

Комерційна пропозиція

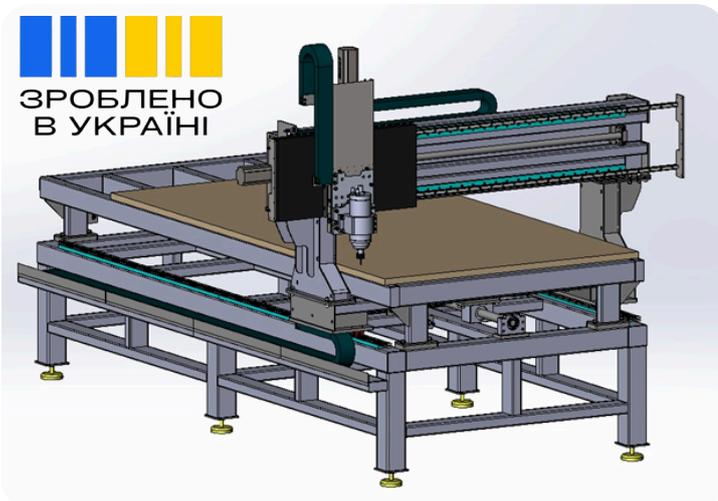
MAchinery
COmponents
TECHnology

+380 96 848 62 76

info@macotech.com.ua

www.macotech.com.ua

Фрезерний портальний верстат МТР 2513 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.

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

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 матеріали: пластики, дерево і похідні а також м'які метали.

[Відео 1](#)

[Відео 2](#)

[Відео 3](#)

ВІДЕО-ОГЛЯДИ:
скануйте QR-код або за посиланням переходьте на YouTube канал



ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		MTP2513					
Модифікації	3A базовий	3A + 3 spindel	4A RD	4A RS	4ARD + ATC	4A R3D +3 spindel	5A RD+RS
Робочий діапазон переміщення							
Вісь X, мм	1300						
Вісь Y, мм	2500						
Вісь Z, мм	250						
Вісь A (Токарна вісь), гр			0-360			0-360	
Вісь B (Поворотний шпindel) гр						+/- 90	
Зона обробки, максимальний габарит деталі							
Плоский Стіл							
Довжина, мм	2500						
Ширина, мм	1300						
Матеріал	Плита МДФ 20мм (*опціонально алюмінієвий)						
Вісь A Rotate Detail (Токарна вісь)							
Максимальний діаметр токарної деталі, мм	400						
Максимальний довжина токарної деталі, мм	2100						
Максимальна вага деталі, кг	100						
Вісь B Rotate Spindel (Поворотний шпindel)							
Кут нахилу шпінделя, гр						+/- 90	
Шпindel							
Тип патрону, цанги	ER25 для базового шпінделя без ATC BT30 для шпінделя із автоматичною зміною інструменту з ATC						
Оберти, об/хв	12000 - 24000						
Напруга, В	380						
Охолодження	Водяне						
Потужність, кВт	3,5 для базового шпінделя без ATC 5,5 для шпінделя із автоматичною зміною інструменту з ATC						
Зміна інструменту	Ручна для базового шпінделя без ATC Автоматична для шпінделя з ATC						
Привід верстата							
Абревіатура *КГП – кулькова-гвинтова передача, діаметр × крок гвинта							
Двигуни	Кроковий двигун Nema34/8.5 Н*m по всім вісям (опціонально серводвигун)						
Вісь X	КГП 32×20						

