ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

# ЛОДОЧКИ ФАРФОРОВЫЕ

**ГОСТ 6675—73**

**Издание официальное**

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 542.232(083.74) Группа П66

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

# ЛОДОЧКИ ФАРФОРОВЫЕ

Porcelain boats

ГОСТ 6675—73

Взамен ГОСТ 6675—53

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 18 мая 1973 г. № 1275 срок действия установлен

с 01.01 1974 г.
до 01.01 1979 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на фарфоровые прямоугольные лодочки, предназначенные для определения зольности твердого топлива, и на лодочки для сжигания, предназначенные для прокаливания веществ при анализах.

В стандарте учтены требования рекомендации ИСО/Р 1775—70 в части технических требований к глазури.

## 1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

1.1. Лодочки должны изготовляться следующих типов:

ЛЗ — лодочки для определения зольности прямоугольные;

ЛС — то же, для сжигания.

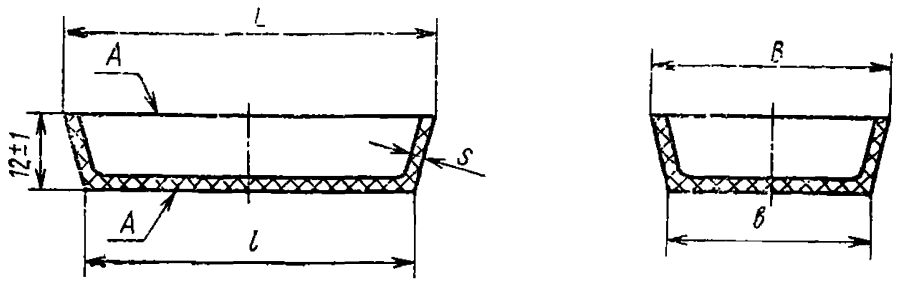
1.2. Форма и основные размеры лодочек должны соответствовать указанным на черт. 1 и 2 и в табл. 1 и 2.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

*Переиздание. Декабрь 1973 г.*

© Издательство стандартов, 1974.

**Тип ЛЗ**




Черт. 1

Таблица 1

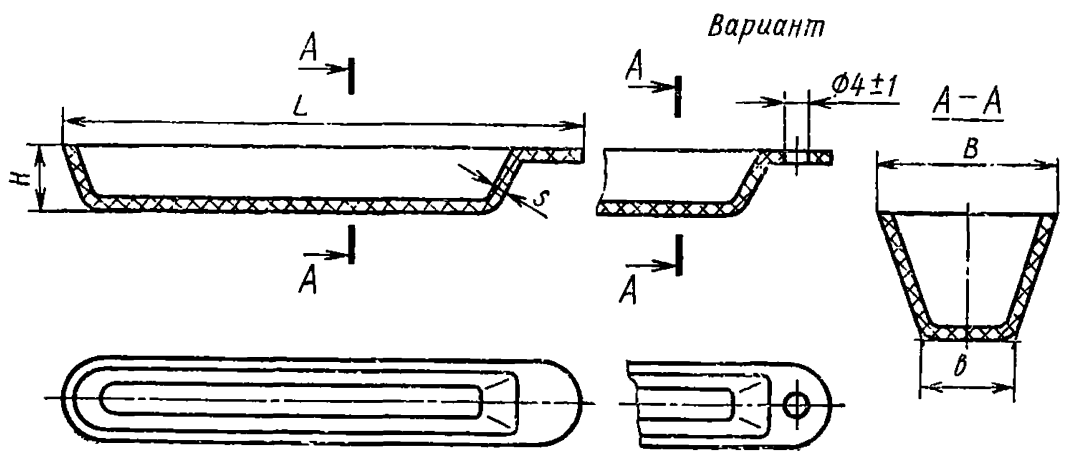
мм

| Номера лодочек | L | | l | | B | | b | | s (предельное отклонение ±0,2) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Номинальная | Предельное отклонение | Номинальная | Предельное отклонение | Номинальная | Предельное отклонение | Номинальная | Предельное отклонение | |
| 1 | 45 | ±2 | 40 | ±2 | 25 | ±1 | 20 | ±1 | 1,8 |
| 2 | 50 | | 45 | | 36 | ±2 | 32 | ±2 | |
| 3 | 60 | ±3 | 56 | ±3 | 40 | | 36 | | 2,0 |
| 4 | 80 | ±4 | 71 | ±4 | 56 | ±3 | 50 | ±3 | 2,5 |

