
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
34382—
2017

УПАКОВКА СТЕКЛЯННАЯ. СТЕКЛО

Марки стекла

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2018

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Эксперт-Стандарт» (ООО «Эксперт-Стандарт»)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 074 «Стеклопосудная тара и посуда»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 12 декабря 2017 г. № 104-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 марта 2018 г. № 119-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 34382—2017 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 ноября 2018 г.

5 Настоящий стандарт разработан на основе применения ГОСТ Р 52022—2003*

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)

* Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 марта 2018 г. № 119-ст ГОСТ Р 52022—2003 отменен с 1 ноября 2018 г.

© Стандартиформ, 2018

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

II

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Обозначения	1
4 Технические требования	2
5 Методы контроля	3

Поправка к ГОСТ 34382—2017 Упаковка стеклянная. Стекло. Марки стекла

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Армения	AM	Минэкономики Республики Армения

(ИУС № 10 2019 г.)

Поправка к ГОСТ 34382—2017 Упаковка стеклянная. Стекло. Марки стекла

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Туркмения	ТМ	Главгосслужба «Туркменстандартлары»

(ИУС № 1 2021 г.)

**УПАКОВКА СТЕКЛЯННАЯ.
СТЕКЛО****Марки стекла**

Glass package. Glass. Marks of glass

Дата введения —2018—11—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на стекло, предназначенное для изготовления стеклянной упаковки, используемой для расфасовывания (розлива), хранения и транспортирования пищевой, парфюмерно-косметической и химической продукции.

Стандарт устанавливает группы, марки и составы стекла, основные физические и химические свойства стекла и методы их контроля.

Допускается использовать составы стекла для изготовления стеклянной упаковки другого назначения.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 9553—74 Стекло силикатное и стеклокристаллические материалы. Метод определения плотности

ГОСТ 33202—2014 Упаковка стеклянная. Стекло. Гидролитическая стойкость стекла при 98 °С. Метод испытания и классификация

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Обозначения

В настоящем стандарте применены следующие обозначения марок стекла:

- БТ — бесцветное тарное стекло с содержанием оксида железа (Fe_2O_3) не более 0,1 %;
- ПТ — полубелое тарное стекло с содержанием оксида железа (Fe_2O_3) не более 0,5 %;
- ЗТ-1 — зеленое тарное стекло, содержащее дополнительно оксид хрома (Cr_2O_3);
- ЗТ-2 — зеленое тарное стекло, содержащее дополнительно оксид железа (Fe_2O_3);
- КТ — коричневое тарное стекло.

4 Технические требования

4.1 Группа, марка и химический состав стекла должны соответствовать нормам, указанным в таблице 1.

4.2 Конкретный (заданный) состав стекла в пределах одной марки предприятия принимают с учетом используемых сырьевых материалов.

Таблица 1

Группа стекла (цвет)	Марка стекла	Состав стекла (содержание оксидов, % масс.)													
		SiO ₂		Al ₂ O ₃ + Fe ₂ O ₃			CaO + MgO		Na ₂ O или Na ₂ O + K ₂ O (в перерасчете на Na ₂ O)		SO ₃	Fe ₂ O ₃		Cr ₂ O ₃	
		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	В т.ч. Fe ₂ O ₃ , не более	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Не более	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
Бесцветная	БТ-1	72,0	+1,5 -2,5	2,5	+1,0 -1,3	0,1	11,0	±1,5	14,0	±0,9	0,5	—	—	—	—
	БТ-2	72,5	+1,5 -1,0	1,4	±0,6	0,1	12,5	±0,8	13,2	+0,8 -1,3	0,5	—	—	—	—
Полубелая	ПТ	71,6	±1,7	3,0	±1,3	0,5	11,0	±1,5	14,0	±0,9	0,4	—	—	—	—
Зеленая	ЗТ-1	71,0	+2,5 -3,0	3,5	+1,5 -2,0	0,8	11,0	±1,5	14,0	±1,0	0,3	—	—	0,2	+0,2 -0,15
	ЗТ-2	69,0	+2,5 -3,0	4,2	+1,5 -2,0	—	11,0	±1,5	14,0	±1,0	0,3	1,5	+0,5 -0,3	—	—
Коричневая	КТ	71,4	+2,5 -3,0	3,3	+1,5 -1,7	0,5	11,0	±1,5	14,0	±1,0	0,3	—	—	—	—

Примечания
 1 В группе стекла «Бесцветная» для марок стекол БТ-1, БТ-2 допускается изготавливать стекло марки «экстра», содержащее не более 0,05 % Fe₂O₃ с добавлением индекса «Э».
 2 В группах стекла «Зеленая» и «Коричневая» при применении шлаков металлургического производства допускается содержание Al₂O₃ + Fe₂O₃ до 6,0 %, в т.ч. Fe₂O₃ — до 1,5 %.

