ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ СБОРНИК

ОГНЕУПОРЫ И ОГНЕУПОРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

gost.e-ecolog.ru



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

ОГНЕУПОРЫ И ОГНЕУПОРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Издание официальное

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва — 1975

УДК 666.76(083.74)

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».

© Издательство стандартов, 1975

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ИЗДЕЛИЯ ОГНЕУПОРНЫЕ ФОРСТЕРИТОВЫЕ И ФОРСТЕРИТОХРОМИТОВЫЕ ДЛЯ РЕГЕНЕРАТОРОВ

Refractory forsterite and forsteritechrome products for regenerators of metallurgical aggregates

ГОСТ 14832—69

Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 10/VII 1969 г. № 786 срок введения установлен с 1/VII 1970 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на огнеупорные обожженные и безобжиговые форстеритовые изделия, изготовляемые из обожженного дунита и спеченного магнезитового порошка, а также на обожженные форстеритохромитовые изделия, изготовляемые из тех же компонентов с добавкой хромитовой руды.

Изделия предназначаются для кладки насадок, стен и сводов регенераторов и шлаковиков мартеновских печей.

1. МАРКИ

1.1. В зависимости от химико-минерального состава и термической обработки изделия выпускаются следующих марок:

Ф — форстеритовые обожженные;

ФБ — форстеритовые безобжиговые;

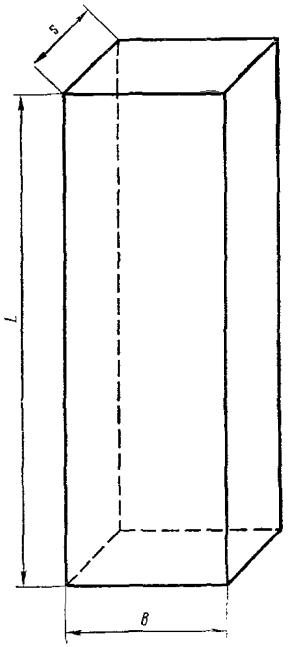
ФХ — форстеритохромитовые.

2. ФОРМА И РАЗМЕРЫ

2.1. Форма и размеры изделий должны соответствовать указанным на черт. 1 и 2 и в табл. 1.

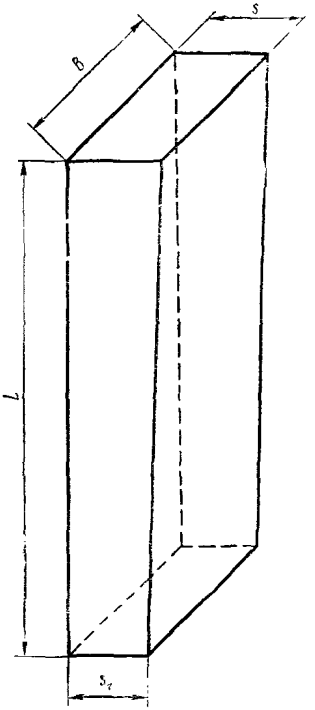
Издание официальное Перепечатка воспрещена

Кирпич прямой



Черт. 1

Клин торцовый двухсторонний



Черт. 2

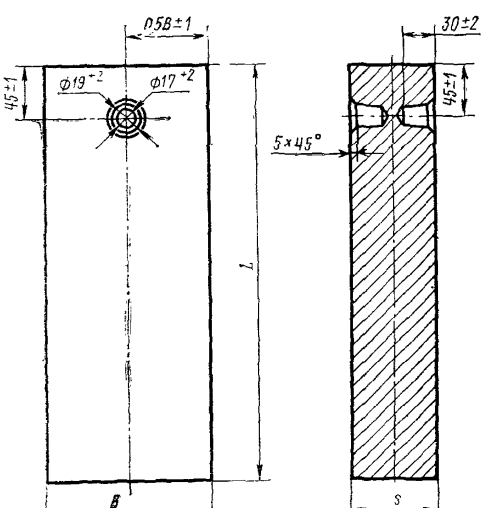
Таблица 1

Номера изделий	Размеры в мм				Объем (справочный) в см³	Масса изделий (справочный) в кг		
	L	*B*	*s*	s_1		Ф	ФБ	ФХ
1	230	115	65	—	1719	4,6	4,7	4,7
2	230	150	50	—	1725	4,6	4,7	4,7
3	300	150	50	—	2250	5,9	6,1	6,1
4	300	150	65	—	2925	7,8	7,9	8,0
5	300	150	75	—	3375	8,9	9,1	9,2
6	350	150	75	—	3937	10,5	10,7	10,7
7	350	150	50	—	2625	6,9	7,1	7,2
8	360	150	65	—	3510	9,3	9,5	9,6
9	370	150	50	—	2775	7,4	7,5	7,6
10	370	150	75	—	4162	11,1	11,3	11,4
11	380	150	65	—	3705	9,9	11,0	10,1
12	380	150	75	—	4275	11,4	11,6	11,7
13	410	150	50	—	3075	8,2	8,3	8,4

