

Полная готовность к отраслевым выставкам в новом году: 6 мировых премьер и решения в ответ на стремительное развитие цифровых технологий

В начале нового года компания DMG MORI как всегда подтверждает свой статус лидера в области инноваций на Домашней выставке на заводе DECKEL MAHO в г. Пфронтен, Германия.

По традиции в центре внимания на Домашней выставке DMG MORI на заводе DECKEL MAHO в Пфронтене 26–30 января 2016 г. будут последние инновации и передовые технологии. На выставочной площади 7400 м² производитель покажет в действии 90 высокотехнологичных экспонатов, в том числе самые продаваемые станки DMG MORI. Также посетителей ждут шесть мировых премьер, включая токарно-фрезерную обработку, универсальную фрезерную обработку, обработку крупногабаритных деталей и новейшие технологии.

Помимо последних инновационных решений в области производства и автоматизации, интерфейса CELOS® и технологических циклов, DMG MORI представит свои решения в ответ на вызовы цифровых технологий на пути к реализации программы Industry 4.0.

CELOS® и Технологические циклы DMG MORI для Industry 4.0

CELOS® от компании DMG MORI представляет собой передовой пользовательский интерфейс, который может быть дополнен новыми приложениями и обновлениями, и является готовым решением для Industry 4.0. Пользоваться CELOS® не сложнее, чем смартфоном, все машины на предприятии с его помощью объединяются в единую сеть, что упрощает весь процесс – от модели до готовой детали. 16 приложений помогают оператору готовить, оптимизировать и выполнять производственные задания без ошибок и обеспечивают систематизированное управление, документирование и визуализацию заказа, процесса и технологических данных, что в целом повышает рентабельность производства.

DMG MORI



Технологические циклы DMG MORI
Программные решения, позволяющие упростить программирование сложной обработки на станке



Мировая премьера: CTX gamma 3000 TC, 2 поколение
Ход по оси X 800 мм с новым токарно-фрезерным шпинделем compactMASTER® с крутящим моментом 220 Нм

Еще одной важной разработкой следует считать специальные технологические циклы DMG MORI (в общей сложности 31 цикл). Данные циклы представляют собой программные решения, упрощающие и облегчающие сложные процессы обработки на самых современных 5-осевых и токарно-фрезерных центрах. Благодаря параметризованному контекстному меню, сложная обработка программируется напрямую на станке на 60 % быстрее по сравнению с традиционным способом. Простые и понятные в использовании окна ввода данных позволяют избежать сложного программирования в формате DIN. Таким образом, технологические циклы DMG MORI идеальны для создания программ под решение конкретных задач у действующего оборудования.

Мировая премьера: CTX гамма 3000 TC, 2 поколение

Длина точения 3 050 мм делает CTX гамма 3000 TC 2 поколения самым большим комплексным токарно-фрезерным обрабатывающим центром из полностью обновленной серии CTX TC от DMG MORI. По аналогии с другими станками данной серии данный обрабатывающий центр оснащен новым токарно-фрезерным шпинделем compactMASTER® с крутящим моментом 220 Нм, что на 120 % выше, чем раньше.

Длина шпинделя compactMASTER® диаметром 202 мм была уменьшена на 70 мм, и теперь составляет всего 450 мм. Сочетание увеличенного на 150 мм хода по оси X (-25 / +175 мм) и увеличенного на 20 мм хода по оси Y, составляющего ± 210 мм, дает пользователям огромную свободу действий. Это позволяет, например, проводить радиальную обработку деталей максимальным диаметром 700 мм с помощью инструментов длиной 170 мм (с осью B в вертикальном положении). Что касается других функций оборудования, станок CTX гамма 3000 TC 2 поколения в стандартной комплектации оснащен 36 инструментальным магазином. По заказу количество инструментов может быть увеличено до 80, 120 или 180. Здесь максимальная длина инструмента составляет 550 мм.



Мировая премьера: DMU 160 P duoBLOCK®, 4 поколение, точность, мощность и энергоэффективность которого повышена на 30 %

Мировая премьера: DMU 160 P duoBLOCK®, 4 поколение

Обрабатывающий центр DMU 160 P duoBLOCK® 4 поколения является ярким дополнением успешной серии duoBLOCK® от DMG MORI и отличается повышением точности, производительности и энергоэффективности примерно на 30%. Кроме того, обновленная концепция машины значительно увеличивает универсальность станка. Высокий уровень жесткости, широкий выбор шпинделей модульного исполнения и инновационная система охлаждения также обеспечивают идеальное качество обработки и высокую точность в течение длительного време-

ни. Оснащение интерфейсом CELOS® гарантирует простоту и удобство управления.

Жесткий универсальный 5-осевой станок DMU 160 P duoBLOCK® 4 поколения сочетает высокую точность с максимальной производительностью. Диапазон хода в 1 600×1 600×1 100 мм по осям X, Y и Z дает более чем достаточное рабочее пространство для широкого спектра заготовок и возможность обработки заготовок весом до 4 500 кг. Инновационный дисковый магазин, вмещающий (в зависимости от степени дооснащения) до 453 инструментов (SK40/HSK63), обеспечивает необходимую гибкость в вопросе использова-



Мировая премьера: DMU 210 P, 2 поколение с 5X torqueMASTER® для максимальной мощности резания с крутящим моментом 1300 Нм



Мировая премьера: DMU 600 G linear
Портальный станок с линейным перемещением по осям X, Y и Z обеспечивает высокое качество обработанной поверхности

ния инструмента. Что касается шпинделей, ассортимент высокотехнологичных шпинделей DMU 160 P duoBLOCK® 4 поколения является самым широким на рынке. Вы можете выбрать любую модель от шпинделя-двигателя powerMASTER® с крутящим моментом 1 000 Нм до шпинделя с редуктором с крутящим моментом до 1 800 Нм и даже шпиндель speedMASTER® числом оборотов до 30 000 мин⁻¹.