Вісь Y	КГП 40×20
Вісь Z	КГП 20×05
Вісь A (RD) Токарна вісь	Поворотна вісь із задньою бабкою, що рухається співвісно по направляючим та встановлені на окремому столі (збоку), що не заважає основній зоні обробки. Патрон діаметром 125 мм (3-х кулачковий патрон) привід від планетарного прецензійного редуктора
Вісь B (RS) Поворотний шпindelь	Привід від планетарного фланцевого прецензійного редуктора
Направляючі переміщення	
Вісь X	Рельса HGR25
Вісь Y	Рельса HGR20
Вісь Z	Рельса HGR20
Максимальна швидкість переміщення	
Вісь X, мм/ хв.	10 000
Вісь Y, мм/ хв.	10 000
Вісь Z, мм/ хв.	8 000
Вісь A, гр/с.	300
Вісь B, гр/с.	300
Система керування	
Система управління	Автономний контролер-пульт DSP Rich Auto (базовий) Стійка SZGH 990MDc (опціонально)
Мова інтерфейсу	англійська
Мова програмування	G-code
Датчики «0» верстата (Home)	Індуктивний, безконтактний
Датчики компенсації вильоту інструменту	Оптичний, повторюваність 0,003 мм
Ручне керування	Дротовий пульт

15+ років досвіду у виробництві верстатів

100+ реалізованих верстатів з ЧПК власної розробки

Інше	
Габарит верстата (ДхШхВ), мм	3500*3000*2100
Маса, кг	1400
Напруга живлення, В	380
Максимальна споживана потужність, кВт	7,0
Станина	Зварений каркас із сталюї товстостінної профільної труби з фрезерованими пластинами під направляючі, алюмінієві фрезеровані плити
Габарит верстата (ДхШхВ), мм	3500*3000*2100

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 напряму 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



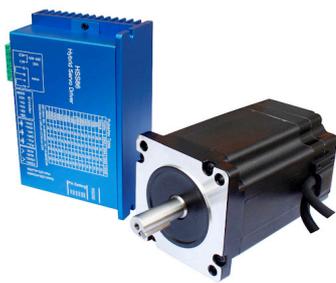
Станина - це основний несучий вузол верстата, виготовлена за власною технологією та кресленнями з профільного прокату з великою товщиною стінки та сталевими пластинами під рельсові направляючі, які після зварювання обробляються на професійному фрезерному центрі з ЧПК, що дозволяє отримати високоточну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



Направляючі переміщення та КГП: лінійне Переміщення осями (X,Y,Z) здійснюються кулькових рельсовими напрямними кочення та кульково гвинтовою парою. За рахунок цього досягається висока швидкість, вантажопідйомність та точність всього верстата.



Керування верстатом: контроллер DSP Rich Auto (система управління) є дротовим портативним 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 простого та надійного у використанні

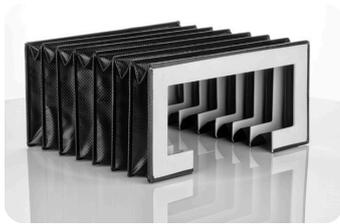


На верстаті встановлений **високоякісний шпиндель** із підтримкою постійного моменту незалежно від навантаження. Інвертор автоматично регулює оберти через систему керування — це дозволяє змінювати швидкість шпинделя в різних зонах траєкторії відповідно до налаштувань САМ.



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 верстату МТР 2513 13 500 \$ в базовій комплектації

- 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%

Передплата: 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.

МОДИФІКАЦІЇ

Маркування

(3A,4A,5A) - кількість осей (3,4 або 5)

3 spindel - додаткові 2 шпінделі

RD - обертання заготовки (поворотня вісь)

RS - обертання шпінделя (поворотний шпіндель)

