



Accuracy & Technology Leading Company

ACCUTECH TECHNOLOGIES CO., LTD
ОФІЦІЙНИЙ ДИСТРИБУТОР В УКРАЇНІ
ДП АБПЛАНАЛП УКРАЇНА

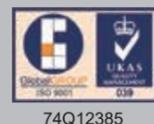
вулиця Борщагівська, 126
КПІ, корпус 18, офіс 108А
Київ, 03056, Україна

+380 44 333 83 89
+380 95 278 52 01



AL серія

Лінійка ерозійних дротових
верстатів із вбудованими
лінійними двигунами
Найкраще рішення на ринку
дротової ЧПК ерозії



AL СЕРІЯ

Лінійні двигуни

- Особливістю серії AL є наявність лінійних двигунів з керуванням замкненого циклу, які не мають зазорів. Це дозволяє верстату працювати тривалий час з високою точністю повторюваності, мінімальними втратами від тертя та високою ефективністю.
- Миттєвий зворотній зв'язок від серводвигуна дозволяє підвищити чутливість контролю розряду, при цьому швидкість обробки збільшується на 8-10 %.

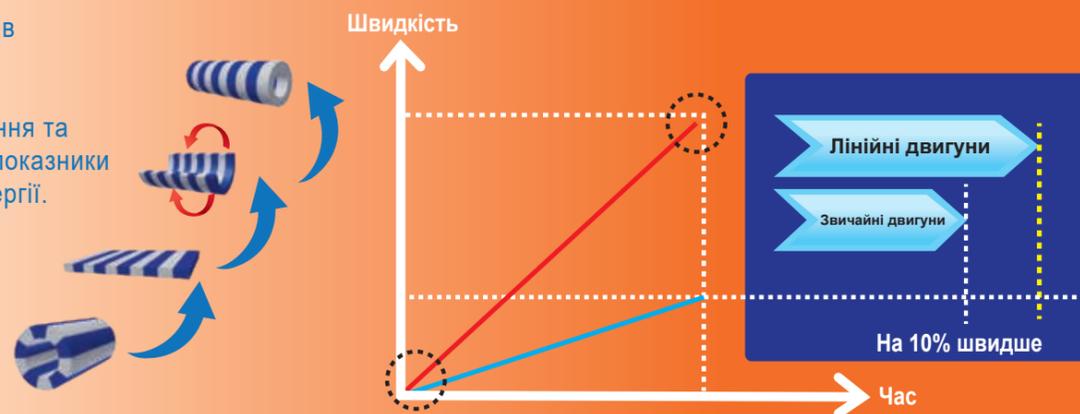


Нове покоління лінійних двигунів

Низькі витрати на обслуговування та рекордно малі показники споживання енергії.

Лінійні двигуни плоского типу

Роторні двигуни



Контроль обробки кутів

В залежності від режимів обробки, діаметра дроту, кута та товщини заготовки, система ЧПК (Числове Програмне Керування) автоматично задає оптимальні значення параметрів обробки для отримання потрібних значень заданого кута.

Швидкість різки:
1-ий прохід 130 мм²/хв
2-ий прохід 260 мм²/хв
3-й прохід 320 мм²/хв

Діаметр дроту 0,25 мм
Товщина деталі 50 мм

R 0.2mm
R 0.18mm
R 0.18mm

Штамп та матриця співпадають із зазором в 3 мкм

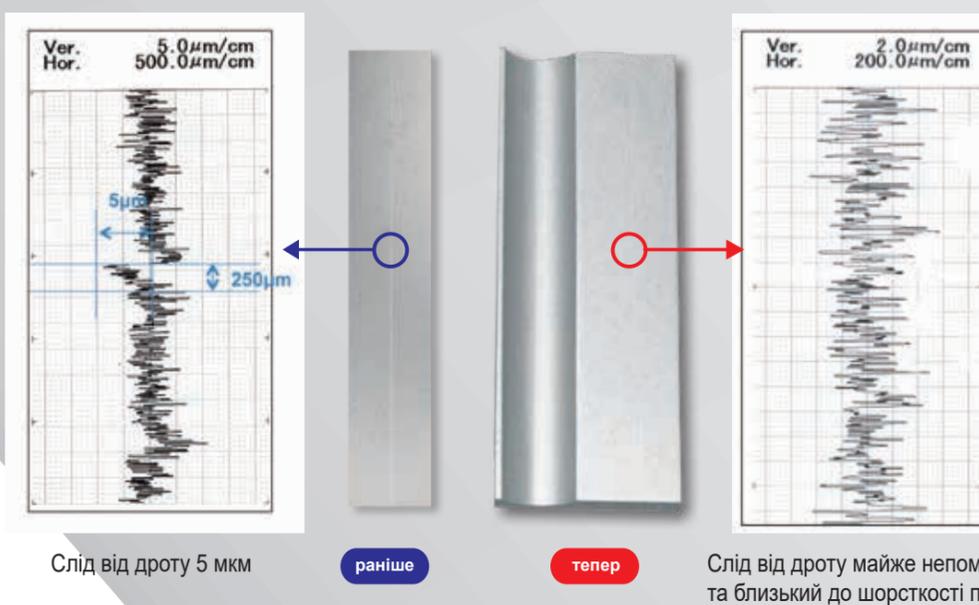
Точне повторення контуру.

