

# ОГНЕУПОРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ



ОАО "Лужский абразивный завод"

Введение

1

Рекомендации по эксплуатации тиглей

2

Тигли огнеупорные графитосодержащие для разливки  
цветных металлов и их сплавов

6

Тигли огнеупорные графитосодержащие для плавки и раздачи  
цветных металлов

8

Тигли огнеупорные графитосодержащие для плавки  
цветных металлов

10

Тигли огнеупорные шамотные для пробирования цветных металлов

14

Тигли огнеупорные графитосодержащие с носиком для работы  
в поворотных печах

15

Тигли огнеупорные графитосодержащие цилиндрические  
для работы в индукционных печах

18

Тигли огнеупорные графитосодержащие с носиком для работы в  
поворотных индукционных печах

21

Тигли огнеупорные графитосодержащие для плавки  
драгоценных металлов

22

Изделия огнеупорные графитосодержащие для возгонки цинка

23

Литейные аксессуары (подставки, желоба, ковши, трубки)

24

# ВВЕДЕНИЕ

Основной состав графитосодержащих огнеупорных тиглей - это природный графит, глина и карбид кремния.

**ГРАФИТ** - это основа теплопроводности, электропроводности. Он придает тиглю необходимую термостойкость и является в значительной мере устойчивым к химическим воздействиям. Единственным растворителем для графита является расплавленное железо. Поэтому графитосодержащие тигли не предназначены для плавки чугуна и стали. Еще одним "недостатком" графита является его окисление при доступе кислорода, начиная с 600°C. Поэтому тигли покрываются глазурью, которая в значительной мере защищает графит от окисления.

**ГЛИНА** - это высокоогнеупорное связующее для графитосодержащих изделий.

**КАРБИД КРЕМНИЯ** - это дополнительный проводник тепла, который к тому же существенно увеличивает механическую прочность и износостойкость тиглей.

**МАРКИРОВКА** тиглей включает в себя:

1. Форму изделия.
2. Марку материала, из которого изготовлен тигель.
3. Номер или емкость изделия.
4. Марку глазури.
5. Дополнительные сведения.

**В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОСТАВА И НАЗНАЧЕНИЯ РАЗЛИЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ МАРКИ МАТЕРИАЛА:**

**- на глинистом связующем:**

**А** - для плавки цветных металлов с температурой плавления до 1500°C в индукционных печах и печах сопротивления.

**К** - для плавки цветных металлов с температурой плавления до 1600°C в индукционных печах и печах на газообразном или жидком топливе, раздачи цветных металлов в печах сопротивления.

**С** - для разлива цветных металлов с рабочей температурой до 1600°C.

**Т** - для плавки драгметаллов с температурой плавления до 1600°C в индукционных и муфельных печах.

**Д** - для плавки драгметаллов с температурой плавления до 1250°C нагревом за счет пропускания тока через тигель.

**Е** - для литейных аксессуаров.

**Н** - для пробирования цветных металлов.

**- на углеродном связующем:**

**Х** - для плавки цветных металлов с температурой плавления до 1500°C в печах сопротивления и печах на газообразном или жидком топливе.

Не требуют предварительной сушки.

Тигли защищены от окисления и разъедания специальными глазури:

**Л** - для работы с металлами, у которых температура плавления менее 1000°C.

**Т** - для работы в условиях температур выше 1000°C.

**В качестве дополнительных сведений приняты следующие обозначения:**

**"1"** - нанесение глазури только на наружную поверхность.

**"2"** - тигли предназначены для печей сопротивления.

*Марка глазури и дополнительные сведения указываются только для тиглей на глинистом связующем.*

## ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

**ВА 750L2 ТУ.....** тигель формы В, марки А, емкостью 750 кг по меди для плавки цветных металлов с температурой плавления до 1000°C(L), в печах сопротивления(2).

**ZK 175T ТУ.....** тигель цилиндрической формы Z, марки К, емкостью 175 кг по меди для плавки цветных металлов с температурой плавления выше 1000°C(T) в индукционных печах.

**АХ 500 ТУ.....** тигель формы А, марки Х, емкостью 500 кг по меди для плавки цветных металлов в печах сопротивления и пламенных печах.

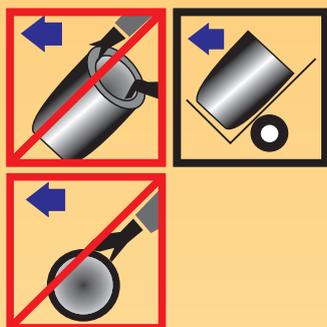
# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТИГЛЕЙ

## ХРАНЕНИЕ ТИГЛЕЙ



Хранить тигли в сухом, хорошо проветриваемом помещении на деревянных подставках.  
Не допускается хранение тиглей на бетонном или металлическом полу.  
Не допускается ставить тигли друг в друга.

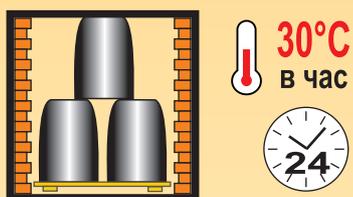
## ТРАНСПОРТИРОВКА



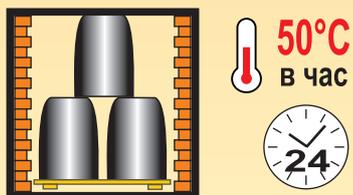
Нельзя допускать толчков и ударов по тиглям.  
Тигли нельзя перекатывать по полу на боку или на подовой кромке.  
Для транспортировки использовать тележки с мягкой обивкой.

## ПОДГОТОВКА ТИГЛЕЙ

### СУШКА ТИГЛЕЙ



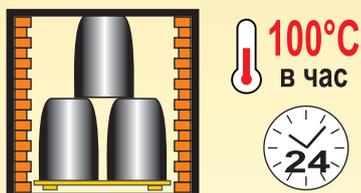
При температуре 200°C не менее 1 суток.  
Подъем температуры не должен быть резким - не более 30°C в час.  
*Сушка тиглей марки X не требуется.*



### ПРОКАЛКА ТИГЛЕЙ

Тигли **марки С**  
Подъем температуры до 900°C по 50°C в час.

Тигли **марки А и К**  
Подъем температуры до 1050°C по 100°C в час.

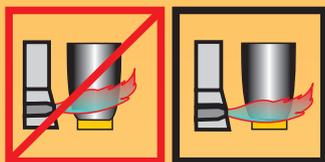


Тигли **марки Х**  
Подъем температуры до 400°C по 100°C в час и далее до 1050°C как можно быстрее.

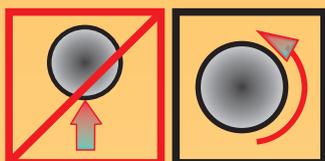
## УСТАНОВКА ТИГЛЕЙ



Вокруг верхней кромки тигля необходимо создать равномерный зазор, для чего использовать картон или древесную щепу. Не допускается использовать клинья из огнеупорного материала.



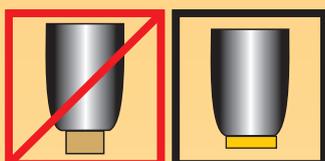
Ось горелки должна находиться в плоскости дна.



Горелка должна быть установлена так, чтобы пламя не било прямо в тигель, а обигало его по касательной.



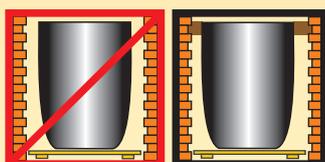
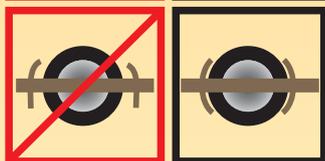
Промежуток между тиглем и крышкой печи должен быть изолирован термоизоляционным материалом.



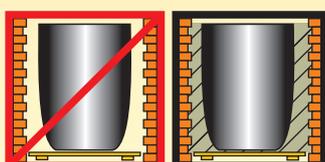
Использовать только стандартные подставки. Между тиглем и подставкой должен быть разделительный материал: бумага, кокс, глинозем.



Для установки и извлечения тиглей следует применять клещи (захваты), соответствующие форме тигля, обернутые мягким материалом.



В печах сопротивления и индукционных печах зазор между кромкой тигля и кожухом печи следует замазать смесью на основе огнеупорной глины.



В индукционных печах пространство между тиглем и индуктором заполняется изоляционным материалом.

## ЗАГРУЗКА МЕТАЛЛА



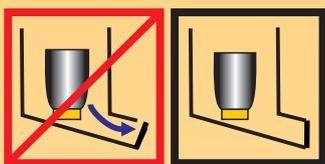
Металл загружать только в разогретый тигель. Металл должен быть сухим и слегка подогретым. Большие куски следует вводить в тигель клещами, не допуская их соударений с тиглем.



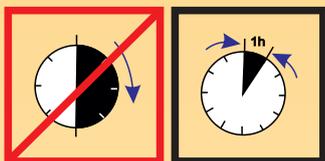
Слитки металла следует укладывать в тигель вертикально, исключая заклинивание отдельных кусков.



