

## СУШИЛЬНО-ШИРИЛЬНАЯ МАШИНА ЭЛИТЕКС МОД. 4580.3 ВЕРСИЯ

### СТЕНТОМА СФЗ©



- ▶ Универсальное применение ◀
- ▶ Модулярная система линии ◀
- ▶ Простое обслуживание и ремонт ◀
- ▶ Высокая производительность ◀
- ▶ Низкие эксплуатационные расходы ◀

**Сушильно-ширильная машина (СШМ) мод. 4580.3 в версии СТЕНТОМА СФЗ©**

предназначена для сушки, натягивания, термостабилизации (фиксации) тканей, трикотажных полотен и нетканого материала в отделочных цехах, а также для сушки товара перед набивкой.



СШМ представляет собой плоскую машину с сушильной камерой, разделенную на зоны (модулярная система). Сушильная камера может состоять от двух до максимально восьми зон (каждая зона по 3 метра, имеет 2 секции и 2 циркуляционных вентилятора). Главная транспортная цепь машины - горизонтальная. Непосредственно перед машиной можно поставить специальные устройства, например: отматывающее устройство с большого рулона во входной конструкции, одну или две плюсовки, автоматический уравниватель утка (АПУ) и пр.

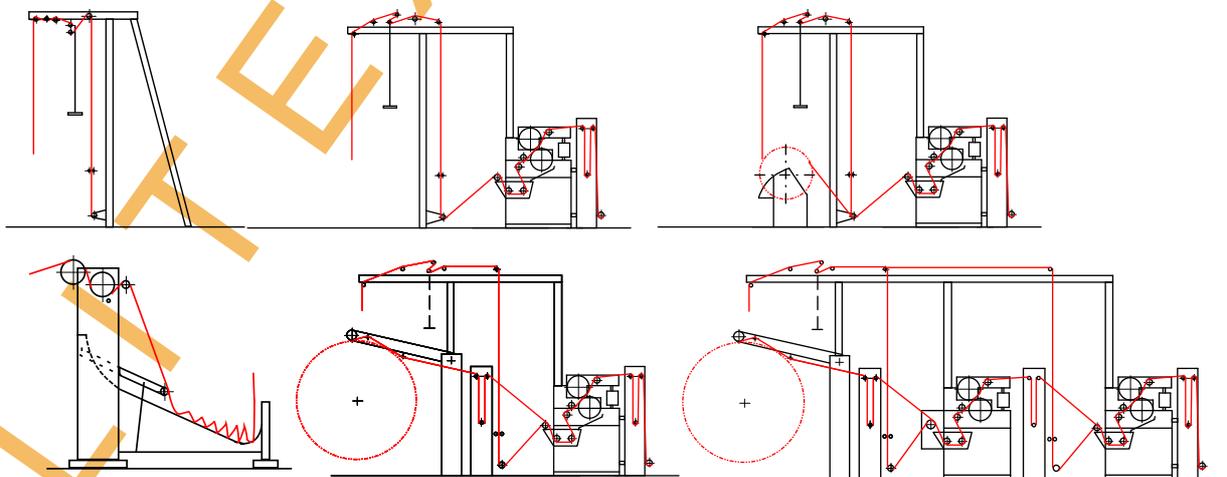
**СШМ СТЕНТОМА СФЗ**

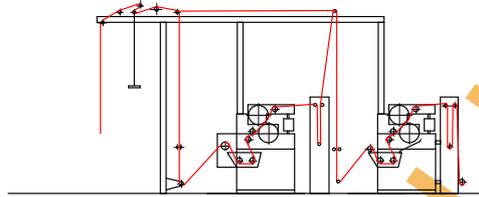
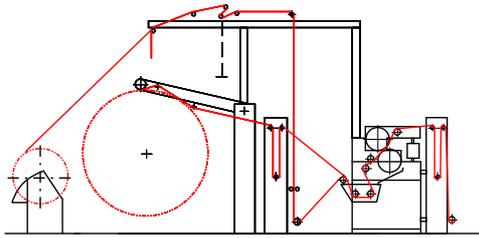
Высокая производительность машины, широкий диапазон использования, простое обслуживание и уход, использование современных элементов в конструкции и в оборудовании в сочетании с конкурентной ценой делают предлагаемую нами СШМ в версии **СТЕНТОМА СФЗ©** одной из самых привлекательных в своей категории.

На СШМ внедрены ряд оригинальных и современных систем, повышающих производительность и надежность машины, сокращающие расходы по ремонту и обслуживанию.

