

Углевыхжигательная печь УП-7 «ЕВРО»

Углевыхжигательная печь УП-7 «ЕВРО» - это продолжение серии углевыхжигательных печей «ЕВРО», предназначенных для низкотемпературного пиролиза углеродосодержащих материалов (растительного происхождения) с целью получения высококачественного древесного угля и тепловой энергии. Модель поступила в продажу в 2018 году.

Среди достоинств печи, прежде всего, стоит отметить:

- ИДЕАЛЬНОЕ СООТНОШЕНИЕ ЦЕНЫ – КАЧЕСТВА
- Снижение теплопотерь благодаря применению новейших теплоизоляционных материалов
- Быстрое введение в эксплуатацию
- Малый вес и простота транспортировки
- Возможна отправка двух печей в одной транспортной единице
- Высокая производительность и КОМПАКТНОСТЬ
- Надежная, ремонтпригодная и безопасная конструкция печи
- Простая и безопасная эксплуатация
- Отсутствие выбросов во время эксплуатации
- Полная механизация и автоматизация управления
- Низкое энергопотребление
- Возможно получение тепловой энергии
- В стоимость включен запуск и обучение персонала
- Гарантийный срок обслуживания 12(24) месяцев
- Древесный уголь сохраняет форму сырья
- Количество отсева не превышает 1%
- Печь соответствует все современным требованиям
- Печь поставляется фактически в собранном виде

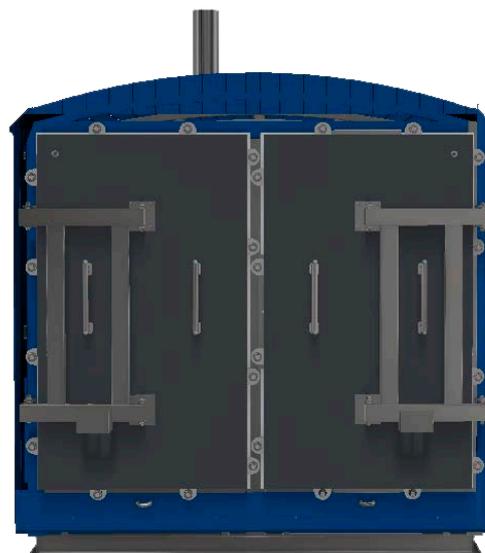


Описание печи

Углевыхжигательная печь УП-7 «ЕВРО» состоит из 2-х камер сушки/пиролиза, соединенных через комнату управления с дымоотводной трубой с дефлектором и топкой, контрольно-измерительных приборов и автоматизированной системы управления, платформы для перемещения вагонеток, эстакады для загрузки сырья и выгрузки древесного угля и электрической лебедки. Камеры могут работать в режимах «СУШКА/ПИРОЛИЗ». Полное сжигание пиролизного газа обеспечивает экологическую безопасность процесса. Все органы управления механизированы. Ведется постоянная запись основных рабочих параметров, что позволяет проводить анализ работы печи.

Технология «ЕВРО» позволяет использовать различное сырье для пиролиза:

- кусковые древесные отходы лесозаготовок и деревообработки
- дровяная древесина мягких и твердых пород
- всевозможные топливные брикеты (Pini-Kay, ruff, nestro)
- сельскохозяйственные отходы
- скорлупа различных орехов (кокосовый, грецкий, лесной и т.д.)
- другие отходы растительного происхождения



Новая фетровая топка обеспечивает «быстрый старт» – выход топки на рабочий режим составляет всего 30-40 минут, что существенно сокращает расход топлива и время, требуемое для начала процесса. Данный фактор позволяет сократить время на пусконаладочные работы и уделить больше времени обучению персонала и организации работ на площадке.

Низкие теплотери обеспечивают высокий КПД в результате того, что все тепло направляется для ведения процесса, т.е. появилась существенная экономия топлива для процесса.

Низкий вес и отсутствие кирпичной футеровки обеспечивают отсутствие повреждения футеровки печи во время транспортировки.

