

AKIRA - SEIKI®
PRECISION CNC MACHINE TOOLS

Since 1985 in USA

All We Build In Quality

AKIRA - SEIKI®
Серии для массового производства
Резьбонарезные ОЦ с ЧПУ
2009



БАТЕКС

Эксклюзивный представитель компании
Akira-Seiki Co., Ltd в Украине

Поставки со склада ● Сервис ● Обучение ● Гарантия ● Инструмент и оснастка ● Технология ● Запчасти

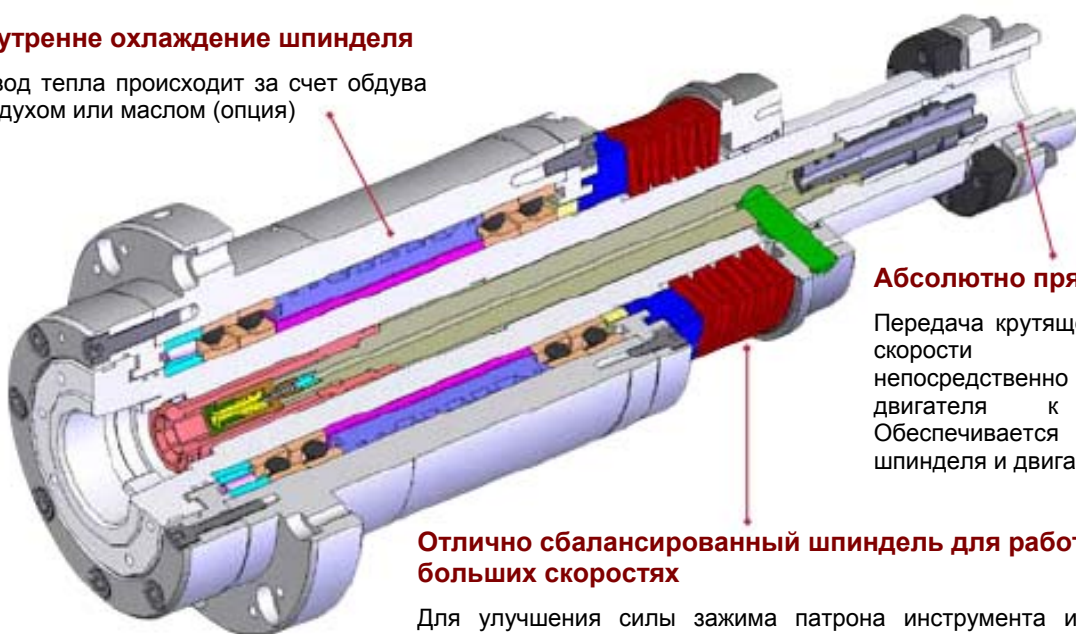
Высокоэффективный шпиндель

- Конструкция шпинделя с прямым приводом предотвращает радиальную нагрузку на подшипники шпинделя, что является результатом увеличения срока службы подшипников, тихоходности и эффективной передачи энергии.
- Малоинерционный привод позволяет развивать частоту вращения шпинделя от 0 до 22000 об/мин за 0,45 сек. (опция для RMV-500APC)



Внутренне охлаждение шпинделя

Отвод тепла происходит за счет обдува воздухом или маслом (опция)



Абсолютно прямой привод

Передача крутящего момента и скорости происходит непосредственно напрямую от двигателя к шпинделю. Обеспечивается соосность шпинделя и двигателя.

Отлично сбалансированный шпиндель для работы на больших скоростях

Для улучшения силы зажима патрона инструмента используются пружины увеличенного размера. Конструкция шпинделя со встроенными снаружи пружинами обеспечивают высокую точность шпиндельной головки, также уменьшенное количество пружин и уменьшенный размер шпинделя гарантируют отличную балансировку шпинделя для работы на больших скоростях.



Ускоренный цикл нарезания резьбы (пример обработки 121 отверстия)

Модель станка: RMV-500APC

Материал заготовки: Алюминий (А5052)

Скорость нарезания резьбы: 4000 об/мин

Используемый инструмент: M12-1 Tap

Резьба: 12мм

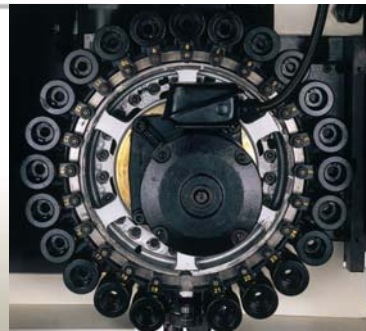
Машинное время для 1 отверстия: **0,92 сек**

(только нарезание резьбы)

Надежный сменщик инструмента

Быстрый выбор инструмента

- Сервопривод сменщика инструмента (для RMV500APC / RMV160RT) гарантирует быструю и надежную смену инструмента.
- Электрический тормоз автоматического сменщика инструмента обеспечивает точную смену инструмента за короткое время.
- Отдельно размещенный вне рабочей зоны сменщик инструмента с полной защитой (для серии RMV) от попадания стружки и СОЖ.



