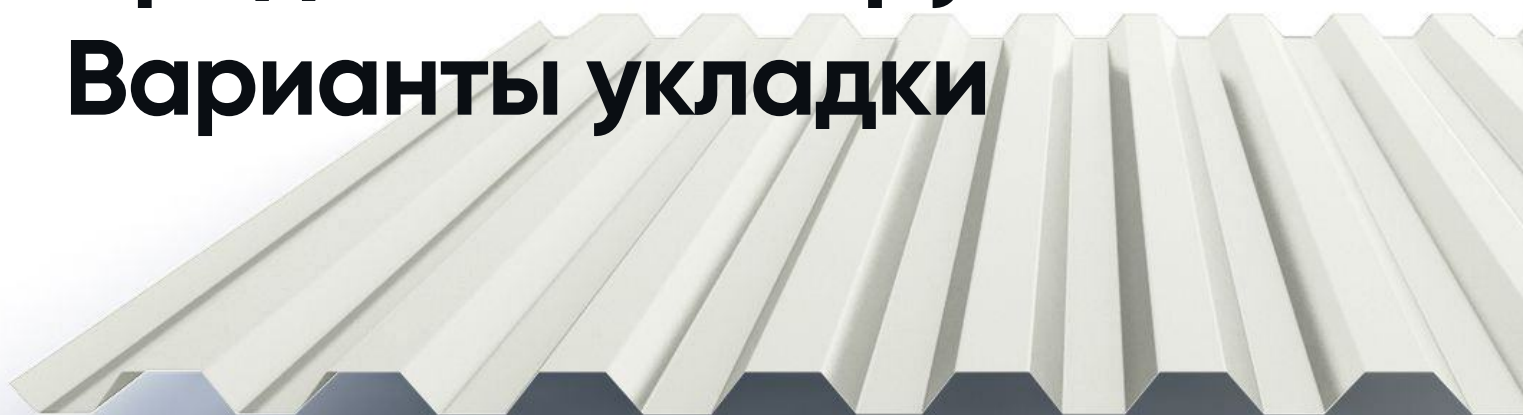




Характеристики стальных профилей. Предельные нагрузки. Варианты укладки



Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПП/18
--	---	--------------------------------------



Стандарт утвержден и
введен в действие
приказом Генерального директора
ООО «Управляющая компания
Группы Предприятий
«Стальные конструкции»

от « 28 » марта 2006 г. № 5

ПРОФИЛИ СТАЛЬНЫЕ ЛИСТОВЫЕ ГНУТЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Стандарт организации СТО 57398459-18-2006 (СТП/ПП/18)

© Является интеллектуальной собственностью Группы Предприятий "Стальные конструкции"

Москва, 2006г.

Издание № 2	Действует с марта 2006 г.	Регистрационный № 4/18	стр. 1 из 73
-------------	---------------------------	------------------------	--------------

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПП/18
---	---	--------------------------------------

СО Д Е Р Ж А Н И Е

№ п/п	Наименование раздела	Стр.
1	Область применения	2
2	Нормативные ссылки	3
3	Сокращения и определения	3
4	Технические требования	4
5	Правила приемки	6
6	Методы контроля	7
7	Транспортирование и хранение	7
8	Типы профилированных листов и настилов	8
9	Типы профилированных листов, используемых в качестве нижней несущей арматуры в сталебетонных перекрытиях.	45
Приложение 1	Требования ГП «Стальные конструкции» к качеству поверхности профилированного листа без декоративно-защитного покрытия	50
Приложение 2	Требования ГП «Стальные конструкции» к качеству поверхности профилированного листа с декоративно-защитным покрытием	51
Приложение 3	Требования ГП «Стальные конструкции» к качеству профилированных листов, используемых в качестве нижней несущей арматуры в сталебетонных перекрытиях.	52
Приложение 4 (Справочное)	Сравнительная эффективность различных способов сцепления профнастила с бетоном в сталебетонных перекрытиях	53
Приложения 5,6 (Справочное)	Таблицы предельных нагрузок для различных типов профнастила и вариантов его укладки.	55
Приложение 7	Форма сертификата качества	68
Приложение 8	Рекомендуемые пределы длины профлистов при заданной толщине	69
	Библиография	70
	Лист регистрации изменений	71
	Расшифровка проведенных изменений №1и№2	72,73

1. Область применения

1.1. Настоящий стандарт устанавливает технические условия на профили стальные гнутые (далее - профилированные листы), изготавливаемые Группой предприятий «Стальные конструкции» методом холодной непрерывной прокатки и предназначенные для использования в зданиях и других строительных сооружениях различного назначения.

1.2. Стандарт является обязательным для всех подразделений Группы предприятий «Стальные конструкции», выпускающих и реализующих данный вид продукции.

1.3. Настоящая редакция Стандарта является действующей до момента внесения изменений или отмены Стандарта. В случае внесения изменений или отмены Стандарта соответствующая информация и текст размещаются в

Издание № 2	Действует с марта 2006 г.	Регистрационный № 4/18	стр. 2 из 73
-------------	---------------------------	------------------------	--------------

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПП/18
---	---	--------------------------------------

информационной системе общего пользования – на официальном сайте Группы предприятий «Стальные конструкции» www.proflist.ru.

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 164-90 Штангенрейсмасы. Технические условия
ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 3749-97 Угольники поверочные 90°. Технические условия
ГОСТ 7502-98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 8026-92 Линейки поверочные. Технические условия
ГОСТ 9045-93 Прокат тонколистовой холоднокатаный из низкоуглеродистой качественной стали для холодной штамповки. Технические условия
ГОСТ 14918-80 Сталь тонколистовая оцинкованная с непрерывных линий. Технические условия
ГОСТ 16523-97 Прокат тонколистовой из углеродистой стали качественной и обыкновенного качества общего назначения. Технические условия
ГОСТ 19904-90 Прокат листовой горячекатаный. Сортамент
ГОСТ 34180-2017 Прокат тонколистовой холоднокатаный и холоднокатаный горячеоцинкованный с полимерным покрытием с непрерывных линий. Технические условия
ГОСТ Р 52246-2016 Прокат листовой горячеоцинкованный. Технические условия
ГОСТ Р 58389-2019 Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами для сталежелезобетонных конструкций. Технические условия.
ТУ 2.034-225-87 Щупы. Технические условия
СТО 44880798-28-2007(СТП/ПП/28), Прокат тонколистовой рулонный с полимерным защитно-декоративным лакокрасочным покрытием для строительных конструкций
СТП/СК/17 Порядок приемки, хранения, транспортирования и применения профилированных стальных настилов. Гарантийные обязательства
ТС14-101-1080-2016 и ТС 14-101-928-2017 Прокат стальной холоднокатаный горячеоцинкованный. Техническое соглашение.

3. Сокращения и определения

ГП «Стальные конструкции» - Группа предприятий «Стальные конструкции»;

«Заказчик» - потребитель продукции ГП «Стальные конструкции»;

ДЗП – декоративно-защитное покрытие.

ТИПОРАЗМЕР - профилированные листы с одинаковыми параметрами толщины, высоты, ширины и длины.

ВКЛЮЧЕНИЯ – посторонние частицы;

РИСКИ – дефект в виде следов царапин от абразивной обработки окрашиваемой поверхности или нижних слоев лакокрасочного покрытия, проявляющийся на внешнем слое покрытия

ШТРИХИ – наличие четких канавок на поверхности лакокрасочного покрытия, оставленных валиком, вследствие недостаточного розлива лакокрасочного материала.

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПП/18
--	---	--------------------------------------

ОТПЕЧАТОК – след, оставшийся на поверхности от надавливания;

ОСПИНЫ – углубления, не достигающие поверхности металла;

ВОЛНИСТОСТЬ – периодические неровности покрытия;

ЗАДИР – следы на поверхности, вызванные механическим воздействием другого предмета с полным или частичным съемом цинкового покрытия.

4. Технические требования

4.1. Профилированные листы изготавливаются на профилегибочных станах производства Германии и ГП «Стальные конструкции». Стабильность качества выпускаемых профилированных листов обеспечивается:

- высоким уровнем технического совершенства производственного оборудования;
- четкостью оперативно-производственного планирования;
- отработанными технологическими процессами, выполняемыми квалифицированным персоналом;
- жестким операционным и приемочным контролем выпускаемой продукции;
- документированностью бизнес-процессов и параметров выпускаемой продукции;
- качеством исходной заготовки.

4.2. Требования к исходным материалам

4.2.1. Профилированные листы изготавливаются из:

- проката тонколистового холоднокатаного горячеоцинкованного по ГОСТ 14918-80; ГОСТ Р 52246-2016 либо его импортного аналога.
- проката тонколистового холоднокатаного горячеоцинкованного с защитно-декоративным покрытием по СТО 44880798-28-2007(СТП/ПП/28); ТУ 14-1-4792-90; ГОСТ 34180-2017
- проката тонколистового холоднокатаного по ГОСТ 19904-90; ГОСТ 9045-93; ГОСТ 16523-97.
- проката тонколистового холоднокатаного с полимерным защитно-декоративным покрытием по СТО 44880798-28-2007(СТП/ПП/28); ГОСТ 34180-2017.
- проката стального холоднокатаного горячеоцинкованного по ТС 14-101-1080-2016 и ТС14-101-928-2017

- проката, заявленного заказчиком в договорной спецификации, согласно требованиям проекта или иным документам.

4.2.2. Для изготовления профилированных листов используются рулонные заготовки проката толщиной от 0,4 до 1,5 мм (без учета толщины ДЗП)

4.3. Основные параметры и размеры.

4.3.1. Форма, размеры, площадь поперечного сечения, масса 1 м длины, справочные значения расчетных характеристик сечения профилированных листов на 1 м ширины должны соответствовать указанным на рисунках 1-17 и в таблицах 1-17.

4.3.2. Профилированные листы изготавливаются длиной от 0,2 м до любой приемлемой для транспортировки и использования длины (кроме типов профлистов и толщин указанных в приложении 7).

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПП/18
---	---	--------------------------------------

Профилированные листы длиной менее 2 м и более 14 м изготавливаются по дополнительному соглашению между ГП «Стальные конструкции» и «Заказчиком».

4.4. Требования к геометрической точности.

4.4.1. Предельные отклонения размеров профилированных листов не должны превышать указанных в таблицах 1,2.

4.4.2. Изменение ширины полок по длине профлиста допускается не более чем на 2 мм. Разность ширины крайних узких полок гофров профилированных листов должна быть не менее 2 мм.

4.4.3. Серповидность по ребру гофра не должна превышать 1 мм на 1 м длины при длине профлиста до 6 м и 1,5 мм на 1 м длины при длине профлиста более 6 м. Общая серповидность не должна превышать произведения допускаемой серповидности на 1 м на длину профлиста в метрах.

4.4.4. Волнистость на плоских участках профилированных листов не должна превышать 1,5 мм, а на отгибах крайних полок - 3 мм.

4.4.5. Косина резов профилированных листов не должна выводить длину листов за номинальный размер и предельное отклонение по длине.

Таблица 1

Предельные отклонения геометрических размеров профилированных листов

Высота профиля	Предельные отклонения, мм		
	по высоте	по ширине	по длине
Менее 20 мм	±1,0	±8,0	+10,0
От 20 до 60 мм включит.	±1,5		
От 60 до 75 мм включит.	±2,0		
Свыше 75 мм	±2,5	+15,0 - 8,0	
Свыше 100 мм	±3,0	+25,0 - 10,0	
Примечание:			
1. По согласованию изготовителя с потребителем отклонение по длине вышеуказанного предела браковочным признаком не является.			
2. Размеры шага, ширины, радиусов кривизны и глубины гофров, высоты ступенек на готовых профилях не контролируются.			

Таблица 2

Предельные отклонения профилированных листов по толщине, мм *)

Толщина проката, мм	Предельные отклонения по толщине при ширине проката		
	до 1000 мм включит.	1000-1500 мм вкл.	Свыше 1500 мм
От 0,35 до 0,4 вкл.	±0,04	±0,05	
0,40 – 0,50 вкл.	±0,05	±0,06	
0,50 – 0,65 вкл.	±0,06	±0,07	±0,09
0,65 – 0,90 вкл.	±0,08	±0,08	±0,11
0,90 – 1,20 вкл.	±0,10	±0,11	±0,13
1,20 – 1,40 вкл.	±0,10	±0,12	±0,15
1,40 – 1,50 вкл.	±0,12	±0,13	±0,16

*) - для проката нормальной точности

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПП/18
---	---	--------------------------------------

4.5. Качество поверхности профилированных листов должно соответствовать требованиям, приведенным в Приложениях 1,2.

4.5.1 Качество профилированных листов, используемых в качестве нижней несущей арматуры в сталебетонных перекрытиях, должно соответствовать требованиям, приведенным в Приложении 3.

4.6. При изготовлении профлиста, с толщиной металла менее 0,5 мм, допускается наличие вмятин глубиной до 3 мм на лицевой и оборотной сторонах профиля, в месте рубя - на расстоянии до 15 мм от торца листа.

4.7. Профилированные листы с ДЗП могут изготавливаться с защитной самоклеющейся полиэтиленовой пленкой. Наносимая на поверхность профлиста полиэтиленовая плёнка защищает поверхность от повреждения во время транспортирования, хранения и монтажа.

По требованию потребителя защитная самоклеющаяся полиэтиленовая пленка может не наноситься.

4.8. Упаковка профлиста производится в соответствии со стандартом ГП «Стальные конструкции» СТП/СК/17.

4.9. Маркировка наносится на ярлык, закрепляемый к пакету профлистов, либо непосредственно на профилированный лист. Маркировка должна содержать:

- условное обозначение профлиста,
- данные о толщине металла,
- данные о длине профлиста,
- данные о количестве листов в упаковке,
- номер наряд-заказа,
- данные о Заказчике.

4.10 Отгруженная продукция сопровождается «Сертификатом качества» (форма представлена в приложении 6).

5. Правила приемки

5.1 Приемку профилированных листов производят по наряд-заказам.

5.2 В процессе приемки производится контроль длины, ширины, высоты и качества поверхности профилированных листов. Контроль производится для первого листа каждого типоразмера в наряд-заказе, а при одинаковой длине профилированных листов – для первого листа в каждой пачке.

5.3 Наряд-заказ считают принятым, если фактические параметры профилированного листа соответствуют требованиям настоящего стандарта.

5.4 При получении неудовлетворительных результатов контроля хотя бы по одному из параметров по нему проводят повторный контроль на удвоенном количестве профилированных листов того же типоразмера.

Если при повторной проверке выявится хотя бы один лист, не удовлетворяющий требованиям настоящего стандарта, то все листы данного типоразмера подвергают поштучной приемке.

5.5. Выполнение требований п.п. 4.4.2, 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5 настоящего стандарта гарантированно обеспечивается характеристиками технологического оборудования, и постоянного контроля при приемке продукции не требуют. Контрольные замеры по требованиям п.п. 4.4.2, 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5 производятся при введении в эксплуатацию нового инструмента, изготовленного в ГП

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПП/18
---	---	--------------------------------------

«Стальные конструкции», и по окончании капитального ремонта действующего оборудования.

6. Методы контроля

6.1 Марка, свойства, толщина проката, а также качество лакокрасочного покрытия исходной заготовки контролируются по документации предприятия-изготовителя заготовки.

6.2 Качество поверхности металлического и лакокрасочного покрытия профилированных листов определяют визуально.

6.3 Размеры профилированных листов контролируют рулеткой по ГОСТ 7502, металлической линейкой по ГОСТ 427, штангенрейсмасом по ГОСТ 164. Ширину и высоту листов измеряют на расстоянии от 40 до 500 мм от торца профилированного листа, длину - по двум сторонам.

6.4 Серповидность по ребру гофра и волнистость профилированных листов проверяют поверочной линейкой длиной 1 м по ГОСТ 8026 и набором щупов по ТУ 2.034-225-87.

Общую серповидность определяют с помощью струны, закрепленной на плоской горизонтальной поверхности, и линейки по ГОСТ 427.

6.5 Косину резов профилированных листов измеряют линейкой по ГОСТ 427 и угольником по ГОСТ 3749, установленным по крайнему гофру профиля.

6.6 За результат измерения размеров по 6.3 ÷ 6.5 принимают среднее значение, полученное при трех замерах в одном сечении или по одной линии, при этом результаты каждого измерения должны находиться в пределах нормируемых допусков.

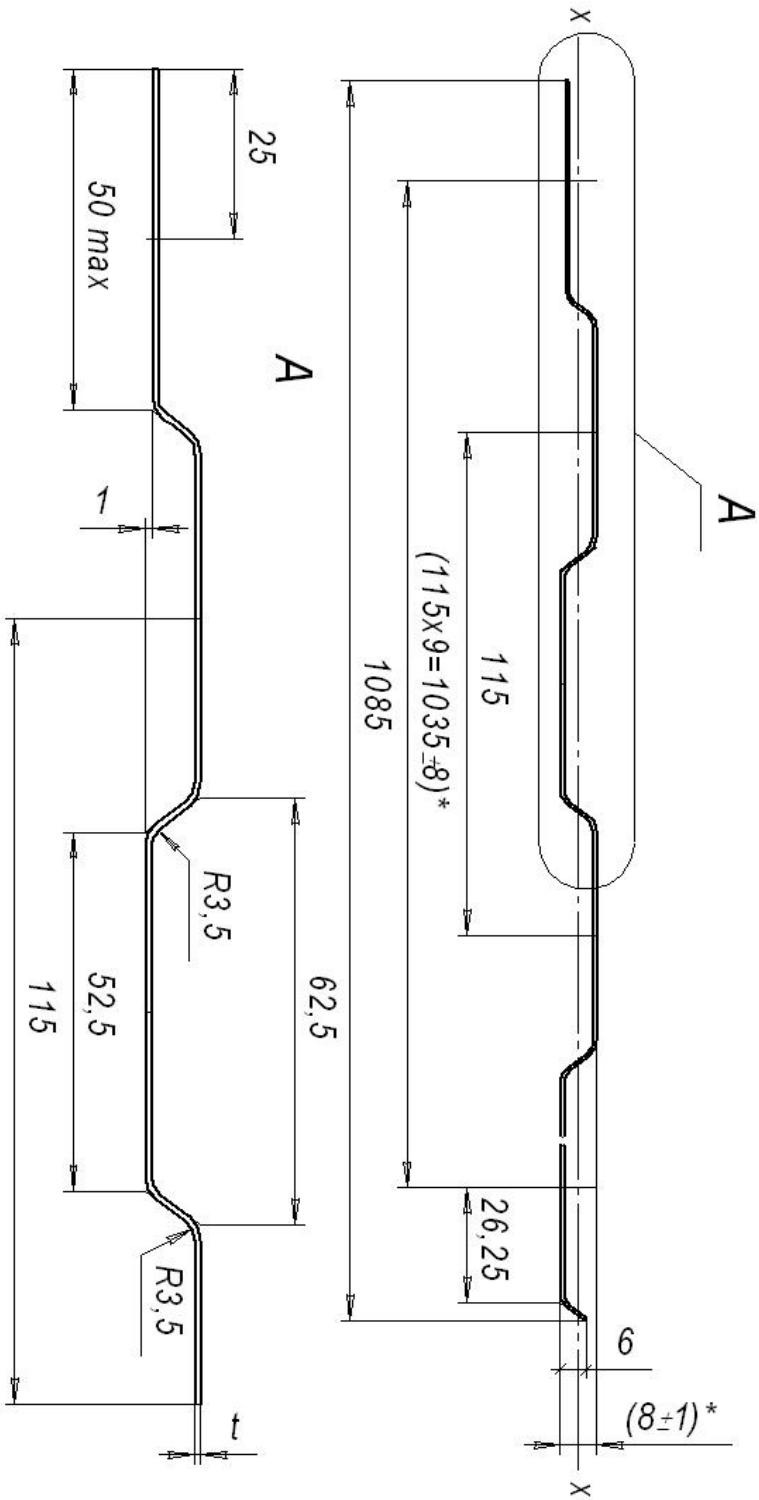
6.7 Размеры и форму профилированных листов допускается контролировать другими средствами измерения, утвержденными в установленном порядке и обеспечивающими необходимую точность измерения.

