
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
32309—
2013

ПОСУДА ЛИТАЯ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ

Общие технические условия

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2019

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации МТК 297 «Материалы и полуфабрикаты из легких и специальных сплавов» (ОАО «Всероссийский институт легких сплавов»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 27 сентября 2013 г. № 59-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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. № 2028-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32309—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2015 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Сентябрь 2019 г.

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Стандартиформ, оформление, 2016, 2019



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

ПОСУДА ЛИТАЯ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ

Общие технические условия

Casting utensils of aluminium alloys.
General specification

Дата введения — 2015–01–01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на хозяйственную литую посуду из алюминиевых сплавов, предназначенную для приготовления пищи, в том числе на посуду для детей и подростков.

Обязательные требования к продукции, направленные на обеспечение ее безопасности для жизни и здоровья населения, изложены в 5.3, 5.8 (в части прочности крепления арматуры), 5.14 (в части требований к противопопригорающему покрытию), 5.24, 6.3 (в части прочности корпусов, крышек и срабатывания рабочих клапанов и предохранительных устройств кастрюль-скороварок, прочности крепления арматуры), 6.4 (в части выделения вредных для здоровья веществ), 7.4, 7.5, 7.16, 7.17.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

- ГОСТ 9.032 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения
- ГОСТ 166 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия
- ГОСТ 427 Линейки измерительные механические. Технические условия
- ГОСТ 1583 Сплавы алюминиевые литейные. Технические условия
- ГОСТ 1770 (ИСО 1042—83, ИСО 4788—80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия
- ГОСТ 2405 Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напорометры, тягомеры и тягонапорометры. Общие технические условия
- ГОСТ 2695 Пиломатериалы лиственных пород. Технические условия
- ГОСТ 2789 Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики
- ГОСТ 2991 Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия
- ГОСТ 3242 Соединения сварные. Методы контроля качества
- ГОСТ 3282 Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения. Технические условия
- ГОСТ 3560 Лента стальная упаковочная. Технические условия
- ГОСТ 4976 Лаки марок НЦ-218, НЦ-222, НЦ-243 мебельные и НЦ 223. Технические условия
- ГОСТ 5470 Лаки марок ПФ-283 и ГФ-166. Технические условия
- ГОСТ 7933 Картон для потребительской тары. Общие технические условия
- ГОСТ 8026 Линейки поверочные. Технические условия
- ГОСТ 8273 Бумага оберточная. Технические условия
- ГОСТ 9142 Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия
- ГОСТ 9359 Массы прессовочные карбамидо- и меламиноформальдегидные. Технические условия
- ГОСТ 9378 (ИСО 2632-1—85, ИСО 2632-2—85) Образцы шероховатости поверхности (сравнения). Общие технические условия

- ГОСТ 9421 Картон тарный плоский склеенный. Технические условия
ГОСТ 10299 Заклепки с полукруглой головкой классов точности В и С. Технические условия
ГОСТ 10300 Заклепки с потайной головкой классов точности В и С. Технические условия
ГОСТ 10301 Заклепки с полупотайной головкой классов точности В и С. Технические условия
ГОСТ 10302 Заклепки с полукруглой низкой головкой классов точности В и С. Технические условия
ГОСТ 10354 Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 12082 Обрешетки дощатые для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия
ГОСТ 12998 Пленка полистирольная. Технические условия
ГОСТ 14192 Маркировка грузов
ГОСТ 14806 Дуговая сварка алюминия и алюминиевых сплавов в инертных газах. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
ГОСТ 15102 Контейнер универсальный металлический закрытый, номинальной массой брутто 5,0 т. Технические условия
ГОСТ 15150 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 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
ГОСТ 17151 Посуда хозяйственная из листового алюминия. Общие технические условия
ГОСТ 17299 Спирт этиловый технический. Технические условия
ГОСТ 17308 Шпалаты. Технические условия
ГОСТ 20435 Контейнер универсальный металлический закрытый, номинальной массой брутто 3,0 т. Технические условия
ГОСТ 21631 Листы из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия
ГОСТ 22852 Ящики из гофрированного картона для продукции приборостроительной промышленности. Технические условия
ГОСТ 24295 Посуда хозяйственная стальная эмалированная. Методы анализа вытяжек
ГОСТ 24788 Посуда хозяйственная стальная эмалированная. Общие технические условия
ГОСТ 26645¹⁾ Отливки из металлов и сплавов. Допуски размеров, массы и припуски на механическую обработку
ГОСТ 27002 Посуда из коррозионно-стойкой стали. Общие технические условия

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.eurasia.org) 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 документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Классификация

3.1 Посуду по назначению подразделяют на следующие типы:

- котлы;
- горшки;
- кастрюли;
- сковороды;
- утятницы, гусятницы;
- ковши;
- казаны;
- кастрюли-сковородки;
- рыбкоптилки, кофеварки, жаровни.

¹⁾ В Российской Федерации действует ГОСТ Р 53464—2009.

3.2 Посуда всех типов может быть предназначена для приготовления пищи для детей и подростков. Посуду для детей и подростков изготавливают с учетом повышенных требований к выделению вредных веществ в контактирующие с ней модельные растворы, в целях защиты жизни и здоровья детей и подростков, а также предупреждения действий, вводящих в заблуждение потребителей продукции.

4 Типы, основные параметры и размеры

4.1 Типы, основные параметры, размеры и вместимость посуды должны соответствовать указанным на рисунках 1—19 и в таблицах 1—19.

Допускается по согласованию с потребителем выпускать посуду других типов, форм, размеров и другой вместимостью.

