

Công ty TNHH HSPK Việt Nam

Địa chỉ: Dẫn Dân, Khu Thượng, Khắc Niệm, Bắc Ninh, Bắc Ninh

Điện thoại: (+84) 86 932 8133

Website: www.hspk.vn



Công Ty TNHH Kỹ Thuật HSPK Việt Nam

KỸ THUẬT THAY ĐỔI THẾ GIỚI, CHẤT LƯỢNG KIẾN TẠO TƯƠNG LAI !

MỤC LỤC

Giới thiệu chung về công ty	01	VM70/VM100	09
Xưởng chế tạo	02	VMD110	11
Kiểm tra độ chính xác	03	VMD150	12
Sản phẩm mẫu	04	VMD200	13
Hệ điều hành Windows	05	VMD280	14
Chức năng chuyển động	06	Vật tư phụ kèm theo	15
VX45/ VX60	07	Xử lý gia công thông minh	16
VM45A	08		



→ CNC-EDM-VX45



→ CNC-EDM-VM45A



→ CNC-EDM-VM70



→ CNC-EDM-VMD110



→ CNC-EDM-VMD150



→ CNC-EDM-VMD200



→ CNC-EDM-VMD280

Giới thiệu chung về công ty

Chúng tôi liên tục tạo ra các sản phẩm mới, đưa ra các giải pháp mới và dịch vụ tốt nhất để đem đến các ứng dụng mang tính đột phá.

Kể từ khi thành lập, HSPK luôn cam kết mang đến sự đột phá và đổi mới. Kết hợp sự tập trung vào kết quả, cách tiếp cận đổi mới để giải quyết vấn đề và say mê trong việc tìm tòi nghiên cứu giải pháp tối ưu giữ vững sự năng động của công ty.

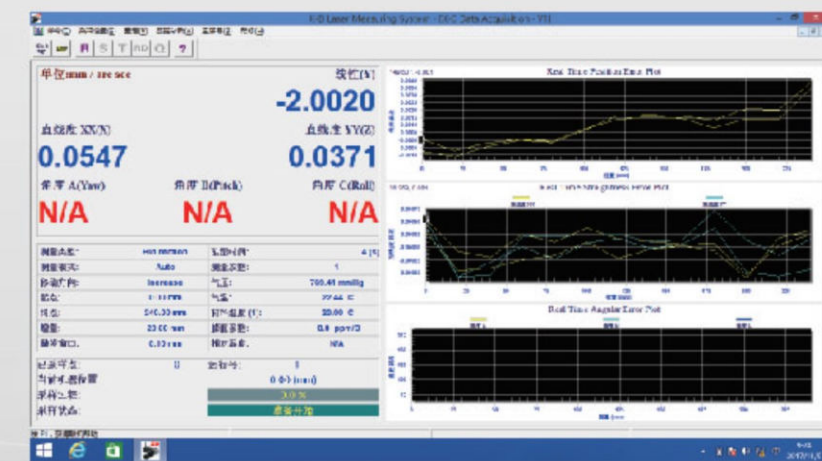
HSPK làm việc gần gũi với khách hàng để phát triển các giải pháp, sản phẩm mang tính đột phá đem lại lợi ích thực sự đến khách hàng. Chúng tôi sẽ luôn luôn giữ vững sự nỗ lực, tiếp tục đổi mới để cung cấp các dịch vụ tốt hơn cho khách hàng của chúng tôi.



Xưởng sản xuất

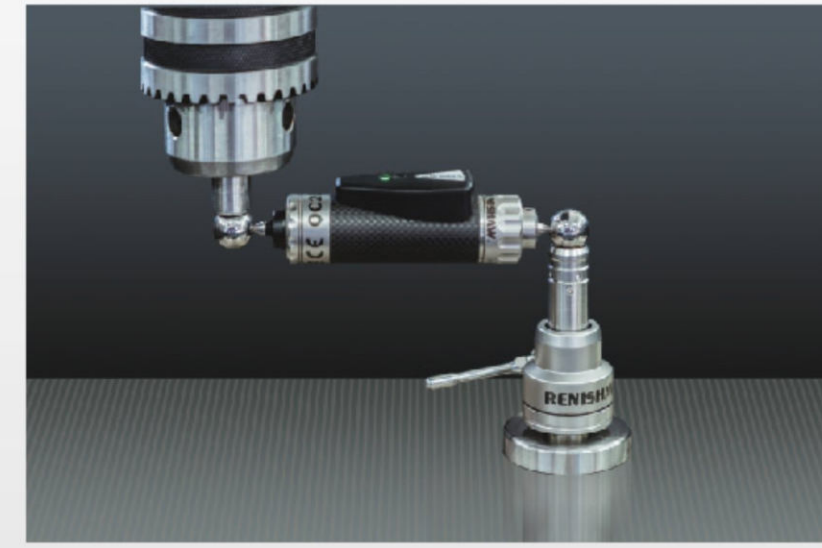


Đo lường chính xác



Kiểm tra bằng giao thoa kế API

Kiểm tra độ trụ tròn



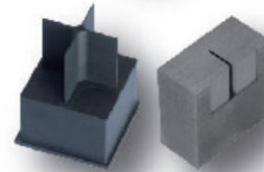
MẪU TRƯNG BÀY



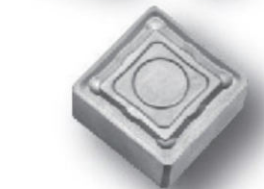
Tên mẫu: Hoàn thiện bề mặt						
Vật liệu phôi	Vật liệu điện cực	Kích cỡ điện cực	Số lượng điện cực	Độ sâu gia công	Độ nhẵn	Thời gian gia công
S316	Đồng đỏ	φ30	2	2.5mm	Ra0.1	6 giờ



Tên mẫu: mặt cầu hoàn thiện, hình dạng kim cương						
Vật liệu phôi	Vật liệu điện cực	Kích cỡ điện cực	Số lượng điện cực	Độ sâu gia công	Độ nhẵn	Thời gian gia công
S316	Đồng đỏ	φ30	2	12mm	Ra0.1	7 giờ



Tên mẫu: dạng gờ ngang						
Vật liệu phôi	Vật liệu điện cực	Kích cỡ điện cực	Số lượng điện cực	Độ sâu gia công	Độ nhẵn	Thời gian gia công
S316	Than chì (-7)	0.15	2	20mm	Ra0.125	2 giờ 20 phút



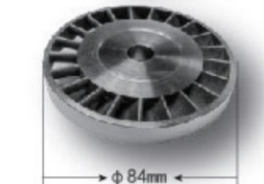
Tên mẫu: Tấm khuôn						
Vật liệu phôi	Vật liệu điện cực	Kích cỡ điện cực	Số lượng điện cực	Độ sâu gia công	Độ nhẵn	Thời gian gia công
Von-fram YG15	Đồng đỏ	20*20mm	3	1.0mm	Ra0.6	2 giờ 45 phút



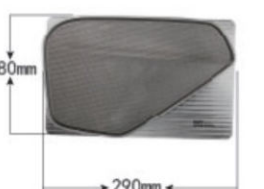
Tên mẫu: Vỏ điện thoại						
Vật liệu phôi	Vật liệu điện cực	Kích cỡ điện cực	Số lượng điện cực	Độ sâu gia công	Độ nhẵn	Thời gian gia công
S316	Đồng đỏ	110*55mm	1	-1.7mm	Rmax0.8	6 giờ



