Индивидуальный предприниматель
Кротова Анастасия Александровна
(ИП Кротова А. А.)

ОКПД2 24.10.51.000

ОКС 77.140.70

УТВЕРЖДАЮ
Индивидуальный
предприниматель
_____ Кротова А. А.
«01» мая 2024 г.

ПРОФИЛИ СТАЛЬНЫЕ ГНУТЫЕ ДЛЯ КРОВЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ФАСАДОВ И ОГРАЖДЕНИЙ

Технические условия

ТУ 24.10.51-001-2009723007-2024

(Введены впервые)

Дата введения в действие - 2024- -
Без ограничения срока действия

Алтайский край, п. Новый,
2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 3
1 Технические требования 4
2 Требования к материалам и комплектующим изделиям 7
3 Требования к маркировке 8
4 Требования к упаковке 8
5 Требования безопасности 9
6 Требования охраны окружающей среды и утилизации 9
7 Правила приемки 10
8 Методы контроля 10
9 Требования к транспортированию и хранению 13
10 Указания по применению 15
11 Гарантии изготовителя 15
Приложение А (справочное) Общий вид профилированных листов 17
Приложение Б (справочное) Перечень документов, на которые имеются ссылки в настоящих ТУ 19
Лист регистрации изменений настоящих ТУ 21

КОНТИНЕНТ

Введение

Настоящие технические условия (далее по тексту - ТУ) распространяются на профили стальные гнутые для кровельных конструкций, фасадов и ограждений (далее по тексту - профилированные листы, изделие(я),), предназначенный для применения в строительстве для обустройства кровель, покрытий (перекрытий), стеновых ограждений и прочего.

Изделия представляют собой профилированные листы с трапециевидными гофрами изготавливаемые из тонколистовой оцинкованной стали или проката, а также из тонколистовой оцинкованной стали с защитно- декоративными полимерными покрытиями.

При выборе иных (дополнительных) областей применения профилированных листов, исходя из эксплуатационной целесообразности, необходимо руководствоваться требованиями настоящих ТУ.

Обозначение профилированных листов при заказе и в других документах должно включать:

- обозначение профилированного листа;
- толщина материала (при необходимости), мм;
- габаритные размеры профилированного листа (при необходимости), мм;
- номер настоящих ТУ.

Примечание - Допускается в условном обозначении указание дополнительных характеристик профилированных листов в соответствии с настоящими ТУ и технической документацией.

Пример условного обозначения:

Профилированный лист С8-1150 ***Error! Use the Home tab to apply Заголовок 3 to the text that you want to appear here.***.

Перечень ссылочных документов приведен в Приложении Б.

1 Технические требования

1.1 Общие положения

1.1.1 Профилированные листы должны соответствовать требованиям ТУ, утвержденным образцам-эталонам (при их наличии), комплекту технической () документации и изготавливаться по технологической документации (регламенту), утвержденной в установленном порядке.

1.1.2 Иные параметры, определяющие качество профилированных листов в соответствии с их эксплуатационным назначением, устанавливаются в технической документации, согласованной и утвержденной в установленном порядке.

1.1.3 Изготовление профилированных листов должно осуществляться средствами, обеспечивающими качественное проведение работ; контроль и испытания производятся в соответствии с технологической документацией и настоящими ТУ.

1.2 Сортамент

1.2.1 Профилированные листы классифицируют по:

-назначению;

-исходному материалу;

-наличию и типу защитно-декоративного полимерного покрытия.

1.2.1.1 По назначению профилированные листы подразделяют на типы:

С – для стеновых ограждений;

Н – для настила покрытий;

НС, МП – для стеновых ограждений и настила покрытий;

Общий вид продукции приведен в приложении А.

1.2.1.2 По исходному материалу профилированные листы подразделяют на изделия, изготавливаемые из материалов:

- проката тонколистового холоднокатаного горячеоцинкованного по ГОСТ 14918 либо его импортного аналога;

- проката стального тонколистового с алюмоцинковым покрытием по ТУ 14-11-247-88 либо его импортного аналога;

- проката стального тонколистового алюминированного и проката с алюмокремниевым покрытием по ТУ 14-11-236-88;

- проката стального тонколистового холоднокатаного с электролитическим цинковым покрытием по ТУ 14-1-4695-89;

- стали листовой и рулонной холоднокатаной по ГОСТ 19904;

- стали нержавеющей по ГОСТ 5582;

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

1.2.1.3 По наличию и типу дополнительного защитно-декоративного полимерного покрытия лицевой стороны профилированные листы могут быть:

- без защитно-декоративного полимерного

- с защитно-декоративным полимерным покрытием

- с защитно-декоративным полимерным покрытием на лицевой и обратной стороне.

- с дополнительной защитной полиэтиленовой пленкой

1.2.2 Общий перечень профилированных листов приведен в таблице 1

Таблица 1

Наименование изделия	Исходный материал, мм	Длина изделия, м
Профилированный лист С8-1150	0,35-0,50	0,2-12
Профилированный лист МП20-1100	0,35-0,50	0,2-12

1.3 Требования к защитно-декоративным полимерным покрытиям

1.3.1 Качество полимерных защитно-декоративных покрытий лицевой стороны исходных материалов должно соответствовать требованиям таблицы 2.