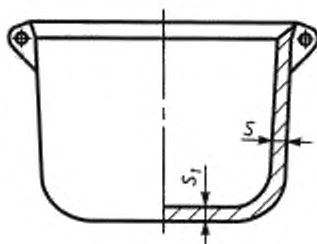


Рисунок 1 — Котел

Т а б л и ц а 1 — Основные параметры и вместимость котла

Размеры в миллиметрах

Номер котла	Вместимость, л	Толщина, не более	
		стенки S	дна S_1
1	3,0	3,5	5,0
2	5,0	3,5	5,0
3	6,0	3,5	5,0
4	8,0	3,5	5,0
5	10,0	6,0	8,0
6	15,0	6,0	8,0
7	20,0	6,0	8,0
8	30,0	6,0	8,0
9	40,0	6,0	10,0
10	50,0	6,0	10,0
11	70,0	6,0	10,0
12	100,0	6,0	10,0

П р и м е ч а н и я

- 1 Котлы должны изготавливаться с двумя ручками.
- 2 Котлы вместимостью до 30 л должны изготавливаться с дужкой.
- 3 Котлы вместимостью до 30 л могут изготавливаться с крышками.
- 4 Котлы вместимостью до 6 л могут изготавливаться с крышкой-сковородой.

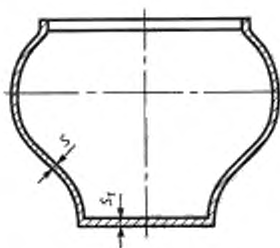


Рисунок 2 — Горшок

Т а б л и ц а 2 — Основные параметры и вместимость горшка

Размеры в миллиметрах

Номер горшка	Вместимость, л	Толщина	
		стенки S	дна S_1
1	0,5	$2,2 \pm 0,5$	$3,0 \pm 0,6$
2	1,5	$2,2 \pm 0,5$	$3,0 \pm 0,6$
3	2,5	$2,5 \pm 0,8$	$3,0 \pm 0,6$
4	4,0	$2,5 \pm 0,8$	$3,0 \pm 0,6$
5	6,0	$2,5 \pm 0,8$	$3,0 \pm 0,6$
6	8,0	$2,5 \pm 0,8$	$3,0 \pm 0,6$
7	10,0	$2,5 \pm 0,8$	$4,0 \pm 0,7$
8	12,0	$3,0 \pm 1,0$	$4,0 \pm 0,7$
9	15,0	$3,0 \pm 1,0$	$5,0 \pm 0,8$
10	20,0	$3,0 \pm 1,0$	$5,0 \pm 0,8$

Примечания
 1 Горшки могут изготавливаться с крышками.
 2 Горшки вместимостью до 6 л могут изготавливаться с крышкой-сковородой.

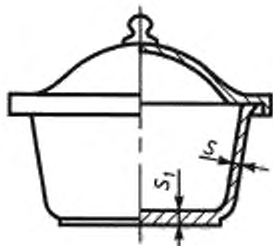


Рисунок 3 — Кастрюля

Т а б л и ц а 3 — Основные параметры и вместимость кастрюли

Размеры в миллиметрах

Номер кастрюли	Вместимость, л	Толщина	
		стенки S	дна S_1
1	0,5	$3,0 \pm 0,6$	$3,5 \pm 0,6$
2	1,0	$3,0 \pm 0,6$	$3,5 \pm 0,6$
3	1,5	$3,0 \pm 0,6$	$3,5 \pm 0,6$

Окончание таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Номер кастрюли	Вместимость, л	Толщина	
		стенки S	дна S_1
4	2,0	$3,2 \pm 0,8$	$4,0 \pm 0,8$
5	2,5	$3,2 \pm 0,8$	$4,0 \pm 0,8$
6	3,0	$3,8 \pm 0,8$	$4,5 \pm 1,0$
7	3,5	$3,8 \pm 0,8$	$4,5 \pm 1,0$
8	4,0	$3,8 \pm 0,8$	$4,5 \pm 1,0$
9	5,0	$3,8 \pm 0,8$	$4,5 \pm 1,0$
10	6,0	$3,8 \pm 0,8$	$4,5 \pm 1,0$

Примечания
 1 Кастрюли допускается изготавливать с утолщенным дном 6—7 мм.
 2 Кастрюли должны изготавливаться с крышкой.

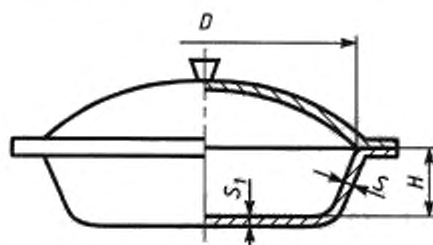


Рисунок 4 — Сковорода с крышкой и двумя ручками

Т а б л и ц а 4 — Основные параметры сковороды с крышкой и двумя ручками

Размеры в миллиметрах

Номер сковороды	Диаметр D	Высота H	Толщина, не более	
			стенки S	дна S_1
1	160	30	4,0	5,0
2	160	35	4,0	5,0
3	160	40	4,0	5,0
4	180	30	4,0	5,0
5	180	35	4,0	5,0
6	180	40	4,0	5,0
7	200	30	4,0	5,0
8	200	35	4,0	5,0
9	200	40	4,0	5,0
10	200	50	4,0	5,0
11	200	55	4,0	5,0
12	220	30	4,0	5,0
13	220	35	4,0	5,0
14	220	40	4,0	5,0
15	220	50	4,0	5,0

Номер сковороды	Диаметр D	Высота H	Толщина, не более	
			стенки S	дна S_d
16	220	55	4,0	5,0
17	240	35	4,0	5,0
18	240	40	4,0	5,0
19	240	45	4,0	5,0
20	240	50	4,0	5,0
21	240	60	4,0	5,0
22	240	65	4,0	5,0
23	260	35	4,0	5,0
24	260	40	4,0	5,0
25	260	45	4,0	5,0
26	260	50	4,0	5,0
27	260	55	4,0	5,0
28	260	60	4,0	5,0
29	260	65	4,0	5,0
30	280	35	4,0	5,0
31	280	40	4,0	5,0
32	280	45	4,0	5,0
33	280	50	4,0	5,0
34	280	65	4,0	5,0
35	300	40	4,0	5,0
36	300	45	4,0	5,0
37	300	50	4,0	5,0
38	300	65	4,0	5,0
39	300	70	4,0	5,0
40	300	75	4,0	5,0
41	320	40	4,0	5,0
42	320	45	4,0	5,0
43	320	50	4,0	5,0
44	340	40	4,0	5,0
45	340	45	4,0	5,0
46	340	50	4,0	5,0
47	380	50	4,0	5,0
48	380	65	4,0	5,0
49	380	75	4,0	5,0
50	400	40	4,0	5,0

Примечания
1 Сковороды допускается изготавливать с утолщенным дном 6—7 мм.
2 Сковороды могут изготавливаться без ручек или с одной ручкой.

