых для контроля настила

Наименование, тип	Применение	Примечание
1. Психрометр аспирационный	контроль параметров окружающей среды	ГОСТ 112
2. Барограф	контроль параметров окружающей среды	ГОСТ 6359
3. Рулетка	проверка размеров	ГОСТ 7502
4. Линейка	проверка размеров, проверка общей серповидности, проверка косины резов	ГОСТ 427
5. Штангенрейсмас	проверка размеров	ГОСТ 164
6. Поверочная линейка	проверка серповидности, проверка волнистости	ГОСТ 8026
7. Набор щупов	проверка серповидности, проверка волнистости	-
8. Угольник	проверка косины резов	ГОСТ 3749

Приложение Б
(обязательное)

ПЕРЕЧЕНЬ
нормативно-технических документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях

№ п/п	Обозначение НТД, на который дана ссылка		Номер пункта, подпункта
	Обозначение	Наименование	
	ГОСТ Р 15.201-2000	Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство.	п. 3.3.
	ГОСТ 15.309-98	Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения.	п. 3.5., п. 3.6.
	ГОСТ 112-78	Термометры метеорологическикие стеклянные. Технические условия.	п. 4.1.2., Прил. А
	ГОСТ 164-90	Штангенрейсмасы. Технические условия.	п. 4.3., Прил. А
	ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия.	п. 4.3., п. 4.7., п. 4.8., Прил. А
	ГОСТ 2991-85	Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия.	п. 1.5.3.
	ГОСТ 3749-77	Угольники поверочные 90 град. Технические условия.	п. 4.8., Прил. А
	ГОСТ 6359-75	Барографы метеорологические анероидные. Технические условия.	п. 4.1.2., Прил. А
	ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия.	п. 4.3., Прил. А
	ГОСТ 7566-94	Металлопродукция. Приемка, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.	п. 1.4.1., п. 1.5.1.
	ГОСТ 8026-92	Линейки поверочные. Технические условия.	п. 4.7., п. 4.9., Прил. А
	ГОСТ 14918-80	Сталь тонколистовая оцинкованная с непрерывных линий. Технические условия.	п. 1.1.5.
	ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.	п. 5.5.
	ГОСТ 19904-90	Прокат листовой холоднокатаный. Сортамент.	п. 1.1.10.
	ГОСТ 26433.0-85	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения.	п. 4.6.
	ГОСТ 26433.1-89	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления.	п. 4.6.
	ГОСТ 29329-92	Весы для статического взвешивания. Общие технические требования.	п. 4.5.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов				Всего листов в документе	№ документа	Входящий номер сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных					

Подп. и дата	
Инв. № дубликата	
Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Подп. и дата	
Инв. № дубликата	
Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

					ТУ 1122-001-05500492-2017	Лист
						34
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		