Таблица 3 - Характеристики покрытий

Вид защитно-декоративного полимерного покрытия	Толщина покрытия номинальная, мкм	Предельно допустимая температура на поверхности, °С	Прочность покрытия при изгибе на 180°,	Стойкость к нейтральному соляному туману, час
Полиестер	25*	80	1Т	500
ECOSTEEL	30*	80	0,5Т при 16°С	1000
Printech	30*	120	3Т	1000
* Общая толщина покрытия вместе с грунтом				

1.3.2 Внешний вид лицевой стороны полимерных защитно-декоративных покрытий и свойства исходных материалов должны соответствовать следующим требованиям:

- поверхность покрытия должна быть однотонной, сплошной;
- на поверхности покрытия не должен визуально наблюдаться узор кристаллизации цинка;
- допускаются отдельные дефекты размером не более 3 мм, не проникающие до металлической основы, или небольшие группы таких дефектов;
- допускаются дефекты покрытия на расстоянии не более 5 мм от кромки рулона.

Примечание - Характеристики внешнего вида определяют визуально без применения увеличительных приборов.

- -на поверхности покрытий изделий допускаются потертости, царапины, риски, следы формообразующих валков, не проникающие до металлической основы, общей площадью не более 1% поверхности изделия;
- на поверхности изделий не должно быть трещин, раковин.

1.3.3 Защитное полимерное покрытие на обратной стороне изделий должно быть сплошным.

Допускается разнооттеночность, если продукция изготавливается в разные периоды времени одного цвета по таблице RAL из разных рулонов.

1.4 Требования к геометрической точности готовых изделий

1.4.1 Предельные отклонения размеров профилированных листов не должны превышать указанных в таблице 3.

Таблица 3 - Предельные отклонения размеров профилированных листов

В миллиметрах

Высота профиля	Предельные отклонения		
	по высоте	по ширине	по длине
От 8 до 20 включительно	±1,5	±8	±10
Примечание - Предельные отклонения размеров гофр (шаг, ширина полок, высота ступенек, радиусы кривизны и др., кроме габаритной ширины) на готовых профилях не нормируются, указаны справочные размеры, получаемые при осуществлении монтажа по шаблону.			

1.4.2 Предельные отклонения от размеров для изделий, где это не указано дополнительно, не должны превышать 2 мм.

1.4.3 Предельные отклонения по толщине исходного материала профилированных листов соответствуют предельным отклонениям по толщине материала нормальной точности прокатки по ГОСТ 19904. Предельные отклонения не распространяются на отклонения по толщине в местах изгиба.

1.4.4 Ширина лицевой над замковой части изделия должна быть не менее 10 мм для правильного и удобного монтажа

1.4.5 Серповидность изделий не должна превышать 5 мм на 3 м длины при длине изделий до 6 м и 1,5 мм на 1 м длины при длине изделий более 6 м. Общая серповидность не должна превышать произведения допускаемой серповидности на 1 м на длину изделия в метрах.

1.4.6 Волнистость на плоских участках изделий не должна превышать 1,5 мм, а на крайних полках замковой и под замковой части изделия – 3 мм.

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

1.5 Комплектность поставки

1.5.1 Комплектность поставки профилированных листов должна соответствовать требованиям товаросопроводительной документации и условиям заказа.

1.5.2 В комплект поставки продукции должна входить эксплуатационная документация (например, этикетка (ярлык), документ о качестве,).

Вид эксплуатационной документации устанавливается изготовителем.

Допускается продукцию, отгружаемую на один адрес, сопровождать одним комплектом эксплуатационной документации.

2 Требования к материалам и комплектующим изделиям

2.1 Все материалы должны быть пригодны для производства, и соответствовать требованиям распространяющейся на них нормативной документации.

2.2 Требования к исходным материалам

2.2.1 В качестве исходного материала для изготовления профилированных листов следует применять:

- сталь тонколистовую оцинкованную с непрерывных линий по ГОСТ 14918 либо ее импортный аналог;
- прокат тонколистовой холоднокатаный с алюмоцинковым покрытием по ТУ 14-11-247-88;
- прокат стальной тонколистовой алюминированный и прокат с алюмокремниевым покрытием по ТУ 14-11-236-88;
- прокат тонколистовой холоднокатаный электролитически оцинкованный по ТУ 14-1-4695-89;
- сталь листовую и рулонную холоднокатаную по ГОСТ 19904.

2.2.2 Допускается применять прокат, получаемый по импорту, показатели качества которого соответствуют требованиям соответствующих нормативных документов.

2.2.3 Для производства профилированного листа допускается применение исходных материалов в пределах отклонений, согласно таблице 4.

Таблица 4 - Предельные отклонения по толщине

В миллиметрах

Наименование параметра	Значение								
Толщина металлопроката в готовом изделии, мм	0,35 - 0,40	0,41 - 0,50	0,51 - 0,65	0,66 - 0,90	0,91 - 1,20	1,21 - 1,40	1,41 - 1,50	1,51 - 1,80	1,81- 2,00
Отклонение, мм	±0,05	±0,6	±0,7	±0,8	±0,11	±0,12	±0,13	±0,15	±0,16

2.2.4 Качество защитного покрытия материала исходной заготовки должно удовлетворять требованиям нормативных документов на этот материал.

2.3 Допускается замена изготовителем покупных материалов, указанных в документации, другими, свойства и характеристики которых не ухудшают качества профилированных листов в целом. Замена производится в установленном порядке.

2.4 Качество и пригодность материалов должны быть подтверждены соответствующими документами о качестве (сертификатами), выданными компетентными органами в установленном порядке.