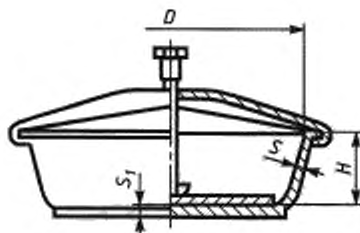


Рисунок 5 — Сковорода с прессом

Таблица 5 — Основные параметры сковороды с прессом

Размеры в миллиметрах

Номер сковороды с прессом	Диаметр D	Высота H	Толщина, не более	
			стенки S	дна S_1
1	260	50	4,0	7,0
2	300	50	4,0	7,0
3	360	50	4,0	7,0
4	380	50	4,0	7,0

Примечания
 1 Сковорода с прессом должна изготавливаться с двумя ручками.
 2 Сковорода с прессом может комплектоваться без крышки.

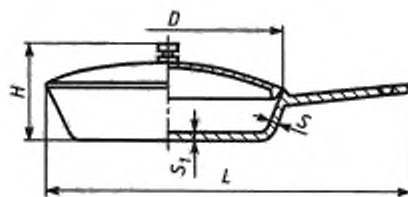


Рисунок 6 — Сковорода-сотейник

Таблица 6 — Основные параметры сковороды-сотейника

Размеры в миллиметрах

Номер сковороды-сотейника	Диаметр D	Высота H	Длина L	Толщина	
				стенки S	дна S_1
1	231	105	412	$4,0 \pm 0,6$	$4,0 \pm 0,6$
2	271	115	452	$5,0 \pm 0,7$	$5,0 \pm 0,7$

Примечание — Сковороды-сотейники допускается изготавливать с утолщенным дном 6—7 мм.

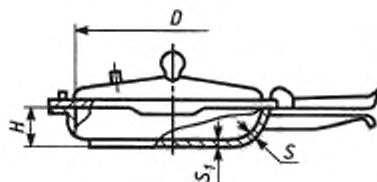


Рисунок 7 — Сковорода-скорожарка

Т а б л и ц а 7 — Основные параметры сковороды-скорожарки

Размеры в миллиметрах

Номер сковороды-скорожарки	Диаметр D	Высота H	Толщина	
			стенки S	дна S_1
1	240	60	$5,0 \pm 0,5$	$7,0 \pm 0,7$
2	240	80	$5,0 \pm 0,5$	$7,0 \pm 0,7$

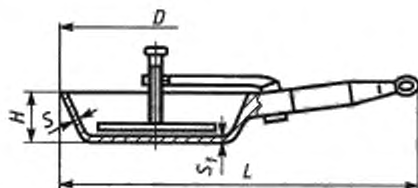


Рисунок 8 — Сковорода для приготовления цыплят-табака

Т а б л и ц а 8 — Основные параметры сковороды для приготовления цыплят-табака

Номер сковороды	Диаметр D	Высота H	Длина L	Толщина	
				стенки S	дна S_1
1	265	65	485	$4,0 \pm 0,6$	$4,0 \pm 0,6$

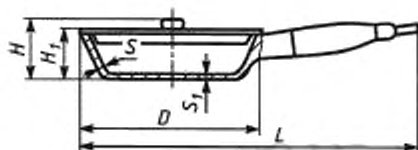


Рисунок 9 — Сковорода с крышкой и одной ручкой

Т а б л и ц а 9 — Основные параметры сковороды с крышкой и одной ручкой

Размеры в миллиметрах

Номер сковороды	Диаметр D	Высота с крышкой H	Высота без крышки H_1	Длина L	Толщина	
					стенки S	дна S_1
1	265	87	65	485	$4,0 \pm 0,6$	$4,0 \pm 0,6$
2	160	90	53	348	$3,5 \pm 1,5$	$5,0 \pm 1,0$
3	205	98	56	394	$3,5^{+1,5/-0,5}$	$6,0 \pm 1,0$
4	257	106	53	442	$3,5^{+1,5/-0,5}$	$5,0 \pm 1,0$

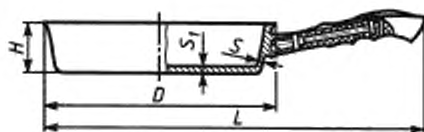


Рисунок 10 — Сковорода без крышки и с одной ручкой

Т а б л и ц а 10 — Основные параметры сковороды без крышки и с одной ручкой

Размеры в миллиметрах

Номер сковороды	Диаметр D	Высота H	Длина L	Толщина	
				стенки S	дна S_1
1	229	40	412	4,5	4,5
2	269	40	452	4,5	4,5

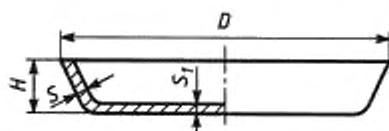


Рисунок 11 — Сковорода без крышки и ручек

Т а б л и ц а 11 — Основные параметры сковороды без крышки и ручек

Размеры в миллиметрах

Номер сковороды	Диаметр D	Высота H	Толщина	
			стенки S	дна S_1
1	265	40	$2,5 \pm 0,3$	$6,0 \pm 0,5$

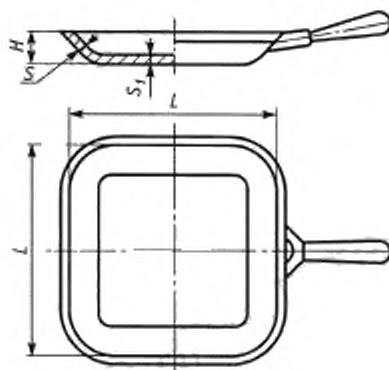


Рисунок 12 — Сковорода квадратная без крышки и с одной ручкой

Т а б л и ц а 12 — Основные параметры сковороды квадратной без крышки и с одной ручкой