Tên mẫu: Đầu nối						
Vật liệu phôi	Vật liệu điện cực	Dung sai	Số lượng điện cực	Độ nhẵn	Thời gian gia công	
SKD61	Đồng đỏ	±0.005	1	Ra0.45	1 giờ 10 phút	



Tên mẫu: Cánh tuabin						
Vật liệu phôi	Vật liệu điện cực	Kích cỡ điện cực	Số lượng điện cực	Độ sâu gia công	Độ nhẵn	Thời gian gia công
Hợp kim Titan						2 giờ/ lỗ



Tên mẫu: mảnh loa						
Vật liệu phôi	Vật liệu điện cực	Tia lửa	Số lượng điện cực	Độ sâu gia công	Độ nhẵn	Thời gian gia công
S316	Than chì POCO-3	0.12	2	1.3mm	Ra1.0(VDI 20)	Gia công thô 18 giờ Gia công tinh 10 giờ

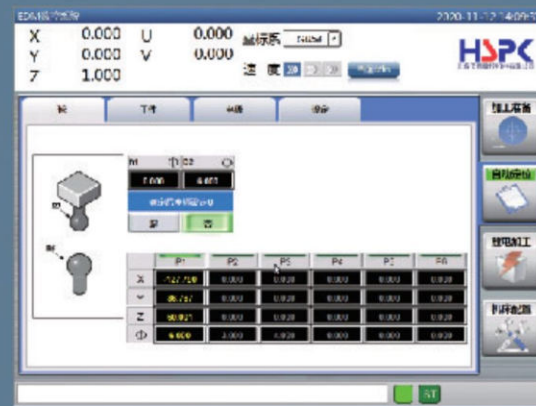
HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS

Chế độ vận hành hoàn toàn mới

Hệ thống vận hành mới tương thích số liệu liên quan giữa quả cầu chuẩn, phôi, điện cực và cài đặt quy trình gia công. Hệ thống này tự động đưa ra các nhiệm vụ gia công (định vị gia công + tham số phóng điện + tự động đổi dao) được đơn giản hóa tối đa các bước vận hành, giảm thiểu lớn sự can thiệp thủ công và các giá trị thực nghiệm phụ thuộc có thể tối đa hóa hiệu quả của công tác chuẩn bị gia công, thực hiện hệ thống vận hành dẫn hướng thông minh mà không cần phối hợp toàn bộ hệ thống vận hành



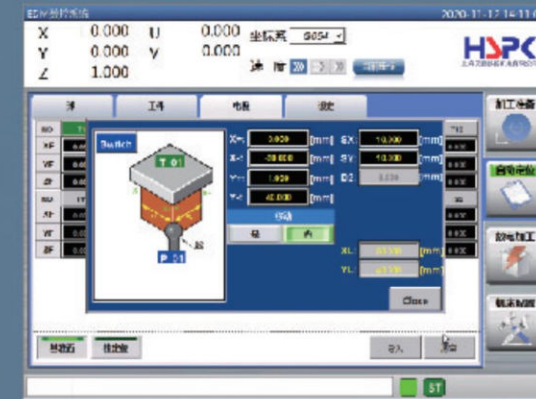
Quả cầu chuẩn



Định vị phôi



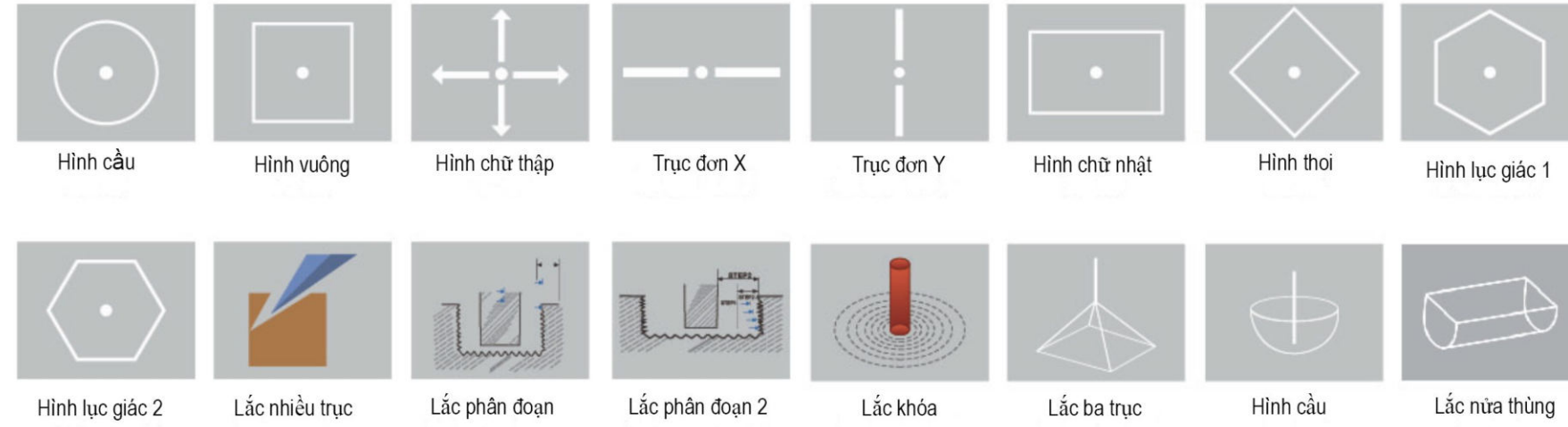
Thiết lập gia công



Định vị điện cực



Tính năng quỹ đạo



Tính năng gia công phụ

- Gia công bù tâm
- Tạm dừng gia công và lặp lại
- Rút ngắn quá trình gia công
- Hiện thị thời gian thực

Chức năng nâng dao cao cấp

- Nâng dao tốc độ cao
- Quay lại bộ nâng dao
- Nâng ngắn tốc độ cao
- Nâng dao hướng ban đầu
- Nâng chậm phụ trợ
- Cài đặt lại hệ thống nâng dao

Giao diện dữ liệu API

- Khuôn có thể được mở rộng thành dây chuyền sản xuất tự động, MES, ERP, v.v.
- Hệ thống cung cấp số liệu máy gia công công cụ
- Cổng vào: OPC,UA,FTP,HTTP,WEB,...

