ГОСТ Р 51969—2002

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСУДА ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ИЗ СПЕЦИАЛЬНОГО БЫТОВОГО СТЕКЛА

Общие технические условия

Издание официальное

БЗ 11—2001/282

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 68 «Посуда сортовая и изделия культурно-бытового назначения из стекла»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 4 декабря 2002 г. № 447-ст

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2003

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Определения 2
4 Основные параметры и размеры 2
5 Общие технические требования 2
5.1 Характеристики 2
5.2 Маркировка 4
5.3 Упаковка 5
6 Правила приемки 5
7 Методы контроля 6
8 Транспортирование и хранение 8
Приложение А Библиография 8

к ГОСТ Р 51969—2002 Посуда хозяйственная из специального бытового стекла. Общие технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 5.1.15. Таблица 4. Примечание 2	Качество отжига цветных изделий допускается определять сравнением с образцом такого же изделия из бесцветного стекла, прошедшего отжиг вместе с окрашенными изделиями.	—
Пункт 6.3. Таблица 5. Примечание	от выборки, для контроля кислотостойкости и прочности закрепления декоративных покрытий отбирают по пять образцов от выборки на каждый вид контроля.	от выборки.
Пункт 6.7	миграции вредных веществ, кислотостойкости и прочности закрепления декоративных покрытий.	миграции вредных веществ.
Пункт 7.2	Размеры изделий, овальность края изделий,	Размеры изделий, овальность края и смещенность оси симметрии,

(ИУС № 10 2003 г.)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСУДА ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ИЗ СПЕЦИАЛЬНОГО БЫТОВОГО СТЕКЛА

Общие технические условия

Kitchen utensils from special domestic glass.
General specifications

Дата введения 2004—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на хозяйственную жаростойкую посуду из специальных бытовых стекол по ГОСТ 24315, а также стеклокристаллических материалов (далее — изделия), предназначенную для приготовления в ней пищи на открытом огне, в духовых шкафах и бытовых печах типа микроволновых.

Требования безопасности изложены в 5.1.3—5.1.6, 5.1.9, 5.1.13 (прочность ручек), 5.1.16, и разделах 6, 7.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 164—90 Штангенрейсмасы. Технические условия

ГОСТ 166—89 (ИСО 3599—78) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 10134.1—82 Стекло неорганическое и стеклокристаллические материалы. Методы определения водостойкости при 98 °С

ГОСТ 10905—86 Плиты поверочные и разметочные. Технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 15846—79 Продукция, отправляемая в районы крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 17527—86 Упаковка. Термины и определения

ГОСТ 24315—80 Посуда и декоративные изделия из стекла. Термины и определения видов стекол, способов выработки и декорирования

ГОСТ 25535—82 Изделия из стекла. Методы определения термической стойкости

ГОСТ 25706—83 Лупы. Типы, основные параметры. Общие технические требования

ГОСТ 30005—93 Тара стеклянная. Термины и определения дефектов

ГОСТ Р 50779.71—99 (ИСО 2859-1—89) Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества AQL

ГОСТ Р 51121—97 Товары непродовольственные. Информация для потребителя. Общие требования

Издание официальное

3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины и определения

3.1 **специальное бытовое стекло:** По ГОСТ 24315.

3.2 **посуда из жаростойких стекол:** Посуда, способная выдерживать заданный перепад температур и предназначенная для приготовления пищи на открытом огне и в бытовых печах типа микроволновых.

3.3 **инородные включения, закрытый пузырь, открытый пузырь, «мошка»:** По ГОСТ 30005.

3.4 **следы от форм:** Нарушение поверхности изделия в виде черченности, кованости, следов от швов форм.

3.5 **комплект:** Набор, состоящий из нескольких изделий одинакового вида и одного назначения (не более 12 шт.).

3.6 **сервиз:** Набор, состоящий из двух или более изделий разных видов.

3.7 **тара потребительская:** По ГОСТ 17527.

4 Основные параметры и размеры

4.1 Высота изделий и допускаемые отклонения по высоте должны соответствовать указанным в таблице 1.

Таблица 1

В миллиметрах

Высота	Допускаемое отклонение
До 100 включ.	±2
Св. 100 » 200 »	±3
» 200	±5

4.2 В зависимости от размеров изделия подразделяют на группы в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

Группа	Высота, мм	Диаметр или длина, мм	Полная вместимость, $см^3$
Мелкие	До 100 включ.	До 100 включ.	До 100 включ.
Средние	Св. 100 » 200 »	Св. 100 » 200 »	Св. 100 » 500 »
Крупные	» 200	» 200	» 500

Группу изделий определяют по наибольшему параметру.

