

combing

ЛИНИЯ ОЧИСТКИ



ОГЛАВЛЕНИЕ

- 4 Гребнечесальная машина TCO 21
- 6 Скорость гребнечесания
- 7 COUNT MONITORING и COUNT CONTROL
- 8 PIECING OPTIMIZER
- 9 Вытяжной аппарат
- 10 DUAL DRIVE и 2TWIN DRIVE
- 12 SMART TOUCH
- 13 Система дистанционной индикации T-LED
- 14 Электроника
- 15 Управление
- 16 Волоконные смеси
- 17 Транспортировка рулонов
- 20 Оснащение и опции
- 21 Технические характеристики

- 24 Superlap TSL 12
- 26 Смена рулона
- 28 Качество рулона
- 30 Электроника/приводы
- 31 Сенсоры и управление
- 32 Оснащение и опции
- 33 Технические характеристики

- 36 Цифровые решения
- 38 Отказ от ответственности

Новая гребнечесальная машина TCO 21

Максимальная производительность гребнечесания благодаря хорошо себя зарекомендовавшей технологии компании Trützschler. Машина TCO 21 также основывается на хорошо себя зарекомендовавшей приводной технологии для гребнечесальных машин, проявляя себя в полной мере — она более удобна в техническом обслуживании, более гибка и точна, чем стандартные решения.





Высокая производительность

до 600 ударов гребней в минуту
благодаря 2TWIN DRIVE и
DUAL DRIVE



Совершенное качество пряжи

благодаря COUNT MONITORING
(стандартная функция)
или COUNT CONTROL
(опциональная функция)



Автоматическая оптимизация

момента спаивания
благодаря
PIECING OPTIMIZER



Простое интуитивное обслуживание

при помощи SMART TOUCH,
RFID и T-LED



Низкая потребность в техническом обслуживании

Оригинальная электроника
компании Trützschler
с продолжительным сроком
службы



Высокая производительность до 600 ударов гребней в минуту

Гребнечесальная машина TCO 21 обладает высокой скоростью гребнечесания, составляющей 600 ударов гребней в минуту, при стабильных рабочих характеристиках и минимальной вибрации. Это возможно среди прочего благодаря двухстороннему приводу, специально разработанному в Германии для машины TCO 21.



Дополнительная информация:



или нажмите здесь:

Trützschler
Гребнечесальная
машина TCO 21



Два высокودинамичных серводвигателя 2TWIN DRIVE с каждой стороны привода, а также двухсторонние приводы DUAL DRIVE обеспечивают полностью синхронное движение (см. стр. 10).

Высокая скорость гребнечесания машины в сочетании с тазами Jumbo диаметром 1200 мм ведет к высокой эффективности производства.

Совершенное качество пряжи благодаря функциям COUNT MONITORING и COUNT CONTROL

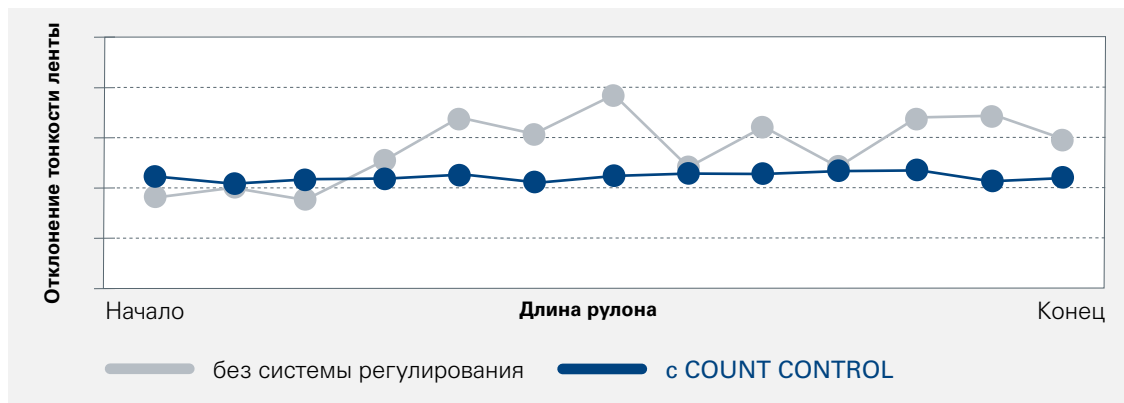
Контроль номеров лент и автоматическая настройка
вытяжки для надежного поддержания номеров лент.



COUNT MONITORING — стандартная функция в TCO 21

- Контроль качества благодаря индивидуальным предельным значениям с визуализацией при помощи T-LED. Если сенсор DISC MONITOR обнаруживает превышение, машина выводит предупреждение и выключается.
- с интегрированным спектрограммным анализом для обеспечения более высокого качества.

COUNT CONTROL — опциональное регулирование



Если COUNT MONITORING регистрирует отклонение номера ленты, то COUNT CONTROL надежно компенсирует его в вытяжном приборе. Натяжение холста при этом не изменяется, что гарантирует постоянное качество гребнечесания.

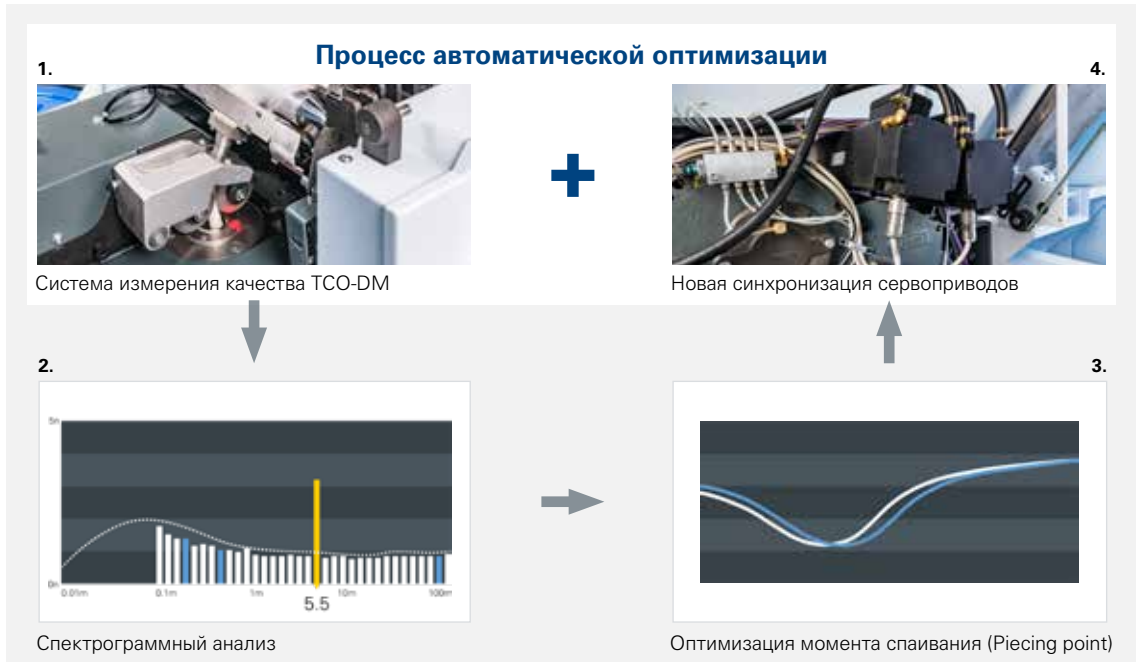
Результатом является постоянная тонкость ленты, то позволяет получать пряжи первоклассного качества!

Отказ от одного ленточного участка:

Система COUNT CONTROL позволяет эффективно предотвращать колебания смесей лент. В зависимости от случая применения испытания показывают, что в данном случае можно даже отказаться от одного ленточного участка.

Настройка момента спаивания без проблем

Автоматическая оптимизация посредством
PIECING OPTIMIZER: Чистая работа

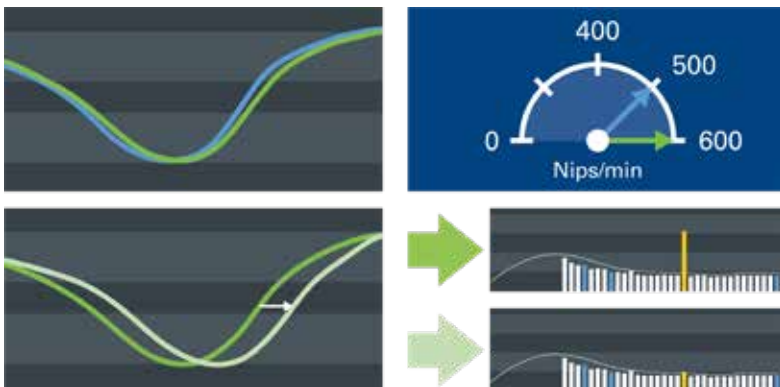


При помощи системы измерения качества TCO-DM выполняется спектрограммный анализ. Если требуется оптимизация момента спаивания, выполняется новая синхронизация сервоприводов 2TWIN DRIVE

Только гребнечесальные машины компании Trützschler имеют автоматическую, а потому чистую настройку времени спайки. Настройка посредством сменных шестерен в масляном картере редуктора не требуется. Это делает настройку очень простой и эффективной. Благодаря этому наши клиенты

могут быстро изменять данное значение с учетом изменения производственных параметров, ведь реальность такова: если параметр нельзя изменить просто, его не часто изменяют во время повседневной работы прядильного производства.

