





ОГЛАВЛЕНИЕ

О КОМПАНИИ

Урал-инструмент-Пумори.....	2
Корпорация Ace Micromatic Group.....	3

ИНЖИНИРИНГОВЫЕ УСЛУГИ

Коленвал	4
Нарезание резьбы.....	5
Лопатка турбинная.....	6
Полукартер	7
Роботизированные ячейки.....	8
Сервисный центр.....	9

ACE MANUFACTURING SYSTEMS LTD. ФРЕЗЕРНЫЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ

Вертикально-фрезерные обрабатывающие центры серии V.....	12
Вертикально-фрезерные обрабатывающие центры серии MCV. Средняя серия.....	16
Вертикально-фрезерные обрабатывающие центры серии MCV. Тяжелая серия.....	20
Вертикально-фрезерные обрабатывающие центры серии DTC, SPARK и TCV	24
Горизонтально-фрезерные обрабатывающие центры	28
Высокопроизводительные обрабатывающие центры со спаренным шпинделем серии GEMINI	32
5-осевые вертикально-фрезерные обрабатывающие центры портального типа	36
Фрезерные обрабатывающие центры портального типа	40

ACE DESIGNERS LTD. ТОКАРНЫЕ ЦЕНТРЫ

Вертикальные токарные центры серии VTL	46
Токарные центры серии SIMPLETURN	50
Токарные центры компактной серии	54
Токарные центры серии Jobber	58
Токарные центры серии LT-20	62
Токарные центры серии LT-2	66
Токарные центры серии LT-30	70
Токарные центры серии LT-40	74
Токарные центры серии Vantage.....	78

MICROMATIC GRINDING TECHNOLOGIES LTD. ШЛИФОВАЛЬНЫЕ СТАНКИ

Универсальные гидравлические станки для цилиндрического шлифования	82
--	----

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ И ОСНАСТКА	88
---	----

МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ.....	90
--------------------------------	----

АБРАЗИВНЫЙ И АЛМАЗНЫЙ ИНСТРУМЕНТ.....	92
---------------------------------------	----

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ И СЛЕСАРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ	93
--	----

ПНЕВМО-ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ И СЛЕСАРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ.....	94
---	----

СТРОИТЕЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ И ГАЗОЭЛЕКТРОСВАРОЧНЫЙ ИНСТРУМЕНТ	95
---	----



Более 29 лет на рынке металлообработки. Компания ООО «Урал-инструмент-Пумори» была основана в РФ в 1993 году как поставщик металлорежущего инструмента и оборудования. На сегодняшний день это крупнейший поставщик оборудования с ЧПУ и инструмента российского и зарубежного производства.

Свыше 9 000 тыс. ед. инструмента на складе в г. Перми.

Более 15 лет компания ООО «Урал-инструмент-Пумори» является единственным официальным дилером индийской станкостроительной корпорации Ace Micromatic Group на территории РФ.

С декабря 2013 года подписано соглашение с компанией AMG об осуществлении сборки токарных и фрезерных обрабатывающих центров на территории Пермского края.

Наличие собственного таможенного склада в городе Перми.





Корпорация Ace Micromatic Group – крупнейший производитель высокотехнологичного оборудования в Индии, ее доля на внутреннем рынке составляет 40%. В состав корпорации входят компании:



Ace Manufacturing Systems Ltd. является крупнейшим производителем фрезерных обрабатывающих центров с ЧПУ в Индии. Компания предлагает широкий ассортимент (более 100 моделей) как вертикальных, так и горизонтальных обрабатывающих центров, охватывая весь спектр задач фрезерования.



ACE Designers Ltd. – крупнейший производитель токарных станков с ЧПУ, инструментальной оснастки, предлагающий готовые инженерные решения.



Micromatic Grinding Technologies Ltd. – ведущий мировой производитель шлифовальных центров. Более 4 500 тыс станков были поставлены постоянным клиентам по всему миру.

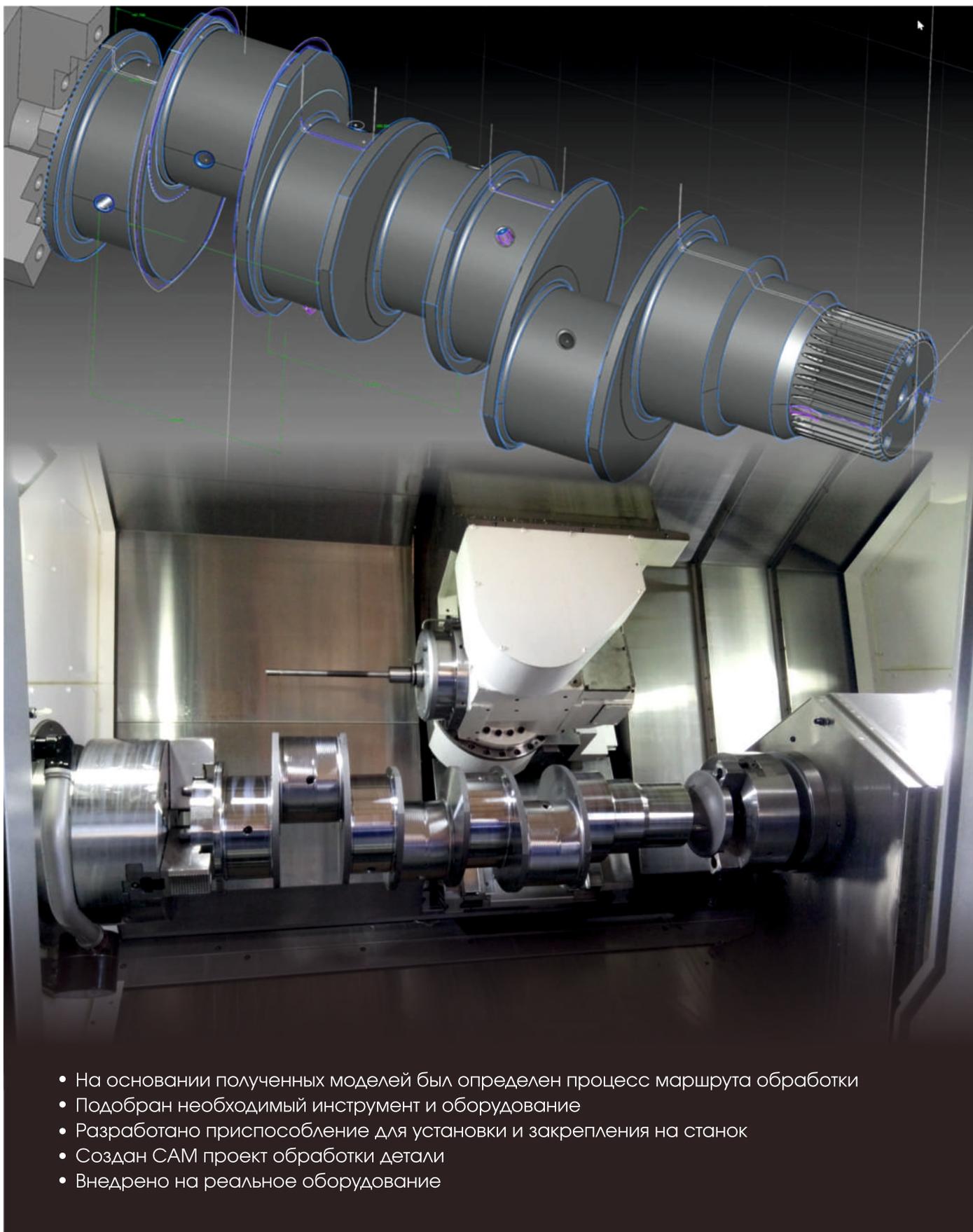


AmiT – компания занимающая лидирующие позиции по внедрению автоматизированных IT-решений в производство.

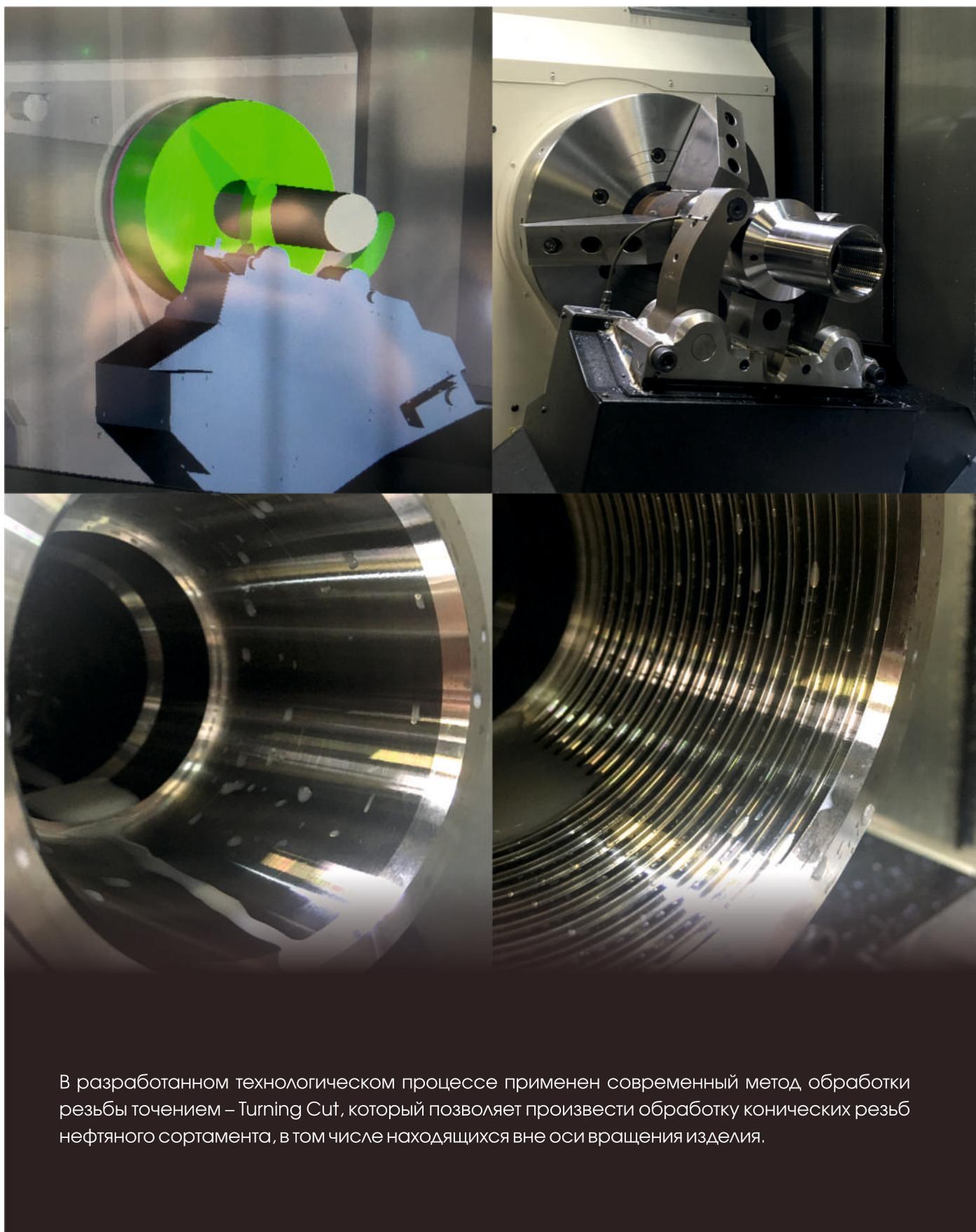


Pragati Automation Pvt. Ltd. – ведущий мировой производитель УСИ, приводных револьверных головок, серво-револьверных головок и гидравлических зажимных цилиндров.

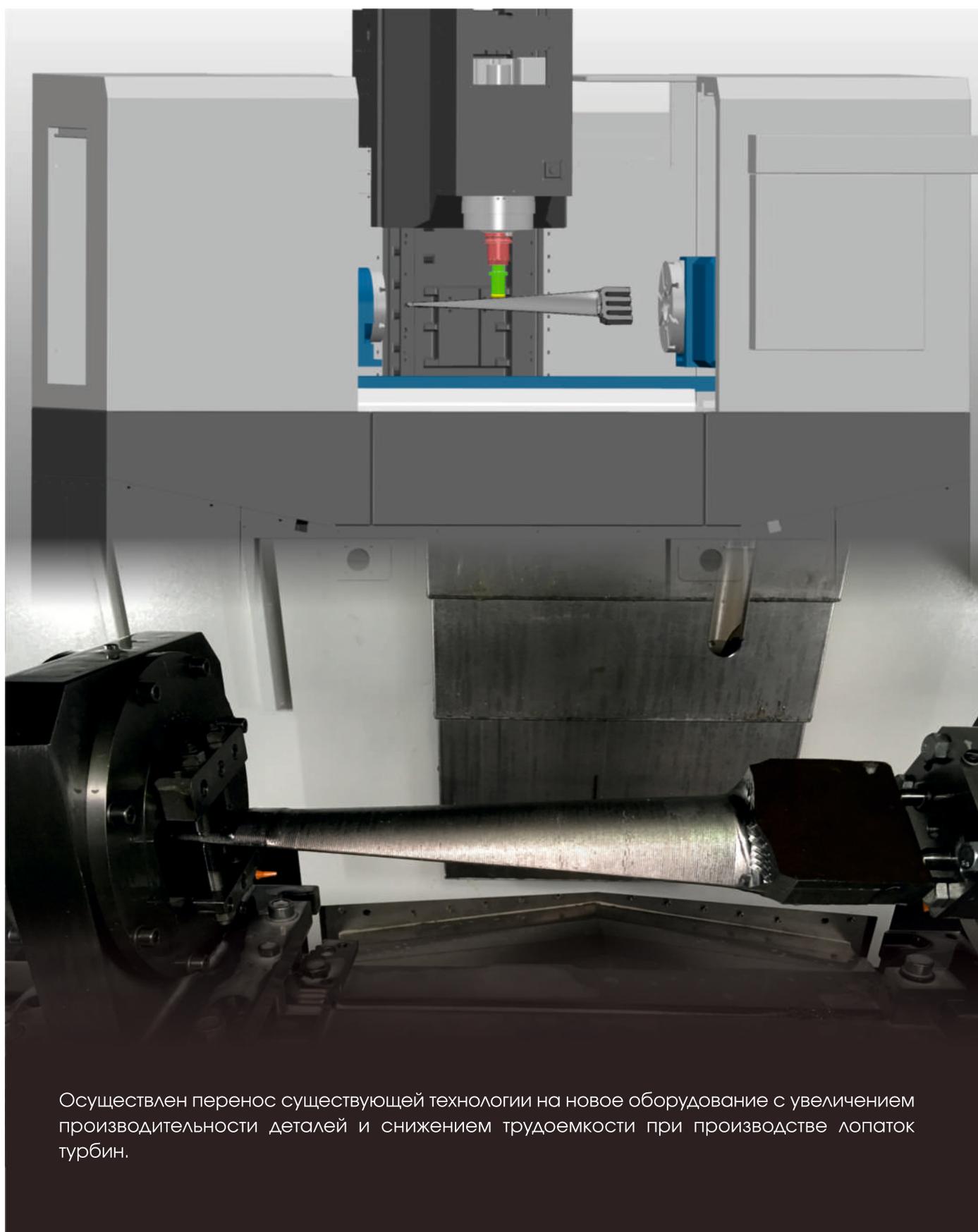




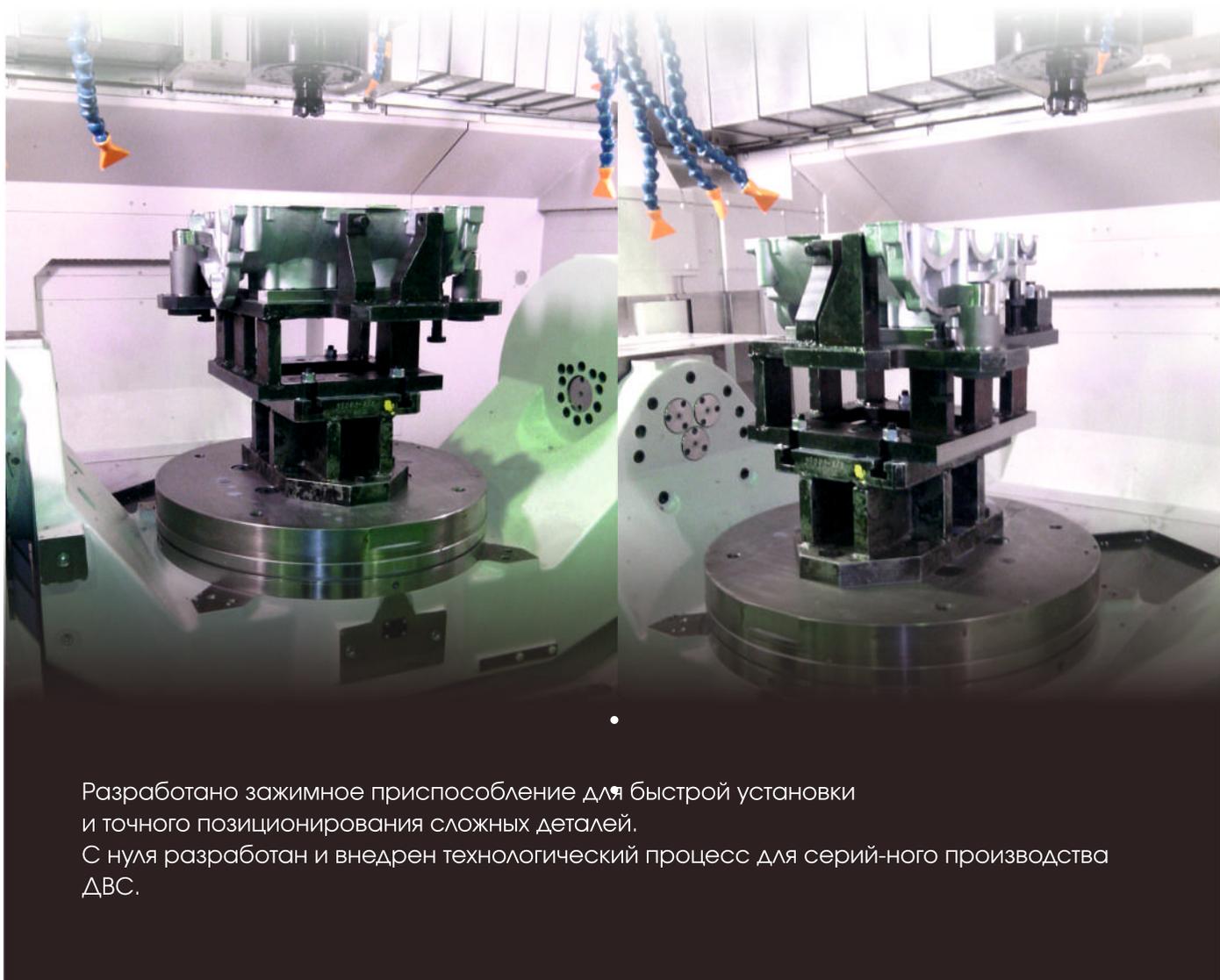
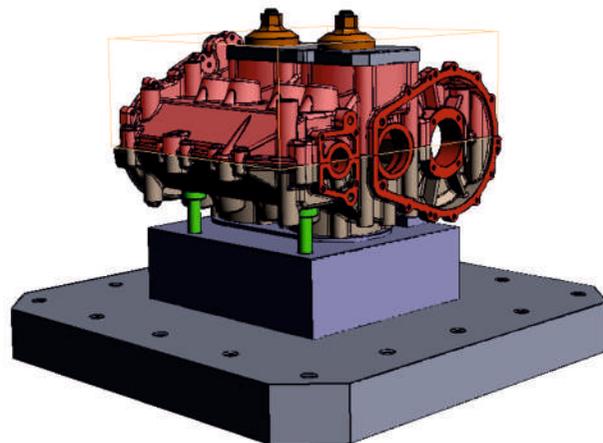
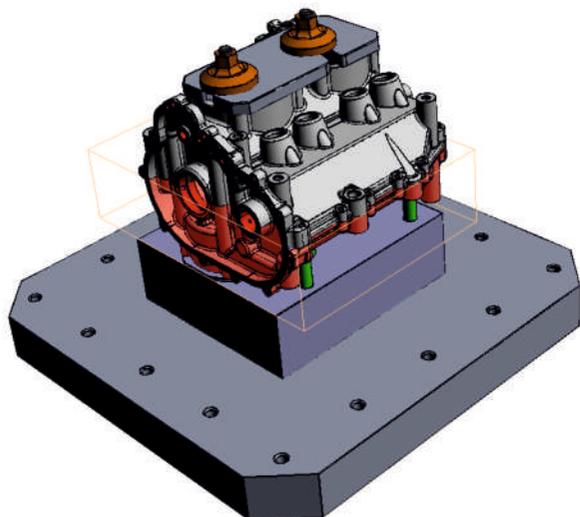
- На основании полученных моделей был определен процесс маршрута обработки
- Подобран необходимый инструмент и оборудование
- Разработано приспособление для установки и закрепления на станок
- Создан САМ проект обработки детали
- Внедрено на реальное оборудование



В разработанном технологическом процессе применен современный метод обработки резьбы точением – Turning Cut, который позволяет произвести обработку конических резьб нефтяного сортамента, в том числе находящихся вне оси вращения изделия.



Осуществлен перенос существующей технологии на новое оборудование с увеличением производительности деталей и снижением трудоемкости при производстве лопаток турбин.

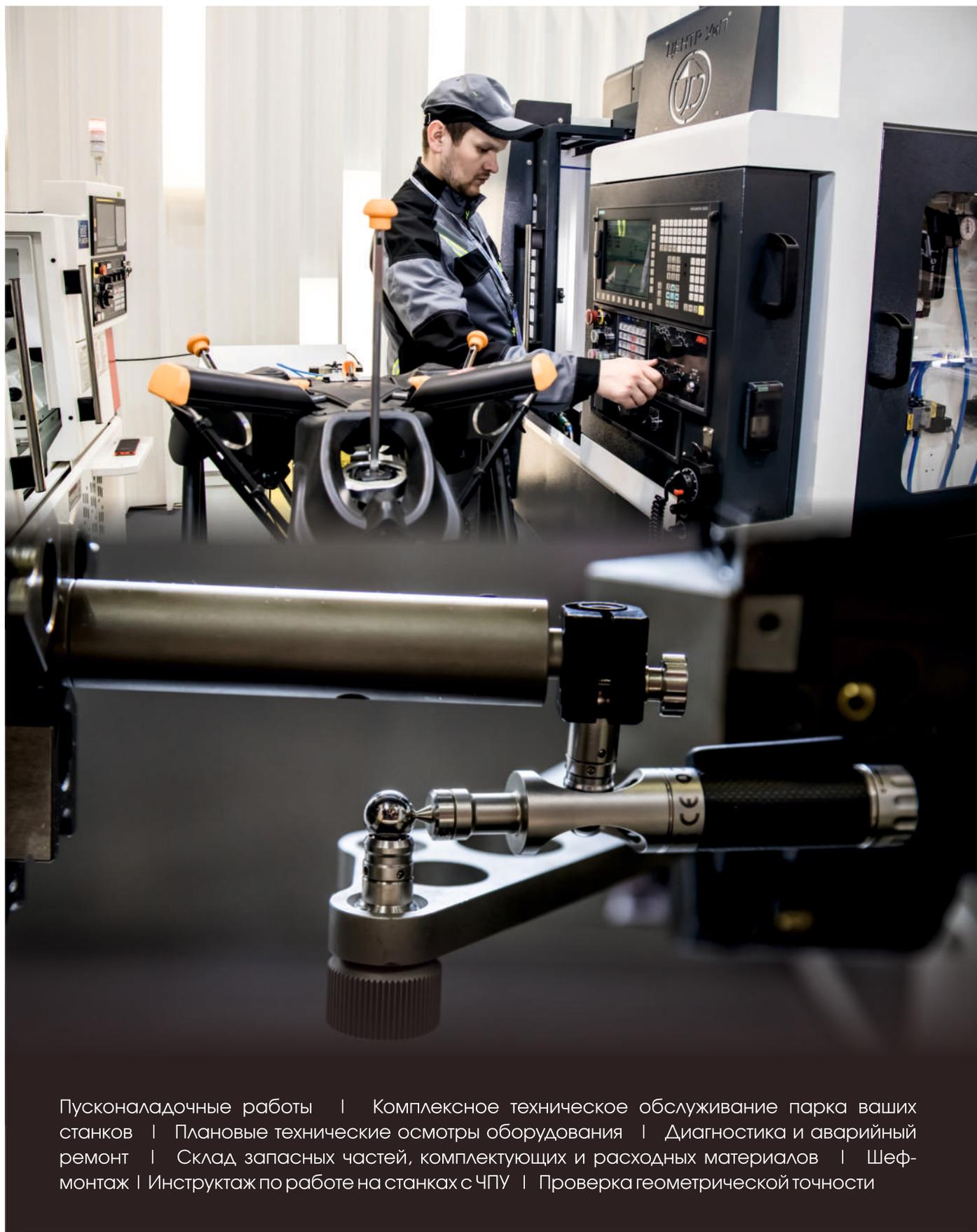


Разработано зажимное приспособление для быстрой установки и точного позиционирования сложных деталей.
С нуля разработан и внедрен технологический процесс для серийного производства ДВС.



Разработана концепция организации автоматизированного участка изготовления деталей с промежуточным контролем ответственных поверхностей при помощи Equator:

- Обработка детали по управляющей программе с отслеживанием износа инструмента «Tool life management»
- Автоматическое перемещение изделия «От заготовки до годной детали»
- Зона складирования деталей, с возможностью установки конвейера
- Контроль технологического процесса позволяет учитывать влияние износа инструмента, тепловые деформации и вводить корректировки в систему.



Пусконаладочные работы | Комплексное техническое обслуживание парка ваших станков | Плановые технические осмотры оборудования | Диагностика и аварийный ремонт | Склад запасных частей, комплектующих и расходных материалов | Шеф-монтаж | Инструктаж по работе на станках с ЧПУ | Проверка геометрической точности

AMS[®]

In Pursuit of Excellence

Ace Manufacturing Systems Ltd

Крупнейший производитель фрезерных обрабатывающих центров с ЧПУ в Индии.

