ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 58118— 2018 (EN 10223-6:2012)

СТАЛЬНАЯ ПРОВОЛОКА И ПРОВОЛОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ОГРАЖДЕНИЙ И СЕТОК

Часть 6

Цепное ограждение из стальной проволоки

(EN 10223-6:2012, MOD)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации материалов и технологий» (ФГУП «ВНИИ СМТ») на основе собственного перевода на русский язык немецкоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 146 «Метиз»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 апреля 2018 г. № 218-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к европейскому стандарту ЕН 10223-6:2012 «Стальная проволока и проволочные изделия для ограждений и сеток. Часть 6. Цепная ограда из стальной проволоки» (EN 10223-6:2012 «Steel wire and wire products for fencing and netting. Part 6. Steel wire chain link fencing», MOD) путем изменения отдельных фраз (слов, значений, ссылок), которые выделены в тексте курсивом.

Внесение указанных технических отклонений направлено на учет особенностей объекта стандартизации, характерных для Российской Федерации, и целесообразности использования ссылочных национальных стандартов вместо ссылочных международных стандартов.

Европейский региональный стандарт разработан Европейским комитетом по стандартизации железа и стали/Техническим комитетом ТС 106 «Катаная и тянутая проволока», секретариат которого возглавляет компания ANFOR (Франция).

Уполномоченным органом Германии является рабочий комитет NA 099-00-01 AA «Стальная проволока» Комитета по стандартизации стальной проволоки и изделий из стальной проволоки в Немецком институте стандартизации.

Сведения о соответствии ссылочных национальных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном европейском стандарте, приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2018

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 1
4 Оформление заказа 2
5 Производство 3
5.1 Исходный материал 3
5.2 Изготовление 3
6 Требования 4
6.1 Разрывная прочность 4
6.2 Диаметр проволоки, размер ячеек четырехугольной формы, высоты и допустимые отклонения 4
6.3 Покрытие 5
7 Отбор образцов и контроль качества 5
8 Документы о приемке 5
9 Методы испытаний 5
9.1 Испытание на растяжение 5
9.2 Испытание покрытия 5
9.3 Другие методы 5
10 Вид поставки 5
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных национальных стандартов европейским стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте 6
Библиография 7

Введение

В комплекс стандартов EN 10223 под общим наименованием «Стальная проволока и проволочные изделия для ограждений и сеток» входят:

- часть 1. Проволока колючая из стали, покрытая цинком или цинковым сплавом;
- часть 2. Сетка из стальной проволоки с ячейками шестиугольной формы для сельскохозяйственных целей, изоляции и ограждений;
- часть 3. Сетка из стальной проволоки с шестигранными ячейками для строительных целей;
- часть 4. Сварные сетчатые ограждения из стальной проволоки;
- часть 5. Плетеное шарнирное соединение из стальной проволоки и переплетенные сетчатые ограждения;
- часть 6. Цепное ограждение из стальной проволоки;
- часть 7. Сварные панели из стальной проволоки для ограждений;
- часть 8. Габионная сварная сетка.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СТАЛЬНАЯ ПРОВОЛОКА И ПРОВОЛОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ОГРАЖДЕНИЙ И СЕТОК

Часть 6

Цепное ограждение из стальной проволоки

Steel wire and wire products for fencing and netting. Part 6. Steel wire chain link fencing

Дата введения — 2018—11—01

1 Область применения

Настоящий стандарт определяет размеры, свойства и покрытия для сетки из стальной проволоки с ячейками четырехугольной формы

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 8.563—2009 Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений

ГОСТ Р 58072—2018 (EN 10245-1:2011) Проволока стальная и изделия из нее. Органические покрытия. Часть 1. Общие правила

ГОСТ Р 58073—2018 (EN 10245-2:2012) Проволока стальная и изделия из нее. Органические покрытия. Часть 2. Проволока с поливинилхлоридным покрытием

ГОСТ Р 58074—2018 (EN 10245-3:2012) Проволока стальная и изделия из нее. Органические покрытия. Часть 3. Проволока с полиэтиленовым покрытием

ГОСТ Р 58075—2018 (EN 10244-1:2009) Стальная проволока и проволочные изделия — покрытия из цветного металла для стальной проволоки — Часть 1. Общие правила

ГОСТ Р 58078—2018 (EN 10244-2:2009) Стальная проволока и проволочные изделия — покрытия из цветного металла для стальной проволоки — Часть 2. Покрытия из цинка и цинкового сплава

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **размер ячеек:** Расстояние между соседними параллельными проволоками измеряется под прямым углом (см. рисунок 1).

