

ООО «Стальные конструкции - Профлист»	Стандарт организации СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия»	стр. 1 из 34
---------------------------------------	---	--------------

**«РЕКОМЕНДОВАН К ПРИМЕНЕНИЮ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИМ СОВЕТОМ
МОСКОМАРХИТЕКТУРЫ»** (протокол НТС МКА от 27 января 2010 г. № 43).

УТВЕРЖДАЮ

**Генеральный директор ООО
«Стальные конструкции - Профлист»**

_____ **О.Н. Артюхин**

**« 19 » января 2010 г.
М.П.**

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

ПРОФИЛИ СТАЛЬНЫЕ ЛИСТОВЫЕ ГНУТЫЕ ДЛЯ СТАЛЕБЕТОННЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ Технические условия

СТО 57398459-001-2010

Издание второе

РАЗРАБОТАНО

**Конструкторское бюро
ООО «Стальные конструкции - Профлист»**

Рязань, 2010

ООО «Стальные конструкции - Профлист»	Стандарт организации СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия»	стр. 2 из 34
---------------------------------------	---	--------------

Введение

Настоящий стандарт организации ООО «Стальные конструкции - Профлист» СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия» (далее по тексту – СТО 57398459-001-2010) разработан в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами в области стандартизации:

Федеральный закон от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ «О техническом регулировании» в редакции Федеральных законов от 9 мая 2005 г. № 45-ФЗ, от 1 мая № 65-ФЗ, от 1 декабря 2007 г. № 309-ФЗ, от 18 июля 2009 г., от 30.12.2009 г. № 385-ФЗ;

Федеральный закон от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

Федеральный закон от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

ГОСТ Р 1.0-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»;

ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения»;

ГОСТ 2.114-95 «Единая система конструкторской документации. Технические условия»;

действующих нормативных документов в области строительства – технических регламентов, строительных норм и правил, национальных стандартов, сводов правил.

Настоящий стандарт организации введен приказом ООО «Стальные конструкции - Профлист» от 19 января 2010 г. № 3).

Настоящая редакция СТО 57398459-001-2010 является действующей до момента внесения изменений или отмены стандарта организации.

В случае внесения изменений или отмены СТО 57398459-001-2010 соответствующая информация размещается в информационной системе общего пользования – на официальном сайте ООО «Стальные конструкции - Профлист» - www.proflist.ru.

Настоящий стандарт организации является интеллектуальной собственностью ООО «Стальные конструкции - Профлист» и не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания сторонними организациями без разрешения генерального директора ООО «Стальные конструкции - Профлист».

ООО «Стальные конструкции - Профлист»	Стандарт организации СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия»	стр. 3 из 34
---------------------------------------	--	--------------

Оглавление

1. Область применения.....	4
2. Нормативные ссылки.....	4
3. Сокращения и определения.....	5
4. Технические требования.....	5
5. Требования безопасности.....	17
6. Правила приемки.....	17
7. Методы контроля.....	18
8. Упаковка.....	18
9. Хранение и транспортирование.....	18
10. Указания по эксплуатации.....	19
11. Гарантийные обязательства.....	20
12. Приложение 1 Максимальные пролеты сталебетонных перекрытий (справочное)...	22
13. Приложение 2 Схемы упаковки профилированных листов (обязательное).....	29
Библиография.....	33
Лист регистрации изменений.....	34

ООО «Стальные конструкции - Профлист»	Стандарт организации СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия»	стр. 4 из 34
---------------------------------------	--	--------------

1. Область применения

Настоящий стандарт организации СТО 57398459-001-2010 устанавливает технические требования на профили стальные гнутые (далее - профилированные листы), изготовленные ООО «Стальные конструкции - Профлист» на профилегибочных станах из листовой горячекатаной и холоднокатаной углеродистой стали обыкновенного качества, углеродистой качественной конструкционной и низколегированной стали и предназначенные для применения в качестве несъемной опалубки или листовой арматуры при устройстве сталебетонных перекрытий в зданиях и сооружениях различного назначения.

При проектировании сталебетонных перекрытий с применением профлистов изготовленных в соответствии с требованиями настоящего стандарта, рекомендуется учитывать данные приведенные в приложении 1.

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

- ГОСТ Р 1.0-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»
- ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения»;
- ГОСТ 2.114-95 «Единая система конструкторской документации. Технические условия»;
- ГОСТ 12.3.002-75 «Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ 12.3.005-75 «Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ 12.3.008-75 «Система стандартов безопасности труда. Производство покрытий металлических и неметаллических неорганических. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ 164-90 «Штангенрейсмасы. Технические условия»;
- ГОСТ 166-89 «Штангенциркули. Технические условия»;
- ГОСТ 427-75 «Линейки измерительные металлические. Технические условия»;
- ГОСТ 3560-73* «Лента стальная упаковочная. 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 15140-78 «Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии».
- ГОСТ 16523-97 «Прокат тонколистовой из углеродистой стали качественной и обыкновенного качества общего назначения. Технические условия»;
- ГОСТ 19904-90 «Прокат листовой холоднокатаный. Сортамент»;
- ГОСТ 24045-94 «Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами для строительства. Технические условия»;
- ГОСТ 26877-91 «Металлопродукция. Методы отклонений формы»;
- ГОСТ 30246-94 «Прокат тонколистовой рулонный с защитно-декоративным лакокрасочным покрытием для строительных конструкций»;
- ГОСТ Р 52146-2003 «Прокат тонколистовой холоднокатаный и холоднокатаный

ООО «Стальные конструкции - Профлист»	Стандарт организации СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия»	стр. 5 из 34
---------------------------------------	--	--------------

горячеоцинкованный с полимерным покрытием с непрерывных линий. Технические условия»;

ГОСТ 52246-2004 «Прокат листовой горячеоцинкованный. Технические условия»;

СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»

СНиП 2.03.11-85 Строительные нормы и правила. Защита строительных конструкций от коррозии»;

ТУ 2.034-225-87 «Щупы. Технические условия».

3. Термины и определения

Адгезия - способность сцепления между приведенными в контакт поверхностями двух разнородных тел.

Волнистость – отклонение от плоскостности, при котором поверхность металлопродукции или ее отдельные части имеют вид чередующихся выпуклостей и вогнутостей, не предусмотренных формой проката.

Высота профиля - наибольший размер поперечного сечения профиля в направлении, перпендикулярном ширине профлиста.

Заказчик - потребитель продукции ООО «Стальные конструкции - Профлист»;

Косина реза – отклонение от перпендикулярности, при котором плоскость реза образует с продольными плоскостями профлиста угол, отличный от 90⁰.

Листовая арматура – профилированный лист, включенный в работу монолитного железобетонного конструктивного элемента.

Несъемная опалубка – опалубка, оставленная в железобетонном конструктивном элементе после его изготовления.

Полимерное (лакокрасочное, пластизольное) покрытие – пленка на основе высокомолекулярных соединений на поверхности проката, сформированная при горячей сушке нанесенных валковым методом жидких лакокрасочных материалов (грунтовок, отделочных и защитных эмалей, пластизоль) и обладающая комплексом защитных, декоративных, физико-механических и других специальных свойств.

Профилированный лист (профлист) - профиль стальной гнутой листовой, произведенный ООО «Стальные конструкции - Профлист», предназначенный для использования в качестве несъемной опалубки и/или листовой арматуры при устройстве сталебетонных перекрытий в зданиях и сооружениях различного назначения.

Серповидность – отклонение формы, при котором кромки листа или полосы в горизонтальной плоскости имеют форму дуги.

Сталебетонное перекрытие (СБП) - перекрытие с монолитной бетонной или железобетонной плитой по стальным профилированным листам, выполняющим функции настила.

Стальной профилированный настил - соединенные между собой профилированные листы, выполняющие функции несъемной опалубки и/или конструктивной части монолитной бетонной или железобетонной плиты.

Типоразмер - профилированные листы с одинаковыми параметрами толщины, высоты, ширины, длины и формой поперечного сечения.

4. Технические требования

Профилированные листы изготавливают на профилегибочных станах в соответствии с технологической документацией, включающей требования к параметрам производственного процесса, входному, операционному и приемочному контролю, выпускаемой продукции.

ООО «Стальные конструкции - Профлист»	Стандарт организации СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия»	стр. 6 из 34
---------------------------------------	--	--------------

4.1. Классификация профилированных листов

Профилированные листы классифицируют по:

- типоразмеру;
- наличию защитного и/или защитно-декоративного покрытия;

4.1.1. По типоразмеру профилированные листы толщиной от 0.6 до 1.2 мм подразделяют на:

- листы с высотой профиля 50 мм, шириной рабочей поверхности 600 мм;
- листы с высотой профиля 114 мм, шириной рабочей поверхности 750 мм;
- листы с высотой профиля 90 мм, шириной рабочей поверхности 1000 мм;
- листы с высотой профиля 60 мм, шириной рабочей поверхности 845 мм.

4.1.2. По наличию защитного и/или защитно-декоративного покрытия профилированные листы подразделяют:

- на листы без защитного покрытия (без обозначения);
- на листы оцинкованные (обозначение Ц);
- на листы с полимерным покрытием:
 - на листы с лакокрасочным покрытием (обозначение ЛК);
 - на листы оцинкованные с лакокрасочным покрытием (обозначение ЛКЦ);
 - на листы с полиэфирным покрытием (обозначение ПЭ);
 - на листы оцинкованные с полиэфирным покрытием (обозначение ПЭЦ);

4.1.2.1. Профилированные листы изготавливают с полимерным односторонним покрытием.

4.1.2.2. Профилированные листы могут изготавливать с защитной полиэтиленовой пленкой в соответствии с заказ-нарядом.

4.2. Основные параметры и размеры.

4.2.1. Форма, размеры, площадь поперечного сечения, масса 1 м длины, справочные значения расчетных характеристик сечения профилированных листов должны соответствовать указанным на рисунках 1-4 и в таблицах 1- 4.

4.2.2. Профилированные листы изготавливают длиной от 2 до 14 м.