Рабочие параметры печи

Характеристики	
Наименование показателя	УП-7 «ЕВРО»
Производительность, т/мес.:	
• свежеспиленная древесина	25-35
• предварительно высушенная древесина	35-45
• топливные брикеты	40-55
Обслуживающий персонал 1-3 печи, чел.	2-3
Потребление электроэнергии, не более, кВт/ч.	1,2
Расход дров для топки, не более*, м3/сутки	0,1
Габаритные размеры, контейнер 20 фт:	
длина (с дожигателем), м	5,95 (7,1)
ширина, м	2,3
высота, м	2,3
Продолжительность полного цикла, ч.	18-24
Масса, т	8
Гарантийное обслуживание, мес.	12

Комплектация печи:

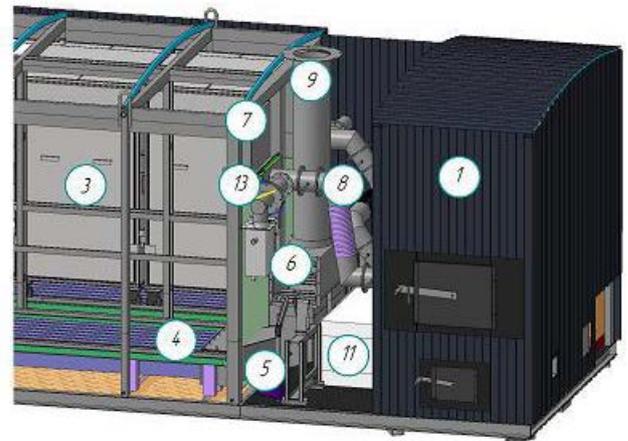
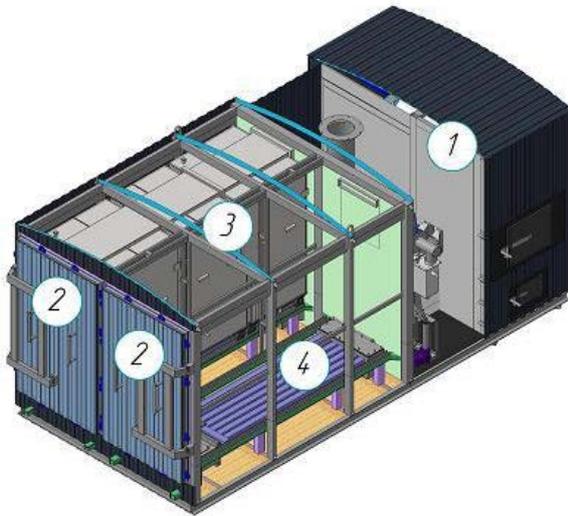
- УП-7 «ЕВРО» в сборе
- Пульт управления и КИП
- Вагонетки**
- Съёмные перекидные рельсы
- Платформа**
- Эстакада**
- Дожигатель/свеча дожига**
- Вентилятор
- Дымоотводная труба
- Привод шибера (актуатор)
- Температурный датчик
- Водяной затвор
- Дефлектор дымоотводной трубы
- Дожигатель/свеча дожига с трубой

** Не входят в изначальную комплектацию печи.

* Значение параметров зависит от следующих факторов: влажность древесины, порода древесины (мин. тополь, макс. граб, крымский дуб); размер куска. Особенно существенно снижает производительность и повышает расход дров для топки, увеличенная влажность по сравнению с номинальной (55% отн. вл.). При влажности 75% отн. вл. (свежесрубленная листовая древесина в период сокодвижения) производительность снижается на 15-20%.



Основные элементы печи



- | | |
|--|--|
| 1. Топочная камера | 7. Коллектор газовый |
| 2. Камера сушки/пиролиза | 8. Трубы газовые (соединение камера-топка) |
| 3. Вагонетка | 9. Труба вытяжная (стационарная часть) |
| 4. Жаровые хода камеры | 10. Система управления процессом |
| 5. Шибер подачи теплоносителя в камеру | 11. Соединение топка-камера |
| 6. Шибер вытяжной трубы | 12. Платформа для перемещения вагонеток |

