СССР
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

СОРТАМЕНТ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ

ПРОКАТ И КАЛИБРОВАННАЯ СТАЛЬ

Издание официальное

ИЗДАТЕЛЬСТВО КОМИТЕТА СТАНДАРТОВ,
МЕР И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР
Москва 1969

gost.e-ecolog.ru

УДК 669(012)

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Сборник «Сортамент черных металлов. Прокат и калиброванная сталь» содержит стандарты, утвержденные до 1 января 1968 г.

В стандарты внесены все изменения, принятые до указанного срока. Около номера стандарта, в который внесено изменение, стоит знак.*

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно «Информационном указателе стандартов».

ГОСТ ОТМЕНЕН с 01.01.73 УГС 2-78

Издание официальное

СССР — Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ	ГОСТ 5343—54
	ЖЕСТЬ БЕЛАЯ *	Взамен ГОСТ 5343—50
		Группа В23

Настоящий стандарт распространяется на листовую жесть, покрытую с обеих сторон слоем олова, предназначенную для изготовления консервных банок и крышек к стеклянной консервной таре, а также для других изделий.

I. СОРТАМЕНТ

1. По ширине и длине листов белая жесть должна поставляться размером 512×712 *мм*.

Допускается по соглашению сторон поставка листов жести следующих размеров:

356×512 *мм*	492×712 *мм*
492×512 »	512×484 »
492×560 »	512×685 »
492×620 »	356×712 »
492×650 »	

Допускаемые отклонения должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

мм

Для холоднокатаной жести		Для горячекатаной жести	
по ширине	по длине	по ширине	по длине
0 —0,5	+4 0	+3 —2	+5 —2

2. Косина листов допускается не более 5 *мм*, при условии, если из данного листа может быть вырезан лист прямоугольной формы, не выходящий за пределы допускаемых отклонений по ширине и длине.

* В части холоднокатаной жести заменен ГОСТ 9488—60.

Внесен Министерством промышленности продовольственных товаров СССР	Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов 1/IX 1954 г.	Срок введения 1/I 1955 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена

3. Толщина листов жести и допускаемые отклонения по толщине должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

мм

Номер жести (условно обозначающий среднюю толщину листа)	Предельные толщины листа		Наибольшая разность толщин в разных точках одного листа		
			для горячекатаной жести		Для холоднокатаной жести
	наим.	наиб.	1-я и 2-я группы	3-я группа	
25	0,22	0,27	0,03	0,04	0,02
28	0,25	0,31	0,03	0,04	0,02
32	0,28	0,34	0,03	0,04	0,02
36	0,31	0,39	0,04	0,05	0,03
40	0,36	0,44	0,05	0,08	0,03
45	0,41	0,49	0,08	0,08	0,03
50	0,45	0,55	0,10	0,10	0,03

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4. Белая жесть должна изготовляться из кипящей малоуглеродистой стали следующего химического состава: углерода — не более 0,17%, марганца — не более 0,5%, кремния — не более 0,03%, фосфора — не более 0,09%, серы — не более 0,05%.

5. Листы жести должны быть прямоугольной формы, хорошо облужены, иметь глянцевую чистую поверхность без трещин, рванин, загнутых углов, плен, наплывов олова, темных и ржавых пятен или точек. На листах жести не должно быть отслоений олова, незалуженных участков, вкатанной окалины, земли, загрязнений маслом и флюсовыми пятнами, а также других дефектов, видимых невооруженным глазом.

6. Для лужения жести должно быть применено олово марки О1 по ГОСТ 860—60.

7. В зависимости от толщины покрытия оловом белая жесть разделяется на три класса: 1, 2 и 3-й.

8. Количество олова, нанесенного на 200 *см*^{2} поверхности или 100 *см*^{2} листа, считая полуду с обеих сторон листа, должно быть:

а) для жести 1-го класса 0,40—0,46 *г;*

б) для жести 2-го класса 0,30—0,39 *г;*

в) для жести 3-го класса 0,25—0,29 *г.*

9. Количество примесей в оловянном покрытии не должно превышать 0,14%, в том числе свинца не более 0,04%.

10. По состоянию поверхности каждый класс белой жести делится на три сорта: 1, 2 и 3-й.

Допускаются следующие недостатки поверхности и формы листов:

Для жести 1-го сорта:

а) рванины на кромках до 1,5 *мм* в глубь листа;
б) до трех поверхностных точек, не нарушающих целостности полуды, диаметром не более 1,0 *мм;*
в) наплыв олова (облой) на кромке листа шириной не более 3,0 *мм*;
г) легкая матовость в отдельных местах листа.

