

Общество с ограниченной ответственностью
«Производственная компания «Профиль»

Утверждаю:

Генеральный директор
ООО «ПК «Профиль»

П. А. Белковский
«01» февраля 2021 г.



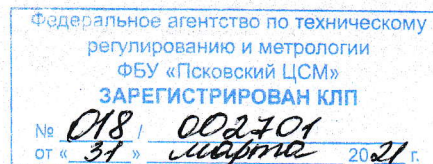
ОКПД 2 24.33.11

**ЭЛЕМЕНТЫ ОТДЕЛКИ СТАЛЬНЫЕ ЛИСТОВЫЕ ГНУТЫЕ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА**

Технические условия

ТУ 24.33.11-002-13823803-2021

г. Санкт-Петербург
2021



Содержание

1. Область применения	3
2. Нормативные ссылки	3
3. Классификация, основные параметры и сортамент	3
4. Технические требования	4
4.1. Требования к исходным материалам	5
4.2. Требования к защитным покрытиям	5
4.3. Требования к геометрической точности.....	5
5. Комплектность	6
6. Маркировка.....	6
7. Упаковка.....	6
8. Правила приемки.....	6
9. Методы контроля.....	7
10. Транспортирование и хранение	7
11. Рекомендации по монтажу.....	8
12. Гарантии изготовителя	8
Приложение А. Форма, размеры стандартных доборных элементов.....	Ошибка! Закладка не определена.

1. Область применения

Настоящие технические условия (ТУ) распространяются на холодногнутые листовые элементы отделки (далее – доборные элементы), изготавливаемые из тонколистовой оцинкованной стали и тонколистовой оцинкованной стали с защитно-декоративными полимерными покрытиями на гибочных станках и предназначенные для применения в строительстве.

Изготовление изделий осуществляется ООО «Производственная Компания «Профиль».

2. Нормативные ссылки

В настоящем ТУ использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

- ГОСТ 9.401—91 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов
- ГОСТ 12.1.044—89 (ИСО 4589—84) Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
- ГОСТ 164—90 Штангенрейсмасы. Технические условия.
- ГОСТ 6507—90 Микрометры.
- ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия.
- ГОСТ 3749—77 Угольники поверочные 90°. Технические условия.
- ГОСТ 7502—98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия.
- ГОСТ 8026—92 Линейки поверочные. Технические условия.
- ГОСТ 9825—73 Материалы лакокрасочные. Термины, определения и обозначения.
- ГОСТ 14918—80 Сталь тонколистовая оцинкованная с непрерывных линий. 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 19904—90 Прокат листовой холоднокатаный. Сортамент.
- ГОСТ 30246—94 Прокат тонколистовой рулонный с защитно-декоративным лакокрасочным покрытием для строительных конструкций. Технические условия.
- ГОСТ 14918-2020 Прокат листовой горячеоцинкованный. Технические условия.
- ГОСТ 34180—2017 Прокат стальной тонколистовой холоднокатаный и холоднокатаный горячеоцинкованный с полимерным покрытием с непрерывных линий.
- ГОСТ 7566—94Metalлопродукция. Приемка, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.

3. Классификация, основные параметры и сортамент

3.1. Доборные элементы классифицируют по следующим признакам:

- материал исходной заготовки;
- наличие защитно-декоративного покрытия;

3.1.1. По материалу исходной заготовки доборные элементы подразделяют по назначению и маркам проката по ГОСТ 14918-2020 либо другого нормативного документа, показатели качества которого, соответствуют требованиям нормативных документов страны-производителя и разрешен к применению органами государственного надзора Российской Федерации.

