**ЭКСТРУЗИОННАЯ ЛИНИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ВСПЕНЕННОГО ЛИСТА ИЗ ПС**

Лист из вспененного полистирола, имеет идеальную структуру с закрытыми порами, поэтому в области изоляционных материалов вспенённая плита ПС - лучшее решение, высокая плотность и прочность, не впитывает влагу, высокий коэффициент теплопередачи. Лист имеет низкий вес, максимальную герметичность, длительный срок службы, а также сравнительно низкую цену. Лист из полистирола широко используется в изоляции строительной промышленности, дорожном строительстве, на железной дороге, аэродромах, а также для защиты от температурных воздействий. Основное качество – экологически чистый строительный материал в настоящее время.



**1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЛИНИИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Характеристика** | **Ед. изм.** | **Параметры** |
| Модель | ПС135/150 |
| Используемое сырье для производства | марка | ПС (полистирол) |
| Толщина листа | мм | 50, 100 |
| Ширина листа | мм | 1000 |
| Плотность изделий | кг/м3 | 30-40 |
| Коэффициент теплопроводности  |  | 0.021-0.038 |
| Производительность линии | Кг/час | 250-350 |
| Номинальная мощность  | квт | 260 |
| Используемое напряжения | В | 3-х ф., 380В, 50Гц |
| Габариты линии | мм | 40000×8000×1800 |
| Вес всего оборудования  | кг |  18000 |

**2. СХЕМА ПРОИЗВОДСТВА**

Сырьё

Пенообразователь

Упаковка и хранение

 ↑

↓ ↓

Система инжекции

Горизонтальная резка

Смешивание

 ↑

Продольная резка

↓

Входной бункер

↓↑

→→ ↓

Трансмиссия и охлаждение

Экструция и фильтр

↓ ↑

Первый тягач

второй этап экструдера , смешивание плавления

 ↓ ↑

Охлаждение и формирование

Через головки экструдера и пресс-форма

 →

**3.ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФИГУРАЦИЯ**

1. **Система загрузки:**
* автоматическая загрузка, шнековый загрузчик
* материал - нержавеющая сталь

Основные параметры:

|  |  |
| --- | --- |
| Скорость загрузки (кг/час) | 500 |
| Мощность эл/двигателя загрузки (квт) | 3 |
| Объём бункера смесителя (кг) | 800 |
| Мощность эл/двигателя смесителя（квт） | 4 |

1. **Экструдер:**
* Материал шнека и цилиндра: 38CrMoAlA азотирование.
* Модель основного эл/двигателя: трёхфазный AC мотор с частотными преобразователями.
* Редуктор специальный редуктор для экструдера, твердая поверхность зубчатки, высокий крутящий момент ,низкая шума.
* Нагреватель литой алюминиевый нагреватель, реле, выход без контакта, регулирование температуры с интеллектуальным регулятором температуры.
* Технические параметры экструдера:

|  |  |
| --- | --- |
| Мощность главного эл/двигателя（квт） | 75 |
| Диаметр шнека（мм） | Φ135 |
| Соотношение длина к диаметру | 32：1 |
| Макс. скорость оборотов（об/мин） | 60 |
| Зон нагрева  | 12 |
| Мощность нагревателей（квт） | 50 |

1. **Система инжекции для пенообразователя:**
* Тип насоса：плунжерный измерительный насос высокого давления с высокой точностью, с управлением односторонним клапаном, ход плунжера регулирует объём впрыска.
* Основные технические параметры:

|  |  |
| --- | --- |
| вид пенообразователя | Фреон(F142B）или бутан |
| Расход дозировочного насоса（л/час） | 63 |
| Давление впрыска（мПа） | 30 |
| Манометр（мПа） | 0-40 |
| Мощность эл/двигателя（квт） | 4.5 |

1. **Автоматическая система для замены фильтра без остановки гидравлической станции:**

Четыре отверстия в фильтре. В процессе замены фильтра, давление материала является остается сбалансированным, сохраняется устойчивый поток без остановки, без брака и отходов.

