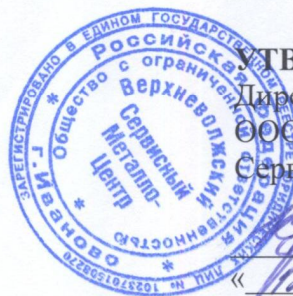


ОКП 1276 00

КОНТРОЛЬНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР № _____

Группа Ж 33
ОКС 91.190



ТВЕРЖДАЮ
Директор
ООО «Верхневолжский
Сервисный Металло-Центр»

И.И. Карташов

«15» 03 2010 г.

**СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ СВАРНЫЕ ПЛОСКИЕ
СТАНДАРТНЫЕ И ЭФФЕКТИВНЫЕ
ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ**

Технические условия

ТУ 1276-008-57099372-2010

Введены впервые

Дата введения «15» марта 2010г.

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

СОГЛАСОВАНО

Директор
ООО «Сигма-СК»
И.О. Гушин



РАЗРАБОТАНО

Главный инженер
ООО «Верхневолжский
Сервисный Металло-Центр»
С.Н. Оладько

Начальник технического отдела
ООО «Верхневолжский
Сервисный Металло-Центр»
А.Н. Селин

г. Иваново
2010

ФГУ «Ивановский ЦСМ»
УЧТЕНО:
Рег. № 022/002264
15.03.2010 г. Иванов
ПОДПИСЬ

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Настоящие технические условия распространяются на сетки арматурные сварные плоские стандартные и эффективные для железобетонных конструкций и изделий (далее – сетки), изготовленные из свариваемой арматуры в виде стержней (далее – стержни) диаметром от 3 до 10мм, расположенных в двух взаимно перпендикулярных направлениях и соединенных в местах пересечений контактной точечной сваркой (далее – крестообразное соединение), предназначенные для армирования сборных и монолитных железобетонных конструкций и изделий.

Сетки по настоящим техническим условиям может изготавливать только ООО «Верхневолжский Сервисный Металло-Центр» г. Иваново. Для изготовления сеток по настоящим техническим условиям другими предприятиями необходимо согласование с ООО «Верхневолжский Сервисный Металло-Центр».

Примеры условных обозначений:

ЭСП (СП) [(7,5B500C-1-150)/(5Bp1-100)]2000x4000[(125+175)/25] ТУ 1276-008-57099372-2010
экономичная сетка плоская (стандартная сетка плоская) со стержнями из холоднодеформированной арматуры диаметром 7,5мм класса B500C-1, с шагом 150мм и поперечными стержнями из арматурной проволоки диаметром 5мм класса Bp1, с шагом 100мм, шириной 2000мм и длиной 4000мм, с выпусками продольных стержней 125мм и 175мм, с выпусками поперечных стержней 25мм.

ЭСП (СП) [(4Bp1-100(50))/(6A500C-100)]2350x6000(50/50) ТУ 1276-008-57099372-2010
экономичная сетка плоская (стандартная сетка плоская) с продольными стержнями из арматурной проволоки диаметром 4мм класса Bp1, с шагом 100мм и доборным шагом 50мм, с поперечными стержнями из арматуры диаметром 6мм класса A500C, с шагом 100мм, с выпусками продольных и поперечных стержней 50мм, шириной 2350мм, длиной 6000мм.

ЭСП (СП) [(7,5B500C-Ф-150)/(5Bp1-100)]2000x4000[(125+175)/25] ТУ 1276-008-57099372-2010
экономичная сетка плоская (стандартная сетка плоская) со стержнями из холоднодеформированной арматуры диаметром 7,5мм класса B500C-Ф, с шагом 150мм и поперечными стержнями из арматурной проволоки диаметром 5мм класса Bp1, с шагом 100мм, шириной 2000мм и длиной 4000мм, с выпусками продольных стержней 125мм и 175мм, с выпусками поперечных стержней 25мм.