Смена противоположного инструмента



Другие обрабатывающие центры

- Вместимость магазина на **70%** больше

- Время выбора инструмента на **300%** быстрее



Модель Akira-Seiki RMV500APC/RMV160RT

Быстрая смена инструмента



- Высокоскоростная смена инструмента инструмент-инструмент происходит за 0,7 секунд, а от стружки до стружки за 2,1 секунды.

Легкая настройка инструмента



- Коррекция инструмента, выбор инструмента, возврат ATC в исходное положение осуществляется при помощи одной командной кнопки.

Точная смена паллет

Уникальный сменщик паллет

- Для точного позиционирования паллет применяется высокоточное торцовое зубчатое соединение.
- Оптимальная система контроля стружки и система обнаружения стружки (запатентовано Akira-Seiki) обеспечивают постоянную точность позиционирования паллет.
- Отсутствие гидравлических компонентов, которые используются для зажима/разжима паллеты дополнительно снижают затраты на техническое обслуживание.



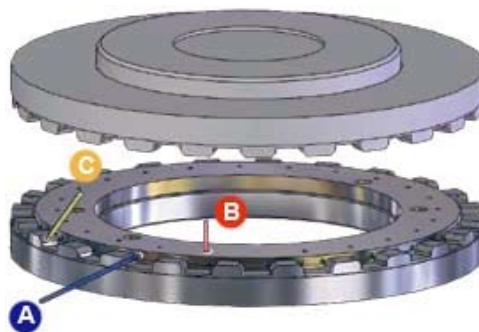
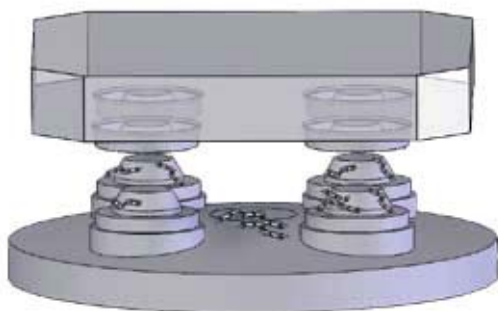
Высокоточное позиционирование паллет



24 взаимодействующих зуба создают 48 контактных точек, что обеспечивает высокоточное позиционирование паллет.

Двойной контроль стружки!!! Усовершенствованный контроль стружки для каждой контактной точки обеспечивает повторяемость позиционирования паллет 0,003мм

Оптимальный контроль и немедленное обнаружение стружки



A : 48 каналов
обдува воздухом для
очистки контактных
зубьев от стружки

B : 24канала
обдува воздухом для
дополнительного
контроля стружки

C : 8 каналов
для улучшения
контакта между
поверхностями

Установка паллет на других станках

При обработке с образованием мелкой стружки, стружка накапливается в зазоре между взаимодействующими поверхностями и на установочных конусах. Возникают трудности при удалении налипшей стружки

Установка паллет на станках Akira-Seiki RMV-APC

Конструкция контроля стружки с двойной защитой предназначена для обеспечения высокой стабильности при обработке. Обильный обдув воздухом и постоянный контроль обнаружения стружки обеспечивает отсутствие появления стружки.

Увеличение точности

Угол поворота стола

Ось В
±120°

Ось С
360°



Высокоэффективные наклонно-поворотные столы позволяют совершать многостороннюю обработку заготовки за одну установку.

Для обеспечения высокой точности при многосторонней обработке необходимо и обязательно использование оптимального инструмента.

Конструкция наклонно-поворотных столов позволяет без особого труда устанавливать зажимные приспособления различных типов.

Быстрая и более точная червячная передача поворотного стола

Скорость вращения

33об/мин

100об/мин



Обычные оси В и С

Оси В и С станка RMV-RT

+200%

Повышенная эффективность

■ Использование червячной передачи с роликовым контактом обеспечивает высокую точность поворота и увеличение срока эксплуатации поворотного стола.