Công năng gia công cao cấp

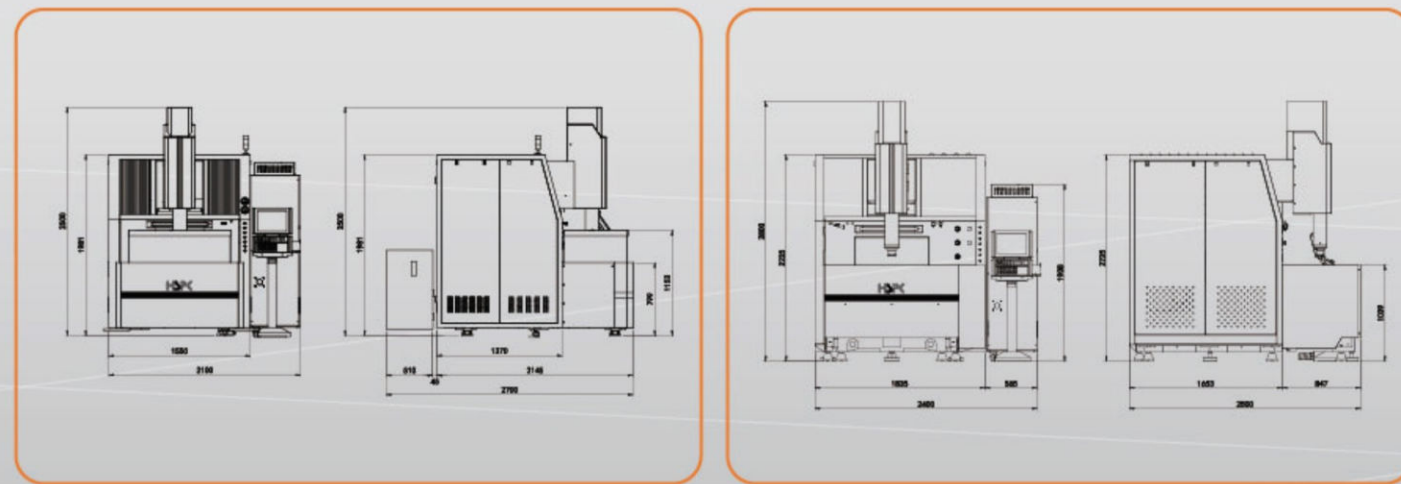


Bộ nguồn CNC	Quy cách
Hệ điều hành	Windows
Ngôn Ngữ	Anh, Trung, Hàn, Nhật, Tây Ban Nha
Lệnh CNC	Mã G tiêu chuẩn ISO
Số trục điều khiển	3 trục liên kết
Màn hình hiển thị	LCD 15 inch
Phương thức nhận dữ liệu	LAN, USB
Phương thức truyền dữ liệu	LAN, USB
Bộ nhớ lưu trữ	32G SSD
Loại hình chuyển động	Động cơ Servo AC
Đèn báo	Hồng, Vàng, Xanh
Độ nhám bề mặt tối ưu	Ra 0.2
Dòng điện gia công tối đa	50A (tùy chọn 100A)
Hiệu suất gia công lớn nhất	500mm ³ /phút
Độ mòn điện cực tối thiểu	≤ 0.1%
Đơn vị di chuyển nhỏ nhất	0.001
Tốc độ nâng tối đa	10m/ phút
Thiết bị phòng cháy	Tự động điều khiển
Điện áp đầu vào	AC 380V 50-60Hz
Tổng công suất đầu vào	13kVA (tùy chọn 22kVA)

VX 45



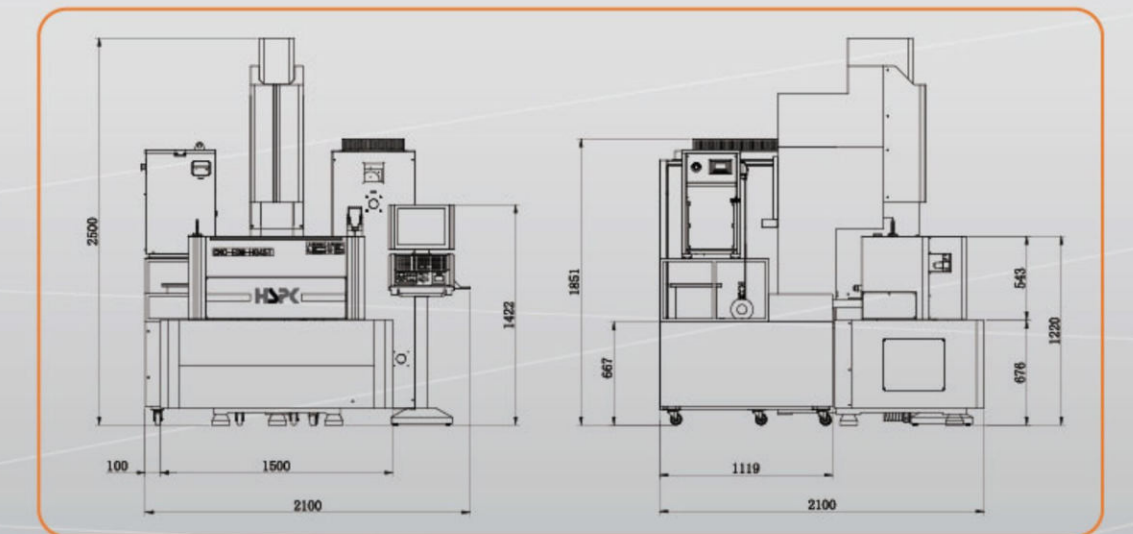
THÔNG SỐ KỸ THUẬT	Đơn vị	VX45	VX60
Hành trình X/Y/Z	mm	450*300*300	600*400*350
Kích thước bàn gia công	mm	600*400	750*550
Điện cực tới bàn gia công	mm	200-500	200-550
Tải trọng điện cực tối đa	kg	50	80
Trọng lượng phôi tối đa	kg	800	1500
Sàn đến bàn làm việc	mm	810	900
Khe lọc	um	5	5
Kích thước bể gia công	mm	900*600*360	1000*650*400
Điều khiển mực dầu		Tự động	Tự động
Mức dầu gia công tối đa	mm	300	350
Thể tích bể dầu gia công	L	600	900
Kích thước máy	mm	2100*2700*2500	2370*2500*2770
Mở/ đóng cửa bể dầu		Tăng giảm	Tăng giảm/ Tự động
Hệ thống bôi trơn		Tự động	Tự động
Trọng lượng máy	kg	4500	7500



VM45A



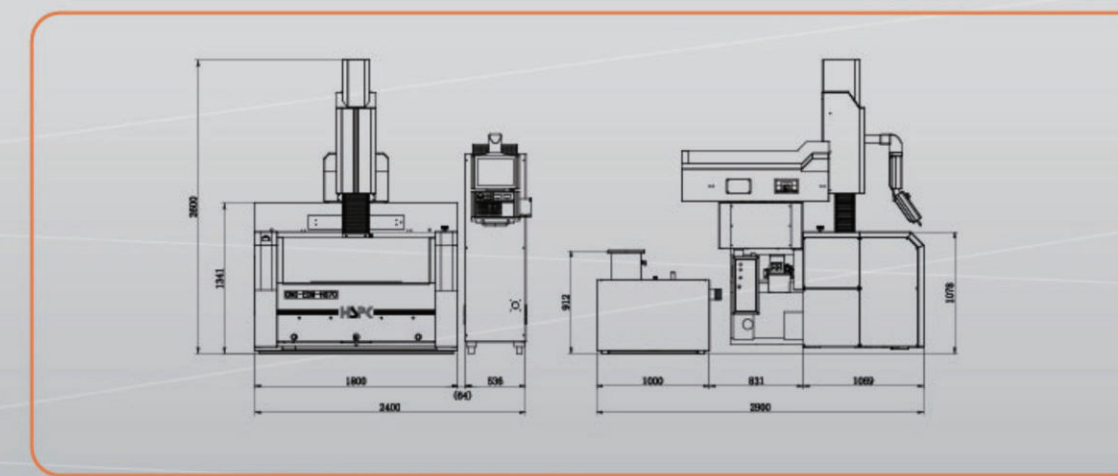
THÔNG SỐ KỸ THUẬT	Đơn vị	VM45A
Hành trình X/Y/Z	mm	450*300*300
Kích thước bàn gia công	mm	600*400
Điện cực tới bàn gia công	mm	300-600
Tải trọng điện cực tối đa	kg	50
Trọng lượng phôi tối đa	kg	800
Sàn đến bàn làm việc	mm	860~880
Khe lọc	um	5
Kích thước bể gia công	mm	900*670*400
Điều khiển mực dầu		Thủ công
Mức dầu gia công tối đa	mm	350
Thể tích bể dầu gia công	L	520
Kích thước máy	mm	2100*2100*2500
Mở/ đóng cửa bể dầu		Lên/ xuống thủ công
Hệ thống bôi trơn		Thủ công
Trọng lượng máy	kg	3000