Благодаря разделению приводов в 2TWIN DRIVE и DUAL DRIVE в машине TCO 21, единственной на рынке, имеется возможность изменять кривую отрыва. Благодаря этому во время толчкообразного движения ускорение можно адаптировать к производственным потребностям.



ФУНКЦИЯ CURVE

Дополнительная кривая, оптимизированная для получения идеальной пряжи даже при большом числе ударов гребня. Кривая показывает толчкообразное движение рабочего цилиндра.

ФУНКЦИЯ TIMING

Автоматическая оптимизация момента присучки без каких-либо лабораторных испытаний для идеальных параметров CV ленты и пряжи.

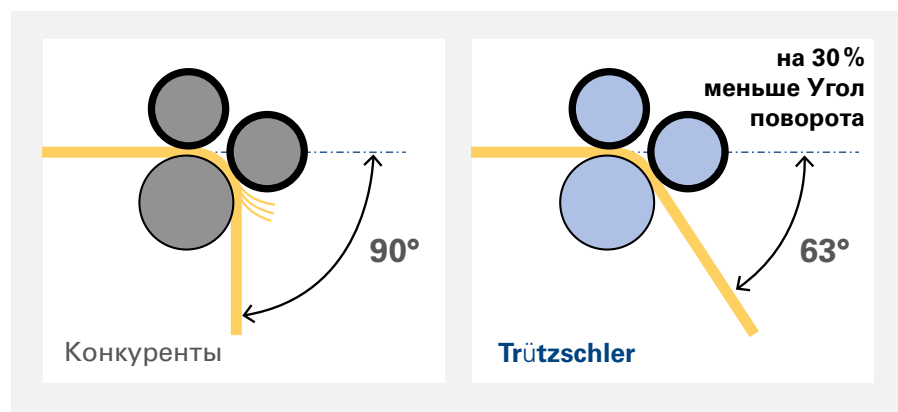
Проверенная технология вытяжного прибора



Гребнечесальная машина TCO 21, а также ленточные машины всех типов компании Trützschler оснащены одинаковым, хорошо себя зарекомендовавшим вытяжным прибором с 4 верхними и 3 нижними валиками.

Хорошо себя зарекомендовавшие компоненты вытяжного прибора

- Вытяжной прибор с 4 верхними и 3 нижними валиками с уменьшенным углом поворота
- Регулируемый нажимной стержень для контролируемого и бережного направления волокон
- Нагружаемые пневматическим способом верхние валики
- Саморегулирующееся устройство контроля намотки
- Запатентованная подшипниковая технология для минимального теплообразования и низкого износа покрытий



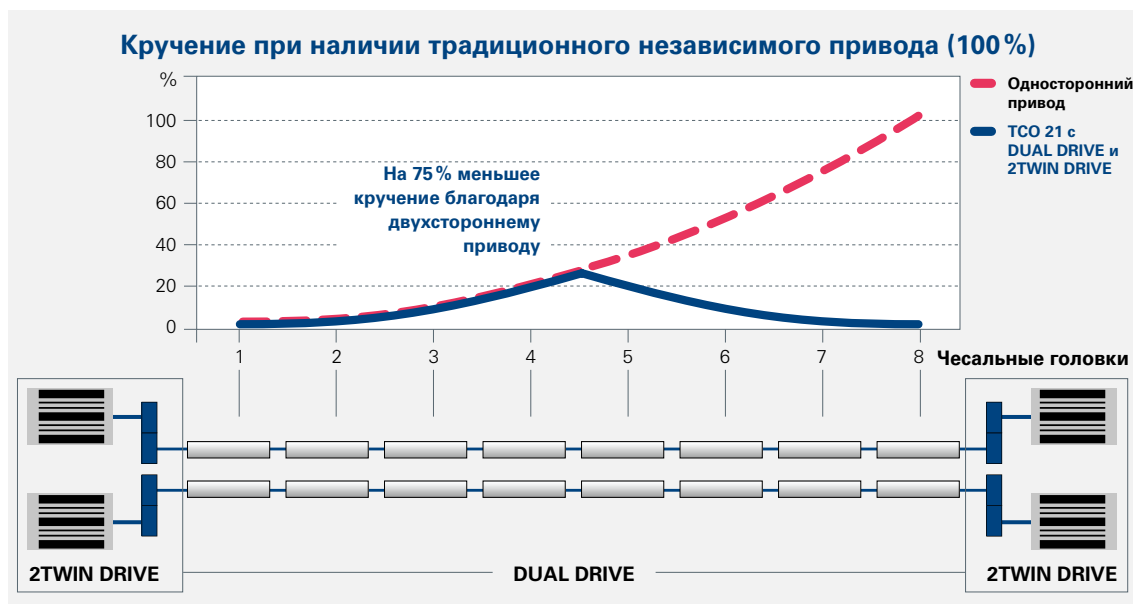
Оптимальные геометрические характеристики вытяжного прибора для бережного направления волокна, наилучших параметров CV и оптимальных рабочих характеристик

Уникальное расположение компонентов вытяжного прибора с меньшим на 30% углом поворота ведет к оптимальным рабочим характеристикам даже при самом малом весе

ленты и, прежде всего, при сильно параллелизованных волокнах, как в случае прочесанных лент или лент для аэродинамического прядения.

Независимые движения — удобная в техническом обслуживании техника

Только гребнечесальная машина TCO 21 компании Trützschler имеет двухсторонний привод, который был дополнительно усовершенствован.



Два высокоскоростных серводвигателя на каждой стороне привода.

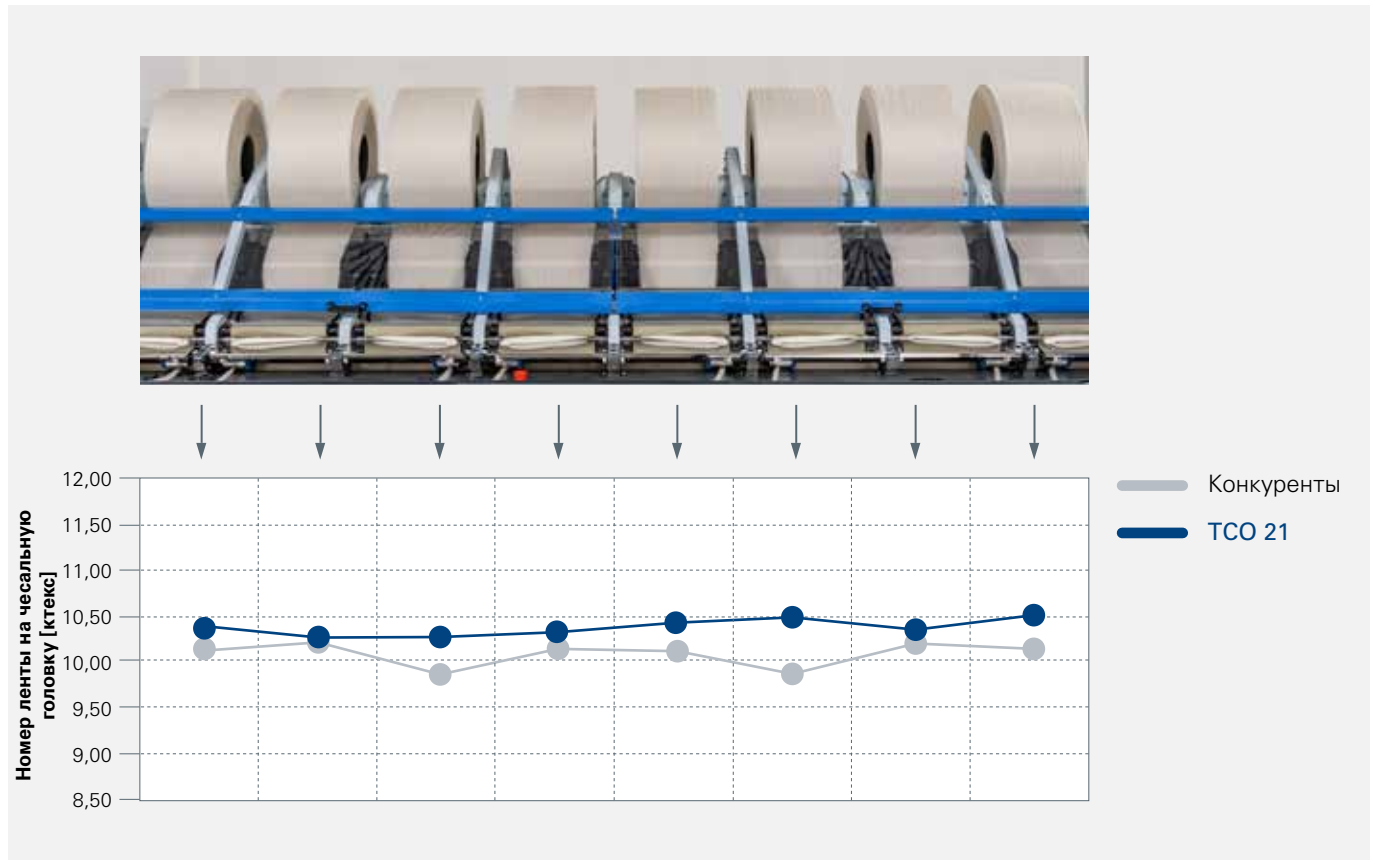
Машина TCO 21 разработана так, что отводящие валки с обеих сторон приводятся в действие приводной системой 2TWIN DRIVE, высокоскоростными серводвигателями, расположенными по схеме 2 x 2. Валы круглого гребня и клещей приводятся в действие расположенными с двух сторон приводами DUAL DRIVE. Это гарантирует абсолютно синхронный ход и совершенно идентичные движения на всех чесальных головках.

