

Общество с ограниченной ответственностью
Производственная компания «Метаком»

ОКП 12 7500

ОКПД2 23.61.11.190

СОГЛАСОВАНО



Хиселев А.И.

« 10 » января 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ



Директор
ООО ПК «Метаком»

« 10 » января 2017 г.

СЕТКИ СТАЛЬНЫЕ ПЛЕТЕННЫЕ ОДИНАРНЫЕ
Технические условия

ТУ 1275-001-16566548-2014

Введены в действие « 10 » января 2017 г.

РАЗРАБОТАНО

Новосибирск
2014

Инв. № подл.	Подл. дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Настоящие технические условия распространяются на стальные плетеные одинарные сетки с ромбическими и квадратными ячейками (далее - сетки), изготавливаемые сплетением в одну перевивку плоских спиралей из стальной проволоки и предназначенные для применения в строительстве.

Настоящие технические условия могут быть применены для целей сертификации.

Условное обозначение сеток состоит из наименования изделия, буквенного обозначения типа сетки, защитного покрытия сетки, цифровых обозначений геометрических размеров ячеек сетки, диаметра стальной проволоки и номера технических условий.

Пример условного обозначения сеток при заказе и/или в другой документации:

Сетки К - ОЦ - 20x20x1,6 ТУ 1275-001-16566548-2014

Сетка с квадратными ячейками размером 20x20 мм из оцинкованной проволоки диаметром 1,6 мм по ТУ 1275-001-16566548-2014.

Инв. № подл.	Подпись и дата					
	Инв. № дубл.					
	Взамен инв. №					
	Подпись и дата					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 1275-001-16566548-2014	Лист
						3

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Основные параметры и характеристики

1.1.1 Сетки должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.1.2 Сетки по форме ячеек подразделяются на типы:

- Р – сетки с ромбическими ячейками;
- К – сетки с квадратными ячейками.

1.1.3 Форма и типы сеток приведены на рисунках 1,2.

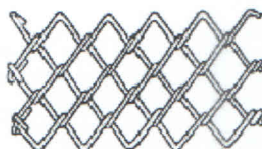


Рисунок 1 – Сетки с ромбическими ячейками

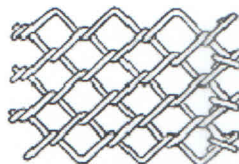


Рисунок 2 – Сетки с квадратными ячейками

1.1.4 По виду поверхности сетки подразделяются:

- БП – без покрытия;
- ОЦ – сетки из оцинкованной проволоки;
- ОП – сетки из оцинкованной проволоки, покрытой поливинилхлоридом.

1.1.5 Размеры ячеек сеток и диаметр проволоки должны соответствовать указанным в таблице 1 .

Таблица 1 – Размеры ячеек сеток и диаметр проволоки в миллиметрах

Обозначение сетки	Размер ячейки	Диаметр проволоки
1	2	3
Сетки К - БП Сетки Р - БП	10x10	0,9; 1,0; 1,1; 1,2
	12x12	0,9; 1,0; 1,1; 1,2
	15x15	0,9; 1,0; 1,1; 1,2; 1,3; 1,4; 1,5; 1,6
	20x20	1,1; 1,2; 1,3; 1,4; 1,5; 1,6; 1,7; 1,8; 1,9; 2,0
	25x25	1,1; 1,2; 1,3; 1,4; 1,5; 1,6; 1,7; 1,8; 1,9; 2,0; 2,5

