

Открытое акционерное общество  
**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ТЕПЛОТЕХНИКИ  
ОАО «ВНИИМТ»**

620137, г.Екатеринбург, ул. Студенческая, 16, тел. (343) 374-03-80, факс (343) 374-29-23

**Аттестат аккредитации РОСС RU. 0001.517248**



**УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор**

**Л.А. Зайнуллин**

«26» ноября 2011г

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 69  
импортных огнеупоров**

от «26» ноября 2011 г

Общее количество страниц – 6

1. Дата получения огнеупоров на испытания – 18.10.2011г.
2. Дата проведения испытаний – 01.11.2011 - 26.11.2011г.
3. Организация, проводящая испытания – ОАО «ВНИИМТ».
4. Место проведения испытаний – Лаборатория испытаний и исследований огнеупорных и теплоизоляционных материалов.
5. Задача испытаний (содержание технического задания) – Определение химического состава, открытой пористости, кажущейся плотности, предела прочности при сжатии образцов импортных огнеупоров 3-х марок.
6. Методики выполнения испытаний - ГОСТ 2642.(3,4,5,6,9)-97; ГОСТ 20300.3-90; ГОСТ 2409-95; ГОСТ 4071.1-94.
7. Данные об объекте испытаний:  
Заказчик– ООО «ИРБИС ПРОДЖЕКТС» (РФ, г. Москва).  
Предприятие-изготовитель – фирма КНР.  
Характеристика представленных образцов – представлены отрезки огнеупоров размерами 100x100x65 мм 3-х марок:
  - 1) основные компоненты химического состава  $Al_2O_3$  и  $ZrO_2$ ;
  - 2) основные компоненты химического состава  $ZrO_2$  и  $SiO_2$ ;
  - 3) основные компоненты химического состава  $Cr_2O_3$ ,  $Al_2O_3$ ,  $ZrO_2$ .

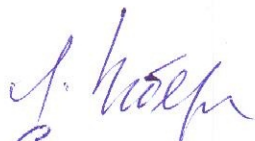
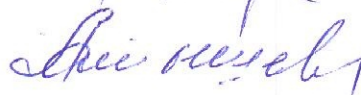
- 8. Подготовка огнеупоров к испытаниям** – Из представленных отрезков огнеупоров каждой марки были выпилены алмазным инструментом по 2 куба с размером ребра 50 мм – для определения предела прочности при сжатии, по 2 призмы размерами 30x30x65 мм – для определений открытой пористости и кажущейся плотности. Для определения химического состава была взята средняя проба от разрушенных образцов после испытаний на прочность при сжатии.  
Фото образцов в состоянии поставки и после распиловки приведены в приложении.
- 9. Условия испытаний** - соответствовали методикам, указанным в ГОСТ 2642.(3,4,5,6,9) - 97 (определение массовых долей  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{TiO}_2$ ,  $\text{Cr}_2\text{O}_3$ ),  
ГОСТ 20300.3-90 (определение массовой доли  $\text{ZrO}_2$ ),  
ГОСТ 2409 – 95 (определение открытой пористости, кажущейся плотности),  
ГОСТ 4071.1- 94 (определение предела прочности при сжатии).  
Условия окружающей среды: температура воздуха 22 °С, относительная влажность 60 % , давление 730 мм. рт. ст.
- 10. Результаты испытаний** приведены в таблице
- 11. Заключение.** Результаты испытаний представленных образцов импортных огнеупоров 3-х марок и сравнение их с техническими требованиями инофирмы к качеству огнеупоров свидетельствуют о следующем:
- для образцов **марки 1** показатели химического состава и открытой пористости соответствует техническим требованиям (обнаруженное повышенное содержание  $\text{ZrO}_2$  не должно ухудшать качество огнеупора), показатели кажущейся плотности и предела прочности при сжатии немного ниже требуемых;
  - для образцов **марки 2** показатели химического состава, открытой пористости и кажущейся плотности соответствует техническим требованиям, показатель предела прочности при сжатии ниже требуемого;
  - для образцов **марки 3** показатели химического состава и кажущейся плотности соответствует техническим требованиям, показатели открытой пористости и предела прочности при сжатии не соответствуют установленным требованиям.

