

Комерційна пропозиція

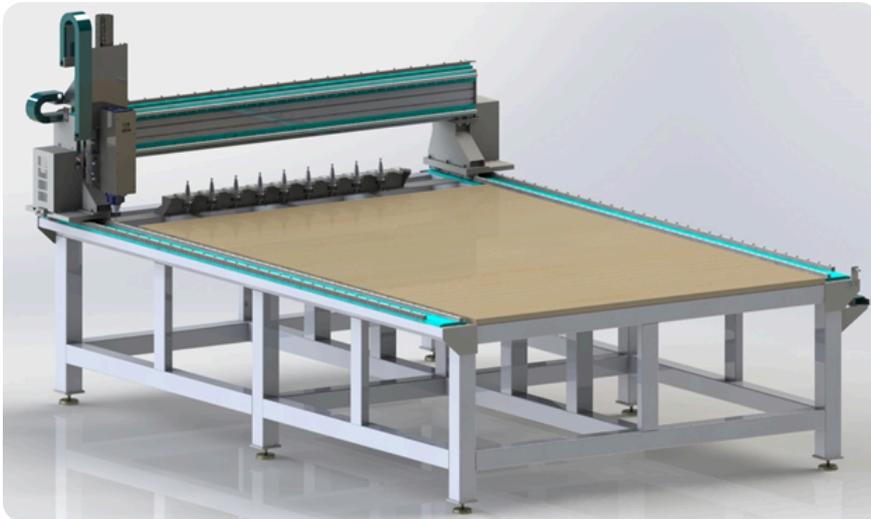
MAchinery
COmponets
TECHnology

+380 96 848 62 76

info@macotech.com.ua

www.macotech.com.ua

Фрезерний портальний верстат МТР 3020 з ЧПК для обробки пластика, дерев'яних матеріалів та м'яких металів власного українського виробництва



Портальний верстат спеціально розроблений для промислових цехів, виробничих підприємств та майстерень.

Станина верстата виготовлена з профільного прокату з великою товщиною стінки та товстими пластинами під рельсові направляючі, які обробляються на професійному фрезерному центрі з ЧПК, що дозволяє отримати високоточну базу для верстата.

Велике робоче поле та універсальність дозволяє обробляти різні листові матеріали: пластики, дерево і похідні а також м'які метали.

Оптимальний для штучного та дрібносерійного виробництва рекламної продукції, меблевого виробництва, моделювання та іншого спектра завдань у різних галузях виробництва.

[Відео](#)

ВІДЕО-ОГЛЯД: скануйте QR-код та переходьте на YouTube канал



ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ		МТР 3020	
Станина	Виготовлена з профільного прокату з великою товщиною стінки та сталевими пластинами під рельсові направляючі, які після зварювання обробляються на професійному фрезерному центрі з ЧПК, що дозволяє отримати високоточну базу для верстата.		
РОБОЧИЙ ДІАПАЗОН			
Вісь X, мм	2100		
Вісь Y, мм	3100		
Вісь Z, мм	250		
Від торця шпінделя до столу, мм	250		
СТІЛ			
Довжина, мм	3100		
Ширина, мм	2100		
Матеріал	МДФ товщиною 20 мм		
Максимальна вага на робочу поверхню, кг	200		
ШПИНДЕЛЬ			
Модель	GDZ80		
Тип цанги	ER20, максимальний діаметр фрези - 12,0 мм		
Охолодження	Повітряне		
Оберти, об/хв.	12000-24000		
Напруга, В	220		
Потужність, кВт	3,5		
ПРИВІД ВЕРСТАТА			
Двигун приводу прим. КГП – Кулькова Гвинтова Передача	Кроковий двигун Nema34/8.5 Н*м по всім вісям (опціонально серводвигун)		
Вісь X	Косозуба зубчата рейка з планетарним редуктором		
Вісь Y	Косозуба зубчата рейка з планетарним редуктором		
Вісь Z	КГП 2005 TBI Motion КЛАС C5 Опора SYK Тайвань		
НАПРАВЛЯЮЧІ РУХУ			
Вісь X	Рельси 20 типорозміру		
Вісь Y	Рельси 25 типорозміру		
Вісь Z	Рельси 20 типорозміру		
МАКСИМАЛЬНА ШВИДКІСТЬ ПЕРЕМІЩЕННЯ			
Вісь X, мм/хв.	15 000		
Вісь Y, мм/ хв.	15 000		
Вісь Z, мм/ хв.	8000		
ЗАХИСТ НАПРАВЛЯЮЧИХ ТА ГВИНТІВ			
Вісь X	Нейлоновий гофрозахист		
Вісь Y	відсутній		
Вісь Z	Кожух із сталі		
Машення направляючих та КГП всіх осей	Ручне через маслянки		