7. Транспортирование и хранение

7.1. Транспортирование и хранение профилированных листов осуществляется в соответствии со стандартом ГП «Стальные конструкции» СТП/СК/17.

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------

8. Типы профилированных листов. Профилированные листы выпускаются для настила (Н), для настила и стеновых ограждений (НС), для стеновых ограждений (С).



* Остальные размеры справочные

Рис. 1. Профилированный лист типа С8 - 1035

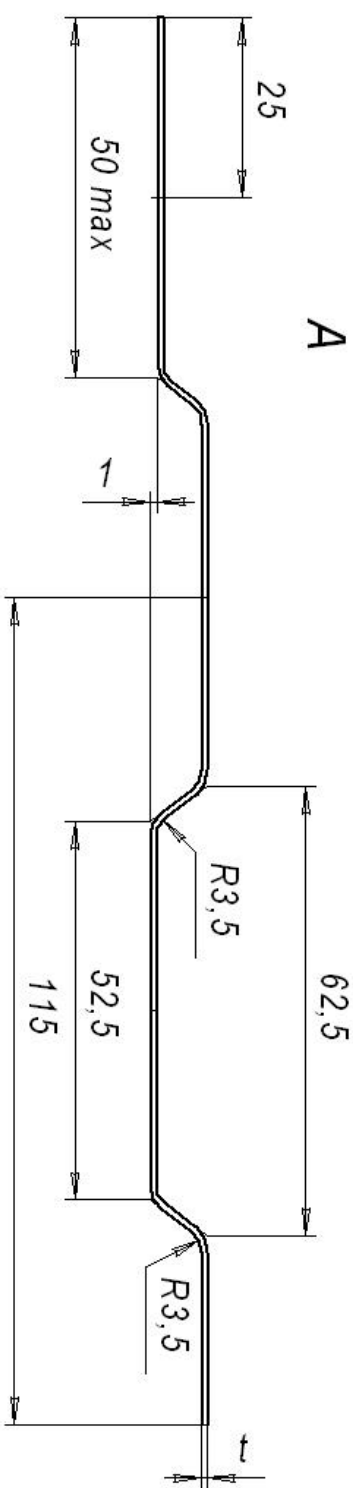
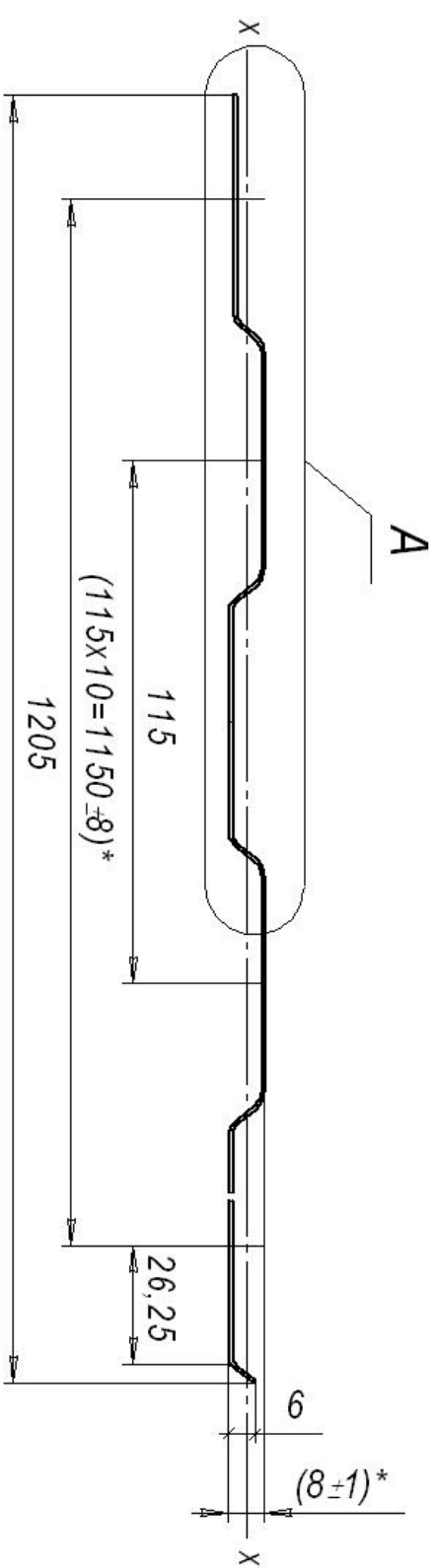
Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------

Характеристики профилированного листа типа С8 - 1035

Таблица 1

Тип профиля	Толщина материала, мм	Площадь сечения F, см ²	Масса 1 м длины, кг	Момент инерции на 1 м ширины Iх, см ⁴	Масса 1 м ² , кг	Ширина заготовки, мм
С8 -1035 – 0,4	0,40	4,40	3,9	0,40	3,77	1100
С8 -1035 – 0,45	0,45	4,95	4,3	0,47	4,15	
С8 -1035 – 0,5	0,50	5,50	4,8	0,56	4,64	
С8 -1035 – 0,55	0,55	6,05	5,2	0,61	5,02	
С8 -1035 – 0,6	0,60	6,60	5,6	0,69	5,41	
С8 -1035 – 0,7	0,70	7,70	6,5	0,84	6,28	
С8 -1035 – 0,8	0,80	8,80	7,4	1,00	7,15	

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------



* Остальные размеры справочные

Рис. 2. Профилированный лист типа С8 – 1150

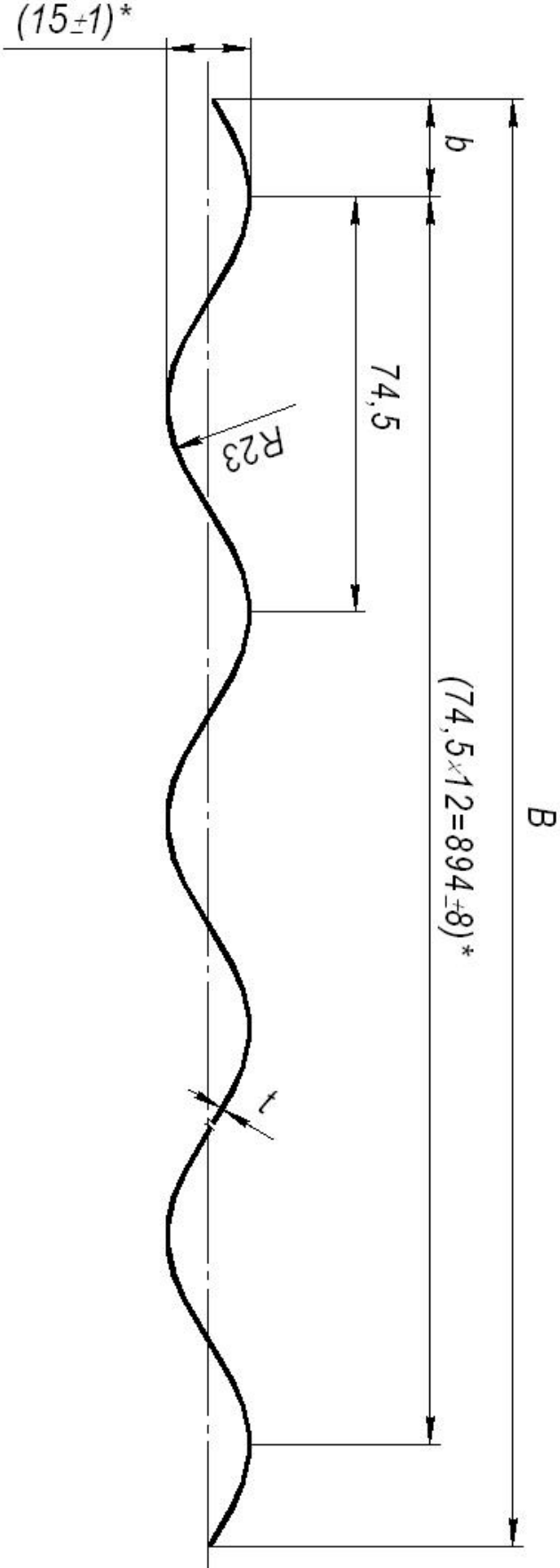
Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------

Таблица 2

Характеристики профилированного листа типа С8 - 1150

Тип профиля	Толщина материала, мм	Площадь сечения F, см ²	Масса 1 м длины, кг	Момент инерции на 1 м ширины Iх, см ⁴	Масса 1м ² , кг	Ширина заготовки, мм
С8 -1150 – 0,4	0,40	5,00	4,4	0,42	3,83	1250
С8 -1150 – 0,45	0,45	5,60	4,9	0,49	4,26	
С8 -1150 – 0,5	0,50	6,25	5,4	0,58	4,70	
С8 -1150 – 0,55	0,55	6,88	5,9	0,63	5,13	
С8 -1150 – 0,6	0,60	7,50	6,4	0,71	5,57	
С8 -1150 – 0,65	0,65	8,13	6,90	0,77	6,00	
С8 -1150 – 0,7	0,70	8,75	7,4	0,86	6,43	
С8 -1150 – 0,8	0,80	10,00	8,4	1,03	7,30	

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------



* Остальные размеры справочные

Рис. 3. Профилированный лист типа СК15 – 894

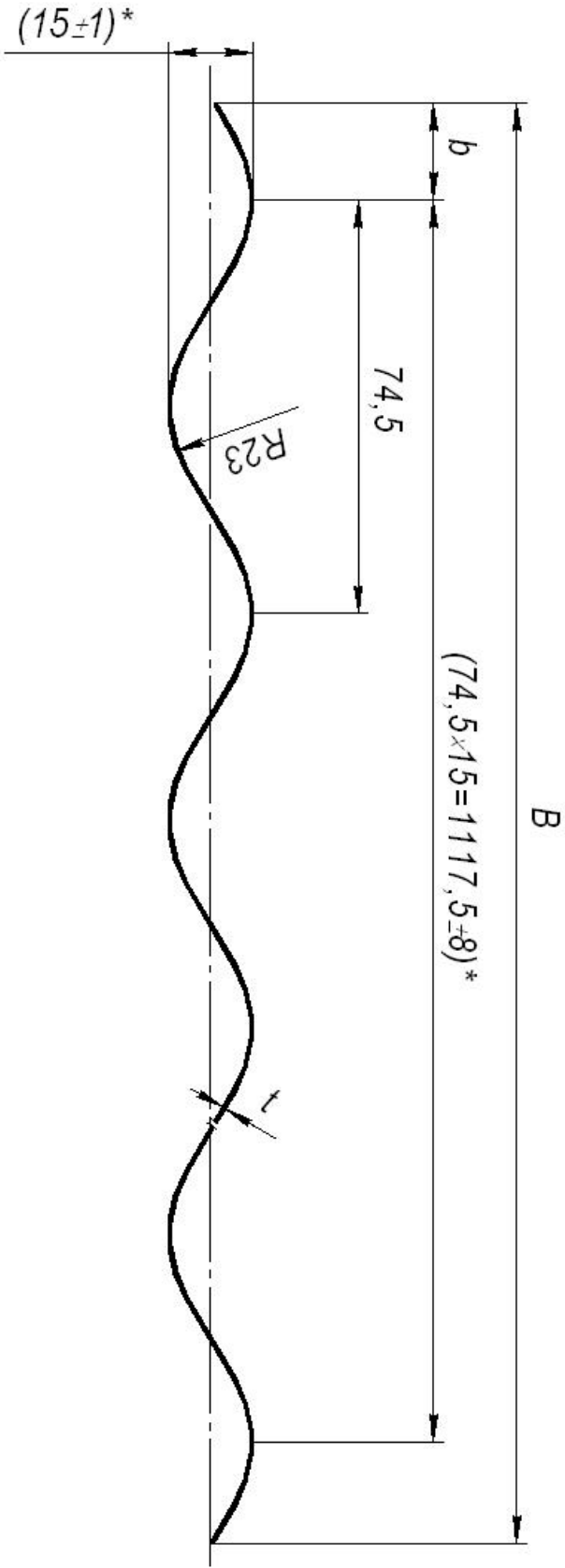
Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------

Таблица 3

Характеристики профилированного листа типа СК15-894

Тип профиля	Толщина материала. мм	Площадь сечения F, см ²	Масса 1 м длины, кг	Момент инерции на 1 м ширины Iх, см ⁴	Масса 1м ² , кг	Ширина заготовки, мм
СК15-894-0,4	0,40	4,00	3,6	1,18	3,98	1250
СК15-894-0,45	0,45	4,50	3,9	1,32	4,41	
СК15-894-0,5	0,50	5,00	4,3	1,45	4,85	
СК15-894-0,55	0,55	5,50	4,7	1,59	5,29	
СК15-894-0,6	0,60	6,00	5,1	1,72	5,73	
СК15-894-0,65	0,65	6,50	5,52	1,85	6,18	
СК15-894-0,7	0,70	7,00	5,9	1,97	6,61	
СК15-894-0,8 **	0,80	8,00	6,7	2,21	7,49	

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------



* Остальные размеры справочные

Рис. 4. Профилированный лист типа СК15 – 1118

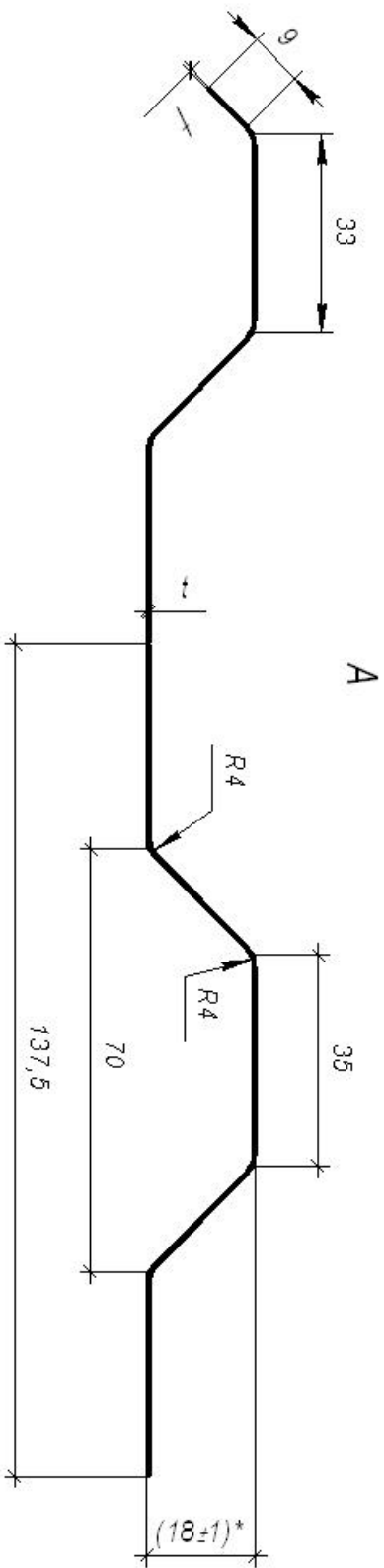
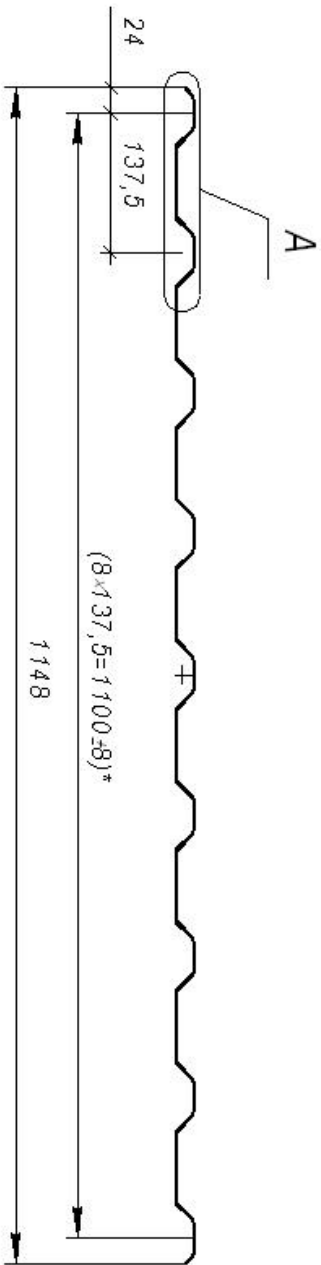
Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------

Таблица 4

Характеристики профилированного листа типа СК15-1118

Тип профиля	Толщина материала. мм	Площадь сечения F, см ²	Масса 1 м длинны, кг	Момент инерции на 1 м ширины Iх, см ⁴	Масса 1м ² , кг	Ширина заготовки, мм
СК15-1118-0,4	0,40	5,00	4,4	1,18	3,94	1250
СК15-1118-0,45	0,45	5,60	4,9	1,31	4,39	
СК15-1118-0,5	0,50	6,25	5,4	1,44	4,83	
СК15-1118-0,55	0,55	6,88	5,9	1,58	5,28	
СК15-1118-0,6	0,60	7,50	6,4	1,70	5,72	
СК15-1118-0,65	0,65	8,13	6,90	1,83	6,18	
СК15-1118-0,7	0,70	8,75	7,4	1,95	6,62	
СК15-1118-0,8 **	0,80	10,00	8,4	2,27	7,51	

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------



* Остальные размеры справочные

Рис. 5. Профилированный лист типа СКС20-1100

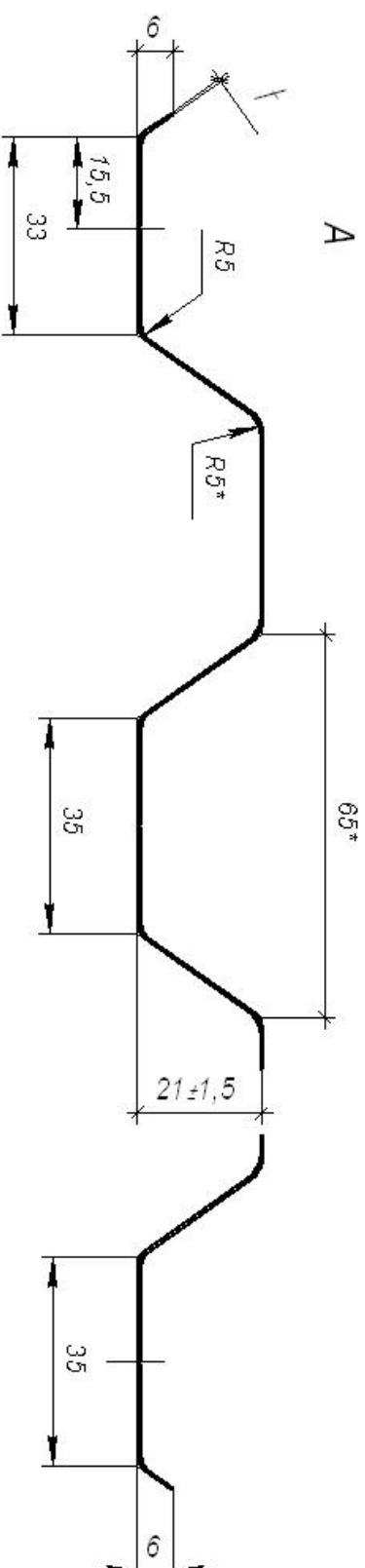
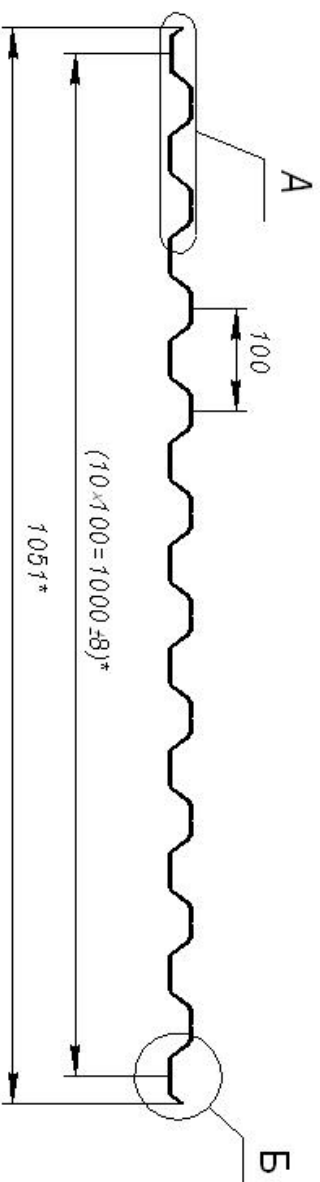
Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------