Компания предлагает широкий ассортимент (более 100 моделей)

как вертикальных, так и горизонтальных обрабатывающих центров,

охватывая весь спектр задач фрезерования.







850V



1260V

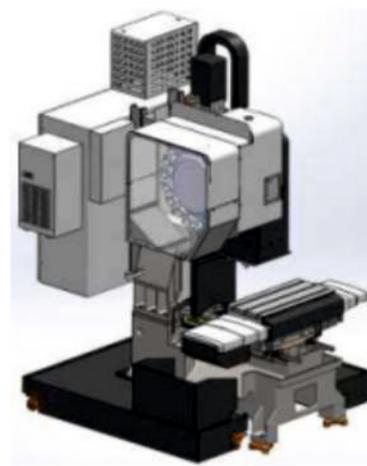
Серия V - компактные и эргономичные обрабатывающие центры высокой точности с эргономичной конструкцией, обеспечивающей удобный доступ оператора в рабочую зону. Эти станки идеально подходят для обработки деталей таких, как штампы и пресс-формы.

Высокоточные направляющие качения и ШВП помогают сохранить высокое качество продукции и увеличить производительность. На станках можно успешно выполнять как черновые операции, так и чистовую обработку поверхностей из различных материалов, в том числе закаленной стали.

	430V	540V
Размер стола, мм	650 x 300	750 x 400
Максимальная нагрузка на стол, кг	250	250
T-образные пазы (число x ширина x шаг), мм	3x14x100	3x14x125
Перемещение по оси X, мм	400	500
Перемещение по оси Y, мм	300	400
Перемещение по оси Z, мм	400	450
Наибольшая частота вращения шпинделя, об/мин	8000 / 10000 / 12000	
Мощность шпинделя (15мин. / пост.), кВт	5,5 / 3,7	10,5 / 7
Тип конуса шпинделя	BT-40 / BBT-40 / HSK-63	
Инструментальный магазин, шт	20	24
Скорость быстрых перемещений X/Y/Z, м/мин	36/36/36	40/40/40
Диапазон рабочих подач, мм/мин	1 - 10000	1 - 10000
Точность позиционирования по ISO 230--2, мм	0,010	0,010
Повторяемость по ISO 230--2, мм	± 0.003	± 0.003
Габаритные размеры, мм (ШxГxВ)	1600x2000x2340	1850x2800x2500
Масса, кг	2200	3000

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Оптимальное размещение на производственной площади.
- Удобный доступ в зону обработки, в том числе и для систем автоматизации.
- Расширенные опции для высокоточной обработки штампов и пресс-форм.
- Динамическая жесткость при перемещениях и высокая точность позиционирования по осям — благодаря роликовым направляющим качения и шарико-винтовым парам от лучших производителей.
- Быстрая смена инструмента происходит за счет многопозиционного высокоскоростного магазина производства фирмы PRAGATI.
- Оригинальные шпиндели кассетного типа произведены на оборудовании премиум класса и собраны в условиях строгого соблюдения требований мировых стандартов специфического производства. Каждый собранный шпиндель проходит лазерную калибровку на заводе-изготовителе и получает паспорт изделия, что является гарантией стабильной службы, высокой производительности и точности исполнения работы в течение всего срока эксплуатации в самых жестких условиях.
- Возможность круглосуточной эксплуатации, благодаря надежным электронным компонентам системы ЧПУ.
- Кондиционер электрошкафа защищает электронный блок от перегрева, что позволяет эксплуатировать оборудование в широком температурном диапазоне.
- Долговечность и стабильность рабочих характеристик обрабатывающих центров серии V обеспечены жесткой термостабильной конструкцией станин, разработанных компанией ACE с применением «метода конечных элементов». Станины полностью изготавливаются на производстве Ace Micromatic Group. Материал станин — высококачественный серый чугун Cast Iron 25.



740V	850V	1060V	1260V	1580V
850 x 400	1000 x 510	1200 x 600	1400 x 600	1650 x 700
400	400	800	1250	1500
3x14x125	5x18x100	5x18x100	5x18x100	6x18x100
700	800	1000	1250	1500
400	510	600	600	800
450	500	600	600	600
8000 / 10000 / 12000				6000 / 8000 / 10000
7.5 / 5.5	11/7.5	11/7.5	11/7.5	15/11
BT-40	BT-40	BT-40	BT-40	BT-40
24	24	24	24	24
40/40/40	36/36/36	32/32/24	24/24/24	20/20/20
1 - 10000	1 - 10000	1 - 10000	1 - 10000	1 - 10000
0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
± 0.003	± 0.003	± 0.003	± 0.003	± 0.003
2100x2900x2700	2200x2450x2800	3110x2750x2770	3300x2800x2800	4000x3125x3000
3800	5500	6500	7500	10000

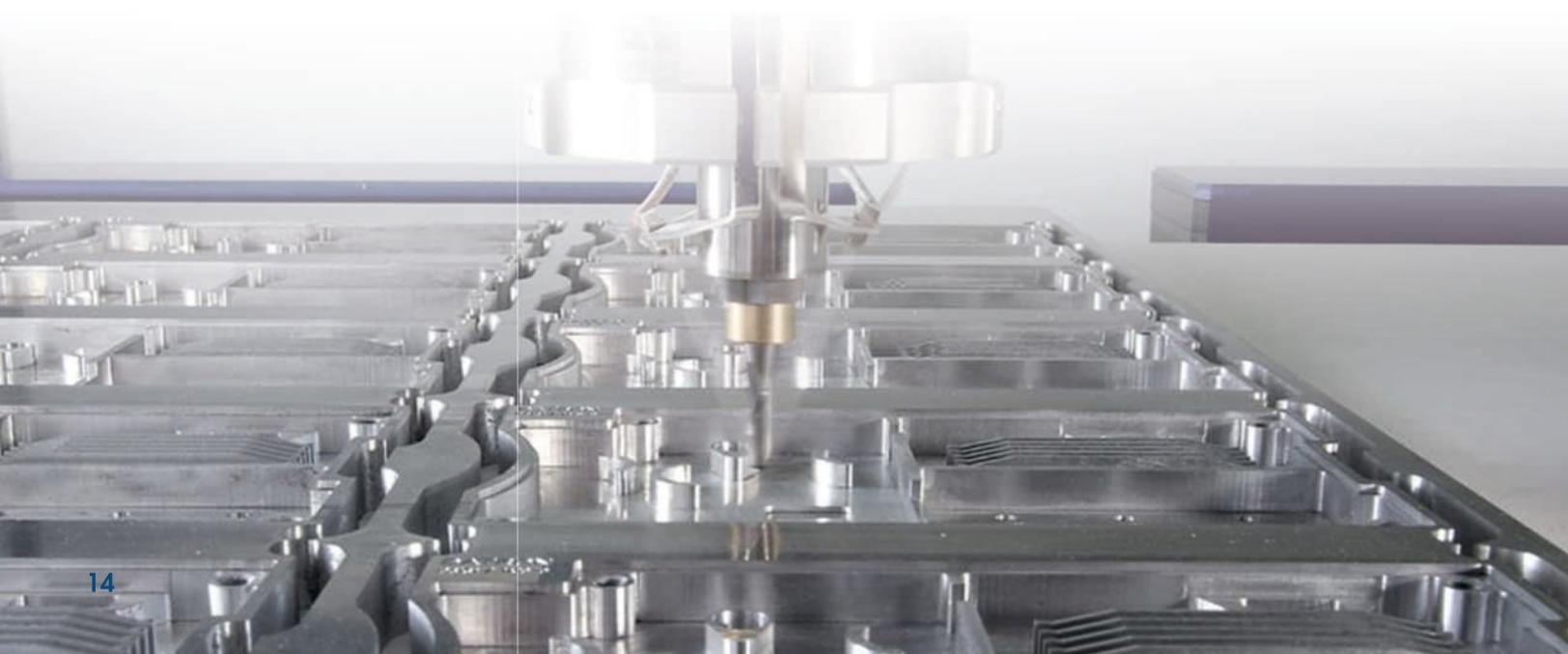


Стандартная комплектация:

- Система ЧПУ Siemens 828 D / Fanuc Oi-TF Plus / Fanuc Oi-M с 10,4" цветным LCD экраном
- Приводы осей перемещения и шпинделя фирмы Siemens / Fanuc
- Инструментальный магазин 24 инструмента.
- Цикл жесткого нарезания резьбы
- 3-х уровневая сигнальная лампа
- Система слежения за износом инструмента
- Освещение рабочей зоны
- Полностью герметичный защитный кожух
- Охлаждение электрошкафа
- Упругие муфты на осях X, Y и Z
- Предварительный натяг осей
- Централизованная система смазки
- Блок очистки и сушки воздуха
- Система подачи СОЖ
- Система смыва стружки с базы
- Бак для СОЖ и стружки
- Электронный маховик ручного управления осевых перемещений
- Полный набор документации к станку на русском языке (1 комплект)
- Предусмотрена установка инструментального магазина как слева, так и справа и возможностью ручной загрузки инструмента
- Пистолет для смыва СОЖ

Дополнительная комплектация:

- Стружкоуборочный конвейер скребкового типа с системой дополнительной фильтрации
- Предустановка 4-й и 5-й осей
- Поворотный / наклонно-поворотный стол ЧПУ.
- Увеличение расстояния от стола до торца шпинделя (без увеличения хода по оси Z)
- Увеличенная частота вращения шпинделя.
- Привод шпинделя большей мощности.
- Подача СОЖ через шпиндель под высоким давлением
- Датчик привязки инструмента и измерительные циклы Renishaw.
- Предустанов для размещения механизированной гидравлической оснастки на основном столе.
- Предустанов для размещения механизированной гидравлической/пневматической оснастки на поворотном столе.
- Автоматический сменщик паллет поворотного типа.



Направляющие качения (ТНК, Япония / ИКО, Япония)

ТНК / ИКО – крупнейшие японские производители систем линейного перемещения и компонентов, линейных направляющих, кареток, линейных подшипников, линейных модулей, сервомоторов.



Шарико-винтовая передача (ТНК, Япония / PMI, Тайвань)

ТНК / PMI – ведущие производители систем позиционирования и шарико-винтовых передач (ШВП)

Подшипники осей (SKF, Швеция / NACHI, Япония / FAG, Германия)

SKF / NACHI / FAG - крупнейшие в мире производители подшипников, систем смазки и мехатроники.



Предохранительные муфты на осях (Miki Pulley, Япония)

Miki Pulley - лидер среди производителей приводного оборудования, приводной электроники и силовых приводов.

Проводка и кабельные шины (IGUS, Германия)

IGUS - на сегодняшний день является одним из крупнейших разработчиков и производителей качественных кабелеукладочных и энергетических цепей.



Подшипники главного шпинделя (SKF, Швеция / FAG, Германия)

SKF / FAG - одни из мировых лидеров в производстве шариковых и роликовых подшипников для автомобильной, аэрокосмической, тяжелой промышленности и станкостроения.

Дисковая пружина зажимного устройства шпинделя (Mubea, Германия)

Mubea является главным партнером автомобилестроительных предприятий, так как более 40 лет специализируется на производстве пружинистых изделий и сопутствующих товаров.



Двигатель главного шпинделя и Пакет ЧПУ (Fanuc, Япония / Siemens, Германия / Mitsubishi, Япония)

FANUC / Siemens / Mitsubishi ведущие разработчики оборудования с числовым программным управлением и производители оборудования для промышленной автоматизации.

Примеры работ



Вертикально-фрезерные обрабатывающие центры серии MCV. Средняя серия



MCV 400



УИП ВФ-450/1000

Высокопроизводительные вертикальные обрабатывающие центры MCV успешно выполняют нагруженные черновые операции и обеспечивают высокую точность при финишной обработке компонентов.

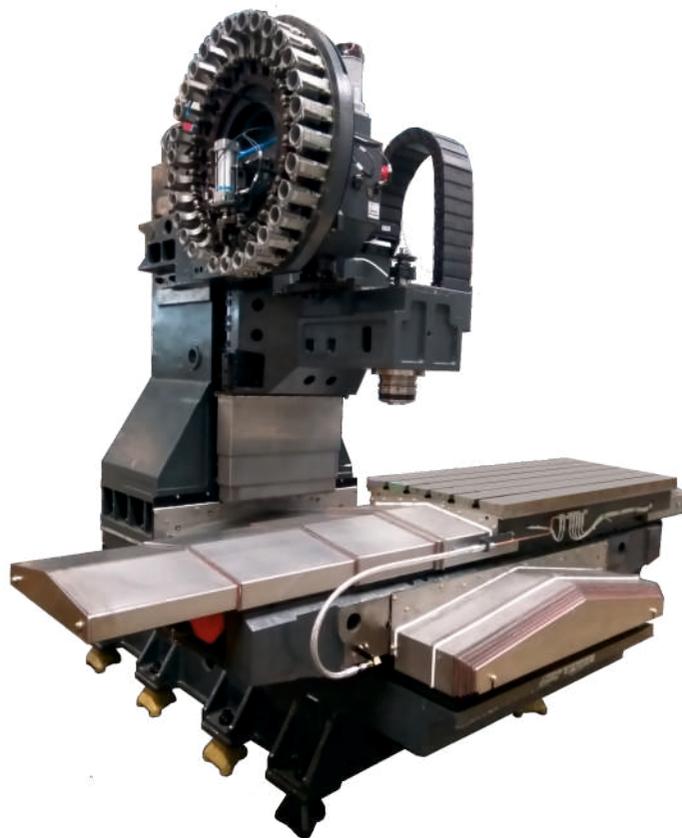
Оборудование спроектировано, изготовлено, собрано и протестировано для обеспечения продолжительной непрерывной работы.

Надежность станков серии MCV подтверждена на тысячах предприятий по всему миру, среди которых заводы Honda, Toyota, Suzuki, Bosh и пр.

	MCV-300	MCV-400
Размер стола, мм	650x360	900x450
Перемещение по осям X / Y / Z, мм	400/350/320	600/450/500
Максимальная нагрузка на стол, кг	400	400
Скорость вращения шпинделя, об/мин	6000 / 8000 / 10000 / 12000	
Мощность двигателя шпинделя (15/30 мин/пост), кВт	5,5(15 мин)/3,7	7,5(15 мин)/5,5
Быстрые перемещения по осям X/Y/Z, м/мм	40 / 40 / 40	36 / 36 / 36
Точность позиционирования по ISO 230-2, мм	0,010	
Повторяемость по ISO 230-2, мм	± 0.003	
Диапазон рабочих подач, мм/мин	1-10000	
Тип хвостовика инструмента	BT-40 / BBT-40 / HSK-63	
Емкость магазина инструмента, шт	12	24
Максимальная масса инструмента, кг	6	8
Максимальный диаметр/длина инструмента, мм	80 / 250	
Габаритные размеры, мм (ШxГxВ)	1700x2800x2500	1900x3100x2550
Масса, кг	3 300	5 100

ОПИСАНИЕ НАЗНАЧЕНИЯ УЗЛОВ СТАНКА

- Прочная термостабильная конструкция станины, разработанная инженерами AMG, с применением «метода конечных элементов», обеспечивает постоянство рабочих характеристик станка на протяжении многих лет работы.
- Блоки станины отлиты и обработаны на собственном производстве AMG. Материал блоков – высококачественный серый чугун марки С130 (аналог СЧ30)
- Шпиндельный узел кассетного типа является высокоточным необслуживаемым узлом, рассчитанным на длительный срок эксплуатации в установленном скоростном режиме.
- Наличие многопозиционного высокоскоростного устройства автоматической смены инструмента позволяет значительно сократить время между переходами и облегчить процесс переналадки на различных операциях.
- Шпиндель и подвижные части станка прошли электронную калибровку на предприятии-изготовителе, что является гарантией точности исполнения работы в течение длительного срока эксплуатации.



УИП ВФ -450/1000	УИП ВФ -550/1200	Super Winner	ACER	MCV-400 XL	MCV-400 F	MCV-450 XL	ACER XL
1000x450	1200x550	800x400	1000x510	900x450	900x450	1000x450	1000x510
800/450/500	1000/550/550	500/400/500	800/510/500	600/450/500	600/450/500	800/450/500	800/510/500
400	800	400	500	500	300	500	600
6000 / 8000 / 10000 / 12000							
15(30 мин)/11	16,5(30 мин)/11	7,5(15 мин)/ 5,5	15(15 мин)/ 5,5	11(15 мин)/ 5,5	7,5(15 мин)/ 5,5	11(15 мин)/ 5,5	11(30 мин)/ 5,5
30 / 30 / 30	32 / 32 / 24	40 / 40 / 40	40 / 40 / 30	40 / 40 / 40	50 / 50 / 36	40 / 40 / 40	50 / 50 / 40
0,010							
± 0.003							
1-10000							
BT-40 / BBT-40 / HSK-63							
20	20	24	24	24	24	24	24
8							
80 / 250							
3300x2200x2750	3700x2760x3500	1900x3000x2550	2200x3200x2650	2200x3300x3250	2200x3300x3250	2200x3300x3250	2200x3800x3650
5 400	7500	4700	6000	5 000	5 000	5 400	6000



Стандартная комплектация:

- Сервоприводы осей перемещения X/Y/Z — Fanuc / Siemens
- Автоматический сменщик инструмента типа "двойная рука"
- Направляющие качения на всех осях
- Система ЧПУ Fanuc 0i-TF Plus / Siemens 828 D с цветным ЖК-дисплеем 10,4 дюйма
- Преднатяг ШВП для осей X, Y и Z
- Кондиционер для электрического шкафа
- Многопозиционный инструментальный магазин.
- Аварийный тормоз для оси Z
- Стандартное освещение рабочей зоны
- Бак для СОЖ и поддон для стружки
- Трехуровневая индикаторная лампа
- Упругие предохранительные муфты на осях X, Y и Z
- Электронный маховик (ручной)
- Цикл жёсткого нарезания резьбы
- Герметичное кабинетное ограждение
- Удаление стружки по желобам (вывод по бокам)
- Комплект документации по эксплуатации станка на английском языке
- Система смыва стружки с базы
- Система подачи сож вокруг шпинделя
- Пистолет для СОЖ
- Система слежения за износом инструмента (по отработанному времени)
- Функция дистанционной диагностики

Дополнительные опции:

- Стружкоуборочный конвейер с системой фильтрации.
- Предустанов 4-й и 5-й осей
- Поворотный / наклонно-поворотный стол ЧПУ
- Увеличение расстояния от стола до торца шпинделя (без увеличения хода по оси Z)
- Увеличенная частота вращения шпинделя.
- Привод шпинделя большей мощности.
- Подача СОЖ через шпиндель под высоким давлением
- Датчик привязки инструмента и измерительные циклы Renishaw.
- Комплект для автоматических измерений на станке произв. Renishaw, включая беспроводной датчик и циклы.
- Предустанов для размещения механизированной гидравлической оснастки на основном столе.
- Предустанов для размещения механизированной гидравлической/пневматической оснастки на поворотном столе.
- Автоматический сменщик паллет поворотного типа.
- Двигатель с полым валом (AT8/12k)
- Передняя автоматическая дверь

Направляющие качения (ТНК, Япония / ИКО, Япония)

ТНК / ИКО – крупнейшие японские производители систем линейного перемещения и компонентов, линейных направляющих, кареток, линейных подшипников, линейных модулей, сервомоторов.



Шарико-винтовая передача (ТНК, Япония / PMI, Тайвань)

ТНК / PMI – ведущие производители систем позиционирования и шарико-винтовых передач (ШВП)

Подшипники осей (SKF, Швеция / NACHI, Япония / FAG, Германия)

SKF / NACHI / FAG - крупнейшие в мире производители подшипников, систем смазки и мехатроники.

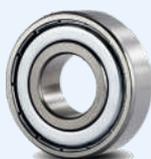


Предохранительные муфты на осях (Miki Pulley, Япония)

Miki Pulley - лидер среди производителей приводного оборудования, приводной электроники и силовых приводов.

Проводка и кабельные шины (IGUS, Германия)

IGUS - на сегодняшний день является одним из крупнейших разработчиков и производителей качественных кабелеукладочных и энергетических цепей.



Подшипники главного шпинделя (SKF, Швеция / FAG, Германия)

SKF / FAG - одни из мировых лидеров в производстве шариковых и роликовых подшипников для автомобильной, аэрокосмической, тяжелой промышленности и станкостроения.

Дисковая пружина зажимного устройства шпинделя (Mubea, Германия)

Mubea является главным партнером автомобилестроительных предприятий, так как более 40 лет специализируется на производстве пружинистых изделий и сопутствующих товаров.



Двигатель главного шпинделя и Пакет ЧПУ (Fanuc, Япония / Siemens, Германия / Mitsubishi, Япония)

FANUC / Siemens / Mitsubishi ведущие разработчики оборудования с числовым программным управлением и производители оборудования для промышленной автоматизации.

Примеры работ



Вертикально-фрезерные обрабатывающие центры серии MCV. Тяжелая серия



MCV 700



MCV 800

Обрабатывающие центры серии MCV для тяжелой обработки — производительные, точные и надежные. Предназначены для обработки крупных компонентов.

	MCV-600	MCV-600-50
Размер стола, мм	1200x650	1200x650
Перемещение по осям XxYxZ, мм	1020x600x600	1020x600x600
Максимальная нагрузка на стол, кг	800	800
Скорость вращения шпинделя, об/мин	60 - 6000	40 - 4000
Расстояние от центра шпинделя до направляющих, мм	715	715
Расстояние от торца шпинделя до поверхности рабочего стола, мм	90 - 690	80 - 680
Тип направляющих	качения	качения
Быстрые перемещения по осям X/Y/Z, м/мм	32 / 32 / 24	32 / 32 / 24
Точность позиционирования по ISO 230-2, мм	0,015	0,015
Повторяемость по ISO 230-2, мм	± 0.005	± 0.005
Диапазон рабочих подач, мм/мин	1-10000	1-10000
Мощность двигателя шпинделя (15 мин/пост), кВт	15 / 11	15 / 11
Тип хвостовика инструмента	BT-40	BT-50
Емкость магазина инструмента, шт	24	20
Максимальная масса инструмента, кг	8	20
Максимальный диаметр/длина инструмента, мм	80 / 250	125 / 350
Габаритные размеры, мм (ШxГxВ)	4000x3110x2800	4000x3110x2800
Масса, кг	8 200	8 700

ОПИСАНИЕ НАЗНАЧЕНИЯ УЗЛОВ СТАНКА

- Прочная термостабильная конструкция станины, разработанная инженерами AMG, с применением «метода конечных элементов», обеспечивает постоянство рабочих характеристик станка на протяжении многих лет работы.
- Блоки станины отлиты и обработаны на собственном производстве AMG. Материал блоков – высококачественный серый чугун марки CI30 (аналог СЧ30)
- Шпиндельный узел кассетного типа является высокоточным необслуживаемым узлом, рассчитанным на длительный срок эксплуатации в установленном скоростном режиме.
- Наличие многопозиционного высокоскоростного устройства автоматической смены инструмента позволяет значительно сократить время между переходами и облегчить процесс переналадки на различных операциях.
- Шпиндель и подвижные части станка прошли электронную калибровку на предприятии-изготовителе, что является гарантией точности исполнения работы в течение длительного срока эксплуатации.



MCV-700	MCV-700-50	MCV-700N	MCV-700N-50	MCV-800	MCV-800 -50
1650x700	1650x700	1450x700	1450x700	2400x810	2400x810
1500x700x700	1500x700x700	1250x700x600	1250x700x600	2000x810x810	2000x810x810
1500	1500	1200	1200	2000	2000
50 - 5000	40 - 4000	60 - 6000	40 - 4000	50 - 5000	40 - 4000
775	775	770	770	880	880
140 - 840	140 - 840	120 - 720	120 - 720	175 - 985	175 - 985
качения	качения	качения	качения	качения	качения
20 / 20 / 20	20 / 20 / 20	20 / 20 / 20	20 / 20 / 20	18 / 18 / 18	18 / 18 / 18
0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
± 0.005	± 0.005	± 0.005	± 0.005	± 0.005	± 0.005
1-10000	1-10000	1-10000	1-10000	1-10000	1-10000
18,5 / 15	18,5 / 15	15 / 11	15 / 11	18,5 / 15	18,5 / 15
BT-40	BT-50	BT-40	BT-50	BT-40	BT-50
24	20	24	20	24	20
8	20	8	20	8	20
80 / 250	125 / 350	80 / 250	125 / 350	80 / 250	125 / 350
3900x4200x3850	3900x4200x3850	3500x4100x2850	3500x4100x2850	5000x4000x3400	5000x4000x3400
11 000	12 000	10 000	11 500	17 000	17 000

Вертикально-фрезерные обрабатывающие центры серии MCV. Тяжелая серия



Стандартная комплектация:

- Присоединительный конус шпинделя 7/24 No.40
- Сервоприводы осей перемещения X/Y/Z — Fanuc / Siemens
- Автоматический сменщик инструмента типа "двойная рука"
- Направляющие качения на всех осях
- Система ЧПУ Fanuc 0i-TF Plus / Siemens 828 D с цветным ЖК-дисплеем 10,4 дюйма
- Преднатяг ШВП для осей X, Y и Z
- Кондиционер для электрического шкафа
- Многопозиционный инструментальный магазин
- Контр-баланс оси Z
- Аварийный тормоз для оси Z
- Стандартное освещение рабочей зоны
- Бак для СОЖ и поддон для стружки
- Трехуровневая индикаторная лампа
- Упругие предохранительные муфты на осях X, Y и Z
- Электронный маховик (ручной)
- Цикл жёсткого нарезания резьбы
- Герметичное кабинетное ограждение
- Удаление стружки по желобам (вывод по бокам)
- Комплект документации по эксплуатации станка на английском языке
- Система смыва стружки с базы
- Система подачи сож вокруг шпинделя
- Пистолет для СОЖ
- Система слежения за износом инструмента (по отработанному времени)
- Функция дистанционной диагностики

Дополнительные опции:

- Стружкоуборочный конвейер с системой фильтрации
- Предустанов 4-й и 5-й осей
- Поворотный / наклонно-поворотный стол ЧПУ 320мм
- Увеличение расстояния от стола до торца шпинделя (без увеличения хода по оси Z)
- Увеличенная частота вращения шпинделя
- Привод шпинделя большей мощности
- Подача СОЖ через шпиндель под высоким давлением
- Датчик привязки инструмента и измерительные циклы Renishaw.
- Комплект для автоматических измерений на станке произв. Renishaw, включая беспроводной датчик и циклы
- Предустанов для размещения механизированной гидравлической оснастки на основном столе
- Предустанов для размещения механизированной гидравлической/пневматической оснастки на поворотном столе
- Автоматический сменщик паллет поворотного типа
- Двигатель с полым валом (AT8/12k)
- Передняя автоматическая дверь

Направляющие качения (ТНК, Япония / ИКО, Япония)

ТНК / ИКО – крупнейшие японские производители систем линейного перемещения и компонентов, линейных направляющих, кареток, линейных подшипников, линейных модулей, сервомоторов.