ТОЧНІСТЬ	
Точність позиціонування, мм	±0.1
Повторюванність позиціонування, мм	±0.1
Прямолінійність ходу осей XYZ, мм	±0.1
Перпендикулярність ходу осей XYZ, мм	±0.1
СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ	
Контроллер	DSP Rich Auto A11 Стойка SZGH 990MDc (опціонально)
Мова інтерфейсу	Англійська
Датчик положення інструмента (Z-tool)	Високоточний автоматичний датчик
Датчик «0» верстата (Home)	Індуктивні датчики
РІЗНЕ	
Габарит верстата (ДхШхВ), мм	3900*2800*2000
Вага, кг	1200
Напруга, В	380
Максимальна споживана потужність, кВт	7,0
Температура навколишнього середовища для нормальної експлуатації верстата, °С	Від +17 до +27

15+ років досвіду у виробництві верстатів

100+ реалізованих верстатів з ЧПК власної розробки

Що робить Макотеч ЧПК вашим найкращим вибором

15+ років досвіду у виробництві верстатів, 100+ реалізованих проєктів



Ми розуміємо, яке обладнання потрібне для конкретних задач, бо не тільки виробляємо верстати, але й маємо власний парк верстатів, який працює в умовах реального виробництва.

Підбираємо верстат під завдання клієнта



Враховуємо тип деталей, необхідну продуктивність, точність, швидкість обробки, щоб підібрати найкраще рішення. Комплектуємо базові моделі додатковими модулями за необхідності. Якщо є сумніви щодо вибору моделі, ми напряду взаємодіємо із заводом-виробником та уточнюємо технічні можливості

З нами клієнти заробляють більше



Працюючи з верстатами самі, ми знаємо, як оптимізувати виробництво та правильно використовувати обладнання. Порадимо як оптимально розподілити бюджет, доцільність вибору моделі чи необхідність додаткових опцій.

Повноцінна технічна підтримка, а не просто гарантія



Не тільки даємо гарантію на 1 рік, але й не залишаємо клієнта сам на сам із обладнанням. Ми допомагаємо у підборі інструменту, комплектуючих запчастин, програмуванні, модернізації, ремонті електроніки та механіки, з додатковою оснасткою та нестандартними рішеннями. При виникненні технічних питань або несправностей - максимально швидко допоможемо відновити роботу обладнання

Реальні кейси використання різних типів верстатів



При необхідності надамо відео виробничих процесів, продемонструємо аналогічне обладнання в роботі або організуємо екскурсію на підприємства клієнтів, які вже працюють на верстатах

ОСНОВНІ СКЛАДОВІ ЧАСТИНИ ВЕРСТАТІВ



Станина - це основний несучий вузол верстата, виготовлена за власною технологією та кресленнями з профільного прокату з великою товщиною стінки та сталевими пластинами під рельсові направляючі, які після зварювання обробляються на професійному фрезерному центрі з ЧПК, що дозволяє отримати високоточну базу для верстата.



Направляючі переміщення: лінійне переміщення осями здійснюються кулькових рельсовими напрямними кочення, зубчата рейка по вісям (X/Y) та кульково гвинтовою парою для осі (Z). За рахунок цього досягається висока швидкість, вантажопідйомність та точність всього верстата.



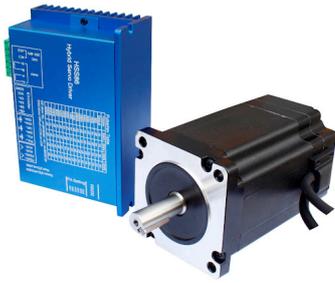
Зубчата рейка для переміщення: для верстатів із великим робочим полем використовується косозуба зубчата рейка що дає можливість реалізувати високу швидкість



Планетарний редуктор: для передачі від двигуна до зубчастої рейки на верстаті використовується редуктори прицевзійної серії, що дає можливість реалізувати високу швидкість та точність



Керування верстатом: контроллер DSP Rich Auto (система управління) є дротовим портативними контроллером з дисплеєм і клавіатурою, які дозволяють керувати верстатом без необхідності використання комп'ютера. Перенос даних за допомогою USB диску. Виконує роль контроллера та пульта.



