МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 35315— 2025

СЕТКА КОМПОЗИТНАЯ ПОЛИМЕРНАЯ ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ КИРПИЧНОЙ КЛАДКИ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2026

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Акционерным обществом «Научно-исследовательский центр «Строительство» (АО «НИЦ «Строительство») — Научно-исследовательским, проектно-конструкторским и технологическим институтом бетона и железобетона им. А.А. Гвоздева (НИИЖБ им. А.А. Гвоздева)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 сентября 2025 г. № 189-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 января 2026 г. № 55-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 35315—2025 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 апреля 2026 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 58964—2020*

* Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 января 2026 г. № 55-ст ГОСТ Р 58964—2020 отменен с 1 апреля 2026 г.

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2026

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Классификация. Типы, основные параметры и размеры 3
5 Технические требования 5
6 Требования безопасности и охрана окружающей среды 7
7 Правила приемки 8
8 Методы контроля 9
9 Транспортирование и хранение 10
10 Гарантии изготовителя 10
Приложение А (рекомендуемое) Форма паспорта на поставку полимерных композитных сеток 11
Приложение Б (обязательное) Метод определения номинального диаметра 12
Приложение В (обязательное) Требования к образцам крестообразных соединений стержней для испытаний на сдвиг 14
Библиография 15

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

СЕТКА КОМПОЗИТНАЯ ПОЛИМЕРНАЯ ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ КИРПИЧНОЙ КЛАДКИ

Технические условия

Composite polymer mesh for reinforcement of masonry. Specifications

Дата введения — 2026—04—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на плоские и рулонные полимерные композитные сетки (СКП), предназначенные для конструктивного армирования сжатых элементов кирпичной кладки, армирования горизонтальных швов кирпичной кладки лицевого слоя наружных стен, несущих и ненесущих стеновых конструкций зданий и сооружений различного назначения, эксплуатируемых в средах с различной степенью агрессивного воздействия, а также в качестве гибких связей многослойных стен.

Климатическое исполнение СКП — по ГОСТ 15150.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8.207 Государственная система обеспечения единства измерений. Прямые измерения с многократными наблюдениями. Методы обработки результатов наблюдений. Основные положения[1)]

ГОСТ 12.1.007 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 17.2.3.02 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями[2)]

ГОСТ 166 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 3560 Лента стальная упаковочная. Технические условия

ГОСТ 7502 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 10922 Арматурные и закладные изделия, их сварные, вязаные и механические соединения для железобетонных конструкций. Общие технические условия[3)]

ГОСТ 12423 (ISO 291:2008) Пластмассы. Условия кондиционирования и испытания образцов (проб)

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 8.736—2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Измерения прямые многократные. Методы обработки результатов измерений. Основные положения».

[2)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58577—2019 «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов».

[3)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 57997—2017 «Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия».

Издание официальное

ГОСТ 15139 Пластмассы. Методы определения плотности (объемной массы)

ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 17139 Стекловолокно. Ровинги. Технические условия

ГОСТ 17308 Шпагаты. Технические условия

ГОСТ 24104 Весы лабораторные. Общие технические требования[1)]

ГОСТ 27952 Смолы полиэфирные ненасыщенные. Технические условия

ГОСТ 31938 Арматура композитная полимерная для армирования бетонных конструкций. Общие технические условия

ГОСТ 32486 Арматура композитная полимерная для армирования бетонных конструкций. Методы определения структурных характеристик

ГОСТ 32487 Арматура композитная полимерная для армирования бетонных конструкций. Методы определения характеристик стойкости к агрессивным средам

ГОСТ 32492 Арматура композитная полимерная для армирования бетонных конструкций. Методы определения физико-механических характеристик

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **полимерная композитная сетка;** СКП: Сетка, образуемая путем крестообразных соединений стержней из полимерного композита, расположенных в двух взаимно перпендикулярных направлениях.

3.2 **стержень из полимерного композита (стержень):** Сплошной структурированный стержень, состоящий из однонаправленного непрерывного армирующего наполнителя, имеющий физико-механические характеристики полимерной композитной сетки.

3.3 **стеклокомпозит:** Полимерный композит, содержащий непрерывный армирующий наполнитель из стекловолокна.

3.4 **базальтокомпозит:** Полимерный композит, содержащий непрерывный армирующий наполнитель из базальтоволокна.

3.5 **номинальный диаметр:** Диаметр равновеликого по объему круглого гладкого стержня с учетом допускаемых отклонений, выраженный в миллиметрах.

Примечание — Номинальный диаметр используется в расчетах физико-механических характеристик и расчетах конструкций.

