

ООО МПВФ «Энергетик»

ТОПКА СЛОЕВАЯ ПОДВИЖНАЯ
ТСП — 3 (Э)

ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Топка слоевая подвижная предназначена для сжигания твёрдого топлива в топке водогрейного котла КСВа — 2,9 Р «ЭКО», парового котла Е-4,0-0,9 Р (Э) . Расчётные характеристики топлива приведены в табл. 1.

Таблица 1: Расчётные характеристики топлива:

| № п.п. | Наименование | Размерность | Значение |
|--------|---------------------------------|----------------|----------|
| 1 | Вид топлива | Уголь каменный | |
| 2 | Низшая теплотворная способность | МДж/кг | 20÷25 |
| 3 | Рабочая зольность | % | 10÷20 |
| 4 | Рабочая влажность | % | 10÷15 |
| 5 | Содержание серы | % | < 0.6 |
| 6 | Максимальная фракция зерна | мм. | 12 |
| 7 | Выход летучих | % | > 28 |
| 8 | Температура спекания золы | °С | > 1000 |
| 9 | Температура размягчения золы | °С | > 1250 |

2. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Топка слоевая подвижная ТСП – 3 (Э) состоит из следующих основных частей (рис. 1): 1 — колосниковое полотно; 2 — дункер-дозатор; 3 — регулятор высоты слоя; 4 — привод колосникового полотна; 5 — частотного регулятора привода колосникового полотна; 6 — задвижки регулировки поперечного распределения воздуха.

Топка выставляется в жаровой трубе котла так, чтобы колосниковое полотно (1) полностью находилось в котле; уплотнение осуществляется с помощью фланцевого соединения фронта жаровой трубы и дункера-дозатора (2).

Твёрдое топливо засыпается в верхнюю часть дункера-дозатора методом предусмотренным проектом котельной (транспортёром, трактором, погрузчиком. пр.). С помощью частотного регулятора привода колосникового полотна (5) устанавливается необходимая скорость подачи слоя топлива в котёл. Частотный регулятор привода имеет токовую защиту от перегрузки привода, которая должна быть отстроена при проведении пуско-наладочных работ. В качестве привода используется асинхронный трёхфазный двигатель мощностью 0.37 кВт.

С помощью регулятора высоты слоя (3) устанавливается необходимая высота слоя подачи топлива в котёл.

