



# 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  
ГРАФИТСОДЕРЖАЩИЕ

Технические требования

ГОСТ  
8708—58

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР 13/II 1958 г. Срок введения установлен

с 1/VII 1958 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на изделия графитсодержащие, изготовленные из тигельного графита в смеси с огнеупорной глиной, содержащей  $Al_2O_3 + TiO_2$  не менее 34 %, и с огнеупорными отошающими добавками.

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Виды, формы и размеры графитсодержащих изделий должны соответствовать ГОСТ 3782—54.

2. Отклонения от номинальных размеров не должны превышать:

а) по высоте, ширине и диаметру  $\pm 5\%$ ;

б) по толщине стенки и дна  $\pm 10\%$ .

3. Овальность формы изделий должна быть в пределах допуска на наружный диаметр.

4. Тигли графитовые ТГ изготавливаются:

а) полусухого прессования — обожженные при температуре 1250—1300°С с глазурованной поверхностью;

б) пластичного формования — обожженные при температуре 750—800°С с неглазурованной поверхностью.

Примечания:

1. Пластичным формованием изготавливаются тигли ТГ всех размеров по ГОСТ 3782—54.

Полусухим прессованием изготавливаются тигли ТГ от номера 100 до номера 500 включительно.

2. Остальные изделия изготавливаются только пластичным способом, обжигаются при температуре 750—800°С и глазурию не покрываются.

5. Физико-химические показатели графитсодержащих изделий должны соответствовать табл. 1.

Таблица 1

Физико-химические свойства	Наименования изделий			
	Изделия полусухого прессования		Изделия пластичного формования	
	Тигли	Тигли и реторты	Ванны	Муфели
Содержание углерода в %, не менее	45	45	40	35
Объемная масса в г/см <sup>3</sup> , не ниже	1,8	1,6	1,65	1,68
Пористость кажущаяся в %, не более	27	35	34	38

6. Изделия по внешнему виду должны соответствовать следующим требованиям:

а) поверхность изделий не должна иметь трещин;

б) на глазурованной поверхности не допускается наличие:

мушки — отдельных черных пятен диаметром свыше 2 мм, отдельных выплавок или вздутий глазури диаметром свыше 8 мм, стертости глазури без выгоревшего графита в толще стенок изделия;

в) отбитость или притупленность кромок, царапины, выбоины и раковины на наружной поверхности изделий не должны превышать допусков, установленных в табл. 2.

На 1 дм<sup>2</sup> поверхности не допускается наличие более одного дефекта.

Таблица 2

Наименования дефектов	Наименования изделий								
	Тигли условной емкостью, кг					Реторты	Ванны	Коробки и крышки	Муфели
	0,1—1	3—10	15—100	125—200	свыше 200				
Отбитость или притупленность ребер у кромки и краев глубиной в мм, не более	2	3	5	10	14	14	12	7	10

Наименования дефектов	Наименования изделий							
	Тигли условной емкостью, кг					Реторты	Ванны	Коробки и крышки
	0,1—1	3—10	15—100	125—200	свыше 200			
Царапины, выбоины, раковины глубиной в мм, не более	0,5	1	1,5	3	4	3	2	2
Посечки шириной 0,5 мм и длиной не более	3	5	8	10	15	10	10	15

7. Изделия в изломе должны соответствовать следующим требованиям:

- а) не должны иметь пустот, трещин и посечек;
- б) структура в изломе черепка должна быть однородной;
- в) глубина выгоревшего слоя графита на наружной поверхности не должна превышать 2 мм для изделий пластичного формования, 4 мм для изделий полусухого формования;
- г) на внутренней (рабочей) поверхности изделий выгоревший слой не допускается.

8. Торцовые поверхности тиглей подставок и надставок должны быть плоскими, обеспечивающими устойчивость установки.

9. Вогнутость стенок ванны и коробок, определяемая разностью между наибольшим и наименьшим замерами ширины коробки и ванны, не должна превышать 10% большего замера.