При отсутствии документов о качестве (сертификатов) на материалы все необходимые испытания, включая требования по безопасности, должны быть проведены при изготовлении профилированных листов на предприятии-изготовителе.

2.5 Транспортирование материалов должно проводиться в условиях, обеспечивающих их сохранность от повреждений, а также исключающих возможность их подмены.

2.6 Перед применением материалы должны пройти входной контроль в соответствии с порядком, установленным на предприятии-изготовителе, с учетом требований ГОСТ 24297.

Входной контроль производится внешним осмотром и проверкой всех материалов, используемых в ходе изготовления профилированных листов, в результате которых устанавливается:

- соответствие сопроводительной документации назначению материалов;
- наличие сертификата соответствия (при необходимости);
- наличие паспорта качества (при необходимости);
- соответствие требуемым параметрам, указанным в технологической документации изготовителя.

3 Требования к маркировке

3.1 Маркировка профилированных листов должна быть понятной, легко читаемой, достоверной и не вводить потребителей (приобретателей) в заблуждение, при этом надписи, знаки, символы должны быть контрастными фону, на который нанесена маркировка.

3.2 Маркировка наносится на ярлык (этикетку, информационный лист), прикрепляемый к упаковке изделия (вкладываемый в упаковку с изделием), или непосредственно на упаковку с изделием или само изделие в удобном для обзора месте. Допускается устанавливать место нанесения маркировки в соответствии с утвержденным образцом-эталоном (при его наличии) или технической документацией.

Маркировка может быть нанесена различными способами, включая типографскую печать, штемпелевание, продавливание, гравировку и др. Способ нанесения маркировки должен обеспечивать ее сохранность при соблюдении установленных изготовителем условий хранения.

3.3 Маркировка должна содержать:

3.4 Маркировочные данные в упаковочном листе должны содержать:

- наименование изготовителя стального проката;
- толщина металлической основы;
- тип и класс металлического защитного покрытия;
- тип полимерного покрытия;
- толщина полимерного покрытия;
- цвет.

3.5 Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192.

4 Требования к упаковке

4.1 Упаковка продукции при доставке к заказчику производится с помощью полипропиленовой ленты и стяжек по действующей нормативной документации,

предназначенным для фиксации материала в пачке во избежание смещения и повреждения листов во время доставки.

Для упаковки профилированных листов допускается применять:

- полиэтиленовую пленку (стрейч-пленку) по ГОСТ 10354;
- в другую упаковку по действующей нормативной документации.

4.2 Количество профилированных листов в пачке – в соответствии с технологической документацией. Упаковка доборных элементов и изделий по индивидуальному заказу не нормируется по количеству в одной упаковке.

4.3 Масса заказа не должна превышать 60 кг при ручной или 1200 кг при механизированной погрузке.

4.4 Упаковка должна обеспечивать сохранность профилированных листов при транспортировании и хранении.

4.5 При отгрузке профилированных листов в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности упаковка должна осуществляться в соответствии с ГОСТ 15846.

4.6 Документация, входящая в комплект поставки, должна быть прикреплена к упаковке профилированных листов способом, обеспечивающим ее сохранность, или передана потребителю при непосредственном получении им продукции. Документация при необходимости упаковывается в пакет из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354.

4.7 Допускается использовать другую, в т. ч. импортную потребительскую и транспортную тару (или - изготавливаемую по чертежам предприятия-производителя продукции), соответствующую установленным требованиям и обеспечивающую сохранность продукции при транспортировании, хранении и осуществлении погрузочно-разгрузочных работ.

5 Требования безопасности

5.1 Профилированные листы безопасны при транспортировании, хранении и применении в целях, установленных настоящими ТУ и эксплуатационной документацией, и при соблюдении строительных норм и правил.

5.2 Профилированные листы с полимерным покрытием или без такового являются нетоксичными и пожаробезопасными по ГОСТ 24045.

5.3 Условия производства, упаковывания, погрузочно-разгрузочных работ, хранения, монтажа и эксплуатации профилированных листов не должны оказывать вредного воздействия на организм человека и окружающую среду.

6 Требования охраны окружающей среды и утилизации

6.1 Профилированные листы не оказывают вредного воздействия на организм человека и окружающую среду при соблюдении требований настоящих ТУ и эксплуатационной документации.

6.2 Основным видом возможного опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение атмосферного воздуха населенных мест, почв и вод в результате:

- неорганизованного захоронения и сжигания отходов материалов;
- произвольной свалки отходов в не предназначенных для этих целей местах.

6.3 Профилированные листы и материалы, используемые при их изготовлении, не должны представлять опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды, как в процессе применения, так и после его окончания.

6.4 Утилизация профилированных листов не требует специальных мер.

Профилированные листы должны утилизироваться как отход в соответствии с действующими нормативными документами.

6.5 Дефектные профилированные листы, которые не возможно отремонтировать, должны подвергаться вторичной переработке или ликвидации (при невозможности вторичной переработки) в соответствии с технологическим циклом отхода в соответствии с порядком накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов согласно Федеральному закону «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (№ 52-ФЗ, действующая редакция), Федеральному закону «Об отходах производства и потребления» (№ 89-ФЗ, действующая редакция), Федеральному закону «Об охране окружающей среды» (№ 7-ФЗ, действующая редакция) и СанПиН 2.1.3684.

Нормы обращения с отходами - по ГОСТ 30772 и ГОСТ Р 52108.