Мировая премьера: DMU 210 P, 2 поколение

DMU 210 P 2 поколения с оптимизированной рабочей зоной, которая теперь составляет 2100×2100×1250 мм, предваряет новое поколение портальных станков от DMG MORI. Значительно более высокий уровень жесткости и интеллектуальная система охлаждения, включающая в себя сенсор осевого смещения шпинделя, обеспечивают

максимальную длительную точность DMU 210 P 2 поколения, что делает его намного более точным, чем модели предыдущего поколения.

DMU 210 P 2 поколения устанавливается быстро и просто, благодаря 3-точечной опоре, и поражает впечатлительные своей производительностью при сокращении потребления энергии на 30%. Модульная концепция оснащения нового портального станка включает в себя инновационный дисковый магазин, который может вмещать до 303 инструментов SK50, и широчайший выбор шпинделей. Шпиндель-двигатель powerMASTER® с крутящим моментом 1000 Нм и шпиндель с редуктором torqueMASTER® с крутящим моментом до 1800 Нм могут использоваться для обработки при тяжелых режимах резания.



Мировая премьера: DIXI 125
Максимальная объемная точность < 15 мкм и точность позиционирования до 3 мкм

Мировая премьера: DMU 600 G *linear*

В центре XXL на заводе DECKEL MAHO в Фронтене – в самом передовом и крупном станкостроительном заводе в мире – компания DMG MORI разработала и создала станок DMU 600 G *linear* для обеспечения высокого качества обработанной поверхности и высокой динамики. Они достигаются путем использования инновационной технологии бесконтактного линейного привода. Конструкция станка была оптимизирована с точки зрения статической и динамической жесткости и обеспечивает постоянную рабочую температуру, благодаря расширенной системе контроля температуры самой конструкции, её узлов и направляющих. Эффективность энергопотребления достигается, благодаря использованию инновационной технологии охлаждения и активации устройств по мере необходимости.

DMU 600 G *linear* разработан для работы с заготовками весом до 30 т, с точечной нагрузкой до 15 т/м². Размер стола составляет 5 000 x 3 000 мм в рабочей зоне размером 6 000x3 500x1 500 мм в стандартной конфигурации. Плунжер с оптимизированным контуром столкновений имеет величину хода по оси Z до 2 000 мм. Спектр модульных шпинделей включает шпиндель со скоростью вращения 12 000 мин⁻¹ и крутящим моментом 300 Нм, вертикальный шпиндель с редуктором с максимальным крутящим моментом до 2 500 Нм и шпиндель-двигатель с числом оборотов до 28 000 мин⁻¹.

Мировая премьера: DIXI 125

DMG MORI расширила линейку высокоточных обрабатывающих центров в серии *DIXI*, включив в него уменьшенную версию DIXI 125 для обработки заготовок диаметром до 1250 мм. Как и более крупногабаритные аналогичные модели, *DIXI 125* также поражает величиной уникальной объемной точности менее 15 мкм. Такая точность обеспечивается ручным шабрением контактных поверхностей направляющих, что дает ровность и прямолинейность в 3 мкм при установке, идеальную геометрию станка, а также объемные измерения и компенсацию на рабочем месте.

Охладитель ёмкостью 980 л со стандартизированным контролем температуры и мощный (также стандартизированный) агрегат охлаждения для главного привода, приводов подач, направляющих и конструкции станка вместе с защитным материалом, защищающим от воздействия окружающей среды, обеспечивают исключительную стабильность температуры *DIXI 125*. Она дополнительно оптимизирована индивидуальной системой тепловой компенсации каждого отдельного станка и использованием датчика осевого смещения шпинделя (SGS) для прямого измерения и компенсации смещения шпинделя в осевом направлении.



Мировая премьера: ULTRASONIC 20 *linear* 2 поколение
Компактный станок для 5 осевой обработки новых материалов, а также высокоскоростного фрезерования

Мировая премьера: ULTRASONIC 20 *linear*, 2 поколение

Уже одним внешним видом полностью обновленный станок ULTRASONIC 20 *linear* 2 поколения с новым, функциональным дизайном и уменьшенной установочной площадью всего в 3,5 м² впечатляет по сравнению с его предшественником. После всесторонней технологической оптимизации станок отличается скоростью вращения до 60 000 мин⁻¹, увеличением мощности приводных двигателей на 47 % (по оси A), повышением грузоподъемности на 15 кг и возможностью использования инструментов, диаметр которых увеличен до 50 мм. Еще одной особенностью является высокая скорость по оси C (1 500 мин⁻¹) для высокой точности и производительности прецизионных операций по круговому шлифованию заготовок из материалов с передовыми свойствами.

Что касается системы управления, ULTRASONIC 20 *linear* 2 поколения предоставляет пользователям множество новых функций. Параметры ULTRASONIC автоматически определяются и отслеживаются в процессе работы. Специально разработанное и понятное приложение CELOS® показывает технологические циклы ULTRASONIC и ключевые параметры процесса, такие как частота, амплитуда и выходная мощность, тем самым позволяя максимально использовать возможности технологии ULTRASONIC и возможности станка.



Подробности на сайте
www.dmgmori.ru