Легко доказать, что в случае валов длиной до 4 м возникает существенное кручение, т. е. перекручивание, если они приводятся в действие с одной стороны. Концепция

Trützschler позволяет уменьшить это кручение на 75% и гарантирует равномерный результат кардочесания.

Эта инновационная приводная система позволяет отвязать высокоскоростные движения отводящих валков от главного вала, который управляет движением остальных гребнечесальных органов. Благодаря этому стала возможной ориентированная на конкретные случаи применения оптимизация процесса спаивания с помощью PIECING OPTIMIZER.

Одинаковое качество от одной чесальной головки до другой



Незначительные колебания номера ленты от одной чесальной головки до другой в машине TCO 21.

Большое влияние на качество также имеет точно равномерное расстояние от клещей до отводящего валика, а также до круглых гребней. В машине TCO 21 расстояние отделения индивидуально настраивается на заводе-изготовителе для каждой чесальной головки. Расстояние между круглыми греб-

нями также можно точно настроить во время монтажа машины на минимальное значение. Следствием этого являются более равномерные результаты вычесывания со значительно меньшими колебаниями количества гребенного очеса и номеров лент от головки к головке.



Расстояние отделения и расстояние между круглыми гребнями индивидуально регулируются на каждой чесальной головке.

Обслуживание простое, как в смартфоне

SMART TOUCH и распознавание посредством RFID

SMART TOUCH

Монитор является интерфейсом сенсорным. Управление такое же между оператором и машиной. Интуитивное, как и управлением смартфоном или планшетом. Во-первых, он является мульти-сенсорным. Управление такое же между оператором и машиной. Интуитивное, как и управлением смартфоном или планшетом.



Идентификация посредством индивидуальных чипов

Система управления посредством чипа распознает человека и его права доступа. Оператор получает только ту информацию, которая ему необходима для выполнения его задачи.



Система дистанционной индикации T-LED компании Trützschler

Больше порядка в чесальном цеху благодаря T-LED

Система T-LED визуализирует важные производственные параметры, как, например, текущее качество. При помощи системы дистанционной индикации T-LED эксплуатационные состояния машины можно увидеть даже с большого расстояния.



Система дистанционной индикации T-LED привносит больше порядка в чесальный цех.

Дополнительная информация:



или нажмите здесь:

Trützschler Система удаленной индикации T-LED

Вас интересует качество или количество? Адаптируйте индикатор T-LED к своим потребностям.

В автоматическом режиме отображается специфичная информация по определенным параметрам (информация видна издалека), в то время как машина продолжает совершенно нормально работать.

Выбираемые режимы индикации:

- Отклонение номера ленты A %



- Параметр CV %



- Заполнение таза



При наличии предупреждения о возможном скором останове или неисправности машины она автоматически показывает соответствующие состояния.

Система T-LED может указывать на специфичные причины, например:

- дефекты на чесальных головках,



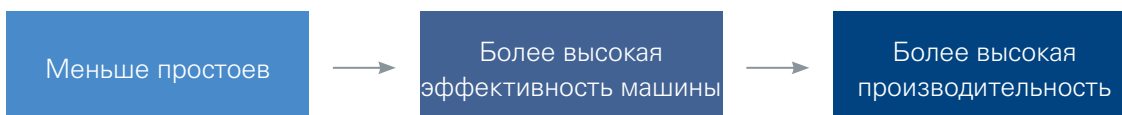
- засоренная вытяжная линия,



- пустой тазовый накопитель.



T-LED помогает сразу же распознавать и устранять неисправности.



Производительность выше, техобслуживание реже

Электроника компании Trützschler задает стандарты в сфере производительности и срока службы

В новой машине TCO 21 используется большое количество хорошо себя зарекомендовавших электронных компонентов Trützschler, таких как приводные оси или сенсоры.

Только разработанные нашими инженерами компоненты идеально подходят для применения в прядильном производстве. Они обеспечивают первоклассные рабочие ха-

рактеристики без излишне сложных и ненадежных дополнительных функций и при этом обладают большим сроком службы.

Применение интеллектуальной системы охлаждения распределительного шкафа также ведет к увеличению срока службы важных электронных компонентов, так как тепло отводится эффективно.



Компактная конструкция распределительного шкафа машины TCO 21 с приводными осями компании Trützschler и энергоизмерительным прибором компании Trützschler.



Интеллектуальная система охлаждения распределительного шкафа, повышающая срок службы электронных компонентов.

Правильное давление для оптимальной работы машины

Именно в гребнечесальной машине нагрузка верхних валиков на отводящие валки играет важную роль для рабочих характеристик машины.

С помощью TCO 21 можно целенаправленно настраивать значения давления и контролировать их цифровым способом. Это улучша-

ет рабочие характеристики и увеличивает срок службы покрытий. Автоматическая разгрузка верхних валиков во время простоя предотвращает образование холста, тем самым повышая эффективность машины.



Более удобный доступ к области вытяжного прибора



Программное обеспечение контролирует следующие значения давления:

- пневматическое системное давление (давление на входе),
- вытяжное давление (обеспечение утилизации),
- давление нагрузки на верхние отводящие валки.

Улучшенное обращение для более высокой производительности

Возможные работы по техническому обслуживанию быстро и просто выполняются благодаря спаренным заслонкам на сборниках очесов. Для минимизации времени простоя в машине ТСО 21 все крышки каналов для очесов можно одновременно открывать при помощи одной рукоятки, после чего можно легко удалить засоры.

Автоматическая система смазки

Опционально машина ТСО 21 имеет практичную автоматическую систему смазки. Однако и ручная смазка была значительно упрощена благодаря центральным распределительным втулкам.



Подпольная конструкция для тазов диаметром 600 мм

Подпольное исполнение гарантирует безопасную и более простую транспортировку тазов.



Напольное исполнение



Подпольное исполнение. Отсутствие ramпы. Более простое обращение с тазами.

Прочесанный хлопок для волоконных смесей

На основании ежегодного увеличения производства волокна в мире можно сделать логичный вывод об увеличении использования смешанной пряжи.

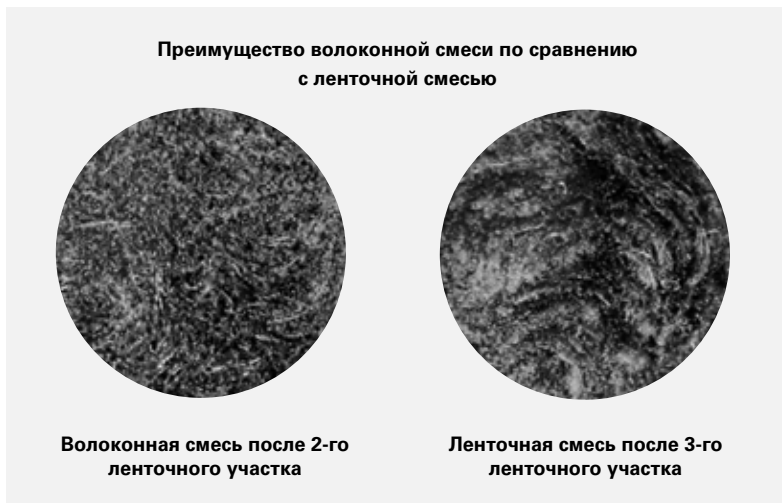
Но также и в случае смесей с хлопком производители не хотят отказываться от улучшения качества посредством процесса гребнечесания.

