

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«СТЕКЛОНИТ»

ОКПД2 23.14.12

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
АО «СТЕКЛОНИТ»


Т.Г. Фаткуллин

« 27 » 03 2018 г.



СЕТКА СТЕКЛЯННАЯ АРМИРУЮЩАЯ СПА


Технические условия

ТУ 23.14.12-042-00205009-2018

Дата введения 02.04. 2018 г.
Без ограничения срока действия

РАЗРАБОТАНО

Начальник управления каче-
ством и стандартизации


Е.У.Шерышова

« 26 » 03 2018 г.

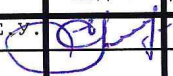

2018

Инд. №	Подп. и дата
Взам. инв.	Инд. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Содержание

Введение	3
1 Технические требования	3
1.1 Основные параметры и характеристики.....	3
1.2 Требования к сырью и материалам	4
1.3 Комплектность	4
1.4 Упаковка	5
1.5 Маркировка.....	5
2 Требования безопасности.....	5
3 Требования охраны окружающей среды.....	6
4 Правила приемки	6
5 Методы испытаний	7
6 Транспортирование и хранение.....	7
7 Гарантии изготовителя	7
Приложение А (справочное) Перечень нормативной документации, на которую даны ссылки в технических условиях.....	8
Библиография	9
Лист регистрации изменений	10

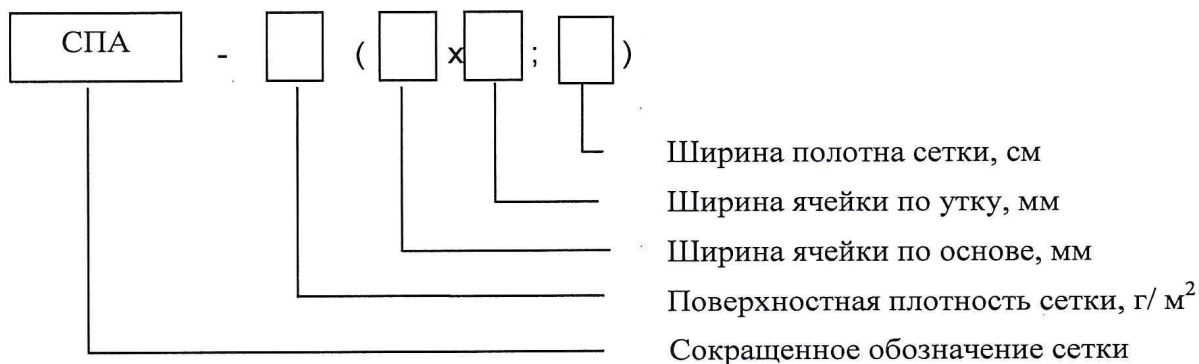
Изн. №	Подп. и дата
Взам. инв.	Подп. и дата
Изн. №	Подп. и дата

ТУ 23.14.12-042-00205009-2018				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шерышова Е.У.		
Пров.				
Гл. констр				
Н. контр.		Хасанова Ф.Х.		
Утв.				
Сетка стеклянная армирующая СПА			Лит.	Лист
			А	2
			Листов	10
АО «СТЕКЛОНИТ»				

Введение

Настоящие технические условия распространяются на сетки стеклянные армирующие СПА (далее – сетки), производимые АО «СТЕКЛОНИТ». Сетки предназначены для армирования строительных материалов и конструкций, стеклоцементных плит, строительных листовых панелей.

Структура условного обозначения сетки:



В обозначении марки сетки СПА буквы обозначают:

- С – сетка;
- П – перевивочная;
- А – армирующая.

Пример - Условное обозначение сетки стеклянной армирующей с поверхностной плотностью 50 г/м², размером ячейки 2,5x2,5 мм, шириной полотна 130 см:

Сетка СПА-50 (2,5x2,5; 130)

1 Технические требования

1.1 Основные параметры и характеристики

1.1.1 Сетка СПА должна соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.1.2 Сетки СПА представляют собой стеклянную сетку перевивочного переплетения, изготовленную из стеклянных крученых нитей или ровингов, без пропитки.

1.1.3 В зависимости от структуры сетка вырабатывается с ячейками 2,5x2,5 мм и 5x5 мм.