Продолжение

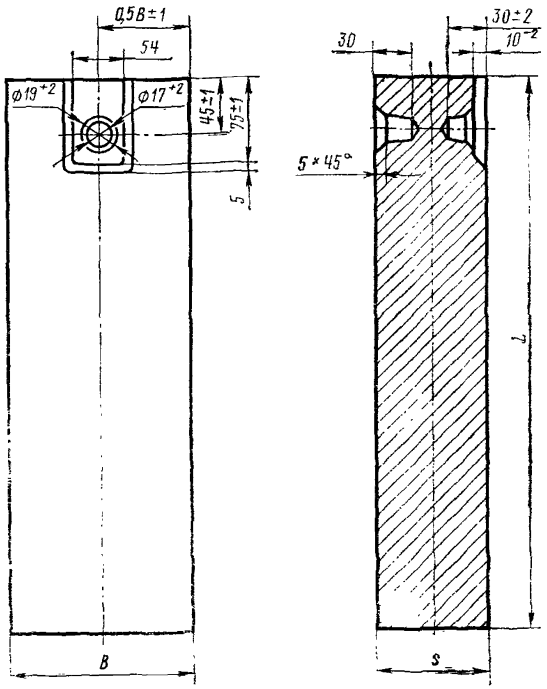
Номера изделий	Размеры в мм				Объем (справочный) в см3	Масса изделий (справочный) в кг		
	L	B	s	s_1		Ф	ФБ	ФХ
14	435	150	75	—	4893	13,0	13,3	13,4
15	460	150	65	—	4485	11,9	12,2	12,2
16	460	150	75	—	5175	13,8	14,0	14,1
17	520	150	65	—	5070	13,5	13,7	13,8
18	520	150	75	—	5850	15,6	15,9	16,0
19	300	150	75	67	3195	8,5	8,7	8,7
20	300	150	85	67	3420	9,1	9,3	9,3
21	300	150	85	75	3600	9,6	9,8	9,8
22	380	150	85	67	4332	11,5	11,7	11,8
23	380	150	85	75	4560	12,1	12,4	12,4
24	460	150	79	67	5037	13,4	13,7	13,8
25	460	150	85	75	5520	14,7	14,9	15,1
26	520	150	85	75	6240	16,6	16,9	13,0
27	520	150	91	75	6474	17,2	17,5	17,7

2.2. Изделия всех номеров, применяемые для кладки сводов нижнего строения агрегата, изготовляются с отверстиями для штырей, диаметр, глубина и расположение которых должны соответствовать размерам, указанным на черт. 3.



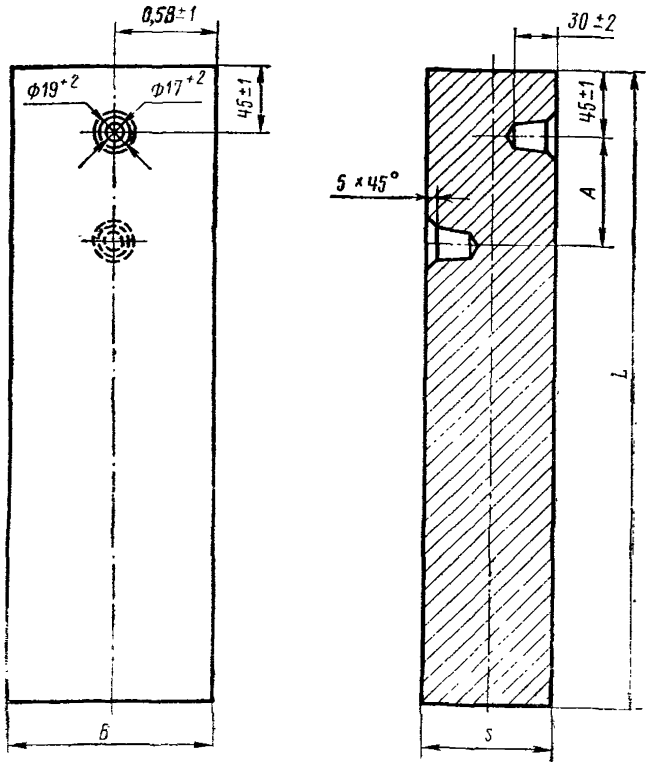
Черт. 3

2.3. Для установки на изделиях усиленной металлической подвески, кроме штыревых отверстий, по соглашению сторон допускается изготовление в изделиях паза с углублением в соответствии с черт. 4.



Черт. 4

2.4. В изделиях, применяемых для кладки продольных ребер сводов, штыревые отверстия по соглашению сторон располагают в соответствии с черт. 5 (размер *A* устанавливается по чертежам заказчика).



