

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПромИнТех»

ОКП 147600

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «ПромИнТех»



Кузьмин А.В.

«22» июля 2013 г.

ТОНКОЛИСТОВЫЕ ХОЛОДНОКАТАННЫЕ ПРОФИЛИ ИЗ
ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ С ПОЛИМЕРНЫМ ПОКРЫТИЕМ
МЕТАЛЛОЧЕРЕПИЦА типа «МОНТЕРРЕЙ»

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 1476-008-81645405-2010

Дата введения с 08 июня 2010 г.

Дата изменения с 02.07.2013 г.

Дата изменения с 22.07.2013 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. ген. директора
ООО «ПромИнТех»

 В.А. Садаков
М.П.

Нач. пр-ва
ООО «ПромИнТех»

 Н.М. Морозов

Гл. механик
ООО «ПромИнТех»

 А.В. Антипов

РАЗРАБОТАНО

Инженер-технолог
ООО «ПромИнТех»



 О.А. Звездин
«08» июня 2010 г.

г. Люберцы - 2010 г.

Ивн. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ивн. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Настоящие технические условия (ТУ) распространяются на стальные оцинкованные с защитно-декоративным покрытием холодногнутые листы волнообразной формой, изготавливаемые на профилегибочных станах и предназначенные для применения в строительстве и других отраслях промышленности.

1. Сортамент.

Конструктивные решения, форма, основные размеры приведены в Приложении к настоящим техническим условиям.

Толщина цинкового покрытия (ОЦ) должна соответствовать первому и второму классу по ГОСТ 14918-80

Металлочерепицу классифицируют по:

- разновидности защитно-декоративного лакокрасочного покрытия.

По виду защитно-декоративного покрытия металлочерепицу подразделяют на изделия с полиэфирным покрытием по ГОСТ Р 52146-2003 (PE), с полиэфирным (HPS 200), полиуретановым и поливинилхлоридным покрытием.

- толщине исходной металлочерепицы (0,4-0,5 мм)

- по цвету

- по длине

Длина металлочерепицы изготавливается в зависимости от желания клиента, учитывая недопустимые размеры (Приложение 1)

Условное обозначение металлочерепицы должно включать:

- наименование изготовителя,

- вид изделия,

- основные размеры (толщину, рабочую ширину, длину)

- вид покрытия лицевой стороны металлочерепицы,

- номер настоящих технических условий.

Пример условного обозначения:

Металлочерепица: толщина 0,5 мм, длина 4000 мм, цвет вишня, покрытие полиэстер

МЧ 0,5-4м PE RAL3005

2. Технические требования

Листы стальные оцинкованные холодногнутые с защитно-декоративным покрытием волнообразной формы (металлочерепица) должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по рабочим чертежам и технологической документации, утверждённой в установленном порядке.

2.1. Требования к исходным материалам

2.1.1. В качестве исходного материала для изготовления продукции в соответствии с настоящим техническими условиями следует применять:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	ТУ 1476-008- 811645-2010	Лист
						2
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

- прокат стальной тонколистовой холоднокатаный и холоднокатаный горячеоцинкованный с полимерным покрытием с непрерывных линий по ГОСТ Р 52146-2003.

2.1.2. По согласованию с потребителем допускается использование проката, в том числе импортного, с другими видами покрытий, поставляемого по другой нормативной документации при условии, что характеристики покрытий будут иметь показатели не хуже показателей, приведённых в нормативной документации, приведённой в п.2.1.1 настоящих технических условий.

2.1.3. Соответствие свойств исходных материалов должно быть подтверждено сопроводительным документом о качестве – сертификатом завода-изготовителя проката.

2.2. Требования к цинковому и к защитно-декоративным покрытиям

2.2.1. Масса и качество цинкового покрытия должны соответствовать первому и второму классу по ГОСТ 14918-80 для проката отечественного производства или спецификаций для импортного проката.

2.2.2 Качество защитно-декоративных полимерных покрытий лицевой стороны и их характеристики проката отечественного производства должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52146-2003.

2.2.3. Цвет покрытия лицевой стороны проката должен соответствовать образцам-эталонам, утверждённым в установленном порядке.

2.2.4. Толщина и качество покрытия с внутренней стороны должно соответствовать ГОСТ Р 52146-2003.

2.2.5. После проведения операций профилирования, гибки и других технологических операций формообразования на лицевой поверхности готовой продукции:


- допускаются потёртости, царапины, риски, следы формообразующего инструмента, не проникающие до металлической основы общей площадью не более 1% поверхности,
- допускаются отдельные участки с искажением рельефа (рисунка) тиснения и растяжения покрытия,
- не допускаются трещины, раковины, проникающие до металлической основы.

2.3. Требования к геометрической точности (с изм. от 22.07.2013 г.)

