

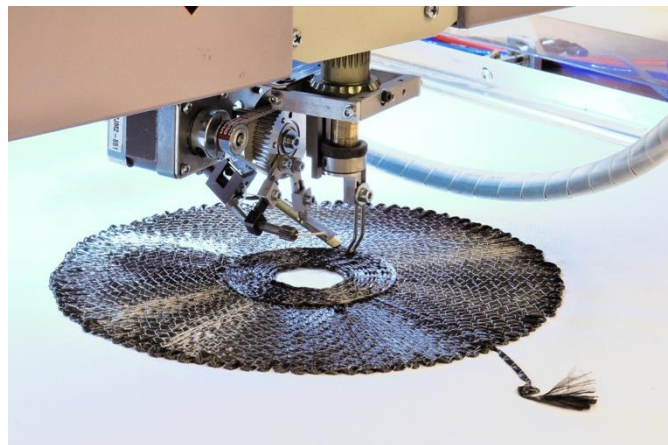


► ОПИСАНИЕ

Технические швейные системы ZSK Stickmaschinen GmbH позволяют использовать новую и инновационную технику укладки и фиксации разных волокон и проводов на текстиле или на гибких поверхностях.

Данные системы компании ZSK позволяют использовать с один с самых точных и эффективных методов укладки проводов и волокон – фиксацию с помощью вышивки.

Носители, такие как провода и любые волокна, трубки и оптические волокна, могут быть надежно зафиксированы и крепко зашиты, например, с помощью техники строчки зиг-заг. Материалы с разными свойствами, такими как Полиамид, Полиэстер, PPS или Армид доступны в виде нитей. Для изделий с особыми требованиями к нагрузке могут использоваться нити со стальным сердечником, если это применимо.



► ПРЕИМУЩЕСТВА

1. Превосходная гибкость

Основные отличия между процессами работы на технической вышивальной системе от ZSK и техниками такими как, ткачество, вязание или даже плетение состоят в абсолютно свободной и плавной укладке носителя на двухмерном уровне несущего материала. Ограничения по укладке зависят только от физических характеристик материала волокон и проводов.

2. Высокий уровень автоматизации

При использовании современных методов автоматизации компании ZSK при изготовлении технического текстиля можно достичь большего роста эффективности, качества, выпуска продукции и меньших затрат на рабочую силу.

► ПРИМЕНЕНИЕ - УКЛАДКА ПРОВОДОВ

Укладка проводов это один из важнейших этапов в производстве многих продуктов, которые охватывают все сферы жизни. Укладка проводов с техническими вышивальными системами от компании ZSK является экономически эффективным, надежным и экологически чистым способом.

Одним из самых современных направлений деятельности является вышивание антенн (RFID) и сенсоров на ткани. Без малейшего повреждения текстильных характеристик могут быть измерены и переданы соответствующие сигналы, такие как уровень целостности, перемещения или температура.

Укладка проводов с помощью технических вышивальных систем ZSK можно найти во многих других областях применения:

- обогреваемая рабочая или наружная одежда
- добавление элементов свечения в ткань для обеспечения комфорта или безопасности
- подогрев руля
- подогрев сиденья автомобиля,
- вышивальные контуры для дальнейших интеграций электрических функций в одежду,
- инфракрасные системы подогрева,
- защитные системы для сейфов
- электромагнитная защита для герметичных камер



► ПРИМЕНЕНИЕ - УКЛАДКА ВОЛОКОН

Принципиально новой технологией укладки армирующих тканей является свободная ориентация, размещение и фиксация армирующих материалов с помощью вышивальной машины.

Эта технология используется в тех случаях, когда для изготовления компонентов или текстильных структур необходимо сшивание штабелей со сменой геометрией, где ткань необходимо подкреплять на месте или где ткань должна быть сгруппирована.

Возможна обработка разных материалов, такие как углерод-, стекло- и арамидные волокна, провода и т. д. Однослойные ровинги крепятся к основному материалу путем сшивания. Во время процесса материал основания перемещается пантографом, что позволяет укладывать ровинги в любом направлении и в любом количестве.

TFP - специализированное размещение волокон

Другим важным преимуществом этого процесса является возможность выкладывать ровинг в соответствии с распределением сил внутри структурного компонента.



100% воспроизводимость достигается с помощью:

- автоматического производства преформ
- высокой точности измерения
- низкой переносимости массы
- надежной идентичной прокладка

Этот экономичный процесс обусловлен высокой скоростью сшивания, с одной стороны, и несколькими вышивальными головками на машине.

По сравнению с другими текстильными технологиями дорогая потеря материалов сведена к минимуму. Соответственно, проблема удаления отходов практически отсутствует.

► ОБЗОР ОБОРУДОВАНИЯ

Модели машин и размеры выкладки для технических вышивальных машин.