Зав. лабораторией, к.т.н.

Зав. группой

Старший научный сотрудник

Ведущий инженер

Л.В. Узберг

А.Н. Латышева

Г.В. Ефимова

О.Н. Яхонтова



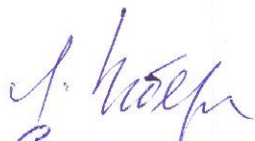
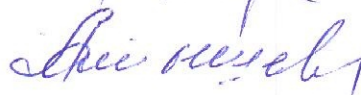
- 8. Подготовка огнеупоров к испытаниям** – Из представленных отрезков огнеупоров каждой марки были выпилены алмазным инструментом по 2 куба с размером ребра 50 мм – для определения предела прочности при сжатии, по 2 призмы размерами 30x30x65 мм – для определений открытой пористости и кажущейся плотности. Для определения химического состава была взята средняя проба от разрушенных образцов после испытаний на прочность при сжатии.  
Фото образцов в состоянии поставки и после распиловки приведены в приложении.
- 9. Условия испытаний** - соответствовали методикам, указанным в ГОСТ 2642.(3,4,5,6,9) - 97 (определение массовых долей  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{TiO}_2$ ,  $\text{Cr}_2\text{O}_3$ ),  
ГОСТ 20300.3-90 (определение массовой доли  $\text{ZrO}_2$ ),  
ГОСТ 2409 – 95 (определение открытой пористости, кажущейся плотности),  
ГОСТ 4071.1- 94 (определение предела прочности при сжатии).  
Условия окружающей среды: температура воздуха 22 °С, относительная влажность 60 % , давление 730 мм. рт. ст.
- 10. Результаты испытаний** приведены в таблице
- 11. Заключение.** Результаты испытаний представленных образцов импортных огнеупоров 3-х марок и сравнение их с техническими требованиями инофирмы к качеству огнеупоров свидетельствуют о следующем:
- для образцов **марки 1** показатели химического состава и открытой пористости соответствует техническим требованиям (обнаруженное повышенное содержание  $\text{ZrO}_2$  не должно ухудшать качество огнеупора), показатели кажущейся плотности и предела прочности при сжатии немного ниже требуемых;
  - для образцов **марки 2** показатели химического состава, открытой пористости и кажущейся плотности соответствует техническим требованиям, показатель предела прочности при сжатии ниже требуемого;
  - для образцов **марки 3** показатели химического состава и кажущейся плотности соответствует техническим требованиям, показатели открытой пористости и предела прочности при сжатии не соответствуют установленным требованиям.

Зав. лабораторией, к.т.н.

