

IMA: «I AM PRESENT»

В дань памяти основателю компании «IMA» Лучано Сардини , скончавшемуся год назад, а также следуя многолетней традиции демонстрировать новые разработки и сохранив позитивный настрой активного присутствия на рынке в столь трудный для бизнеса момент — это некоторые причины проведения первого цифрового мероприятия IMA «I am Present»



Прошедшее в декабре 2020 году в г. Палаццо-Ольо (провинция Брешиа) мероприятие состоялось в новом формате — онлайн и вызвало много положительных откликов в мире. Представленная презентация отражала собственную философию IMA в раскройном цехе раскрывая четкую демонстрацию рабочего процесса с основными концепциями, которые служат основой для достижения успешной организации раскройного цеха. Организационный производственный процесс с интегрированными решениями является преимуществом, позволяющим сэкономить ткань, время и ресурсы. Synchro Cutting Room (Синхронный раскройный комплекс) полностью соответствует этим критериям, которые сочетаются с требованиями Индустрии 4.0 аспект на котором сформирована IMA имеет сорока трех летний фундаментальный опыт

«ПОСЛАНИЕ В БУДУЩЕЕ»

Президент компании «IMA» Мирелла Сардини, открывая мероприятие, объяснила важность и значение выбранного

названия: «I am Present / Я Присутствую». «Спустя год после внезапной смерти г-на Сардини, — сказала она, — это должно выразить дань уважения нашему Капитану, которое присутствует в каждом из нас и в тех, кто знал и помнит его, сохраняя почтение и признательность, что он всегда передавал нам свою силу, энергию и вдохновение». Затем она добавила: «I am Present / Я Присутствую» — это позитивное отражение настроения выраженного как «доверительное послание». Мы присутствуем, несмотря ни на что, мы действительно переосмыслили это серьезное препятствие для бизнеса как возможность совершенствоваться, продолжать разработку новых технологических решений, чтобы удовлетворить растущие потребности наших клиентов.

«I am Present / Я Присутствую» — это связь, это участие, это коммуникация, это то самое, что сокращает расстояния и делает возможным присутствие в любой точке мира. А главное, оно перекликается с предыдущим событием, черпает в нем вдохновение и силу: как в 2017 году «I am IMA / Я IMA» было лейтмотивом празднования сорокалетия, так и сегодня «I am Present» — это наше желание и наш энтузиазм, отправная точка в будущее, где мы будем присутствовать несмотря ни на что!

ФИЛОСОФИЯ IMA В РАСКРОЙНОМ ЦЕХЕ

Марчелло Чеккони, директор отдела разработки программного обеспечения, продемонстрировал философию IMA в раскройном цехе. «Ima Synchro Cutting Room, — пояснил он, — подразумевает использование веб-приложения, которое позволяет контролировать раскройный цех из любой точки мира и с любого аппарата. Его работа начинается, когда система управления (ERP) генерирует запуск в производство, предварительно проверив наличие всего сырья и комплектующих на складе. Система автоматически рассчитает необходимое количество материала, которое необходимо кроить на основе параметров



и норм расхода указанных в технологической карте. Затем в процесс вступает CUT PLAN — план раскройного цеха, который детально анализирует производственную партию и предлагает лучший план раскроя, чтобы минимизировать количество раскладок и настилов для кроя.

В конце обработки CUT PLAN генерирует запрос на формирование раскладки, идеально учитывая количество, сочетание размеров и цветов для производства всей партии одежды. На этом этапе САПР Maxima выполняет раскладку деталей и максимально оптимизирует эффективное потребление ткани, используя точные алгоритмы Nesting, которые позволяют быстро и полностью автоматически получать оптимальные результаты. Длина полученной раскладки возвращается в CUT PLAN, который теперь знает точные требования, распределяет рулоны ткани и генерирует планы раскроя, помещая их в рабочую очередь Настилочной машины MX. Информация с Настилочной машины MX о списке рулонов необходимых для настиления поступает в программу, далее программа анализирует и рассчитывает количество слоев настила и относительную длину раскладки; контроль за процессом настиления автоматизирован и для удобства работы визуальное представление на мониторе. На экране настилочной машины показана текущая раскладка с указанием линии местоположения настилочной машины по отношению к настилу, это опция очень удобна при настилении. Если обнаружены дефекты в полотне ткани, ориентир укажет какие детали кроя попадают