Размеры в миллиметрах

Номер сковороды	Сторона L	Высота H	Толщина	
			стенки S	дна S_1
1	245	42	$5,0 \pm 0,6$	$6,0 \pm 0,7$

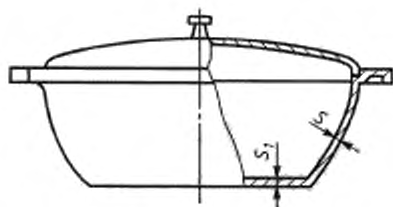


Рисунок 13 — Утятница и гусятница

Т а б л и ц а 13 — Основные параметры и вместимость утятницы и гусятницы

Размеры в миллиметрах

Номер	Вместимость, л	Толщина	
		стенки S	дна S_1
1	1,0	$3,5 \pm 0,6$	$4,5 \pm 1,0$
2	1,5	$3,5 \pm 0,6$	$4,5 \pm 1,0$
3	2,0	$3,5 \pm 0,6$	$4,5 \pm 1,0$
4	2,5	$3,5 \pm 0,6$	$4,5 \pm 1,0$
5	3,0	$3,5 \pm 0,6$	$4,5 \pm 1,0$
6	3,5	$3,5 \pm 0,6$	$4,5 \pm 1,0$
7	4,0	$3,5 \pm 0,6$	$4,5 \pm 1,0$
8	4,5	$3,5 \pm 0,6$	$4,5 \pm 1,0$
9	5,0	$3,5 \pm 0,6$	$4,5 \pm 1,0$
10	5,5	$3,5 \pm 0,6$	$4,5 \pm 1,0$
11	6,0	$3,5 \pm 0,6$	$4,5 \pm 1,0$

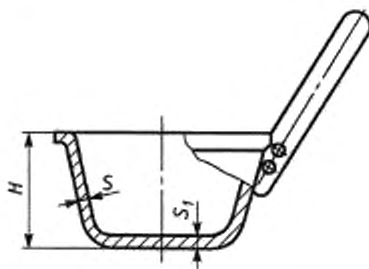


Рисунок 14 — Ковш

Т а б л и ц а 14 — Основные параметры и вместимость ковша

Размеры в миллиметрах

Номер ковша	Вместимость, л	Высота, H	Толщина	
			стенки S	дна S_1
1	0,5	35	$3,5 \pm 0,6$	$3,5 \pm 0,6$
2	1,0	60	$3,5 \pm 0,6$	$3,5 \pm 0,6$
3	1,5	85	$3,5 \pm 0,6$	$3,5 \pm 0,6$
4	2,0	105	$3,5 \pm 0,6$	$3,5 \pm 0,6$

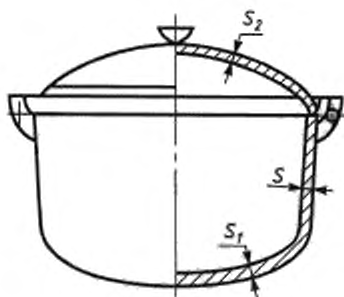


Рисунок 15 — Казан

Т а б л и ц а 15 — Основные параметры и вместимость казана

Размеры в миллиметрах

Номер казана	Вместимость, л	Толщина		
		стенки S	дна S_1	крышки S_2
1	3,0	$3,0 \pm 0,6$	$3,0 \pm 0,6$	$3,0 \pm 0,7$
2	6,0	$4,0 \pm 0,7$	$4,0 \pm 0,7$	$3,0 \pm 0,7$
3	8,0	$4,5 \pm 0,7$	$4,5 \pm 0,7$	$3,0 \pm 0,7$
4	10,0	$4,5 \pm 0,7$	$4,5 \pm 0,7$	$3,0 \pm 0,7$

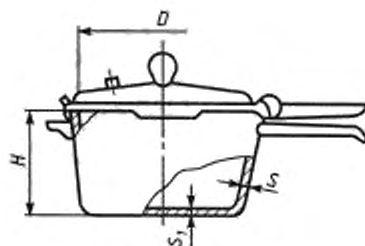


Рисунок 16 — Кастриля-сковорода

Т а б л и ц а 16 — Основные параметры и вместимость кастриля-сковородки

Размеры в миллиметрах

Номер кастриля-сковородки	Вместимость, л	Диаметр D	Высота H	Толщина	
				стенки S	дна S_1
1	5,0	240	150	$5,0 \pm 0,5$	$7,0 \pm 0,5$

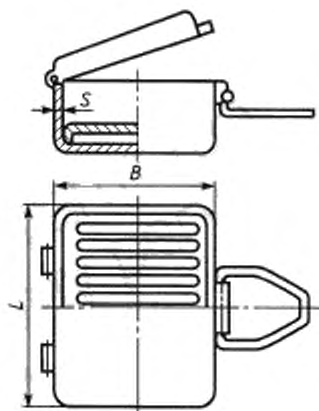


Рисунок 17 — Рыбокопилка

Т а б л и ц а 17 — Основные параметры и вместимость рыбокопилки

Размеры в миллиметрах

Номер рыбокопилки	Вместимость, л	Длина L , не более	Ширина B , не более	Толщина стенки S
1	4,5	350	250	$4,0 \pm 1,0$
2	5,5	450	350	$4,0 \pm 1,0$

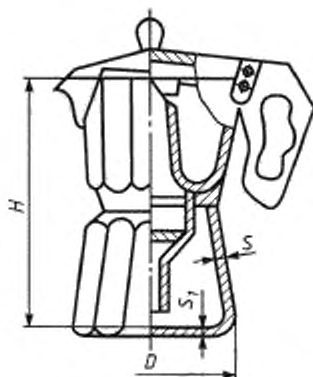


Рисунок 18 — Кофеварка

Т а б л и ц а 18 — Основные параметры и вместимость кофеварки

Размеры в миллиметрах

Номер кофеварки	Вместимость, л	Диаметр D	Высота H	Толщина	
				стенки S	дна S_1
1	0,25	100	170	$3,5 \pm 0,6$	$3,5 \pm 0,6$
2	0,50	140	250	$3,5 \pm 0,6$	$3,5 \pm 0,6$

