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

Группа И27

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ГРАФИТО-ОГНЕУПОРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Размеры

ГОСТ 3782—54

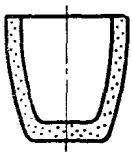
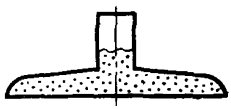
Взамен *

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР 22/X 1954. Срок введения установлен с 1/V 1955 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Форма сечений графито-огнеупорных изделий и их обозначения должны соответствовать указанным в табл. 1.

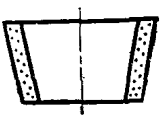
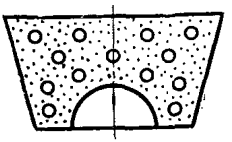
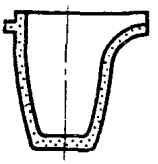
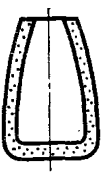
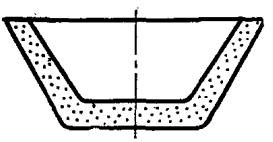
Таблица 1

Виды изделий	Форма сечения	Обозначения
Тигли графитовые для горновых печей		ТГ
Крышки к тиглям для горновых печей		КТГ

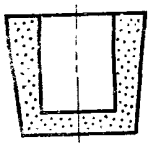
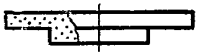
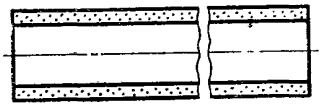
* ГОСТ 3782—47; ГОСТ 3783—47; ОСТ 20156—39; ОСТ 20162—39; ОСТ 20163—39; ОСТ 20164—39.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

Продолжение

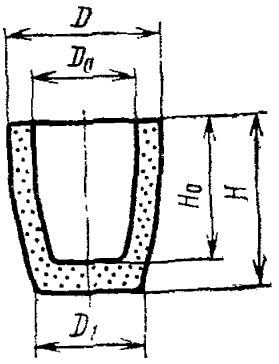
Виды изделий	Форма сечения	Обозначения
Надставки к тиглям для горновых печей		НТГ
Подставки к тиглям для горновых печей		ПТГ
Тигли графитовые для специальных печей		ТС
Реторты графитовые		РГ
Ванны графитовые для пайки велосипедных рам		ВГ

Продолжение

Виды изделий	Форма сечения	Обозначения
Коробки для обжига карандашных стержней		К
Крышки к коробкам для обжига карандашных стержней		КК
Муфели графито-карборундовые формы А		МА
Муфели графито-карборундовые формы Б		МБ

2. Размеры графито-огнеупорных изделий должны соответствовать черт. 1—11 и табл. 2—12.

Тигли ТГ



Черт. 1

Таблица 2

мм

Условная емкость кг	D	D_0	H	H_0	D_1
0,1	30	24	39	34	20
0,2	40	32	48	43	25
0,3	50	40	60	53	33
0,6	60	46	70	63	40
1	70	56	84	75	50
3	100	82	122	110	68
5	120	98	146	132	82
10	145	117	176	160	100
15	165	135	202	182	113
20	185	151	226	203	125
30	210	172	259	233	145
40	230	188	280	253	155
50	250	202	303	273	170
75	285	233	348	314	195
100	315	257	385	347	215
125	340	278	418	376	230
150	360	294	440	396	245
200	395	323	484	436	270
250	430	350	525	474	290
300	455	371	556	501	310
400	500	408	610	550	340
500	540	440	660	595	365

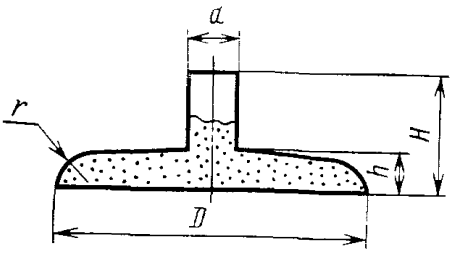
Условное обозначение тигля емкостью 100 кг:

ТГ 100 ГОСТ 3782—54

Примечания:

1. Условная емкость тигля в кг дана для меди плотностью 8,6, нагретой до 1200° С и при заполнении ≈95%.
2. Расчет емкости тиглей для различных металлов и сплавов указан в приложении к настоящему стандарту.