	JCW 0100-500-700	SGW 0100-1375-1200	ZCW 0400-1800-1500
Кол-во вышивальных головок	1	1	4
Расстояние между головками	-	-	1800 мм
Направление подачи ткани	1 х с конца в начало	1 х с конца в начало	слева направо
Система подачи ткани	автоматическая	автоматическая	полу-автоматическая
Макс. глубина укладки	600 мм - множественная	1100 мм - множественная	1200 мм
Макс. ширина укладки	450 мм	1200 мм	4 x 1800 мм
Макс. ширина ткани	620 мм	1400 мм	1400 мм
Макс. ширина смещения л/п	450 мм	1375 мм	2150 мм
Размеры оборудования д/ш	1600 мм x 1800 мм	4100 мм x 3800 мм	13000 мм x 3500 мм



ZCW 0800-900D (1500)

	YCW 0600-1180-1500	ZCW 0800-900D-1500	ZBW 1100-750-1200
Кол-во вышивальных головок	6	8	11
Расстояние между головками	1180 мм	900 мм	750 мм
Направление подачи ткани	6 х с конца в начало	слева направо	слева направо
Система подачи ткани	автоматическая	полу-автоматическая	полу-автоматическая
Макс. глубина укладки	1400 мм	1200 мм	900 мм
Макс. ширина укладки	6 x 700 мм	8 x 900 мм / 4 x 180 мм	11 x 750 мм
Макс. ширина ткани	6 x 900 мм	1400 мм	1100 мм
Макс. ширина смещения л/п	700 мм	2150 мм	950 мм
Размеры оборудования д/ш	8900 мм x 3600 мм	13000 мм x 3500 мм	12700 мм x 2900 мм



► ОПЦИИ

Для всех технических вышивальных систем от компании ZSK доступны следующие опции, гарантирующие высокий уровень автоматизации:

1. Активные системы подачи проводов и волокон

На каждую головку может быть установлено две системы подачи. Каждая система подачи проводов или волокон может выдерживать рулон до 10 кг.



JCW 0100-500 (700)

2. Автоматическая функция размотки

Подачи проволоки и волокон из больших рулонов имеет тот недостаток, что материалы должны направляться на зигзагообразный слой по трубам, что ограничивает возможное вращение на 360 градусов. Из-за этого ограничения провода, например, нельзя было укладывать в спирали. ZSK решила эту проблему с помощью автоматической функции размотки!



3. Автоматическая смена проводов или волокон

Замена между двумя различными носителями, такими как два разных провода или волокна и провода, полностью автоматическое. (Патент на данную технологию ожидается).

4. Пневматическая обрезка нити

Пневматическая система обрезки режет все виды волокон и даже более прочные провода.

5. Система обнаружения попадания провода

Если проложенный провод попадает под иглу, машина останавливается и указывает на место поврежденной укладки. Дефектная часть может быть маркирована для сортировки. Во многих отраслях, например, при производстве систем обогрева автомобильных сидений, эта функция является обязательной.

6. Быстрая укладка волокон

Для больших объектов доступна скорость укладки волокон 5 м/мин

7. Защита от коррозии для электроники

Все электронные устройства вышивальных систем ZSK защищены от угле-пыли

8. Пневматическая система зажима и растяжки

Специально созданная плоская система зажима и растяжки для несущего материала.

9. Автоматическая система вытяжного лотка

Материал-носитель автоматически выталкивается из лотка рулон к рулону, с конца в начало.

Система автоматического вытяжного лотка доступна для всех систем укладки головок.



YCW 0600-1180 (1500)



- Несущей материал (плетеный, нетканый, фольга) шириной до 140 см автоматически вытягивается с конца в начало.
- Рулон следует за боковым движением пневматической рамы, что позволяет транспортировать и повторно зажимать материал-носитель в любом положении рамы.
- Транспортировка и повторное зажим возможны направлении с конца в начало и обратно в середине процесса вышивания.
- Длина конструкции вышивания ограничена длиной материала носителя, доступного на рулоне.
- Неограниченное изменение направления транспортировки материала-носителя позволяет видеть начало и конец провода, например, в одной точке для легкого соединения.

10. Полуавтоматическая система протяжки

В случае систем укладок при помощи большого количества головок (до 11 насадок) материал-носитель выталкивается по левому краю слева направо. В связи с пневматической системой зажима и растяжения и опорным валом двигателя время загрузки занимает менее 2 минут.

11. Автоматическая смена бобин

Пневматический бобин-чейнджер для нижней нити оснащен магазином для 7 полных и одной пустой бобины

► ПРИМЕЧАНИЕ

Свяжитесь с нами для получения более подробной информации, а так же для разработки оборудования по вашему техническому заданию.

Стандартный гарантийный срок на данное оборудование составляет 12 месяцев.