ОТОПИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗ



ПО "БУЗУЛУКБИОЭНЕРГИЯ" - ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПОСТАВЩИК в ПФО Оренбургская область, г. Бузулук, ул. Гая, 69. тел.: +7 (35342) 74101; моб.: +7 922 546 9023

СУШИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС БАРАБАННОГО ТИПА

Стандартный комплект производимого оборудования:

1. Сушильный **трехпроходной** барабан с теплоизоляцией и внешним теплоотражающим покрытием, установленный на жесткой рамной конструкции. (фото 1a-1c).



фото 1а



фото 1b



фото 1с

2. Котел с ручной подачей топлива (напр., дрова, крупная щепа, опил, горбыль) или автоматической подачей топлива (напр., крупная щепа, стружка, опил).

Котел производится в двух вариантах:

- с теплообменником (фото 2) гарантирует безопасное сушение. Согласно противопожарным правилам, при данном виде сушения продукты сгорания не соприкасаются с высушиваемой биомассой и не изменяют ее структуру и цвет;
- без теплообменника, с прямым сушением топочными газами.





фото 2

3. Транспортный вентилятор (фото 3).







фото 3

4. Отделяющий циклон (фото 4).





фото 4

5. Шлюзовой питатель

6. Циклон – силос от 16м³ (фото 6).





фото 6

Подача биомассы для сушения может производиться при помощи шнеков, цепного конвейера, ленточного конвейера, гидравлических подвижных полов. После транспортного вентилятора подача биомассы в сушильном комплексе осуществляется при помощи шнека (на участке от отделяющего циклона до силоса) и при помощи ротационного устройства и шнека (на участке от силоса до пеллетирующего пресса).

Описание элементов сушильного комплекса биомассы

Котел-теплогенератор линии сушки

Котел сварен из стальных пластин, толщиной 8, 6, 5 и 2 мм.

Котел является тепловоздушным (нагреваемый элемент - воздух) и предназначен для сушки сырья из биомассы.

Котел оснащен горелкой с подвижной решеткой, предназначенной для щепы.

Также имеется решетка для сжигания дерева (дров).

Сырье (биомасса) предназначенное для сушки, при помощи вытяжного вентилятора (в процессе сушения) проходит через теплообменник котла. Котел оснащен бункером для топлива (щепы), горелкой, вентилятором и регулятором.

Сушильный трехпроходной барабан

Сушильный трехпроходной барабан сварен из стальных листов, толщиной 6, 5 и 3мм. Барабан расположен на стальной раме, на которой установлены ролики, привод с электромотором и коробка передач. Барабан выполнен с теплоизоляцией из базальтового волокна и покрыт металлическим листом толщиной 0,5 мм.

Транспортный вентилятор

Транспортный вентилятор расположен на стальной раме и оснащен электромотором с вентилятором. Вентилятор осуществляет транспортировку сырья от места подачи в котел до циклона-силоса с шлюзовым питателем, в результате чего и происходит процесс высушивания сырья.

Отделяющий циклон

Циклон сварен из стальных пластин, толщиной 5, 3 и 2 мм. Циклон служит для приема высушенного сырья и отделения газов и пара, образующихся в процессе сушки. Циклон цилиндрической формы, расположен на жесткой стальной раме из швеллера.

Транспортный шнек

Транспортный шнек состоит из металлического бункера и участка подачи – металлической трубы диаметром 168 мм, внутри которой осажен металлический шнек. Шнек предназначен для подачи высушенного сырья.

Верхняя часть участка подачи оснащена электромотором с приводом.

Циклон – Силос от 16м³

Циклон - Силос предназначен для складирования высушенного сырья перед подачей в пресс-гранулятор для производства пеллет или брикетов.

Циклон выполнен из металлических пластин, толщиной 5 и 2 мм и металлических профилей 40x40x3. Установлен Циклон на раму из швеллера.

Шлюзовой питатель

Шлюзовой питатель предназначен для точной порционной подачи сырья из Циклона-Силоса в пресс – гранулятор.

Состоит из металлических профилей 40х40х3 мм и стальных пластин 5 и 3 мм. Оснащен шнеком и электромотором с коробкой передач.

Шкаф упраления

Металлический шкаф с модулями управления линии сушки.