С помощью модуля для вытяжки ленты машины TCO 21 прочесанные волокна можно удалять с помощью вытяжки непосредственно после вытяжного прибора и затем смешивать в установке для смешивания волокна T-BLEND.

Так как машины, как правило, должны быть универсальными и подходить для нормальной укладки в тазы и вытяжки ленты, на переднем плане находится простое обращение.

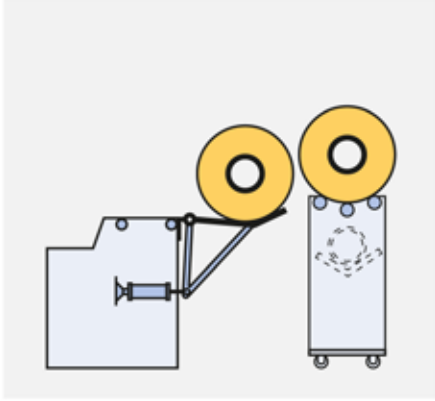
Всего одним движением вытяжной патрубков можно закрепить под вытяжным прибором. Только что вытянутая лента гребенного прочеса подается в таком случае в отдельную вытяжку.

Необходимый объем производства машины передается посредством запросов материала линии очистки в гребнечесальные машины. Если запрос материала отсутствует, гребнечесальная машина автоматически останавливается, чтобы не возникло проблем в линии очистки.



Транспортировка и загрузка рулонов

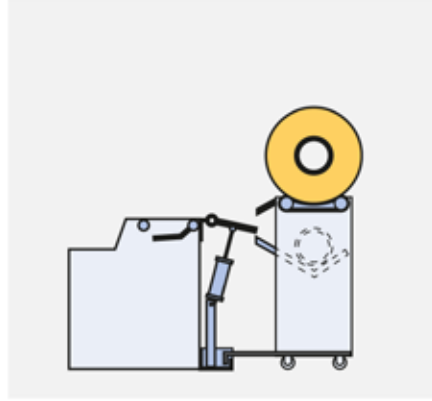
Три варианта для максимальной индивидуальности



Транспортировка вручную и подача вручную

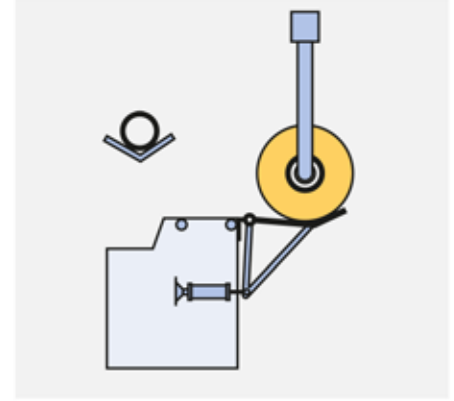
С помощью специальной тележки рулоны транспортируются к гребнечесальной машине.

Там резервный стол опрокидывает рулоны в положение для гребнечесания, оператор вручную присучивает их.



Транспортировка вручную и полуавтоматическая подача

Здесь вместо резервного стола в качестве места для хранения полных рулонов используются тележки для транспортировки рулонов. По передаточному столу на тележку сначала доставляются пустые гильзы, а затем рулоны — в положение для гребнечесания. Там они вручную присучиваются.



Автоматическая транспортировка и подача вручную

Автоматическая система транспортировки рулонов (LTS) доставляет рулоны от холстовытяжной машины до гребнечесальной машины. Там рулоны посредством резервного стола подаются в положение для гребнечесания и присучиваются вручную. Пустые гильзы автоматически транспортируются системой транспортировки назад к TSL.



На рисунке показано транспортное устройство для рулонов автоматической системы транспортировки рулонов (LTS).

Целесообразная автоматизация

Автоматическая система транспортировки рулонов для гребнечесального отдела компании Trützschler

Разработанная в сотрудничестве с компанией Neuenhauser, специализирующейся на производстве систем автоматизации процесса транспортировки на прядильном производстве, автоматическая система транспортировки рулонов в гребнечесальном отделе относится к наиболее целесообразным инвестициям. Наряду со снижением затрат на персонал по сравнению с транспортировкой рулонов вручную на практике проявляются и другие преимущества:

Обзорность

Так как весь процесс транспортировки осуществляется над головой, проходы остаются свободными. Нигде вокруг нет пустых намоточных гильз или транспортных тележек. Легко поддерживать чистоту полов.

Контролируемый материалопоток

Автоматическая система транспортировки рулонов доставляет рулон именно к нужной гребнечесальной машине. Даже во время ночной смены с уменьшенным количеством персонала ни одна гребнечесальная машина не простаивает из-за отсутствия рулонов.

Выигрыш в качестве

Так как операторы не трогают рулоны, наружный слой холста остается таким же совершенным, каким он покинул машину Superlap. При транспортировке вручную внешний очень чувствительный слой на рулоне часто повреждается из-за прикосновений.

Транспортное устройство доставляет полный рулон от ленточного транспортера у TSL к гребнечесальным машинам. При этом также забираются и доставляются назад пустые гильзы.





Оснащение и опции

Гребнечесальная машина TCO 21 компании Trützschler

| | | |
|--------------------------------|--|---|
| Укладка | Укладочная тарелка с ГИДРОПОЛИРОВАННОЙ ТРУБОЙ предотвращает образование отложений | ● |
| | Автоматическое устройство для отделения ленты при смене таза | ● |
| | Автоматический линейный тазовый сменщик | ● |
| | Напольный или подпольный тазовый сменщик для тазов всех диаметров | ○ |
| Общая информация | Встроенная система контроля качества DISC MONITOR (тонкость ленты, равномерность ленты, интегрированный спектрограммный анализ) | ● |
| | Технологический пакет Standard | ● |
| | Технологический пакет Feincount | ○ |
| | Намоточные гильзы TCO-LT | ● |
| | Удобный доступ ко всем местам технического обслуживания и очистки | ● |
| | Защитная обшивка с централизованной системой безопасности | ● |
| | Централизованная, оптимизированная с точки зрения аэродинамики вытяжка с контролем пониженного давления (напольная и подпольная) | ● |
| Приводы | Современные, энергосберегающие приводы с надежными электронными устройствами компании Trützschler | ● |
| | Независимые приводы для плавного регулирования тонкости ленты и скорости подачи | ● |
| | Независимый привод тарелки лентоукладчика для оптимизации укладки ленты | ● |
| | Независимые приводы для питающего и подающего валиков вытяжного прибора (с COUNT CONTROL) | ○ |
| | Регулирование вытяжки посредством системы управления с COUNT CONTROL | ○ |
| | DUAL DRIVE — двухсторонняя приводная концепция для чесальных элементов | ● |
| | 2TWIN DRIVE — технология независимых приводов со слабым кручением для отводящих валиков | ● |
| Электроника | Цветной большой мультисенсорный экран для эффективного обслуживания, технического и сервисного обслуживания | ● |
| | Использование динамического вычислительного блока компании Trützschler, только 1 обновление для всех компонентов машины | ● |
| | Система дистанционной индикации T-LED | ● |
| | Управление техническим обслуживанием с сенсорного экрана | ● |
| | Интерфейс для передачи данных в систему сбора данных «My Mill» и «My Production» | ● |
| Гребнечесальный аппарат | Резервный стол TCO-RT для тележки для транспортировки рулонов TCO-LC1 | ● |
| | Резервный стол TCO-RT, вкл. место для укладки пустых гильз, для автоматической системы транспортировки рулонов LTS | ○ |
| | Полуавтоматическая система загрузки рулонов TCO-LF в тележку для транспортировки рулонов TCO-LC2 | ○ |
| | Подпитка для рулонов диаметром до 650 мм и шириной 300 мм | ● |
| | Круглые и верхние гребни компании Staedtler und Uhl | ● |
| | Круглые и верхние гребни компании Graf | ○ |
| | PIECING OPTIMIZER с функциями Timing и Curve для оптимальной кривой отрыва и момента спаивания | ● |
| | Оснащение для прямой и обратной запитки (величина запитки 4,3 / 4,7 / 5,0 / 5,2 / 5,5 / 5,9 мм) | ● |
| | Автоматическая система смазки TCO-AG | ○ |

