

ОБЩЕСОЮЗНЫЙ СТАНДАРТ	ОСТ 4098
Жесть белая Технические условия	Металл

Утвержден Всесоюзным комитетом по стандартизации при Совете труда и обороны 26 декабря 1931 г. как обязательный с 1 марта 1932 г.

Настоящий стандарт распространяется на жесть, применяемую для изготовления консервных коробок, бидонов, штампованных изделий и т. п., представляющую тонкое листовое железо, покрытое слоем олова горячим способом.

А. Классификация

Жесть разделяется по состоянию поверхности и толщине покрытия оловом на четыре сорта, которым присваиваются следующие марки: 1) АА, 2) А, 3) В, 4) С.

Б. Технические условия

Размеры и наружный вид

1. Длина и ширина листов жести, впредь до пересмотра установленного ОСТ 24 сортамента, определяются при заказе соглашением сторон.

2. Толщина листов жести и допускаемые по толщине отклонения устанавливаются:

Условное обозначение толщины	Предельная толщина в любом месте любого листа в ящике (в мм)		Наибольшая разность толщины в разных точках одного листа (в мм)	
	наименьшая	наибольшая	обычная точность	повышенная точность
24	0,21	0,27	0,06	0,04
27	0,24	0,30	0,06	0,04
30	0,27	0,33	0,06	0,04
35	0,30	0,40		0,08
42	0,36	0,48		0,08

3. Листы жести всех марок должны иметь форму прямоугольника, должны быть хорошо облужены, иметь глянцевую чистую поверхность без трещин, плен, наплывов олова, темных и ржавых пятен или точек.

Допускаются нижеуказанные недостатки поверхности и форм листов.

Для жести всех марок

- а) наплыв олова, облой на кромке листа,
- б) легкая неглубокая рябоватость при условии ненарушения цельности слоя полуды,
- в) легкая матовость в разных местах листа,
- г) отклонения от прямоугольной формы, если из листа может быть вырезан точный прямоугольник заказанных или предусмотренных стандартом размеров.

Для жести марки АА

- а) рванины на кромках до 1,5 мм в глубь листа,
- б) один загнутый уголок при стороне его до 3 мм или отсутствие уголка того же размера,
- в) пузырьки диаметром до 3 мм только на одной стороне листа и не более пяти пузырьков,
- г) на всей поверхности листа одна нарушающая слой полуды черная точка диаметром до 1 мм, но только для листов, не предназначенных для изготовления консервной тары; в отношении жести для консервной тары листы с черной точкой могут быть допущены в виде проброса при сортировке в количестве не более 5%,
- д) до трех поверхностных точек диаметром до 1 мм, не нарушающих цельности полуды.

Для жести марки А

- а) рванины на кромках листа не более 2 мм в глубь листа,
- б) один загнутый уголок высотой до 3 мм, считая по диагонали листа, или отсутствие уголка того же размера,
- в) пузырьки диаметром до 3 мм числом до десяти,
- г) на всей поверхности листа не более трех нарушающих слой полуды точек диаметром до 1 мм,
- д) поверхностные точки диаметром до 2 мм, не нарушающие цельности полуды,
- е) мелкие крупинки олова на поверхности листа в разных местах листа,
- ж) легкие поверхностные царапины, не нарушающие цельности полуды,
- з) надавы на пущенных один на другой листах при холодной прокатке.

Для жести марки В

(кроме недостатков, допускаемых для марки А)

- а) рванины на кромках листа размером до 5 мм в глубь листа и волнистость кромки,
- б) два загнутых уголка при стороне до 20 мм или отсутствие уголков того же размера,
- в) пузырьки диаметром до 5 мм общим числом до двадцати,
- г) крупная рябоватость поверхности при условии ненарушения слоя полуды.

Для жести марки С

а) все недостатки, допускаемые для листов сорта В, при более резком их выражении,

б) незалуженные полосы или пятна, не превышающие в общей сумме 150 см²,

в) загрязненные маслом поверхности, не превышающие 1/4 площади листа,

г) загрязненные хлористым цинком поверхности в виде пятен общей площадью до 100 см²,

д) до трех крупных пятен диаметром не более 20 мм или до десяти мелких пятен земли.

Механические свойства

4. Жесть должна выдерживать пробу на выдавливание по методу Эрихсена до следующей глубины лунки:

Номера жести	Глубина лунки (в мм)
24	5,5
27	5,7
30	6,0
35	6,5
42	6,7

5. Жесть должна выдерживать без появления каких-либо признаков надлома или отслоения олова шестикратный загиб на 90° вокруг губок радиусом 1,5 мм.

Полуда

6. Количество олова на 200 см² облуженной поверхности или на 100 см² листа, считая полуду с обеих сторон листа, должно быть для жести марки АА от 0,40 до 0,45 г, если жесть предназначена для изготовления консервной тары, и от 0,27 до 0,32 г при ином назначении жести; для жести марок А, В и С — от 0,27 до 0,32 г.

7. Жесть должна быть вылужена чистым оловом. Количество примесей в слое полуды не должно быть более 0,14%, в том числе свинца не более 0,04%.

8. Полуда испытывается в отношении пористости, но результаты испытания являются факультативными.