Таблица 5

Характеристики профилированного листа типа СКС20-1100

Тип профиля	Толщина материала, мм	Площадь сечения F, см²	Масса 1 м длины, кг	Справочные величины на 1 м ширины			Масса 1м², кг	Ширина заготовки, мм
				Момент инерции, Ix, см⁴	Момент сопротивления, см³			
					Wx1, см³	Wx2, см³		
СКС20-1100-0,4	0,40	5,00	4,4	2,6	3,06	2,16	4,00	1250
СКС20-1100-0,45	0,45	5,60	4,9	2,86	3,81	2,72	4,45	
СКС20-1100-0,5	0,50	6,25	5,4	3,57	4,06	2,92	4,91	
СКС20-1100-0,55	0,55	6,90	5,9	3,96	4,61	3,30	5,36	
СКС20-1100-0,6	0,60	7,50	6,4	4,29	5,15	3,71	5,82	
СКС20-1100-0,65	0,65	8,125	6,9	4,68	5,94	3,96	6,27	
СКС20-1100-0,7	0,70	8,80	7,4	4,9	6,42	4,66	6,73	
СКС20-1100-0,8	0,80	10,00	8,4	5,6	7,43	5,35	7,64	

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------



* Остальные размеры справочные
Профилированный лист типа С21-1000

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------

Таблица 6

Характеристики профилированного лист типа С21-1000

Тип профиля	Толщина материала. мм	Площадь сечения F, см²	Масса 1 м длины, кг	Справочные величины на 1 м ширины			Масса 1 м², кг	Ширина заготовки, мм
				Момент инерции, Ix, см⁴	Момент сопротивления, см³			
					Wx1, см³	Wx2, см³		
C21-1000-0,4	0,40	5,00	4,4	3,49	3,10	2,90	4,40	1250
C21-1000-0,45	0,45	5,60	4,9	4,08	3,76	3,50	4,90	
C21-1000-0,5	0,50	6,23	5,4	4,64	4,00	3,74	5,40	
C21-1000-0,55	0,55	6,90	5,9	5,08	4,58	4,27	5,90	
C21-1000-0,6	0,60	7,50	6,4	5,51	5,06	4,72	6,40	
C21-1000-0,65	0,65	8,125	6,9	5,94	5,23	5,62	6,90	
C21-1000-0,7	0,70	8,80	7,4	6,35	6,16	5,76	7,40	
C21-1000-0,8	0,80	10,00	8,4	7,18	7,08	6,61	8,40	

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------

Таблица 7

Характеристики профилированного листа типа НС35-1000

Тип профиля	Толщина материала. мм	Площадь сечения F, см²	Масса 1 м длины, кг	Справочные величины на 1 м ширины				Масса 1 м², кг	Ширина заготовки, мм
				Момент инерции, Iх, см⁴	Момент сопротивления, см³				
					Wх1, см³	Wх2, см³			
НС35-1000-0,4 **	0,40	5,00	4,4	10,35	5,94	5,11	4,40	1250	
НС35-1000-0,45	0,45	5,625	4,9	11,59	6,41	5,89	4,90		
НС35-1000-0,5	0,50	6,25	5,4	12,89	7,68	7,07	5,40		
НС35-1000-0,55	0,55	6,88	5,9	14,18	8,45	7,78	5,90		
НС35-1000-0,6	0,60	7,50	6,4	14,92	8,56	8,27	6,40		
НС35-1000-0,65	0,65	8,125	6,9	16,54	9,85	9,09	6,90		
НС35-1000-0,7	0,70	8,75	7,4	17,36	9,95	9,58	7,40		
НС35-1000-0,8	0,80	10,00	8,4	19,89	11,44	10,92	8,40		

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------

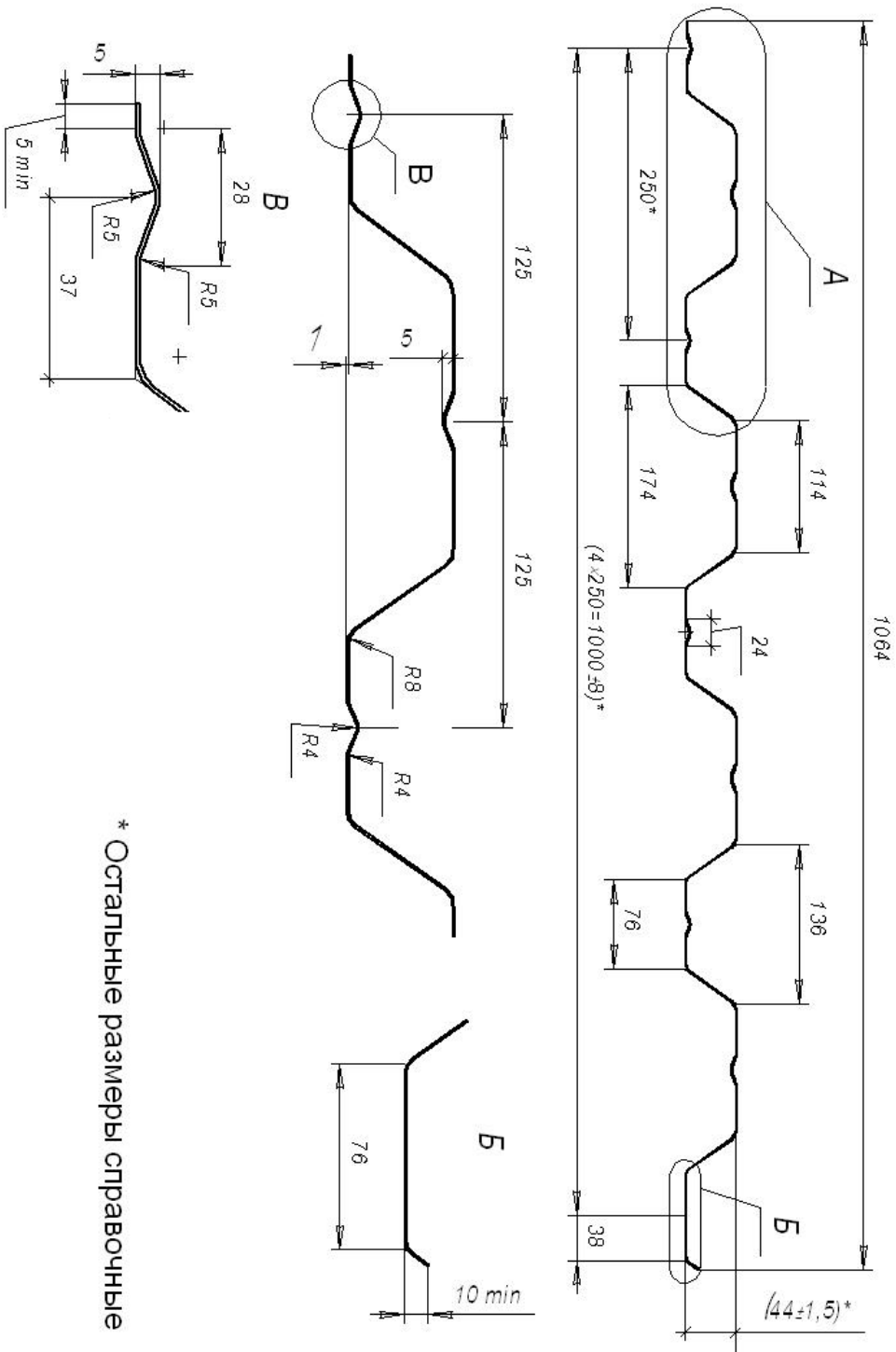


Рис. 8. Профилированный лист типа SKH44-1000

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------

Таблица 8

Характеристики профилированного листа типа СКН44-1000

Тип профиля	Толщина материала, мм	Площадь сечения F, см²	Масса 1 м длины, кг	Справочные величины на 1 м ширины						Масса 1м²,кг	Ширина заготовки, мм
				при сжатых узких полках			при сжатых широких полках				
				момент инерции Ix, см⁴	момент сопротивления Wx1, см³	момент сопротивления Wx2, см³	момент инерции и Ix, см⁴	момент сопротивления Wx1, см³	момент сопротивления Wx2, см³		
СКН44-1000-0,5	0,50	6,25	5,4	21,95	10,24	8,86	19,59	7,38	8,53	5,40	1250
СКН44-1000-0,55	0,55	6,88	5,9	23,97	11,51	9,88	21,67	8,12	9,45	5,90	
СКН44-1000-0,6	0,60	7,50	6,4	26,21	12,85	11,10	24,34	9,11	10,54	6,40	
СКН44-1000-0,65	0,65	8,125	6,9	28,54	14,10	12,01	27,24	10,14	11,91	6,90	
СКН44-1000-0,7	0,70	8,75	7,4	30,44	14,95	12,88	29,74	11,07	12,85	7,40	
СКН44-1000-0,8	0,80	10,00	8,4	34,57	16,95	14,69	34,57	13,11	15,17	8,40	
СКН44-1000-0,9	0,90	11,25	9,3	38,67	18,96	18,38	38,67	15,23	17,63	9,30	

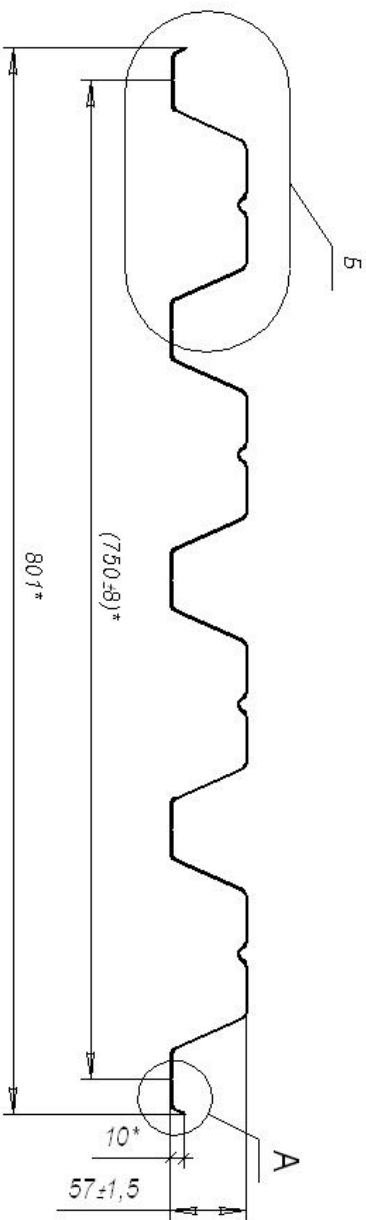
Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------

Характеристики профлированного листа типа СКН50-600 (СКН50Z-600)

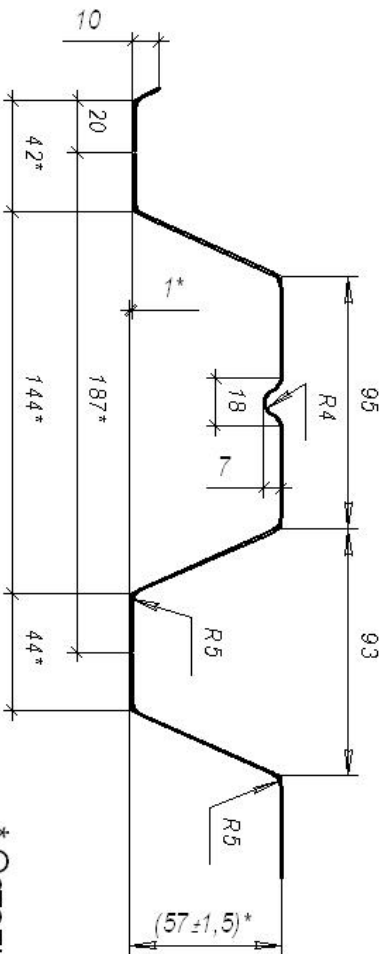
Таблица 9

Тип профиля	Толщина материала, мм	Площадь сечения F, см ²	Масса 1 м длины, кг	Справочные величины на 1 м ширины			Масса 1м ² , кг	Ширина заготовки, мм
				момент инерции I _x , см ⁴	момент сопротивления W _x , см ³	момент сопротивления W _y , см ³		
СКН50-600-0,6**	0,6	6,60	5,6	43,37	24,65	12,03	9,40	1100
СКН50-600-0,65**	0,65	7,15	6,1	46,83	25,94	13,39	10,12	
СКН50-600-0,7	0,7	7,70	6,50	50,28	28,97	14,80	10,83	
СКН50-600-0,8	0,8	8,80	7,4	57,17	33,21	17,45	12,27	
СКН50-600-0,9	0,9	9,90	8,2	63,83	37,03	19,47	13,72	
СКН50-600-1,0	1,0	11,00	9,1	70,53	40,89	21,53	15,15	
СКН50-600-1,2***	1,2	13,20	10,8	83,50	48,39	25,50	18,03	

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
---	--	--------------------------------------



Б



А

* Остальные размеры справочные

Рис. 10. Профилированный лист типа Н57-750

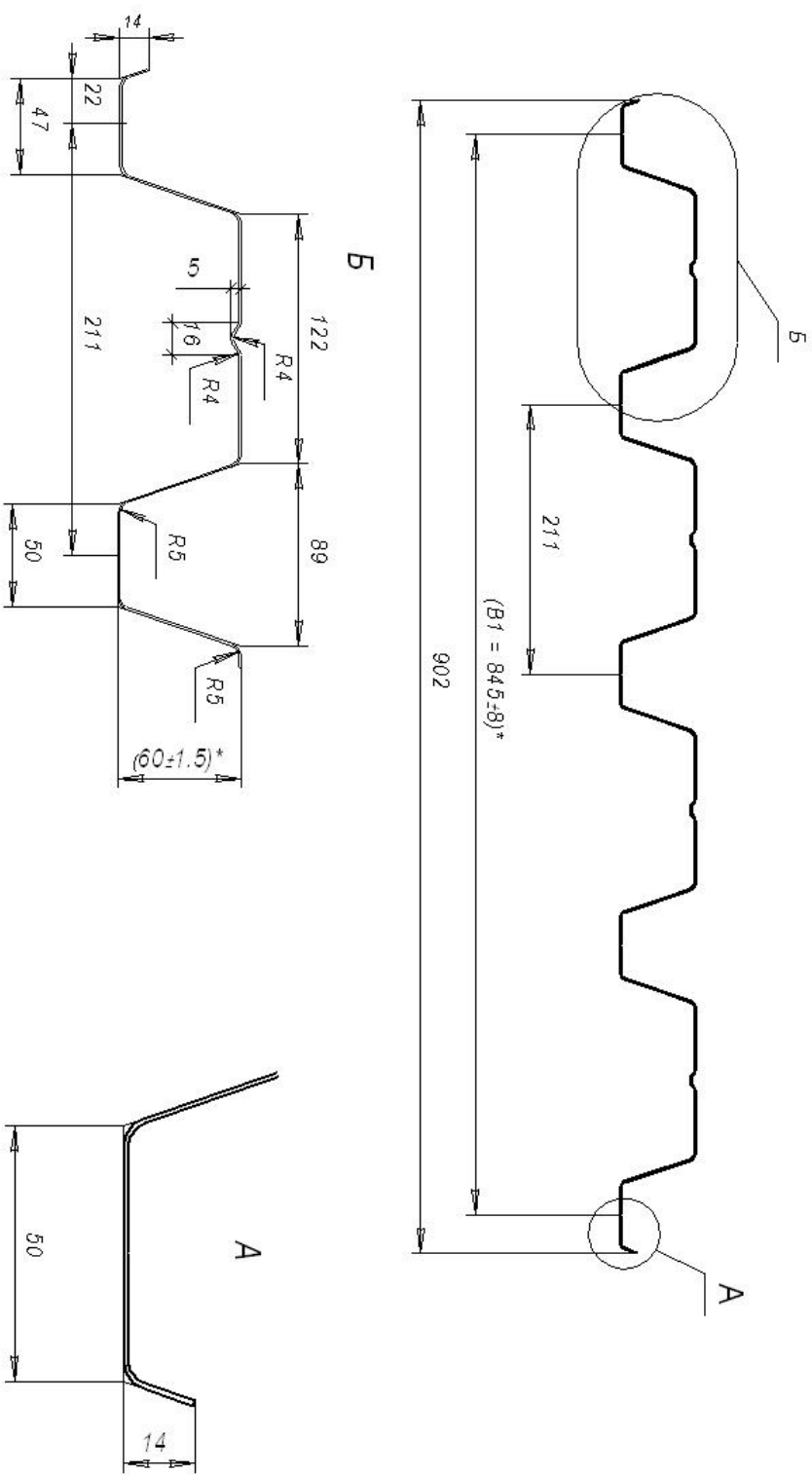
Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------

Таблица 10

Характеристики профилированного листа типа Н57-750

Тип профиля	Толщина материала, мм	Площадь сечения F, см ²	Масса 1 м длины, кг	Справочные величины на 1 м ширины								Масса 1м ² , кг	Ширина заготовки, мм
				при сжатых узких полках				при сжатых широких полках					
				момент инерции Ix, см ⁴	момент сопротивления Wx1, см ³	момент сопротивления Wx2, см ³	момент инерции Ix, см ⁴	момент сопротивления Wx1, см ³	момент сопротивления Wx2, см ³				
Н57-750-0,5 **	0,5	5,50	4,8	36,76	13,33	10,20	37,75	10,56	13,80	6,36	1100		
Н57-750-0,55 **	0,55	6,05	5,2	41,96	14,98	11,47	42,52	11,85	15,47	6,94			
Н57-750-0,6	0,6	6,60	5,6	46,56	16,84	12,78	46,80	13,11	17,28	7,52			
Н57-750-0,65	0,65	7,15	6,1	50,22	18,22	14,00	50,72	14,57	18,96	8,09			
Н57-750-0,7	0,7	7,70	6,5	54,30	20,46	15,50	54,30	16,40	19,90	8,67			
Н57-750-0,8	0,8	8,80	7,4	61,50	23,96	18,36	61,50	18,78	24,51	9,82			
Н57-750-0,9	0,9	9,90	8,2	69,14	27,89	21,47	69,14	21,47	27,89	10,97			

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
---	--	--------------------------------------