4.3 Основные размеры конкретных видов изделий должны соответствовать образцам-эталонам.

5 Общие технические требования

5.1 Характеристики

5.1.1 Жаростойкую посуду изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта по образцам-эталонам и техническим описаниям из бесцветного или со слабым зеленоватым оттенком стекла и стеклокристаллических материалов.

5.1.2 Форма и цвет изделия должны соответствовать образцам-эталонам и техническим описаниям.

5.1.3 Допустимое количество химических веществ, выделяющихся из изделий в модельные растворы, имитирующие пищевые продукты, не должно превышать: бора — 0,5 $мг/дм^3$, мышьяка — 0,05 $мг/дм^3$; алюминия — 0,5 $мг/дм^3$ [1].

5.1.4 Водостойкость изделий должна быть не ниже III гидролитического класса.

5.1.5 На изделиях не допускаются:
сколы, сквозные посечки;
прилипшие кусочки стекла;
открытые пузыри.

5.1.6 На изделиях не допускаются инородные включения.

5.1.7 На изделиях допускаются не портящие товарного вида:
редко расположенная «мошка»;
складки, морщины;
следы от форм и ножниц;
кованость;
переоплавление края.

5.1.8 Количество и размеры закрытых пузырей не должно превышать значений, приведенных в таблице 3.

Таблица 3

Размеры пузырей, мм	Группа изделий	Количество пузырей, шт.
Св. 1,0 до 2,0 включ.	Мелкие	2
	Средние	3
	Крупные	4
» 2,0 » 3,0 »	Мелкие	Не допускаются
	Средние	1
	Крупные	2
Св. 3,0 до 4,0 включ.	Мелкие	Не допускаются
	Средние	То же
	Крупные	1

Примечания

1 Для круглых пузырей за размер принимают диаметр, для овальных — половину суммы длины и ширины.

2 Общее количество пузырей на одном изделии не должно быть более, шт.: 2 — для мелких; 3 — для средних; 5 — для крупных.

5.1.9 Посуда должна быть термически стойкой при перепаде температур, °С:
320 ± 5 — изделия из стеклокристаллических материалов;
185 ± 3 — емкости из стекла;
105 ± 3 — крышки из стекла.

5.1.10 Овальность края круглых изделий не должна превышать 2 % номинального диаметра. Отклонение от параллельности плоскости края изделия и плоскости дна не должно превышать, мм:
1,5 — для мелких изделии;
3,0 — для средних изделий;
4,0 — для крупных изделий.

5.1.11 Разнотолщинность стенок (на определенной высоте) края и дна изделия не должна превышать 15 % номинальной толщины.

5.1.12 Крышки должны свободно входить фиксирующим бортом в корпус изделия.

Зазор между фиксирующим бортом крышки и корпусом изделия не должен превышать 2 мм для мелких изделий, 3 мм — для крупных изделий.

Качание крышки не допускается.

5.1.13 Форма и размер ручек на корпусе изделий и крышек должна обеспечивать удобство захвата. Ручки должны быть прочными и симметрично расположенными по отношению к продольной оси изделия.

Смещение от оси симметрии не должно превышать 2 % диаметра круглых изделий или длины овальных и прямоугольных изделий.

Провисание ручек от горизонтальной поверхности не должно превышать 3 мм.

5.1.14 Форма дна изделия должна обеспечивать его устойчивое положение на плоской горизонтальной поверхности.

5.1.15 При контроле свили и отжига изделий из жаростойких стекол качественным способом цвет интерференционной картины в поле зрения полярископа должен соответствовать цветам, приведенным в таблице 4.

Таблица 4

Толщина просматриваемого участка изделия, см	Цвет интерференционной картины в поле зрения полярископа при переходе ее через	
	синий цвет	желтый цвет
До 1,5 включ.	Фиолетовый	Пурпурно-красный
	Фиолетовый	Красный
	Индиговый синий	Оранжево-красный
Св. 1,5 » 2,5 »	Лазурно-синий	Оранжевый
	Зеленовато-синий	Оранжево-желтый
» 2,5 » 4,0 »	Зеленый	Серо-желтый
	Зеленый	Светло-желтый
	Светло-зеленый	Ярко-желтый
» 4,0	Желтовато-зеленый	Желтый
	Зеленовато-желтый	Бледно-желтый

Примечания

1 Для толщины просматриваемого участка изделия допускаются цвета, располагающиеся в таблице выше указанного цвета.