4.2.3. Профилированные листы длиной менее 2 м и более 14 м изготавливают в соответствии с требованиями заказчика.

4.3. Схема и примеры условных обозначений профилированного листа.

СКН-Х-Х- Х-Х-Х-Х

1 2 3 4 5 6 7

1 – СКН – условное буквенное обозначение профилей стальных листовых гнутых для сталебетонных перекрытий;

2 – высота волны, мм;

3 – Z – форма выштамповки (см. позицию А рис. 1- 4 настоящего стандарта);

4 – ширина рабочей поверхности профилированного листа, мм;

5 – толщина профилированного листа, мм;

6 – обозначение защитного покрытия и/или защитно-декоративного покрытия;

7 – обозначение настоящего стандарта.

4.3.1 Примеры условных обозначений профилированного листа:

Профилированный лист высотой профиля 50 мм, Z-образной выштамповки, шириной рабочей поверхности 600 мм, толщиной 0.6 мм, изготовленный из проката с оцинкованным покрытием:

СКН50Z-600-0,6-Ц-СТО 57398459-001-2010.

ООО «Стальные конструкции - Профлист»	Стандарт организации СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия»	стр. 7 из 34
---------------------------------------	---	--------------

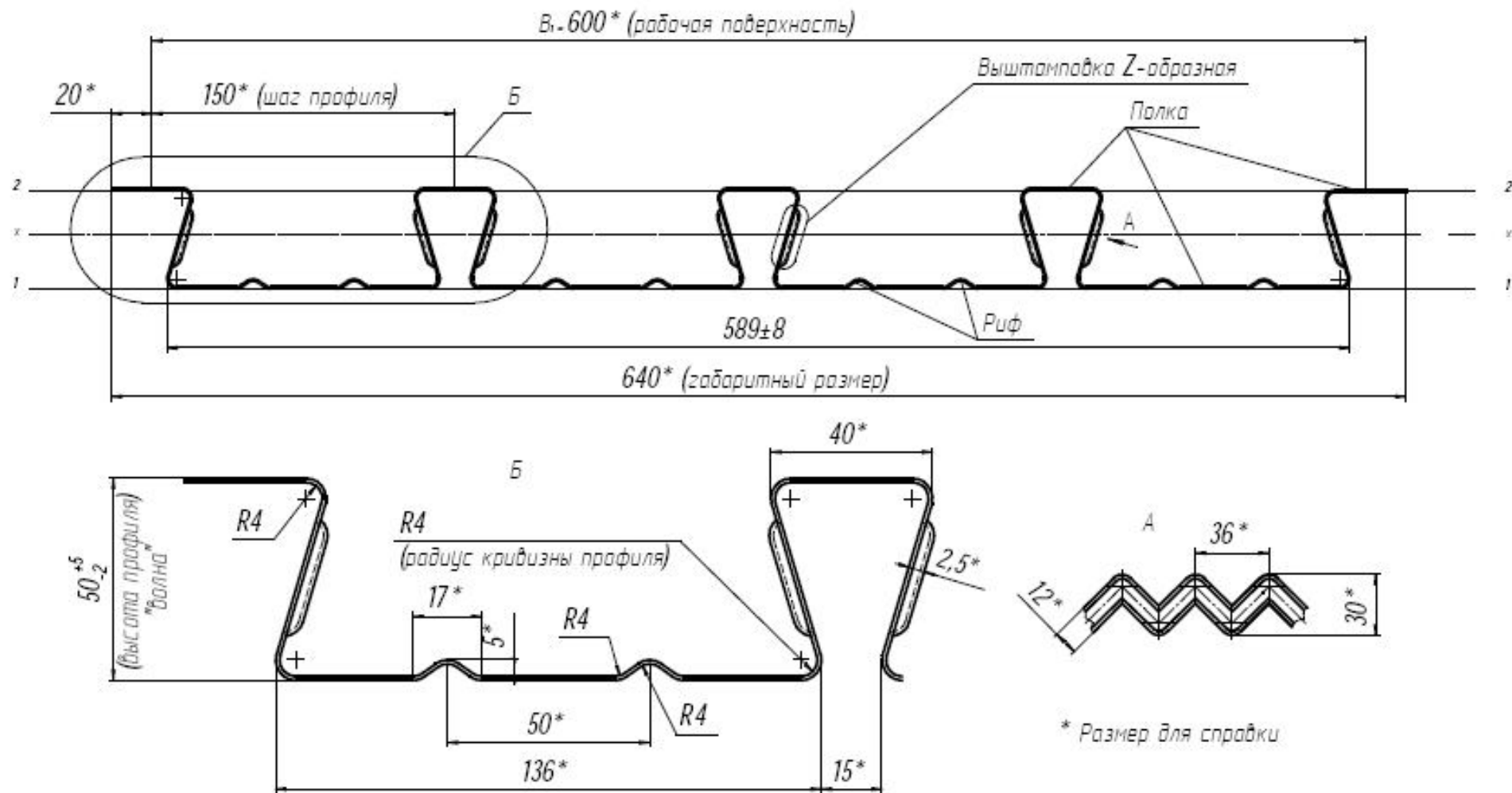


Рис. 1. Профилированный лист типа СКН50Z-600-(0,6-1,2)-СТО 57398459-001-2010

ООО «Стальные конструкции - Профлист»	Стандарт организации СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия»	стр. 8 из 34
---------------------------------------	--	--------------

Таблица 1

Характеристики профилированного листа типа СКН50Z-600-(0,6-1,2)-СТО 57398459-001-2010

Тип профиля	Толщина материала, мм	Площадь сечения F, см ²	Масса 1 м длины, кг	Справочные величины на 1 м ширины рабочей поверхности			Масса 1м ² ,кг	Ширина заготовки, мм
				момент инерции I _x , см ⁴	момент сопротивления, W _{x1} , см ³	момент сопротивления, W _{x2} , см ³		
СКН50Z-600-0,6	0,60	6,60	5,64	43,37	24,65	12,03	1100	
СКН50Z-600-0,7	0,70	7,70	6,55	50,28	28,97	15,86		
СКН50Z-600-0,8	0,80	8,80	7,36	57,17	33,21	17,45		
СКН50Z-600-0,9	0,90	9,90	8,23	63,83	37,03	19,47		
СКН50Z-600-1,0	1,00	11,00	9,09	70,53	40,89	21,53		
СКН50Z-600-1,2	1,20	13,20	10,82	83,50	48,39	25,50		

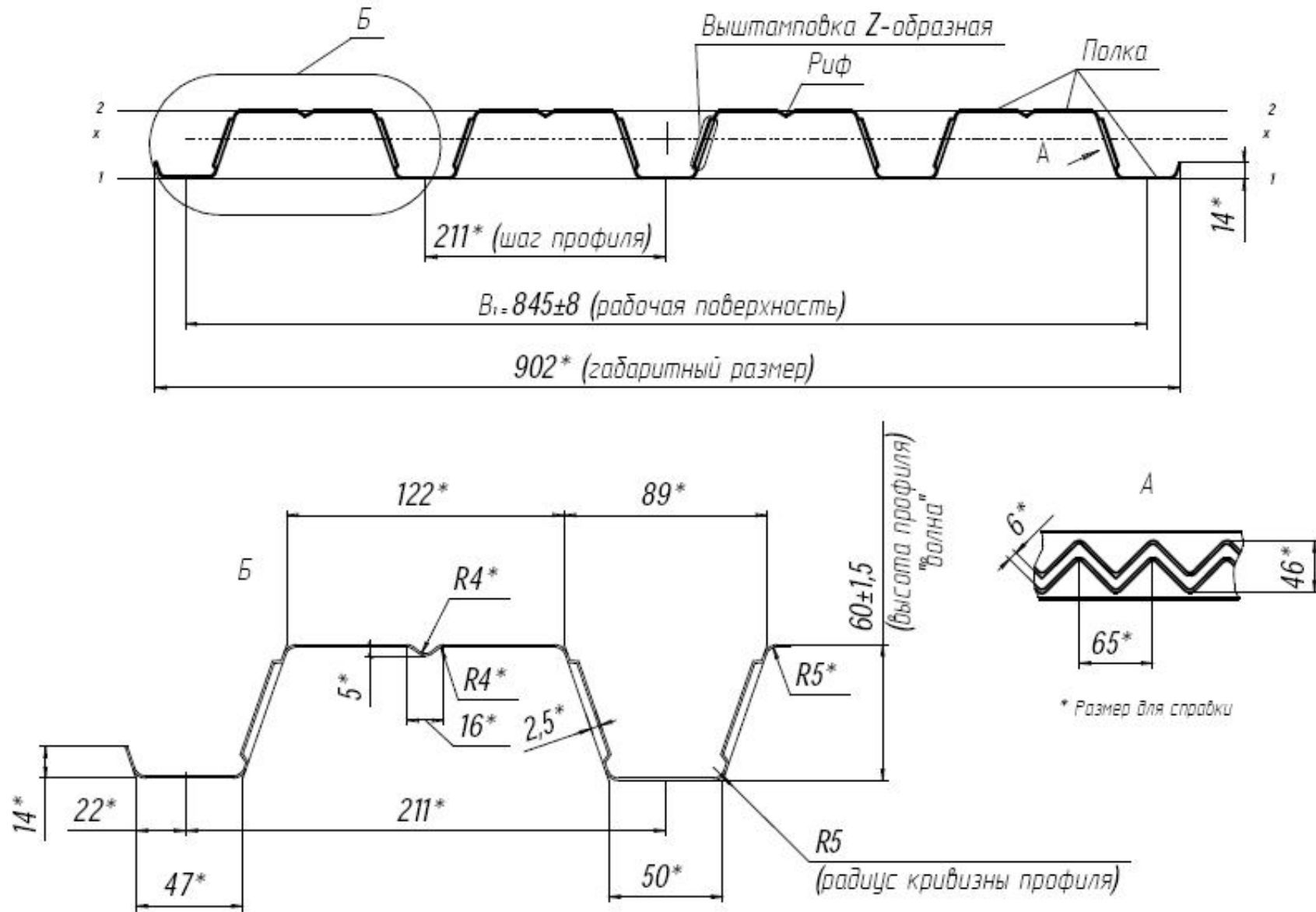


Рис. 2. Профилированный лист типа СКН60Z -845-(0,6-1,2)-СТО 57398459-001-2010

ООО «Стальные конструкции - Профлист»	Стандарт организации СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия»	стр. 10 из 34
---------------------------------------	---	---------------

