MACHINDEX

ООО "Машиндекс"
ОГРН 1217700052657
ИНН 7726473345

Токарный станок с наклонной станиной и ЧПУ Senoly SY208 MD



ООО "Машиндекс"
ОГРН 1217700052657
ИНН 7726473345

Общая информация о станке

Токарный центр SY208 MD имеет оптимизированную конструкцию с профильными рельсовыми направляющими, наклонной станиной и обладает высокой точностью обработки, жесткостью и виброустойчивостью. Прочная конструкция литой станины из чугуна марки HT300, спроектированная с применением анализа методом конечных элементов, обладает высокими характеристиками механической жесткости, виброустойчивости и обеспечивает высокую точность обработки и большой срок эксплуатации без потери точности. Система приводов, созданная на основе линейных профильных направляющих качения и ШВП с предварительным натяжением, способствует повышению общей жесткости конструкции, а компактный и эргономичный дизайн станка соответствует последним тенденциям.

Основные функции станка

1. На станке установлен шпиндель с ременным приводом. ① Шпиндель обладает высокой виброустойчивостью, торцевое биение шпинделя не более 0,002 мм. Позволяет производить высокоточную обработку. ② Электродвигатель, установленный в нижней боковой части станка, повышает удобство монтажа и техническое обслуживание. ③ Привод шпинделя оснащен системой охлаждения, которая устраняет негативное влияние теплового расширения и поддерживает постоянную температуру шпинделя в процессе работы. Система шпинделя подвергается строгим испытаниям динамической балансировки и характеризуется высокой точностью, прочностью и эффективностью, позволяя использовать станок не только для финишной обработки, но и черновой обработки деталей с большими съемами, что является преимуществом в массовом производстве деталей сложных форм и строгих требованиях к качеству готовой продукции.

2. Жесткая револьверная голова стандарта NC100, соответствует лучшим мировым аналогам. Высокая точность смены инструмента, в сочетании с точностью перемещений обеспечивает превосходное качество токарно-фрезерной обработки.

3. Для обеспечения максимальной точности и долговечности станок оснащен линейными направляющими качения THK и шариково-винтовой передачей, прошедшей закалку и прецизионную шлифовку. Количество режущих кромок инструмента сведено к минимуму, а точность механической обработки значительно увеличена. Большие и прочные продольные салазки перемещаются плавно и бесшумно, что позволяет увеличить срок службы оборудования и поддерживать неизменную точность обработки, даже если станок подвергается ударной нагрузке.

4. Станок оснащен гидравлической системой и системой смазки, в которых используются высококачественные гидравлические насосы, гидравлические клапаны и другие компоненты, позволяющие значительно снизить процент отказов оборудования. Гидравлическая система и система смазки имеют простую и надежную конструкцию. На станке применяется автоматическая централизованная система смазки (АЦСС).

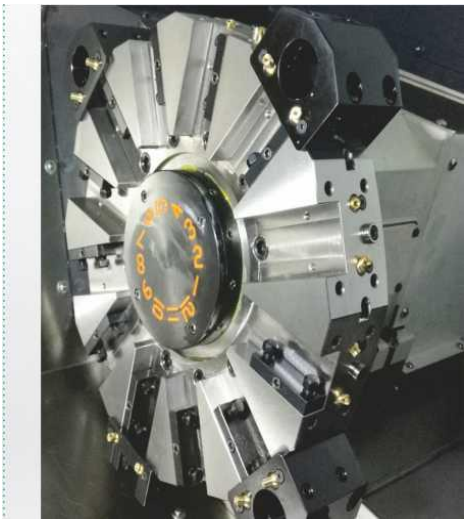
5. Использующиеся в этом станке гидроцилиндр патрона, произведенный в Тайвани, и автоматическое устройство удаления стружки значительно снижают трудоемкость работы оператора, а также обеспечивают ее безопасность и высокую производительность. Работа указанных выше функциональных компонентов станка может быть запрограммирована и контролироваться оператором. Кроме того, в соответствии с требованиями конечного

пользователя, на станок может быть установлено дополнительное оборудование и специальные приспособления.