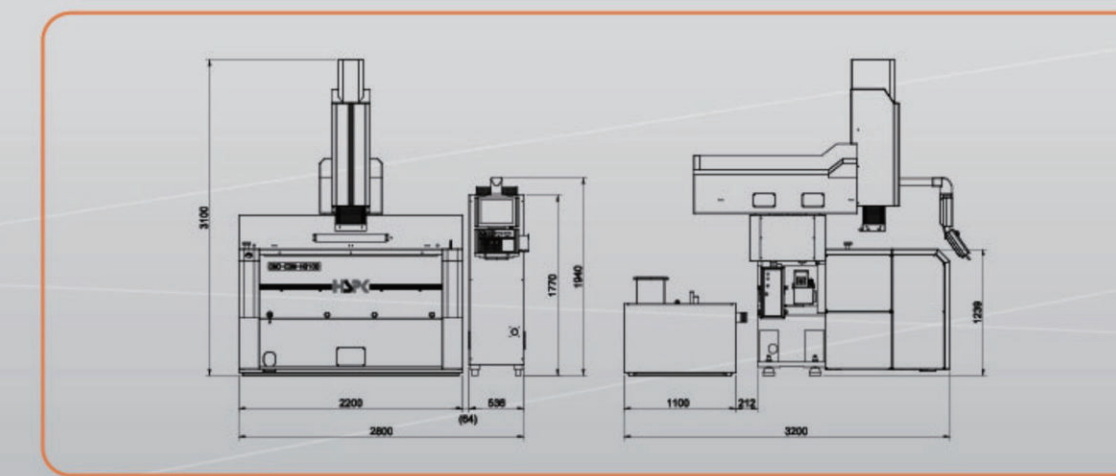
VM70/VM100



THÔNG SỐ KỸ THUẬT	Đơn vị	VM70	VM100
Hành trình X/Y/Z	mm	700*400*300	1000*500*400
Kích thước bàn gia công	mm	800*500	1200*600
Điện cực đến bàn gia công	mm	400-700	500-900
Trọng lượng điện cực tối đa	kg	80	80
Trọng lượng phôi tối đa	kg	3000	4000
Sàn đến bàn làm việc	mm	640-660	690-710
Kích thước bể gia công	mm	1400*850*500	1800*1100*600
Thể tích bể gia công	L	700	1200
Kích thước máy	mm	2400*2900*2600	2800*3200*3100
Trọng lượng máy	kg	4500	6000
Hệ thống bôi trơn		Tự động	Tự động
Chiều cao tối đa của bể dầu	mm	400	500
Đóng/ mở cửa bể dầu		Lên/ xuống thủ công	Lên/ xuống thủ công
Điều khiển mực dầu		Thủ công	Thủ công
Khe lọc	µm	5	5
Kích thước bồn chứa dầu	mm	1800*1000*500	2200*1100*550



VM70

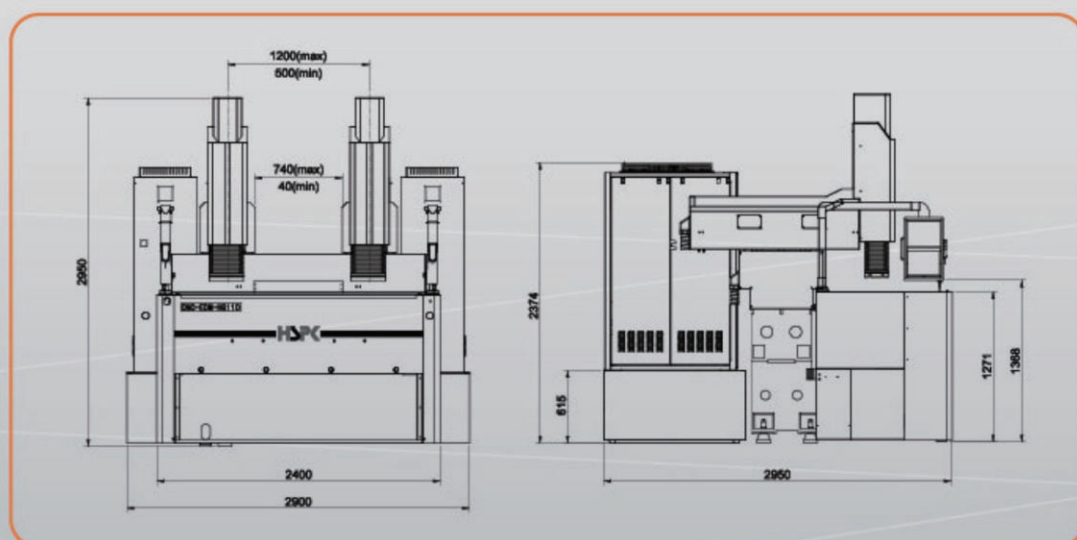


VM100

VMD110



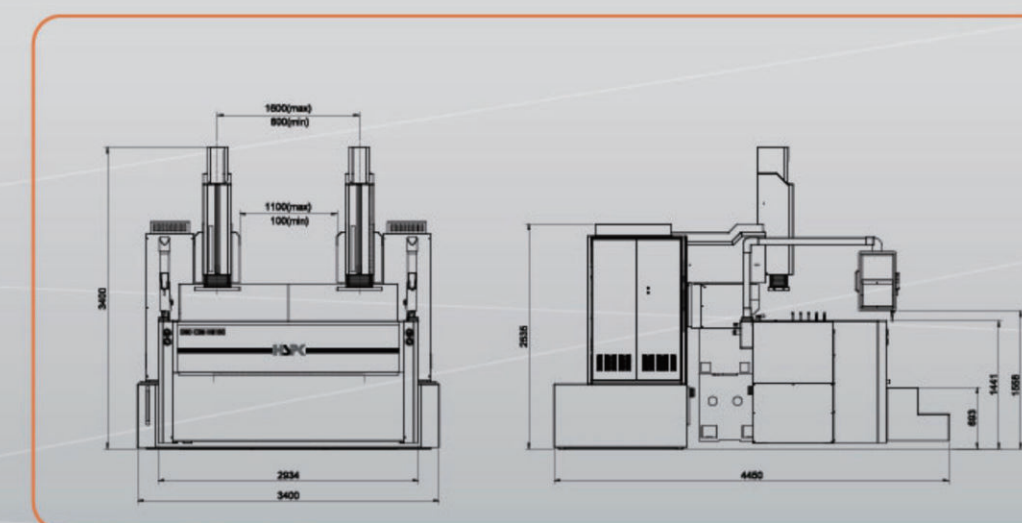
THÔNG SỐ KỸ THUẬT	Đơn vị	VMD110
Hành trình X/Y/Z	mm	700/700*500*400
Kích thước bàn gia công	mm	1200*600
Điện cực đến bàn gia công	mm	500-900
Khối lượng điện cực tối đa	kg	80
Khối lượng phôi tối đa	kg	6000
Sàn đến bàn làm việc	mm	690-710
Kích thước bể gia công	mm	2100*1100*600
Thể tích bể gia công	L	1700
Kích thước máy	mm	2900*2950*2950
Trọng lượng máy	kg	8000
Hệ thống bôi trơn		Tự động
Chiều cao tối đa của bể dầu	mm	500
Mở/ đóng cửa bể dầu		Lên/ xuống thủ công
Điều khiển mực dầu		Thủ công
Khe lọc	µm	5
Kích thước bồn chứa dầu	mm	2950*1200*675