Условное обозначение лодочки для определения зольности номер 2:

*Лодочка ЛЗ 2 ГОСТ 6675—73*

**Тип ЛС**




Черт. 2

Таблица 2

мм

| Номера лодочек | *L* | | *B* | | *b* | | *H* | | *s* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Номинальная | Предельное отклонение | Номинальная | Предельное отклонение | Номинальная | Предельное отклонение | Номинальная | Предельное отклонение | Номинальная | Предельное отклонение |
| 1 | 65 | ±2 | 10 | ±1 | 6 | ±1 | 7 | ±1 | 1,00 | ±0,2 |
| 2 | 85 | | 14 | | 8 | | 10 | | 1,50 | ±0,3 |
| 3 | 105 | ±3 | 18 | ±2 | 10 | ±2 | 14 | ±2 | 1,75 | ±0,4 |
| 4 | 125 | ±5 | 20 | | 12 | | 16 | | 2,00 | ±0,5 |

Условное обозначение лодочки для сжигания номер 2:

*Лодочка ЛС 2 ГОСТ 6675—73*

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Лодочки типа ЛЗ должны быть равномерно, без пропусков, покрыты глазурью, кроме поверхностей *А*.

Не допускаются натеки, ухудшающие внешний вид лодочек.

По заказу потребителя допускается изготовление лодочек типа ЛЗ неглазурованными.

Лодочки типа ЛС глазурью не покрываются.

2.2. Глазурный покров должен быть белого цвета.

Допускается желтовато-сероватый оттенок.

2.3. Поверхность глазурного покрова должна быть глянцевая и чистая.

Допускается незначительная матовость.

2.4. На лодочках не допускаются:

цек (мелкие трещинки — посечки глазури);

пузыри (вздутия на поверхности изделия);

трещины;

наколы (игольчатые углубления в глазури) в сосредоточенном виде;

незашлифованные отколы глубиной более 1 мм числом более 2 шт.;

прогиб стенки и дна более 4% их длины.

2.5. На внутренней поверхности лодочек не допускаются:

выгорки (углубления, образующиеся в результате выгорания посторонних включений в теле лодочки) глубиной более 0,3 мм числом более 1 шт.;

отсутствие глазури (не покрытые глазурью места на глазурованной поверхности);

незаглазурованная засорка (частицы шамота или песка, приплавленные к изделию), заглазурованная — диаметром более 1 мм числом более 2 шт.;

морщины (складки на поверхности изделия) числом более 1 шт.;

мушка (темные точки) диаметром более 1 мм числом более 2 шт.

2.6. Лодочки должны стоять на горизонтальной поверхности устойчиво, без качаний.

2.7. Лодочки должны быть термически устойчивыми. Лодочки типа ЛС должны выдерживать нагревание до температуры не менее 1300°С, типа ЛЗ — не менее 1200°С. После нагревания не должно быть трещин, отколов или цека глазури.

2.8. Лодочки должны сохранять постоянство массы при прокаливании. Масса лодочек при прокаливании не должна изменяться более чем на 0,1 мг на 1 г испытуемых изделий.

2.9. Глазурь должна быть устойчивой к воздействию температуры не менее 900°С. После нагревания глазурованные кусочки не должны слипаться.

2.10. Лодочки типа ЛЗ должны быть химически устойчивыми к действию кислот и щелочей.

