

---

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 «Стеклопосуда»

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](http://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.

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

**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.)

---

**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

**Примечание** — 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 <sub>2</sub>		Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>			CaO + MgO		Na <sub>2</sub> O или Na <sub>2</sub> O + K <sub>2</sub> O (в перерасчете на Na <sub>2</sub> O)		SO <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	В т.ч. Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , 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 % Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> с добавлением индекса «Э».  
 2 В группах стекла «Зеленая» и «Коричневая» при применении шлаков металлургического производства допускается содержание Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> до 6,0 %, в т.ч. Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> — 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 <sub>2</sub>	±0,5
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	±0,3
CaO + MgO (RO)	±0,4
Na <sub>2</sub> O или Na <sub>2</sub> O + K <sub>2</sub> O (R <sub>2</sub> 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:

- Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> — 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 добавляется 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 <sup>3</sup> *	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 (НГВ 3). При испытании водостойкости бесцветного и полубелого стекла, предназначенного для бутылок под водку и ликероводочную продукцию, расход раствора соляной кислоты концентрации с (HCl) = 0,01 моль/дм<sup>3</sup> на титрование 1 г стеклянных гранул должен быть не более 0,60 см<sup>3</sup>.

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 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. 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](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)