Основные технические характеристики

Наименование	Ед. изм.	SY208
Система ЧПУ		
Система ЧПУ	-	Senoly
Размер экрана	дюйм	10.4
Рабочая зона		
Установочный диаметр заготовки	мм	620
Диаметр обработки	мм	510
Диаметр обработки над суппортом	мм	300
Длина обработки	мм	520
Расстояние между центрами	мм	600
Главный шпиндель		
Тип привода	-	Ременной (MD)
Конус шпинделя	тип	A2-6
Макс. частота вращения шпинделя	об./мин	4500
Диаметр патрона	дюйм	8"
Диаметр отверстия шпинделя	мм	66
Диаметр прутка	мм	52
Мощность шпинделя	кВт	15/18,5
Макс. ход по осям X/Z	мм	270/570
Перемещения		
Ширина направляющих по осям/тип направляющих	-	35/35 (роликовые)
Мощность привода по оси X/Z	кВт	3/3
Быстрое перемещение по осям X/Z	м/мин	20/20
Точность		
Точность позиционирования по осям X/Z	мм	±0,005
Точность повторного позиционирования по осям X/Z	мм	±0,003
Револьверная голова		
Тип револьверной головы	-	NC100
Количество позиций	шт.	12
Сечение токарного инструмента	мм	25 x 25

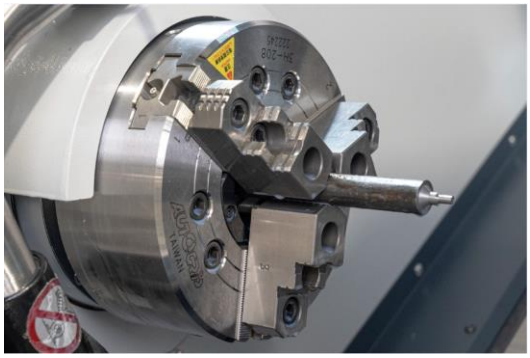
Сечение инструмента с цилиндрическим хвостовиком	мм	Ø40
Время замены инструмента на соседний	сек.	0,15
Задняя бабка		
Тип задней бабки	/	Гидравлическая дискретно-программируемая
Максимальный ход задней бабки	мм	440
Конус задней бабки	тип	MT5
Диаметр пиноли задней бабки	мм	100
Ход пиноли	мм	100
Габариты		
Габаритные размеры станка (длина*ширина*высота)	мм	2600 x 2100 x 1800
Масса станка	кг	5000
Прочие характеристики		
Объем бака СОЖ	л	150
Мощность насоса СОЖ	кВт	0,75
Объем гидростанции	л	40
Мощность насоса гидростанции	кВт	1,5
Объем системы смазки	л	2
Мощность насоса системы автоматической смазки	Вт	50
Мощность насоса чиллера шпинделя	Вт	750



Револьверная голова станка



Стружкоуборочный конвейер



3-х кулачковый патрон



Система ЧПУ

Условия эксплуатации станка

1.1. Напряжение источника питания: трехфазная пятипроводная сеть напряжением 380 В, допустимые колебания напряжения ±10 %, частота источника питания: 50 Гц ±1 %.

1.2. Если напряжение сети питания на месте эксплуатации нестабильно, то для обеспечения нормальной работы станок должен быть оснащен стабилизированным источником питания.

1.3. Станок должен быть надежно заземлен: для заземления следует использовать медный провод сечением не менее 6 мм^2, сопротивление заземления должно составлять менее 4 Ом.

1.4 Если сжатый воздух не соответствует требованиям, то для обеспечения нормальной работы оборудования необходимо установить дополнительные устройства очистки воздуха (осушающие, маслоулавливающие, фильтрующие) до его поступления в станок.

1.5. Требования к смазочно-охлаждающей жидкости.

(1) Смазочно-охлаждающая жидкость должна быть растворима в воде.

(2) Химически стабильна и подходить для смазки компонентов станка.

(3) Необходимо убедиться, что жидкость нетоксична для человека.

(4) Не вызывает отвердевание или расширение компонентов из резины и каучука.

(5) Следует использовать малопенящуюся смазочно-охлаждающую жидкость.

1.6. Для обеспечения нормальной работы оборудования продолжительность цикла непрерывной работы шпинделя не должна превышать 30 минут при работе на максимальной скорости или 8 часов при работе на скорости, составляющей 80 % от максимальной.

1.7. Во избежание поломок или снижения качества обработки станок следует устанавливать и хранить вдали от прямых солнечных лучей, источников вибрации и тепла, а также высокочастотных генераторов, электросварочных агрегатов и другого аналогичного оборудования.

1.8. Станок должен быть установлен в среде с незначительными изменениями температуры окружающей среды:

(1) Температура окружающей среды допустимая для эксплуатации 10–35 °C.

(2) Температура окружающей среды рекомендуемая для обеспечения точности (20 ± 1) °C при изменении температуры окружающей среды не чаще 1 °C/30 мин.

(3) Влажность окружающей среды 10–75 %.

1.9. В целях обеспечения пространства, необходимого для технического обслуживания и проверки, между такими препятствиями, как стены и колонны, должно быть выдержано достаточное для обслуживания расстояние (рекомендуется оставить не менее 900мм от крайней точки станка).