Таблица 2

Характеристики профилированного листа типа СКН60Z-845-(0,6-1,2)-СТО 57398459-001-2010

Тип профиля	Толщина материала, мм	Площадь сечения F, см ²	Масса 1 м длины, кг	Справочные величины на 1 м ширины рабочей поверхности						Масса 1 м ² , кг	Ширина заготовки, мм
				при сжатых узких полках			при сжатых широких полках				
				момент инерции I _x , см ⁴	момент сопротивления, W _{x1} , см ³	момент сопротивления, W _{x2} , см ³	момент инерции I _x , см ⁴	момент сопротивления, W _{x1,3} , см ³	момент сопротивления, W _{x2} , см ³		
СКН60Z-845-0,6	0,60	7,50	6,41	51,19	20,63	11,96	48,82	14,17	14,91	7,59	1250
СКН60Z-845-0,7	0,70	8,80	7,39	62,22	24,30	14,72	59,39	16,69	18,60	8,75	
СКН60Z-845-0,8	0,80	10,00	8,37	70,77	28,00	17,80	70,39	19,23	22,62	9,91	
СКН60Z-845-0,9	0,90	11,25	9,35	79,24	30,82	21,48	79,24	21,77	26,97	11,07	
СКН60Z-845-1,0	1,00	12,50	10,33	87,02	35,31	24,21	87,02	24,10	31,52	12,22	
СКН60Z-845-1,2	1,20	15,00	12,29	104,99	42,54	29,72	104,99	29,53	42,27	14,54	

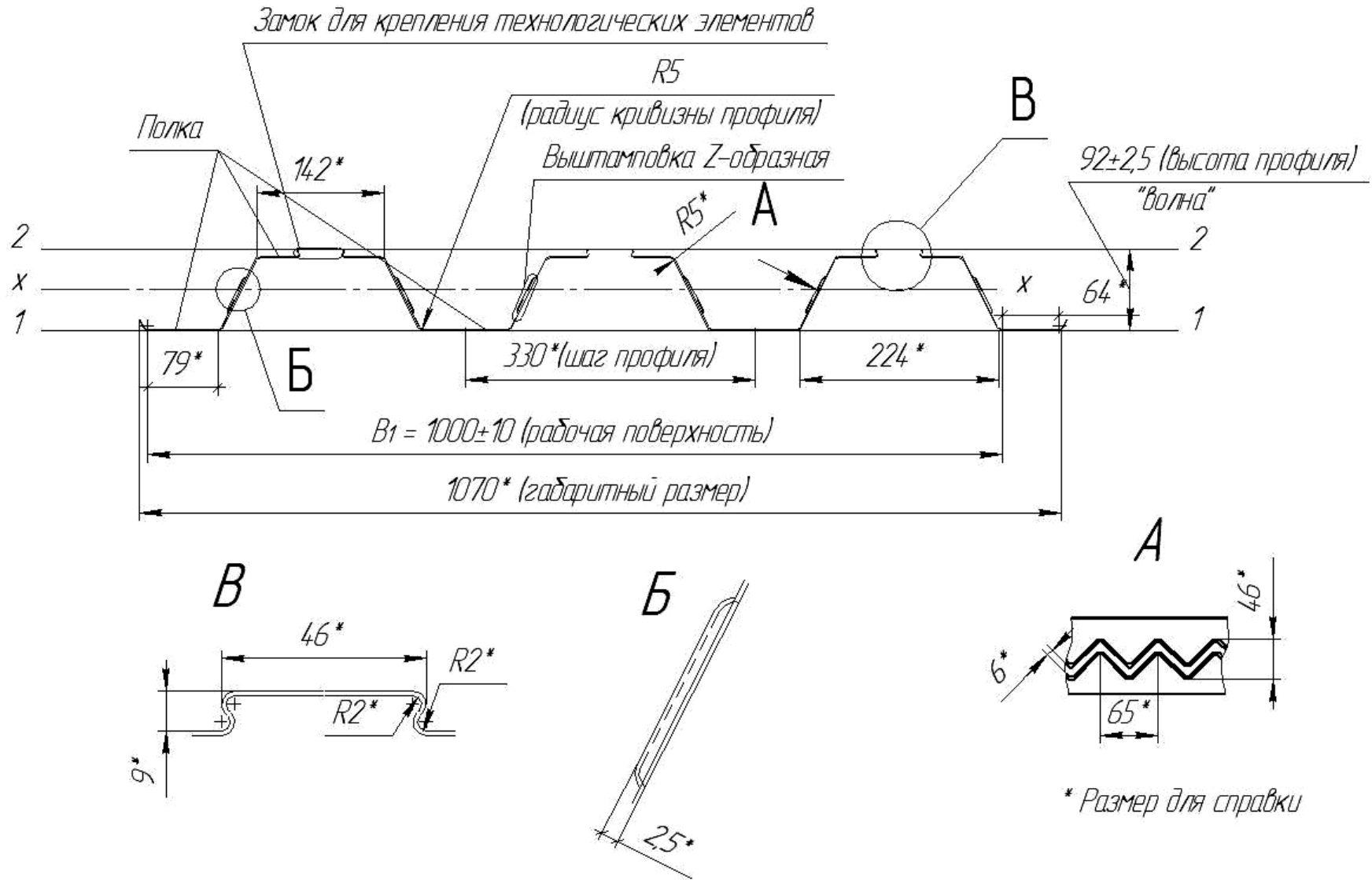


Рис. 3. Профилированный лист типа СКН90Z-1000-(0,6-1,2)-СТО 57398459-001-2010

ООО «Стальные конструкции - Профлист»	Стандарт организации СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия»	стр. 12 из 34
---------------------------------------	--	---------------

Таблица 3

Характеристики профилированного листа типа СКН90Z-1000-(0,6-1,2)-СТО 57398459-001-2010

Тип профиля	Толщина материала, мм	Площадь сечения F, см ²	Масса 1 м длины, кг	Справочные величины на 1 м ширины рабочей поверхности			Масса 1 м ² , кг	Ширина заготовки, мм
				Момент инерции, I _x , см ⁴	Момент сопротивления, см ³			
					W _{x1} , см ³	W _{x2} , см ³		
СКН90Z-1000-0,6	0,60	8,40	7,17	104,50	23,40	17,65	1400	
СКН90Z-1000-0,7	0,70	9,80	8,27	127,58	27,19	22,12		
СКН90Z-1000-0,8	0,80	11,20	9,37	148,20	31,40	26,98		
СКН90Z-1000-0,9	0,90	12,60	10,47	166,02	35,64	32,20		
СКН90Z-1000-1,0	1,00	14,00	11,57	183,97	39,91	37,90		
СКН90Z-1000-1,2	1,20	16,80	13,77	220,92	48,26	47,27		

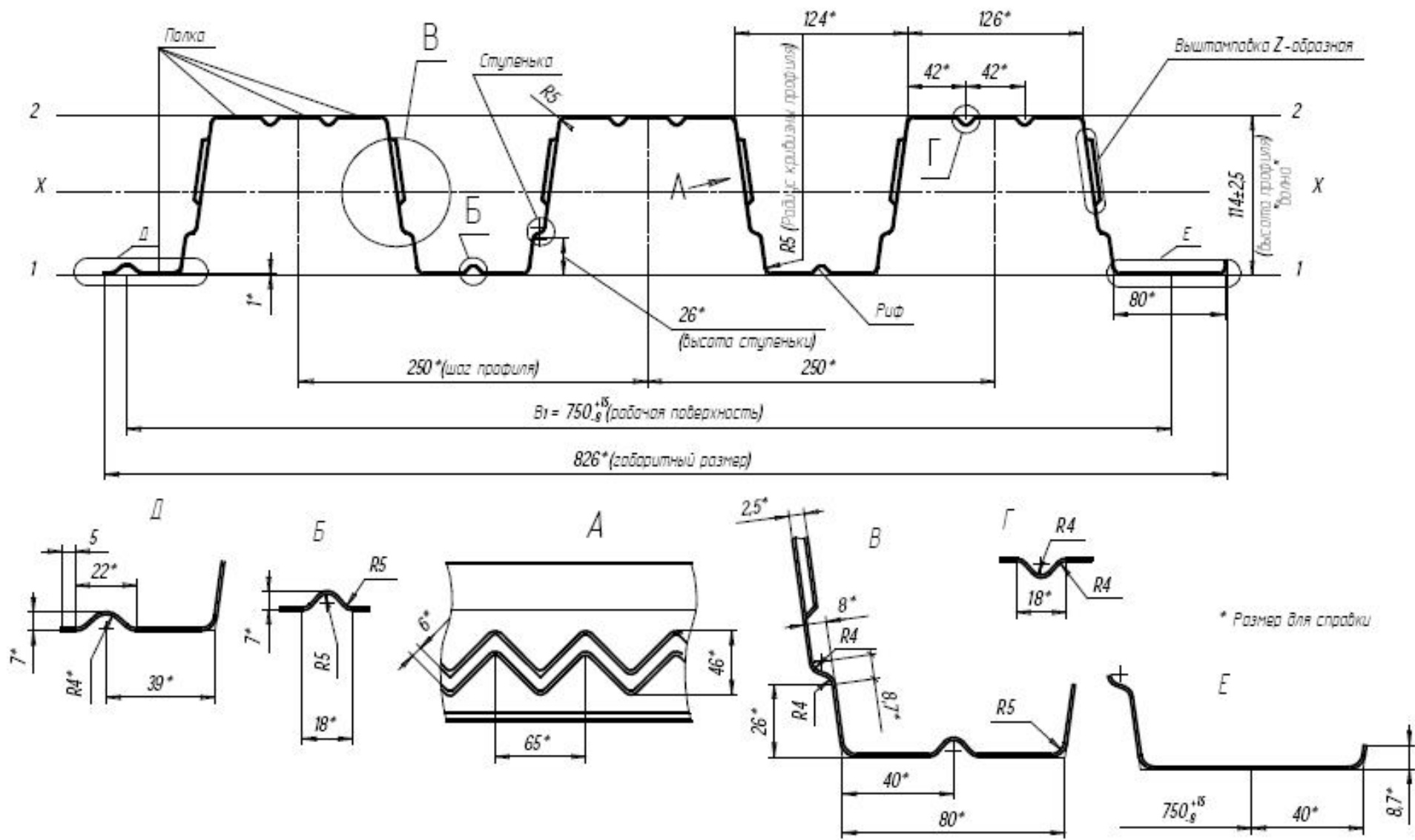


Рис. 4. Профилированный лист типа СКН114Z-750-(0,6-1,2)-СТО 57398459-001-2010

ООО «Стальные конструкции - Профлист»	Стандарт организации СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия»	стр. 14 из 34
---------------------------------------	---	---------------