в бракованную область и автоматически вычислит длину бракованной области, также программа предоставит точки переноса и продолжения настиления. По завершению настиления программа сохранит все рабочие данные в базе и передаст файлы для дальнейших процессов — на этикетировочную машину для осуществления маркировки деталей кроя и головку кроя для раскроя. Этикетировочная машина может работать и с файлами для кроя (формат ISO), и с файлами печати для плоттера (формат HPGL). Последним элементом Synchro Cutting Room (Синхронного раскройного комплекса) является головка кроя. Она управляется приложением типа HMI («Человеко-машинный Интерфейс») под названием Центр управления кроем, которое регулирует и контролирует работу машины, позволяет устанавливать рабочие параметры и сохранять все производственные данные в цифровом формате. Центр управления кроем поддерживает цифровой диалог «человек-машина-человек» реализуя прямую и обратную связь. Как упоминалось ранее программа формирует порядок работ из файлов, поступающих из настилочной машины (Настилочная машина MX) дополнительную информацию от CUT PLAN и формирует единый протокол для анализа результатов работы синхронного раскройного комплекса.

ОТ САПР ДО АВТОМАТИЧЕСКОГО СКЛАДА

САПР Maxima открывает обзор четырех технологических новинок IMA. САПР является совершенно новым пакетом программ для конструирования. Maxima Cad, — объясняет Джакомо Карбонари, директор подразделения CAD/САПР, — является продуктом, который делает производственный процесс интуитивно понятным и обеспечивает интеграции множества функций. Приложение позволяет осуществить быстрый доступ при автоматическом создании макросов и функций. «Maxima Cad» упрощает процесс конструирования модели. Возможность работать с файлами IMA на машинах других производителей определяется универсальностью, что является несомненным преимуществом «Maxima Cad» позволяет осуществить прямой импорт из файлов различных САПР систем многих производителей и осуществить экспорт файлов во все известные форматы.

Андреа Виньони — отдел Инжиниринга и Програмного обеспечения продемонстрировал организацию склада с автоматическим учетом рулонов ткани 812 Chronos, объяснив как размеры склада могут быть рационально изменены в соответствии с количеством рулонов и их размерами, а также как лучше спланировать склад оптимально по длине и высоте. Машина состоит из трех частей: первая — это станция предварительной загрузки и разгрузки, которая управляет рулонами, поступающими на склад; вторая — это склад управления, где размещаются рулоны ткани; последняя — станция соединенная с настилочной машиной или размоточной машиной (для настиления и кроя одного полотна). Нужный рулон становится доступным сразу же, до завершения операции разгрузки предыдущего рулона, что повышает производительность линии настиления и раскроя.





ЭТИКЕТИРОВОЧНАЯ МАШИНА И НОВАЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ ГОЛОВКА КРОЯ

Polaris — это название последней разработки IMA в области автоматической этикетировки раскладок. Система, как пояснил Даниэле Бертоли — отдел Инжиниринга и программного обеспечения — отличается от предыдущей модели благодаря приложению HMI («Человеко-машинный Интерфейс») на базе ПК, что обеспечивает большое удобство в работе. В автоматическом разделе оператор может выбрать и загрузить файл для обработки, а с помощью некоторых инструментов он может изменить текущую работу, перемещая положение этикетки и (при необходимости) изменить содержание этикеток вручную и в реальном времени. Оператор может создавать и применять новые этикетки вручную. Этикетировочная машина может быть мобильной

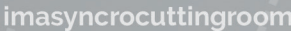
и может быть перемещена с линии на линию как перекидная секция. Может быть встроена или исключена из линии.

Новая автоматическая головка кроя Tempest Plus 921, представленная Донато Бруно (директором отдела обслуживания и тестирования), имеет среднее потребление 6 кВт/ч и максимальную скорость 100 м/мин и максимальное ускорение 10 м/с². Машина оснащена инверторами, что обеспечивает лучшее управление узлами и механизмами. Что влияет на увеличение производительности. Такая производительность достигается благодаря протоколу связи EtherCAT для высокоскоростного обмена информацией и точности вычислений без допусков и ошибок.

Использование цифровой шины высокочастотной связи минимизирует время отклика между механизмами таких как оси, инверторы, удаленные периферийные устройства

. Это способствует увеличению производительности машины. Tempest Plus 921, как и все головки кроя, производимые IMA, использует программное обеспечение Cutting Optimizer для обработки файлов ISO. Последняя версия, помимо обеспечения согласованности траектории движения по периметру реза деталей, оптимизации перемещений ножа между деталями кроя, управления и распознавания общими сопряженными линиями деталей кроя, позволяет обрабатывать раскладки с нулевым зазором максимально точно. Такой алгоритм реза способствует кратному увеличению скорости раскроя, экономии ткани, значительному снижению себестоимости раскроя деталей. Работа головки кроя построена на цифровых решениях, что в свою очередь позволяет программному обеспечению удобно управлять каждой операцией с встроенного в машину компьютера.






Ваше присутствие

наша задача

LIVE
WEBINARS
2021

coming soon











www.imaitaly.it