* Остальные размеры справочные

Рис. 11. Профилированный лист типа Н60-845

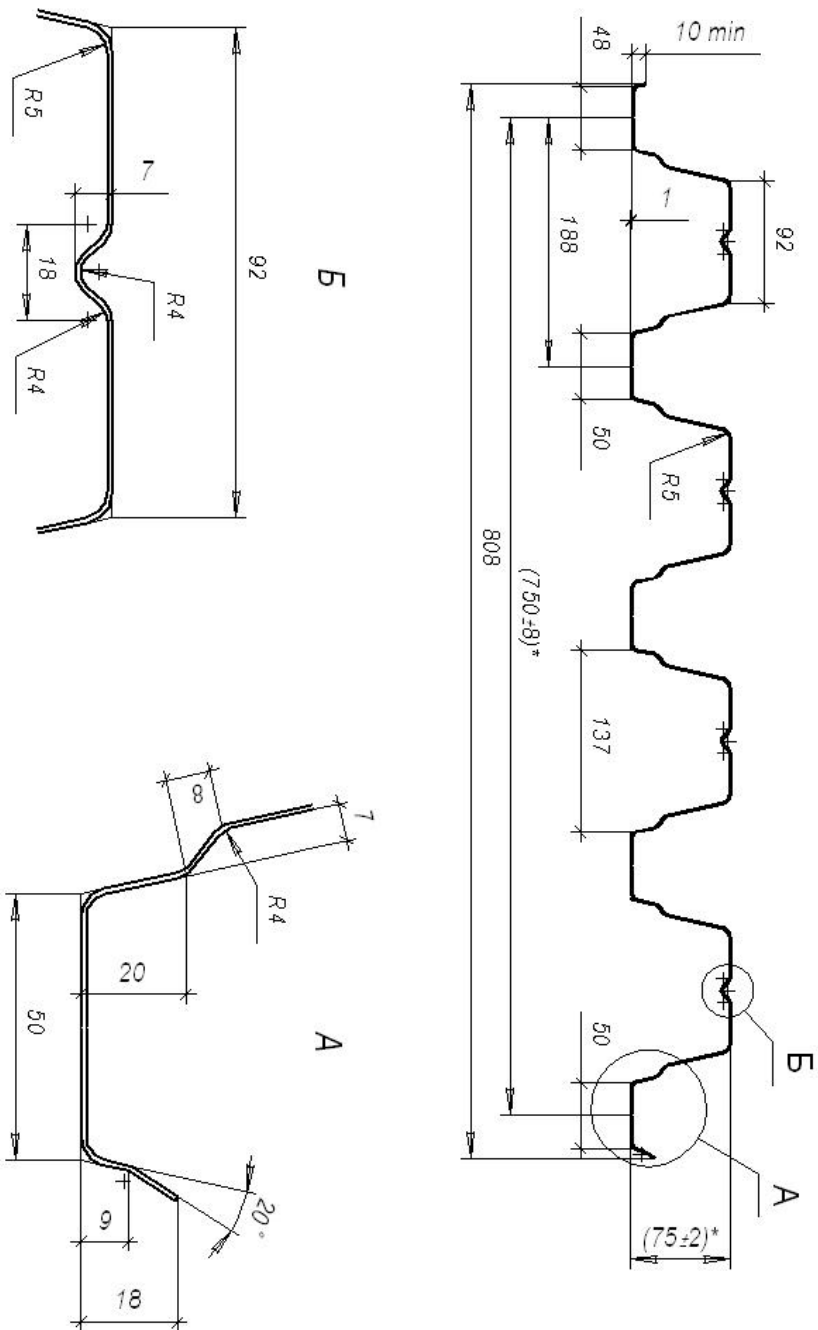
Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------

Характеристики профилированного настила листа типа Н60-845 (СКН60Z-845)

Таблица 11

Тип профиля	Толщина материала мм	Площадь сечения F, см²	Масса 1 м длины, кг	Справочные величины на 1 м ширины						Масса 1м², кг	Ширина заготовки, мм
				при сжатых узких полках			при сжатых широких полках				
				момент инерции Iх, см⁴	момент сопротивления, Wх1, см³	момент сопротивления, Wх2, см³	момент инерции и Iх, см⁴	момент сопротивления, Wх1, см³	момент сопротивления, Wх2, см³		
Н60-845-0,55 **	0,55	6,90	5,9	45,74	16,56	11,53	43,73	11,07	15,90	7,00	1250
Н60-845-0,6 **	0,60	7,50	6,4	51,19	18,45	12,85	48,82	12,32	17,70	7,58	
Н60-845-0,65 **	0,65	8,13	6,9	56,43	20,12	14,11	54,31	13,69	19,53	8,17	
Н60-845-0,7	0,7	8,75	7,4	62,22	22,38	15,59	59,39	14,92	21,43	8,74	
Н60-845-0,8	0,8	10,00	8,4	70,77	26,51	18,47	70,39	17,64	25,31	9,91	
Н60-845-0,9	0,9	11,25	9,3	79,24	30,82	21,48	79,24	20,44	29,34	11,06	1250
Н60-845-1,0	1,0	12,50	10,3	87,02	35,08	22,91	87,02	25,13	33,35	12,22	

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------



* Остальные размеры справочные
 Рис. 12. Профилированный лист типа Н75-750

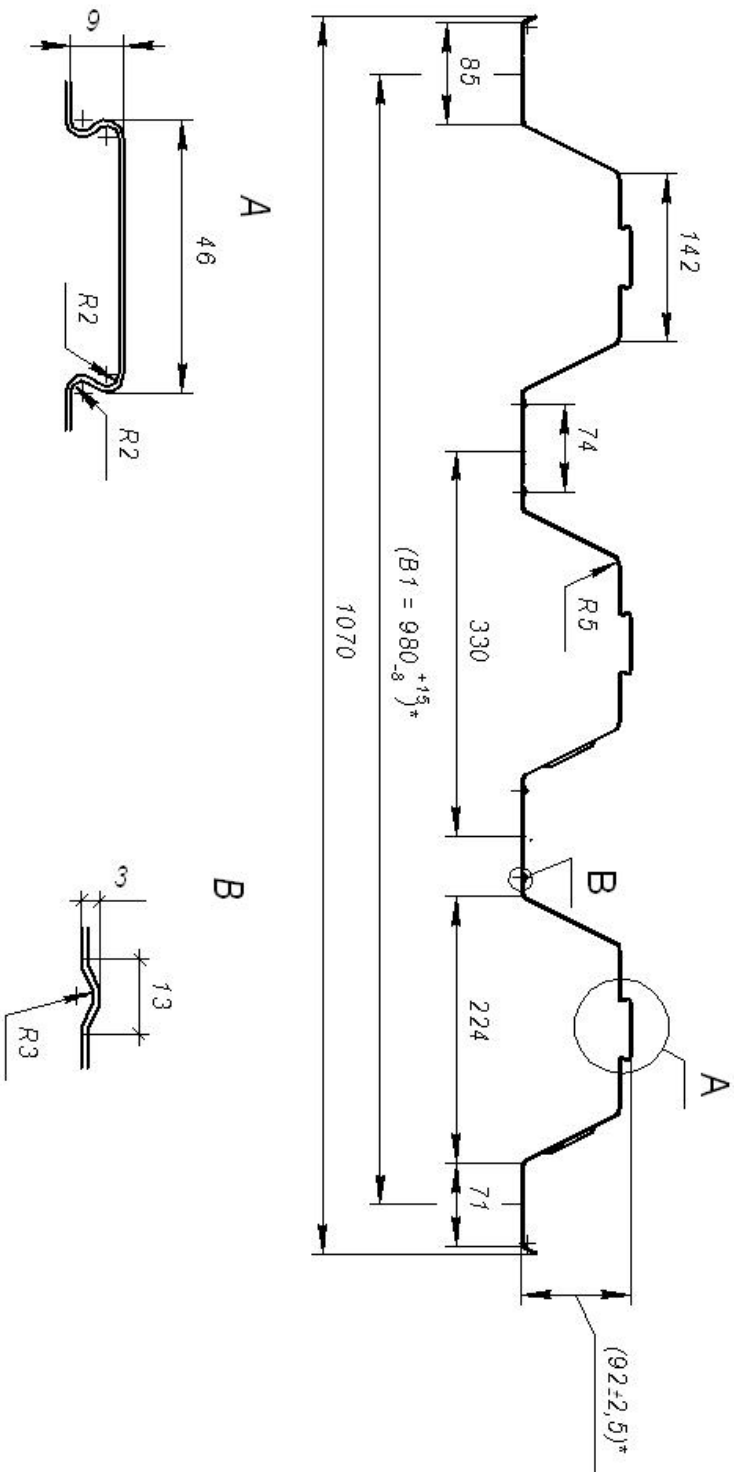
Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------

Характеристики профилированного листа типа Н75-750

Таблица 12

Тип профиля	Толщина материала, мм	Площадь сечения F, см²	Масса 1 м длины, кг	Справочные величины на 1 м ширины						Масса 1м²,кг	Ширина заготовки, мм
				при сжатых узких полках			при сжатых широких полках				
				момент инерции Ix, см⁴	момент сопротивления Wx1, см³	момент сопротивления Wx2, см³	момент инерции Ix, см⁴	момент сопротивления Wx1, см³	момент сопротивления Wx2, см³		
Н75-750-0,55 **	0,55	6,90	5,9	76,66	20,23	17,01	81,35	18,10	21,52	7,89	1250
Н75-750-0,6	0,6	7,50	6,4	85,55	22,48	18,90	88,55	20,12	23,92	8,54	
Н75-750-0,65	0,65	8,125	6,9	91,47	24,53	19,76	92,48	21,04	26,11	9,20	
Н75-750-0,7	0,7	8,80	7,4	102,85	27,14	22,81	101,85	24,29	28,90	9,85	
Н75-750-0,8	0,8	10,00	8,4	117,03	32,01	26,90	117,27	28,64	34,08	11,16	
Н75-750-0,9	0,9	11,30	9,3	131,07	37,08	31,17	131,07	32,16	38,27	12,47	
Н75-750-1,0	1,0	12,50	10,3	144,14	42,16	35,32	144,14	35,32	42,16	13,77	

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТТ/ПТ/18
---	--	--------------------------------------



* Остальные размеры справочные

Рис. 13. Профилированный лист типа SKN90-1000

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------

Таблица 13

Характеристики профилированного листа типа СКН90-1000 (СКН90Z-1000)

Тип профиля	Толщина материала. мм	Площадь сечения F, см²	Масса 1 м длины, кг	Справочные величины на 1 м ширины				Масса 1м², кг	Ширина заготовки, мм
				Момент инерции, Ix, см⁴	Момент сопротивления, см³				
					Wx1, см³	Wx2, см³			
СКН90-1000-0,55 **	0,55	7,7	6,7	96,41	21,77	16,09	6,62	1400	
СКН90-1000-0,6 **	0,60	8,4	7,2	108,30	24,02	18,22	7,17		
СКН90-1000-0,65 **	0,65	9,1	7,7	120,42	26,19	20,45	7,72		
СКН90-1000-0,7	0,70	9,8	8,3	132,26	28,38	22,82	8,27		
СКН90-1000-0,8	0,80	11,2	9,4	152,29	32,80	27,84	9,37		
СКН90-1000-0,9	0,90	12,6	10,5	172,33	37,25	33,26	10,47		
СКН90-1000-1,0	1,00	14,0	11,6	192,80	41,65	39,10	11,57		
СКН90-1000-1,2***	1,20	16,8	13,8	229,74	50,57	48,80	13,77		

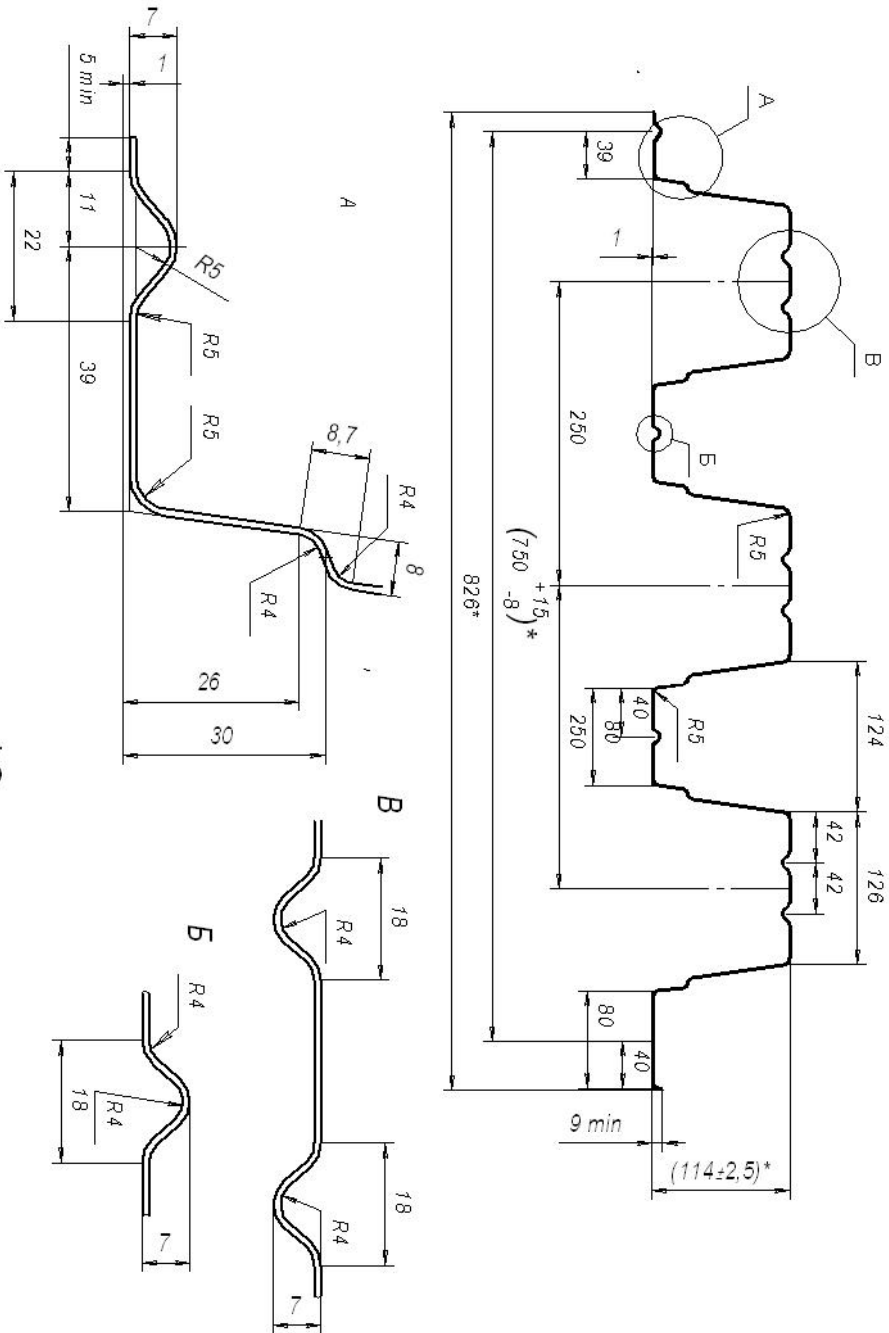
Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------

Таблица 14

Характеристики профилированного листа типа Н114-600

Тип профиля	Толщина материала, мм	Площадь сечения F, см ²	Масса 1 м длины, кг	Справочные величины на 1 м ширины						Масса 1м ² , кг	Ширина заготовки, мм
				при сжатых узких полках			при сжатых широких полках				
				момент инерции I _x , см ⁴	момент сопроти- вления, W _{x1} , см ³	момент сопротив- ления, W _{x2} , см ³	момент инерции I _x , см ⁴	момент сопро- тивле- ния, W _{x1} , см ³	момент сопро- тивле- ния, W _{x2} , см ³		
Н114-600-0,7	0,70	8,80	7,4	281,80	52,00	47,10	281,80	45,70	45,90	12,33	1250
Н114-600-0,8	0,80	10,00	8,4	323,40	60,10	53,70	323,40	52,70	56,00	14,00	
Н114-600-0,9	0,90	11,30	9,3	362,40	67,30	60,20	362,40	59,90	66,00	15,50	
Н114-600-1,0	1,00	12,50	10,3	399,70	74,00	66,60	399,70	66,60	74,00	17,17	
Н114-600-1,2	1,20	15,00	12,3	512,00	92,50	87,30	512,00	87,30	92,50	20,50	

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
---	--	--------------------------------------



* Остальные размеры справочные

Рис. 15. Профилированный лист типа Н114-750

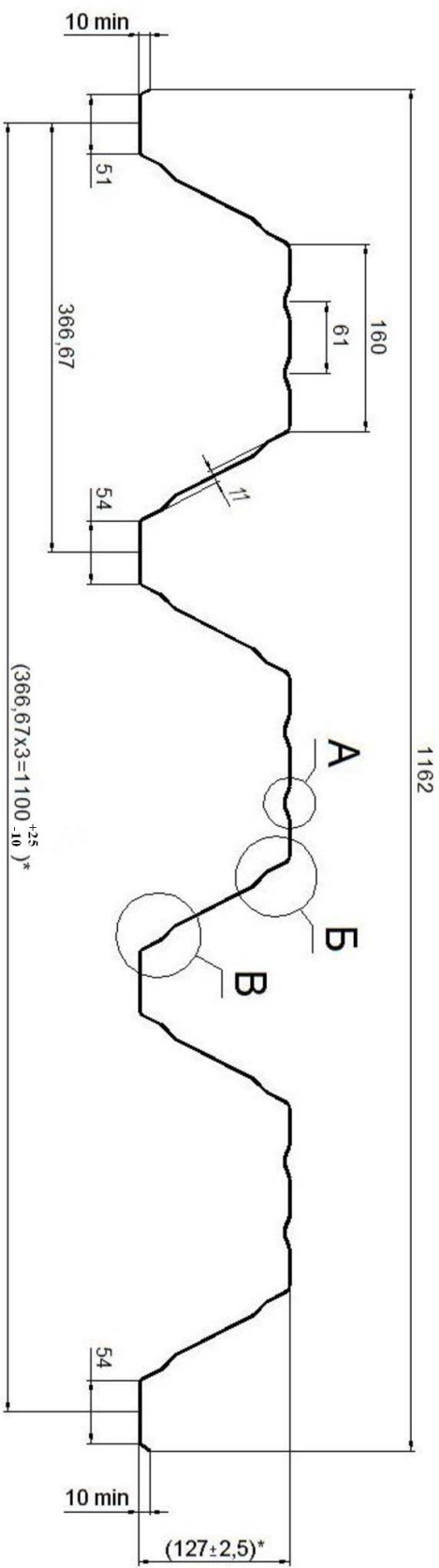
Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------

Таблица 15

Характеристики профилированного листа типа Н114-750

Тип профиля	Толщина материала, мм	Площадь сечения А, см ²	Масса 1 м длины, кг	Справочные величины на 1 м ширины								Масса 1м ² ,кг	Ширина заготовки, мм
				при сжатых узких полках				при сжатых широких полках					
				момент инерции Iх, см ⁴	момент сопроти- вления, Wх1, см ³	момент сопротив- ления, Wх2, см ³	момент инерции Iх, см ⁴	момент сопро- тивле- ния, Wх1, см ³	момент сопро- тивле- ния, Wх2, см ³				
Н114-750-0,7	0,70	9,80	8,3	260,10	49,10	41,10	269,70	44,80	50,10	11,03	1400		
Н114-750-0,8	0,80	11,20	9,4	294,80	55,80	46,30	307,30	51,10	57,10	12,50			
Н114-750-0,9	0,90	12,60	10,5	337,60	63,00	53,50	344,40	57,20	64,00	13,96			
Н114-750-1,0	1,00	14,00	11,7	376,40	69,80	59,60	380,90	63,20	70,80	15,43			
Н114-750-1,2 **	1,20	16,80	13,8	454,30	83,70	72,20	454,30	75,40	84,50	18,36			

