

Искусство Точности и Производительности

# Vturn-NP16/NP20

Новый и компактный токарный станок с высокой производительностью

- Ширина станка 1,5 / 1,93 метра (NP16/NP20)
- Длина точения 250/400 мм (NP16/NP20)
- Быстрая подача 30/30 м / мин
- Роликовые направляющие
- Серво револьверная головка
- Цельная наклонная станина
- Задний / Правый транспортёр для удаления стружки
- Готовность к безлюдной эксплуатации



**Стремление**

**Производительность**

**Новый и узкий токарный станок NP16 / NP20**

- Ширина станка всего 1488 мм / 1930 мм
- Перемещение по оси Z 250 мм / 400 мм
- Высокая скорость подачи 30 м / мин
- 6 " / 8 " силовой патрон
- Транспортёр для удаления стружки с задним расположением

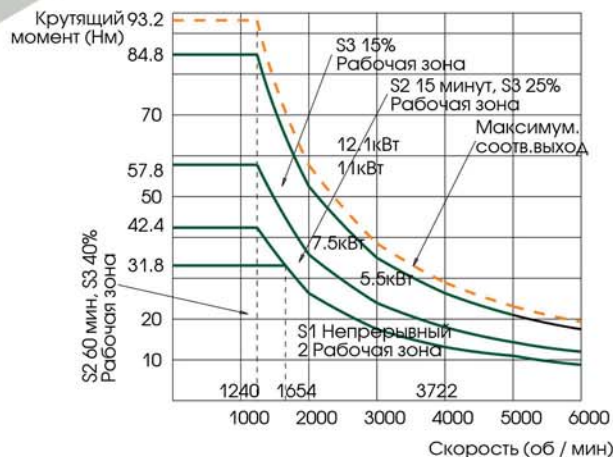
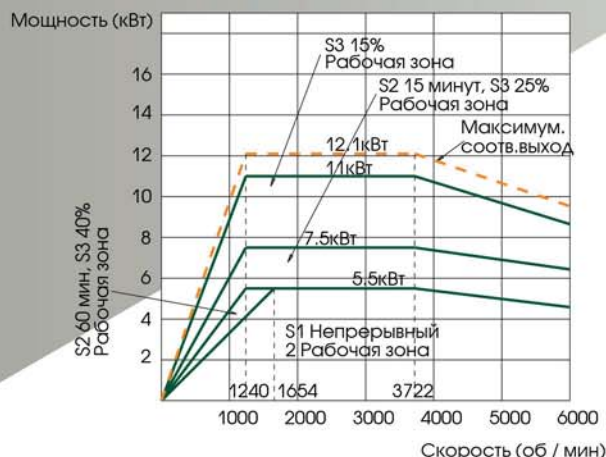


1488 mm (NP16)

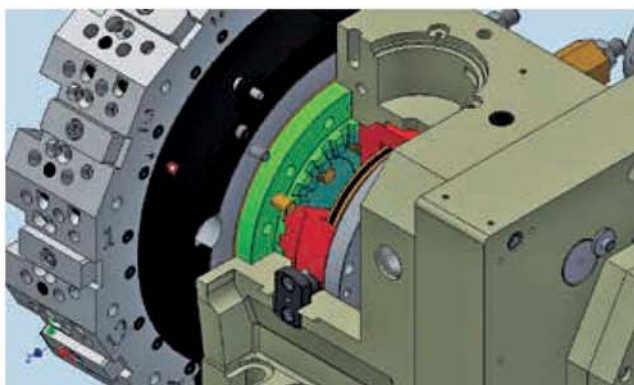
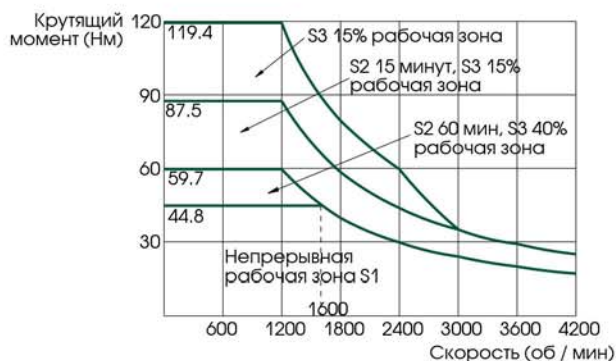
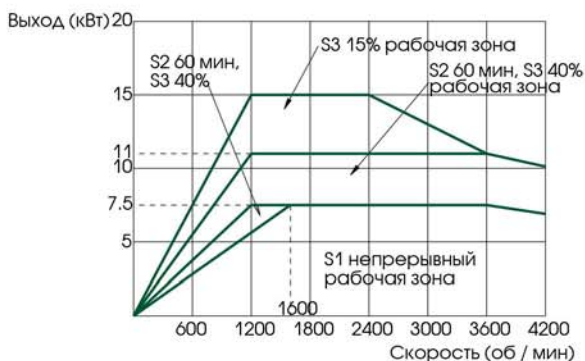
1930 mm (NP20)

# Собственный шпиндель Виктор Тайчунг

■ NP16: Мощность шпинделя 11 кВт (S3-15%)



■ NP20: Мощность шпинделя 15 кВт (S3-15%)



## Серво-приводная револьверная головка.

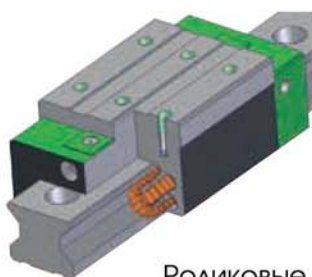
- Конструкция муфты из 3-х частей без револьверного диска вверх / вниз обеспечивает подачу охлаждающей жидкости высокого давления без утечки во время индексации.
- Время индексации револьверной головки 0,9 (Т-Т, напротив)
- Опция оси С доступна с фрезерной револьверной головкой ВМТ



Сертифицированное  
литье

**GM400**

**GA350**



Роликовые  
направляющие

**35 mm (X/Z)**

## Сильная структура

- Цельная наклонная станина
- Высокая скорость подачи 30/30 м/мин
- Роликовые направляющие
- Механическое литье

# Стандартные Аксессуары

## Fanuc Oi-TF (10.4 ") управление + МАНУАЛ ГАЙД I (MGI)

- Панель управления с правой стороны для удобства эксплуатации
- Мануал гайд I для легкого программирования
- Гидравлический бак инверторного типа уменьшает повышение температуры



## Удаление стружки охлаждающей жидкостью

- Смыв стружки на кожухе оси Z.
- Клифф дизайн сводит к минимуму накопление стружки.
- Задний транспортёр для удаления стружки минимизирует ширину станка.



Fanuc Oi-TF (10,4 ")



Масляный отделитель  
(опция)



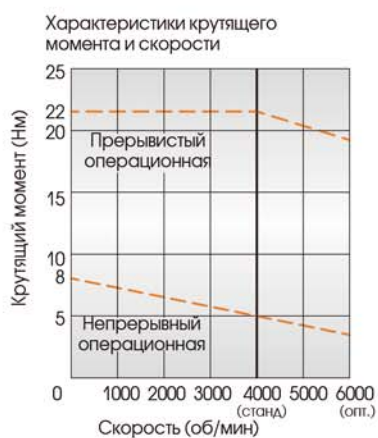
Охлаждающая жидкость  
сливается на кожух  
(Фото с опцией насоса Grundos MTH4-40/4)



## Токарно- фрезерный станок с осью С (опция)

- Ременный шпиндель с магнитным датчиком скорости в качестве энкодера позиционирования обеспечит точность 0,01°.
- Фрезерный серводвигатель с управляемым шпинделем оп коду (G96.4), для простоты программирование с помощью Manual Guide I.
- Фрезерная револьверная головка ВМТ (крепление оснастки на болтах) для высокой статической жесткости.
- Скорость фрезерования 4000 об/мин (опция) 6000 об / мин со смазкой масляным туманом).

## Мощность фрезерного двигателя (2,2 кВт)



Ручная, задняя бабка МТ №3 (опция)



Устройства предварительной настройки инструмента и улавливания деталей (опция)



Масло отделитель (опция)



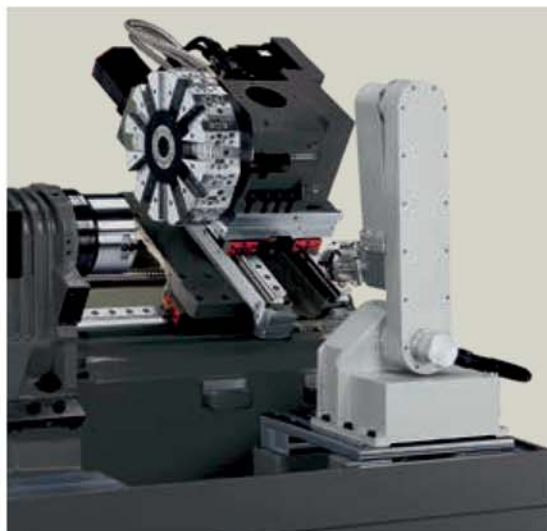
# Создан для беспилотной эксплуатации

## Встроенный шарнирный робот EWR-03

- Максимальный вес детали: 3 кг
- Максимальный размер детали:  $\varnothing 120 \times L.100$  мм
- Время загрузки / выгрузки детали по патрону: 7 секунд.
- Рабочий наклонно-паллетный питатель для легкой ориентации и высокой гибкости.



Робот с захватами



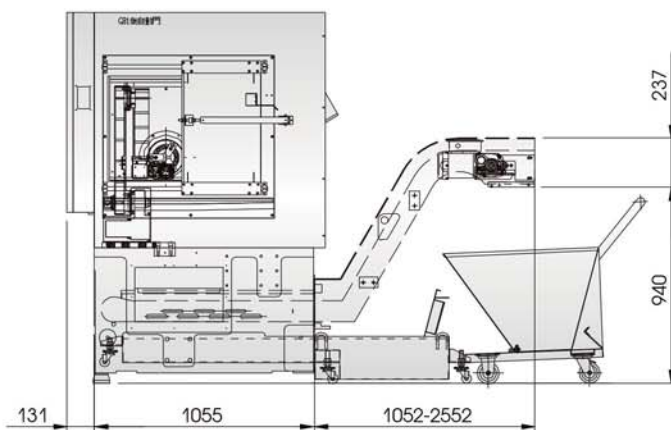
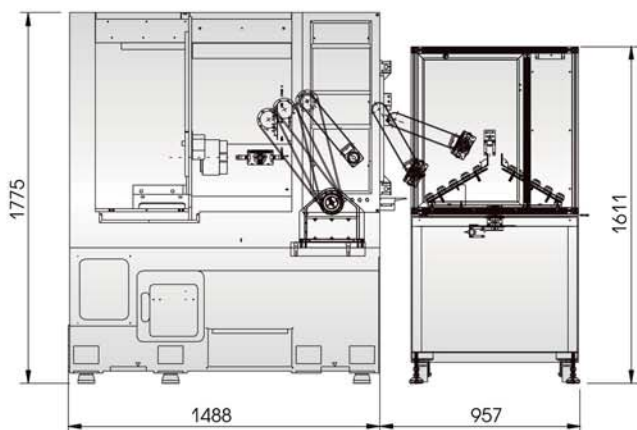
Рабочий податчик (несколько поддонов)



Оборотная станция Рабочий податчик (один поддон)



Работа виброзагрузчика



## Портальный робот

- Устанавливается на основание станка и представляет собой компактную ячейку
- Более тяжелые части (>3 кг) могут быть загружены
- Время смены детали: 15 секунд (включая время открытия/закрытия двери)
- Один робот может обслуживать о два токарных станка.
- Измерительная станция может быть интегрирована для оперативного контроля.



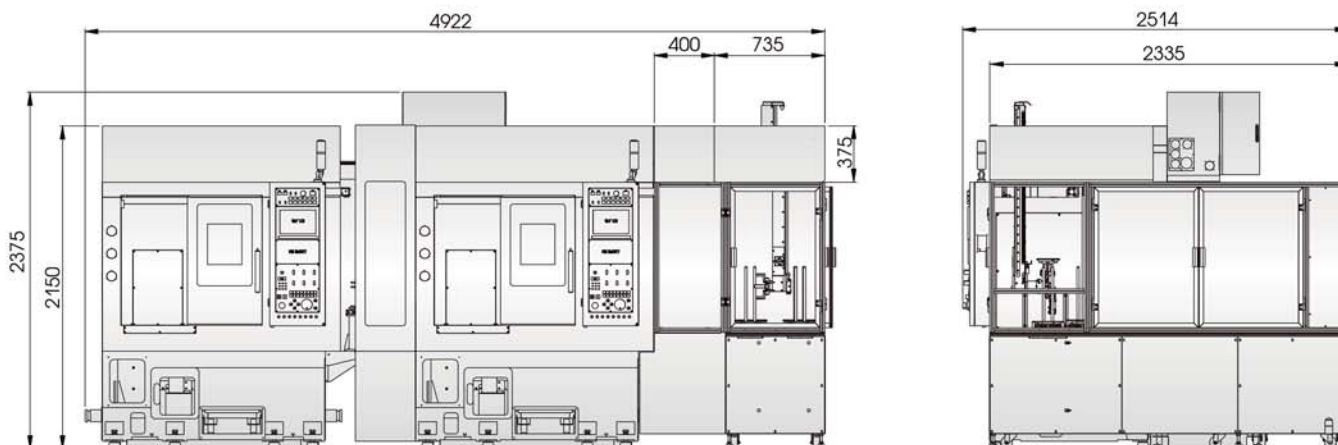
Работа загрузчика (магазинный тип)



Работа загрузчика (гибкий тип)

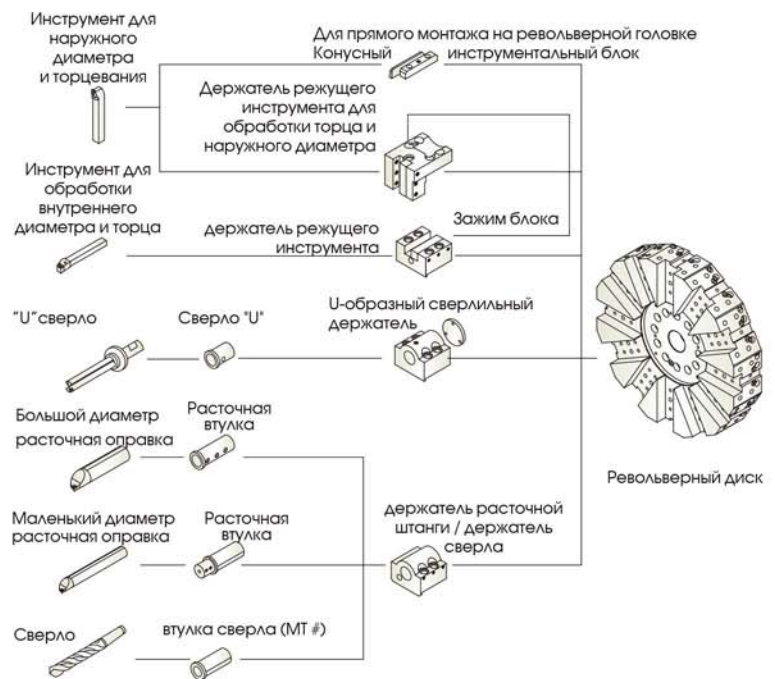


Оборотная станция



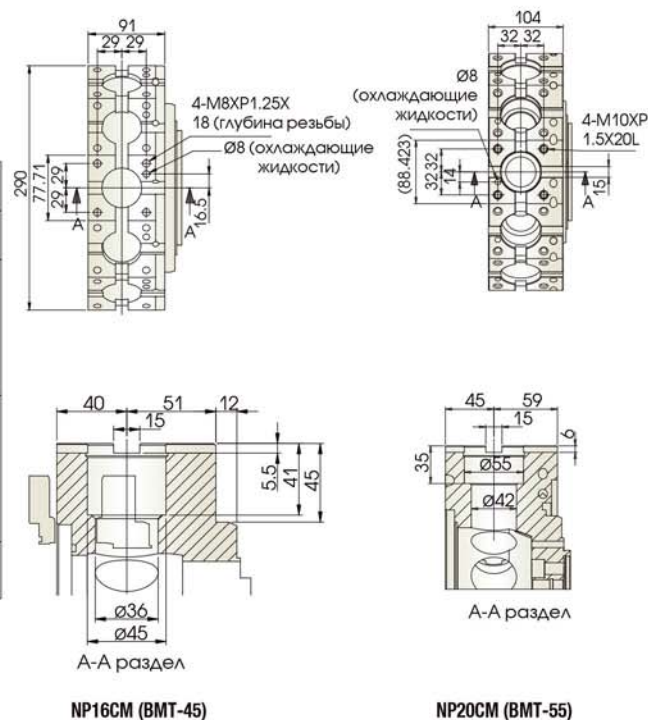
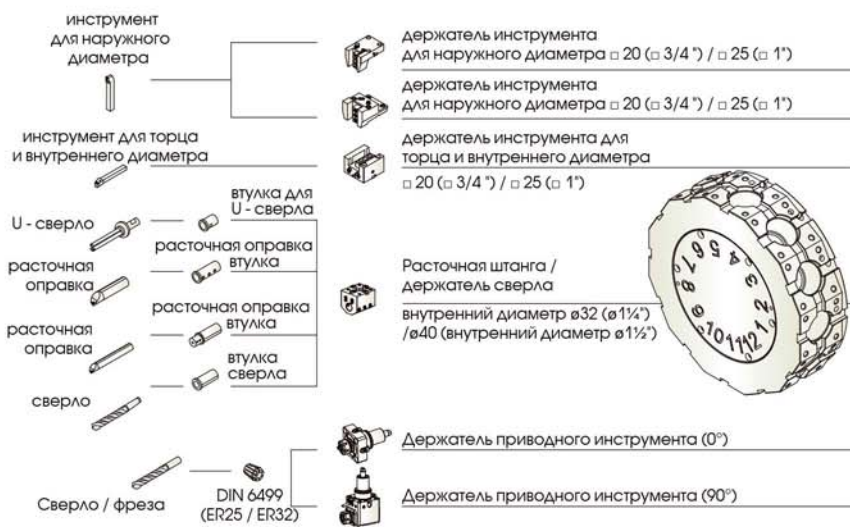
# Оснастка для револьверной головки (кроме BMT Револьверной головки)

ИНСТРУМЕНТ \ МОДЕЛЬ	Vturn-NP16	Vturn-NP20
Сечение инструмента для револьверного диска	20 мм (3/4")	25 мм (1")
Максимальный диаметр расточной оправки	32 мм (1 1/4")	50 мм (2")
Держатель режущего инструмента обработки торца + наружного диаметра	2	1
Держатель режущего инструмента обработки торца + внутреннего диаметра	1	1
Держатель расточной оправки		
32 мм (1 1/4")	7	-
40 мм (1 1/2")	-	7
50 мм (2")	-	1
Расточная втулка		
8 мм (5/16")	1	1
10 мм (3/8")	2	2
12 мм (1/2")	2	2
16 мм (5/8")	2	2
20 мм (3/4")	2	2
25 мм (1")	2	2
32 мм (1 1/4")	-	2
Втулка для сверла		
MT1	опция	опция
MT2	1	1
MT3	опция	1
MT4	-	1
U сверло		
20 мм (3/4")	1	опция
25 мм (1")	1	1
32 мм (1 1/4")	-	1



## Применение оси C

### Vturn-NP16CM / NP20CM с фрезерной револьверной головкой BMT-45/55 (опция)





# ВИКТОР Тайчжун ФАНУК Oi-TF 10.4 ” Управление (Тип I) Технические характеристики



## Стандарт

### ДЕТАЛЬНАЯ \ СПЕЦИФИКАЦИЯ

### ОПИСАНИЕ

#### Управляемые оси

1. Управляемые оси	2 оси (X, Z)
2. Одновременно управляемые оси	2 оси
3. Наименьшая дискретность	0,001мм
4. Наименьшее приращение команды	0,0005 мм (X) / 0,001 мм (Z)
5. Командная система	Инкрементальный/ Абсолютный
6. Управление HRV	HRV3+
7. Обнаружение неожиданного возмущающего момента (ВОЗДУШНАЯ ПОДУШКА)	Стандарт
8. Компенсация люфта	Стандарт
9. Сохраненная компенсация ошибки основного тона	Стандарт

#### Операция и ввод программы

1. Интерфейс ввода / вывода	RS-232, Карта PCMCIA, USB
2. Коррекция инструмента	99 корректоров
3. Порядковый номер	N5-значный
4. Номер программы	O8-значный
5. Название программы	31-символов
6. Функция M кода	M3-значный
7. Функция S кода	S4-значный
8. Функция T кода	T4-значный
9. Позиционирование	G00
10. Линейная интерполяция	G01
11. Круговая интерполяция	G02, G03
12. Программируемый ввод данных	G10
13. Выбор плоскости	G17-G19
14. Дюйм / Метрическое преобразование	G20 / G21
15. Возврат референтной позиции	G28, G30
16. Нарезание резьбы	G32, G34
17. Отвод резьбы	стандарт
18. Компенсация радиуса вершины инструмента	G40-G42
19. Система координат заготовки	G52-G59
20. Масштаб, вызов подпрограммы	G65, M98, M99 (10 ступеней вложенная)
21. Несколько повторяющихся циклов I и II	G70-G76
22. Постоянный цикл сверления	G80-G89
23. Постоянные циклы	G90, G92, G94
24. Программа остановка / завершение	M00-M02 / M30
25. Жесткое нарезание резьбы метчиком (шпинделя)	M29
26. Manual Guide I	стандарт
27. Опциональный блок пропуска 2-9	стандарт

#### Функция подачи

1. Ручная скорость подачи ручки	X1, X10, X100
2. Скорость быстрого хода	F0, 25%, 50%, 100%
3. Скорость подачи резания	0-150%
4. Переопределение шпинделя	50-120%
5. Подача в минуту / на 1оборот	G98 / G99

#### Операция редактирования

1. Длина хранения программы обработки детали (всего)	1280m / 512kB (O1 / 32IB)
2. Количество регистрируемых программ (всего)	400
3. Редактирование программы обработки детали	стандарт

#### Функция оси C

1. Интерполяции в полярных координатах	G112, G113
2. Цилиндрическая интерполяция	G107
3. CS контурное управление	стандарт
4. Управление шпинделем с помощью серводвигателя	G96.4
5. Вращение системы координат	стандарт

## OPTIONS

### C аппаратными средствами включены

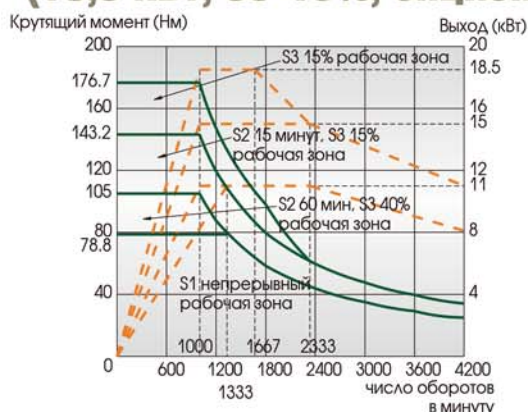
### Oi-TF

1. Управление жизненным циклом инструмента	<input type="checkbox"/>
2. Перезапуск программы	<input type="checkbox"/>
3. Сервер данных (с печатной платой и картой ATA)	<input type="checkbox"/>
4. Fast Ethernet (100 Мбит / с, доступом в данные сервера)	<input type="checkbox"/>
5. CC Link (в комплекте робот)	<input type="checkbox"/>
6. Шина	<input type="checkbox"/>

### Без включенного оборудования

7. Длина хранения программы обработки детали (5120 м / 2 МБ)	<input type="checkbox"/>
8. Количество регистрируемых программ 1000	<input type="checkbox"/>
9. Нарезание круглой резьбы (G35, G36)	<input type="checkbox"/>
10. AICC-1 (G5.1 Q1, 40 блоков)	<input type="checkbox"/>
11. AICC-2 (G5.1 Q1, 200 блоков)	<input type="checkbox"/>
12. Спиральная интерполяция (только ось C)	<input type="checkbox"/>
13. Произвольная скорость нарезания резьбы	<input type="checkbox"/>

## NR20 большая выходная мощность шпинделя (18,5 кВт, S3-15%, опционально) Вариант цвета машины



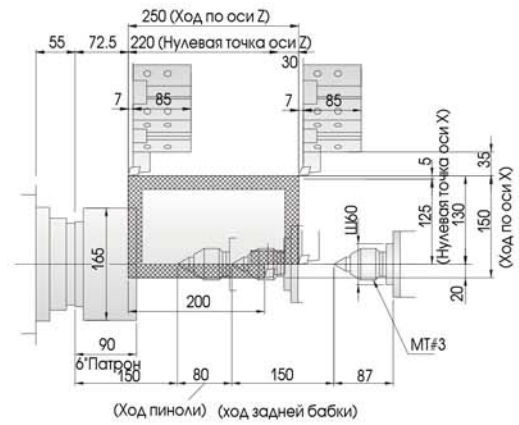
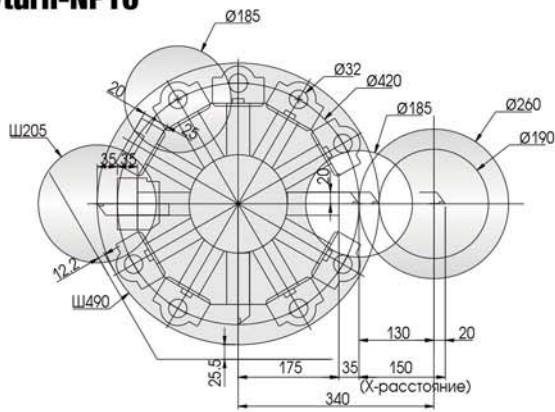
Standard



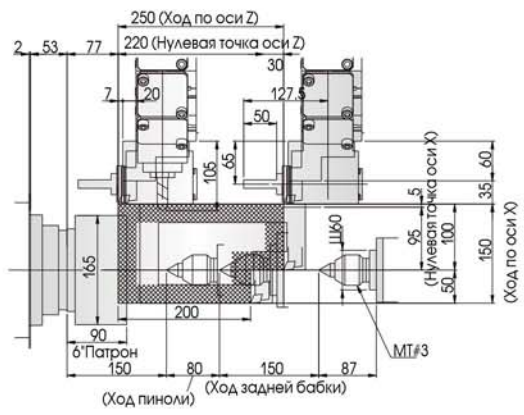
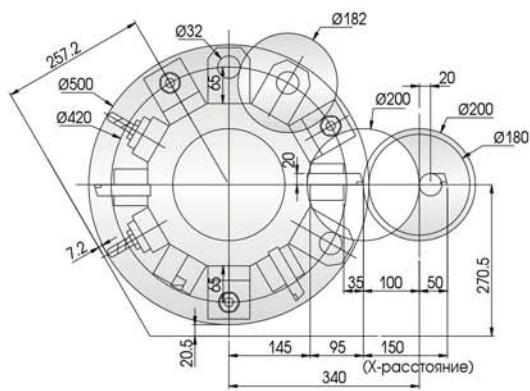
RAL-7024

# Диаграмма помех / Рабочий диапазон

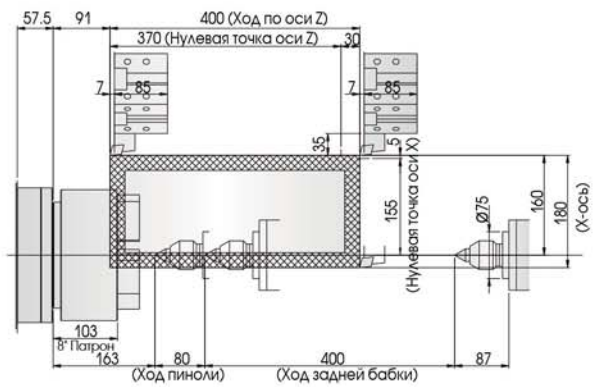
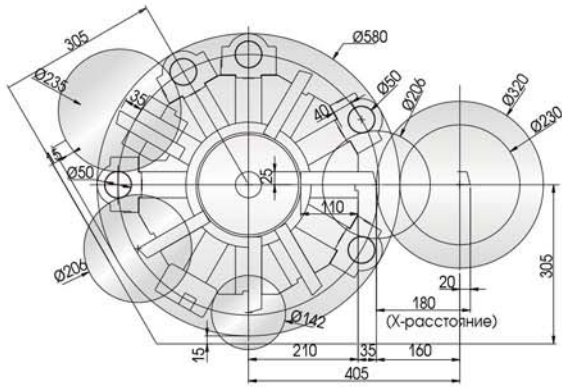
**Vturn-NP16**



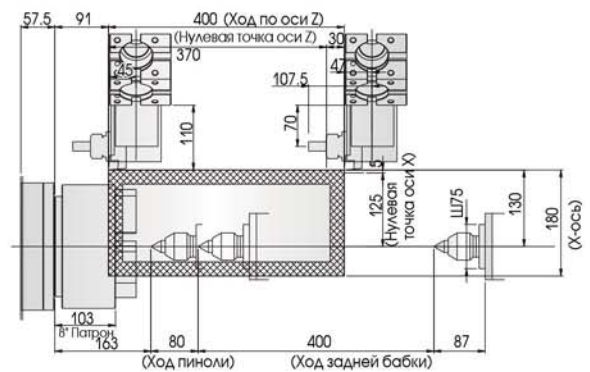
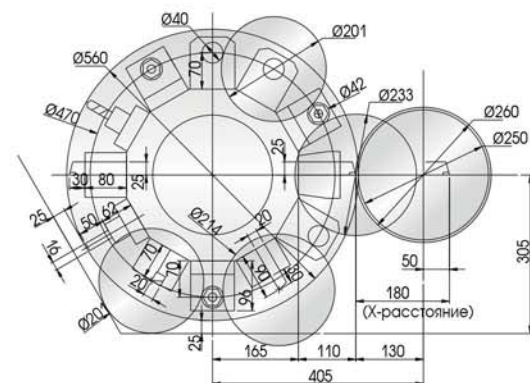
**Vturn-NP16CM**



**Vturn-NP20**



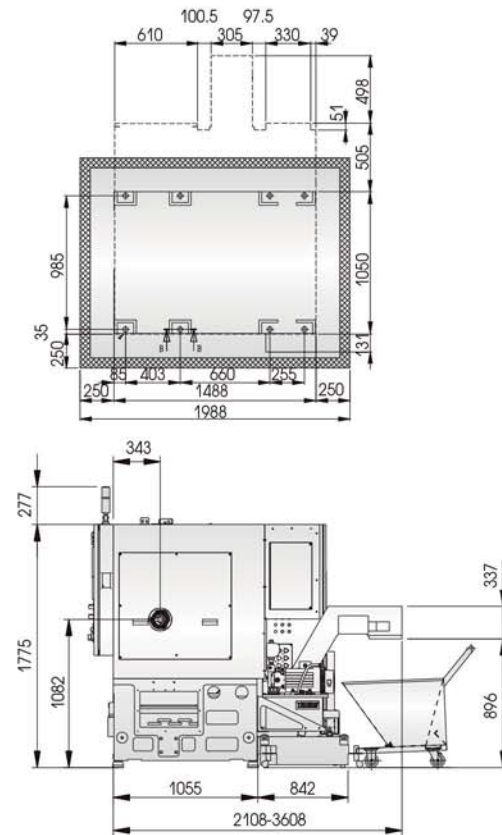
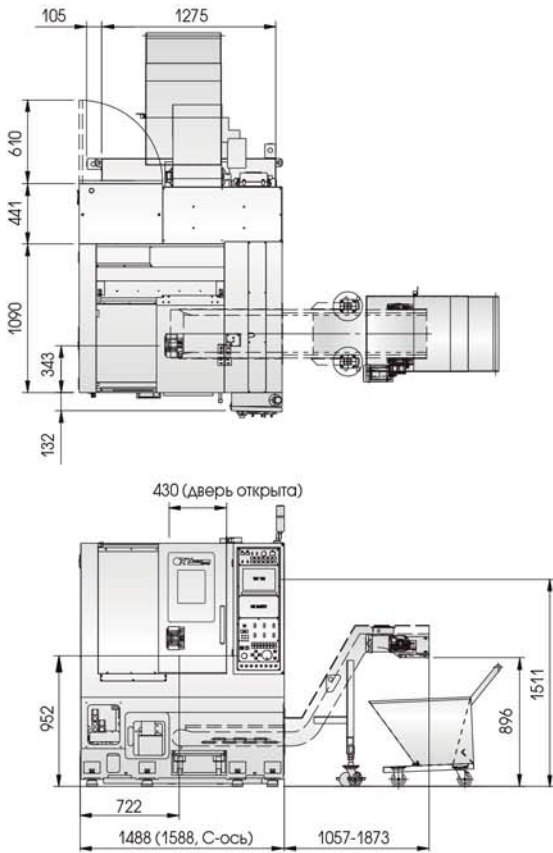
**Vturn-NP20CM**



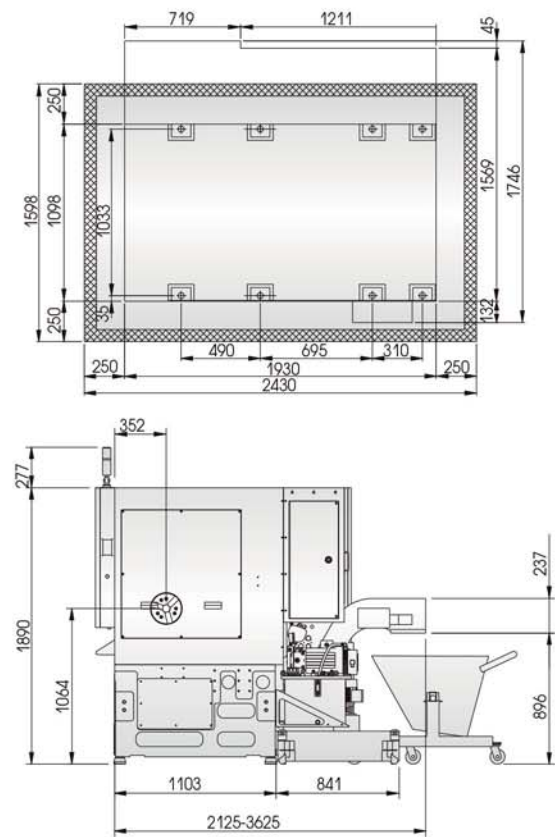
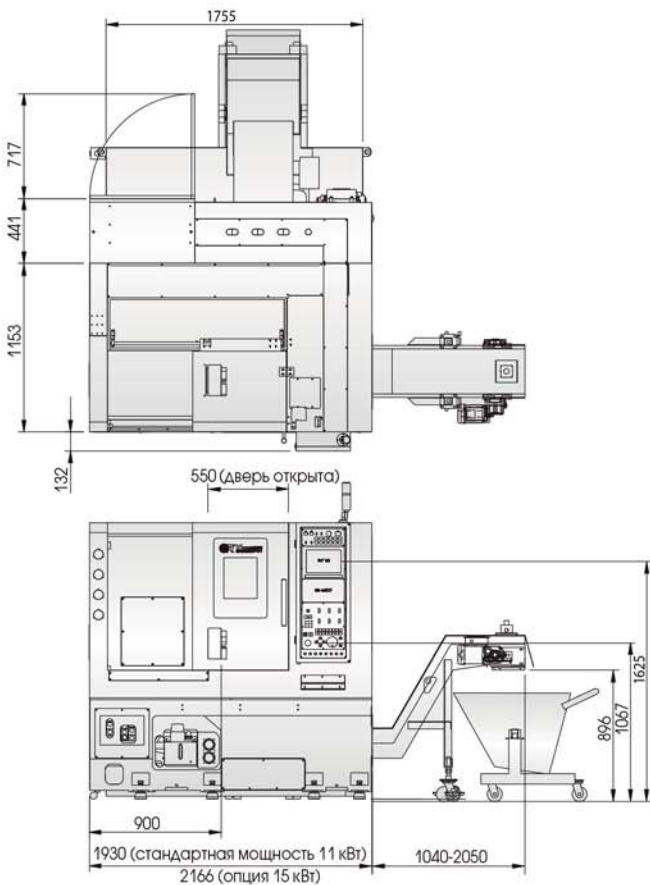
# Макет машины



## Vturn-NP16



## Vturn-NP20



# Технические характеристики машины

Пункт	Единица измерения	Vturn-NP16 (CM)	Vturn-NP20 (CM)
<b>Определения</b>			
Расстояние над станиной диам.	mm	Ø570	Ø650
Стандартный диаметр точения.	mm	Ø185 (Ø200)	Ø206 (Ø234)
Максимальный диаметр точения.	mm	Ø260 (Ø200)	Ø320 (Ø260)
Расстояние над кареткой диам.	mm	Ø325	Ø365
Расстояние между центрами	mm	270	520
Диаметр отверстия канала шпинделя	mm	Ø42	Ø52
<b>Осевые подачи</b>			
Перемещение по оси X	mm	20+130 (50+100)	20+160 (50+130)
Перемещение по оси Z	mm	250	400
Быстрая подача - ось X / Z	m/min	30 / 30	30 / 30
Двигатель подачи - ось X / Z	kW	1.8 / 1.8	1.8 / 1.8
Подача JOG	m/min	X/Z: 0~1260	X/Z: 0~1260
Шариковинтовая пара диам. x шаг	mm	Ø25 x P10 (X) Ø40 x P10 (Z)	Ø25 x P10 (X) Ø40 x P10 (Z)
Ширина направляющей - ось X / Z	mm	35 / 35	35 / 35
<b>Шпиндель</b>			
Скорость вращения шпинделя	об/мин	6000	4200
Посадочный фланец шпинделя под патрон	дюйм	A2-5 (6")	A2-6 (8")
Мощность двигателя шпинделя (Cont./30min/25%)	kW	5.5 / 7.5 / 11	7.5 / 11 / 15 (opt. 11 / 15 / 18.5)
Подшипник шпинделя внутр. диам.	mm	Ø80	Ø100
Конус шпинделя		1/20	1/20
<b>Револьверная головка</b>			
Количество инструментов		12 (12)	12 (12)
Размер хвостовика инструмента	mm	□ 20	□ 25
Макс. диам. расточного резца	mm	Ø32 (BMT-45)	Ø40 (BMT-55)
Время смены инструмента (T-T)	сек	0.9 (opposite)	0.9 (opposite)
Скорость вращения фрезы	об/мин	4000 (opt. 6000)	4000 (opt. 6000)
Фрезерный мотор	kW	2.2	2.2
<b>Задняя бабка (опционально)</b>			
Диам. пиноли задней бабки	mm	Ø60	Ø75
Ход пиноли	mm	80	80
Конус пиноли		M.T. #3	M.T. #4
<b>Станок</b>			
NC контроллер	Fanuc	0i-TF (10.4")	0i-TF (10.4")
Емкость бака охлаждающей жидкости	л	160	240
Требования к электро - питанию	kVA	14.4 (15.1)	16.6 (17.3)
Размер станка Д x Ш x В	mm	1488 x 1956 (2108) x 1775	1930 x 2257 x 1890
Вес нетто (включая стандартные аксессуары)	кг	3700 (4070)	4000 (4370)

\* Технические характеристики станка и контроллера могут быть изменены без предварительного уведомления.

## Стандартные аксессуары:

- Fanuc 0i-TF (10.4") с Manual Guide i
- Гидравлический патрон с сырыми кулачками
- Транспортер для удаления стружки (с задним расположением)
- Полностью закрытая защита от брызг
- Держатели инструмента (только для стандартной револьверной головки)
- Смыв стружки охлаждающей жидкостью на кожухе оси Z
- 3-х ступенчатая сигнальная лампа

## Дополнительные аксессуары:

- Ручная задняя бабка с силовой пинолью
- Транспортер для удаления стружки (с правым расположением)
- Ручное устройство настройки инструмента
- Устройство для автоматической настройки инструмента
- Улавливатель деталей (маятникового типа)
- KITAGAWA® силовой патрон
- Кондиционер для электрошкафа (Панель кулера)
- Хладагенты высокого давления
- Интерфейс загрузчика прутка
- Продувка воздухом
- Масло отделитель
- Коллектор масляного тумана
- Закалённые кулачки
- Задний центр
- Автоматическая дверь
- Разборный транспортер для удаления стружки (чтобы сохранить пол и пространство, когда вытягивается транспортёр)
- С-ось
- Роботизированная система



**VICTOR TAICHUNG**  
<http://www.or.com.tw>  
 E-mail: info@mail.or.com.tw  
 Victor Taichung Machinery Works Co., Ltd.  
**Headquarters:**

2088, Sec. 4, Taiwan Blvd.,  
 Taichung, Taiwan, R.O.C.  
 TEL: 886-4-23592101  
 FAX: 886-4-23592943



**Эксклюзивный представитель в России**  
**«ПЕРИТОН ИНЖИНИРИНГ»**  
 125130, Россия, Москва,  
 Старопетровский проезд, 7А, стр. 5  
 Тел.: +7 (495) 995-55-53  
 E-mail: info@perytone.ru  
[www.perytone.ru](http://www.perytone.ru)