

Совершенствуя револьверные головки

Все еще пользуетесь стандартной токарной оснасткой? Пришло время для кардинальных и масштабных перемен!

Вместе с усовершенствованием металлорежущего оборудования растет потребность производить на нем больше деталей за более короткий срок. И если пользователи токарных станков с ЧПУ хотят ощутимо повысить их эффективность, они должны следить за новейшими технологиями. Удивительно, но одним из самых эффективных является далеко не самое новое решение, побеждающее в борьбе за сокращение времени простоя станка на протяжении трех десятилетий. Речь идет о быстросменной инструментальной оснастке КМ™. Независимо от того, знаете ли вы о ней давно, абсолютно незнакомы с ней или случайно столкнувшись, забыли, пришло время присмотреться к ней внимательно и понять, какие преимущества она может дать вам.

Все дело в том, что Kennametal в очередной раз упрощает быструю смену инструмента. Поставщик инструментальной оснастки из Латроба, Пенсильвания, выпускает новую линейку продуктов КМ™ - зажимные устройства, адаптированные под револьверную головку. При разработке и производстве этой серии адаптеров КМ компания Kennametal сотрудничала с глобальным специалистом по токарной оснастке, компанией EWS Tool Technologies. Вместе компании планируют изменить подход предприятий к оснащению револьверных головок таких токарных станков как DMG Mori, Okuma, Mazak, Haas, Doosan, Nakamura, Hwacheon, Hyundai и других.

Навстречу переменам

Возможно, ранее вы интересовались быстросменной инструментальной оснасткой и посчитали, что это не для вас. Слишком дорого или не стоит усилий, необходимых для внедрения любой новой технологии. В этом может быть причина того, что подавляющее большинство механических цехов, идут по пути наименьшего сопротивления и используют стандартную оснастку револьверной головки, поставляемую в комплекте со станком. «Я общался со многими заказчиками на последних выставках IMTS (Чикаго) и EMO Ганновер и, по моим самым оптимистичным оценкам, 80 % из них не используют системы быстросменной оснастки, - рассказывает Майкл Шаффенхауэр, менеджер по инструментальным системам Kennametal. - Это меня очень удивило. Я считаю, что



Сдвоенные и имеющие смещение зажимные устройства обеспечивают значительную универсальность при оснащении современных многоосевых станков и многоцелевых токарных центров.



Адаптированные под револьверную головку зажимные устройства доступны для головок BMT, а также для головок Mazak VDI

именно использование таких систем открывает колоссальные возможности для повышения конкурентоспособности предприятий».

Адаптированные для револьверной головки зажимные устройства заменяют стандартную оснастку блочного типа быстросменными адаптерами для токарных станков конкретного типа. Они подходят к револьверным головкам VDI и BMT и представлены невращающимися устройствами и приводными блоками для осевого, радиального и даже углового крепления инструмента. Теперь перейти на быстросменную оснастку стало гораздо проще, решив при этом проблему жесткости крепления инструмента с меньшими затратами. А поскольку каждое устройство создается компанией EWS в полном соответствии с характеристиками конкретной модели станка, можно сказать, что станки изначально комплектуются револьверными головками КМ.

Наводя мосты

«Время обработки – один из ключевых факторов, влияющих на эффективность производства, - отмечает Майкл Шаффенхауэр. - Очевидно, что сокращение времени наладки, обеспечиваемое быстросменной оснасткой, оказывает значительный вклад в улучшение этого показателя. Потери времени также возникают в процессе смены инструмента, когда, например, оператор тратит десять минут на поиск винта, упавшего в стружкоуборочный конвейер, или занимается регулировкой вылета сверла в середине работы. Оснастка КМ позволяет избежать непродуктивных потерь времени, а адаптированные под револьверные головки зажимные устройства выступают в роли своеобразных «мостов» между возможностями инструмента и потенциалом станком».

Эти мосты одновременно прочны и универсальны. Ассортимент включает устройства со смещением и без, правого и

левого исполнения. Гидравлические патроны, патроны цангового типа ER, адаптеры для насадных фрез, токарные головки для внутренней и наружной обработки - за почти 30 лет существования система КМ собрала богатую коллекцию. Также можно отметить внушительный диапазон размеров от 32 до 63 мм (КМ32-КМ63). Независимо от того, обрабатывает ли ваш токарный, токарно-фрезерный или многоцелевой станок маленькие медицинские винтики или огромные ступицы подшипников для грузовых прицепов, адаптированные под револьверную головку устройства полностью удовлетворят вашим требованиям.

Полагаясь на расчеты

Но что такое КМ и почему она лучше конкурентов?

Для людей незнакомых с этой хорошо зарекомендовавшей себя системой, Майкл Шаффенхауэр поясняет: «В системе КМ используется пара шариков из закаленной стали, размещенных внутри конического хвостовика. При приложении усилия закрепления хвостовик конуса разжимается и происходит замыкание контакта по базовой плоскости. Наряду с низким биением такой трехточечный контакт обеспечивает невероятно точное радиальное и осевое позиционирование и повторяемость закрепления, а также гарантирует высокие усилия зажима. Проще говоря, это самая жесткая и точная быстросменная система, доступная в заданном диапазоне размеров».

Готовы ознакомиться, но все еще беспокоитесь о цене? Джей Вереллен, директор по глобальному управлению



Многие типы устройств уже доступны на складах по всему миру

сбытом инструментальных систем Kennametal, предлагает воспользоваться калькулятором окупаемости на Kennametal.com для расчета повышения КПД станка. Он отмечает, что потенциальная положительная эффективность капиталовложений (ROI), составляющая 3-6 месяцев, является вполне приемлемой. Наши сотрудники CAS готовы помочь клиентам в достижении экономической отдачи, которая им нужна. «Это совсем несложные вычисления, - говорит он. - Введите несколько входных параметров, таких как стоимость станко часа и количество переналадок за смену, и довольно быстро все станет ясно. При этом вы также должны учитывать и сопутные, менее ощутимые выгоды системы КМ. Процедуры установки и смены инструмента без остановки технологического процесса становятся проще, поэтому для работы подойдет менее опытный оператор. Кроме того, значительно возрастает универсальность. Это относится не столько к широте ассортимента доступных инструментов и адаптеров, хотя и это, безусловно, важно, сколько к свободе действий для удовлетворения ваших нужд. Если вы можете подготовить станок к работе за пять минут, станвится намного проще соответствовать часто меняющимся потребностям производства. Вот ключевые преимущества внедрения системы КМ и адаптированных под револьверную головку устройств».

01 / 2018 • Издательство: «ИТО» • e-mail: ito@ito-news.ru

01 / 2018 • Издательство: «ИТО» • e-mail: ito@ito-news.ru

ИТО ПЕТЕРБУРГСКАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ЯРМАРКА

20-22 марта 2018 Санкт-Петербург ЭКСПОФОРУМ

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ВЫСТАВКИ:

- Обработка металлов (MP expo)
- Машиностроение
- Металлургия. Литейное дело
- Крепёж. Метизы. Инструмент
- Высокие технологии. Инновации. Инвестиции (Hi-Tech)
- Автоматизация промышленных предприятий
- NEW!** Пластмассы, каучуки, РТИ
- NEW!** Подъемно-транспортное оборудование
- NEW!** Охрана труда и средства индивидуальной защиты

БИРЖА ДЕЛОВЫХ КОНТАКТОВ

ВАШ СТЕНД ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ЦЕНЕ – piffair.ru

ОРГАНИЗАТОР: **РЕСТЭК®**
СВЯЖИТЕСЬ С НАМИ: +7 (812) 320 96 76. 320 80 94
pitcomp@restec.ru
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ИНФОПАРТНЕР: **СТАНОЧНЫЙ ТАК**