Шарико-винтовая передача (ТНК, Япония / PMI, Тайвань)

ТНК / PMI – ведущие производители систем позиционирования и шарико-винтовых передач (ШВП)

Подшипники осей (SKF, Швеция / NACHI, Япония / FAG, Германия)

SKF / NACHI / FAG - крупнейшие в мире производители подшипников, систем смазки и мехатроники.



Предохранительные муфты на осях (Miki Pulley, Япония)

Miki Pulley - лидер среди производителей приводного оборудования, приводной электроники и силовых приводов.

Проводка и кабельные шины (IGUS, Германия)

IGUS - на сегодняшний день является одним из крупнейших разработчиков и производителей качественных кабелеукладочных и энергетических цепей.



Подшипники главного шпинделя (SKF, Швеция / FAG, Германия)

SKF / FAG - одни из мировых лидеров в производстве шариковых и роликовых подшипников для автомобильной, аэрокосмической, тяжелой промышленности и станкостроения.

Дисковая пружина зажимного устройства шпинделя (Mubea, Германия)

Mubea является главным партнером автомобилестроительных предприятий, так как более 40 лет специализируется на производстве пружинистых изделий и сопутствующих товаров.



Двигатель главного шпинделя и Пакет ЧПУ (Fanuc, Япония / Siemens, Германия / Mitsubishi, Япония)

FANUC / Siemens / Mitsubishi ведущие разработчики оборудования с числовым программным управлением и производители оборудования для промышленной автоматизации.

Примеры работ



Высокоскоростные сверлильно-фрезерные обрабатывающие центры серии DTC, SPARK и TCV



Spark



DTC-400XL

Серия DTC — высокоскоростные сверлильно-резьбонарезные обрабатывающие центры, с возможностью фрезерования. Предназначены для обработки легких компонентов.

Высокая динамика перемещений по осям до 60 м/мин. и скоростной инструментальный шпиндель с частотой вращения до 24.000 об/мин обеспечивают высокую производительность для серийного выпуска легких деталей.

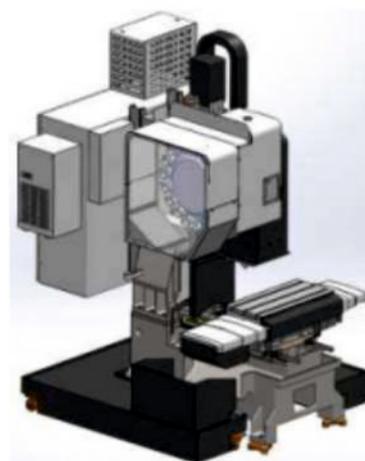
Легко встраиваются в автоматизированные линии благодаря компактной конструкции. Первый выбор клиентов для обработки автомобильных компонентов.

Модель TCV, стандартно, оснащена горизонтальным поворотным столом, образующим рабочее пространство с двумя паллетами, для максимальной производительности в компактном исполнении.

	Spark	Spark XL
Размер стола (паллеты), мм	500x270	650x300
Максимальная нагрузка на стол, кг	150	200
T-образные пазы (число x ширина x шаг), мм	3x14x80	3x14x80
Перемещение по оси X, мм	300	400
Перемещение по оси Y, мм	250	300
Перемещение по оси Z, мм	250	250
Частота вращения шпинделя, об/мин	60-6000	80-8000
Мощность шпинделя (15мин./пост.), кВт	5.5/3.7	5.5/3.7
Тип конуса шпинделя	BT-30	BT-30
Инструментальный магазин, шт	8	8/12
Скорость быстрых перемещений X/Y/Z, м/мин	25/25/18	36/36/36
Диапазон рабочих подач, мм/мин	1-5000	1-10000
Точность позиционирования по ISO 230-2, мм	0,010	0,010
Повторяемость по ISO 230-2, мм	± 0.003	± 0.003
Габаритные размеры, мм (ШxГxВ)	1350x1900x2350	1600x2000x2350
Масса, кг	1800	2000

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Жесткая термостабильная станина, конструкция которой разработана компанией ACE с применением «метода конечных элементов» и состоит из цельнолитых блоков, изготовленных из высококачественного серого чугуна марки Cast Iron 30 (аналог СЧ30), прошла процесс двойного снятия напряжений для обеспечения стабильности рабочих характеристик на протяжении многих лет эксплуатации.
- Ответственные узлы станка оснащены комплектующими (шпиндельный узел, ШВП, подшипниковые узлы, направляющие и пр.) от ведущих мировых производителей.
- Наличие многопозиционного высокоскоростного устройства автоматической смены инструмента позволяет значительно сократить время между переходами и облегчить процесс переналадки на различных операциях.
- Шпиндель и подвижные части станка прошли электронную калибровку на предприятии-изготовителе, что является гарантией точности исполнения работы в течение длительного срока эксплуатации в самых жестких условиях.



DTC 400XL	DTC 400L-XL	TCV 540
750x400	850x400	760x400
300	300	200/250*
3x14x125	3x14x100	3x14x125
500	700	500
400	400	400
320	320	320
100-10000	10000	10000
7.5/5.5	7.5/5.5	7.5/5.5
BT-30/BBT-30	BT-30/BBT-30	BT-30/BBT-30
16/24	16/24	16
60/60/48	50/50/48	50/50/50
1-10000	1-10000	1-10000
0,010	0,010	0,010
± 0.003	± 0.003	± 0.003
1700x2650x2500	2000x2800x2500	1650x3600x2500
3200	3600	4500

Высокоскоростные сверлильно-фрезерные обрабатывающие центры серии DTC, SPARK и TCV



Стандартная комплектация:

- Присоединительный конус шпинделя 7/24 No.30
- Сервоприводы осей перемещения X и Z (Fanuc)
- Автоматический сменщик инструмента типа "двойная рука"
- Направляющие качения на всех осях
- Система ЧПУ Fanuc 0i-TF Plus с цветным ЖК-дисплеем 10,4 дюйма
- Растяжение ШВП для осей X, Y и Z
- Панельный охладитель для электрического шкафа
- Аварийный тормоз для оси Z
- Стандартное освещение рабочей зоны
- Бак для СОЖ и поддон для стружки
- Трехуровневая индикаторная лампа
- Упругие предохранительные муфты на осях X, Y и Z
- Электронный маховик (ручной)
- Цикл жёсткого нарезания резьбы
- Герметичное кабинетное ограждение
- Удаление стружки по желобам (вывод по бокам)

- Комплект документации по эксплуатации станка на английском языке
- Скорость вращения шпинделя 60-6000 об/мин (непрямой привод)
- Система смыва стружки с базы
- Система подачи сож вокруг шпинделя
- Пистолет для СОЖ
- Система слежения за износом инструмента (по отработанному времени)
- Функция дистанционной диагностики

Дополнительная комплектация:

- Высокоскоростной двигатель (Alpha 2), время от-стружки-до-стружки 1,5 сек. двигателем с полым валом (AT2/20k) (7.5 / 6 кВт) (DTC и TCV)
- Увеличение скорости вращения шпинделя 150-15000 об/мин с прямым приводом (DTC и TCV)
- Увеличение скорости вращения шпинделя 200-20000 об/мин с прямым приводом (DTC и TCV)
- Передняя автоматическая дверь (DTC и TCV)
- Увеличение просвета рабочей зоны (проставка под колонну, без увеличения хода по оси Z) (DTC и SPARK XL)
 - 125 мм (Расстояние от торца шпинделя до стола составляет 245 - 565 мм) (DTC)
 - 160 мм (Расстояние от торца шпинделя до стола составляет 280 - 600 мм) (DTC)
 - 125 мм (Расстояние от торца шпинделя до стола составляет 275 - 525мм) (SPARK XL)



Направляющие качения (ТНК, Япония / PMI, Тайвань / Hiwin, Тайвань)

ТНК / PMI / Hiwin – крупнейшие производители систем линейного перемещения и компонентов, линейных направляющих, кареток, линейных подшипников, линейных модулей, сервомоторов и пр.



Шарико-винтовая передача (ТНК, Япония / PMI, Тайвань / Hiwin, Тайвань)

ТНК / PMI / Hiwin – крупнейшие производители систем позиционирования и шарико-винтовых передач (ШВП)

Подшипники осей (SKF, Швеция / NACHI, Япония / FAG, Германия)

SKF / NACHI / FAG - крупнейшие в мире производители подшипников, систем смазки и мехатроники.



Предохранительные муфты на осях (Mikki Pulley, Япония / Maug, Германия)

Mikki Pulley / Maug - лидеры среди производителей приводного оборудования, приводной электроники и силовых приводов.

Проводка и кабельные шины (IGUS, Германия / Kabelschlepp, Германия)

IGUS / Kabelschlepp – одни из крупнейших разработчиков и производителей качественных кабелеукладочных и энергетических цепей.



Подшипники главного шпинделя SKF, Швеция / FAG, Германия

SKF / FAG - одни из мировых лидеров в производстве шариковых и роликовых подшипников для автомобильной, аэрокосмической, тяжелой промышленности и станкостроения.

Дисковая пружина зажимного устройства шпинделя (Mubea, Германия / Schnorr, Германия)

Mubea / Schnorr являются главными партнерами автомобилестроительных предприятий, так как ведущими компаниями специализирующихся на производстве пружинистых изделий и сопутствующих товаров.

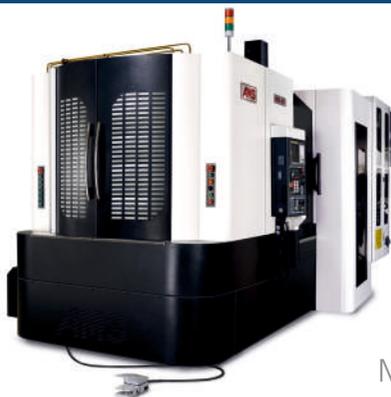


Двигатель главного шпинделя и пакет ЧПУ (Fanuc, Япония / Siemens, Германия / Mitsubishi, Япония)

FANUC / Siemens / Mitsubishi ведущие разработчики оборудования с числовым программным управлением и производители оборудования для промышленной автоматизации.

Примеры работ





MCH-500



MCH-800

Горизонтальные фрезерные обрабатывающие центры обладают высокой производительностью и наилучшим образом подходят для многопозиционной обработки крупных коротких компонентов (например: крупные корпусные детали; легкие компоненты, установленные группой в многоместном приспособлении и пр.).

Горизонтальное направление шпинделя обеспечивает беспрепятственную эвакуацию стружки из зоны резания; и наилучшим образом подходит для операций глубокого сверления.

Система автоматической смены паллет позволяет максимально сократить затраты вспомогательного времени.

Горизонтальные фрезерные обрабатывающие центры AMS представлены тремя сериями:

HMC — наиболее экономичный станок, за счет применения унифицированной конструкции, где стол с заготовкой движется по двум осям и вращается вокруг вертикальной оси.

CMH — станки с колонной, подвижной в двух направлениях, стол с заготовкой имеет только вращение. Такая схема позволяет применять значительно более высокие скорости холостых ходов и наиболее удобна для встраивания в автоматизированные линии.

MCH — колонна движется по одной оси X, поворотный стол, так же, движется по одной оси Z, перпендикулярно направлению колонны. Станки данной серии предназначены для обработки наиболее крупных и тяжелых компонентов

	HMC-400 XL	CMH-400 XL	CMH-500 XL
Размер стола / паллеты, мм	400 x 500	400 x 500	500 x 630
Максимальная нагрузка на стол, кг	400	400	500
Индексация, град/поз	1°x360	1°x360	1°x360
Перемещение по оси X, мм	600	600	800
Перемещение по оси Y, мм	500	500	600
Перемещение по оси Z, мм	500	500	600
Мощность двигателя шпинделя, (30 мин/пост) кВт	11 (15 мин)/7,5	11 / 7,5	15 / 11
Конус шпинделя	BT-40	BT-40	BT-40
Скорость быстрых перемещений X/Y/Z, м/мин	40/40/32	50/50/50	40/40/40
Количество инструмента, шт	24	40	40
Точность позиционирования, мм	0,015	0,015	0,015
Повторяемость, мм	± 0,005	± 0,005	± 0,005
Габаритные размеры, мм (ШxГxВ)	2800x3700x3400	2500x5000x2900	3400x5500x3000
Масса, кг	6000	8000	8500

ОПИСАНИЕ НАЗНАЧЕНИЯ УЗЛОВ СТАНКА

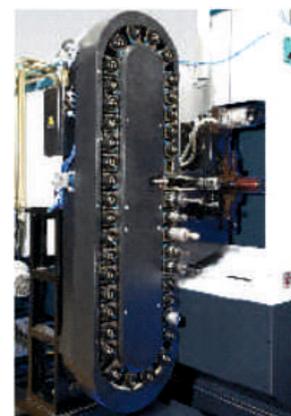
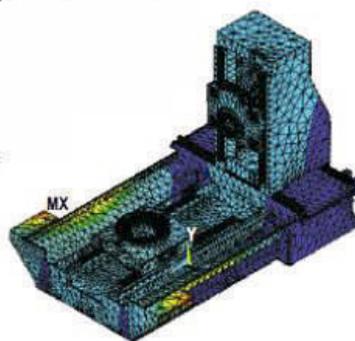
- Жесткая термостабильная станина, конструкция которой разработана компанией ACE с применением «метода конечных элементов» и состоит из цельнолитых блоков, изготовленных из высококачественного серого чугуна марки Cast Iron 25 (аналог СЧ25), прошла процесс двойного снятия напряжений для обеспечения стабильности рабочих характеристик на протяжении многих лет эксплуатации.



- Ответственные узлы станка оснащены комплектующими (шпиндельный узел, ШВП, подшипниковые узлы) от ведущих производителей Германии и Японии.

- Наличие многопозиционного высокоскоростного устройства автоматической смены инструмента позволяет значительно сократить время между переходами и облегчить процесс переналадки на различных операциях.

- Поворотный стол с индексацией 1°x360 и система автоматической смены паллет значительно расширяют производственные возможности оборудования, позволяя объединить несколько операций или производить многопозиционную обработку на одном станкоместе.



- Шпиндель и подвижные части станка прошли электронную калибровку на предприятии-изготовителе, что является гарантией стабильно высокой точности исполнения работы в течение длительного срока эксплуатации.

СМН-500 XL-50	MCH-400 XL	MCH-500 L	MCH-500 L-50	MCH-630-50	MCH-800-50
500 x 630	400 x 500	500 x 630	500 x 630	630 x 800	800 x 1200
500	500	500	500	1200	2000
1° x 360					
800	610	800	800	1000	1500
600	610	800	600	900	1200
600	650	800	600	910	1300
15 / 11	15 / 11	15 / 11	15 / 11	26 / 22	30 / 22
BT-50	BT-40	BT-40	BT-50	BT-50	BT-50
40/40/40	48/48/48	40/40/40	40/40/40	40/40/40	40/40/40
20	40	40	20	60	60
0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
± 0,005	± 0,005	± 0,005	± 0,005	± 0,005	± 0,005
3400x5500x3000	2500x4700x3000	4000x6500x3000	4000x6500x3000	3800x6500x3800	4770x9500x4500
11000	10000	11000	11000	15000	28000



Стандартная комплектация:

- Панельный охладитель для электрического шкафа
- Аварийный тормоз для оси Y
- Стандартное освещение рабочей зоны
- Бак для сож и лоток для стружки
- Трехуровневая индикаторная лампа
- Упругие предохранительные муфты на осях X, Y и Z
- Электронный маховик (ручной)
- Цикл жёсткого нарезания резьбы
- Герметичное кабинетное ограждение
- Удаление стружки по желобам (вывод сбоку)
- Гидравлическая станция для функционирования дополнительных опций
- Система подачи сож вокруг шпинделя
- Система смыва стружки с базы
- Пистолет для сож
- Система слежения за износом инструмента (по отработанному времени)
- Блок очистки и сушки воздуха на входе пневматической линии
- Функция дистанционной диагностики
- Гарантия 1 год

Дополнительные опции:

- Индексация 1° x 360
- Автоматический сменщик - Поворотный тип
- Увеличенная частота вращения шпинделя
- Шнековый конвейер (2 ед.)
- Охлаждение шпинделя (Рекомендуется для опции шпинделя с частотой вращения - 10000 об/мин и более)
- Тип хвостовика инструмента HSK вместо BT
- Подача СОЖ под высоким давлением через шпиндель
- Стружкоуборочный конвейер с системой фильтрации
- Предустанов 4-й и 5-й осей
- Поворотный / наклонно-поворотный стол ЧПУ
- Увеличенная частота вращения шпинделя
- Привод шпинделя большей мощности
- Подача СОЖ через шпиндель под высоким давлением
- Датчик привязки инструмента и измерительные циклы Renishaw.
- Комплект для автоматических измерений на станке произв. Renishaw, включая беспроводной датчик и циклы
- Предустанов для размещения механизированной гидравлической оснастки на основном столе
- Предустанов для размещения механизированной гидравлической/пневматической оснастки на поворотном столе
- Автоматический сменщик паллет поворотного типа
- Двигатель с полым валом (AT8/12k)
- Передняя автоматическая дверь

Направляющие качения (Schneeberger, Германия)

В настоящее время компания SCHNEEBERGER® является одним из ведущих производителей новаторских решений в области систем линейных перемещений.



Шарико-винтовая пара (Tsubaki, Япония / PMI, Тайвань)

TSUBAKI PMI Group являются ведущими мировыми производителями и разработчиками приводных цепей и других уникальных трансмиссионных компонентов.

Подшипники осей (FAG, Германия)

FAG - крупнейший в мире производитель подшипников, систем смазки и мехатроники. е производители подшипников, систем смазки и мехатроники.

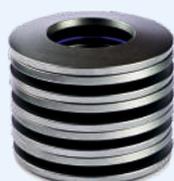


Предохранительные муфты на осях (Mikki Pulley, Япония / Maug, Германия)

Miki Pulley - лидер среди производителей приводного оборудования, приводной электроники и силовых приводов.

Подшипники главного шпинделя (SKF, Швеция / FAG, Германия / SLF, Германия)

SKF / FAG / SLF — ведущие производители шариковых и роликовых подшипников для автомобильной, аэрокосмической, тяжелой промышленности и станкостроения.



Дисковая пружина зажимного устройства шпинделя (Mubea, Германия)

Mubea является главным партнером автомобилестроительных предприятий, так как более 40 лет специализируется на производстве пружинистых изделий и сопутствующих товаров.

Двигатель главного шпинделя и Пакет ЧПУ (Fanuc, Япония / Siemens, Германия)

FANUC / Siemens ведущие разработчики оборудования с числовым программным управлением и производители оборудования для промышленной автоматизации.



Примеры работ



Высокопроизводительные обрабатывающие центры со спаренным шпинделем серии GEMINI



Gemini Mini S



Gemini Max

Производительность станков Gemini почти вдвое выше, чем у одношпиндельных станков с аналогичными силовыми характеристиками.

Компактное решение "два станка в одном" значительно экономит производственную площадь.

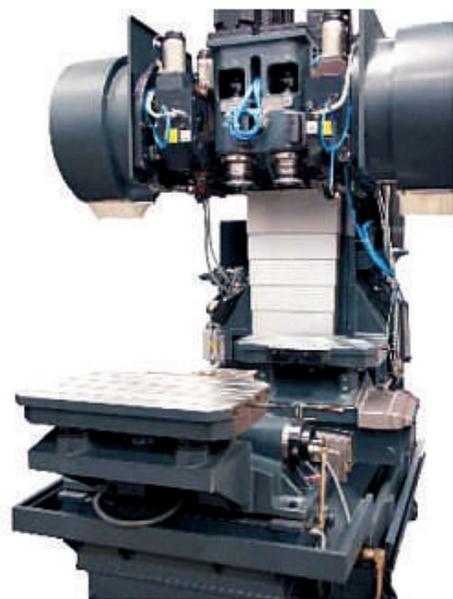
Возможна компоновка с системой автоматической смены паллет для еще более производительной обработки.

Изначально разработанные для автомобильной промышленности, Gemini обрели широкую популярность и в других сферах серийного производства с высокими требованиями к производительности.

	Gemini Mini S	Gemini Jr XL
Размер стола, мм	800 x 400	900 x 450
Максимальная нагрузка на стол, кг	350	500
T-образные пазы (число x ширина x шаг), мм	4 x 14 x 100	4 x 18 x 100
Перемещение по оси X, мм	400	500
Перемещение по оси Y, мм	400	450
Перемещение по оси Z, мм	500	600
Расстояние между шпинделями, мм.	250	250
Скорость вращения шпинделя, об/мин	80 - 8000	80 - 8000
Мощность двигателя шпинделя (15мин/пост), кВт	- / 5,5 (2)	11 / 7,5 (2)
Тип хвостовика инструмента	BT-30	BT-40
Емкость магазина инструмента	20 (2) тип «двойная рука»	20 (2) тип «двойная рука»
Скорость быстрых перемещений X / Y / Z, м/мин	48 / 48 / 40	50 / 50 / 40
Диапазон рабочих подач, мм/мин	1 - 10000	1 - 10000
Точность позиционирования, мм	0,015	0,015
Повторяемость, мм	± 0.005	± 0.005
Габаритные размеры, мм (ШxГxВ)	2000 x 2950 x 3100	2000 x 3100 x 3450
Масса, кг	5 200	6 000

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Станки построены на жесткой структуре, которая вмещает два шпинделя, которые установлены с точностью, позволяющей получить высокую прецизионность. Станки с двумя шпинделями стали популярны в индустрии производства автомобильных компонентов благодаря тому, что они подходят для крупносерийного производства, обеспечивающего структурную жесткость изделия.
- Станки AMS Gemini оснащены высокоскоростным шпинделем высокой жесткости и учетверенным замкнутым контуром, имеют оптимальный предварительный натяг и смазаны консистентной смазкой. Эти шпиндели динамически сбалансированы для лучшей работы.
- Шпиндели с BT30, BT40 и BT50 доступны в качестве стандартных.
- Шпиндели с конусами HSK A63 и A100 предлагаются в качестве опции. Gemini-mini доступен также со шпинделем BBT-30.
- Gemini Jr, Gemini XL, Gemini 460, Gemini Mini S и Gemini Max оснащены устройством автоматической смены инструмента 20x2 в качестве стандартной опции.
- Система автоматической смены палет на станке сокращает непроизводительное время во время обработки. Обработка может производиться на одной палете, в то время как другая может быть использована для подготовки (расположение и зажим заготовок и т.д.)



Gemini XL	Gemini 460 XL	Gemini MAX	Gemini MAX 550
1200 x 480	1200 x 480	1400 x 520	1500 x 575
500	500	1000	1000
4 x 18 x 100	4 x 18 x 100	5 x 18 x 100	6 x 18 x 100
600	600	750	600
450	450	500 (+100)	600
600	600	600	600
400	460	400	550
80 - 8000	80 - 8000	40 - 4000	40 - 4000
11 / 7,5 (2)	11 / 7,5 (2)	26 / 22 (2)	26 / 22 (2)
BT-40	BT-40	BT-50	BT-50
20 (2) тип «двойная рука»			
50 / 50 / 40	50 / 50 / 40	40 / 40 / 40	40 / 40 / 40
1 - 10000	1 - 10000	1 - 10000	1 - 10000
0,015	0,015	0,015	0,015
± 0.005	± 0.005	± 0.005	± 0.005
2300 x 3600 x 3450	2400 x 3600 x 3450	3000 x 4200 x 3800	3000 x 4200 x 3800
7 500	7 500	10 500	11 000

Высокопроизводительные обрабатывающие центры со спаренным шпинделем серии GEMINI



Стандартная комплектация:

- Сервоприводы осей перемещения X и Z (Fanuc)
- Инструментальный магазин: 20 ед. (кол-во 2)
- Высокоскоростной автоматический сменщик инструмента типа "двойная рука"
- Направляющие качения на всех осях
- Система ЧПУ Fanuc 0I-TF Plus либо Siemens 828D с цветным ЖК-дисплеем 10,4 дюйма
- Преднатяг ШВП для осей X, Y и Z
- Кондиционер для электрического шкафа
- Аварийный тормоз для оси Z
- Стандартное освещение рабочей зоны
- Бак для СОЖ и поддон для стружки
- Система подачи сож вокруг шпинделя
- Система смыва стружки с базы
- Пистолет для сож
- Гидравлический контрбаланс

Дополнительные опции:

- Передняя автоматическая дверь
- Положение конвейера параллельно оси X
- Предустанов 4-й оси (проводка, функция, интерфейс)
- Автоматический сменщик паллет
- Поворотный стол ЧПУ
- Увеличение расстояния от стола до торца шпинделя (без увеличения хода по оси Z)
- Увеличенная частота вращения шпинделя
- Привод шпинделя большей мощности.
- Подача СОЖ через шпиндель под высоким давлением
- Датчик привязки инструмента и измерительные циклы Renishaw
- Комплект для автоматических измерений на станке произв. Renishaw, включая беспроводной датчик и циклы.
- Предустанов для размещения механизированной гидравлической оснастки на основном столе
- Предустанов для размещения механизированной гидравлической/пневматической оснастки на поворотном столе
- Двигатель с полым валом (AT8/12k)
- Передняя автоматическая дверь

Направляющие качения (Schneeberger, Германия)

В настоящее время компания SCHNEEBERGER® является одним из ведущих производителей новаторских решений в области систем линейных перемещений.



Шарико-винтовая пара (Tsubaki, Япония / PMI, Тайвань)

TSUBAKI PMI Group являются ведущими мировыми производителями и разработчиками приводных цепей и других уникальных трансмиссионных компонентов.

Подшипники осей (SKF, Швеция / NACHI, Япония / FAG, Германия)

SKF / NACHI / FAG - крупнейшие в мире производители подшипников, систем смазки и мехатроники.