● = серийно ○ = опционально

| | | |
|------------------------|--|---|
| Вытяжной прибор | Вытяжной прибор с 4 верхними и 3 нижними валиками с нажимным стержнем и короткой направляющей для подачи ленты в таз | ● |
| | Бережное изменение направления ленты для надежного формирования ленты и слабой склонности к намотке | ● |
| | Саморегулирующееся устройство контроля намотки на верхних валиках | ● |
| | Долговечный стержень для чистки для верхних валиков для бережной чистки | ● |
| | Встроенная, оптимизированная с точки зрения аэродинамики вытяжка вытяжного прибора на верхних и нижних валиках | ● |
| | Быстрое снятие нагрузки при останове или при образовании холста | ● |
| | Надежное пневматическое автоматическое устройство заправки прочеса | ● |
| | Подшипники верхних валиков со смазкой на весь срок службы для небольшого тепловыделения и ограниченного образования холста | ● |
| | Пневматическая нагрузка на верхние валики плавно регулируется отдельно для каждого валика | ● |
| | COUNT MONITORING — контроль номера ленты | ● |
| | COUNT CONTROL – система регулирования для обеспечения стабильности тонкости ленты | ○ |

● = серийно ○ = опционально

Технические характеристики

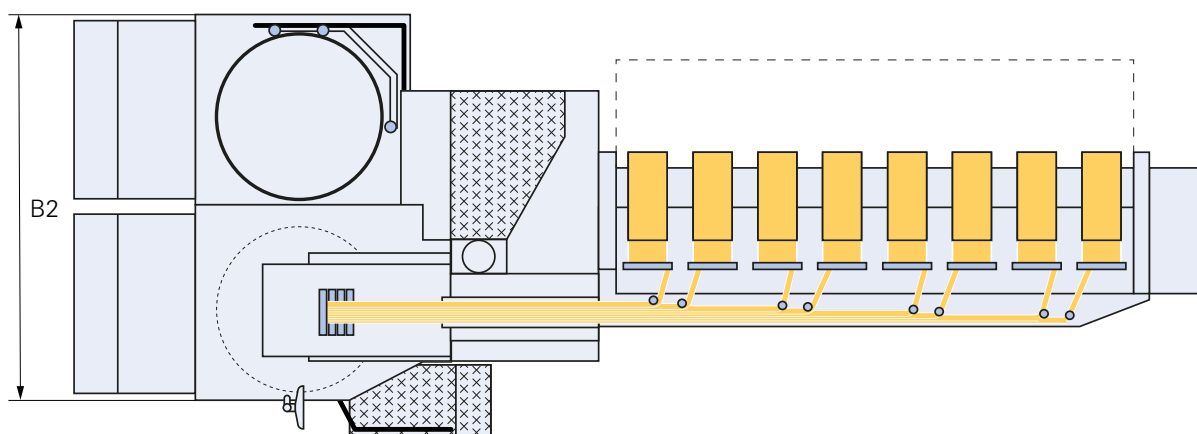
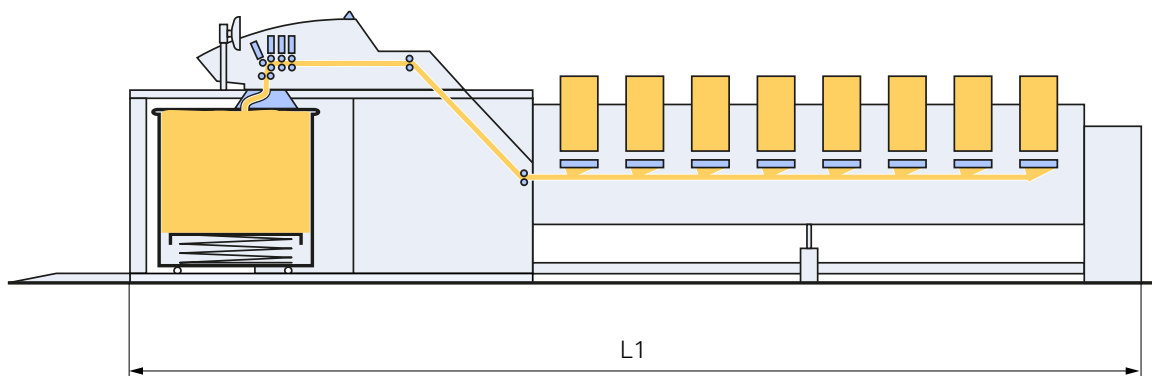
Гребнечесальная машина TCO 21 компании Trützschler

| | | | |
|--------------------------------|---|-------------------|--|
| Лентоукладчик | Максимальная скорость подачи | м/мин | 380 |
| | Диаметр таза | мм | 600/1000/1200 |
| | Высота таза | мм | 1200 |
| | Длительное производство | ктекс | 3–6 |
| Энергия | Расход воздуха вытяжки | м ³ /ч | 2800 |
| | Пониженное давление вытяжки | Па | - 430 |
| | Средняя потребляемая длительная электрическая мощность при 500 захватах | кВт | 6–6,6 |
| | Потребность в сжатом воздухе | нл/ч при 7 бар | 326,3/357,8/339,9 |
| Общая информация | Материал: Волокна | мм | макс. 60 |
| | Вытяжка | крат. | 9–25 |
| Гребнечесальный аппарат | Максимальное количество ударов гребня | захватов/мин | 600 |
| | Производство | кг/ч | 100 |
| | Вес рулона | кг/шт. | 25 (нетто) |
| | Исходный материал/тонкость холста | ктекс | 60–80 |
| | Питание | | Вперед/назад |
| | Храповики, запитка | Число зубьев | 16, 17, 18, 19, 20, 22 |
| | Круглые гребни | | Staedler & Uhl: 9225, 9226, 9286 Graf: 8015, 9015, 9030 |
| | Верхние гребни | | Staedler & Uhl: 26, 28, 30, 32 Graf: C26, C30 |
| | Вычесывание | % | 8–25 |

Технические характеристики

Гребнечесальная машина TCO 21 компании Trützschler

| | Разгрузочные тазы | | |
|-------|-------------------|-----------|-----------|
| | Ø 600 мм | Ø 1000 мм | Ø 1200 мм |
| L1 мм | 6725 | 7160 | 7330 |
| B2 мм | 1640 | 2400 | 2800 |





Машина Superlap TSL 12

Только взаимодействие продуманного процесса замены гильз, индивидуально управляемых и не требующих технического обслуживания прямых приводов позволяет мгновенно осуществлять замену рулона. Кроме того, идеальное каландрирование обеспечивает хорошую размотку и первоклассное качество рулона.



Меньше простоев, более высокая производительность

Эффективная смена рулона и эффективное обслуживание при помощи SMART CREEL
Увеличенная продолжительность вращения в шпулярике благодаря тазу JUMBO CAN



Оптимальное качество рулона, оптимальный результат кардочесания

Идеальное тройное каландрирование и подготовка холста вытяжными приборами с 3 верхними и 3 нижними валиками



Низкая нагрузка на оператора

Оптимальные индивидуальные решения в области автоматизации с системой транспортировки рулонов и полуавтоматической намоточной загрузкой



Различные материалы — один уровень качества

Благодаря многоприводной технологии обеспечивается точная адаптация вытяжки и натяжения



Продуманная техника для высокой производительности

Благодаря своей многоприводной технологии, состоящей из четырех управляемых и не требующих технического обслуживания прямых приводов, машина Superlap создает рулоны первоклассного качества.

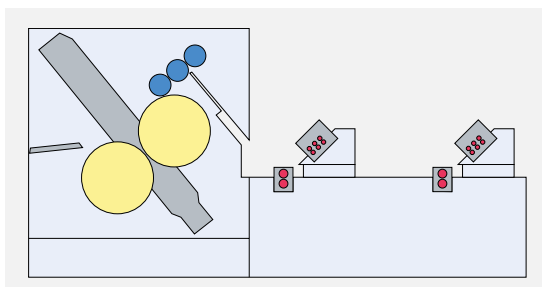


Замена рулона
за 20 секунд

При одинаковых настройках это означает
повышение производительности на 15%

Благодаря данной технологии во время намотки рулона можно изменять важные технологические параметры, такие как вытяжка, натяжение и давление намотки. Отсечка холста осуществляется непосредственно приводами, дорогостоящая и подверженная сбоям механическая часть становится ненужной.

Это позволяет получать рулоны первоклассного качества с равномерной твердостью намотки. Это гарантирует очень хорошие характеристики размотки.



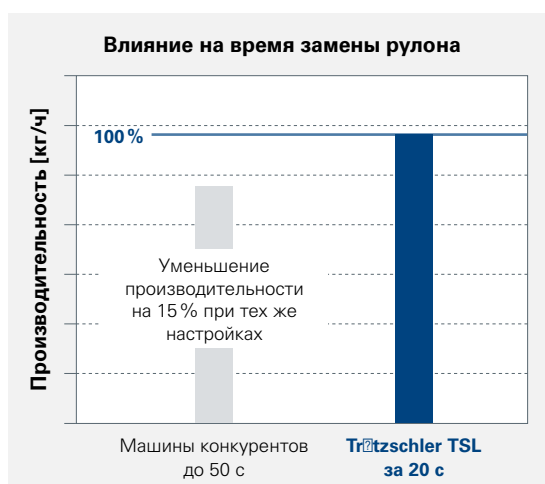
Независимые приводы обеспечивают оптимизацию намотки рулона.