Зав. группой

Старший научный сотрудник

Ведущий инженер

Л.В. Узберг

А.Н. Латышева

Г.В. Ефимова

О.Н. Яхонтова



**Фото внешнего вида  
огнеупора марки 1  
в состоянии поставки (а) и после распиловки  
на образцы для испытаний (б)**



*a*



*б*



**Фото внешнего вида  
огнеупора марки 2  
в состоянии поставки (а) и после распиловки  
на образцы для испытаний (б)**



*а*



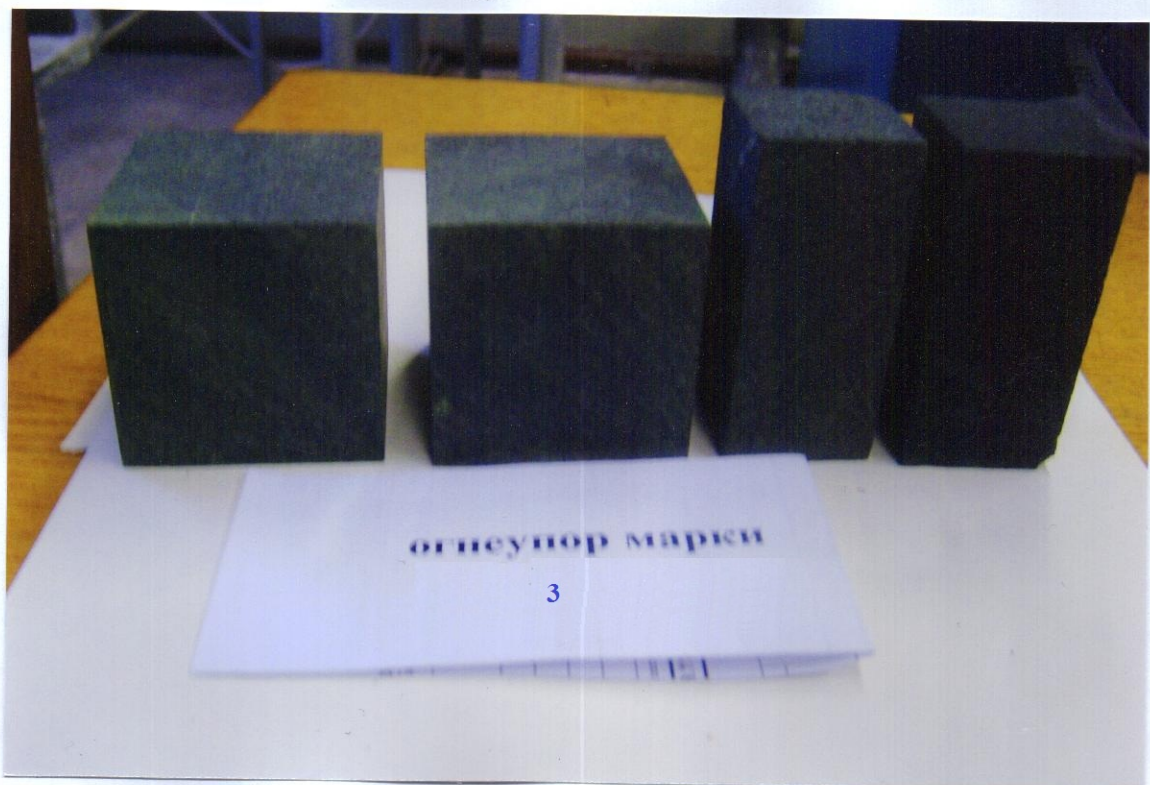
*б*



**Фото внешнего вида  
огнеупора марки 3  
в состоянии поставки (а) и после распиловки  
на образцы для испытаний (б)**



а



б



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



№ 002945

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)  
В СИСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ АНАЛИТИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ (ЦЕНТРОВ)

№ РОСС RU.0001.517248

Действителен до « 03 » марта 2012 г.

НАСТОЯЩИЙ АТТЕСТАТ ВЫДАН Открытому акционерному обществу

наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы

"Научно-исследовательский институт металлургической теплотехники"

620219, Россия, г. Екатеринбург, ул. Студенческая, д. 16

адрес юридического лица

и удостоверяет, что Лаборатория испытаний и исследований огнеупорных и теплоизоляционных материалов

наименование ИЛ (ИЦ)

620219, Россия, г. Екатеринбург, ул. Студенческая, д. 16

адрес ИЛ (ИЦ)

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025 - 2006 (МЕЖДУНАРОДНОГО СТАНДАРТА ИСО/МЭК 17025: 2005 ),

АККРЕДИТОВАН(А) В СИСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ АНАЛИТИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ (ЦЕНТРОВ)

НА техническую компетентность

(техническую компетентность или техническую компетентность и независимость)

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ИСПЫТАНИЯМ В СООТВЕТСТВИИ С ОБЛАСТЬЮ АККРЕДИТАЦИИ  
ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ОПРЕДЕЛЕНА ПРИЛОЖЕНИЕМ К НАСТОЯЩЕМУ АТТЕСТАТУ И ЯВЛЯЕТСЯ ЕГО НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ.

Руководитель (заместитель Руководителя) \_\_\_\_\_

подпись

Г.И. Элькин

инициалы, фамилия

Зарегистрирован в Едином реестре

« 03 » марта 2009 г.