3.1.3. По наличию защитно-декоративного покрытия:

- цинковое покрытие по ГОСТ 14918-2020, либо другого нормативного документа, показатели качества которого, соответствуют требованиям нормативных документов страны-

производителя и разрешен к применению органами государственного надзора Российской Федерации;

- цинковое покрытие с лакокрасочным или полимерным покрытием по ГОСТ 34180—2017 либо другого нормативного документа, показатели качества которого, соответствуют требованиям нормативных документов страны-производителя и разрешен к применению органами государственного надзора Российской Федерации.
- без покрытия по ГОСТ 19904-90;
- проката, заявленного заказчиком в договорной спецификации, согласно требованиям проекта или иным документам.

3.2. Условного обозначения доборных элементов:

Для стандартных элементов

Пример условного обозначения планки заборной С8 с габаритными размерами полок элемента 50мм, 15мм, 30мм, длиной 2м изготовленной из оцинкованного металла толщиной 0,5мм с односторонним полимерным покрытием в цвете RAL 7004:

«Планка заборная С8 50х15х30 (0,5 - RAL 7004) [Сигнальный серый] (длина элемента: 2 м) /одностороннее покрытие/ (Zn)»

Для нестандартных элементов

Пример условного обозначения доборного элемента с размерами полок 15мм, 141мм, 14мм, 15мм, длиной 3м изготовленной из оцинкованного металла толщиной 0,5мм с односторонним полимерным покрытием в цвете RAL 5005:

*«Доборный элемент (0,5 - RAL 5005) [Сигнальный синий] (ширина полок, мм: 15*141*141*15 ; длина элемента: 3 м) /одностороннее покрытие/ (Zn)»*

3.3. Общий перечень стандартных доборных элементов:

Таблица 1 Виды стандартных доборных элементов

Наименование изделия	Исходный материал, мм	Длина изделия, м	Лист чертежа в Приложении А
Ендова верхняя	0,5	2	
Ендова нижняя	0,5	2	
Конек	0,5	2	
Планка карнизная	0,5	2	
Планка торцевая	0,5	2	
Угол внутренний	0,5	2	
Угол наружный	0,5	2	
Планка заборная С8	0,5	2	
Планка заборная МП20	0,5	2	
Планка примыкания верхняя	0,5	2	
Планка примыкания нижняя	0,5	2	

Форма, размеры должны соответствовать указанным на чертежах Приложения А.

3.4. По согласованию с заказчиком, на основании подписанного эскиза, могут быть изготовлены доборные элементы произвольной формы с толщиной исходного материала от 0,3мм до 2,0 мм и длиной от 0,1м до 6м.

4. Технические требования

4.1. Требования к исходным материалам

4.1.1. Доборные элементы без лакокрасочных покрытий всех типов следует изготавливать из рулонной оцинкованной стали марок 02, 03, 220, 250, 280, 320, 350, нормальной точности Б с обрезной О и необрезной НО кромкой с массой покрытия не менее 80 г/м² по ГОСТ 14918-2020.

4.1.2. Допускается применять стали изготовленные по другим техническим условиям, показатели качества которых соответствуют требованиям ГОСТ 14918-2020.

4.1.3. Доборные элементы с лакокрасочными покрытиями следует изготавливать с защитно-декоративным лакокрасочным или полимерным покрытием по ГОСТ Р 34180—2017. Цвет лакокрасочного покрытия принимают по каталогам цветов RAL и другим каталогам. На лицевой и обратной сторонах доборных элементов могут быть выполнены лакокрасочные покрытия разных видов.

4.1.4. По согласованию сторон допускается отсутствие на обратной стороне защитно-декоративного лакокрасочного или полимерного покрытия.

4.1.5. Для защиты поверхности полимерного покрытия от механических повреждений при транспортировании, переработке и монтаже допускается нанесение на лицевую сторону проката легко удаляемой полимерной пленки (самоклеящейся).

4.1.6. По согласованию между потребителем и изготовителем допускается применение других видов защитно-декоративных покрытий (как зарубежного, так и отечественного производства), показатели качества которых соответствуют требованиям нормативных документов страны-производителя и разрешенных к применению органами государственного надзора.