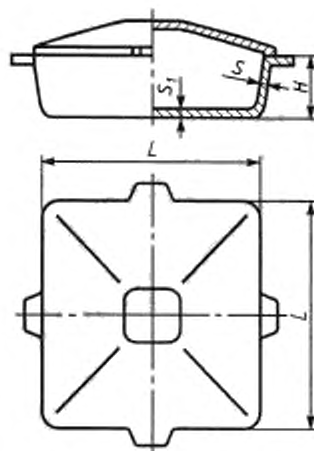


Рисунок 19 — Жаровня

Т а б л и ц а 19 — Основные параметры жаровни

Размеры в миллиметрах

Номер жаровни	Сторона L	Высота H	Толщина	
			стенки S	дна S_1
1	240	60	$4,0 \pm 0,5$	$4,0 \pm 0,5$

4.2 В настоящем стандарте конструкция посуды не регламентируется.

4.3 Для всех видов посуды устанавливается следующий ряд внутренних размеров (диаметр, длина, ширина): 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240, 260, 280, 300, 320, 340, 360, 380, 400, 450, 500, 550, 600, 650, 700 мм.

4.4 Условное обозначение посуды должно содержать:

- тип посуды (кастрюля, сковорода и т. д.);
- номер типа (по таблицам 1—19);
- номер таблицы;
- вид механической обработки поверхности (П — полированная, К — крацованная, Ш — шлифованная, Г — галтованная, В — вибронкатанная);
- вид покрытия поверхности: А — анодно-окисное, Х — хромовое, Н — никелевое, Д — декоративное, Л — лакокрасочное, ФД — фторполимерное декоративное, Э — эмалевое силикатное, Ат — эмалевое, Пл — плакирующее, Пр — противопригорающее, С — кремнийорганическое;
- количество ручек (1, 2);
- наличие крышки (к);
- обозначение посуды, предназначенной для детей и подростков: — ДП;
- обозначение стандарта (ГОСТ).

Примеры условных обозначений

Кастрюля № 4 с полированной поверхностью с наружным эмалевым силикатным и внутренним противопригорающим покрытиями поверхностей с двумя ручками и крышкой:

Кастрюля 4-3ПЭПр2к ГОСТ 32309—2013

Кастрюля № 4 с полированной поверхностью с наружным эмалевым силикатным покрытием и с внутренней шлифованной поверхностью, с двумя ручками и крышкой, предназначенная для детей и подростков:

Кастрюля 4-3ПЭШ2кДП ГОСТ 32309—2013

4.5 Допускаемые отклонения размеров (диаметр, длина, ширина, высота) — по ГОСТ 26645.

4.6 Допускаемые отклонения размеров посуды по вместимости $\pm 5\%$.

4.7 Сковороды специального назначения могут изготавливаться с перегородками и углублениями на дне (для пончиков, оладьев, глазуньи и др.).

Размеры сковород специального назначения должны соответствовать указанным в таблице 4. Высоту сковороды H определяют с учетом углублений.

Примеры условных обозначений

Сковорода № 4 специального назначения с полированной поверхностью, без ручек и покрытия, с крышкой:

Сковорода С4-4Пк ГОСТ 32309—2013

Сковорода № 4 с полированной поверхностью с наружным эмалевым силикатным покрытием и внутренней шлифованной поверхностью, без ручек, с крышкой, предназначенная для приготовления пищи для детей и подростков:

Сковорода 4-4ПЭШкДП ГОСТ 32309—2013

4.8 Крышки кастрюль и сковород могут иметь отверстия для выхода пара.

4.9 Ручки могут изготавливаться цельнолитыми, жесткофиксированными или съемными.

4.10 Посуда может комплектоваться различными вкладышами (для приготовления пищи из различных продуктов) по технической документации предприятий-изготовителей. Вкладыши должны изготавливаться из материалов, разрешенных органами санэпиднадзора для контакта с пищевыми продуктами.

5 Технические требования

5.1 Посуда должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, по техническим описаниям и образцам-эталонам, утвержденным в установленном порядке.

5.2 Для изготовления корпусов и крышек посуды должны применяться литейные алюминиевые сплавы марок АК5М2, АК7, АК12 по ГОСТ 1583.

Допускается изготавливать посуду из других литейных алюминиевых сплавов, разрешенных органами санэпиднадзора для контакта с пищевыми продуктами.

5.3 Посуда не должна выделять в контактирующие с ней модельные растворы, имитирующие пищевые продукты, вредные вещества в количествах, превышающих: свинец — 0,03 мг/дм³, мышьяк — 0,05 мг/дм³, медь — 1,0 мг/дм³, цинк — 1,0 мг/дм³. При исследовании крышек с эмалевым покрытием миграция бора не должна быть более 4,0 мг/дм³.

Посуда с травленой, кварцевой и шлифованной внутренней поверхностью, в том числе с противопригарным покрытием, предназначенная для приготовления пищи для детей и подростков, не должна выделять в контактирующие с ней модельные растворы, имитирующие пищевые продукты, вредные вещества в количествах, превышающих: титан — 0,1 мг/дм³, железо — 0,3 мг/дм³ и хром — 0,1 мг/дм³, алюминий не допускается, фтор-ион (суммарно) не допускается для изделий с противопригорающим покрытием.

Посуда с плакированной нержавеющей сталью поверхностью, предназначенная для приготовления пищи для детей и подростков, не должна выделять в контактирующие с ней модельные растворы, имитирующие пищевые продукты, вредные вещества в количествах, превышающих: алюминий и свинец — не допускаются, медь — 1,0 мг/дм³, цинк — 1,0 мг/дм³, железо — 0,3 мг/дм³, никель — 0,1 мг/дм³ и хром — 0,1 мг/дм³.

5.4 Допускается изготовление крышек посуды из листового алюминия марок АД1, АД, А7, А6, А5, А0 в соответствии с требованиями ГОСТ 17151, из коррозионно-стойкой стали или стали с эмалевым покрытием в соответствии с требованиями ГОСТ 27002, ГОСТ 24788.