- Многосальный каландр
- Намоточный каландр
- Вытяжные головки с каландрами стола

Максимально быстрая замена рулона — более высокая производительность

Только благодаря независимым приводам и продуманной системе замены гильз замену рулонов можно произвести за 20 секунд. Пустая гильза вставляется в машину TSL сбоку там, где производится намотка.

При замене 400 рулонов в день производительность повышается на 15% — увеличение производства рулонов на 60 в день.



Уникальная система подачи намоточных гильз обеспечивает быструю смену рулонов



Пустые гильзы подаются сбоку через отверстие в стенке корпуса. Эта разработка компании Trützschler уменьшает время, необходимое для замены рулона, что оказывает значительное влияние на КПД.

Идеальное каландрирование

Постоянное высокое качество рулонов гарантировано

Рулоны от первого и до последнего метра должны обладать одинаковыми свойствами. Для этого требуется, с одной стороны, равномерный вес ваты, а с другой стороны, безупречная размотка в гребнечесальной машине.

Чтобы соответствовать обоим требованиям, многоприводная технология позволяет изменять параметры вытяжки во время намотки. Только в TSL 12 можно посредством натяжения между обоими намоточными каландрами значительно влиять на внешний вид рулонов.

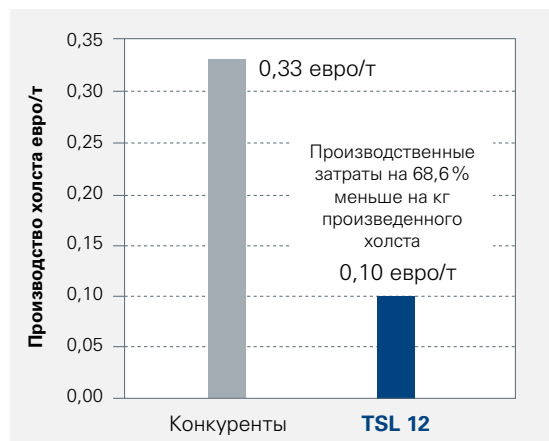
Каландры стола после каждого вытяжного прибора готовят холст.



- 1 Нажимной каландр:
Подготовка холста посредством удаления включений воздуха
- 2 Намоточный каландр:
Намотка холста на пустую гильзу
- 3 Каландры стола



Производственные затраты на вытяжку и сжатый воздух



Самостоятельная подача нового холста

Благодаря концепции всего с тремя нажимными каландрами укладка нового холста после очистки машины становится пустяковым делом. Дорогостоящие инструменты для заправки становятся ненужными, так как холст находит свой путь сам по себе.

Энергоэффективная пневматическая система

Технология намоточного каландра ведет к значительному уменьшению расхода сжатого воздуха, обеспечивая тем самым привлекательную экономию текущих расходов. Это отчетливо проявляется в цене за килограмм произведенного холста: 0,33 евро за килограмм у конкурентов в сравнении с 0,10 евро за килограмм у Trützschler.

Идеальное каландрирование для обеспечения хорошей размотки в гребнечесальной машине

Каландр использует три точки давления (●). В дополнение к точкам давления между валиками нажимного каландра имеется точка каландрирования для валика намоточного каландра.



Электроника/приводы

Самая современная система управления и удобное обслуживание

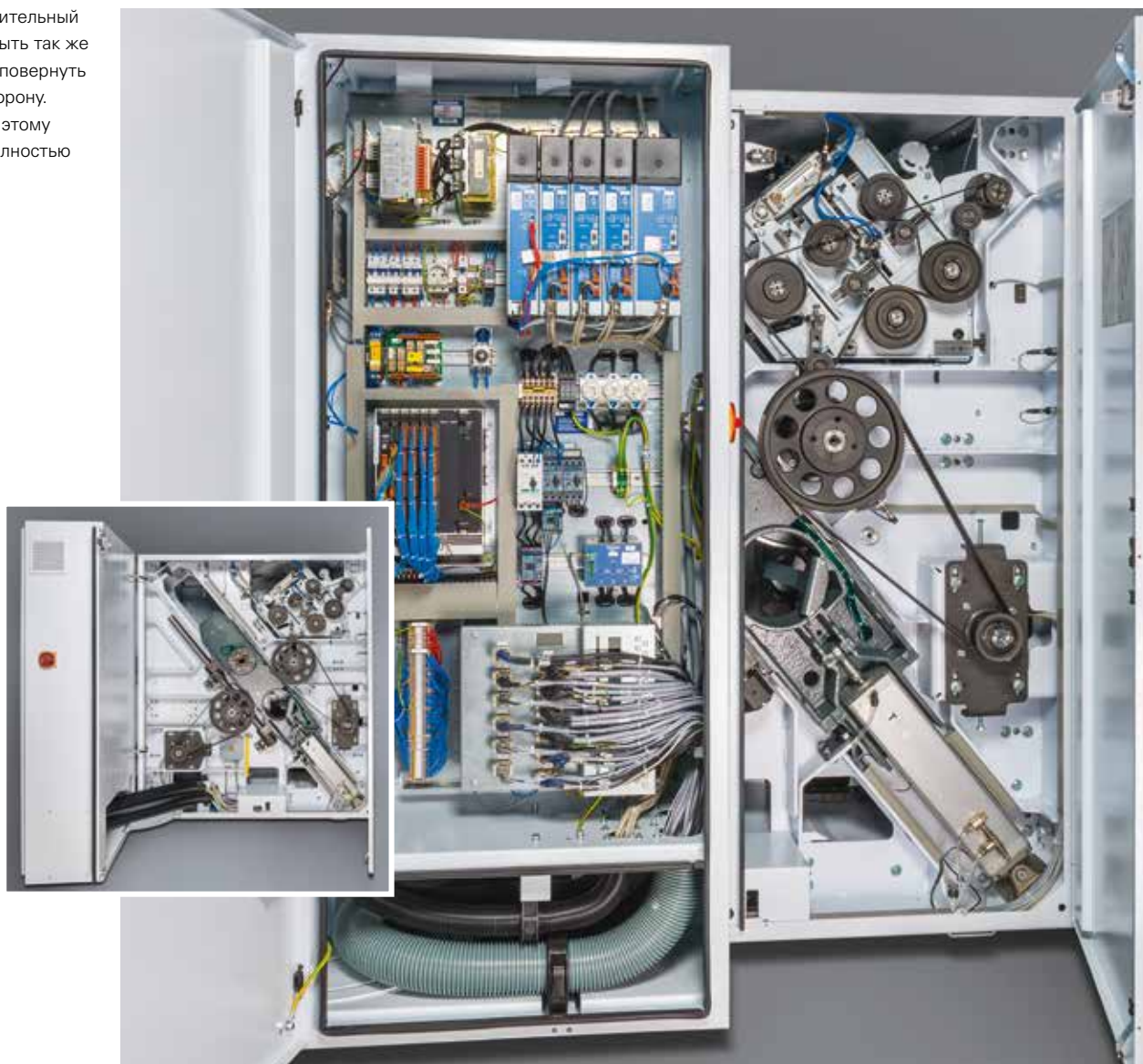
Занимая передовые позиции в области применения самых современных приводных технологий в прядильных машинах, мы преследуем цель — с помощью новых инновационных решений обеспечивать оптимальное качество и обработку при минимальном потреблении энергии.

Благодаря применению нашей управляющей электроники становятся возможными индивидуальные решения для применения на прядильном производстве.

Система управления машины TSL также основывается на вычислительном блоке компании Trützschler, центральном элементе машины.

Благодаря энергоизмерительному прибору компании Trützschler потребление энергии можно просто вызывать посредством «My Mill». Благодаря этому Вы всегда контролируете энергию, если что-то идет не так.

Распределительный шкаф открыть так же легко, как повернуть дверь в сторону. Благодаря этому машина полностью доступна.



Датчики SMART для Superlap

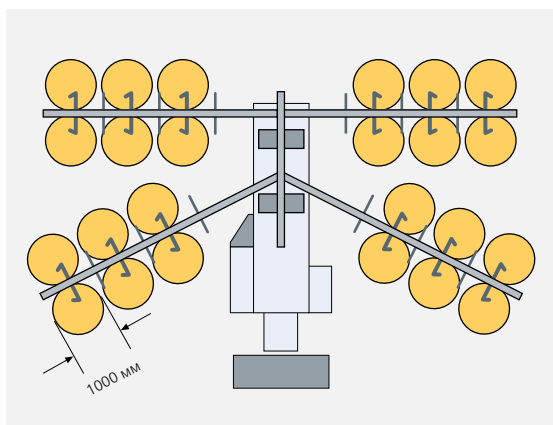
Новые, интеллектуальные датчики отдельных лент распознают,

- что лента движется,
- что лента имеется, но не движется,
- что лента отсутствует.