Условное обозначение сетки включает:

- наименование сетки (экономичная сетка плоская – ЭСП; стандартная сетка плоская – СП);
- диаметр (d и d_1) и класс прочности стержня, основной шаг стержней (S и S_1) и (в скобках) доборный шаг стержней (S^1 и S_1^1) в миллиметрах (дробью: в числителе – для продольных стержней, в знаменателе – для поперечных стержней);
- ширину сетки (B) в миллиметрах;
- длину сетки (L) в миллиметрах;
- для сеток с размерами выпусков продольных стержней (a_1 и a_2) и поперечных стержней (a_3 и a_4), отличающихся от 25 мм, марку сетки после обозначения длины сетки дополняют: $(a_1 + a_2) / (a_3 + a_4)$, где a_1 , a_2 , a_3 и a_4 – размеры выпусков в миллиметрах (если $a_1 = a_2$, $a_3 = a_4$, в знаменателе приводят одно значение);
- обозначение настоящих технических условий.

Термины и определения, используемые в ТУ 1276-008-57099372-2010, даны в приложении Б.

ТУ 1276-008-57099372-2010

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Семёнов А.А.		<i>Семёнов</i>	17.02.10
Пров.	Селин А.Н.		<i>Селин</i>	18.02.10
Н. контр.	Лукичева Л.Д.		<i>Лукичева</i>	23.03.10
Утв.	Оладько С.Н.		<i>Оладько</i>	3.03.10

Сетки арматурные сварные плоские стандартные и эффективные для железобетонных конструкций и изделий
Технические условия

Лит.	Лист	Листов
А	2	14

ООО
«Верхневолжский СМЦ»

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Сетки должны соответствовать требованиям настоящих технических условий ГОСТ 8478, ГОСТ 10922, ГОСТ 23279, изготавливаться по проектной и технической документации на железобетонные конструкции или арматурные изделия, а также технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.2 В качестве стержней сеток следует применять:

- холоднодеформированную арматуру класса В500С-1 (категории качества 1) по ТУ 14-1-5524-2005;
- горячекатаную и термомеханически упрочненную арматуру класса А500С по ГОСТ Р 52544 и класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006;
- арматурную проволоку класса Вр1 по ГОСТ 6727;
- арматурную проволоку класса В1 по ГОСТ 6727;
- прокат из арматурной стали класса прочности 500МПа по СТО АСЧМ7-93;

допускается применять:

- горячекатаную арматуру классов А240 и А400 по ГОСТ 5781;
- холоднодеформированную арматуру класса В500С по ГОСТ Р 52544;
- холоднодеформированную арматуру класса В500С-2 по ТУ 14-1-5524-2005;
- термомеханически упрочненную арматуру класса А400С по СТО АСЧМ 7-93;
- термомеханически упрочненную арматуру классов А500С и А400С, поставляемую в мотках, по ТУ 14-1-5473-2003;
- другие классы арматуры, удовлетворяющие требованиям стандартов и технических условий, а также проектной документации на железобетонные конструкции и изделия или арматуру аттестованную факультативно.

1.3 Номинальный диаметр стержней должен соответствовать требованиям п. 1.2 настоящих ТУ и иметь размеры от 3 до 10мм.

1.4. Основные параметры и размеры сеток.

1.4.1 Форма сеток и обозначение основных геометрических размеров сеток указаны на рисунке 1.

1.4.2 Длина сеток L должна быть от 500 до 6000мм. Длина плоских сеток по согласованию с потребителем может быть увеличена до 6300мм. Ширина сеток B должна быть от 350 до 2750мм.

1.4.3 Сетки изготавливают плоскими.

1.4.4 Сетки должны иметь в одном направлении стержни одинакового диаметра.

1.4.5 Отношение меньшего диаметра стержня к большему в одной сетке должно быть не менее 0,25.

1.4.6 Сетки изготавливают с квадратными и прямоугольными ячейками. Расстояние между стержнями - основной шаг стержней в одном направлении (S или S_1), шаг продольных стержней (S) должен быть от 50мм до 550мм кратно 50мм, а шаг поперечных стержней (S_1) должен быть от 25мм до 500мм с бесступенчатой регулировкой.

1.4.7 Помимо основного шага стержней допускается применение доборного шага (S^l или S_1^l) между продольными стержнями в пределах от 50мм до 550мм кратно 50мм, а размер доборного шага между поперечными стержнями в пределах от 25мм до 500мм с бесступенчатой регулировкой.

1.4.8 Размеры длины выпусков продольных стержней (a_1 и a_2) принимать от 0 до 500мм, а размер длины выпусков поперечных стержней (a_3 и a_4) - равным от 0 до 120мм.