**Входные конструкции**

Предназначены для отбора товара в сложенном или намотанном виде на тележку для большого рулона или возможна их комбинация. Верхняя часть конструкции оснащена направляющими призмами, поворотным натяжным прутком вместе с направляющим валиком. В нижней части помещены кромконаправители (механические, электромагнитные или пневматические немецкой фирмы "Эрхарт+Ляймер") с направляющей. На чертежах приведены примеры входных конструкций:



**Плюсовка Ф3**

Стандартно является составной частью входной конструкции. Плюсовка предназначена для пропитки и отжима товара. Машина двухвальной с валиками, расположенными косо над собой с пневматическим прижимом. Ванна для пропитки с двумя валиками из нержавеющей стали. Перед отжимными валиками помещен дуговой выпрямительный валик (для тканей) или ротационный расширитель с приводом (для трикотажа). За плюсовкой помещен компенсатор с бесконтактной электронной регулировкой для синхронизации с последующим устройством – сушильной рамой.

**Автомат правки утка (АПУ):**

Немецкая компания “Эрхарт+Ляймер” разработала современную систему сканирования уточной нити марки “Elstraight” ещё в 1999 году. АПУ успешно зарекомендовала себя на мировом рынке, о чём свидетельствуют сотни уже установленных систем. АПУ имеет интуитивный интерфейс и простую механическую конструкцию, легко монтируется и эксплуатируется, не требует профилактического ремонта. Вне зависимости от конфигурации АПУ, система гарантирует отличный и равномерный результат производства.

**Технические характеристики:**

Максимальная скорость полотна: 200 м/мин;

Максимальная ширина полотна: 3400 мм;

Развертка при измерении: мин 0,5 градуса;

Количество камер: 2-8;

Количество валов для коррекции наклонного перекоса: 3;

Количество валов для коррекции дуговидного перекоса: 3;



### Входные шкафы – заправка товара



Входные шкафы машины предназначены для заправки товара в главную цепь СШМ. Оснащены направляющими валиками, валиковым расправителем утка, ширильными валиками, тягучим валиком, системой направки и заправки товара в цепь. На данной фотографии Вы можете увидеть пример входных шкафов.

Система устройства заправки **ИНТРОМА**© - электронная с асинхронными двигателями, управляемыми инверторами. Приборы заправки оптоэлектронные (инфракрасные) "Эрхарт+Ляймер", тип ФР1501. Во входных

шкафах помещено автоматическое устройство смазки цепи **ТРИБОМА**©. Система направки товара в цепь электронная – система **НАОМА**©. Над входными шкафами может быть помещена панель управления, в которой соединены все элементы изображения и управления всей машиной.

### Главная транспортная цепь

Главная транспортная цепь машины - горизонтальная. Элементы цепи оснащены направляющими из сплава бронзы.



Виды цепи:



игольная



игольная с пряжкой



круповая



комбинированная

### Сушильная камера



Сушильная камера состоит из самостоятельных зон длиной 3 метра: 1 зона = 2 секции (2 циркуляционных вентилятора). Внутри камеры помещены воздухопроводы для сопловых камер, через которые происходит обдув материала и тем самым выполняется сушка или фиксация товара. Камера обложена изоляционными пластинами, которые прикреплены винтами на раму сушильной камеры. Между рамой и изоляционными пластинами прикреплена изоляционная стекловолоконная полоска, предназначенная для уплотнения камеры. Каждая секция оснащена циркуляционным вентилятором, который обеспечивает движение воздуха в

камере. Над циркуляционным вентилятором находится откидная изоляционная пластина для обеспечения входа в сушильную камеру. Сушильная камера оснащена нижней изоляцией.

### Системы обогрева сушильной камеры:

- газовый обогрев;
- паровый обогрев;
- паровый и электрообогрев (электротены);
- обогрев масло-теплоносителем;

### Газовый обогрев – система ГАСОМА©

Оригинальная конструкция газового отопления – горелки размещены на потолке сушильной камеры, что позволяет экономить площадку и максимально повышает безопасность во время эксплуатации машины.



Система газового отопления **ГАСОМА** оборудована газовыми горелками **-weishaupt-** тип WG 10N. Для каждого вентилятора определена одна горелка. Для двух первых вентиляторов определены горелки с максимальной мощностью 110 кВт, для остальных вентиляторов определены горелки с регулируемой мощностью 6-50 кВт. **Горелки отвечают всем требованиям в диапазоне регулировки различных отделочных технологий.** Горелки оборудованы специальным смешивающим оборудованием для особенно низкой эмиссии ангидридов азота и угля, интегрированным вентилятором и двигателем.