7 Правила приемки

7.1 Приемку профилированных листов производят партиями.

7.2 Партией, в общем случае, считаются изделия, изготовленные по одному заказу, отгружаемые потребителю в один адрес и сопровождаемые одним документом.

7.3 Приемку изделий готовой продукции осуществляют по результатам технического контроля следующих показателей:

- требований к внешнему виду;
- предельных отклонений от геометрических параметров;
- серповидности профилированных листов;
- волнистости на плоских участках профилированных листов;
- косины резов профилированных листов;
- разности диагоналей профилированных листов.

7.4 Партию считают принятой, если показатели качества соответствуют требованиям настоящих ТУ.

7.5 При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному показателю при выборочном контроле по нему проводят повторные испытания на удвоенном количестве проб, отобранных от единиц металлопродукции из числа не проходивших испытания.

7.6 При получении удовлетворительных результатов при повторных испытаниях при выборочном контроле все единицы металлопродукции, входящие

в партию, считают годными, за исключением единиц металлопродукции, не выдержавших первичные испытания.

7.7 При получении неудовлетворительных результатов при повторных испытаниях при выборочном контроле изготовитель должен проводить сплошной контроль всей партии.

8 Методы контроля

8.1 Контроль и испытания проводят при нормальных климатических условиях, установленных ГОСТ 15150:

- температура окружающего воздуха: от плюс 15°С до плюс 25 °С;
- относительная влажность: (45…80)%;
- атмосферное давление: от 84 до 106,7 кПа (630 – 800 мм рт. ст.).

8.2 Испытательное, технологическое оборудование и контрольно-измерительные средства должны быть поверены (калиброваны) и/или аттестованы в установленном порядке. Допускается использовать другое оборудование и контрольно-измерительные средства, аналогичные приведенным в данном разделе по техническим характеристикам, и обеспечивающие проведение испытаний согласно требованиям настоящих ТУ.

8.3 Должны применяться методы контроля по программе и методике испытаний изготовителя (при ее наличии), утвержденной в установленном порядке,

и (или) нижеследующие методики, приведенные в настоящем разделе.

8.4 Форму, внешний вид и качество поверхности, а также наличие и полноту маркировки, комплектность и упаковку профилированных листов контролируют визуально при естественном или искусственном рассеянном освещении не менее 200 лк с расстояния не более 0,5 м.

Внешний вид, маркировку, упаковку проверяют визуально на предмет выявления механических повреждений и других видимых дефектов изготовления.

Качество поверхности металлического и полимерного покрытия, наличие заусенцев, трещин и зазубрин на кромках изделий определяют визуально без применения увеличительных приборов

8.5 Размеры и предельные отклонения геометрических параметров изделий профилированных листов определяют измерительной линейкой по ГОСТ 427 с ценой деления 1 мм, рулеткой по ГОСТ 7502, штангенциркулем по ГОСТ 166, поверочным угольником по ГОСТ 3749 и/или другим инструментом с погрешностью не более ±0,1 мм.

8.6 Толщину металлопроката в готовом изделии измеряют на расстоянии не менее 100 мм от края. Размер контролируется микрометром по ГОСТ 6507 или другим инструментом с погрешностью не более ±0,01 мм.

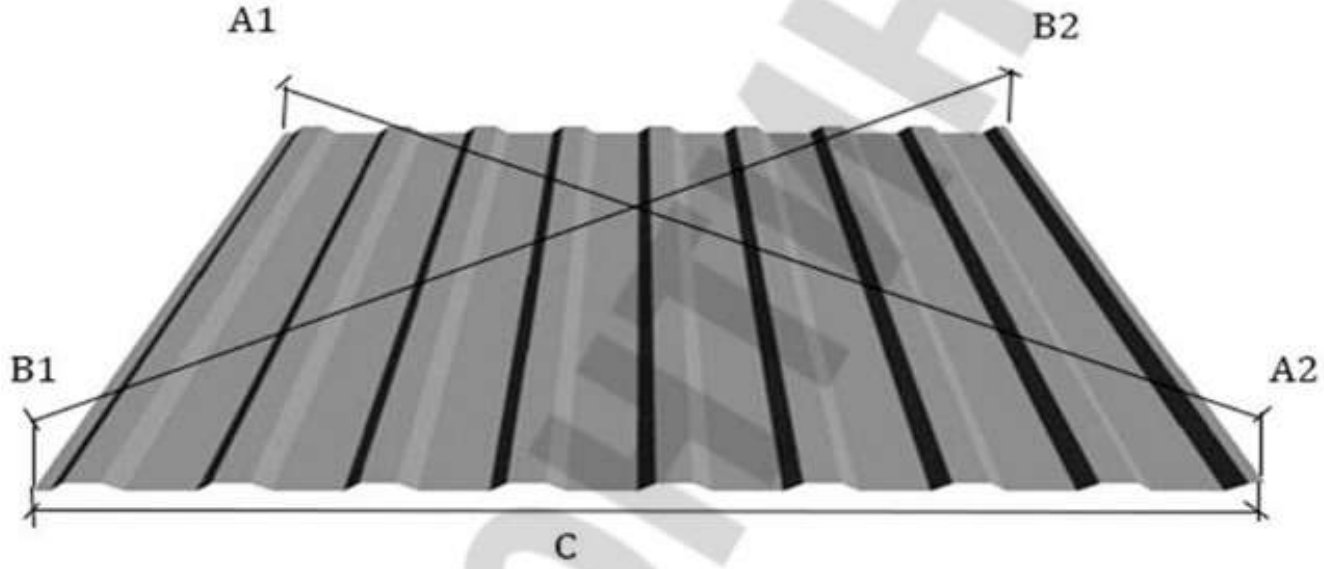
8.7 Серповидность и волнистость изделий проверяют поверочной линейкой длиной 1м по ГОСТ 8026 и набором щупов по ТУ 2.034-225-87. Общую серповидность определяют с помощью струны, закрепленной на плоской горизонтальной поверхности, и линейки по ГОСТ 427-75.

