

Промышленная Группа «АСВ-Техника»

Вертикальные обрабатывающие центры мод. МЦ-3-700 и МЦ-5-700

Новые вертикальные обрабатывающие центры Промышленной группы «АСВ-Техника» модели МЦ-3-700 и МЦ-5-700 предназначены для комплексной высокоскоростной обработки деталей из различных материалов, в том числе имеющих сложную геометрическую форму и тонкостенных деталей, имеющих сложный профиль. Они могут выполнять операции сверления, прямолинейного, контурного и объемного фрезерования, растачивания, нарезания резьбы, фрезерования резьбы.

Разработанные специалистами ПГ «АСВ-Техника» обрабатывающие центры выполнены на современной элементной базе с учетом последних тенденций в станкостроении.

Обрабатывающий центр мод. МЦ-3-700 имеет стационарный стол и три формообразующих координатных линейных движения. Обрабатывающий центр мод. МЦ-5-700 имеет поворотный двухкоординатный стол и пять (шесть с приспособлением) формообразующих координатных движений, что позволяет производить обработку заготовки с 5-ти сторон, а также обрабатывать детали типа «крыльчатка».

1. Конструктивные особенности:

- Применены линейные направляющие STAR. Это обеспечивает высокую жесткость механической системы, точность перемещений, низкое сопротивление при движении. Линейные направляющие максимально приближены к зоне обработки, что позволяет получить высокие динамические характеристики и повысить жесткость.

- На горизонтальных координатах X и Y применены линейные синхронные двигатели производства RUCHSERVOMOTOR (Беларусь, Минск). Это обеспечивает высокую динамику, жесткость, точность и надежность за счет исключения промежуточных элементов классического привода с ШВП.

• На линейных координатах применены пневматические тормоза фирмы Zimmer, что повышает надежность центров.

- Применена дозированная система смазки высокого давления с использованием консистентной смазки KP2K класса консистенции NLGI 2 по DIN 51518. Доза смазки подается через 16-18 часов.

- В качестве магазина инструментов используются два дисковых накопителя по 12 инструментов с независимыми приводами поворота посредством мальтийского механизма. При смене отработавший инструмент устанавливается в гнездо из которого и был взят, а новый захватывается шпинделем из заранее подготовленного гнезда второго накопителя. Это позволяет сократить время



Новый обрабатывающий центр МЦ-5-700

смены инструмента и повысить динамику центров.

- Применены преобразователи линейных перемещений ЛИР-9 (СКБ ИС) с координатно-кодированным расположением референтных меток и подводом сжатого воздуха в корпус. Это позволяет сократить время привязки считывающего узла к началу отсчета преобразователя при включении центра и увеличить срок службы преобразователя.

Поворотный двухкоординатный стол (круговые координаты В и С) обрабатывающего центра мод. МЦ-5-700 разработан на базе высокомоментных поворотных синхронных электродвигателей производства RUCHSERVOMOTOR. Оси стола расположены под углом 90°. Предусмотрена возможность установки на рабочей поверхности стола приспособления с круговой координатой, параллельной рабочей поверхности. Вращение осуществляется от двух соосно расположенных высокомоментных поворотных синхронных электродвигателей производства RUCH-SERVOMOTOR. Каждый двигатель оснащен зажимным приспособлением. Вращения электродвигателей синхронизируются. Данная компоновка стола позволяет обрабатывать с указанным приспособлени-

ем лопатки турбин. При этом значительно повышается жесткость лопатки за счет крепления ее за оба конца и, соответственно, повышается точность и качество поверхностей.

ПГ «АСВ-Техника» ланируется создание 5-ти координатного обрабатывающего центра для обработки лопаток турбин и цилиндров.

Вертикальные обрабатывающие центры мод. МЦ-3-700 и МЦ-5-700 оснащаются цифровыми системами ЧПУ NCT 2000 (NCT), Sinumerik 840D (Siemens).

Станки имеют оригинальную компоновку, которая ранее в России для станков такого класса не применялась, а именно перемещения рабочих органов станков по координатам X; Y; Z осуществляется за счет перемещения соответствующих траверс, при этом рабочий стол остается неподвижным.

Благодаря такой компоновки достигается большая плавность и динамичность движения рабочих органов станков, что обеспечивает высокую точность обработки деталей (до 7-8 квалитета в зависимости от габаритов) и частоту обработки до Ra- 1,25.

Таким образом, станки этих моделей позволяют вести механическую обработку криволинейных

поверхностей деталей штампов, прессформ, крыльчаток, лопаток турбин и других сложных поверхностей практически без слесарной доработки. А использование на станке модели МЦ-5-700 специального приспособления (см. рис.2) работающего в автоматическом цикле (6 координата) позволяет изготавливать лопатки турбин сложной конфигурации, а также вести механическую обработку деталей имеющих малкованные поверхности, в том числе поверхность типа закрывающая малка.

Вертикальные ОЦ модели МЦ-3-700 и модели МЦ-5-700 по своим техническим характеристикам (технологические возможности, точностные параметры) не уступают станкам фирмы Deckel-MANO, при этом стоимость их значительно ниже европейских аналогов.

Обрабатывающие центры модели МЦ-3-700 и модели МЦ-5-700 можно приобрести в Промышленной Группе «АСВ-Техника»

Тел.: (095) 207 08 06,
Факс: 207 01 35
E-mail: info@asw.ru;
Http://www.asw.ru

Обращайтесь к нам
с Вашими проблемами,
остальное –

дело «Техники»!

Основные параметры и размеры ОЦ МЦ-3-700 и МЦ-5-700

Параметры	МЦ-3-700	МЦ-5-700
1. Класс точности по ГОСТ 8-82	А	
2. Максимальный диаметр сверления по стали, $\sigma_v=600\text{Н/мм}^2$ (60 кгс/мм ²), мм	25	
3. Макс. диаметр растачивания, мм	120	
4. Макс. диаметр торцевой фрезы, мм	125	
5. Наибольший вылет инструмента (расстояние от торца шпинделя до конца инструмента), мм	280	
6. Привод главного движения: – мощность, кВт – пределы частот вращения шпинделя, мин ⁻¹ – номинальный крутящий момент шпинделя, Н·м – конус шпинделя по DIN 69893	30 60...12000 95 HSK-A63	
7. Число управляемых осей координат	3 +шпиндель	5(6) +шпиндель
8. Число одновременно управляемых осей координат	3	5(6)
9. Макс. перемещения по линейным координатам X/Y/Z, мм:	710/530/530	
10. Наибольший поворот по круговым координатам, В/С, °	—	180/360
11. Скорость быстрых перемещений по координатам X, Y, Z, м/мин	30	
11. Скорость быстрых перемещений по координатам В, С, об/мин	—	40/60
12. Ускорение при разгоне, м/с ²	5	
13. Пределы подач координатных перемещений X, Y, Z, мм/мин	50...10000	
14. Пределы подач координатных перемещений В, С, °	—	0,0016... 8
15. Дискретность задания координатных перемещений X, Y, Z, мм	0,001	
16. Дискретность задания координатных перемещений В, С, °	—	0,001
17. Усилие подачи по координатам, Н: – X, Y – Z	3000 8000	
18. Номинальный момент двигателей по круговым координатам В/С, ...Н/м	—	1780/675
19. Пиковый момент двигателей по круговым координатам В/С, ...Н/м	—	2240/839
20. Размеры базовой поверхности стола, мм	700x600	∅700x500
21. Максимальная нагрузка на стол, кг	350	
22. Количество инструментов в магазине, шт.	24 (2x12)	
23. Масса (не более), кг	7400	7900

12 лет на российском рынке

ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА «АСВ-ТЕХНИКА»

Обращайтесь к нам с Вашими проблемами
остальное дело «Техники»

- металлорежущие станки новые и б/у
тел.: (095)207-09-55
- станки с ЧПУ России, Венгрии серии SLT
тел.: (095) 208-26-40
- кузнечно-прессовое оборудование новое и б/у
тел.: (095) 207-43-08
- трансформаторы и подстанции
тел.: (095) 207-01-37
- деревообрабатывающие станки, сушильные камеры
тел.: (095) 207-01-22
- ремонт, модернизация, реновация
тел.: (095) 207-69-58
- запасные части и оснастка
тел.: (095) 207-69-58,
207-63-34

www.asw.ru
e-mail: info@asw.ru
Тел. (095) 207-08-06
Факс: (095) 207-01-35