Программист с ионизационным детектором пламени интегрирован в горелку, сохраняет мин. давления воздуха и газа, два электромагнитных вентилятора класса „А“, стабилизационный регулятор давления газа, фильтр, пулевой кран и соединительные части. До распределения воздуха прикреплены термодатчики для максимальной температуры в сушильной камере 240°C. Для каждого поля (2 циркуляционных вентилятора) теплопроизводительность мин. 100 кВт. Присоединение горелок - на низконапорную подачу газа (мин. 1,8 кПа).

Большим преимуществом горелок **-weishaupt-** по сравнению с другими горелками (напр. Eclipse) является не только их простота, легкое обслуживание и габариты, но, прежде всего, минимальное потребление газа и соединительные размеры.

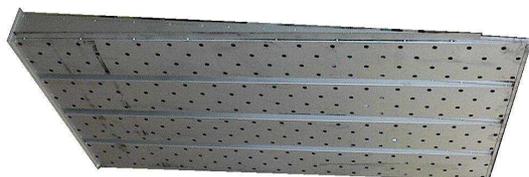
**Расходы газа:**

<b>Количество полей суш. камеры</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
Количество горелок	9	11	13	15	17
Производственное потребление газа м <sup>3</sup> /час	62	74	87	99	112
<b>Среднее* потребление газа м<sup>3</sup>/час</b>	<b>31</b>	<b>40</b>	<b>48</b>	<b>50</b>	<b>58</b>

**Примечание:**

Среднее потребление - показатель ориентировочный, зависит от рабочей ширины машины, вида товара, рабочей температуры и пр.

**Сопловые камеры *ETOMA*©**



Сопловые камеры системы ***ETOMA*** современной конструкции изготовлены из тонколистовой стали, которая оснащена защитным термостойким покрытием.

Камера выполнена в форме неправильной усеченной пирамиды. Эта форма обеспечивает равномерное направление воздуха, который направлен круговыми отверстиями на обрабатываемый товар.

**Отсос воздуха из сушильной камеры – система *ЭКСОМА*©**



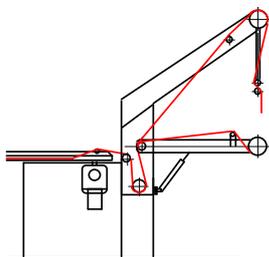
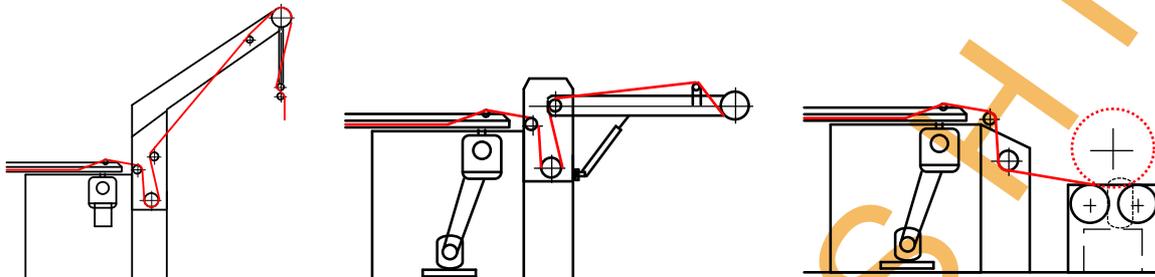
Отверстия для отсоса расположены вне рабочей области товара, в изоляционных пластинах над разделителем воздухопровода для сопловых камер. Воздух из сушильной камеры отсасывается из каждой секции сушильной камеры.

Такое расположение минимизирует возможность попадания (капания) конденсированной грязи на обрабатываемый материал в сушильной камере. Выпуски из отдельных секций соединены в сборный воздухопровод, который соединяется с вытяжными вентиляторами. Вентиляторы можно расположить на перекрытии сушильной камеры или вне машины.

Каждое отверстие отсоса имеет регулируемую заслонку, которой возможно регулировать количество отсасываемого из секции воздуха. Все отсасывающие воздухопроводы изготовлены из оцинкованной профилированной листовой стали, дабы предотвратить возникновение резонансов, а также для снижения шума процесса отсасывания.

### Выходные устройства линии

Устройства служат для отбора материала из транспортной цепи машины и его укладывания в тележку или его наматывания на различные виды рулонов. Примеры в чертежах прилагаем ниже:



Выходное устройство - по желанию заказчика;

Основные варианты устройств на выходе машины:

- складывающее устройство – укладчик;
- намотка большого рулона;
- устройство восходящей накатки на бумажные патроны;
- укладчик в комбинации с намоткой большого рулона;

Отдельно есть возможность поставить на машину выходное устройство и поместить в линию магазин (Джей-бокс или валиковый) для постоянного обмена товара на выходе машины.