8.8 Косину резов изделий измеряют линейкой по ГОСТ 427 и угольником по ГОСТ 3749.

8.9 За результат измерения размеров по 8.5-8.8 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.

10.8 Для контроля продольных стыков профилированных листов каждого типа в соответствии с требованиями 1.4.5 проводится контрольная сборка. Сборка должна осуществляться свободно, без дополнительных механических воздействий, при этом замковая часть изделия накладывается на подзамковую.

8.9.1 Все замеры требуется проводить на земле, на ровной поверхности. Для точных замеров требуется сложить между собой, по замкам, три листа готовой продукции (рис. 1).



A1 A2 и B1B2 диагонали листа
A1 и B1 длина листа
C ширина листа

Рисунок 1

8.9.2 Длина листа

Длина листа профнастила замеряется по любой из сторон изделия с помощью рулетки путем измерений сторон A1, B1 или A2, B2

8.9.3 Диагональ листа

Диагональ листа проверяется с помощью рулетки, путем измерений сторон A1, A2 и B1,B2.

8.9.4 Трапецевидность

Трапецевидность изделия не должна превышать разницу сторон A1, B2 и B1, A2 более чем на 5мм.

8.9.5 Серповидность материала (рис. 2 м 3) проверяется на одном листе путем натягивания шнура по краям обеих сторон изделия.

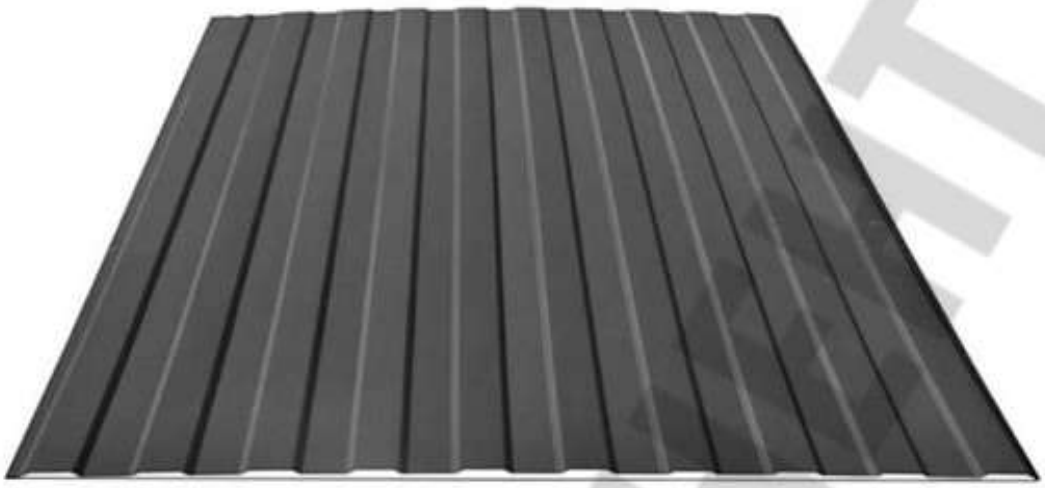


Рисунок 2 - Серповидность реза

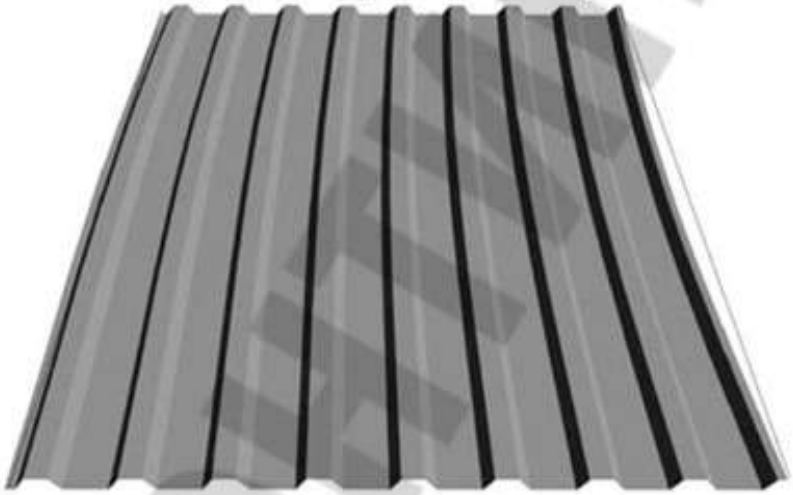


Рисунок 3 - серповидность

8.10 Определение массы продукции должно осуществляться путем взвешивания на весах по ГОСТ Р 53228 или другой действующей документации, обеспечивающих точность измерения до 1 г.

8.11 Допускается применять методы контроля по ГОСТ 24045.

8.12 Предприятие-изготовитель имеет право:

- совмещать испытания, перечисленные в настоящем разделе;
- изменять методику испытаний согласно действующей нормативно-технической документации.