Для жести 2-го сорта:

а) рванины на кромках до 1,5 *мм* в глубь листа;
б) до двух загнутых уголков при стороне их не более 2,0 *мм* или отсутствие уголков того же размера;
в) пузырьки диаметром до 2,0 *мм* не более 3 шт. на всей поверхности листа;
г) до пяти поверхностных точек диаметром свыше 0,5 *мм*, но не более 1,0 *мм,* не нарушающих целостности полуды;
д) наплыв олова (облой) на кромках листа шириной не более 4,0 *мм;*
е) легкая, неглубокая рябоватость, не нарушающая целостности полуды;
ж) легкая матовость в отдельных местах листа;
з) легкие отпечатки от валков на поверхности листа без нарушения целостности полуды;
и) легкие поверхностные царапины и скобки не более трех на лист без нарушения целостности полуды;
к) мелкие крупинки олова на поверхности в разных местах листа.

Для жести 3-го сорта:

Кроме недостатков, указанных для 1 и 2-го сортов, допускаются:
а) наплывы олова (облой) на кромке листа;
б) поверхностные точки диаметром не более 1 *мм,* не нарушающие целостности полуды;
в) рванины на кромках листа не более 10,0 *мм* в глубь листа;
г) два загнутых уголка со стороной до 50,0 *мм* или отсутствие уголков того же размера или непротрав на уголках того же размера;
д) легкие поверхностные царапины и скобки без нарушения целостности полуды;

е) волнистость кромки шириной до 40,0 *мм;*

ж) точки (непролуженные) диаметром не более 1 *мм* в количестве 3 шт. на всей поверхности листа;

з) надавы от валков и мятость в виде перегибов в одном или двух местах листа;

и) хорошо облуженная рябоватость поверхности;

к) пузырьки диаметром до 10,0 *мм* в количестве до 25 шт. или более мелкие, общей площадью, не превышающие 150,0 *см*^{2};

л) необлуженные полосы или пятна, не превышающие 120,0 *см*^{2};

м) загрязненная хлористым цинком поверхность в виде пятен общей площадью до 80,0 *см*^{2}.

Поставка жести по размерам, толщине листов, классам и сортам должна производиться в соответствии с заказами потребителя.

Примечания:

1. Для изготовления консервных банок и крышек для стеклянных консервных банок, должна применяться жесть только 1- и 2-го сортов по поверхности, 1- или 2-го класса покрытия.
2. Поставка жести по сортам и классам обусловливается заказами потребителей.

11. Жесть должна выдержать пробу на выдавливание по методу Эриксена до глубины лунки согласно табл. 3.

Таблица 3

мм

Номер жести	Глубина лунки		Номер жести	Глубина лунки	
	для горячекатаной жести	для холоднокатаной жести		для горячекатаной жести	для холоднокатаной жести
25	5,5	6,7	40	6,7	—
28	5,7	7,0	45	6,8	—
32	6,0	7,5	50	7,0	—
36	6,5	8,0			

12. Жесть должна выдержать без появления каких-либо признаков надлома или отслоений олова восьмикратный для холоднокатаной и семикратный для горячекатаной жести перегиб на 90° по ОСТ 1688 вокруг губок радиусом 1,5 *мм* для номеров жести 25, 28, 32 и 36, а для номеров 40, 45 и 50 — вокруг губок радиусом 2 *мм*.

13. Качество покрытия оловом испытывают на пористость по ГОСТ 3264—46. Для жести, идущей для консервной промышленности, количество пор на 1 *см*^{2} поверхности холоднокатаного листа допускается не более одной для жести 1-го класса покрытия и не более трех пор для жести 2-го класса покрытия. Для горячекатаного листа допускается не более пяти пор для жести 1-го класса покрытия и не более восьми для жести 2-го класса покрытия. Для жести 3-го класса покрытия холоднокатаного и горячекатаного лис-

та результаты испытаний на пористость не являются браковочным признаком.

III. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

14. Белая жесть должна быть принята отделом технического контроля (ОТК) предприятия-поставщика.

Предприятие-поставщик должно гарантировать соответствие качества всей выпускаемой белой жести требованиям настоящего стандарта и сопровождать каждую партию белой жести документами, удостоверяющими качество продукции.

15. Белая жесть предъявляется к приемке партиями. Размер и состав партии устанавливаются соглашением сторон.

16. Потребитель имеет право производить контрольную проверку качества белой жести и соответствия требованиям настоящего стандарта, применяя предусмотренные в пп. 17—25 методы испытаний.

17. Наружному осмотру и обмеру подвергается 1% от предъявленных к сдаче ящиков жести, но не менее одного ящика. Если при проверке окажется хотя бы один лист жести, не соответствующий требованиям настоящего стандарта в отношении внешнего вида и размеров, то должно быть отобрано двойное количество жести для повторной проверки. В случае неудовлетворительных результатов повторной проверки в отношении хотя бы одного листа, партия подлежит забракованию.

