



**ОГНЕУПОРЫ**

**И ОГНЕУПОРНЫЕ  
ИЗДЕЛИЯ**





ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ  
СОЮЗА ССР

ОГНЕУПОРЫ  
И ОГНЕУПОРНЫЕ  
ИЗДЕЛИЯ

*Издание официальное*

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва — 1975

## ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Сборник «Огнеупоры и огнеупорные изделия» содержит стандарты, утвержденные до 1 декабря 1974 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».

**ИЗДЕЛИЯ ОГНЕУПОРНЫЕ ПОЛУКИСЛЫЕ  
ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ**

General-purpose refractory semiacid articles

**ГОСТ  
4873—71****Взамен  
ГОСТ 4873—49**

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 19/V 1971 г. № 963 срок введения установлен

с 1/I 1973 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на обожженные огнеупорные полукислые изделия, предназначенные для кладки различных тепловых агрегатов.

**1. МАРКИ**

1.1. В зависимости от огнеупорности изделия изготавливаются следующих марок:

- ПА — с огнеупорностью не ниже 1710° С;
- ПБ — с огнеупорностью не ниже 1670° С;
- ПВ — с огнеупорностью не ниже 1580° С.

**2. ФОРМА И РАЗМЕРЫ**

2.1. Форма и размеры полукислых изделий должны соответствовать требованиям ГОСТ 8691—73, ГОСТ 6024—51 и чертежам заказчика, согласованным в установленном порядке.

2.2. Предельные отклонения по размерам сторон изделий не должны превышать:

- ±2 мм — для изделий размером стороны до 100 мм;
- ±3 мм — для изделий размером стороны свыше 100 до 150 мм;
- ±2% — для изделий размером стороны свыше 150 мм.

2.3. Для изделий размером свыше 20 кг и изделий размером свыше 400 мм или особо сложных изделий предельные отклонения по размерам устанавливаются соглашением сторон.

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1. По физико-химическим показателям и показателям внешнего вида изделия должны соответствовать требованиям, указанным в таблице.

| Наименования показателей  | Нормы для изделий марок |                |                       |
|---|-------------------------|----------------|-----------------------|
|   | ПА                      | ПБ             | ПВ                    |
| 1. Содержание $Al_2O_3$ в %, менее  |                         | 28             |                       |
| 2. Содержание $SiO_2$ в %   | 70—85                   | 67—85          | 65—85                 |
| 3. Огнеупорность в °С, не ниже  | 1710                    | 1670           | 1580                  |
| 4. Дополнительная усадка или рост в %, не более   | 0,5 при 1400°С          | 0,5 при 1350°С | 0,8 при 1250°С        |
| 5. Пористость открыта в %, не более: для обычных изделий I подгруппы                      |                         | 24             |                       |
| 6. Предел прочности при сжатии в кгс/см <sup>2</sup> , не менее                           | 125                     | 30             | Не нормируется<br>100 |
| 7. Температура начала деформации под нагрузкой 2 кгс/см <sup>2</sup> в °С, не ниже        | 1400                    | 1350           | Не нормируется        |
| 8. Кривизна (стрела прогиба) в мм, не более   |                         | 3              |                       |
| 9. Отбитость углов и ребер глубиной в мм, не более  |                         | 5              | 7                     |
| 10. Выплавки отдельные диаметром в мм, не более   |                         | 5              | 6                     |
| 11. Посечки на поверхности изделий длиной в мм, не более:                                 |                         |                |                       |
| шириной до 0,1 мм   |                         | Не нормируются |                       |
| шириной свыше 0,1 до 0,5 мм   |                         | 40             | 50                    |
| 12. Посечки на поверхности излома шириной до 0,5 мм длиной в мм, не более                 |                         | 20             | 25                    |
| 13. Трещины на поверхности изделий шириной свыше 0,5 до 1,0 мм длиной в мм, не более      |                         | Не допускаются |                       |
| 14. Трещины на поверхности излома изделий шириной свыше 0,5 до 1 мм длиной в мм, не более |                         | Не допускаются |                       |

3.2. Изделия в изломе должны иметь однородное строение, без посторонних включений и пустот. Зерна кварцита не должны выкрашиваться с поверхности излома.

3.3. Для изделий массой свыше 20 кг и изделий размером свыше 400 мм или особосложных изделий нормы по дефектам внешнего вида и строению устанавливаются соглашением сторон.

