

КОНТРОЛЬНЫЙ

ОКП РБ 38.11.51.000

МКС 81.040.10



## БОЙ СТЕКЛЯННЫЙ

Технические условия  
ТУ ВУ 500028711.038-2016

Срок действия с «18 03 2016 г.  
до «18 03 2021 г.  
до 18 03 2026 г.



## РАЗРАБОТЧИК

ОАО «Гродненский стеклозавод»  
Инженер по стандартизации и  
сертификации  
О.В.Данейко  
«10 марта 2016 г.



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО  
СТАНДАРТИЗАЦИИ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ  
№ 046518 от 17.03.2016

Настоящие технические условия распространяются на бой стеклянный, образующийся в виде отходов на предприятиях стекольной, пищевой и других отраслей промышленности, а также собираемый у населения, заготавливаемый и поставляемый организациями Республики Беларусь, применяемый для производства стеклянной тары и других стеклянных изделий.

**Условное обозначение боя стеклянного** должно содержать слово «бой стеклянный», обозначение группы, слова «обработанный» либо «необработанный» и обозначение настоящих технических условий.

**Пример условного обозначения** боя стеклянного бесцветного тарного:

**Бой стеклянный БТ обработанный ТУ РБ 500028711.038-2016**

## 1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### 1.1 Характеристики.

1.1.1 Бой стеклянный должен соответствовать требованиям настоящих технических условий.

1.1.2 Бой стеклянный подразделяют на обработанный и необработанный. Обработанный бой стеклянный может быть засыпан в стекловаренную печь без дополнительной подготовки.

Необработанный бой стеклянный до засыпки в стекловаренную печь должен быть подвергнут дополнительной обработке путем сортировки, дробления, просева и магнитной сепарации.

1.1.3. Бой стеклянный подразделяется по цвету, согласно таблице 1.

Таблица 1

Обозначение группы	Цвет боя стеклянного
БТ(ПТ)	Бесцветный тарный (полубелый тарный)
ЗТ	Зеленый тарный
КТ	Коричневый тарный
НБС	Неармированного бесцветного стекла
НЦС, включает в себя:	Неармированного цветного стекла:
СН	Сиреневый неармированный
БрН	Бронзовый неармированный
ЖН	Желтый неармированный
Бой стеклянный прочий (смешанный, тарный)	Зеленый, коричневый, бесцветный (тарный)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
6	Заяц			22.12.20

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Данейко			22.12.20
Нач.ИЦ	Парфенчик			22.12.20
Н.контр.	Сосунова			22.12.20
Утв.	Заяц			22.12.20

ТУ РБ 500028711.038-2016

Бой стеклянный.  
Технические условия

Лит.	Лист	Листов
А	2	7

ОАО «Гродненский  
стеклозавод»

1.1.4 В поставляемой партии боя стеклянного допускается содержание боя других групп указанного в таблице 2.

Таблица 2

группа основного боя стеклянного	группа боя стеклянного другого цвета	обработанный бой стеклянный, %	необработанный бой стеклянный, %
Тарный бой стеклянный			
Бесцветный, полубелый БТ(ПТ)	КТ+ЗТ	не более 1	не более 1
Зеленый ЗТ	КТ+БТ	не более 10	не более 20
Коричневый КТ	БТ+ЗТ	не более 2	не более 5
Стеклобой прочий (смешанный, тарный)	БТ	не более 40	не более 40
	КТ	не более 30	не более 30
	ЗТ	не менее 30	не менее 30
Бой неармированного стекла			
НБС, НЦС,	Примесь боя других цветов не допускается		

1.1.5. Размеры кусков обработанного боя стеклянного для стекловарения должны быть не более 50мм, необработанного боя стеклянного - не более 400мм.

Допускаемое количество примесей в партии боя стеклянного приведено в таблице 3.

Таблица 3

№ группы примесей	Наименование примесей	Допускаемое количество примесей в бое стеклянном	
		обработанный бой стеклянный	необработанный бой стеклянный
1	Цветные металлы (алюминий)	не более 10 г/т	Не более 0,5%
	Черные металлы	не более 10 г/т	
2	Корковые пробки, бумага и другие органические примеси	Не более 0,5%	Не более 2%
3	Песок, глина и другие нерастворимые примеси	Не более 0,5%	Не более 0,5%
4	Триплекс, зеркала, керамика, фарфор, шлак, уголь, кирпич, камень, щебень, бетон, асфальт стекло, армированное металлической сеткой	Не более 15 г/т	Не более 25 г/т
5	Бой стеклянный листового оконного стекла, хрусталия, оптического стекла, широкогорлой тары, химической и медицинской посуды		Не более 10%

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

5	Зам.		М	03.11
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата

ТУ ВУ 500028711.038-2016

Лист  
3

## 2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Бой стеклянный не токсичен, пожаровзрывобезопасен и по степени воздействия на организм человека относится к 4 классу опасности (малоопасен) по ГОСТ 12.1.007.

2.2 При хранении, транспортировании, применении боя стеклянного должны соблюдаться требования безопасности в соответствии с санитарными нормами организаций технологических процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию в помещениях по ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.4.021, ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.3.009.

2.3 При работе с боем стеклянным используют индивидуальные средства защиты по ГОСТ 12.4.028, ГОСТ 12.4.041.

## 3 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1 Бой стеклянный поставляют и принимают партиями. Партией считают количество боя стеклянного одной группы, оформленное одним документом, содержащим следующую информацию:

- наименование предприятия (организации) поставщика и (или) его товарный знак (при наличии);
- юридический адрес поставщика;
- условное обозначение боя стеклянного;
- документ о качестве, с указанием количества примесей для обработанного боя стеклянного;
- массу партии;
- дату отгрузки.