4.1.3. Для производства доборных элементов допускается применение исходных материалов в пределах отклонений, согласно таблице 2.

Таблица 2 Предельные отклонения по толщине.

Толщина металлопроката в обозначении доборного элемента, мм	0,35-0,40	0,41-0,60	0,61-0,8	0,81-1,00	1,01-1,20	1,21-1,40	1,21-1,60	1,61-2,00
Предельное отклонение, мм	±0,07	±0,08	±0,10	±0,11	±0,12	±0,12	±0,14	±0,20

4.2. Требования к защитным покрытиям

4.2.1. Качество цинкового покрытия доборных элементов должно соответствовать требованиям на материал исходной заготовки для гибки по ГОСТ 14918-2020.

4.2.2. Качество лакокрасочного покрытия доборных элементов должно соответствовать требованиям исходной заготовки по ГОСТ 34180—2017. В параметре толщины полимерного покрытия допускается отклонение в 5 мкм от указанных в ГОСТ 34180—2017, при условии сохранения остальных параметров.

4.2.3. На поверхности цинкового или лакокрасочного покрытия доборных элементов допускаются потертости, риски, следы формообразующих валков, не нарушающие сплошности покрытия.

4.2.4. Области применения доборных элементов, зависящие от степени агрессивного воздействия среды, выбирают в соответствии с действующими нормативными документами (СП 28.13330.2012«СНиП 2.03.11 Защита строительных конструкций от коррозии» с изменением №1).

4.2.5. Доборные элементы с полимерным покрытием или без такового являются нетоксичными и пожаробезопасными согласно ГОСТ 12.1.044.

4.3. Требования к геометрической точности

4.3.1. Предельные отклонения размеров для всех доборных элементов не должны превышать указанных в таблице 3.

Таблица 3 Предельные отклонения размеров и углов в доборных элементах

Ширина полки	± 1,0 мм
Угол между полками	± 2 градуса
Длина доборного элемента	+ 6,0 мм

Примечания:

1. По согласованию изготовителя с потребителем отклонение по длине выше указанного предела браковочным признаком не является.

4.3.2. Предельные отклонения по толщине дорборных элементов должны соответствовать предельным отклонениям по толщине заготовки. Предельные отклонения не распространяются на отклонения по толщине в местах изгиба.

4.3.3. Серповидность дорборных элементов не должна превышать 10,0 мм на 3 м.

4.3.4. Волнистость на плоских участках дорборных элементов не должна превышать 1,5 мм, а на отгибах крайних полок — 3,0 мм.

4.3.5. Косина резов дорборных элементов не должна выводить их длину за номинальный размер с учетом допустимого отклонения по длине.

5. Комплектность

В комплект поставки дорборных элементов должны входить:

- Дорборные элементы типоразмеров согласно спецификации утвержденной заказчиком;
- ТТН и УПД на отгружаемую продукцию.

6. Маркировка

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

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение дорборного элемента;
- число дорборных элементов в пакете;
- теоретическую массу пакета;
- номер пакета и партии;
- штамп технического контроля предприятия-изготовителя.

7. Упаковка

7.1. Упаковку дорборных элементов выполняют по чертежам предприятия-изготовителя, утвержденным в установленном порядке. Упаковка должна обеспечить сохранность дорборных элементов и защитного покрытия от механических повреждений, а также от смещения дорборных элементов в пакете относительно друг друга.

7.2. Масса пакета не должна превышать 50 кг при ручной или 1500 кг при механизированной погрузке.

7.3. Упаковка дорборных элементов, предназначенных для экспорта, должна соответствовать требованиям нормативных документов, утвержденных в установленном порядке, и договору.

8. Правила приемки

8.1. Дорборные элементы принимают партиями. Состав и размер партии устанавливается соглашением сторон при заказе. Партией, в общем случае, считаются изделия, изготовленные по одному заказу, отгружаемые потребителю в один адрес и сопровождаемые одним документом о качестве.

