

Зарегистрировано во ВНИИСОТ

За № _____

От « ____ » _____ 1992 г

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

НПО «Стеклопластик»

_____ Н.Н. Трофимов

« 15 » _____ мая _____ 1992 г

СТЕКЛОПЛАСТИК РУЛОННЫЙ МАРКИ РСТ

Технические условия

ТУ 6-48-87-92

Дата введения с 01.01.1993 г.

Согласовано:

Главный инженер

АО «Стройтермоизоляция»

Письмо №10-04-171 Э.Л. Блох

« 02 » _____ 06 _____ 1992 г

Председатель ЦК Росхимпрофсоюза

письмо № 04/34 В.Н. Станин

« 21 » _____ 04 _____ 1992 г

Главный инженер Северодонецкого

ПО «Стеклопластик»

письмо №27-/207-9638 С.И. Сергеев

« 29 » _____ 09 _____ 1992 г

Главный инженер Полоцкого

ПО «Стекловолокно»

письмо №610 ст-7399 Б.П. Сивый

« 14 » _____ 07 _____ 1992 г

Главный инженер Астраханского

завода стекловолокна

письмо № 035/1962 В.В. Одинцов

« 23 » _____ 06 _____ 1992 г.

Главный инженер Новгородского

завода стекловолокна

письмо № 1645 В.И. Алексеев

« 06 » _____ 07 _____ 1992 г

Зам. Генерального директора

НПО «Стеклопластик»

_____ Н.В.

Королько

« ____ » _____ 1992 г

Содержание

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6. ГАРАНТИЙ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Приложение 1 Справочное

Приложение 2 ПЕРЕЧЕНЬ НТД, на которую дана ссылка в настоящих ТУ

Настоящие технические условия распространяются на стеклопластик рулонный марки РСТ (далее по тексту: стеклопластик РСТ), представляющий собой гибкий листовой материал, изготавливаемый из стекловолокнистых нетканых материалов и тканей с массой на единицу площади от 100 до 850 г/м². И полимерного связующего с добавками и предназначенный для применения в качестве покровного слоя теплоизоляции трубопроводов, находящихся внутри и вне помещений при температуре окружающей среды от минус 40° до плюс 60° С.

Для изготовления водонепроницаемого стеклопластика РСТ должны использоваться плотные тканые стекловолокнистые материалы (кроме ровинговых тканей).

Перечень применяемых материалов приведен в приложении.

Обозначение марок состоит из трех частей, разделенных тире.

1-я часть – группа из 3-х заглавных букв, указывающих название стеклопластика рулонного и его назначение: Р – рулонный, С – стеклопластик, Т – теплоизоляционного назначения;

2-я часть – цифры обозначают номинальную массу на единицу площади в г/м²;

3-я часть – условное обозначение пропиточного состава на основе:

- карбамидоформальдегидных смол с модификаторами	- К
- жидких феноло-формальдегидных смол или лаков бакелитовых	- Ф
- лаков бакелитовых с добавкой 25 – 50 % клея типа БФ	- Б
- кремнийорганических лаков	- К _о
- лаков ХС - 724	- Х
ХВ - 734	
- латексов различных марок	- Л
- полиэфирных ненасыщенных смол	- ПН
- пластизоль различных марок	- П

При заказе дополнительно указывается назначение для использования внутри и вне помещения и в скобках - номинальная ширина используемого стеклонаполнителя.

Пример условного обозначения при заказе: стеклопластик рулонный для наружного применения марки РСТ-700-Л (95) ТУ 6-48-87-92.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Стеклопластик РСТ должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по техническому регламенту утвержденному в установленном порядке.

1.2. Ширина стеклопластика РСТ всех марок определяется шириной применяемого стеклонаполнителя с учетом допусков на его вытяжку при пропитке и сушке.

1.3. Цвет стеклопластика РСТ определяется цветом пропиточного состава.

1.4. Стеклопластик РСТ не должен иметь непропитанных связующих мест, не иметь посторонних включений и механических повреждений (порезов, надрывов, отверстий и т.д.) Допускается разнооттеночность, точечные включения и отдельные наплывы смолы.

Допускаются складки в начале и в конце рулона на длине до 3 м по всей ширине стеклопластика РСТ, а так же дефекты внешнего вида, допускаемые нормативно-технической документацией на применяемые стекловолокнистые материалы.

Не допускается склеивание слоев стеклопластика РСТ в неразматываемый рулон.

1.5. Стеклопластик РСТ выпускается с номинальной массой на единицу площади 140, 185, 250, 410, 570, 700, 820, 880, 1000, 1100 г/м². Допустимое отклонение от номинальной массы на единицу площади $\pm 25\%$ от номинального значения.