Кроковий двигун: ідеальне рішення відносно не дорогого приводу, але досить просто та надійного у використанні



На верстаті встановлений **високоякісний шпиндель** із підтримкою постійного моменту незалежно від навантаження. Інвертор автоматично регулює оберти через систему керування — це дозволяє змінювати швидкість шпинделя в різних зонах траєкторії відповідно до налаштувань САМ.



Блочні опори на всіх осях встановлені блочні опори з високоточними радіально-упорними підшипниками та безлюфтова мембранна муфта для точної передачі обертання від двигуна до гвинта. Ці компоненти забезпечують надійну та точну роботу приводу.



Гофрований захист: повністю закриває основну зону обробки від стружки.
Передбачено підключення аспірації для усунення запилення, підвищуючи комфорт та чистоту.



Система вимірювання інструменту реалізована високоточним датчиком із повторюваністю до 0,001 мм. Обнулення інтегроване у стійку управління. Датчик переносний, він має магнітну основу, а це дозволяє змінювати базу обнулення (стіл, лещата, деталь).

ВАРТІСТЬ ТА КОМПЛЕКТАЦІЯ

Верстат МТР 3020

Вартість 18 500 \$

БАЗОВА КОМПЛЕКТАЦІЯ

- верстат, шпиндель, блок керування на 3 осі з контролером та пультом
- стіл із робочою поверхнею із МДФ товщиною 20 мм
- гарантійний талон та супутні документи (паспорт, інструкція з експлуатації)

Монтаж, пуско-налагоджувальні роботи: виконуються за потреби, вартість визначається після обговорення деталей та умов робіт

Навчання: надається та включено у вартість обладнання

Доставка: надається та включена у вартість обладнання

Гарантійне обслуговування: 12 міс. по гарантії, далі післягарантійне обслуговування (дистанційно або виїзд нашого спеціаліста для проведення ремонту, залежить від ситуації)

Вартість вказана без ПДВ. Для платників ПДВ до базової вартості додається коефіцієнт +20%

Передоплата: 50 % від загальною вартості обладнання

Термін виробництва: 80-100 робочих днів, залежно від комплектації. Верстати власного виробництва обмежені певною кількістю, яку ми можемо виробляти за рік та є черга замовлень. Телефонуйте та запитуйте про поточну ситуацію з замовленнями та дізнавайтеся реальний термін виробництва.

ДОДАТКОВА КОМПЛЕКТАЦІЯ



Поворотний стіл (4-а поворотна вісь на базі високоточного планетарного редуктора з патроном 125 мм.) У комплектації із задньою бабкою, що дозволить значно розширити технологічні можливості обладнання та обробляти тіла обертання. Включає заміна базового контроллера DSP Rich Auto з 3-х на 4-х координатний

1500\$



Професійна система управління: встановлена сучасна та технологічна стійка SZGH-CNC990MD та функціональною панелю управління. Це повний аналог по функціоналу професійним стійкам, які використовуються на сучасних дорогих оброблювальних фрезерних верстатах.

500\$



Пульт ручного керування дозволяє управляти верстатом з будь-якої точки та розташування, що дозволяє вільно переміщатися оператору біля оснастки або деталі на верстаті.

100\$



Заміна гібридного крокового двигуна на сервопривід

650\$



Револьверна автоматична зміна інструменту (на 8 патронів без вартості патронів), що встановлена на рухомому порталі. Можлива тільки в комплектації **Шпиндель з АТС** та **Професійна система управління**

1500\$



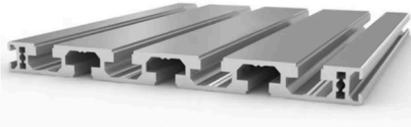
Лінійна автоматична зміна інструменту (на 10 патронів без вартості патронів), що встановлена на столі. Можлива тільки в комплектації із **Шпиндель з АТС** та **Професійна система управління**

1000\$



Шпиндель з АТС (автоматичною зміною інструменту) GDL120-30-18Z_5,5 кВт під патрон BT30 дозволяє проводити швидку заміну інструменту як в ручному режимі, так і автоматично за допомогою інструментального магазину.

2000\$



Виконання столу із Т-подібним пазом 10 мм та кроком між ними - 45 мм.

2500\$