8.2. Для контроля показателей качества на соответствие требованиям параграфа 4 отбирают по одному дорборному элементу из каждого пакета одной партии дорборных элементов.

Допускается для контроля отбирать по одному дорборному элементу из первого и последнего па-

кетов одной партии, если установленные показатели качества обеспечиваются технологией производства.

8.3. Партию считают принятой, если показатели качества соответствуют требованиям настоящего стандарта.

8.4. При получении неудовлетворительных результатов контроля хотя бы по одному из показателей качества по нему проводят повторный контроль на удвоенном числе доборных элементов, отобранных от той же партии.

8.5. Если при повторной проверке окажется хотя бы один доборный элемент, не соответствующий требованиям настоящего стандарта, то всю партию подвергают поштучной приемке.

Каждая партия отгружаемой продукции должна сопровождаться документом, содержащим:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование потребителя;
- номер заказа;
- условное обозначение доборных элементов;
- данные о числе пакетов и их номера с указанием теоретической массы каждого пакета;
- данные об общей теоретической массе доборных элементов в партии;
- штамп технического контроля предприятия-изготовителя.

9. Методы контроля

9.1. Марка, свойства, толщина проката, а также качество лакокрасочного покрытия исходной заготовки должны быть удостоверены документом о качестве, представленным предприятием—изготовителем заготовки.

9.2. Качество поверхности металлического и лакокрасочного покрытий доборных элементов определяют визуально без применения увеличительного оборудования.

9.3. Размеры доборных элементов, включая монтажную ширину контролируют рулеткой по ГОСТ 7502, металлической линейкой по ГОСТ 427, штангенрейсмасом по ГОСТ 164.

9.4. Серповидность по ребру полки и волнистость доборных элементов проверяют поверочной линейкой длиной 1 м по ГОСТ 8026 и набором щупов по действующим нормативным документам.

Общую серповидность определяют с помощью струны, закрепленной на концах ребра гофра, и линейки по ГОСТ 427.

9.5. Косину резов доборных элементов измеряют линейкой по ГОСТ 427 и угольником по ГОСТ 3749, установленным по крайней полке доборного элемента.

9.6. За результат измерения размеров по 9.3—9.5 принимают среднеарифметическое значение трех измерений в одном сечении и по одной линии, при этом результаты каждого измерения должны быть в пределах нормируемых допусков.

9.7. Размеры и форму доборных элементов допускается контролировать другими поверенными средствами измерения, утвержденными в установленном порядке и обеспечивающими необходимую точность измерения.

10. Транспортирование и хранение

10.1. Доборные элементы перевозят транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки и условиями погрузки, разгрузки и крепления пакетов, действующими на транспорте данного вида. Обязательным условием предоставления гарантии на продукцию является осуществление механизированной погрузки и выгрузки изделий в заводской упаковке. Транспортное средство должно иметь кузов открытого типа с длиной не меньше длины доборных элементов. Основание кузова должно быть ровным и прочным. Запрещается укладывать на изделия какие-либо грузы. При ручной разгрузке необходимо привлечение достаточного количества рабочих (из расчета 1 человек на 1,5-2 м.п. листа). Поднимать и

переносить доборные элементы необходимо аккуратно в вертикальном положении, не допуская сильных перегибов. Запрещено бросать доборные элементы и тащить волоком.

10.2. Доборных элементы следует хранить в заводской упаковке в неотапливаемых складах закрытого типа или под навесом, защищающим от воздействия прямых солнечных лучей, атмосферных осадков и пыли с соблюдением установленных мер противопожарной безопасности не более 14 дней с момента производства.

10.3. При складировании транспортные пакеты необходимо устойчиво укладывать на ровную площадку, имеющую уклон до 3° для отвода дождевых и талых вод с площадки и свободного стока с пакетов.