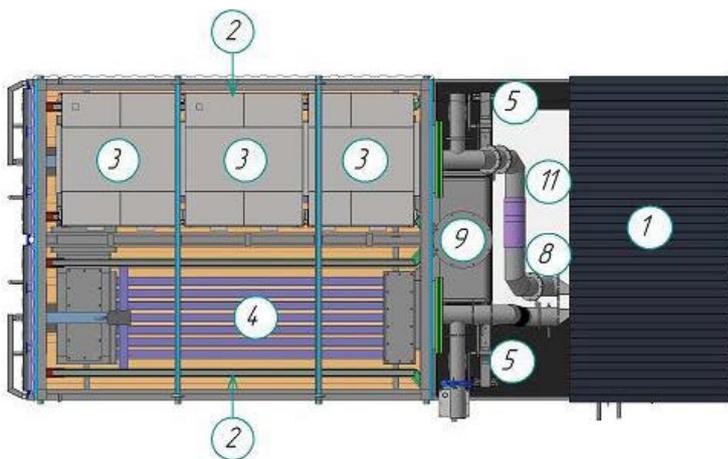
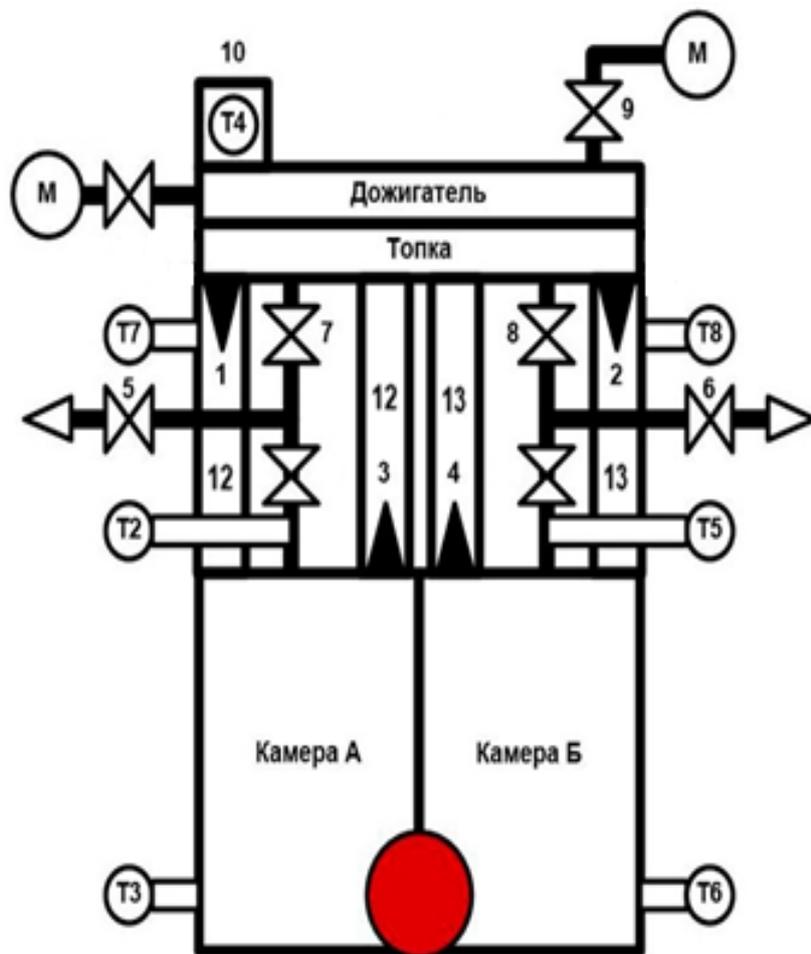


СХЕМА ОРГАНОВ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ УП-7 «ЕВРО»



- Т2 – t °С пар-газ камера А
- Т3 – t °С камера А
- Т4 – t °С дымовая труба
- Т5 – t °С пар-газ камера Б
- Т6 – t °С камера Б
- Т7 – t °С вход в камеру А
- Т8 – t °С вход в камеру Б
- 1 – канал топки камеры А
- 2 – канал топки камеры Б
- 3 – канал дожигателя камеры А
- 4 – канал дожигателя камеры Б
- 5 – задвижка канала пара камеры А
- 6 – задвижка канала пара камеры Б
- 7 – задвижка «Газ в топку» камеры А
- 8 – задвижка «Газ в топку» камеры Б
- 9 – заслонка подачи воздуха в топку
- 10 – дымовая труба
- 11 – вентилятор дожигателя
- 12 – шибер камеры А
- 13 – шибер камеры Б