

ОКП 12 7700

УРК 62.778.8 : 677.07

Группа В 76

УТВЕРЖДЕНО  
в установленном порядке  
"7" апреля 1988г.

СО  
с

ном порядке  
низациями

Ве

СЕТКА ТКАНАЯ КОНВЕЙЕРНАЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

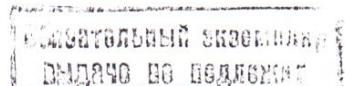
ТУ И4-4-460-88

1. Утв. 12.06  
14.09.  
Взамен ТУ И4-4-460-73  
ТУ И4-4-461-73  
ТУ И4-4-177-72  
ТУ И4-4-193-72  
ТУ И4-4-180-72  
ТУ И4-4-262-72  
ТУ И4-4-505-74

2. Утв. 28.09  
14.09.

Срок действия с 1.05.88  
до 1.05.93

3. Утв. 28.11  
3. Утв. 8.1.1979  
н 2842762 от 8.9.05.04



Настоящие технические условия распространяются на сетки тканые, предназначенные для ленточных конвейеров сушильных агрегатов, применяемых в пищевой и химической промышленности.

Сетка представляет собой проволочную ткань простого переплетения с квадратными или прямоугольными ячейками, ограниченными по утку одиночными проволоками круглого сечения, и по основе - одиночными канатиками или прядями из четырех, трех или двух рядом расположенных канатиков (типы сеток согласно чертежу приложения 4).

Установленные настоящими техническими условиями показатели технического уровня предусмотрены для Высшей категории качества.

Пример условного обозначения:

Сетка с размером сторон ячейки в свету по основе 24 мм, по утку 2 мм, шириной 2000 мм.:

Сетка 24/2-2000 ТУ 14-4-460-88

## I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Сетка тканая конвейерная должна соответствовать требованиям настоящих технических условий.

I.I. Основные параметры и размеры.

I.I.I. Номер сетки, размер стороны ячейки в свету, nominalnyy diameter проволoki, точность изготовления сетки, ширина и длина сеточного полотна должны соответствовать указанным в таблице I.

№ сетки	Тип сетки	Размер ячейки ( $a \times a_I$ ) мм	Число канати- ков в пряди основы (к)	Расчет- ный ди- аметр каната- тика, мм	Диаметр проволо- ки, мм		Допускаемые отклоне- ния среднего арифмети- ческого, %	
					в канати- ке	число проводок в канати- ке	утка	между прядями
24/2	I	24 x 2	4	0,72	0,30 x 4	1,5	$\pm 7$	$\pm 7$
I5/I,5	3	I5 x I,5	4	0,53	0,22 x 4	1,0	$\pm 7$	$\pm 7$
I2/I	6	I2 x I,0	2	0,72	0,30 x 4	0,9	$\pm 7$	$\pm 7$
II/3,6	3	II x 3,6	4	0,72	0,30 x 4	1,2	$\pm 7$	$\pm 7$
3,3/I,6	2	3,3 x I,6	3	0,92	0,30 x 7	1,2	$\pm 7$	$\pm 7$
3/I	4	3 x I	I	0,72	0,30 x 4	0,70	$\pm 6$	$\pm 6$
08	5	0,8 x 0,8	I	0,53	0,22 x 4	0,60	$\pm 6$	$\pm 6$

✓

Таблица I

зения от номинального размера ячейки отдельной увеличенной ячейки %	кол-во увеличенных ячеек не бо- лее, %	смеще- ние канати- ков в пряди, мм	изгибы уточной нити, мм	Ширина поло- тна с зак- райками, мм номи- нал	Длина отрез- ка сетки, м номи- нал	Допустимая поставка некратных рулонов			
						допус- каем. откл. %	допус- каем. откл.		
20	8	3	-	2000	$\pm 1,0$	20,2	+ 0,2	10	10
				1800		20,2			
				1500		10,75	+ 0,2	5	10
				1250		10,75			
						6,25			
20	8	3	I	2000	$\pm 1,0$	кратна $1,25$	+ 0,2		
20	8	3	I	2000		не более 25 м		3	10
				1500	$\pm 1,0$				
				1250					
20	8	3	I	2600 3060	$\pm 1,0$	22,5	+ 0,2	10	10
20	8	2	I	3100					
				2700	$\pm 1,0$				
				2000					
				1550					
20	8	-	-	2000	$\pm 1,0$	24 20,2	+ 0,2	10	10
				1250	$\pm 1,0$	12 10,5	+ 0,2	5	10
20	8	-	-	2000 1250	$\pm 1,0$	20,2 10,75	+ 0,2	8	10