2 Качество отжига цветных изделий допускается определять сравнением с образцом такого же изделия из бесцветного стекла, прошедшего отжиг вместе с окрашенными изделиями.

3 Свиль и качество отжига допускается контролировать количественным способом, при этом удельная разность хода лучей поляриметра не должна превышать 100 нм/см.

5.1.16 Торцовая поверхность верхнего края изделий и швы должны быть гладкими.

5.1.17 Посуда, имеющая крышки, должна поставляться комплектно. Крышки одного типа и размера должны быть взаимозаменяемы.

5.1.18 К каждому изделию прилагается памятка по эксплуатации.

5.2 Маркировка

5.2.1 Маркировку наносят в процессе выработки на изделия или на бумажную этикетку, которую наклеивают непосредственно на изделие (применение силикатного клея не допускается).

Маркировка, наносимая в процессе выработки, должна содержать товарный знак.

5.2.2 В маркировке изделий на бумажной этикетке указывают:

товарный знак и наименование предприятия — изготовителя;

наименование изделия;

артикул;

обозначение настоящего стандарта.

Этикетку помещают на каждое изделие. В комплектах этикетку помещают не менее чем на одно изделие, в сервизах — на наибольшее изделие и не менее чем на два других.

Состав комплекта или сервиза указывают на потребительской таре или на наибольшем изделии.

По согласованию с потребителем маркировку на изделия не наносят или наносят на часть изделий в партии.

5.2.3 Маркировка потребительской тары должна содержать следующую информацию для потребителя в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51121:

наименование предприятия — изготовителя, страны;

юридический адрес;

наименование изделий;

обозначение настоящего стандарта;

артикулы;

количество изделий;

значение основных характеристик качества по настоящему стандарту и фактическое;

правила и условия безопасного транспортирования и хранения;
дату изготовления;
штамп технического контроля;
номер упаковщика.

5.2.4 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Хрупкое. Осторожно».

Допускается наносить изображение манипуляционного знака на этикетку, предназначенную для маркировки тары.

5.3 Упаковка

5.3.1 Вид тары и упаковку изделий при транспортировании, а также массу упаковки брутто указывают в договорах на поставку продукции.

5.3.2 Упаковка изделий для районов крайнего Севера и других отдаленных районов — по ГОСТ 15846.

6 Правила приемки

6.1 Партией считают совокупность изделий одного ассортимента из одного вида стекла, оформленное документом о качестве, содержащим:
наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;
наименование изделия;
количество изделий в партии;
обозначение настоящего стандарта;
значение основных характеристик качества по настоящему стандарту и фактическое;
дату отправки;
штамп отдела технического контроля.

6.2 План и порядок проведения контроля установлен в соответствии с ГОСТ Р 50779.71.

6.3 Для проверки изделий на соответствие требованиям 5.1.3—5.1.6; 5.1.9; 5.1.12—5.1.14; 5.1.16 по двухступенчатому плану нормального контроля II уровня с приемочным уровнем дефектности 2,5 % от партии методом случайного отбора изделия отбирают в соответствии с таблицей 5.

Таблица 5

Объем партии, шт.	Выборка	Объем выборки, шт.	Суммарный объем выборки, шт.	Приемочное число	Браковочное число
До 50 включ.	Одна	5	—	0	1
Св. 50 » 90 »	Первая	8	—	0	2
	Вторая	8	16	1	2
» 90 » 150 »	Первая	13	—	0	2
	Вторая	13	26	1	2
» 150 » 280 »	Первая	20	—	0	3
	Вторая	20	40	3	4
» 280 » 500 »	Первая	32	—	1	4
	Вторая	32	64	4	5
» 500 » 1200 »	Первая	50	—	2	5
	Вторая	50	100	6	7
» 1200 » 3200 »	Первая	80	—	3	7
	Вторая	80	160	8	9
» 3200 » 10000 »	Первая	125	—	5	9
	Вторая	125	250	12	13
» 10000 » 35000 »	Первая	200	—	7	11
	Вторая	200	400	18	19

Примечание — Для контроля водостойкости отбирают один образец от выборки, для контроля кислотостойкости и прочности закрепления декоративных покрытий отбирают по пять образцов от выборки на каждый вид контроля.

6.4 Для проверки соответствия изделий требованиям 4.1, 4.3, 5.1.1, 5.1.7, 5.1.8, 5.1.10, 5.1.11 и 5.1.15 по двухступенчатому плану нормального контроля II уровня с приемочным уровнем дефектности 4 % от партии методом случайного отбора изделия отбирают в соответствии с таблицей 6.