Заводу-поставщику предоставляется право пересортировать подлежащую забракованию партию жести и предъявить годную к приемке вновь.

Осмотр жести производится без применения увеличительных приборов.

18. Для испытания на выдавливание, на перегиб, на количество полуды и на пористость отбирают от каждых 10 000 листов 3 листа из числа отобранных для наружного осмотра.

В случае несоответствия результатов испытания хотя бы одного из образцов требованиям настоящего стандарта, это испытание повторяют на удвоенном числе образцов, для чего отбирают 6 листов из числа подвергавшихся наружному осмотру.

При неудовлетворительных результатах вторичного испытания хотя бы одного образца вся партия подлежит забракованию.

19. Образцы для испытаний вырезают из контрольных листов по прилагаемой схеме. Номера образцов для соответствующих испытаний указаны в табл. 4.

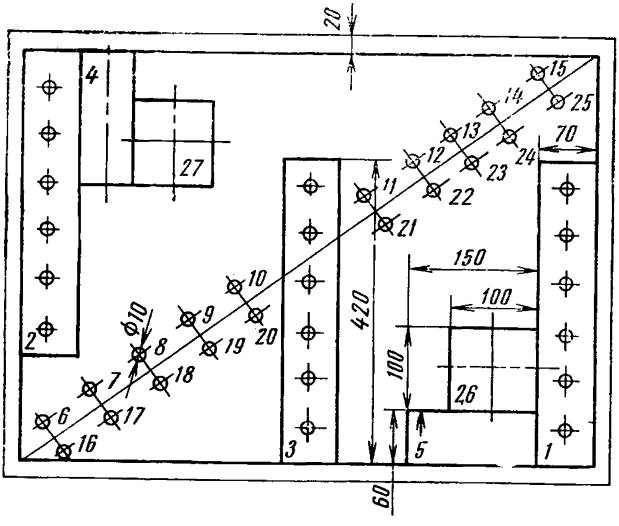
У контрольных листов должны быть обрезаны кромки шириной до 20 *мм*. Центры крайних лунок при испытании по методу Эриксена должны быть на расстоянии не менее 35 *мм* от кромки листа.

20. Измерение толщины листа производят выборочно микрометром (с точностью до 0,01 *мм*) в 4 точках посередине каждой стороны листа на расстоянии от кромки не менее 15 *мм*.

Толщина листа в каждой точке измерения не должна выходить за пределы, указанные для данного номера жести. Расхождение показаний при измерении толщины листов разными микрометрами допускается не более 0,01 *мм*.

Таблица 4

Номер образца	Наименование испытания
1, 2 и 3	На выдавливание по методу Эриксена
4 и 5	На перегиб
6—25	На количество полуды
26 и 27	На пористость



21. Для испытания на выдавливание от каждого листа, отобранного по п. 18, вырезают, согласно схеме, 3 полоски шириной 70 *мм*. На каждой полоске пуансоном с радиусом 10 *мм* выдавливают 6 лунок и определяют для каждой глубину, соответствующую появлению трещины. Результаты испытания должны соответствовать показателям табл. 2. Допускается не более 2 лунок из 18 (по одной лунке на полоске) с показателями на 0,2 *мм* ниже предусмотренных в табл. 2.

22. Для испытания на перегиб по ОСТ 1688 от каждого листа, отобранного по п. 18, вырезают согласно схеме две полоски шириной 60 *мм*. Каждую полоску горячекатаной жести подвергают 7-кратному перегибу и холоднокатаной жести — 8-кратному перегибу на 90°; перегиб производят в тисках вокруг губок радиусом 1,5 *мм* для номеров жести 25, 28, 32 и 36 и вокруг губок радиусом 2 *мм* для номеров жести 40, 45 и 50 легкими ударами деревянного молотка или производят перегиб при помощи машинки специальной конструкции.

23. Определение количества полуды производится следующим методом.

Лист белой жести разрезается по диагонали. Калиброванным штампом из каждой половины листа, на равном растоянии друг от друга, выштамповывают по 10 образцов (площадь каждого образца 1 *см*^{2}).

В две узкогорлые плоскодонные колбы емкостью 250 *мл* наливают 60—80 *мл* соляной кислоты плотностью 1,19, нагревают до кипения, вводят кусочек крупнозернистого мрамора и опускают в каждую колбу по 10 выштампованных образцов.

Колбы закрывают пробкой с клапаном Бунзена и кипятят раствор до полного растворения образцов.

По растворении образцов в раствор вводят кусочек крупнозернистого мрамора, закрывают колбы пробкой с клапаном Бунзена и охлаждают.

