Группа В - 75

УТВЕРЖДАЮ
Технический директор
ОАО "ЛЕПСЕ"
_____ Ю.М. КОЛОМИН
"6" декабря 1999 г.

СЕТКА ТКАНАЯ С КВАДРАТНЫМИ ЯЧЕЙКАМИ МИКРОННЫХ РАЗМЕРОВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-4-507-99 Бывшее ОГК

(взамен ТУ 14-4-507-74) —

Держатель подлинника:
ОАО "Солнечногорский завод металлических сеток ЛЕПСЕ"

Срок введения: 10 09 1999

СОГЛАСОВАНО:

Главный конструктор
ОАО ЖК "Коломенский завод"
_____ Е.А. [illegible]
"19" 05 1999 г.

РАЗРАБОТАНО:

Начальник ЦЗЛ
ОАО "ЛЕПСЕ"
_____ В.М. ГОРБУНОВА
"24" 11 1999 г.

gost.e-ecolog.ru

Настоящие технические условия распространяются на проволочные тканые сетки с квадратными ячейками из нержавеющих марок стали, применяемые для контроля и разделения материалов по размеру частиц, фильтрации жидкостей, газов и других целей.

Пример условного обозначения :

Сетка тканая с номинальным размером стороны ячейки в свету 0.08 мм из проволоки диаметром 0.055 мм марки 03х18Н9Т-ВИ

Сетка № 008х0.055 03х18Н9Т-ВИ ТУ 14-4-507-99

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Основные параметры и размеры

1.1.1 Диаметр проволоки, номинальный размер стороны ячейки в свету и допускаемые отклонения от номинала должны соответствовать указанным в таблице 1.

Номер сетки	Номинальный диаметр проволоки, мм	Номинальный размер стороны ячейки в свету, мм	Допускаемые отклонения от номинала		Размер особо крупных ячеек в свету	
			Для среднего арифметического размера стороны ячейки в свету, %	Для размера отдельно увеличенной ячейки в свету, % не более	Допускаемое отклонение от номинала, %	Допускаемое число ячеек с увеличенными размерами на 1 кв. м сетки, %
04 020	0,15 0,13	0,4 0,20	± 8	+ 50	30 - 50	9
016 016	0,12 0,10	0,16 0,16	± 11	+ 60	40 - 60	9
014 014 008 0074 0071	0,11 0,09 0,055 0,053 0,055	0,14 0,14 0,08 0,074 0,071	± 13	+ 75	50 - 75	9
0056 0040	0,040 0,030	0,056 0,040	± 14	+ 90	60 - 90	9

1.1.2 Сетки изготавливаются шириной 1000 ± 15 мм.

1.1.3 Количество ячеек, живое сечение и теоретическая масса 1 м² сетки указаны в справочном приложении № 1.

1.2. Характеристики.

1.2.1 Сетка должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий по технологическому регламенту, утверждённому в установленном порядке.

1.2.2 Материалом для изготовления сетки служит проволока из стали марок 03Х18Н9Т-ВИ по ТУ 14-1-1702-76 или 12Х18Н9Т, 12Х18Н10Т по ТУ 14-4-1571-89. По соглашению между изготовителем и потребителем допускается изготовление сетки из стали марок 04Х19Н9, 08Х18Н10, 06Х18Н10-ПТ, 03Х18Н12-ВИ, 03Х19Н11-ВИ, 06Х17Н12М3-ПТ, 03Х17Н12М3-ВИ по ТУ 14-173-64-95, а также из стали других марок по НД, утверждённой в установленном порядке.

1.2.3 При изготовлении сеток применяют полотняное и саржевое переплетения. Виды и порядок переплетений сеток должны соответствовать указанным в таблице 2.

Таблица 2

Номер сетки	Вид и порядок переплетения
0040-0 056	Саржевое $\frac{2}{2}$
007 t-04	Полотняное $\frac{1}{1}$ или саржевое $\frac{2}{2}$

1.2.4 Переплетение проволок должно быть правильное. Пропуск проволок не допускается.

1.2.5 Сетка не должна иметь механических повреждений, сгибов, сшитых мест, включений посторонних предметов и кусочков проволоки, грязевых и коррозионных пятен.

1.2.6 В сетке не должно быть разорванных проволок. Сращивание оборвавшихся концов проволоки допускается только для основы. Количество сращенных концов проволоки не должно превышать пяти на 1 м^2. В сетках №0 056 и №0 04 допускается 20 сращиваний на 1 м^2.

1.2.7 Местная волнистость полотна допускается.

1.2.8 Расстояние между дефектными участками по длине и ширине сеток должно быть не менее 200 мм.

По согласованию потребителя с изготовителем возможно изменение габаритного размера годного участка сетки.

1.2.9 Сетки изготовляют с закрайками и без закраек. При изготовлении сеток на бесчелночных станках концы проволок утка в кромках должны быть обрезаны.

1.2.10 Крайняя проволока основы у обоих краёв полотна сеток с закрайками толще остальных проволок основы. Диаметр крайней проволоки основы выбирается предприятием -изготовителем.