### Электронное оборудование линии - система ЭЛОМА©



Электронное оборудование машины изготовлено на базе асинхронных двигателей, управляемых преобразователями частоты «SIEMENS» и ПЛЦ «SIMATIC».

**ELITEX FINISHING s.r.o.**

Чешская Республика, 463 34 г. Градек над Нисоу, ул. Легионарска, д. 13

Электронное устройство направки на иглы – управление инверторами – система **HAOMA B1**®.  
Электронная система устройства заправки – управление инверторами – система **ИНТРОМ**® -  
приборы заправки фирмы “Эрхарт+Лаймер” оптоэлектронные ФР15.  
Система управления оборотами циркуляционных вентиляторов **ЭЛОМА ЦВ** - двигатели  
циркуляционных вентиляторов управляются инвертором(ами).  
Составной частью поставки является панель управления, на которой размещены все  
управляющие и изображающие приборы.



На главной панели управления размещены:

- показатель скорости;
- изображение и наладка опережения;
- изображение и пристраивание растяжения направки;
- счётчик метров товара;
- включение и выключение самостоятельных частей линии;
- приборы изображения дефектов машины и также части и приборы в зависимости от спецификации поставки.

Составной частью поставки также является комплект экранированных кабелей, которые связывают инверторы с двигателями. Всё электронное оборудование управляется компьютерной системой PLC Siemens SIMATIC S7-1200, позволяющей с применением сети Интернет наладку и проверку оборудования поставщиком без присутствия техников у клиента.

### Дополнительные устройства

По желанию заказчика линию можно дополнить следующими устройствами:

Устройство для фиксации кромок товара

Устройство для фиксации кромок товара с сушкой кромок

Пропаривающее устройство под входную направляющую цепи, НАПОМА

Дополнительные узлы продукции Erhardt+Leimer:

Жгуторасправитель, модель SDA 0522 на башне модель TW2051

Расправитель для трикотажа, модель LD 1051 с разрезом модель BTA 2535

Узел расширения товара в полной ширине во входной конструкции

Механические расширители для устройства направки на иглы ELSREADER LS 3001

Пневматические расширители для устройства направки на иглы мод. LPA 03

Устройство обрезки кромок с отсосом модель ELCUT BTA 77

Для повышения уровня технологии отделки продукции Erhardt+Leimer:

Модулярная система “**ELMAT**” включает в себя:

- система регулировки скорости машины по влажности товара на выходе, модуль **EL-Hygromatic** (процесс сушки)

- система регулировки времени выдерживания товара в сушильной камере, модуль **EL-TempMonitoring** (процесс стабилизации)

Самостоятельный узел - только для процесса сушки:

- система регулировки скорости машины по влажности товара на выходе, модуль **EL-Hygromatic Plus**

Самостоятельный узел - только для процесса термостабилизации:

- система регулировки времени выдерживания товара в сушильной камере, модуль **EL-Thermocontrol**



**ELITEX FINISHING s.r.o.**

Чешская Республика, 463 34 г. Градек над Нисоу, ул. Легионарска, д. 13

Дополнительные устройства продукции компании "ISOTEX" (Италия):

- устройство мод.РА для нанесения клея либо других средств перед сушкой

**Основные технические характеристики СШМ:**

Рабочая ширина товара : с 1200 до 2600 мм

Скорость машины : стандарт 3-30 м/мин., 6-60 м/мин., 9-90 м/мин.

Количество полей сушильной камеры: макс 8 полей (1 поле = 3 метра)

Опережение : -5% до +40%

Максимальное расправительное усилие: 3 кН на 1 м длины цепи;

Точность регулировки температуры процесса термостабилизации (в случае газового обогрева):  
до 190 °C ± 2 °C  
после 190 °C ± 3 °C

Макс. температура в сушильной камере: 240 °C;

Макс. вес товара: 850 г/м<sup>2</sup> ;

Размеры машины: фактические размеры всей машины (линии) зависят от состава оборудования перед сушильной камерой и количеством зон.

**КОНТАКТЫ:**

**ELITEX FINISHING s.r.o.**

ул. Легионарска, д. 13  
46334 г. Градек над Нисоу  
Чешская Республика

Тел.: +420 482757123  
e-mail: info@elitexfinishing.cz  
[www.omar.cz](http://www.omar.cz)

**Представительство в РФ, СНГ:**

**ЗАО "МИРЭКС"**

142784, М.О.  
Бизнес-парк « Румянцево »  
строение 2, подъезд 17, офис 838Г



Тел.: (499) 685 12 71  
e-mail: asmirex@miomirex.ru  
[www.miomirex.ru](http://www.miomirex.ru)

(рев. 2016-0601)