

## Модернизация камерной газовой термической печи № 4 с выкатным подом ТОУ СФЛЦ ООО «МЕТИНВЕСТ КРМЗ»

**Применение:** термообработка изделий.

**Описание:** газовая печь ведена в эксплуатацию в ноябре 2018 года на ООО «МЕТИНВЕСТ-КРМЗ», Украина. Печь с размером камеры 8000 x 9000 x 3700 мм, предназначена для термообработки металлических изделий весом до 72 тонн с максимальной рабочей температурой до 1000 °С.

В ходе модернизации печи №4 были выполнены следующие работы:

- замена старой футеровки из огнеупорного кирпича на современные волокнистые материалы (в качестве теплоизоляции применены качественные волокнистые материалы);
- полная замена газогорелочного оборудования с использованием современных рекуперативных горелок Resumat® (WS GmbH, Германия) ;
- поставлена современная система управления с возможностью архивации данных на ПК и дистанционного управления.

### Оцените возможности печи:

#### ✓ Эффективность использования энергии

Комплексное применение волокнистой футеровки, сертифицированных горелочных устройств серии Resumat® (WS GmbH, Германия) с импульсным управлением и автоматики безопасности, позволило получить удельный расход газа не более 40 м<sup>3</sup>/тн при расходе до модернизации в размере 150 м<sup>3</sup>/тн.

#### ✓ Автоматизация процесса

Процесс нагрева осуществляется в автоматическом режиме, с температурной точностью ±10 °С, по предварительно заданной программе. Микропроцессорная двухуровневая система управления, позволяет визуализировать, архивировать и обрабатывать данные о работе печи. Кроме того, печью можно управлять дистанционно.

#### ✓ Низкие затраты на техническое обслуживание

Ресурс печи до первого капитального ремонта не менее - **7 лет**  
Срок службы печи — **20 лет**

#### ✓ Эффективность использования вторичного нагрева.

Нагрев воздуха на горение до **650 °С**

#### ✓ Гарантийный срок и сервисное обслуживание

Срок предоставления расширенной гарантии для печи составляет **60 месяцев**.

#### ✓ Особенности конструкции

- ❖ Расположение горелок по боковым стенкам печи под садкой .
- ❖ Четырехзонное регулирование температуры.
- ❖ Регулирование температуры, давления и управление остальными параметрами печи осуществляет PLC контроллер.

### Технические характеристики печи

Показатель	Значение
Масса садки, т	До 72
Размер камеры печи (ширина x длина x высота), мм	8000 x 9000 x 3700
Регулирование температуры нагрев	автоматическое по 4-м зонам
Удельный расход газа на тонну нагреваемого металла по результатам приемного нагрева, м <sup>3</sup> /т	40
Количество горелок, шт	14
Мощность горелок (суммарная), кВт	3360

*Примененные в конструкции печи современные технические решения обеспечивают ее стабильную эксплуатацию и минимизируют расходы по энергоносителям.*