Благодаря этому можно также надежно обнаруживать неподвижные обрывы лент и исключить ошибку в весе холста из-за отсутствия лент.



Датчик отдельных лент в SMART CREEL



Шпулярник в форме бабочки хорошо доступен и занимает мало места даже при использовании больших тазов.



Верхние валики вытяжного прибора с 3 верхними и 3 нижними валиками открываются вместе с верхним вытяжным прибором и могут быть легко демонтированы.



Удобные ручки упрощают транспортировку тележки для рулонов.

Оснащение и опции

Superlap TSL 12 компании Trützschler

| | | |
|-------------------------|--|---|
| Общая информация | Удобный доступ ко всем местам технического обслуживания и очистки | • |
| | Защитная обшивка с централизованной системой безопасности | • |
| | Централизованная, оптимизированная с точки зрения аэродинамики вытяжка с контролем пониженного давления (напольная и подпольная) | • |
| | Индивидуальное регулирование давления намотки | • |
| | 3 нажимных каландра с индивидуально регулируемой пневматической нагрузкой | • |
| | Большой фильтр TD-FB с контролем пониженного давления | ○ |
| Приводы | Современные, энергосберегающие приводы с надежными электронными устройствами компании Trützschler | • |
| | Независимые приводы для плавного регулирования тонкости холста, основной вытяжки и натяжения холста | • |
| Электроника | Цветной сенсорный экран для эффективного обслуживания, технического и сервисного обслуживания | • |
| | USB-интерфейс | • |
| | Использование динамичного вычислительного блока компании Trützschler, только 1 обновление для всех компонентов машины | • |
| | Управление техническим обслуживанием с сенсорного экрана | • |
| | Энергоизмерительный прибор для контроля энергии в режиме онлайн | • |
| | Интерфейс для передачи данных в систему сбора данных «My Mill» и «My Production» | • |
| Шпулярник | Двухрядный гребенчатый питающий шпулярник с интеллектуальным контролем отдельных лент посредством сенсоров SMART (тазы 600 мм) | • |
| | Исполнение шпулярника для тазов 1000 мм или тазов JUMBO CAN | ○ |
| Вытяжной прибор | Вытяжной прибор с 3 верхними и 3 нижними валиками с устройством контроля и направляющими элементами для ленты | • |
| | Саморегулирующееся устройство контроля намотки на верхних валиках | • |
| | Долговечный стержень для чистки для бережной чистки верхних валиков | • |
| | Встроенная, оптимизированная с точки зрения аэродинамики вытяжка вытяжного прибора на верхних и нижних валиках | • |
| | Быстрое снятие нагрузки при останове или при образовании холста | • |
| | Подшипники верхних валиков со смазкой на весь срок службы для небольшого тепловыделения и ограниченного образования холста | • |
| | 2 каландра стола для подготовки холста | • |
| | Пневматическая нагрузка на верхние валики плавно регулируется отдельно для каждого валика | • |

• = серийно ○ = опционально

Технические характеристики

Superlap TSL 12 компании Trützschler

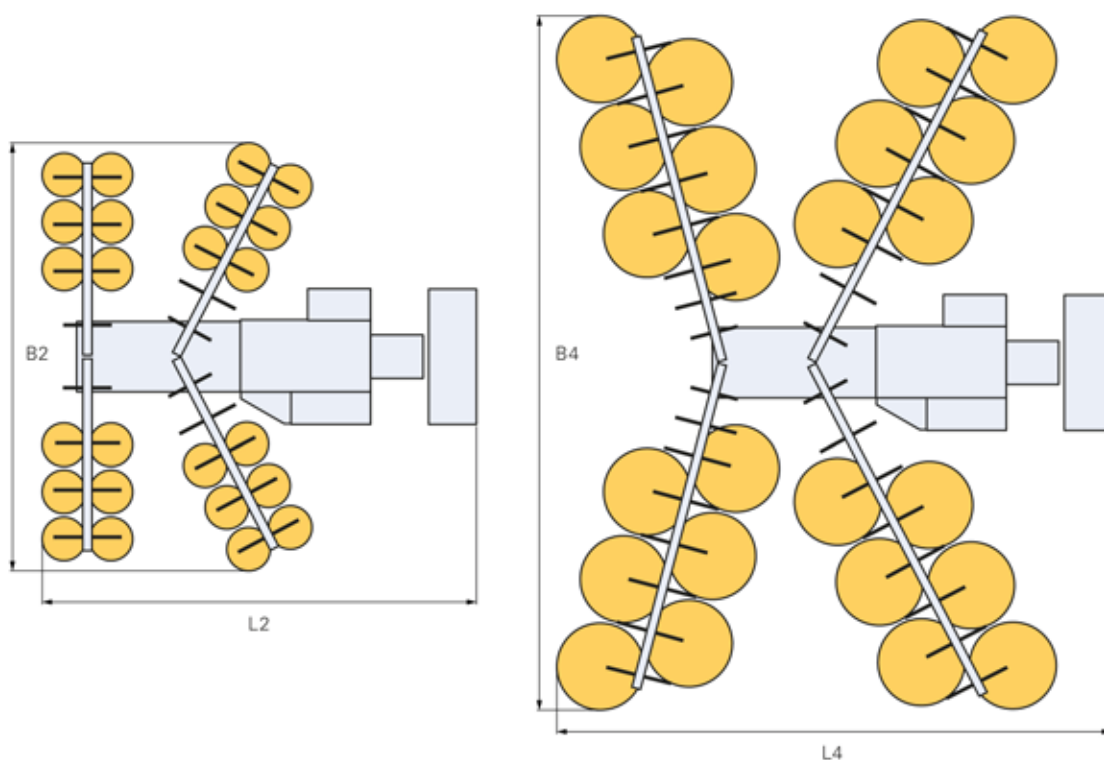
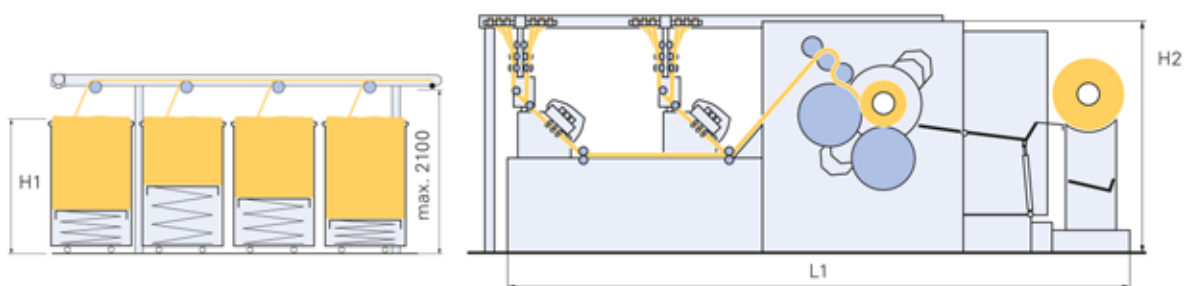
| | | | |
|---------------------------------|--|-------------------|---------------|
| Лентоукладчик | Максимальная скорость подачи | м/мин | 180 |
| | Диаметр таза | мм | 600/1000/1200 |
| | Высота таза | мм | 1075–1525 |
| | Длительное производство | кг/ч | 518 |
| Энергия | Расход воздуха вытяжки | м ³ /ч | 2800 |
| | Пониженное давление вытяжки | Па | -800 |
| | Установленная мощность стола вытяжного прибора | кВт | 3,45 |
| | Установленная мощность мотальной головки | кВт | 16,05 |
| | Установленная мощность фильтра | кВт | 2,5 |
| | Средняя потребляемая длительная электрическая мощность | кВт | 7,3 |
| | Потребность в сжатом воздухе | нл/ч при 7 бар | 4200 |
| Общая информация | Материал: Волокна | мм | макс. 60 |
| | Вытяжка | крат. | 1,2–3 |
| Каландр/ Вытяжной прибор | Вес рулона | кг/шт. | 25 (нетто) |
| | Исходный материал/тонкость холста | ктекс | 60–80 |
| | Вес ленты | ктекс | 4–5 |
| | Ширина рулона | мм | 300 |
| | Диаметр намоточной гильзы | мм | 200 |
| | Длина рулона | м | 300 |

Технические характеристики

Superlap TSL 12 компании Trützschler

| | |
|--------------|-----------|
| L1 мм | 5513 |
| H1 мм | 1075–1525 |
| H2 мм | 2070 |

| | Тазы шпулярника | | |
|-------------------|-----------------|-----------|-----------|
| | Ø 600 мм | Ø 1000 мм | Ø 1200 мм |
| L2 / L4 мм | 5994 | 6319 | 7662 |
| B2 / B4 мм | 5909 | 9027 | 9586 |

