

## Стекловолокно и изделия из него

### Стеклоткани конструкционные

#### Диапазон рабочих температур

-200+350°C\*

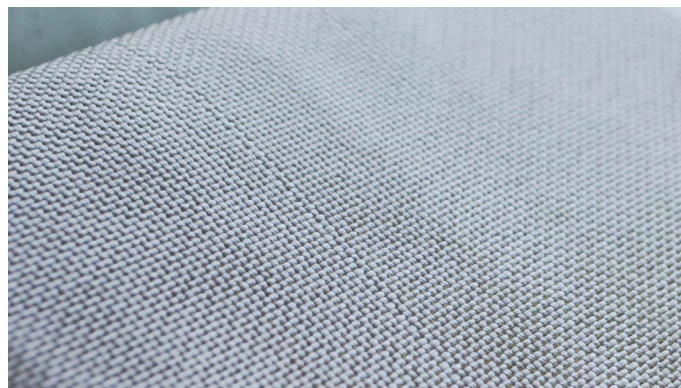
\* зависит от марки

#### Программа поставки

ткань в рулонах

#### Основные сферы применения

производство композиционных, теплоизоляционных материалов в автомобильной, химической промышленности, в машиностроении, авиастроении и судостроении, изготовление электроизоляционных материалов и изделий бытового назначения



Стеклоткани конструкционные представляют собой тканое из стеклянных крученых нитей полотно с полотняным или сатиновым переплетением и используются в качестве основы (армирующего материала) при изготовлении стеклопластиковых композиционных материалов конструкционного назначения. Материалы на основе стеклоткани обладают высокой стойкостью к разложению и механическому износу, долговечностью, стойкостью к воздействию влаги. Конструкционные стеклоткани, также как и электроизоляционные, обладают отличными диэлектрическими характеристиками, а вот механические свойства конструкционной стеклоткани выше, чем у электроизоляционной. Конструкционная стеклоткань может применяться как самостоятельный материал для теплоизоляции нагревательных аппаратов (котлов, печей и пр.) или трубопроводов, так и в сочетании с эпоксидными или полиэфирными смолами для изготовления композиционных высокопрочных материалов. Конструкционная стеклоткань сочетает в себе отличные теплоизоляционные свойства с термостойкостью, а изделия из стеклопластиков обладают высокой ударной вязкостью, высоким сопротивлением растяжению, превосходной стойкостью к коррозии, а также антимагнитными свойствами.

Благодаря такому широкому разнообразию свойств стеклоткань применяется практически во всех отраслях промышленности.

#### Применение

Конструкционные стеклоткани предназначены для изготовления конструктивных стеклопластиков в авиа-, судостроении и других отраслях промышленности, где требуются высокопрочные материалы с низким весом, а так же в качестве основы для кровельных и теплоизоляционных материалов. Стеклопластики на основе стеклотканей применяются для изготовления труб, лодок, яхт, цистерн под агрессивные среды и ряда других изделий, где требуются материалы повышенной прочности и коррозионной устойчивости.

Из стеклотканей изготавливают различные профили, защитные покрытия, емкости для химических продуктов, корпуса аппаратов, трубопроводы и другие высокопрочные и легкие детали и конструкции.

#### Размеры

В зависимости от марки Стеклоткань поставляется в рулонах шириной от 700 до 1150мм. Подробная информация в нашей электронной системе [www.agent-itr.ru](http://www.agent-itr.ru)

#### Интересные факты

Символы в марках стеклотканей конструкционных обозначают следующее:

T - ткань конструкционная;

цифры указывают номер структуры, при необходимости добавляются буквы: П - для ткани с перевивочной кромкой, выработанной на бесчелночных ткацких станках; ИТ - для ткани структуры 10 с измененным тексом нити; СУ - для ткани с усиленным утком;

буквы в скобках указывают марку стекла, а при выработке ткани из нитей стекла Е обозначение марки стекла опускается;

третья часть обозначения указывает вид замазливателя или аппретирующего вещества, а также вид обработки (через дефис). При выработке ткани на замазливателе «парафиновая эмульсия» условное обозначение замазливателя опускается.

Ширину ткани в сантиметрах указывают после обозначения марки в скобках.

#### Марки

##### Самые распространенные марки стеклотканей

**СТЕКЛОТКАНЬ Т-13** - самая распространенная и доступная марка конструктивных стеклотканей полотняного переплетения с толщиной ткани 0,27мм и плотностью примерно 285 г/м<sup>2</sup>. Разрывная прочность Т-13 практически в два раза выше, чем у популярной в сфере изготовления стеклопластиков ЭЗ/1-200П и в четыре раза выше, чем у ЭЗ/1-100П. Замазливатель - парафиновая эмульсия (примерно 1,1-1,2%, а согласно стандарта до 2,0%), который легко удаляется при прокаливании.

**СТЕКЛОТКАНЬ Т-11** - стеклоткань толщиной 0,28мм с плетением "Сатин 8/3" или "Сатин 5/3". Т-11 обладает большей плотностью (~385 г/м<sup>2</sup>) и способна выдерживать повышенные разрывные нагрузки даже в сравнении с Т-13. Замазливатель - парафиновая эмульсия (примерно 1,1-1,2%),

**СТЕКЛОТКАНЬ Т-11-ГВС-9** - тоже, что Т-11, но термостойкая аппретирующая веществом ГВС-9.

**В нашей программе поставки есть и другие марки как конструктивных, так и электроизоляционных, ровинговых стеклотканей. Подробную информацию Вы найдете на страницах электронной системы [www.agent-itr.ru](http://www.agent-itr.ru).**