В. Маркировка и упаковка

1. Жесть упаковывается в сухие (влажность не более 15%) деревянные ящики по 112 листов (двойные ящики) или по 56 листов (одинарные ящики) в каждый, причем пачки жести обертываются прокладочной бумагой.

2. Жесть марки АА упаковывается в сплошные ящики, причем пачки обертываются бумагой в два слоя. Жесть марки А также упаковывается в сплошные ящики, но пачки обертываются в один слой бумаги.

Жесть марок В и С укладывается в ящики, изготовленные вразбежку, причем жесть марки В обертывается бумагой в один слой, а жесть марки С бумагой не обертывается.

3. Размеры ящиков должны быть таковы, чтобы листы в них не шатались, не царапались из-за скольжения листа по листу.

4. На каждом ящике жести обозначаются: а) наименование завода или заводской знак, б) марка жести, в) номер толщины жести, г) количество листов в ящике.

Правила приемки

Отбор проб и браковка

1. Наружному осмотру и обмеру подвергается 1% предъявленных к сдаче ящиков жести, но не менее одного ящика.

Число листов, не удовлетворяющих требованиям настоящих ТУ в отношении внешнего вида и размеров (п.п. 1—3 ТУ), не должно быть более 5% общего количества листов в пробных ящиках, в противном случае из той же партии отбирается удвоенное число ящиков для наружного осмотра и обмера листов. Если и в этом случае число листов, не удовлетворяющих требованиям ТУ (п.п. 1—3), превышает 5%, вся партия возвращается для пересортировки.

2. Для пробы на надавливание отбирается на каждые 10000 листов три листа из числа отобранных для наружного осмотра. В случае несоответствия результатов пробы хотя бы одного из образцов требованиям п. 4 ТУ, испытание повторяется над удвоенным числом образцов, для чего вновь отбирается шесть листов из числа подвергавшихся наружному осмотру. При неудовлетворительности результатов вторичного испытания хотя бы одного образца вся партия бракуется.

3. Проба на многократный загиб производится над образцами, которые берут от тех же листов, от которых были взяты образцы для испытания на выдавливание.

В случае несоответствия результатов пробы на загиб требованиям п. 5 ТУ проба повторяется над удвоенным числом образцов, взятых от других листов той же партии, из числа листов, отобранных для наружного осмотра. При неудовлетворительности результатов вторичного испытания хотя бы одного образца вся партия бракуется.

4. Для проверки количества и качества полуды отбирается не менее трех листов на каждые 10 000 листов, предъявленных к приемке. В случае несоответствия результатов испытаний требованиям п.п. 6 и 7 ТУ испытания повторяются над удвоенным количеством образцов, взятых из других листов той же партии. При неудовлетворительности результатов вторичного испытания вся партия бракуется.

Методы испытаний

5. Измерение толщины листов производится микрометром с точностью до 0,01 мм в четырех точках (по середине каждой из сторон листа).

6. Для пробы на выдавливание по методу Эрихсена от каждого листа, отобранного по п. 2 правил приемки, вырезаются через весь лист в продольном или поперечном направлении три полоски шириной 70 мм. На каждой полоске выдавливают шесть лунок и определяют для каждой глубину H , соответствующую появлению трещины. Результатом пробы образца считается среднее арифметическое полученных шести величин.

7. Для пробы на многократный загиб от каждого листа, отобранного по п. 3 правил приемки, вырезают три полоски шириной 60 мм. Каждая полоска подвергается пробе в трех местах. Загиб производится в тисках с радиусом губок 1,5 мм ударами деревянного молотка или на специальном приборе.

8. Для определения количества полуды из листа по диагонали вырезают пять пластинок размером 50×50 мм; в углах листа пластинки должны вырезаться на расстоянии не менее 15 мм от краев. Пластины промывают бензином или газoliном, затем спиртом и эфиром и взвешивают все вместе. После этого пластинки опускают в стакан с 10%-ным раствором едкого натра. Раствор нагревают с постепенным прибавлением небольшими порциями перекиси натра.

Когда вся полуда сойдёт, пластинки вынимают и тщательно промывают водой, затем протирают спиртом и эфиром и взвешивают. Разница в весе дает количество полуды.

9. Для определения свинца в полуде осторожно соскабливают полуду в количестве 20 г, растворяют в соляной кислоте, прибавляют винной кислоты, а потом аммиака до появления запаха и пропускают в пробу сероводород.

Осадок отфильтровывают, растворяют в азотной кислоте и ставят на электролиз (см. также «Методы анализа олова» по ОСТ 2412).

10. Для факультативного испытания на пористость полуды отбирают три листа, из которых вырезают по одной пластинке размером 120×90 мм. Вырезанные пластинки промывают (без помощи щеток и тряпок) бензолом или газoliном, после этого спиртом, затем опускают на две минуты в плоскую чашку с 5%-ным раствором серной кислоты, после чего снова хорошо обмывают водой. Промытую пластинку кладут в плоскую чашку, заливают теплым раствором, содержащим 10 см³ воды, 7,5 частей желатина, 2,5 части глицерина и одну часть кровяной соли и оставляют в покое на 24 часа. После этого сосчитывают невооруженным глазом появившиеся на жести синие точки, предварительно наложив специальную пластинку, разделенную на квадраты сантиметры.

Если на 1 см² в среднем приходится до трех точек, жесь считается нормальной; при наличии от 4 до 12 точек или полос и пятен — среднепористой.