Холодный раствор с наличием остатка нерастворимого мрамора титруют 5%-ным раствором йода в присутствии 5 *мл* 1%-ного раствора крахмала до синей окраски раствора. Количество миллиграммов титрованного раствора йода, израсходованного на титрование, пересчитывают на количество полуды. Для расчета берется среднее количество миллиграммов йода, затраченного на титрование двух параллельных проб (выштампованных с каждой половины листа).

Количество полуды (G) в граммах на 1 *м*^{2} с двух сторон определяется по следующей формуле:

$$G = \frac{A \cdot T\frac{J_2}{Sn} \cdot 10\,000}{C},$$

где:

A — 0,05 н раствор йода, затраченный на титрование, *мл*;

$T\frac{J_2}{Sn}$ — титр йода по олову;

C — площадь образцов, *см*^{2} (рекомендуемая площадь образца — 10 *см*^{2}).

Указанный в настоящем пункте метод определения количества полуды является арбитражным. Допускается применение других

методов, обеспечивающих необходимую точность определения.

24. Содержание вредных примесей в покрытии жести определяет завод-поставщик анализом олова из лудильных ванн не реже одного раза в сутки по методу, оговоренному ГОСТ 5637—56. Результаты анализа заносятся в специальный журнал и в документ при отгрузке жести.

25. Испытание на пористость жести проводят методом смазывания покрытия реактивом, приготовленным в соответствии с п. 4*а* ГОСТ 3264—46.

Пластинки перед испытанием должны быть промыты горячей водой и протерты спиртом.

Испытание на пористость и подсчет пор производят согласно п. 4*б* и *в* по ГОСТ 3264—46.

Результатом испытания считают количество пор, приходящихся на 1 $см^2$ испытуемой поверхности пластинки.

IV. МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

26. Жесть номеров 25, 28 и 32 укладывают по 112 листов, жесть номеров 36, 40, 45 и 50 — по 56 или 84 листа в ящик.

27. Пачки жести обертывают обыкновенной, а затем влагонепроницаемой бумагой, прокладывают снизу и сверху картоном и упаковывают в сплошные ящики из сухой древесины влажностью не более 15% с окантовкой с двух сторон стальной полоской.

28. Жесть, предназначенная для транспортировки смешанным транспортом, а также предназначаемая для длительного хранения, должна быть герметически упакована в металлические ящики. Пачки жести в ящике должны быть обернуты обыкновенной, а потом влагонепроницаемой бумагой с прокладкой сверху и снизу картоном.

Металлические ящики должны быть упакованы в деревянные сплошные ящики с окантовкой с двух сторон стальной полоской.

29. В каждый ящик должен быть вложен упаковочный ярлык с указанием: завода-изготовителя, даты изготовления, класса покрытия, сорта жести, группы по разнотолщинности, размера и количества листов, веса нетто, номера лудильного аппарата, номера сортировщика, упаковщика и номера настоящего стандарта.

30. На торце каждого ящика должно быть нанесено несмываемой краской:

а) наименование или товарный знак предприятия-поставщика;
б) сорт и класс покрытия жести;
в) номер и размер жести;
г) количество листов в ящике;
д) вес нетто;
е) дата изготовления;

ж) номер настоящего стандарта;

з) номер лудильного аппарата.

31. При транспортировании ящики с жестью должны быть защищены от попадания влаги.

32. Ящики с жестью должны храниться в сухих закрытых помещениях.

33. Каждая партия жести должна сопровождаться документом, удостоверяющим соответствие ее требованиям настоящего стандарта, в котором должны быть указаны:

а) наименование организации, в систему которой входит предприятие-поставщик;

б) наименование предприятия-поставщика и его местонахождение или условный адрес;

в) наименование изделия;

г) сорт и класс покрытия жести, а также группа по разнотолщинности;

д) номер и размер жести;

е) количество ящиков;

ж) вес партии;

з) результаты проверки и испытаний;

и) номер настоящего стандарта.

Замена

ГОСТ 860—60 введен взамен ГОСТ 860—41.
ГОСТ 5637—56 введен взамен ГОСТ 5637—51.

СОРТАМЕНТ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ

Редактор *М. Федоткина*
Технический редактор *Э. Г. Кременчугская*
Корректоры *А. П. Якуничкина, Е. И. Морозова*

Сдано в набор 4/IX 1967 г. Подписано в печать 10/IV 1969 г. Формат 60×90¹/₁₆
33,75 печ. л. 31,8 уч. уч. -изд. л. Бумага типографская № 3. Тираж 20000
Изд. № 1328/2. Цена 1 р. 69 к

Издательство стандартов. Москва. К-1, ул. Щусева, 4.

gost.e-ecolog.ru

Калужская типография стандартов. ул. Московская, 256. Зак. 1891