Допускается изготавливать крышки кастрюль и сковород из термостойкого стекла.

5.5 Детали крепежа, имеющие контакт с пищевыми продуктами, должны изготавливаться из материалов, применяемых для изготовления посуды.

5.6 Ручки, ушки, дужки и другие детали арматуры должны изготавливаться из литейных алюминиевых сплавов по ГОСТ 1583, из пиломатериалов твердых лиственных пород по ГОСТ 2695 или из аминопласта класса Б по ГОСТ 9359.

Допускается изготавливать арматуру, крепежные и другие детали, не имеющие контакта с пищевыми продуктами, из нержавеющей сталей, сталей с защитно-декоративными покрытиями или из листов

из алюминия и алюминиевых сплавов по ГОСТ 21631, керамики и других материалов, не ухудшающих эксплуатационные свойства и внешний вид изделий.

5.7 Арматура к посуде должна крепиться сваркой, заклепками по ГОСТ 10299, ГОСТ 10300, ГОСТ 10301, ГОСТ 10302 или резьбовыми деталями.

Заклепки и винты с потайной головкой не должны выступать над поверхностью посуды.

Заклепки и винты с полупотайной головкой должны быть утоплены конической частью до прилегания всего края головки к внутренней поверхности посуды.

Допускается заливка металлической арматуры в корпус посуды.

5.8 Крепление арматуры к посуде (клепка, сварка, пайка, развальцовка, крепление винтами или комбинированное крепление) должно быть прочным и плотным, без наплывов и брызг после пайки или сварки. Швы сварных соединений должны быть выполнены в соответствии с ГОСТ 14806. В сварных швах не допускаются раковины, непровары, прожоги и другие дефекты.

На спаиваемых поверхностях не должно быть оплавления основного металла и трещин.

5.9 Арматура на посуде должна быть расположена симметрично по отношению к продольной оси.

Отклонение в расположении арматуры от оси симметрии не должно превышать 2 % диаметра изделия или длины утятицы (гусятицы).

5.10 Съемные ручки должны свободно входить в гнездо переходных элементов и надежно удерживать изделие при наклоне до 60° к горизонтальной поверхности.

5.11 Крышки посуды должны свободно входить в корпус. Зазор между фиксирующим бортом вкладной крышки и корпусом не должен превышать 1 % внутреннего диаметра корпуса. Зазор между опорной плоскостью накладной крышки и кромкой борта не должен превышать 1,0 мм.

5.12 Форма дна посуды (за исключением котлов) должна обеспечивать устойчивость изделия, поставленного на горизонтальную поверхность.

Зазор между дном изделия и горизонтальной поверхностью не должен превышать 2 мм, при механической обработке дна — 1,0 мм.

5.13 Наружная поверхность крышек, изготовленных из листового алюминия, должна быть глянцевая (полированная).

5.14 Внутренняя поверхность посуды должна быть механически обработанной (полированной, шлифованной, крацованной, галтованной, вибронакатанной и др.).

Шероховатость наружной поверхности посуды должна быть: не более $Ra\ 0,32\ \mu\text{м}$ — для полированной, $Ra\ 0,63\ \mu\text{м}$ — для шлифованной, $Rz\ 80\ \mu\text{м}$ — для крацованной, $Rz\ 160\ \mu\text{м}$ — для галтованной по ГОСТ 2789.

Шероховатость внутренней обработанной поверхности посуды не должна быть более $Rz\ 160\ \mu\text{м}$ по ГОСТ 2789.

Внутренняя поверхность посуды может иметь противопригорающее покрытие различных цветовых гамм. Требования к противопригорающему покрытию и другим видам покрытия — по ГОСТ 17151.

5.15 На поверхности посуды не допускаются пригар, ужимы, складчатость, вспилы, плены, трещины, неслитины, недоливы, коробления, остатки литника, газовая пористость.

На площади 1 дм² допускается не более двух раковин диаметром до 2 мм и глубиной до 1/8 толщины стенки.

5.16 На шлифованной, крацованной и галтованной поверхностях посуды не допускается наличие точек в виде сыпи неметаллических включений диаметром более 0,5 мм.

Сыпи неметаллических включений диаметром до 0,5 мм не должно быть более трех на площади 0,5 дм².

5.17 На полированной поверхности посуды не допускаются неметаллические включения, мелкая газовая пористость ниже 3-го класса по ГОСТ 1583.

5.18 На обработанной поверхности (кроме полированной, шлифованной и галтованной) не допускается пористость с единичными раковинами диаметром более 2 мм и глубиной более 1/8 толщины стенки посуды.

На площади 1 дм² не должно быть более двух раковин диаметром до 2 мм и глубиной до 1/8 толщины стенки.

Для поверхностей гидрогалтованной посуды допускаются не более шести раковин глубиной до 1/3 толщины стенки посуды, загалтованные раковины, вмятины, забоины, наплывы глубиной и высотой менее 1/5 толщины стенки, цветковые блики и следы от потоков металла, не влияющие на ее потребительские и эксплуатационные свойства.

5.19 Наружная поверхность посуды, кроме дна, может иметь кремнийорганическое, эмалевое и другие покрытия.

Допускается сочетание различных цветовых гамм и видов декоративной отделки.

Покрытие должно быть равномерным по всей поверхности, без пропусков, наплывов и подтеков.

5.20 Покрытия должны быть термически стойкими, выдерживать температуру не ниже 230 °С, механически прочными и химически стойкими.

5.21 Посуда не должна иметь более двух отклонений покрытия, указанных в таблице 20.

Т а б л и ц а 20 — Допускаемые отклонения покрытий

Наименование отклонения	Допускаемое отклонение на изделия диаметром или размером, мм		
	до 120 включ.	от 140 до 260 включ.	св. 260
Сколы покрытия общей площадью не более 3 мм ² в количестве	В местах перехода механически необработанного металла		
	3	3	3
Местные утолщения покрытия	В местах перехода формообразующих элементов		
	4	6	10
Включения (вплавленные, разрозненные, диаметром не более 1 мм) в количестве, не более	4	6	10
Пузыри, бугорки (по швам и у мест приварки арматуры), диаметром до 2 мм, в количестве, не более	4	6	10
Кратеры диаметром до 2 мм в количестве, не более	2	3	5

5.22 Арматура из пластмассы или керамики не должна иметь трещин, сколов, остатков грата, вздутий, усадочных раковин и инородных включений.