## ПРОВЕДЕНИЕ ПЛАВКИ



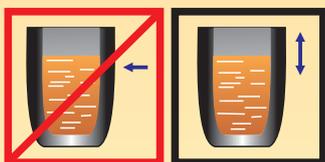
Категорически запрещается разогревать тигель с застывшим в нем металлом. Отверстие для аварийного выпуска жидкого металла в печи должно быть закрыто.



Плавку металла следует производить как можно быстрее.



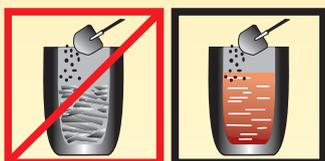
Между плавками не оставлять тигель в печи пустым. Период между плавками должен быть минимальным.



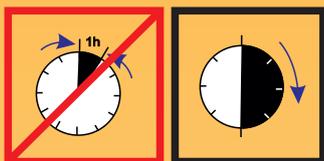
Уровень расплава в тигле необходимо менять во избежание разъедания стенок тигля шлаками по “зеркалу” металла.



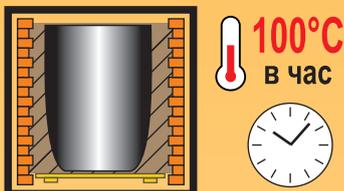
Строго соблюдать необходимое количество химических добавок для модификации сплавов.



Вводить добавки только в расплавленный металл.

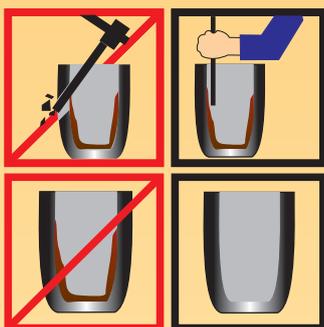


При перерывах в работе (например: остановка в выходные) тигли в печах необходимо медленно разогреть пустыми, независимо от марки тигля



В индукционных печах, где нагрев и расплавление металла происходят за счет протекающих в нем токов, а тигель греется от металла, рекомендуется постепенное увеличение энергии, чтобы обеспечить равномерный нагрев тигля. Оптимальным в таком случае является непрерывный режим работы.

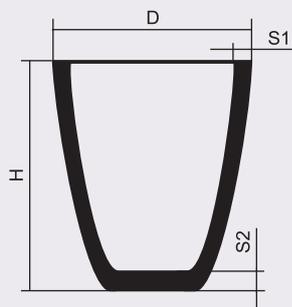
### ЧИСТКА ТИГЛЕЙ



При отключении печи жидкий расплав необходимо удалить из тигля. По окончании процесса плавления внутренняя поверхность горячего тигля должна быть аккуратно очищена от шлаков с помощью металлического скребка или лопатки.

## ТИГЛИ ОГНЕУПОРНЫЕ ГРАФИТОСОДЕРЖАЩИЕ ДЛЯ РАЗЛИВКИ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ И ИХ СПЛАВОВ

### Тип АС

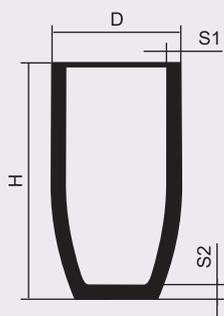


Неглазурованные тигли для разливки цветных металлов и их сплавов с температурой, не превышающей 1600°C. Обладают повышенными теплоизолирующими свойствами.

УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D ММ	H ММ	S1 ММ	S2 ММ	ВЕС КГ	
3	100	122	9	12	0.8	16
5	120	145	10	15	1.1	16
10	140	175	11	15	1.5	8
15	160	200	15	18	2.25	4
20	175	220	15	23	3.0	4
30	220	260	20	28	6.0	2
50	250	300	25	33	9.0	2
75	285	345	25	33	12.0	1
100▲	305	370	27	35	15.0	1
150	350	450	30	38	22.0	1
200	400	470	35	43	34.0	1
300	445	530	37	45	46.0	1
400	500	600	40	50	60.0	1
500	505	640	40	50	72.0	1
600	540	765	50	60	94.0	1

▲ - емкость тигля по меди - 80 кг

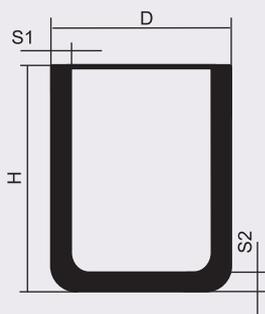
### Тип СС



Неглазурованные тигли для разливки цветных металлов и их сплавов с температурой, не превышающей 1600°C. Обладают повышенными теплоизолирующими свойствами.

УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D ММ	H ММ	S1 ММ	S2 ММ	ВЕС КГ	
75	250	500	30	40	18.2	1
90	250	500	25	33	16.0	1
225	360	615	30	43	52.0	1
400	410	810	40	50	66.0	1

### Тип ЗС

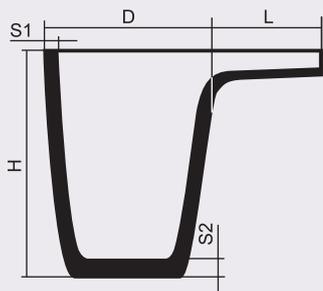


Неглазурованные цилиндрические тигли для разливки цветных металлов и их сплавов с температурой, не превышающей 1600°C. Обладают повышенными теплоизолирующими свойствами.

УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D ММ	H ММ	S1 ММ	S2 ММ	ВЕС КГ	
30	170	320	20	20	5.52	1

По желанию заказчика тигли типов **АС**, **СС**, **ЗС** могут быть изготовлены в глазурированном исполнении.

## Тип ТРС

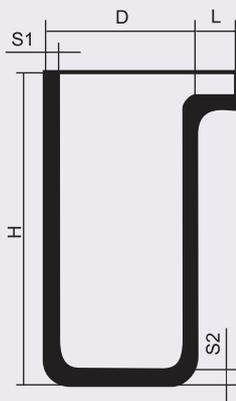


**Неглазурованные тигли со сливным желобом** для разливки цветных металлов и их сплавов с температурой, не превышающей 1600°C.

Обладают повышенными теплоизолирующими свойствами.

НОМЕР ТИГЛЯ	УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D ММ	H ММ	S1 ММ	S2 ММ	L ММ	ВЕС КГ	
30	25	220	260	20	28	80	6.30	1
30	25	220	260	20	28	170	6.60	1
30	25	220	260	20	28	210	6.90	1
30	25	220	260	20	28	300	7.65	1
50	40	250	300	25	33	150	9.50	1
100	80	305	370	27	35	260	17.35	1
150	130	350	450	30	38	260	24.35	1
200	180	360	615	30	40	120	54.00	1
400	360	500	600	40	50	380	63.14	1
500	450	505	640	40	50	200	74.00	1

## Тип ZPC



**Неглазурованные тигли цилиндрической формы со сливным желобом** для разливки цветных металлов и их сплавов с температурой, не превышающей 1600°C.

Обладают повышенными теплоизолирующими свойствами.

НОМЕР ТИГЛЯ	УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D ММ	H ММ	S1 ММ	S2 ММ	L ММ	ВЕС КГ	
300	300	345	770	35	45	100	53.00	1

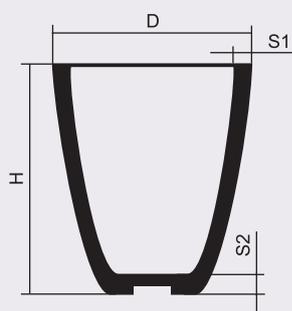
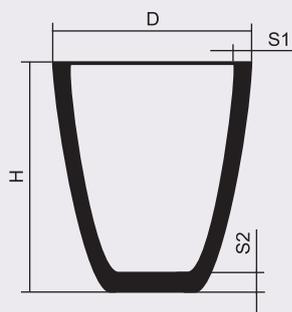
По желанию заказчика тигли типов **TPC, ZPC** могут быть изготовлены в глазурованном исполнении.



## ТИГЛИ ОГНЕУПОРНЫЕ ГРАФИТОСОДЕРЖАЩИЕ ДЛЯ ПЛАВКИ И РАЗДАЧИ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

### Тип АК

Глазурованные тигли для плавки и раздачи цветных металлов и сплавов с температурой плавления до 1600°C.



