

Большой успех для инноваций SCM на Xylexpo

Отдельностоящие технические решения и интегрированные интеллектуальные процессы, отвечающие целям устойчивого развития. На стенде SCM было представлено так много новинок, что каждый производитель смог бы найти нужное ему оборудование. Компания SCM получила два приза XIA – Xylexpo Innovation Awards, за модель цифровой фабрики и за Blade Off, прогнозирующую систему безопасности для форматно-раскроечных станков.

Milano-Rho Trade Fair — Итальянская группа компаний SCM в очередной раз стала одним из главных участников Xylexpo, используя эту международную отраслевую выставку как один из этапов для празднования своего **70-летнего** юбилея успешной деятельности в качестве партнера всей деревообрабатывающей отрасли.

Инновационный мультимедийный стенд SCM площадью более 2000 м² посетило огромное число профессионалов, экспертов и представителей образовательных организаций, специализирующихся на обработке древесины. Выставка стала ценнейшей возможностью для приема заказов, проведения переговоров и налаживания новых контактов.

SCM представила свое видение **цифрового, интегрированного производства с сетевым взаимодействием оборудования**: ее модель цифровой фабрики стала лауреатом в номинации Xylexpo Innovation Awards. Предложенная система помогает клиентам в решении самых сложных задач по *массовой кастомизации*, делая все процессы более быстрыми, самодостаточными и легкими в администрировании, сокращая затраты, потребление ресурсов и объем отходов. Система **Smart&Human Factory** гибких автоматизированных модульных ячеек была впервые представлена **в двух различных вариантах исполнения — для промышленных предприятий и для ремесленников**.

Оба процесса сопровождаются богатым предложением программного обеспечения, систем управления производственными процессами и цифровых услуг — им была посвящена отдельная зона **«Digital Integrated Woodworking Process»** (цифровой интегрированный процесс деревообработки). Программное обеспечение и сервисы поддерживают клиента на каждом этапе — подготовка данных, планирование, производство, послепродажный мониторинг и обслуживание, — увеличивая эффективность работы и еще более связывая офис и фабрику.

Стоит упомянуть и обновления офисных CAD/CAM-систем: пакет **Maestro cnc** для подготовки управляющих программ для обрабатывающих центров, программа **Maestro pro view** для трехмерной имитации процесса обработки плитных материалов и массива древесины, а также **Maestro beam&wall** для деревянного домостроения.

Для планирования, оптимизации и контроля производства было предложено новое решение **Maestro easyFlow**. Эта система управления производственными процессами представляет собой решение «plug&play», интегрируемое во все программное обеспечение и станки SCM, и совместно с проектом «Smart&Human Factory» (Интеллектуальная и ориентированная на человека фабрика), отвечающее за процессы программирования, управления и объединение всего производственного потока в рамках Индустрии 4.0, как для крупной промышленности, так и для ремесленных мастерских.

Новые решения затронули и сектор оптимизаторов раскроя. **Maestro optiwise** для однопильных и угловых раскроечных центров **gabbiani** позволяет добиться наилучшей эффективности раскроя при минимальном объеме отходов, как при крупносерийном, так и мелкосерийном производстве. Это программа является наилучшим решением по сокращению отходов, производственных затрат и сроков, а также — по *удобству работы пользователя*.

Максимальная эффективность в деревообработке — теперь с мобильным приложением **SCM Thundercut**. Эта система для оптимизации и задания последовательностей раскроя

является единственной в своем классе, предоставляющей оператору пошаговые инструкции по размещению плиты в станке и выполнению резов. Результат — полная безопасность работы даже для малоопытных операторов.

На Xylexpo дебютировало **Maestro Power TMS**, программное обеспечение для оптимизации размещения инструментов в инструментальных магазинах обрабатывающих центров для массива древесины. Программа рассчитывает максимальную вместимость магазина и предлагает оптимальный процесс смены инструментов в зависимости от требуемых операций обработки и перечня производственных заданий: более 100 инструментов, готовых к немедленному использованию, а значит — меньше сроки и выше производительность.

Программные интерфейсы «человек — машина» и диспетчерские программы для контроля линий **Maestro active** были также обновлены для еще более простого оптимального управления и взаимодействия со всеми станками SCM.