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------



* контрольные размеры, все остальные - справочные

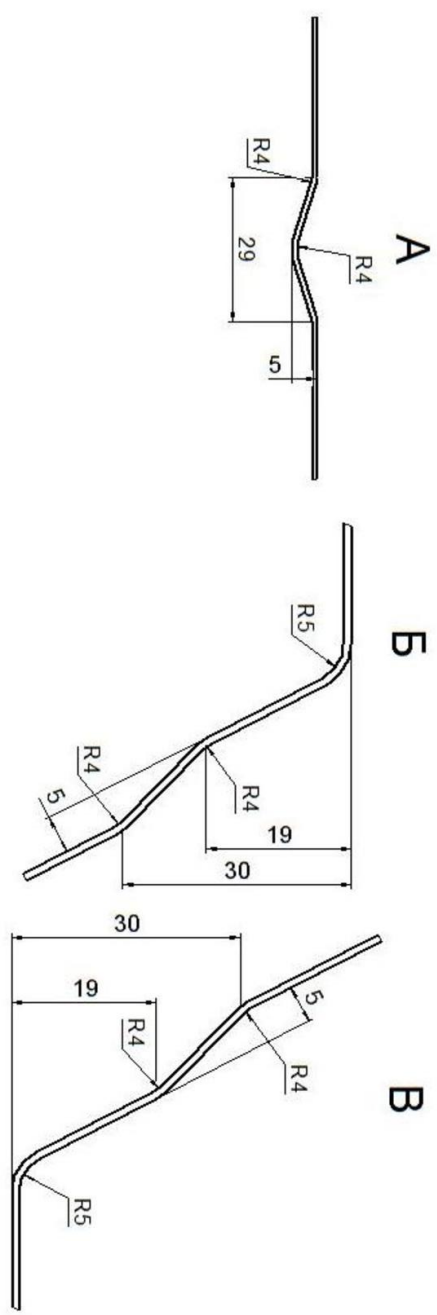


Рис. 15а. Профилированный лист типа СКН127-1100

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------

Таблица 15а

Характеристики профилированного листа типа СКН127-1100

Марка профиля	Толщина листа t, мм	Площадь сечения F, см ²	Масса 1 п.м., кг	Узкие полки			Широкие полки			Масса 1 м ² , кг	Ширина заготовки
				Момент инерции I _x , см ⁴	Момент сопротивления		Момент инерции I _x , см ⁴	Момент сопротивления			
					W _{x1} , см ³	W _{x2} , см ³		W _{x1} , см ³	W _{x2} , см ³		
СКН127-1100-0,7	0,7	11,2	9,5	240,2	40,11	29,44	240,2	32,95	44,89	8,59	1600
СКН127-1100-0,8	0,8	12,8	10,7	274,7	47,07	34,49	274,7	37,59	51,3	9,74	
СКН127-1100-0,9	0,9	14,4	12	309,2	54,32	39,75	309,2	42,23	57,71	10,88	
СКН127-1100-1,0	1	16	13,2	343,8	61,83	45,18	343,8	46,84	64,11	12,02	
СКН127-1100-1,1	1,1	17,6	14,5	378,3	69,59	50,78	378,3	51,45	70,51	13,16	
СКН127-1100-1,2	1,2	19,2	15,7	413	76,92	56,02	413	56,02	76,92	14,3	

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------

Таблица 16

Характеристики профилированного листа типа СКН153-900

Марка профиля	Толщина листа t, мм	Площадь сечения F, см ²	Масса 1 п.м., кг	Узкие полки				Широкие полки				Масса 1 м ² , кг	Ширина заготовки
				Момент инерции I _x , см ⁴	Момент сопротивления		Момент инерции I _x , см ⁴	Момент сопротивления					
					W ^{x1} , см ³	W ^{x2} , см ³		W ^{x1} , см ³	W ^{x2} , см ³				
СКН153-900-0,7	0,7	11,2	9,5	386	52,3	41,6	395	47,5	47,6	10,5	1600		
СКН153-900-0,9	0,9	14,4	12	557	74,5	60,4	557	66,7	69,6	13,47			
СКН153-900-0,8	0,8	12,8	10,7	484	65,7	52	496	58,7	59,4	11,9			
СКН153-900-1,0	1	16	13,2	617	83,4	69,2	617	74,7	80,3	14,69			
СКН153-900-1,1	1,1	17,6	14,5	682	92,8	78,6	682	83,5	91,7	16,09			
СКН153-900-1,2	1,2	19,2	15,7	746	102	88,3	746	93,4	103,5	17,48			
СКН153-900-1,3	1,3	20,8	17	795	110	98	795	98	110	18,88			
СКН153-900-1,4	1,4	22,4	18,3	854	119	105	854	105	119	20,27	1600		
СКН153-900-1,5	1,5	24	19,5	924	128	114	924	114	128	21,67			

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
---	--	--------------------------------------

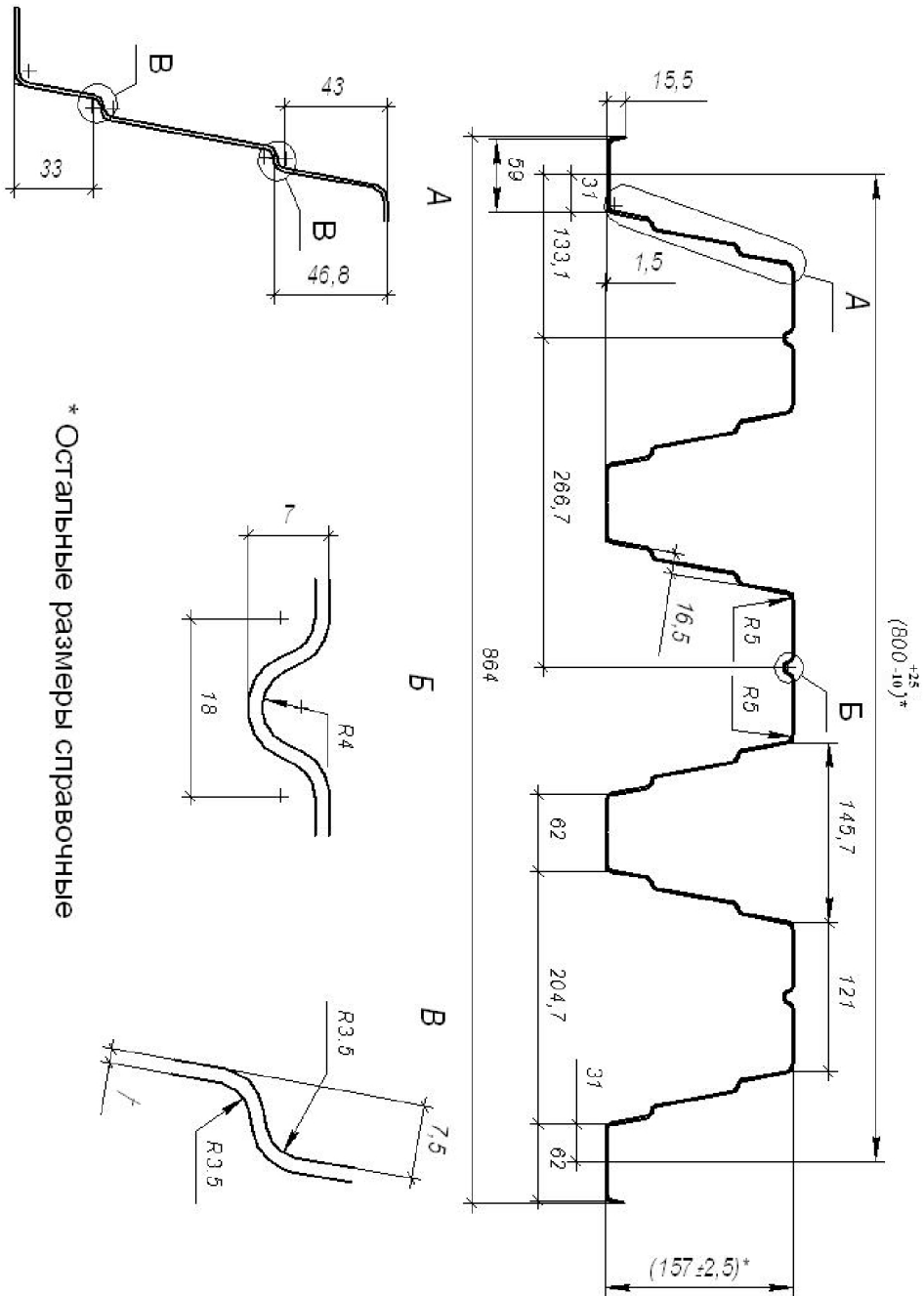


Рис. 17. Профилированный лист типа SKN157-800

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------

Таблица 17

Характеристики профилированного листа типа СКН157-800

Марка профиля	Толщина листа t, мм	Площадь сечения F, см ²	Масса 1 п.м., кг	Узкие полки				Широкие полки				Масса 1 м ² , кг	Ширина заготовки
				Момент инерции I _x , см ⁴	Момент сопротивления		Момент инерции I _x , см ⁴	Момент сопротивления					
					W ^{x1} , см ³	W ^{x2} , см ³		W ^{x1} , см ³	W ^{x2} , см ³				
СКН157-800-0,7	0,7	11,2	9,5	466	63,4	49,2	475	55,6	55,9	11,82	1600		
СКН157-800-0,8	0,8	12,8	10,7	571	75,5	60	581	63,7	72,3	13,39			
СКН157-800-0,9	0,9	14,4	12	652	85,7	69,6	652	76,1	80,2	14,96			
СКН157-800-1,0	1	16	13,2	723	95,9	79,8	723	85,3	92,5	16,53			
СКН157-800-1,1	1,1	17,6	14,5	792	106,1	90,4	792	94,5	105,3	18,1			
СКН157-800-1,2	1,2	19,2	15,7	862	116,4	101,4	862	103,4	117,1	19,67			
СКН157-800-1,3	1,3	20,8	17	932	126,5	111,8	932	111,8	126,5	21,24			
СКН157-800-1,4	1,4	22,4	18,3	1000	135,8	120,1	1000	120,1	135,8	22,81			
СКН157-800-1,5	1,5	24	19,5	1070	145,2	128,4	1070	128,4	145,2	24,438			

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------

Примечания к таблицам 1-17:

При вычислении моментов инерции, сопротивления и массы профилированных листов использовались следующие допущения:

А) Плотность стали принята равной 7,85 г/см; масса цинкового покрытия, нанесенного на 1 м, с двух сторон листа, принята равной 414 г. Масса лакокрасочного покрытия не учитывалась.

Б) Данные по геометрическим характеристикам профилей (моменты инерции и сопротивления) являются справочными и получены, допуская рабочую ширину плоских участков сжатых поллок равной: 40 t - при определении моментов сопротивления; 60 t - при определении моментов инерции, где t – толщина заготовки.

В) Справочные величины на 1 м ширины получены делением расчетных характеристик на ширину В₁. Масса 1 м получена делением массы 1 м длины на ширину В₁.

Таблицы предельных нагрузок для различных типов профилированных листов и вариантов их укладки приведены в приложении 5.

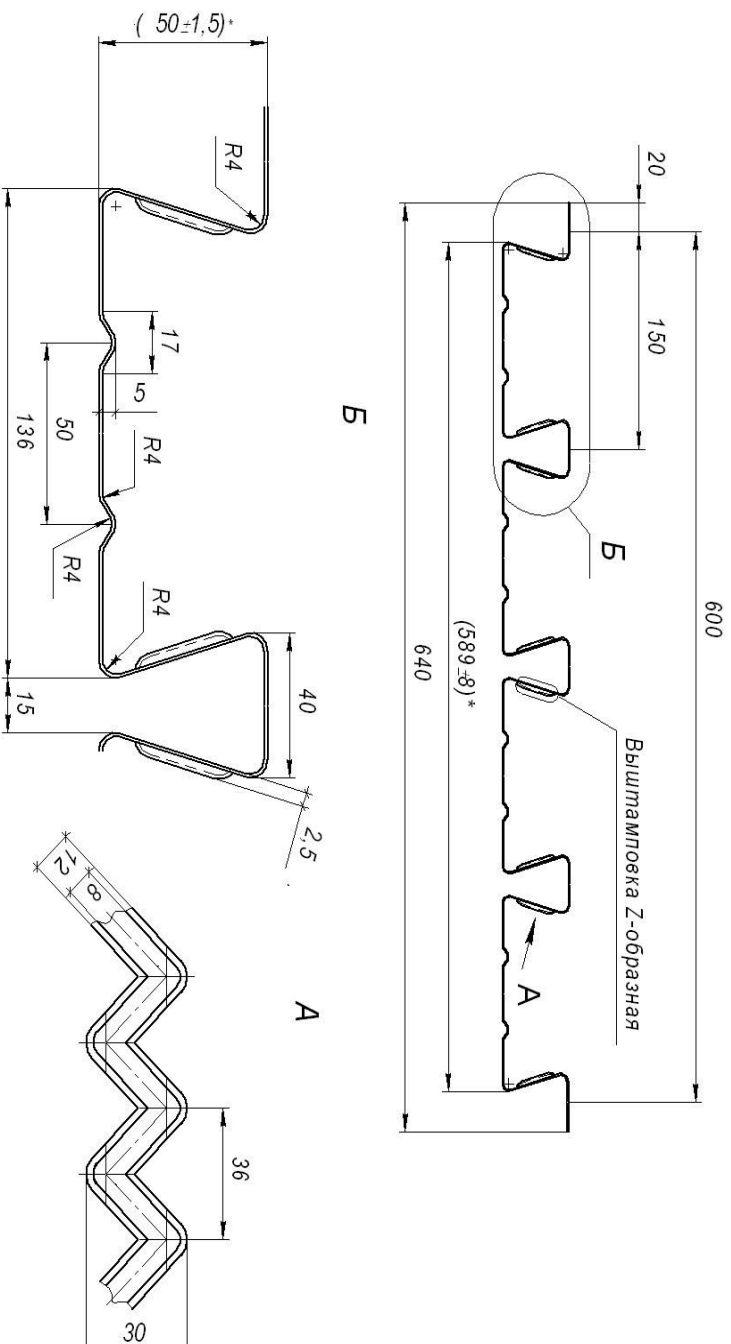
** - профилированные листы данного типа профиля, указанной толщины изготавливаются по дополнительному согласению между ГТП «Стальные конструкции» и «Заказчиком».

*** - требуется согласование с заказчиком, используемый прокат по назначению, должен быть марки 05 и выше.

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------

9. Типы профилированных листов, используемых в качестве нижней несущей арматуры в железобетонных перекрытиях.

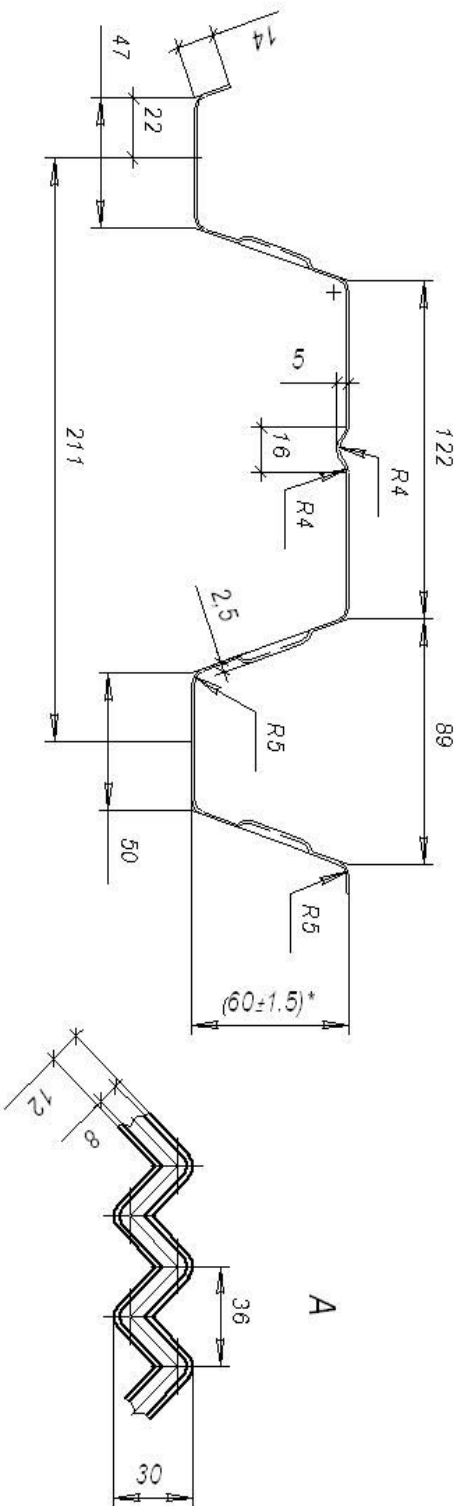
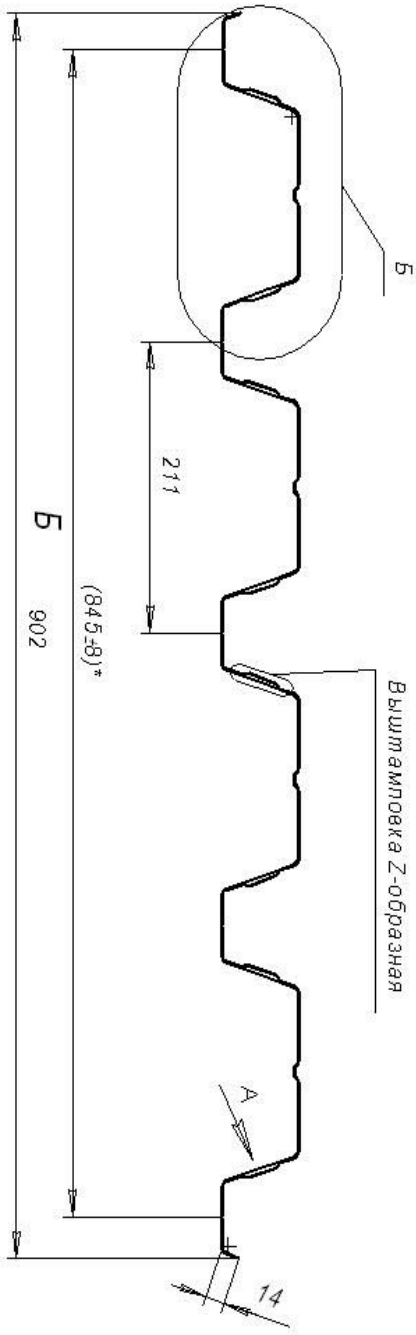
Данные профилированные листы используются в железобетонных перекрытиях в качестве несущей листовой арматуры и повышают сцепление бетона с профнастилом в пять раз и более (см. Приложение 4).