Издание официальное

3.2 **сетка с ячейками четырехугольной формы:** Проволочная сетка, изготовленная методом переплетения спиралей из стальной проволоки, чем достигается приблизительно квадратная форма ячеек (см. рисунок 2).

Примечание — Сетка с ячейками четырехугольной формы может поставляться с загнутыми (см. рисунок 3) или скрученными концами, т.е. соседние концевые пары скручены между собой и обрезаны под углом (см. рисунок 4). Для верхнего или нижнего края сетки может применяться комбинация этих двух видов исполнения.

4 Оформление заказа

Следующие данные предоставляются заказчиком при запросе и оформлении заказа:

a) номер настоящего стандарта;

b) количество, а также вид свертывания (компактно или обычно);

c) вид и класс покрытия из цинка или цинкового сплава, информация о необходимости замера равномерности покрытия;

d) вид, цвет и прочность необходимой органического покрытия;

e) размер ячеек;

f) номинальный диаметр проволоки;

g) высота (ширина), в метрах;

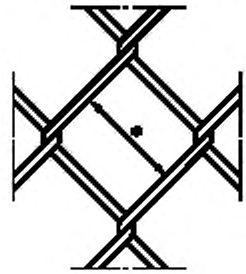
h) длина рулона;

j) скрученные или загнутые концы;

k) диапазон разрывной прочности;

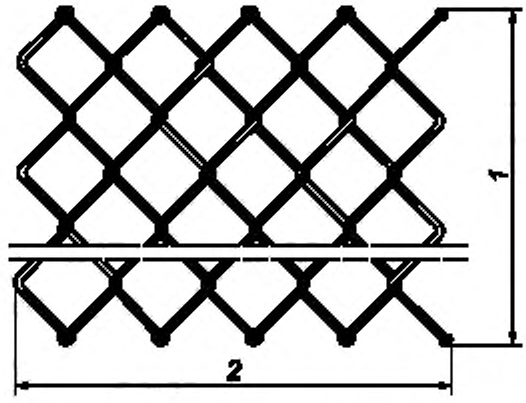
l) требования к документации испытаний;

m) согласованные качественные характеристики для проведения испытания (см. раздел 7).



a — расстояние, измеряемое под прямым углом

Рисунок 1 — Размер ячеек



1 — высота (ширина), 2 — длина

Рисунок 2 — Сетка с ячейками четырехугольной формы



Рисунок 3 — Загнутые концы

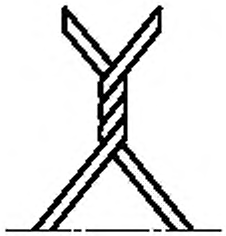


Рисунок 4 — Скрученные концы

5 Производство

5.1 Исходный материал

Исходным материалом для проволочной сетки с четырехугольными ячейками является проволока из низкоуглеродистой стали (более подробно в [1] и [2]). Исходный материал заказывается низкой (ниже 600 Н/мм^2) или высокой (свыше 600 Н/мм^2) разрывной прочности. В каждой поставляемой партии диапазон разброса разрывной прочности должен быть в пределах 150 Н/мм^2.

5.2 Изготовление

Забор изготавливается из проволоки со следующими покрытиями:

a) Покрытие из цинка или цинкового сплава, минимум класс A в соответствии с ГОСТ Р 58075 и ГОСТ Р 58078 для покрытия из цинка и класс B для сплава Zn95/Al5 (при схожем сроке службы), затем покрывается органическим покрытием в соответствии с подходящей частью ГОСТ Р 58072, ГОСТ Р 58073 или ГОСТ Р 58074, или:

1) экструдируется, недолговременно;
2) экструдируется, долговременно;
3) остекловывается;

b) Покрытие из цинка или цинкового сплава, минимум класс C в соответствии с ГОСТ Р 58075 и ГОСТ Р 58078, затем покрывается органическим покрытием в соответствии с подходящей частью ГОСТ Р 58072, ГОСТ Р 58073 или ГОСТ Р 58074, или:

1) экструдируется, недолговременно;
2) экструдируется, долговременно;
3) остекловывается;

c) Покрытие из цинка или цинкового сплава, минимум класс D в соответствии с ГОСТ Р 58075 и ГОСТ Р 58078, затем покрывается органическим покрытием в соответствии с подходящей частью ГОСТ Р 58072, ГОСТ Р 58073 или ГОСТ Р 57074, или:

1) экструдируется, недолговременно;
2) экструдируется, долговременно;
3) остекловывается;

d) Покрытие из сплава Zn95/Al5, минимум класс A в соответствии с ГОСТ Р 58075 и ГОСТ Р 58078;

e) Покрытие из цинка, минимум класс A в соответствии с ГОСТ Р 58075 и ГОСТ Р 58078 для покрытия из цинка и класс B для сплава Zn95/Al5 (при схожем сроке службы);

f) Покрытие из цинка, минимум класс C в соответствии с ГОСТ Р 58075 и ГОСТ Р 58078;

g) Проволока без покрытия, позже покрытая органическим покрытием в соответствии с необходимой частью ГОСТ Р 58072, ГОСТ Р 58073 или ГОСТ Р 58074.

