



научно-
производственное
предприятие

ТЕХНИЧЕСКАЯ КЕРАМИКА

ИССЛЕДОВАНИЯ, ТЕХНОЛОГИИ, ПРОИЗВОДСТВО



КОМПАНИЯ «ЭКОН» РАЗРАБАТЫВАЕТ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДИТ МАЛЫЕ СЕРИИ КЕРАМИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ РАЗЛИЧНОЙ ФОРМЫ И НАЗНАЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ КОНСТРУКЦИОННУЮ, ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННУЮ И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННУЮ КЕРАМИКУ. НАШИ ИЗДЕЛИЯ НАХОДЯТ ПРИМЕНЕНИЕ В РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВКАХ, УСТРОЙСТВАХ, ПРИБОРАХ И ОБОРУДОВАНИИ В НАУЧНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ, ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВАХ, ПРИ СОЗДАНИИ АНАЛИТИЧЕСКОГО, НАУЧНОГО, ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЯ НАДЁЖНОЕ, СТАБИЛЬНОЕ, БЕСПЕРЕБОЙНОЕ И БЕЗОПАСНОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ТАКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ЭФФЕКТИВНО РЕШАЮТ ПРОБЛЕМУ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ.

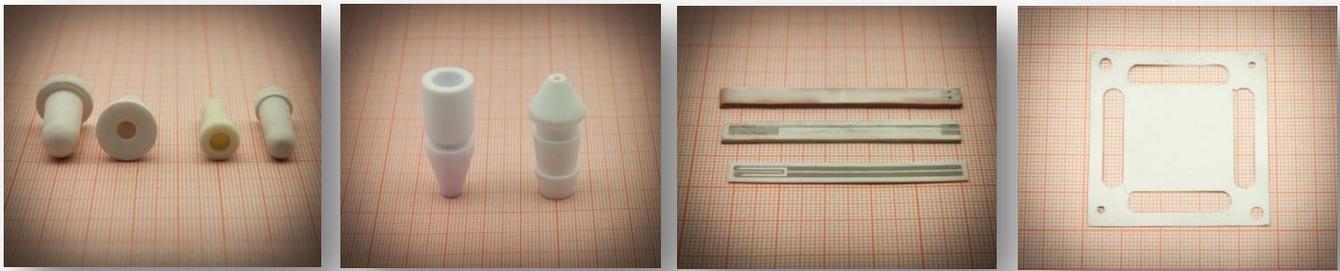
ПРЕДПРИЯТИЕМ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПОЛНЫЙ ЦИКЛ ПРОИЗВОДСТВА:

- разработка технологии изготовления детали по чертежам заказчика;
- разработка необходимой технологической оснастки;
- подготовка исходного порошка и придание ему требуемых химических и физических свойств и качеств;
- предварительное формообразование детали;
- термообработка (отжиг) детали для придания требуемых свойств материалу и изделию;
- конечная механическая обработка детали для получения точных размеров и требуемой шероховатости поверхности.

НПП «ЭКОН» ПРОИЗВОДИТ ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ КЕРАМИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ, РАЗРАБОТАННЫХ ПО ЧЕРТЕЖАМ И ТРЕБОВАНИЯМ ЗАКАЗЧИКОВ:

- керамические изделия в виде пробирок, таблеток, стержней, пластин и других форм для твёрдотроллитных чувствительных элементов датчиков кислорода различного типа и предназначения, кислородных насосов, твёрдооксидных топливных элементов (ТОТЭ);
- тигли цилиндрические и конические диаметром **5...100 мм** и высотой **5...100 мм** с толщиной стенки **0,5...10 мм**, в том числе для ВДТА;
- пробирки диаметром **2...30 мм**, длиной **5...180 мм** с толщиной стенки **0,5...3 мм**;
- конструкционную керамику в виде стержней, брусков, цилиндров, резьбовых деталей;
- электроизоляционную и теплоизоляционную керамику в виде пластин, шайб, втулок, колец, трубок;
- защитные чехлы термопар длиной **до 180 мм**;
- керамические элементы для гермовводов;
- мелющие тела и футеровку для помольного оборудования;
- другие изделия различной формы и назначения, в том числе и сложной конфигурации: насадки для мешалок, форсунки, сопла, гайки, винты, катушки, решётки.





