



**Юридический адрес предприятия:** Российская Федерация, 620024, г. Екатеринбург, Елизаветинское шоссе 39

**Фактический адрес:** Российская Федерация, 620024, г. Екатеринбург, Елизаветинское шоссе 39

**Почтовый адрес:** Российская Федерация, 620000, г. Екатеринбург, а/я 3

**Сайт:** www.ezim.pf, www.e-zim.ru // **E-mail:** info@e-zim.ru

**Телефон/факс:** +7 343 286-64-81 (многоканальный)

### Выписка из технических условий

**ТУ 23.99.19-012-12334516-2017**

С целью информирования всем заинтересованным лицам предоставляется возможность ознакомления с выпиской из технических условий ТУ 23.99.19-012-12334516-2017 для изучения и принятия решений о приобретении и использовании данных материалов.

### **ТКАНИ БАЗАЛЬТОВЫЕ ТУ 23.99.19-012-12334516-2017**

Настоящие технические условия распространяются на ткани базальтовые плотностью от 100 до 500 г/м<sup>2</sup> (далее ткани), предназначены для использования в качестве: термоизоляции при проведении сварочных работ; теплоизоляции промышленного оборудования, турбин, паровых котлов, рекуператоров, печей, трубопроводов; обкладочных и прошивочных материалов при производстве теплоизоляции; защиты горячих поверхностей (перекрытий от горячих труб, стен около печей и каминов и т.д.); основы в битумно-полимерных гидроизоляционных и кровельных рулонных материалах; фильтров для очистки отходящих газов от пыли на металлургических комбинатах. Кроме того базальтовые ткани широко применяются при производстве композиционных материалов, базальтопластиков конструкционного назначения, конструктивных элементов противопожарных конструкций, огнезащитных изделий и материалов в т.ч. огнезащитной одежды и полотен и т.п.

#### **Расшифровка условного обозначения базальтовые ткани марки БТ (100)**

В обозначении ткани буквы и цифры обозначают:

БТ – базальтовая ткань;

100, 120, 140, 160, 210, 230, 270, 285, 300, 350, 385, 400, 430, 450, 500 – номинальная масса на единицу площади, г/м<sup>2</sup>;

Ширину ткани в сантиметрах указывают после обозначения марки в скобках.

*По согласованию с заказчиком возможно серийное производство ткани по индивидуальному заказу*

#### **Расшифровка условного обозначения ткани базальтовые конструкционные марки ТБК (100)**

В обозначении ткани буквы и цифры обозначают:

ТБК – ткань базальтовая конструкционная;

100, 120, 140, 160, 210, 230, 270, 285, 300, 350, 385, 400, 430, 450, 500 – номинальная масса на единицу

площади, г/м<sup>2</sup>;

Ширину ткани в сантиметрах указывают после обозначения марки в скобках.

*По согласованию с заказчиком возможно серийное производство ткани по индивидуальному заказу.*

### **Расшифровка условного обозначения ткани базальтовые конструкционные марки ТБК – 100 (100)**

В обозначении ткани буквы и цифры обозначают:

ТБК – ткань базальтовая конструкционная;

210 – номинальная масса на единицу площади, г/м<sup>2</sup>;

Ширину ткани в сантиметрах указывают после обозначения марки в скобках.

*По согласованию с заказчиком возможно серийное производство ткани по индивидуальному заказу.*

### **Расшифровка условного обозначения базальтовые ткани марки БТ – 11 (100)**

В обозначении ткани буквы и цифры обозначают:

БТ – базальтовая ткань;

390 – номинальная масса на единицу площади, г/м<sup>2</sup>;

Ширину ткани в сантиметрах указывают после обозначения марки в скобках.

*По согласованию с заказчиком возможно серийное производство ткани по индивидуальному заказу.*

### **Расшифровка условного обозначения базальтовые ткани марки БТ – 13 (100)**

В обозначении ткани буквы и цифры обозначают:

БТ – базальтовая ткань;

270 – номинальная масса на единицу площади, г/м<sup>2</sup>;

Ширину ткани в сантиметрах указывают после обозначения марки в скобках.