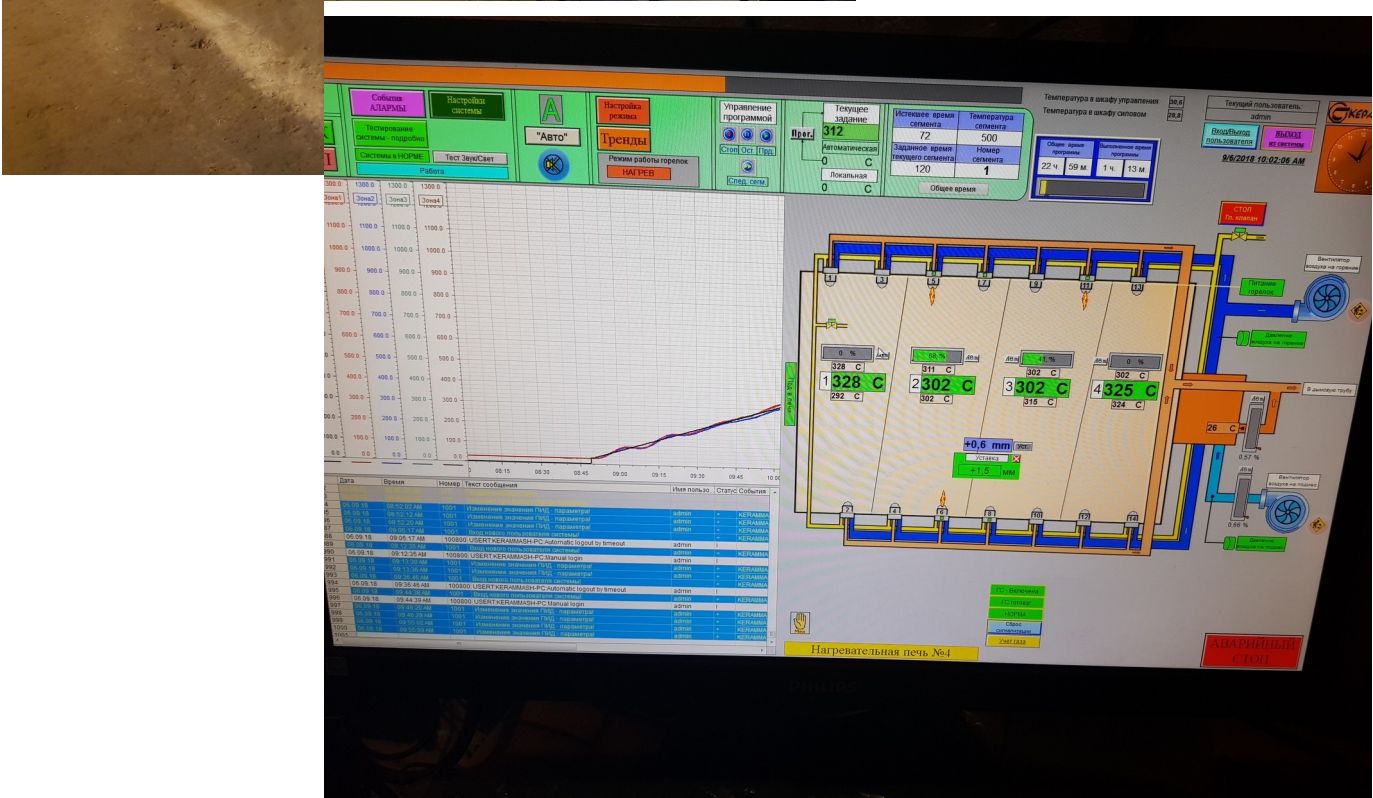
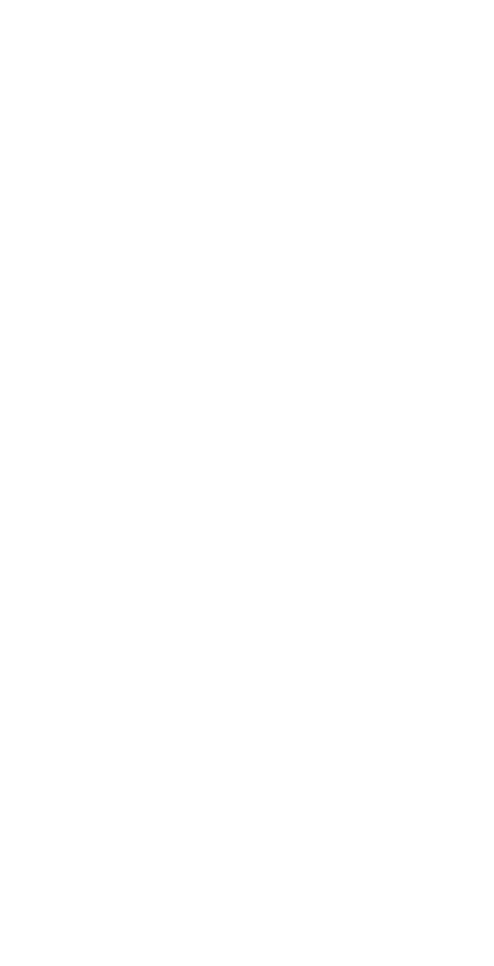


Рисунок №1 : Вид печи № 4 после модернизации.