## I.2. Характеристики

I.2.1. Для изготовления сеток применяется проволока по ОСТ И4-4-210-87 из высоколегированной стали марки 12Х18Н10Т, 12Х18Н9Т, термически необработанная, термически обработанная светлого отжига или травленая.

I.2.2. Для основы применяется канатик, свитый из четырех термически необработанных проволок диаметром 0,30 (0,30x4) или 0,22 (0,22x4), или из семи термически необработанных проволок диаметром 0,30 мм (0,30x7). Канатик изготавливается по нормативно-технической документации завода. Для утка применяется термически необработанная проволока диаметром 1,5 мм или термически обработанная проволока диаметром 0,6-1,2 мм в соответствии с таблицей.

I.2.3. Сетки изготавляются с закройками в виде петель, за исключением сетки № 24/2.

а) В сетке № 24/2 концы уточных проволок должны быть ровно подрезаны. Длина выступающих концов за крайние канатики основы не должны превышать 15 мм.

б) Края полотна сетки № 24/2 должны быть упрочнены дополнительной прядью из 4-х канатиков, пропущенной приблизительно посередине крайних ячеек.

в) В сетке № 3/1 полотно должно быть упрочнено дополнительными вторыми канатиками, пропускаемыми рядом с основным приблизительно через каждые 200 мм ширины полотна, в том числе и по краям.

I.2.4. Переплетение проволок основы и утка должно быть правильным, пропуска проволок не должно быть.

I.2.5. В сетке не должно быть разорванных проволок и сшитых мест. Сращивание отдельных канатиков в пряди и одиночных канатиков узлом или "надставкой" допускается не более 7 на один квадратный метр сетки.

I.2.6. Сетки должны поставляться свернутыми в рулоны. В одном рулоне допускается несколько отрезков (кусков) сетки кратностью, соответствующей таблице.

Масса рулона не должна превышать 170 кг.

### I.3. Упаковка

I.3.1. Каждый рулон сетки должен быть перевязан термообработанной проволокой диаметром 1,2-1,6 мм по ОСТ И4-4-210-87 посередине и по краям. Каждая вязка должна быть не менее, чем из 2-х проволок и закручивается узлом в 3-4 оборота, затем рулоны упаковываются в деревянные ящики типа Ш-2 по ГОСТ 2991-85 с внутренними размерами: 270x270x1350; 270x270x1650; 270x270x2150; 270x270x2750; 270x270x3250 и внешними размерами: 370x370x1450; 370x370x1750; 370x370x2250; 370x370x2850; 370x370x3350.

I.3.2. По соглашению с потребителем допускается не упаковывать в ящики при поставке повагонными отправками в крытых вагонах и автомобильным транспортом сетки № 24/2, № 0,8, № 3,3/1,6 с обшивкой рулонов упаковочной тканью по ГОСТ 5530-81 или другими материалами, за исключением тканей из натуральных волокон.  
✓ 3/2

### I.4. Маркировка

I.4.1. На торец ящика прикрепляется ярлык, на котором указывается:

- товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- изображение государственного Знака качества;
- условное обозначение сетки;
- длина сетки в метрах и количество квадратных метров;
- ширина сетки, мм;
- количество рулонов в партии.

I.4.2. Транспортная маркировка наносится на ярлык штемпелеванием и прикрепляется к ящику в соответствии с ГОСТ И4192-77.

I.4.3. При упаковке рулонов в упаковочную ткань транспортный ярлык и ярлык, содержащий сведения о продукции, привязываются к рулону низкоуглеродистой термообработанной проволокой диаметром 1,0-1,2 мм по ОСТ И4-4-210-87.

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Сетки принимаются партиями. Партия должна состоять из сетки одного номера, одной ширины и оформлена одним документом о качестве, содержащим:

- товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- изображение государственного Знака качества;

- условное обозначение сетки;
- диаметр проволоки канатика и утка в миллиметрах;
- длину сетки в метрах и общее количество в квадратных метрах;
- количество рулона в партии.

