**Государственный стандарт союза ССР ГОСТ 8478-81
"Сетки сварные для железобетонных конструкций. Технические условия"
(утв. постановлением Госстандарта СССР от 18 мая 1981 г. N 2426)**

**Welded meshes for reinforced concrete structures. Specifications**

Срок действия с 1 января 1983 г.

до 1 января 1994 г.

Взамен ГОСТ 8478-66

*По информации, приведенной в Общероссийском строительном каталоге (СК-1. Нормативные и методические документы по строительству), настоящий ГОСТ является действующим*

Настоящий стандарт распространяется на сварные рулонные сетки, изготовляемые из арматурной проволоки, расположенной в двух взаимно перпендикулярных направлениях и соединенной в местах пересечения контактной точечной сваркой, и предназначенные для армирования железобетонных конструкций.

Настоящий стандарт не распространяется на сварные сетки для армирования армоцементных конструкций.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

**1. Основные параметры и размеры**

1.1 а. Сетки по точности размеров изготовляют:

нормальной точности;

повышенной точности - П.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

1.1. Ширина сеток b, диаметр продольных стержней d, диаметр поперечных стержней d\_1, основной шаг продольных стержней S, основной шаг поперечных стержней S\_1 доборный шаг продольных стержней S\_2, свободные концы продольных стержней a\_1 и а\_2 и свободные концы поперечных стержней a должны соответствовать указанным на чертеже и [табл. 1](#sub_10101) и [2](#sub_10102).

**Таблица 1**

Размеры, мм

┌────────────────────────┬─────────────────┬─────────────┬───────┬──────┐

│ Марка стали │ Диаметр и класс │Расстояния по│Ширина │Свобо-│

│ │ проволоки или │ осям между │сетки b│ дные │

│ │ стержня │ стержнями │ │концы │

│ ├─────────┬───────┼───────┬─────┤ │попе- │

│ │продоль- │попере-│продо- │попе-│ │речных│

│ │ ной d │ чной │льными │реч- │ │стерж-│

│ │ │ d\_1 │ S или │ными │ │ней а │

│ │ │ │ (S) + │ S\_1 │ │ │

│ │ │ │ S\_2 │ │ │ │

├────────────────────────┼─────────┼───────┼───────┼─────┼───────┼──────┤

│ 100 │ 5Bp1 │ 5Bp1 │ 100 │ 100 │ 2350 │ 25 │

│ 5Вр1 ---------- 2350 │ │ │ │ │ │ │

│ 100 │ │ │ │ │ │ │

├────────────────────────┼─────────┼───────┼───────┼─────┼───────┼──────┤

│ 150 │ 5ВР1 │ 5Вр1 │(Х150) │ 150 │ 2350 │ 25 │

│ 5Вр1 ---------- 2350 │ │ │ + 200 │ │ │ │

│ 150 │ │ │ │ │ │ │

├────────────────────────┼─────────┼───────┼───────┼─────┼───────┼──────┤

│ 200 │ 5Вр1 │ 5Вр1 │(Х200) │ 200 │ 2350 │ 25 │

│ 5Вр1 ---------- 2350 │ │ │ + 100 │ │ │ │

│ 200 │ │ │ │ │ │ │

└────────────────────────┴─────────┴───────┴───────┴─────┴───────┴──────┘

**Таблица 2**

**Расположение продольных стержней по ширине сетки**

┌──────┬─────────────────────────────────────────────────────────────────┐

│Ширина│ Количество продольных стержней в сетке, шт. │

│сетки,├─────────────────────────────────────────────────────────────────┤

│ мм │Разбивка ширины сетки b на количество шагов при основном шаге S, │

│ │ мм │

├──────┼────────────┬────────────────────┬───────────────────────────────┤

│ │ 100 │ 150 │ 200 │

├──────┼────────────┼────────────────────┼───────────────────────────────┤

│ 2350 │ 24 │ 16 │ 14 │

│ │ ---------- │------------------- │ ----------------------------- │

│ │ 100X23 │ 150Х7+200+150Х7 │ 100+200Х5+100+200Х5 + 100 │

└──────┴────────────┴────────────────────┴───────────────────────────────┘

**Примечание**. Допускаемое отклонение по ширине для сеток повышенной точности не должно быть более (+3)\_-7 мм.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

1.2, 1.3. (Исключены, Изм. N 1).