Помимо этого компания расширила свою платформу «интернета вещей» **Maestro connect**. Новая версия поддерживает **мониторинг** стадий производственного процесса, позволяет администрировать **техническое обслуживание** станков и оказание послепродажных **услуг** в рамках **цифровых сервисов**. Цель разработки — обеспечить максимальную рентабельность станков и линий за счет постоянной поддержки со стороны технических специалистов SCM. Сегодня эта платформа «интернета вещей» входит в состав проекта «Woodworking made Izy», который бы создан крупнейшими производителями оборудования, чтобы предложить общий язык и полную интеграцию для всех станков заказчика.

Smart&Human Factory для мебельной промышленности

Гибкая производственная линия, представленная на Xylexpo, выпускает примерно **400 мебельных деталей в смену** и включает два альтернативных потока — для **мебели в сборе и мебельных комплектов для самостоятельной сборки**.

Это лишь одна из многих конфигураций, которые может принимать Smart&Human Factory в зависимости от конкретных потребностей заказчика. Производственные ячейки дополняются роботами-манипуляторами и связываются между собой беспилотными тележками AMR.

Заметное место в зоне, посвященной **пильным центром**, заняла новая гибкая производственная ячейка **gabbiani gt2 с роботом-манипулятором** для автоматической загрузки и выгрузки заготовок. Его использование оптимизирует рабочие смены и позволяет сочетать характеристики штучного и крупносерийного производства. Ячейка, дополняемое новым оптимизатором **Maestro optiwise**, была разработана для работы как с оператором, так и без его участия и позволяет быстро и автоматически переключаться между этими двумя режимами работы. В роботизированном режиме такая система позволяет работать без ограничений на длительность рабочей смены и избавляет оператора от действий, не требующих высокой квалификации. В ручном режиме система позволяет легко обрабатывать максимально бережным образом даже самые тонкие, качественные и легко повреждаемые материалы.

В зоне **кромкооблицовки** SCM представила новую модель **stefani cell E**, гибкую ячейку, сочетающую многочисленные преимущества промышленного кромкооблицовочного станка **stefani x** с точки зрения производительности и качества обработки с новой системой автоматического возврата деталей **Fastback 27**. Устройство позволяет организовать автоматическое гибкое перемещение заготовок и их загрузку в станок для обработки как в продольном, так и в поперечном направлении. При этом у оператора сохраняются максимальные возможности по контролю всего цикла кромкооблицовки.

Ячейка, дополненная интуитивным программным интерфейсом «человек — машина» **Maestro active edge**, рассчитана на интенсивную многосменную работу на скоростях до **25 метров в минуту**. Она обеспечивает идеальное наклеивание кромки без нанесения клея благодаря технологии **AirFusion+** и превосходное качество обработки, даже для самых деликатных современных материалов благодаря электронным системам управления.

Еще одной новинкой, впервые представленной на выставке, стала **гибкая ячейка для присадки и фрезерования morbidelli cx220**, позволяющая изготавливать детали мебели

более эффективным образом, даже когда они значительно различаются между собой. Новая ячейка обрабатывает **одну щитовую деталь в минуту, что в сумме составляет примерно 400 деталей в смену**, и все это — силами одного оператора на площади всего 50 м². Ее уникальная компоновка позволяет работать в двух различных режимах: без участия оператора — с использованием устанавливаемого с задней стороны робота, который выполняет все операции загрузки и выгрузки в непрерывном цикле полностью автономным образом, либо с неполным участием оператора, который, находясь в полной безопасности, может загружать и выгружать плиты с передней стороны ячейки, пока робот работает с противоположной стороны.

Технологический цикл, демонстрируемый на Xylepro, продолжается в зоне **сборки**. Здесь представлен сборочный пресс **action p**, позволяющий соединять все части мебельного корпуса с исключительной точностью и простотой благодаря автоматическим механизмам настройки. Производственный цикл завершается этапом упаковки, где главным новинками стали линейка станков для резки и рилевки картона **cut c 200**, позволяющие изготавливать четыре коробки индивидуального размера в минуту, и **pack c100**, машина для автоматического складывания запечатывания предварительно подготовленной картонной коробки на клей-расплав.