9 Требования к транспортированию и хранению

9.1 Профилированные листы могут перевозиться любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки и условиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.

9.2 Продукция, упакованная в соответствии с заказом должна грузиться на ровное прочное основание с длиной не меньшей длины изделия

9.3 Заказ при транспортировании должен быть закреплен и надежно предохранен от перемещения и механического повреждения.

9.4 Формирование пакетов должно производиться по технологической документации изготовителя, ГОСТ 26663 или ГОСТ 24597.

Для формирования транспортных пакетов допускается использовать поддоны ГОСТ 33757 и ГОСТ 9570, ящики ГОСТ 2991, ГОСТ 10198 и средства скрепления по действующей нормативной документации.

Допускается осуществлять поставку профилированных листов без формирования транспортных пакетов.

9.5 Условия транспортирования и хранения

9.5.1 Профилированные листы при транспортировании и хранении должны быть уложены на деревянные или из другого материала подкладки одинаковой толщины не менее 50 мм, шириной не менее 100 мм и длиной больше габаритного размера изделия не менее чем на 30 мм, расположенные не реже чем через 2 м.

При транспортировании и хранении изделия профилированных или плоских листов, должны быть размещены в один ярус. Допускается размещение транспортируемых пачек в два и более яруса при условии, что между пачками раскладываются прокладки и масса 1м² всех листов, расположенных над нижним листом, не превышает 3000 кг, при условии равномерного распределения веса.

9.5.2 Транспортное средство должно иметь кузов открытого типа с длиной не меньше длины профилированных листов. Основание кузова должно быть ровным и прочным.

9.5.3 Запрещается укладывать на изделия тяжелые грузы, могущие вызвать их деформацию.

9.5.4 Допустимый срок хранения профилированных листов - не более недели с момента доставки к месту применения (хранения) до начала монтажа. При хранении больше указанного срока, но не более двух недель, листы следует распаковать и переложить одинаковыми рейками (штабель до 70 см высотой).

9.5.5 Место хранения - закрытые помещения либо навесы, исключающие прямое попадание солнечных лучей и атмосферных осадков, а также образование конденсата внутри пачки по причине колебаний температуры и влажности.

При хранении пачек профилированных листов под навесами или в не отапливаемых помещениях должны быть приняты дополнительные меры по исключению образования и накопления конденсата внутри пачки. Такими мерами могут быть: расположение пачек с продольным уклоном не менее 3 градусов; увеличение толщины подкладок к середине пачки.

9.5.6 Условия транспортирования при воздействии климатических факторов должны соответствовать условиям 7; хранения - условиям 3 (не отапливаемые помещения, без прямого воздействия на продукцию солнечных лучей и дождя) по ГОСТ 15150.

9.6 Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах – согласно ГОСТ 12.3.009.

9.6.1 Обязательным условием предоставления гарантии на продукцию является осуществление механизированной погрузки и выгрузки изделий в заводской упаковке.

9.6.2 При ручной разгрузке необходимо привлечение достаточного количества рабочих из расчета 1 человек на 1,5-2 м.п. листа, для металлочерепицы

расчет 1 челю на 1 м.пог. листа. Поднимать и переносить профилированные листы необходимо аккуратно в вертикальном положении, не допуская сильных перегибов.

Запрещено бросать листы и тащить волоком.

10 Указания по применению

10.1 Указания по применению - согласно эксплуатационной документации.

10.2 Крепление изделий при монтаже и заделку стыков между ними следует производить с помощью уплотнителей, прокладок и специальных самонарезающих винтов с уплотнителями из ЭПДМ-резины

10.3 Не допускается крепление, стыковку и резку изделий производить методом сварки и применять газоплазменные резаки. Не допускается резка профилей УШМ (болгарка) с абразивными кругами, образующими искры. Абразивный режущий диск в момент реза перегревает металл, защитное и полимерное покрытие сгорает по линии разреза и как следствие - металл ржавеет на срезе, искры от абразивного круга попадая на полимерное покрытие могут его прожечь, что в дальнейшем приведет к точечной коррозии в местах попадания искр.

Для реза профилей рекомендуется использовать высечные или вырубные электроножницы, а также ручные ножницы по металлу.

10.4 Удары по профилям при монтаже, установке, креплении и заделке стыков не допускаются.

10.5 Изделия подлежат эксплуатации в условиях промышленной атмосферы (неагрессивной, слабоагрессивной и среднеагрессивной) по СП 28.13330.2017.

10.6 Изделия должны выдерживать ветровую нагрузку по СП 20.13330.2016.

10.7 Для обеспечения расчетной несущей способности профилированных листов в строительных конструкциях согласно СП 70.13330.2012 при монтаже профнастила в качестве покрытий необходимо обеспечить монтаж листов по шаблону для обеспечения нормативной рабочей ширины листа (выдержка из СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» п. 7.3.6 «Установка стальных листовых гнутых профилей с трапециевидными гофрами (далее гофрированные листы) при полистовой сборке кровли и стен должна проводиться по разметке, обеспечивающей фиксацию расчетной ширины профилированного листа (расстояния между осями крайних гофров), в соответствии со значениями, установленными ГОСТ 24045 и соответствующими нормативными документами, с точностью ±10 мм на ширину профилированного листа.»)

11 Гарантии изготовителя

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества профилированных листов требованиям настоящих ТУ при соблюдении правил применения, хранения и транспортирования.