Черт. 5

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1. По физико-химическим показателям и показателям внешнего вида изделия должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Наименования показателей	Нормы для изделий марок		
	Ф	ФБ	ФХ
1. Содержание MgO в % в пересчете на прокаленное вещество, не менее	54	54	46
2. Содержание SiO_2 в % в пересчете на прокаленное вещество, не более	33	33	30
3. Содержание Cr_2O_3 в % в пересчете на прокаленное вещество, в пределах	—	—	8—12
4. Огнеупорность в °С, не ниже	1750	1750	1750

Продолжение

Наименования показателей	Нормы для изделий марок		
	Ф	ФБ	ФХ
5. Температура начала деформации под нагрузкой 2 кгс/см² в °С, не ниже	1570	Не нормируется	1550
6. Пористость открытая в %, не более	25	Не нормируется	25
7. Предел прочности при сжатии в кгс/см², не менее	280	350	250
8. Термическая стойкость при 1300° С (охлаждение водой) в теплосменах, не менее	1	Не нормируется	5
9. Кривизна (стрела прогиба) в мм, не более:			
для изделий размером до 300 мм	2	1	2
для изделий размером свыше 300 мм	3	2	3
10. Отбитость углов глубиной в мм, не более	8	8	8
11. Отбитость ребер глубиной в мм, не более	8	8	8
12. Посечки поверхностные шириной:			
до 0,25 мм	Не нормируются		
свыше 0,25 мм	Допускаются, если они пересекают не более одного ребра		
13. Трещины шириной свыше 0,5 мм	Не допускаются		
14. Выплавки отдельные	Допускаются в поперечнике не более 10 мм		
15. Структура	Изделие в изломе должно быть однородным, без трещин перепрессовки		

3.2. Предельные отклонения по размерам изделий должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Размеры	Предельные отклонения в мм для изделий марок	
	Ф, ФХ	ФБ
Длина (L):	±3	±2
до 300 мм	±4	±3
свыше 300 мм	±2	±2
Ширина (B)	±2	±2
Толщина (s, s_1)		

3.3. Готовые изделия должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя. Изготовитель должен гарантировать соответствие выпускаемых изделий требованиям настоящего стандарта.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Для контрольной проверки потребителем качества изделий и соответствия их показателей требованиям настоящего стандарта должны применяться правила отбора образцов и методы испытаний, указанные ниже.

4.2. Величина партии устанавливается не более 180 т.

4.3. Отбор образцов для осмотра и проведения лабораторных испытаний производят по ГОСТ 8179—69.

4.4. Химический состав определяют по ГОСТ 2642.0-71 — ГОСТ 2642.4-71 от каждой третьей партии изделий.

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

4.6. Температуру начала деформации под нагрузкой определяют по ГОСТ 4070—48 от каждой пятой 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. Термическую стойкость определяют по ГОСТ 7875—56 от каждой пятой партии изделий.

4.10. Проверка размеров изделий должна производиться мерительным инструментом, обеспечивающим заданную точность измерения.

4.11. Кривизну (стрелу прогиба) определяют на ровной полированной металлической плите щупом шириной 10 мм и толщиной, превышающей на 0,1 мм установленную норму кривизны. Щуп не должен входить в зазор между плитой и изделием.

При определении кривизны изделие слегка прижимают к плите и щуп вводят в зазор скольжением по плите без применения усилий.

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

4.13. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей должны производиться повторные испытания удвоенного количества образцов, взятых от той же партии изделий. Результаты повторных испытаний являются окончательными.

5. МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Маркировка изделий должна производиться по ГОСТ 1502—72 и состоять из начальной буквы завода-изготовителя,

обозначения марки и номера изделия. Например, форстеритовый кирпич производства. Пантелеймоновского огнеупорного завода должен иметь маркировку П-Ф-12.

5.2. Хранение и транспортирование изделий производят по ГОСТ 8179—69.

5.3. Изделия поставляются потребителю комплектно по номерам и маркам в соответствии с заказом. Не допускается при поставке и хранении смешивать марки и номера изделий.

5.4. Каждая поставляемая партия изделий должна сопровождаться документом, удостоверяющим соответствие поставляемых изделий требованиям настоящего стандарта, в котором указывают:

а) товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
б) наименование изделия с указанием его марки;
в) порядковый номер партии, вагона и дату отгрузки;
г) результаты проведенных испытаний;
д) количество изделий по номерам;
е) номер настоящего стандарта.

Замена

ГОСТ 1502—72 введен взамен ГОСТ 1502—42.
ГОСТ 2642.0-71 — ГОСТ 2642.4-71 введены взамен ГОСТ 2642—60.
ГОСТ 15136—69 введен взамен ОСТ НКТП 5853/140.

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 Подп. в печ. 27.01.75
Формат издания 60×90¹/₁₆ Бумага тип. № 3 42 п. л. 36,5 уч.-изд. л.
Тир. 40 000 (2-й завод 20 001—40 000) Изд. № 3638/02 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

gost.e-ecolog.ru