VMD150



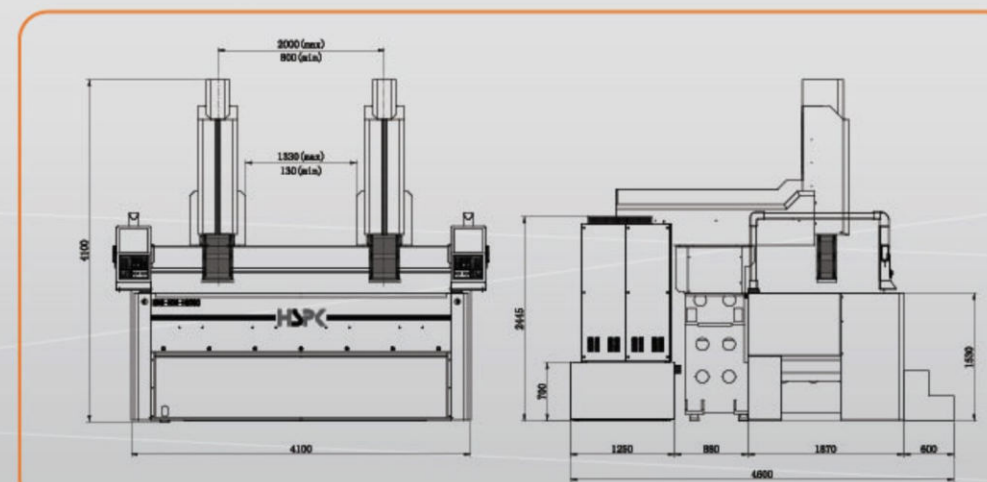
THÔNG SỐ KỸ THUẬT	Đơn vị	VMD150
Hành trình X/Y/Z	mm	1000/1000*600*500
Kích thước bàn gia công	mm	1700*900
Điện cực đến bàn gia công	mm	500-1000
Khối lượng điện cực tối đa	kg	150
Khối lượng phôi tối đa	kg	9000
Sàn đến bàn làm việc	mm	800
Kích thước bể gia công	mm	2500*1400*700
Thể tích bể gia công	L	3500
Kích thước máy	mm	3400*4450*3400
Trọng lượng máy	kg	11000
Hệ thống bôi trơn		Tự động
Chiều cao tối đa của bể dầu	mm	600
Mở/ đóng cửa bể dầu		Lên/ xuống thủ công
Điều khiển mực dầu		Thủ công
Khe lọc	µm	5
Kích thước bồn chứa dầu	mm	3400*1500*730



VMD200



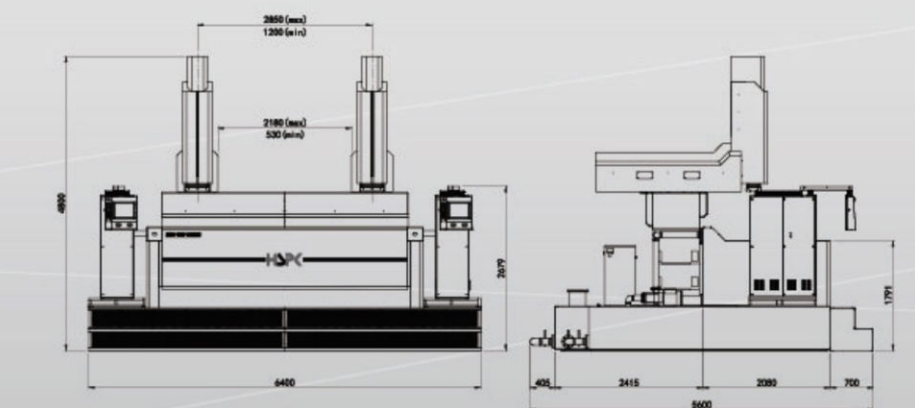
THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	VMD200
Hành trình X/Y/Z	mm	1200/1200*800*600
Kích thước bàn gia công	mm	2500*1000
Điện cực đến bàn gia công	mm	800-1400
Khối lượng điện cực tối đa	kg	200
Khối lượng phôi tối đa	kg	18000
Khe lọc	um	5
Kích thước bồn gia công	mm	3500*1900*850
Điều khiển mực dầu		Thủ công
Chiều cao tối đa của bể dầu	mm	750
Kích thước máy	mm	4100*4600*4100
Dòng điện gia công tối đa	A	50/100
Công suất điện đầu vào	KVA	13/22
Hệ thống bôi trơn		Tự động
Trọng lượng	kg	15000
Thể tích bể dầu gia công		
Ngâm dầu (tiêu chuẩn)	L	6000
Phun dầu (tiêu chuẩn)	L	2160



VMD280



THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	VMD280
Hành trình X/Y/Z	mm	1650/1650*800*800
Kích thước bàn gia công	mm	2800*1300
Điện cực đến bàn gia công	mm	900-1700
Khối lượng điện cực tối đa	kg	300
Khối lượng phôi tối đa	kg	40000
Khe lọc	um	5
Kích thước bồn gia công	mm	4000*1900*1000
Điều khiển mực dầu		Thủ công
Chiều cao tối đa của bể dầu	mm	900
Kích thước máy	mm	6400*5600*4800
Dòng điện gia công tối đa	A	50/100
Công suất điện đầu vào	KVA	13/22
Hệ thống bôi trơn		Tự động
Trọng lượng	kg	22000
Thể tích bể dầu gia công		
Ngâm dầu (tiêu chuẩn)	L	8000
Phun dầu (tiêu chuẩn)	L	2160



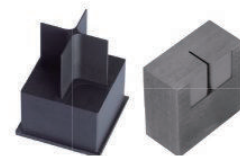
Mẫu gia công



Tên sản phẩm	Vật liệu phôi	Vật liệu điện cực	Kích thước điện cực
Mặt gương tròn	SS316	Đồng	Ø60
Số lượng điện cực	Độ sâu gia công	Độ nhám	Thời gian gia công
2	2.5mm	Ra0.1	6.5 giờ



Tên sản phẩm	Vật liệu phôi	Vật liệu điện cực	Kích thước điện cực
Mặt kim cương	SS316	Đồng	Ø30
Số lượng điện cực	Độ sâu gia công	Độ nhám	Thời gian gia công
2	12mm	Ra0.1	7 giờ