1.4.9 Действительные отклонения линейных размеров не должны превышать отклонений, указанных в проектной документации. При отсутствии таких указаний в

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Инд. № подл.	Подп. и дата
					Взам. инв. №	Инв. № дубл.
					Подп. и дата	Подп. и дата
					Формат А4	Формат А4

ТУ 1276-008-57099372-2010

Лист 1

3

проектной документации действительные отклонения линейных размеров не должны превышать предельных, установленных в таблице 1 в зависимости от класса точности железобетонной конструкции (извлечение из таблицы 1 ГОСТ 10922).

1.4.10 Продольные и поперечные стержни в сетках должны быть прямолинейны. Значения действительных отклонений от прямолинейности не должны превышать 6мм на длине стержня 1м.

1.5 Требования к сварным соединениям.

1.5.1 В сетках конструкция и размеры крестообразных соединений типа К1-Кт должны соответствовать ГОСТ 14098.

1.5.2 В сетках из гладкой арматуры класса А240 должны быть сварены все пересечения стержней.

В сетках со стержнями периодического профиля допускается сварка пересечений стержней через одно или два пересечения в шахматном порядке, если в проектной и технической документации на железобетонные конструкции или арматурные изделия отсутствуют специальные указания.

В сетках допускается наличие не более двух несваренных пересечений стержней из числа пересечений, подлежащих сварке на 1м длины. Два крайних стержня по периметру сетки должны быть сварены во всех пересечениях.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
	Подп. и дата	Формат А4		