Дополнительное оборудование, не входящее в цену стандартного комплекта (разрабатывается согласно заявки и проекта заказчика):

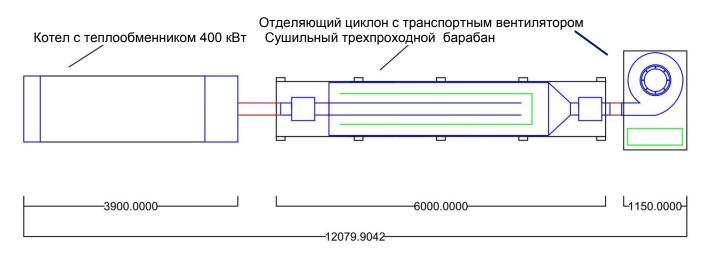
- котел без теплообменника (прямое сушение топочными газами);
- дымоход (отведение продуктов сгорания от котла);
- камера отсечения топочных газов (для котла без теплообменника);
- отвод пара из отделяющего циклона;
- вторичный циклон для отделения пепла и пыли;
- подающие транспортные устройства (шнековые, цепные, ленточные, подвижные полы);
- силосы для складирования подготовленной сухой биомассы;
- автоматизированное устройство для замера влажности высушиваемой биомассы с присоединением к управляющему устройству работы сушильного комплекса.

(При высушивании биомассы ниже заданных параметров, устройство ускоряет работу подающих шнеков и увеличивает скорость вращения вентилятора. И наоборот...).

ПРАЙС-ЛИСТНА СУШИЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ БАРАБАННОГО ТИПА



СУШИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС БАРАБАННОГО ТИПА на 400-600 кг/час



Мощность сушильного комплекса (щепа сосны, ели):

- входная влажность 40 %
- выходная влажность 10% Мощность порядка 550 кг/час
- входная влажность 55 %
- выходная влажность 10% Мощность порядка 350 кг/час

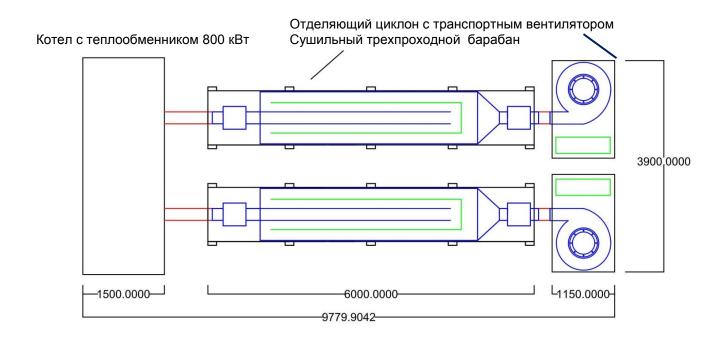
Стандартный комплект оборудования:

| 1. Котел с теплообменником 400 кВт * | 1 шт. |
|--|-------|
| 2. Сушильный барабан на раме с приводом | 1 шт. |
| 3. Отделяющий циклон **, транспортный вентилятор, ш.питатель | 1 шт. |
| 4. Соединительные трубопроводы – котел, барабан, отд.циклон | 1 шт. |
| 5. Шкаф управления | 1 шт. |
| | |

* - котел (в исполнении с бункером для топлива и подачей), горелка с подвижными плоскостями для полного сгорания топлива, без дымохода.

** - без дымохода.

СУШИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС БАРАБАННОГО ТИПА на 800-1200 кг/час



Мощность сушильного комплекса (щепа сосны, ели):

- входная влажность 40 %
- выходная влажность 10% Мощность порядка 1 100 кг/час
- входная влажность 55 %
- выходная влажность 10% Мощность порядка 750 кг/час

Стандартный комплект оборудования:

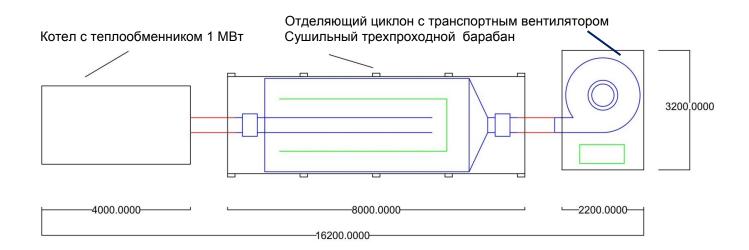
| 1. Котел с теплообменником 800 кВт * | 1 шт. |
|--|-------|
| 2. Сушильный барабан на раме с приводом | 1 шт. |
| 3. Отделяющий циклон **, транспортный вентилятор, ш.питатель | 1 шт. |
| 4. Соединительные трубопроводы – котел, барабан, отд.циклон | 1 шт. |
| 5. Шкаф управления | 1 шт. |

^{* -} котел (в исполнении с бункером для топлива и подачей), горелка с подвижными плоскостями для полного сгорания топлива, без дымохода.