3.6 **номинальная площадь поперечного сечения:** Площадь поперечного сечения, эквивалентная площади поперечного сечения круглого гладкого стержня с диаметром, равным номинальному диаметру.

3.7 **разрушающая нагрузка при сдвиге соединения:** Минимальная нагрузка, которая приводит к разрушению в месте крестообразного соединения полимерной композитной сетки двух взаимно перпендикулярных стержней при испытании их на сдвиг относительно друг друга.

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 53228—2008 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

4 Классификация. Типы, основные параметры и размеры

4.1 СКП классифицируют по следующим классификационным признакам:

- тип непрерывного армирующего наполнителя (см. 4.2);
- тип конструктивного исполнения (см. 4.3);
- форма готового изделия (см. 4.4).

4.2 По типу непрерывного армирующего наполнителя в стержнях выделяют следующие виды СКП:

- ССК — стеклокомпозитная;
- СБК — базальтокомпозитная.

4.3 По типу конструктивного исполнения выделяют СКП:

- типа 1 — плетеные СКП, изготовленные путем вплетения стержней (полимеризованных) поперечного направления, выполненных из непрерывного армирующего наполнителя, в стержни (не полимеризованные) продольного направления, выполненные из непрерывного армирующего наполнителя с последующим его скручиванием для образования крестообразного соединения и полимеризацией;
- типа 2 — неплетеные СКП, изготовленные путем соединения стержней продольного и поперечного направления, выполненных из непрерывного армирующего наполнителя, в крестообразные соединения связующим на основе термореактивных смол или полимерными креплениями без использования термореактивных смол.

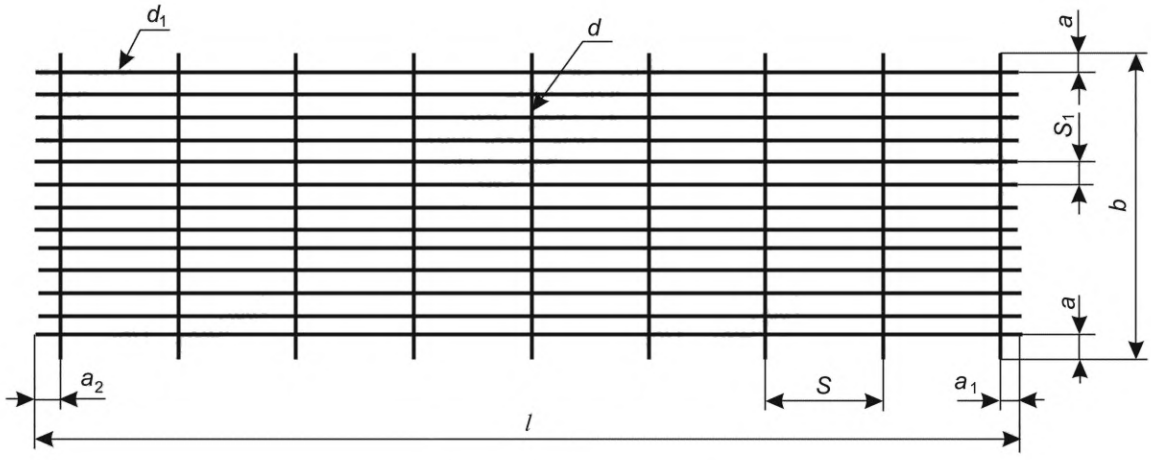
4.4 По форме готового изделия выделяют следующие СКП:

- плоские карты;
- рулонные.

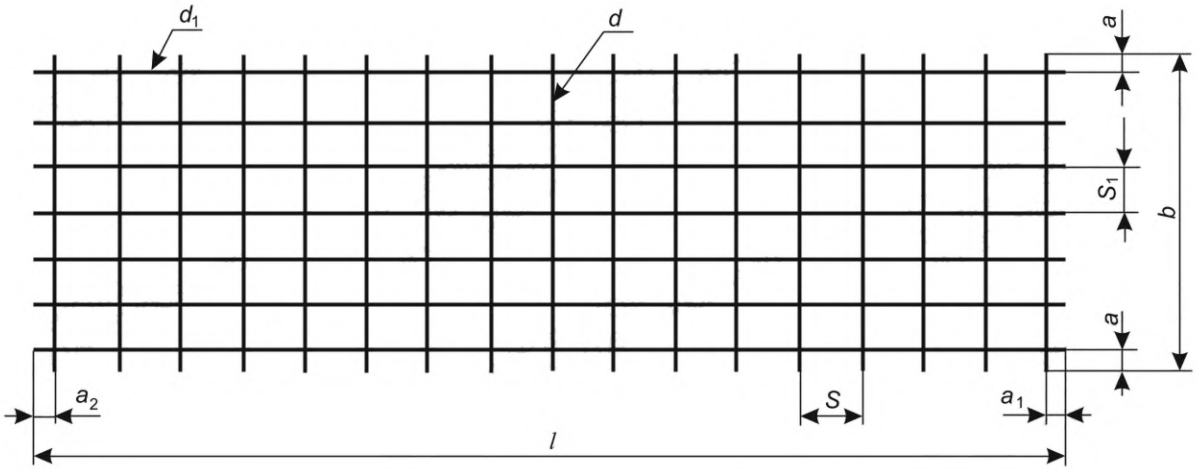
Примечание — Диаметр рулона СКП должен обеспечивать ее сохранность при транспортировании и хранении до применения.