## Стекловолокно и изделия из него

## Стеклоткани конструкционные

## Технические характеристики. Стеклоткани конструкционные марки Т

Марка	Толщина	Поверхностная плотность	Вид переплетения	Вид замасливателя и аппретирующего в-ва	Разрывная нагрузка Н (КГС), не менее			
					основа	уток		
<b>Т-10</b>	<b>0,23</b>	<b>290 ± 7</b>			<b>2646(270)</b>	<b>1470(150)</b>		
T-10/1	0,23	290 ± 10			2499(255)	1421(145)		
T-10/2	0,23	290 ± 15			2254(230)	1176(120)		
T-10-80	0,25	290 ± 7	Сатин 8/3	№80, №14, ПЭ	3136(320)	1764(180)		
<b>Т-10-14</b>	<b>0,23</b>	<b>290 ± 7</b>			<b>2940(300)</b>	<b>1568(160)</b>		
T-10/2-80	0,25	290 ± 15			2548(260)	1470(150)		
T-10/2-14	0,23	290 ± 15			2548(260)	1470(150)		
T-10ИТ	0,24	290 ± 10					2646(270)	1274(130)
T-10/2ИТ	0,24	290 ± 15					2156(230)	1078(110)
T-10ИТ-80	0,25	290 ± 7	Сатин 5/3 или Сатин 8/3	№80, №14, ПЭ	3136(320)	1764(180)		
T-10ИТ-14	0,24	290 ± 10			2940(300)	1568(160)		
T-10/2ИТ-80	0,25	290 ± 15			2548(260)	1470(150)		
T-10/2ИТ-14	0,24	290 ± 15			2450(250)	1274(130)		
<b>Т-11</b>	<b>0,28</b>	<b>385 ± 15</b>			<b>2744(280)</b>	<b>1568(160)</b>		
<b>Т-11-ГВС-9</b>	<b>0,28</b>	<b>385 ± 15</b>	Сатин 8/3 или Сатин 5/3	№ 752, ПЭ, ГВС-9	<b>1714(180)</b>	<b>931(95)</b>		
T-11-752	0,28	385 ± 15			2744(280)	1568(160)		
T-12	0,28	370 ± 15	Сатин 8/3 или Сатин 5/3	№ 41, ПЭ	2695(275)	1568(160)		
T-12-41	0,28	370 ± 15			2597(265)	1372(140)		
<b>Т-13</b>	<b>0,27</b>	<b>285 ± 12</b>			<b>1960(200)</b>	<b>1274(130)</b>		
T-13-270	0,26	285 ± 12	Плотняное 1/1	№ 270, ПЭ	1960(200)	1372(140)		
T-14	0,27	308 ± 12	Плотняное 1/1	ПЭ	1764(180)	1470(150)		
T-41/1-76	0,26	330 ± 33	Сатин 5/3	№ 76	1960(200)	1568(160)		
T-41-76	0,26	330 ± 33			1764(180)	1764(180)		
T-33-270	0,11	110 ± 10	Плотняное	№ 270	588(60)	588(60)		
T-25(ВМ)	0,25	365 ± 15	Плотняное	№ 78, № 14, ПЭ	3920(400)	294(30)		
T-25(ВМ)-78	0,30	365 ± 15			4410(450)	343(35)		
T-25(ВМ)-14	0,27	365 ± 15			4312(440)	294(30)		
T-26(ВМ)-78	0,22	280 ± 20			3430(350)	196(20)		
T-СУ(ВМ)-78	0,27	320 ± 10	Сатин 8/3	№ 78, № 14	2156(220)	2842(290)		
T-СУ(ВМ)-14	0,27	315 ± 10			1764(180)	2744(280)		
T-53(ВМП)-14	0,22	270 ± 25	Сатин 4-ремизный, неправильный	№ 76, № 78, № 14	3040(310)	490(50)		
T-53(ВМП)-76	0,22	270 ± 25			3040(310)	490(50)		
T-53(ВМП)-78	0,22	270 ± 25			3040(310)	490(50)		
T-9/2(ВМ)	0,20	265 ± 15	Плотняное	№ 270, ПЭ	588(60)	2548(260)		
T-9/2(ВМ)-270	0,25	265 ± 15			588(60)	2548(260)		

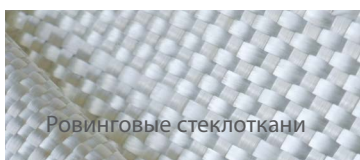
Пояснения к таблице:

ПЭ - парафиновая эмульсия

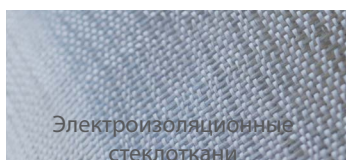
Жирным шрифтом выделены самые популярные и доступные конструкционные стеклоткани

Обратите внимание, что технические данные стеклотканей, изготавливаемых по ТУ, отличны от технических данных стеклотканей, производимых по ГОСТ. Показатели отличаются не существенно и не играют существенной роли при ис-

пользовании стеклоткани в изготовлении композиционных стеклопластиков. Указанные в таблице значения не являются минимальными или максимальными значениями и основаны на текущем состоянии знаний. Данные предназначены для информирования и сопоставления свойств тех или иных материалов, марок, т.е. являются информационными данными. Опираясь на вышесказанное, мы не можем принять или считать обоснованными любые претензии по качеству, основанные на этих данных.



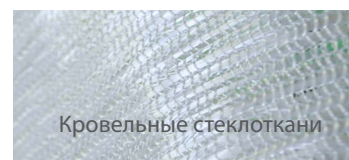
Ровинговые стеклоткани



Электроизоляционные стеклоткани



Стекломат



Кровельные стеклоткани