3.2 Для контроля качества боя стеклянного на соответствие требованиям настоящих ТУ от партии отбирают объединенную пробу, состоящую из точечных проб. Точечные пробы отбирают на складе не менее чем в четырех точках. Все отобранные пробы соединяют в объединенную пробу (масса объединенной пробы должна быть не менее 20 кг), тщательно перемешивают и методом квартования сокращают до 5 кг.

3.3 Полученную пробу делят на две равные части, одну из которых берут для проведения испытаний на соответствие требованиям настоящих ТУ, вторую упаковывают и хранят в специально отведенном помещении в течение 2 месяцев на случай разногласий, возникших при определении качества.

3.4 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей, проводят повторные испытания по этому показателю на удвоенном количестве боя стеклянного, взятого от той же партии. При неудовлетворительных результатах повторных испытаний партия бракуется.

3.5 Допускается, в зависимости от загрязненности сырья, к отдельным поставкам боя стеклянного применять неоспариваемый процент засоренности поставляемого сырья до 4 % от массы, указанной в сопроводительных документах, по согласованию с поставщиком и потребителем.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Изв. № дубл.	Инв. №	Подпись и дата
16	Ю.Н.		М.М.	12.12.16

ТУ ВУ 500028711.038-2016

Лист 4

4

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

## 4 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1 Контроль боя стеклянного на соответствие требований п.1.1.3, п.4 (табл. 3) осуществляется визуально.

4.2 Контроль требований 1.1.4, 1.1.5, п.1, 2, 3, 5 (табл. 3).

4.2.1 Приборы и приспособления:

- весы лабораторные по ГОСТ 24104 класс точности III или другие такого же класса точности;

- размер кусков необработанного боя стеклянного измеряется с помощью линейки металлической с погрешностью 1 мм по ГОСТ 427.

4.2.2 Проведение контроля по определению содержания в бое стеклянном песка, глины и других нерастворимых примесей.

Пробу, отобранныю для проведения испытаний, промывают водой, высушивают при температуре не выше 100° С и взвешивают. Количество примесей песка, глины и других нерастворимых примесей  $X_1$ , %, вычисляют по формуле:

$$X_1 = \frac{P - P_1}{P} 100, \quad (1)$$

где  $P$  – масса объединенной пробы, кг;

$P_1$  – масса боя стеклянного без примесей боя других групп, кг.

4.2.3 Проведение контроля по определению содержания в бое стеклянном примесей боя стеклянного других групп.

Отбирают примеси боя стеклянного других групп и взвешивают.

Количество боя стеклянного других групп  $X_2$ , %, вычисляют по формуле:

$$X_2 = \frac{P_2}{P} 100, \quad (2)$$

где  $P_2$  – масса примесей боя стеклянного других групп, кг.

4.2.4 Проведение контроля по определению содержания в бое стеклянном металлических предметов и пробок.

Отбирают металлические предметы и пробки и взвешивают. Количество металлических предметов  $X_3$ , %, вычисляют по формуле:

$$X_3 = \frac{P_3}{P} 100, \quad (3)$$

где  $P_3$  – масса металлических предметов и пробок, кг.

4.2.5 Проведение контроля по определению содержания в бое стеклянном корковых пробок, бумаги и других органических примесей.

Отбирают корковые пробки, бумагу и другие органические примеси и взвешивают. Количество корковых, бумаги и других органических примесей  $X_4$ , %, вычисляют по формуле:

$$X_4 = \frac{P_4}{P} 100, \quad (4)$$

где  $P_4$  – масса бумаги, корковых и других органических примесей, кг.

Инв. №	Подпись и дата
Взамен инв. №	Инв. № дубл.
Инв. №	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ТУ ВУ 500028711.038-2016

Лист  
5

4.2.6 Проведение контроля по определению содержания в бое стеклянном необработанном примесей листового оконного стекла, хрусталия, оптического стекла, широкогорлой тары, химической и медицинской посуды

Отбирают примеси листового оконного стекла, хрусталия, оптического стекла, широкогорлой тары, химической и медицинской посуды и взвешивают. Их количество  $X_5$ , %, вычисляют по формуле:

$$X_5 = \frac{P_5}{P} \cdot 100, \quad (5)$$

где –  $P_5$  масса примесей листового оконного стекла, хрусталия, оптического стекла, широкогорлой тары, химической и медицинской посуды.

## 5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Бой стеклянный транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

5.2 Бой стеклянный должен храниться раздельно по группам в контейнерах, бункерах, на специальных площадках с твердым покрытием.

5.3 При транспортировании и хранении должны быть предусмотрены меры, предохраняющие смешивание различных групп боя стеклянного и загрязнение посторонними примесями.

## 6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1 Изготовитель гарантирует соответствие боя стеклянного требованиям настоящих технических условий, при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
3	Эдн.		МК	04.11

ТУ ВУ 500028711.038-2016

Лист  
6

## ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение	Номер пункта
ГОСТ 12.1.004-91	2.2
ГОСТ 12.1.007-76	2.1
ГОСТ 12.3.002-2014	2.2
ГОСТ 12.3.009-76	2.2
ГОСТ 12.4.021-75	2.2
ГОСТ 12.4.028-76	2.3
ГОСТ 12.4.041-2001	2.3
ГОСТ 427-75	4.2.1
ГОСТ 24104-2001	4.2.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
№6	7				7

ТУ ВУ 500028711.038-2016