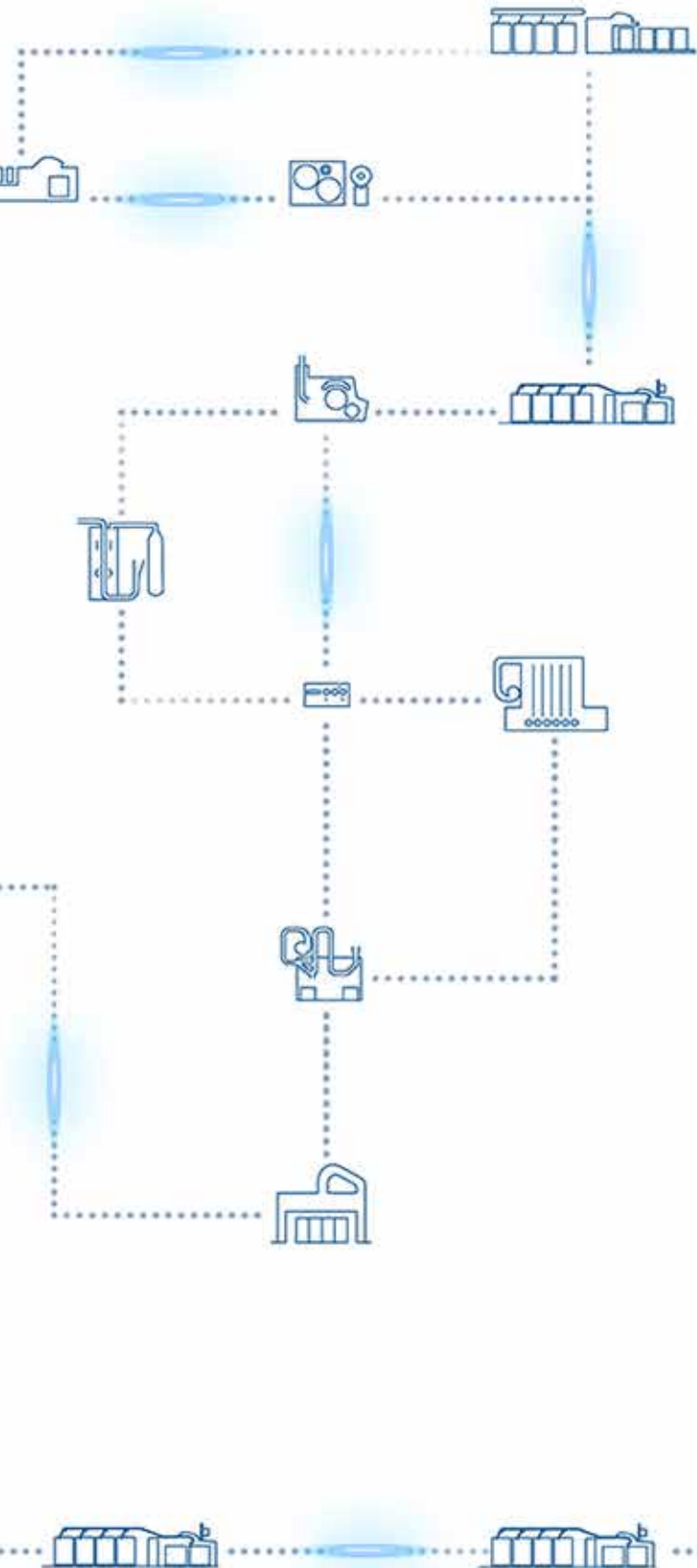




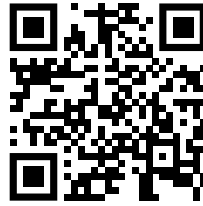
Всегда и везде быть в курсе: Цифровые решения

С помощью технологий компании Trützschler Вы еще более усилите свое преимущество — в том числе и в ходе дигитализации. Благодаря нашим цифровым решениям Вы будете всегда и везде в курсе работы своего чесального цеха. Кроме того, они позволят Вам с малыми затратами оптимизировать процессы на Вашем прядильном производстве, объединить ресурсы и снизить затраты. При этом их просто обслуживать с ПК или смартфона, и они функционируют даже в том случае, если используется не только техника компании Trützschler.





Дополнительная информация:



или нажмите здесь:

[My Mill](#)

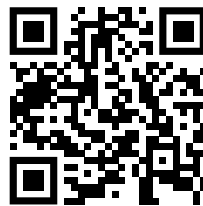
Дополнительная информация:



или нажмите здесь:

[My Production](#)

Дополнительная информация:



или нажмите здесь:

[My Wires](#)

My Mill

Универсальная платформа: Неважно, идет ли речь о информации о производстве, качестве, техническом обслуживании или просто об общем обзоре — благодаря My Mill Ваши возможности почти безграничны.

My Production

Знать, что происходит на производстве: Дополнение для My Mill является идеальным спутником для менеджеров, находящихся в дороге. Практически в любом месте на Земле можно с помощью приложения получить последнюю информацию и при необходимости вмешаться в процесс.

My Wires

Ваше цифровое управление гарнитурами: Дигитализация гарнитур и их состояния возможна всего за несколько минут! Автоматически получайте через приложение My Wires уведомления о предстоящих дозаказах и техническом обслуживании.



Наши цифровые предложения являются облачными и при этом чрезвычайно безопасными. Мы делаем ставку исключительно на высочайшие стандарты безопасности, так как безопасность данных важна для нас так же, как и для Вас.

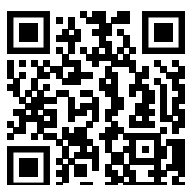
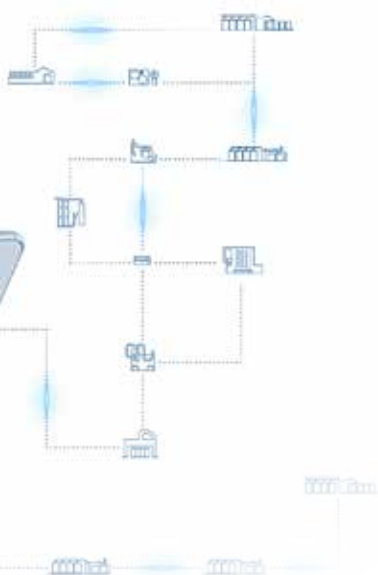


Partner der Nachhaltigkeitsinitiative
des Maschinen- und Anlagenbaus

[www.machines-for-textiles.com/
blue-competence](http://www.machines-for-textiles.com/blue-competence)

Trützschler Group SE

Postfach 410164 · 41241 Mönchengladbach, Deutschland (Германия) · Duvenstr. 82-92 · 41199 Mönchengladbach, Deutschland (Германия)
Телефон: +49 (0)2166 607-0 · Факс: +49 (0)2166 607-405 · Эл. почта: info@truetzschler.de · www.truetzschler.com



Отсканируйте QR-код, чтобы перейти в раздел, где можно загрузить все брошюры.

www.truetzschler.com/brochures

Исключение ответственности:

Брошюра была составлена добросовестно и самым тщательным образом. Несмотря на это, компания не берет на себя ответственность за возможные опечатки и технические изменения. Фотографии и иллюстрации носят исключительно информативный характер, на них отчасти представлено опциональное специальное оснащение, которое не входит в стандартный объем поставки. Мы не гарантируем актуальность, точность, полноту или качество представленной информации. Любые претензии к нам из-за материального или нематериального ущерба, возникшего в результате использования или передачи предоставленной информации, даже если она является неточной или неполной, исключены. Наши сведения не носят юридически обязательного характера.

TRÜTZSCHLER SPINNING

Системы подготовки волокна: Киповскрыватели · Смесители
Очистители/разрыхлители · Сепараторы посторонних
включений · Агрегаты для очистки от пыли · Смесители
волокна · Угароочистители | Кардочесальные машины
Ленточные машины | Гребнечесальные машины
Цифровые решения: My Mill · My Production App · My Wires App

TRÜTZSCHLER NONWOVENS

Киповскрыватели/смесители | Питатели кардочесальных
машин | Кардочесальные машины/Стакеры | Машины для
образования холста мокрым способом | Иглопробивные
машины | Установки для гидросплетения, а также
химического и термического закрепления | Оборудование
для термофиксации и оснащения | Намоточные и резальные
установки

TRÜTZSCHLER MAN-MADE FIBERS

Линии производства филаментов: Ковровые нити (БЦФ)
Технические нити

TRÜTZSCHLER CARD CLOTHING

Стальная гарнитура: Кардочесальное оборудование
Кардочесальное оборудование для длинного штапеля
Кардочесальное оборудование для нетканок · Пневмо-
механическое прядение | Шляпочные гарнитуры
Кардоленты | Детали кардочесального оборудования
Обслуживание оборудования | My Wires App
Круглосуточный сервис