Smart&Human Factory для столярного производства

Одно из центральных мест на стенде Xylepro заняла интегрированная ячейка для гибкого производства мебели по индивидуальным заказам — от исходных материалов до готового мебельного изделия. Помимо **системы управления производственными процессами Maestro easyFlow**, которая является первым шагом для интеграции «офис — фабрика», ячейка располагает всеми преимуществами станков, входящих в ее состав:

- Форматно-раскроечный станок **Invincibile si x**, дополненный программой для оптимизации и задания последовательности раскроя SCM Thundercut;
- Присадочный центр с ЧПУ **Startech cn plus** для простого и гибкого производства щитовых деталей мебели без необходимости смены инструментов и ручного участия оператора;
- Передовой кромкооблицовочный станок **me 40tr** с новым узлом для обкатки углов, который позволяет получать изделия высочайшего качества, не требующие последующей доводки.

Три станка работают с поразительной слаженностью, что значительно сокращает сроки производства и вероятность ошибок.

ДРУГИЕ НОВИНКИ В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ

SCM располагает самым большим в отрасли ассортиментом оборудования и представила на Xylepro отдельностоящие станки и интегрированные системы, охватывающие **все производственные процессы**.

Облицовка кромок

Новый **olimpic 500** характеризуется чрезвычайной универсальностью применения, компактностью и высоким качеством обработки. Этот кромкооблицовочный станок имеет двухмоторный угол обкатки углов и новую систему управления для еще более эффективной работы. Среди других преимуществ — возможность обработки двух реальных радиусов на всех агрегатах, возможность обработки плит с толщиной до 60 мм, простой автоматизированный переход между клеями благодаря клеевой ванне SGP-E и еще более дружелюбный программный интерфейс станка Maestro active edge с новой 15-дюймовой консолью eye-S.

Помимо этого на стенде проводились «прямые включения» из Центра технологий SCM в Тьене с демонстрацией станка **Stefani sbx**. Новый форматный кромкооблицовочный станок

располагает наиболее передовыми решениями SCM в секторе кромкооблицовки. Среди них электронные сервоуправляемые агрегаты, а также другие решения для повышения производительности и качества в любых вариантах обработки.

SCM Surface Technologies

Комплексное предложение, включающее шлифовальные станки **dmc**, мембранный пресс **sergiani 3d form** для облагораживания рельефных панелей и покрасочное оборудование **superfici**, пополнилось новыми устройствами и моделями, направленными на удовлетворение еще более широкого круга производственных потребностей в отношении технологий и типов продукции и получение сложных вариантов отделки.

Это относится к представленным на выставке новинкам из сектора **шлифовки**, которые могут использоваться для создания оригинальных качественных эффектов, значительно повышают производительность и эффективность работы и делают работу оператора проще за счет более удобных и эргономичных органов управления.

Dmc system t2, гибкий модульный центр с ЧПУ для калибровки и шлифовки древесины, предстает в совершенно новом свете: на Xylexpo состоялась мировая премьера инновационного **лазерного агрегата**, который показывает превосходные результаты в суперфинишной обработке деревянных полов и деталей из массива древесины, в отделке плит МДФ и финишной шлифовке фиброцементных плит.

Не был обойден вниманием и новый планетарный агрегат станка **dmc eurosystem**, разработанный для выполнения любых операций калибровки, шлифовки, щеточной обработки и структурирования.

Наконец, стоит упомянуть и другую немаловажную новинку: новую панель управления **eye-S** для шлифовальных станков **dmc sd** и **dmc eurosystem**. Благодаря интерфейсу «человек — машина» **Maestro active sand** панель имеет современный стиль оформления и еще больше раскрывает потенциал станков.

Среди новинок для **отделки поверхностей** была представлена высокопроизводительная установка для распылительной покраски **superfici compact xl**. Среди ее характеристик — значительная экономия энергии, более эффективная система возврата лакокрасочных материалов и усовершенствованная система циркуляции воздуха, а также полностью новый дизайн.

На выставке была также представлена **светодиодная система УФ-полимеризации** с несколькими монохроматическими источниками УФ излучения различных длин волн. Такая конфигурация позволяет добиваться контролируемой полиспектральной эмиссии с более широким спектром, чем у чистого излучения УФ светодиода. По своему физико-химическому поведению такой процесс практически не отличается от полимеризации в традиционном УФ излучении, но при этом сохраняется все основные преимущества светодиодной технологии.

Для получения сверхматовых эффектов отделки на большинстве изделий и материалов применяется еще одна новинка выставки — **Superfici excimatt**: эксимерная технология, дающая на удивление гладкие эффекты с высокими уровнями непрозрачности и при этом не оказывающая никакого вредного воздействия на прочность покрытия.