## II. ПОРЯДОК ОТБОРА ПРОБ И ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ ОБРАЗЦОВ

10. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие размеров, внешнего вида и физико-химических показателей графитосодержащих изделий нормам и требованиям, указанным в настоящем стандарте, и сопровождает каждую партию поставляемых изделий документами установленной формы, удостоверяющими их качество.

11. Изделия предъявляются к приемке партиями. Партией графитосодержащих огнеупорных изделий считается любое количество одинаковых изделий, но не более 500 шт., одновременно отправляемых одному потребителю.

12. Наружному осмотру подвергается каждое изделие для определения отсутствия или наличия дефектов, указанных в настоящем стандарте. Проверка наличия трещин в изделиях производится путем простукивания деревянным молотком.

13. Для контроля соответствия изделий требованиям пп. 2, 3, 5, 6 и 7 настоящего стандарта отбираются образцы в количестве 10 шт. от партии более 100 шт. и 10 % от партии менее 100 шт.

14. Отобранные образцы подвергаются освидетельствованию и лабораторным исследованиям в количестве, указанном в табл. 3.

Таблица 3

Характер освидетельствования или испытания	Количество образцов, подлежащих освидетельствованию или испытанию	
	При отобранных образцах в количестве	
	5	10
Размеры	5	10
Строение	3	5
Объемная масса	3	5
Пористость	3	5

Примечание. При отборе образцов в количестве менее 5 освидетельствованию подлежат все образцы изделий.

15. Потребитель имеет право производить контрольную проверку качества поступающих к нему изделий и соответствия требованиям настоящего стандарта, применяя указанные ниже методы испытаний.

16. При контрольной проверке для освидетельствования, обмера и испытания от каждой полученной партии изделий отбираются образцы в соответствии с пп. 12, 13 и 14 настоящего стандарта.

17. Проверка размеров производится линейкой с миллиметровыми делениями и штангенциркулем с глубиномером.

18. Контроль геометрической формы изделий производится с помощью универсально-измерительных инструментов.

19. Толщина выгоревшего слоя в изломе определяется с помощью штангенциркуля с глубиномером.

20. Определение содержания углерода по потере массы при прокаливании производится по ГОСТ 2642.0-71 — ГОСТ 2642.4-71.

21. Пористость (кажущаяся) и объемная масса определяются по ГОСТ 2409—67. Испытание производится вакуумным способом с насыщением пор керосином.

### III. МАРКИРОВКА

22. Все графитсодержащие огнеупорные изделия должны иметь маркировку штампом глубиной 2—3 мм или на этикетке в маркировке указывается:

а) наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;

б) условное обозначение изделия и шихты;

в) дата (месяц и год) изготовления.

23. На тиглях условной емкостью до 5 кг маркируется только емкость тигля.

#### IV. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

24. Транспортировка графитсодержащих изделий должна производиться в крытых вагонах или контейнерах. При этом погрузка изделий должна производиться с прокладкой воздушно-сухим упаковочным материалом (стружка, сено, солома и т. д.).

25. Тигли условной емкостью 3 кг и менее перевозятся в таре — ящиках или бочках. Упаковка должна быть плотной, не допускающей перемещения упакованных изделий.

26. На ящиках или бочке должна быть нанесена надпись: «Осторожно — бьется».

В каждый ящик или бочку (под крышку), также в контейнер и вагон должен быть вложен упаковочный ярлык с указанием:

а) наименования организации, в систему которой входит предприятие-изготовитель;

б) наименования изделий;

в) номера настоящего стандарта;

г) фамилии или номера упаковщика;

д) даты упаковки.

27. Графитсодержащие огнеупорные изделия должны храниться в закрытых сухих помещениях в распакованном виде, на стеллажах или на деревянном полу.

---

#### Замена

---

ГОСТ 2409—67 введен взамен ГОСТ 2409—53.

ГОСТ 2642.0-71 — ГОСТ 2642.4-71 введены взамен ГОСТ 2642—60.

---



## **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