Требования к фундаменту

Специальные требования к фундаменту отсутствуют, но для обеспечения максимальной рабочей точности станка при устройстве фундамента необходимо соблюдать следующие условия:

- станок должен быть установлен на твердой поверхности, без наклонов и неровностей.

- установить станок на плиту (толщина не менее 350мм) из бетона, прочность не ниже 180кгс/м2 и с арматурой Ф12

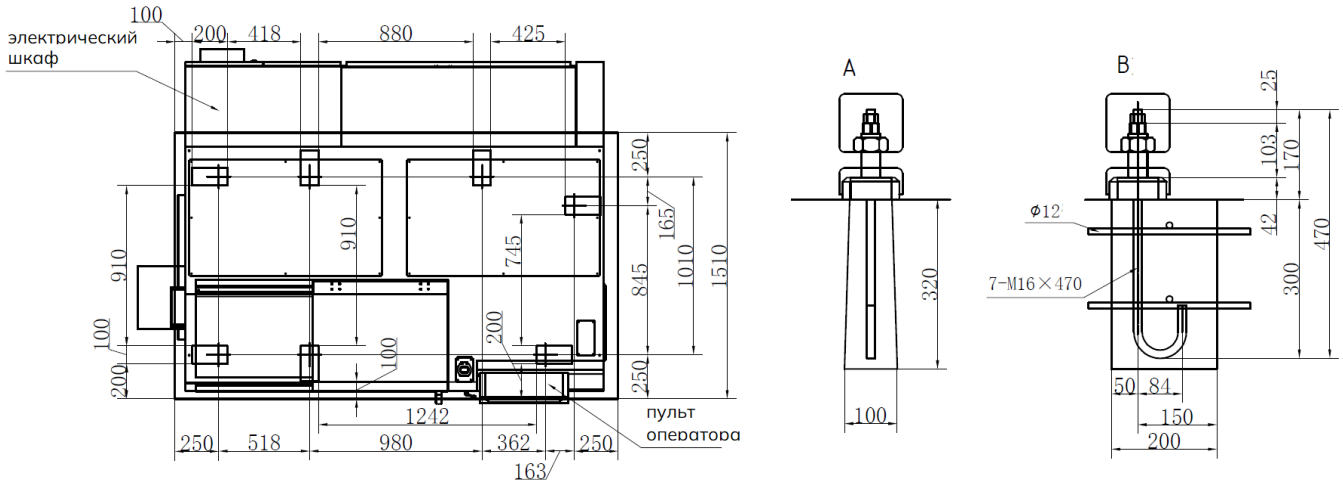
- фундамент должен сооружаться на твердом грунте, не допускаются просадки и деформации, а также просачивание подземных вод.

- материалы фундамента и виброизоляционные материалы выбираются согласно требованиям чертежей и действующих СНиП для обеспечения достаточной прочности и вибростойкости.

- станок должен быть установлен в месте без сильной вибрации (не более 4,9 м/с²)

Рекомендуется каналы для подвода коммуникаций к станку закрыть лотками или защитными панелями.

Рекомендуется закрепить станок анкерными болтами (не входят в комплект поставки) для обеспечения максимальной заявленной геометрической и рабочей точности.



План фундамента и расположение анкерных колодцев

При устройстве фундамента рекомендуется:

1. Принять меры по предотвращению растрескивания бетона при затвердевании

2. Добавить присадки для снижения усадки бетона
3. Обеспечить достаточную шероховатость стенок анкерных колодцев, для лучшей адгезии материалов после заливки колодцев.

Модель	**Стандартная конфигурация**
SY208 MD	1. Система ЧПУ: Senoly с цветным ЖК-дисплеем диагональю 10,4" 2. Базовый комплект инструментальных блоков комплект: - Блок для торцевого точения – 3 шт. - Блок стационарного осевого точения – 2 шт. - Блок для стационарного осевого точения (низкий 30 мм) – 3 шт. 3. Набор переходных втулок 4. Центр задней бабки 5. Световой индикатор режимов работы станка 6. Энергосберегающие лампы рабочего освещения 7. Ножной переключатель зажима/разжима гидропатрона 8. Функция нарезания резьбы метчиком 9. Инструмент для обслуживания станка: - Отвёртки – 2 шт. - Шестигранники - Ключ для демонтажа патрона - Ключ цанги приводного блока - USB носитель 10. Автоматический транспортер стружки с тележкой 11. Системная функция симуляции траекторий движений инструмента 12. Система ЧПУ с объёмом памяти 1 Гб 13. Трансформатор 14. Защитная дверь 15. Кабинетная защита станка 16. Руководство по эксплуатации станка в электронном виде 17. Руководство по программированию в электронном виде 18. USB порт 19. Трёхкулачковый патрон с закалёнными кулачками 20. Кондиционер электрошкафа