

Mill/Turn — Hermle Version

The possibility of processing more large-sized workpieces by combined mill/turn method within a single block, the absence of problems and damages connected with rotation because of the time lags is determined by HERMLE numerically controlled processing centres C 50 U MT dynamic and C 42 U MT dynamic. These machines are now equipped with the balancing system built in a tiltrotary table with the function for complex turning operations.

Новый
обрабатывающий
центр C 50 U MT
dynamic



MILL/TURN в версии HERMLE

Очередная новинка фирмы Hermle AG — обрабатывающие центры с ЧПУ C 50 U MT dynamic и C 42 U MT dynamic Mill/Turn (фрезерование/точение) — имеют встроенную функцию точения для комплексной обработки деталей за один установ.

Ростом темпа инноваций производитель металлообрабатывающих станков — предприятие среднего бизнеса Maschinenfabrik Berthold Hermle AG, 78559 Госхайм Германия — отвечает на чрезвычайно серьезные задачи, которые уже сегодня, и тем более в будущем, актуальны для заказчиков. Новый высокопроизводительный 5-осевой обрабатывающий центр с ЧПУ C 42 U dynamic фирмы Hermle AG не только расширяет пользующийся большим спросом во всем мире модельный ряд C, но и позволяет потребителям получить весьма значительную прибыль. Наилучшим примером тому являются усовершенствованные с помощью версии MT (MT = Mill/Turn, т. е. фрезерование/точение) высокопроизводительные 5-осевые обрабатывающие центры с ЧПУ C 50 U dynamic, отличительным признаком которых является встроенный наклонно-поворотный стол, делающий возможной сложную фрезерно-токарную обработку за один установ. Всеми преимуществами этого новшества пользуется также и недавно представленный на рынке обрабатывающий центр C 42 U dynamic, с самого начала поставляемый и в исполнении C 42 U MT dynamic.

«ИНАЯ» КОНЦЕПЦИЯ MT ФИРМЫ HERMLE AG

То, что «станок MT» фирмы Hermle AG не просто «дооснащенное производным» признанных во всем мире высокоточных и высокопроизводительных 5-осевых обрабатывающих центров с ЧПУ серии C, является очевидным с учетом самых высоких требований к качеству как самого изготовителя, фирмы Hermle AG, так и заказчиков во всех отраслях. Поэтому требования по технологии и технике безопасности для токарных станков были полностью учтены на стадии разработки станков модификации MT — как C 42 U MT dynamic, так и C 50 U MT dynamic. Это относится, например, к защитному ограждению (для металлообрабатывающих станков/обрабатывающих центров действует стандарт EN 12417, для металлообрабатывающих станков/больших токарных станков — стандарт EN 12478), а также к определению параметров обшивки. Поскольку на C 42 U MT dynamic и C 50 U MT dynamic

даже с наклонным столом, т. е. не только в горизонтальном положении 90°, могут выполняться любые токарные операции, что открывает совершенно новые возможности обработки, а также обеспечивает гораздо большую гибкость в эксплуатации, в концепцию безопасности была включена верхняя часть облицовки, включая крышу станка.

ВСТРОЕННАЯ ФУНКЦИЯ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ

Известная модифицированная конструкция типа Gantry создает в принципе идеальные условия для соединения комбинированной наклонной оси (ось A) и оси наклонно-поворотного стола (ось C). Ось A в станине станка обеспечивает чрезвычайно высокую жесткость, тем более что двигатель размещен непосредственно на трансмиссии зубчатого колеса. На ней (ось A) вместо простого поворотного стола с числовым управлением, рассчитанного только на позиционирование заготовки, находится полноценный наклонно-поворотный стол с ЧПУ, который вращается у C 42 U MT dynamic с частотой вращения макс. 800 об/мин, а у более крупногабаритного станка C 50 U MT dynamic с частотой вращения макс. 500 об/мин. Таким образом, благодаря приводу мощными двигателями с высоким пусковым моментом для относительно высокого числа оборотов могут выполняться сложные токарные и комбинированные фрезерно-токарные виды обработки, как черновые, так и чистовые. Диаметр поверхности зажима наклонно-поворотного стола у C 42 U MT dynamic составляет 750 мм, а номинально допустимая нагрузка на стол — 600 кг. У C 50 U MT dynamic — это соответственно 1000 мм в диаметре и номинально 1000 кг нагрузки на стол. Изюминкой концепции MT фирмы Hermle AG является то, что токарная обработка может производиться не только в положении наклонно-поворотного стола с ЧПУ, составляющем 0° и 90°, но и в любой промежуточной позиции. Это позволяет использовать очень короткие токарные инструменты. При токарных операциях главный шпиндель стопорится. Он имеется в исполнении HSK-T типоразмеров 63 и 100. При этом очень важно, что функции фрезерования сохраняются в полном объеме.

