



# Основные направления развития производства керамических материалов ООО «Технокерамика»

Докладчик – к.т.н. Лисафин А.Б.

Обнинск 2019

1. Собственное производство в городе Обнинск,  
Калужская область

2. Дочерние предприятия:

- АО «Подольские огнеупоры», г. Подольск



- Завод «Казогнеупор», г. Рудный



3. Склад готовой продукции на 2000 тонн

4. Современная лаборатория

5. Профессиональный коллектив

6. Высококачественная продукция





Мы выпускаем:

Шлифпорошки F14 – F220

Микрошлифпорошки F230 – F1200

Тонкомолотые порошки

| Фракции**           | Химический состав*, %                      |  |                              |                               | Магнитное Fe,<br>%,<br>не более |
|---------------------|--|--|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
|                     | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub><br>не менее | Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub><br>не более | SiO <sub>2</sub><br>не более | Na <sub>2</sub> O<br>не более |                                 |
| <b>F14 - F90</b>    | 99,6                                       | 0,03                                       | 0,1                          | 0,2                           | 0,01                            |
| <b>F100 - F220</b>  | 99,5                                       | 0,03                                       | 0,1                          | 0,3                           |                                 |
| <b>F230 - F280</b>  | 99,5                                       | 0,03                                       | 0,1                          | 0,3                           | 0,007                           |
| <b>F320 - F500</b>  | 99,5                                       | 0,03                                       | 0,1                          | 0,3                           |                                 |
| <b>F600 - F1200</b> | 99,5                                       | 0,04                                       | 0,2                          | 0,3                           |                                 |
| <b>0-0,1 мм</b>     | 99,4                                       | 0,04                                       | 0,1                          | 0,4                           | 0,01                            |
| <b>0-0,063 мм</b>   | 99,4                                       | 0,04                                       | 0,1                          | 0,4                           | 0,01                            |
| <b>0-0,045 мм</b>   | 99,4                                       | 0,04                                       | 0,1                          | 0,4                           | 0,01                            |
| <b>0-0,020 мм</b>   | 99,3                                       | 0,04                                       | 0,1                          | 0,5                           | 0,01                            |

**Объем выпуска:**

2018 год – более 3 000 тонн

**Нормативная документация:**

- ГОСТ 28818-90,
- ГОСТ Р 52381-2005,
- ТУ 3988-075-00224450-99
- СТО 68051575.002-2016

**Упаковка:**

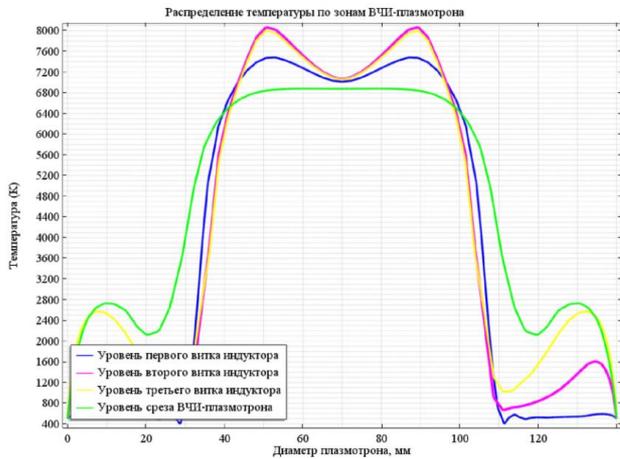
- 25 кг бумажные мешки;
- 1 т МКР.

**Условия поставки:**

- Самовывоз;
- Доставка.

# Высокочастотная индукционная плазменная установка и индукционная печь гарнисажной плавки

## ВЧИ плазменная установка



- Отсутствие загрязнений
- Среднемассовая температура до 6000 °С
- Мощность в воздушной плазме до 500 кВт
- Сфероидизация тугоплавких материалов ( $T_{\text{плав}}=2700\text{ °С}$ )

## Индукционная плавка



- Объем расплава стаб.  $ZrO_2$  достигает 20 литров
- Мощность в расплаве до 100 кВт
- Отсутствие загрязнений
- Полная гомогенизация
- Температура синтеза до 3000 °С

ООО «Технокерамика» запустило производство по получению плавленных сферических оксидных материалов с широким спектром применения:

- Керамическая дробь **“Zirco+”**

Дробь изготовлена из силиката циркония. Размер фракций от 25 до 250 мкм

Применение: обработка поверхностей, упрочнение/наклёп, наполнитель и т.д.