4.5 СКП изготовляют из стержней номинальным диаметром от 2 до 4 мм включительно, с прямоугольными или квадратными ячейками (см. рисунок 1).

Примечание — Допускается изготовлять СКП из стержней номинальных диаметров, в том числе от 4 мм [из полимерной композитной арматуры (АКП) по ГОСТ 31938] при выполнении требований настоящего стандарта.



а — СКП с прямоугольными ячейками



б — СКП с квадратными ячейками

l — длина; *b* — ширина; d_1 — номинальный диаметр стержней продольного направления; *d* — номинальный диаметр стержней поперечного направления; S_1 — расстояние между стержнями продольного направления; *S* — расстояние между стержнями поперечного направления; *a* — размер выпусков стержней поперечного направления; a_1 и a_2 — размеры выпусков стержней продольного направления

Рисунок 1 — Типы СКП с прямоугольными и квадратными ячейками

4.6 Основные параметры и размеры СКП приведены в таблице 1.

Таблица 1

В миллиметрах

Тип СКП	Ширина СКП *b*	Длина СКП *l*	Номинальный диаметр стержней		Расстояние между стержнями (в осях) — основной шаг стержней		Размеры выпусков стержней	
			продольного направления d_1	поперечного направления *d*	продольного направления S_1	поперечного направления *S*	продольного направления a_1 и a_2	поперечного направления *a*
1	От 125 до 2000	От 650 до 9000 или до длины рулона	2—4		От 50 до 500 с шагом 50		От 25 до 250, кратные 25	25
2								

Примечания

1 Предельно допустимые отклонения для номинального диаметра — ±5 %.

2 Предельно допустимые отклонения для основного шага стержней — +5 %.

3 Предельно допустимые отклонения для размеров выпусков стержней — ± 5 %.

4 По согласованию потребителя и изготовителя допускается длина плоских карт до 12 000 мм.

4.7 СКП должны иметь в одном направлении стержни одинакового номинального диаметра.

4.8 Основной шаг стержней в одном направлении следует принимать одинаковым.

4.9 В СКП помимо основного шага стержней допускается применение доборного шага у краев, а также в месте ее резки.

4.10 Доборный шаг стержней продольного направления принимают от 25 мм до размера основного шага, кратным 10 мм у края и кратным 25 мм в месте резки СКП.

4.11 Доборный шаг стержней поперечного направления принимают от 25 до 250 мм, кратным 25 мм.

4.12 Размеры выпусков стержней продольного и поперечного направлений следует принимать в соответствии со значениями, указанными в таблице 1.

Размеры выпусков стержней продольного направления следует принимать равными половине размера их основного шага, а размеры выпусков стержней поперечного направления — равными 25 мм.

4.13 Условное обозначение СКП должно включать в себя тип СКП по способу конструктивного исполнения, условное обозначение вида СКП по типу армирующего непрерывного наполнителя, номинальные диаметры стержней и размеры ячейки (в виде дроби, где в числителе — размеры в продольном направлении, в знаменателе — в поперечном направлении), ширину и длину, форму готового изделия.

4.14 Условное обозначение СКП имеет следующую структуру:

$$x - C\frac{d_1}{d}b \times l\left(a_1 + a_2\right),$$

где x — тип СКП по способу конструктивного исполнения;

C — условное обозначение вида СКП по типу армирующего непрерывного наполнителя;

d, d_1 — номинальный диаметр поперечных и продольных стержней, мм;

b, l — ширина и длина СКП соответственно, см;

a_1, a_2 — выпуски стержней продольного направления, мм.