4.3 Допускаемые отклонения оксидов от конкретного состава стекла, утвержденного изготовителем, должны соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение оксидов	Допускаемое отклонение, % масс.
SiO ₂	±0,5
Al ₂ O ₃	±0,3
CaO + MgO (RO)	±0,4
Na ₂ O или Na ₂ O + K ₂ O (R ₂ O)	±0,3
	±0,4

Примечание — Предельное содержание каждого оксида в конкретном составе стекла не должно превышать предельного значения состава соответствующей марки.

4.4 Допускается для всех марок стекла содержание хлора (Cl) не более 0,3 % масс. сверх установленного состава.

4.5 Допускается содержание примесей по массе сверх установленного состава:

- Cr₂O₃ — не более 0,02 % — для стекла марок ЗТ-2 и КТ; не более 0,01 % — для стекла марки ПТ;

- MnO_2 — не более 0,5 % — для стекла марок ЗТ-1, ЗТ-2 и КТ;
 - TiO_2 — не более 0,08 % — для стекла всех марок. При применении шлаков металлургического производства содержание TiO_2 допускается до 0,4 %.

4.6 Основной химический состав зеленого и коричневого стекла может быть использован для получения стекла других цветов:

- зеленого — для изумрудно-зеленого, желто-зеленого (оливкового) и коричнево-зеленого (оливкового);
 - коричневого — для темно-коричневого и желто-коричневого.

4.7 При обозначении марки стекла измененного цвета к основному обозначению марки добавля-
 ют индекс преобладающего оттенка:

- изумрудно-зеленый — ЗТи;
 - желто-зеленый (оливковый) — ЗТж;
 - коричнево-зеленый (оливковый) — ЗТк;
 - темно-коричневый — КТт;
 - желто-коричневый — КТж.

4.8 Физические свойства стекла должны соответствовать нормам, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Группа стекла (цвет)	Марка стекла	Плотность, г/см ³ *	Общее светопропускание, % (на толщину образца 3 мм) в области спектра (нм)		
			400—700	520—560	540—560
Бесцветная	БТ-1, БТ-2, БТЭ-1, БТЭ-2	2,48—2,52	Не ниже 80	—	—
Полубелая	ПТ	2,48—2,52	Не ниже 65	—	—
Зеленая	ЗТ-1, ЗТ-2	2,48—2,53	—	30—85	—
Коричневая	КТ	2,48—2,53	—	—	15—60
* Справочная информация.					

4.9 Показатель общего светопропускания измененного цвета стекла должен соответствовать требованиям для зеленого и коричневого стекла, указанным в таблице 3.

4.10 Конкретный показатель общего светопропускания стекла при необходимости заказчик согласовывает с изготовителем.

4.11 Водостойкость стекла должна быть не ниже III гидролитического класса (HGB 3). При испытании водостойкости бесцветного и полубелого стекла, предназначенного для бутылок под водку и ликероводочную продукцию, расход раствора соляной кислоты концентрации $c(HCl) = 0,01$ моль/дм³ на титрование 1 г стеклянных гранул должен быть не более 0,60 см³.

4.12 Периодичность контроля физических и химических свойств стекла должна соответствовать:

- химический состав — не менее 1 раза в 15 дней;
 - водостойкость стекла, плотность, общее светопропускание — при изменении марки стекла.

При необходимости контроль физических и химических свойств проводят чаще, периодичность контроля устанавливают в технической документации предприятия.

4.13 Контроль состава, физических и химических свойств стекла проводят на образцах, прошедших отжиг.

5 Методы контроля

5.1 Контроль химического состава стекла проводят по методам, прошедшим метрологическую аттестацию и обеспечивающим погрешность контроля, предусмотренную в соответствующих документах по стандартизации.

5.2 Контроль плотности стекла проводят методом гидростатического взвешивания по ГОСТ 9553 или методом свободного осаждения в смеси органических жидкостей на приборах типа ПП-1 (ПРПС) согласно инструкциям к приборам.

5.3 Определение водостойкости стекла — по ГОСТ 33202.