2.2. Для проверки качества переплетения, размера стороны ячейки, ширины и длины сетки от партии отбирают 5% рулона, но не менее двух рулона. Проверке подвергается каждый кусок сетки входящий в рулон.

2.3. При получении неудовлетворительных результатов проверки хотя бы по одному из показателей, по нему проводят повторную проверку на удвоенном количестве рулона, не подвергавшихся контролю. Результаты повторной проверки распространяются на всю партию. Завод-изготовитель может, подвергнув рулоны пересортировке, предъявить годные рулоны к приемке вновь. Испытания должны проводиться как при приемке новой партии.

### 3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Качество переплетения определяют визуально при перемотке рулона.

3.2. Размеры сторон ячеек в свету, длина участка для определения среднего арифметического размера стороны ячейки должны измеряться штангенциркулем по ГОСТ 166-80 с ценой деления 0,1 мм, линейкой по ГОСТ 427-75 или лупой измерительной по ГОСТ 25706-83 с точностью до 0,1 мм, или отсчетным микроскопом типа МПБ-2 (лупа Бринелля) с точностью до 0,05 мм.

3.3. Средний арифметический размер стороны ячейки в свету определяют отдельно по утку и по основе как результат трех измерений, произведенных в трех местах сетки, из которых одно расположено в середине сетки, а два других - по краям, но не ближе 100 мм от края полотна.

Средний арифметический размер стороны ячейки в свету (а) в мм вычисляется по формуле

$$a = \frac{100}{\pi} - kd$$

где  $\pi$  - фактическое число ячеек на 1 дм;

$k$  - коэффициент, равный единице при определении среднего арифметического размера стороны ячейки по утку, и числу, равному количеству канатиков в пряди - по основе;

$d$  - номинальный диаметр проволоки утка или канатика, мм.

3.4. Количество отдельных ячеек с максимально допускаемыми отклонениями по размеру стороны ячейки в свету должно определяться на 1 м<sup>2</sup> площади сетки, на котором наблюдается наибольшее различие в размере ячеек. Для измерения выбирают участок площадью 1 дм<sup>2</sup> не ближе 50 мм от края полотна.

3.5. Диаметр проволоки и канатика измеряют микрометром по ГОСТ 6507-78.

3.6. Ширину сетки измеряют рулеткой по ГОСТ 7502-80 по краям за-краек.

3.7. Длину сетки измеряют рулеткой по ГОСТ 7502-80.

#### 4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Хранение сетки должно производиться по условиям хранения 5 ГОСТ 15150-69.

4.2. Транспортирование сетки производится автомобильным и железнодорожным транспортом в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта и в соответствии с условиями хранения 5 ГОСТ 15150-69.

Транспортирование автотранспортом осуществляется в соответствии с "общими правилами перевозки грузов автотранспортом", утвержденными Министерством автомобильного транспорта РСФСР 30 июля 1971 года.

#### 5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (поставщика)

Сетка тканая конвейерная должна быть принята техническим контролем предприятия поставщика. Поставщик гарантирует соответствие сетки тканой конвейерной требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем транспортирования и хранения, установленных техническими условиями.

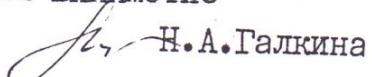
Примечание: Оптовая цена на сетку утверждается Госкомитетом СССР по ценам и публикуется в прейскуранте № 01-19 и дополнениях к нему.

Экспертиза проведена

Зарегистрированы:

4 03 1988 г.