Примеры условных обозначений

1 Сетка типа 2, базальтокомпозитная, со стержнями продольного и поперечного направлений номинального диаметра 2 мм, с основным шагом 50 мм, шириной 2050 мм и длиной 8000 мм, с выпусками стержней в продольном направлении 50 мм:

$$2 - СБК\,\frac{2-50}{2-50}\,205 \times 800\left(50 + 50\right) плоская\ карта$$

2 Рулонная сетка типа 2, базальтокомпозитная, со стержнями продольного и поперечного направлений номинального диаметра 2,5 мм, с основным шагом 200 мм и доборным шагом 100 мм, шириной 2050 мм и длиной 12 000 мм, с выпусками стержней в продольном направлении 25 мм:

$$2 - СБК\,\frac{2,5-200(100)}{2,5-200(100)}\,205 \times 1200\left(25 + 25\right)\ рулон$$

3 Рулонная сетка типа 1, стеклокомпозитная, со стержнями продольного направления номинального диаметра 2 мм (с основным шагом 400 мм и доборным шагом 50 мм) и со стержнями поперечного направления номинального диаметра 2,5 мм (с шагом 200 мм), шириной 2050 мм и длиной 12000 мм, с выпусками стержней продольного направления 100 и 50 мм:

$$2 - ССК\,\frac{2-400(50)}{2,5-200}\,205 \times 1200\left(100 + 50\right) рулон$$

5 Технические требования

5.1 Основные показатели и характеристики

5.1.1 СКП должна соответствовать требованиям настоящего стандарта.

5.1.2 Изготовление СКП следует проводить по технической документации предприятия-изготовителя.

5.1.3 При изготовлении СКП следует применять связующие на основе термореактивных смол. Содержание непрерывного армирующего наполнителя в стержнях должно быть не менее 80 % массы.

5.1.4 Нормируемые физико-механические характеристики стержней из стеклокомпозита и базальтокомпозита должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики	Номинальное значение
Предел прочности при растяжении стержней в продольном и поперечном направлениях $\sigma_в$, МПа, не менее	800
Модуль упругости при растяжении стержней в продольном и поперечном направлениях E_f, ГПа, не менее	45
Снижение предела прочности при растяжении стержней в продольном и поперечном направлениях после выдержки в щелочной среде $\Delta\sigma_в$, %, не более	20
Разрушающая нагрузка при сдвиге соединения стержней в продольном и поперечном направлениях, кН, не менее, для номинального диаметра, мм: - от 2 до 3 - от 3 до 4	 0,45 0,55
Температура стеклования T_g, °С, не менее	90

5.1.5 В СКП на площади 1 м^2 должны быть соединены все стержни продольного и поперечного направлений, при этом допускается наличие не более двух несоединенных стержней.

5.1.6 Соединения стержней СКП не должны разрушаться от ударных воздействий при свободном сбрасывании с высоты 1 м.

5.1.7 Стержни продольного и поперечного направлений в СКП должны быть прямолинейными. Значения действительных отклонений от прямолинейности стержней не должны превышать 5 мм на длине стержня 1 м.

5.2 Требования к внешнему виду

По показателям внешнего вида (дефектам) СКП должна соответствовать требованиям, приведенным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование дефекта	Норма ограничения
Сколы на поверхности стержня	Не допускаются
Расслаивание, трещины стержня	То же
Раковины на стержне	»
Вмятины в стержне от механического воздействия с повреждением волокон	»
Не пропитанные связующим участки волоконного наполнителя в стержне	»
Одиночные наплывы (потеки) связующего на соединениях высотой не более 1,0 мм	Допускаются

5.3 Требования к сырью и материалам

Основные материалы, применяемые для изготовления СКП, должны соответствовать требованиям соответствующих документов по стандартизации, иметь сопроводительную документацию, подтверждающую их соответствие требованиям данных документов, включая протоколы испытаний.

К основным материалам относятся:

- эпоксидно-диановые смолы по нормативным документам[1)], действующим на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт;
- полиэфирные смолы по ГОСТ 27952;
- стеклянные волокна по ГОСТ 17139;
- базальтовые волокна.

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 56211—2014 «Смолы эпоксидно-диановые неотвержденные. Технические условия».

5.4 Требования к маркировке

5.4.1 Упаковка продукции должна иметь четкую, легко читаемую маркировку.

5.4.2 Маркировку осуществляют с помощью этикеток.

5.4.3 Маркировку наносят на этикетку печатным способом.

5.4.4 К каждой упаковке должна быть прикреплена этикетка.

5.4.5 Маркировка должна сохраняться при хранении, транспортировании и погрузочно-разгрузочных работах.

5.4.6 Маркировка должна содержать следующие данные:

- наименование государства-изготовителя;
- наименование предприятия-изготовителя;
- юридический адрес предприятия-изготовителя;
- товарный знак (товарную марку) предприятия-изготовителя;
- наименование, условное обозначение в соответствии с 4.14;
- номер партии и дату изготовления;
- число изделий в упаковочной единице;
- штамп контролера отдела технического контроля (ОТК) и подпись упаковщика;
- обозначение документа по стандартизации, по которому данная СКП изготовляется и идентифицируется;
- Ф.И.О. упаковщика;
- транспортную маркировку по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Беречь от нагрева» и «Беречь от влаги».

Примечание — При маркировке СКП должны быть соблюдены нормы законодательства, действующего в каждом из государств — участников Соглашения, устанавливающего порядок маркирования продукции информацией на государственном языке.

5.5 Упаковка

5.5.1 Упаковка должна обеспечивать целостность СКП при погрузочно-разгрузочных операциях, транспортировании и хранении.

5.5.2 СКП упаковывают палетами или рулонами.

5.5.3 Палеты мерной длины должны быть плотно уложены и прочно обвязаны в поперечном направлении через каждые 1,0—1,5 м с двух сторон.

Рулоны должны быть обвязаны двумя диаметрально расположенными обвязками с обеих сторон.

5.5.4 Обвязку осуществляют шпагатами по ГОСТ 17308 или лентами по ГОСТ 3560.

6 Требования безопасности и охрана окружающей среды

6.1 СКП при нормальных условиях эксплуатации, при транспортировании и хранении в соответствии с требованиями раздела 9 не должны выделять вредных и токсичных веществ в концентрациях, опасных для здоровья человека, и оказывать вредное воздействие на окружающую среду.

6.2 Класс опасности СКП — не выше 4-го по ГОСТ 12.1.007.

6.3 Гигиенические требования к СКП — по [1] и таблице 4.

6.4 При производстве СКП должны соблюдаться требования по охране окружающей среды по ГОСТ 17.2.3.02.

Таблица 4

Наименование показателя	Значение показателя
Уровень запаха, не более	2 балла
Концентрация летучих веществ в воздушной среде по [1], мг/м^3, не более:	
- фенол	0,003
- формальдегид	0,003

Окончание таблицы 4

Наименование показателя	Значение показателя
- толуол	0,600
Эффективная удельная активность природных радионуклидов $A_{эфф}$, Бк/кг, не более	370

6.5 Утилизацию и ликвидацию отходов АКП осуществляют в соответствии с действующим законодательством государств — участников Соглашения, принявших настоящий стандарт. Требования безопасности и мероприятия по охране окружающей среды должны быть указаны в технической документации предприятия-изготовителя.

7 Правила приемки

7.1 СКП принимают партиями. В партию должна входить СКП одного состава и типоразмера, изготовленная из материалов одной марки, по одним нормативным документам, без изменения режимов технологического процесса, при допускаемых технологических остановках не более 3 ч.

7.2 Каждая партия СКП должна быть принята по качеству ОТК предприятия-изготовителя. На каждую принятую партию СКП следует заполнить паспорт (рекомендуемая форма паспорта приведена в приложении А).

7.3 При приемочном контроле должны быть предусмотрены приемо-сдаточные и периодические испытания.

7.3.1 Приемо-сдаточные испытания проводят на образцах СКП, отобранных от каждой партии, с вычислением статистических показателей предела прочности при растяжении $\sigma_в$ и модуля упругости при растяжении E_f по ГОСТ 8.207.

7.3.2 Периодические испытания проводят:

- в случае изменения основных материалов (марки, вида и т. п.), внесенных в техническую документацию предприятия — изготовителя СКП;
- в случае внесения изменений в документы по стандартизации на сырье и материалы, на которые имеются ссылки в технической документации предприятия — изготовителя СКП;
- в случае существенного изменения технологического процесса изготовления (перечень существенных изменений должен быть внесен в техническую документацию предприятия-изготовителя);
- по требованию потребителя.

7.3.3 Образцы для проведения периодических испытаний следует отбирать случайным образом от партий СКП, соответствующих требованиям настоящего стандарта, по результатам приемо-сдаточных испытаний.

7.3.4 Результаты приемо-сдаточных и периодических испытаний по определению показателей СКП должны быть отражены в паспорте.

7.4 Объем проверок (количество образцов) при каждом виде испытаний приведен в таблице 5.