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

ТУ 1276-008-57099372-2010

Лист

4

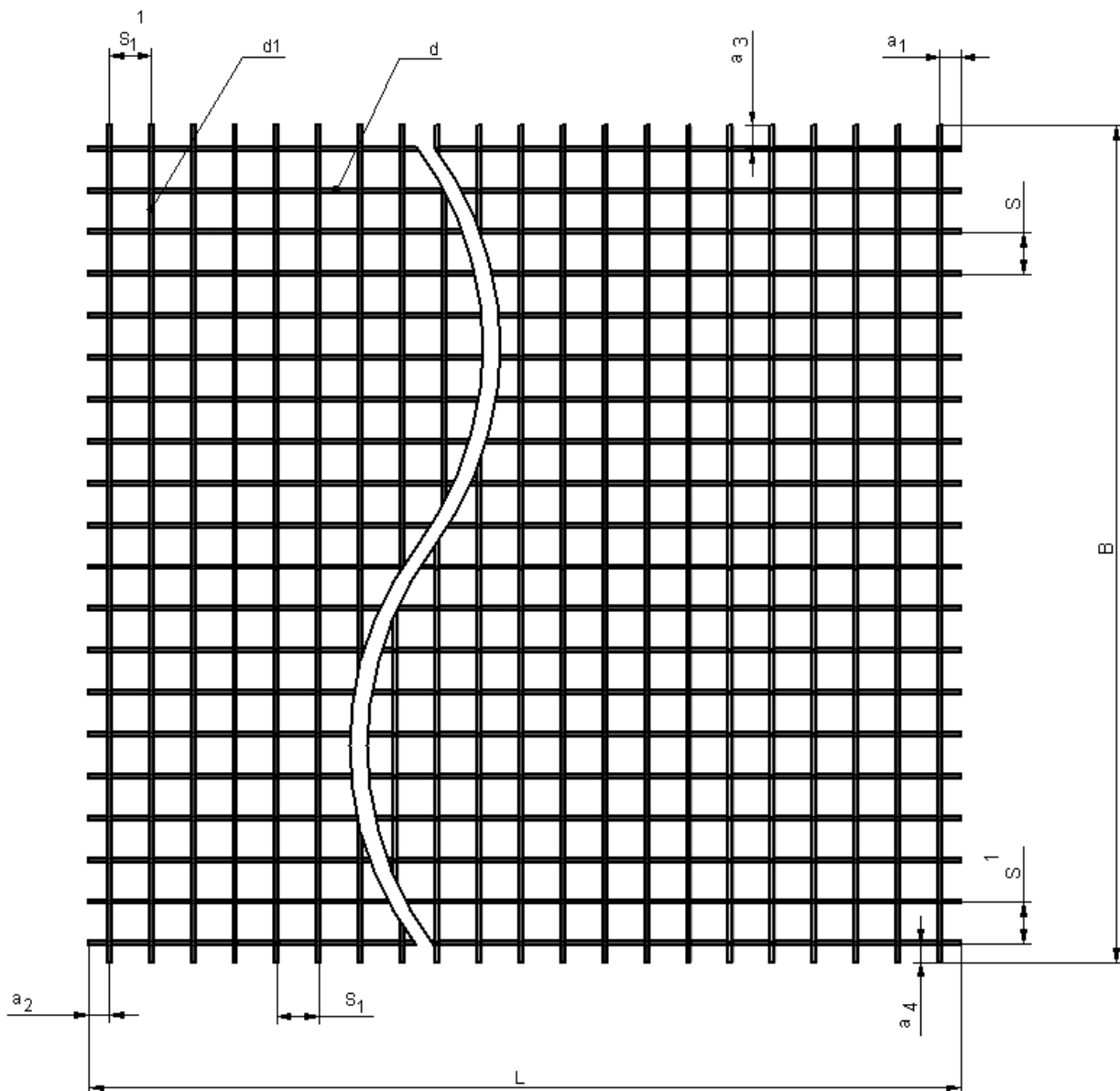


Рисунок 1. Форма сеток: типа ЭСП и СП (с квадратными ячейками)
 – основные геометрические размеры в соответствии с п.1.4
 настоящих технических условий.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Формат А4				

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 1276-008-57099372-2010

Таблица 1 (извлечение из таблицы 1 ГОСТ 10922).

Линейный размер сеток и его номинальное значение, мм	Предельные отклонения размеров сеток, применяемых в железобетонных конструкциях, мм				
	Сборных при их классе точности				Монолитных
	5	6	7	8	
1. Длина отдельных стержней, расстояние между крайними стержнями по длине и ширине при их значениях:					
- свыше 250 до 500	±2,0	±3,0	±5,0	±8,0	
- свыше 500 до 1000	±2,5	±4,0	±6,0	±10,0	
- свыше 1000 до 1600	±3,0	±5,0	+6,0 -10,0	+10,0 -14,0	
- свыше 1600 до 2500	±4,0	±6,0	+8,0 -12,0	+12,0 -18,0	
- свыше 2500 до 4000	±5,0	±8,0	+10,0 -14,0	+15,0 -25,0	+15,0 -30,0
- свыше 4000 до 8000	±6,0	±10,0	+12,0 -18,0	+20,0 -30,0	+20,0 -40,0
2. Длина выпуска стержня при длине выпуска:					
- до 60	±1,0	±1,5	±2,5	±4,0	
- свыше 60 до 120	±1,5	±2,0	±3,0	±5,0	
- свыше 120 до 250	±1,5	±2,5	±4,0	±6,0	
- свыше 250 до 500	±2,0	±3,0	±5,0	±8,0	
3. Основной шаг стержней:					
- до 60	±4,0			±6,0	
- свыше 60 до 120	±5,0			±8,0	
- свыше 120 до 250	±6,0			±10,0	
- свыше 250 до 500	±8,0			±12,0	

Примечание: 1. За шаг стержней принимают размер между их осями.

2. В случаях, когда класс точности конструкции не оговорен в заказе на изготовление сетки, сетки изготавливают по классу точности 8.

1.5.3 В сетке допускается применение составных стержней, соединенных контактной стыковой сваркой по ГОСТ 14098. Для арматуры всех классов, кроме В500С-1, В500С-2, размещение стыковых соединений по площади сетки - в соответствии с ГОСТ 23279. Стыковые соединения холоднодеформированной арматуры классов В500С-1, В500С-2, для стержней одного направления в пределах шага арматуры в другом направлении допускаются не менее чем через девять стержней для сеток, изготавливаемых с нормируемой прочностью сварных соединений, и через четыре стержня для сеток с ненормированной прочностью сварных соединений. На длине стержня 6м не должно быть более двух стыковых соединений. Соосность стержней в стыковых соединениях по ГОСТ 10922.

1.5.4 Крестообразные соединения стержней в сетках должны иметь ненормированную прочность, если иное не оговорено в заказе.