*По согласованию с заказчиком возможно серийное производство ткани по индивидуальному заказу.*

### **Пример условного обозначения при заказе ткани базальтовой**

#### ***Пример записи ткани при заказе и (или) в других документах:***

Базальтовая ткань марки БТ-11 (100) ТУ 23.99.19.012-12334516-2017

Базальтовая ткань марки БТ-13 (100) ТУ 23.99.19.012-12334516-2017

Ткань базальтовая конструкционная марки ТБК-100 (100) ТУ 23.99.19.012-12334516-2017

По согласованию с предприятием-заказчиком допускается выпускать базальтовую ткань по индивидуальному заказу с другой массой на единицу площади при условии соответствия требованиям настоящих Технических условий.

# 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

## 1.1 Основные характеристики

1.1.1 Ткани должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологическим документам, утвержденным в установленном порядке.

1.1.2 Ткани изготавливаются полотняным, сатиновым или саржевым переплетением из малокрученых и некрученых базальтовых нитей, полученных из горных пород базальта.

1.1.3 Ткани могут пропитываться аппретирующими составами или подвергаться тепловой обработке.

1.1.4 При выработке тканей на бесчелночных ткацких станках с перевивочной кромкой длина бахромы от уточных нитей должна быть не более 10 мм. Допускается 20% длины рулона с длиной бахромы не более 15 мм.

Примечание: Ткани могут вырабатываться и с обрезной кромкой.

1.1.5 Ткани изготавливаются шириной 92, 95, 100, 105, 110, 120, 150 см. Допускаемое отклонение от установленной ширины должно быть  $\pm 5$  см.

По согласованию с заказчиком ширина ткани может быть изменена.

1.1.6 Физико-механические показатели тканей должны соответствовать требованиям, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Марка ткани	Масса на единицу площади, г/м <sup>2</sup>	Количество нитей, на 1 см		Разрывная нагрузка, не менее	
		основа	уток	основа	уток
БТ-11	370 $\pm$ 20	18+1	8 $\pm$ 1	2600	2100
БТ-13	270 $\pm$ 20	16+1	8 $\pm$ 1	1425	785
ТБК-100	200 $\pm$ 20	10+1	8 $\pm$ 1	784	784

1.1.7 На тканях не допускаются следующие пороки:

- дыры, разрывы;
- прокаты;
- массовые петли по фону ткани высотой более 7 мм;
- отсутствие двух или более нитей основы длиной более 100 см;
- массовые недолеты и пролеты;
- разрушение кромки на длине ткани более 100 см;
- уточные нити другой линейной плотности (в два раза меньше или больше нормы) на длине ткани более 100 см;
- масляные пятна площадью более 10 см<sup>2</sup> - масляные пятна площадью менее 10 см<sup>2</sup> считают как «условный вырез».

1.1.8 Участки ткани с недопустимыми пороками считают как «условный вырез» и не учитывают в длине куска. По требованию потребителя в местах «условных вырезов» могут быть проложены сигналы, выведенные на один из торцов рулона.

На условную длину куска ткани 100 м должно быть не более 5 «условных вырезов», суммарная

длина которых должна быть не более 1,5 м. Расстояние между «условными вырезами» не нормируется.

Рулоны ткани, имеющие прокаты, масляные пятна площадью более 10 см<sup>2</sup> могут быть разрезаны.

1.1.9 Ткани должны быть очищены от концов нитей и пуха.

1.1.10 Провисание фона ткани не должно превышать 15 см.

1.1.11 Перекос уточных нитей не должен превышать 7 % от ширины ткани.

1.1.12 Для тканей аппретированных и тканей, подвергнутых тепловой очистке, массовая доля влаги должна быть не более 0,7 %.

1.2 Маркировка, упаковка

1.2.1 Ткани должны быть намотаны на гильзы, патроны, черенки с закреплением на них начала куска ткани по уточной нити. В рулоне не допускается более 4-х кусков, длина каждого куска должна быть не менее 10 м. Допускается концы кусков сшивать или склеивать.

Сдвиг слоев по торцам рулона должен быть не более 4 см.

1.2.2 Длина ткани в рулоне должна быть не менее 50 м. - но не более 500 м.

По согласованию с заказчиком возможна поставка тканей нестандартной длины, что должно быть оговорено заказом.

1.2.3 Рулоны ткани упаковывают в упаковочную бумагу, полиэтиленовую пленку, полипропиленовый мешок или другой аналогичный упаковочный материал и перевязывают шпагатом, скотчем или другим аналогичным перевязочным материалом.

Масса рулона должна быть не более 50 кг.