По согласованию с потребителем допускается выпускать стеклопластик РСТ с другой массой на единицу площади, при условии соответствия требованиям настоящих ТУ.

1.6. Стеклопластик РСТ, применяемый вне помещений, должен быть водонепроницаемым.

Пр и м е ч а н и е: Показатель водонепроницаемости определяется по требованию потребителя.

1.7. Массовая доля пропиточного состава в стеклопластике РСХ должен быть не менее 15%, при использовании кромчiorганических лаков - не менее 10%.

1.8. Стеклопластик РСТ изматывается на гильзу или валик (ТУ 6-48-82-92) в рулоне но допускается более 2-х кусков, длине каждого куска должна быть не менее 15 м. Допускается конца кусков сшивать или склеивать.

Допускается поставка рулонов стеклопластика РСТ без внутренней гильзы.

1.9. Рулоны стеклопластика РСТ упаковывают в упаковочную бумагу по ГОСТ 8828-89 или другую аналогичную упаковочную бумагу и перевязывают шпагатом по ГОСТ 17308-88 или другим аналогичным перевязочным материалом.

По согласованию с потребителем допускается поставка стеклопластика РСТ без упаковки. При этом для исключения сползания слоев стеклопластика РСТ рулоны должны быть перевязаны в 2-х местах шпагатом по ГОСТ 17308-88 или другим аналогичным материалом.

Масса рулона должна быть не более 50 кг.

1.10 На каждый рулон стеклопластика РСТ приклеивают ярлык или ставят штамп о указанием:

- наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака;
- наименования и марки стеклопластика;
- номера партии;
- количества кв.метров в рулоне;
- количества кусков в рулоне;
- даты изготовления;
- обозначения настоящих технических условий.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Стеклопластик РСТ не выделяет вредных продуктов в концентрациях, опасных для здоровья человека.

2.2. При работе со стеклопластиком РСТ в воздушную среду производственных помещений выделяется пыль стеклопластика, которая и раздражает слизистые оболочки глаз и дыхательных путей, вызывает зуд кожи. Для защиты органов дыхания необходимо применять респиратор ШБ-1 "Лепесток-5" (ГОСТ 12.4.028-76) или противопылевой

респиратор У-2К (ТУ 6-16-2267-78), а для защиты глаз - защитные очки, (ГОСТ 12.4.013-85). ПДК пыли стеклопластика - 5 мг/м³, класс опасности - 3. При воздействии на организм человека пыли стеклопластика заболеваний пневмокалиозом не наблюдается.

2.3. При работе со стеклопластиком РСТ для защиты рук не обходимо применять перчатки резиновые анатомические (ТУ 38-106140-81), либо применять защитное средство для рук, а по окончании работы смазывать кожу мазями на основе ланолина, борного вазелина и 1% салициловой мазью.

Необходимо пользоваться спецодеждой в соответствии с типовыми отраслевыми нормами.

2.4. Содержание стеклянной пыли определяют по МУ 4436-87 "Определение содержания аэрозолей преимущественно фиброгенного действия."

2.5. Стеклопластик РСТ по группе горючести (ГОСТ 12.1.044-89) в зависимости от пропиточного состава является:

К - трудногорючим

Ф - -//-

Б - -//-

Х - -//-

Л - -//-

К_о - -//-

ПН - горючим

П - -//-

При загорании стеклопластика РСТ тушить водой и пеной.

2.6. При пропитке стекловолоконистых материалов и стеклянных тканей образуются твердые и жидкие отходы.

Жидкие отходы (отходы связующих, образующих еженедельно при чистке ванн) вывозятся на фенолоотвал.

Твердые отходы (отходы заподимеризовавшегося связующего, счищаемые с греющих элементов шахты, перекидных валиков, прижимных планок, отходы пропитанной стеклоткани) вывозятся на промышленную свалку.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Стеклопластик РСТ предъявляют к сдаче партиями. За партии принимают количество стеклопластика одной марки, наработанного на одной марке стеклонеполнителя и на одном виде пропиточного состава. Партия сопровождается документом о качестве с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака;
- наименование и марки стеклопластика;
- номера партии;
- количество кв.метров в партий;
- количества рулонов в партии;
- результатов испытаний;
- даты изготовления;
- обозначения настоящих ТУ;
- штампа и подписи работника ОТК.

3.2. Определение соответствия показателей стеклопластика РСТ требованиям настоящих технических условий производят на 5% единиц упаковки (рулонов), но не менее чем на 3-х рулонах..

По внешнему валу контролируется каждый из отобранных рулонов. Для лабораторных испытаний от каждого отобранного для испытания рулона берут один образец по всей ширине стеклопластика РСТ длиной 0,5 м.