**Основные параметры:**

|  |  |
| --- | --- |
| Мощность эл/двигателя масляного насоса （квт） | 4.5 |
| Макс.давление масляного насоса（мПа） | 20 |
| Количество экран фильтр | 4 |
| Мощность нагревателей（квт） | 8 |

1. **Второй этап экструдера:**
* Материал шнека и цилиндра：38CrMoAlA азотирование
* Модель основного эл/двигателя：трёхфазный AC мотор с частотными преобразователями
* Редуктор специальный редуктор для экструдера , твердая поверхность
* Нагреватель литой алюминиевый нагреватель , твёрдотельнее реле выход без контакта , регулирование температуры с интеллектуальным регулятором температуры , в внутренности нагреватели пробиет охлаждающая вода
* Стиль охлаждения и температура снижения. Охлаждение циркуляционной воды, автоматическая система байпаса.
* Технические параметры:

|  |  |
| --- | --- |
| Мощность приводного эл/двигателя(квт） | 90（6极） |
| Диаметр шнека（мм） | Φ150 |
| Соотношение длина к диаметру | 34：1 |
| Макс. Скорость оборотов шнека（об/мин） | 50 |
| Зон нагрева | 15 |
| Нагревающая мощность（квт） | 60 |

1. **Экструзионная головка и пресс-форма:**
* Тип экструзионной головки: T образная форма (специальная головка для ПС листа)
* Нагревающее устройство: PID интеллектуальное управление, нагрев масла.
* Основные параметры:

|  |  |
| --- | --- |
| приводная мощность масляного насоса（квт） | 1.5 |
| нагревающие зоны  | 5 |
| нагревающая мощность （квт） | 8 |
| диапазон температура（℃） | 30-160 |

1. **Формирование охлаждения и машина выравнивания:**
* Тип формирования: фильера-лист
* Структура: прижим листа, подъемник и опорная рама
* Основные параметры:

|  |  |
| --- | --- |
| Приводная мощность（квт） | 1.5×2шт |
| Размер листа формирования（мм） | 1500×1000 |

1. **Первое тянующее устройство:**
* Тянущее средство состоит четырёх роликов тянущих параллельно, цилиндр контролирует, регулированный переход
* Модель приводного эл/двигателя：переменный мотор, скорость пенообразователя регулятора, циклоидальный червячный редуктор регулирует скорость.
* Основные параметры:

|  |  |
| --- | --- |
| Количество тянущих роликов | 4 |
| Размер тянущего ролика（мм） | Φ245×1400 |
| Сфера тянущей регулированной толщиной（мм） | 0-100 |
| Мощность эл/двигателя（квт） | 2.2 |

 Система трансмиссии и охлаждения:

* Средство трансмиссии：передач по хромированным стальным роликам.
* Средство охлаждения ：естественное охлаждение
* Основные параметры

|  |  |
| --- | --- |
| Количество роликов трансмиссии | 10  |
| Длина охлажденной подпорки（м） | 6 |

1. **Тянующее устройство второго этапа:**
* Тянущее средство состоит четырёх роликов тянущих параллельно, цилиндр контролирует, регулированный переход
* Модель приводного эл/двигателя：переменный двигатель, скорость пенообразователь регулятора, циклоидальный червячный редуктор регулирует скорости.
* Основные параметры:

|  |  |
| --- | --- |
| Количество роликов | 4 |
| Размер тянущего ролика（мм） | Φ245×1400 |
| Сфера тянущей регулированной толщиной（мм） | 0-100 |
| Тянущая скорость（м/мин） | 0-15 |
| мощность эл/двигателя（квт） | 2.2 |

1. **Система продольной резки:**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип резки | пила |
| Количество пил | 2 |
| Толщина резки（мм） | 50, 100 |

1. **Система горизонтальной резки:**

|  |  |
| --- | --- |
| тип резки | пила |
| кол-во пила （группа） | 1 |
| резаная толщина（мм） | 50, 100 |
| резаная мощность （квт） | 1.5 |
| Макс. Рабочая ширина（мм） | 1000 |

1. **Система управления:**
* Шкаф управления нагревателями: 1шт.
* Шкаф управления резкой: 1шт.
* Шкаф управления тянущим устройством: 1 шт.
1. **Наименование фирм поставщиков составных частей линии:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название** | **Марка** |
| 1 | мотор | Boda |
| 2 | основный редуктор | Guomao |
| 3 | Конвертер | Eura |
| 4 | шнек и цилиндр | Weida |
| 5 | регулятор температуры | Omron. |
| 6 | насос-дозатор высокого давления | Huali hangzhou |
| 7 | литая алюминиевая нагреватель | yantai |
| 8  | подшипник | Harbin |
| 9 | регулятор температуры для пресс-формы | jiangsu |
| 10 | Твёрдотельное реле | Yuyuan |
| 11 | Теплое реле | Schneider |
| 12 | Контактор | Schneider |
| 13 | Воздушный выключатель | Schneider |

## УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ ЛИНИИ:

* Цена с доставкой и НДС: 10 700 000 рублей.
* Оплаты: 35% первоначальный взнос, 65% перед отправкой.
* Срок изготовления: 60 дней.
* Доставка в РФ: 21-30 дней.
* Пусконаладочные работы: 5 дней
* Гарантия: в течение 1-го года с момента запуска на производстве у покупателя.