## 4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Величина партии полукислых изделий устанавливается: для прямых и клиновых изделий нормальных размеров — не более 300 т;

для фасонных изделий — не более 120 т.

4.2. Для контрольной проверки качества изделий и соответствия их требованиям настоящего стандарта должны применяться правила отбора проб и методы испытаний, указанные ниже.

4.3. Правила приемки и отбор образцов для освидетельствования и проведения лабораторных испытаний — по ГОСТ 8179—69.

4.4. Содержание окиси алюминия и кремнезема определяют по ГОСТ 2642.0—71 и ГОСТ 2642.1—71 от каждой партии изделий.

4.5. Огнеупорность определяется по ГОСТ 4069—69 от каждой пятой партии изделий.

4.6. Дополнительную усадку или рост определяют по ГОСТ 3402—62 от каждой четвертой партии изделий.

4.7. Открытую пористость определяют по ГОСТ 2409—67 от каждой партии изделий.

4.8. Предел прочности при сжатии определяют по ГОСТ 4071—69 от каждой партии изделий.

4.9. Температуру деформации под нагрузкой определяют по ГОСТ 4070—48 от каждой пятой партии изделий.

4.10. Размеры изделий проверяют металлической линейкой (ГОСТ 427—56) с ценой деления 1 мм или соответствующими шаблонами.

4.11. Глубину отбитости углов и ребер определяют по ГОСТ 15136—69.

4.12. Кривизну (стрелу прогиба) изделий определяют на ровной металлической плите при помощи шупа шириной 10 мм и толщиной, превышающей на 0,1 мм установленную норму кривизны.

Шуп не должен входить в зазор между плитой и изделием. При определении кривизны изделие слегка прижимают к плите и шуп вводят в зазор скольжением по плите без применения усилия.

4.13. Диаметр выплавок измеряют металлической линейкой (ГОСТ 427—56) с ценой деления 1 мм в месте максимального размера впадины.

4.14. Ширину посечек и трещин определяют при помощи измерительной лупы типа ЛИ-3 или ЛИ-4 (ГОСТ 8309—57). Измерительную лупу располагают таким образом, чтобы ее шкала была перпендикулярна посечке. Между измерительной шкалой и поверхностью изделия помещают полоску бумаги, которую располагают вдоль шкалы вплотную к ее делению.

Длину посечек или трещин определяют металлической линейкой (ГОСТ 427—56) с ценой деления 1 мм.

4.15. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания удвоенного количества образцов, взятых от той же партии.

Результаты повторных испытаний являются окончательными.

**5. МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ  
И ХРАНЕНИЕ**

5.1. Маркировка изделий должна производиться по ГОСТ 1502—72. Маркировка должна состоять из условного обозначения предприятия-изготовителя, марки и номера изделия. Например, изделие № 37 (ГОСТ 8691—73) марки ПА, изготовленное Красногорским заводом огнеупоров, должно иметь маркировку:  
КР—ПА-37

5.2. Транспортирование и хранение изделий производят по ГОСТ 8179—69.

**6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

6.1. Огнеупорные изделия должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя. Изготовитель должен гарантировать соответствие качества изделий требованиям настоящего стандарта.

---

**Замена**

---

ГОСТ 1502—72 введен взамен ГОСТ 1502—42.  
ГОСТ 2642.0—71 введен взамен ГОСТ 2642—60 в части разд. I.  
ГОСТ 2642.1—71 введен взамен ГОСТ 2642—60 в части разд. II.  
ГОСТ 8691—73 введен взамен ГОСТ 8691—58.

---

**Огнеупоры и огнеупорные изделия**

**Редактор С. Г. Вилькина**

**Переплет художника А. М. Поташева**

**Технический редактор В. Н. Малькова**

**Корректоры Г. М. Фролова и Т. А. Камнева**

---

Сдано в набор 29.03.74-

Формат издания 60×90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>

Тир. 40 000 (2-й завод 20 001—40 000)

Бумага тип. № 3

42 п. л.

Изд. № 3638/02

Подп. в печ. 27.01.75

36,5 уч.-изд. л.

Цена 1 р. 94 к.

---

Издательство стандартов. Москва, Д-22, Новопресненский пер., 3

---

Великолукская городская типография управления издательств, полиграфии и книжной торговли Псковского облисполкома, г. Великие Луки, Половская, 13. Зак. 505