Параметри кута, дуги, або функція контролю "Lead-In / Lead-Out" задаються безпосередньо на панелі приладів, або прописуються в M-кодї.

Функція контролю вводу виводу дроту "Lead-In / Lead-Out"

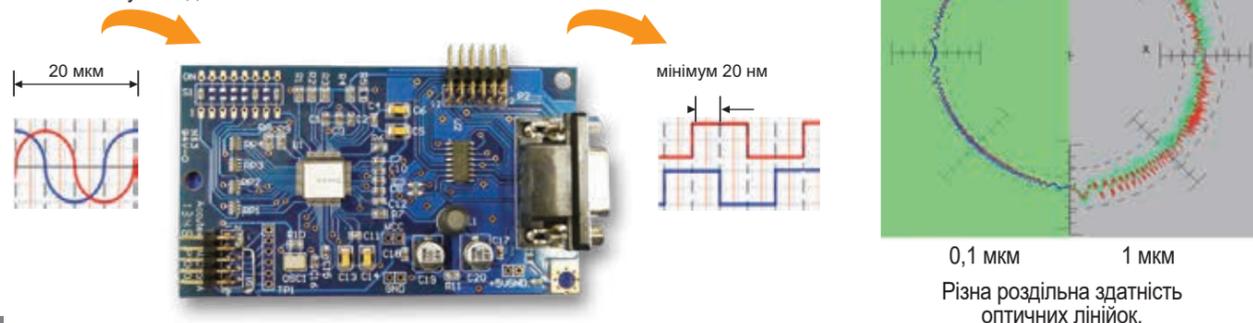
Слід від дроту, що залишається на заготовці менше 2 мкм

Матеріал: SKD11
Товщина заготовки: 50 мм
Розмір дроту: 0,25 мм
Кількість проходів: 3



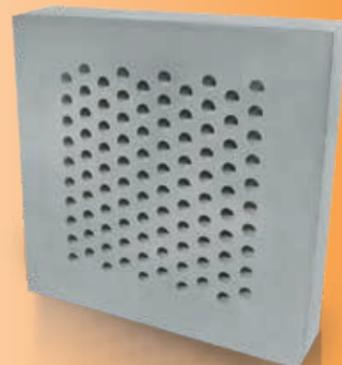
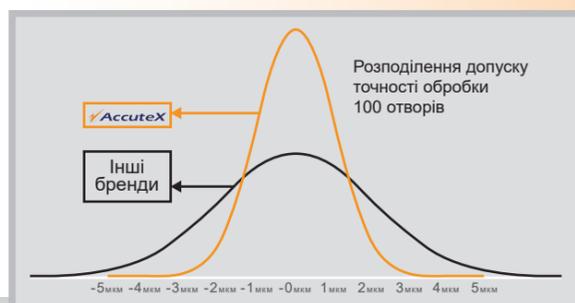
Генератор сигналу з високою роздільною здатністю

Плата керування інтерполяцією з роздільною здатністю 0,2 мкм дозволяє досягнути більш плавного переміщення і стабільного контролю позиції серводвигунів. Генератор перетворює імпульси стандартної величини на імпульси довжиною 20 нм.



Стабільний генератор імпульсів

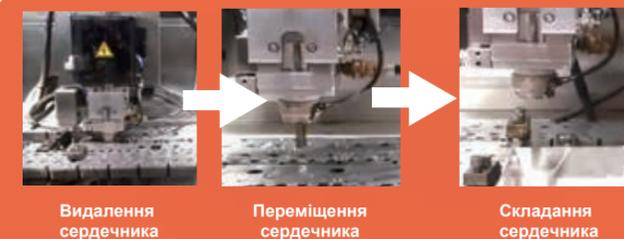
- Генератор імпульсів SD-Master поліпшує сервокерування системи, збільшуючи стабільність розряду та зменшуючи ймовірність обриву дроту.
- Точність обробки 100 отворів діаметром 6 мм, (в 95% випадках) була в межах 3 мкм. Оброблювальний матеріал: сталь SKD-11 товщиною 30 мм. Обробка проводилась латунним дротом діаметром 0,25 мм за три проходи при контролі температури середовища.