Предохранительные муфты на осях (Miki Pulley, Япония / Maug, Германия)

Miki Pulley - лидер среди производителей приводного оборудования, приводной электроники и силовых приводов.

Проводка и кабельные шины (IGUS, Германия)

IGUS - на сегодняшний день является одним из крупнейших разработчиков и производителей качественных кабелеукладочных и энергетических цепей.



Подшипники главного шпинделя (SKF, Швеция / FAG, Германия)

SKF / FAG - одни из мировых лидеров в производстве шариковых и роликовых подшипников для автомобильной, аэрокосмической, тяжелой промышленности и станкостроения.

Дисковая пружина зажимного устройства шпинделя (Mubea, Германия)

Mubea является главным партнером автомобилестроительных предприятий, так как более 40 лет специализируется на производстве пружинистых изделий и сопутствующих товаров.



Двигатель главного шпинделя и Пакет ЧПУ (FANUC, Япония)

Компания FANUC имеет 60-летний опыт разработки оборудования с числовым программным управлением и является одним из ведущих мировых производителей оборудования для промышленной автоматизации.

Примеры работ



5-осевые вертикально-фрезерные обрабатывающие центры портального типа



DM-800



Penguin 5AX

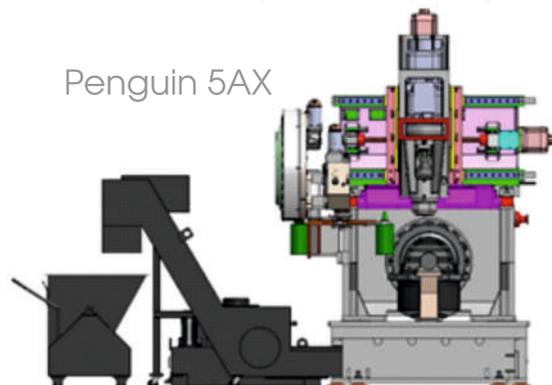
5-ти осевые вертикальные обрабатывающие центры DM-800 и Penguin 5AX предназначены для высокоточной обработки заготовок под модельную оснастку, производство литьевых моделей и других компонентов требующей возможность обработки по 5 осям.

Высокая жесткость оборудования, динамика движений и точность позиционирования обеспечены применением в конструкции станков П-образной формы неподвижной колонны (портального типа) и переноса двух осей перемещения на шпиндельный узел.

	PENGUIN 5AX
Размер стола, мм	600 x 500
Максимальная нагрузка на стол, кг	350
T-образные пазы (число x ширина x шаг), мм	—
Перемещение по оси X, мм	650
Перемещение по оси Y, мм	500
Перемещение по оси Z, мм	500
Скорость вращения шпинделя, об/мин	150 - 15000
Мощность двигателя шпинделя (30 мин/пост), кВт	11 / 16,5
Тип хвостовика инструмента	BT-40
Емкость магазина инструмента	40 тип "двойная рука"
Скорость быстрых перемещений X / Y / Z, м/мин	40 / 40 / 40
Диапазон рабочих подач, мм/мин	1 - 10000
Точность позиционирования, мм	0,01
Повторяемость, мм	± 0,003
Габаритные размеры, мм (ШxГxВ)	4370 x 3275 x 3100
Масса, кг	8 000

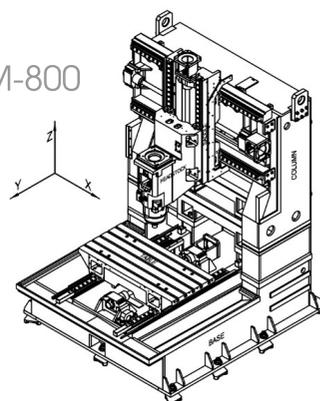
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Жесткая термостабильная станина, конструкция которой разработана компанией ACE с применением «метода конечных элементов» и состоит из цельнолитых блоков, изготовленных из высококачественного серого чугуна марки Cast Iron 25 (аналог СЧ25), прошла процесс двойного снятия напряжений для обеспечения стабильности рабочих характеристик на протяжении многих лет эксплуатации.



Penguin 5AX

DM-800



- Ответственные узлы станка оснащены комплектующими (шпиндельный узел, ШВП, подшипниковые узлы) от ведущих производителей Германии и Японии.
- Наличие многопозиционного высокоскоростного устройства автоматической смены инструмента позволяет значительно сократить время между переходами и облегчить процесс переналадки на различных операциях
- Шпиндель и подвижные части станка прошли электронную калибровку на предприятии-изготовителе, что является гарантией стабильной службы, высокой производительности и точности исполнения работы в течение всего срока эксплуатации в самых жестких условиях.



Penguin 5AX

DM-800	
	1000 x 700
	1500
	6 x 18 x 100
	1000
	800
	500
	80 - 8000
	15 / 11
	BT-40
	20 тип "двойная рука"
	20 / 20 / 16
	1 - 10000
	0,015
	± 0,005
	3000 x 4500 x 3050
	9 500

5-осевые вертикально-фрезерные обрабатывающие центры портального типа



Стандартная комплектация:

- Кондиционер для электрического шкафа
- Аварийный тормоз для оси z
- Одновременно управляемых осей: 5
- Стандартное освещение рабочей зоны
- Бак для сож и поддон для стружки
- Упругие предохранительные муфты на осях X, Y и Z
- Электронный маховик (ручной)
- Цикл жёсткого нарезания резьбы
- Удаление стружки по желобам
- Герметичное кабинетное ограждение (вывод сбоку)
- Предварительный натяг ШВП осей X, Y и Z
- Система подачи сож вокруг шпинделя.
- Система смыва стружки с базы
- Пистолет для СОЖ
- Система слежения за износом инструмента (по отработанному времени)
- Пистолет для подачи сжатого воздуха в зону резания
- Электронный маховик ручного управления осевых перемещений
- Функция дистанционной диагностики
- Водоотделитель (пр-ва Norgren)

Дополнительные опции:

- Тип крепления HSK A63 вместо шпинделя BT-40 (без изолирующей двери) (для DM-800)
- Устройство для загрузки и выгрузки инструмента в АТС (для Penguin 5AX)
- Стружкоуборочный конвейер скребкового типа с барабанной фильтрацией для чугунной и алюминиевой стружки. Установ параллельно оси X, справа (для DM-800)
- Комбинированный стружкоуборочный конвейер ленточного типа с барабанной фильтрацией для стружки из чугуна, алюминия и стали. Установ параллельно оси X, справа (для DM-800)
- Шнековый конвейер (2 шт.) (для DM-800)
- Устройство для загрузки и выгрузки инструмента в АТС (для Penguin 5AX)
- Система подачи СОЖ высокого давления через шпиндель под давлением 50бар (до 20л/мин.) на базе насоса WANNER с системой фильтрации (для Penguin 5AX)
- Конвейер для стружки скребкового типа с фильтрацией барабанного типа для чугунной и алюминиевой стружки (положение конвейера параллельно оси X) (для Penguin 5AX)
- Оптические линейки (оси X, Y и Z) (для Penguin 5AX)
- Система измерительных циклов Siemens (OAP28) (для Penguin 5AX)



Направляющие качения (Schneeberger, Германия / THK, Япония)

В настоящее время компания SCHNEEBERGER / THK - являются одними из ведущих производителей линейных направляющих.



Шарико-винтовая пара (Tsubaki, Япония / PMI, Тайвань)

TSUBAKI PMI Group являются ведущими мировыми производителями и разработчиками приводных цепей и других уникальных трансмиссионных компонентов.

Подшипники осей (SKF, Швеция / NACHI, Япония)

SKF / NACHI - крупнейшие в мире производители подшипников, систем смазки и мехатроники.



Предохранительные муфты на осях (Mikki Pulley, Япония / Mayr, Германия)

Mikki Pulley / Mayr - лидеры среди производителей приводного оборудования, приводной электроники и силовых приводов.

Проводка и кабельные шины (IGUS, Германия / Kabelschlepp, Германия)

IGUS / Kabelschlepp – лидеры среди мировых брендов в области цепей управления энергией, систем защиты направляющих и конвейерных систем.



Подшипники главного шпинделя (SKF, Швеция / FAG, Германия)

SKF / FAG - одни из мировых лидеров в производстве шариковых и роликовых подшипников для автомобильной, аэрокосмической, тяжелой промышленности и станкостроения.

Дисковая пружина зажимного устройства шпинделя (Mubea, Германия / Schnorr, Германия)

Mubea / Schnorr являются главными партнерами автомобилестроительных предприятий, так как ведущими компаниями специализирующихся на производстве пружинистых изделий и сопутствующих товаров.



Двигатель главного шпинделя и пакет ЧПУ (Fanuc, Япония / Siemens, Германия / Mitsubishi, Япония)

FANUC / Siemens / Mitsubishi ведущие разработчики оборудования с числовым программным управлением и производители оборудования для промышленной автоматизации.

Примеры работ



Портальные обрабатывающие центры разработаны специально для тяжелых нагрузок и крупногабаритных изделий. Данные станки производства AMG имеют двухколонную жесткую конструкцию. Станина станка комплектуется из цельнолитых блоков.



Станки этой серии подходят для обработки крупногабаритных изделий массой до 10 тонн и применяются в автомобильной, аэрокосмической, нефтяной, горнодобывающей и энергетической промышленности.

Эффективность станков обеспечивается высокой скоростью перемещения по осям до 15 м/мин, а ШВП и направляющие от ведущих мировых брендов позволяют добиться высокой точности позиционирования до 0,025мм по всей длине обработки.

Серия 1

	DC-2012	DC-2016
Размер стола, мм	2000 x 1250	2000 x 1600
Максимальная нагрузка на стол, кг	4000	
Расстояние между колоннами, мм	1670	2100
Перемещение по оси X, мм	2060	
Перемещение по оси Y, мм	1500	1700/2200
Перемещение по оси Z, (станд/опц), мм	800/1000	
Скорость вращения шпинделя, об/мин	6000	
Мощность шпинделя - Fanuc (30мин. / пост.), кВт	18.5 / 15	
Тип конуса шпинделя	BT-50	
Инструментальный магазин (станд/опц), шт	20/40	
Макс. вес инструмента, кг	20	
Макс. длина инструмента, мм	300	350
Точность позиционирования, мм	0.025	
Повторяемость, мм	± 0.005	
Масса, кг	22,500	24,000

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Наличие многопозиционного высокоскоростного устройства автоматической смены инструмента, производства фирмы PRAGATI, обеспечивает стабильную и быструю смену инструмента.
- Шпиндель станка, производства компании AMS прошел шлифовальную обработку на прецизионных станках фирмы STUDER, собран на базе подшипников FAG/NSK на сборочном участке повышенного класса чистоты со стабильными параметрами среды (влажность/температура). Каждый собранный шпиндель пр-ва AMS проходит лазерную калибровку на заводе-изготовителе и получает паспорт изделия, что является гарантией стабильной службы, высокой производительности и точности исполнения работы в течение всего срока эксплуатации в самых жестких условиях
- Привод главного шпинделя Fanuc Alpha i. Мощный высокоточный мотор (вибрации по классу V3) с высоким крутящим моментом (S2-60% - 307Нм, S1-100% - 249Нм). Он создан для шпинделей с высокой производительностью, непосредственно для крупногабаритных станков. Преимущества двигателей Fanuc Alpha:
 - широкий диапазон постоянной мощности даже на высоких скоростях за счет переключения обмоток;
 - высокий крутящий момент при низкой скорости;
 - класс защиты от влаги и пыли – Ip65.
- В электрическом шкафу используются комплектующие мировых лидеров энергетики ABB и Schneider Electric, что гарантирует стабильную круглосуточную работу оборудования.
- Кондиционер электрошкафа поддерживает постоянную рабочую температуру в самых экстремальных условиях эксплуатации станка.
- Ответственные узлы станка (направляющие, ШВП, подшипниковые узлы) оснащены комплектующими от ведущих производителей Германии и Японии. Роликовые направляющие качения обладают высокой скоростью, точностью и непревзойденной плавностью перемещений.
- Система смены паллет рельсового типа, разработанная компанией AMS, обладает технологичной конструкцией, обеспечивает превосходные показатели грузоподъемности (6000 кг на паллету) и безотказную работу.

Серия 2		Серия 3		Серия 4
DC-2512	DC-2516	DC-3016	DC-3020	DC-4020
2500 x 1250	2500 x 1600	3000 x 1600	3000 x 2000	4000 x 2000
5000	6000		8000	10 000
1670	2100	1870	2300	
2700		3200		4200
1500/1700	1700/2200	1700/2200	2200/2700	2200/2700
800/1000				
6000				
18.5 / 15				
BT-50				
20/40				
20				
350				
0,025				
± 0,005				
25,000	26,500	30,000	34,000	40,000

Фрезерные обрабатывающие центры портального типа



Стандартная комплектация:

- Приводы осей перемещения и шпинделя фирмы Fanuc 0iMF+
- Автоматический сменщик инструмента типа «двойная рука»
- Инструментальный магазин на 20 позиций
- Тип хвостовика инструмента BT-50
- Направляющие качения по всем осям
- Система ЧПУ Fanuc 0i-MF с 10,4" цветным дисплеем
- Освещение рабочей зоны
- Бак для СОЖ
- Лоток для стружки
- 3-х уровневая сигнальная лампа
- Монитор нагрузки шпинделя
- Предохранительный тормоз оси Z
- Упругие муфты на осях Y и Z
- Выносной пульт с маховичком для ручного управления осевых перемещений
- Цикл жесткого нарезания резьбы
- Кожухи/ограждение рабочей зоны (частичное)
- Шнековые конвейеры, расположенные по бокам, для удаления стружки в заднюю часть станка
- Пистолет для СОЖ
- Система слежения за износом инструмента (счетчик циклов, Tool Life Management)
- Блок очистки и сушки воздуха на входе цеховой пневматической линии
- Охлаждение электрошкафа
- Устройство блокировки открытия передней двери защитного кожуха
- Предварительный натяг ШВП осей
- Централизованная система смазки
- Система подачи СОЖ
- Смыв стружки с базы
- Функция удаленной диагностики
- Подача СОЖ через металлические сопла вокруг шпинделя

Дополнительные опции:

- Охладитель шпинделя
- Инструментальный магазин на 20/ 40 позиций
- Стружкоуборочный конвейер с системой фильтрации
- Система подачи СОЖ через инструмент под давлением 20bar (до 16л/мин.) на базе насоса Grundfoss с системой фильтрации
- Магазин для сменных головок
- Угловая головка под 90°
- Универсальная индексируемая головка A/C
- Система ЧПУ Siemens 828D



Направляющие качения (Schneeberger, Германия / THK, Япония)

В настоящее время компания SCHNEEBERGER / THK - являются одними из ведущих производителей линейных направляющих.



Шарико-винтовая пара (Tsubaki, Япония / PMI, Тайвань)

TSUBAKI PMI Group являются ведущими мировыми производителями и разработчиками приводных цепей и других уникальных трансмиссионных компонентов.

Подшипники осей (SKF, Швеция / NACHI, Япония)

SKF / NACHI - крупнейшие в мире производители подшипников, систем смазки и мехатроники.



Предохранительные муфты на осях (Mikki Pulley, Япония / Mayr, Германия)

Mikki Pulley / Mayr - лидеры среди производителей приводного оборудования, приводной электроники и силовых приводов.

Проводка и кабельные шины (IGUS, Германия / Kabelschlepp, Германия)

IGUS / Kabelschlepp – лидеры среди мировых брендов в области цепей управления энергией, систем защиты направляющих и конвейерных систем.



Подшипники главного шпинделя (SKF, Швеция / FAG, Германия)

SKF / FAG - одни из мировых лидеров в производстве шариковых и роликовых подшипников для автомобильной, аэрокосмической, тяжелой промышленности и станкостроения.

Дисковая пружина зажимного устройства шпинделя (Mubea, Германия / Schnorr, Германия)

Mubea / Schnorr являются главными партнерами автомобилестроительных предприятий, так как ведущими компаниями специализирующихся на производстве пружинистых изделий и сопутствующих товаров.



Двигатель главного шпинделя и пакет ЧПУ (Fanuc, Япония / Siemens, Германия / Mitsubishi, Япония)

FANUC / Siemens / Mitsubishi ведущие разработчики оборудования с числовым программным управлением и производители оборудования для промышленной автоматизации.

Примеры работ



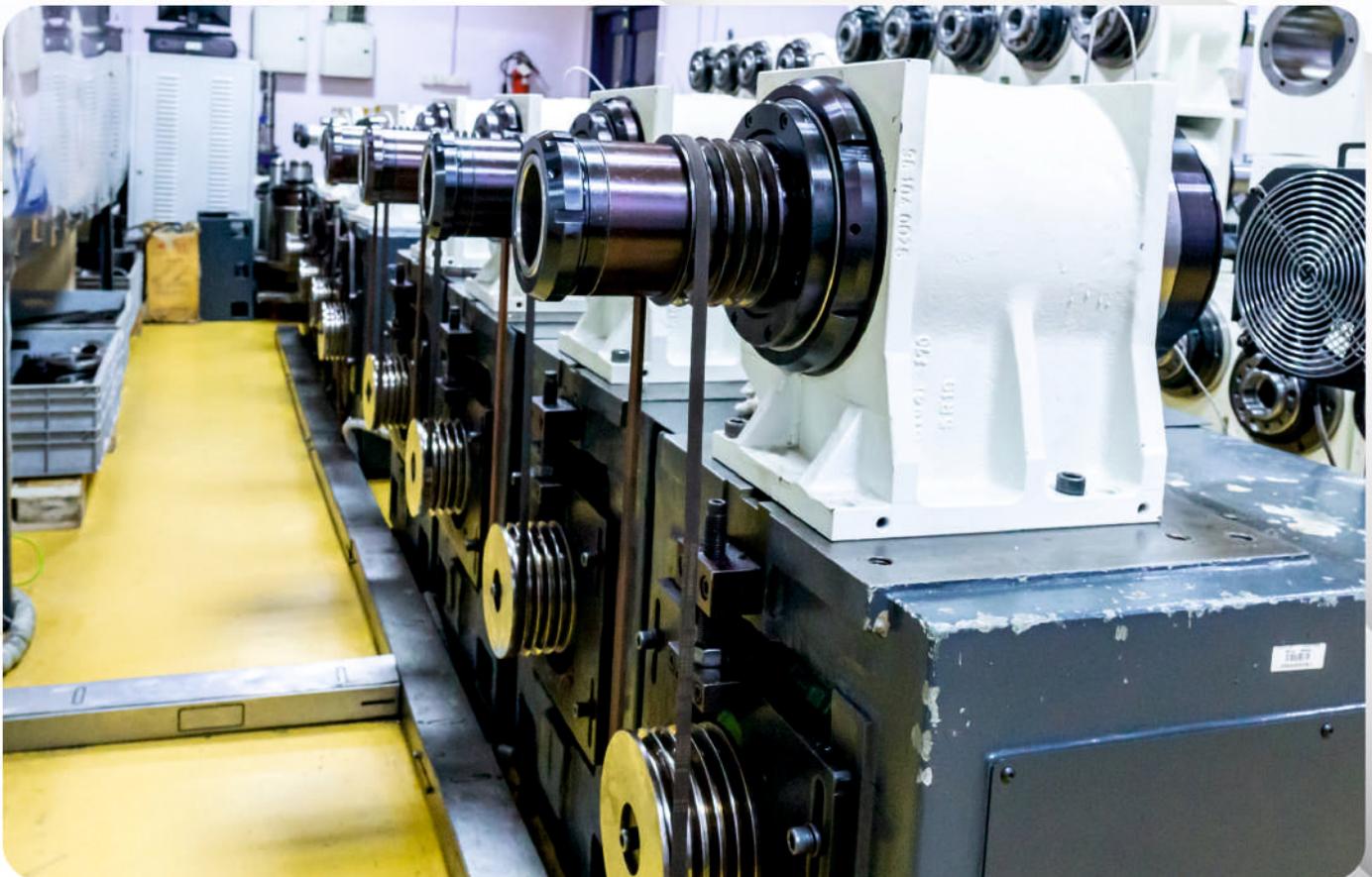
ACE[®] DESIGNERS

Предлагая широкий ассортимент токарных станков с ЧПУ, компания **Ace Designers** является индийским производителем N1 в области станкостроения.

Компания обладает обширным опытом в области прикладного проектирования и инструментальных решений.

ACE Designers предлагает комплексные решения в машиностроении, оснащение, инновационное оборудование для зажима деталей, расчет индексов воспроизводимости процесса Cp и Cpk, IoT.





VTL-40

Вертикальные токарные центры серии VTL — оптимальное решение для производительной крупногабаритных коротких деталей большого диаметра.

- Увеличенная производительность в сравнении с горизонтальными станками, благодаря большей жесткости системы.

- Компактное расположение вертикальной конструкции станка VTL на производственной площади.

- Удобство загрузки и выгрузки крупных заготовок с широким доступом в зону обработки.



	VTL-25 L/R	VTL-30
Диаметр патрона, мм	254 (304)	254 (304; 381)
Диаметр проворота над станиной / над суппортом, мм	625 / 300	800 / 240
Наибольший диаметр обработки, мм	400	500
Наибольшая длина обработки, мм	400	700
Перемещение по оси X, мм	215	265
Перемещение по оси Z, мм	400	700
Конус шпинделя	A2-6	A 2-8
Мощность электродвигателя глав. привода (30 мин/пост), кВт	15 / 11	22 / 18,5
Наибольшая частота вращения шпинделя, об/мин	3 000	2 500
Тип крепления инструмента	Slotted 25	Slotted 25
Мощность приводного инструмента, кВт	-	-
Наибольшая частота вращ. приводного инструмента, об/мин	-	-
Момент вращения приводном инструменте, Нм	-	-
Количество инструмента, шт	8 (12)	8 (12)
Быстрые перемещения по осям X, Z, м/мин	20	20
Точность позиционирования, мм	0,01	
Повторяемость, мм	±0,003	
Габариты, мм (ШxГxВ)	1600x1910x2530	1840x2210x2950
Масса, кг	5 000	7 000

*Slotted - револьверный диск с интегрированными пазами под инструмент с прямоугольным типом хвостовика



Стандартная комплектация:

- Система ЧПУ Fanuc 0I-TF Plus/Siemens 828 D
- Приводы основного шпинделя и осей перемещения пр-ва Fanuc / Siemens
- Комплект инструментальной оснастки
- Полностью герметичный защитный кожух
- Кондиционер электрошкафа
- Усиленные направляющие качения на обеих осях
- Предохранительные муфты на осях X и Z
- Централизованная система смазки
- Гидростанция
- Система охлаждения масла
- Система подачи СОЖ
- Электронный маховик ручного управления осевых перемещений.
- Педаль управления зажима/разжима патрона

Дополнительные опции:

- Стружкоуборочный конвейер для тяжелых нагрузок с баком для стружки
- Manual Guide I с цветным экраном 10-дюймов
- Датчик привязки инструмента
- Револьверная голова вместо 8-позиционной
- Револьверная голова с отдельным сервоприводом
- Система подачи СОЖ 24 бар с системой фильтрации
- Редуктор для шпинделя A2-11
- Пневматический пистолет
- Пистолет СОЖ
- Автоматическая передняя дверь
- Маслоотделитель для бака СОЖ
- Вытяжка масляного тумана

VTL-30 M	VTL-40	VTL-40M
254 (304; 381)	530 (610)	530 (610)
800 / 240	1 000 / 500	1 000 / 500
425	800	924
625	800	800
300	440	500
625	800	800
A2-8	A2-11	A2-11
22 / 18,5	30 / 22	30 / 22
2 500	2 000	2 000
VDI-40	Slotted 32	BMT-75
4,5	-	5,0
4 000	-	3 000
22	-	50
12	8 (12)	12
20	20	20
	0,01	
	±0,003	
1840x2210x2950	2210x2620x3250	2210x2620x3250
7 000	10 000	10 000

Описание и назначение основных узлов станка

Основа станка — станина:

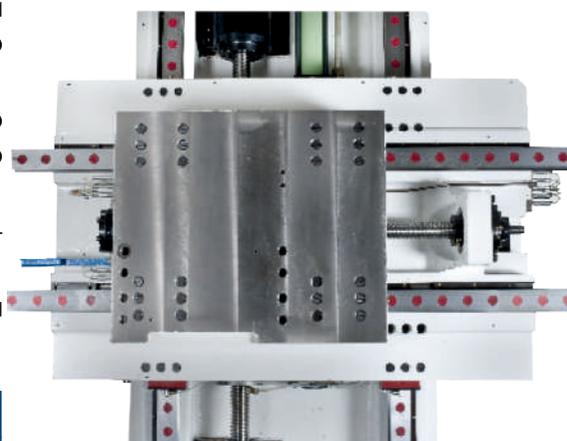
- Разработана АСЕ с расчетом «методом конечных элементов»
- Имеет прочную термостабильную конструкцию коробчатой формы с развитой системой ребер жесткости
- Блоки станины отлиты и обработаны на собственном производстве АСЕ
- Материал блоков — высококачественный серый чугун марки С125 (аналог СЧ25)
- Практическая наработка оборудования составляет 10 лет и более



Револьверная головка с инструментальным диском на 8 или 12 позиций:

- Имеет прочную конструкцию и надежный механизм
- Обеспечивает высокую скорость автоматической смены инструмента по кратчайшей траектории

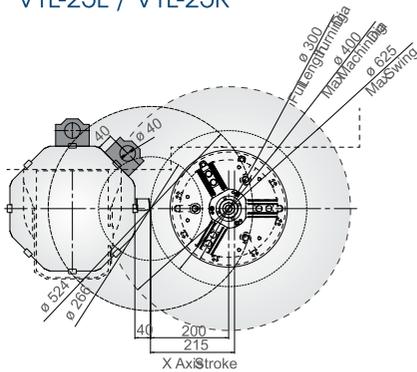
- Усиленные роликовые направляющие качения по осям X, Z обеспечивают высокую скорость и динамическую жесткость при перемещениях
- Предварительно натянутые ШВП обеспечивают высокую точность позиционирования и плавность перемещений по осям
- Гидравлический противовес вертикально расположенной оси Z дополнительно стабилизирует ее работу
- ШВП и направляющие защищены от попадания стружки и СОЖ телескопическими кожухами



