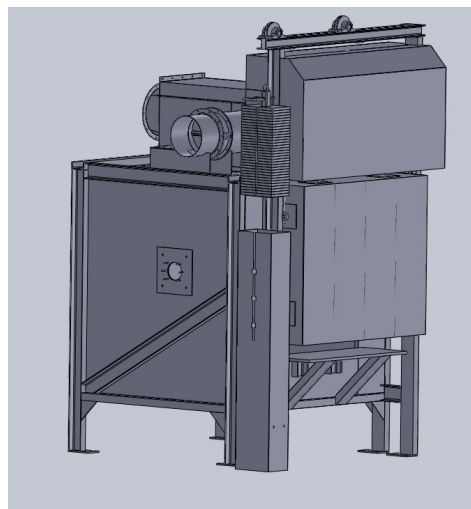


## Энергоэффективное нагревательное оборудование для промышленных предприятий

### Задачи

В настоящее время в связи с нарастанием энергетических мировых проблем необходимо обратить внимание на мероприятия по энергосбережению в промышленности, в первую очередь – в промышленных теплотехнологиях. Конструкции нагревательных печей и другого термического оборудования многих промышленных предприятий СНГ почти не модернизировались в течение последних десятилетий и имеют КПД на уровне 5-10%. Поэтому актуальна задача повысить коэффициент полезного использования топлива в нагревательных установках до уровня не менее 50%.

### Предложение



Проект печи



Готовая к отгрузке Заказчику печь

**Камерная жидкотопливная нагревательная печь для нагрева заготовок под свободную ковку производительностью 300 кг/ч**

Проектирование и изготовление энергоэффективного нагревательного оборудования «под ключ»:

- Камерные и проходные нагревательные печи;
- Механизмы загрузки и выгрузки (накопительные барабаны, передвижные подины и др.);
- Шахтные электрические печи;
- Котлы-утилизаторы;
- Камеры дожигания;
- Модернизация существующих печей;
- Оснащение топливопотребляющих установок системами безопасности и автоматического розжига;
- Разработка и изготовление нестандартного нагревательного оборудования.

## Техническое решение

Для достижения оптимального результата – повышение коэффициента полезного использования топлива до 94% - используется комплекс мероприятий:

- Использование современных огнеупорных и теплоизоляционных материалов различных типов.
- Оснащение нагревательных установок современными системами автоматизации на базе контроллеров ведущих мировых производителей и собственного производства.
- Применение энергоэффективных горелочных устройств.
- Применение оптимальных методик расчёта и современных средств проектирования.
- Оптимизация технологии нагрева.
- Глубокая утилизация теплоты уходящих дымовых газов.

## Референс- объекты



### *Проходная нагревательная печь для нагрева заготовок под ковку производительностью 2,5 т/ч*

Среди внедренных объектов: печь проходная газовая для нагрева заготовок перед штамповкой (ОАО «МАЗ»), камерная печь периодического действия на жидкотопливных горелках (РУП ПО «Белоруснефть»), камерная печь с двумя выкатными подинами для отжига трубопроводов высокого давления, оснащённая рекуперативными газовыми горелками (ОАО «БЭЗ»), оснащение котлов ДЕ, ДКВ, ДКВР системами автоматического розжига и контроля герметичности («Борисовский 140-ремонтный завод»), газопровод и узел учёта камеры дожигания ваграночных газов (ОАО «МЗОО»), модернизация шахтных электрических печей с заменой футеровки и внедрением автоматической системы управления нагревом (ОАО «ТАИМ»).

## О нас

Отдел теплотехнического оборудования (ОТТО) РУП «БЕЛТЭИ» образован в 2008 г. Основным направлением деятельности отдела является проектирование, расчёт и изготовление промышленного и энергетического теплотехнического оборудования.

### **РУП «БЕЛТЭИ»**

#### **Отдел теплотехнического оборудования**

Республика Беларусь, г. Минск, ул. Романовская Слобода 5, к401.

Тел./факс: +375 17 200 40 57, тел. + 375 17 200 53 26

E-mail: [otto@beltei.by](mailto:otto@beltei.by)

## **ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ**

**РУП «БЕЛТЭИ»**

**Отдел теплотехнического оборудования**

Энергоэффективное нагревательное оборудование  
для промышленных предприятий