



**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.pф, www.e-zim.ru // **E-mail:** info@e-zim.ru

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

**Выписка из технических условий**

**ТУ 23.14.12-002-12334516-2017**

С целью информирования всем заинтересованным лицам предоставляется возможность ознакомления с выпиской из технических условий ТУ 23.14.12-002-12334516-2017 для изучения и принятия решений о приобретении и использовании данных материалов.

**МАТЫ КОНСТРУКЦИОННЫЕ ИЗ РУБЛЕННОГО ВОЛОКНА**

**ТУ 23.14.12-002-12334516-2017**

Настоящие технические условия распространяются на маты конструкционные из рубленого волокна – далее маты, предназначенные для использования в качестве армирующего наполнителя с применением ненасыщенных полиэфирных смол, ненасыщенных винилполиэфирных смол при производстве композиционных материалов различного назначения (стеклопластиковых труб, резервуаров, лодок, деталей кузовов автомобилей и грузовиков, ванн и душевых поддонов) и других изделий технического назначения и товаров народного потребления.

В обозначении марки матов буквы и цифры означают:

CSM – мат конструкционный из рубленого стекловолокна;

300, 450, 600 – номинальная масса на единицу площади, г/м<sup>2</sup>;

N – исполнение мата.

После обозначения указывается ширина мата в мм..

После обозначения ширины указывается тип кромки:

E – обрезная кромка с одной стороны;

S – обрезная кромка с обеих сторон.

Пример записи мата при заказе и (или) в других документах:

Мат конструкционный из рубленого волокна марки CSM-300-1250 E

ТУ 23.14.12-002-12334516-2017.

Мат конструкционный из рубленого волокна марки CSM-300-1250 S

ТУ 23.14.12-002-12334516-2017.

Мат конструкционный из рубленого волокна марки CSM-300-N-1250 E

ТУ 23.14.12-002-12334516-2017.

Мат конструкционный из рубленого волокна марки CSM-300-N-1250 S

ТУ 23.14.12-002-12334516-2017.

# 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

## 1.1 Основные характеристики

1.1.1 Маты должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться в соответствии с технологическими документами, утвержденными в установленном порядке.

1.1.2 Маты изготавливаются из стеклянного рассыпающегося ровинга из алюмоборосиликатного стекла типа Е по действующей нормативно-технической документации.

Мат представляет собой нетканый материал, сформированный аэродинамическим способом из рубленых стеклянных волокон, соединенных полимерным эмульсионным (дисперсионным) связующим.

**Примечание:** Допускается применение другого основного исходного сырья, не предусмотренного настоящим ТУ, если маты полностью удовлетворяют требованиям настоящих технических условий.

1.1.3 Маты должны изготавливаться шириной 1250 мм с допуском отклонения от установленной ширины для матов с кромкой типа S ( $\pm$ ) 0,5 см, для матов с кромкой типа Е ( $\pm$ ) 2,5 см.

По согласованию с заказчиком допускается изготавливать маты другой ширины.

1.1.4 По физико-механическим показателям маты должны соответствовать требованиям, указанным в Таблице № 1.

Таблица № 1

Наименование показателя	Показатель для марки мата					
	CSM 300	CSM 300-N	CSM 450	CSM 450-N	CSM 600	CSM 600-N
Номинальная масса на единицу площади, г/м <sup>2</sup>	300	300	450	450	600	600
Допускаемое отклонение от номинального значения массы на единицу площади, %:						
- для среднего значения	$\pm 12$	$\pm 12$	$\pm 12$	$\pm 12$	$\pm 12$	$\pm 12$
- для единичного значения	$\pm 20$	$\pm 20$	$\pm 20$	$\pm 20$	$\pm 20$	$\pm 20$
Разрывная нагрузка, Н, не менее	150	150	150	150	150	150
Растворимость связующего в стироле, с, не более	40	40	40	40	40	40
Массовая доля веществ, удаляемых при прокаливании, %	6,0 $\pm$ 1,2	не более 5,4	5,5 $\pm$ 1,1	не более 4,8	5,0 $\pm$ 1,0	не более 4,8
Массовая доля влаги, % не более	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>Примечание</b> - По требованию заказчика физико-механические показатели могут быть изменены, о чем должно быть указано в заказе, договоре, контракте.						

1.1.5 Толщина матов является справочным показателем и приведена в Приложении А.

1.1.6 Маты должны быть равномерно пропитаны связующим.

1.1.7 На матах не допускаются следующие пороки внешнего вида:

- грубые складки, приводящие к разрушению мата;
- разрывы;
- участки с нехваткой рубленых волокон (просветы) диаметром более 20 см;

- грязь, размером более 5 см;
- масляные пятна;
- инородные включения;
- участки непропитанные связующим;
- скопление пуха на участке диаметром более 5 см;
- участки с нераспределенными волокнами диаметром более 20 см;
- завернутая кромка;
- влажные участки.

1.1.8 На условную длину мата 10 м допускается не более 2 пороков из перечисленных ниже:

- объединение нитей (узлы) шириной до 10 мм;
- наличие длинных нитей (длина рубки во много раз больше заданной, либо прилипшие друг к другу нити);
- грязь размером до 5 см;
- пятна связующего;
- скопление пуха на участке диаметром до 5 см;
- участки с нераспределенными волокнами диаметром до 20 см;
- участки с нехваткой рубленых волокон (просветы) диаметром до 20 см;
- складки, не приводящие к разрушению мата.

## 1.2 Упаковка

1.2.1 Маты должны быть намотаны в рулоны на гильзы с внутренним диаметром 100 мм и толщиной стенки 3 мм по действующей нормативно-технической документации. Длина гильзы должна быть равна ширине мата.

Начало рулона должно быть закреплено на гильзе липкой лентой.

Сдвиг отдельных слоев мата в торцах рулона не должен превышать 2 см.

1.2.2 Рулон мата должен состоять из одного куска.

1.2.3 Вес рулона мата и диаметр рулона должны соответствовать требованиям, указанным в Таблице № 2.

**Таблица № 2**

Наименование показателя	CSM 300	CSM 450	CSM 600
Вес рулона мата	38 кг ± 5%	40 кг ± 5%	40 кг ± 5%
Диаметр рулона	300 ± 10 мм		

Допускается 20 % продукции в партии с весом рулона не менее 20 кг.

1.2.4 Длина мата в рулоне является справочным показателем и приведена в Приложении Б.

1.2.6 Упакованные рулоны матов пакетируются. Пакетирование осуществляется на деревянные поддоны ГОСТ 2695 (транспортная упаковка) тремя способами. В каждой упаковочной единице должен быть мат одной марки.

## 5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

5.2 Маты должны храниться в упаковке изготовителя в закрытых сухих складских помещениях на стеллажах или поддонах при относительной влажности не более 80 %.

## 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1 Изготовитель гарантирует соответствие матов требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования и хранения.

6.2 Гарантийный срок хранения матов со дня изготовления – 1 год.

Заверенная выписка предоставляется по письменному запросу.

**Генеральный директор**

**С.И.Тынковский**