**Станки, которые Вас не подведут!
Партнер, которому Вы можете доверять — сегодня и завтра!**



ООО «ХЕРМЛЕ-ВОСТОК»

Россия, 127018, г. Москва, ул. Полковая, 1, строение 4
тел.: +7 495 221-83-68; факс: +7 495 221-83-93;
info@hermle-vostok.ru

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В УКРАИНЕ HERMLE WWE AG

Украина, 04050, г. Киев, ул. Мельникова, 2/10
тел.: +38 044 536-55-10; тел./факс: +38 044 227-43-87
kiev@hermle-wwe.com





Наружное точение на C 50 U MT dynamic

**МАКСИМАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ БЛАГОДАРЯ
ВСТРОЕННОЙ БАЛАНСИРОВОЧНОЙ СИСТЕМЕ**

Главный шпиндель стопорится таким образом, чтобы без проблем выдержать воздействие большого вращающего момента и повторное точное позиционирование токарного инструмента. Надежная 5-осевая концепция модельного ряда C и в исполнениях MT подтверждает свои практические преимущества, потому что обрабатывающие центры Hermle C 42 U MT dynamic и C 50 U MT dynamic по сравнению со станками конкурентов демонстрируют существенно большую максимальную рабочую зону в диапазоне перемещения шпинделя. Конкретно это означает возможность обработки соответственно более крупногабаритных заготовок методом комбинированных операций фрезерования/точения за один установ. Отсутствие проблем и повреждений, возникающих при вращении/повороте, из-за моментов инерции объясняется применением фирмой Hermle AG новинки — встроенной в наклонно-поворотный стол балансировочной системы. С ее помощью можно производить точную балансировку максимально крупных и тяжелых заготовок, а также зажимных приспособлений, что обеспечивает абсолютную эксплуатационную надежность вплоть до конечного числа оборотов.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
НАДЕЖНОЙ КОМПЛЕКСНОЙ ОБРАБОТКИ
ПРЕЦИЗИОННЫХ ДЕТАЛЕЙ**

Следует упомянуть также новую систему измерения и контроля поломки инструмента, при этом фрезерные инструменты измеряются лазером, а токарные — мехатронно с двух сторон с помощью трехмерного щупа. Системы управления Heidenhain и Siemens адаптированы к обрабатывающим центрам C 42 U MT dynamic и C 50 U MT dynamic. С точки зрения инструмента для обеспечения комбинированной фрезерно-токарной обработки фирмой Hermle AG разработаны мо-



Внутреннее точение на C 50 U MT dynamic

дульные дополнительные магазины, которые отличаются компактной конструкцией, простотой соединения с любыми обрабатываемыми центрами Hermle, большой вместимостью по сравнению с необходимой площадью и, наконец, очень комфортной концепцией управления. Спроектированные в виде стеллажей, они устанавливаются сзади обрабатывающих центров: оператор получает беспрепятственный доступ на эргономически оптимальной высоте разгрузки и загрузки, может производить смену расточного, фрезерного и токарного инструмента и во время обработки. Новый дополнительный магазин имеет инструментальные гнезда для макс. 42 инструментов (41 + 1 = ячейки магазина плюс станция оснастки) диаметром до 250 мм, длиной до 430 мм и весом до 30 кг. Дополнительный магазин легко устанавливается без каких-либо дополнительных переналадок и быстро вводится в эксплуатацию. 

Maschinenfabrik Berthold Hermle AG

Индустриштрассе 8-12, D-78559 Госхайм
Тел.: +49-7426-95-0; www.hermle.de

**Представительство Hermle WWE AG
г. Москва**

Россия, 127018, г. Москва, ул. Полковая, 1, строение 6
Тел.: +7 495 221-83-68; факс: +7 495 221-83-93
info@hermle-vostok.ru

**Представительство Hermle WWE AG
г. Киев**

Украина, 04050, г. Киев, ул. Мельникова, 2/10
Тел.: +38 044 536-55-10; тел./факс: +38 044 227-43-87
kiev@hermle-wwe.com