- ◆ - емкость по цинку
- ▲ - емкость тигля по меди - 80 кг

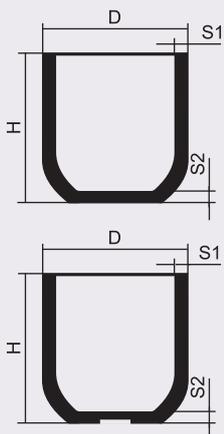
УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D ММ	H ММ	S1 ММ	S2 ММ	ВЕС КГ	
0.1*	30	40	3	5	0.024	50
0.3*	50	60	5	5	0.110	50
0.6*	60	70	6	7	0.200	20
0.9*	70	77	5	10	0.220	20
1*	72	88	9	11	0.380	20
2	100	122	9	12	0.800	16
3	110	130	10	18	1.270	16
5	120	150	10	11	1.750	8
10	145	168	13	18	2.700	8
20	175	220	15	23	4.600	1
30	220	270	20	30	9.000	1
40	225	290	20	30	9.600	1
50	255	310	20	30	14.000	1
75	290	350	25	30	16.000	1
100▲	300	370	25	30	20.000	1
140	350	380	30	45	28.000	1
145	350	400	30	45	29.400	1
150	360	455	30	45	40.000	1
200	410	490	35	45	50.000	1
300	440	555	33	55	65.000	1
350	483	510	41	60	58.200	1
400	500	610	40	60	75.000	1
490	523	600	45	60	83.000	1
500	525	635	45	60	85.000	1
600◆	540	765	50	60	116.000	1

\* - выпускаются без глазури, по желанию заказчика могут быть изготовлены в глазурованном исполнении



## Тип ВК

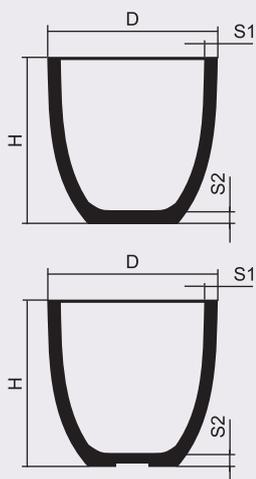
Глазурованные тигли для плавки и раздачи цветных металлов и сплавов с температурой плавления до 1600°C.



УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D ММ	H ММ	S1 ММ	S2 ММ	ВЕС КГ	
700	700	610	50	65	174.4	1
750	600	635	50	65	125.0	1
750Н	600	625	50	65	123.0	1
800	700	690	50	65	192.0	1
850	600	700	50	65	138.7	1
900	615	735	50	65	145.0	1
980	600	790	50	65	155.0	1
1000	700	790	50	65	210.0	1
2000	880	1000	60	80	410.0	1
2000Н	880	900	60	80	375.0	1

## Тип ВУК

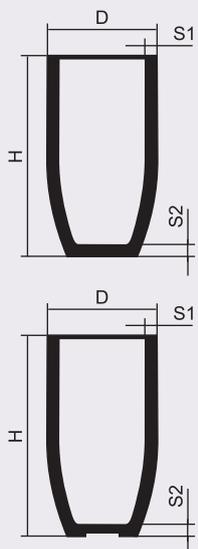
Глазурованные тигли для плавки и раздачи цветных металлов и сплавов с температурой плавления до 1600°C.



УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D ММ	H ММ	S1 ММ	S2 ММ	ВЕС КГ	
350	530	490	50	60	71.6	1
450	530	590	50	60	100.0	1
460	700	320	50	65	90.0	1
500	530	680	50	60	106.0	1
500Н	530	645	50	60	104.0	1
650	700	400	50	65	110.5	1
900	615	700	40	50	121.0	1
1000	800	775	55	65	220.0	1
1500	700	740	50	65	188.0	1
1600	775	750	50	60	195.0	1
1800	780	900	50	65	234.0	1
2200	780	1000	50	65	260.0	1

## Тип СК

Глазурованные тигли для плавки и раздачи цветных металлов и сплавов с температурой плавления до 1600°C.

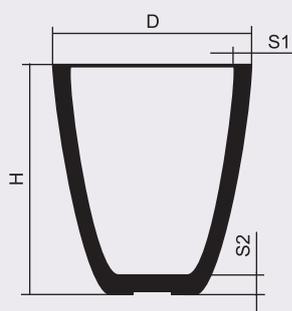
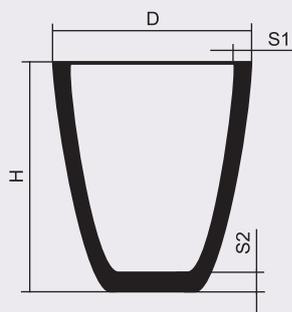


УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D ММ	H ММ	S1 ММ	S2 ММ	ВЕС КГ	
20	158	320	21	30	6.6	2
25	160	370	20	30	7.5	2
55	217	350	22	30	11.2	1
70	220	450	20	30	15.2	1
90	285	590	30	35	23.5	1
175	340	910	30	60	63.2	1
280	365	630	30	45	52.0	1
325	465	500	49	55	68.0	1
350	440	610	35	55	70.0	1
370	485	700	45	60	110.0	1
400	465	730	46	55	96.0	1
450	465	840	45	55	113.0	1
500	490	840	45	60	128.0	1
600	485	940	45	60	137.0	1

## ТИГЛИ ОГНЕУПОРНЫЕ ГРАФИТОСОДЕРЖАЩИЕ ДЛЯ ПЛАВКИ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

### Тип АА

Глазурованные тигли для плавки цветных металлов и сплавов с температурой плавления до 1500°C.



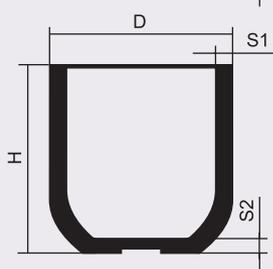
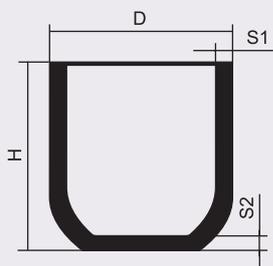
- ◆ - емкость по цинку
- ▲ - емкость тигля по меди - 80 кг

УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D ММ	H ММ	S1 ММ	S2 ММ	ВЕС КГ	
0.1*	30	40	3	5	0.02	50
0.3*	50	60	5	5	0.10	50
0.6*	60	70	6	7	0.17	20
0.9*	70	77	5	10	0.19	20
1*	72	88	9	11	0.32	20
2	100	122	9	12	0.68	16
3	110	130	10	18	1.10	16
5	120	150	10	11	1.27	8
10	145	168	13	18	2.30	8
20	175	220	15	23	3.90	1
30	220	270	20	30	7.65	1
40	225	290	20	30	8.20	1
50	255	310	20	30	12.00	1
75	290	350	25	30	14.00	1
100▲	300	370	25	30	16.00	1
140	350	380	30	45	23.80	1
145	350	400	30	45	25.00	1
150	360	455	30	45	34.00	1
200	410	490	35	45	43.00	1
300	440	555	33	55	54.00	1
350	483	510	41	60	55.30	1
400	500	610	40	60	70.00	1
490	523	600	45	60	88.00	1
500	525	635	45	60	90.00	1
600◆	540	765	50	60	105.00	1

\* - выпускаются без глазури, по желанию заказчика могут быть изготовлены в глазурованном исполнении

### Тип ВА

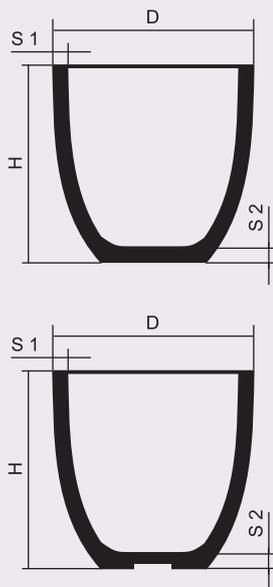
Глазурованные тигли для плавки цветных металлов и сплавов с температурой плавления до 1500°C.



УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D ММ	H ММ	S1 ММ	S2 ММ	ВЕС КГ	
700	700	610	50	65	157.0	1
750	600	635	50	65	112.0	1
750H	600	625	50	65	110.0	1
800	700	690	50	65	165.0	1
850	600	700	50	65	119.0	1
900	615	735	50	65	125.0	1
980	600	790	50	65	133.0	1
1000	700	790	50	65	180.0	1
2000	880	1000	60	80	350.0	1
2000H	880	900	60	80	320.0	1

## Тип ВUA

Глазурованные тигли для плавки цветных металлов и сплавов с температурой плавления до 1500°C.

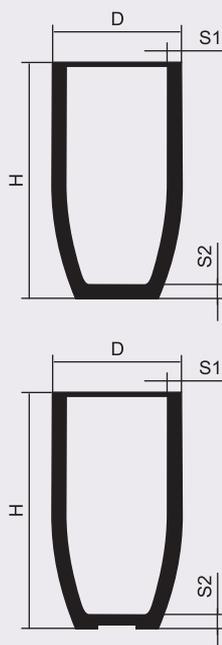


УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D ММ	H ММ	S1 ММ	S2 ММ	ВЕС КГ	
350	530	490	50	60	68.0	1
450	530	590	50	60	95.0	1
460	700	320	50	65	78.0	1
500	530	680	50	60	100.0	1
500H	530	645	50	60	98.0	1
650	700	400	50	65	105.0	1
900	615	700	40	50	112.0	1
1000	800	775	55	65	190.0	1
1500	700	740	50	65	174.0	1
1600	775	750	50	60	181.0	1
1800	780	900	50	65	217.0	1
2200	780	1000	50	65	226.0	1



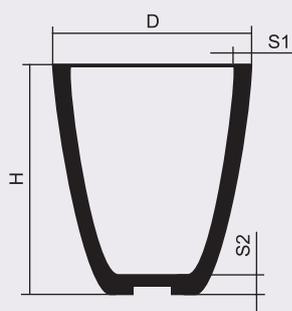
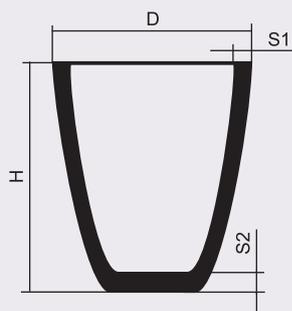
## Тип СА

Глазурованные тигли для плавки цветных металлов и сплавов с температурой плавления до 1500°C.



УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D ММ	H ММ	S1 ММ	S2 ММ	ВЕС КГ	
20	158	320	21	30	5.9	2
25	160	370	20	30	6.6	2
55	217	350	22	30	10.2	1
70	220	450	20	30	12.6	1
90	285	590	30	35	19.5	1
175	340	910	30	60	60.0	1
280	365	630	30	45	45.0	1
325	465	500	49	55	63.0	1
350	440	610	35	55	62.0	1
370	485	700	45	60	73.5	1
400	465	730	46	55	90.0	1
450	465	840	45	55	106.0	1
500	490	840	45	60	113.0	1
600	485	940	45	60	121.0	1

## Тип AX



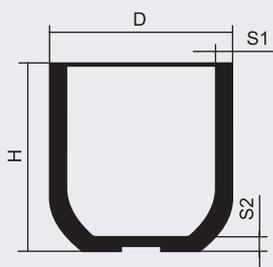
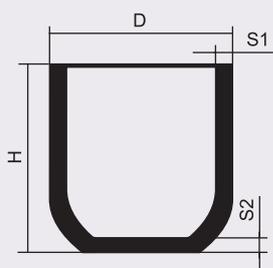
- ◆ - емкость по цинку
- ▲ - емкость тигля по меди - 80 кг

### Глазурованные тигли на углеродном связующем

Для плавки цветных металлов и сплавов с температурой плавления до 1500°C, не требуют предварительной сушки при эксплуатации.

УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D ММ	H ММ	S1 ММ	S2 ММ	ВЕС КГ	
1	72	88	9	11	0.34	20
5	120	150	10	11	1.60	16
10	145	175	13	18	2.60	8
20	175	220	15	23	4.20	1
30	220	270	20	30	8.10	1
40	225	290	20	30	8.70	1
50	255	310	25	30	12.70	1
75	290	350	25	30	14.50	1
100 ▲	300	370	25	30	19.00	1
140	350	380	30	45	26.30	1
145	350	400	30	45	27.60	1
150	360	455	30	45	37.50	1
200	410	490	35	45	48.00	1
300	440	555	33	55	60.00	1
350	483	510	41	60	61.20	1
400	500	610	40	60	81.00	1
490	523	600	45	60	83.00	1
500	520	635	50	60	85.00	1
600 ◆	540	765	50	60	125.00	1

## Тип BX

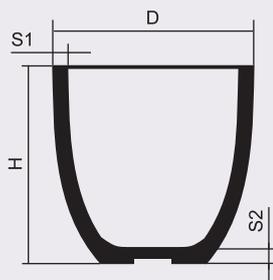
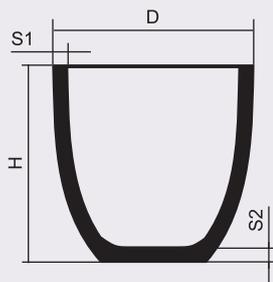


### Глазурованные тигли на углеродном связующем

Для плавки цветных металлов и сплавов с температурой плавления до 1500°C, не требуют предварительной сушки при эксплуатации.

УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D ММ	H ММ	S1 ММ	S2 ММ	ВЕС КГ	
700	700	610	50	65	183.2	1
750	600	635	50	65	130.0	1
750H	600	625	50	65	128.0	1
800	700	690	50	65	195.0	1
850	600	700	50	65	147.6	1
900	615	735	50	65	156.0	1
980	600	790	50	65	165.0	1
1000	700	790	50	65	213.0	1
2000	880	1000	60	80	392.0	1
2000H	880	900	60	80	358.0	1

## Тип ВУХ

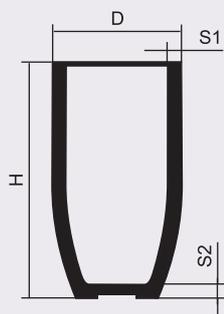
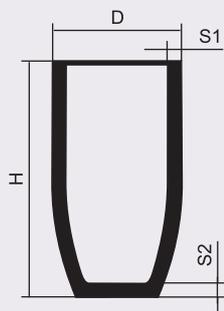


### Глазурованные тигли на углеродном связующем

Для плавки цветных металлов и сплавов с температурой плавления до 1500°C, не требуют предварительной сушки при эксплуатации.

УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D ММ	H ММ	S1 ММ	S2 ММ	ВЕС КГ	
350	530	490	50	60	68.0	1
450	530	590	50	60	89.0	1
460	700	320	50	65	88.0	1
500	530	680	50	60	111.0	1
500Н	530	645	50	60	109.0	1
650	700	400	50	65	109.0	1
900	615	700	40	50	118.0	1
1000	800	775	55	65	215.0	1
1500	700	740	50	65	183.0	1
1600	775	750	50	60	190.0	1
1800	780	900	50	65	225.0	1
2200	780	1000	50	65	250.0	1

## Тип СХ



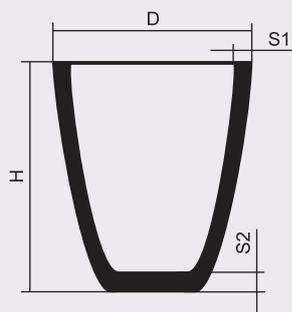
### Глазурованные тигли на углеродном связующем

Для плавки цветных металлов и сплавов с температурой плавления до 1500°C, не требуют предварительной сушки при эксплуатации.

УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D ММ	H ММ	S1 ММ	S2 ММ	ВЕС КГ	
20	158	320	21	30	6.2	2
25	160	370	20	30	7.1	2
55	217	350	22	30	10.7	1
70	220	450	20	30	14.0	1
90	285	590	30	35	21.5	1
175	340	910	30	60	57.7	1
280	365	630	30	45	52.0	1
325	465	500	49	55	66.0	1
350	440	610	35	55	62.0	1
370	485	700	45	60	108.0	1
400	465	730	46	55	93.5	1
450	465	840	45	55	110.0	1
500	490	840	45	60	117.0	1
600	485	940	45	60	126.0	1

## ТИГЛИ ОГНЕУПОРНЫЕ ШАМОТНЫЕ ДЛЯ ПРОБИРОВАНИЯ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

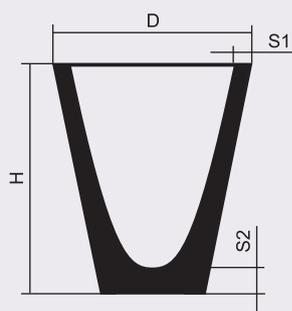
### Тип АН



Шамотные тигли для пробирования цветных металлов с температурой плавления до 1600°C.

УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D ММ	H ММ	S1 ММ	S2 ММ	ВЕС КГ	
0.1	30	40	3	5	0.03	50
0.3	50	60	5	5	0.16	50
0.6	60	70	6	7	0.27	20
0.9	70	77	6	10	0.30	20
1.0	72	88	9	11	0.43	20
3.0	110	130	10	18	1.10	16
5.0	120	150	10	11	1.47	8
10.0	145	175	13	18	2.60	8

### Тип Т/АН



Шамотные тигли конической формы для пробирования цветных металлов с температурой плавления до 1600°C.

#### тип Т

УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ЛИТР	D ММ	H ММ	S1 ММ	S2 ММ	ВЕС КГ	
0.15	71	90	7.5	18	0.30	20
0.4	94	160	8	15	0.86	8
0.5	114	180	12	20	1.30	8
0.75	127	200	14	22	1.78	8

#### тип АН

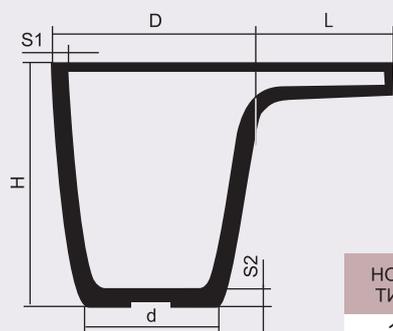
УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D ММ	H ММ	S1 ММ	S2 ММ	ВЕС КГ	
1.6	90	125	8	20	0.68	20
2.8	120	130	8	15	1.00	20
5.5	130	160	8	25	1.54	8



## ТИГЛИ ОГНЕУПОРНЫЕ ГРАФИТОСОДЕРЖАЩИЕ С НОСИКОМ ДЛЯ РАБОТЫ В ПОВОРОТНЫХ ПЕЧАХ

### Тип ТРА

Глазурованные тигли с носиком для выпуска металла  
Для работы в поворотных печах с температурой плавления до 1500°C.