1.4. Сетки изготовляют с поперечными стержнями на всю их ширину (см. чертеж). (Измененная редакция, Изм. N 1).



"Чертеж"

1.5, 1.6 (Исключены, Изм. N 1).

Примеры условного обозначения

Сетки рулонные, с нормальной точностью изготовления ячейки, шириной 2350 мм, с продольными и поперечными стержнями из проволоки класса Bp1, диаметром 5 мм, шагом 200 мм и выпусками продольных стержней a\_1 = a\_2 и поперечных стержней а=25 мм:

 200

 5Bpl ───── 2350 ГОСТ 8478-81

 200

То же, с повышенной точностью изготовления ячейки, шириной 2350 мм с продольными и поперечными стержнями из проволоки класса Вр1, диаметром 5 мм, шагом 200 мм и выпусками продольных стержней а\_1 = а\_2 и поперечных стержней а=25 мм:

 200

 5ПBpl ───── 2350 ГОСТ 8478-81

 200

**2. Технические требования**

2.1. Сварные рулонные сетки должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке, из низкоуглеродистой проволоки класса Bp1 диаметром 5 мм по ГОСТ 6727-80.

2.2. Стержни в сетках должны быть прямолинейны. Допускаемые отклонения от прямолинейности стержней на длине сетки, равной их шагу, за исключением плоскости сворачивания сетки в рулон, не должны быть более:

4% от размера ячейки для сеток повышенной точности изготовления;

5% от размера ячейки для сеток нормальной точности изготовления.

Допускаемые отклонения расстояний между крайними продольными стержнями не должны быть более:

+-5 мм для сеток повышенной точности изготовления;

+-10 мм для сеток нормальной точности изготовления.

Допускаемые отклонения размеров ячеек не должны быть более +-5 мм для сеток повышенной точности и +- 10 мм для сеток нормальной точности.

Допускаемые отклонения длины свободных концов поперечных стержней не должны быть более +-5 мм для сеток повышенной точности и +-10 мм для сеток нормальной точности.

2.1; 2.2. (Измененная редакция, Изм. N 1).

2.3. Крестообразные соединения стержней в местах их пересечения выполняются контактной точечной сваркой по ГОСТ 14098-85.

2.4. В сетках должны быть сварены все пересечения стержней.

Допускаются несваренные пересечения на 1 м длины сетки в количестве, которое не должно быть более:

двух - для сеток повышенной точности изготовления;

четырех - для сеток нормальной точности изготовления.

Два крайних стержня по периметру сетки должны быть сварены во всех пересечениях.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

2.5 (Исключен, Изм. N 1).

2.6. Прочность сварных крестообразных соединений на срез не нормируется.

2.7. Разрывное усилие стержней в местах сварки при испытании на растяжение должно быть не менее значений, указанных в ГОСТ 10922-90.

2.8. Величина осадки стержней в крестообразных соединениях должна быть не менее 0,8 мм и не более 2,5 мм.

2.6-2.8. (Измененная редакция, Изм. N 1).

2.9. Каждый рулон должен состоять из одного отрезка. В партии допускается 10% рулонов, состоящих из двух отрезков.

2.10. Масса рулона сетки должна быть 400 - 1300 кг. При транспортировании сеток в открытых транспортных средствах масса рулонов должна быть 900-1300 кг. Допускается масса рулона 400 - 900 кг в количестве 10% от общей партии.

При транспортировании сеток в крытых вагонах масса рулона, должна быть 400 - 500 кг.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

2.11. Расчетные характеристики сеток приведены в справочном приложении.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

**3. Правила приемки**

3.1. Сетки предъявляются к приемке партиями. Партия должна состоять из сеток одной марки, одной смены выработки и оформлена одним документом о качестве, содержащим:

наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;

условное обозначение сетки;

массу нетто партии;

количество рулонов;

результаты проведенных испытаний.