Крышки КТГ



Черт. 2

Таблица 3

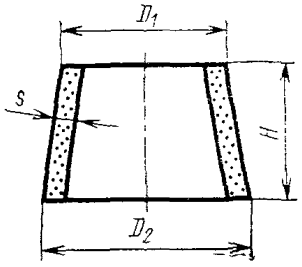
мм

Условная емкость кг	D	H	h	d	R
40	230	45	23	30	18
50	250	50	25	35	19
75	285	55	27	40	21
100	315	70	32	50	24
125	340	75	34	50	26
150	360	75	36	55	28
200	395	80	39	60	30
250	430	85	42	60	32
300	455	90	44	65	34
400	500	100	49	70	37
500	540	110	52	80	40

Условное обозначение крышки тигля емкостью 100 кг:

КТГ 100 ГОСТ 3782—54

Надставки НТГ



Черт. 3

Таблица 4

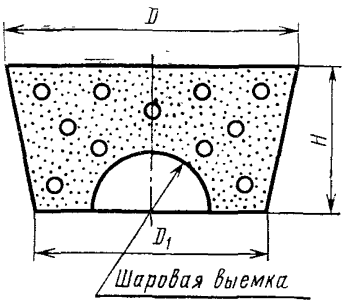
мм

Условная емкость кг	D_1	D_2	H	S
100	285	315	200	24
125	305	340	215	26
150	325	360	230	28
200	360	395	253	30
250	385	430	275	32
300	405	455	290	35
400	450	500	315	38
500	495	540	335	40

Условное обозначение надставки для тигля емкостью 100 кг:

НТГ 100 ГОСТ 3782—54

Подставки ПТГ



Черт. 4

Таблица 5

мм

Условная емкость кг	D	D_1	H
50	170	150	70
75	195	175	70
100	215	195	75
125	230	205	80
150	245	220	80
200	270	240	90
250	290	260	90
300	310	280	100
400	340	305	120
500	365	325	130

Условное обозначение подставки к тиглю емкостью 100 кг:

ПТГ 100 ГОСТ 3782—54

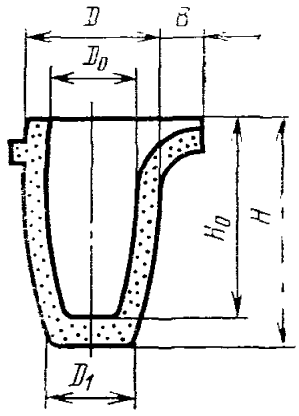
Примечания:

1. Диаметры отверстий 5—7 мм.
2. Количество отверстий должно быть:

для ПТГ 50 — ПТГ 100 . . . . . от 5 до 10
» ПТГ 125 — ПТГ 300 . . . . . » 10 » 15
» ПТГ 400 — ПТГ 500 . . . . . » 15 » 20

3. Расположение отверстий произвольное.

Тигли ТС



Черт. 5

Таблица 6

мм

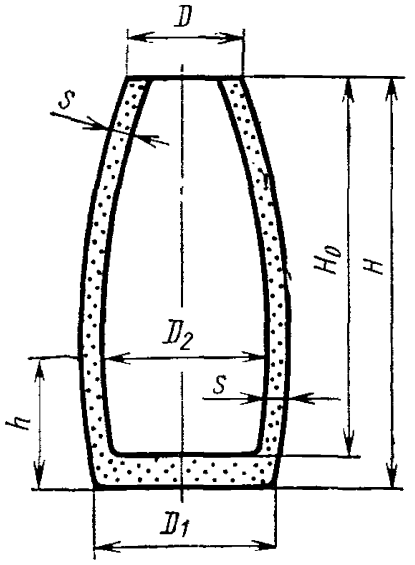
Условная емкость кг	D	D_0	D_1	H	H_0	B
100	275	221	220	445	405	100
200	360	292	240	575	525	130
300	375	300	260	750	695	130

Условное обозначение тигля емкостью 100 кг:

ТС 100 ГОСТ 3782—54

Примечание. Условная емкость тиглей в кг дана для меди плотностью 8,6, нагретой до 1200° С и при заполнении ≈87%.

Реторты РГ



Черт. 6

Таблица 7

мм

Условная емкость кг	D	S	D_1	D_2	H	H_0	h
650	250	40	365	500	960	900	370

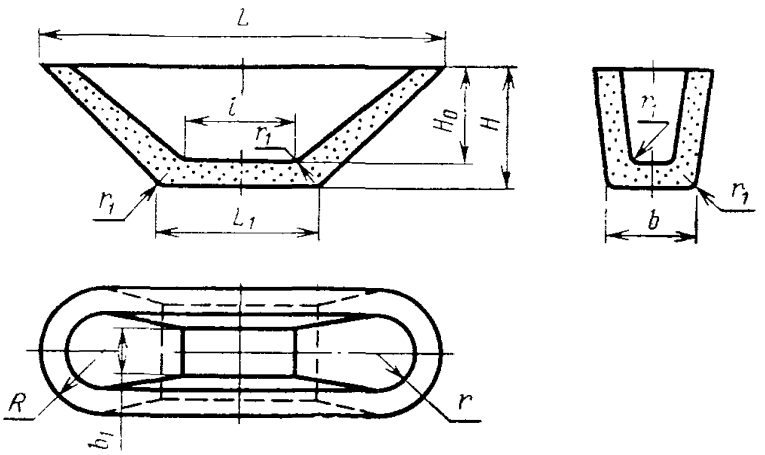
Условное обозначение реторты емкостью 650 кг:

РГ 650 ГОСТ 3782—54

Примечания:

1. Условная емкость реторты в кг дана для меди плотностью 8,6, нагретой до 1200° С и при заполнении ≈87%.
2. Расчет емкости реторты для различных металлов и сплавов указан в приложении к настоящему стандарту.