5.23 Арматура из древесины должна быть без сучков, трещин, грибковых поражений, заболонной гнили.

Поверхность должна быть шлифованной и покрыта лаком по ГОСТ 4976, ГОСТ 5470 или другими лаками, разрешенными органами санэпиднадзора.

Внешний вид лакового покрытия должен быть не ниже V класса по ГОСТ 9.032.

5.24 Кастрюля-скороварка и сковорода-скорожарка должны выпускаться с рабочим клапаном, рассчитанным на избыточное давление $(9,8 \times 10^4 \pm 0,98 \times 10^4)$ Па $(1,0 \pm 0,1)$ кгс/см².

Каждая кастрюля-скороварка, сковорода-скорожарка и кофеварка должны иметь предохранительное устройство, срабатывающее при избыточном давлении $(14,75 \times 10^4 \pm 0,98 \times 10^4)$ Па $(1,5 \pm 0,1)$ кгс/см².

5.25 Посуда должна быть водонепроницаемой. При наполнении водой посуда не должна давать течи.

6 Правила приемки

6.1 Посуду принимают партиями. Партией считают количество изделий одного типоразмера и вида обработки или покрытия поверхности, изготовленных при неизменном технологическом режиме. Каждая партия, отгружаемая потребителю, сопровождается документом о качестве, содержащим:

- наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;
- наименование изделия;
- количество изделий в партии;
- результаты проведенных испытаний или подтверждение о соответствии изделий требованиям настоящего стандарта;
- обозначение настоящего стандарта;
- клеймо отдела технического контроля.

6.2 Для проверки соответствия посуды требованиям настоящего стандарта изготовитель проводит приемо-сдаточные и периодические испытания.

6.3 При проведении приемо-сдаточных испытаний проверяют:

- внешний вид, комплектность, качество сборки и отделки посуды, а для кастрюль-сковородок, сковород-сковородок и кофеварок дополнительно срабатывание рабочих клапанов и предохранительных устройств (без тепловых вставок) — 100 % изделий;
- прочность крепления арматуры к корпусу, надежность соединения съемных ручек, устойчивость изделия, допускаемое отклонение покрытия — 1 % изделий от партии, но не менее 5 шт.

6.4 При проведении периодических испытаний проверяют вместимость, размеры, симметричность расположения арматуры, зазор между корпусом и крышкой, шероховатость обработанной поверхности, размеры раковин и неметаллических включений, термическую стойкость, механическую прочность и химическую стойкость, качество лаковых покрытий по 5.23, отсутствие течи в посуде — 5 % изделий от партии, но не менее 5 шт. Проверку проводят не реже одного раза в год.

Для проверки наличия вредных примесей свинца, мышьяка, меди, цинка, алюминия, титана, железа, хрома, никеля и бора (для посуды с крышками с эмалевыми покрытиями) в 2 %-ной уксуснокислой вытяжке из посуды не реже одного раза в квартал отбирают 0,5 % изделий от контролируемой партии, но не менее 5 шт.

6.5 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку соответствия посуды требованиям настоящего стандарта.

Для контрольной проверки отбирают 1 % изделий от партии, но не менее 10 шт.

6.6 При получении неудовлетворительных результатов испытаний проводят повторные испытания удвоенного количества образцов, взятых из той же партии.

Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

7 Методы испытаний

7.1 Внешний вид, качество сборки и отделки посуды проверяют визуально путем сравнения с образцом-эталоном.

7.2 Вместимость посуды проверяют наполнением ее водой комнатной температуры с помощью мерной посуды по ГОСТ 1770 или другой калиброванной емкости.

Недолив воды у посуды с крышкой должен быть 5—10 мм до плоскости соприкосновения крышки с корпусом, у посуды без крышки — 6—11 мм до верхней кромки борта.

7.3 Размеры посуды, толщину стенки и дна, симметричность расположения ручек, зазор между корпусом и крышкой, размеры раковин и неметаллических включений, величину допускаемых отклонений покрытия проверяют универсальным измерительным инструментом по ГОСТ 427, ГОСТ 166 или специальными шаблонами.

7.4 Содержание свинца, мышьяка, меди, цинка, алюминия, титана, железа, хрома и никеля в уксуснокислых вытяжках контролируют по методическим материалам, утвержденным Министерством здравоохранения.

Содержание бора в уксуснокислых вытяжках из эмалированных крышек контролируют по ГОСТ 24295.

Допускается при анализе вытяжек применять другие методы, не уступающие указанным выше по чувствительности и точности анализа.

7.5 Прочность крепления арматуры к корпусу посуды проверяют поднятием (за ручки или дужки) и встряхиванием изделия с грузом, масса которого в два раза превышает массу вмещаемой воды (для кастрюль, утятниц, гусятниц, горшков и котлов) плюс собственную массу изделия (для сковород).

7.6 Контроль качества сварных соединений — по ГОСТ 3242.

7.7 Надежность соединения съемной ручки с корпусом проверяют поворотом изделия за ручку относительно оси симметрии ручки на угол 60° к горизонтальной плоскости. При этом не должно происходить саморазъединения корпуса с ручкой.

7.8 Устойчивость посуды проверяют установкой ее на горизонтальную плоскость.

Зазор между дном изделия и плоской поверхностью проверяют специальным щупом, помещенным между лекальной линейкой типа ЛД по ГОСТ 8026 и дном посуды по центру изделия.

7.9 Шероховатость посуды проверяют сравнением с образцами шероховатости, изготовленными по ГОСТ 9378.

7.10 Термическую стойкость эмалевого покрытия проверяют путем нагрева посуды до температуры 230 °С—240 °С с последующим охлаждением в воде комнатной температуры. Охлажденное изделие

смазывают раствором анилинового красителя и промывают проточной водой. При этом на покрытии не должно быть трещин и отслаиваний.