1.1.4 По физико-механическим показателям сетки должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

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

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

ТУ 23.14.12-042-00205009-2018

Лист

3

Таблица 1 – Физико-механические показатели сеток

Наименование показателей	Значение показателей	
	СПА-50 (2,5x2,5; 130)	СПА-50 (5x5; 130)
1 Количество нитей основы на единицу длины, н/дм	80+2	40+2
2 Количество нитей утка на единицу длины, н/дм	40±1	20±1
3 Поверхностная плотность, г/м ²	50±15%	50±15%
4 Массовая доля веществ удаляемых при прокаливании, %, не более	1,5	1,8
5 Разрывная нагрузка по основе, не менее, Н/5 см	550	430
6 Разрывная нагрузка по утку, не менее, Н/5 см	650	550
7 Ширина сетки с учетом бахромы, см	130±1	130±1

Примечание – Допускается по согласованию с потребителем изготавливать сетки с другими физико-механическими показателям.

1.1.5 Сетка должна быть плотно намотана на картонные гильзы. Сдвиг отдельных слоев сетки в торцах рулона не должен превышать 1,5 см.

1.1.6 Длина сетки в рулоне может быть до 1000 м с допуском отклонением $\pm 1\%$ в зависимости от заказа потребителя.

1.1.7 Требования по внешнему виду сетки:

- на торцах рулона сетки не должны выступать незакрепленные нити основы;
- бахрома не должна превышать 5 мм;
- не должно быть отклонений по длине рулона от заявленной (короткомеры должны быть согласованы с потребителем);
- не допускаются дыры, разрывы;
- нарушение геометрии ячеек;
- масляная грязь.

1.2 Требования к сырью и материалам

1.2.1 Сырье и материалы, применяемые для производства сеток, должны соответствовать требованиям действующей нормативной документации.

1.2.2 Для изготовления сетки применяют:

- нити стеклянные крученые комплексные из алюмоборосиликатного стекла типа «Е»;
- замасливатели «парафиновая эмульсия» или прямые замасливатели.

1.3 Комплектность

1.3.1 В комплект поставки сеток входит:

- сетки СПА (количество рулонов в зависимости от заказа потребителя);
- паспорт (сертификат) качества (1 шт. на партию).

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 23.14.12-042-00205009-2018	Лист
						4

1.4 Упаковка

1.4.1 Каждый рулон сетки упаковывают в бумагу оберточную ГОСТ 8273 и полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354, обматывают скотчем по диаметру рулона, не менее чем в трех местах. Концы бумаги и пленки заворачивают внутрь гильзы, закрепляют скотчем крест на крест. Упакованные рулоны укладывают «горкой» на поддон с ограничителями. Предварительно на поддон должен быть уложен лист гофрокартона. Количество рулонов на поддоне зависит от диаметра рулонов (количества метров в рулоне) может быть от 3 до 15. Каждый ярус сетки на поддоне закрепляют по периметру скотчем. Сформированную паллету («горку») поверх рулонов на паллете накрывают листом гофрокартона, Торцы рулонов на паллете должны быть закрыты гофрокартоном или воздушно-пузырчатой пленкой, далее поверх гофрокартона «горка» закрепляется полипропиленовыми лентами с пряжками не менее чем в трех местах за поддон. Затем паллета оборачивается в стрейч-пленку в два цикла на упаковочном аппарате.

По согласованию с потребителем допускается другой вид упаковки.

1.5 Маркировка

1.5.1 К каждому рулону сетки должен быть прикреплен ярлык, в котором указывают:

- наименование предприятия-изготовителя, адрес и (или) его товарный знак;
- наименование и марку продукции;
- обозначение настоящих ТУ;
- номер партии и номер рулона;
- количество метров в рулоне;
- Ф.И.О. упаковщика;
- дату изготовления;
- манипуляционные знаки согласно ГОСТ 14192: «Беречь от солнечных лучей», «Беречь от влаги», «Хрупкое. Осторожно».

Допускается дополнять информацию на ярлыке другими сведениями.

1.5.2 Ярлык должен быть четко заполнен и расположен на видном месте, защищен от влаги и механических повреждений.