10.4. Пакеты при транспортировании и хранении должны быть уложены на деревянные поддоны. Пакеты при транспортировании должны быть закреплены и надежно предохранены от перемещения.

10.5. При транспортировании и хранении пакеты должны быть размещены в один ярус, причем доборные элементы должны быть плотно вставлены один в другой по всей высоте яруса.

10.6. Условия транспортирования доборных элементов при воздействии климатических факторов должны соответствовать условиям 7, хранения — условиям 3 по ГОСТ 15150.

11. Рекомендации по монтажу

11.1. Не допускается крепление, стыковку и резку изделий производить методом сварки и применять газоплазменные резаки. Не допускается резка доборных элементов абразивными кругами, образующими искры.

11.3. Удары по доборным элементам при монтаже, установке, креплении и заделке стыков не допускаются.

11.4. Остальные требования по монтажу — в соответствии с действующими нормативными документами.

12. Гарантии изготовителя

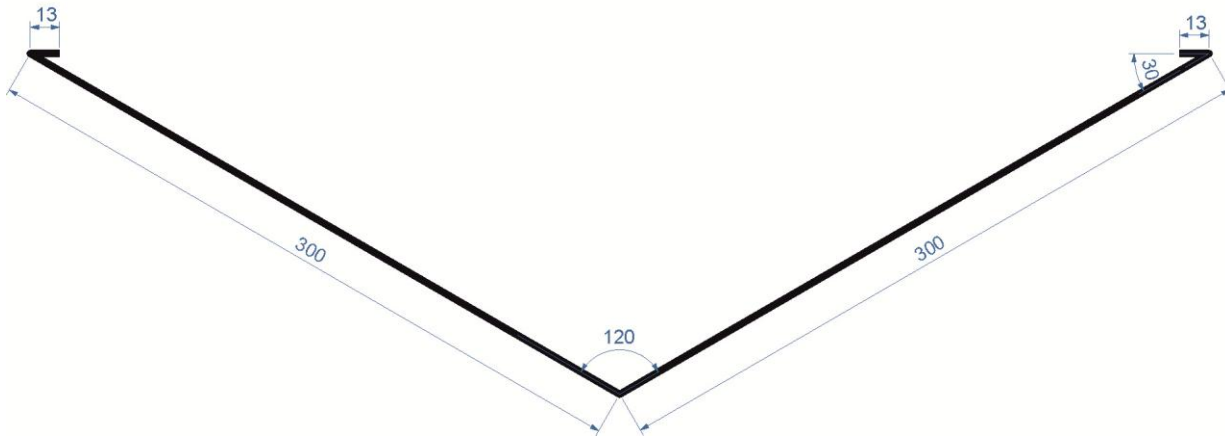
12.1. Изготовитель гарантирует соответствие выпускаемой продукции требованиям настоящего ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

12.2. Гарантийный срок для изготавливаемой продукции устанавливается согласно Гарантийным обязательствам «ПК «Профиль».

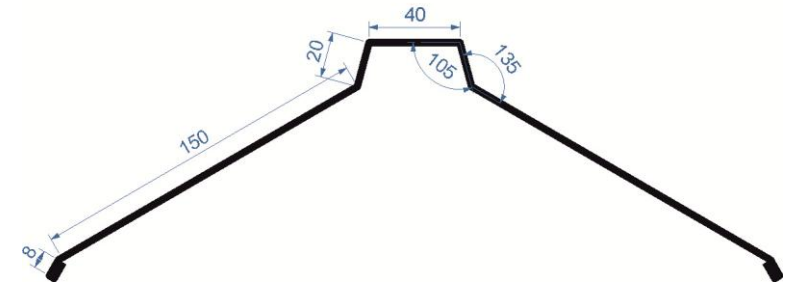
12.3. Правовой основой настоящих гарантийных обязательств является действующее законодательство, в частности, Гражданский кодекс РФ ч. II ст. 454-491 и Федеральный Закон РФ «О защите прав потребителей».

