



## **FastCut**

#### **CHIEN YIH MACHINERY**



ТОКАРНЫЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ С ЧПУ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

#### О КОМПАНИИ

#### история компании

**1987–1988** — Основан в городе Тайчунг, выпущен металлорежущий станок и специализированный станок.

**1989–1991** — Выпущенный автоматический специальный станок, позволяет получить из прутка многогранную поверхность: модель CY-201. Успешно выставлен на продажу во всем мире.

**2000–2002** — Выпущены токарные станки с ЧПУ FC-60800 и FC-SB10 для обработки с двух сторон.

**2003–2004** — Выпущен первый специальный станок, позволяющий получить из прутка многогранную поверхность, это станок с ЧПУ АС-1540. Вся продукция была активно выставлена на продажу.

**2005–2006** — Выпущен токарный станок с ЧПУ gang type, взаимодействующий с блоком управления PC BASE, результатом чего стала серия станков FC-SA12, SA35.

**2006–2007** — Выпущен токарный станок с ЧПУ 2 в 1 и станок с ЧПУ для обработки с двух сторон модели TA220. FastCut является превосходной всемирной маркой по выпуску специализированных станков.

**2008–2011** — Компания FastCut гордится получением разрешения от SBIR и CIDT на выпуск токарного станка с ЧПУ модели AC-C2A60 с шпинделем и противошпинделем. После этого Fastcut модернизировал токарный станок с ЧПУ для обработки с двух сторон и разработал двухшпиндельный токарный станок с ЧПУ типа CNC FC-DF22.

#### ПРОФИЛЬ КОМПАНИИ

«Высокие технологии приобрели высокую эффективность» - правило компании FastCut. Fastcut постоянно занимается разработкой нового поколения станков и они обрели хорошую репутацию в течение более чем 20 лет. FASTCUT был сертифицирован ISO9001 в 2002 году, получил сертификаты EMC и CE в 2003 году и получил сертификат ISO9001-2000 в 2004 году.

















### ТОКАРНЫЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР С ЧПУ С ДВУМЯ И СИСТЕМОЙ ЗАГРУЗКИ/РАЗГРУЗКИ



#### особенности:

#### Уникальный дизайн:

Две шпиндельные головки и две револьверные головки

- Уникальная интеграция двух независимых токарных станков и двух наборов систем управления ЧПУ, которые работают индивидуально или как один, чтобы завершить один последовательный процесс обработки.
- Функционирующий как два обычных токарных станка, но сохраняющий площадь поля завода, труд и время для транспортировки и работы заметно сокращает затраты.
- Опциональные роботы (2 штуки) для автоматической системы загрузки и разгрузки для достижения полной автоматизации и сбережения трудовых затрат.

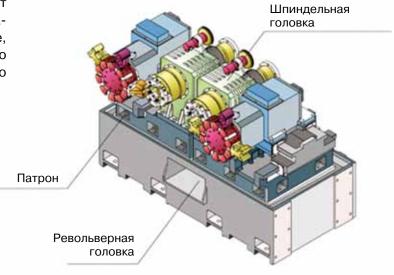
# FASTCUI

### ШПИНДЕЛЯМИ, ДВУМЯ РЕВОЛЬВЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ МОДЕЛИ FC-TC10

#### Уникальный дизайн:

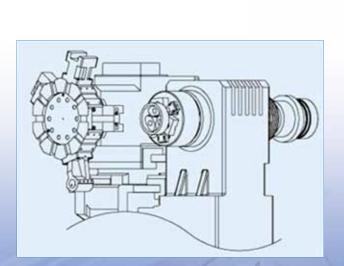
Две шпиндельные головки, две револьверные головки

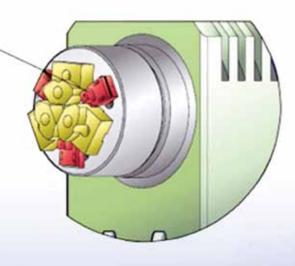
• При приближении револьверных головок к патрону, он сохраняет исключительную жесткость и устраняет гармоничное вибрирование, что обеспечивает превосходную округленность изделия и качество обработки поверхности.