3.2. Для проверки качества сеток от партии отбирают один рулон. В каждом отобранном рулоне проверяют:

диаметр продольных и поперечных стержней;

ширину сетки в трех местах по крайним продольным стержням и размерам выпусков поперечных стержней;

шаг продольных и поперечных стержней в трех различных ячейках;

длину пяти свободных концов поперечных стержней;

прямолинейность поперечных стержней в трех различных ячейках;

наличие сварки в крестообразных соединениях;

величину осадки стержней в трех крестообразных соединениях;

временное сопротивление разрыву проволоки в местах сварки стержней не менее чем на трех образцах.

3.1; 3.2. (Измененная редакция, Изм. N 1).

3.3. При получении неудовлетворительных результатов проверки хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторную проверку на удвоенной выборке.

Результаты повторной проверки распространяются на всю партию.

**4. Методы испытаний**

4.1. Наличие сварки в крестообразных соединениях проверяют внешним осмотром наружного витка сетки.

4.2. Ширину b вычисляют с точностью до 1 мм по формуле

 b = b + 2d + 2a,

 1

где b - расстояние в свету между продольными крайними стержнями,

 1

определенное с помощью мерной рейки с упорами;

 d - диаметр проволоки в плоскости сетки, измеренный штангенциркулем;

 а - длина свободных концов от торца поперечного стержня до

поверхности продольного стержня.

Шаг продольных и поперечных стержней замеряют в свету штангенциркулем, а прямолинейность стержней и длину свободных концов проверяют измерительной линейкой и штангенциркулем.

Средства измерения должны отвечать требованиям ГОСТ 8.002-86 и ГОСТ 8.326-89.

4.3. Проверку разрывного усилия стержня в местах сварки проводят по ГОСТ 10922-90.

4.4. Величину осадки проволоки в крестообразных соединениях определяют по ГОСТ 14098-85 штангенциркулем с точностью до 0,1 мм.

Разд.4. (Измененная редакция, Изм. N 1).

**5. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение**

5.1. Каждый рулон сетки должен быть увязан мягкой проволокой не менее чем в трех местах.

5.2. К каждому рулону сетки должен быть прикреплен металлический или фанерный ярлык, на котором указывают:

товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;

условное обозначение сетки;

массу рулона в т;

номер партии.

5.3. Транспортная маркировка должна содержать основные, дополнительные и информационные надписи по ГОСТ 14192-77.

5.4. Сетки транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида и техническими условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными Министерством путей сообщения СССР. Транспортирование по железной дороге проводится повагонными или мелкими отправками в открытых и крытых вагонах.

Загрузка и выгрузка должна осуществляться механизированным способом: в открытых вагонах, кранами грузоподъемностью не ниже 3 т, в крытых вагонах автопогрузчиками грузоподъемностью не ниже 0,5 т.

При мелких отправках в крытых вагонах партиями не более 10 т для предохранения транспортных средств и грузов от механических повреждений рулоны сеток и их торцы должны быть обернуты бумагой по ГОСТ 8828-89 и упаковочной тканью по ГОСТ 5530-81 или другими упаковочными материалами, не ухудшающими качества упаковки.

5.5. Сетки должны храниться на закрытых складах и складироваться не более чем в три яруса.

5.2-5.5. (Измененная редакция, Изм. N 1).

**Приложение**

**Справочное**

**Расчетные характеристики сеток**

┌─────────────────────┬────────────────┬────────────────┬───────────────┐

│ Количество стержней │ Расчетная │ Расчетная │ Теоретическая │

│ │ площадь │ площадь │масса 1 м длины│

│ │ поперечного │ поперечного │рулонной сетки,│

│ │ сечения │ сечения │ кг │

│ │ продольных │ поперечных │ │

│ │стержней сетки, │стержней на 1 м │ │

│ │ см2 │ сетки, см2 │ │

├──────────┬──────────┼────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│продольных│поперечных│ │ │ │

│ на рулон │ на 1 м │ │ │ │

│ сетки │ длины │ │ │ │

├──────────┼──────────┼────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 24 │ 10 │ 4,70 │ 1,96 │ 6,84 │

│ │ │ │ │ │

│ 16 │ 6,6 │ 3,13 │ 1,29 │ 4,54 │

│ │ │ │ │ │

│ 14 │ 5 │ 2,74 │ 0,98 │ 3,71 │

└──────────┴──────────┴────────────────┴────────────────┴───────────────┘

(Введено дополнительно, Изм. N 1).