Приложение А. Формы и размеры стандартных доборных элементов.

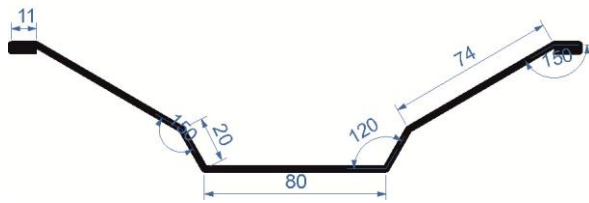
Планка ендовы нижняя 300x300



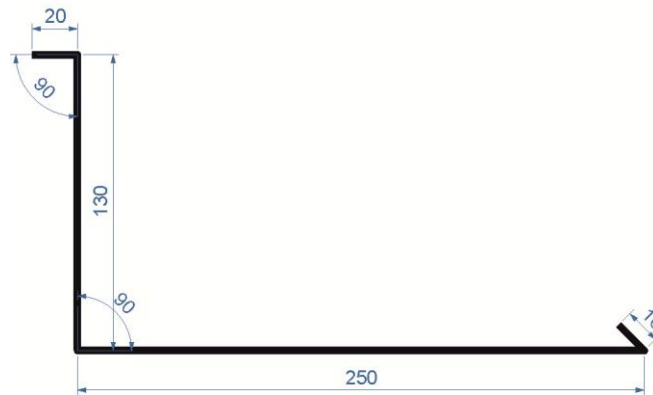
Планка конька 160x160



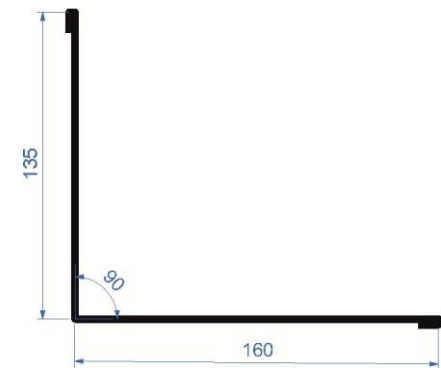
Планка ендовы верхняя 85x85



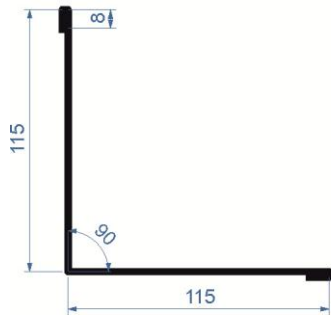
Планка премыкания нижняя 130x250



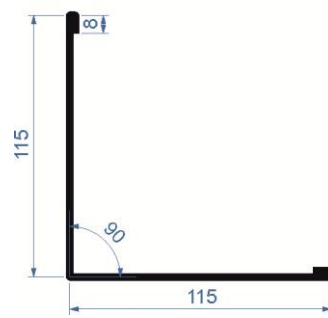
Пленка премыкания верхняя 135x160



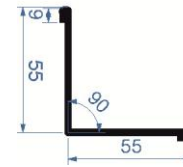
Планка угла внутреннего 115x115



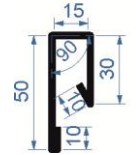
Планка угла внешнего 115x115



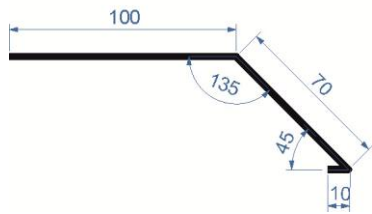
Планка угла внутреннего 55x55



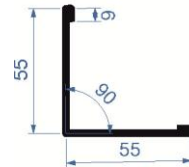
Планка заборная С8 50x15x30



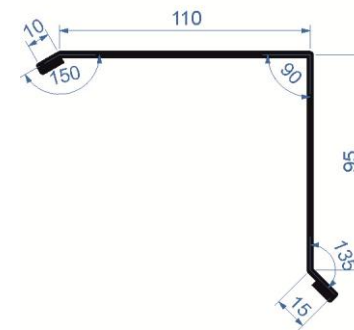
Планка карнизная 100x70



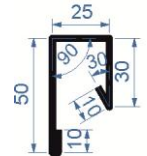
Планка угла внешнего 55x55



Планка торцевая 120x95



Планка заборная МП20 50x25x30



КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ ПРОДУКЦИИ

Код ЦСМ 01 018

Код ОКС(КГС) 02 77.140.70

Регистрационный номер 03 002701

Код ОКПД 2	10	24.33.11
Код ОКП	11	
Наименование и обозначение продукции	12	Элементы отделки стальные листовые гнутые для строительства
Обозначение национального стандарта (ГОСТ, ГОСТ Р)	13	
Обозначение документа по стандартизации	14	ТУ 24.33.11-002-13823803-2021
Наименование документа по стандартизации	15	Элементы отделки стальные листовые гнутые для строительства
Код предприятия-изготовителя по ОКПО	16	13823803
Наименование предприятия-изготовителя	17	ООО "ПК "Профиль"
Юридический адрес предприятия-изготовителя (индекс, область, город, улица, дом)	18	192177 г. Санкт-Петербург, 3-й Рыбацкий проезд, дом 3, литер Е, помнщ. 11Н
Телефоны	19	(812)331-77-13
Электронная почта	20	
Сайт	21	
Наименование держателя подлинника	23	ООО "ПК "Профиль"