Таблица 4

Характеристики профилированного листа типа СКН114Z-750-(0,6-1,2)- СТО 57398459-001-2010

Тип профиля	Толщина материала мм	Площадь сечения F, см ²	Масса 1 м длины, кг	Справочные величины на 1 м ширины рабочей поверхности						Масса 1 м ² , кг	Ширина заготовки, мм
				при сжатых узких полках			при сжатых широких полках				
				момент инерции I _x , см ⁴	момент сопротивления, W _{x1} , см ³	момент сопротивления, W _{x2} , см ³	момент инерции I _x , см ⁴	момент сопротивления, W _{x1} , см ³	момент сопротивления, W _{x2} , см ³		
СКН114Z-750-0,6	0,60	8,40	7,17	225,17	42,30	34,75	235,32	38,71	41,68	9,56	1400
СКН114Z-750-0,7	0,70	9,80	8,27	260,15	49,13	40,64	269,72	44,80	50,14	11,03	
СКН114Z-750-0,8	0,80	11,20	9,37	294,77	55,76	46,28	307,25	51,05	57,10	12,50	
СКН114Z-750-0,9	0,90	12,60	10,47	337,60	62,97	53,45	344,41	57,22	64,00	13,96	
СКН114Z-750-1,0	1,00	14,00	11,57	376,27	69,83	59,57	380,85	63,23	70,83	15,43	
СКН114Z-750-1,2	1,20	16,80	13,77	454,33	83,66	72,20	454,33	75,41	84,53	18,36	

Примечания к таблицам 1-4:

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

А) Плотность стали принята равной 7,85 г/см³; масса цинкового покрытия, нанесенного на 1 м² с двух сторон листа, принята равной 414 г для 1 класса. Масса полимерного покрытия не учитывалась.

Б) Данные по геометрическим характеристикам профлистов (моменты инерции и сопротивления) являются справочными и получены, с учетом ширины плоских участков сжатых полок равной: 40 t - при определении моментов сопротивления; 60 t - при определении моментов инерции, где t – толщина заготовки.

В) Справочные величины на 1 м ширины рабочей поверхности получены делением расчетных характеристик на ширину В₁. Масса 1 м² получена делением массы 1 м длины на ширину В₁.

ООО «Стальные конструкции - Профлист»	Стандарт организации СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия»	стр. 15 из 34
---------------------------------------	--	---------------

То же, имеющий лакокрасочное покрытие
СКН50Z-600-0,6-ЛКЦ-СТО 57398459-001-2010

То же, имеющий пластизольное покрытие:
СКН50Z-600-0,6-ПЗЦ-СТО 57398459-001-2010

Профилированный лист высотой профиля 60 мм, Z-образной выштамповки, шириной рабочей поверхности 845 мм, толщиной 0.7 мм, изготовленный из проката с пластизольным покрытием:

СКН60Z-845-0,7-ПЗ-СТО 57398459-001-2010.

4.4. Требования к исходным материалам

4.4.1. Профилированные листы изготавливают из:

проката тонколистового холоднокатаного горячеоцинкованного по ГОСТ 14918, ГОСТ 52246 либо его аналога, показатели качества которого соответствуют требованиям перечисленных нормативных документов;

проката тонколистового холоднокатаного по ГОСТ 19904, ГОСТ 9045, ГОСТ 16523, ГОСТ 30246;

проката, заявленного заказчиком в наряд-заказе, согласно требованиям проекта или иным документам.

4.4.2. Для изготовления профилированных листов используются листовые заготовки проката толщиной от 0,6 до 1,2 мм.

4.5. Требования к защитным и/или защитно-декоративным покрытиям.

4.5.1. Качество защитного и/или защитно-декоративного покрытия профилированных листов должно удовлетворять требованиям нормативных документов на материал исходной заготовки для профилирования.

4.5.2. На поверхности цинкового, полимерного покрытий или цинково-полимерных покрытий допускаются потертости, риски, следы формообразующих валков, не нарушающие сплошность покрытия.

4.5.3. Перечень допустимых отклонений внешнего вида, которые могут появиться в процессе производства профилированных листов, включает:

- разный рисунок кристаллизации цинкового покрытия в одном пакете готовой продукции;
- нарушение сплошности поверхности (т.е. наличие дефектов цинкового покрытия, проникающих до стальной основы на участках формирования Z-образной выштамповки;
 - рванины кромок до 2 мм;
 - отдельные дефекты или небольшие группы дефектов цинкового покрытия (не более 2-х дефектов на 1 м².), не проникающие до стальной основы, в том числе:
 - включения;
 - риски;
 - штрихи;
 - матовые пятна;
 - царапины;
 - отпечатки;
 - оспины;
 - потертости, не влияющие на товарный вид профлиста;
 - сквозная просечка стальной основы на участках формирования Z-образной выштамповки (не более 10 см на 1 м длины профлиста);
 - следы формообразующих валков, не нарушающие сплошности покрытия.

4.6. Требования к геометрической точности.

4.6.1. Предельные отклонения размеров профилированных листов не должны превышать указанных в табл. 5 и 6.

ООО «Стальные конструкции - Профлист»	Стандарт организации СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия»	стр. 16 из 34
---------------------------------------	--	---------------

4.6.2. Изменение ширины полок по длине профлиста допускается не более чем на 2 мм. Разность ширины крайних узких полок профлистов должна быть не менее 2 мм.

4.6.3. Серповидность по ребру профлиста 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.

Таблица 5

Предельные отклонения геометрических размеров профилированных листов

Высота профиля	Предельные отклонения, мм		
	по высоте	по ширине	по длине
До 60 мм включит.	$\pm 1,5$	$\pm 8,0$	+ 10,0
От 60 до 90 мм включит.	$\pm 2,0$		
От 90 до 114 мм	$\pm 2,5$	+ 15,0 - 8,0	
Примечания:			
1. В соответствии с ГОСТ 24045 по согласованию изготовителя с потребителем отклонение по длине вышеуказанного предела браковочным признаком не является.			
2. Размеры шага, радиусов кривизны профиля, ширины полок, высоты ступенек на готовых профилях контролируются в соответствии с п. 6.5. настоящего стандарта.			

4.6.4. Предельные отклонения профилированных листов по толщине не должны превышать предельных отклонений по толщине проката исходной заготовки.

Таблица 6

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
0,6– 0,90 вкл.	$\pm 0,08$	$\pm 0,08$	$\pm 0,11$
0,90 – 1,20 вкл.	$\pm 0,10$	$\pm 0,11$	$\pm 0,13$

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

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

4.7. Требования к маркировке.

Маркировка наносится на ярлык, закрепляемый к пакету профлистов. Маркировка должна содержать:

- наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение профилированного листа;
- длину и количество профилированных листов в пакете;
- теоретическую массу пакета;
- номер заказа;
- сведения о наличии сертификата соответствия на профилированные листы;
- клеймо ОТК (службы технического контроля) предприятия.

ООО «Стальные конструкции - Профлист»	Стандарт организации СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия»	стр. 17 из 34
---------------------------------------	--	---------------

5. Требования безопасности

5.1. Оценка соответствия требованиям пожарной безопасности профилированных листов с полимерным защитным и/или защитно-декоративным покрытием должна выполняться в соответствии с Федеральным законом от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и другими нормативными актами исполнительных органов государственной власти.

5.2. Требования к обеспечению пожарной безопасности при производстве профилированных листов с полимерным защитным и/или защитно-декоративным покрытием должны соответствовать ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.005 и ГОСТ 12.3.008.

5.3. Все работы, связанные с применением профилированных листов с полимерным защитным и/или защитно-декоративным покрытием, следует проводить с соблюдением требований безопасности по ГОСТ 12.3.002.

5.4. Санитарно-гигиеническая оценка профилированных листов должна выполняться в соответствии с действующими нормативными документами.

6. Правила приемки

6.1. Химический состав и механические свойства исходного проката принимают по документу о качестве предприятия-изготовителя проката.

6.2. Профилированные листы принимают по наряд-заказу, в который могут быть включены пакеты, сформированные из профлистов различного типоразмера.

6.2.1. Масса пакета устанавливается в наряд-заказе.

6.3. Для контроля показателей внешнего вида и геометрических параметров отбирают по одному листу каждого типоразмера в наряд-заказе, а при одинаковой длине профилированных листов – первый лист в каждом пакете.

6.4. В процессе приемки производится контроль длины, ширины, высоты и качества поверхности профилированных листов.

6.5. Проверку изменения ширины полок по длине, серповидность по ребру профиля, волнистость на плоских участках и косину резов листов выполняют при введении в эксплуатацию нового инструмента, по окончании капитального ремонта действующего оборудования и смене типоразмера заготовки проката.

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

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

6.8. Профилированные листы, изготовленные по наряд-заказу, считают принятыми, если фактические параметры профилированных листов соответствуют требованиям настоящего стандарта.