■ Отличное предварительное натяжение червячной передачи исключает появление зазора между взаимодействующими деталями. Эта конструкция обеспечивает плавность поворота и жесткость останова при прецизионной обработке.

■ Отличный контакт между взаимодействующими поверхностями по принципу отсутствия износа и регулировки зазора. В результате этого сохраняется начальная точность механизма на протяжении долгого срока эксплуатации без технического обслуживания.

Сравнение осей В и С

№	Наименование	Оси В и С Akira Seiki RMV-RT	Обычные оси В и С
1	Иллюстрация		
2	Контакт	Роликовый контакт	Контакт с трением скольжения
3	Материал контактных частей	Подшипниковая сталь HRC60	Фосфористая бронза HB90
4	Предварительный натяг	Да	Нет
5	Эффективность передачи	☆☆☆☆☆, отличная	☆☆, низкая
6	Зазор	Нулевой зазор	Необходим
7	Погрешность угла	Меньше 15 сек	20 сек (при новом изделии)
8	Работоспособность при больших скоростях	☆☆☆☆☆, отличная	☆☆, низкая
9	Нагрев	Низкий	Высокий
10	Жесткость конструкции	Высокая	Низкая
11	Износостойкость	☆☆☆☆☆, отличная	☆☆☆☆, необходимо регулярное техническое обслуживание
12	Регулировка зазора	Ненужно	Обязательно

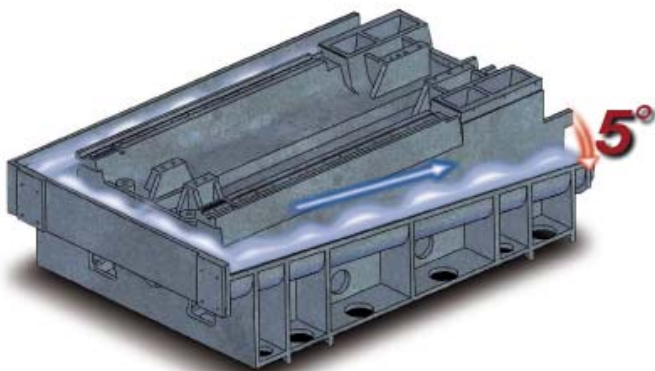
БАТЕКС

Эксклюзивный представитель компании Akira-Seiki Co., Ltd в Украине
01014, г. Киев, ул. Тимирязевская, 2; тел.: (044) 583-53-85, 583-53-82
факс: (044) 284-69-60, 286-75-56; e-mail: abotte@batex.ua, <http://www.batex.ua>

Техническое оснащение станков и опции

●=Стандартная комплектация станка
☆=опция

	Одна паллета	Две паллеты		5-ти осевая обработка	
	PC460 / PC700	RMV500 APC	RMV700 APC	RMV160RT	RMV250RT
Шпиндель					
Хвостовик HSK40A		●		●	
Хвостовик BT-30	●	☆		☆	
Хвостовик HSK63A			●		●
Хвостовик BT-40			☆		☆
Направляющие	Одна паллета	Две паллеты		5-ти осевая обработка	
Запатентованное относительно перемещение по оси Z		●	●	●	●
Стандартное оснащение и опции	Одна паллета	Две паллеты		5-ти осевая обработка	
Система воздушного охлаждения шпинделя	●	●	●	●	●
Система масляного охлаждения шпинделя		☆	☆	☆	☆
Охлаждение через шпиндель	☆	☆	☆	☆	☆
Распылитель масла для обработки без СОЖ	☆	☆	☆	☆	☆
Магазин инструмента с сервоприводом	☆	●		●	
Поток жидкости для полной брызгозащиты	☆				
Шнек для удаления стружки	☆	☆	☆	☆	☆
Конвейер для удаления стружки скребкового типа	☆	☆	☆	☆	☆
Верхняя крышка	☆	●	●	●	●
Пневматические автоматические двери	☆	☆	☆	☆	☆
Сборщик масляного тумана	☆	☆	☆	☆	☆
Устройство измерения длины и диаметра инструмента	☆	☆	☆	☆	☆
Устройство измерения детали	☆	☆	☆	☆	☆
Сертификат CE	☆	☆	☆	☆	☆
Опции на ЧПУ и программное обеспечение	Одна паллета	Две паллеты		5-ти осевая обработка	
Блок Fanuc		☆	☆	☆	☆
Цветной жидкокристаллический дисплей	☆	●	●	●	●
Звено прямого ЧПУ	●	●	●	●	●
Интерфейс локальной сети	☆	☆	☆	☆	☆
Съемный импульсный генератор	●	●	●	●	●
Поворотный стол управляемый ЧПУ	☆	☆	☆	●	●