Значения нормированной и ненормированной прочности крестообразных соединений стержней, кроме арматуры классов В500С-1, В500С-2, А500С и А400С, должны соответствовать требованиям ГОСТ 10922.

1.5.5 Для стержней из арматуры классов В500С-1, В500С-2, А500С и А400С нормируемая прочность крестообразных соединений при испытании на срез должна быть не менее нормируемого значения предела текучести $\sigma_T(\sigma_{0,2})$ арматуры, а ненормируемая

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

Формат А4

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

ТУ 1276-008-57099372-2010

Лист 1

6

(монтажная) прочность - не менее 30% нормируемого значения предела текучести $\sigma_T(\sigma_{0,2})$ арматуры в соответствии с ТУ 14-1-5524-2005.

1.5.6 Прочность сварных соединений (крестообразных, стыковых) стержней в сетках при испытании на ослабление (разупрочнение сваркой), кроме арматуры классов В500С-1, В500С-2, А500С и А400С, должна соответствовать ГОСТ 10922. Для стержней из арматуры классов В500С-1, В500С-2, А500С и А400С прочность сварных соединений при испытании на ослабление должна быть не менее нормируемого значения временного сопротивления арматуры.

1.5.7 Крестообразные соединения сеток не должны разрушаться от ударных воздействий при свободном сбрасывании сетки с высоты 1м на бетонный пол или иное твердое основание.

1.5.8 Значения относительной осадки в крестообразных соединениях стержней (в долях меньшего диаметра свариваемых стержней), обеспечивающих ненормированную и нормированную прочность сварных соединений, должны соответствовать ГОСТ 14098, РТМ 393-94 и ТСН 102-00* и составлять для применяемых классов арматуры:

A240 (А-1).....от 0,16 до 0,5;

A400 (А-Ш).....от 0,2 до 0,8;

Вр-1.....от 0,2 до 0,5;

В500С-1; В500С-2;

A500С; А400С.....от 0,2 до 0,5.

1.5.9 Внешний вид, размеры и число наружных дефектов сварного соединения должны соответствовать требованиям ГОСТ 10922. Смятие стержней электродами сварочной машины на глубину более 0,1 номинального диаметра стержня, подплавления и поджоги ребер периодического профиля стержней не допускаются.

1.5.10 Сварку стержней в сетках следует производить в соответствии с ГОСТ 14098 по технологии, регламентированной РТМ 393-94, а для арматуры классов В500С-1; В500С-2; А500С; А400С - с учетом дополнительных технологических указаний, приведенных в ТСН 102-00*.

1.5.11 Арматуру других классов допускается применять только в сетках с ненормированной прочностью сварных соединений.

1.6 Требования к материалам.

1.6.1 Для изготовления сеток используют материалы, указанные в п.п.1.2, 1.3 настоящих ТУ.

1.6.2 Все материалы, применяемые для изготовления сеток, должны пройти входной контроль на соответствие требованиям нормативной или технической документации на эти материалы.

1.7 Упаковка и маркировка

1.7.1 Плоские сетки должны быть связаны в пакеты. В пакете должны быть сетки одной партии. Масса пакета не должна превышать 3 т.

1.7.2 Пакет сеток должен быть обвязан мягкой проволокой не менее, чем в четырех местах. Для обвязки пакета применяют проволоку по ГОСТ 3282, ленту упаковочную по ГОСТ 3560, или другую проволоку, обеспечивающую сохранность пакета и рулона при погрузке, выгрузке, транспортировании и хранении.

1.7.3 К каждому пакету сеток должно быть прикреплено не менее двух металлических, фанерных или пластмассовых бирок с разных сторон пакета, на которых указывают:

- наименование и адрес предприятия-изготовителя;
- условное обозначение сеток;
- сварные соединения с нормируемой прочностью (если это требование предусмотрено в заказе);

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

Формат А4

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

ТУ 1276-008-57099372-2010

Лист 1

7

- количество сеток в пакете, шт;
- массу пакета, т;
- общую площадь, м²;
- номер партии и дату изготовления;
- клеймо технического контроля предприятия изготовителя.
- обозначение настоящих технических условий.

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Сетки арматурные сварные являются нетоксичными и пожаробезопасными изделиями в соответствии с ГОСТ 12.1.044.