Таблица 6

Объем партии, шт.	Выборка	Объем выборки, шт.	Суммарный объем выборки, шт.	Приемочное число	Браковочное число
До 50 включ.	Первая	8		0	2
	Вторая	8	16	1	2
Св. 50 » 90 »	Первая	8		0	2
	Вторая	8	16	1	2
» 90 » 150 »	Первая	13	—	0	3
	Вторая	13	26	3	4
» 150 » 280 »	Первая	20		1	4
	Вторая	20	40	4	5
» 280 » 500 »	Первая	32	—	2	5
	Вторая	32	64	6	7
» 500 » 1200 »	Первая	50		3	7
	Вторая	50	100	8	9
» 1200 » 3200 »	Первая	80		5	9
	Вторая	80	160	12	13
» 3200 » 10000 »	Первая	125	—	7	11
	Вторая	125	250	18	19
» 10000 » 35000 »	Первая	200	—	11	16
	Вторая	200	400	26	27

6.5 Партию принимают, если количество изделий, не соответствующих требованиям настоящего стандарта в первой выборке по каждому показателю, меньше или равно приемочному числу, указанному в таблицах 5 и 6.

Партию бракуют, если количество изделий, не соответствующих требованиям настоящего стандарта хотя бы по одному из показателей, равно или больше браковочного числа при одноступенчатом контроле или больше браковочного числа при двухступенчатом контроле.

6.6 Если количество изделий, не соответствующих требованиям настоящего стандарта по какому-либо показателю в первой выборке при двухступенчатом контроле (таблицы 5 и 6), равно браковочному числу, то по этому показателю отбирают вторую выборку.

Партию принимают, если суммарное количество изделий, не соответствующих требованиям настоящего стандарта, первой и второй выборок меньше или равно приемочному числу, и бракуют, если суммарное количество изделий, не соответствующих требованиям настоящего стандарта, равно браковочному числу или больше браковочного числа хотя бы по одному из показателей.

6.7 Партию бракуют, если изделия не выдержали контроль по показателям водостойкости, миграции вредных веществ, кислотостойкости и прочности закрепления декоративных покрытий.

6.8 Соответствие изделий требованиям 5.1.3 определяют при постановке продукции на производство и изменении состава стекла и при контроле по требованиям безопасности партии продукции, прошедшей приемосдаточные испытания или ввозимой по импорту.

6.9 Партию считают соответствующей или несоответствующей требованиям безопасности настоящего стандарта при выполнении условий 6.5—6.7.

7 Методы контроля

7.1 Соответствие требованиям 5.1.2, 5.1.5—5.1.8; 5.1.14; 5.1.16 контролируют органолептическим методом.

При наличии разногласий по дефектам, которые не могут быть измерены, допускается сравнивать их с образцами дефектов, согласованными с потребителем.

7.2 Размеры изделий, овальность края изделий, разнотолщинность, отклонения от параллельности плоскостей края и дна изделий, зазоры между крышкой и корпусом изделия, провисание

ручек изделия проверяют универсальным измерительным инструментом по ГОСТ 427; ГОСТ 164; ГОСТ 166, [2] или специальными шаблонами.

Допускается применять другие измерительные средства, обеспечивающие заданную точность измерения.

Перед проведением измерений изделия устанавливают на поверочную плиту по ГОСТ 10905 или ровную горизонтальную поверхность.

7.3 Размеры пузырей и инородных включений определяют измерительной лупой по ГОСТ 25706 или другими средствами измерений, обеспечивающими заданную точность измерения.

7.4 Прочность ручек проверяют поднятием (за ручки) и встряхиванием изделия с грузом, масса которого в два раза превышает массу вмещаемой воды. Ручки должны выдерживать нагрузку без признаков разрушения в местах соединения с изделием.

7.5 Определение качества отжига

7.5.1 Метод отбора образцов

Для контроля отбирают изделия в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

7.5.2 Аппаратура, материалы

Полярископ ПКС-500 или полярископы-поляриметры ПКС-125, ПКС-250 или других типов.

Прибор для измерения толщины дна и стенок изделий.

Ткань хлопчатобумажная для протирания оптических деталей.

7.5.3 Подготовка к проведению испытания

Полярископ или полярископ-поляриметр должен быть установлен в затемненном месте при температуре окружающей среды от 10 до 35 °С и относительной влажности не более 80 %.