6.9. Принятые ОТК (службой технического контроля) профилированные листы сопровождаются документом о качестве, содержащем:

- наименование, товарный знак и адрес предприятия-изготовителя;
- наименование потребителя;
- номер наряд-заказа;
- условное обозначение профилированного листа;
- данные о количестве листов с указанием массы каждого пакета;
- обозначение нормативного документа;

ООО «Стальные конструкции - Профлист»	Стандарт организации СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия»	стр. 18 из 34
---------------------------------------	--	---------------

- сведения о сертификате соответствия и санитарно-гигиеническом заключении;
- штамп ОТК (службы качества).

7. Методы контроля

7.1 Марку, химический состав, механические свойства и толщину исходного проката принимают по документации предприятия-изготовителя проката заготовки.

7.2 Качество поверхности защитного покрытия профилированных листов определяют визуально без применения увеличительных приборов.

Расслоение контролируют осмотром кромок.

7.3 Линейные размеры профилированных листов контролируют:

длину - рулеткой по ГОСТ 7502, по двум сторонам;

высоту - штангенрейсмасом по ГОСТ 164;

ширину профиля SKH50Z – штангенциркулем ШЦ-1000 по ГОСТ 166;

ширину для остальных профилей - металлической линейкой по ГОСТ 427.

7.3.1. Ширину и высоту листов измеряют на расстоянии от 40 до 500 мм от торца профилированного листа, длину – по двум сторонам.

7.4 Измерения отклонений формы профилированных листов выполняют по ГОСТ 26877.

Серповидность по ребру профлиста и волнистость профлистов 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.

7.5 Косину реза профилированных листов измеряют линейкой по ГОСТ 427 и угольником по ГОСТ 3749, установленным по продольной стороне профиля.

7.6 За результат измерения размеров по 7.3 – 7.5 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.

8. Упаковка

8.1 Упаковка должна обеспечить сохранность профилированных листов и защитного покрытия от механических повреждений, а также от смещения листов в пакете относительно друг друга.

8.1.1. Схемы упаковки профилированных листов представлены в Приложении 2.

8.2 Пакеты упаковывают с помощью перетяжек из полипропиленовых либо металлических стяжных ремней, расстояние между которыми не должно превышать 2-х метров. В местах контакта перетяжек с профилированным стальным настилом закладываются прокладки.

8.3. Упаковка профилированных листов, предназначенных для экспорта, должна соответствовать нормативной документации, утвержденной в установленном порядке, и контракту.

9. Хранение и транспортирование

9.1. Хранение готовой продукции должно соответствовать следующим требованиям:

а) место хранения – закрытые помещения либо навесы, исключаящие прямое попадание солнечных лучей и атмосферных осадков, а также образование конденсата внутри пакета по причине колебаний температуры и влажности.

ООО «Стальные конструкции - Профлист»	Стандарт организации СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия»	стр. 19 из 34
---------------------------------------	--	---------------

Б) способ размещения пакетов профлистов – на ровной горизонтальной поверхности, на деревянных подкладках толщиной не менее 50 мм шириной не менее 100 мм. Длинной на 100 мм превышающей ширину пакета, расположенных на расстоянии не более 2 м друг от друга. Расстояние между подкладками должно быть таким, чтобы не допустить провисания пакета между подкладками.

В) условия хранения должны исключать механические повреждения, смещение профилированных листов относительно друг друга, а также воздействие агрессивных жидкостей и открытого пламени.

9.2 При хранении пакетов под навесами или в неотапливаемых помещениях должны быть приняты дополнительные меры по исключению образования и накопления конденсата внутри пакета. Такими мерами могут быть:

- расположение пакетов с продольным уклоном не менее 3°;
- увеличение толщины подкладок к середине пакета.

9.3 Профилированные листы разрешается транспортировать только в пакетах.

9.4. Погрузка и выгрузка пакетов должна осуществляться способом, исключающим механические повреждения продукции, с использованием мягких строп.

9.5. Пакеты должны быть размещены и закреплены в транспортном средстве способом, предотвращающим их самопроизвольное перемещение или смещение листов в пакетах относительно друг друга в процессе движения транспортного средства.

9.6. Допускается размещение транспортируемых пакетов в два и более яруса при условии, что между пакетами раскладываются прокладки и масса 1 м² всех листов, расположенных над нижним листом, не превышает 3000 кг.

9.7. Запрещается на продукцию укладывать точечные грузы, способные вызывать деформацию листов.

9.8. При транспортировании пакеты должны быть надежно защищены от воздействия атмосферных осадков. Допускается открытое размещение пакетов при транспортировании железнодорожным транспортом либо на расстояния до 400 км автотранспортом при условии исключения попадания в них атмосферной влаги путем укрытия или упаковки пакетов влагонепроницаемым материалом.

9.9. Погрузка и разгрузка пакетов длиной более 8,0 м должна выполняться с помощью траверс.

9.10. Категорически запрещается:

- выгрузка продукции на заводные и загрязненные участки территории;
- извлечение листов из пакета и волоком, удары по листам и их сбрасывание с какой бы то ни было высоты в целях недопущения нарушения поверхности покрытия;
- снятие защитной полиэтиленовой пленки до момента окончания монтажа профлиста.

10. Указания по эксплуатации

10.1. Профилированные листы из оцинкованной стали без дополнительного защитно-декоративного покрытия допускается применять **только в неагрессивной среде в соответствии со СнИП 2.03.11-85.**

10.2. **В слабоагрессивной среде** допускается использовать только продукцию из оцинкованной стали с дополнительным декоративно-защитным покрытием.

10.3. Эксплуатация профилированных листов из неоцинкованного проката (с декоративно-защитным и без декоративно-защитного покрытия) на открытом воздухе **не допускается.**

10.4. Раскрой листа, производится методами, исключающими механическое повреждение защитного покрытия.

10.5 Перед монтажом необходимо ознакомиться с особенностями применения продукции в различных строительных конструкциях.

ООО «Стальные конструкции - Профлист»	Стандарт организации СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия»	стр. 20 из 34
---------------------------------------	--	---------------

Рекомендуется использовать «Методическое пособие по применению профилированных стальных настилов в строительстве», Москва, «Стройиздат» 2005 г.

10.6 При монтаже на поверхности профлистов не допускаются царапины и другие механические повреждения, нарушающие сплошность защитного покрытия. В случае, если по каким-либо причинам царапины либо другие механические повреждения были допущены, необходимо произвести подкраску профлиста.

10.7. При наличии на профилированном листе с декоративно-защитным покрытием защитной полиэтиленовой пленки его монтаж выполняют **без снятия пленки**. Защитную пленку удаляют по завершению монтажа.

10.8. Монтажные работы следует производить силами квалифицированных, аттестованных специалистов согласно утвержденной проектно-технической документации и проекта производства работ.

10.9. При выполнении монтажных работ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ:

- газовая резка, сварка профлиста и образование с их помощью отверстий в нем ввиду нарушения качества покрытия и деформации металла за счет высокотемпературных воздействий.

- применение абразивных материалов для резки листов с декоративно-защитным покрытием во избежание повреждения декоративно-защитного покрытия окалиной или абразивом.

- применение обычных ножниц по металлу для поперечного реза по причине высокой вероятности «смятия» профиля.

10.10. По окончании монтажа следует удалить с поверхности стружки и мусор, подкрасить места отрезов и царапин для предохранения профлиста от кромоочной коррозии.

11. Гарантийные обязательства

11.1. ООО «Стальные конструкции – Профлист» гарантирует сохранение эксплуатационных и эстетических свойств продукции при условии выполнения вышеперечисленных правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации продукции.

Сроки гарантии составляют:

для профлистов из неоцинкованного проката, из оцинкованной стали и из оцинкованной стали с дополнительным декоративно-защитным покрытием – **1 год** с момента отгрузки потребителю;

Если в период гарантийной эксплуатации продукции обнаружатся дефекты, произошедшие по вине производителя и препятствующие ее нормальной эксплуатации, то производитель обязуется их устранить за свой счет и в согласованные с заказчиком сроки.

11.2. Основаниями для выполнения гарантийных обязательств не являются:

изменение глянца, а также равномерное изменение первоначального цвета декоративно-защитного покрытия в процессе эксплуатации продукции (естественное «старение» цвета);

повреждения профлистов, вызванные механическими, температурными и химическими воздействиями в ходе его монтажа и эксплуатации, а также стихийными бедствиями природного (ураган, буря, землетрясение, град и др.) и техногенного характера (высокая концентрация в атмосфере химически активных веществ, пожары и т.д.).

11.3. Для выполнения гарантийных обязательств должно быть установлено фактическое время окончания монтажа профлистов, его соответствие утвержденному проекту, требованиям нормативных документов и настоящего стандарта подтверждается документами технологического контроля.

ООО «Стальные конструкции - Профлист»	Стандарт организации СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия»	стр. 21 из 34
---------------------------------------	---	---------------

Для юридических лиц состав данных документов определяется строительными нормами и правилами в установленном порядке и проектом (акты промежуточной приемки ответственных конструкций, акты освидетельствования скрытых работ, акты об индивидуальных испытаниях смонтированной продукции, документы лабораторного контроля, исполнительные геодезические съемки, журналы работ).

Для физических лиц документом о соответствии может являться уведомление, выполненное в произвольной форме с указанием области применения профлиста и даты окончания монтажа.

11.4. Документы о соответствии направляют в ООО «Стальные конструкции Профлист» по адресу: 390047, г. Рязань, Восточный промузел, стр. 1 в 7-дневный срок после окончания монтажа. Хранение документов осуществляет служба качества (технического контроля) ООО «Стальные конструкции – Профлист» в файле потребителя.