11.2 Гарантийный срок для изготавливаемой продукции устанавливается согласно Гарантийным обязательствам изготовителя.

Правовой основой настоящих гарантийных обязательств является действующее законодательство, в частности, Гражданский кодекс РФ ч.II ст. 454-491 и Федеральный Закон РФ «О защите прав потребителей».

11.3 Не гарантийные случаи:

- смонтированная продукция
- продукция повреждена заказчиком при погрузке или разгрузке, транспортировке на кровлю;
- продукция повреждена заказчиком при не правильном хранении:
  заломы;
  грязь;
  повреждения полимерного или оцинкованного покрытия;
  царапины;
  потертости;
- продукция смонтирована не квалифицированным персоналом;
- снята защитная пленка с изделий, на которых она предусмотрена;
- истечение срока гарантийных соглашений между заказчиком и изготовителем.

КОНТИНЕНТ

Приложение А
(справочное)
Общий вид профилированных листов

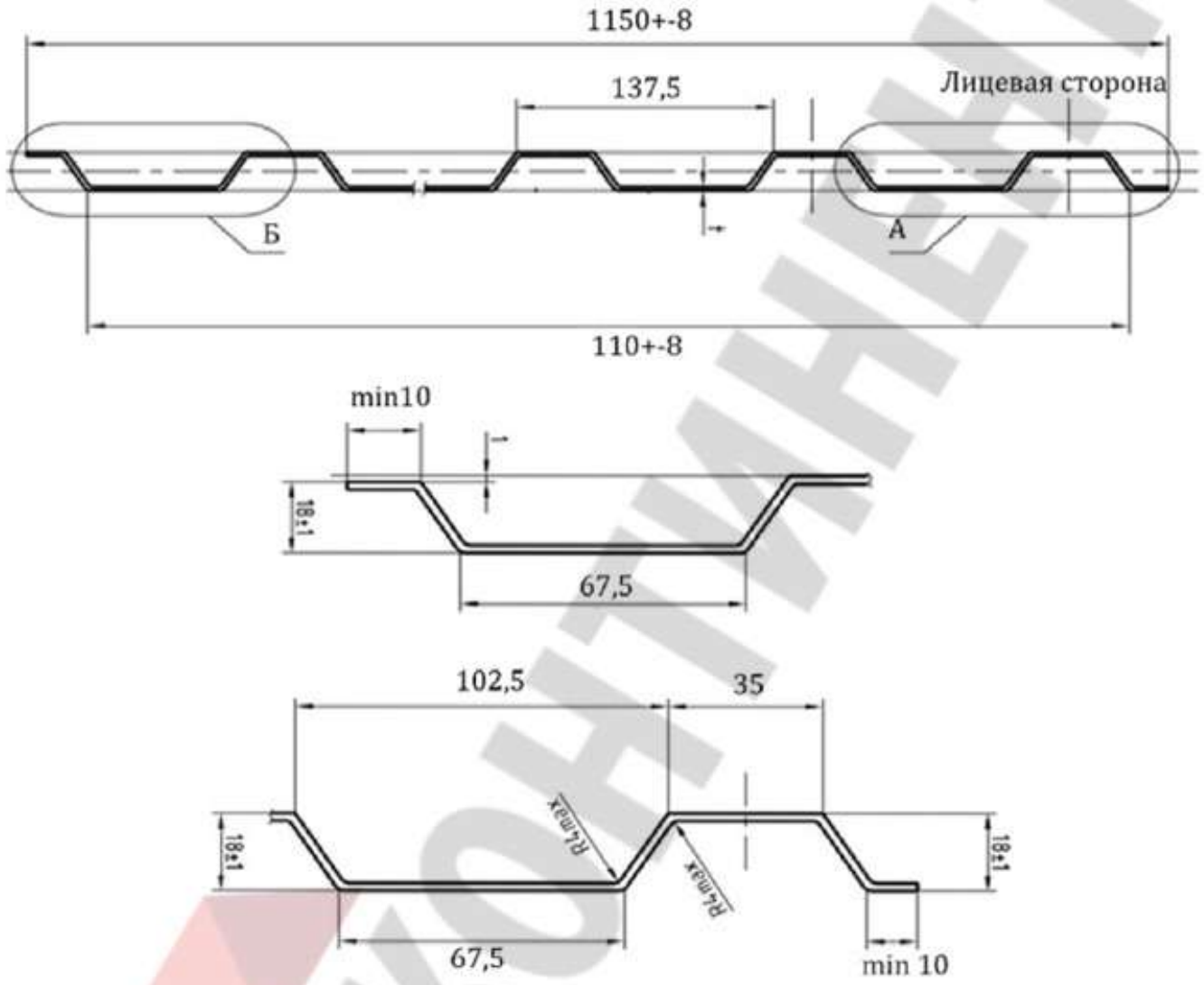


Рисунок А.1 - Профилированный лист НС 20

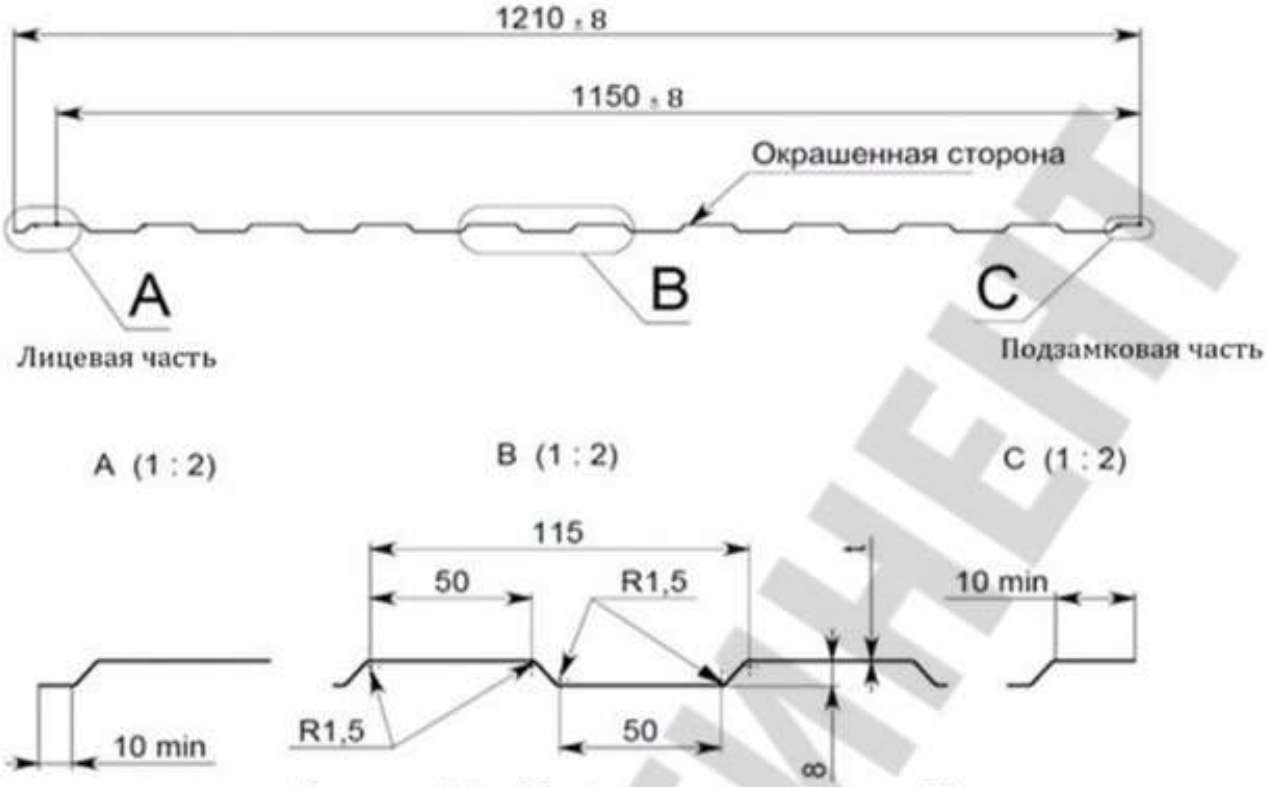


Рисунок А.2 - Профилированный лист С8

Примечание – Общий вид изделия может отличаться от приведенного в приложении А и зависит от рабочей документации (чертежей) на конкретное изделие, а также от условий договора на поставку.

КОНТИНЕНТ

Приложение Б
(справочное)
Перечень документов, на которые имеются ссылки в настоящих ТУ

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ 12.3.009-76	ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 10198-91	Ящики деревянные для грузов массой св. 200 до 20000 кг. Общие технические условия
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 14918-2020	Прокат листовой горячеоцинкованный. Технические условия
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 15846-2002	Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия
ГОСТ 19904-90	Прокат листовой холоднокатаный. Сортамент
ГОСТ 24045-2016	Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами для строительства. Технические условия
ГОСТ 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля
ГОСТ 24597-81	Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры
ГОСТ 26663-85	Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования
ГОСТ 2991-85	Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия
ГОСТ 30772-2001	Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения
ГОСТ 33757-2016	Поддоны плоские деревянные. Технические условия
ГОСТ 3749-77	Угольники поверочные 90°. Технические условия
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 5582-75	Прокат тонколистовой коррозионно-стойкий, жаростойкий и жаропрочный. Технические условия
ГОСТ 6507-90	Микрометры. Технические условия
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 8026-92	Линейки поверочные. Технические условия
ГОСТ 9570-2016	Поддоны ящичные и стоечные. Общие технические условия
ГОСТ Р 52108-2003	Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Основные положения
ГОСТ Р 53228-2008	Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания
СанПиН 2.1.3684-21	Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
СП 20.13330.2016	Нагрузки и воздействия

Обозначение документа	Наименование документа
СП 28.13330.2017	Защита строительных конструкций от коррозии
СП 70.13330.2012	Несущие и ограждающие конструкции
ТУ 14-1-4695-89	Прокат тонколистовой холоднокатаный электролитический оцинкованный с полимерными покрытиями. Технические условия
ТУ 14-11-236-88	Прокат тонколистовой холоднокатаный алюминированный. Технические условия
ТУ 14 11-247-88	Прокат тонколистовой холоднокатаный с алюмоцинковым покрытием. Технические условия
ТУ 2.034-225-87	Щупы. Технические условия

КОНТИНЕНТ

Лист регистрации изменений настоящих ТУ

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц после внесения изменения	№ документа	Информация о поступлении изменения (номер сопроводительного письма)	Подпись лица, внесшего изменение	Фамилия этого лица и дата внесения изменения
	замененых	дополнительных	исключенных	измененных					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

КОНТИНЕНТ