Модуль видалення сердечника

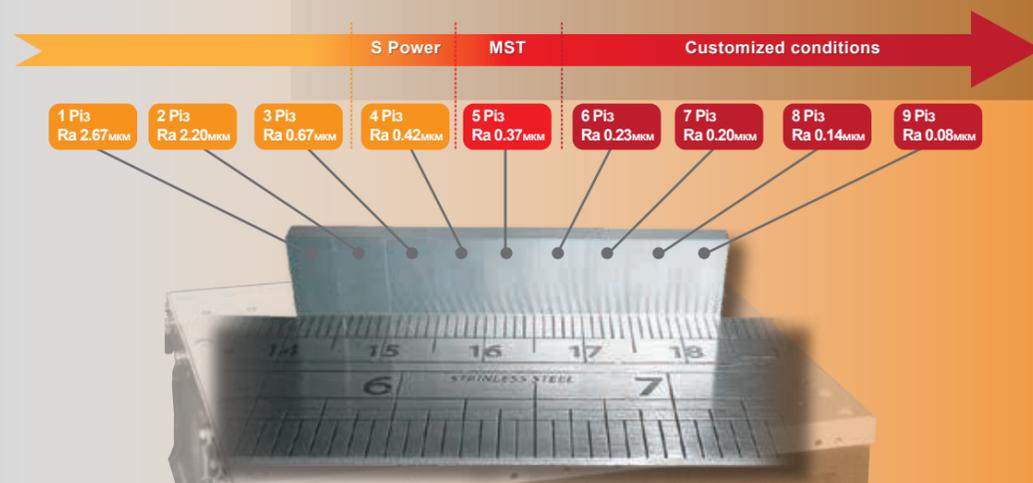
Завдяки застосуванню форсунки нового покоління стало можливе автоматичне видалення сердечника деталі, зменшити час роботи оператора, та підвищити продуктивність виробництва.

Модуль видалення сердечника може бути інтегрованим із вже існуючими верстатами. Коробка для збору сердечників може бути встановлена в будь-якому місці робочого столу.



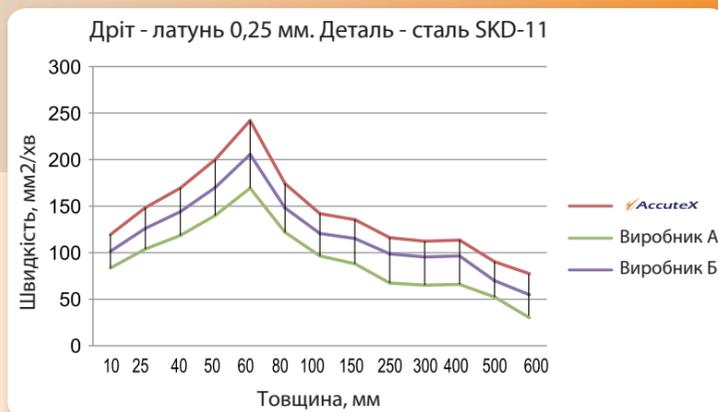
MST

Технологія мікророзрядів (Micro Sparking Technology, MST) дозволяє досягти шорсткість Ra 0.08 мкм на матеріалі з карбіду вольфраму товщиною 40 мм.



Порівняння швидкості обробки

- Генератор AccuteX дозволяє зменшити зайві витрати потужності та покращити якість різання.
- Праворуч наведена таблиця порівняння швидкості обробки з іншими виробниками



Автоматична заправка дроту (AWT)

Функція контролю натягу з сервоприводом

- «Функція контролю натягу з сервоприводом» підтримує оптимальний натяг дроту під час різання, та припиняє його в момент обриву.
- Під час обрізки дроту за допомогою електричного імпульсу відбувається термічний відпуск та загострення кінця дроту.
- Пристрій видалення залишків обірваного дроту використовує стиснене повітря, забезпечуючи тим самим надійну роботу даного вузла верстата, незалежно від довжини залишку, а також значно скорочуючи час на перезаправлення дроту.



Поворотний стіл (опція)

- Поворотні столи Accutex опціонально можуть бути встановлені у заглибних верстатах. Шпиндель обертального столу має роздільну здатність – 720 000 імпульсів на оберт.
- Обертальний стіл Accutex має клас захисту IP68 та може працювати тривалий термін без обслуговування при повному зануренні у воду.
- Поворотні столи можуть бути розміщені як горизонтально, так і вертикально.