6 Требования

6.1 Разрывная прочность

Проволока должна быть:

- низкой (ниже или равно 600 Н/мм^2) или
- высокой (свыше 600 Н/мм^2) разрывной прочности.

В каждой поставляемой партии диапазон разброса разрывной прочности должен быть в пределах 150 Н/мм^2.

6.2 Диаметр проволоки, размер ячеек четырехугольной формы, высоты и допустимые отклонения

В таблице 1 приведены типовые размеры ячеек и допустимые отклонения, диаметр проволоки и допустимые отклонения по высотам. Типовые высоты: 0,5 м, 0,8 м, 0,9 м, 1,0 м, 1,2 м, 1,4 м, 1,5 м, 1,8 м, 2,0 м, 2,1 м, 2,4 м, 2,5 м, 3,0 м, 3,5 м, 3,6 м и 4,0 м.

Для проволоки с покрытием из цинка или цинкового сплава действуют следующие допустимые отклонения по диаметру:

- Класс покрытия А в соответствии с ГОСТ Р 58075 и ГОСТ Р 58078: Т1 представлен в [3] (таблица 1);
- Класс покрытия В в соответствии с ГОСТ Р 58075 и ГОСТ Р 58078: Т1 представлен в [3] (таблица 1);
- Класс покрытия С в соответствии с ГОСТ Р 58075 и ГОСТ Р 58078: Т2 представлен в [3] (таблица 1);

Таблица 1 — Размер ячеек проволочной сетки и допустимые отклонения, типовые диаметры и допустимые отклонения по высоте

Размер в миллиметрах

Ячейка		Номинальный диаметр проволоки	Допустимое отклонение по высоте
Размер	Допустимое отклонение		
Покрытие из цинка/цинкового сплава			
25	±2,0	2,0; 2,50	±30
40	±4,0	2,0; 2,50; 3,00; 3,55	±30
45	±4,0	2,0	±30
50	±4,5	2,0; 2,20; 2,50; 3,00; 3,55; 5,00	±40
60	±5,0	2,00; 2,20; 2,50; 3,00; 3,55; 5,00	± 50
75	±5,0	2,50; 3,00	±60
Покрытие из органического материала (экструдированное) поверх покрытия из цинка/цинкового сплава или непокрытой проволоки			
25	±2,0	1,90/2,65	±30
40	±4,0	1,90/2,65; 2,00/3,00; 2,25/3,15; 2,50/3,55	±30
45	±4,0	1,70/2,50; 1,80/2,70; 1,90/2,65; 2,25/3,15; 2,50/3,55	±30
50	±4,5	1,70/2,50; 1,80/2,70; 2,00/3,00; 2,25/3,15; 2,50/3,55; 3,00/4,00; 3,55/4,75; 4,75/6,40	±40
60	±5,0	1,70/2,50; 1,80/2,70; 2,00/3,00; 2,20/3,40; 2,50/3,80; 2,80/4,20; 3,10/4,60; 3,80/5,00	±50
75	±5,0	2,00/3,00; 2,25/3,15	±60

6.3 Покрытие

6.3.1 Покрытие из цинка и цинкового сплава

Проволока с покрытием из цинка или цинкового сплава должна соответствовать определенным классам в соответствии с ГОСТ Р 58078. Если образцы проволоки с покрытием из цинка или цинкового сплава отбираются из готовой сетки, то минимальная масса покрытия сокращается на 5%, а количество погружений, если определено, сокращается на одно, продолжительностью 0,5 мин.

Оценка прочности (качества оболочки) на 1 х диаметр проволоки, покрытой цинком или цинковым сплавом перед изготовлением должна соответствовать классам 1 или 2 в соответствии с ГОСТ Р 58078 (см. рисунок 1). Оценка прочности (качества оболочки) на 1 х диаметр для любой проволоки в готовой сетке должна соответствовать классам 1, 2 или 3 (см. рисунок 1) ГОСТ Р 58078.

6.3.2 Органическая оболочка

Органическая оболочка, если необходимо, должна отвечать требованиям соответствующей, указанной при запросе и заказе, части ГОСТ Р 58072, ГОСТ Р 58073 или ГОСТ Р 58074.

7 Отбор образцов и контроль качества

Изготовитель несет ответственность за контроль качества продукта с использованием статистических методов отбора образцов и оценки полученных результатов, либо альтернативно методом отбора образцов и испытаний согласованных качественных характеристик в соотношении из одного рулона (катушки) по одному образцу каждую неделю или один образец на каждую партию товара.

8 Документы о приемке

Если не согласовано иное при отправке запроса и оформлении заказа, более подробное описание оформления документов о приемке в [4] и [5].

9 Методы испытаний

9.1 Испытание на растяжение

Испытания на растяжение более подробно описаны в [6].

9.2 Испытание покрытия

9.2.1 Покрытие из цинка/цинкового сплава

Покрытие, нанесенное на проволоку, используемую для изготовления сетки с ячейками четырехугольной формы, проверяется на соответствие массы, прочности и, если требуется, равномерности в соответствии с ГОСТ Р 58075 или ГОСТ Р 58078.

9.2.2 Органическая оболочка

Проволока с органической оболочкой проверяется согласно требованиям соответствующей части ГОСТ Р 58072, ГОСТ Р 58073 или ГОСТ Р 58074.

9.3 Другие методы

Допускается применение других методик измерений, аттестованных в установленном порядке в соответствии с ГОСТ Р 8.563.

10 Вид поставки

Проволочная сетка с ячейками четырехугольной формы поставляется в рулонах по 12,5 или 25 м с допустимым отклонением $\left(\begin{smallmatrix}+2\\0\end{smallmatrix}\right)$ %

Примечание — Возможно согласование другой длины рулонов.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных национальных стандартов европейским стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного национального стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование ссылочного международного стандарта
ГОСТ Р 58075—2018 (EN 10244-1:2009)	MOD	EN 10244-1:2017 «Проволока стальная и изделия из нее. Покрытия из цветных металлов. Часть 1. Общие правила»
ГОСТ Р 58078—2018 (EN 10244-2:2009)	MOD	EN 10244-2:2009 «Проволока стальная и изделия из нее. Покрытия из цветных металлов. Часть 2. Покрытия цинковые и из цинковых сплавов»
ГОСТ Р 58072—2018 (EN 10245-1)	MOD	EN 10245-1:2012 «Проволока стальная и изделия из нее. Органические покрытия. Часть 1. Общие правила»
ГОСТ Р 58073—2018 (EN 10245-2)	MOD	EN 10245-2—2012 «Проволока стальная и изделия из нее. Органические покрытия. Часть 2. Проволока с поливинилхлоридным покрытием»
ГОСТ Р 58074—2018 (EN 10245-3)	MOD	EN 10245-3—2012 «Проволока стальная и изделия из нее. Органические покрытия. Часть 3. Проволока с полиэтиленовым покрытием»
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта: - MOD — модифицированные стандарты.		

Библиография

[1] ЕН ИСО 16120-1:2017 Катанка из нелегированной стали для производства проволоки. Часть 1. Общие требования
(Non-alloy steel wire rod for conversion to wire — Part 1: General requirements)

[2] ЕН ИСО 16120-2:2017 Катанка из нелегированной стали для производства проволоки. Часть 2. Специальные требования к катанке общего назначения
(Non-alloy steel wire rod for conversion to wire — Part 2: Specific requirements for general purpose wire rod)

[3] ЕН 10218-2:2012 Проволока стальная и изделия из нее. Общие положения. Часть 2. Размеры проволоки и допуски
(Steel wire and wire products — General — Part 2: Wire dimensions and tolerances)

[4] ЕН 10021:2006 Изделия из стали. Общие технические условия поставки
(General technical delivery conditions for steel products)

[5] ЕН 10204:2004 Изделия металлические. Типы актов приемочного контроля
(Metallic products — Types of inspection documents)

[6] ЕН 10218-1:2012 Проволока стальная и изделия из нее. Общие положения. Часть 1. Методы испытаний
(Steel wire and wire products — General — Part 1: Test methods)

УДК 669.14-426-272.43:006.354

ОКС 77.140.20
77.140.65

Ключевые слова: стальная проволока, проволочные изделия, цепная ограда, производство, требования, покрытие, отбор образцов, контроль качества, методы испытаний, поставка

БЗ 3—2018/65

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 28.04.2018. Подписано в печать 07.05.2018. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,26.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 123001 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru