

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

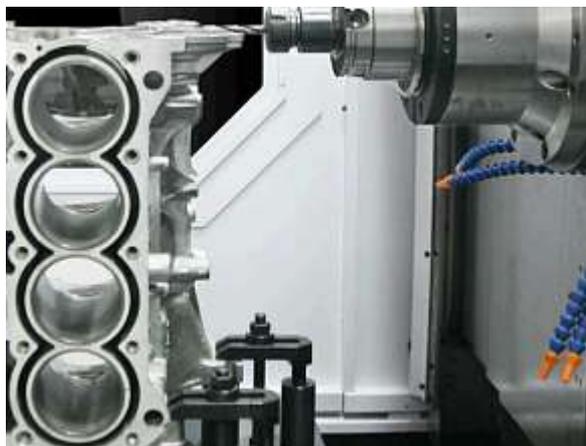
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://dmtg.nt-rt.ru> || [dga@nt-rt.ru](mailto:dga@nt-rt.ru)

## Горизонтальный обрабатывающий центр серии MDH



### НАЗНАЧЕНИЕ:

Горизонтальные обрабатывающие центры предназначены для фрезерования, сверления и выполнения расточных работ заготовок любых форм и из любых материалов - от чугуна до сплавов цветных металлов, пластмасс и жаропрочных сплавов.

### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Горизонтальные обрабатывающие центры серии MDH производятся совместно со знаменитым производителем обрабатывающих центров — компанией ОКК (Япония). Совместное

производство было организовано более 10 лет назад. Все технологии и оборудование предоставляли японские специалисты. Ранее центры MDH поставлялись только с разрешения компании ОКК.

- В проектировании горизонтальных обрабатывающих центров заложены новейшие технологии, которые позволяют добиться высокой точности, скорости обработки, жесткости конструкции.
- Система ЧПУ FANUC 31i — самая распространённая в мире система. Является одной из самых стабильных. Она отлично справляется с контролем качества и точностью производства и идеально подходит для управления обработкой разнообразных сложных задач. Легко найти операторов, сервис по всей России, запасные части в наличии на складах.
- Шарико-винтовые пары применяются только с внутренним охлаждением маслом. Установлены датчики термостабилизации, благодаря чему достигаются высокие показатели точности.
- На станках применяются японские комплектующие: роликовые направляющие ИКО (Япония), гидравлика DAIKIN, шпиндель-мотор ZF (Германия).

#### **ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Многоцелевые горизонтально-фрезерные обрабатывающие центры серии MDH предназначены для обработки особо сложных корпусных деталей в автономном режиме работы и в составе гибких производственных систем. Применяются во всех отраслях машиностроения: автомобильной промышленности, энергетическом машиностроении, аэрокосмической отрасли, приборостроения и во многих других отраслях.

#### **КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:**



**Станина.**

Основа станка выполнена из цельнолитой Т-образной станины высокой прочности и точности.

Тело станка спроектировано с использованием анализа метода конечных элементов, обеспечивая необходимую сохранность статичности, динамической жёсткости и точности.

Дополнительная жесткость/твердость достигается заполнением узлов станка виброгасящим материалом.



### **Направляющие.**

По осям X, Y, Z установлены роликовые направляющие ИКО (Япония) усиленной конструкции.

Прямые роликовые направляющие оснащены сепараторами, повышающими срок службы в 2–4 раза и увеличивающими нагрузку.

Роликовые направляющие имеют функцию самосмазывания, на них нанесена консистентная смазка, обеспечивающая длительное смазывание.



### **Система ЧПУ.**

Система ЧПУ FANUC 31i – самая распространённая в мире система и является одной из самых стабильных, она отлично справляется с контролем качества и точностью производства и идеально подходит для управления обработкой разнообразных сложных задач. Легко найти операторов, сервис по всей России, запасные части в наличии на складах.



**Шарико-винтовая пара.**

На ШВП по осям X, Y, Z используется новейшая технология внутреннего охлаждения, осуществляется контроль температуры охлаждающего масла, отслеживая самые небольшие колебания температуры. Всё это позволило снизить термическую деформация ШВП во время резки и работы на быстрых скоростях, повысило жёсткость крутящего момента, повысило точность обработки станка, эффективно снизила инерцию рабочего стола при быстром перемещении. Скорость перемещения станка достигает 45м/мин, сокращая время обработки.

Шариковый винт имеет функцию самосмазывания, на него нанесена консистентная смазка, обеспечивающая длительное смазывание.



**Инструментальный магазин.**

На данном станке используется независимый высокоскоростной инструментальный магазин с синхронной заменой инструмента. Манипулятор станка во время смены инструмента ослабляет главный шпиндель, вытаскивает инструмент и осуществляет его смену с помощью двунаправленного кулачка/эксцентрика, обладает высокой стабильностью смены инструмента и исключительной долговечностью. Инструментальный магазин рассчитан на 40 инструментов. По требованию клиента возможен выбор магазина на 60, 80, 120, 160 инструментов.



**Система смены паллет.**

На станке используется подъёмная конструкция APC и метод прямого поворота паллет в обе стороны. Весь процесс разворота поворотного стола осуществляется с помощью двух двунаправленных кулачков /эксцентриков, постоянно осуществляющих скоростной поворот (время поворота: 12,5 сек), обладает хорошей стабильностью движения и высокой надёжностью.

Многоканальное подключение APC (8, 10 подключений) увеличивающее функциональность, позволяет использовать станок в автоматической производственной линии.



### Шпиндель.

Электрошпиндель с макс. скоростью вращения 8000об/мин, Опционально 12000об/мин.

Шпиндель станка обеспечивает требования низкоскоростного и одновременно высокоскоростного резания. Шпиндель оборудован современной технологией термокомпенсации, повышающей точность станка.

Охлаждение шпинделя осуществляется с помощью жидкости, циркулирующей во внешнем кожухе, а также с помощью контроля температуры масла в режиме реального времени, контролируя самые небольшие колебания температуры.

По требованию клиента возможна установка шпинделя с внутренним охлаждением и с приводом через зубчатую передачу.

Модельный ряд	<b>MDH40P</b>	<b>MDH50</b>	<b>MDH65</b>	<b>MDH80</b>	<b>MDH125</b>
Размер рабочего стола, мм	400x400	500x500	630x630	800x800	1250x1250
Кол-во паллет, шт	2	2	2	2	2
Индексация стола, °	1° ×360	1° ×360	1° ×360	1° ×360	1° ×360
Время индексации стола, сек	1,9	1,7	1,7	4,5	5
Время смены паллет, сек	5	6	12	12,5	35
Максимальная нагрузка на стол, кг	400	800	1300	2000	3000
Перемещение по X, мм	630	780	1050	1400	1700
Перемещение по Y, мм	620	750	900	1100	1400
Перемещение по Z, мм	710	800	900	1050	1240
Расстояние от центра шпинделя до поверхности стола, мм	80-700	80-830	80-980	80-1180	70-1470
Расстояние от торца шпинделя до центра стола, мм	150-860	150-950	200-1100	200-1250	360-1600

Конус шпинделя	BT40	BT50	BT50	BT50	BT50
Максимальная скорость шпинделя, об/мин.	10 000 (опция: 12 000)	8 000 (опция: 12 000, 6 000)	8 000 (опция: 12 000, 6 000)	8 000 (опция: 12 000, 4 000)	6 000 (опция: 6 000)
Мощность шпинделя, кВт	7,5/11	18,5/22 (опция: 25/30, ZF- 22/26)	18,5/22 (опция: 25/30, ZF-22/26)	25/30 (опция: 30/37? ZF-22/26)	22/25 (опция ZF-22/26)
Быстрые подачи по осям X, Y, Z, м/мин.	60	45	45 (опция 54)	36 (опция 45)	45
Кол-во инструмента, шт	40 (опция 60, 80, 120)	40 (опция 60, 80, 120, 160)	40 (опция 60, 80, 120, 160)	40 (опция 60, 80, 120, 160)	40 (опция 60, 80, 120)
Максимальная длина инструмента, мм	350	500	500	500	500
Максимальный вес инструмента, кг	8	25	25	25	25
Максимальный диаметр инструмента, мм	82/150	115/270	115/270	115/270	115/270
Время смены инструмента, сек	1,2/3,4	2/4,2	2/4,2	2,5/6	2,5/6,2
Точность позиционирования, мм	0,014	0,014	0,018	X-0,021, Y-0,018	X-0,021, Y-0,018
Повторяемость, мм	0,006	0,006	0,007	X-0,009, Y-0,007	X-0,009, Y-0,007
Занимаемая площадь, м	2,5x5,9	3,2x4,9	3,5x5,5	3,7x6,4	6,2x8,7
Масса, кг	8000	15000	18000	24500	32500

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Благовосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://dmtg.nt-rt.ru> || [dga@nt-rt.ru](mailto:dga@nt-rt.ru)