Габаритные размеры и форма металлочерепицы см. Приложение 2

2.3.1. Предельные отклонения размеров металлочерепицы не должны превышать следующих значений:

- по элементам геометрической формы металлочерепицы ±5,0 мм
- по разности диагоналей листов металлочерепицы ±1,5 мм
- по ширине ±5 мм
- по длине всех видов до 2000 мм ±2 мм

Инов. № подл.	Подпись и дата	Инов. № дубл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата	Инов. № подл.	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 1476-008- 811645-2010			Лист
								3

до 6000 мм
до 12000 мм

±3,5 мм
±5 мм

Предельные отклонения размеров, не оговоренных в настоящих технических условиях и рабочих чертежах допускаются в пределах ±3 мм.

2.3.2. Зазор по длине волны на стыке двух листов металлочерепицы ±5 мм

2.3.3. Серповидность металлочерепицы не должна превышать +3,0 мм на длине до 6000 мм и +6,0 мм на длине более 6000 мм.

2.3.4. Косина реза металлочерепицы не должна выводить длину профиля за номинальный размер и предельное отклонение по длине изделия.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Комплектность поставки определяется требованиями потребителя и предусматривается спецификациями и законом.

3.2. По требованию заказчика продукция, изготавливаемая по настоящим техническим условиям может комплектоваться крепёжными изделиями, предусмотренными Инструкцией по монтажу ООО «ПромИнТех».

3.3 Во всех случаях в комплект поставки должен входить сопроводительный документ о качестве – сертификат ООО «ПромИнТех».

4. Маркировка

4.1. Маркировка металлочерепицы – по ГОСТ 7566.

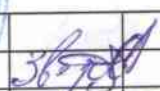
4.2. Маркировку наносят на ярлык, который крепят к пакету. Маркировка должна содержать:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение;
- наименование заказчика;
- длину и количество листов в пакете;
- теоретическую массу пакета;
- номер пакета и партии;
- количество продукции;
- клеймо технического контроля предприятия-изготовителя.

4.3. Допускается внесение другой информации и информации рекламного характера.

5. Упаковка и транспортировка

5.1. Упаковку продукции производят по ГОСТ 7566 и чертежам предприятия – изготовителя, утвержденным в установленном порядке.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Подпись и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
				
ТУ 1476-008- 811645-2010				Лист
				4



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

5.3. Масса транспортно пакета не должна превышать 50 кг при ручной погрузке и 1500 кг при механизированной погрузке.

5.4. транспортировка транспортных пакетов допускается всеми видами транспорта в соответствии с действующими нормами и правилами.

6. Требования безопасности и охраны окружающей среды

6.1. Настоящая продукция не содержит и не выделяет в окружающую среду веществ, превышающих предельно-допустимые концентрации, установленные действующими нормами и правилами.

6.2. В процессе производства настоящей продукции должны соблюдаться нормы, установленные действующей нормативной документацией по электро-безопасности, шуму, пожаробезопасности, средствам индивидуальной защиты, наличию в производственных помещениях и рабочих зонах вредных веществ и выделений.

7. Правила приемки

7.1. Приемку продукции осуществляют партиями.

Партией считают изделия одного типа, с одним видом и цветом покрытия, изготовленные по одному заказу из одной партии исходного рулонного проката.

По согласованию с потребителем допускается формирование партий из листов, изготовленных из заготовок разных партий одного предприятия-изготовителя.

7.2. Для контроля показателей качества на соответствие требованиям геометрической точности и визуального контроля, отбирают по одному верхнему листу из каждой упаковки одной партии продукции. Допускается для контроля отбирать по одному листу из первой и последней упаковки одной партии, если установленные показатели качества обеспечиваются технологией производства.

7.3. Партию считают принятой, если показатели качества соответствуют требованиям настоящего стандарта (ТУ).

7.4. При получении неудовлетворительных результатов контроля хотя бы по одному из показателей качества, по нему проводят повторный контроль на удвоенном количестве листов металлочерепицы, отобранных от той же партии.

Если при повторной проверке окажется хотя бы один лист, не удовлетворяющий требованиям настоящего стандарта, то всю партию подвергают поштучной приемке.

7.5. Каждая партия отгружаемой продукции должна сопровождаться документом, содержащим:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование потребителя;

Инв. № подл.	Подпись и дата					
Взам. инв. №	Инв. № дубл.					
Подпись и дата						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 1476-008- 811645-2010	Лист
						5

- номер заказа;
- номер партии;
- условное обозначение продукции;
- данные о количестве и номера упаковки (поддона) с указанием теоретической массы;
- данные об общей теоретической массе продукции в партии;
- штамп технического контроля предприятия-изготовителя;
- отметку о сертификации, номер органа по сертификации.