Таблица 5

Контролируемый показатель	Вид испытаний		Объем выборки из партии
	Приемо-сдаточные	Периодические	
Внешний вид	+	–	Не менее 10 %
Параметры и размеры СКП:			3 шт. при приемо-сдаточных испытаниях; не менее 6 шт. при периодических испытаниях
- ширина b;	+	–	
- длина l;	+	–	
- номинальный диаметр стержней продольного d_1 и поперечного d направлений;	+	–	

Окончание таблицы 5

Контролируемый показатель	Вид испытаний		Объем выборки из партии
	Приемо-сдаточные	Периодические	
- основной и доборный шаг стержней продольного S_1 и поперечного S направлений;	+	–	3 шт. при приемо-сдаточных испытаниях; не менее 6 шт. при периодических испытаниях
- размеры выпусков стержней продольного a_1 и поперечного a направлений	+	–	
Содержание непрерывного армирующего наполнителя в стержнях продольного и поперечного направлений m_f	+	–	
Предел прочности при растяжении стержней продольного и поперечного направлений $\sigma_в$	+	–	
Модуль упругости при растяжении стержней продольного и поперечного направлений E_f	+	–	
Снижение предела прочности при растяжении стержней продольного и поперечного направлений после выдержки в щелочной среде $\Delta\sigma_в$	–	+	
Разрушающая нагрузка при сдвиге соединений стержней продольного и поперечного направлений τ_s	–	+	
Температура стеклования T_g	–	+	
Разрушение соединения стержней от ударного воздействия при свободном сбрасывании с высоты 1 м	+	–	

7.5 Квалификационные испытания проводят при изготовлении СКП на новом производстве или оборудовании по всем показателям таблицы 5 не менее чем на трех первых партиях.

7.6 Предприятие-изготовитель обязано гарантировать соответствие СКП приведенным в настоящем стандарте техническим требованиям по 5.1.4 с доверительной вероятностью не ниже 95 % и подтверждать выполнение этих требований по результатам анализа статистической обработки приемо-сдаточных и периодических испытаний, полученных за весь период изготовления.

7.7 При оценке стабильности производства соответствие показателей СКП требуемым значениям устанавливают по результатам, полученным за период, не превышающий 6 мес.

8 Методы контроля

8.1 Внешний вид и качество поверхности СКП проверяют на соответствие установленным требованиям (см. таблицу 5) или эталонному образцу визуально, без применения увеличительных приборов. При необходимости применяют увеличительные приборы с кратностью увеличения до пяти раз.

8.2 Номинальный диаметр стержней СКП определяют по ГОСТ 15139 с дополнениями в соответствии с приложением Б.

8.3 Ширину и длину плоских СКП, основной и доборный шаг, размеры выпусков, прямолинейность стержней продольного направления, а также ширину рулонных СКП, основной и доборный шаги, размеры выпусков и прямолинейность стержней поперечного направления проверяют линейкой по ГОСТ 427, рулеткой по ГОСТ 7502 с номинальной длиной шкалы 10, 20 м третьего класса точности.

Расстояние между парой стержней измеряют в свету. Номинальное расстояние между стержнями определяют как сумму расстояний между двумя стержнями в свету и как полусумму номинальных диаметров этих стержней. Расстояния между стержнями измеряют в трех точках: у концов стержней в ячейке и в средней их части на участках стержней между крестообразными соединениями.

Отклонение от линейных размеров выпусков стержней проверяют измерением наибольшего и наименьшего расстояний от торцов стержней — выпусков до ближайшей точки на поверхности стержня другого направления.

8.4 Содержание непрерывного армирующего наполнителя определяют по ГОСТ 32486.

8.5 Предел прочности при растяжении и модуль упругости при растяжении стержней продольного и поперечного направлений определяют по ГОСТ 32492.

8.6 Снижение предела прочности при растяжении стержней продольного и поперечного направлений после выдержки в щелочной среде определяют по ГОСТ 32487.

8.7 Разрушающую нагрузку при сдвиге соединений стержней продольного и поперечного направлений определяют по ГОСТ 10922 с дополнениями в соответствии с приложением В.

8.8 Температуру стеклования определяют по ГОСТ 32486.

8.9 Соединения стержней СКП на ударное воздействие проверяют на постах изготовления и пакетирования СКП свободным сбрасыванием с высоты 1 м на бетонное основание или металлические подкладки.

9 Транспортирование и хранение

9.1 Плоские СКП транспортируют в горизонтальном положении. Рулонные СКП транспортируют в горизонтальном или вертикальном положении любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте конкретного вида.

9.2 При ручной погрузке и разгрузке масса палеты или рулона не должна превышать 50 кг.