Образцы перед просмотром выдерживают при комнатной температуре не менее 30 мин.

7.5.4 Проведение испытания

При просмотре изделие ориентируют так, чтобы просматриваемый участок был перпендикулярен к направлению распространения света полярископа или полярископа-поляриметра.

При применении полярископов-поляриметров ПКС-125 и ПКС-250 переключатель компенсатора должен находиться в положении λ, а лимб анализатора компенсатора — в нулевом положении. При вращении изделия находят участки с максимальными напряжениями.

При качественном способе контроля отжига записывают в журнал цвет интерференционной картины, наблюдаемой в поле зрения полярископа. Измеряют толщину просматриваемого участка изделия.

При количественном определении качества отжига вводят чувствительную пластинку λ/4, для чего переключатель анализатора переводят из положения λ в положение λ/4. Участку с максимальным напряжением соответствует максимальное просветление темного поля полярископа- поляриметра.

Участок с максимальным напряжением устанавливают в центре поля зрения. Поворачивая головку анализатора добиваются сведения темных полос в центре до потемнения просветленного участка. Списывают с лимба анализатора показания угла поворота. Измерения для бесцветных и слабоокрашенных изделий проводят три раза, а для интенсивно окрашенных — шесть раз (при выведенном зеленом светофильтре).

Измеряют толщину просматриваемого участка *S*. Для полых изделий значение *S* равно двойной толщине стенки при просмотре перпендикулярно к оси изделия. При просмотре дна изделия *S* равно его толщине.

7.5.5 Обработка результатов

Качественный способ.

Цвет интерференционной картины в просматриваемом участке изделия должен соответствовать указанному в таблице 4 для данной толщины.

Количественный способ.

Удельную разность хода Δ′ лучей, нм/см, вычисляют по формуле

$$\Delta' = \frac{3\varphi}{S},$$

где φ — угол поворота лимба анализатора, нм;

S — толщина просматриваемого участка изделий (толщина двух стенок), см.

За окончательный результат принимают среднеарифметическое результатов трех определений для бесцветных и слабоокрашенных изделий при введенном зеленом светофильтре и среднеарифметическое результатов шести определений — для интенсивно окрашенных изделий.

7.6 Термическую стойкость изделий проверяют по ГОСТ 25535, методом Б, с однократным охлаждением нагретых образцов.

7.7 Методы определения количества химических веществ, выделяющихся из изделий в модельные растворы, имитирующие пищевые продукты, — по действующей нормативной документации Минздрава РФ [3].

7.8 Водостойкость стекла определяют по ГОСТ 10134.1, метод А.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Изделия транспортируют в крытых транспортных средствах всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

8.2 Хранение изделий — по ГОСТ 15150, группа 2 С.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Библиография

[1] ГН 2.3.3.972—00 Предельно допустимые количества (ПДК) химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами. Гигиенические требования

[2] ТУ 2.034-225-87 Щупы. Основные параметры. Технические требования

[3] Инструкция по санитарно-химическому исследованию изделий, изготовленных из полимерных и других синтетических материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами № 880-71

УДК 668.139:748:006.354 ОКС 81.040.30 У11 ОКП 59 8220, 59 8230

Ключевые слова: посуда, общие технические условия, требования безопасности, термины и определения, параметры и размеры, характеристики, маркировка, упаковка, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение

Редактор *Р.С. Федорова*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *Е.Н. Мартемьяновой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 19.12.2002. Подписано в печать 13.01.2003. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,00. Тираж 000 экз. С 9218. Зак. 12.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
http://www.standards.ru e-mail: info@standards.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

к ГОСТ Р 51969—2002 Посуда хозяйственная из специального бытового стекла. Общие технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 5.1.15. Таблица 4. Примечание 2	Качество отжига цветных изделий допускается определять сравнением с образцом такого же изделия из бесцветного стекла, прошедшего отжиг вместе с окрашенными изделиями.	—
Пункт 6.3. Таблица 5. Примечание	от выборки, для контроля кислотостойкости и прочности закрепления декоративных покрытий отбирают по пять образцов от выборки на каждый вид контроля.	от выборки.
Пункт 6.7	миграции вредных веществ, кислотостойкости и прочности закрепления декоративных покрытий.	миграции вредных веществ.
Пункт 7.2	Размеры изделий, овальность края изделий,	Размеры изделий, овальность края и смещенность оси симметрии,

(ИУС № 10 2003 г.)

gost.e-ecolog.ru