1.2.11 Сетка поставляется в рулонах, свернутых на деревянную скалку или полиэтиленовую шпулю. Рулон может состоять из нескольких отрезков сетки. Размер отдельного годного отрезка должен быть не менее 200х1000 мм.

На сетках № 0040 и № 0056 допускается поставка сетки размером отдельного годного отрезка 100х1000 мм в количестве 10% от метража поставки.

1.2.12 По требованию потребителя сетка изготовляется в рулоне, состоящем из одного куска мерной длины.

1.3 Упаковка и маркировка.

1.3.1 Каждый рулон годной сетки обёртывается в два слоя водонепроницаемой бумаги по ГОСТ 8828–89 или в другую бумагу, равноценную по защитным свойствам, или в полиэтиленовую плёнку по ГОСТ 10354–82 или плёнку по другой НД, обеспечивающую сохранность качества.

Рулоны сетки, обёрнутые в бумагу, перевязываются в трёх местах шпагатом.

Рулоны сетки, обёрнутые в плёнку, перевязываются по краям рулона шпагатом, по середине – клейкой лентой.

Рулон упакованной сетки укладывается в деревянный ящик №14 по ГОСТ 18617–83 или ящик типа П-1 по ГОСТ 2991–85 или ящики, изготовленные из других материалов, обеспечивающие защиту от коррозии и механических повреждений. Внутри ящика рулон закрепляется с помощью ложементов в горизонтальном положении.

По согласованию с потребителем допускается сетку не упаковывать в ящики.

1.3.2 Сетки, при хранении на складе завода – изготовителя, упаковываются согласно п. 1.3.1.

Допускается сетку не упаковывать в ящики.

1.3.3 При хранении сетки в условиях склада завода – изготовителя в каждый рулон под первый слой сетки вкладывается упаковочный бумажный ярлык, на котором указывается:

- условное обозначение сетки;
- номинальная ширина, мм;
- общее количество сетки, кв. м;
- количество годной сетки, кв. м;
- дата изготовления;
- клеймо ОТК.

1.3.4 При отпуске сетки потребителю в каждый рулон под первый слой сетки вкладывается упаковочная бумажная бирка, на которой указывается:

- товарный знак и наименование предприятия – изготовителя с юридическим адресом;
- условное обозначение сетки;
- номинальная ширина сетки, мм;
- общее количество сетки, кв. м;
- количество годной сетки, кв. м;
- дата изготовления;
- клеймо ОТК.

При упаковке рулона сетки в ящик, к каждому ящику прочно прикрепляется дополнительная бирка, на которой дублируется информация с упаковочной бумажной бирки согласно п. 1.3.4. К каждой партии сетки прилагается сертификат качества, в котором указывается:

- товарный знак и наименование предприятия – изготовителя с юридическим адресом;
- условное обозначение сетки;
- ширина сетки, мм;
- общее количество сетки, кв. м;
- масса нетто, брутто (по требованию заказчика), кг

1.3.5 Транспортная маркировка по ГОСТ 14192–96 с надписью на ящике "На торец не ставить", "Верх не кантовать", "Боится сырости".

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1 Сетки предъявляют к приёмке партиями. Партия должна состоять из сеток одного номера и материала и оформлена одним документом о качестве, содержащим:

- товарный знак и наименование предприятия – изготовителя с юридическим адресом;
- условное обозначение сетки;
- результаты испытаний (средний арифметический и максимальный размеры ячеек);
- наименование материала проволоки;
- диаметр проволоки, мм
- число отрезков сетки в рулоне;
- количество метров в каждом отрезке или рулоне;
- клеймо технического контроля;
- дата выпуска.

2.2 Сетки подвергают проверке сплошным контролем.

2.3 При получении неудовлетворительных результатов проверки хотя бы по одному из показателей, соответствующий участок сетки должен быть условно исключен из общего метража сетки.

3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1 Испытания и измерения должны быть проведены в нормальных климатических условиях по ГОСТ 20.57.406-81.

3.2 Сетки проверяют на контрольном столе или проверочной машине при перемотке рулона при просвечивании.

3.3 Размеры сторон ячеек в свету с максимальным отклонением должны быть проверены в местах с наибольшими отклонениями, но не менее чем в трёх местах и не ближе 20 мм от кромок.

Размеры сторон ячеек в свету измеряют отдельно по основе и по утку микроскопом с окулярмикрометром при увеличении 50-120^{x} с ценой деления шкалы 0,001 мм.

3.4 Число ячеек с максимальными отклонениями от номинального размера определяют на 1 дм^{2} сетки.

3.5 Для определения среднего арифметического размера стороны ячейки в свету подсчитывают число ячеек на определённой длине.

Проверку производят в местах с наибольшими отклонениями, но не менее чем в трёх местах и не ближе 20 мм от кромок.