Tên sản phẩm	Vật liệu phôi	Vật liệu điện cực	Kích thước điện cực
Gờ chữ thập	SS316	Than chì (-7)	0.15
Số lượng điện cực	Độ sâu gia công	Độ nhám	Thời gian gia công
2	20mm	Ra0.125	2 giờ 20 phút



Tên sản phẩm	Vật liệu phôi	Vật liệu điện cực	Kích thước điện cực
Khuôn lưới	Hợp kim vonfram	Đồng	20x20mm
Số lượng điện cực	Độ sâu gia công	Độ nhám	Thời gian gia công
3	1.0mm	Ra0.6	2 giờ 45 phút



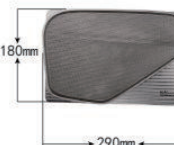
Tên sản phẩm	Vật liệu phôi	Vật liệu điện cực	Kích thước điện cực
Vỏ điện thoại	SS316	Đồng	110x55
Số lượng điện cực	Độ sâu gia công	Độ nhám	Thời gian gia công
1	-1.7mm	Rmax0.8	6 giờ



Tên sản phẩm	Vật liệu phôi	Vật liệu điện cực	Kích thước điện cực
Đầu nối	SKD61	Đồng	± 0.005
Số lượng điện cực	Độ nhám	Thời gian gia công	
2	Ra0.45	1 giờ 10 phút	



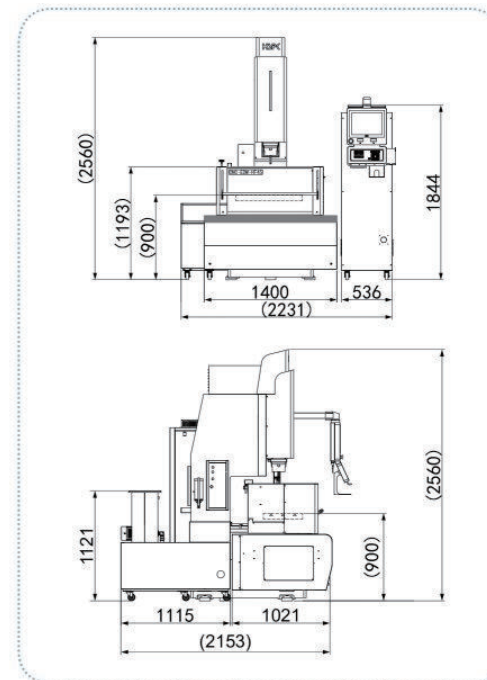
Tên sản phẩm	Vật liệu phôi	Vật liệu điện cực	Kích thước điện cực
Cánh tua bin	Hợp kim Titan	Đồng	/
Số lượng điện cực	Độ sâu gia công	Độ nhám	Thời gian gia công
/	/	/	2 giờ/ héc



Tên sản phẩm	Vật liệu phôi	Vật liệu điện cực	Kích thước điện cực
Màng loa	SS316	Than chì POCO-3	0.12
Số lượng điện cực	Độ sâu gia công	Độ nhám	Thời gian gia công
2	1.3mm	Ra1.0 (VDI 20)	Thô: 7 giờ/ Tinh: 10 giờ

VE45

Máy xung điện



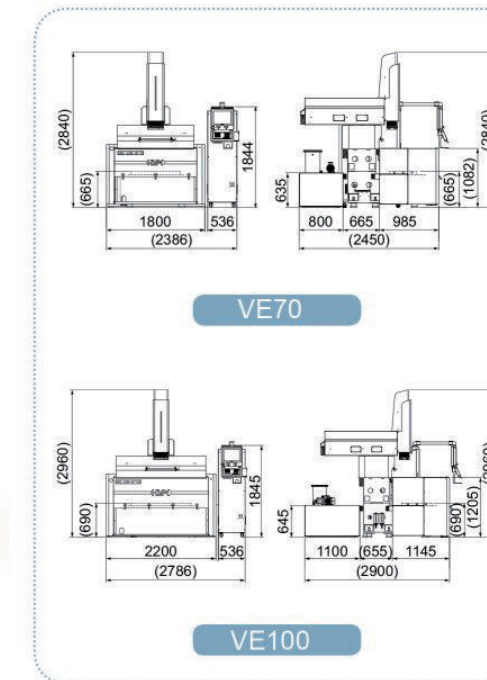
Công ty chúng tôi có quyền cập nhật thông tin dữ liệu mới. Nếu có thay đổi gì, xin thứ lỗi về sự bất tiện không thông báo trước này.

Thông số kỹ thuật

Thông số chính	Đơn vị	VE45
Hành trình trục X/Y/Z	mm	450x300x300
Kích thước bàn máy	mm	600x400
Điện cực đến bàn máy	mm	300 ~ 600
Trọng lượng điện cực tối đa	kg	50
Trọng lượng phôi tối đa	kg	800
Sàn đến mặt bàn làm việc	mm	900
Kích thước bể gia công	mm	900x670x400
Thể tích bồn dầu	L	400
Kích thước máy	mm	2250x2150x2600
Trọng lượng máy	kg	2500
Hệ thống bôi trơn		Thủ công
Mức dầu gia công tối đa	mm	200
Đóng/ mở cửa bể dầu		Lên/ xuống thủ công
Điều khiển mức dầu		Thủ công
Khe lọc	µm	5
Kích thước bồn dầu	mm	1230x1110x1050

VE70/VE100

Máy xung điện



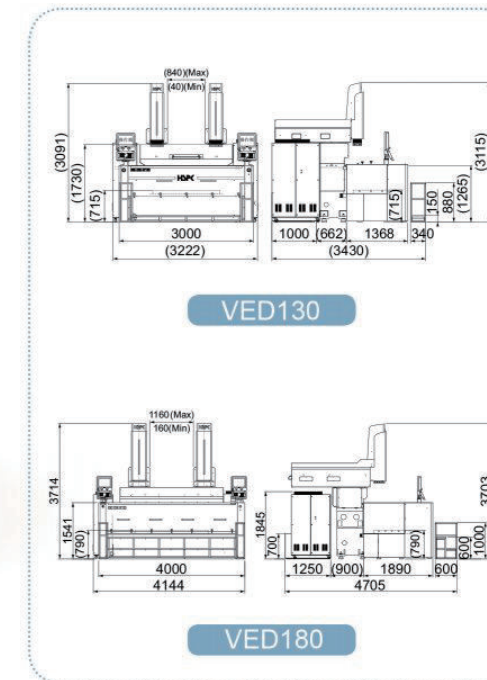
Công ty chúng tôi có quyền cập nhật thông tin dữ liệu mới. Nếu có thay đổi gì, xin thứ lỗi về sự bất tiện không thông báo trước này.

