

Модернизация газовой камерной печи с выкатным подом постройки 50...60 годов XX столетия

Применение термообработка стальных отливок, зубчатых колес, венцов и др. изделий в автоматическом режиме.

Описание: Печь газовая №1, установлена в фасонносталелитейном цехе ПАО «АрселорМиттал Кривой Рог». В 2012 году печь введена в промышленную эксплуатацию специалистами ЧАО «Кераммаш» после модернизации.

Объем проведенных работ включил в себя модернизацию практически всех узлов печи, в результате появился современный тепловой агрегат, созданный на основе энергосберегающих технологий и современных комплектующих изделий и материалов.



Оцените возможности печи после модернизации:

✓ Эффективность

использования энергии

уменьшение энергопотерь **в разы**, через современную волокнистую футеровку печи, применения эффективных рекуперативных горелок серии Resumat® и автоматики управления технологическим процессом.

✓ Автоматизация процесса

Процесс нагрева осуществляется в автоматическом режиме, с температурной точностью $\pm 5^{\circ}\text{C}$, по предварительно заданной программе при помощи микропроцессорных контроллеров итальянского производства.

✓ Сокращение вредных выбросов в атмосферу

за счет снижения удельного расхода газа, полного его сгорания и уменьшения уровня NO_x до 45-55ppm в выбросах.

✓ Гарантийный срок и сервисное обслуживание

Срок предоставления стандартной гарантии для печи в рамках настоящего договора **12 месяцев**.

✓ Низкие затраты на техническое обслуживание

Ресурс печи до первого капитального ремонта **5 лет**. Срок службы печи **20 лет**.

✓ Срок окупаемости (до 3 лет)

Инновационные технологии, примененные в печи, позволят Заказчику в короткий срок окупить вложения.

Сравнительные показатели удельного расхода газа

Условия эксперимента:

Масса садки 12000кг (изделий) + 6000кг (проложки); время нагрева 22 часа.

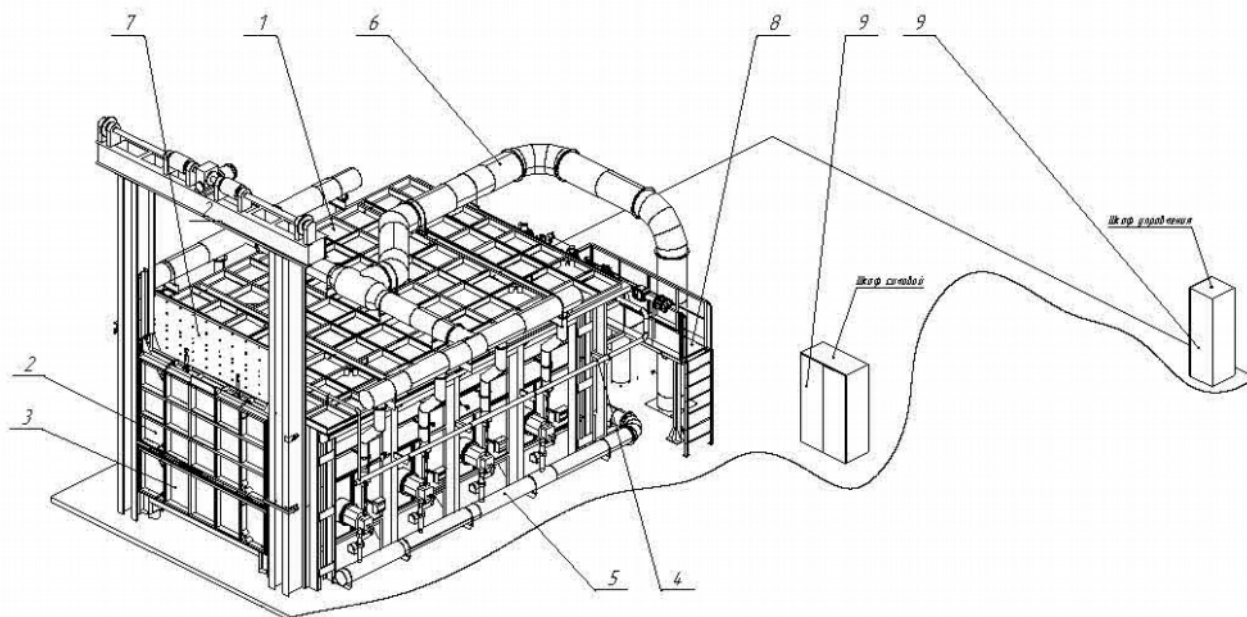
Результат эксперимента:

- Камерная газовая печь до модернизации - **0,143м³/кг**
- Камерная газовая печь после модернизации - **0,065м³/кг**

Реконструкция газовой камерной печи с выкатным подом

Ресурс печи до первого капитального ремонта 5 лет

Срок службы печи 20 лет



Конструктивно печь состоит из: каркаса камеры 1, заслонки подъемной 2, системы транспортной 3, разводки газовой 4, разводки первичного воздуха 5, отвода продуктов горения 6, футеровки 7, площадки обслуживания 8, системы управления 9.

Технические характеристики модернизированной печи

Показатель	Значение
1. Максимальная температура	1150 °С
2. Рабочая температура	500...1100 °С
3. Полезная нагрузка на под	Макс. 12 т
4. Масса проложек (подставок) на поде	До 6,0 т
5. Рабочее пространство печи (ширина x длина x высота)	2,7 x 6,0 x 1,4 м
6. Размеры внутреннего пространства печи (ширина x длина x высота)	3,9 x 7,2 x 2,5 м
7. Количество горелок	8
8. Регулирование температуры нагрева	Автоматически по 3-м зонам
9. Контроллеры	АССОН