9.3 При механизированных погрузке и разгрузке масса палеты или рулона регламентируется видом и техническими характеристиками подъемных механизмов на предприятии-изготовителе и у потребителей. Ручную разгрузку оговаривают в заказе.

9.4 Плоские СКП следует хранить в горизонтальном положении, рулонные СКП следует хранить в горизонтальном или вертикальном положении на стеллажах, в неотапливаемых или в отапливаемых складах не ближе 1 м от отопительных приборов на высоте от пола не менее 100 мм.

9.5 При хранении, транспортировании и погрузочно-разгрузочных работах следует соблюдать меры, исключающие механические повреждения СКП.

Примечание — При хранении в условиях строительной площадки свыше 1 мес следует соблюдать меры, исключающие воздействие на СКП прямых солнечных лучей (ультрафиолетового излучения).

10 Гарантии изготовителя

10.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие качества СКП требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования и применения.

10.2 Гарантийный срок хранения СКП — 24 мес с даты изготовления.

10.3 По истечении гарантийного срока хранения СКП могут быть использованы по назначению только после их испытания на полное соответствие требованиям настоящего стандарта.

Приложение А
(рекомендуемое)

Форма паспорта на поставку полимерных композитных сеток

ПАСПОРТ №

Изготовитель
(наименование, адрес, телефон, факс) _____

Дата изготовления _____

Дата отгрузки _____

Условное обозначение СКП

Партия № _____

Общая масса СКП в партии, кг _____

Общая длина СКП в партии _____ м

Число изделий в упаковке _____ шт.

Нормируемые показатели качества

Наличие документа о качестве (при прохождении соответствующей процедуры)

Другие нормируемые показатели качества (при необходимости)

Дата выдачи « » _____ 20 _____ г.

Начальник лаборатории _____ / _____ /
(подпись)

ОТК _____ / _____ /
(подпись)

Упаковщик _____
(подпись)

Приложение Б
(обязательное)

Метод определения номинального диаметра

Б.1 Общие положения

Настоящий метод основан на определении (по результатам гидростатического взвешивания) объема отрезанного от контролируемого изделия на заданную длину образца и на последующем расчете номинального диаметра.

Б.2 Образцы

Б.2.1 Образцы для испытаний отбирают методом случайного отбора от контролируемой партии СКП и обязательно сопровождают актом отбора образцов, в котором указывают:

- наименование предприятия-изготовителя;
- условное обозначение;
- тип армирующего наполнителя;
- тип смолы, на основе которой приготовлено связующее;
- дату изготовления партии;
- номер партии;
- количество и размеры образцов;
- подпись лица, ответственного за отбор образцов.

Б.2.2 При отборе и подготовке образцов СКП для испытаний следует избегать деформирования и нагревания, воздействия ультрафиолетового света и других воздействий окружающей среды, которые могут привести к изменениям свойств материала.

Б.2.3 Число образцов, отобранных для испытаний, должно соответствовать требованиям таблицы 5.

Б.2.4 В качестве образцов для испытаний используют мерные отрезки между крестообразных соединений длиной $10d$ ($10d_1$).

Б.2.5 Образцы перед испытанием выдерживают (кондиционируют) в соответствии с требованиями ГОСТ 12423.

Б.3 Аппаратура и материалы

Для проведения испытаний применяют следующие аппаратуру и материалы:

- весы аналитические не ниже второго класса точности по ГОСТ 24104;
- емкость и оснастку (захваты) для гидростатического взвешивания к аналитическим весам;
- штангенциркуль по ГОСТ 166 ценой деления не более 0,1 мм.

Б.4 Проведение испытаний

Б.4.1 Условия испытаний должны соответствовать ГОСТ 15150—69 (пункт 3.15).

Б.4.2 Длину каждого образца измеряют (с погрешностью не более 0,1 мм) три раза, поворачивая его на угол 120° после каждого измерения. Среднее значение трех измерений округляют до 0,1 мм.

Б.4.3 В емкость для гидростатического взвешивания заливают дистиллированную воду, выдержанную при комнатной температуре в течение 2 ч.

Б.4.4 Захват без образца погружают в емкость с водой, обнуляют или регистрируют показания весов.

Б.4.5 На захвате крепят образец и фиксируют показание весов m_1, затем образец погружают вместе с захватом в воду и фиксируют показание весов m_2.

Б.5 Обработка результатов испытаний

Номинальный диаметр d_1 или d, мм, вычисляют по формуле

$$d = \sqrt{\frac{4(m_1 - m_2)}{\pi \rho l}}, \qquad (Б.1)$$

где m_1 — масса образца на воздухе, мг;

m_2 — масса образца в воде, мг;

ρ — плотность воды, мг/мм^3 (принимают ρ = 1 мг/мм^3);

l — длина образца, мм.