Средний арифметический размер стороны ячейки в свету (a) по основе и по утку определяют по формуле

$$a = \frac{l}{n} - d,$$

где для сеток номеров 004-040

l- длина участка, на котором расположены последовательно отсчитанные ячейки, равная:
для сеток номеров 004-0070 - 2 мм,
для сеток номеров 0071-014 - 5 мм,
для сеток номеров 015-040 - 10 мм

n- число ячеек, последовательно отсчитанных на участке длиной l,

d- диаметр проволоки, мм.

Длину участка и подсчёт количества ячеек измеряют микроскопом:
для сеток номеров 004-0070 - при увеличении 30-40^{x}
для сеток номеров 0071-014 - при увеличении 24-40^{x}
для сеток номеров 015-040 - текстильной лупой при увеличении 7-10^{x} по ГОСТ 25706-83 или другим равноценным инструментом.

3.6 Диаметр проволоки измеряют перед заправкой на ткацкий станок.

Проволоку диаметром 0,03-0,10 мм проверяют оптиметром с ценой деления шкалы 0,001 мм или другим равноценным инструментом, диаметром 0,11-0,15 мм - микрометром рычажным типа МР 25 по ГОСТ 4381-87.

3.7 Ширину сетки проверяют в трёх местах отрезка сетки на расстоянии не менее 50 мм от его концов и в середине, измерительной линейкой с ценой деления 1 мм по ГОСТ 427-75.

3.8 Длину отрезка сетки измеряют измерительной линейкой ценой деления 1 мм по ГОСТ 427-75.

3.9 Качество поверхности проволоки, переплетение проволок и наличие ткацких дефектов проверяют визуально.

3.10 Дефектные участки сетки очерчиваются мягким карандашом.

3.11 С помощью измерительной линейки с ценой деления 1 мм по ГОСТ 427-75 измеряется ширина (а) и длина (в) дефектного участка и находится его площадь: $S = a \cdot в$ ($м^2$)

Все площади дефектных участков по длине рулона суммируются и исключаются из общего метража сетки.

3.12 Правильность маркировки и упаковки проверяют внешним осмотром.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1 Сетки транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

Сетки транспортируют железнодорожным транспортом повагонными или мелкими отправками. Допускается транспортирование в контейнерах по ГОСТ 18477-79.

4.2 Условия хранения сеток должны соответствовать требованиям ГОСТ 15150-69 группе жесткости 2С.

4.3 Изготовитель гарантирует соответствие сетки требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий хранения.

Гарантийный срок хранения сетки – 12 месяцев со дня изготовления.

СОГЛАСОВАНО:

Зам. генерального директора по качеству – В.Н. МОРОЗОВ

Начальник М Т Ц – Б.С. ЧИЖОВ

Главный метролог – И.Н. БУСАРОВ

Начальник ОТР – И.Н. КОТЕНКО

Приложение 1
Справочное

КОЛИЧЕСТВО ЯЧЕЕК, ЖИВОЕ СЕЧЕНИЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МАССА 1 м² СЕТКИ,

Номер сетки	Диаметр проволоки, мм	Номинальное количество ячеек на 1 дм, шт.	Живое сечение сетки, %	Масса 1 м² сетки, кг
04	0.15	181.8	52.9	0.525
020	0.13	303.0	36.7	0.657
016	0.12	357.1	32.7	0.660
016	0.10	384.6	37.9	0.493
014	0.11	400.0	31.4	0.621
014	0.09	434,8	37,1	0.452
008	0,055	740,7	35.1	0.287
0074	0.053	787,4	34.0	0.284
0071	0,055	793.7	31.8	0.308
0056	0,040	1041.7	34.0	0.214
0040	0,030	1428,6	32,7	0,165

Приложение 2
Справочное

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ,

на которые имеются ссылки в тексте технических условий

1.	ТУ 14-1-1702-76	Проволока холоднотянутая из стали марки 03Х18Н9Т-ВИ
2.	ТУ 14-4-1571-89	Проволока высоколегированная для сеток
3.	ТУ 14-173-64-95	Проволока холоднотянутая из нержавеющих сталей.
4.	ГОСТ 8828-89	Бумага-основа и бумага двухслойная водонепроницаемая. Технические условия.
5.	ГОСТ 10354-82	Плёнка полиэтиленовая. Технические условия.
6.	ГОСТ 18617-83	Ящики деревянные для металлических изделий. Технические условия
7.	ГОСТ 2991-85	Ящики дощатые неразборные для грузов, массой до 500 кг. Общие технические условия.
8.	ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия.
9.	ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов.
10.	ГОСТ 18477-79	Контейнеры универсальные. Типы, основные параметры и размеры.
11.	ГОСТ 20.57.406-81	Комплексна система контроля качества изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические методы испытаний.
12.	ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов.
13.	ГОСТ 4381-87	Микрометры рычажные. Общие технические условия.
14.	ГОСТ 25706-83	Лупы. Типы, основные параметры. Общие технические требования

Лист регистрации изменений ТУ 24-4-807-89

№ изменения	Номер страницы: измененной	заменённой	новой	аннулированной	Всего страниц	Номер извещения об изменении	Подпись	Дата внесения изменения	Дата введения изменения