Производство дверей и окон и обработка массива древесины

Впервые за все время на Xylexpo была представлен **accord 600**, обрабатывающий центр с ЧПУ для производства **дверей, окон и лестниц из массива древесины**. Его производительность на 30% выше, чем у аналогов на рынке, в том числе благодаря интеллектуальному программному обеспечению **Maestro power TMS**, которое оптимизирует работу с инструментами в магазинах станка.

Среди других важных экспонатов Xylexpo — **windorflex**, новая автоматизированная ячейка для полного цикла обработки дверей и окон, развивающая высокую производительность при сохранении превосходных уровней гибкости и качества обработки, независимо от типа окна или двери.

Ассортимент представленного оборудования для массива древесины завершают автоматический четырехсторонний продольно-фрезерный станок **superset nt**, оснащенный высокоэффективными шпиндельными агрегатами, обеспечивающими существенную экономию энергии, обрабатывающий центр с ЧПУ **balestrini idea** для производства

элементов столов и стульев и автоматический долбежно-шипорезный станок **balestrini pico md**, идеально подходящий для производства дверей и фасадов с соединением в ус.

Столярные станки

На выставке Хулехро дебютировал компактный трехкоординатный обрабатывающий центр **startech cn k**, идеально подходящий для любого вида фрезеровки, декорирования, гравировки, нанесения логотипов и создания трехмерных моделей. Это единственный в своем классе станок, имеющий электрошпиндель мощностью 2,4 кВт и цельный кожух, обеспечивающий защиту оператора и чистую рабочую среду. Помимо этого станок очень прост в программировании благодаря виртуальному «открытому» интерфейсу «человек — машина», позволяющему импортировать G-код из любых CAD/CAM-систем.

Также были отмечены новые сенсорные панели управления **eye-S compact** на кромкооблицовочных станках и эксклюзивное техническое решение «**Blade Off**» (**победитель XIA**), устанавливаемое на форматно-раскроечные станки и оснащенное особыми интеллектуальными датчиками для обеспечения полной безопасности при работе.

Деревянное домостроение

SCM расширяет свои решения для этой отрасли. Новый 5-координатный обрабатывающий центр **area x** с подвижной порталной конструкцией адресован производителям панелей X-lam/CLT и гнuto-клееного бруса. Этот станок характеризуется особой надежностью и очень высоким качеством обработки. Получаемые изделия готовы к непосредственному монтажу на стройплощадке, что полностью исключает простои в ходе сборке домов.

Также на выставке была представлена новая версия 3.0 фирменного программного обеспечения **Maestro beam&wall**, предназначенного для оптимизации рабочего процесса и повышения производственной гибкости при обработке конструкционных элементов.

А для шлифовки стеновых панелей X-lam/CLT появился новый проект, **dmc system xl**, **высокомодульный калибровально-шлифовальный станок**, способный обрабатывать стены шириной до 3700 мм и толщиной до 500 мм.

Форматирование, фрезерование шипов и профилирование

Посетители Хулехро имели возможность поближе увидеть новейшие станки **celaschi**. В частности, для производства как традиционных, так и градиентных (шевронных) деревянных полов, предлагается новый **поперечный шипорезный станок celaschi tmc с автоматической системой загрузки заготовок**. Универсальный и точный, он является наилучшим решением для профилирования доски с различными градиентами.

Инновации **celaschi** также затрагивают изготовление щитов с замком **Threespine®** и производство выдвижных ящиков с возможностью обработки деталей шириной менее 60 мм.

Scm Group — мировой лидер в области производства промышленных компонентов и оборудования для обработки широкого спектра материалов. Компании группы ведут свою деятельность по всему миру в качестве надежных партнеров ведущих промышленных предприятий из различных отраслей: производство мебели, автомобильная и аэрокосмическая промышленности, судостроение и обработка пластмасс.

Scm Group координирует, поддерживает и развивает систему передового производства в 3 крупных высокоспециализированных промышленных центрах на территории Италии, имея оборот более 750 млн. евро, 4000 сотрудников и присутствуя напрямую на всех 5 континентах.

Press Office

Alessandra Leardini – alessandra.lear dini@scmgroup.com Tel. +39 0541 700230 - mob. +39 344 3483015.