#### СТРУКТУРА ШПИНДЕЛЯ

Регулирование давления воздуха через фиксированные рабочие локаторы (3 положения)







#### ТОКАРНЫЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР С ДВУМЯ



#### ОСОБЕННОСТИ:

- Система автоматической загрузки/ разгрузки и система измерений детали.
  - 6-ти осевой робот для двух станков.

#### ШПИНДЕЛЯМИ И РОБОТОМ МОДЕЛИ FC-DF22



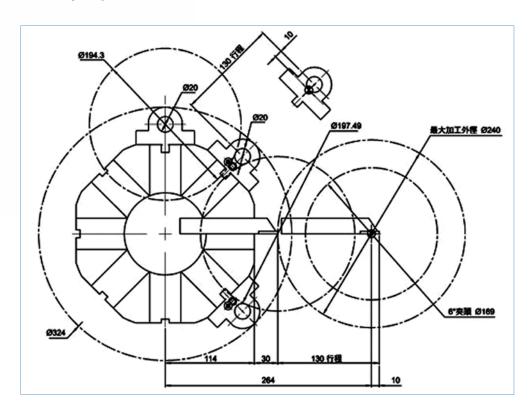
• Плечо робота для станка А.



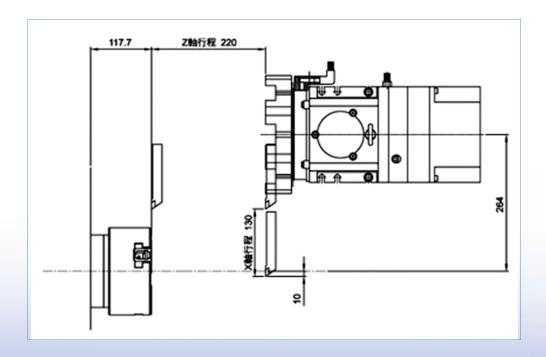
• Плечо робота для станка В.



#### ИНТЕРФЕРОГРАММА



#### ЧЕРТЕЖ РЕВОЛЬВЕРНОЙ ГОЛОВКИ



# FASTCUT

#### СПЕЦИФИКАЦИЯ

Наименование	Спецификация	Ед. изм.	FC-TC10	FC-DF22
ПАРАМЕТРЫ	Макс обрабатываемый диметр	ММ	25-250	10-160
шпиндель	Количество шпинделей	ШТ	2	2
	Конус шпинделя		A2-8	A2-5
	Скорость вращения	об/мин	3000	3000
	Размер патрона	ММ	Ø10	152
	Диаметр сквозного отверстия	ММ	75	-
	Макс диаметр подаваемого прутка	ММ	61	-
	По оси X1	ММ	170	130
ПЕРЕМЕЩЕНИЯ	По оси X2	ММ	170	130
	По оси Z1	ММ	170	220
	По оси Z2	ММ	170	220
	Ускоренный ход по осям X/Z	м/мин	15/20	12
	Количество револьверных головок	ШТ	2	2
ПОДАЧИ	Тип	Серво	V10	V8
РЕВОЛЬВЕРНАЯ ГОЛОВКА	Хвостовик инструмента для обработки внешнего диаметра	ММ	25x25	20x20
	Хвостовик инструмента для обработки внутреннего диаметра (макс.)	ММ	40	25
	Двигатель шпинделя	кВт	15x2	5,8
МОЩНОСТЬ МОТОРОВ	Серводвигатель оси X	кВт	1,6x2	1
	Серводвигатель оси Z	кВт	3,0x2	1
	Гидравлический насос	кВт	2,2	3,7
	Масляный насос	Вт	25x2	25x2
	Насос для подачи СОЖ	кВт	1	1
ГАБАРИТНЫЕ	Размеры ДхШхВ	ММ	4400x2580x2970	3580x1900x1960
РАЗМЕРЫ И ВЕС	Вес нетто/брутто	КГ	7500/8500	5500/6500

#### СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ:

Полная защита от разбрызгивания СОЖ Система охлаждения Кондиционер воздуха Панель управления Инструмент для настройки Пневматическая/гидравлическая система Рабочее освещение Транспортер для удаления стружки

#### ОПЦИОННАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ:

Патрон Удлиненная втулка патрона Цанги Автоматическая система загрузки/разгрузки Сборщик масляного тумана Система ЧПУ Fanuc



#### ТОКАРНЫЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР С ЧПУ

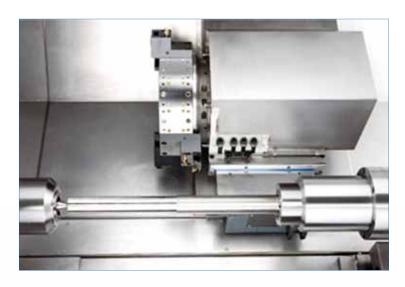


Станок для двухсторонней обработки заготовки. За счет второго шпинделя осуществляется отдельное точение с двух сторон.

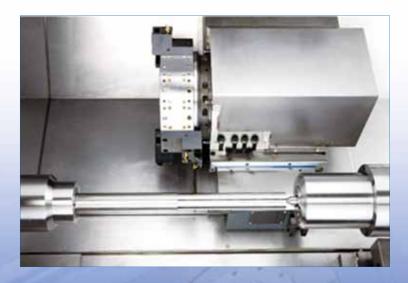
#### С ДВУМЯ ШПИНДЕЛЯМИ МОДЕЛИ FC-C2F60



• Патрон с встроенным центром для обработки заготовки с двух сторон.



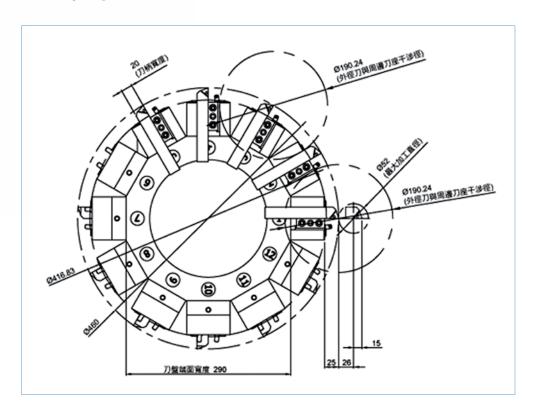
• Вращающаяся левая сторона при зажиме правой стороны.



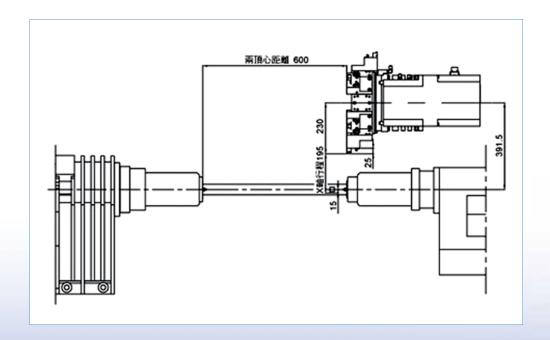
• Вращающаяся правая сторона при зажиме левой стороны.



#### **ИНТЕРФЕРОГРАММА**



#### ЧЕРТЕЖ РЕВОЛЬВЕРНОЙ ГОЛОВКИ



#### СПЕЦИФИКАЦИЯ

Наименование	Спецификация	Ед. изм.	FC-C2F60 5-42	
ПАРАМЕТРЫ	Макс обрабатываемый диметр	ММ		
	Количество шпинделей	шт	2	
	Конус шпинделя		A2-6	
шпиндель	Скорость вращения	об/мин	3000	
	Конус второго шпинделя		A2-5	
	По оси Х1	ММ	220	
ПЕРЕМЕЩЕНИЯ	По оси Z1	ММ	600	
	Второй двигатель хода оси	ММ	600	
ПОДАЧИ	Ускоренный ход по осям X/Z	м/мин	20	
	Количество револьверных головок	ШТ	1	
	Тип	Серво	V12	
РЕВОЛЬВЕРНАЯ ГОЛОВКА	Хвостовик инструмента для обработки \внешнего диаметра	ММ	20x20	
	Хвостовик инструмента для обработки внутреннего диаметра (макс.)	ММ	25	
	Двигатель шпинделя	кВт	7,5	
	Двигатель противошпинделя	кВт	5,5	
	Серводвигатель оси Х	кВт	1,6	
МОЩНОСТЬ МОТОРОВ	Серводвигатель оси Z	кВт	1,6	
	Гидравлический насос	кВт	3,7	
	Масляный насос	Вт	25x2	
	Насос для подачи СОЖ	кВт	0,75	
ГАБАРИТНЫЕ	Размеры ДхШхВ	ММ	4050x1725x1880	
РАЗМЕРЫ И ВЕС	Вес нетто/брутто	КГ	5000/6000	

#### СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Полная защита от разбрызгивания СОЖ Система охлаждения Кондиционер воздуха Панель управления Инструмент для настройки Пневматическая/гидравлическая система Рабочее освещение Транспортер для удаления стружки

#### ВЫБОРОЧНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Патрон Удлиненная втулка патрона Цанги Автоматическая система загрузки/разгрузки Сборщик масляного тумана Система ЧПУ Fanuc



#### ТОКАРНЫЕ СТАНКИ С ДВУСТОРОННИМ ШПИНДЕЛЕМ





#### особенности:

- Шпиндель, вращающийся цилиндр и патрон хорошо интегрированы в цельный корпус. Допустимо одностороннее точение или одновременное с обеих сторон.
- Ширина двустороннего патрона (длина цанги) регулируется длиной зажима разных заготовок для обработки максимальной поверхности и высокой точности.
- Уникальная конструкция двойного шпинделя позволяет зажимать короткую заготовку одним шпинделем, а более длинную двумя шпинделями.
- Двухсторонняя обработка оси, бруска или труб (внешний диаметр или внутренний диаметр) выполняется одновременно для получения очень высокой концентричности.

#### СПЕЦИФИКАЦИИ ПАТРОНА

Модель	FC-25	FC-42	FC-65	FC-80	FC-125
Диапазон зажима (мм)	5-25	5-42	5-65	10-80	42-125
Макс. скорость вращения (об/мин)	5 000	4 000	3 000	2 500	2 000

• Возможна различная модификация шпинделя для удовлетворения специальных требований клиента.

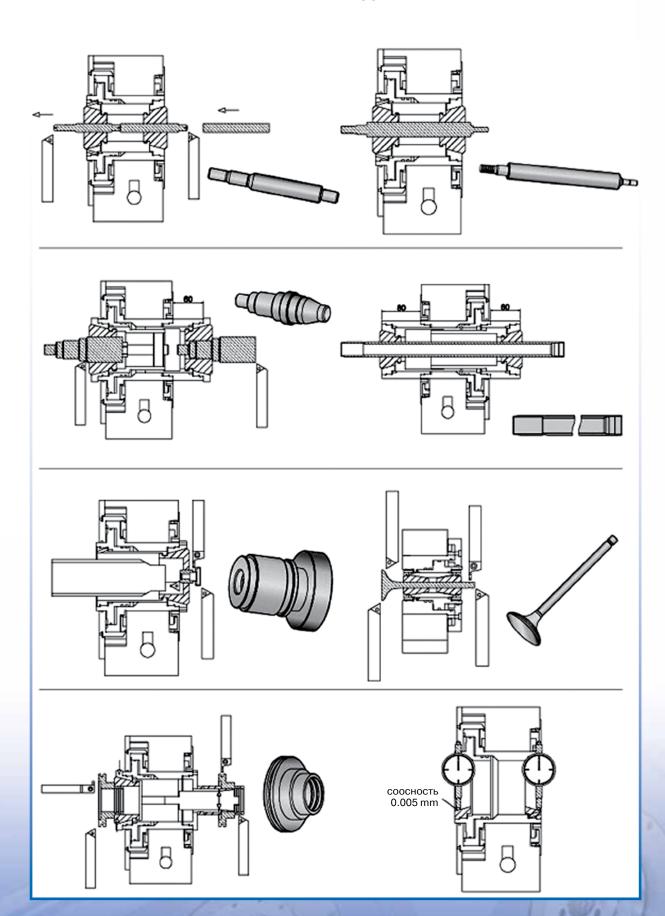
#### ШИРИНА ДВУСТОРОННЕГО ПАТРОНА (ДЛИНА ЦАНГИ)

Модель	FC-#40C	FC-#60C	FC-#80C	FC-#100C
Длина (мм)	40	60	80	100

• Возможна различная модификация патрона для удовлетворения специальных требований клиента.

# **FASTCUT**

#### примеры изделий





#### ТОКАРНЫЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ С ЧПУ МОДЕЛИ



#### ОСОБЕННОСТИ:

#### Двойная система ЧПУ:

Один шпиндель, две револьверные головки

• Один шпиндель (фиксированный), две револьверные головки (движущиеся) и двойная система ЧПУ. Две револьверные головки могут работать одновременно и выполнять различные обрабатывающие процессы с обеих сторон.

- Двухсторонняя обработка оси, бруска или труб (внешний диаметр или внутренний диаметр) выполняется одновременно для получения очень высокой соосности и увеличения производительности.
- Специальная автоматическая система загрузки и разгрузки может быть отрегулирована для обработки несимметричных изделий или изделий определенной формы.
- Специальный шпиндель может быть заказан под специальные требования клиента.

#### ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ:

- TF10-FANUC
- ТР10-с использованием ПК (BASED)

Одновременная двухсторонняя обработка.

## FASTCUI

## ДЛЯ ОДНОВРЕМЕННОЙ ДВУХСТОРОННЕЙ ОБРАБОТКИ FC-TF10 / TPIO



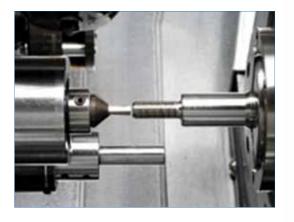
• Обе стороны шпинделя прокручиваются индивидуально, а не одновременно (Опция)



• Установка задней бабки КМЗ. (Опция)



• Торцевое резание. Сторона сверления. Нарезание резьбы, соседние инструменты заменяются за 0.2 секунды. (Опция)



• Штамповка (протяжка) шестиугольника и точение других внутренних диаметров (Опция).

#### Пример:











• Приводная револьверная головка с фрезерованием плоскостей радиальным инструментом.



• Расточка



### ТОКАРНЫЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ С ЧПУ ДЛЯ ОДНОВРЕМЕННОЙ ДВУХСТОРОННЕЙ ОБРАБОТКИ МОДЕЛИ FC-GF42/GP42

#### БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

- GF42-FANUC
- GP42-с использованием ПК (BASED)





#### особенности:

- Двойная система ЧПУ. Один шпиндель, по обе стороны шпинделя набор инструментальных блоков
- Один шпиндель (фиксированный), два инструментальных блока (подвижные) и двойная система ЧПУ.
- Два инструментальные блока могут работать одновременно и выполнять различную двухстороннюю обработку.
- Двухсторонняя обработка оси, бруска или труб (внешний диаметр или внутренний диаметр) выполня-

ется одновременно для получения очень высокой соосности и производительности.

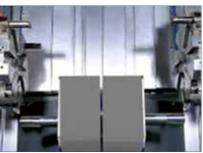
- Специальная автоматическая система загрузки и разгрузки может быть отрегулирована для обработки несимметричных изделий или изделий определенной формы.
- Специальный шпиндель может быть заказан под специальные требования клиента.
- Наклон станины на 90° способствует быстрому и легкому удалению стружки.

#### ТОКАРНЫЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ С ЧПУ ДЛЯ ОДНОВРЕМЕННОЙ ДВУХСТОРОННЕЙ ОБРАБОТКИ МОДЕЛИ FC-TA22





Максимальная длина зажима двойного шпинделя— 800 мм.



Двухсторонняя одновременная обработка.



Короткая заготовка зажата одним шпинделем.

#### особенности:

- Двойной шпиндель (движущийся), двойная револьверная головка (движущаяся) с двойной системой ЧПУ. Каждый шпиндель может работать независимо. Двойной шпиндель может обрабатывать одновременно или последовательно.
- Автоматическая система загрузки и разгрузки детали доступна и может модифицироваться под различные требования клиента.



### ПРИМЕРЫ ИЗДЕЛИЙ ПРИ ОДНОВРЕМЕННОЙ ДВУХСТОРОННЕЙ ОБРАБОТКЕ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ С ЧПУ



- 01 Внешний амортизатор мотоцикла Harley
- 02 Внутренний амортизатор мотоцикла Harley
- 03 Валы на тренажерах
- 04 Валы на транспортных средствах
- 05 Внутренний амортизатор
- 06 Ось вала
- 07 Вращающаяся ось транспортного средства
- 08 Вращающаяся ось факса
- 09 Валы транспортных средств

- 10 Клапан
- 11 Детали машины
- 12 Детали патрона
- 13 Гидравлический цилиндр
- 14 Ось амортизатора
- 15 Внешний провод амортизатора
- 16 Вал трансмиссии сидения автомобиля
- 17 Вал ткацкого станка
- 18 Вал-шестерня дверного механизма

#### СПЕЦИФИКАЦИЯ

Наименование	Спецификация	Ед. изм.	FC-TA22	FC-TF10	FC-GF39	FC-GF42
ШПИНДЕЛЬ	Количество шпин- делей	ШТ	2	1	1	1
	Скорость вращения	об/мин	3000	4000	4000	4000
	По оси X1	ММ	220	100	390	420
	По оси Х2	ММ	220	100	390	420
DEDEMENTERING	По оси Z1	ММ	500	220	220	220
ПЕРЕМЕЩЕНИЯ	По оси Z2	ММ	500	220	220	220
	П оси У1	ММ	885	-	-	-
	По оси У2	ММ	670	-	-	-
ПОДАЧИ	Ускоренный ход по осям X/Z	м/мин	12	12	12	12
	Количество револь- верных головок	ШТ	2	2	2	2
	Тип	Серво	V8	V8	Gang type	Gang type
РЕВОЛЬВЕРНАЯ ГОЛОВКА	Хвостовик инстру- мента для обработки внешнего диаметра	ММ	20x20	20x20	20×20	20x20
	Хвостовик инстру- мента для обработки внутреннего диаме- тра (макс.)	ММ	25	25	25	25
	Двигатель шпинделя	кВт	7,5	7,5	7,5	7,5
	Серводвигатель оси Х	кВт	1	1	1,5	1
	Серводвигатель оси Z	кВт	1	1	1,5	1
МОЩНОСТЬ МОТОРОВ	Гидравлический на- сос	кВт	2,2	2,2	2,2	2,2
	Масляный насос	Вт	12	12	12	12
	Насос для подачи СОЖ	кВт	0,375	0,75	0,75	0,75
ГАБАРИТНЫЕ	Размеры ДхШхВ	ММ	3000x1920x2000	4030x1920x1980	3000/2500x2000	1880x1616x1975
РАЗМЕРЫ И ВЕС	Вес нетто/брутто	КГ	5000/5500	5000/5500	5000/5500	4500/5000

#### СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Полная защита от разбрызгивания СОЖ Система охлаждения Кондиционер воздуха Панель управления Инструмент для настройки Пневматическая/гидравлическая система Рабочее освещение Транспортер для удаления стружки

#### ВЫБОРОЧНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Патрон
Удлиненная втулка патрона
Приводная фрезерная головка
Цанги
Автоматическая система загрузки/разгрузки
Сборщик масляного тумана
Fanuc / с использованием ПК (BASED)
Задняя бабка (TF10)