НАШИ ТЕХНОЛОГИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮТ ВОЗМОЖНОСТЬ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КЕРАМИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ КАК МАКСИМАЛЬНО ПЛОТНЫХ, ТАК И ОБЛАДАЮЩИХ ЗАКРЫТОЙ И (ИЛИ) ОТКРЫТОЙ ПОРИСТОСТЬЮ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ ЗАКАЗЧИКА. «ЭКОН» ЯВЛЯЕТСЯ УНИКАЛЬНЫМ, ЕДИНСТВЕННЫМ МАЛЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ, КОТОРОЕ ВХОДИТ В ЧИСЛО ВОСЬМИ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, РАЗРАБАТЫВАЮЩИХ И ПРОИЗВОДЯЩИХ ТЕХНИЧЕСКУЮ КЕРАМИКУ НА ОСНОВЕ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ, ОБЛАДАЮЩИХ СООТВЕТСТВУЮЩИМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ И ОБОРУДОВАНИЕМ (согласно отчёта аналитической компании ООО «Инфомайн»).

МАТЕРИАЛЫ КЕРАМИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ ПРОИЗВОДИМЫХ КОМПАНИЕЙ «ЭКОН»:

- вакуумплотная корундовая керамика
- корундовая керамика с контролируемой сквозной пористостью
- диоксид циркония ZrO_2 с различной степенью стабилизации оксидом иттрия Y_2O_3 ;
- оксид магния MgO ;
- соединения на основе оксида алюминия, оксида магния и диоксида циркония: алюмомагнезиальная шпинель $MgAl_2O_4$; муллит $3Al_2O_3 \cdot SiO_2$; форстерит $2MgO \cdot SiO_2$; циркон $ZrSiO_4$;

«ЭКОН» ПРОИЗВОДИТ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ КЕРАМИЧЕСКИЕ УЗЛЫ И ИЗДЕЛИЯ, А ТАКЖЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ РАЗРАБОТКИ ПО СЛЕДУЮЩИМ НАПРАВЛЕНИЯМ:

- создание керамических оксидных материалов с повышенной стойкостью к термоударам, высокой теплопроводностью и пониженной температурой технологических режимов;
- изготовление керамических твёрдоэлектролитных чувствительных элементов в виде пробирок, таблеток, стержней, пластин для датчиков кислорода в газах (продукты сгорания, инертные газы, воздух), в жидких металлах (свинец и его сплавы, натрий, олово, медь, сталь);
- изготовление твёрдоэлектролитных элементов для кислородных насосов в виде пробирок, пластин, трубок;
- создание ячеек для твёрдооксидных топливных элементов (ТОТЭ) в виде трубок, пластин, многоканальных элементов;
- производство миниатюрных керамических нагревателей;
- разработка технологии герметичного и прочного соединения различных керамик между собой и с металлом, производство высокотемпературных керамических гермовводов.

НАШИ ЗАКАЗЧИКИ – ВЕДУЩИЕ РОССИЙСКИЕ И ЗАРУБЕЖНЫЕ НАУЧНЫЕ И ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ:

АО «ГНЦ РФ ФЭИ» (Обнинск) – твёрдоэлектролитный датчик контроля кислорода в натрии;
ФГУП «НИИ НПО «ЛУЧ» (Протвино) – твёрдоэлектролитный датчик контроля кислорода в натрии;

ОАО «Авиадвигатель» (Пермь) – керамические втулки двигателей;

ОАО «Гомсельмаш» (Гомель, РБ) – втулки и чехлы термопар;

МАЗ (Минск, РБ) – втулки, изоляторы, чехлы термопар, опоры;

Минский завод колёсных тягачей (Минск, РБ) – втулки, чехлы термопар, опоры;

Физико-Технический институт НАН (Минск, РБ) – втулки, изоляторы, чехлы термопар;

ИВТЭ УрО РАН (Екатеринбург) – тигли, пробирки, втулки;

ЗАО Интера (Москва) – нагреватели;

Группа компаний ИнЭнерджи (Москва) – оснастка из диоксида циркония