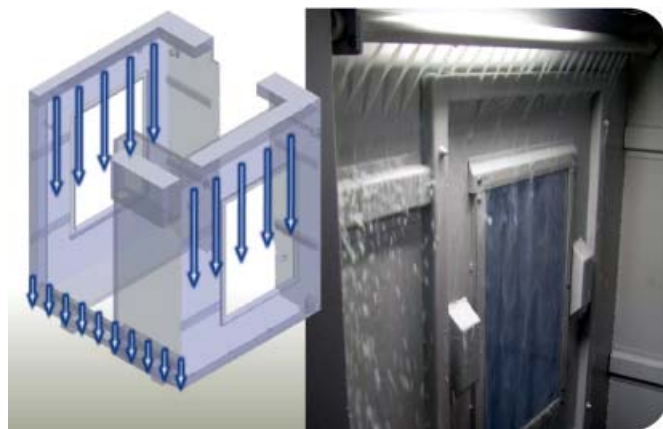


Мощный смыв стружки

- Наклонный и широкий отводной канал на станке обеспечивает эффективный смыв стружки в поддон для стружки или в конвейер для удаления стружки (опция).
- Удобная внутренняя очистка «водопадом» (опция для моделей PC) для непосредственного отвода стружки с внутренних частей защитного ограждения.

Удаление стружки

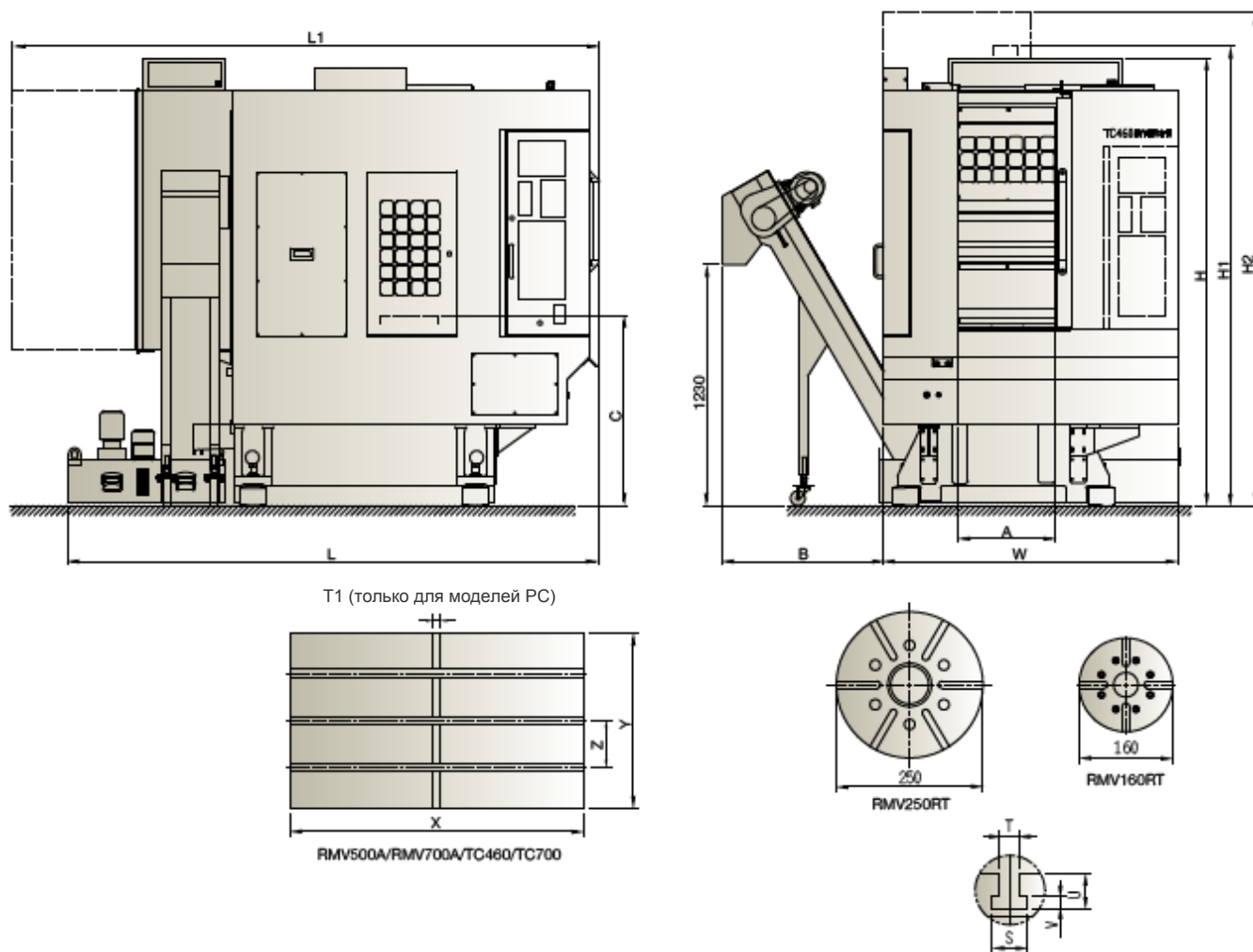
- Мощный смыв стружки с увеличенным объемом бака СОЖ обеспечивает высокую производительность при обработке алюминиевых деталей.