2.2 Требования безопасности к производственным процессам и производственному оборудованию изготовления сеток – по ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.2.003.

2.3 Требования к допустимому содержанию вредных веществ в воздухе рабочей зоны – по ГОСТ 12.1.005.

2.4 Применяемость изделий потребителем в строительных конструкциях с повышенными (специальными) требованиями к пожароопасности, агрессивности среды и другими, подтверждается заключением соответствующих органов в установленном порядке.

2.5 Требования безопасности, охраны окружающей среды и порядок их контроля устанавливаются потребителем в комплекте документации на изделия с применением данных сеток, строительными нормами и правилами, санитарными правилами и нормами и другими требованиями действующей нормативной или технической документации.

3 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1 Выбросы вредных веществ в процессе производства сетки на автоматической линии – в пределах ПДК, отвечают требованиям ГН 2.2.5.1313-03 (в редакции от 03.09.2004 года) и ГН 2.1.6.1338-03 (в редакции от 09.04.2009 года).

3.2 При монтаже и эксплуатации сетки, изготовленных в соответствии с настоящими техническими условиями, вредные выбросы в атмосферу отсутствуют.

3.3 Вредные производственные стоки отсутствуют.

3.4 Все отходы данного производства должны собираться в транспортную тару и сдаваться централизованно для утилизации, как лом черных металлов с последующей переплавкой.

4 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1 Приемку сеток следует производить партиями.

4.2 Партия готовых сварных арматурных сеток должна состоять из изделий одного типоразмера, изготовленных при неизменном технологическом режиме одним или несколькими операторами из материала, соответствующего требованиям заказа.

4.3 От партии не реже одного раза в смену отбирают три плоские сетки, у которых проверяют:

- класс и диаметр арматуры (пп.1.2; 1.3 настоящих ТУ);
- геометрические размеры (пп.1.4.2; 1.4.5; 1.4.6; 1.4.7;1.4.8; 1.4.9 настоящих ТУ);
- прямолинейность стержней (п. 1.4.10 настоящих ТУ);
- конструкцию и внешний вид сварных соединений (пп. 1.5.1; 1.5.3; 1.5.9 настоящих ТУ);
- количество несваренных пересечений стержней (п. 1.5.2 настоящих ТУ);
- относительную осадку стержней в крестообразных соединениях (п.1.5.8 настоящих ТУ).

4.4 Прочность сварных соединений от ударных воздействий проверяется на одной плоской сетке один раз в смену (п. 1.5.7).

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

Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 1276-008-57099372-2010	Лист 1
						8

4.5 Каждая партия сеток с нормируемой прочностью проверяется на:

- прочность стержней в местах сварки на ослабление (п. 1.5.6 настоящих ТУ);
- прочность сварных соединений на срез (п. 1.5.4; 1.5.5 настоящих ТУ).

Для проверки прочности сварных соединений отбираются по 3 образца от партии из любой сетки для каждого вида испытаний.

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

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

4.7 Каждая партия арматурных сеток должна сопровождаться документом о качестве, в котором указывают:

- наименование и адрес предприятия-изготовителя;
- номер и дату выдачи документа;
- номер партии;
- наименование и условное обозначение сеток с указанием их числа в партии, а также нормируемой прочности сварного соединения, если последнее предусмотрено заказом;
- дату изготовления.

Документ о качестве должен быть подписан работником, ответственным за приемочный контроль.

4.8 По требованию потребителя предприятие-изготовитель обязано предоставить протоколы испытаний арматуры и сварных соединений. Форма протокола - по ГОСТ 10922.

5 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

5.1 Методы контроля и испытаний сеток должны соответствовать ГОСТ 10922 и настоящим техническим условиям.

5.2 Класс и диаметр арматуры сеток определяют визуально и по результатам входного контроля, а также по результатам приемо-сдаточных испытаний для холоднодеформированной арматуры собственного производства.

5.3 Геометрические размеры сеток (пп. 1.4.2; 1.4.5; 1.4.6; 1.4.7; 1.4.8; 1.4.9, настоящих ТУ), прямолинейность стержней (п. 1.4.10 настоящих ТУ), относительную осадку стержней в крестообразных соединениях (п. 1.5.8 настоящих ТУ) измеряют рулеткой по ГОСТ 7502, штангенциркулем по ГОСТ 166 с ценой деления 0,1мм, замеры проводить не менее чем в пяти местах каждого отобранного образца из партии.