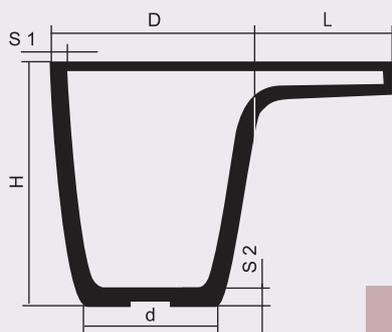
НОМЕР ТИГЛЯ	УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D ММ	H ММ	d ММ	S1 ММ	S2 ММ	L ММ	ВЕС КГ	
10	8	145	175	90	13	18	326	4.60	1
30	25	220	270	140	20	30	210	8.55	1
30	25	220	270	140	20	30	80	7.95	1
30	25	220	270	140	20	30	300	9.30	1
50	40	255	310	150	20	30	150	12.50	1
50	40	255	310	150	20	30	210	12.90	1
50	40	255	310	150	20	30	350	14.00	1
50	40	255	310	150	20	30	500	14.80	1
100	60	300	370	170	25	30	260	18.35	1
100	80	300	370	170	25	30	50	18.10	1
100	80	300	370	170	25	30	365*	19.00	1
150	120	360	455	230	30	45	260	36.35	1
150	120	360	455	230	30	45	290	36.85	1
200	160	410	490	250	35	55	260	45.35	1
280	250	365	630	230	30	45	260	47.35	1
300	270	440	555	280	33	55	150	55.60	1
350	320	440	610	280	35	55	300	64.70	1
400	360	500	610	310	40	60	380	73.14	1
430	430	530	560	380	50	60	400	99.40	1
450	450	520	640	320	45	60	130	83.00	1
500	500	490	840	320	45	60	150	127.00	1
600	600	485	940	320	45	60	150	135.00	1
600H	530	540	740	380	50	60	135	106.20	1
750	700	600	635	360	50	65	200	119.20	1
750-2 <sup>1</sup>	550	600	635	360	50	65	400	127.00	1
900	800	615	735	360	50	65	180	132.00	1
980	930	600	790	360	50	65	180	140.20	1
1000	950	700	790	490	50	65	200	187.20	1
1000	950	700	790	490	50	65	300	190.00	1
1600	1450	775	750	425	50	60	180	188.00	1
1700	1550	767	810	475	50	65	200	197.20	1
1800	1650	780	900	475	50	65	170	223.90	1
2000	1950	880	1000	520	60	80	200	357.20	1
2200	1800	780	1000	475	50	65	200	233.20	1

<sup>1</sup> - тигель с двумя носиками, расположенными друг к другу под углом 90°.

\* - нос расположен под наклоном.

## Тип ТРК

Глазурованные тигли с носиком для выпуска металла  
Для работы в поворотных печах с температурой плавления  
до 1600°С.



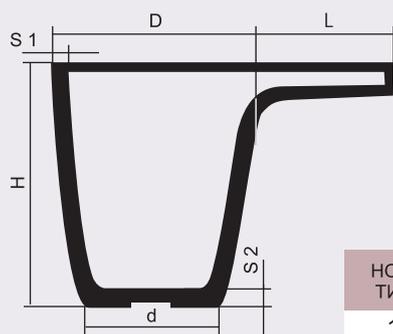
НОМЕР ТИГЛЯ	УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D мм	H мм	d мм	S1 мм	S2 мм	L мм	ВЕС КГ	
10	8	145	175	90	13	18	326	5.00	1
30	25	220	270	140	20	30	210	9.91	1
30	25	220	270	140	20	30	80	9.30	1
30	25	220	270	140	20	30	300	10.65	1
50	40	255	310	150	20	30	150	14.50	1
50	40	255	310	150	20	30	210	14.90	1
50	40	255	310	150	20	30	350	16.00	1
50	40	255	310	150	20	30	500	16.80	1
100	60	300	370	170	25	30	260	22.35	1
100	80	300	370	170	25	30	50	22.60	1
100	80	300	370	170	25	30	365*	23.00	1
150	120	360	455	230	30	45	260	42.35	1
150	120	360	455	230	30	45	290	42.85	1
200	160	410	490	250	35	55	260	52.35	1
280	250	365	630	230	30	45	260	54.35	1
300	270	440	555	280	33	55	150	66.60	1
350	320	440	610	280	35	55	300	72.70	1
400	360	500	610	310	40	60	380	78.14	1
430	430	530	560	380	50	60	400	104.40	1
450	450	520	640	320	45	60	130	91.00	1
500	500	490	840	320	45	60	150	135.00	1
600	600	485	940	320	45	60	150	143.00	1
600H	530	540	740	380	50	60	135	116.80	1
750	700	600	635	360	50	65	200	132.20	1
750-2 <sup>1</sup>	550	600	635	360	50	65	400	140.00	1
900	800	615	735	360	50	65	180	152.00	1
980	930	600	790	360	50	65	180	162.20	1
1000	950	700	790	490	50	65	200	217.20	1
1000	950	700	790	490	50	65	300	220.00	1
1600	1450	775	750	425	50	60	180	202.00	1
1700	1550	767	810	475	50	65	200	211.90	1
1800	1650	780	900	475	50	65	170	240.90	1
2000	1950	880	1000	520	60	80	200	417.20	1
2200	1800	780	1000	475	50	65	200	267.20	1

<sup>1</sup> - тигель с двумя носиками, расположенными друг к другу под углом 90°.

\* - нос расположен под наклоном.

## Тип ТРХ

Глазурованные тигли на углеродном связующем с носиком для выпуска металла. Для работы в поворотных печах с температурой плавления до 1500°C. Не требуют предварительной сушки при эксплуатации.



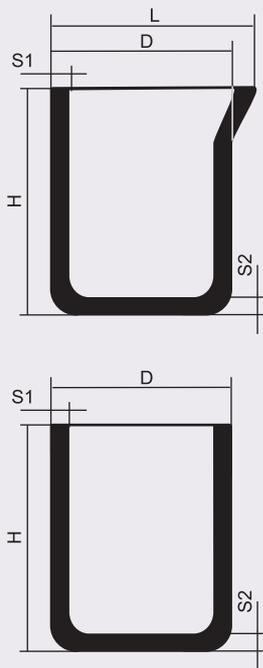
НОМЕР ТИГЛЯ	УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D ММ	H ММ	d ММ	S1 ММ	S2 ММ	L ММ	ВЕС КГ	
10	8	145	175	90	13	18	326	4.90	1
30	25	220	270	140	20	30	210	9.00	1
30	25	220	270	140	20	30	80	8.40	1
30	25	220	270	140	20	30	300	9.75	1
50	40	255	310	150	20	30	150	13.20	1
50	40	255	310	150	20	30	210	13.60	1
50	40	255	310	150	20	30	350	14.70	1
50	40	255	310	150	20	30	500	15.50	1
100	60	300	370	170	25	30	260	21.35	1
100	80	300	370	170	25	30	50	21.50	1
100	80	300	370	170	25	30	365*	22.00	1
150	120	360	455	230	30	45	260	39.85	1
150	120	360	455	230	30	45	290	40.35	1
200	160	410	490	250	35	55	260	50.35	1
280	250	365	630	230	30	45	260	54.35	1
300	270	440	555	280	33	55	150	61.60	1
350	320	440	610	280	35	55	300	64.70	1
400	360	500	610	310	40	60	380	84.14	1
430	430	530	560	380	50	60	400	93.40	1
450	450	520	640	320	45	60	130	88.00	1
500	500	490	840	320	45	60	150	132.00	1
600	600	485	940	320	45	60	150	140.00	1
600H	530	540	740	380	50	60	135	125.70	1
750	700	600	635	360	50	65	200	145.00	1
750-2 <sup>1</sup>	550	600	635	360	50	65	400	137.20	1
900	800	615	735	360	50	65	180	163.00	1
980	930	600	790	360	50	65	180	172.20	1
1000	950	700	790	490	50	65	200	220.20	1
1000	950	700	790	490	50	65	300	223.00	1
1600	1450	775	750	425	50	60	180	197.00	1
1700	1550	767	810	475	50	65	200	204.20	1
1800	1650	780	900	475	50	65	170	231.90	1
2000	1950	880	1000	520	60	80	200	399.20	1
2200	1800	780	1000	475	50	65	200	257.20	1

<sup>1</sup> - тигель с двумя носиками, расположенными друг к другу под углом 90°.

\* - нос расположен под наклоном.

## ТИГЛИ ОГНЕУПОРНЫЕ ГРАФИТОСОДЕРЖАЩИЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ДЛЯ РАБОТЫ В ИНДУКЦИОННЫХ ПЕЧАХ

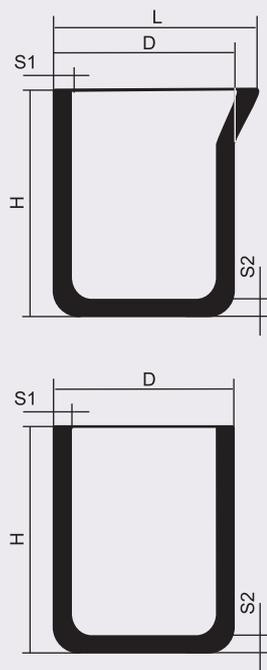
### Тип ZA



Глазурованные тигли цилиндрической формы для плавки цветных металлов и сплавов в индукционных печах с рабочей температурой до 1500°C.