БАТЕКС

Эксклюзивный представитель компании Akira-Seiki Co., Ltd в Украине
01014, г. Киев, ул. Тимирязевская, 2; тел.: (044) 583-53-85, 583-53-82
факс: (044) 284-69-60, 286-75-56; e-mail: abotte@batex.ua, <http://www.batex.ua>

Размеры станков



	PC460	PC700	RMV500A	RMV700A	RMV160RT	RMV250RT
W	1200	1800	1500	1900	1600	1900
L	2300	2300	2700	3040	2240	2600
H	2200	2200	2285	2525	2285	2350
L1	2550	2550	2990	3350	2500	2880
H1	2280	2280	2345	2725	2285	2560
H2	2340	2340	2515	2900	2410	2750
A	620	620	495	690	530	670
B	900	900	820	740	740	740
C	870	870	970	950	840	900
S	23	23	24	18	19	21
T	14	14	14	30	12	12



БАТЕКС

Эксклюзивный представитель компании Akira-Seiki Co., Ltd в Украине
01014, г. Киев, ул. Тимирязевская, 2; тел.: (044) 583-53-85, 583-53-82
факс: (044) 284-69-60, 286-75-56; e-mail: abotte@batex.ua, <http://www.batex.ua>

Технические характеристики

		PC460	PC700	RMV500APC	RMV700APC	RMV160RT	RMV250RT	RMH250APC	RMH350APC
Тип ЧПУ		Akira Mi 645							
Перемещения									
Перемещение по оси X	мм	460	700	500	700	380	500	350	520
Перемещение по оси Y	мм	320	320	300	400	160	250	350	520
Перемещение по оси Z	мм	300	300	280	400	320	400	350	520
Расстояние от шпинделя до стола	мм	180 – 480	180 – 480	150 – 430	200 – 600	130 – 450	125 – 525	100 – 450	100 – 620
Стол/Паллета									
Размеры рабочего стола	мм	520 x 320	760 x 320	500 x 300	700 x 400	Ø160	Ø250	250 x 250	350 x 350
Поворот по оси C		-	-	-	-	360°	360°	-	-
Наклон по оси B		-	-	-	-	±120°	±120°	360°	360°
Максимальная нагрузка на стол	кг	250	350	100	160	30	60	200	300
Шпиндель									
Привод шпинделя (пик)	л.с.	7,3	7,3	10	15	10	15	10	15
Частота вращения шпинделя	об/мин	12000	12000	15000	12000	15000	12000	20000	15000
Хвостовик шпинделя		BT-30	BT-30	HSK-40A	HSK-63A	HSK-40A	HSK-63A	HSK-40	HSK-63A
Система охлаждения шпинделя		воздухом	воздухом	воздухом	воздухом	воздухом	воздухом	воздухом	воздухом
Подача									
Быстрое перемещение по осям X / Y / Z	м/мин	60/60/60	60/60/60	60/60/96	48/60/96	60/60/96	48/60/96	60/60/96	60/60/96
Ускорение по осям X / Y / Z	G	1,2/1,2/1,0	1,2/1,2/1,0	1,2/1,2/1,6	1,0/1,0/1,2	1,2/1,2/1,6	1,2/1,0/1,2	1,2/1,2/1,6	1,0/1,0/1,2
Точность									
Позиционирования (+/-)	мм	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Повторяемость (+/-)	мм	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Автоматический магазин - сменщик инструмента (ATC)									
Количество инструмента в магазине		14	14	24+1	24+1	24+1	24+1	40+1	40+1
Максим. диаметр инструмента	мм	50	50	50	75	50	75	50	75
Максим. длина инструмента	мм	160	160	175	200	175	200	250	300
Максимальный вес инструмента	кг	3	3	2,5	4,5	2,5	4,5	2,5	4,5
Время смены инструмента	сек	1,4	1,4	0,7	1,2	0,7	1,2	0,7	1,2
Общие характеристики									
Емкость бака СОЖ	л	100	100	160	160	160	160	200	200
Требования к электропитанию	кВт	10	10	11	25	12	26	12	26
Требования к давлению воздуха	кг/см ²	6	6	6	6	6	6	6	6
Занимаемое пространство	мм	1200x2300	1800x2300	1500x2700	1900x3040	1600x2240	1900x2600	1500x3200	2000x4000
Вес станка	кг	2000	2400	4200	5600	3800	5000	5500	7000