Зав. отделом стандартизации ВНИИметиз

  
Н.А.Галкина

## Приложение I

## Справочное

Теоретическая масса 1 м<sup>2</sup> сетки КГ

Сетка №	Ø проволоки основы/утка мм	КГ
24/2	0,3x4/1,5	4,420
I5/I,5	0,22x4/1	3,510
I2/I	0,30x4/0,9	3,II4
II/3,6	0,30x4/1,2	2,605
3,3/I,6	0,30x7/1,2	5,175
3/I	0,30x4/0,70	2,634
08	0,22x4/0,6	2,778

Приложение 2  
Справочное

Перечень документов, на которые имеются  
ссылки в тексте технических условий

Обозначение документа	Наименование документов
ОСТ 14-4-210-87	Проволока для сеток
ГОСТ 14192-77	Маркировка грузов
ГОСТ 2991-85	Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг
ГОСТ 166-80	Штангенциркули. "Технические условия"
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Основные параметры и размеры. "Технические требования"
ГОСТ 6507-78	Микрометры с ценой деления 0,01 мм
ГОСТ 7502-80	Рулетки измерительные металлические. "Технические условия"
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. "... условия эксплуатации, хранения и транспортирования..."
ГОСТ 5530-81	Ткани упаковочные и технического назначения. "Технические условия"
ГОСТ 25706-83	Лупы. Типы, основные параметры. Общие технические требования

Приложение 3  
 ТУ И4-4-460-88  
 форма 3.1А (обязательное)

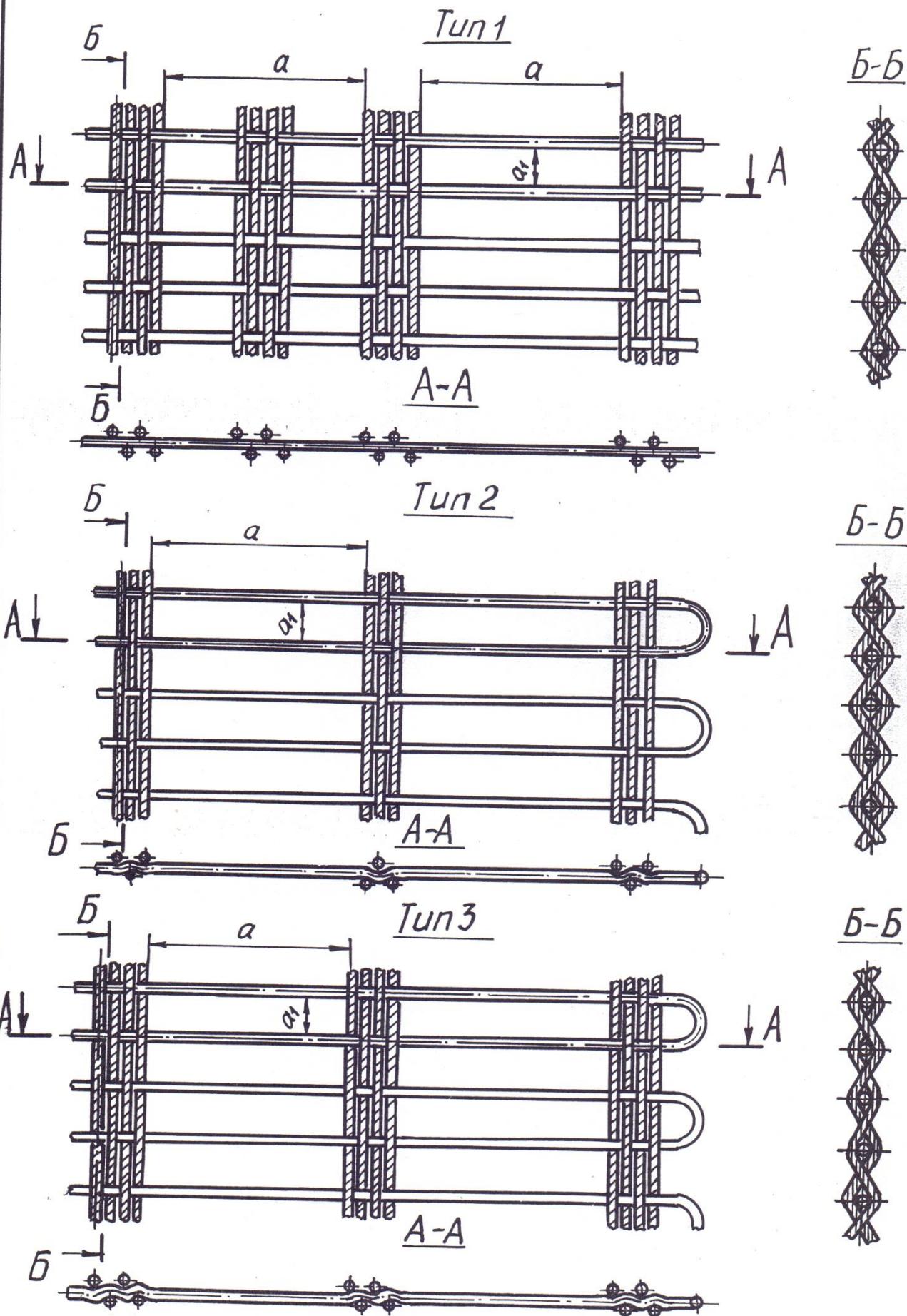
Наименование вида продукции по НТД	Код вида продукции по ВКГ ОКП	
Сетка тканая конвейерная	12 7700	
Блоки по ОКП	Обозначение по НТД	Коды по ОКП
Марок стали	I2ХI8Н9Т I2ХI8Н10Т	8442 8443
Профилей	по техническим условиям	8488
Технических требований	ТУ И4-4-460-88	5И10
Форм заказа и условий поставки	в ящиках	82