ООО «Стальные конструкции - Профлист»	Стандарт организации СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия»	стр. 22 из 34
---------------------------------------	--	---------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

Максимальные пролеты сталебетонных перекрытий

Таблица А.1. Максимальные пролеты СБП на основе СКН50Z-600

Схема опирания	Толщина сталебетонного перекрытия (мм.)	МАКСИМАЛЬНО – ДОПУСТИМЫЙ ПРОЛЕТ, (мм.)											
		Толщина профлиста 0,7 мм						Толщина профлиста 0,8 мм					
		Равномерно-распределенная нагрузка, (кN/м ²)						Равномерно-распределенная нагрузка, (кN/м ²)					
		4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0
Однопролетная	100	3400	3002	2742	2555	2410	2294	3490	3082	2816	2623	2475	2355
	125	4038	3571	3270	3053	2884	2747	4151	3671	3362	3138	2964	2823
	150	4620	4093	3753	3507	3316	3161	4753	4210	3858	3606	3410	3252
	175	5160	4577	4199	3927	3716	3545	5309	4709	4323	4041	4041	3649
	200	5663	5029	4617	4320	4090	3876	5832	5177	4753	4447	4210	4020
	225	5921	5353	4922	4581	4302	4069	6302	5615	5161	4832	4575	4334
	250	6076	5522	5095	4758	4477	4241	6472	5883	5432	5065	4770	4520
Двухпролетная	100	3452	3046	2783	2594	2447	2330	3549	3131	2861	2666	2518	2396
	125	4085	3612	3308	3090	2921	2782	4203	3718	3404	3179	3005	2863
	150	4666	4133	3790	3541	3350	3196	4801	4254	3900	3646	3449	3290
	175	5204	4615	4235	3961	3749	3579	5357	4753	4362	4080	3861	3685
	200	5705	5063	4650	4353	4107	3876	5878	5219	4791	4483	4248	4054
	225	5922	5353	4922	4580	4303	4068	6302	5658	5199	4870	4580	4335
	250	6074	5520	5098	4755	4474	4242	6469	5880	5430	5070	4771	4518

ООО «Стальные конструкции - Профлист»	Стандарт организации СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия»	стр. 23 из 34
---------------------------------------	---	---------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(продолжение)

Продолжение таблицы А.1. Максимальные пролеты СБП на основе СКН50Z-600

Схема опирания	Толщина сталебетонного перекрытия (мм.)	МАКСИМАЛЬНО – ДОПУСТИМЫЙ ПРОЛЕТ, (мм.)											
		Толщина профлиста 0,9 мм						Толщина профлиста 1,0 мм					
		Равномерно-распределенная нагрузка, (кN/м ²)						Равномерно-распределенная нагрузка, (кN/м ²)					
		4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0
Однопролетная	100	3568	3150	2879	2682	2529	2408	3661	3230	2951	2750	2595	2469
	125	4247	3755	3438	3211	3033	2889	4361	3857	3532	3297	3115	2967
	150	4866	4310	3952	3691	3492	3330	5001	4431	4062	3794	3589	3422
	175	5439	4823	4426	4138	3917	3737	5597	4964	4553	4259	4028	3844
	200	5971	5304	4871	4556	4314	4116	6162	5461	5013	4692	4439	4239
	225	6517	5754	5290	4951	4688	4479	6729	5928	5447	5098	4830	4612
	250	6828	6198	5688	5324	5035	4770	7268	6403	5856	5485	5197	4965
Двухпролетная	100	3631	3204	2930	2729	2575	2451	3729	3290	3008	2803	2645	2518
	125	4301	3807	3486	3255	3076	2932	4424	3910	3584	3346	3162	3014
	150	4918	4359	3996	3735	3533	3369	5063	4484	4111	3844	3635	3467
	175	5491	4870	4470	4182	3958	3778	5652	5015	4602	4305	4075	3887
	200	6028	5351	4914	4597	4355	4159	6221	5511	5063	4738	4483	4283
	225	6570	5801	5333	4993	4731	4517	6785	5977	5491	5145	4874	4656
	250	6827	6207	5730	5348	5035	4770	7282	6457	5905	5532	5241	5007

Окончание таблицы А. 1. Максимальные пролеты СБП на основе СКН50Z-600

Схема опирания	Толщина сталебетонного перекрытия (мм.)	МАКСИМАЛЬНО – ДОПУСТИМЫЙ ПРОЛЕТ, (мм.)					
		Толщина профлиста 1,2 мм					
		Равномерно-распределенная нагрузка, (кН/м ²)					
		4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0
Однопролетная	100	3759	3314	3031	2822	2662	2533
	125	4480	3965	3630	3388	3200	3049
	150	5146	4559	4179	3904	3691	3519
	175	5757	5107	4685	4383	4147	3957
	200	6360	5622	5164	4829	4574	4364
	225	6946	6116	5613	5254	4974	4751
	250	7507	6616	6042	5651	5358	5114
Двухпролетная	100	3836	3384	3092	2881	2720	2588
	125	4551	4027	3688	3442	3254	3102
	150	5213	4617	4234	3957	3743	3570
	175	5823	5166	4742	4435	4198	4006
	200	6425	5678	5217	4883	4624	4413
	225	7011	6173	5666	5306	5027	4801
	250	7573	6674	6098	5708	5407	5168

Примечание:

Вышеприведенные таблицы основаны на расчетах конструкторского бюро ООО «Стальные конструкции – Профлист» и испытаниях проведенных ЗАО «ЦНИИПСК им. Н. Мельникова» и ОАО «Конструкторско-технологическое бюро бетона и железобетона»

- Расчеты проведены без использования дополнительного армирования;
- прогиб соответствует нормативным значениям 1/150 L (пролета);
- значения максимальных пролетов рассчитывались, исходя из следующих условий:
 - а) нагрузка – равномерно-распределенная;
 - б) доля кратковременной нагрузки в полной $k_v=0.35$ по СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»;
 - в) на этапе бетонирования установлено необходимое количество временных подпорок;
 - г) бетон тяжелый – 2500 кг/м³;
 - д) класс бетона на сжатие – В30;
 - е) анкерка из периодической арматуры класса АIII (А400);
 - ж) диаметр анкера – 16 мм.

ООО «Стальные конструкции - Профлист»	Стандарт организации СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия»	стр. 25 из 34
---------------------------------------	---	---------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(продолжение)

Таблица А.2. Максимальные пролеты СБП на основе СКН90Z-1000

Схема опирания	Толщина сталебетонного перекрытия (мм.)	МАКСИМАЛЬНО - ДОПУСТИМЫЙ ПРОЛЕТ, (мм.)											
		Толщина профлиста 0,7 мм						Толщина профлиста 0,8 мм					
		Равномерно-распределенная нагрузка, (кN/м ²)						Равномерно-распределенная нагрузка, (кN/м ²)					
		4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0
Однопролетная	150	3757	3310	3023	2813	2650	2521	3865	3406	3109	2892	2726	2592
	175	4269	3771	3449	3215	3035	2888	4394	3880	3548	3308	3123	2973
	200	4754	4205	3849	3592	3394	3234	4898	4330	3963	3699	3494	3329
	225	5213	4613	4228	3949	3732	3559	5369	4754	4355	4066	3845	3665
	250	5565	5004	4587	4271	4005	3782	5818	5156	4726	4418	4177	3984
Двухпролетная	150	3960	3478	3169	2946	2775	2637	4093	3591	3271	3040	2865	2721
	175	4452	3922	3579	3333	3145	2993	4598	4048	3695	3441	3245	3090
	200	4923	4343	3970	3703	3498	3331	5083	4484	4098	3822	3609	3436
	225	5368	4743	4343	4052	3829	3633	5543	4895	4482	4183	3952	3767
	250	5564	5011	4597	4269	4004	3783	5939	5291	4847	4527	4275	4039

ООО «Стальные конструкции - Профлист»	Стандарт организации СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия»	стр. 26 из 34
---------------------------------------	---	---------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(продолжение)

Продолжение таблицы А.2. Максимальные пролеты СБП на основе СКН90Z-1000

Схема опирания	Толщина сталебетонного перекрытия (мм.)	МАКСИМАЛЬНО - ДОПУСТИМЫЙ ПРОЛЕТ, (мм.)											
		Толщина профлиста 0,9 мм						Толщина профлиста 1,0 мм					
		Равномерно-распределенная нагрузка, (кN/м ²)						Равномерно-распределенная нагрузка, (кN/м ²)					
		4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0
Однопролетная	150	3955	3482	3179	2959	2787	2650	4033	3551	3240	3015	2840	2700
	175	4501	3972	3633	3385	3195	3041	4594	4051	3705	3454	3259	3102
	200	5015	4433	4058	3787	3576	3408	5121	4527	4142	3865	3650	3477
	225	5504	4871	4463	4168	3937	3755	5621	4976	4558	4254	4019	3834
	250	5963	5284	4845	4527	4282	4083	6103	5401	4951	4623	4374	4170
Двухпролетная	150	4203	3684	3356	3120	2937	2791	4300	3769	3431	3189	3003	2852
	175	4721	4153	3790	3530	3330	3169	4833	4250	3878	3608	3403	3239
	200	5218	4602	4207	3921	3703	3524	5341	4708	4302	4011	3786	3605
	225	5692	5027	4601	4292	4057	3864	5825	5144	4708	4391	4150	3952
	250	6152	5433	4978	4648	4394	4191	6308	5560	5093	4756	4497	4287

ООО «Стальные конструкции - Профлист»	Стандарт организации СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия»	стр. 27 из 34
---------------------------------------	--	---------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(продолжение)

Окончание таблицы А.2. Максимальные пролеты СБП на основе СКН90Z-1000

Схема опирания	Толщина сталебетонного перекрытия (мм.)	МАКСИМАЛЬНО-ДОПУСТИМЫЙ ПРОЛЕТ, (мм.)					
		Толщина профлиста 1,2 мм					
		Равномерно-распределенная нагрузка, (кN/m ²)					
		4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0
Однопролетная	150	4172	3670	3348	3115	2934	2787
	175	4758	4197	3834	3572	3371	3208
	200	5308	4691	4293	4004	3781	3601
	225	5832	5160	4756	4410	4168	3972
	250	6353	5606	5136	4800	4538	4326
Двухпролетная	150	4480	3923	3567	3315	3120	2964
	175	5033	4424	4034	3753	3539	3365
	200	5562	4900	4476	4172	3937	3747
	225	5073	5355	4897	4569	4316	3952
	250	6590	5789	5301	4949	4680	4461

Примечание:

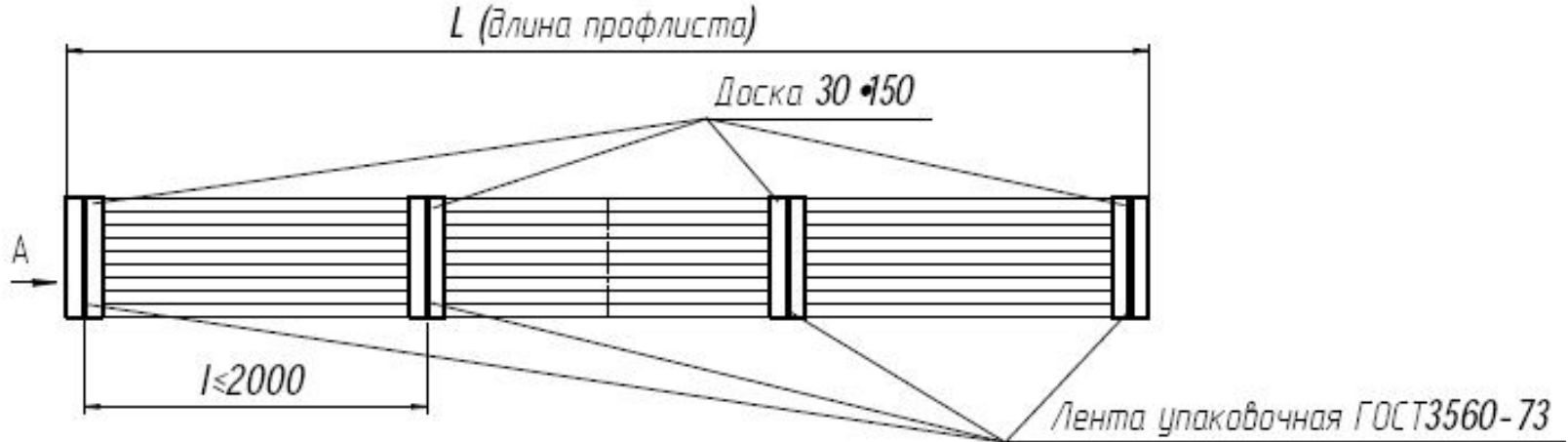
Вышеприведенные таблицы основаны на расчетах конструкторского бюро ООО «Стальные конструкции – Профлист» и испытаниях проведенных ЗАО «ЦНИИПСК им. Н. Мельникова» и ОАО «Конструкторско-технологическое бюро бетона и железобетона»

- Расчеты проведены без использования дополнительного армирования;
- прогиб соответствует нормативным значениям 1/150 L (пролета);
- значения максимальных пролетов рассчитывались исходя из следующих условий:
 - а) нагрузка – равномерно-распределенная;
 - б) доля кратковременной нагрузки в полной $k_v=0.35$ по СНиП «Нагрузки и воздействия»;
 - в) на этапе бетонирования установлено необходимое количество временных подпорок;
 - г) бетон тяжелый – 2500 кг/м³;
 - д) класс бетона на сжатие – В30;
 - е) анкерка из периодической арматуры класса АIII (А400);
 - ж) диаметр анкера – 16 мм.

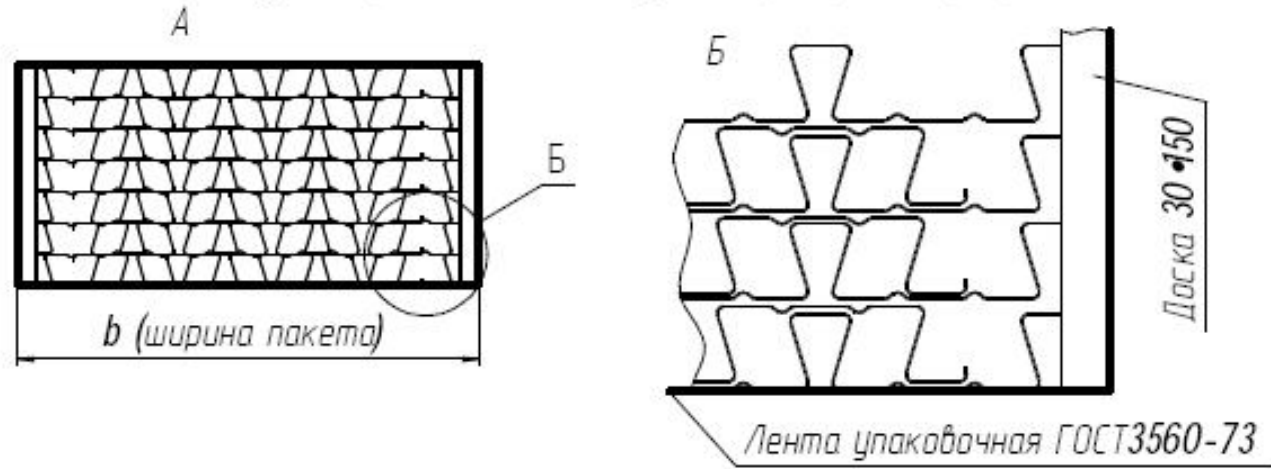
ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(продолжение)

Таблица А.3. Величины максимальных пролетов плит СБП
на этапе бетонирования без устройства временных подпорок, мм

СКН90Z-1000						
Схема опирания	Толщина плиты СБП, мм	Толщина листа СПН, мм				
		0,7	0,8	0,9	1,0	1,2
Однопролетная	150	3057	3216	3335	3438	3645
	175	2882	3035	3145	3241	3440
	200	2472	2887	2992	3086	3276
	225	2626	2765	2867	2954	3139
	250	2515	2660	2759	2844	3021
Двухпролетная	150	3347	3692	4025	4430	4824
	175	3065	3382	3686	4056	4424
	200	2844	3139	3423	3768	4111
	225	2666	2942	3209	3529	3853
	250	2515	2776	3028	3334	3641
СКН50Z-600						
Однопролетная	100	2310	2420	2508	2588	2729
	125	2181	2273	2354	2432	2566
	150	2068	2154	2234	2307	2436
	175	1975	2060	2135	2205	2328
	200	1897	1979	2051	2118	2238
	225	1830	1909	1979	2045	2160
	250	1772	1848	1917	1979	2091
Двухпролетная	100	2972	3106	3276	3435	3657
	125	2701	2830	2982	3130	3394
	150	2496	2613	2756	2893	3136
	175	2329	2440	2573	2704	2934
	200	2194	2296	2425	2545	2762
	225	2078	2178	2297	2414	2621
	250	1980	2074	2189	2300	2497



Каждый последующий ряд в пакете получен переворотом профнастила на 180°



Пакет укрепляется доской (30x150) по высоте и стягивается лентой стальной упаковочной (ГОСТ 3560-73)

Рис. П1. Схема упаковки профлиста типа СКН 50Z-600

ООО «Стальные конструкции - Профлист»	Стандарт организации СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия»	стр. 30 из 34
---------------------------------------	--	---------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
(продолжение)