Потери массы изделий не должны быть более:

3 мг в соляной кислоте по ГОСТ 3118—67;

22 мг в углекислом натре по ГОСТ 84—66 из расчета на 100 $см^2$ внутренней поверхности.

2.11. Водопоглощение лодочек типа ЛЗ не должно быть более 0,05% для глазурованных и 0,1% для неглазурованных лодочек.

## 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Лодочки должны подвергаться приемо-сдаточным, периодическим и типовым испытаниям.

3.2. При приемо-сдаточных испытаниях проверяют 10% лодочек от партии типа ЛЗ и 0,1% лодочек от партии типа ЛС, но не менее 10 шт. каждого типа и размера на соответствие требованиям п. 1.2. На соответствие требованиям пп. 2.1—2.6 проверяют каждую лодочку типа ЛЗ и 10% лодочек от партии типа ЛС.

Партией считают число лодочек разных размеров, одновременно сдаваемых на склад.

Испытаниям на соответствие пп. 2.7—2.11 подвергают не реже одного раза в месяц лодочки, число которых указано в табл. 3.

Таблица 3

| Номера пунктов настоящего стандарта | Лодочки типа ЛЗ | Лодочки типа ЛС |
|---|---|---|
| 2.7 | 10 | 5 |
| 2.8 | 5 | 5 |
| 2.9 | 3 | — |
| 2.10 | 6 | — |
| 2.11 | 3 | — |

Результаты испытаний распространяются на всю партию.

3.3. При периодических испытаниях, проводимых один раз в год, проверяют 10% лодочек от партии, но не менее 10 шт. на соответствие всем требованиям настоящего стандарта.

При неудовлетворительных результатах периодических испытаний хотя бы по одному параметру, испытаниям подвергают удвоенное число лодочек, взятых из той же партии.

Результаты повторных испытаний считают окончательными.

3.4. Типовые испытания проводят во всех случаях, когда вносятся изменения в материалы изготовления, влияющие на эксплуатационные характеристики лодочек.

## 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Форму и размеры лодочек (п. 1.2), качество покрытия глазурью (пп. 2.1—2.5) и маркировку (пп. 5.1; 5.4) проверяют внешним осмотром и соответствующим измерительным инструментом.

4.2. Устойчивость лодочек (п. 2.6) проверяют опробованием.

4.3. Для проверки термической устойчивости лодочек типа ЛС (п. 2.7) отбирают от партии 5 изделий, ставят в нагретую муфельную печь и выдерживают в течение 30 мин при температуре $1300^{+20}$°С, после чего лодочки берут нагретыми тигельными щипцами и устанавливают на асбестовую сетку. Затем помещают в эксикатор до полного охлаждения.

Для проверки термической устойчивости лодочек типа ЛЗ (п. 2.7) отбирают от партии 10 изделий. Одну часть изделий числом 5 шт. помещают на фарфоровый треугольник для тиглей и нагревают при температуре 1000—1200°С в муфеле в течение 10 мин, после чего лодочки берут нагретыми тигельными щипцами, устанавливают на деревянную поверхность, покрытую слоем асбестового картона, и оставляют остывать до полного охлаждения.

Другую часть изделий числом 5 шт. наполняют на 0,6 объема расплавленным парафином по ГОСТ 16960—71 и нагревают до

200°С. Затем лодочки быстро погружают на 10 мин в воду с температурой 19±1°С.

После этого на охлажденной поверхности лодочек проверяют наличие трещин и цека глазури.

4.4. Для проверки постоянства массы при прокаливании (п. 2.8) отбирают от партии 5 лодочек типа ЛС и 5 лодочек типа ЛЗ, обливают холодным 1 н раствором соляной кислоты по ГОСТ 3118—67, промывают дистиллированной водой по ГОСТ 6709—72, вытирают насухо и прокаливают в течение 2 ч в муфельной печи при температуре 1200°С лодочки типа ЛС и при температуре 950—1000°С лодочки типа ЛЗ. После этого лодочки охлаждают в эксикаторе до полного охлаждения и взвешивают. Затем повторяют прокаливание при тех же условиях, охлаждают, взвешивают и определяют потерю массы в миллиграммах из расчета на 10 г испытуемых лодочек.