Расчет кодов проверил:

Научный сотрудник  
лаборатории стандартизации  
Зав.отделом стандартизации

В.А.Кудашева  
Н.А.Галкина

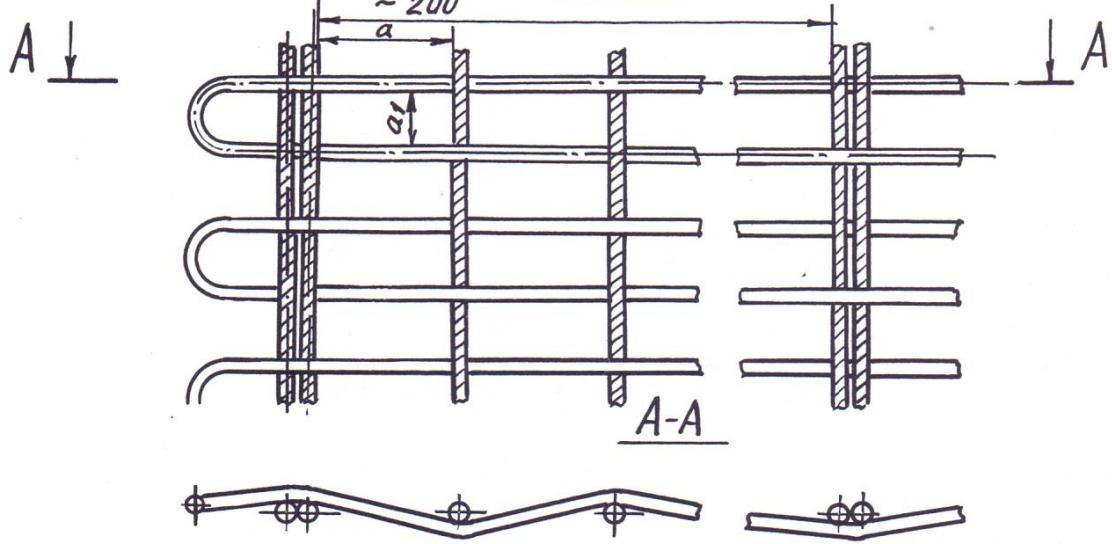
Типы сеток по переплетению



Продолжение приложения 4 к ГОСТ 4-460-88

Тип 4

С.12



Тип 4

A ↓

A-A



B ↓

Тип 5

Б-Б

$a = 0,8 \text{ MM}$

Б ↓ A-A



шир. 2000  
1250

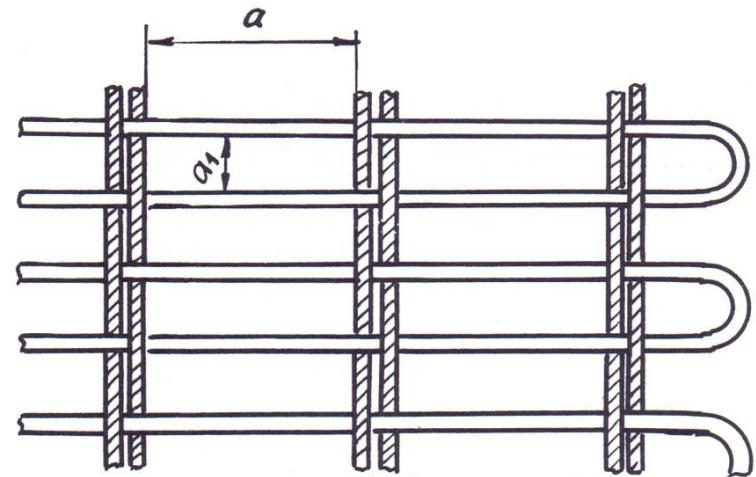
$l = 20,2 \text{ M}$   
 $10,75 \text{ M}$