Thông số kỹ thuật

Thông số chính	Đơn vị	VE70	VE100
Hành trình trục X/Y/Z	mm	700x400x300	1000x500x400
Kích thước bàn máy	mm	900x500	1200x600
Điện cực đến bàn máy	mm	480 ~ 780	500 ~ 900
Trọng lượng điện cực tối đa	kg	80	80
Trọng lượng phôi tối đa	kg	3000	4000
Sàn đến mặt bàn làm việc	mm	665	690
Kích thước bể gia công	mm	1400x900x470	1800x1050x600
Thể tích bồn dầu	L	800	1400
Kích thước máy	mm	2400x2900x2600	2800x3000x3000
Trọng lượng máy	kg	4000	5000
Hệ thống bôi trơn		Thủ công	Thủ công
Mức dầu gia công tối đa	mm	300	470
Đóng/ mở cửa bể dầu		Lên/ xuống thủ công	Lên/ xuống thủ công
Điều khiển mức dầu		Thủ công	Thủ công
Khe lọc	µm	5	5
Kích thước bồn dầu	mm	2000x800x635	2500x1100x645

VED130/VED180

Máy xung điện



Thông số kỹ thuật

Thông số chính	Đơn vị	VED130	VED180
Hành trình trục X/Y/Z	mm	800x600x400	1000x700x500
Kích thước bàn máy	mm	1500x800	2000x1000
Điện cực đến bàn máy	mm	600 ~ 1000	800 ~ 1300
Trọng lượng điện cực tối đa	kg	150	150
Trọng lượng phôi tối đa	kg	8000	10000
Sàn đến mặt bàn làm việc	mm	715	790
Kích thước bể gia công	mm	2500x1250x650	3500x1750x850
Thể tích bồn dầu	L	1000	1800
Kích thước máy	mm	3222x3430x3115	4144x4705x3703
Trọng lượng máy	kg	8000	13000
Hệ thống bôi trơn		Thủ công	Thủ công
Mức dầu gia công tối đa	mm	420	580
Đóng/ mở cửa bể dầu		Lên/ xuống thủ công	Lên/ xuống thủ công
Điều khiển mức dầu		Thủ công	Thủ công
Khe lọc	µm	5	5
Kích thước bồn dầu	mm	1900x1000x620	2500x1300x700

DS430/ DS640



DS870/ DS1280



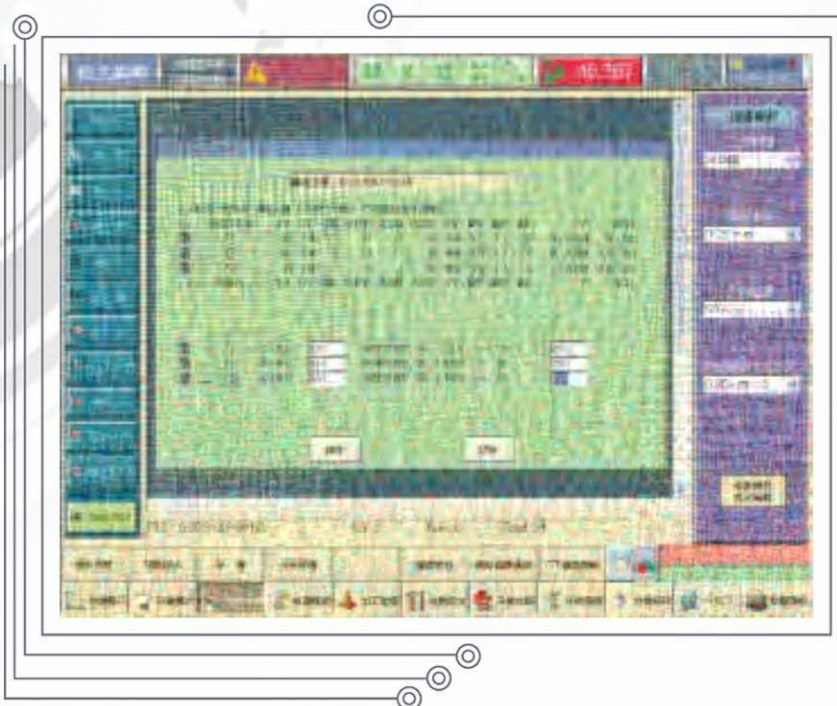
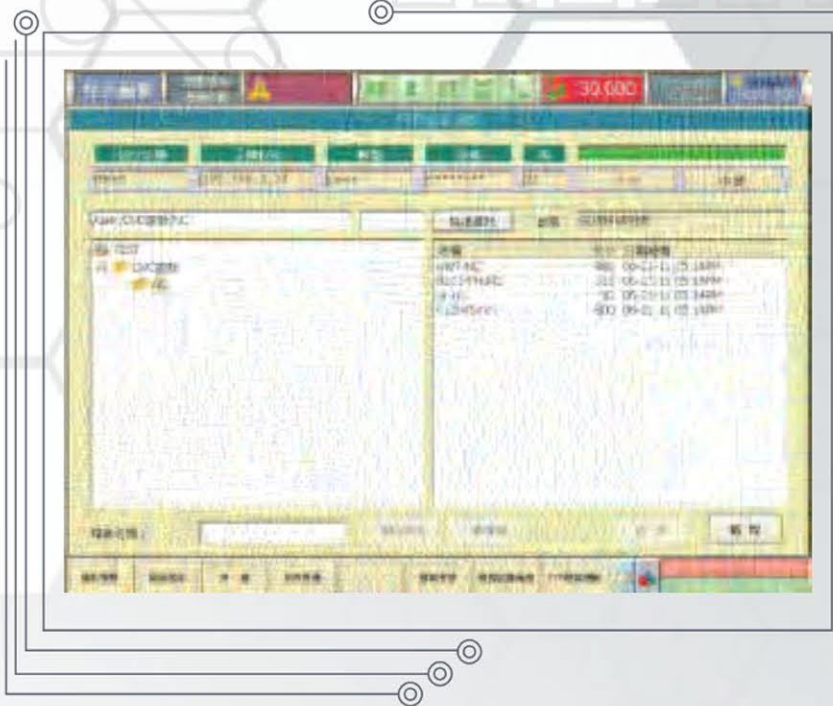
Đầu ra / đầu vào
bên ngoài
thuận tiện

Mã bên ngoài có thể được truyền qua thiết bị lưu trữ USB, mạng Ethernet hoặc kết nối RS232. Các chức năng quản lý vùng mạng lân cận và FTP tích hợp của bộ điều khiển có thể truy cập trực tiếp từ xa mã chương trình trên các máy chủ, nâng cao hiệu quả quản lý tệp.

Tự động tìm kiếm và truyền các thông số gia công

Người dùng tìm kiếm cơ sở dữ liệu tham số dựa trên các điều kiện gia công thực tế và bộ điều khiển có thể tự động chuyển các tham số gia công phù hợp sang chương trình NC, giúp tăng đáng kể sự thuận tiện cho người dùng và khả năng điều khiển chương trình NC.

◆ Bộ điều khiển Windows DS



Kiểm tra độ tròn Renishaw của Anh
UK Renishaw roundness detection

◆ Công nghệ kiểm tra laze 3D

Sai số định vị thực của máy được trình bày theo ba chiều. Khi sử dụng thiết bị đo chiều laser API3D của Mỹ, HSPK không chỉ đo được sai số cao độ mà còn có thể đo được cả sai số độ thẳng ở hai hướng còn lại trong quá trình chuyển động tuyến tính, đảm bảo độ chính xác của máy tốt nhất và tuân thủ tiêu chuẩn ISO 230-6

Kiểm tra độ chính xác bằng
dụng cụ giao thoa laze API của Mỹ
USA API laser interferometer for testing



● Công nghệ xử dây tự động có độ tin cậy cao



Bánh xe AC servo, cung cấp kiểm soát độ căng chỉ ổn định trong quá trình gia công; cung cấp khả năng kiểm soát cấp chỉ tiến và lùi trong quá trình xử dây tự động và kiểm soát chính xác chiều dài dây. Trong điều kiện đường kính dây khác nhau, hệ thống cung cấp năng lượng cắt tia và ủ để dây đồng có được độ thẳng và trạng thái sắc nét tốt nhất của đầu dây, có thể hoàn thành ổn định quá trình luồn dây và tăng tỷ lệ thành công phân luồng tự động. Thiết bị loại bỏ dây thải bằng con lăn điện tử và không khí áp suất cao có thể loại bỏ dây thải một cách ổn định bất kể dây thải dài bao nhiêu.