Серия Performa
Production PC
2 модели



Серия Classic Production
RMV-APC
2 модели



Серия Multi-faces
Production RMV-RT
5-ти осевая обработка
2 модели



Серия Superior Massive
RMH
2 модели

БАТЕКС

Эксклюзивный представитель компании Akira-Seiki Co., Ltd в Украине
01014, г. Киев, ул. Тимирязевская, 2; тел.: (044) 583-53-85, 583-53-82
факс: (044) 284-69-60, 286-75-56; e-mail: abotte@batex.ua, <http://www.batex.ua>

История компании Akira-Seiki

1985 – Год основания компании. Компания базируется на западном побережье США.

Особый упор был сделан на создание на базе компании научно-исследовательского центра для разработки и дальнейшей модернизации надежных высокоскоростных шпинделей и развития систем ЧПУ, под началом команды ведущих ученых и инженеров.

1988 – В сотрудничестве с японской компанией Mitsubishi, компания разработала и выпустила свою систему ЧПУ - AKIRA Mi. Эта система ЧПУ разработана для сложных операций металлообработки и имеет легкий для понимания интерфейс. Широкий диапазон фрезерных и токарных станков с данной системой ЧПУ был поставлен на предприятия западного побережья США.

1991 – Расширение складских помещений в Калифорнии до 150 моделей оборудования.

2001 – Компания впервые представила новые модели станков с относительным перемещением по осям на выставке EMO-2001 в Ганновере.

2005 – Базируясь на двадцатилетней специализации и маркетинговых исследованиях, компания инвестировала 2,5 млн. долларов США в открытие современного станкостроительного завода в Тайване под руководством опытных топ-менеджеров.



2005 – В сентябре на производстве в Тайване была внедрена новейшая система менеджмента ERP.

2006 - Были представлены фрезерные обрабатывающие центры Performa JR/SR серии и Performa V серии.

2006 - Была открыта вторая фабрика в Тайване (Taichung Industrial Park).

2008 - Открыт третий завод в Taichung Industrial Park.



Компания БАТЕКС является единственным и официальным представителем компании Akira-Seiki Co., Ltd в Украине, уполномоченным и ответственным за продажу, пуск оборудования в эксплуатацию и сервисное обслуживание станков производства компании Akira-Seiki в Украине. Компания БАТЕКС имеет квалифицированных сервис инженеров, которые регулярно проходят подготовку на заводах Akira-Seiki в Тайване, и обладают достаточной квалификацией для проведения гарантийного и сервисного обслуживания станков Akira-Seiki в Украине. Мы гарантируем быстрое и дружелюбное обслуживание в кратчайшие сроки. В наличии на нашем складе в г. Киеве все необходимые расходные материалы, быстроизнашиваемые и запасные части, режущий инструмент, масла, СОЖ. По желанию клиента мы предоставляем квалифицированную технологическую поддержку по выбору оптимального режущего инструмента, режимов резания, оснастки и т.д.

Ни одна другая компания не уполномочена Akira-Seiki Co., Ltd осуществлять продажу, выполнять пуск оборудования в эксплуатацию и производить сервисное обслуживание станков Akira-Seiki на территории Украины.

БАТЕКС

Эксклюзивный представитель компании Akira-Seiki Co., Ltd в Украине
01014, г. Киев, ул. Тимирязевская, 2; тел.: (044) 583-53-85, 583-53-82
факс: (044) 284-69-60, 286-75-56 e-mail: abotte@batex.ua, <http://www.batex.ua>