- Сферы корундовые **“CorAl+”**

Изготавливаются из белого электрокорунда. Размер фракций от 5 до 200 мкм

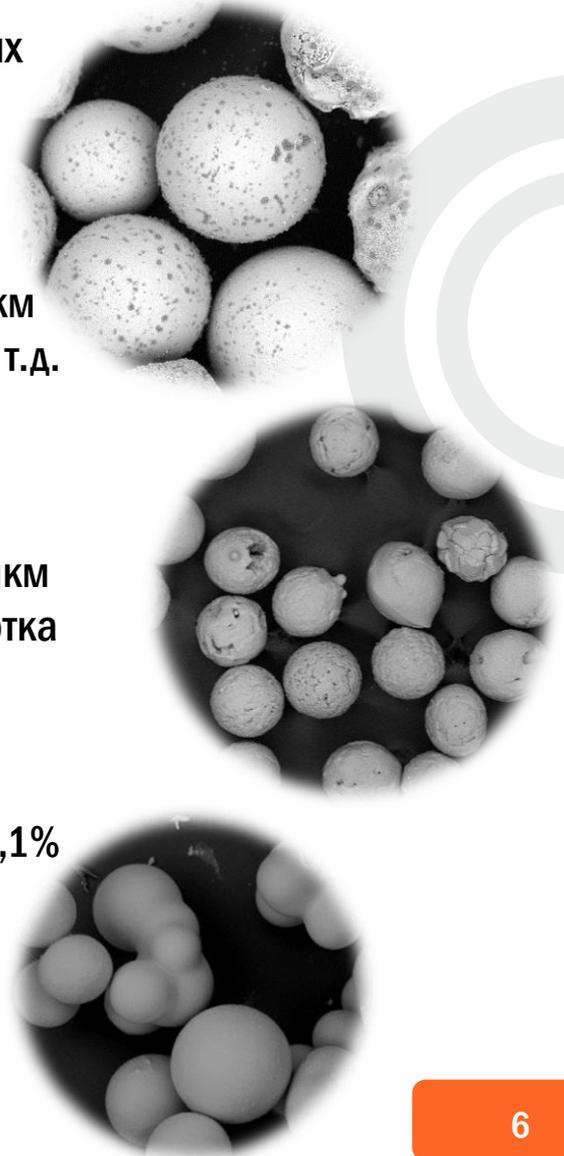
Применение: наполнитель, термобарьерные покрытия, теплоотвод, обработка поверхностей, техническая пористая керамика.

- Низкощелочной оксид алюминия

Изготавливается из белого электрокорунда. Размер фракции 20-100 мкм.

Содержание оксида натрия  $<0,06\%$ . Сумма примесей  $Fe_2O_3 + SiO_2 + Na_2O = 0,1\%$

Применение: ответственная огнеупорная керамика, радиотехническая керамика.



**ООО «Технокерамика» реализует проект по получению плавяных порошков стабилизированного диоксида циркония**

Имеющееся оборудование позволяет получать:

1. Диоксид циркония стабилизированный кальцием;
2. Диоксид циркония стабилизированный иттрием;
3. Диоксид циркония стабилизированный магнием

По форме зерна порошки выпускаются двух типов:

1. Оскольчатой формы (диапазон состава 10 – 6000 мкм);
2. Сферической формы (диапазон состава 10 – 150 мкм).

| Материал/<br>Элемент                                    | ZrO <sub>2</sub> , % | SiO <sub>2</sub> , % | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , % | Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , % | TiO <sub>2</sub> , % |
|---|----------------------|----------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------|
| ZrO <sub>2</sub> -CaO(4-6%)                             | 92.8-96.8            | 0.3                  | 0.1                                | 0.1                                | 0.1                  |
| ZrO <sub>2</sub> -Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (7-10%) | 89.5-92.5            | 0.05                 | 0.05                               | 0.05                               | 0.05                 |
| ZrO <sub>2</sub> -MgO(1.9-2.1%)                         | 97.9-98.2            | 0.3                  | 0.1                                | 0.1                                | 0.1                  |



**ООО «Технокерамика»** активно реализует проект по выпуску огнеупорных керамических изделий для жаропрочных сплавов:

- Тигли;
- Охранные стаканы;
- Короба;
- Другие изделия по требованиям заказчика.



Проект реализуется на базе промышленных площадок  
ООО «Технокерамика» и ТОО «Завод Казогнеупор», г. Рудный

## ООО «Технокерамика»

Производственная площадка и склад:  
249100 Калужская обл., Жуковский район, деревня Верховье, 2-я площадка  
ОАО «Приборный завод «Сигнал», здание №101

Для корреспонденции: 249160, г. Белоусово, а/я №28

[technokeramika.ru](http://technokeramika.ru)

### Отдел продаж:

Телефон: 8 800 234 38 40

E-mail: [info@technokeramika.ru](mailto:info@technokeramika.ru)

Отдел продаж: +7 916 175-05-68

[s.borovikov@technokeramika.ru](mailto:s.borovikov@technokeramika.ru)