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 1275-001-16566548-2014

Лист
4

Продолжение таблицы 1		
1	2	3
Сетки К - БП Сетки Р - БП	30X30	1,1; 1,2; 1,3; 1,4; 1,5; 1,6; 1,7; 1,8; 1,9; 2,0; 2,5
	35x35	1,1; 1,2; 1,3; 1,4; 1,5; 1,6; 1,7; 1,8; 1,9; 2,0; 2,5
Сетки К - БП Сетки Р - БП	40x40	1,1; 1,2; 1,3; 1,4; 1,5; 1,6; 1,7; 1,8; 1,9; 2,0; 2,5
	45x45	1,1; 1,2; 1,3; 1,4; 1,5; 1,6; 1,7; 1,8; 1,9; 2,0; 2,5
	50x50	1,3; 1,4; 1,5; 1,6; 1,7; 1,8; 1,9; 2,0; 2,5; 2,8; 3,0; 4,0
Сетки К - ОЦ Сетки Р - ОЦ	20x20	1,3; 1,4; 1,5; 1,6; 1,7; 1,8; 1,9; 2,0; 2,5
	25x25	1,3; 1,4; 1,5; 1,6; 1,7; 1,8; 1,9; 2,0; 2,5
	30x30	1,3; 1,4; 1,5; 1,6; 1,7; 1,8; 1,9; 2,0; 2,5
	35x35	1,3; 1,4; 1,5; 1,6; 1,7; 1,8; 1,9; 2,0; 2,5
	40x40	1,3; 1,4; 1,5; 1,6; 1,7; 1,8; 1,9; 2,0; 2,5
	50x50	1,3; 1,4; 1,5; 1,6; 1,7; 1,8; 1,9; 2,0; 2,5; 2,8; 3,0; 4,0
Сетки К - ОП Сетки Р - ОП	35x35	2,0; 2,2; 2,4; 2,5; 2,8; 3,0
	40x40	2,0; 2,2; 2,4; 2,5; 2,8; 3,0
	50x50	2,0; 2,2; 2,4; 2,5; 2,8; 3,0

- 1.1.6 Предельное отклонение размера стороны ячейки не должно превышать +10% для сеток.
- 1.1.7 Смежные спирали должны быть вплетены друг в друга всеми витками без пропусков.
- 1.1.8 Концы спиралей с обеих сторон сетки должны быть обрезаны либо загиб концов должен быть выполнен с одной стороны.
- 1.1.9 Сетки изготавливают шириной от 1000 до 3000 мм. Предельные отклонения ширины сеток должны быть не более ± 5 см.
- 1.1.10 Разрыв спиралей по ширине полотна сетки не должен превышать 5% на 1 м² сетки.
- 1.1.11 Сетки изготавливают рулонными. Рулон должен состоять из одного куска сетки длиной 10 м. или любой другой длины, согласованной с заказчиком. Предельные отклонения длины сетки должны быть не более ± 20 см. Допускается свертывать рулоны из двух кусков, сшитых спиралью.

ТУ 1275-001-16566548-2014

Лист

5

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Инд. № подл.	Взамен инв. №	Инд. № дубл.	Подпись и дата
-----	------	----------	-------	------	--------------	---------------	--------------	----------------

1.1.12 Допускается изготавливать сетки других геометрических параметров, из проволоки других номинальных диаметров и другими размерами ячеек.

1.2 Требования к сырью и материалам

1.2.1 Сетки изготавливают из проволоки стальной низкоуглеродистой диаметрами 0,9; 1,0; 1,1; 1,2; 1,3; 1,4; 1,5; 1,6; 1,7; 1,8; 1,9; 2,0; 2,2; 2,3; 2,4; 2,5; 2,8; 3,0; 4,0 мм.

1.2.2 Проволока стальная должна соответствовать требованиям ГОСТ 3282 или ТУ 14-4-1563.

1.2.3 Предельные отклонения диаметров проволоки должны быть не более $\pm 0,3$ мм., от заявленного.

1.3 Комплектность

1.3.1 В комплект поставки в соответствии с заказом должны входить:

- сетки заказанных марок;
- документ о качестве на отгружаемую продукцию.

1.4 Маркировка

1.4.1 Каждая упаковочная единица должна быть снабжена этикеткой (ярлыком), содержащим:

- наименование и адрес предприятия-изготовителя и/или его товарный знак;
- условное обозначение сетки (ячейка, диаметр, проволока $\pm 0,1$ мм.);
- ширину в миллиметрах и длину сетки в метрах, общее количество сетки в квадратных метрах;
- обозначение настоящих технических условий.