5.4 Конструкцию и внешний вид сварных соединений, количество несваренных соединений стержней (пп. 1.5.1; 1.5.2; 1.5.3; 1.5.9 настоящих ТУ) определяют визуально.

5.5 Прочность стержней в местах сварки на ослабление (п. 1.5.6 настоящих ТУ) определяют по ГОСТ 10922.

5.6 Прочность сварных соединений на срез (пп.1.5.4 и 1.5.5 настоящих ТУ) определяют по ГОСТ 10922.

5.7 Крестообразные соединения проверяют на ударное воздействие (п. 1.5.7 настоящих ТУ) на постах изготовления сеток путем свободного сбрасывания сеток с высоты 1м на бетонное основание или на металлические прокладки и последующего определения количества несваренных соединений (п. 1.5.2 настоящих ТУ).

5.8 Перечень средств измерений, используемых для контроля качества приведён в приложении В.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Формат А4

ТУ 1276-008-57099372-2010

Лист 1

9

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 Транспортирование и хранение сеток производят в соответствии с требованиями ГОСТ 10922.

6.2 Транспортная маркировка должна содержать основные, дополнительные и информационные надписи по ГОСТ 14192.

6.3 Сетки следует транспортировать в горизонтальном положении. При погрузке, разгрузке сеток должны соблюдаться меры, исключающие появление остаточных деформаций в стержнях и механические повреждения сеток.

Способы выполнения погрузочно-разгрузочных работ должны соответствовать предусмотренными правилам техники безопасности в строительстве.

6.4 Сетки должны храниться в крытом помещении. Пакеты сеток следует хранить отдельно по маркам в штабелях высотой не более 2м. Рулоны сеток складывают не более, чем в два яруса. При складировании сеток между штабелями должен быть обеспечен свободный проход шириной не менее 0,5м.

6.5 При хранении и транспортировании каждый пакет должен опираться на деревянные подкладки и прокладки толщиной не менее 30мм. Подкладки под сетки следует укладывать по плотному, тщательно выполненному основанию. При хранении сеток в штабелях прокладки между пакетами по высоте штабеля должны быть расположены по вертикали одна над другой.

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования и хранения сеток.

7.2 Срок гарантии - 12 месяцев со дня отгрузки сеток потребителю. День отгрузки определяется накладной или иным сопроводительным документом.

Инвар. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Формат А4					Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 1276-008-57099372-2010				10	

**Приложение А
(справочное)
Перечень
нормативной и технической документации, на которую
даны ссылки в технических условиях**

Обозначение	Наименование
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
ГОСТ 12.1.044-89	Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
ГОСТ 12.2.003-91	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.3.002-75	ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности.
ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия.
ГОСТ 3282-74	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения. Технические условия.
ГОСТ 3560-73	Лента стальная упаковочная. Технические условия.
ГОСТ 5781-82	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.
ГОСТ 6727-80	Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия.
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для железобетонных конструкций. Технические условия.
ГОСТ 10922-90	Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия.
ГОСТ 14098-91	Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры.
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов.
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий. Общие технические условия.
ГОСТ Р 52544-2006	Прокат арматурный свариваемый периодического профиля классов А500С и В500С для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.
ГН 2.2.5.1313-03	Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
ГН 2.1.6.1338-03	Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов.
ТУ 14-1-5473-2003	Прокат периодического профиля класса прочности А500С и А400С в мотках для армирования железобетонных конструкций.
ТУ 14-1-5524-2005	Прокат холоднодеформированный свариваемый периодического профиля класса В500С для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.
ТУ 14-1-5526-2006	Прокат арматурный класса А500СП с эффективным периодическим профилем. Технические условия.
СТО АСЧМ 7-93	Прокат периодического профиля из арматурной стали. Технические условия.
ТСН 102-00	Железобетонные конструкции с арматурой классов А500С и А400С.
РТМ 393-94	Руководящие технологические материалы по сварке и контролю качества соединений арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Территориальные строительные нормы г. Москвы.