Значения оцениваемой характеристики и величин, используемых в промежуточных расчетах, должны быть определены с относительной погрешностью не более 0,01 (1 %).

Статистическую обработку результатов испытаний проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 8.207.

Б.6 Протокол испытаний

Протокол испытаний должен включать:

- сведения об образцах, приведенные в акте отбора образцов;
- наименование организации, проводившей испытания;
- дату проведения испытаний;
- сведения об условиях, при которых проведены испытания;
- значения измеряемых характеристик для каждого образца;
- значения определяемых характеристик каждого образца, полученные при обработке результатов испытаний;
- средние значения, стандартное отклонение определяемых характеристик и результаты статистической обработки полученных данных;
- сведения о специалистах, проводивших испытания, и их подписи.

Приложение В
(обязательное)

Требования к образцам крестообразных соединений стержней для испытаний на сдвиг

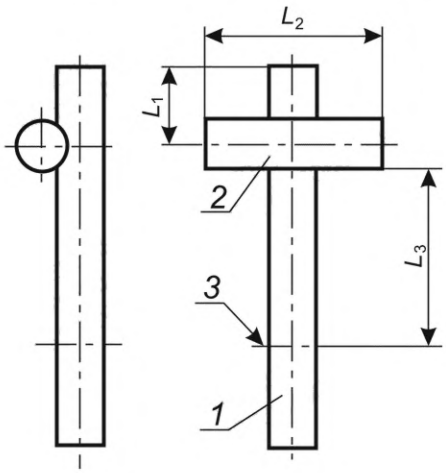
В.1 Размеры контрольных образцов крестообразных соединений, подлежащих механическим испытаниям для определения разрушающей нагрузки при сдвиге соединений стержней продольного и поперечного направлений, представлены в таблице В.1 и на рисунке В.1. Образцы крестообразных соединений испытывают на разрывных машинах по схеме в соответствии с рисунком В.2.

Таблица В.1 — Размеры контрольных образцов крестообразных соединений стержней

В миллиметрах

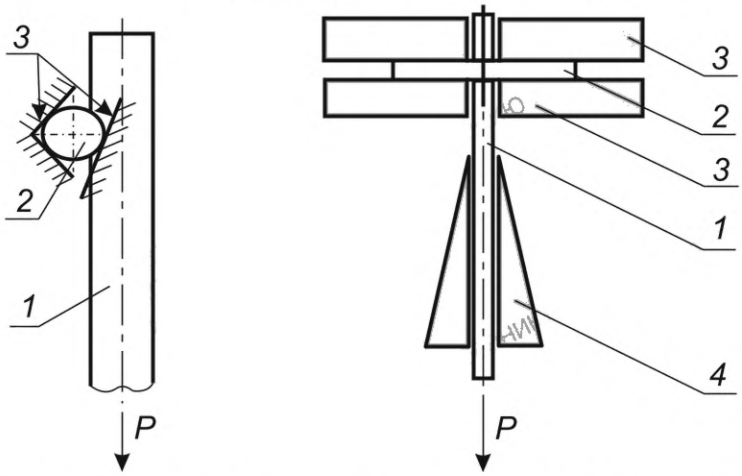
Номинальный диаметр стержней	Габаритные размеры в соответствии с рисунком В.1		
	L_1	L_2	L_3
2—4	15—40	80	От 30 до 40

В.2 Устройство для испытаний должно обеспечивать прочное закрепление стержней, исключающее возможность его поворота вокруг своей оси, а также возможность свободного перемещения его под действием нагрузки *P*. Зажим, расположенный со стороны нагруженного стержня, должен обеспечивать свободное перемещение стержня под воздействием этого усилия.



1, *2* — стержни; *3* — граница закрепления в захвате разрывной машины; L_1—L_3 — см. таблицу В.1

Рисунок В.1 — Форма и размеры образцов для испытания крестообразных соединений на сдвиг



1, *2* — стержни; *3* — заделка стержня в приспособлении; *4* — захваты испытательной машины; *P* — испытательная нагрузка

Рисунок В.2 — Схема испытаний соединений на сдвиг

Библиография

[1] СанПин 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

УДК 621.002.3:006.354

МКС 91.080.40
91.100.99

Ключевые слова: сетка композитная полимерная, кирпичная кладка, технические требования, правила приемки, методы контроля

Редактор *М.В. Митрофанова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 30.01.2026. Подписано в печать 24.02.2026. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 1,90.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru