

# TAIWAN

# MACHINE

# TOOLS

# SHAPING THE

# WORLD

EARTH



# TAIWAN

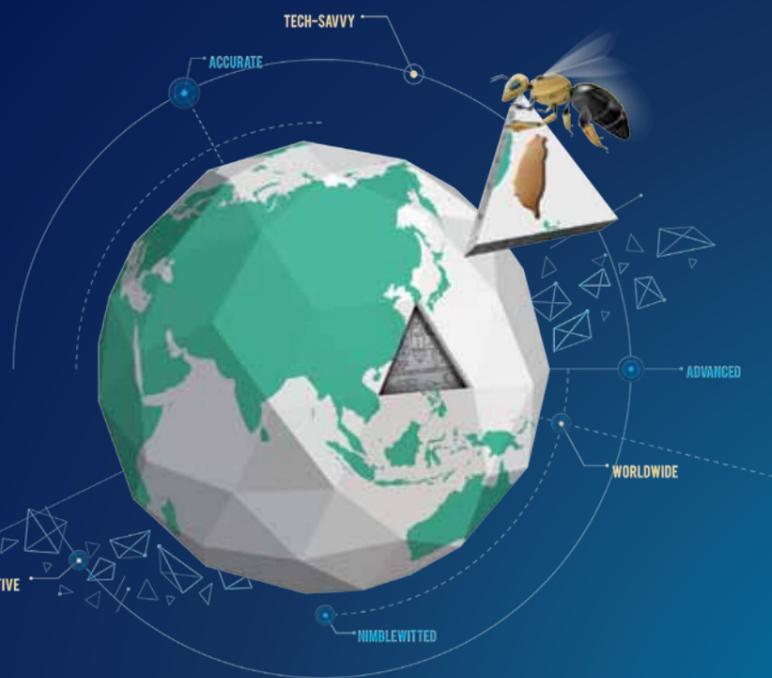
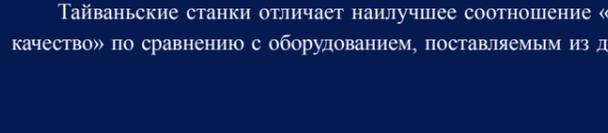
# MACHINE

# TOOLS

# SHAPING THE

# WORLD

EARTH



## Тайваньские станкостроители совершили рывок в эру производства умных машин

Местные станкостроительные компании являются столпами тайваньской экономики: на протяжении многих лет они вносят неоценимый вклад в развитие производственного сектора. Именно поэтому практически все компании-изготовители, работающие в разных отраслях промышленности, обязаны тайваньским станкостроителям своим успехом и достижениями на мировом рынке.

По данным статистического отчета Всемирной торговой организации Тайвань занял в 2015 году второе место в мире по организации глобальной производственно-сбытовой цепи с почти 70% собственноручно произведенных товаров и услуг, поставляемых на экспорт. По сути, это говорит о высоком уровне вовлечения Тайваня в механизмы мировой торговли. В секторе промышленного машиностроения Тайвань стремится сохранить за собой репутацию надежного поставщика товаров и услуг на глобальном рынке. Он играет роль крупного азиатского промышленного хаба и входит в первую пятерку экспортеров и семерку станкостроителей, чья продукция находит применение в различных отраслях промышленности, в том числе автомобильной, электронной, информационной, аэрокосмической и строительной.

### От традиционных станков до интеллектуальных машин

Тайваньские станки отличает наилучшее соотношение «цена-качество» по сравнению с оборудованием, поставляемым из других

стран. Проектирование, изготовление и оснащение каждого станка выполняется на собственной базе компании и служит залогом превосходного качества и точности обработки деталей. Станки производства Тайваня можно разделить на две категории:

- (1) стандартные модели станков с классическим оснащением;
- (2) интеллектуальные машины

(например, электроэрозионные, ультразвуковые и лазерные станки, станки для электрохимического шлифования, фотохимические фрезерные станки, крупногабаритные многоосевые станки).

Основанием для применения высоких технологий в изготовлении станков стали результаты производственных исследований, которые проводились на протяжении нескольких десятилетий. Станки собственного производства, в том числе, вертикальные с ЧПУ, токарные, фрезерные станки, вертикально-сверлильные, шлифовальные станки получили столь высокую производственную гибкость, которая характерна только для тайваньских станкостроителей, выполняющих работу безупречного качества. Линейка станков, в полной мере отвечающих требованиям заводов-изготовителей, позволила нашим невоспетым героям поставить флаг Тайваня на глобальной карте рынка продукции станкостроения. Тайвань поставляет различные типы шлифовальных и бесцентрово-шлифовальных станков для обработки наружных и внутренних цилиндрических поверхностей. Их беспрецедентно высокую стабильность и жесткость по достоинству оценят производители автомобильных компонентов, электроники, IT-гаджетов и штампов.

Тайваньские станкостроители также производят целый спектр вертикальных и горизонтальных токарных станков с ЧПУ, которые различаются многообразием функциональных возможностей и конструкций. В производство запущены токарные станки нового поколения, которые выполняют дополнительные операции фрезерования, сверления и резбонарезания на качественно ином уровне.

Поскольку глобальное производство развивается в направлении упрощения сложнейших технологических операций по обработке деталей, выполняемых за один установ, большинство тайваньских станкостроителей с энтузиазмом взялись решать эту сложную задачу. До сих пор конструктивные доработки, вносимые в станок, позволяли бороться с технологическими ошибками, возникающими из-за вибраций и температурных колебаний. Новые модели машин, выпускаемые несколькими предприятиями Тайваня, лишены подобных ограничений, присущих традиционным технологическим процессам металлообработки. Эти инновационные станки имеют оптимальную точность резания, высокий температурный контроль и эксплуатационную стабильность характеристик, которые очень ценны в современной металлообработке. Благодаря этим преимуществам тайваньские производители готовы предложить разнообразные и лучшие характеристики металлообработки по сравнению со стандартными технологиями. Покупатели сразу заметят разницу! Возьмем, например, электроэрозионный станок. Станки этой группы тайваньского производства имеют превосходную точность резки, которая достигается сочетанием технологии линейных моторов и применением новейшего автоматического механизма резания проволокой, позволяющих выполнять обработку под разными углами.

Или, например, сверлильный станок. В настоящее время на рынке доминируют две новейшие технологии: ультразвуковое сверление, которое обеспечивает стабильность обработки, снижает риск отслаивания, позволяет выполнять обработку микроотверстий твердых и ломких материалов, и лазерное сверление, выполняющее глубокие и точные микроотверстия малого диаметра. Обе технологии расширяют область применения станков. Высокопроизводительные машины, превосходные производственные практики по достоинству оценит каждый завод-изготовитель независимо от того, где он работает – в развитой стране или на развивающемся рынке. Это значит, что умные машины из Тайваня станут отличной стартовой площадкой для развития производственного сектора стран со слабо развитыми экономиками.

В последнее время Тайвань проделал огромную работу по созданию крупногабаритных многоосевых станков, которые служат отличным трамплином для выхода компаний на международный уровень. Несколько тайваньских фирм специализируются на производстве 5-осевых, высокоскоростных, обрабатывающих центров портальной компоновки с подвижной колонной, которые активно применяются в авиационной промышленности. Международным компаниям-изготовителям, занятым поиском станков для собственных нужд, не потребуется долго искать идеального поставщика, поскольку Тайвань предлагает все типы промышленных станков, отвечающих их ожиданиям и бюджетным возможностям.

### Вертикальная и горизонтальная кооперация

Помимо поставок самого современного станочного парка на международный технологический рынок Тайвань предлагает решения по интеграции станков и машин в функционально взаимосвязанные технологические процессы. Высокопроизводительный промышленный кластер Тайваня обеспечивает клиентов преимуществом обслуживания в одной из лучших систем снабжения и гарантирует международным компаниям-производителям разработку универсальных решений по металлообработке. Промышленные зоны, расположенные вдоль всего

острова, объединяют нескольких тысяч станкостроителей, сборщиков и поставщиков комплектующих деталей, которые известны на мировом рынке своим опытом и технологическими достижениями. Гибкость и высокая адаптация к рыночной конъюнктуре достигаются за счет кооперации и интеграции. Смежные предприятия станкостроения работают по схеме вертикальной интеграции. Они тесно сотрудничают с другими отраслями промышленности, например, индустрией информационных технологий. Благодаря горизонтальной интеграции тайваньские поставщики станков максимально эффективно используют сильные стороны других отраслей для создания наиболее передовых технологий металлообработки.

Рост производства многофункциональных машин, индивидуальных технологических процессов обработки, высокотехнологических автоматизированных решений значительно увеличил совокупные производственные мощности Тайваня. Это стало хорошим подспорьем для подъема спроса на гибридные станки. Фирмы-производители без труда подберут станки, сделанные в Тайване, сочетающие аддитивные технологии и многозадачность. Гибридные машины отлично подойдут для мелкосерийного производства изделий из труднообрабатываемых материалов в аэрокосмической, медицинской и энергетической отраслях. Успешный рост технологий автоматизированной обработки достигнут за счет горизонтального объединения производств. Например, энергосберегающие технологии от ведущих компаний помогли станкостроителям повысить эффективность энергопотребления своих машин до 90%. Разработчики автоматизированных решений получили большое количество патентов на измерительные системы, которые расширяют возможности для применения в «домашних условиях» автоматизированных систем управления производственными процессами (АСУПП). Подобные АСУПП используются для организации гибких автоматизированных участков (ГАЗ) на заводах.

Станкостроители Тайваня опираются на национальный технологический сектор при разработке технологий металлообработки с целью обеспечения максимальной стабильности, эффективности и функциональности. Если ваш завод нацелен на значительный рост производительности и качества выпускаемой продукции, Тайвань предоставит вам такую возможность, оснастив предприятие современными и передовыми станками, которые зарекомендовали себя в разных отраслях промышленности.



Booth No.74C80

2017 METALLOBRABOTKA

2017/5/15-2017/5/19



Hall 1, H270

2017 Paris Air Show

2017/6/19-2017/6/25





**TAILIFT CO.LTD** 74B73

**Станок лазерной резки модели FL2000**

Компания Tailift Group, основанная в 1973 в Тайване, является профессиональным и ведущим производителем станков для обработки листового металла (револьверные пробивные прессы, кромкогибочные прессы, станки для лазерной резки). Компания предлагает широкий модельный ряд револьверных пробивных прессов, в том числе механических, гидравлических и сервоэлектрических.

По традиции Tailift Group продолжает разрабатывать новые и усовершенствованные машины, выпускаемые сравнительно недавно. Новейшей разработкой компании является станок лазерной резки модели FL2000, который выгодно отличается от своих конкурентов компактными размерами, высокой производительностью, жесткой конструкцией и оптимальными рабочими характеристиками. Он гарантирует компаниям-производителям рост выработки продукции при минимальных затратах времени на установку.

**TAILIFT CO.LTD**  
170, Cheng Kung 3rd Rd, NanKang Ind. zone,  
NanTou city, Тайвань  
+886 49 2254300 / Miucha Hong/  
salesgroup@tailift.com.tw www.tailiftgroup.com



**Master Automatic Co., Ltd**  
**5-осевые обрабатывающие центры U-6**

Серия U идеально подходит для одновременной обработки сложных деталей с разных сторон с прецизионной точностью и минимальным временем настройки.

5-осевые обрабатывающие центры MACO выгодно отличаются исключительной жесткостью, прецизионная точность, устойчивость и невысокая цена по сравнению с аналогичными моделями конкурентов.

Возможность одновременной обработки по 5 осям позволяет работать со сложными деталями и узлами, поэтому станки предназначены в основном для автомобильной, аэрокосмической, медицинской и других отраслей промышленности, в которых требуется высокая точность обработки.

Конструкция подвижной колонны обеспечивает максимальную жесткость станка и делает его более компактным.



В устройстве колонны применены монолитные толстые ребра и 4 крупногабаритных линейных блока с каждой стороны, выполняющие роль опоры для седла. Колонна зафиксирована при быстрой подаче по оси Y.

На станке установлен усовершенствованный наклонно-поворотный стол с осями В/С и линейкой фирмы Heidenhain. Макс. нагрузка на стол составляет 300 кг. Диапазон наклона стола по оси В составляет -90°~+120°.

Серия U оснащается шпинделем с прямым приводом частотой вращения 12 000 или 15 000 мин<sup>-1</sup> под разные задачи металлообработки. Применение ЧПУ Siemens 840D и Heidenhain TNC 640 гарантируют высокую производительность резания.

В стандартное оснащение этой модели станка входит охладитель СОЖ шпинделя, который исключает любые тепловые деформации шпинделя, обеспечивает точность обработки и длительный срок службы узла.

Этот станок будет удобен для обработки глубоких отверстий, например, при высокоскоростном сверлении и растачивании. В качестве дополнительного оснащения предлагается система подачи СОЖ через шпиндель.

Высокая скорость, великолепная экономия гарантированы!

**Master Automatic Co., Ltd**  
+886-4-25250480 #206  
claire@macocnc.com /Claire Hsu/  
Youtube: JaYI\_nvмос www.macocnc.com



05 • 2017 • Издательство: «ИТО» • e-mail: ito@ito-news.ru



Быстрые перемещения по осям X/Y – 80 м/мин

Станок лазерной резки FL2000 TAILIFT

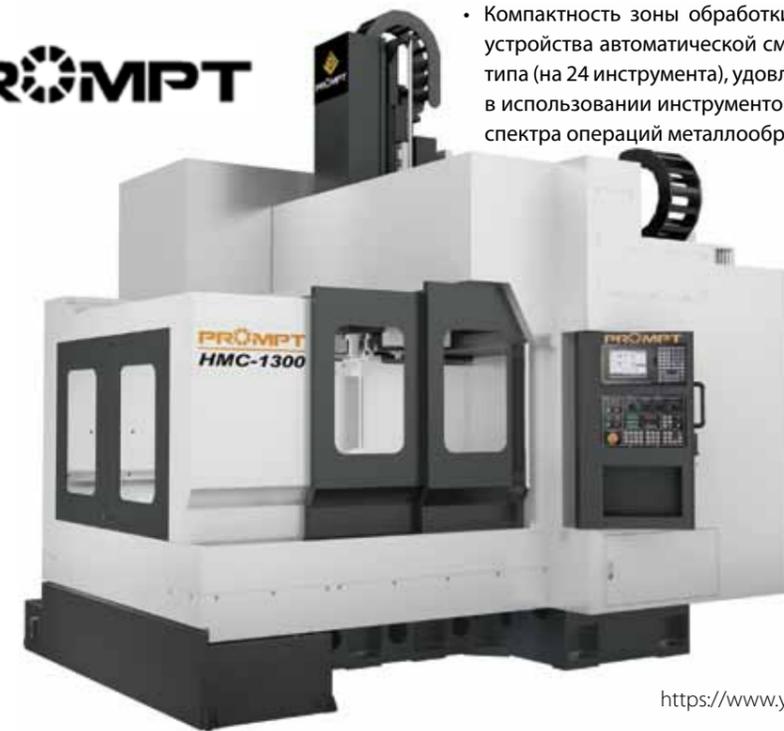
Комплект: ИТО



**Prompt Integrated Technology Ltd** FC160  
**Высокоскоростной обрабатывающий центр**

**Технические особенности высокоскоростного обрабатывающего центра портального типа НМС-1100/1300/1500**

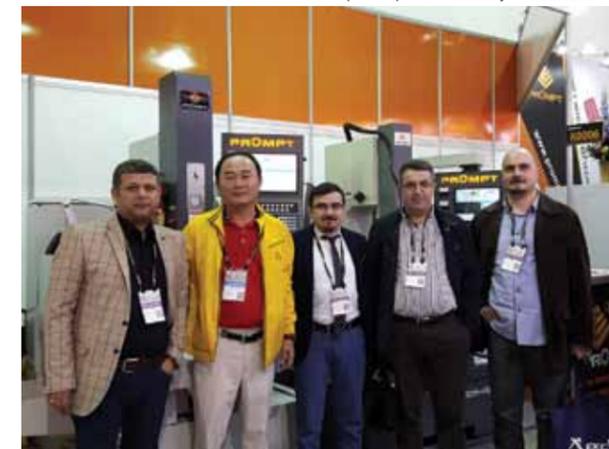
- Станина, колонна и портальная балка выполнены из высокопрочного модифицированного чугуна Миханита, термообработка которого позволила снять все внутренние напряжения, возникающие в конструкции. Благодаря этому обеспечивается конструктивная устойчивость станка и высочайшая точность обработки в течение длительного времени эксплуатации.
- Короб портальной балки с направляющей лестничного типа обеспечивает широкий ход седла одновременно с жестким креплением шпинделя и стабильно высокой производительностью резки.



<https://www.youtube.com/user/promptmachinery>



- Прецизионные линейные роликовые направляющие трех осей реализуют быстрый разгон и торможение, быстрые подачи по осям до 36 м/мин и рабочие подачи 12 м/мин.
- Прецизионная предварительно проработанная конструкция винтовых пар трех осей с низкими тепловыми деформациями гарантирует точность позиционирования и воспроизводимость результатов металлообработки.
- Блок шпиндельной головки, оснащенный шестью каретками, спроектирован с учетом требований взвешивающего плана, поэтому реакции подач чувствительны, быстры и стабильны. Помимо безупречной точности и длительного срока службы блок отлично гасит рывки и занимает требуемое положение.
- Для решения производственных задач на выбор предлагается высокоточный, высокопроизводительный встроенный в конструкцию двигателя шпиндель или шпиндель с прямым приводом частотой вращения ВВТ40 (HSK - 63) / 15 000 – 24 000 мин<sup>-1</sup>.



**Prompt Integrated Technology Ltd**  
No.225, Caoti Rd., Dali Dist., г. Тайчжун 41263, Тайвань  
+ 886-4-24937866  
paul@promptcnc.com www.promptcnc.com