4.5. Для проверки устойчивости глазури к воздействию высоких температур (п. 2.9) в фарфоровый тигель помещают кусочки глазурованной лодочки так, чтобы глазурованные поверхности соприкасались как можно больше, нагревают в течение 2 ч в муфельной печи при 900°С, затем охлаждают и проверяют на прилипание кусочков друг к другу и к тиглю.

4.6. Для проверки химической устойчивости лодочек типа ЛЗ (п. 2.10) отбирают от партии 6 лодочек, промывают дистиллированной водой и сушат до постоянной массы при температуре 110±10°С, пока разница в результатах двух последовательных взвешиваний будет не более 0,1 мг.

Затем 3 лодочки погружают в нагретый до кипения раствор соляной кислоты, который приготовляют растворением 600 мл соляной кислоты уд. веса 1,188 в 1 л дистиллированной воды, и кипятят в течение 3 ч в закрытом сосуде с обратным холодильником. Уровень раствора должен поддерживаться не менее 1 см выше лодочек.

После кипячения лодочки вынимают, промывают дистиллированной водой и высушивают до постоянной массы при температуре 110±10°С, пока разница в результатах двух взвешиваний будет не более 0,1 мг.

При определении устойчивости лодочек к щелочи проводят испытание, как описано выше, но с применением 2 н раствора кристаллического углекислого натрия по ГОСТ 84—66.

Потери массы определяют в мг на 100 см$^2$ поверхности по формуле

$$m_s = \frac{m_1 - m_2}{s},$$

где $m_1$ — масса высушенного образца до испытания, мг;

$m_2$ — масса высушенного образца после испытания, мг;

$s$ — общая поверхность образца, см$^2$.

4.7. Для определения водопоглощения лодочек (п. 2.11) отбирают от партии 3 лодочки, промывают дистиллированной водой и высушивают до постоянной массы при температуре 110±10°С, пока разница в результатах двух взвешиваний будет не более 0,1 мг.

После высушивания лодочки кипятят в течение 1 ч в воде, после чего оставляют их в этой же воде в течение 6 ч, затем вытирают влажной тканью, взвешивают и определяют водопоглощение образцов в процентах.

## 5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. На каждую лодочку типа ЛЗ наносится подглазурной краской товарный знак предприятия-изготовителя. На неглазурованных лодочках товарный знак должен наноситься несмываемой краской. Для лодочек типа ЛС товарный знак наносится на пачке.

5.2. Лодочки должны быть завернуты в бумагу по ГОСТ 8273—57, упакованы в пачки и уложены с прокладкой упаковочного материала в деревянные ящики. Размеры ящиков — по ГОСТ 16536—71, ГОСТ 16511—70, ГОСТ 15841—70. Типы ящиков — по ГОСТ 2991—69 и ГОСТ 5959—71. Упаковка должна обеспечивать сохранность изделий при перевозке транспортом любого вида и хранении.

На пачке указываются тип и число лодочек.

5.3. Масса ящика брутто не должна превышать 50 кг.

5.4. Маркировка ящика — по ГОСТ 14192—71.

На каждом ящике должны быть нанесены предупредительные знаки, соответствующие надписям: «Верх, не кантовать», «Осторожно, хрупкое», и надпись «Не бросать».

5.5. В каждый ящик с лодочками вкладывается сопроводительная документация с указанием:

наименования или товарного знака предприятия-изготовителя;

наименования и количества изделий;

даты выпуска;

обозначения настоящего стандарта.

5.6. Условия хранения лодочек — по группе ОЖ2 ГОСТ 15150—69.

---

**Замена**

ГОСТ 5959—71 введен взамен ГОСТ 5959—59.