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

Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 1276-008-57099372-2010	Лист 11
------	------	----------	-------	------	----------------------------------	---------

Приложение Б (справочное)

Термины и определения

Арматурный стержень - прямолинейный отрезок арматуры любого вида, диаметра, периодического профиля, класса прочности, способа изготовления и поставки.

Эффективная (Экономичная) арматурная сетка - сетка, в которой применяемая по ГОСТ 8478 и ГОСТ 23279 рабочая (расчетная) арматура классов А240 (А-1); А300 (А-П); А400 (А-Ш); А400С заменена на меньшие по площади поперечного сечения промежуточные диаметры арматуры классов В500С-1 по ТУ 14-1-5524-2005 или А500С по ГОСТ Р 52544 при сохранении исходной прочности рабочей арматуры сетки. В сетке с конструктивной (нерасчетной) арматурой - применение арматуры классов В500С-1; В500С-2 по ТУ 14-1-5524-2005 или класса А500С по ГОСТ 52544 промежуточных диаметров взамен арматуры классов А240; А300; А400 по ГОСТ 5781 и А400С по СТО АСЧМ 7-93 смежных больших диаметров (Ø6мм на Ø 5,5мм; Ø8мм на Ø7мм или Ø7,5мм; Ø10мм на Ø9мм), если такая замена не противоречит действующей нормативной, проектной и технической на железобетонные конструкции и арматурные изделия.

Стандартная арматурная сетка - сетка, изготовленная в соответствии с ГОСТ 8478, ГОСТ 23279 и ГОСТ 10922.

Промежуточные диаметры арматуры - номинальные диаметры 5,5мм; 6,5мм; 7мм; 7,5мм; 9мм, которые не предусмотрены сортаментами ГОСТ 5781, ГОСТ 10884, СТО АСЧМ 7-93, но допускаются сортаментом ГОСТ Р 52544.

Крестообразное соединение - тип соединения стержней арматуры, собранных внахлестку под прямым углом и соединенных в месте пересечения сваркой или иным способом.

Класс - установленное стандартами или техническими условиями нормируемое значение предела текучести арматуры физического σ_T или условного $\sigma_{0,2}$.

Категория качества - совокупность гарантируемых свойств арматуры. Категории различаются по требованиям к полному относительному удлинению δ_{max} (или Agt) при максимальном напряжении арматуры.

Класс В500С-1 - холоднодеформированная свариваемая арматура категории качества 1 с условным пределом текучести не менее 500МПа, у которой характеристические значения механических свойств соответствуют СТО АСЧМ 7-93 и ТУ 14-1-5524-2005.

Класс В500С-2 - холоднодеформированная свариваемая арматура категории качества 2 с условным пределом текучести не менее 500МПа, у которой характеристические значения механических свойств соответствуют ТУ 14-1-5524-2005 и ГОСТ Р 52544.

Класс В500С-Ф - холоднодеформированная свариваемая арматура аттестованная факультативно с условным пределом текучести не менее 500МПа, у которой характеристические значения механических свойств не соответствуют ТУ 14-1-5524-2005 (не выдерживает изгиб, не соответствует геометрическим параметрам, удлинение ниже требований ТУ и т.д.).

Характеристическое значение - нормируемое значение характеристики свойств арматуры, гарантируемое с определенной обеспеченностью.

Нормируемая прочность сварного соединения - прочность сварного соединения при испытании на срез, составляющая не менее предела текучести арматуры.

Монтажная (ненормируемая) прочность сварного соединения - прочность сварного соединения при испытании на срез, составляющая не менее 30% предела текучести арматуры и обеспечивающая взаимное расположение стержней сеток в процессе изготовления и транспортирования последних, а также при бетонировании конструкций.

Марка - условное обозначение сетки.

Рабочая арматура - арматура, устанавливаемая по расчету.

Конструктивная арматура - арматура, устанавливаемая без расчета из конструктивных соображений.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
---------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 1276-008-57099372-2010	Лист 1
						12

Приложение В
(обязательное)

Перечень средств измерений, используемых для контроля качества

Наименование	Обозначение нормативной документации	Характеристика
рулетка L=7500мм	ГОСТ 7502-98	класс точности 3
штангенциркуль ШЦ-II-250-0,05	ГОСТ 166-89	класс точности 2

Инвар. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Формат А4				

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 1276-008-57099372-2010

Лист

13