3.3. При несоответствии результатов испытаний требованиям настоящих ТУ хотя бы по одному показателю проводят повторные испытания по этому показателю на образцах отобранных от удвоенного количества новых рулонов той же партии.

Результаты повторных испытаний являются, окончательными.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Контроль внешнего вида стеклопластика РСТ осуществляется визуально.

Размеры пороков внешнего вида определяют металлической линейкой ГОСТ 427-75 или рулеткой ГОСТ 7502-89.

4.2. Для определения массы на единицу площади стеклопластика РСТ от каждого образца отбирают одну пробу размером 200×200 мм и взвешивают с погрешностью не более 0,1 г. Вычисление производят по каждой пробе по формуле*

$$G = \frac{m}{0,2 \cdot 0,2}$$

где G – масса на единицу площади;

m – масса образца, г;

$0,2 \times 0,2$ – площадь образца, м².

За результат испытаний принимают среднее арифметическое определение по всем пробам.

Вычисление производят до первого знака после запятой и округляют до целого числа.

4.3. Водонепроницаемость - определяется в соответствии с ГОСТ 2673-37.

4.4. Для определения массовой доли пропиточного состава стеклопластика РСТ определяют поверхностную плотность стеклонаполнителя по ГОСТ 6943.7-79. Содержание массовой доли пропиточного состава (Y_1) в % определяют по формуле:

$$Y_1 = \frac{G - Y}{G} \cdot 100$$

где G - среднее арифметическое значение массы на единицу площади стеклопластика РСТ, г/м²;

Y - масса на единицу площади не пропитанного стеклонаполнителя, г/м².

Вычисление производят до первого знака после запятой и результат округляют до целого числа.

При отсутствии в пропиточном составе неорганических добавок допускается определение массовой доли пропиточного состава проводить по ГОСТ 6943.8-79.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Стеклопластик РСТ транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данных видах транспорта и с предохранением его от механических повреждений.

5.2. Стеклопластик РСТ хранят в закрытых складских помещениях.

6. ГАРАНТИЙ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие стеклопластика РСТ требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных настоящими техническими условиями,

6.2. Гарантийный срок хранения стеклопластика РСТ со дня изготовления - 1 год.

Приложение 1
Справочное
ПЕРЕЧЕНЬ
применяемых материалов

Наименование материала	Нормативно-техническая документация
Смолы фенолформальдегидные жидкие	ГОСТ 20907-75
Смола карбамидоформальдегидная.	<u>ГОСТ 14231-88</u>
Смолы полиэфирные ненасыщенные	ГОСТ 27952-68
Лак бакелитовый	ГОСТ 901-78
Лак фенольный	ТУ 16-504-029-74
Лак ХС-724	<u>ГОСТ 23494-79</u>
Лак ХВ-784	<u>ГОСТ 7313-75</u>
Лак кремнийорганический	ТУ 6-02-1-030-91
Алюминиевая пудра	<u>ГОСТ 5494-71</u>
Углерод технический для резино – технической пр-ти	ГОСТ 7885-86
Нигрозин	ГОСТ 4014-75
Латекс БСНК-0К	ТУ 38.40304-69
Латекс БСНК	ТУ 38.103580-85
Латекс БСНК – 70/2	ТУ 38.103541-83
Латекс сополимера винилхлорида с винилиденхлоридом (ВХВД – 65)	ТУ 6-01-1170-87
Латекс СКС-65ГН	ГОСТ 10546-75
Латекс синтетический БСК-70/2	ТУ 38.103541-83
- // - БС - 65	ТУ 38.103550-84
Пластизоль марки Д-17-И	ТУ 6-01-718-78
- // - марки Д-2А	ТУ 6-01-900-76
Пластизоль	ТУ 6-01-969-79
- // -	ТУ 6-01-895-79
Лигносulfонаты технические	ТУ 13-0281036-05-89
Ткани из ровинга	ТУ 6-48-43-90
Ткани стеклянные теплоизоляционные	ТУ 6-48-48-90
Полотно нитепрошивное стекловолокно. марок НП1-550,НП-750,НП-Г-750	ТУ 6-48-0209777-18-90
Полотна нитепрошивные стекловолокнистые электроизоляционные	ТУ 6-19-381-88
Ткань стеклянная марки ЭЗ-180ПГ-ПТ	ТУ 6-11-578-83
Ткани стеклянные марок Т-23 и Т-23Р	ТУ 6-48-53-90

Пр и м е ч а н и е : Допускается применение добавок красителей и других материалов, не предусмотренных настоящим ТУ если стеклопластик РСТ полностью удовлетворяет требованиям настоящих технических условий.