1.5.3 На упакованную паллету с рулонами сетки наклеивается общая этикетка с указанием марки сетки, количества рулонов в паллете, даты изготовления, адреса и наименования предприятия-изготовителя.

1.5.4 В случае отправки сетки на экспорт используются этикетки на английском языке и поддон с клеймом.

2 Требования безопасности

2.1 Сетки не должны быть токсичными и взрывоопасными.

2.2 При производстве и применении сетки в воздушную среду может выделяться пыль стекловолокна, которая относится к 3-ему классу опасности по ГН 2.2.5-2895-11[1] обладает фиброгенным действием, раздражает слизистые оболочки верхних дыхательных путей и кожу. Предельно допустимые концентрации пыли стекловолокна в воздухе рабочей зоны 4/1 мг/м³, в атмосферу ОБУВ - 0,06 мг/м³ по ГН 2.1.6.2309-07[2].

2.3 Для защиты органов дыхания необходимо применять респиратор «Спиротек» по ГОСТ 12.4.294 или другие средства защиты органов дыхания от пыли по ГОСТ 12.4.041.

2.4 Для защиты рук необходимо применять перчатки, рукавицы, смазывать кожу рук защитными средствами для рук, а по окончании работы - регенерирующими средствами для рук в соответствии с ГОСТ 12.4.068.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 23.14.12-042-00205009-2018

Лист

5

2.5 Работники должны обеспечиваться спецодеждой, обувью в соответствии с ГОСТ 12.4.011 и типовыми отраслевыми нормами, проходить предварительный медицинский осмотр при приеме на работу и периодический медицинский осмотр в соответствии с действующими приказами Минздравсоцразвития России.

2.6 Процесс производства и применения сеток должен удовлетворять требованиям санитарных правил №2400-81 от 08.06.1981г.[3], СП 2.2.2.1327-03[4], СанПиН 2.2.3.1384-03[5].

2.7 Помещения при производстве сеток должны быть оборудованы общеобменной вентиляцией, обеспечивающей содержание вредных веществ не выше предельно-допустимых концентраций по ГН 2.2.5.1313[6], ГН 2.2.5.2308[7].

2.8 Сетка относится к группе трудногорючих материалов по ГОСТ 12.1.044. При загорании можно тушить любыми средствами пожаротушения.

3 Требования охраны окружающей среды

3.1 Общие требования к охране окружающей среды должны соответствовать требованиям ГОСТ 17.2.3.02.

3.2 Образующиеся при монтаже и эксплуатации отходы сетки подлежат утилизации в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322[8].

4 Правила приемки

4.1 Сетку принимают партиями.

Партией считается количество рулонов продукции одной марки, изготовленное по одному технологическому регламенту и сопровождаемое одним документом о качестве.

4.2 Каждую партию сетки сопровождают паспортом (сертификатом) качества, в котором указывают:

- наименование предприятия-изготовителя и (или) его товарный знак;
- наименование и марку продукции;
- обозначение настоящих ТУ;
- номер партии;
- масса партии, брутто и нетто;
- дату изготовления партии;
- результаты приемо-сдаточных испытаний;
- дату проведения испытаний;
- количество рулонов в партии;
- количество метров в партии;
- штамп отдела технического контроля.

4.3 Для контроля качества сеток на соответствие требованиям настоящих технических условий проводят контроль качества по внешнему виду не менее трех рулонов от партии (п.п.1.1.5, 1.1.7, 5.1) и приемо-сдаточные испытания. Для проведения приемо-сдаточных испытаний отбирают не менее трех рулонов от партии. От каждого отобранного рулона отрезают пробу по всей ширине полотна в рулоне и не менее 0,5 м по его длине.

Приемо-сдаточные испытания проводят по следующим показателям:

- ширину полотна сетки (п.5.2);
- массу на единицу площади (п.5.3);
- количество нитей на единицу длины (п.5.4);
- массовую долю веществ, удаляемых при прокаливании (п.5.5);
- разрывную нагрузку (п.5.6).

4.5 При получении неудовлетворительных результатов испытания хотя бы по одному показателю, следует произвести по этому показателю проверку удвоенного количества рулонов, вновь отобранных от этой же партии.

Изнв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	Изнв. № дубл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 23.14.12-042-00205009-2018

Лист

6

Результаты повторных испытаний являются окончательными. При неудовлетворительных результатах повторных испытаний бракуется вся партия.

5 Методы испытаний

5.1 Внешний вид сеток (наличие пороков, качество намотки рулонов, маркировка и упаковка) проводят визуально.

Размеры пороков внешнего вида определяют металлической линейкой по ГОСТ 427.

5.2 Определение ширины и длины сетки по ГОСТ 6943.17. Определение ширины сетки производят с учетом бахромы. Определение длины сетки в рулоне производится по счетчику метража на ткацком станке.

5.3 Определение массы на единицу площади по ГОСТ 6943.16 со следующим дополнением:

- из каждого отобранного образца вырезают пробу размером не менее 250x250 мм.

5.4 Количество нитей на единицу длины основы и утка определяют по ГОСТ 6943.15.

5.5 Массовую долю веществ, удаляемых при прокаливании, определяют по ГОСТ 6943.8.

5.6 Определение разрывной нагрузки по ГОСТ 6943.10.

5.7 Контрольно-измерительные приборы и оборудование, используемые при испытаниях должны пройти поверку и аттестацию.

6 Транспортирование и хранение

6.1 Сетка транспортируется всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данных видах транспорта.

6.2 Хранение сетки осуществляется в заводской упаковке в складских помещениях в паллетированном виде на поддонах.

7 Гарантии изготовителя

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие сетки требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования и хранения.

7.2 Гарантийный срок хранения сетки 2 года со дня изготовления.

7.3 По истечении гарантийного срока хранения сетки могут быть использованы по назначению после повторных испытаний на соответствие требованиям настоящих ТУ.

7.4 Решение о дальнейшем использовании сеток принимает потребитель.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 23.14.12-042-00205009-2018

Лист

7

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

Обозначение НД	Наименование нормативного документа	Пункты ТУ
ГОСТ 12.1.044-89	Система стандартов безопасности труда. Пожаро-взрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения	2.7
ГОСТ 12.1.068-79	Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования	2.3
ГОСТ 12.4.011-89	Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация	2.6
ГОСТ 12.4.041- 2001	ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Общие технические требования	2.4
ГОСТ 12.4.294-2015	ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Полумаски фильтрующие для защиты от аэрозолей. Общие технические условия	2.4
ГОСТ 17.2.3.02-2014	Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями	3.1
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия	5.1
ГОСТ 6943.8-2015	Материалы текстильные стеклянные. Метод определения содержания массовой доли влаги и веществ, удаляемых при прокаливании	5.5
ГОСТ 6943.10-2015	Материалы текстильные стеклянные. Метод определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве	5.6
ГОСТ 6943.15-94	Стекловолокно. Ткани. Нетканые материалы. Методы определения количества нитей на единицу длины основы и утка	5.4
ГОСТ 6943.16-94	Стекловолокно. Ткани. Нетканые материалы. Методы определения массы на единицу площади	5.3
ГОСТ 6943.17-94	Стекловолокно. Ткани. Нетканые материалы. Метод определения ширины и длины	5.2
ГОСТ 8273-75	Бумага оберточная. Технические условия	1.4.1
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия	1.4.1
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов	1.5.1

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

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

ТУ 23.14.12-042-00205009-2018

Библиография

- [1] Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.2895-11 Дополнение №7 к ГН 2.2.5.1313-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны»
- [2] Гигиенические нормативы ГН 2.1.6. 2309-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
- [3] Санитарные правила по устройству, оборудованию и эксплуатации предприятий производства стекловолокна и стеклопластиков (утв. зам. Главного государственного санитарного врача СССР 8 июня 1981 г. N 2400-81)
- [4] Санитарно-эпидемиологические правила СП 2.2.2.1327-03 Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту
- [5] Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.3.1384-03 Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ
- [6] Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
- [7] Гигиенические нормативы ГН 2.2.5. 2308-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
- [8] Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТУ 23.14.12-042-00205009-2018					Лист					
															9
										Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

ТУ 23.14.12-042-00205009-2018

Лист

10