1.4.2 Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192.

1.5 Упаковка

1.5.1 Каждый рулон сетки должен быть перевязан по краям. Торцы рулона должны быть обернуты бумагой по ГОСТ 8828 или другой бумагой, не уступающей по качеству вышеуказанной и обеспечивающей выполнение требований настоящих технических условий, или упаковочной тканью по ГОСТ 5530.

1.5.2 Масса рулона не должна превышать 100 кг. Диаметр рулона - от 200 до 800 мм, длина - от 1000 до 2000 мм.

1.5.3 Допускается из рулонов сеток формировать пакеты. Масса пакета не должна превышать 1 тонны.

1.5.4 Пакет сеток должен быть обвязан не менее чем в четырех местах

Изм Лист № докум. Подп. Дата

Подпись и дата

Изм. № дубл.

Взамен инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

ТУ 1275-001-16566548-2014

Лист

6

Изм Лист № докум. Подп. Дата

стальной лентой по ГОСТ 3560 или другим креплением, обеспечивающим неподвижность и сохранность сеток при транспортировании и хранении.

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- 2.1** Требования безопасности, охрана окружающей среды, а также порядок их контроля должны быть установлены в комплекте документации на производство конструкций (технологический регламент), согласно действующей НТД, СНиП, а также санитарными нормами, методиками и другими документами, утвержденными органами здравоохранения.
- 2.2** Сетки, изготовленные по настоящим техническим условиям, являются экологически безопасной продукцией, не представляют опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды, в процессе эксплуатации не выделяют токсичных веществ в окружающую среду.
- 2.3** При производстве конструкций должны соблюдаться требования пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004 и противопожарных норм по СНиП 21-01.
- 2.4** Все лица, занятые на производстве, должны быть обеспечены спецодеждой и индивидуальными средствами защиты по ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.103.
- 2.5** Сварочные работы должны производиться в соответствии с ГОСТ 12.3.003.
- 2.6** Уровни шума и вибрации на рабочих местах должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.003 и ГОСТ 12.1.012.
- 2.7** Все движущиеся части машин и механизмов должны иметь укрытия. При работе с электрооборудованием должны соблюдаться требования ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 12.1.019.
- 2.8** Помещения, где производятся работы по производству сеток, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией и местными отсосами, обеспечивающими содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не выше ПДК по ГОСТ 12.1.005 с учетом однонаправленного действия.
- 2.9** Параметры микроклимата на рабочих местах должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005, СанПиН 2.2.4.548.
- 2.10** Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должно быть выше ПДК по ГОСТ 12.1.005; ГН 2.2.5.1313, ГН 2.2.5.2308.
- 2.11** Контроль за санитарно-гигиеническими требованиями к ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны и микроклимату помещений осуществлять не реже 1 раза в год на базе аккредитованных испытательных лабораторий.

Инв. № подл.	Подпись и дата					
	Инв. № дубл.					
	Взамен инв. №					
Инв. № подл.	Подпись и дата					
	Инв. № дубл.					
	Взамен инв. №					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 1275-001-16566548-2014	Лист
						7

3 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1 Приемку сеток следует производить партиями. Каждая партия должна состоять из изделий одного типоразмера, изготовленных при неизменном технологическом режиме из материалов одного вида и качества.

3.2 Каждая партия сеток сопровождается документом о качестве, в котором указывается:

- наименование и адрес предприятия-изготовителя;
- номер и дата выдачи документа;
- наименование сеток с указанием их условного обозначения;
- ширину в миллиметрах и длину сетки в метрах, общее количество сетки в квадратных метрах;
- обозначение настоящих технических условий;
- информация о сертификации (№ и дата выдачи сертификата соответствия).

3.3 Требования к качеству сеток, установленные в настоящих технических условиях, подтверждают:

- входным контролем материалов и комплектующих изделий;
- операционным производственным контролем;
- приемосдаточными испытаниями, проводимыми службой качества предприятия-изготовителя;
- типовыми, квалификационными и сертификационными испытаниями.

3.4 Порядок проведения входного контроля и операционного производственного контроля на рабочих местах устанавливают в технологической документации. Входной контроль проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 24297.

3.5 При приемосдаточных испытаниях контролируют качество переплетения, загибки концов спирали, предельные отклонения размера стороны ячейки в свету, длины, ширины сетки и угла ячейки.

3.6 Для проверки качества изделий от партии отбирают 5% рулонов, но не менее двух.

3.7 Приемку сеток проводят по результатам выборочного контроля.

3.8 При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному из показателей проводят повторные испытания на удвоенной выборке. Результаты повторной проверки распространяются на всю партию.

Если при повторной проверке хотя бы одна сетка не удовлетворяет требованиям настоящих технических условий, все сетки подлежат повторной приемке.

3.9 Результаты приемосдаточных испытаний регистрируют в журналах.

3.10 Журналы приемосдаточных испытаний должны быть пронумерованы и прошнурованы. Любые исправления в журналах должны быть заверены подписью лица, внесшего исправления.

3.11 При постановке продукции на производство качество сеток подтверждают квалификационными испытаниями по всем требованиям настоящих технических условий, проведенными в независимых аккредит-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата					
					ТУ 1275-001-16566548-2014				
					Лист				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					8

тованных лабораториях. В обоснованных случаях допускается совмещать проведение квалификационных и сертификационных испытаний.

3.12 Типовые испытания сеток проводят при изменении геометрических параметров сеток или технологического процесса изготовления сеток по всем показателям настоящих технических условий.

3.13 Потребитель имеет право проводить контрольную выборочную проверку соответствия сеток требованиям настоящих технических условий, применяя при этом приведенные ниже методы контроля и испытаний.

4 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1 Геометрические размеры сеток – ширину, длину сеток измеряют рулеткой, металлической линейкой. Длину сетки измеряют в натянутом состоянии, исключая изменение формы ячеек. Ширину сетки измеряют по выступающим концам проволоки.

4.2 Качество переплетения и загибку концов спиралей определяют визуально при перемотке рулонов сетки.

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Транспортирование и хранение сеток производится в соответствии с ГОСТ 7566.

5.2 Сетки могут транспортироваться любым видом транспорта в соответствии с Правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

5.3 Условия транспортирования изделий при воздействии климатических факторов должны соответствовать условиям 8, хранения - условиям 5 по ГОСТ 15150.

5.4 Рулоны сеток должны храниться в крытом помещении. Хранение и транспортирование сеток на открытом воздухе допускается только в пакетах.

5.5 Рулоны сеток складывают не более чем в три яруса. Пакеты сеток следует хранить отдельно по типам и маркам в штабелях высотой не более 2 м.

5.6 Погрузо-разгрузочные работы следует производить в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009, ПБ 10-382 краном с применением специальных грузозахватных устройств.

6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1 Изготовитель гарантирует соответствие сеток требованиям настоящих технических условий при соблюдении правил транспортирования и хранения сеток.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	ТУ 1275-001-16566548-2014				Лист
									9
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

ПЕРЕЧЕНЬ
нормативно-технических документов,
на которые даны ссылки в тексте

ГОСТ 12.1.003-83	ССБТ. Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.1.004-91	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.012-2004	ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования.
ГОСТ 12.1.019-2009	ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты
ГОСТ 12.2.003-91	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.007.0-75	ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.003-86	ССБТ. Работы электросварочные. Требования безопасности
ГОСТ 12.3.009-76	ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.011-89	ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
ГОСТ 12.4.103-83	ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация
ГОСТ 427-75	Линейка измерительная металлическая. Технические условия
ГОСТ 3560-73	Лента стальная упаковочная. Технические условия
ГОСТ 3282-74	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения. Технические условия

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 1275-001-16566548-2014	Лист
						10