По согласованию с заказчиком возможна поставка тканей нестандартной массы, что должно быть оговорено заказом.

1.2.4 На каждый рулон ткани приклеивают ярлык или ставят штамп с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака;
- наименования и марки ткани;
- номера рулона;
- номера партии;
- количества м<sup>2</sup> в рулоне;
- количества кусков в рулоне;
- количества «условных вырезов» и их общего метража – на усмотрение производителя;
- даты изготовления;
- обозначения настоящих технических условий.

1.2.5 Упакованные рулоны ткани укладывают на деревянный поддон с использованием слоя бумаги. Рулоны укладывают на поддон «горкой» или «колодцем». Способ укладки рулонов на поддоне зависит от марки ткани, количества метров в рулоне и должен быть оговорен в заказе.

1.2.6 Весь пакет в двух местах по ширине рулонов притягивают к поддону полипропиленовой лентой. В местах соприкосновения ленты с рулонами ткани помещают прокладки

из картона шириной от 20 до 25 см. Для предотвращения смещения на поддоне по длине рулонов с каждой стороны закрепляют упоры высотой не менее 5 см с прокладкой картона по всей длине упора.

Допускается другой способ пакетирования, обеспечивающий сохранность упаковки и ткани в процессе транспортирования и хранения.

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Приемка тканей производится партиями. Партией считается количество ткани одной марки, оформленное одним документом о качестве. В партии должно быть не менее 6 рулонов, если иное не указано в заказе.

Оценке качества по порокам внешнего вида, определению длины ткани в рулоне, длины бахромы и величины перекоса подвергается 50 % единиц продукции в процессе производства.

Для определения физико-механических показателей отбирают один рулон от партии.

3.2. Для проверки соответствия ткани требованиям настоящих технических условий изготовитель проводит приемо-сдаточные и периодические испытания.

3.3. При приемо-сдаточных испытаниях определяют:

- ширину;
- массу на единицу площади;
- количество нитей на 1 см основы и утка;
- разрывную нагрузку по основе и утку;
- массовую долю влаги;
- соответствие маркировки и упаковки.

3.4. При периодических испытаниях определяют:

- провисание фона ткани.

Провисание фона ткани определяют один раз в 6 месяцев.

3.5. Иные показатели, проверяют не реже 1 раза в год.

3.6. При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному показателю проводят повторные испытания по этому показателю на удвоенной выборке от партии.

3.7. Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

3.8. Каждую партию сопровождают техническим паспортом, который содержит:

- наименование изготовителя и его товарный знак;
- местонахождение изготовителя, включая юридический адрес и наименование;
- наименование и марку ткани;
- номер партии;
- результаты испытаний ткани по партии;
- количество рулонов в партии;
- количество метров в партии – на усмотрение производителя;
- обозначение настоящих ТУ;

- дату изготовления;
- дату выдачи документа о качестве;
- срок хранения;
- подпись ответственного лица, штамп ОТК.

#### 4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1. Проверка качества ткани по порокам внешнего вида, соответствие маркировке и упаковке осуществляются визуально.

4.2. Определение ширины и длины по п. 6.3 ГОСТ 6943.17.

4.3. Определение массы на единицу площади по ГОСТ 6943.16 без предварительного выдерживания в климатических условиях.

4.4. Определение количества нитей на единицу длины основы и утка по ГОСТ 6943.15.

4.5. Определение массовой доли влаги по ГОСТ 6943.8 при температуре  $(107\pm 2)$  °С до постоянной массы.

4.6. Определение величины перекоса по ГОСТ 14067.

4.7. Определение провисания фона ткани по ГОСТ 19907.

4.8. Размер пороков по внешнему виду и длину бахромы определяют линейкой по ГОСТ 427 или рулеткой по ГОСТ 7502 с ценой деления 1 мм.

#### 5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Ткани транспортируются всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующих на каждом виде транспорта.

5.2. Ткани должны храниться в упакованном виде в закрытых сухих складских помещениях на стеллажах или поддонах при относительной влажности не более 80 %.

#### 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

6.2. Гарантийный срок хранения ткани со дня изготовления – 1 года.

6.3. Гарантийный срок эксплуатации устанавливает производитель на продукцию в пределах гарантийного срока хранения.

Заверенная выписка предоставляется по письменному запросу.

**Генеральный директор**

**С.И.Тынковский**