* Остальные размеры справочные

Рис. 18. Профилированный лист типа СКН50Z-600 (вариант – змейка)
Профиль несущий армирующий НА50Z-600 ГОСТ Р 58389-2019

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
---	--	--------------------------------------



* Остальные размеры справочные
 Рис. 19. Профилированный лист типа Н60Z-845 (вариант – змейка)
 Профиль несущий армирующий НА60Z-845 ГОСТ Р 58389-2019

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
---	--	--------------------------------------

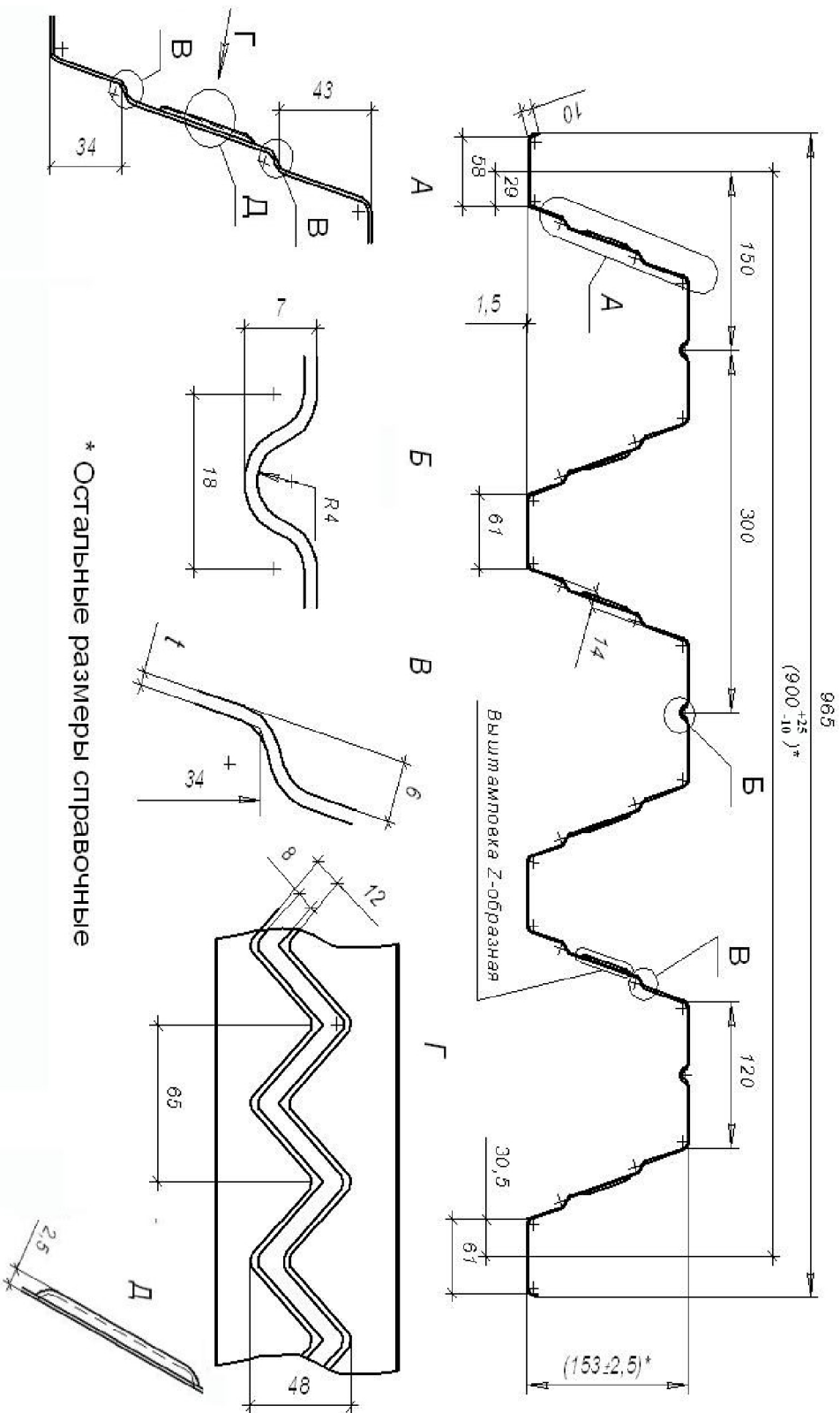


Рис. 21. Профилированный лист типа SKN153Z-900 (вариант – змейка)
 Профиль несущий армирующий НА153Z-900 ГОСТ Р 58389-2019

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
---	--	--------------------------------------

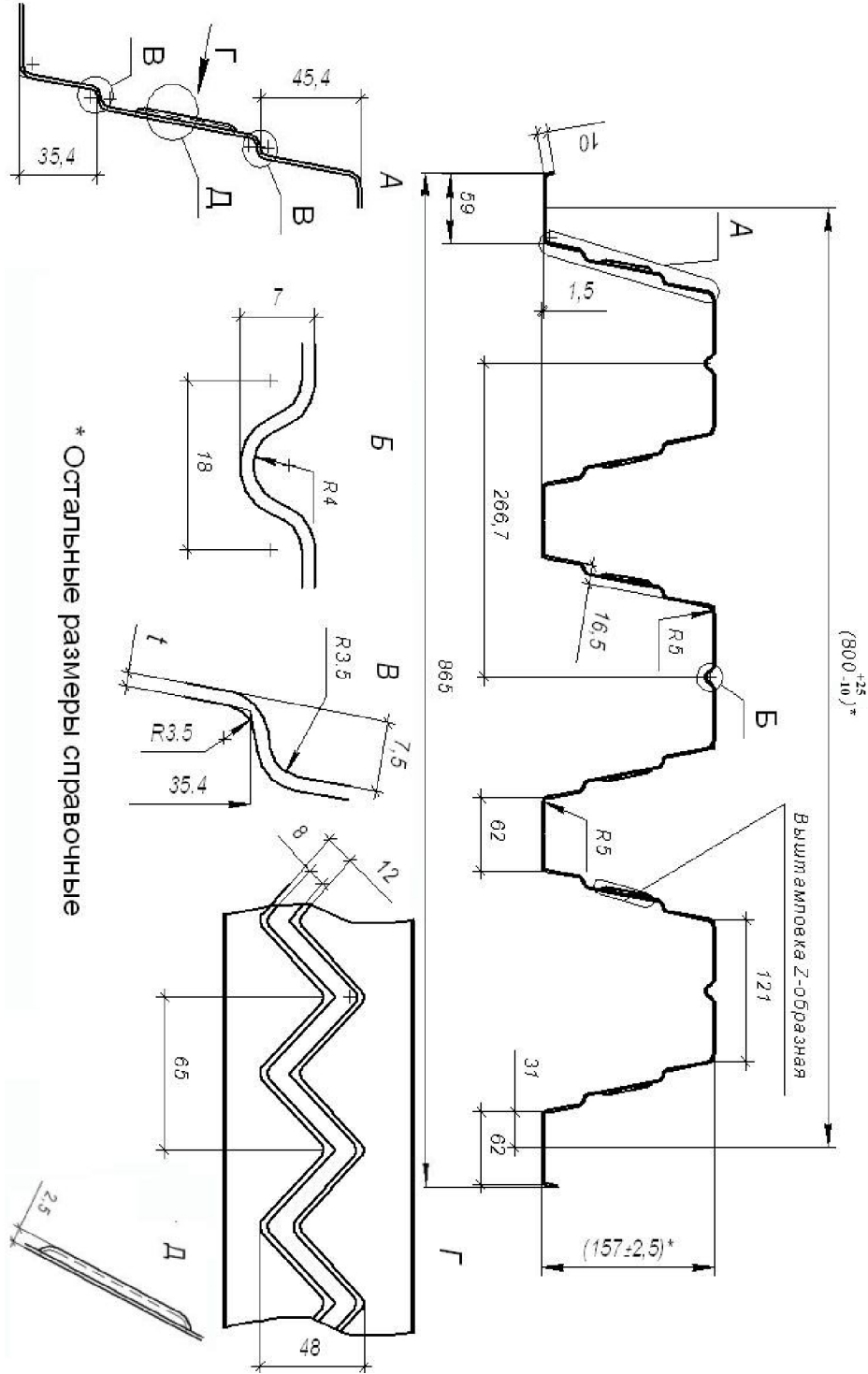


Рис. 22. Профилированный лист типа СКН157Z-800 (вариант – змейка)
Профиль несущий армирующий НА157Z-800 ГОСТ Р 58389-2019

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**ТРЕБОВАНИЯ ГРУППЫ ПРЕДПРИЯТИЙ «СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ» К КАЧЕСТВУ ПОВЕРХНОСТИ ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ
ИЗ ЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ БЕЗ ЗАЩИТНО-ДЕКОРАТИВНОГО ПОКРЫТИЯ**

№ п/п	ПЕРЕЧЕНЬ ДОПУСКАЕМЫХ ОТКЛОНЕНИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ	ТРЕБОВАНИЯ
1.	Разный рисунок кристаллизации цинка в одной пачке готовой продукции	Допускается
2.	Нарушение сплошности поверхности (т.е. наличие дефектов цинкового покрытия, проникающих до стальной основы)	Не допускается
3.	Рванины кромок до 2 мм.	Допускается
4.	Отдельные дефекты или небольшие группы дефектов цинкового покрытия (не более 2-х дефектов на 1 дм.кв.), не проникающие до стальной основы, в том числе: - включения; - риски; - штрихи; - матовые пятна; - царапины; - отпечатки; - оспины;	Допускаются
5.	Потертости, не влияющие на товарный вид профнастила	Допускается
6.	Задирь до стальной основы	Не допускается
7.	Следы формообразующих валков, не нарушающие сплошности покрытия.	Допускается

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ТРЕБОВАНИЯ ГРУППЫ ПРЕДПРИЯТИЙ «СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ»
К КАЧЕСТВУ ПОВЕРХНОСТИ ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ С ДЕКОРАТИВНО- ЗАЩИТНЫМ ПОКРЫТИЕМ
(Класс покрытия – V)

№ п/п	ПЕРЕЧЕНЬ ДОПУСКАЕМЫХ ОТКЛОНЕНИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ	ТРЕБОВАНИЯ
А) Лицевая сторона		
1.	Разнооттеночность поверхности (т.е. наличие оттенков одного цвета любой площади, распознаваемых с расстояния 15 м и более)	Не допускается
2.	Нарушение сплошности поверхности (т.е. наличие дефектов, проникающих до металлической основы)	Не допускается
3.	Участки поверхности с различиям блеском	Допускается
4.	Участки поверхности с шагренью	Не допускается
5.	Участки поверхности с ожогами	Не допускается
6.	Неудовлетворительная адгезия поверхности	Не допускается
	Отдельные дефекты размером не более 2-х мм или небольшие группы дефектов, не проникающие до металлической основы, в том числе: - включения; - риски; - штрихи; - пятна; - задиры; - отпечатки; - оспины	Допускается Не допускается Допускается Не допускается Не допускается Не допускается Допускаются
7.	Суммарная площадь указанных дефектов не должна превышать 2% от общей площади профлиста. Размер группы дефектов: не более 2-х ед. на 1 кв.дм.	
Б) Обратная сторона		
8	Непрокрасы; Штрихи; Риски; Включения.	Допускаются без нарушения сплошности покрытия
9	Следы формообразующих валков, не нарушающие сплошность покрытия, не влияющие на товарный вид продукции и невидимые с расстояния 1м.	Допускается
ПРИМЕЧАНИЕ Характеристики внешнего вида определяют визуально без применения увеличительных приборов.		
Издание № 2	Действует с марта 2006 г.	Регистрационный № 4/18 стр. 51 из 73

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

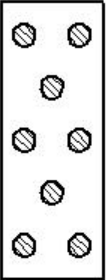
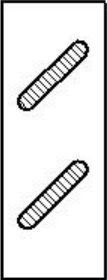
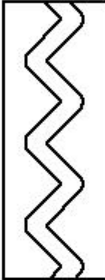
ТРЕБОВАНИЯ ГРУППЫ ПРЕДПРИЯТИЙ «СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ» К КАЧЕСТВУ ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В КАЧЕСТВЕ НИЖНЕЙ НЕСУЩЕЙ АРМАТУРЫ В СТАЛБЕТОННЫХ ПЕРЕКРЫТИЯХ.

№ п/п	ПЕРЕЧЕНЬ ДОПУСКАЕМЫХ ОТКЛОНЕНИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ	ТРЕБОВАНИЯ
1.	Разный рисунок кристаллизации цинка в одной пачке готовой продукции	Допускается
2.	Нарушение сплошности поверхности (т.е. наличие дефектов цинкового покрытия, проникающих до стальной основы на участках формирования «змейки»)	Допускается
3.	Рванины кромок до 2 мм.	Допускается
4.	Отдельные дефекты или небольшие группы дефектов цинкового покрытия (не более 2-х дефектов на 1 дм.кв.), не проникающие до стальной основы, в том числе: - включения; - риски; - штрихи; - матовые пятна; - царапины; - отпечатки; - оспины;	Допускаются
5.	Потертости, не влияющие на товарный вид профнастила	Допускается
6.	Связозная просечка стальной основы на участках формирования «змейки»	Допускается
7.	Следы формообразующих валков, не нарушающие сплошности покрытия.	Допускается

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
(СТРАВОЧНОЕ)

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ СЦЕПЛЕНИЯ ПРОФНАСТИЛА С БЕТОНОМ В СТАЛБЕЖЕТОННЫХ ПЕРЕКРЫТИЯХ

Тип рифления	Средняя нагрузка (кН)		Производитель
	Сдвиг 0,3мм	Полное отслоение	
E1 без рифления	1,9	2,5	-
E2 	4,0	8,8	«Becker» (Germany)
E3 	6,0	13,5	«Intland-Ryersson» (USA)
E4 	6,4	13,3	«Airtect» USA
E5 	10	17,3	«Стальные конструкции» Россия

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000	Стандарт организации СТП/ПТ/18
Профили стальные листовые гнутые для строительства		

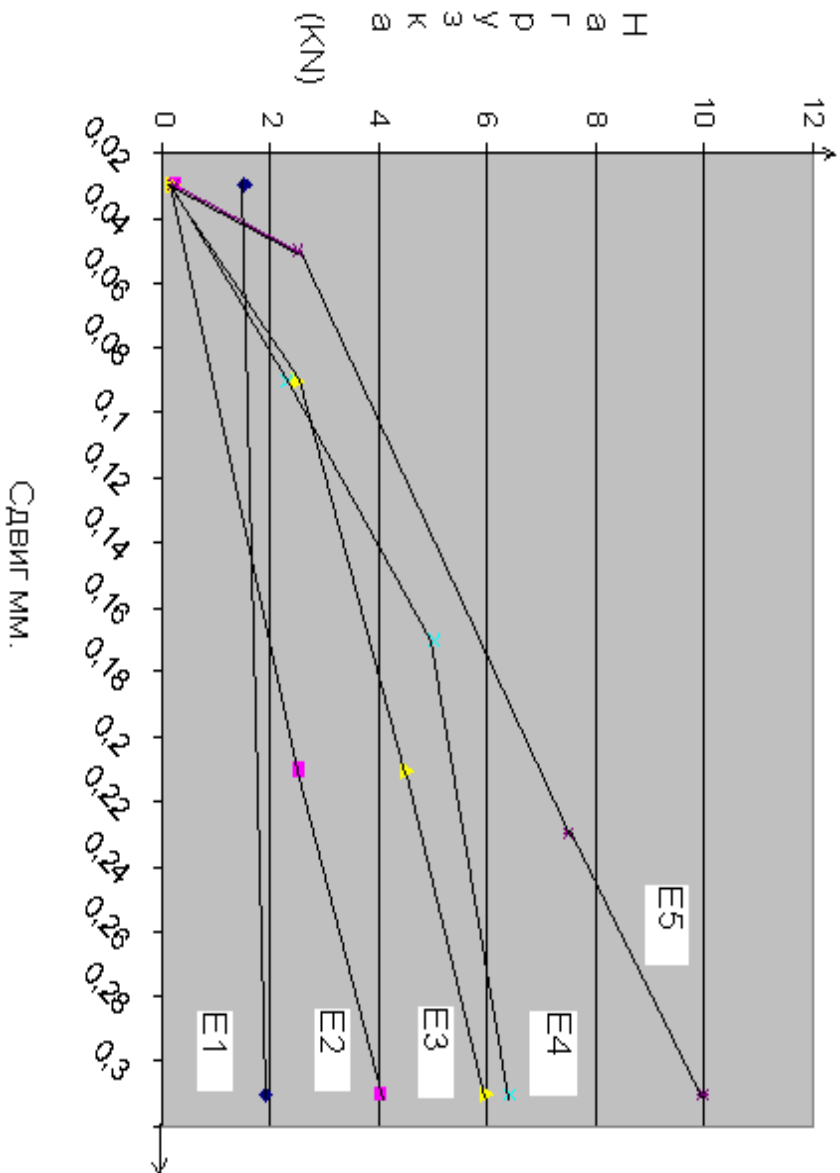


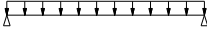
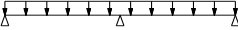
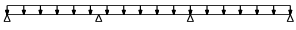
Рис.23. Зависимость «нагрузка-сдвиг» для различных способов сцепления профнастила с бетоном в сталебетонных перекрытиях.

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПП/18
--	---	--------------------------------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

(СПРАВОЧНОЕ)

ТАБЛИЦЫ ПРЕДЕЛЬНЫХ НАГРУЗОК ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ
И ВАРИАНТОВ ИХ УКЛАДКИ

Тип профиля	Шаг опор, м	Пределная нагрузка (кг/м ²) при расчетной схеме		
		Схема 1 	Схема 2 	Схема 3 
1	2	3	4	5
C8-1035-0,4	1,0	54	130	104
	1,5	15	36	29
	2	6	14	11
C8-1035-0,45	1,0	64	153	123
	1,5	18	42	34
	2	7	17,5	13,5
C8-1035-0,5	1,0	76	183	146
	1,5	21	52	40
	2	8	20	16
C8-1035-0,55	1,0	83	199	159
	1,5	23	55	44
	2	9	22	18
C8-1035-0,6	1,0	93	225	180
	1,5	26	62	50
	2	10	25	20
C8-1035-0,7	1,0	114	274	219
	1,5	32	76	61
	2	13	32	24
C8-1035-0,8	1,0	136	327	261
	1,5	38	94	73
	2	15	36	29
C8-1150-0,4	1,0	54	130	104
	1,5	15	36	29
	2	6	14	11
C8-1150-0,45	1,0	64	153	123
	1,5	18	42	34
	2	7	17,5	13,5
C8-1150-0,5	1,0	76	183	146
	1,5	21	52	40
	2	8	20	16
C8-1150-0,55	1,0	83	199	159
	1,5	23	55	44
	2	9	22	18
C8-1150-0,6	1,0	93	225	180
	1,5	26	62	50
	2	10	25	20
C8-1150-0,7	1,0	114	274	219
	1,5	32	76	61
	2	13	32	24
C8-1150-0,8	1,0	136	327	261
	1,5	38	94	73
	2	15	36	29

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПП/18
--	---	--------------------------------------

1	2	3	4	5
СК15-894-0,4	1,0	160	283	308
	1,5	44	107	85
	2	18	42	34
СК15-894-0,45	1,0	179	317	344
	1,5	50	119	69
	2	20	48	38
СК15-894-0,5	1,0	196	347	378
	1,5	54	131	105
	2	22	52	42
СК15-894-0,55	1,0	215	382	415
	1,5	60	144	115
	2	24	57	46
СК15-894-0,6	1,0	233	412	449
	1,5	65	155	124
	2	26	62	50
СК15-894-0,7	1,0	267	473	514
	1,5	74	178	142
	2	29	71	57
СК15-894-0,8	1,0	299	531	577
	1,5	83	200	160
	2	33	80	64
СК15-1118-0,4	1,0	160	283	308
	1,5	44	107	85
	2	18	42	34
СК15-1118-0,45	1,0	179	317	344
	1,5	50	119	69
	2	20	48	38
СК15-1118-0,5	1,0	196	347	378
	1,5	54	131	105
	2	22	52	42
СК15-1118-0,55	1,0	215	382	415
	1,5	60	144	115
	2	24	57	46
СК15-1118-0,6	1,0	233	412	449
	1,5	65	155	124
	2	26	62	50
СК15-1118-0,7	1,0	267	473	514
	1,5	74	178	142
	2	29	71	57
СК15-1118-0,8	1,0	299	531	577
	1,5	83	200	160
	2	33	80	64
СКК20-1100-0,4	1,0	320	259*	294*
	1,5	89	157	171
	2	43	85	68
СКК20-1100-0,45	1,0	353	326*	370*
	1,5	97	198	187
	2	39	94	75
СКК20-1100-0,5	1,0	440	402*	457*
	1,5	122	213	235
	2	53	117	99
СКК20-1100-0,55	1,0	488	482*	548*
	1,5	135	240	260
	2	54	130	104