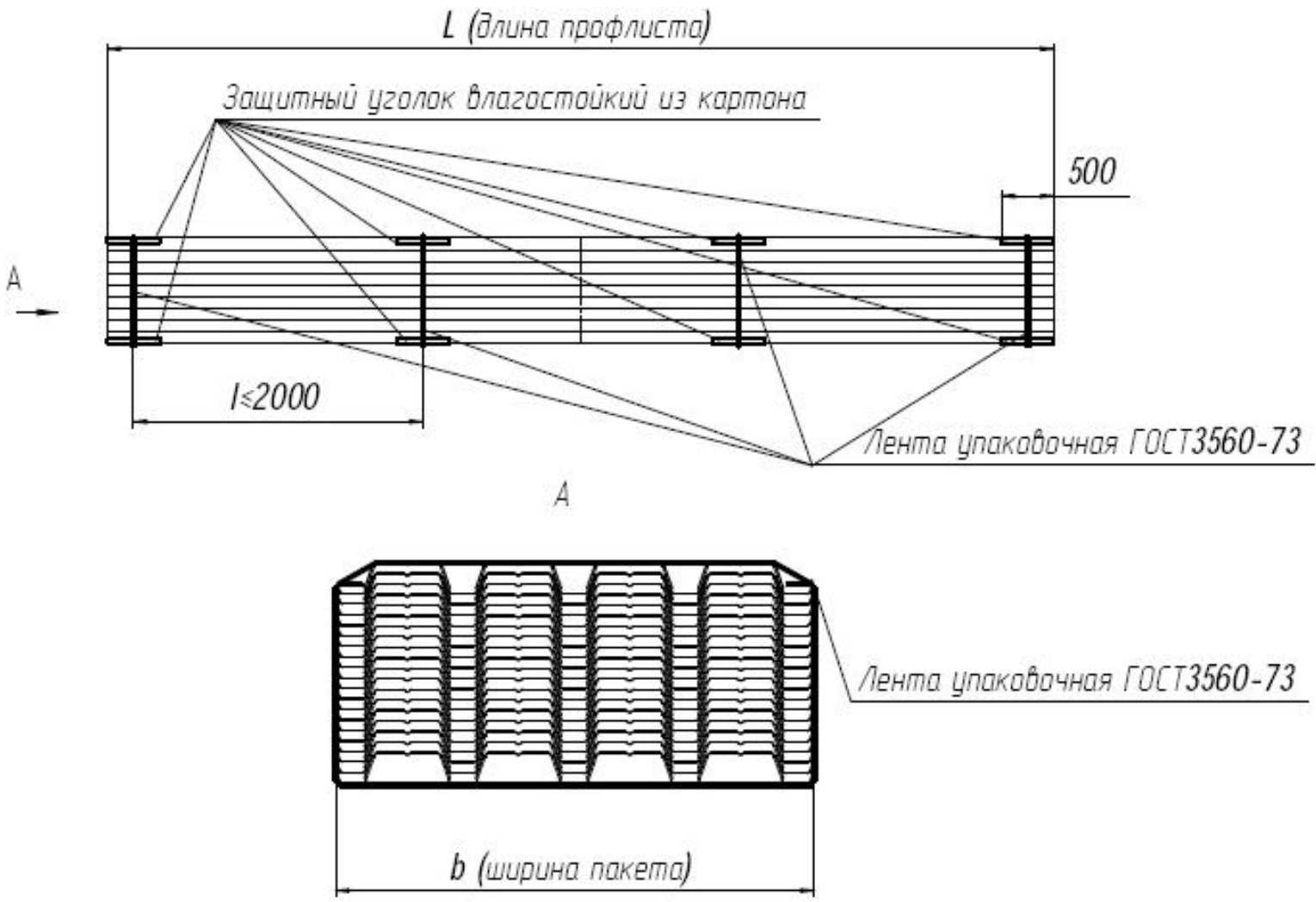
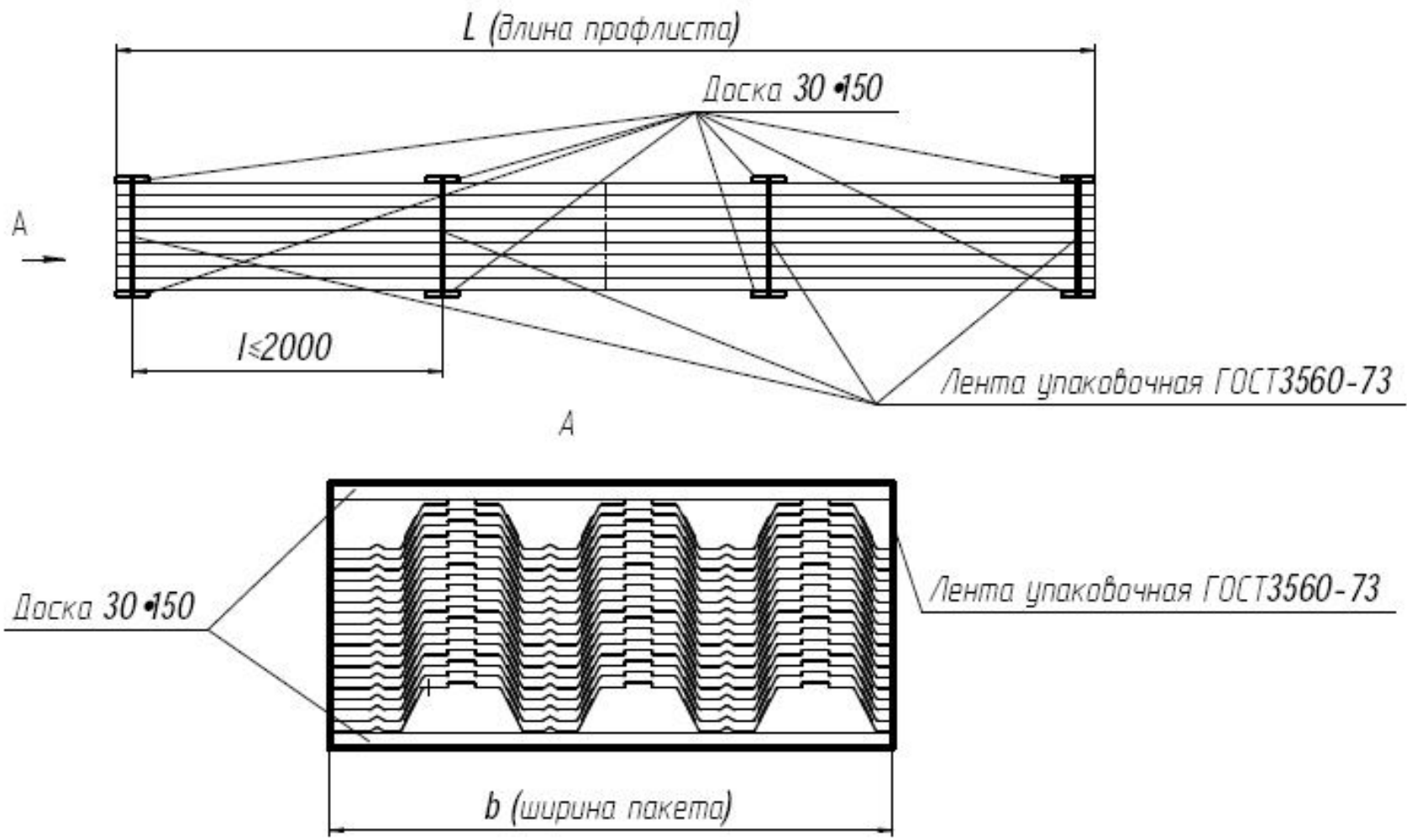


Рис. П2 Схема упаковки профлиста типа СКН 60Z-845

ООО «Стальные конструкции - Профлист»	Стандарт организации СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия»	стр. 31 из 34
---------------------------------------	--	---------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
(продолжение)



Пакет укрепляется доской (30x150) и стягивается лентой стальной упаковочной (ГОСТ 3560-73).
Подъем и транспортировка пакета ведется за промежуточные упаковочные доски.

Рис. ПЗ. Схема упаковки профлиста типа СКН90Z-1000

ООО «Стальные конструкции - Профлист»	Стандарт организации СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия»	стр. 32 из 34
---------------------------------------	--	---------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
(продолжение)

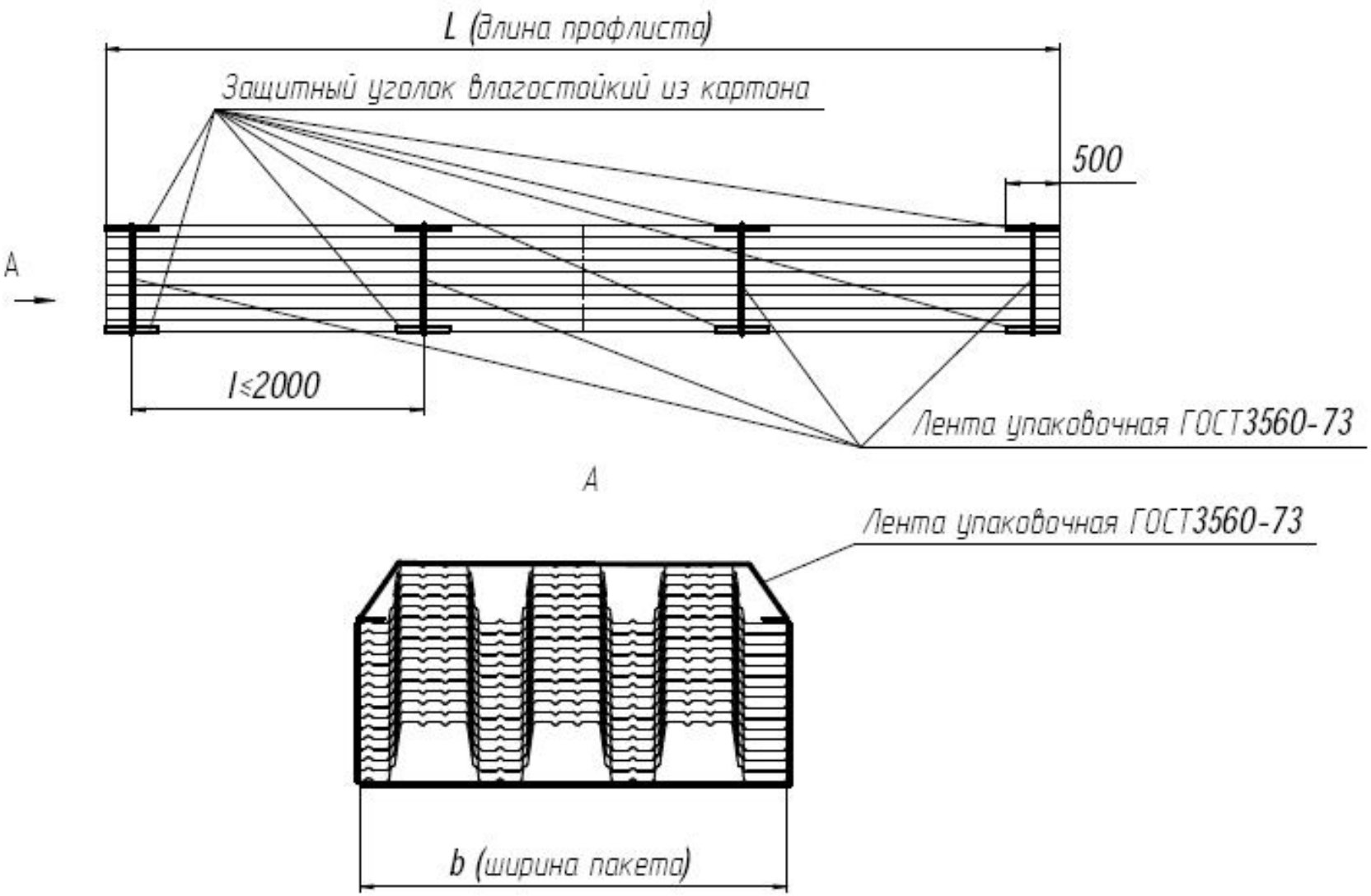


Рис. П4 Схема упаковки профлиста типа SKH114Z-750

ООО «Стальные конструкции - Профлист»	Стандарт организации СТО 57398459-001-2010 «Профили стальные листовые гнутые для сталебетонных перекрытий. Технические условия»	стр. 33 из 34
---------------------------------------	---	---------------

Библиография

Стандарт Группы предприятий «Стальные конструкции» СТО/СК/17 «Порядок приемки, хранения, транспортирования и применения профилированных стальных настилов. Гарантийные обязательства».

СТО 57398459-29-2008 (СТП/ПП/29) Применение стальных гнутых профилей СКН90Z-1000 и СКН50Z0600 при устройстве сталебетонных перекрытий

СТО 57398459-18-2006(СТП/ПП/18) Профили стальные листовые гнутые для строительства».

Методическое пособие по применению профилированных стальных настилов в строительстве. Москва, Стройиздат, 2005 г.

Группа В22

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

ОКС 91 100

ОКП 11 2200 6, 11 2210 0