Горизонтальне розташування



Вертикальне розташування

Синхронне різання

Медичні інструменти



Високоточні шестерні

Масив електродів

(*)Опція

Модуль генератора для різання графіту та PCD

- Інженери Accutex розробили модуль генератора, що виробляє оптимальні імпульси для обробки графіту та PCD, при цьому забезпечуючи стабільну якість під час тривалої роботи.
- Система ЧПК верстату дуже точно контролює зону різання при високій швидкості обробки.
- Верстати Accutex можуть здійснювати інтерполяцію 5 осей одночасно, а також може бути встановлена вісь W (6-та вісь – поворотний стіл) при виготовленні складних ріжучих інструментів з PCD



Модуль генератора PCD



Приклади виконання різання



Інструменти для різання PCD

Характеристики верстату

Параметри	Submerged Type				
	AL-400SA	AL-400SA	AL-560SA	AL-600SA	AL-750SA
Максимальний розмір заготовки (мм)	790x610x215	990x560x295	990x560x295	990x620x295	1190x720x295
Максимальна вага заготовки (кг)	350	400	500	550	750
Переміщення по осях XY	400x300	500x300	560x360	600x400	750x500
Переміщення по осях UV (мм)	100x100	100x100	100x100	100x100	100x100
Переміщення по осі Z (мм)	220	300	300	300	300
Максимальний кут різання (при H=100 мм)	±21°	±21°	±21°	±21°	±21°
Вага котушки дроту (кг)	10	10	10	10	10
Розмір верстату в установленому стані (мм)	2000x3000x2100	2500x3000x2500	2500x3000x2500	2500x3000x2200	3000x3200x2200
Смність фільтруючої системи (л)	630	900	900	900	1060
Загальна вага верстату (кг)	3000	3600	3600	3700	4300

Функції контролеру

Компенсація зазору	Компенсація подачі	Електрична обрізка дроту	Симуляція програми
Антизідкнення	Відображення стану різання на дисплеї	Лінійна та кругова інтерполяція	Автоматичний пошук кута
N-код переміщення	Наявність підпрограм	Multi-blocks skip	Контроль обробки кута
Функція -MDI	Різання під кутом	5 ЧПК осей	M01 зупинка верстату
Режим Single block	Дзеркальне відображення	Функція обертання програми	Зміна присвоєння осей
Повернення до попереднього блоку	Стала сервоподача	Обмеження руху 2nd Soft limit	Обертання осей
Автоматичне позиціонування (по краю, центру...)	Тестовий прогон	Функція зупинки після обробки кожного блоку	Встановлення стартової точки
Встановлення початкової точки	Повернення до стартової точки	Автоматичне відновлення живлення	Діагностика помилок
Журнал запису подій	Панель керування	Компенсація зносу дроту	Функція Lead-In / Lead-Out Control

Характеристики контролеру

Операційна система	Windows CE
Контролер	64-bit Industrial PC
Пам'ять	1 ГБ
Екран	17 дюймовий тачскрін
Функції вводу інформації	Клавіатура, миша, USB порт, RS-232, Ethernet
Кількість ЧПК осей	5 (опціонально 6 з віссю W)
Кількість одночасно керованих осей	4 (опціонально 5 з віссю W)
Мінімально значення кроку переміщення, мм	0.0001
Максимальний діапазон команд, мм	±9999.9999мм
Пам'ять для зберігання даних обробки	99999 режимів різання
Генератор імпульсів	32 кроки 53 В~138 В
Режим «On time»	24 кроки
Режим «Off time»	43 кроки
Режим різання	Чорновий різ / Чистовий різ

Стандартна комплектація

- SD-Master - система автоматичного адаптивного керування
- Система охолодження діелектрика
- Трансформатор 380 В 3 фази
- Лінійний привод по осях X та Y
- Оптичні лінійки по осях XY з роздільною здатністю 0,2 мкм
- AWT – система автоматичного заправлення дроту
- Верхня та нижня філь'єри
- Алмазна направляюча
- Латунний дріт
- Іонообмінна смола
- Бак для смоли
- Фільтруюча система
- Контейнер для використаного дроту
- Інструменти та притискачі для заготовок

Додаткова комплектація

- Стабілізатор напруги
- Система подачі ЗОР
- Модуль живлення для різання PCD / графіту
- MST Модуль генератора чистової обробки (AL-400SA/500SA/560SA/600SA)
- Обертальний стіл
- Система заправлення дроту під високим тиском
- Збільшення котушки дроту до 45 кг
- Система віддаленого керування Remote Master
- Система сповіщення про стан процесів GSM Alarm Messenger
- Автоматичне блокування дверей