НОМЕР ТИГЛЯ	УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D ММ	H ММ	S1 ММ	S2 ММ	L ММ	ВЕС КГ	
5	5	108	132	13.5	15	-	1.00	8
5.1	5.1	108	140	13.5	15	-	1.10	8
5.7	5.7	108	160	13	15	-	1.37	8
6	6	108	170	13	15	-	1.40	8
7	7	136	165	20	25	-	2.20	2
9	9	138	200	20	25	-	3.10	2
10	10	140	250	20	25	-	3.40	2
11	9	110	250	12.5	15	-	1.90	4
12	10	110	265	12.5	15	-	2.00	4
32	32	328	135	42	45	-	13.30	1
35	35	225	250	28	35	-	9.50	1
40	40	240	260	30	35	250	11.30	1
60	60	225	380	28	35	-	14.50	1
70	70	270	310	32	32	-	14.70	1
80	80	225	470	28	35	-	17.60	1
90	115	270	510	30	40	-	24.50	1
95	65	255	320	27	30	260	13.80	1
105	105	328	300	32	45	-	22.50	1
120	85	270	370	30	32	280	16.50	1
135	135	300	420	30	40	-	24.70	1
150	100	270	440	30	32	280	21.00	1
175	160	300	520	30	40	-	29.50	1
180H	160	328	420	28	45	-	26.20	1
180	200	328	530	28	45	336	31.80	1
250	250	385	514	35	45	-	44.40	1
400	345	385	630	30	45	-	45.20	1
450	450	385	830	30	45	-	75.50	1
450H	440	384	700	33	45	-	62.80	1
800	800	540	730	40	55	-	106.50	1
900	900	540	815	40	55	-	110.00	1
900H	820	540	760	40	55	-	101.00	1
1000	1000	640	700	45	70	-	163.00	1
1100	1100	534	900	40	55	-	117.70	1
1150	1150	536	970	40	55	-	121.60	1
1200	1200	540	1000	40	55	-	128.60	1
1300	1300	540	1100	40	55	-	142.00	1
1400	1400	610	930	45	70	-	188.00	1
1500	1500	640	930	45	70	-	200.00	1
1700	1700	610	1170	45	70	-	225.00	1
2000	1800	690	1100	60	75	-	278.00	1
2500	2000	690	1200	60	75	-	296.00	1

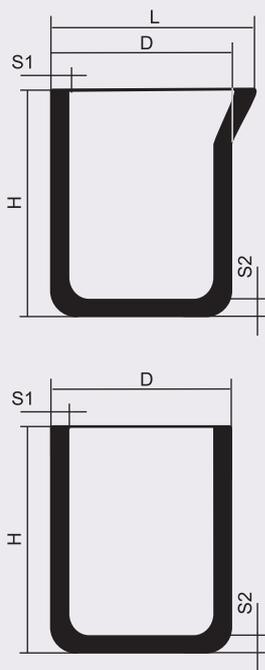
## Тип ZK



Глазурованные тигли цилиндрической формы для плавки цветных металлов и сплавов в индукционных печах с рабочей температурой до 1600°C.

НОМЕР ТИГЛЯ	УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D мм	H мм	S1 мм	S2 мм	L мм	ВЕС КГ	
5	5	108	132	13.5	15	-	1.18	8
5.1	5.1	108	140	13.5	15	-	1.30	8
5.7	5.7	108	160	13	15	-	1.62	8
6	6	108	170	13	15	-	1.65	8
7	7	136	165	20	25	-	2.60	2
9	9	138	200	20	25	-	3.60	2
10	10	140	250	20	25	-	4.00	2
11	9	110	250	12.5	15	-	2.20	4
12	10	110	265	12.5	15	-	2.30	4
32	32	328	135	42	45	-	14.30	1
35	35	225	250	28	35	-	10.50	1
40	40	240	260	30	35	250	11.90	1
60	60	225	380	28	35	-	15.20	1
70	70	270	310	32	32	-	16.90	1
80	80	225	470	28	35	-	18.50	1
90	115	270	510	30	40	-	25.80	1
95	65	255	320	27	30	260	14.50	1
105	105	328	300	32	45	-	23.70	1
120	85	270	370	30	32	280	19.00	1
135	135	300	420	30	40	-	26.00	1
150	100	270	440	30	32	280	22.00	1
175	160	300	520	30	40	-	31.00	1
180H	160	328	420	28	45	-	27.60	1
180	200	328	530	28	45	336	33.50	1
250	250	385	514	35	45	-	47.60	1
400	345	385	630	30	45	-	48.50	1
450	450	385	830	30	45	-	79.50	1
450H	440	384	700	33	45	-	66.10	1
800	800	540	730	40	55	-	110.80	1
900	900	540	815	40	55	-	114.00	1
900H	820	540	760	40	55	-	108.50	1
1000	1000	640	700	45	70	-	170.00	1
1100	1100	534	900	40	55	-	125.00	1
1150	1150	536	970	40	55	-	128.00	1
1200	1200	540	1000	40	55	-	138.00	1
1300	1300	540	1100	40	55	-	152.00	1
1400	1400	610	930	45	70	-	203.00	1
1500	1500	640	930	45	70	-	208.00	1
1700	1700	610	1170	45	70	-	243.00	1
2000	1800	690	1100	60	75	-	300.00	1
2500	2000	690	1200	60	75	-	320.00	1

## Тип ZX

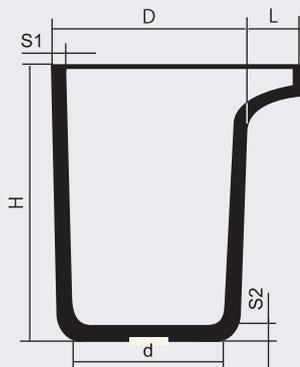


**Глазурованные тигли цилиндрической формы на углеродном связующем** для плавки цветных металлов и сплавов в высокочастотных индукционных печах более (2400Гц) с рабочей температурой до 1500°C. Не требуют предварительной сушки при эксплуатации.

НОМЕР ТИГЛЯ	УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D ММ	H ММ	S1 ММ	S2 ММ	L ММ	ВЕС КГ	
5	5	108	132	13.5	15	-	1.07	8
5.1	5.1	108	140	13.5	15	-	1.20	8
5.7	5.7	108	160	13	15	-	1.47	8
6	6	108	170	13	15	-	1.50	8
7	7	136	165	20	25	-	2.40	2
9	9	138	200	20	25	-	3.30	2
10	10	140	250	20	25	-	3.70	2
11	9	110	250	12.5	15	-	2.00	4
12	10	110	265	12.5	15	-	2.20	4
32	32	328	135	42	45	-	14.70	1
35	35	225	250	28	35	-	10.00	1
40	40	240	260	30	35	250	12.50	1
60	60	225	380	28	35	-	15.90	1
70	70	270	310	32	32	-	17.90	1
80	80	225	470	28	35	-	19.40	1
90	115	270	510	30	40	-	27.10	1
95	65	255	320	27	30	260	13.40	1
105	105	328	300	32	45	-	25.00	1
120	85	270	370	30	32	280	20.00	1
135	135	300	420	30	40	-	27.30	1
150	100	270	440	30	32	280	23.20	1
175	160	300	520	30	40	-	32.60	1
180H	160	328	420	28	45	-	29.00	1
180	200	328	530	28	45	336	35.20	1
250	250	385	514	35	45	-	49.00	1
400	345	385	630	30	45	-	50.00	1
450	450	385	830	30	45	-	83.40	1
450H	440	384	700	33	45	-	69.40	1
800	800	540	730	40	55	-	119.00	1
900	900	540	815	40	55	-	122.00	1
900H	820	540	760	40	55	-	112.20	1
1000	1000	640	700	45	70	-	182.00	1
1100	1100	534	900	40	55	-	129.00	1
1150	1150	536	970	40	55	-	134.40	1
1200	1200	540	1000	40	55	-	143.00	1
1300	1300	540	1100	40	55	-	157.00	1
1400	1400	610	930	45	70	-	210.00	1
1500	1500	640	930	45	70	-	222.70	1
1700	1700	610	1170	45	70	-	251.00	1
2000	1800	690	1100	60	75	-	317.00	1
2500	2000	690	1200	60	75	-	340.00	1

## ТИГЛИ ОГНЕУПОРНЫЕ ГРАФИТОСОДЕРЖАЩИЕ С НОСИКОМ ДЛЯ РАБОТЫ В ПОВОРОТНЫХ ИНДУКЦИОННЫХ ПЕЧАХ

### Тип ZPA

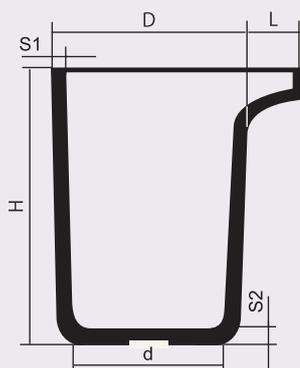


\* - нос расположен под наклоном.

Глазурованные тигли цилиндрической формы с носиком для выпуска металла. Для работы в поворотных индукционных печах с рабочей температурой до 1500°C.