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПП/18
--	---	--------------------------------------

1	2	3	4	5
СКС20-1100-0,6	1,0	528	482	548*
	1,5	146	270	282
	2	58	140	113
СКС20-1100-0,7	1,0	604	571*	649*
	1,5	167	339	322
	2	66	160	128
СКС20-1100-0,8	1,0	690	986*	1095
	1,5	191	389	367
	2	75	184	146
С21-1000-0,4	1,0	473	299*	340*
	1,5	131	199	227*
	2	52	126	101
С21-1000-0,45	1,0	553	379*	431*
	1,5	153	253	287*
	2	61	147	118
С21-1000-0,5	1,0	623	471*	535*
	1,5	174	277	335
	2	69	167	134
С21-1000-0,55	1,0	688	569*	646*
	1,5	191	322	367
	2	76	181	146
С21-1000-0,6	1,0	747	680	772*
	1,5	207	362	398
	2	82	198	159
С21-1000-0,7	1,0	860	915*	1039*
	1,5	238	456	458
	2	95	229	183
С21-1000-0,8	1,0	973	1186	1347*
	1,5	269	529	518
	2	107	258	207
НС35-1000-0,4	1,0	864	409*	468*
	1,5	384	246*	284*
	2	154	174*	202*
НС35-1000-0,5	1,0	1732	530*	606*
	1,5	483*	334*	396*
	2	192	242*	278*
НС35-1000-0,55	1,0	1399	589*	671*
	1,5	531*	374*	440*
	2	212*	273*	321*
НС35-1000-0,6	1,5	559*	413*	484*
	2,0	223*	302*	356*
	3,0	59	143*	115*
НС35-1000-0,7	1,5	650*	490*	570*
	2,0	260*	362*	413*
	3,0	69*	171*	137*
НС35-1000-0,8	1,5	745*	568*	657*
	2,0	297*	420*	479
	3,0	79*	194	156
СКН44-1000-0,5	1,5	571	359*	414*
	2,0	292	254*	295*
	3,0	78	210	169
СКН44-1000-0,55	1,5	813	409*	498*
	2,0	324	293*	338*
	3,0	86	162	184

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПП/18
--	---	--------------------------------------

1	2	3	4	5
СКН44-1000-0,6	1,5	735	459*	552*
	2,0	364	332*	382*
	3,0	97	183	201
СКН44-1000-0,7	1,5	921	576*	658*
	2,0	444	406*	466*
	3,0	119	230	233
СКН44-1000-0,8	1,5	1117	668*	762*
	2,0	516	479*	548*
	3,0	138	279	265
СКН44-1000-0,9	1,5	1283	758*	864*
	2,0	579	550*	628*
	3,0	154	320	297
СКН50-600-0,7	2,0	675	668*	775*
	3,0	200	406*	385
	4,0	84	203	162
СКН50-600-0,8	2,0	768	736	851*
	3,0	228	449*	439*
	4,0	96	231	185
СКН50-600-0,9	2,0	858	866*	994*
	3,0	254	535*	489
	4,0	107	258	207
СКН50-600-1,0	2,0	948	1378	1722
	3,0	281	612	541
	4,0	118	285	228
СКН50-600-1,2	2,0	1122	1147	1434
	3,0	332	510	637
	4,0	140	287	270
Н57-750-0,5	2,0	519	290*	342*
	3,0	150	163*	194*
	4,0	57	106	107
Н57-750-0,55	2,0	573	342*	401*
	3,0	169	196*	232*
	4,0	64	129*	122
Н57-750-0,6	2,0	628	395*	461*
	3,0	187	230*	270*
	4,0	71	140*	136
Н57-750-0,7	2,0	738	500*	580*
	3,0	216	270*	350*
	4,0	82	184	158
Н57-750-0,8	2,0	853	606*	700*
	3,0	245	371	430*
	4,0	93	213	179
Н57-750-0,9	2,0	966	710*	797*
	3,0	276	429	511
	4,0	105	241	202
Н60-845-0,7	2,0	713*	394*	459*
	3,0	246	233*	272*
	4,0	104	156	185
Н60-845-0,8	2,0	904*	473*	574*
	3,0	279	287	334*
	4,0	119	197	227
Н60-845-0,9	2,0	1057	559*	671
	3,0	315	344*	402*
	4,0	132	241*	256

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПП/18
--	---	--------------------------------------

1	2	3	4	5
Н60-845-1,0	2,0	1162	674*	778*
	3,0	346	423*	489*
	4,0	146	299*	282
Н75-750-0,55	2,0	765	765	853
	3,0	305	340	425
	4,0	116	191	237
Н75-750-0,6	2,0	850	850	1063
	3,0	341	378	472
	4,0	129	213	258
Н75-750-0,7	2,0	1026	1026	1282
	3,0	410	456	570
	4,0	156	256	300
Н75-750-0,8	2,0	1210	1210	1513
	3,0	466	538	672
	4,0	177	303	341
Н75-750-0,9	2,0	1403	1403	1753
	3,0	522	623	779
	4,0	198	351	382
Н75-750-1,0	2,0	1589	1589	1986
	3,0	574	706	883
	4,0	218	397	420
СКН90-1000-0,7	3,0	301*	189*	222*
	4,0	200	127*	151*
	6,0	66	69*	83*
СКН90-1000-0,8	3,0	480*	293*	342*
	4,0	256	199*	235*
	6,0	76	110*	121
СКН90-1000-0,9	3,0	686	431*	501*
	4,0	289	295*	347*
	6,0	85	165*	141
СКН90-1000-1,0	3,0	765	607*	705*
	4,0	324	420*	491*
	6,0	96	204	164
СКН90-1000-1,2**	3,0	913	971	1220
	4,0	316	545	612
	6,0	86	188	150
Н114-600-0,7	3,0	942	341*	397*
	4,0	426	235*	275*
	6,0	105	131	157**
Н114-600-0,8	3,0	1075	513*	596*
	4,0	489	353*	414*
	6,0	120	200	238**
Н114-600-0,9	3,0	1204	728*	847*
	4,0	548	502*	588*
	6,0	135	283*	260**
Н114-600-1,0	3,0	1332	995*	1158*
	4,0	604	685*	830
	6,0	149	333	287**
Н114-600-1,2	3,0	1586	1586	1983
	4,0	722	892	1115
	6,0	178	396	344
Н114-750-0,7	3,0	533	290*	335*
	4,0	341	203	237
	6,0	97	118*	139*

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПП/18
---	---	--------------------------------------

1	2	3	4	5
H114-750-0,8	3,0	797	432*	501*
	4,0	446	303*	353*
	6,0	110	176	208**
H114-750-0,9	3,0	1070	613*	710*
	4,0	510	429*	500*
	6,0	126	249	248**
H114-750-1,0	3,0	1191	840	971*
	4,0	569	587	685
	6,0	141	298	274**
H114-750-1,2	3,0	1444	1444	1674
	4,0	687	812	1015
	6,0	170	361	327**

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПП/18
--	---	--------------------------------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

(СПРАВОЧНОЕ)

Таблица предельных нагрузок для профилированного листа типа СКН127-1100 (нагрузки при сжатых широких полках)

Предельная нагрузка кг/м ² , при сжатых широких полках										
Профиль	Шаг опор	1-пролётная			2-пролётная			3-пролётная		
		ПУП	Прогиб	ПНСП	ПУП	Прогиб	ПНСП	ПУП	Прогиб	ПНСП
СКН127-1100-0,7	3	784,57	952,95	937,24	407,75	2235,45	937,24	469,58	1794,87	1171,56
	4	512,35	402,9	527,2	290,62	947,03	527,2	337,85	753,52	659
	6	233,93	119,04	234,31	172,27	280,86	234,31	202,24	224,74	292,89
СКН127-1100-0,8	3	1065,21	1093,27	1069,23	610,29	2625,88	1069,23	704,37	2096,87	1336,53
	4	599,34	459,02	601,44	434,59	1103,2	601,44	504,7	888,17	751,8
	6	266,79	136,6	267,31	256,46	327,22	267,31	302,72	261,34	334,13
СКН127-1100-0,9	3	1199,91	1228,37	1201,21	868,95	2957,74	1201,21	1003,46	2367,37	1501,51
	4	672,31	517,96	675,68	619,74	1245,98	675,62	716,32	998,11	844,6
	6	299,8	153,13	300,3	297,94	368,71	300,3	374,83	295,23	375,38
СКН127-1100-1,0	3	1323,39	1368,3	1332,34	1189,65	3289,61	1332,34	1374,96	2636,79	1665,42
	4	745,28	576,89	749,44	746,94	1386,27	749,44	935,01	1110,65	936,8
	6	332,74	169,96	333,08	332,1	410,19	333,08	414,12	328,39	416,36
СКН127-1100-1,1	3	1460,5	1503	1463,47	1454,59	3621,47	1463,47	1824,89	2890,41	1829,33
	4	815,42	633,02	831,2	819,74	1522,92	823,2	1024,57	1216,03	1029
	6	364,69	188,2	365,87	363,83	451,67	365,87	454,94	361,27	457,33
СКН127-1100-1,2	3	1592,81	1637,71	1593,46	1591,24	3953,34	1593,46	1985,7	3153,16	1991,82
	4	891,21	689,15	896,32	893,35	1669,33	896,32	1116,5	1333,12	1120,4
	6	397,28	205,04	398,36	397,99	493,16	399,36	495,41	393,47	497,96

Таблица предельных нагрузок для профилированного листа типа СКН127-1100 (нагрузки при сжатых узких полках)

Предельная нагрузка кг/м ² , при сжатых узких полках										
Профиль	Шаг опор	1-пролётная			2-пролётная			3-пролётная		
		ПУП	Прогиб	ПНСП	ПУП	Прогиб	ПНСП	ПУП	Прогиб	ПНСП
СКН127-1100-0,7	3	778,95	930,5	827,73	411,31	2293,25	827,73	474,27	1839,77	1034,67
	4	464,64	391,67	469,23	290,64	969,79	465,6	338,35	773,34	582
	6	206,45	116,64	206,93	171,37	287,83	206,93	200,84	230,3	258,67
СКН127-1100-0,8	3	979,68	1092,14	981,05	599,34	2614,34	981,05	694,76	2097,96	1226,52
	4	551,54	459,02	551,84	425,35	1110,11	551,84	494,71	884,73	689,8
	6	244,01	136,19	245,26	244,77	327,12	245,26	293,45	262,58	306,58
СКН127-1100-0,9	3	1130,21	1231,2	1130,67	863,14	2960,66	1130,67	996,74	2367,37	1413,33
	4	635,39	518,19	636	611,5	1244,81	636	705,99	997,85	795
	6	280,12	152,94	282,66	282,22	369,22	282,67	352,38	296,25	353,33
СКН127-1100-1,0	3	1279,71	1358,75	1285,12	1188,69	3287,87	1285,12	1368,3	2634,18	1606,4
	4	722,75	575,83	722,88	722,82	1390,75	722,88	902,43	1110,11	903,6
	6	318,95	171,07	321,28	318,7	408,31	321,28	399,66	327,12	401,6
СКН127-1100-1,1	3	1438,79	1499,8	1444,41	1443,65	3624,64	1444,41	1794,87	2883,75	1805,51
	4	807,02	633,02	812,48	807,02	1525,15	812,48	1009,69	1222,36	1015,6
	6	360,48	187,79	361,1	360,8	453,41	361,1	450,6	360,8	451,38
СКН127-1100-1,2	3	1592,81	1637,71	1593,46	1592,81	3938,96	1593,46	1991,33	3153,16	1991,82
	4	892,68	693,09	896,32	895,96	1660,16	896,32	1119,57	1334,62	1120,4
	6	396,57	204,5	398,36	397,28	494,22	398,36	495,51	394,48	497,96

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПП/18
---	---	--------------------------------------

**Таблица предельных нагрузок для профилированного листа типа СКН153-900
(нагрузки при сжатых широких полках)**

Предельная нагрузка кг/м ² , при сжатых широких полках										
Профиль	Шаг опор	1-пролётная			2-пролётная			3-пролётная		
		ПУП	Прогиб	ПНСП	ПУП	Прогиб	ПНСП	ПУП	Прогиб	ПНСП
СКН153-900-0,7	3	494,22	1570,36	1351,11	422,54	3691,99	1351,11	520,99	2951,1	1688,9
	4	290,64	661,08	760	250,16	1556,39	760	307,48	1244,81	950
	6	135,14	195,76	337,78	119,45	461,83	337,78	147,51	369,26	422,22
СКН153-900-0,8	3	751,41	1965,4	1607,11	651,31	4617,07	1607,11	794,5	3699,56	2008,89
	4	436,57	829,47	904	383,35	1952,39	904	471,2	1564,69	1130
	6	203,2	245,64	401,78	182,03	576,12	401,78	223,29	463,87	502,22
СКН153-900-0,9	3	1192,61	2217,46	1897,25	995,83	5319,84	1897,24	1199,91	4253,27	2371,55
	4	705,99	930,5	1067,2	596,89	2235,45	1018,93	727,01	1796,22	1334
	6	332	276,61	474,31	285,74	663,97	474,31	352,38	531,99	592,89
СКН153-900-1	3	1716,29	2449,27	2124,8	1415,55	5905,49	2124,8	1693,84	4724,75	2656
	4	1016,97	1034,54	1195,2	844,54	2489,23	1195,2	1037,14	1996,93	1494
	6	479,08	306,52	531,2	410,19	737,18	531,2	501,12	588,12	664
СКН153-900-1,1	3	2367,37	2715,74	2375,11	1942,63	6530,18	2375,11	2294,65	5208,79	2968,89
	4	1334,62	1143,78	1336	1165,54	2743,01	1336	1424,42	2198,99	1670
	6	593,73	338,42	593,78	566,36	817,46	593,78	694,76	654,21	742,22
СКН153-900-1,2	3	2636,79	2951,1	2656,71	2586,84	7154,86	2656,71	3007,5	5712,6	3320,89
	4	1485,33	1244,81	1494,4	1493,63	3016,31	1494,4	1853,17	2412,28	1868
	6	662,82	369,22	664,18	663,97	893,35	664,18	829,47	711,6	830,22
СКН153-900-1,3	3	2773,25	3153,16	2787,56	2782,05	7623,38	2787,56	3475,86	6071,82	3484,44
	4	1559,13	1329,9	1568	1561,96	3211,52	1568	1952,03	2569,43	1960
	6	694,36	392,74	696,89	693,25	951,91	696,89	868,76	762,11	871,11
СКН153-900-1,4	3	2973,56	3400,13	2986,67	2977,27	8163,48	2986,67	3714,44	6520,84	3733,33
	4	1671,39	1424,42	1680	1673,14	3445,78	1680	2097,96	2749,04	2100
	6	745,66	424,85	746,67	742,36	1017,67	746,67	930,5	818,24	933,33
СКН153-900-1,5	3	3233,37	3669,54	3242,67	3231,05	8833,71	3242,67	4051,21	7059,67	4053,33
	4	1817,32	1541,37	1824	1815,74	3738,6	1824	2277,57	2973,56	2280
	6	806,21	459,02	810,67	810,38	1106,06	810,67	1009,08	883,59	1013,33

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПП/18
---	---	--------------------------------------

**Таблица предельных нагрузок для профилированного листа типа СКН153-900
(нагрузки при сжатых узких полках)**

Предельная нагрузка кг/м ² , при сжатых узких полках										
Профиль	Шаг опор	1-пролётная			2-пролётная			3-пролётная		
		ПУП	Прогиб	ПНСП	ПУП	Прогиб	ПНСП	ПУП	Прогиб	ПНСП
СКН153-900-0,7	3	795,79	1536,68	1183,29	439,38	3781,8	1183,29	509,12	3018,46	1479,11
	4	459,02	644,25	665,6	310,28	1592,81	665,59	360,39	1278,49	832
	6	209,25	191,01	295,82	181,19	473,06	295,82	212,93	377,91	369,78
СКН153-900-0,8	3	1282,56	1918,35	1479,11	666,7	4724,75	1479,12	773,34	3793,38	1848,89
	4	745,28	812,63	832	475,86	2000,53	832	551,63	1604,03	1040
	6	341,15	240,4	369,78	280,01	589,59	369,78	329,93	473,06	462,22
СКН153-900-0,9	3	1717,33	2206,58	1718,04	941,72	5308,48	1718,04	1087,66	4253,27	2147,56
	4	962,61	931,8	966,4	666,7	2244,29	966,4	775,02	1790,69	1208
	6	428,15	276,61	429,51	393,47	665,7	429,51	460,4	532,2	536,89
СКН153-900-1	3	1966,74	2450,25	1968,36	1278,49	5892,21	1968,36	1469,33	4724,75	2460,44
	4	1102,5	1034,17	1107,2	900,35	2479,63	1107,2	1048,37	1996,93	1384
	6	491,52	307,12	492,09	489,89	739,66	492,08	610,57	588,12	615,11
СКН153-900-1,1	3	2233,76	2711,14	2235,73	1682,61	6507,97	2235,73	1940,8	5218,67	2794,67
	4	1252,19	1141,43	1257,6	1188,69	2749,04	1257,6	1379,52	2198,99	1572
	6	557,46	337,59	558,93	556,7	812,63	558,93	694,76	649,86	698,67
СКН153-900-1,2	3	2497,39	2968,71	2511,64	2165,31	7149,47	2511,64	2479,63	5712,6	3139,56
	4	1408,24	1248,16	1412,8	1401,97	3018,46	1412,8	1765,82	2412,28	1766
	6	623,21	370,79	627,91	622,45	889,53	627,91	781,89	715,34	784,89
СКН153-900-1,3	3	2777,7	3164,33	2787,55	2704,14	7598,5	2787,56	3108,26	6098,98	3484,44
	4	1564,06	1333,13	1568	1559,13	3198,07	1568	1952,03	2571,7	1960
	6	694,23	395,65	696,89	694,76	952,95	696,89	868,76	762,11	871,11
СКН153-900-1,4	3	2973,56	3400,13	2986,67	2973,56	8182,23	2986,67	3714,44	6520,84	3733,33
	4	1679,2	1428,35	1680	1671,39	3445,03	1680	2087,48	2749,04	2100
	6	743,91	423,24	746,67	745,28	1019,53	746,67	930,06	818,24	933,33
СКН153-900-1,5	3	3227,8	3668,1	3242,67	3220,52	8855,76	3242,67	4051,21	7059,67	4053,33
	4	1816,84	1544,21	1824	1817,19	3733,65	1824	2277,57	2973,56	2280
	6	807,02	459,02	810,67	806,21	1104,5	810,67	1009,08	885,6	1013,34

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПП/18
---	---	--------------------------------------