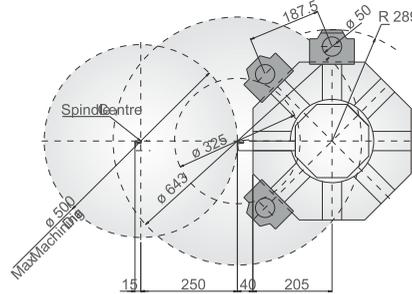
	VTL-25	VTL-30	VTL-30 M	VTL-40	VTL-40 M
Диаметр и шаг ШВП		X: 32x10 Y: 40x10		X: 40x10 Y: 50x10	

8-ми позиционная вертикальная головка

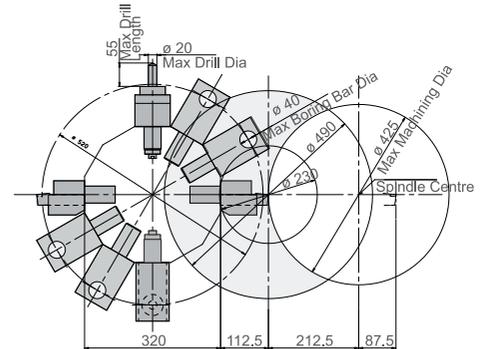
VTL-25L / VTL-25R



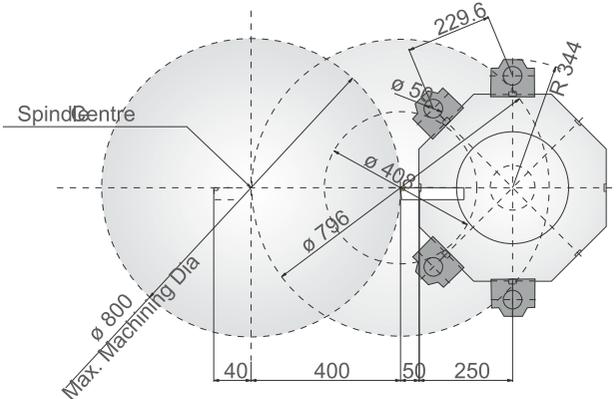
VTL-30



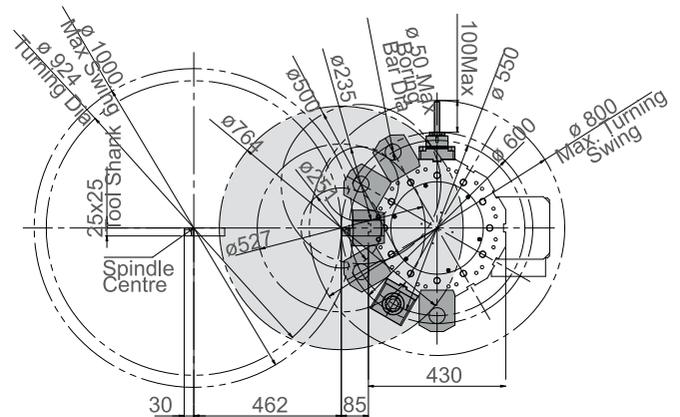
VTL-30M



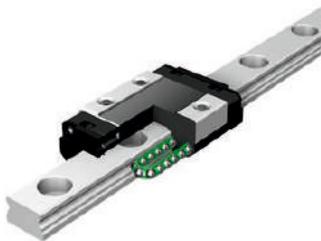
VTL-40



VTL-40M



Комплектующие, установленные в наших станках:



Направляющие качения:
Schneeberger (Германия)

Шариково-винтовые пары:
Tsubaki (Япония)
PMI (Тайвань)



Подшипники осей и главного привода:
FAG, SLF (Германия)
SKF (Швеция)

Предохранительные муфты на осях:
Mikki Pulley (Япония)
Mayr (Германия)



Двигатель главного шпинделя и пакет ЧПУ:
Fanuc (Япония)
Siemens (Германия)

Токарные центры серии SIMPLETURN



SIMPLETURN-40100



SIMPLETURN-50200



Токарные станки серии SIMPLETURN - это экономичные станки с ЧПУ с широкими технологическими возможностями.

Механика SIMPLETURN дополнена электронными маховиками управления, по отдельности для каждой оси, что позволяет работать на станках серии, как на универсальном оборудовании с УЦИ.

Станки серии SIMPLETURN идеально подойдут для профильных учебных заведений, ремонтного и инструментального производства.

	40100	5075
Диаметр патрона, мм	200	200 (250)
Диаметр проворота над станиной / над суппортом, мм	400 / 200	500 / 280
Наибольшая длина обработки, мм	870	620
Наибольший диаметр прутка, мм	25	42
Перемещение по оси X, мм	200	300
Перемещение по оси Z, мм	940	700
Ускоренные перемещения по осям X/Z, м/мин	8 / 8	8 / 10
Присоединительный фланец шпинделя	A2-5	A2-6
Наибольшая частота вращения шпинделя, об/мин	2500	2000
Мощность привода шпинделя (30 мин/пост), кВт	5,5	7,5
Количество позиций револьверной головки, шт	4 (8)	4 (6)
Размер сечения державки наружного точения, мм	20	25
Диаметр пиноли задней бабки, мм	63	80
Ход пиноли задней бабки, мм	140	180
Конус пиноли задней бабки	KM-5	KM-5
Точность позиционирования по осям X/Z, мм	0,01	
Повторяемость по осям X/Z, мм	±0,003	
Габариты, мм (ШxГxВ)	2500x1650x1800	2500x2000x1900
Масса, кг	1 300	2 500



Стандартная комплектация:

- Система ЧПУ Fanuc Oi/Siemens 828
- Приводы основного шпинделя и осей перемещения пр-ва Fanuc / Siemens
- 4-х позиционная вертикальная головка
- Ручная задняя бабка с пинолью и неподвижным центром
- Защитный кожух
- Централизованная система смазки
- 2 электронных маховичка ручного управления осевых перемещений (X, Z)
- Охлаждение электрошкафа
- Ручной 3-х кулачковый патрон
- Система подачи СОЖ (2 Бар)
- Освещение рабочей зоны
- Шприц для смазки
- Вращающийся центр

Дополнительные опции:

- Система ЧПУ Fanuc 0I-TF Plus с обеспечением Manual Guide I и 10,4" цветным монитором
- Шпиндельная бабка с коробкой передач
- 6-ти позиционная револьверная головка с горизонтальной осью вращения
- Гидравлический механизированный патрон
- Гидравлическая задняя бабка
- Базовый комплект запчастей для 2х лет работы

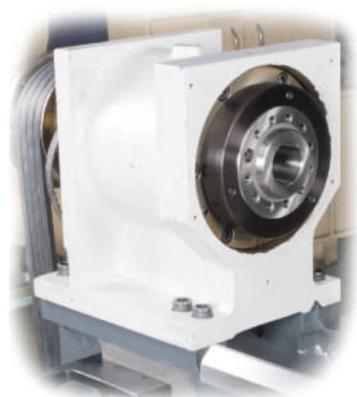
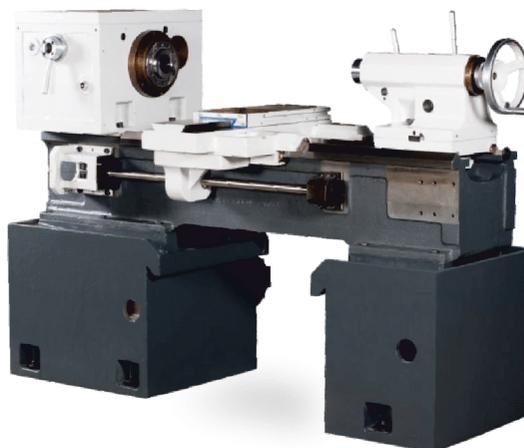
50125	50200	6075	60120	60200
200 (250)	200 (250)	200 (250; 300)	200 (250; 300)	200 (250; 300)
500 / 280	500 / 280	600 / 380	600 / 380	600 / 380
1120	1870	620	1120	1870
42	42	42	42	42
300	300	300	300	300
1200	1950	700	1200	1950
8 / 10	8 / 10	8 / 10	8 / 10	8 / 10
A2-6	A2-6	A2-6	A2-6	A2-6
2000	2000	2000	2000	2000
7,5	7,5	9,5	9,5	9,5
4 (6)	4 (6)	4 (6)	4 (6)	4 (6)
25	25	25	25	25
80	80	80	80	80
180	180	180	180	180
KM-5	KM-5	KM-5	KM-5	KM-5
0,01				
±0,003				
3050x2000x1900	4100x2000x1900	2500x2000x1900	3050x2000x1900	4100x2000x1900
3 000	3 500	2 750	3 200	3 750

Токарные центры серии SIMPLETURN



Описание и назначение основных узлов станка

Жесткая станина, состоит из цельнолитых блоков, изготовленных из высококачественного серого чугуна марки Cast Iron 25 (аналог СЧ25) и прошла процесс двойного снятия напряжений.



Шпиндельный узел кассетного типа, прошел предустановочную компьютерную стабилизацию.

Опция: Шпиндельная бабка с коробкой передач имеет 2 диапазона скоростей (20-550, 550-2000 об/мин).



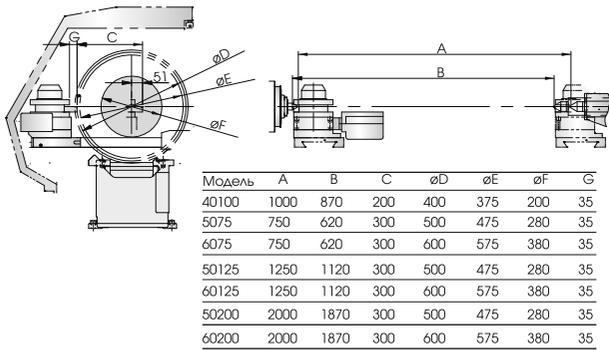
Ручная задняя бабка для обработки длинных деталей.

4-х позиционная вертикальная головка фирмы Pragati под державки 25x25 обеспечивает надежное и жесткое крепление инструмента и высокую точность позиционирования (стандартная комплектация).



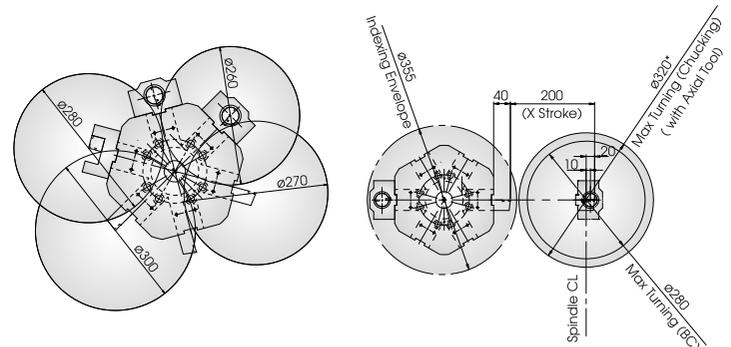
6-ти позиционная револьверная головка (опция).

4-ех позиционная вертикальная головка



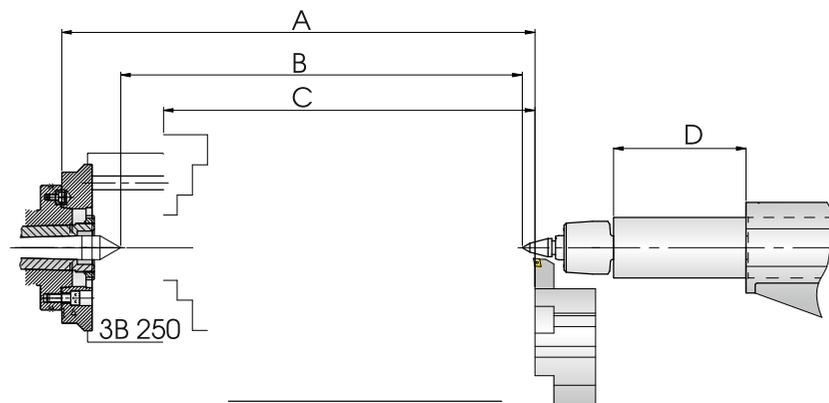
All dimensions are in mm

6-ти позиционная горизонтальная головка



* Max turning diameter for 600 swing in case BC & Chucking
All dimensions are in mm

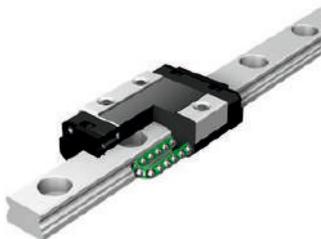
6-ти позиционная вертикальная головка



Модель	A	B	C	D
5075/6075	625	530	490	180
50125/60125	1125	1030	990	180
50200/60200	1875	1780	1740	180

All dimensions are in mm

Комплектующие, установленные в наших станках:



Направляющие качения:
Schneeberger (Германия)

Шариково-винтовые пары:
Tsubaki (Япония)
PMI (Тайвань)



Подшипники осей и главного привода:
FAG, SLF (Германия)
SKF (Швеция)

Предохранительные муфты на осях:
Mikki Pulley (Япония)
Maqr (Германия)



Двигатель главного шпинделя и пакет ЧПУ:
Fanuc (Япония)
Siemens (Германия)

Токарные центры компактной серии

SLC-16 M



Apollo



2-осевые токарные горизонтальные центры предназначены для крупносерийного производства небольших изделий.

Эти станки оснащены наборным инструментальным подвижным столом, установленным на направляющих качения или скольжения (на выбор).

Опционально предусмотрена установка полноценной револьверной головы.

	Apollo	CUB LM
Диаметр патрона шпинделя, мм.	135	135 (169)
Диаметр проворота над станиной / над суппортом, мм	425 / 250	450 / 280
Наибольший диаметр обработки, мм	190	140
Наибольшая длина обработки, мм	224	200
Наибольший диаметр прутка, мм	25	25 (36)
Перемещение по оси X, мм	114	87
Перемещение по оси Z, мм	224	200
Ускоренные перемещения по осям X/Z, м/мин	15	30
Присоединительный фланец шпинделя	Flat Ø110	Flat Ø110 (A2-5)
Наибольшая частота вращения шпинделя, об/мин	5 000	5 000
Мощность привода шпинделя (15 мин/пост), кВт	5,5 / 3,7	5,5 / 3,7
Количество позиций револьверной головки, шт	8	8
Тип крепления инструмента	16	20
Диаметр пиноли задней бабки, мм	50	50
Ход пиноли задней бабки, мм	120	120
Конус пиноли задней бабки	MT-4	MT-4
Точность позиционирования по осям X/Z, мм	0,01	
Повторяемость по осям X/Z, мм	±0,003	
Габариты, мм (ШxГxВ)	1720x1350x1700	1900x1225x1880
Масса, кг	1 900	2 200



Стандартная комплектация:

- Система ЧПУ Fanuc 0I-TF Plus/Siemens 828
- Приводы основного шпинделя и осей перемещения пр-ва Fanuc / Siemens
- 8-позиционная револьверная головка (Pragati) с комплектом инструментальной оснастки или наборочным инструментальным столом
- Задняя бабка с программируемой пинолью и наружным вращающимся центром с присоединительным конусом
- Охлаждение электрошкафа
- Устройство блокировки открытия передней двери защитного кожуха
- Предохранительные муфты на осях X и Z
- Централизованная система смазки

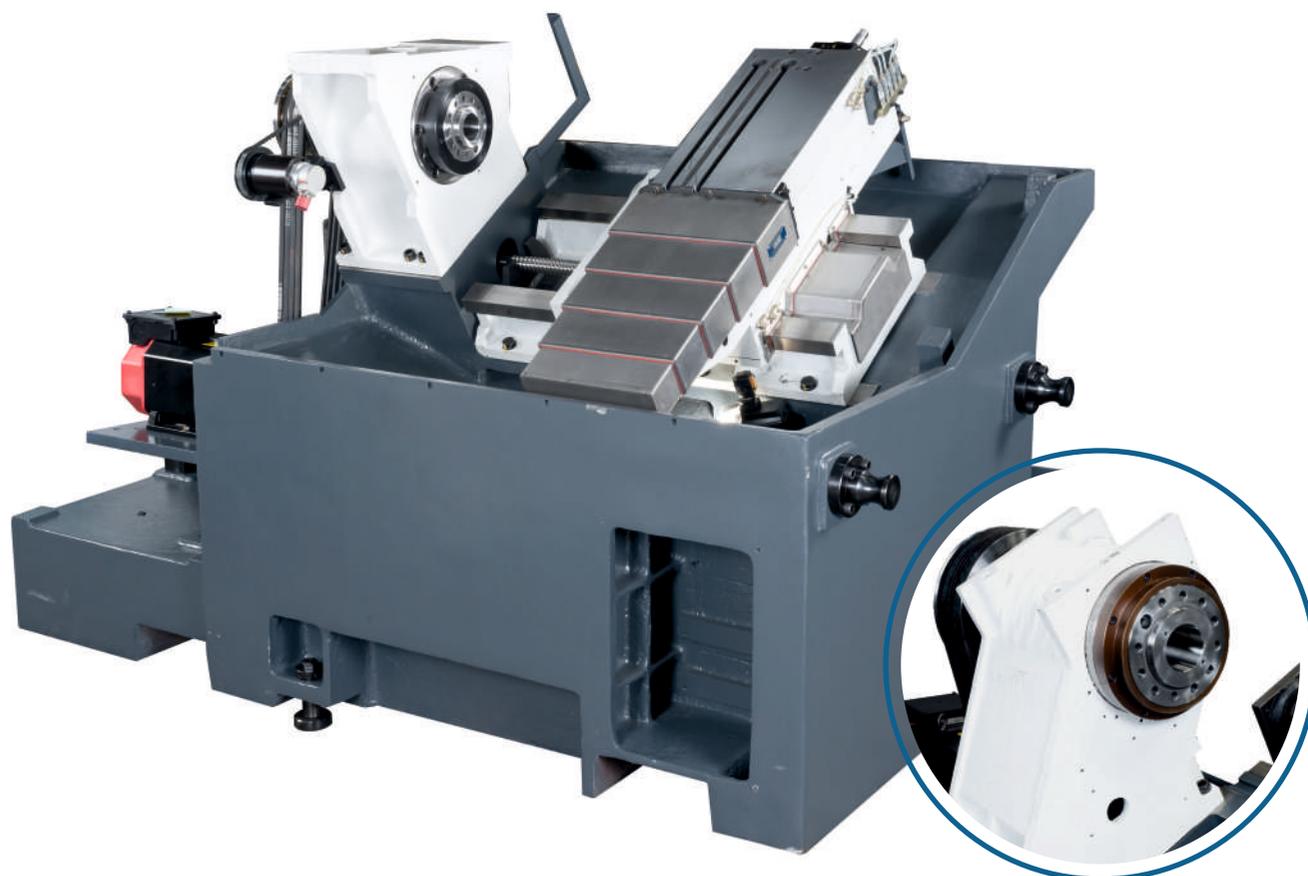
- Гидростанция
- Система охлаждения масла
- Электронный маховик ручного управления осевых перемещений.
- Самоцентрирующийся токарный патрон с гидравлическим цилиндром
- Педаль управления зажима/разжима патрона и задней бабки для оператора

Дополнительные опции:

- Автоматический загрузчик прутка
- Приемщик деталей
- Датчик привязки инструмента на откидывающейся руке
- Стружкоуборочный ленточный конвейер с баком для стружки
- Шпиндель A2-5 вместо шпинделя с плоским торцем FLAT

COLT LM	SLC-16 LM	SLC-20 LM
135	169	210 (254)
280 / 170	480 / 180	480 / 180
60	150	150
60	100	100
25	42	51
200	360	360
200	300	300
30	30	30
Flat Ø110	A2-5	A2-6
5 000	5 000	5 000
5,5 / 3,7	7,5 / 5,5	11 / 7,5
4	4	4
20	25	25
-	-	-
-	-	-
-	-	-
	0,01	
	±0,003	
1475x1450x1720	2450x1600x2450	2450x1600x2450
1 700	3 500	3 500

Описание и назначение основных узлов станка



- Жесткая термостабильная станина, разработанная компанией ACE с применением «метода конечных элементов», прошла процесс двойного снятия напряжений и состоит из цельнолитых блоков, изготовленных из высококачественного серого чугуна марки Cast Iron 25 (аналог СЧ25).

- Шпиндельный узел кассетного типа, укомплектованный патроном и гидроцилиндром японской фирмы Kitagawa, прошел предустановочную компьютерную стабилизацию.

- Датчики и сервоприводы осей перемещения и шпинделя фирмы FANUC (Siemens по запросу) в сочетании с одноименной системой управления обеспечивают стабильную работу.

- Предварительно натянутые шарико-винтовые пары обеих осей перемещения надежно защищены и имеют автоматическую систему смазки.

- Датчик привязки инструмента (опционально) значительно уменьшает время наладки и обеспечивает ее высокую точность.

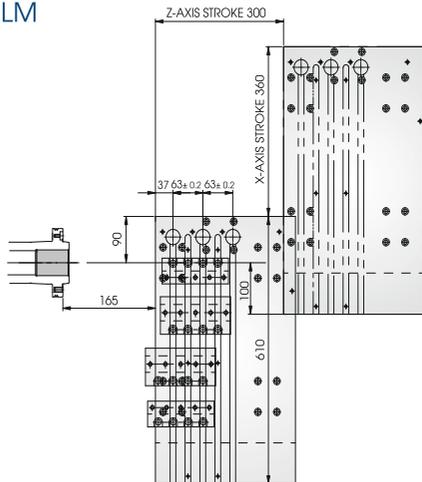
- Задняя бабка оснащена управляемой по программе пинолью с вращающимся центром и регулируемым усилием поджатия.

- 8-и позиционная револьверная головка фирмы Pragati с диском под державки 20x20 обеспечивает надежное и жесткое крепление инструмента и высокую точность позиционирования.

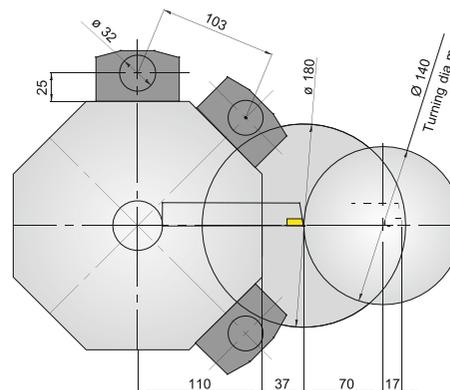
- Установка податчика прутка (опционально) обеспечивает непрерывность процесса обработки деталей.

- Стружкоуборочный конвейер скребкового типа облегчает удаление стружки из рабочей зоны.

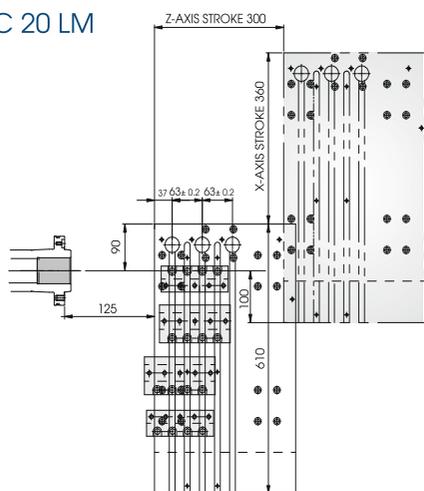
SLC 16 LM



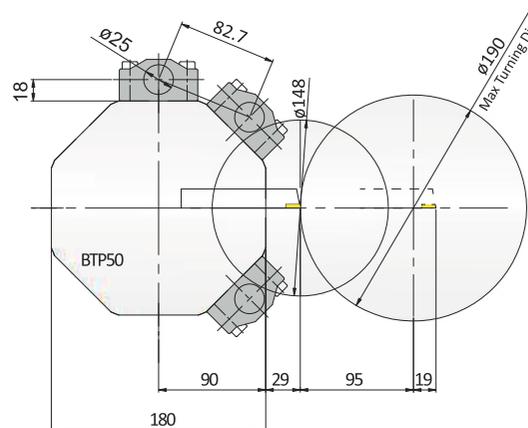
Cub LM



SLC 20 LM



Apollo Leaflet



Комплектующие, установленные в наших станках:



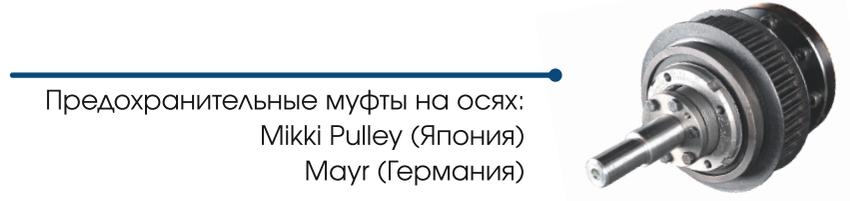
Направляющие качения:
Schneeberger (Германия)



Шариково-винтовые пары:
Tsubaki (Япония)
PMI (Тайвань)



Подшипники осей и главного привода:
FAG, SLF (Германия)
SKF (Швеция)



Предохранительные муфты на осях:
Mikki Pulley (Япония)
Mayr (Германия)



Двигатель главного шпинделя и пакет ЧПУ:
Fanuc (Япония)
Siemens (Германия)

Токарные центры серии Jobber



ЛТ 200



Jobber XL



Токарные станки серии Jobber - наиболее востребованный тип оборудования для обработки компонентов в широком диапазоне размеров и материалов.

Развивая партнерство с Ace Micromatic Group, Урал-инструмент-Пумори в 2014г. запустил сборку станков ЛТ-200 (SJE 08) в РФ, сделав станок самым популярным у российских заказчиков.