НОМЕР ТИГЛЯ	УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D ММ	H ММ	d ММ	S1 ММ	S2 ММ	L ММ	ВЕС КГ	
60	50	225	380	165	28	35	210	15.40	1
80	80	225	470	165	28	35	375*	21.90	1
250	250	385	514	300	35	45	278*	49.20	1
400	345	385	630	300	30	45	155*	49.20	1
800	700	540	730	350	40	55	180	113.50	1
1000	900	640	700	500	50	70	200	170.70	1
1150	1000	536	970	350	40	55	160	128.30	1
1500	1350	640	930	500	45	70	200	207.20	1
1700	1500	610	1170	480	45	70	200	232.20	1
2500	1800	690	1200	520	55	65	200	303.20	1

### Тип ZPK

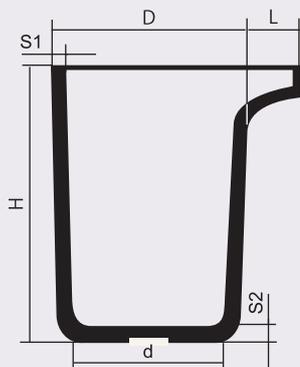


\* - нос расположен под наклоном.

Глазурованные тигли цилиндрической формы с носиком для выпуска металла. Для работы в поворотных индукционных печах с рабочей температурой до 1600°C

НОМЕР ТИГЛЯ	УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D ММ	H ММ	d ММ	S1 ММ	S2 ММ	L ММ	ВЕС КГ	
60	50	225	380	165	28	35	210	16.10	1
80	80	225	470	165	28	35	375*	22.80	1
250	250	385	514	300	35	45	278*	52.40	1
400	345	385	630	300	30	45	155*	52.50	1
800	700	540	730	350	40	55	180	117.80	1
1000	900	640	700	500	50	70	200	177.20	1
1150	1000	536	970	350	40	55	160	134.70	1
1500	1350	640	930	500	45	70	200	215.20	1
1700	1500	610	1170	480	45	70	200	250.20	1
2500	1800	690	1200	520	55	65	200	327.20	1

### Тип ZPK



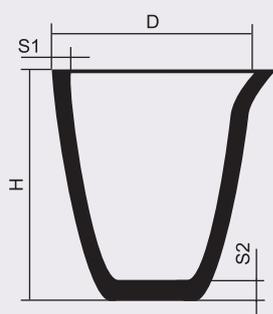
\* - нос расположен под наклоном.

Тигли цилиндрической формы с носиком для выпуска металла. Для работы в высокочастотных индукционных поворотных печах (более 2400 Гц) с рабочей температурой до 1500°C.

НОМЕР ТИГЛЯ	УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D ММ	H ММ	d ММ	S1 ММ	S2 ММ	L ММ	ВЕС КГ	
60	50	225	380	165	28	35	210	16.80	1
80	80	225	470	165	28	35	375*	23.70	1
250	250	385	514	300	35	45	278*	53.80	1
400	345	385	630	300	30	45	155*	54.00	1
800	700	540	730	350	40	55	180	125.00	1
1000	900	640	700	500	50	70	200	141.10	1
1150	1000	536	970	350	40	55	160	229.90	1
1500	1350	640	930	500	45	70	200	229.90	1
1700	1500	610	1170	480	45	70	200	258.20	1
2500	1800	690	1200	520	55	65	200	347.20	1

## ТИГЛИ ОГНЕУПОРНЫЕ ГРАФИТОСОДЕРЖАЩИЕ ДЛЯ ПЛАВКИ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ

### Тип АТ

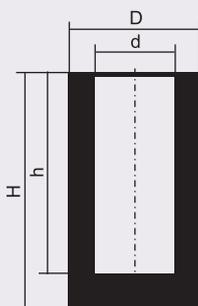


По желанию заказчика  
тигли могут быть  
изготовлены  
в глазурованном  
исполнении.

Неглазурованные тигли для плавки драгоценных металлов с температурой плавления до 1600°C в индукционных и муфельных печах.

НОМЕР ТИГЛЯ	УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО МЕДИ КГ	D ММ	H ММ	S1 ММ	S2 ММ	ВЕС КГ	
4/0	0.1	41	51	6.0	7	0.05	50
2/0	0.3	54	65	7.0	10	0.09	50
0	0.6	60	70	7.5	12	0.16	50
1	1.0	90	90	9.0	12	0.27	50
2	2.0	100	110	10.0	12	0.54	20
3	3.0	110	130	10.0	12	0.85	8
4	4.0	115	140	10.0	15	0.90	8
5	5.0	125	150	10.0	15	1.20	4
7	10.0	140	175	12.0	15	1.50	4
10	15.0	160	200	15.0	18	2.70	4
14	20.0	175	220	16.0	22	3.00	4
15	25.0	180	230	17.5	22	3.30	4

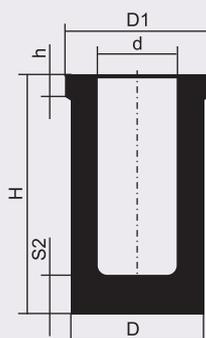
### Тип ZD



Неглазурованные тигли для плавки драгоценных металлов с температурой плавления до 1250°C методом нагрева за счет пропускания тока через тигель.

УСЛОВНАЯ ЕМКОСТЬ ПО ЗОЛОТУ КГ	D ММ	d ММ	H ММ	h ММ	ВЕС КГ	
0.3	33	20	60	50	0.060	25
0.5	40	28	60	50	0.090	25
0.6	40	27	70	44	0.115	25
0.7	39	24	90	83	0.125	25
2.0	54	37	94	83	0.270	20
2.5	65	40	124	114	0.560	20
2.6	62	48	94	83	0.286	20
6.0	85	55	155	140	1.060	20
23.0	128	100	180	160	2.000	10

### Тип ZD с буртиком

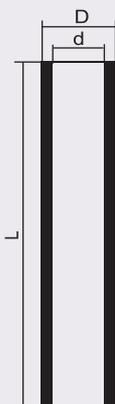


Неглазурованные тигли для плавки драгоценных металлов с температурой плавления до 1250°C в индукционных печах и методом нагрева за счет пропускания тока через тигель.

НОМЕР ТИГЛЯ ИЛИ ЕМКОСТЬ ПО ЗОЛОТУ КГ	D ММ	D1 ММ	d ММ	H ММ	h ММ	S2 ММ	ВЕС КГ	
2Б	50	64	38	94	14	11	0.255	20
2.3Б	50	64	38	130	14	11	0.280	20
2.5Б	60	70	50	86	8	8	0.230	20
3Б	60	70	44	120	20	20	0.395	20
3.5Б	69	80	46	130	12	15	0.600	20
4Б	60	70	44	158	20	20	0.520	20
6.5Б	76	80	60	135	12	8	0.490	10
60Б	210	240	170	165	20	25	5.700	1

# ИЗДЕЛИЯ ОГНЕУПОРНЫЕ ГРАФИТОСОДЕРЖАЩИЕ ДЛЯ ВОЗГОНКИ ЦИНКА

## Тип М



### МУФЕЛИ огнеупорные графитосодержащие

Глазурованные муфели для возгонки цинка при температуре эксплуатации 1100° - 1450°С.

НОМЕР МУФЕЛЯ	D ММ	d ММ	L ММ	ВЕС КГ	
1200	250	200	1200	42	1
1900	250	200	1900	66	1

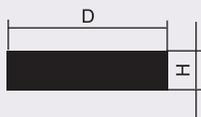
*Завод принимает заказы на изготовление муфелей с размерами, не указанными в данной таблице.*



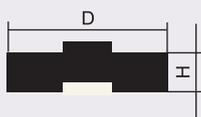
ИЗДЕЛИЯ ОГНЕУПОРНЫЕ ГРАФИТОСОДЕРЖАЩИЕ ДЛЯ ВОЗГОНКИ ЦИНКА

## ЛИТЕЙНЫЕ АКСЕССУАРЫ

### Тип PE/PX



### Тип PVE/PVX



### ПОДСТАВКИ

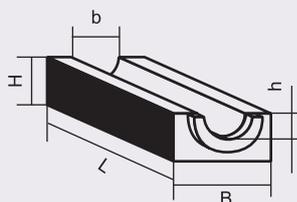
**огнеупорные графитосодержащие** для установки на них тиглей в любых печах.

D мм	H мм	ТИПЫ ТИГЛЕЙ	ВЕС кг	
165	50	A20-A50, TP50, TP100, C25, Z10	2.00/2.10	1
230	50	A75-A150, TP150, C70-C280, TP280	3.80/4.00	1
250	100	A200, TP200, Z90, Z95	9.32/9.70	1
300	100	A300, C350, TP300, Z120-Z175, Z400	13.42/13.50	1
320	100	A400, C370-C600, TP400-TP600, Z180	14.50/15.00	1
350	100	A500	19.25/20.00	1
425	100	A600, B750-B980, BU350-BU900, Z900, TP750-TP980	26.00/27.00	1
460	100	BU1000-BU2200, Z1500, ZP1500	30.00/36.50	1
525	100	B1000, Bu460, Bu650, TP1000, Z1200, Z1300	41.20/44.00	1
550	100	B2000, TP2000, Z1400-Z2500	43.00/52.40	1

Высота более 100 (50) мм выполняется набором из 2-3х и т.д. подставок.