Ванны ВГ



Черт. 7

Таблица 8

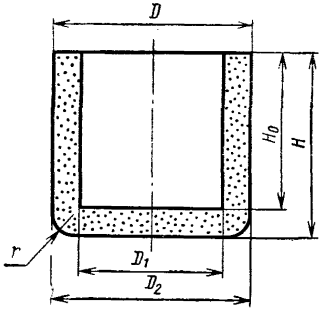
мм

H_0	H	L	l	L_1	b	b_1	R	r	r_1 до
190 — 250	230 — 290	740	210	280	180	95	120	80	10

Условное обозначение ванны высотой 190 мм:

ВГ 190 ГОСТ 3782—54

Коробки К



Черт. 8

Таблица 9

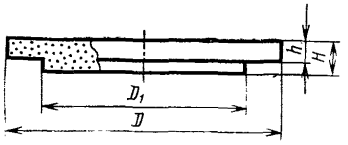
мм

H	H_0	D	D_1	D_2	r до
255	225	335	275	325	10

Условное обозначение коробки высотой 255 мм:

К 255 ГОСТ 3782—54

Крышки КК



Черт. 9

Таблица 10

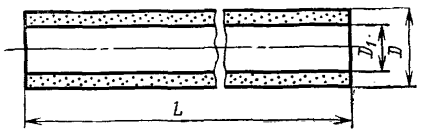
мм

H	h	D	D_1
32	22	330	270

Условное обозначение крышки к коробке высотой 32 мм:

КК 32 ГОСТ 3782—54

Муфели МА



Черт. 10

Таблица 11

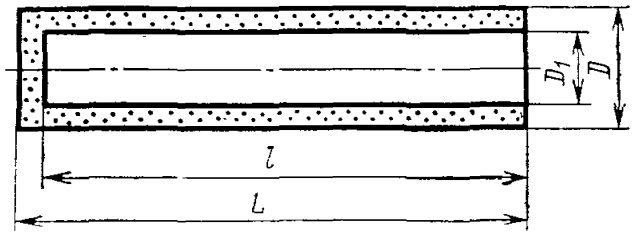
мм

L	D	D_1
1750	250	203
1900	250	212

Условное обозначение муфеля формы А длиной 1900 мм:

МА 1900 ГОСТ 3782—54

Муфели Б



Черт. 11

Таблица 12

мм

L	D	D_1	l
1300	250	200	1270

Условное обозначение муфеля формы Б длиной 1300 мм:

МБ 1300 ГОСТ 3782—54

ПРИЛОЖЕНИЕ

РАСЧЕТ ЕМКОСТИ ТИГЛЕЙ И РЕТОРТ

При расчете емкости тиглей и реторт для различных металлов и сплавов следует условную емкость, указанную в настоящем стандарте, умножить на коэффициент K (по таблице) для соответствующего металла или сплава.

Таблица переводных коэффициентов K для металлов и сплавов по отношению к меди

Наименование металла или сплава	Коэффициент K
Алюминий	0,32
Висмут	1,20
Дюралюминий	0,32
Золото	2,27
Латунь (Cu=60%; Zn=40%)	0,96
Никель	1,02
Олово	0,89
Свинец	1,38
Сталь углеродистая (C=0,1%)	0,90
Серебро	1,23
Чугун	0,86
Цинк	0,82

Пример 1. Имеется тигель условной емкости 100 кг. Требуется расплавить в нем алюминий.

Для алюминия необходимо условную емкость тигля для меди (100 кг) умножить на коэффициент для алюминия ($K=0,32$):

$$100 \times K = 100 \times 0,32 = 32 \text{ кг.}$$

Таким образом, в тигле условной емкостью 100 кг можно расплавить 32 кг алюминия.

Пример 2. Имеется реторта условной емкости 650 кг. Требуется расплавить в ней цинк.

Для цинка необходимо условную емкость реторты для меди (650 кг) умножить на коэффициент для цинка ($K=0,82$):

$$650 \times K = 650 \times 0,82 = 533 \text{ кг.}$$

Таким образом, в реторте условной емкости 650 кг можно расплавить 533 кг цинка.

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