	JE 06	JE 08
Диаметр патрона шпинделя, мм.	170 (210)	170 (210)
Диаметр проворота над станиной/над суппортом, мм	550 / 310	550 / 310
Наибольший диаметр обработки, мм	320	320
Наибольшая длина обработки, мм	400	500
Наибольший диаметр прутка, мм	42	42
Перемещение по оси X/Z, мм	165 / 400	165 / 500
Ускоренные перемещения по осям X/Z, м/мин	20 (30)	20 (30)
Присоединительный фланец шпинделя	A2-5	A2-5
Наибольшая частота вращения шпинделя, об/мин	4000	4000
Мощность привода шпинделя (30 мин/пост), кВт	7,5 / 5,5	7,5 / 5,5
Количество позиций револьверной головки, шт	8 (12)	8 (12)
Тип крепления инструмента	slotted 25 (20)	slotted □25 (□20)
Диаметр пиноли задней бабки, мм	80	80
Ход пиноли задней бабки, мм	100	100
Конус пиноли задней бабки	KM-4	KM-4
Точность позиционирования по осям X/Z, мм	0,01	
Повторяемость по осям X/Z, мм	±0,003	
Габариты, мм (ШxГxВ)	2141x1950x1740	2230x1950x1740
Масса, кг	3 350	3 450

*Slotted - револьверный диск с интегрированными пазами под инструмент с прямоугольным типом хвостовика



Стандартная комплектация:

- Система ЧПУ Fanuc 0I-TF Plus/Siemens 828
- Приводы основного шпинделя и осей перемещения пр-ва Fanuc / Siemens
- Бабка задняя с вращающимся внешним центром и программируемой пинолью
- Система гидравлическая базовая
- Система подачи СОЖ
- Система масляной смазки автоматическая централизованная
- Система охлаждения масла
- Система освещения встроенная
- Предустанов для податчика прутка
- Направляющие скольжения коробчатого типа
- Блок кондиционирования шкафа управления (пр-во Асе; модель Igloo)
- Стружкоуборочный конвейер с наклонным контейнером

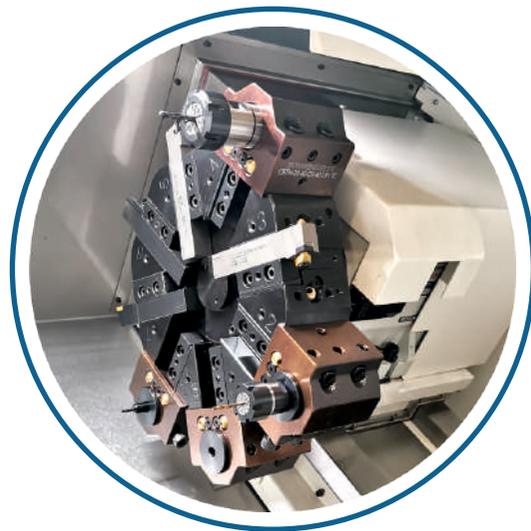
- Маховик электронный (MPG)
- Устройство блокировки двери
- Калибровка лазерная

Дополнительные опции:

- Приемщик деталей
- Датчик привязки инструмента на откидывающейся руке
- 12-позиционная револьверная головка
- Стружкоуборочный ленточный конвейер с баком для стружки
- Manual Guide I
- Увеличение скорости холостых ходов до 30 м/мин с роликовыми направляющими качения
- Револьверная головка с отдельным сервоприводом
- Подача СОЖ 12 бар

SJE 06	AT-200 (SJE 08)	SJE 10
210 (254)	210 (254)	210 (254)
550 / 310	550 / 310	550 / 310
350	350	350
400	500	643
51	51	51
180 / 400	180 / 500	180 / 643
20 (30)	20 (30)	20 (30)
A2-6	A2-6	A2-6
3 500 (5000)	3 500 (5 000)	3 500 (5 000)
11 / 7,5	11 / 7,5	11 / 7,5
8 (12)	8 (12)	8 (12)
slotted 25 (20)	slotted 25 (20)	slotted 25 (20)
80	80	80
100	100	100
KM-4	KM-4	KM-4
	0,01	
	±0,003	
2141x1950x1740	2230x1950x1740	2460x1950x1740
3 425	3 500	3 625

Описание и назначение основных узлов станка



- Станина и корпуса основных узлов станка, разработанные компанией ACE с применением метода конечных элементов, выполнены из высококачественного серого чугуна марки Cast Iron 25 (аналог СЧ25). Конструкция станины в форме «короба», с оптимальным распределением ребер жесткости внутри, обеспечивает станку наибольшую жесткость и термическую стабильность во время работы. Разнесенные по высоте направляющие оси Z обеспечивают дополнительную степень динамической жесткости подвижных узлов станка за счет благоприятного распределения нагрузок во время резания.

- Шпиндельный узел кассетного типа является высокоточным необслуживаемым узлом, рассчитанным на длительный срок эксплуатации в установленном скоростном режиме. Шпиндель имеет стандартную присоединительную базу с посадочным конусом A2-6 и может быть укомплектован как стандартными (напр. трехкулачковый самоцентрирующий патрон), так специальными установочными приспособлениями, механизированными или ручными.

- Датчики и сервоприводы осей перемещения и шпинделя фирмы FANUC в сочетании с одноименной системой управления обеспечивают стабильную работу.

- Предварительно натянутые шарико-винтовые пары обеих осей перемещения надежно защищены и имеют автоматическую систему смазки.

- Датчик привязки инструмента (опционально) значительно уменьшает время наладки и обеспечивает ее высокую точность

- Задняя бабка оснащена управляемой по программе пинолью с вращающимся центром и регулируемым усилием поджатия.

- 8-и позиционная гидравлическая револьверная головка НТР-80 (усилие фиксации при позиционировании 2400 кгс) фирмы Pragma с диском под державки 25x25 обеспечивает надежное и жесткое крепление инструмента, и высокую точность позиционирования.

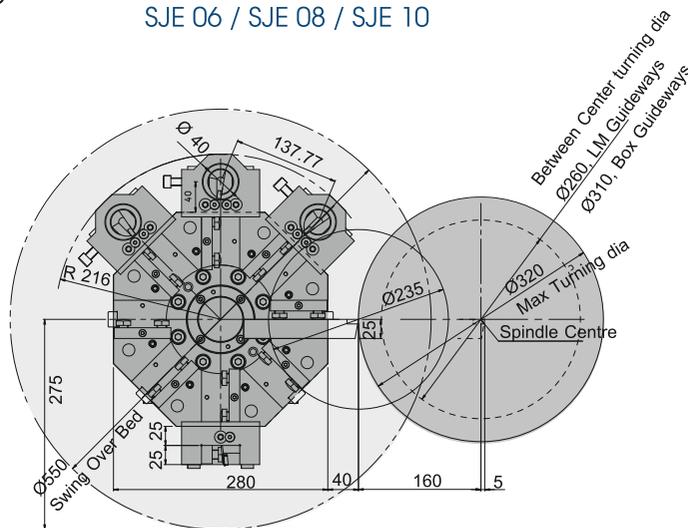
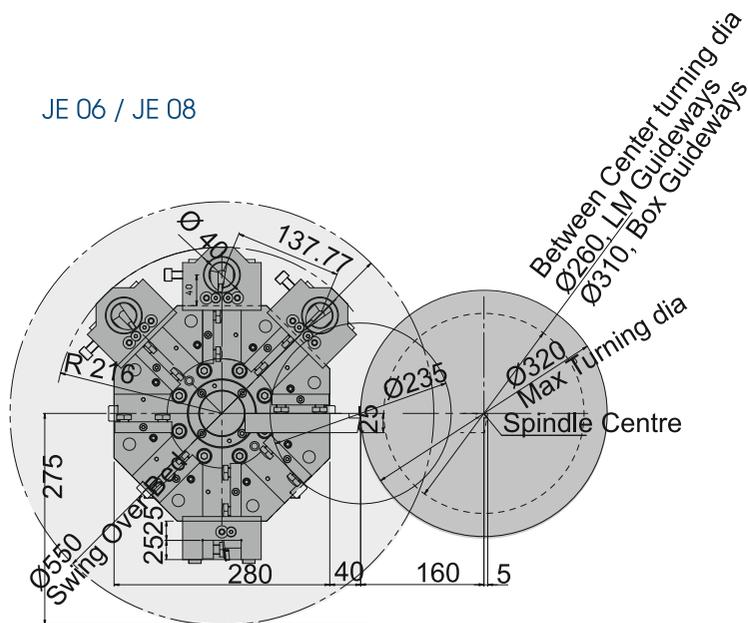
- Установка податчика прутка (опционально) обеспечивает непрерывность процесса обработки деталей.

- Стружкоборочный конвейер скребкового типа облегчает удаление стружки из рабочей зоны.

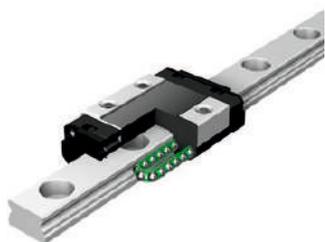
8-ми позиционная револьверная головка

JE 06 / JE 08

SJE 06 / SJE 08 / SJE 10



Комплектующие, установленные в наших станках:



Направляющие качения:
Schneeberger (Германия)

Шариково-винтовые пары:
Tsubaki (Япония)
PMI (Тайвань)



Подшипники осей и главного привода:
FAG, SLF (Германия)
SKF (Швеция)

Предохранительные муфты на осях:
Mikki Pulley (Япония)
Mayr (Германия)



Двигатель главного шпинделя и пакет ЧПУ:
Fanuc (Япония)
Siemens (Германия)

Токарные центры серии LT-20



LT-20C Classic LM



Высокая мощность привода и жесткость токарных центров серии LT-20, широкий диапазон частоты вращения шпинделя и подачи позволяют полностью использовать возможности прогрессивного инструмента при обработке различных материалов.

	LT-20 C Classic
Диаметр патрона, мм.	210 (254)
Диаметр проворота над станиной / над суппортом, мм	550 / 290
Наибольший диаметр обработки, мм	370
Наибольшая длина обработки, мм	670
Наибольший диаметр прутка, мм	51 (74)
Перемещение по оси X, мм	205
Перемещение по оси Z, мм	670
Ускоренные перемещения по осям X/Z, м/мин	20
Присоединительный фланец шпинделя	A2-6 (A2-8)
Наибольшая частота вращения шпинделя, об/мин	4 000 (3 500)
Мощность привода шпинделя (30 мин/пост), кВт	15 / 11
Количество позиций револьверной головки, шт	8 (12)
Тип крепления инструмента	Slotted 25 (VDI-40)
Мощность приводного инструмента, кВт	-
Наибольшая частота вращения прив. инструмента, об/мин	-
Крутящий момент на приводном инструменте, Нм	-
Диаметр пиноли задней бабки, мм	80
Ход пиноли задней бабки, мм	120
Конус пиноли задней бабки	KM-4
Точность позиционирования по осям X/Z, мм	0,01
Повторяемость по осям X/Z, мм	±0,003
Габариты, мм (ШxГxВ)	3450x1650x1720
Масса, кг	5 000

*Slotted - револьверный диск с интегрированными пазами под инструмент с прямоугольным типом хвостовика



Стандартная комплектация:

- Система ЧПУ Fanuc 0I-TF Plus/Siemens 828
- Приводы основного шпинделя и осей перемещения пр-ва Fanuc / Siemens
- Задняя бабка с наружным вращающимся центром и программируемой пинолью
- Освещение рабочей зоны
- Полностью герметичный защитный кожух
- Охлаждение электрошкафа
- Предохранительные муфты на осях X и Z
- Централизованная система смазки
- Гидростанция
- Система охлаждения масла
- Система подачи СОЖ
- Ориентированный останов шпинделя

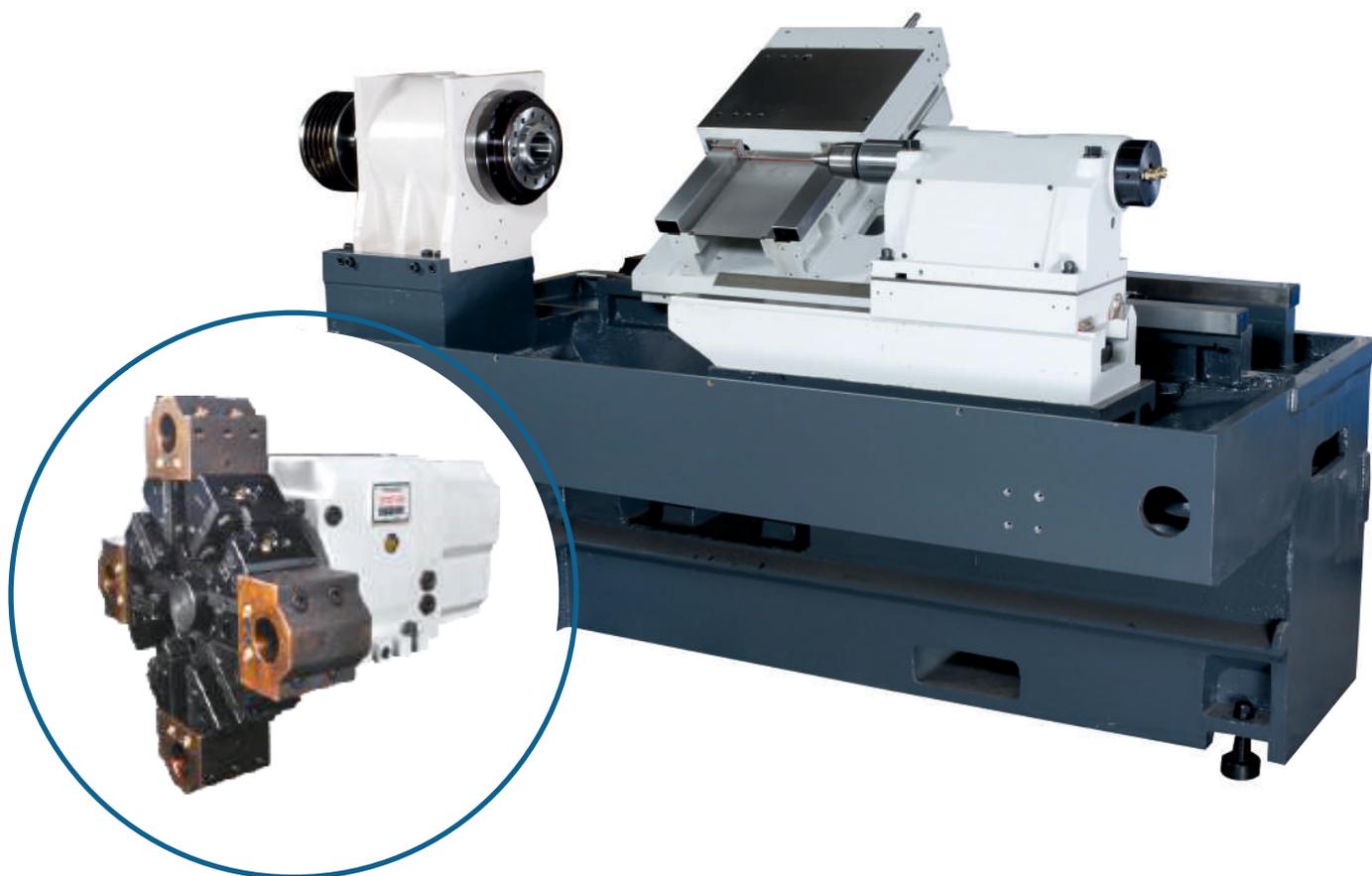
- Электронный маховик ручного управления осевых перемещений.
- Педаль управления зажима/разжима патрона и задней бабки для оператора

Дополнительные опции:

- Датчик привязки инструмента на откидывающейся руке
- Стружкоуборочный ленточный конвейер с баком для стружки
- Manual Guide I с 10,4" цветным дисплеем
- Приемщик деталей
- Револьверная головка с отдельным сервоприводом вместо электромеханической револьверной головки
- Увеличенное давление СОЖ 12 БАР

LT-20 C Classic 500	LT-20 C Classic M
210 (254)	210 (254)
550 / 290	550 / 290
370	250
500	670
51 (74)	51 (74)
205	205
500	670
20	20
A2-6 (A2-8)	A2-6 (A2-8)
4 000 (3 500)	4 000 (3 500)
15 / 11	15 / 11
8 (12)	8 (12)
Slotted 25 (VDI-40)	VDI-40
-	4,5
-	4 000
-	22
80	80
120	120
KM-4	KM-4
0,01	
±0,003	
2500x1650x1720	3450x1650x1720
4 000	5 000

Описание и назначение основных узлов станка



- Жесткая термостабильная станина, разработанная компанией ACE с применением «метода конечных элементов», состоит из цельнолитых блоков, изготовленных из высококачественного серого чугуна марки Cast Iron 25 (аналог СЧ25) и прошла процесс двойного снятия напряжений.

- Шпиндельный узел кассетного типа, укомплектованный патроном и гидроцилиндром японской фирмы Kitagawa, прошел предустановочную компьютерную стабилизацию.

- Датчики и сервоприводы осей перемещения и шпинделя фирмы FANUC (Siemens по запросу) в сочетании с одноименной системой управления обеспечивают стабильную работу.

- Предварительно натянутые шарико-винтовые пары обеих осей перемещения надежно защищены и имеют автоматическую систему смазки.

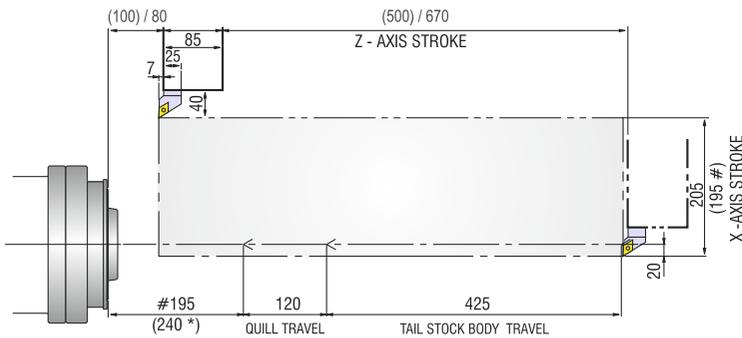
- Датчик привязки инструмента (опционально) значительно уменьшает время наладки и обеспечивает ее высокую точность.

- Задняя бабка оснащена управляемой по программе пинолью с вращающимся центром и регулируемым усилием поджатия.

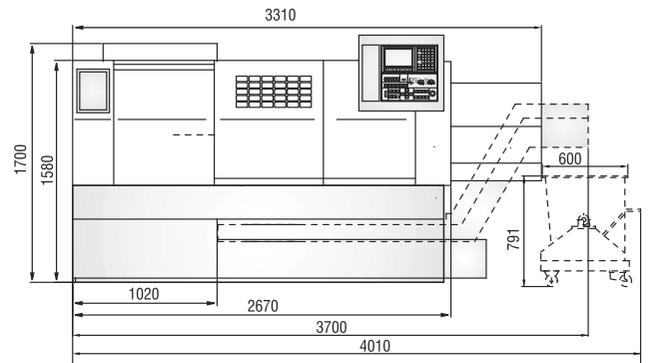
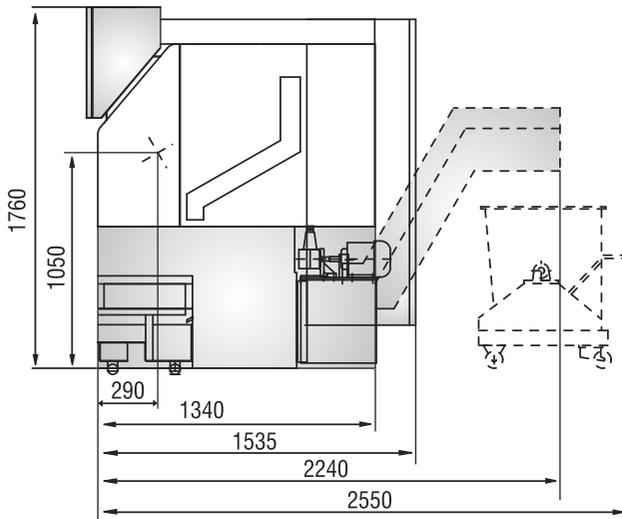
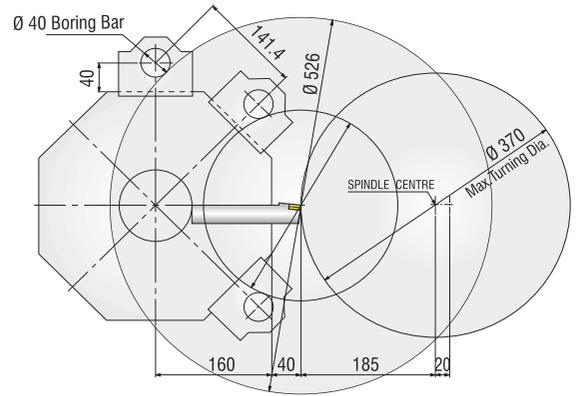
- 8-и позиционная револьверная головка фирмы Pragati с диском под державки 25x25 обеспечивает надежное и жесткое крепление инструмента и высокую точность позиционирования.

- Стружкоуборочный конвейер скребкового типа облегчает удаление стружки из рабочей зоны.

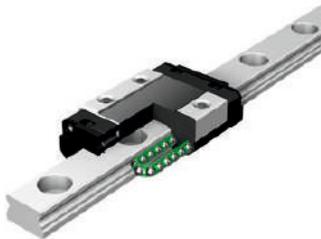
Диаграмма диапазона обработки LT-20 C Classic



* for built in center tailstock
for 12 station turret
- (Short Stroke)



Комплектующие, установленные в наших станках:



Направляющие качения:
Schneeberger (Германия)

Шариково-винтовые пары:
Tsubaki (Япония)
PMI (Тайвань)



Подшипники осей и главного привода:
FAG, SLF (Германия)
SKF (Швеция)

Предохранительные муфты на осях:
Mikki Pulley (Япония)
Mayr (Германия)



Двигатель главного шпинделя и пакет ЧПУ:
Fanuc (Япония)
Siemens (Германия)

Токарные центры серии LT-2



LT-2M 500 MSY



LT-2XL 500



Токарные центры серии LT-2 имеют превосходные характеристики такие, как высокая скорость перемещения по осям, жесткий шпиндель картриджного типа, упор для ограничения перемещения по осям и функция удаления стружки через конвейер, расположенный в боковой или задней частях станка. Надежность оборудования по-достоинству оценили российские производители серийных и массовых компонентов.

	LT-2LM 500 PLUS	LT-2LM 500 M
Диаметр патрона шпинделя, мм.	210 (254)	210 (254)
Диаметр проворота над станиной/над суппортом, мм	550/320	620 / 350
Наибольший диаметр обработки, мм	550	420
Наибольшая длина обработки, мм	500	500
Наибольший диаметр прутка, мм	51 / 64 / 74 /76	51 / 64
Перемещение по оси X/Z/Y мм	275 / 540 / -	220 / 500 / -
Ускоренные перемещения по осям X/Z, м/мин	30	30
Присоединительный фланец шпинделя	A2-6	A2-6
Наибольшая частота вращения шпинделя, об/мин	4500 (3500)	5000 (4500)
Мощность привода шпинделя (30 мин/пост), кВт	15 / 11	11 / 9
Количество позиций револьверной головки, шт	8 (12)	12
Тип крепления инструмента	Slotted 25 (20)	VDI-30 (BMT-55)
Мощность приводного инструмента, кВт	-	2,7
Наибольшая частота вращения прив. инструмента, об/мин	-	5000
Крутящий момент на приводном инструменте, Нм	-	12
Диаметр патрона протившпинделя, мм.	-	-
Наибольшая частота вращения протившпинделя, об/мин	-	-
Мощность привода протившпинделя (10 мин./пост.), кВт	-	-
Перемещение по оси W протившпинделя, мм	-	-
Диаметр пиноли задней бабки, мм	80	80
Ход пиноли задней бабки, мм	100	100
Конус пиноли задней бабки	KM-4	KM-4
Точность позиционирования по осям X/Z, мм		0,01
Повторяемость по осям X/Z, мм		±0,003

*Slotted - револьверный диск с интегрированными пазами под инструмент с прямоугольным типом хвостовика



Стандартная комплектация:

- Система ЧПУ Fanuc 0I-TF Plus/Siemens 828
- Приводы основного шпинделя и осей перемещения пр-ва Fanuc / Siemens
- Цикл жесткого нарезания резьбы
- Задняя бабка с программируемой пинолью и вращающимся центром с регулируемым усилием поджатия
- 3-х кулачковый токарный патрон
- Педаль управления зажима/разжима патронов для оператора
- Полностью герметичный защитный кожух
- Охлаждение электрошкафа (кондиционер)
- Предохранительные муфты на осях X и Z
- Централизованная автоматическая система смазки

- Электронный маховик ручного управления осевыми перемещениями
- Интерфейс подключения автоматического загрузчика прутка
- Лазерная калибровка точности станка

Дополнительные опции:

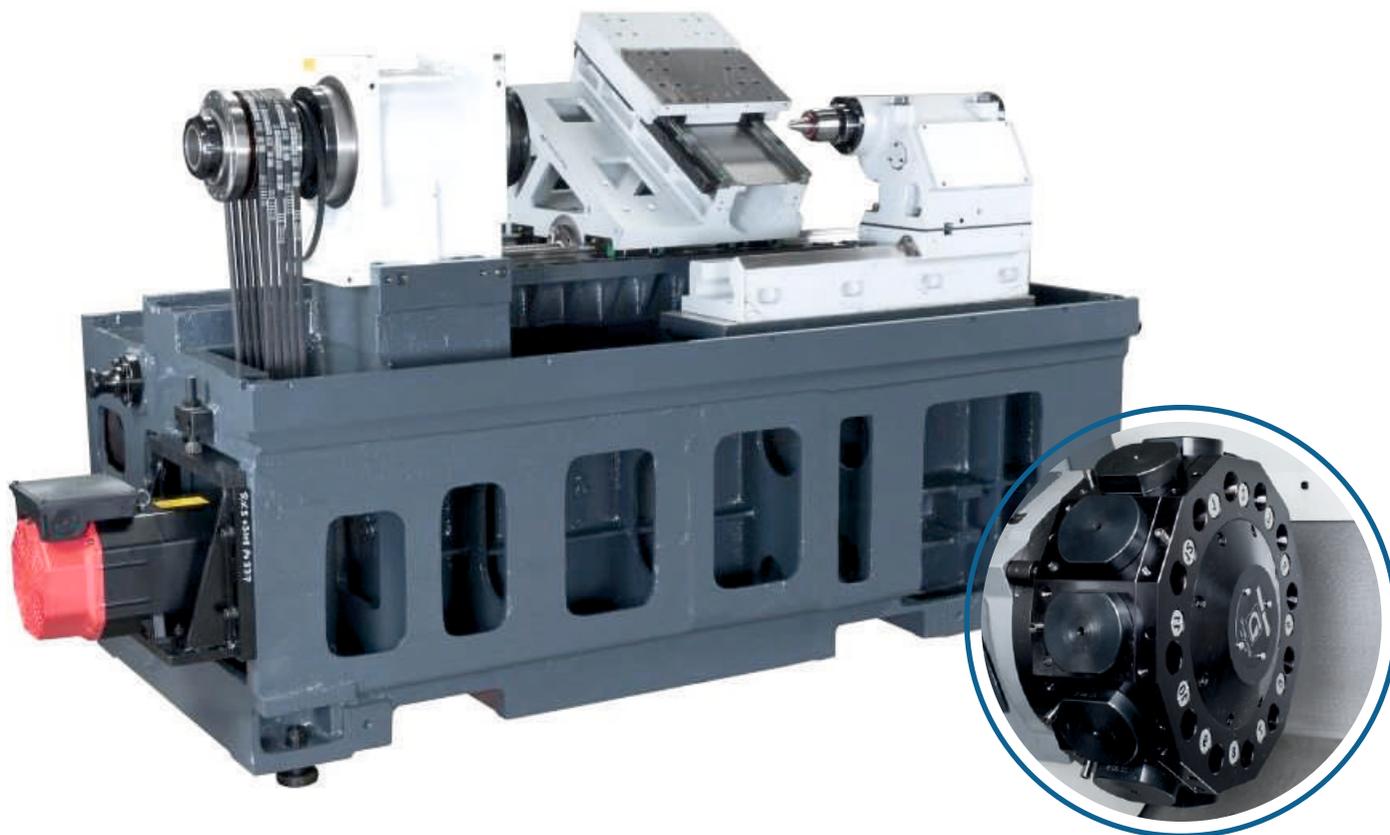
- Стружкоуборочный ленточный конвейер с баком для стружки
- Manual Guide I с цветным экраном 10 дюймов
- Приемщик деталей
- Датчик привязки инструмента на откидывающейся руке
- Насос для смыва стружки с пистолетом для СОЖ и шлангом для СОЖ
- Программное обеспечение для управления токарным станком с ЧПУ ShopTurn Sinumerik

LT-2LM 500 S	LT-2LM 500 MY	LT-2LM 500 MS	LT-2LM 500 MSY
210 (254)	210 (254)	210 (254)	210 (254)
620 / 350	620 / 350	620 / 350	620 / 350
420	420	420	420
500	500	500	500
51 / 64	51 / 64	51 / 64	51 / 64
220 / 500 / -	220 / 500 / +40; -40	220 / 500 / -	220 / 500 / +40; -40
30	30	30	30
A2-6 (A2-6 Big bore)			
5000 (4500)	5000 (4500)	5000 (4500)	5000 (4500)
11 / 9	11 / 9	11/9	11 / 9
12	12	12	12
VDI-30 (BMT-55)	VDI-30 (BMT-55)	VDI-30 (BMT-55)	VDI-30 (BMT-55)
-	2,7	2,7	2,7
-	5000	5000	5000
-	12	12	12
165	-	165	165
6000	-	6000	6000
7,5 / 5,5	-	7,5/5,5	7,5 / 5,5
650	-	650	650
80	80	80	80
100	100	100	100
KM-4	KM-4	KM-4	KM-4

0,01

±0,003

Описание и назначение основных узлов станка



- Жесткая термостабильная станина, конструкция которой разработана компанией ACE с применением «метода конечных элементов», изготовлена из высококачественного серого чугуна марки CastIron 25 (аналог СЧ25), прошла процесс двойного снятия напряжений для обеспечения стабильности рабочих характеристик на протяжении многих лет эксплуатации.

- Шпиндельный узел кассетного типа, укомплектованный патроном и гидроцилиндром японской фирмы Kitagawa, прошел предустановочную компьютерную стабилизацию.

- Датчики и сервоприводы осей перемещения и шпинделя фирмы Siemens в сочетании с одноименной системой управления обеспечивают стабильную работу.

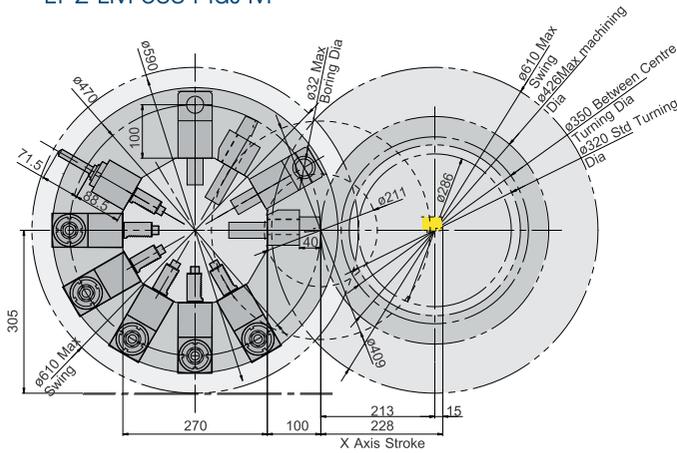
- Предварительно натянутые шарико-винтовые пары обеих осей перемещения надежно защищены и имеют автоматическую систему смазки.

- Датчик привязки инструмента (опция) значительно уменьшает время наладки и обеспечивает ее высокую точность.

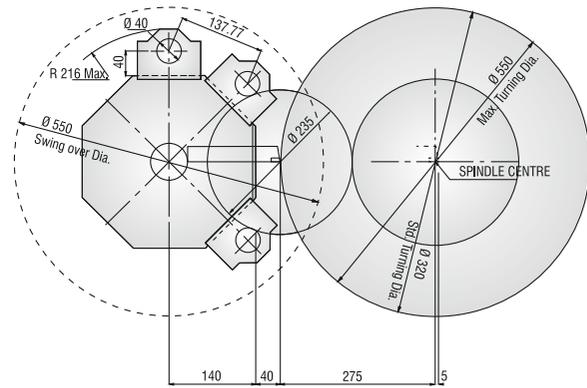
- Задняя бабка оснащена управляемой по программе пинолью с вращающимся центром и регулируемым усилием поджатия.

- 12-позиционная приводная револьверная головка с диском для радиального крепления оснастки VDI-30 обеспечивает надежное и жесткое крепление инструмента и высокую точность позиционирования.

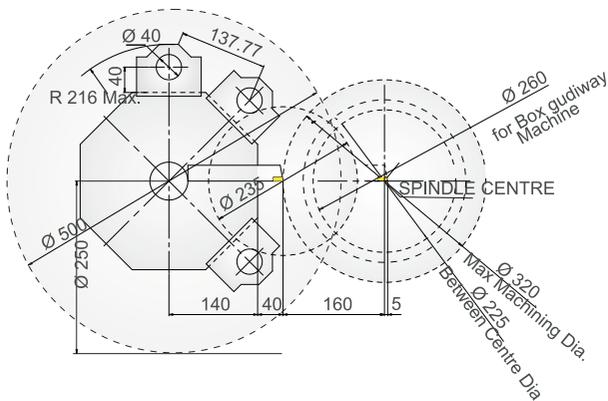
LT-2 LM 500 Plus M



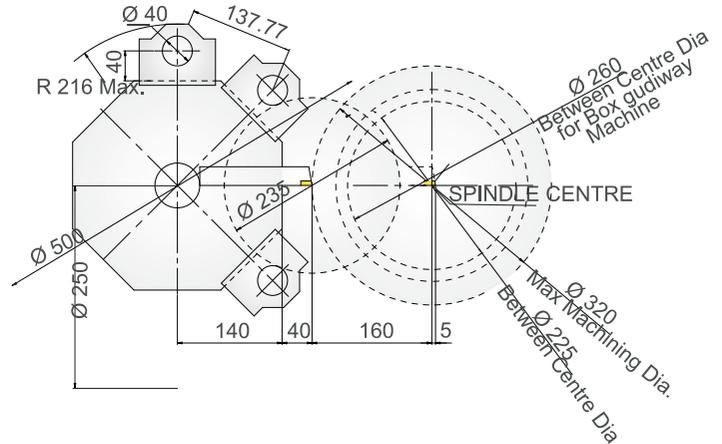
LT2 LM 500 PLUS-9.01.2017



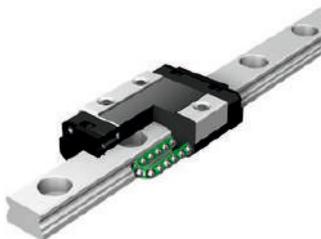
LT-2 LM 500



LT-2 LM



Комплектующие, установленные в наших станках:



Направляющие качения:
Schneeberger (Германия)

Шариково-винтовые пары:
Tsubaki (Япония)
PMI (Тайвань)



Подшипники осей и главного привода:
FAG, SLF (Германия)
SKF (Швеция)

Предохранительные муфты на осях:
Mikki Pulley (Япония)
Mayr (Германия)



Двигатель главного шпинделя и пакет ЧПУ:
Fanuc (Япония)
Siemens (Германия)

LT-30 1500



Станки серии LT-30 - это мощные токарные обрабатывающие центры для производительной и высоко-точной обработки крупногабаритных компонентов из большинства материалов.

	LT-30 630	LT-30 1000
Диаметр патрона, мм.	254 (315; 381)	254 (315; 381)
Диаметр проворота над станиной / над суппортом, мм	650 / 415	650 / 415
Наибольший диаметр обработки, мм	480	480
Наибольшая длина обработки, мм	665	1000
Наибольший диаметр прутка, мм	68 (90) / (115)	68 (90) / (115)
Перемещение по оси X, мм	255	255
Перемещение по оси Z, мм	665	1090
Ускоренные перемещения по осям X/Z, м/мин	15	15
Присоединительный фланец шпинделя	A2-8 (A2-11)	A2-8 (A2-11)
Наибольшая частота вращения шпинделя, об/мин	3000 (2000)	3000 (2000)
Мощность привода шпинделя (30 мин/пост), кВт	22 / 18,5	22 / 18,5
Количество позиций револьверной головки, шт	8 (12)	8 (12)
Тип крепления инструмента	Slotted 25 (32)	Slotted 25 (32)
Мощность приводного инструмента, кВт	-	-
Наибольшая частота вращ. приводного инструмента, об/мин	-	-
Крутящий момент на приводном инструменте, Нм	-	-
Диаметр пиноли задней бабки, мм	100	100
Ход пиноли задней бабки, мм	120	120
Конус пиноли задней бабки	KM-5	KM-5
Точность позиционирования по осям X/Z, мм	0,01	
Повторяемость по осям X/Z, мм	±0,003	
Габариты, мм (ШxГxВ)	3475x1875x1980	4325x1875x1980
Масса, кг	5500	6500

*Slotted - револьверный диск с интегрированными пазами под инструмент с прямоугольным типом хвостовика



Стандартная комплектация:

- Система ЧПУ Fanuc 0I-TF Plus/Siemens 828
- Приводы основного шпинделя и осей перемещения пр-ва Fanuc / Siemens
- Комплект инструментальной оснастки
- Задняя бабка с программируемой пинолью и наружным вращающимся центром
- Педаль управления зажима/разжима патрона и задней бабки для оператора
- Полностью герметичный защитный кожух
- Устройство блокировки открытия передней двери защитного кожуха
- Предохранительные муфты на осях X и Z
- Автоматическая централизованная система смазки
- Электронный маховик ручного управления осевых перемещений
- Интерфейс подключения автоматического загрузчика прутка
- Стружкоуборочный конвейер

- Интерфейс подключения автоматического загрузчика прутка
- Лазерная калибровка точности станка на заводе-изготовителе
- Система охлаждения масла

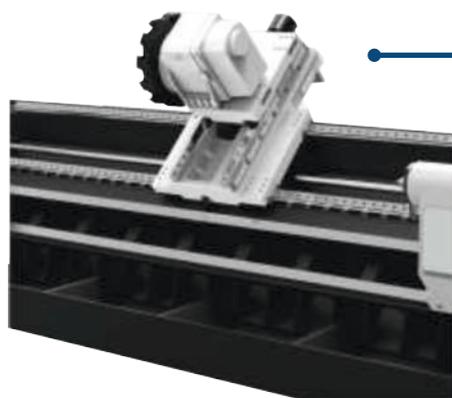
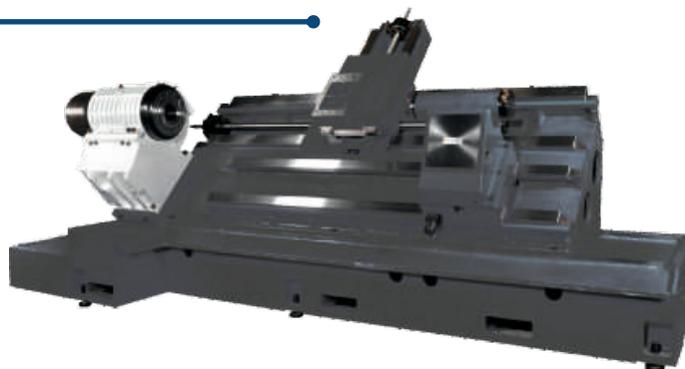
Дополнительные опции:

- Система ЧПУ Fanuc с обеспечением Manual Guide I и 10,4" цветным монитором
- Коробка скоростей для шпинделя A2-11
- Датчик привязки инструмента Renishaw
- Шпиндель JIS A2-11 со сквозным отверстием 105 мм и частотой вращения 50-2000 об/мин, внутренний диаметр переднего подшипника 150 мм
- Подача СОЖ 12 атм. с системой фильтрации
- Гидравлический люнет с ручным либо автоматизированным перемещением

LT-30 1000 M	LT-30 1500	LT-30 1500 M
254 (315; 381)	254 (315; 381)	254 (315; 381)
650 / 415	650 / 415	650 / 415
480	480	480
1000	1500	1500
68 (90)	68 (90)	68 (90)
255	255	255
1090	1540	1540
15	15	15
	A2-8 (A2-11) / (A2-11 Big bore)	
3000 (2000)	3000 (2000)	3000 (2000)
22 / 18,5	22 / 18,5	22 / 18,5
12	8 (12)	12
VDI40	Slotted 25 (32)	VDI40
4,5	-	4,5
4000	-	4000
22	-	22
100	100	100
120	120	120
KM-5	KM-5	KM-5
	0,01	
	±0,003	
4325×1875×1980	4560×1875×1980	4560×1875×1980
6500	7500	7500

Описание и назначение основных узлов станка

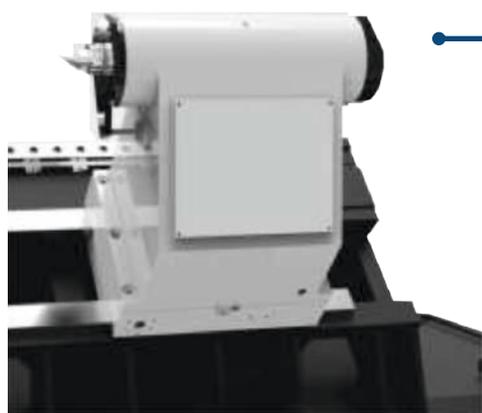
Жесткая термостабильная станина, конструкция которой разработана компанией ACE с применением «метода конечных элементов», изготовлена из высококачественного серого чугуна марки CastIron 25 (аналог СЧ25), прошла процесс двойного снятия напряжений для обеспечения стабильности рабочих характеристик.



- ШВП предварительно натянуты с целью минимизации воздействия температурных колебаний.
- Широкое расположение направляющих обеспечивает стабильность; они полностью защищены и упрочены.
- Автоматизированная централизованная система смазки работает по всей длине направляющих и ШВП.

• 8-и позиционная револьверная головка ВТР- 160 фирмы Pragati (Индия) или Sauter (Германия) с креплением инструмента на 4 болта под державки 32x32 обеспечивает надежное и жесткое крепление инструмента и высокую точность позиционирования.

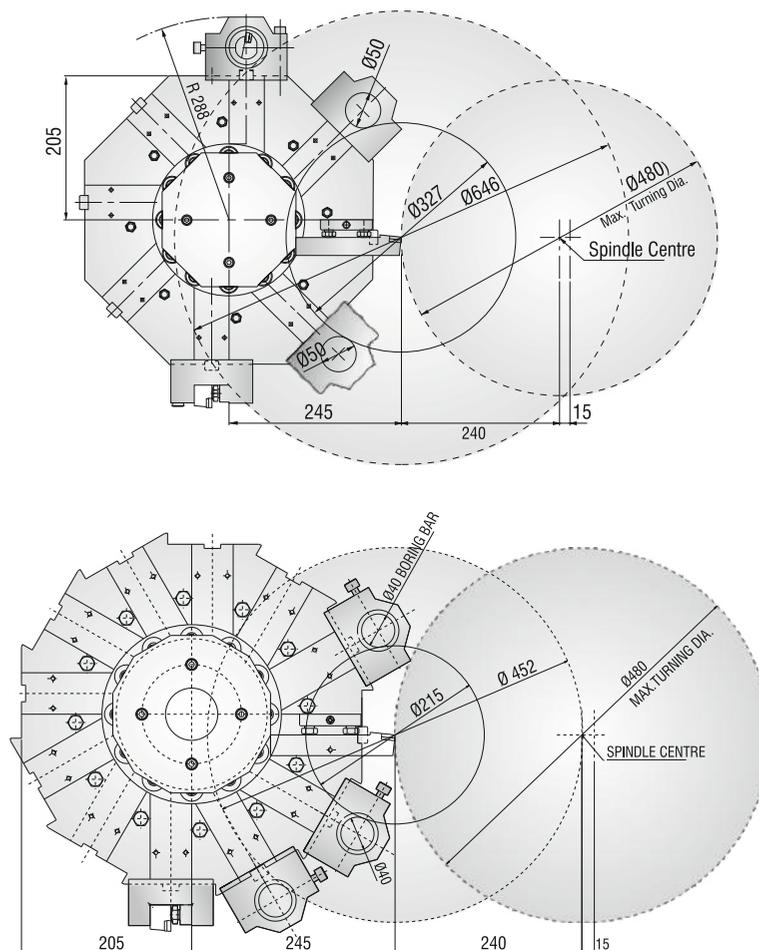
• 12-и позиционная револьверная головка (Опция).



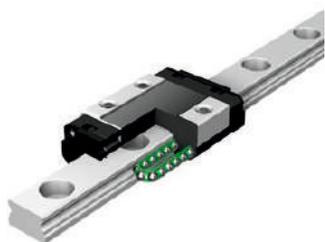
• Задняя бабка состоит из корпуса и программируемой пиноли с наружным вращающимся центром с присоединительным конусом МТ №6 и регулируемым усилием поджатия.

- Пиноль и корпус двигаются независимо друг от друга.

LT-30 630/1000/1500



Комплектующие, установленные в наших станках:



Направляющие качения:
Schneeberger (Германия)

Шариково-винтовые пары:
Tsubaki (Япония)
PMI (Тайвань)



Подшипники осей и главного привода:
FAG, SLF (Германия)
SKF (Швеция)

Предохранительные муфты на осях:
Mikki Pulley (Япония)
Mayr (Германия)



Двигатель главного шпинделя и пакет ЧПУ:
Fanuc (Япония)
Siemens (Германия)

Токарные центры для тяжелой обработки LT-40



LT-40 3000

Станки серии LT-40 - это мощные токарные обрабатывающие центры для производительной и высокоточной обработки крупногабаритных компонентов из большинства материалов.



	LT-40 1000	LT-40 1000 M
Диаметр патрона, мм.	381 (450)	381 (450)
Диаметр проворота над станиной / над суппортом, мм	800 / 575	800 / 575
Наибольший диаметр обработки, мм	700	700
Наибольшая длина обработки, мм	1 000	1 000
Наибольший диаметр прутка, мм	117 (225)	117
Перемещение по оси X, мм	380	380
Перемещение по оси Z, мм	1 200	1 200
Ускоренные перемещения по осям X/Z, м/мин	15/20	15/20
Присоединительный фланец шпинделя	A2-11 / 2-15	A2-11
Наибольшая частота вращения шпинделя, об/мин	2 000	2 000
Мощность привода шпинделя (30 мин/пост), кВт	30 / 22	30 / 22
Количество позиций револьверной головки, шт	8 (12)	12
Тип крепления инструмента	Slotted □32	BMT-75
Мощность приводного инструмента, кВт	-	5,0
Наибольшая частота вращения прив. инструмента, об/мин	-	3 000
Крутящий момент на приводном инструменте, Нм	-	50
Диаметр пиноли задней бабки, мм	150	150
Ход пиноли задней бабки, мм	200	200
Конус пиноли задней бабки	KM-6	KM-6
Точность позиционирования по осям X/Z, мм		
Повторяемость по осям X/Z, мм		
Габариты, мм (ШхГхВ)	5025×2400×2490	5025×2400×2490
Масса, кг	9 000	9 000

*Slotted - револьверный диск с интегрированными пазами под инструмент с прямоугольным типом хвостовика



Стандартная комплектация:

- Система ЧПУ Fanuc 0i-TF Plus/Siemens 828
- Приводы основного шпинделя и осей перемещения пр-ва Fanuc / Siemens
- Комплект инструментальной оснастки
- Задняя бабка с программируемой пинолью и наружным вращающимся центром
- Педаль управления зажима/разжима патрона и задней бабки для оператора
- Полностью герметичный защитный кожух
- Устройство блокировки открытия передней двери защитного кожуха
- Предохранительные муфты на осях X и Z
- Автоматическая централизованная система

смазки

- Электронный маховик ручного управления осевых перемещений
- Интерфейс подключения автоматического загрузчика прутка
- Подача СОЖ 12 атм. с системой фильтрации

Дополнительные опции:

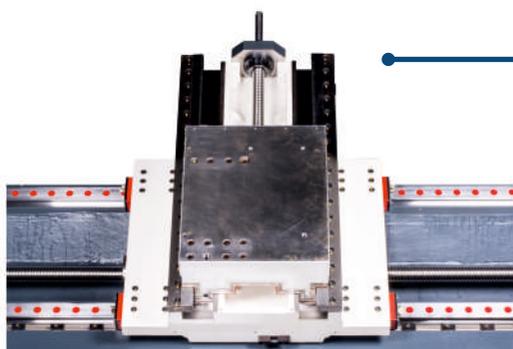
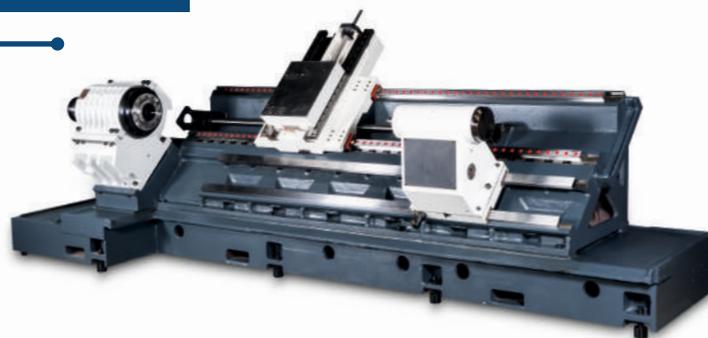
- Система ЧПУ Fanuc с обеспечением Manual Guide I и 10,4" цветным монитором
- Коробка скоростей для шпинделя A2-11
- Датчик привязки инструмента Renishaw
- Стружкоуборочный конвейер

LT-40 2000	LT-40 2000 M	LT-40 3000	LT-40 3000 M
381 (450)	381 (450)	381 (450)	381 (450)
800 / 575	800 / 575	800 / 575	800 / 575
700	700	700	700
2 000	2 000	3 000	3 000
117	117	117	117
380	380	380	380
2 200	2 200	3 300	3 300
15/20	15/20	15/20	15/20
A2-11	A2-11	A2-11	A2-11
2 000	2 000	2 000	2 000
30 / 22	30 / 22	30 / 22	30 / 22
8 (12)	12	8 (12)	12
Slotted 32	BMT-75	Slotted 32	BMT-75
-	5,0	-	5,0
-	3 000	-	3 000
-	50	-	50
150	150	150	150
200	200	200	200
KM-6	KM-6	KM-6	KM-6
0,01			
±0,003			
6200×2400×2490	6200×2400×2490	7140×2400×2490	7140×2400×2490
12 000	12 000	18 000	18 000

Токарные центры для тяжелой обработки LT-40

Описание и назначение основных узлов станка

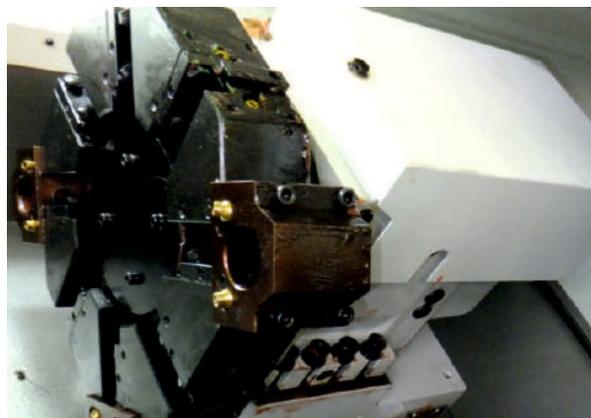
Жесткая термостабильная станина, конструкция которой разработана компанией ACE с применением «метода конечных элементов», изготовлена из высококачественного серого чугуна марки CastIron 25 (аналог СЧ25), прошла процесс двойного снятия напряжений для обеспечения стабильности рабочих характеристик.



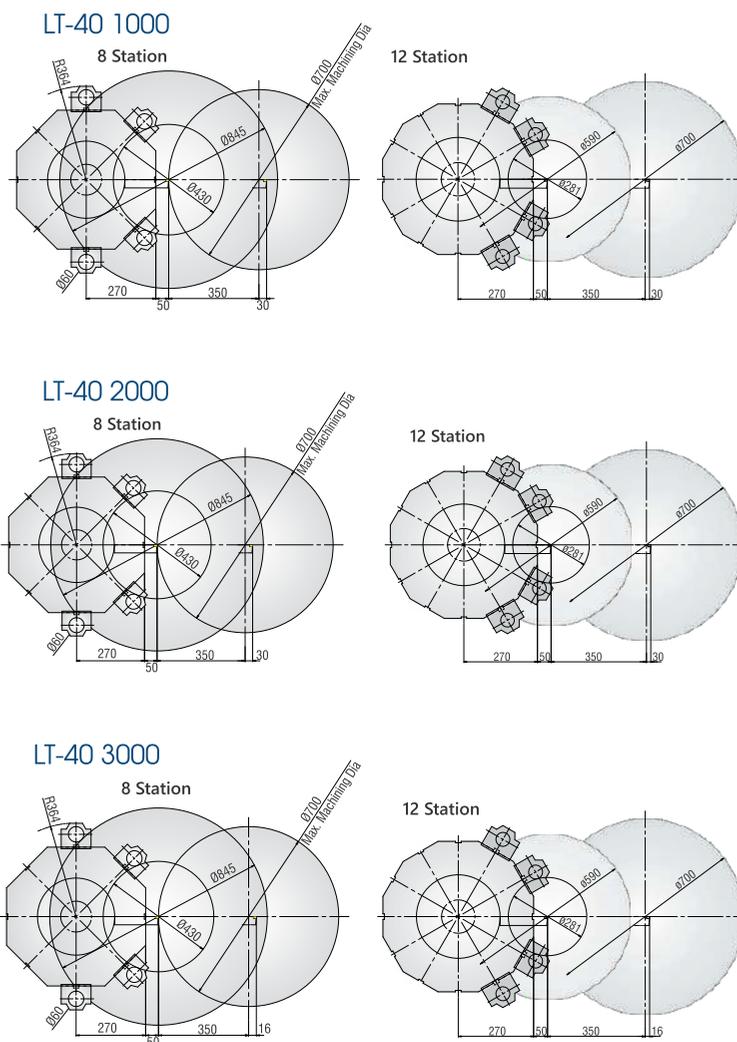
- ШВП предварительно натянуты с целью минимизации воздействия температурных колебаний.
- Широкое расположение направляющих обеспечивает стабильность; они полностью защищены и упрочены.
- Автоматизированная централизованная система смазки работает по всей длине направляющих и ШВП.

• 8-и позиционная револьверная головка ВРР- 160 фирмы Pragai (Индия) или Sauter (Германия) с креплением инструмента на 4 болта под державки 32x32 обеспечивает надежное и жесткое крепление инструмента и высокую точность позиционирования.

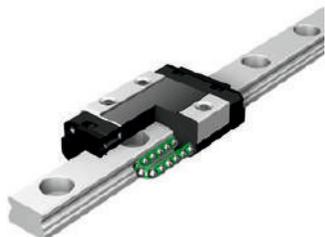
• 12-и позиционная револьверная головка (Опция).



- Задняя бабка состоит из корпуса и программируемой пиноли с наружным вращающимся центром с присоединительным конусом MT №6 и регулируемым усилием поджатия.
- Пиноль и корпус двигаются независимо друг от друга.



Комплектующие, установленные в наших станках:



Направляющие качения:
Schneeberger (Германия)

Шариково-винтовые пары:
Tsubaki (Япония)
PMI (Тайвань)



Подшипники осей и главного привода:
FAG, SLF (Германия)
SKF (Швеция)

Предохранительные муфты на осях:
Mikki Pulley (Япония)
Maur (Германия)



Двигатель главного шпинделя и пакет ЧПУ:
Fanuc (Япония)
Siemens (Германия)

Токарные центры серии Vantage



Жесткость станины, широкие диапазоны частоты вращения шпинделя и подачи, на токарных центрах серии Vantage, позволяют полностью использовать все возможности современного инструмента при обработке различных материалов, обеспечивая отличную повторяемость при серийной обработке деталей.



Vantage 800

	Vantage 800/1000	Vantage 800
Диаметр патрона шпинделя, мм.	210 (254)	210 (254)
Диаметр проворота над станиной/над суппортом мм	640/400	640/400
Наибольший диаметр обработки, мм	580	580
Наибольшая длина обработки, мм	500	800
Наибольший диаметр прутка, мм	51 (63)	51 (63)
Перемещение по оси X, мм	300	300
Перемещение по оси Z, мм	500	800
Перемещение по оси Y, мм	-	-
Ускоренные перемещения по осям X/Z, м/мин	20	20
Присоединительный фланец шпинделя	A2-6 (A2-8)	A2-6 (A2-8)
Наибольшая частота вращения шпинделя, об/мин	4000 (3000)	4000 (3000)
Мощность привода шпинделя (30 мин./пост), кВт	15 / 11	15 / 11
Количество позиций револьверной головки, шт	8 (12)	8 / 12
Тип крепления инструмента	slotted 25	slotted 25
Мощность приводного инструмента, кВт	-	-
Наибольшая частота вращ. приводного инструмента, об/мин	-	-
Крутящий момент на приводном инструменте, Нм	-	-
Диаметр патрона противошпинделя, мм.	-	-
Наибольшая частота вращения противошпинделя, об/мин	-	-
Мощность привода противошпинделя (30 мин./пост.), кВт	-	-
Перемещение по оси W противошпинделя, мм	-	-
Диаметр пиноли задней бабки, мм	100	100
Ход пиноли задней бабки, мм	120	120
Конус пиноли задней бабки	KM-5	MT-5
Точность позиционирования по осям X/Z, мм		0,01
Повторяемость по осям X/Z, мм		±0,003
Габариты, мм (ШxГxВ)	3400x1850x1860	3690x1850x1860
Масса, кг	4500	5500

*Slotted - револьверный диск с интегрированными пазами под инструмент с прямоугольным типом хвостовика



Стандартная комплектация:

- Система ЧПУ Fanuc 0i-TF Plus/Siemens 828
- Приводы основного шпинделя и осей перемещения пр-ва Fanuc / Siemens
- Освещение рабочей зоны
- Полностью герметичный защитный кожух
- Блокировка дверей
- Охлаждение электрошкафа
- Устройство блокировки открытия передней двери защитного кожуха
- Предохранительные муфты на осях X, Z
- Централизованная система смазки

- Гидростанция
- Система подачи СОЖ 4 атм.
- Электронный маховик ручного управления осевых перемещений.
- Лазерная калибровка

Дополнительные опции:

- Manual Guide I с цветным экраном 10 дюймов
- Приемщик деталей
- Датчик привязки инструмента на откидывающейся руке
- Система подачи СОЖ 4 атм. с системой фильтрации

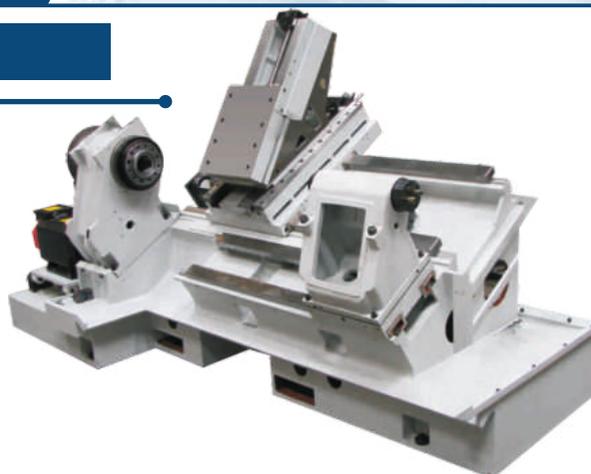
Vantage 1000	Vantage 800 S	Vantage 800 M	Vantage 800 MS	Vantage 800 MY	Vantage 800 MSY
210 (254)	210 (254)	210 (254)	210 (254)	210 (254)	210 (254)
640/400	640/400	640/400	640/400	640/400	640/400
580	400	400	400	400	400
1000	800	800	800	800	800
51 (63)	51	51	63	63	63
300	300	300	300	300	300
1000	800	800	800	800	800
-	-	-	-	+55/-75	+55/-75
20	20	20	20	20	20
A2-6 (A2-8)	A2-6 (A2-8)	A2-6 (A2-8)	A2-6 (A2-8)	A2-6 (A2-8)	A2-6 (A2-8)
4000 (3000)	4000 (3000)	4000 (3000)	4000 (3000)	4000 (3000)	4000 (3000)
15 / 11	15 / 11	15 / 11	15 / 11	15 / 11	15 / 11
8 / 12	12	12	12	12	12
slotted 25	VDI-40 (BMT-65)				
-	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
-	4000	4000	4000	4000	4000
-	22	22	22	22	22
-	165 (210)	-	165 (210)	-	165 (210)
-	5000	-	5000	-	5000
-	7,5/5,5	-	7,5/5,5	-	7,5/5,5
-	720	-	720	-	720
100	-	100	-	100	-
120	-	120	-	120	-
MT-5	-	MT-5	-	MT-5	-
0,01					
±0,003					
4400x1900x1920	3690x1900x1920	3690x1850x1860	3690x1900x1920	3690x1900x2500	3690x1900x2500
6000	6500	5500	6000	6000	6500

Токарные центры серии Vantage



Описание и назначение основных узлов станка

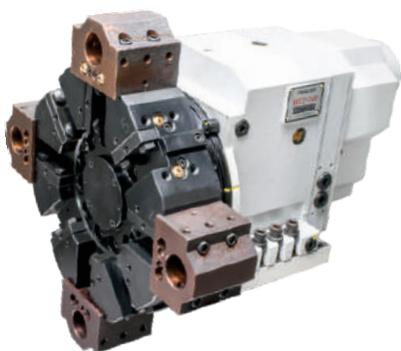
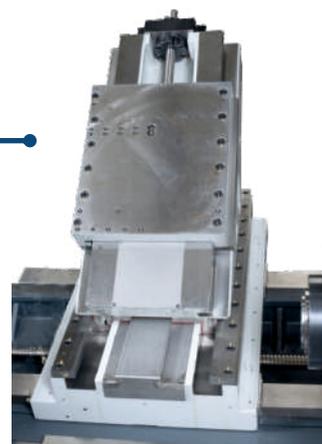
Полностью наклонная термостабильная станина, разработанная компанией ACE с применением «метода конечных элементов», состоит из цельнолитых блоков, изготовленных из высококачественного серого чугуна марки Cast Iron 25 (аналог СЧ25) и прошла процесс двойного снятия напряжений.



- Шпиндельный узел кассетного типа, укомплектованный патроном и гидроцилиндром японской фирмы Kitagawa, прошел предустановочную компьютерную стабилизацию.

• Предварительно натянутые шарико-винтовые пары обеих осей перемещения надежно защищены и имеют автоматическую систему смазки.

• Датчики и сервоприводы осей перемещения и шпинделя фирмы FANUC (Siemens по запросу) в сочетании с одноименной системой управления обеспечивают стабильную работу.



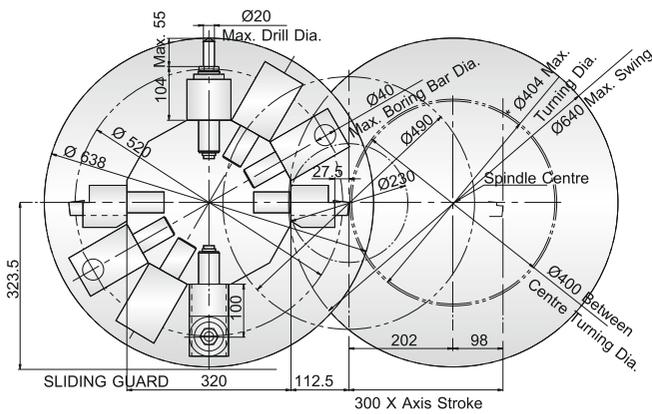
• Датчик привязки инструмента (опционально) значительно уменьшает время наладки и обеспечивает ее высокую точность.

• 12-и позиционная приводная револьверная головка фирмы Diplomatic (или аналогичная фирмы Sauter) с диском для радиального крепления оснастки VDI-40 обеспечивает надежное и жесткое крепление инструмента и высокую точность позиционирования.

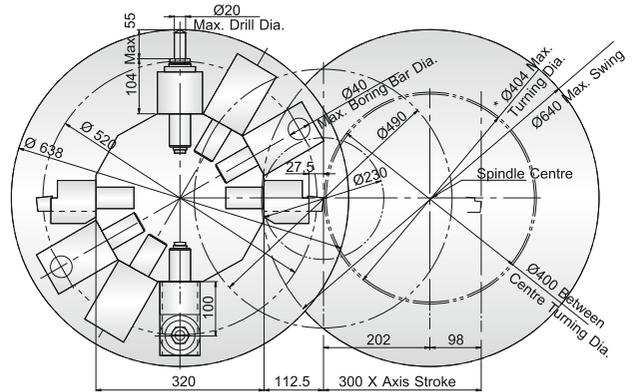
• Задняя бабка оснащена управляемой по программе пинолью с вращающимся центром и регулируемым усилием поджатия.



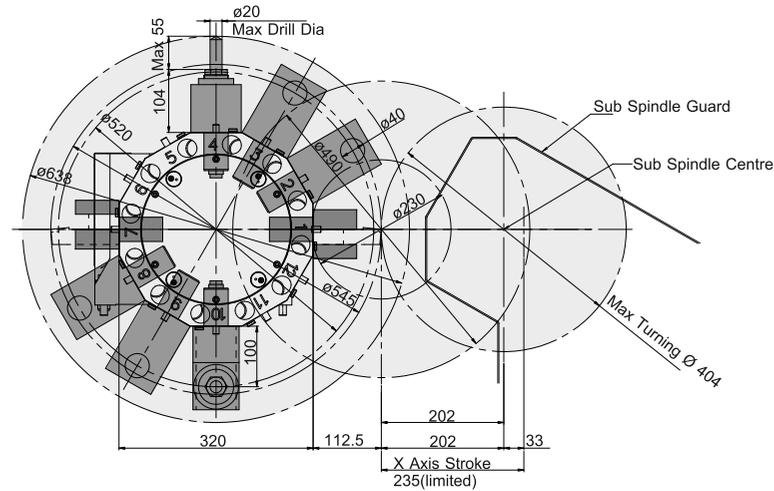
Vantage 800 M



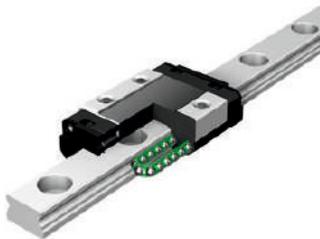
Vantage 800 MY



Vantage 800 MSY



Комплектующие, установленные в наших станках:



Направляющие качения:
Schneeberger (Германия)

Шариково-винтовые пары:
Tsubaki (Япония)
PMI (Тайвань)



Подшипники осей и главного привода:
FAG, SLF (Германия)
SKF (Швеция)

Предохранительные муфты на осях:
Mikki Pulley (Япония)
Mayr (Германия)



Двигатель главного шпинделя и пакет ЧПУ:
Fanuc (Япония)
Siemens (Германия)



Reliable customer friendly grinding solutions

Основанная в 1973 году, компания Micromatic Grinding Technologies Ltd (MGT) занимает самую большую долю рынка в Индии, поставляя более 4500 станков как постоянным, так и новым клиентам по всему миру.

MGT представляет широкий ассортимент шлифовальных станков для наружного, внутреннего, универсального шлифования, а также специальные шлифовальные станки для цилиндрического шлифования с ЧПУ, ПЛК и гидравлическим управлением.

Обладая 4-мя заводами, MGT производит станки с ЧПУ для бесцентровой, внутренней шлифовки, а также шлифовки коленвалов в дополнение к расширенной линейке новых станков.





Универсальные гидравлические станки
для цилиндрического шлифования
Серия ECO-200EV | GCU/E | GCH



ECO200



GC350



GCH440

Высокопроизводительные, компактные, экономичные модели универсальных гидравлических станков серии ECO 200 / GC U-E / GCH U-E идеально подходят для шлифования высокоточных деталей в инструментальном цехе и в производственных цехах с производством деталей среднего размера.

	ECO - 200 E/U	GC U/E 350	GCH U/E 440
Наибольший устанавливаемый диаметр, мм	200	350	440
Наибольшая шлифуемая длина, мм	400	500 750 1150	750 1550 2000
Обрабатываемый диаметр при наружном шлифовании, мм	6-100	6-160	6-250
Наибольший вес заготовки, устанавливаемый в центрах, кг	30	80	250
Наибольший вес заготовки, устанавливаемый патроне (включая вес патрона), кг	10	50	80
Диаметр шлифовального круга (DxdxH) (опция), мм	350x127x50	400(500)	U- 500(600)
Мощность привода шпинделя, кВт	3,7	3,7	7,5
Скорость вращения круга (опция), мм	33	33 (45)	33 (45)
Быстрый подход, мм	40	50	50
Подача с маховика, мм	20	20	225
Наибольшая автоматическая поперечная подача (опция), мм	3,4	3,4	3,4
Скорость хода стола, м/мин	0,1-5	0,1-5	0,1-3,5



Стандартная комплектация:

- Высокоточные направляющие стола и шлифовальной бабки с антифрикционным покрытием (Turcite)
- Ручная подача с малым шагом при торцевом шлифовании за счет подачи стола
- Встроенная гидростанция с приводом, помпой и маслобаком
- Гидродинамическая шпиндельная бабка с вращающимся шпинделем и гарантированной точностью 2 мкр на стандартной заготовке. Поворачивается на угол 90°
- Шпиндельная бабка с коробкой скоростей и цифровым дисплеем
- Перемещающаяся передняя дверь с блокировкой
- Головка для внутреннего шлифования
- Устройство для правки круга на задней бабке (без алмазной вставки)
- Алмазная вставка (1 шт.)
- Высокоточный центр с твердосплавным накопечником МК для шпиндельной бабки
- Высокоточный центр с твердосплавным накопечником МК для задней бабки
- Шлифовальный круг с 3-мя блоками для балансировки
- Съёмник для адаптеров
- Балансировочная оправка
- Набор инструментов для обслуживания станка
- Устройство правки круга устанавливаемого на стол (без алмазной вставки)

	ECO - 200 E/U	GC U/E 350	GCH U/E 440
Длина хода стола, мм	450	650 850 1250	850 1650 2100
Наименьший ход в автоматическом режиме, мм	2	2	2
Наибольший поворот стола, град.	-2°...+30°	-3°...12° -3°...9° -1°...8°30	-3°...9° -1°...6° -1°...4°
Конус отверстия в шпинделе	MT-4	MT-5	MT-5
Диапазон частоты вращения (8 скоростей), мин-1	90-1000	56-630 (8 шагов)	28-312 (8 шагов)
Мощность привода шпинделя (2-х ступенчатый), кВт	0,28/0,37	0,25/0,5	1,5/2,2
Присоединительный конус заднего центра	MT-3	MT-4	MT-5
Длина хода пиноли, мм	25	40	40
Диаметр пиноли, мм	40	50	65
Занимаемая площадь (включая бак для СОЖ), мм	2600x1800	от 2500x2000	от 4200x2250
Масса станка, кг	2000	2800 3200 4000	3800 4500 5200



ШЛИФОВАЛЬНАЯ БАБКА

- Шпиндель шлифовальной бабки работает на высокоточных многоточечных гидродинамических подшипниках, что обеспечивает высокую жесткость и превосходную амортизацию (в качестве опции также доступен шпиндель с высокоточными радиально-упорными подшипниками).

GC 350



ШПИНДЕЛЬ ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО ШЛИФОВАНИЯ

- В ЕСО 200 этот агрегат установлен на независимых направляющих, которые можно быстро перевести в положение для шлифования.
- В сериях GC 350 и GCH 440 это устройство поворотного типа с независимым приводным двигателем. Его можно быстро привести в положение для шлифования.
- Предусмотрена защитная блокировка, гарантирующая, что внутренний шпиндель не включится, если выполняется внешняя операция.

СЕРИЯ GC & GCH



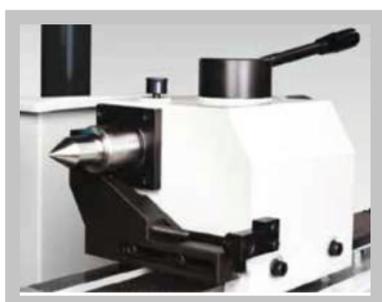
ШПИНДЕЛЬНАЯ БАБКА

- для ЕСО 200 и GC 350
- Шпиндель с радиально-упорными гидродинамическими подшипниками картриджного типа входит в стандартную комплектацию универсальной модели, подходящей для шлифования с неподвижным (жестким) и вращающимся центрами.
- В качестве опции предлагается шпиндельная бабка, работающая на прецизионных антифрикционных подшипниках качения как между центрами, так и во время шлифования с вращающимся центром.



СТОЛ

- Прямоугольные (плоские) и треугольные (призматические) с турцитовым покрытием входят в стандартную комплектацию станка.
- Поворотное устройство стола на 30 градусов для шлифования конусов с большим углом (только модель ЕСО 200).



ЗАДНЯЯ БАБКА

- Жесткая задняя бабка.
- Пиноль перемещается с помощью специальных втулок производства Spreith. Такая конструкция облегчает быструю регулировку рабочего зазора для технического обслуживания.
- Дополнительные функции.
- Устройство устранения конусности.
- Гидравлический привод для облегчения загрузки и разгрузки рабочей зоны.

ЕСО



Дополнительные опции:



ДВУХОПОРНЫЙ
ЛЮНЕТ



ТРЕХОПОРНЫЙ
ЛЮНЕТ



БОКОВОЙ И
УГЛОВОЙ ПРАВЩИК
ШЛИФОВАЛЬНОГО КРУГА



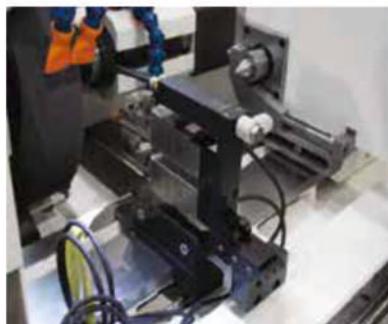
СИСТЕМА СОЖ



БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ СТЕНД
ДЛЯ ШЛИФОВАЛЬНЫХ
КРУГОВ



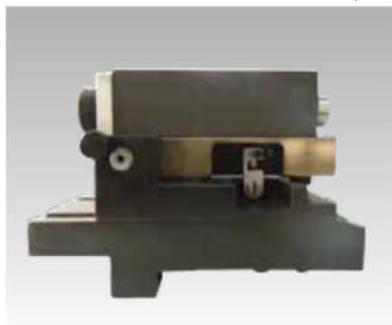
ПРАВЩИК (КРЕПЛЕНИЕ
К ШЛИФОВАЛЬНОЙ БАБКЕ)



ПРИБОР НЕПРЕРЫВНОГО
КОНТРОЛЯ



РАДИУСНЫЙ ПРАВЩИК



МИКРОПРАВЩИК



ЦИФРОВАЯ ИНДИКАЦИЯ



СИНУСНАЯ ЛИНЕЙКА



PUMORI

ведущий в России производитель
вспомогательного инструмента для оснащения
станочного оборудования.



РАСТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

- Головки для черного растачивания
- Головки для чистового растачивания
- Электронные головки для чистового растачивания
- Наборы расточных систем
- Зажимная оснастка
- Переходники-удлинители
- Хвостовики
- Резцы для черного растачивания
- Резцы для чистового растачивания



ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

- Втулки переходные и оправки
- Фрезерные патроны
- Сверлильные патроны
- Цанговые патроны
- Резьбонарезные патроны
- Инструмент для координатно-расточных станков
- Штривели
- Комплектующие



РЕЗЦЕДЕРЖАТЕЛИ ДЛЯ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ

- Токарные резцедержатели VDI
- Держатели для сверл
- Держатели для расточных резцов
- Втулки переходные
- Резцедержатели для наружной обработки
- Держатели для сменных резцовых головок
- Сменные резцовые головки



ПРЕИМУЩЕСТВА РАСТОЧНЫХ СИСТЕМ ПУМОРИ:

- Собственная разработка и производство
- Возможность исполнения под потребности заказчика
- Возможность подачи резца с точностью до 2 микрон по лимбу и 1 микрона по внешнему измерительному устройству (RW443F, IS1000)
- Диапазон обработки отверстий: черновая 28- 840мм, чистовая 6 — 800мм
- Изготовление с любым типом хвостовика
- Произведено в России



Инструмент для токарной обработки | Резьбонарезной инструмент
Инструмент для обработки канавок | Инструмент для обработки отверстий
Инструмент для фрезерной обработки



Инструмент для токарной обработки



- Токарные резцы с напайными пластинами из твердого сплава и быстрореза
- Сменные многогранные твердосплавные пластины (СМП)
- Наружные/внутренние державки для СМП
- Инструмент для тяжелого точения
- Инструмент для мелкоразмерной обработки

Резьбонарезной инструмент

- Метчики
- Плашки
- Токарный резьбонарезной инструмент с СМП
- Фрезерный резьбонарезной инструмент с СМП и монолитный
- Резьбонакатной инструмент



Инструмент для обработки канавок

- Канавочные сменные твердосплавные пластины
- Наружные и внутренние державки для СМП
- Инструмент для торцевых канавок
- Инструмент для мелкоразмерной обработки

Инструмент для обработки отверстий

- Быстрорежущие и твердосплавные монолитные сверла
- Сверла с СМП
- Развертки
- Расточной инструмент



Инструмент для фрезерной обработки

- Быстрорежущие и твердосплавные монолитные фрезы
- Фрезы с СМП
- Инструмент для обработки штампов и пресс-форм
- Инструмент для обработки композитных материалов



- Головки
- Бруски
- Шкурка
- Круги шлифовальные
- Круги отрезные
- Круги лепестковые
- Шлифовальные ленты
- Полировальный инструмент
- Пасты для полировки

- Бруски
- Головки
- Надфили
- Выглаживатели
- Отрезные круги
- Шлифовальные круги
- Алмазные карандаши
- Алмазные ролики
- Алмазный порошок
- Алмазы в оправе
- Иглы алмазные





- Стойки
- Калибры
- Линейки
- Штативы
- Штангенциркули
- Шаблоны
- Микрометры
- Нивелиры
- Нутромеры
- Индикаторы
- Плиты поверочные

- Ключи
- Щетки
- Кусачки
- Клеймы
- Молотки
- Отвертки
- Напильники
- Плоскогубцы





- Дрели
- Муфты
- Домкраты
- Магистралы
- Монометры
- Компрессоры
- Шлифмашины
- Краскопаярители
- Блоки подготовки
- Соединительные элементы

- Дрели
- Лобзики
- Перфораторы
- Шуруповерты
- Электропилы
- Шлифовальные машины
- Аккумуляторный инструмент





- Буры
- Ломы
- Кисти
- Лопаты
- Сверла
- Валики

- Горелки
- Редуктора
- Монометры
- Средства защиты
- Сварочные аппараты