АТС - шпіндель із автоматичною зміною інструменту

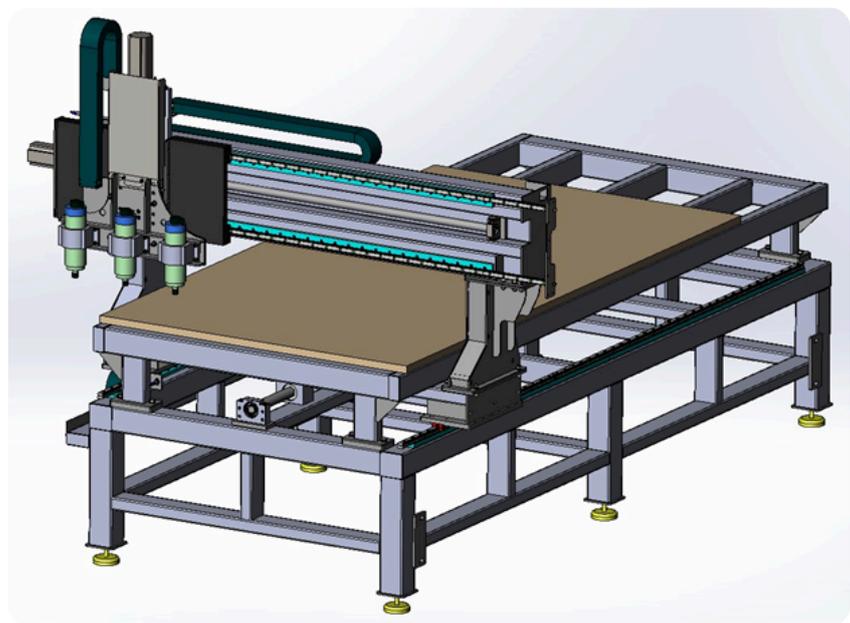
3A + 3 spindel

- додаткові 2 шпінделі

Для серійної обробки простих деталей

Верстат 3-х осьовий

800\$

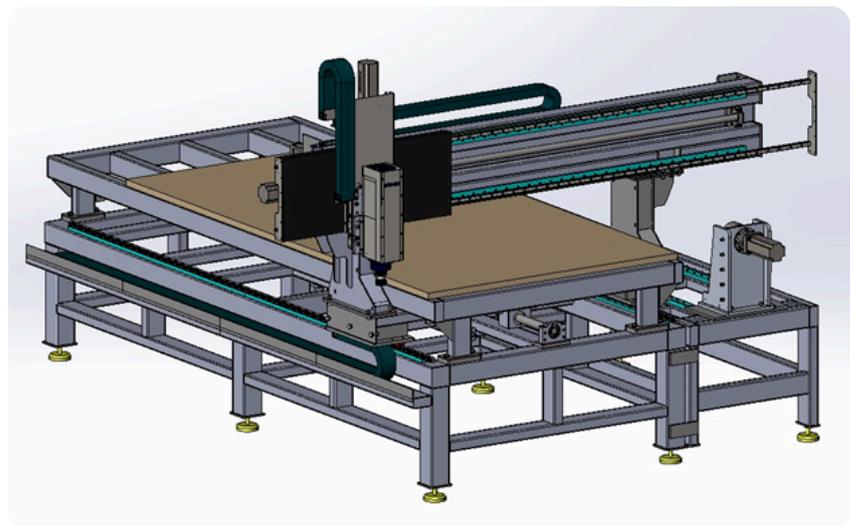


4A RD

- поворотна вісь на окремому столі

Верстат 4-х осьовий

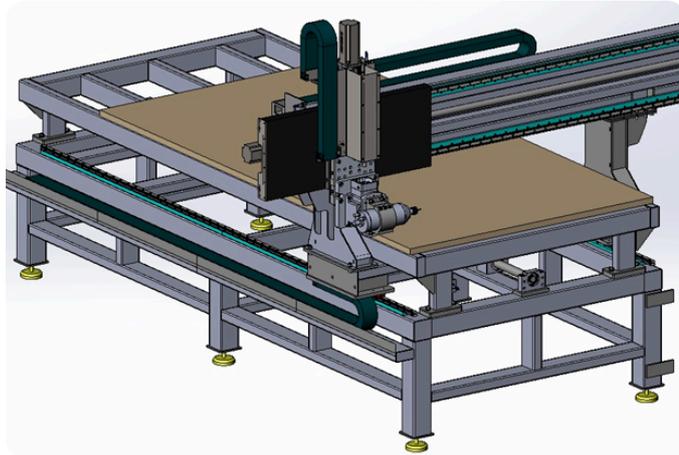
4500\$



4A RS

- поворотний шпіндель

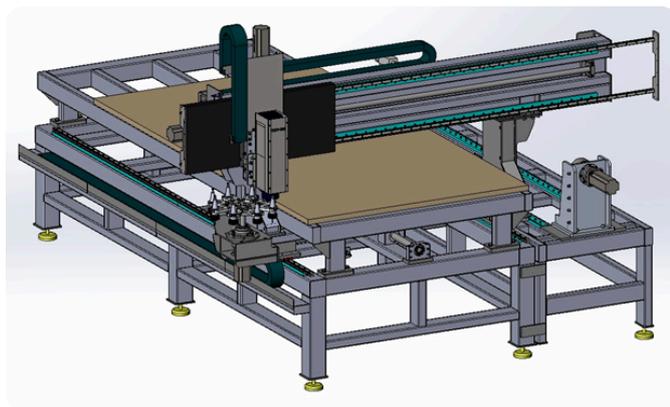
Верстат 4-х осьовий **3500\$**



4A RD + ATC

- поворотна вісь на окремому столі
- шпіндель із автоматичною зміною інструменту та револьверним барабаном на 8 інструментів)

Верстат 4-х осьовий **6500\$**

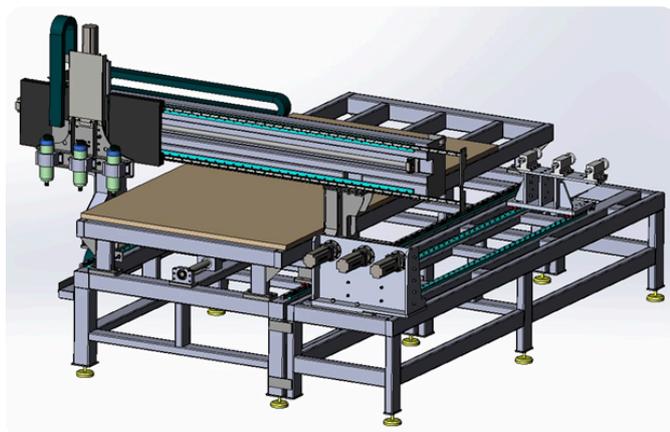


4A R3D+ 3 spindel

- додаткові 2 шпінделі
- 3 поворотні осі

Для серійної обробки складних деталей

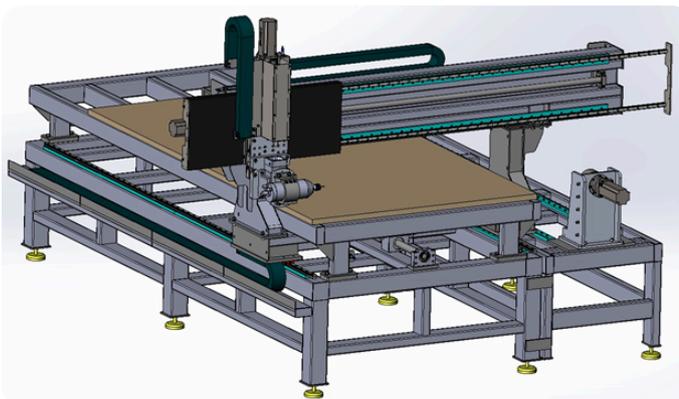
Верстат 4-х осьовий **6000\$**



5A RD+RS

- поворотна вісь на окремому столі
- поворотний шпіндель

Верстат 5-ти осьовий **7000\$**



ДОДАТКОВА КОМПЛЕКТАЦІЯ



Поворотний вісь що встановлюється на робочий 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 контролера 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.

200\$



Заміна гібридного крокового двигуна на сервопривід

1500\$



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\$



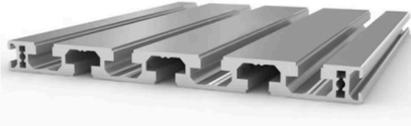
Лінійна автоматична зміна інструменту (на 10 патронів без вартості патронів), що встановлена на столі. Можлива тільки в комплектації із **Шпиндель з АТС** та **Професійна система управління**

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.

1800\$



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

1200\$