Редактор *Т. П. Шашина*
Технический редактор *Ф. И. Лисовский*
Корректор *М. Г. Бурдо*

Сдано в наб. 12/II 1974 г. Подп. в печ. 5/VI 1974 г. 0,5 п. л. Тир. 4000

Издательство стандартов. Москва. Д-22. Новопресненский пер., д. 3.
Бильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго 12/14. Зак. 1206

# МЕЖДУНАРОДНАЯ СИСТЕМА ЕДИНИЦ (СИ)

| Величина | Единица | | |
|---|---|---|---|
| | Наименование | Обозначение | |
| | | русское | международное |
| **ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ** | | | |
| ДЛИНА | метр | м | m |
| МАССА | килограмм | кг | kg |
| ВРЕМЯ | секунда | с | s |
| СИЛА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА | ампер | А | A |
| ТЕРМОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕМПЕРАТУРА КЕЛЬВИНА | кельвин | К | K |
| СИЛА СВЕТА | кандела | кд | cd |
| **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ** | | | |
| Плоский угол | радиан | рад | rad |
| Телесный угол | стерадиан | ср | sr |
| **ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ** | | | |
| Площадь | квадратный метр | $м^2$ | $m^2$ |
| Объем, вместимость | кубический метр | $м^3$ | $m^3$ |
| Плотность | килограмм на кубический метр | $кг/м^3$ | $kg/m^3$ |
| Скорость | метр в секунду | м/с | m/s |
| Угловая скорость | радиан в секунду | рад/с | rad/s |
| Сила; сила тяжести (вес) | ньютон | Н | N |
| Давление; механическое напряжение | паскаль | Па | Pa |
| Работа; энергия; количество теплоты | джоуль | Дж | J |
| Мощность; тепловой поток | ватт | Вт | W |
| Количество электричества; электрический заряд | кулон | Кл | C |
| Электрическое напряжение, электрический потенциал, разность электрических потенциалов, электродвижущая сила | вольт | В | V |
| Электрическое сопротивление | ом | Ом | Ω |
| Электрическая проводимость | сименс | См | S |
| Электрическая емкость | фарада | Ф | F |
| Магнитный поток | вебер | Вб | Wb |
| Индуктивность, взаимная индуктивность | генри | Г | H |
| Удельная теплоемкость | джоуль на килограмм-кельвин | Дж/(кг·К) | J/(kg·K) |
| Теплопроводность | ватт на метр-кельвин | Вт/(м·К) | W/(m·K) |
| Световой поток | люмен | лм | lm |
| Яркость | кандела на квадратный метр | $кд/м^2$ | $cd/m^2$ |
| Освещенность | люкс | лк | lx |

## МНОЖИТЕЛИ И ПРИСТАВКИ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ ДЕСЯТИЧНЫХ КРАТНЫХ И ДОЛЬНЫХ ЕДИНИЦ И ИХ НАИМЕНОВАНИЙ

| Множитель, на который умножается единица | Приставка | Обозначение | | Множитель, на который умножается единица | Приставка | Обозначение | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | русское | международное | | | русское | международное |
| $10^{12}$ | тера | Т | T | $10^{-2}$ | (санти) | с | c |
| $10^{9}$ | гига | Г | G | $10^{-3}$ | милли | м | m |
| $10^{6}$ | мега | М | M | $10^{-6}$ | микро | мк | μ |
| $10^{3}$ | кило | к | k | $10^{-9}$ | нано | н | n |
| $10^{2}$ | (гекто) | г | h | $10^{-12}$ | пико | п | p |
| $10^{1}$ | (дека) | да | da | $10^{-15}$ | фемто | ф | f |
| $10^{-1}$ | (деци) | д | d | $10^{-18}$ | атто | а | a |

Примечание: В скобках указаны приставки, которые допускается применять только в наименованиях кратных и дольных единиц, уже получивших широкое распространение (например, гектар, декалитр, дециметр, сантиметр).

gost.e-ecolog.ru