Юридический адрес держателя подлинника (индекс, область, город, улица, дом)	24	192177 г. Санкт-Петербург, 3-й Рыбацкий проезд, дом 3, литер Е, помнщ. 11Н
Дата введения в действие документа по стандартизации	26	2021-03-31
Форма подтверждения соответствия (добровольная, декларативная, сертификация)	27	

30. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ

30.1 Область применения

Предназначены для применения в строительстве.

Холодногнутые листовые элементы отделки изготавливаются из тонколистовой оцинкованной стали и тонколистовой оцинкованной стали с защитно-декоративными полимерными покрытиями на гибочных станках.

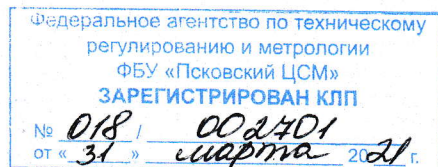
По согласованию с заказчиком, на основании подписанного эскиза, могут быть изготовлены доборные элементы произвольной формы с толщиной исходного материала от 0,3 мм до 2,0 мм и длиной от 0,1 м до 6 м.

Доборные элементы без лакокрасочных покрытий всех типов следует изготавливать из рулонной оцинкованной стали марок 02, 03, 220, 250, 280, 320, 350, нормальной точности Б с обрезной О и необрезной НО кромкой с массой покрытия не менее 80 г/м² по ГОСТ 14918-2020.

Допускается применять стали изготовленные по другим техническим условиям, показатели качества которых соответствуют требованиям ГОСТ 14918-2020.

Доборные элементы с лакокрасочными покрытиями следует изготавливать с защитно-декоративным лакокрасочным или полимерным покрытием по ГОСТ Р 34180—2017. Цвет лакокрасочного покрытия принимают по каталогам цветов RAL и другим каталогам. На лицевой и обратной сторонах доборных элементов могут быть выполнены лакокрасочные покрытия разных видов.

30.2 Основные потребительские характеристики



		Фамилия	Подпись	Дата	Телефон
Представил	04	Белковский П. А.		2021-03-31	(812) 331-77-13
Заполнил	05	Власова В. В.		2021-03-31	(8112) 66-80-24
Зарегистрировал	06	Власова В. В.		2021-03-31	(8112) 66-80-24
Ввел в каталог	07	Власова В. В.		2021-03-31	(8112) 66-80-24