<mark>Итого цена за стандартный комплект оборудования 800-1200 кг/час с НДС:</mark> 127000 €

^{** -} без дымохода.

СУШИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС БАРАБАННОГО ТИПА на 1000-1500 кг/час



Мощность сушильного комплекса (щепа сосны, ели):

- входная влажность 40 %
- выходная влажность 10% Мощность порядка 1 500 кг/час
- входная влажность 55 %
- выходная влажность 10% Мощность порядка 950 кг/час

Стандартный комплект оборудования:

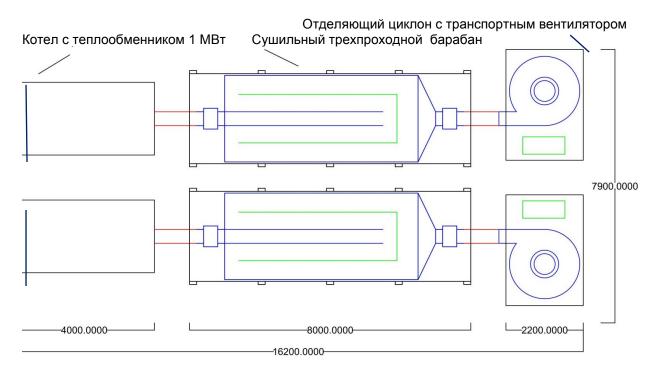
| 1. Котел с теплообменником 1 MBт * | 1 шт. |
|--|-------|
| 2. Сушильный барабан на раме с приводом | 1 шт. |
| 3. Отделяющий циклон **, транспортный вентилятор, ш.питатель | 1 шт. |
| 4. Соединительные трубопроводы – котел, барабан, отд.циклон | 1 шт. |
| 5. Шкаф управления | 1 шт. |

^{* -} котел в исполнении с бункером для топлива и подачей, горелка с подвижными плоскостями для полного сгорания топлива, без дымохода.

Итого цена за стандартный комплект оборудования 1000-1500 кг/час с НДС: 133000 €

^{** -} без дымохода.

СУШИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС БАРАБАННОГО ТИПА на 2000-3000 кг/час



Мощность сушильного комплекса (щепа сосны, ели):

- входная влажность 40 %
- выходная влажность 10% Мощность порядка 3 000 кг/час
- входная влажность 55 %
- выходная влажность 10% Мощность порядка 1 950 кг/час

Стандартный комплект оборудования:

| 1. Котел с теплообменником 1 МВт * | 1 шт. |
|--|-------|
| 2. Сушильный барабан на раме с приводом | 1 шт. |
| 3. Отделяющий циклон **, транспортный вентилятор, ш.питатель | 1 шт. |
| 4. Соединительные трубопроводы – котел, барабан, отд.циклон | 1 шт. |
| 5. Шкаф управления | 1 шт. |

^{* -} котел в исполнении с бункером для топлива и подачей, горелка с подвижными плоскостями для полного сгорания топлива, без дымохода.

<mark>Итого цена за стандартный комплект оборудования 2000-3000 кг/час с НДС:</mark> 236000 €

Внимание!

Производитель оставляет за собой право изменять конструкцию отдельных элементов сушильного комплекса, в целях улучшения его производительности.

VOTONA s.r.o.

Zemědělská 334 (areál bý valého statku), 698 01 Veselí nad Moravou - Zarazice, ČR.

Tel/Fax: +420 518 322 329, Mobil: +420 734 620 779, +420 603 530 875

E-mail: votona@votona.cz; www.votona.cz

E-mail: b.bioenergy@mail.ru; www.b-bioenergy.com

^{** -} без дымохода.