**Таблица предельных нагрузок для профилированного листа типа СКН157-800
(нагрузки при сжатых широких полках)**

Предельная нагрузка кг/м ² ,при сжатых широких полках										
Профиль	Шаг опор	1-пролётная			2-пролётная			3-пролётная		
		ПУП	Прогиб	ПНСП	ПУП	Прогиб	ПНСП	ПУП	Прогиб	ПНСП
СКН157-800-0,7	3	520,76	1884,67	1581,51	450,6	4446,11	1581,51	554,44	3571,39	1976,89
	4	301,87	795,79	889,6	266,28	1884,67	889,6	327,12	1508,08	1112
	6	140,5	235,91	395,38	125,76	557,25	395,38	154,53	444,99	494,22
СКН157-800-0,8	3	915,97	2300,02	1811,91	746,94	5476,02	1811,91	913,66	4365,53	2264,89
	4	543,22	975,4	1019,2	449,23	2310,68	1019,2	548,83	1839,77	1724
	6	256,02	287,83	452,98	216,97	683,54	452,98	266,79	546,02	566,22
СКН157-800-0,9	3	1244,81	2592,5	2164,62	1054,4	6256,88	2164,62	1267,27	4994,46	2705,78
	4	728,44	1093,27	1217,6	624,93	2625,88	1217,6	767,73	2109,19	1522
	6	341,15	324,32	541,16	296,87	778,95	541,16	366,4	621,79	676,45
СКН157-800-1	3	1783,64	2861,3	2426,31	1483,87	6920,61	2426,31	1772,42	5532,99	3032,89
	4	1048,37	1211,14	1364,8	888,47	2918,7	1386,09	1090,51	2322,47	1706
	6	492,7	357,99	606,58	428,15	863,14	606,58	523,52	689,15	758,22
СКН157-800-1,1	3	2457,18	3134,02	2688	2040,23	7584,34	2688	2412,28	6071,82	3360
	4	1458,1	1323,39	1512	1220,33	3192	1512	1491,78	2556,08	1890
	6	671,06	391,67	672	588,12	948,34	672	722,82	756,5	840
СКН157-800-1,2	3	2928,65	3422,58	2941,16	2675,13	8209,02	2941,16	3175,62	6610,65	3676,44
	4	1648,94	1446,6	1654,4	1610,76	3484,82	1654,4	1963,25	2771,49	2068
	6	734,05	428,15	735,29	734,05	1031,53	735,29	915,18	822,25	919,11
СКН157-800-1,3	3	3164,2	3691,99	3180,09	3172,48	8911,8	3180,09	3961,41	7104,57	3975,11
	4	1783,64	1559,13	1788,8	1778,72	3758,13	1788,8	2232,67	2996,01	2236
	6	790,18	461,83	795,02	790,18	1115,72	795,02	993,55	891,21	993,76
СКН157-800-1,4	3	3405,61	3969,42	3416,18	3406,74	9536,49	3416,18	4253,27	7643,4	4270,22
	4	1918,35	1669,17	1921,6	1913,35	4031,43	1921,6	2389,82	3220,52	2402
	6	851,92	495,51	854,05	849,42	1191,05	854,04	1065,1	958,56	1067,56
СКН157-800-1,5	3	3647,09	4256,35	3652,27	3641	10239,3	3652,27	4545,14	8182,23	4565,33
	4	2053,06	1794,87	2054,4	2040,23	4304,73	2054,4	2546,98	3445,03	2568
	6	908,05	531,99	913,07	912,87	1278,9	913,07	1134,65	1020,29	1141,33

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПП/18
---	---	--------------------------------------

**Таблица предельных нагрузок для профилированного листа типа СКН157-800
(нагрузки при сжатых узких полках)**

Предельная нагрузка кг/м ² , при сжатых узких полках										
Профиль	Шаг опор	1-пролётная			2-пролётная			3-пролётная		
		ПУП	Прогиб	ПНСП	ПУП	Прогиб	ПНСП	ПУП	Прогиб	ПНСП
СКН157-800-0,7	3	863,14	1851	1399,47	461,83	4545,14	1399,47	534,8	3624,64	1749,33
	4	537,6	778,95	787,2	324,32	1918,35	787,2	377,64	1532,96	984
	6	244,33	231,71	349,87	189,61	565,67	349,87	223,29	453,41	437,33
СКН157-800-0,8	3	1283,09	2255,12	1706,67	683,54	5532,99	1706,67	792,54	4455,33	2133,33
	4	778,95	958,56	960	484,28	2344,92	960	562,86	1873,45	1200,12
	6	352,38	282,22	426,67	282,22	694,76	426,67	332,74	556,7	533,33
СКН157-800-0,9	3	1802,68	2579,26	1979,73	964,17	6251,43	1979,73	1115,72	4994,16	2474,67
	4	1104,45	1087,71	1113,6	677,92	2636,79	1113,6	792,93	2100,4	1392
	6	493,37	323,82	494,93	397,28	778,95	494,93	470,25	621,79	618,67
СКН157-800-1	3	2258,09	2878,39	2269,87	1312,17	6924,96	2269,87	1514,23	5532,99	2837,33
	4	1275,51	1205,4	1276,8	919,27	2906,2	1276,8	1070,82	2322,47	1596
	6	564,8	359,81	567,47	537,6	864,76	567,47	633,02	689,15	709,33
СКН157-800-1,1	3	2561,93	3153,49	2671,38	1716,29	7570,14	2571,38	1985,7	6071,82	3214,22
	4	1443,08	1322,46	1446,4	1210,08	3198,07	1209,24	1401,97	2546,98	1808
	6	641,48	392,97	642,84	638,63	944,29	642,84	798,38	756,5	803,56
СКН157-800-1,2	3	2881,28	3424,83	2884,27	2210,22	8227,13	2884,27	2546,98	6610,65	3605,33
	4	1622,02	1442,29	1622,4	1547,91	3467,48	1622,4	1808,67	2771,49	2028
	6	717,9	428,85	721,07	717,21	1028,68	721,07	896,82	822,19	901,33
СКН157-800-1,3	3	3166,24	3684,77	3180,09	2793,95	8900,66	3180,09	3231,68	7104,57	3975,11
	4	1775,07	1558,08	1788,8	1783,64	3759,35	1788,8	2232,67	2996,01	2236
	6	794,06	461,91	795,02	790,18	1115,72	795,02	992,24	891,98	993,78
СКН157-800-1,4	3	3398,67	3948,85	3416,18	3399,23	9529,3	3416,18	4028,76	7643,4	4270,22
	4	1920,16	1673,25	1921,6	1918,35	4028,76	1921,6	2389,82	3227,74	2402
	6	851,92	495,51	854,04	853,05	1199,91	854,04	1067,19	958,56	1067,56
СКН157-800-1,5	3	3650,05	4246,52	3652,27	3647,09	10220,2	3652,27	4545,14	8182,23	4565,33
	4	2053,06	1794,87	2054,4	2053,06	4320,63	2045,4	2546,98	3445,03	2568
	6	911,4	531,22	913,07	908,05	1278,49	913,07	1131,45	1023,13	1141,33

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПП/18
---	---	--------------------------------------

Примечание к Приложению 6

1 Расчёты выполнены по СНиП II-23-81 «Стальные конструкции» с использованием программного комплекса NormCAD исходя из следующих условий:

- Расчетное сопротивление стали изгибу $R_y = 3200 \text{ кгс/см}^2$.

- Модуль упругости $E = 2100000 \text{ кгс/см}^2$.

2 ПУП (потеря устойчивости профиля) - равномерно-распределённая нагрузка, при которой начинается деформация профиля на опоре.

3 Прогиб - равномерно-распределённая нагрузка, при которой относительный прогиб в пролёте достигает $1/150$ длины пролёта.

4 ПНСП (потеря несущей способности профиля) - равномерно-распределённая нагрузка, при которой происходит разрушение профиля в пролёте

Примечание. В настоящее время в Российской Федерации единая (стандартизованная) методика расчетов несущей способности профилированных листов отсутствует. Исходя из этого, приведенные значения не являются нормативными, носят справочный характер и по решению заказчика-застройщика (проектно-конструкторской, эксплуатирующей или иной организации-потребителя) могут уточняться на основе расчетов, моделирования или проведения квалификационных испытаний продукции с учетом конкретных особенностей ее применения в зданиях (сооружениях) и связанных с этим рисков.

* Для повышения несущей способности настила предлагается усилить надпорные участки вкладышами из отрезков профилей того же типа (см. рис. 24)

В целях экономичности возможно применение конструкции, работающей на изгиб аналогично балке Гербера. Соединение профилей настила выполняется с помощью заклепок или самонарезающих винтов по верхним полкам (см. рис. 25)

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПП/18
--	---	--------------------------------------

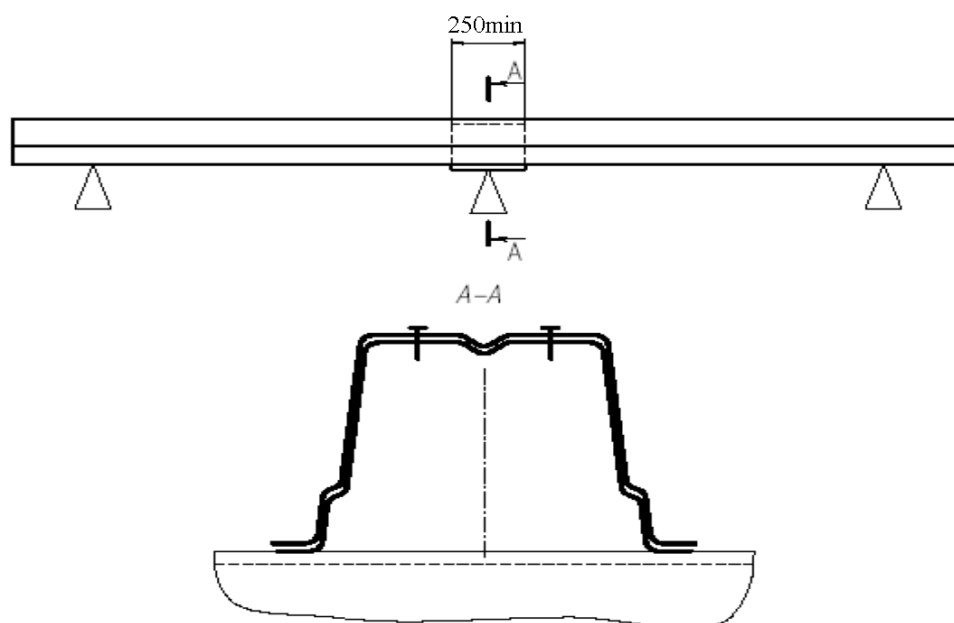


Рис. 24. Усиление надпорных участков.

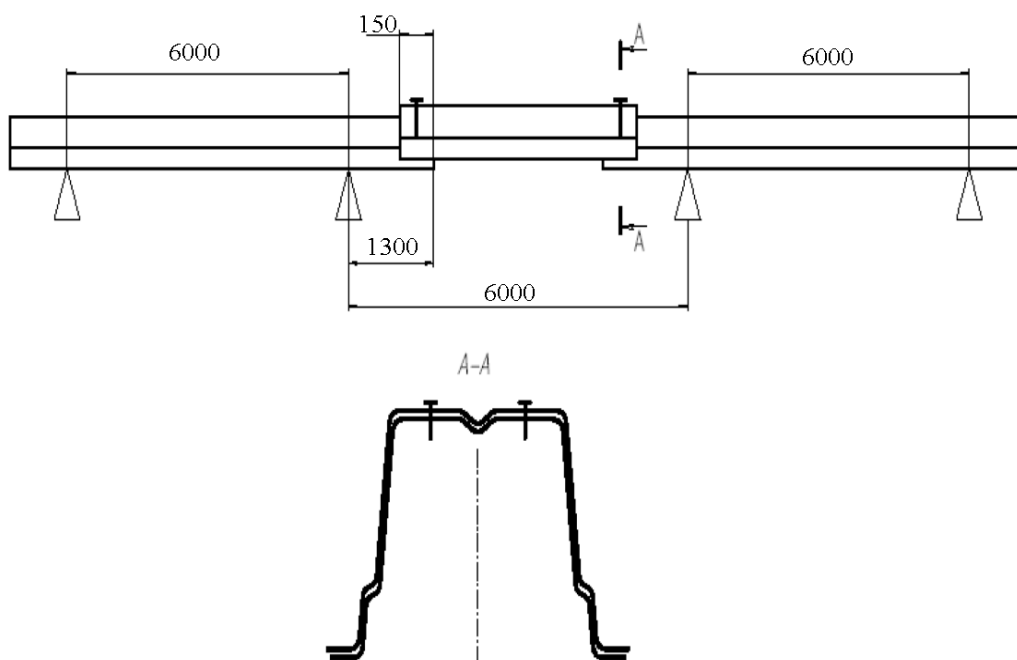


Рис. 25. Балка Гербера.

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПП/18
--	---	--------------------------------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

ФОРМА СЕРТИФИКАТА КАЧЕСТВА



119590, Москва, ул. Довженко, дом 8 корпус 3
Тел./Факс: (495) 7-999-123, 799-9112, 799-91-26
E-mail: mail@proflist.ru WWW.PROFLIST.RU

Профили стальные листовые гнутые с трапецевидными гофрами для строительства



СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА №

Партия №

Производитель: ООО "Стальные конструкции - Профлист"
Накладная № Дата отгрузки:
Грузополучатель: Ж/Д квитанция №
Вагон №

№	Условное обозначение профилированного листа	Марка стали	Количество листов	Количество (пог.м)	ГОСТ, ТУ, СТО	Примечание
1						

Начальник службы качества (ОТК) _____

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПП/18
---	---	--------------------------------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Рекомендуемые пределы длины профлистов при заданной толщине.

№	Тип профиля	Толщина заготовки	Рекомендуемый предел длины
1	С8-1150	0,4	3000
		0,45	6000
2	СКС20-1100	0,4	6000
		0,45	6000
3	С21-1000	0,4	6000
		0,45	6000
4	НС35-1000	0,4	6000
		0,45	6000

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПП/18
---	---	--------------------------------------

Библиография

1. Федеральный Закон РФ № 184-ФЗ «О техническом регулировании»
2. Международный стандарт ISO 9001-2000. Системы менеджмента качества. Требования.
3. ГОСТ Р 1.4-2004 г. «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения».
4. Стандарт Группы предприятий «Стальные конструкции» СТП/СК/17 «Порядок приемки, хранения, транспортирования и применения профилированных стальных настилов. Гарантийные обязательства».
5. Методическое пособие по применению профилированных стальных настилов в строительстве. Москва, Стройиздат, 2005 г.

Классификационные коды стандарта организации и продукции, на которую он распространяется:

ОКС 91 100

ОКП 11 2200 6, 11 2210 0

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПТ/18
--	---	--------------------------------------

Лист регистрации изменений

№ измене- ния	Дата внесения изме- нения	Номера листов (страниц)			Основание для изменения	Должность Ф.И.О. внесшего изменения	Подпись	Срок введения изменений
		Изме- ненных	Новых	Аннулиро- ванных				
1	2	5	6	7	8	9	10	11
1	30.11.15		24; 25; 29; 32; 33; 43; 44;45;54; 55; 66	24; 25; 29; 32; 33; 43; 44; 45; 54; 55; 66	В результате стандартизации и унификации	Нач. сл. качества Начагой А.И.		15.12.15
2	28.08.16		2; 38; 39; 40-69 Всего 30 листов	2; 38; 39; 40-66 Всего 27 листов	В результате стандартизации и унификации	Нач. сл. качества Начагой А.И.		28.09.16
3	29.05.18	60	2;61;62;63; 64;65;66.	2;61;62;63; 64;65;66;67	В результате стандартизации и унификации	Нач. сл. качества Начагой А.И.		11.06.18
3	12.10.18	60	2;61;62;63; 64;65;66.67 68;69;70;71 72;73;74	2;61;62;63; 64;65;66;	В результате стандартизации и унификации	Нач. сл. качества Начагой А.И.		12.10.18

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПП/18
---	---	--------------------------------------

Расшифровка проведенных изменений №1 (от 29.05.2018 года).

1. Стр.2. Глава. Содержание – изложена в новой редакции.
2. Стр.60. Изменена редакция - вводится запись
Примечание. В настоящее время в Российской Федерации единая (стандартизованная) методика расчетов несущей способности профилированных листов отсутствует. Исходя из этого, приведенные значения не являются нормативными, носят справочный характер и по решению заказчика-застройщика (проектно-конструкторской, эксплуатирующей или иной организации-потребителя) могут уточняться на основе расчетов, моделирования или проведения квалификационных испытаний продукции с учетом конкретных особенностей ее применения в зданиях (сооружениях) и связанных с этим рисков.
3. Аннулируется стр.61 - Приложение 5а (Справочное). Профилированные листы типа СКН127-1100 (при сжатых узких полках).
4. Вводится стр.61 .- Рисунок 23 и Рисунок 24.
5. Аннулируется стр.62- Профилированные листы типа СКН127-1100 (при сжатых широких полках)
6. Вводится стр.62- Приложение 6. Форма сертификата качества.
7. Аннулируется стр.63 –Таблицы предельных нагрузок для профилированных листов применяемых в крупнопролетных строительных конструкциях. Профилированные листы типа СКН153-900 (при сжатых узких полках).
8. Вводится стр.63 –Рекомендуемые предельные длины профлистов при заданной толщине.
9. Аннулируется стр.64- Профилированные листы типа СКН153-900 (при сжатых широких полках)
10. Вводится стр.64 – Библиография.
11. Аннулируется стр.65 – Профилированные листы типа СКН 157-800 (при сжатых узких полках).
12. Вводится стр.65. – Лист регистрации изменений.
13. Аннулируется стр.66 - Профилированные листы типа СКН 157-800 (при сжатых широких полках).
14. Аннулируется стр. 67- Примечания (для Приложений 5, 5а и Приложения6) с текстом и Примечание (для Приложения 6) с текстом.
15. Вводится стр.66 - Расшифровка проведенных изменений от 29.05.2018 года.

Группа предприятий «Стальные конструкции»	Система менеджмента качества сертифицирована согласно ИСО 9001-2000 Профили стальные листовые гнутые для строительства	Стандарт организации СТП/ПП/18
---	---	--------------------------------------

Расшифровка проведенных изменений №2 (от 12.10.2018 года).

1. Стр.2. Глава. Содержание – изложена в новой редакции.
2. Стр.60. Изменена редакция – аннулируется Примечание.
3. Аннулируется стр.61 (рис.23 и рис.24)
4. Аннулируется стр.62 - Приложение 6.Форма сертификата качества.
5. Аннулируется стр.63 – Приложение 7. Рекомендуемые предельные длины профлистов при заданной толщине.
6. Аннулируется стр.64 - Библиография.
7. Аннулируется стр.65 - Лист регистрации изменений
8. Аннулируется стр.66 - Расшифровка проведенных изменений от 29.05.2018 года.
9. Вводятся стр.61;62;63;64;65;66; Таблицы предельных нагрузок для
-профилированных листов типаСКН127-1100 (при сжатых узких полках).
-профилированных листов типа СКН127-1100 (при сжатых широких полках)
-профилированных листов типа СКН153-900 (при сжатых узких полках).
-профилированных листов типа СКН153-900 (при сжатых широких полках)
-профилированных листов типа СКН 157-800 (при сжатых узких полках).
-профилированных листов типа СКН 157-800 (при сжатых широких полках).
- 10.Вводятся стр. 67- Примечание
11. Вводятся стр. 68 - (рис.23 и рис.24)
12. Вводятся стр. 69 - Приложение 7.Форма сертификата качества.
13. Вводятся стр.70 – Приложение 8.Рекомендуемые предельные длины профлистов при заданной толщине.
14. Вводятся стр.71- Библиография.
15. Вводятся стр.72 - Лист регистрации изменений.
16. Вводятся стр.73- Расшифровка проведенных изменений №1 от 29.05.2018 года.
17. Вводятся стр.74- Расшифровка проведенных изменений №2 от 12.10..2018 года.