5.4 Контроль общего светопропускания проводят методом спектрофотометрии на приборах типа СФ согласно инструкциям к приборам.

Ключевые слова: стеклянная упаковка, стекло, марки стекла, состав стекла, физические и химические свойства, методы контроля

БЗ 1—2018/160

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 06.03.2018. Подписано в печать 12.03.2018. Формат 60×84¹/₈. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74. Тираж 29 экз. Зак. 412.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123001 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Изменение № 1 ГОСТ 34382—2017 Упаковка стеклянная. Стекло. Марки стекла

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 164-П от 31.08.2023)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 16959

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AM, BY, KG, RU, UZ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации*

Предисловие. Пункт 3. Таблица. Заменить слова: «Минэкономики Республики Армения» на «ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения».

Раздел 2 изложить в новой редакции:

«В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 9553 Стекло и изделия из него. Метод определения плотности

ГОСТ 32362—2013 Стекло неорганическое и стеклокристаллические материалы. Определение химического состава. Общие требования к методам определения содержания основных химических компонентов

ГОСТ 33202 Упаковка стеклянная. Стекло. Гидролитическая стойкость стекла при 98 °С. Метод испытания и классификация

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку».

Раздел 3 изложить в новой редакции:

«В настоящем стандарте применены следующие обозначения марок стекла, применяемого для изготовления стеклянной упаковки:

- БТ — бесцветное стекло с содержанием оксида железа (Fe_2O_3) не более 0,1 %;
- ПТ — полубелое стекло с содержанием оксида железа (Fe_2O_3) не более 0,5 %;
- ЗТ-1 — зеленое стекло, содержащее дополнительно оксид хрома (Cr_2O_3);
- ЗТ-2 — зеленое стекло, содержащее дополнительно оксид железа (Fe_2O_3);
- КТ — коричневое стекло;
- БТЭ — бесцветное стекло марки «экстра».

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2024—02—01.

Раздел 4. Пункт 4.1. Таблица 1. Графа «Группа стекла (цвет)». Показатель «Бесцветная» дополнить марками стекла БТЭ-1 и БТЭ-2:

Группа стекла (цвет)	Марка стекла	Состав стекла (содержание оксидов, % масс.)													
		SiO ₂		Al ₂ O ₃ +Fe ₂ O ₃			CaO+MgO		Na ₂ O или Na ₂ O+K ₂ O (в перерасче- те на Na ₂ O)		SO ₃	Fe ₂ O ₃		Cr ₂ O ₃	
		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	В т.ч. Fe ₂ O ₃ , не более	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Не более	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
Бесцветная	БТЭ-1	72,0	+1,5 -2,5	2,5	+1,0 -1,3	0,05	11,0	±1,5	14,0	±0,9	0,5	—	—	—	—
	БТЭ-2	72,5	+1,5 -1,0	1,4	±0,6	0,05	12,5	±0,8	13,2	+0,8 -1,3	0,5	—	—	—	—

Примечания к таблице 1 изложить в новой редакции:

«П р и м е ч а н и е — В группах стекла «Зеленая» и «Коричневая» при применении шлаков металлургического производства допускается содержание Al₂O₃+Fe₂O₃ до 6,0 %, в т.ч. Fe₂O₃ — до 1,5 %».

Пункт 4.8. Таблица 3. Графа «Плотность, г/см³ *». Заменить обозначение единицы величины: «г/см³ *» на «кг/м³»;

заменить значения: «2,48—2,52» на «2480—2520» (2 раза); «2,48—2,53» на «2480—2530» (2 раза); сноску * исключить.

Раздел 5. Пункт 5.1 изложить в новой редакции:

«5.1 Контроль химического состава стекла проводят с учетом положений ГОСТ 32362 по методикам, прошедшим аттестацию и имеющим показатели точности измерений в соответствии с требованиями, установленными в документах по стандартизации, действующих на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

П р и м е ч а н и е — Для подтверждения характеристик весов, указанных в ГОСТ 32362—2013 (пункт 3.3.4), и обеспечения процедуры взвешивания с погрешностью не более 0,0002 г необходимо проведение калибровки весов в условиях эксплуатации».

(ИУС № 1 2024 г.)

Поправка к ГОСТ 34382—2017 Упаковка стеклянная. Стекло. Марки стекла (см. Изменение № 1, ИУС № 1—2024)

В каком месте	Напечатано	Должно быть
За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств:	AM, BY, KG, RU, UZ	AM, BY, KG, RU, TJ, UZ

(ИУС № 4 2024 г.)