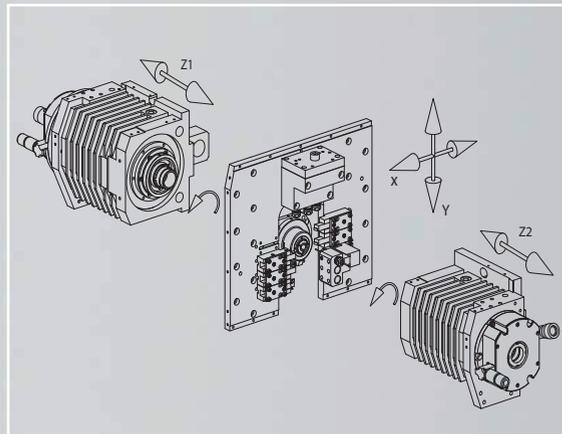


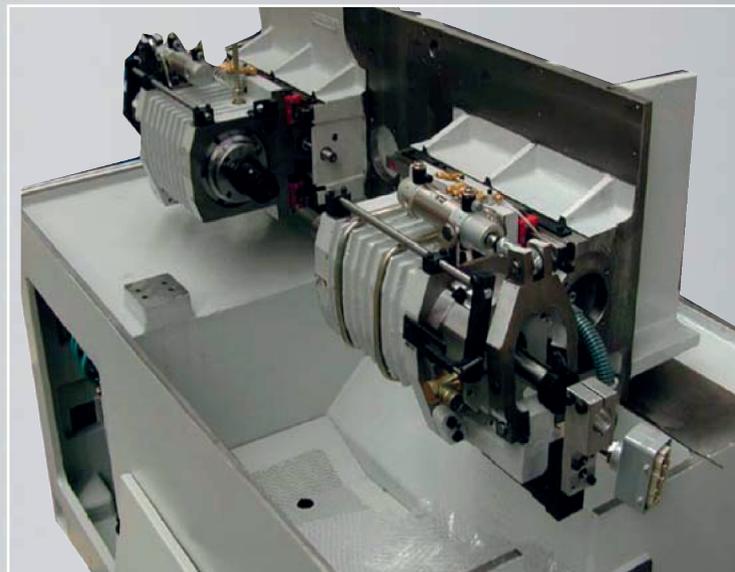


- Высокая производительность
- Небольшие габариты
- Обработка по 4-м линейным осям
- Загрузчик прутка 3м – стандарт
- Два шпинделя 12 000 об/мин
- Литая чугунная станина

Станок K'MX 413 предназначен для обработки небольших деталей диаметром $\varnothing 2-16$ мм (в стандартной комплектации прутки диаметром более $\varnothing 13$ мм требует специальной подготовки, при заказе опции можно использовать прутки диаметром до $\varnothing 16$ мм включительно без предварительной подготовки). Разработанный как единое целое, станок K'MX 413 стандартизирован и готов к работе. Противопиндель, приводные инструменты включены в базовую комплектацию станка, так же, как и прутковый загрузчик. Простая кинематика и ЧПУ FANUC Oi обеспечивают легкость и быстроту программирования, что сокращает время наладки станка. Оснащенный двумя электрошпинделями, тремя приводными инструментами, осью C и до 12 невращающимися инструментами, станок K'MX 413 также способен обрабатывать сложные детали. Этот станок предлагает надежное и экономически выгодное, но вместе с этим простое решение производственных задач.

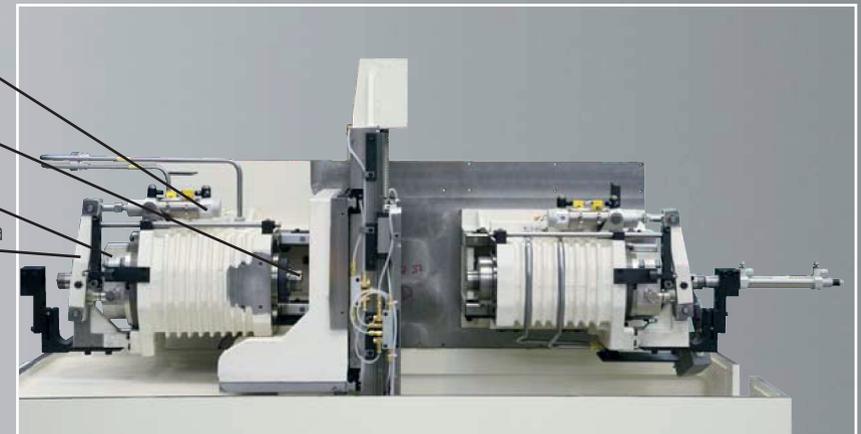


- Кинематика 4-х осевого станка с подвижной задней бабкой

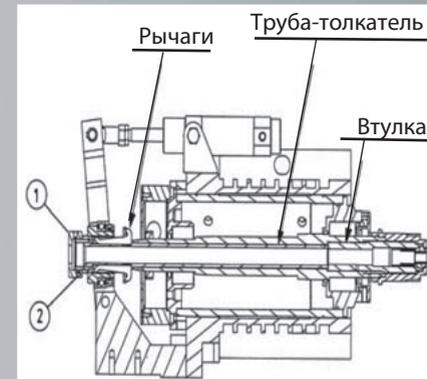


- Компактная чугунная станина обеспечивает достаточную жесткость для высокопроизводительной обработки

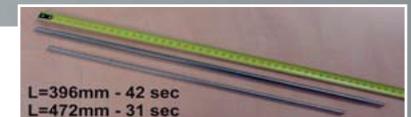
Пневматич. цилиндр
Труба-толкатель
Станина Подшипник
Дугообразная перемычка

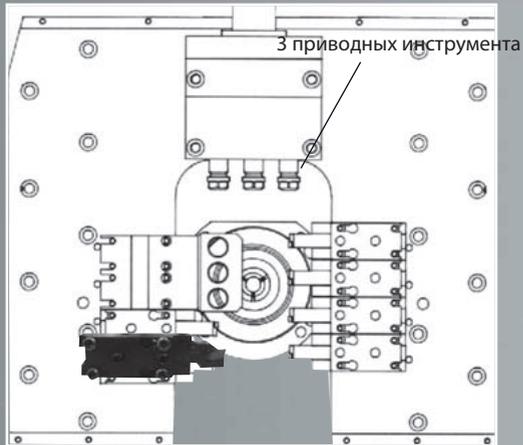


- Главный шпиндель и противопиндель являются электрошпинделями с возможностью обработки прутка диаметром от $\varnothing 2$ до 16 мм. Максимальная скорость вращения шпинделя 12 000 об/мин. Оба шпинделя оснащены системой подачи СОЖ и системой постоянного автоматического контроля за температурными изменениями.

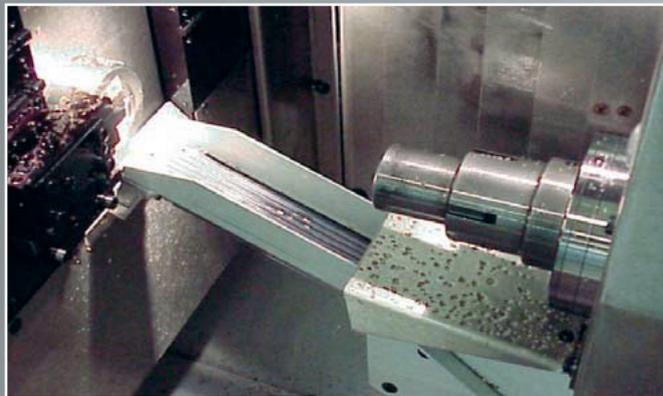


- Сила зажатия регулируется при помощи гайки (1). Блокировочный болт (2) фиксирует положение этой гайки

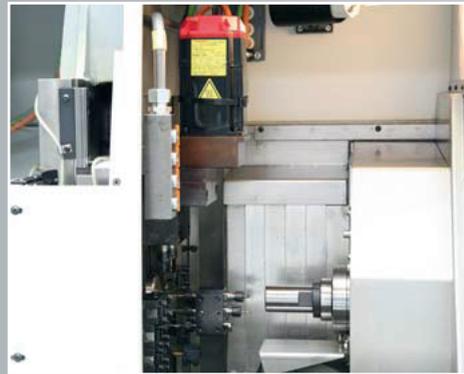




- Станок оснащен двумя рамками с 4 позициями для невращающихся инструментов. Каждый инструмент для наружной обработки устанавливается в съемный картридж (12 × 12 мм). Использование таких быстросменных картриджей позволяет производить предварительную наладку инструмента вне станка, что сокращает время простоя.



- Программируемый при помощи M-функции, ловитель готовых деталей получает деталь, которая выталкивается из противопиндела. Затем деталь перемещается в контейнер, расположенный с правой стороны станка. Стружка отделяется от СОЖ и выводится во вместительный резервуар справа от станка.

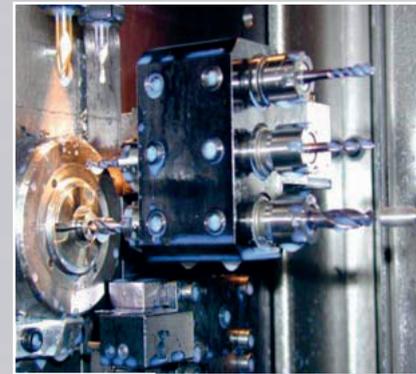


- Максимальная скорость вращения двух боковых приводных инструментов - 8000 об/мин. Скорость вращения центрального приводного инструмента уменьшена до 2600 об/мин для увеличения крутящего момента во время фрезерной обработки.

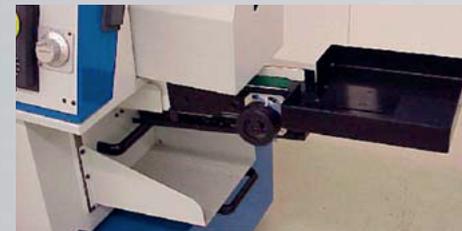
ОПЦИИ



- Направляющее устройство для длинных деталей



- Для осуществления обработки по внутреннему диаметру, режущий инструмент устанавливается на инструментальный блок с 6 позициями (расточной диаметр $\varnothing 16$ мм). Такой блок занимает две инструментальные позиции на рамке и позволяет производить одновременную обработку в центре на обоих шпинделях.



- Ленточный конвейер для вывода готовых деталей из станка



- Ось С на главном шпинделе и на противопинделе

ЧПУ: FANUC Oi

Количество осей: 4

Цикл нарезания цилиндрической и конической резьбы с прямым и угловым выводом резца

Цикл сверления с периодическим выводом инструмента

Минимальное программируемое приращение 0.001 мм

Постоянная скорость резания

Компенсация на режущую кромку инструмента

32 корректора на инструмент

Возможность редактирования программы в процессе обработки

Загрузка программы и выведение из памяти в нерабочее время

32 битная шина данных

Монитор LCD 7.2"

Цифровой интерфейс между ЧПУ и вариаторами

2 программируемых канала управления

Проверка программы без перемещения по осям

Счетчик готовых деталей

Вспомогательное программное обеспечение для программирования обработки сложных деталей

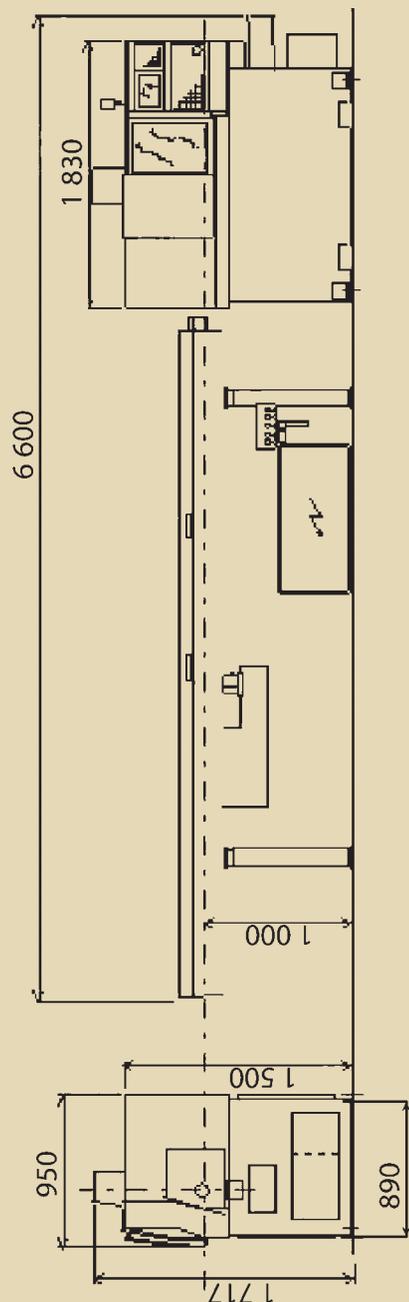
ОСОБЫЕ ФУНКЦИИ К'МХ ВКЛЮЧЕННЫЕ В БАЗОВУЮ КОМПЛЕКТАЦИЮ

Загрузчик прутка или интерфейс, состоящий из:

- Сигнал оповещения о завершении прутка
 - Цикл загрузки прутка
 - Автоматический цикл обточки торца прутка
- Обработка нескольких деталей может быть запрограммирована последовательно и осуществлена с использованием одного прутка

Электронная рукоятка обеспечивает:

- вручную: перемещение по осям
- в режиме MDI или в автоматическом режиме: изменение подачи при помощи маховика



СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- ЧПУ FANUC 0i
- 6 резцедержателей для обработки по внешнему диаметру (инструмент 12x12), 1 державка для косоного крепления резцов для обработки по внешнему диаметру (инструмент 12x12)
- Блок с 6 рабочими станциями для резцедержателей для обработки по внутреннему диаметру
- Вращающаяся направляющая втулка
- Блок для приводных инструментов с 3 инструментальными позициями
- Ловитель деталей
- Автоматический загрузчик прутка с прутковым магазином
- Система автоматической смазки

ОПЦИИ

- Система вывода длинных деталей
- Стружкоуборочный конвейер
- Ось С на главном шпинделе и на противошпинделе
- Жесткое нарезание резьбы метчиком на главном шпинделе и на противошпинделе
- Функция обнаружения поломки инструмента
- Конвейер для вывода готовых деталей

ГЛАВНЫЙ ШПИНДЕЛЬ

Максимальный диаметр прутка	ø 16 мм
Макс. длина обработки за один перехват	130 мм
Диаметр отверстия шпинделя	ø 17 (19) мм

Привод шпинделя

Мощность привода электрошпинделя (100/60%)	3.7/5.5 кВт
Макс. скорость вращения шпинделя	12 000 об/мин
Направление вращения шпинделя	прав. и лев.

Подвижная задняя бабка

Продольный ход шпинделя	130 мм
Быстрая подача	25 м/мин

Горизонтальн. направляющая инстр. рамки

Ход горизонтальной направляющей	2 × 30 мм
Быстрая подача	25 м/мин

Вертикальн. направляющая инстр. рамки

Ход вертикальной направляющей	135 мм
Быстрая подача	25 м/мин
Кол-во инстр.позиций для наружн.обр-ки (макс.)	8
Хвостовик инст-та для наружн.обр-ки	12 × 12 мм
Кол-во инстр.позиций для внутр.обр-ки (макс.)	3
Расточн.диаметр хвост-ка инст.д/внутр.обр-ки ø 16 мм	

Приводные инструменты

Количество приводных инструментов	3
Размер цанги	ER 11/ ET 1-12
– Максимальная скорость	
1 блок	2 600 об/мин
2 блока	8 000 об/мин

ПРОТИВОШПИНДЕЛЬ

Продольный ход противошпинделя	150 мм
Быстрая подача	25 м/мин
Максимальный диаметр прутка	ø 16 мм
Макс. скор. вращ. противошпинделя	12 000 об/мин

Мощность привода электрошпинделя (100/60%)	2.2/3.7 кВт
--	-------------

Максимальная длина детали внутри шпинделя	95 мм
---	-------

Максимальная длина детали для фронтального вывода детали	130 мм
--	--------

Вывод детали через противошпиндель	опция
------------------------------------	-------

Пневмосистема

Необходимое давление воздуха	6 бар
Подключение типа "Banjo"	ø 10 мм

СОЖ

Емкость резервуара для СОЖ	120 л
Скорость потока	63 л/мин

Давление	2 бар
----------	-------

Электрооборудование

Напряжение	3 × 400 V – 50 Гц
Общая потребляемая мощность	21 КвА

Предохранители	32 А
----------------	------

Дополнительные данные

Габариты	1 990 × 1 050 × 1 700 мм
Вес	2 000 кг

Описание, иллюстрации и технические характеристики могут не совпадать с последней версией станка

Представитель в России - ООО "ПУМОРИ-ИНЖИНИРИНГ ИНВЕСТ"

620142, г. Екатеринбург, ул. Фрунзе, 35А
 тел./факс: +7 (343) 365-86-61, (343) 257-18-49 pin@pumori.ru

111123, Россия, Москва, шоссе Энтузиастов, д. 56
 тел./факс: +7 (495) 228-64-63, (495) 228-64-65 pumori-moscow@mail.ru

630071, г. Новосибирск, ул. Станционная, 60/1
 тел./факс: +7(383) 341-96-34 pumori.novosib@mail.ru

www.pumori.ru www.pumori-invest.ru