Завод принимает заказы на изготовление подставок с размерами, не указанными в данной таблице.

### Тип GE/GX/GC\*



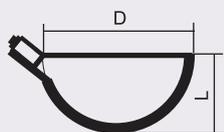
### ЖЕЛОБА

**огнеупорные графитосодержащие** для выпуска металла из тиглей, работающих в поворотных печах.

НОМЕР ЖЕЛОБА	B мм	L мм	H мм	b мм	h мм	ВЕС кг е/х	
1	160	200	100	80	60	5.6/5.8	1
2	160	300	100	80	60	8.4/8.6	1
3	160	360	100	80	60	10.0/10.5	1
4	160	150	100	100	45	4.5/4.6	2
5*	130	360	70	65	40	6.1	1
6*	190	400	190	140	165	10.0	1
7*	200	260	80	60	30	2.4	1
8	160	240	100	80	60	6.7/7.0	1
12*	400	316	190	100	60	7.2	1
16	220	360	110	80	30	10.6/11.2	1

Завод принимает заказы на изготовление желобов с размерами, не указанными в данной таблице.

## Тип SK



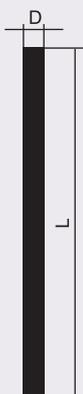
## КОВШИ

**огнеупорные графитосодержащие** для вычерпывания из тиглей цветных металлов и их сплавов.

НОМЕР КОВША	ЁМКОСТЬ В ЛИТРАХ	D мм	H мм	РЕЗЬБА	ВЕС кг	
1	0.13	100	56.0	M8	0.50	4
1.5	0.26	120	66.5	M8	0.60	4
2	0.33	128	75.0	M10	0.70	4
3	0.55	150	81.5	M10	0.85	4
5	0.73	172	92.0	M16	1.40	1
6	1.50	170	130.0	M16	1.60	1
8	2.20	220	125.0	M16	3.20	1
9	3.20	265	140.0	M16	3.65	1

Завод принимает заказы на изготовление ковшей с размерами, не указанными в данной таблице.

## Тип S



## СТЕРЖНИ

**огнеупорные графитосодержащие**

для перемешивания цветных металлов и их сплавов в тиглях.

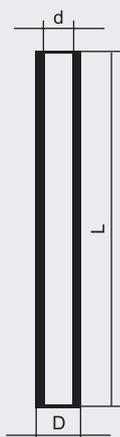
НОМЕР СТЕРЖНЯ	D мм	L мм	ВЕС кг	
1	20	600	0.320	20
2	30	265	0.350	20
3	30	1000	1.300	5
4	32	600	0.870	6
5	40	600	1.320	5
6	50	460	1.650	4
7	50	500	1.770	4
8	50	1000	3.540	2
9	30	795	1.050	5
10	95	230	2.930	3
11	120	230	4.680	2
12	10	300	0.050	40
13	30	600	0.780	5
14	50	850	3.000	5
15	20	400	0.210	20
16	10	250	0.038	40
17	60	1000	5.100	2
18	60	1500	7.650	2

Завод принимает заказы на изготовление стержней с размерами, не указанными в данной таблице.

## ТРУБКИ огнеупорные графитосодержащие

### Тип U

Для пропуска цветных металлов и их сплавов.

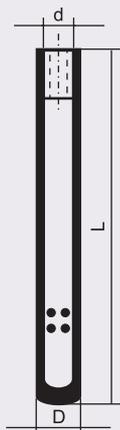


- \* - трубка-втулка
- \*\* - трубка прямоугольного сечения
- \*\*\* - трубка с резьбой М36 по наружной поверхности

НОМЕР ТРУБКИ	D мм	d мм	L мм	ВЕС кг	
1	35	8	100	0.170	40
2	80	40	800	5.300	2
3	80	40	1000	6.800	2
4	100	60	600	5.430	2
5	100	60	700	6.300	2
9	50	10	120	0.410	20
10	100	60	856	8.410	2
14*	63	22	250	1.300	10
15	100	60	1000	9.000	2
16*	100	60	886	8.100	2
17	100	60	1200	10.800	2
19**	70	40	750	2.400	5
21***	36	18	300	0.410	20
24	40	12	500	1.030	5
26	76	16	800	6.240	2
27	80	35	600	4.400	2
28	60	26	1600	6.640	5
31	36	24	180	0.183	20
32	90	60	550	3.500	2
33	100	60	850	7.650	2
34	100	60	730	6.570	2
35	60	20	240	1.090	5
36	30	14	1000	0.995	10
37	30	10	600	0.678	10
УК/УН-7	200	160	360	9.30/8.80	1
УК/УН-8	370	330	250	10.20/9.70	1
УК/УН-22	330	290	250	10.40/10.00	1
УК/УН-23	300	240	310	17.20/16.50	1
УК/УН-25	200	160	1000	25.80/25.40	1

### Тип UV

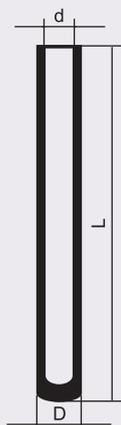
Для пропуска различных газов через расплавленный металл. Используются при хлорировании, азотировании металлов и др.



НОМЕР КОВША	D мм	d мм	L мм	РЕЗЬБА	ВЕС кг	
1	56	20	645	M24	2.3	5
2	56	20	1000	M24	3.9	5
3	56	20	1600	M24	6.2	5
4	56	20	1500	M24	5.8	5
5	56	20	600	M24	2.2	5
6	56	20	1400	M24	5.4	5

## Тип UP

Для защиты термодпар при замере температуры расплавленного цветного металла или сплава.

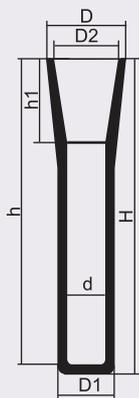


НОМЕР ТРУБКИ	D мм	d мм	L мм	ВЕС кг	
1	30	10	300	0.34	20
2	30	10	600	0.68	10
3	50	25	460	1.38	5
4	50	25	480	1.43	5
5	50	25	645	1.95	5
6	50	25	670	2.02	5
7	50	25	800	2.40	5
8	60	26	1000	4.15	5
10	60	22	400	1.80	10
11	30	16	300	0.275	20
12	50	22	1000	2.85	5
13	26	16	400	0.238	20
14	50	26	2000	5.15	5
15	50	26	1600	4.12	5
16	90	60	800	5.10	2
17	100	70	600	4.30	2
18	30	16	620	0.57	10
19	32	22	160	0.12	10
20	45	20	500	1.15	10
21	48	26	2000	4.60	5
22	50	25	600	1.80	5
23	100	70	220	1.60	5
24	50	26	1300	3.35	5
25*	50	20	300	0.89	5
26	50	22	600	1.70	5
26**	50	22	600	1.70	5
27	70	35	1500	7.80	3
28	50	26	1250	3.22	5
29	40	20	1600	2.70	5
31	50	26	1100	2.83	5
32	50	26	250	0.64	10
33	50	26	750	1.93	5
34	50	26	900	2.32	5
35	56	25	1000	3.70	5
36	60	22	500	2.30	5
37	50	25	500	1.50	5
38	60	30	460	1.76	5
39	60	20	460	2.00	5
40	50	22	700	2.00	5
41	40	20	600	1.60	5
42	40	20	740	2.00	5
43	100	60	800	7.20	2
44	50	25	715	2.16	5
45	50	20	800	2.50	5
46	60	26	1600	7.20	5
47**	56	23	470	1.76	5
48**	56	23	1000	3.75	5
49**	56	23	1200	4.50	5
50**	56	23	1600	6.00	5
51**	56	23	1800	6.75	5
52**	60	23	2000	9.20	5

\* - с резьбой M24 на внутренней поверхности

\*\* - с резьбой M27 на внутренней поверхности

## Тип F/FX



## ИЗЛОЖНИЦЫ

**огнеупорные графитосодержащие** для получения металлических и биметаллических слитков.

НОМЕР ИЗЛОЖНИЦЫ	D мм	D1 мм	D2 мм	d мм	H мм	h мм	h1 мм	ВЕС кг,F/Fx	
122	310	255	250	122	1180	1120	320	86/98	1
124	265	220	160	124	1100	980	80	75/86	1
147	310	255	250	147	1180	1120	320	77/88	1

*Завод принимает заказы на изготовление изложниц с размерами, не указанными в данной таблице.*



**ОГНЕУПОРНАЯ SiC-смесь** для прочного соединения огнеупорных графитосодержащих изделий в единую конструкцию. Завод реализует огнеупорную SiC-смесь в количестве от 1 кг, в т. ч. упакованной в стандартные пластиковые ведра по 5,0 кг и по 12,0 кг.







ОАО "Лужский абразивный завод" Россия  
188230, г. Луга, Ленинградская обл.,  
ул. Красноармейская, 32  
телефон: +7(81372) 2-25-93, 2-20-02, 2-19-37  
факс: +7(81372) 2-78-00, 4-18-00, 4-07-80, 2-23-75  
e-mail: lap@abrasives.ru www.abrasives.ru