8. Методы контроля

8.1. Контроль качества исходных материалов должен осуществляться по представленным сопроводительным сертификатам (документам о качестве) заводов-изготовителей на соответствие требованиям настоящих технических условий.

8.2. Контроль геометрических размеров, отклонений формы должен выполняться при помощи измерительных инструментов по ГОСТ 166-89, ГОСТ 427-75, ГОСТ 3749-77, ГОСТ 5378-88, ГОСТ 7502-89, ГОСТ 8026-92 и других, обеспечивающих необходимую точность измерения и аттестованных по ГОСТ 8.326-78.

8.3. Контроль качества поверхности осуществляется визуально без применения оптических приборов.

8.4. Контроль цвета осуществляется по эталонам, утверждённым в установленном порядке.

8.5. Контроль качества покрытий должен осуществляться в соответствии с ГОСТ 52146-2003.

9. Гарантии изготовителя

9.1. Завод-изготовитель гарантирует соответствие продукции требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения.

9.2. Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев с момента отгрузки предприятия-изготовителя.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Подпись и дата
--------------	----------------	--------------	--------------	----------------



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 1476-008- 811645-2010	Лист
						6

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(обязательное)

	Кол-во волн, шт	Недопустимый размер, м
1	1	0 – 0,49
2	2	0,77 – 0,84
3	3	1,12 – 1,19
4	4	1,47 – 1,54
5	5	1,82 – 1,89
6	6	2,17 – 2,24
7	7	2,52 – 2,59
8	8	2,87 – 2,94
9	9	3,22 – 3,29
10	10	3,57 – 3,64
11	11	3,92 – 3,99
12	12	4,27 – 4,34
13	13	4,62 – 4,69
14	14	4,97 – 5,04
15	15	5,32 – 5,39
16	16	5,67 – 5,74
17	17	6,02 – 6,09
18	18	6,37 – 6,44
19	19	6,72 – 6,79
20	20	7,07 – 7,14
21	21	7,42 – 7,49
22	22	8,12 – 8,19
23	23	8,47 – 8,54
24	24	8,82 – 8,89
25	25	9,17 – 9,24
26	26	9,52 – 9,59
27	27	9,87 – 9,94
28	28	10,22–10,29
29	29	10,57–10,64
30	30	10,92–10,99
31	31	11,27 – 11,34
32	32	11,62 – 11,69

Обозначение	t, мм	Ширина, мм	Площадь сечения, см ²	Масса 1 м.п., кг	Ширина за- готовки, мм
МЧ-1100	0,4	1185	4,74	4,1	1250±5
	0,45	1185	5,33	4,62	1250±5
	0,5	1185	5,93	5,13	1250±5



Звезда
Подпись Дата

ТУ 1476-008- 811645-2010

Лист

7

Изн. № подл. Подпись и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

Перечень нормативных документов, использованных при разработке настоящих ТУ

Обозначение	Наименование
ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия
ГОСТ 427-75	Линейки металлические измерительные
ГОСТ 3749-77	Угольники поворотные 90°. Технические условия
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ Р 52146-2003	Прокат тонколистовой холоднокатаный и холоднокатаный горячеоцинкованный с полимерным покрытием с непрерывных линий. Технические условия
ГОСТ 14918-80	Сталь тонколистовая оцинкованная с непрерывных линий. Технические условия
ГОСТ 7566.	Прокат и изделия дальнейшего передела. Правила приемки, маркировки, упаковки, транспортирования и хранения
ГОСТ 8026	Линейки поворотные. Технические условия

Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Подпись и дата
Инв. № дубл.	Подпись и дата

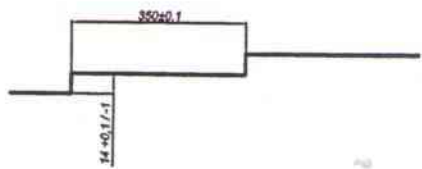
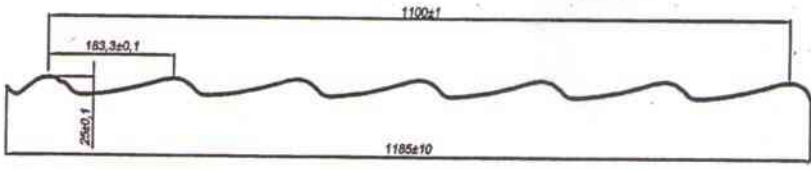


Изм. от 02.07.13



Перв. примен.

Справ. №



1. *Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT16}{2}$
3. Допускаются отклонения в зоне рубки (смятие, заусенцы).
4. Цвет RAL определяется заказом.

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Звездин О.А.		
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.		Коломенский А.П.		

МЕТАЛЛОЧЕРЕПИЦА
"МОНТЕРРЕЙ"

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	1
ООО "ПромИнТех"		