7.11 Механическую прочность эмалевого покрытия проверяют ударом свободно падающего стального шарика массой 50 г с высоты 40 см (работа удара 0,02 кг·м). После проведения испытания не должно быть трещин и сколов покрытия.

7.12 Химическую стойкость эмалевого покрытия проверяют «пробой пятном». Для этого участок покрытия протирают этиловым спиртом по ГОСТ 17299 и очерчивают восковым карандашом. В центр подготовленной поверхности помещают каплю 4 %-ной уксусной кислоты, которую выдерживают в течение 1 мин, а затем смывают спиртом. Качество покрытия определяется отсутствием матового пятна.

Испытания других видов покрытия проводят по ГОСТ 17151.

7.13 Контроль качества эмалевого покрытия — по ГОСТ 24295.

7.14 Качество лакового покрытия арматуры из древесины — по ГОСТ 9.032.

7.15 Отсутствие течи посуды проверяют наполнением изделия водой комнатной температуры до основания борта и выдерживанием в течение 10 мин. На наружной поверхности посуды не должно быть течи и каплеобразования.

7.16 При испытании кастрюли-скороварки, сковороды-скорожарки и кофеварки изделие считают годным, если корпус выдерживает избыточное давление не менее $19,6 \cdot 10^4$ Па (2,0 кгс/см²), рабочий клапан срабатывает при избыточном давлении $(9,8 \cdot 10^4 \pm 0,98 \cdot 10^4)$ Па (1,0 ± 0,1) кгс/см², а предохранительный клапан — при $(14,75 \cdot 10^4 \pm 0,98 \cdot 10^4)$ Па (1,5 ± 0,1) кгс/см².

7.17 Изделия должны подвергаться гидравлическим испытаниям в следующей последовательности: срабатывание рабочего клапана, срабатывание предохранительного клапана, испытание корпуса изделия. Для определения давления применяют лабораторные манометры по ГОСТ 2405 с пределом измерений до $58,86 \cdot 10^4$ Па (6,0 кгс/см²), класс точности 1,5.

8 Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

8.1 На каждое изделие должна быть нанесена маркировка с указанием:

- товарного знака предприятия-изготовителя;

- вместимости (в случае, если вместимость установлена стандартом).

Товарный знак должен быть отлит, вместимость может быть отлита или нанесена на изделие несмываемой краской, чеканкой, декалькоманией или нанесена на бумажную этикетку, наклеиваемую на дно изделия.

Для изделий, выпускаемых в потребительской упаковке, товарный знак, вместимость, а также наименование изделия и артикул, обозначение настоящего стандарта, месяц и год изготовления, номер партии, клеймо отдела технического контроля наносят на бумажную этикетку.

8.2 Изделие, имеющее механически обработанную наружную поверхность (кроме крацованной и галтованной), должно быть упаковано в бумагу по ГОСТ 8273, вложено в пакет из пленки по ГОСТ 10354, ГОСТ 12998 или коробку из картона по ГОСТ 7933, ГОСТ 9421.

Изделие, имеющее покрытие корпуса, должно быть упаковано в коробку из картона по ГОСТ 7933.

Допускается применение увязочных материалов, обеспечивающих сохранность упаковки при транспортировании и хранении.

8.3 Посуда одного вида и размера, имеющая крацованную и галтованную наружную поверхность, должна быть уложена в столы с прокладкой бумагой по ГОСТ 8273 между изделиями и связана отоженной проволокой по ГОСТ 3282 или стальной лентой по ГОСТ 3560.

8.4 Кастрюли-скороварки, сковороды-скорожарки, кофеварки и рыбкоптелки упаковывают в картонные коробки по ГОСТ 7933 согласно комплектности и перевязывают шпагатом по ГОСТ 17308.

8.5 При междугородних перевозках посуда одного вида, размера и отделки должна быть уложена в ящики по ГОСТ 2991, ГОСТ 9142, ГОСТ 22852, дощатые обрешетки по ГОСТ 12082 или контейнеры по ГОСТ 20435, ГОСТ 15102.

Котлы вместимостью 30 л и более в ящики не упаковывают.

8.6 Снаружи ящики или обрешетка должны быть обтянуты проволокой по ГОСТ 3282 или стальной упаковочной лентой по ГОСТ 3560.

8.7 Масса брутто одного упаковочного места не должна превышать 20 кг.

8.8 При перевозке в контейнерах посуда должна быть уложена в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142, дощатые обрешетки по ГОСТ 12082 или столы по 8.3.

8.9 Допускаются по согласованию с потребителем другие виды, способы упаковки, обеспечивающие сохранность посуды при транспортировании и хранении.

8.10 Упаковка посуды, отгружаемой в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

8.11 В каждый ящик должен быть вложен, а к обрешетке, стопе, котлу вместимостью 30 л и более прикреплен сопроводительный документ с указанием:

- товарного знака;
- наименования предприятия-изготовителя и его местонахождение;
- условного обозначения изделия,
- артикула;
- количества изделий;
- массы брутто,
- даты выпуска (месяц, год);
- штампа технического контроля;
- номера упаковщика.

8.12 На ящик должна быть нанесена маркировка с указанием данных по 8.11, кроме штампа технического контроля.

8.13 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

8.14 Транспортирование посуды можно осуществлять любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

8.15 Условия транспортирования и хранения изделий в части воздействия климатических факторов — по группе 2 ГОСТ 15150.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие посуды требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации посуды — 24 мес.

Гарантийный срок эксплуатации сковород с противопригорающим покрытием — 12 мес со дня продажи через розничную торговую сеть.

Ключевые слова: посуда литая из алюминиевых сплавов, посуда для детей и подростков, типы посуды, методы испытаний

Редактор *Е.И. Мосур*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *А.А. Ворониной*

Сдано в набор 03.09.2019. Подписано в печать 23.09.2019. Формат 60×84^{1/8}. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,23.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального
информационного фонда стандартов 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru