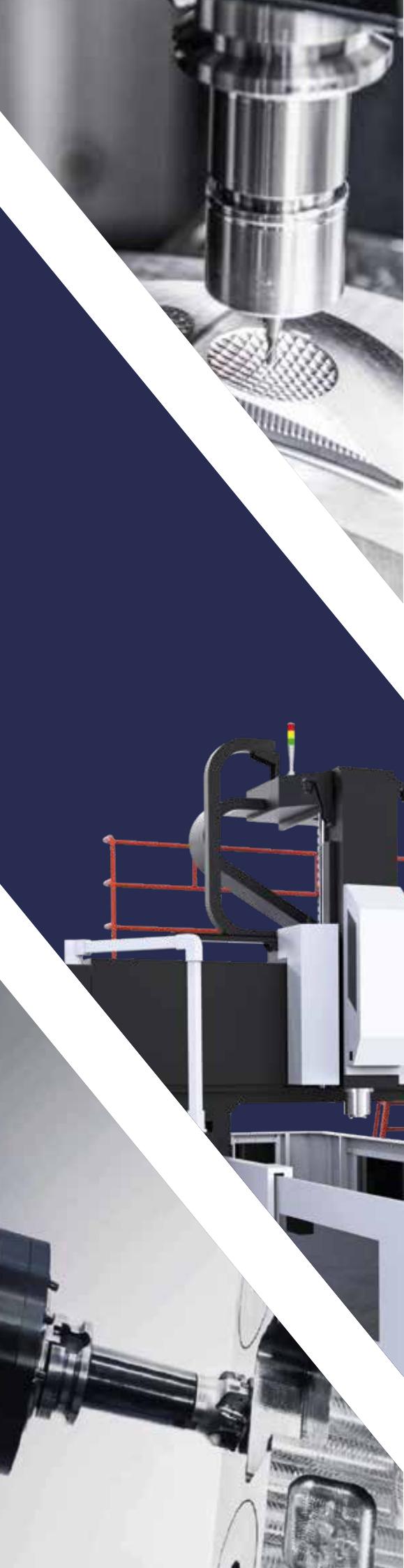




## Высокоточные обрабатывающие центры

- ◆ вертикальные
- ◆ токарные
- ◆ порталные
- ◆ горизонтальные
- ◆ пятиосевые





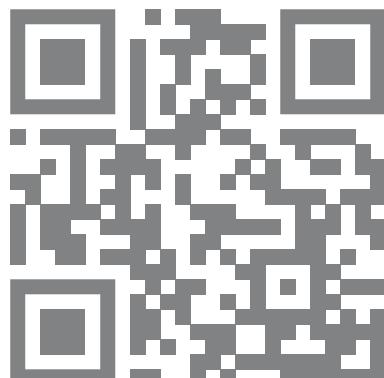
**Отдел продаж**  
+375 (29) 885 55 68  
+375 (29) 580 11 95  
sale@rontek.by

**Отдел сервиса**  
+375 (44) 728 26 22  
service@rontek.by

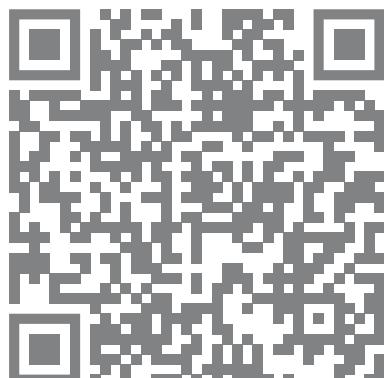
**Отдел логистики**  
+375 (44) 574 92 11  
ved@rontek.by

**Отдел снабжения**  
+375 (29) 616 15 56  
snab@rontek.by

**Отдел маркетинга**  
+375 (44) 539 07 01  
marketing@rontek.by



Сайт



Каталог

ООО «Ронтек Машин Тулс»  
Республика Беларусь, Минская область,  
Китайско-Белорусский индустриальный парк  
«Великий камень»  
[www.rontek.by](http://www.rontek.by)

# 01.

## О предприятии

Компания **«Ронтек машин тулс»** представляет собой высокотехнологичное машиностроительное производство, специализирующееся в разработке и производстве высокоточных обрабатывающих центров.



Производство организовано с помощью и под контролем компании Shandong DEED Precision Machine Tool, что даёт полную уверенность в высоком качестве выпускаемой продукции, в том числе высокоточных вертикальных и порталных обрабатывающих центров.

Компания Shandong DEED Precision Machine Tool является одним из ведущих высокотехнологичных машиностроительных предприятий Китая, специализирующимся на производстве высокоточных фрезерных, токарных, горизонтальных, порталных обрабатывающих станков по металлу.

Подписанное в 2014 году, двухстороннее стратегическое соглашение о сотрудничестве между DEED и Horst Rottler Maschinenbau GmbH, одним из лидеров в производстве обрабатывающих центров в Германии, позволило достигнуть высочайших показателей точности и надёжности совместно выпускаемой продукции.

Компания «Ронтек машин тулс» предлагает клиентам Республики Беларусь и Российской Федерации готовые и самые высокотехнологичные решения по металлообработке в таких сферах как: авиація, кораблестроение, машиностроение, железнодорожная инфраструктура и другие сферы.



# 02.

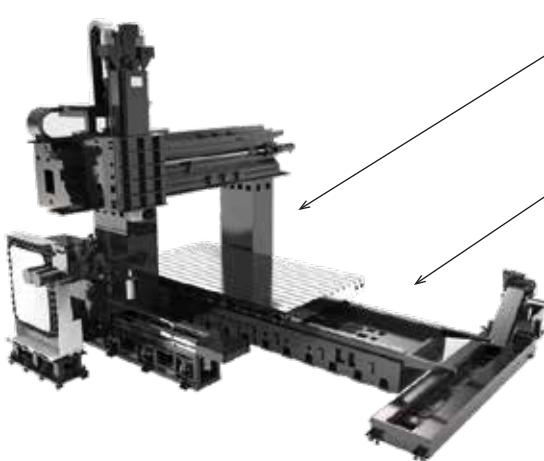
## Высокопрочный бетон

### Современный ультра высокопрочный бетон (UHPC)

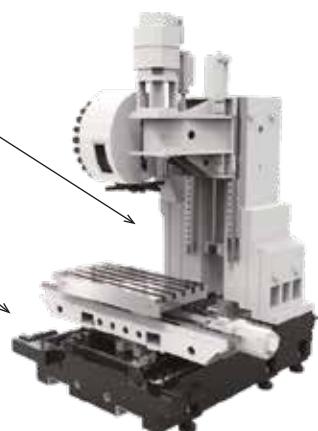
занимает все более прочные позиции в машиностроении.

UHPC прекрасно поглощает вибрации и термическую нагрузку станков, благодаря чему постепенно вытесняет традиционные материалы – чугунное литье и сварные металлоконструкции.

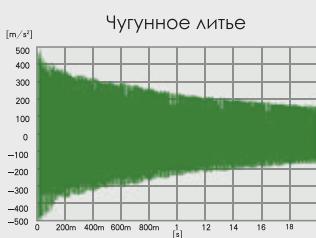
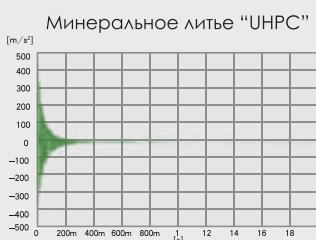
### Части станка выполненные из “UHPC”



Станок серии GMC



Станок серии VMC



### Поглощение вибрации

Поглощение вибрации минерального литья “UHPC” в 10 раз лучше, чем чугуна. При большой динамической нагрузке гарантируется точность станка, в то время как качество обработки поверхности детали улучшается на 20%.

### Термическое расширение

Термическое расширение минерального литья составляет  $1/20$  термического расширения чугунного литья, а удельная теплоемкость в 2,1 раза больше, чем у чугунного литья. Превосходная термическая стабильность и тепловая инерция эффективно контролируют любую деформацию станка, вызванную изменением температур, а также гарантируют высокую точность обработки.

# Открытие завода по производству станин из ультра высокопрочного бетона

Shandong DEED Precision Machine Tool внедрил данную технологию будущего, для чего стал расширять свое существующее производство изготавлением UHPC- бетона. DEED совместно с фирмой Durcrete GmbH из Германии разработали всеобъемлющую производственную концепцию на базе вяжущего вещества - Nanodur Compound компании Dyckerhoff GmbH.

Впоследствии DEED приобрел комплект оборудования для проведения входного контроля щебня и песка. Дополнительно была внедрена комплексная система заводского контроля. Так, из каждого засебонированного элемента, берется пробы, которая спустя семь суток проходит испытания на прочность. Это позволяет не только оперативно определить качество самого изделия, но и выявить потенциально слабые места в производстве. Решающей величиной при проведении испытаний, помимо прочности на сжатие, выступает показатель прочности на растяжение при изгибе.

Также проводится испытание на модуль упругости, поскольку высокий модуль упругости дает определенные преимущества по сравнению с минеральным литьем из синтетических смол. В результате на производстве был отработан план контроля качества в соответствии с немецкими стандартами и проведена закупка соответствующего оборудования.

Бетоносмесительная установка для специального и ультра высокопрочного бетона характеризуется высокопроизводительным турбинным смесителем объемом 1,5 м<sup>3</sup> (нетто), обеспечивающего производительность примерно 6 м<sup>3</sup>/ч прочного бетона. Целостность установке придаёт полностью автоматизированная система дозировки фибрь.

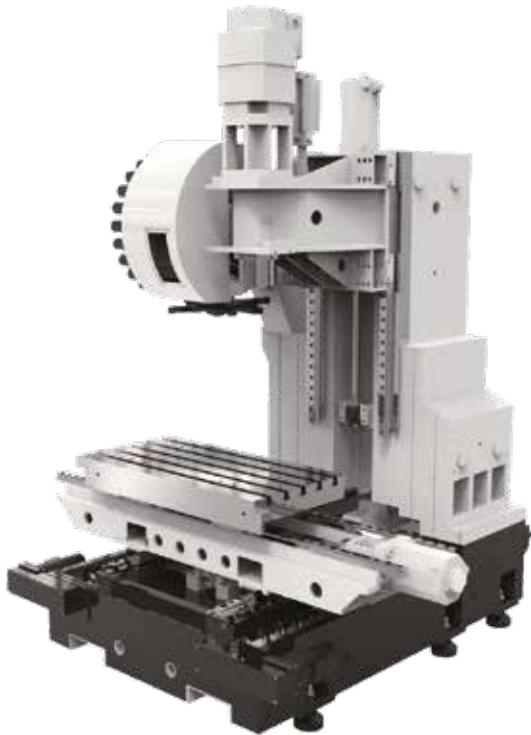


# 03.

## Продукция

### Серия VMC

Центр обрабатывающий вертикальный



Серия VMC представляет собой модельный ряд высокоточного фрезерного оборудования, предназначенного для обработки заготовок малых и средних размеров. Станки данной серии оборудованы цельнолитой колонной и основанием из полимерного бетона. Для обеспечения высоких скоростей обработки подвижные части станка, такие как шпиндельная бабка, рабочий стол и ползун, выполнены из особой стали. На станке можно выполнять такие виды обработки, как **высокоточное фрезерование, сверление, растачивание, нарезание резьбы**.

### Комплектация



Кольцевой механизм подачи СОЖ



Автоматическая система подачи консистентной смазки по всем осям



Наличие ресивера гарантирует надежность смены инструмента



Телескопические кожуха по трем осям обеспечивают полный уровень защиты линейных направляющих и ШВП



Доставка стружки в контейнер осуществляется наружным цепным конвейером, оснащенным сепаратором масла и СОЖ



Направляющие качения с циркуляцией роликов шириной в 45 мм установлены по всем 3 осям



**Ременной**  
6000, 8000 об/мин



**Прямой**  
10000, 12000, 15000 об/мин



**Мотор Шпиндель**  
20000, 24000 об/мин

## ТОЧНОСТЬ

Точность позиционирования - 0.006 мм  
Повторяемость - 0.004 мм

## СТАБИЛЬНОСТЬ

Использование ультра высокопрочного  
бетона (UHPC)

## ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Ускоренные перемещения по осям -  
40 м/мин



### Серия VMC B

VMC B: Серия станков применяемая  
для производства, где приоритетными  
являются показатели точности  
и качества поверхности.

### Серия VMC C

Серия станков объединяющая доступность,  
качество и производительность.



# Серия VMC-B



## Технические параметры Technical Specifications

			VMC 50B	VMC 60B
Перемещение Travel	Ось X X axis	мм	850	1100
	Ось Y Y axis	мм	500	600
	Ось Z Z axis	мм	600	600
Расстояние от носа шпинделья до стола (BT40) Distance from spindle nose to table surface (BT40)		мм	150-750	150-750
Рабочий стол Table	Размер рабочего стола Size	мм	950 x 500	1200 x 600
	Максимальная нагрузка на стол Maximum load	кг	600	1000
Шпиндель Spindle			Прямой привод	
Тип шпинделья Spindle type			BT40/BBT40	
Конус шпинделья Spindle taper				
Подача Feedrate	Скорость вращения шпинделья Standard spindle speed	об/мин	10000 / 12000 / 15000	
	Мощность главного мотора (непрерывный / 30 мин) Main motor power (continuous / 30 minutes)	кВт	11/18,5 (11/18,5; 9/15)	
	Крутящий момент шпинделья (непрерывный) Spindle torque (continuous)	Н.м	52,5/118 (70/117,8; 55/115)	
Точность 20±0,5°C	Холостой ход Rapid traverse	м/мин	40/40/32	
	Рабочая подача Cutting speed°	м/мин	20	
АСИ Tool Magazine	Точность позиционирования Location Precision	мм	0.006	
	Повторяемость Repeated Location Precision	мм	0.004	
Габариты и масса Dimensions & Weight	Тип магазина Tool magazine type		Дисковый	
	Емкость магазина Tool magazine capacity	шт	24 (30)*	
	Диаметр инструмента (постоянно / без инструментов) Tool size (full / unfull)	мм	BT40/BBT40: Ø 78 / 150	
	Длина инструмента Tool length	мм	300	
	Вес инструмента Tool weight	кг	8	
Габариты станка (Δ x Ш) Machine dimensions		мм	2900 x 2680	3500 x 3400
Высота станка Machine height		мм	3100	3200
Масса станка Machine weight		кг	7000	8000



# Серия VMC-C

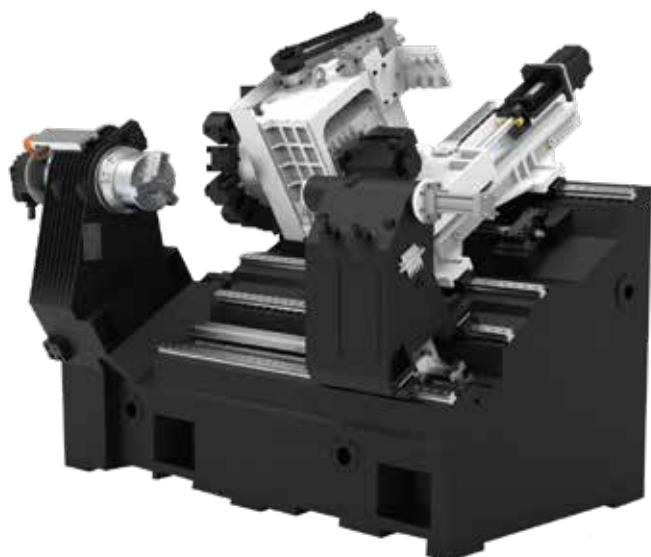
ХИТ  
ПРОДАЖ

VMC 70B	VMC40C	VMC 60C	VMC 70C	VMC 80C	VMC 90C
1400	600	1100	1300	1500	1600
700	460	610	710	810	910
700	510	610	710	810	810
150-850	100-610	150-760	150-860	150-960	150-960
1500 x 700	600 x 400	1200 x 600	1400 x 700	1700 x 800	1800 x 900
1200	300	1000	1300	1500	1600
Ременной привод / прямой	Прямой привод	Ременной привод / прямой привод		Ременной привод	
BT40 (BT50)	BT40	BT40 (BT50)		BT50	
10000 / 12000 / 13000 (5300)	12000	8000 / 10000 / 15000 (4500)		5000	
11/18.5 (11/15)	7.5/11	11/18.5		11/15	
52.5/118; 70/117.8; 55/115 (146/220)	35/70	52.5 / 118		168/305	
32/32/24	36/36/32	36/36/24	30/30/24	20/20/20	
20	12	12	10	10	
0.008	0.006	0.008	0.010	0.012	
0.005	0.004	0.005	0.006	0.008	
Дисковый		Дисковый		Дисковый	
24 (30)*	24 (30)*	24 (30)*		24	
BT50: Ø 105 / 220		BT40: Ø 78 / 150		BT50: Ø 105 / 220	
350		300		350	
15		8		15	
4310 x 3100	1900 x 1800	2900 x 2900	3300 x 3500	4600 x 3700	4600 x 3800
3505	2420	3200	3350	3600	3600
11500	6000	7000	10000	13500	14200

# Серия НТС

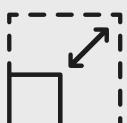
Центр обрабатывающий токарный горизонтальный

Токарный обрабатывающий центр серии НТС представляет собой высокоскоростной центр, предназначенный для комплексной токарной обработки деталей из металла сложной формы за одну установку. Широкий диапазон возможностей, точность и производительность делают станок универсальным инструментом для серийного производства.



## Преимущества

### Н520 ( $\varnothing 520 \times 600$ )



Компактные размеры станка



Низкая цена

### НТС-550М ( $\varnothing 550 \times 500, 1000, 1500$ )



Фрезерование



Широкий список опций

### НТС-650 ( $\varnothing 550 \times 600, 1000, 1500$ )



Большой размер детали



Мощный главный двигатель

Технические параметры		H520	HTC-550M	HTC-550MY	HTC-550SMY	HTC-650
Система ЧПУ		Fanuc Oi TF Plus (Тип 5) / (Тип 1)*				
Диаметр над станиной	мм	Ф520	Ф550	Ф550	Ф600	Ф650
Диаметр обработки	мм	Ф320	Ф360	Ф360	Ф360	Ф630
Длина точения	мм	600	600	600	500	1500
<b>Перемещение</b>						
Перемещение по оси X	мм	200	250	250	210	345
Перемещение по оси Zv	мм	650	650	650	520	1660
Перемещение по оси Y	мм	-	-	±50	±75	-
X/Z Скорость перемещений	м/мин	30/30	30/30	30/30	30/30	20/12
Точность позиционирования X/Z	мм	0.005/0.005	0.003/0.005	0.003/0.005	0.003/0.005	0.006/0.01
<b>Шпиндель</b>						
Привод шпинделя		Ремень				
Макс. скорость вращения шпинделя	об/мин	4500	4500	4500	4500	2500
Мощность главного двигателя	кВт	11/15	11/15	11/15	11/15	18.5/22
Макс. крутящий момент	Нм	186	186	186	186	350
Конус шпинделя		A2-6 (A2-8)*	A2-6	A2-6	A2-6	A2-8 (A2-11)*
Патрон		8" (10")*	8" (10")*	8" (10")*	8" (10")*	12" (15")*
Отверстие прутка	мм	Ф50	Ф50	Ф50	Ф50	Ф86 (105)*
<b>Противошпиндель</b>						
Макс. скорость вращения	об/мин	-	-	-	5500	-
Патрон		-	-	-	6"	-
Отверстие прутка	мм	-	-	-	40	-
<b>Задняя бабка</b>						
Ход пиноли	мм	100	100	100	-	100
Тип		MK5	MK5#	MK5#	-	MK6
<b>Револьверная головка</b>						
Револьверная головка	шт	12	12	12	12	8 (12)*
Макс. диаметр инструмента	мм	Ø40	Ø40	Ø40	Ø40	Ø50
Размер инструмента	мм	25x25	25x25	25x25	25x25	25x25
Крепление инструмента		-	BMT55	BMT55	BMT55	(BMT65/75)*
Вращение инструмента	об/мин	-	3000	3000	3000	(3000)*

## Комплектация

### Базовая комплектация:

- ◆ Основные элементы изготовлены из УНРС
- ◆ 12 позиционная револьверная головка
- ◆ Гидравлическая задняя бабка
- ◆ Система подачи СОЖ
- ◆ Стружкоуборочный конвейер

### Дополнительные опции:

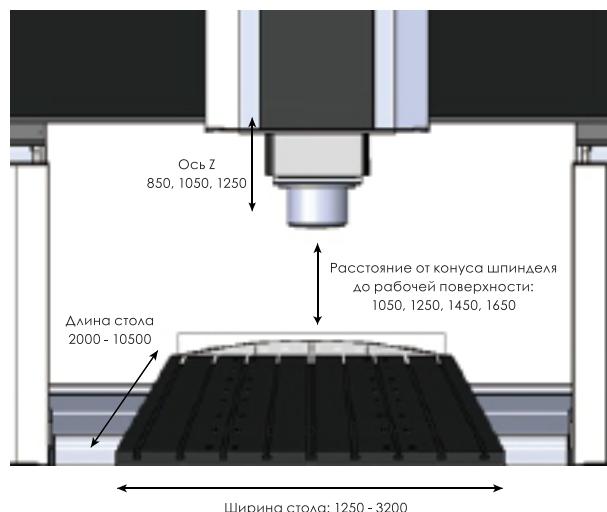
- ◆ Устройство сбора масляного тумана
- ◆ Прибор для настройки инструмента
- ◆ Масляной скиммер
- ◆ Приводной инструмент
- ◆ Контршпиндель

# Серия GMC

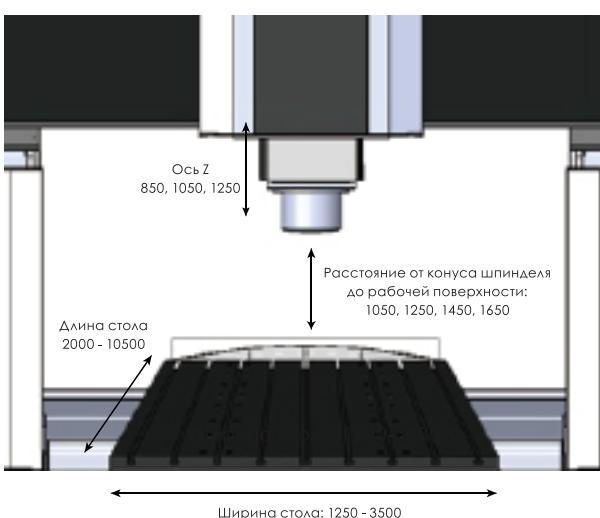
Центр обрабатывающий порталный

Серия GMC представляет собой модельный ряд высокоточного фрезерного оборудования, разработанный для решения задач по обработке крупных, тяжелых, длинномерных заготовок. Станки данной серии оборудованы цельнолитой колонной и основанием из полимерного бетона. Предлагаемое оборудование широко используется для обработки деталей судостроения, машиностроения, авиастроения, ракетно-космической и прочих отраслей. Подобное оборудование обладает широким набором функций и позволяет проводить множество видов обработки: **растачивание, зенкерование, фрезерование, сверление, а также нарезание внутренней и наружной резьбы, подрезка торцевых частей.**

## Серия GMC



## Серия GL



## Фрезерные головки

Широкий выбор фрезерных головок позволяет добиться максимальной производительности обрабатывающего центра. Дополнительно на станок может быть установлена автоматическая смена фрезерных головок.



Угловая фрезерная головка 90°



Фрезерная головка на 2 оси



Фрезерная головка с выдвижным ползунком



Универсальная фрезерная головка

## Дизайн

Поперечное сечение: 450 мм x 450 мм  
Крепится на 4 направляющих качения с циркуляцией роликов, с повышенной жесткостью

## Суппорт

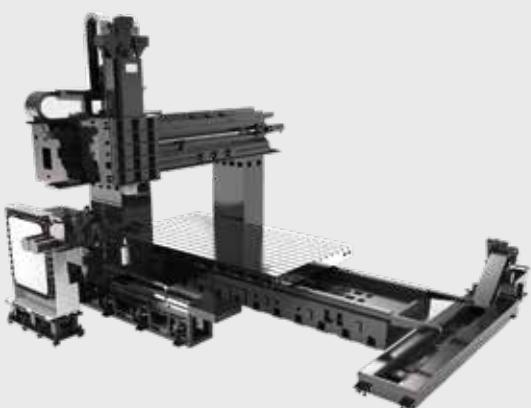
Суппорт ШВП препятствует деформации по всей длине перемещения.



Отсутствие суппорта  
ШВП, деформация 1.9 мм



Наличие суппорта  
ШВП, деформация 0.03 мм

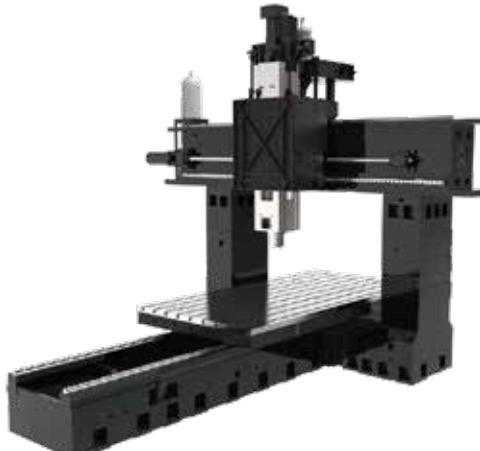


## Серия GMC

Серия портальных обрабатывающих центров, применяемая для производства, где приоритетными являются показатели точности и качества поверхности.

## Серия GL

Серия портальных обрабатывающих центров, объединяющая доступность, качество и производительность.



# Серия GMC

Технические параметры Technical Specifications			GMC16	GMC20
Перемещение Travel	Расстояние между колоннами Door width	мм	1600	2000
	Ось X X axis	мм	2000/2500/3000/3500/4000	2000/2500/3000/3500/4000
	Ось Y Y axis	мм	1600	2000
	Ось Z Z axis	мм	850	850
Рабочий стол Table	Расстояние от торцевой поверх. оси X до стола Distance from X-axis end surface to table	мм	200-1050	200-1050
	Ширина стола Table Width	мм	1250	1600
	Т-пазы T-slot	мм	22	22
Шпиндель Spindle	Нагрузка на стол Load bearing	т	5/6/8/9/10	5/6/8/9/10
	Тип привода Driving From		Прямой привод+Редуктор Direct Drive+Gear Reducer	Прямой привод+Редуктор Direct Drive+Gear Reducer
	Конус шпинделя Spindle taper		BT50	BT50
Скорость подачи Feeding Speed	Скорость вращения шпинделя Spindle speed	об/мин	8000	8000
	Мощность главного мотора Main motor power	кВт	22/26	22/26
	Крутящий момент шпинделя Spindle torque	Н.м	560/660	560/660
	Размер конуса шпинделя Spindle taper specifications	мм	400x400	400x400
Точность 20±0.5	Холостой ход X/Y/Z Rapid traverse speed X/Y/Z	м/мин	16/16/16	16/16/16
	Рабочая подача Cutting speed	м/мин	12	12
Другое Other	Точность позиционирования оси X Location precision X	мм	0.014/0.016/0.018/0.02/0.021	0.014/0.016/0.018/0.02/0.021
	Точность позиционирования оси Y Location precision Y	мм	0.014	0.017
	Точность позиционирования оси Z Location precision Z	мм	0.011	0.011
	Повторяемость X Repeated location precision X	мм	0.009/0.011/0.011/0.013/0.014	0.009/0.011/0.011/0.013/0.014
	Повторяемость Y Repeated location precision Y	мм	0.009	0.009
	Повторяемость Z Repeated location precision Z	мм	0.006	0.006
Общая потребляемая мощность Power capacity		кВа	50	50
Давление сжатого воздуха Pressure of air supply		бар	6.5	6.5
Высота станка (примерная) Machine height (about)		мм	5100	5100
Длина станка (примерная) Floor area (about)		мм	7520/7850/9000/10250/ 11250x4955	7520/7850/9000/10250/ 1250x5400
Масса Weight		т	24/26/27.5/29.5/35	25/27/28/31/36
Система ЧПУ Control System				



GMC24	GMC28	GMC32	GMC37
2400	2800	3200	3700
3000/3500/4000/4500	3000/3500/4000/4500/ 5000/5500/6500	5500/6500/8500/10500	5500/6500/8500/10500
3000	3600	4000	4500
850	1250	1250	1250
200-1050	400-1650	400-1650	400-1650
1800	2600	2800	3200
22	22	28	28
15/13/17/18	17/18/20/22/24/28/32	28/32/36/40	28/32/36/40
Прямой привод+Редуктор Direct Drive+Gear Reducer			
BT50	BT50	BT50	BT50
8000	6000	6000	6000
22/26	22/26	22/26	22/26
560/660	770/910	770/910	770/910
400x400	450x450	450x450	450x450
16/16/16	12/12/12	12/12/12	12/12/12
8	10	10/10/8/8	10/10/8/8
0.018/0.02/0.021/0.024	0.018/0.020/0.021/0.024/ 0.025/0.026/0.031	0.026/0.031/0.035/0.044	0.026/0.031/0.035/0.044
0.016	0.02	0.021	0.023
0.011	0.014	0.014	0.014
0.011/0.013/0.014/0.015	0.01/0.012/0.014/0.015/ 0.016/0.018/0.021	0.018/0.021/0.023/0.029	0.018/0.021/0.023/0.029
0.012	0.013	0.014	0.016
0.006	0.008	0.008	0.008
50	50	60	60
6.5	6.5	6.5	6.5
5000	6600	6600	6600
9800/10800/11800/12800x6000	9950/11600/12600/13600/ 14600/15600/17600x7400	15600/16100/21500/25500x7400	14800/16800/22200/26200x7900
30/33/36.5/40	49.7/58/59/63/68/70/78/83	83/95/115.5/130	87.5/100/120.5/135

# Серия GL

Технические параметры Technical Specifications			G18L	G24L
Перемещение Travel	Расстояние между колоннами Door width	мм	1800	2400
	Ось X X axis	мм	2100/2600/3100/3600/4000 (4500/5000/5500/6000)	3000/3500/4000 (4500/500/5500/6000)
	Ось Y Y axis	мм	1800	2400
	Ось Z Z axis	мм	850 (1050)	850 (1050)
Рабочий стол Table	Расстояние от торцевой поверх. оси X до стола Distance from X-axis end surface to table	мм	200-1050 (200-1250)	200-1050 (200-1250)
	Ширина стола Table Width	мм	1600	1800
	Т-пазы T-slot	мм	22	22
Шпиндель Spindle	Нагрузка на стол Load bearing	т	6/7/8/9/10 (11/12/13/14)	8/9/10 (11/12/13/14)
	Тип привода Driving From		Прямой привод+Редуктор Direct Drive+Gear Reducer	Прямой привод+Редуктор Direct Drive+Gear Reducer
	Конус шпинделя Spindle taper		BT50	BT50
Скорость подачи Feeding Speed	Скорость вращения шпинделя Spindle speed	об/мин	6000	6000
	Мощность главного мотора Main motor power	кВт	15/18.5 (18.5/35)	15/18.5 (18.5/35)
	Крутящий момент шпинделя Spindle torque	Н.м	190/313 (156.9/296)	190/313 (156.9/296)
	Размер конуса шпинделя Spindle taper specifications	мм	350x400	350x400
Скорость подачи Feeding Speed	Холостой ход X/Y/Z Rapid traverse speed X/Y/Z	м/мин	16/12 (8)	12/12/12
	Рабочая подача Cutting speed	м/мин	10 (8)	8
Точность 20±0.5	Точность позиционирования оси X Location precision X	мм	0.016/0.017/0.017/0.018/0.019 (0.02/0.022/0.024/0.027)	0.018/0.019/0.02 (0.022/0.023/0.024/0.027)
	Точность позиционирования оси Y Location precision Y	мм	0.015	0.018
	Точность позиционирования оси Z Location precision Z	мм	0.014	0.014
	Повторяемость X Repeated location precision X	мм	0.011/0.012/0.012/0.013/0.014 (0.016/0.017/0.018/0.019)	0.013/0.014/0.014 (0.016/0.017/0.018/0.019)
	Повторяемость Y Repeated location precision Y	мм	0.011	0.012
	Повторяемость Z Repeated location precision Z	мм	0.008	0.008
Другое Other	Общая потребляемая мощность Power capacity	кВа	30 (45)	30 (45)
	Давление сжатого воздуха Pressure of air supply	бар	6.5	6.5
	Высота станка (примерная) Machine height (about)	мм	4800	4800
	Длина станка (примерная) Floor area (about)	мм	7630/8930/10230/11530/12830/ (14130/15430/16730/18030)x5000	8600/9740/10800 (12020/13160/14300/15440)x5800
	Масса Weight	т	18.5/20.5/22.5/24.5/26.5 (28.5/30.5/32.5/34.5)	27/30/33.5 (37/40.5/44/47.5)
Система ЧПУ Control System			FANUC Тип 5 (Тип 1) / SIEMENS	FANUC Тип 5 (Тип 1) / SIEMENS



<b>G28L</b>	<b>G32L</b>	<b>G37L</b>	<b>G42L</b>
2800	3200	3700	4200
3000/3500/4000/4500/5500/6500	4500/5500/6500/8500/10500	6500/8500/10500/12500	10500/12500/14500
3400	3800	4300	4300 (4800)
1250 (1050)	1250 (1050)	1250 (1500)	1250 (1500)
200-1450 (200-1250)	200-1450 (200-1250)	200-1450 (200-1700)	200-1450 (200-1700)
2200	2800	3200 (3500)	3500
22	22	28	28
17/18/20/22/23/24	24/28/30/32/32	30/32/36/36	36
Прямой привод+Редуктор Direct Drive+Gear Reducer			
BT50	BT50	BT50	BT50
6000	6000	6000	4500
22/26	22/26	22/26	30/37
770/910	770/910	770/910	996,4/1228
500x450	500x450	500x450	500x450
12/12/12	12/12/12	12/10/10/8	8/10/10
8	8	6	6
0.018/0.019/0.02/0.022/0.024/0.028	0.022/0.024/0.028/0.032/0.038	0.028/0.032/0.038/0.042	0.038/0.042/0.047
0.018	0.023	0.028	0.028
0.015	0.015	0.015	0.015
0.013/0.014/0.015/0.016/0.018/0.020	0.016/0.018/0.02/0.022/0.029	0.02/0.022/0.029/0.034	0.029/0.034/0.04
0.015	0.018	0.019	0.019
0.008	0.008	0.008	0.008
50	50	50	80
6.5	6.5	6.5	6.5
6400	6400	6400	6900
9400/10400/11400/12400/ 14400/16400x6600	12400/14400/16400/ 22800/26800x7000	16800/22800/26800/31300x7500	27800/31300/35300x8000
40.5/43/45.5/47.5/50/52	603.5/34.5/68.5/76.5/87	89.5/105.5/121/135.5	122/137/152
FANUC Тип 1 / SIEMENS			

# Серия НМС

Центр обрабатывающий горизонтального типа  
(однопаллетный и двухпаллетный)

Горизонтальный обрабатывающий центр Серии НМС предназначен для выполнения разнообразных практических задач клиентов по глубокой резке и высокоточной обработке поверхностей. Эти многоцелевые станки благодаря большому крутящему моменту шпинделя, высокой мощности сервопривода и особой жесткости конструкции находят широкое применение в автомобильной промышленности, а также в других отраслях машиностроения.



		HMC50S	HMC63S
Технические параметры	Система ЧПУ	Fanuc Oi MF Plus (Type 5)	
	Габариты паллет	мм	500 x 500
	Количество паллет	шт	1
	Мин. индексация	°(град.)	1° (0.001°)
	Время смены паллет	сек.	-
Перемещение	Макс. нагрузка на стол	кг	600
	По оси X	мм	850
	По оси Y	мм	600
	По оси Z	мм	700
	Расстояние от оси шпинделья до рабочей поверхности стола-спутника	мм	120-720
Шпиндель	Расстояние от торца шпинделья до оси вращения стола-спутника	мм	175-875
	Максимальный диаметр вращения заготовки	мм	800
	Максимальная высота заготовки	мм	800
	Конус шпинделья		BT50
	Макс. частота шпинделья	об/мин	6000
Подачи	Мощность привода шпинделья (пост / 30 мин)	кВт	15/18.5
	Крутящий момент	Нм	143/236
	Тип привода шпинделья		Ременной
	Ускоренная подача по оси X/Y/Z	м/мин	24
	Рабочая подача по оси X/Y/Z	м/мин	0-10
Точность позиционирования	Точность позиционирования по оси	мм	0.01
	Повторяемость по оси X/Y/Z	мм	0.005
	По оси В	"(угл.сек)	10"
	Повторяемость по оси В	"(угл.сек)	3"
Магазин АСИ	Тип магазина АСИ		Дисковый
	Емкость магазина для инструментов	шт	24
	Мак. диаметр инструмента	Ø	200
	Мак. диаметр инструмента (заняты соседние ячейки)	Ø	112
	Мак. длина инструмента	мм	300
	Мак. вес инструмента	кг	15
	Время смены инструмента	сек	7

# Преимущества



Большие размеры обработки



Широкая линейка размеров



Мощный главный двигатель



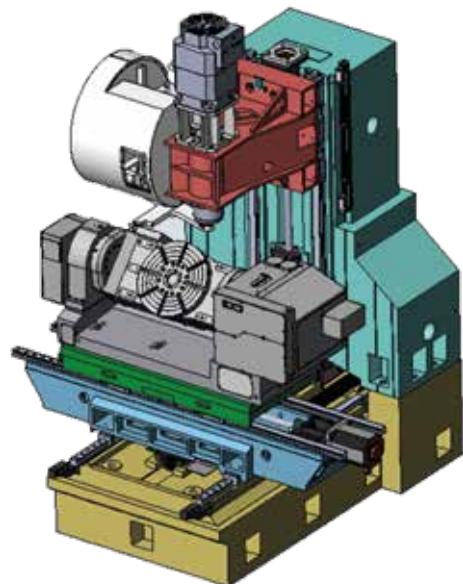
Широкий список опций

HMC80S	HMC100S	HMC50	HMC63	HMC63	HMC80
Fanuc Oi MF Plus (Type 5)		Fanuc Oi MF Plus (Type 1)			
800 x 800	1000 x 1000	500 x 500	630 x 630	630 x 630	800 x 800
1	1	2	2	2	2
1° (0.001°)	1° (0.001°)	1° (0.001°)	1° (0.001°)	1° (0.001°)	1° (0.001°)
1500	-	14	16	16	18
2500/2000	3000/2000	600	1200	1200	2500/2000
1500	1600	850	1050	1050	1300
1000	1200	600	750	850	1100
1150	1200	700	950	900	1100
120-1120	120-1320	50-650	120-870	50-900	120-1220
250-1400	300-1500	175-875	200-1100	175-1075	250-1350
2200	2300	700	1050	1050	1200
1200	1400	800	1000	1000	1200
BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50
6000	6000	6000	6000	6000	6000
15/18.5	15/18.5	18.5/22	15/18.5	18.5/22	18.5/22
143/236	143/236	649/770	446/736	649/770	649/770
Ременной	Ременной	Редуктор + Прямой	Редуктор + Прямой	Редуктор + Прямой	Редуктор + Прямой
20	16	40	32	40	32
0-10	0-10	0-15	0-10	0-10	0-10
0.012	0.02/0.015/0.015	0.01	0.01	0.01	0.012
0.008	0.015/0.01/0.01	0.005	0.006	0.006	0.008
10"	10"	10"	10"	10"	10"
3"	3"	3"	3"	3"	3"
Дисковый	Дисковый	Цепного типа	Дисковый	Цепного типа	Цепного типа
24	24	40	30	40	40
200	200	250	220	250	250
112	112	125	110	125	125
300	300	400	350	400	400
15	15	25	25	25	25
7	7	7	7	7	7

# Серия WVC870

Центр обрабатывающий пятиосевой

Пятиосевой станок спроектирован на базе самой отработанной серии VMC. Это классический консольный станок с крестовым перемещением стола. Модель отличается от конкурентов большой зоной обработки по оси Z. Размер между столом и шпинделем мин. 100 – макс. 800 мм.



## Преимущества

4 + 1

Обработка 4+1



Низкая цена



Компактные размеры

WVC870			
Технические параметры	По оси X	мм	800
	По оси Y	мм	700
	По оси Z	мм	700
	По оси A		+30°/-120°
	По оси С		360°
Рабочий стол	Размер стола		Ø500
	Макс. нагрузка	кг	250
Шпиндель	Конус шпинделя		BBT40
	Частота вращения шпинделя	об/мин	15000
	Мак. крутящий момент	Нм	55/115
	Мощность главного двигателя	кВт	18.5
Скорость перемещения	Ускоренная подача по оси X/Y/Z	м/мин	30/30/24
	Ускоренная подача по оси A/C	м/мин	10/15
Точность	Точность позиционирования по X/Y/Z	мм	0.008
Другое	Вес станка	кг	10000
	Общие размеры (Длина x Ширина)	мм	2600x2750
	Высота станка		3500
Магазин АСИ	Тип магазина АСИ		Дисковый
	Количество ячеек	шт	30



# Серия VB63F5

Центр обрабатывающий пятиосевой

Конструктивное исполнение станка выполнено по порталной мостовой схеме, что позволяет достичь больших значений линейных перемещений по Оси Y и при этом сохранить единую жесткость системы в любой точке позиционирования шпиндельного узла.

## Преимущества

5

Полноценная  
пятиосевая



Высокая точность



Высокая нагрузка  
на стол

VB63F5			
Технические параметры	По оси X	мм	800
	По оси Y	мм	800
	По оси Z	мм	800
	По оси A		±135°
	По оси С		Постоянные 360°
Рабочий стол	Размер стола		Ø660
	Макс. нагрузка	кг	800
Шпиндель	Конус шпинделя		HSK-F63
	Частота вращения шпинделя	об/мин	18000 (24000)*
	Мак. крутящий момент	Нм	72/91
	Мощность главного двигателя	кВт	34
Скорость перемещения	Ускоренная подача по оси X/Y/Z	м/мин	60/60/55
	Ускоренная подача по оси A/C	м/мин	60
Точность	Точность позиционирования по X/Y/Z	мм	0.006
Другое	Вес станка	кг	20000
	Общие размеры (Длина x Ширина)	мм	6200x2500
	Высота станка		3650
Магазин АСИ	Тип магазина АСИ		Цепной
	Количество ячеек	шт	40 (60)*

# 04.

## Автоматизация

Внедрение автоматизации на производстве позволяет значительно повысить производительность труда, обеспечить стабильное качество выпускаемой продукции, сократить долю рабочих, занятых в различных сферах производства.



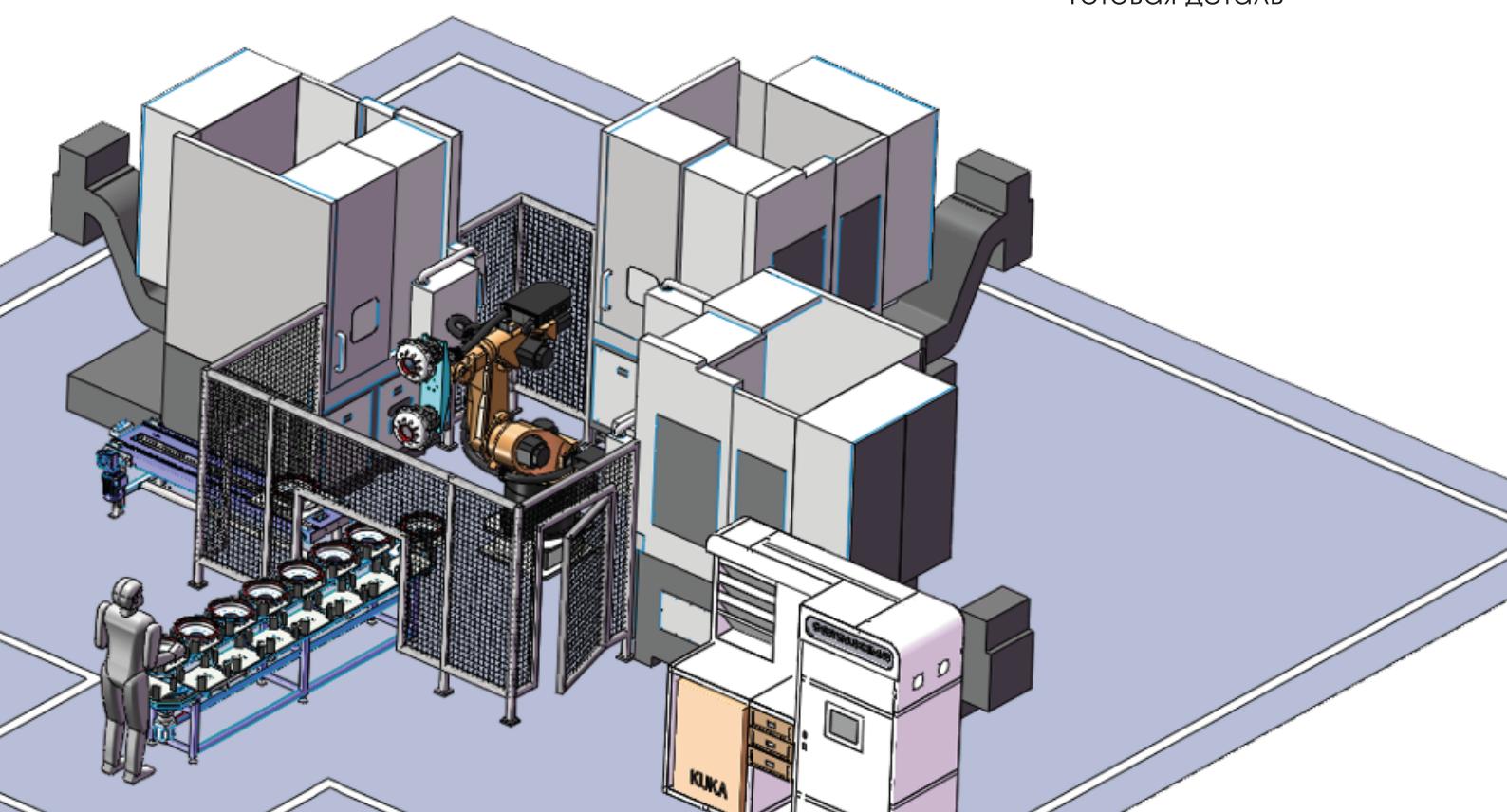
Предоставление детали  
и производительности



Инжиниринг,  
проработка оборудования  
и автоматизации



Готовая деталь



# Пример

## автоматизации производства



## Описание производственной линии