Тип 6

A ↓

A-A



П Е Р Е Ч Е Н Ъ

оборудования (приборов, инструмента), необходимых для  
контроля продукции

Наименование контролируемого параметра, единицы измерения	Рабочий диапазон и допустимые значения параметра	Средства измерения					НТД на СИ
		Наименование	Класс точности Тип	Цена деления	Диапазон измерения, мм		
I	2	3	4	5	6	7	
I. Длина участка для определения среднего арифметического размера стороны ячейки	100	Штангенциркуль Линейка Лупа измерительная Микроскоп отсчетный типа МПБ-2		0,1 1,0 0,05 0,05	0-125 0-300 $10^x$ $24^x$	ГОСТ 166-80 ГОСТ 427-75 ГОСТ 25706-83 ТУ 3-3. 824-78	
2. Диаметр проволоки	$1,0 \pm 0,02$	Микрометр МК-25		0,01	0-25	ГОСТ 6507-78	
3. Ширина полотна сетки	3100-20	Рулетка металлическая		1,0	0-200	ГОСТ 7502-78	
4. Длина сетки	24000	Рулетка металлическая		1,0	0-200	ГОСТ 7502-78	

ОКП 12 7700

Группа В 76

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по научной работе ВНИИМетиза



1991 г.

СЕТКА ТКАНАЯ КОНВЕЙЕРНАЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-4-460-88

Изменение № 3

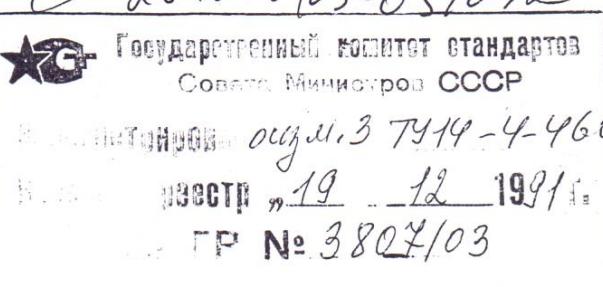
22.07.92  
22.07.92

Держатель подлинника - Солнечногорский завод металлических сеток им. Лепсе.

Срок введения: 01.01.92

Согласовано:

Главный инженер Московского завода опытных конструкций  
БИМСИПтерпром



Разработано:

Главный инженер Солнечногорского завода металлических сеток им. Лепсе



Ю.Ф. Луков  
10 "сентябрь" 1991 г.

Вводная часть. Третий абзац исключить.

Пункт I.2.1. Дополнить:

"По согласованию потребителя с изготовителем допускается изготавливать сетку из проволоки других высоколегированных марок стали".

Ссылку на ОСТ И4-4-210-87 заменить на ТУ И4-4-1571-89.

Пункты I.3.1. и I.4.3. Ссылку на ОСТ И4-4-210-87 заменить на ТУ И4-1563-89.

Пункты I.4.1 и 2.1. Исключить слова: "изображение государственного Знамени качества!"

Примечание о ценах изложить в новой редакции:

"На сетки применяются договорные оптовые цены, установленные в соответствии с постановлением Совета Министров СССР от 25.10.90г. № 1080 и письмом Госкомцен СССР от 15.11.90г. № ОI-I7/25I6-02.

Нормативно-справочная база для определения уровня договорных цен включается в прейскурант № ОI-I9-1988".

Приложение 2. ОСТ И4-4-210-87 исключить.

Дополнить:

"ТУ И4-4-1563-89 "Проволока низкоуглеродистая для сеток"

ТУ И4-4-1571-89 "Проволока высоколегированная для сеток".

Экспертиза проведена:

Зав. отделом стандартизации  
ВНИИМетиза

Н.А.Галкина

23. 10. 1991г.