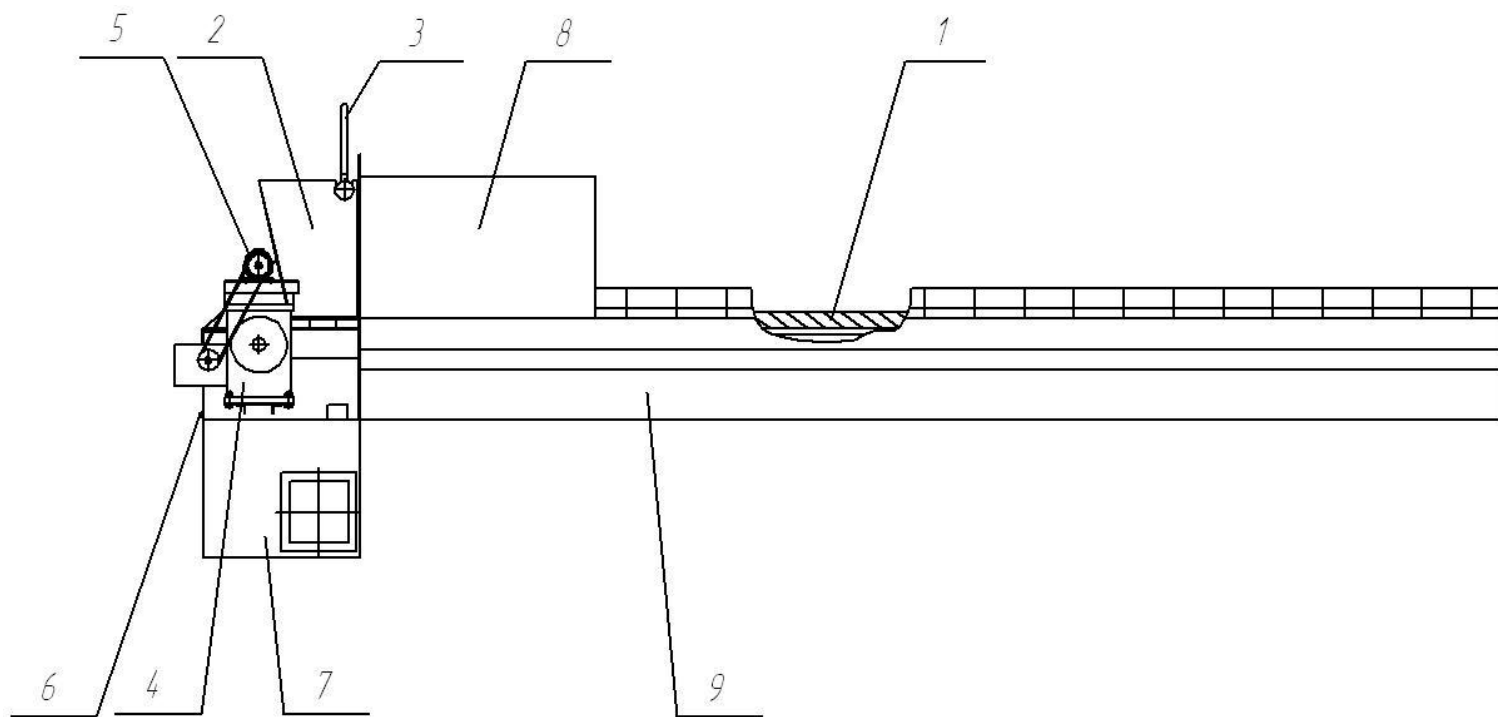


Рис. 1 — Топка слоевая подвижная ТСП — 3 (З)

1 — Колосниковое полотно; 2 — Бункер-дозатор; 3 — Регулятор высоты слоя; 4 — Привод колосникового полотна; 5 — частотный регулятор привода колосникового полотна; 6 — Задвижки регулировки позонного распределения воздуха; 7 — Воздушный корб; 8 — Зажигательный пояс; 9 — Корпус.

Для увеличения эффективности сжигания топлива колосниковое плотно разбито на зоны с отдельной подачей к ним воздуха, регулировка подачи воздуха к каждой зоне осуществляется задвижками регулировки погонного распределения воздуха (6). Патрубок подвода воздуха подсоединяется к соответствующему фланцу на нижней части дункера дозатора (2) с левой или правой стороны.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

| № п.п. | Наименование | Размер- ность | Значе- ние |
|-----------|--|------------------|----------------------|
| 1 | Номинальная тепловая мощность | МВт | 3.1 |
| 2 | Коэффициент рабочего регулирования | | 3 |
| 3 | Температура воздуха | °С | -15÷40 |
| 4 | Электродвигатель привода – Электрическая мощность –напряжение питания трёхфазного тока, 50 Гц | кВт В | 0,37 380 |
| 5 | Частотный регулятор электродвигателя привода – Электрическая мощность – напряжение питания трёхфазного тока, 50 Гц – диапазон регулировки частоты | кВт В Гц | 0,37 380 1÷50 |
| 6 | Габаритные размеры – длина – высота – ширина | мм мм мм | 5250 2300 1590 |
| 7 | Масса | кг | 5000 |

4. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТНОСТЬ

В состав изделия входит:

- Топка слоевая подвижная ТСП — 3 (Э).....1 шт.
- Редуктор Ч2-160-1575-16-21 ШП.....1 шт.
- Двигатель асинхронный АИР80М8, 037кВт.....1 шт.
- Частотный преобразователь 3Ф, 380 В, 0.37 кВт.....1 шт.

В комплект поставки входит:

- Топка слоевая подвижная ТСП — 3 (Э).....1 шт.
- Редуктор Ч2-160-1575-16-21 ШП (по согласованию).....1 шт.
- Двигатель асинхронный АИР80М8, 037кВт (по согласованию).....1 шт.

- Частотный преобразователь 3Ф, 380 В, 0.37 кВт (по согласованию).....1 шт.
- Паспорт редуктора (по согласованию).....1 шт.
- Паспорт двигателя (по согласованию).....1 шт.
- Паспорт частотного преобразователя (по согласованию).....1 шт.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1 Изготовитель гарантирует соответствие топки технической документации ТСПЗ.00.00.000.

5.2 Гарантийный срок работы топки 12 месяцев со дня пуска в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя.

5.3 В течении гарантийного срока завод-изготовитель осуществляет ремонт и замену деталей и узлов, пришедших в негодность по его вине, при условии соблюдения потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения, требований к характеристикам топлива, требований режимной карты ведения топочного режима.

5.4 Завод-изготовитель не несёт ответственности за повреждения, возникшие вследствие нарушения потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения, требований к характеристикам топлива, требований режимной карты ведения топочного режима.

6. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВЫВАНИИ

Топка слоевая подвижная поставляется потребителю в неупакованном виде. Паспорт и инструкция по эксплуатации топки, а также паспорта и инструкции по эксплуатации составных частей изделия в полиэтиленовом пакете вложены внутри топки.

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИМКЕ

Топка слоевая подвижная ТСП — 3 (Э), заводской № _____ соответствует технической документации ТСПЗ.00.00.000 и признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска _____

Начальник ОТК _____