● Động cơ tuyến tính, thước quang

Động cơ tuyến tính là bộ truyền động không tiếp xúc, được điều khiển bằng phương pháp điều khiển vòng kín hoàn toàn, không có vấn đề về mài mòn vít, có tuổi thọ cao và có thể gia công ổn định trong một thời gian dài. Và trở kháng ma sát thấp có thể mang lại hiệu quả cao và độ lặp lại cao trong gia công.

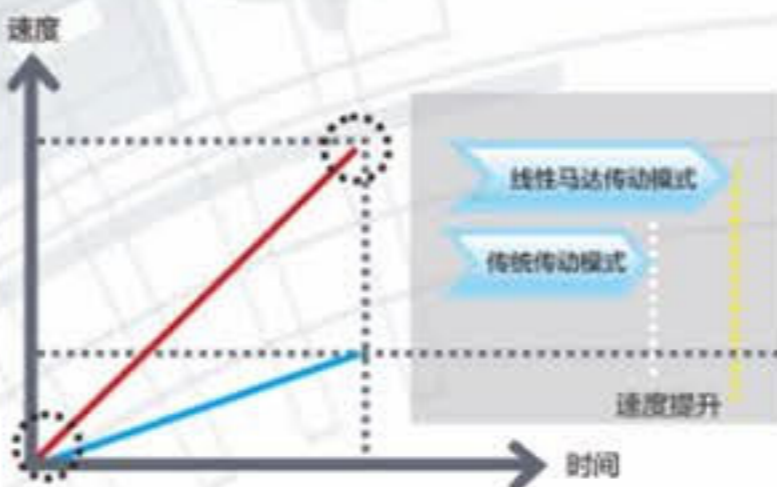
Tốc độ phản ứng servo có độ nhạy cao, giúp điều khiển khe hở xả ổn định hơn và tăng tốc độ xử lý lên 8-10%.



● Trục XY được trang bị động cơ tuyến tính phẳng và thước quang cấp u theo tiêu chuẩn, điều khiển vòng kín hoàn toàn, không cần bù chính xác, đảm bảo độ chính xác của máy công cụ.

Điều khiển phản ứng servo nhanh, giảm khả năng đoạn mạch và đứt dây, đồng thời nâng cao hiệu quả gia công tổng thể.

Chi phí bảo trì thấp



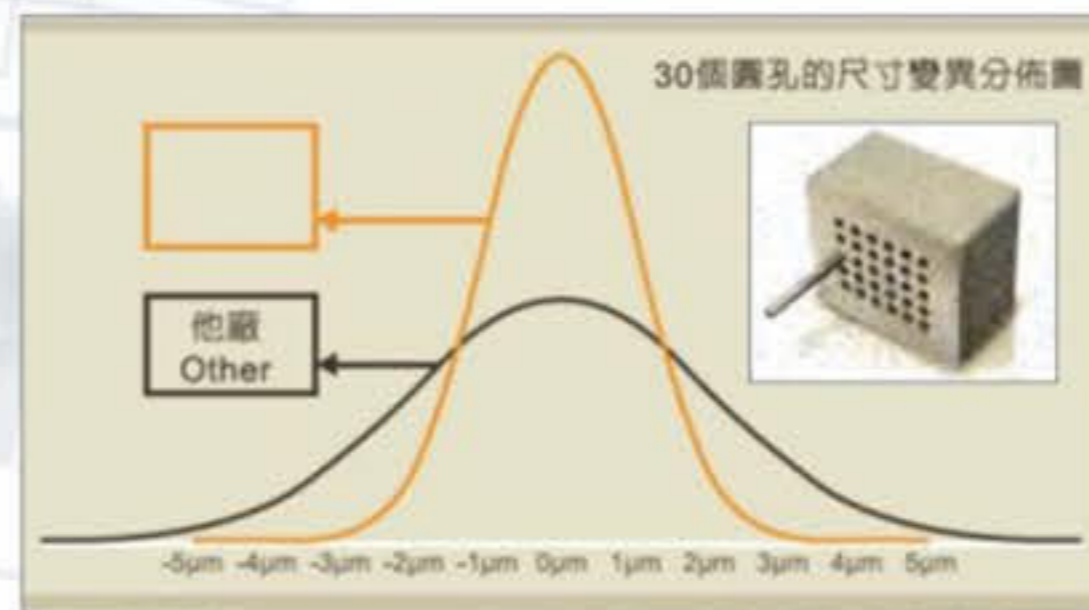
● Mô-đun xả giúp ổn định dòng điện gia công SD-Master

Độ chính xác tái tạo cao: Các thông số xử lý giống nhau có thể đạt được tinh nhất quán về độ chính xác trên các máy khác nhau, cải thiện hiệu quả chất lượng sản xuất khuôn và đơn giản hóa quy trình quản lý.

Gia công tốc độ cao: SD Master tạo ra năng lượng xả ổn định, đặc biệt là khi gia công tốc độ cao, liên tục duy trì quá trình gia công ổn định.

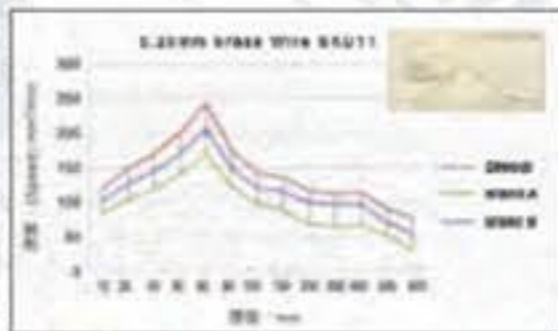
Tái tạo độ chính xác: Gia công liên tục 30 lỗ tròn 3.0mm, với độ tin cậy 95,45%, phạm vi biến đổi kích thước có thể được kiểm soát trong vòng 3 μm.

Điều kiện gia công: Trong điều kiện vật liệu SKD-11 có độ dày 30 mm, cắt bốn dây đồng thau có đường kính 0,2 mm và đo độ chính xác lặp lại; Thực hiện thử nghiệm dưới sự kiểm soát tốt ở nhiệt độ phòng và môi trường bên ngoài.



● Hiệu quả gia công tốt nhất:

Hiệu quả cắt đầu tiên với hiệu quả xử lý tốt nhất; Máy cắt Diaudi có uy tín cao trong ngành nhờ bộ nguồn xử lý tốc độ cắt cực nhanh, hiệu quả cao, đặc biệt là để gia công phôi có độ dày cao, vượt xa các đối tác châu Âu và Nhật Bản. Trong điều kiện độ dày phôi khác nhau, kết quả so sánh hiệu suất gia công với các nhà máy khác nhau.

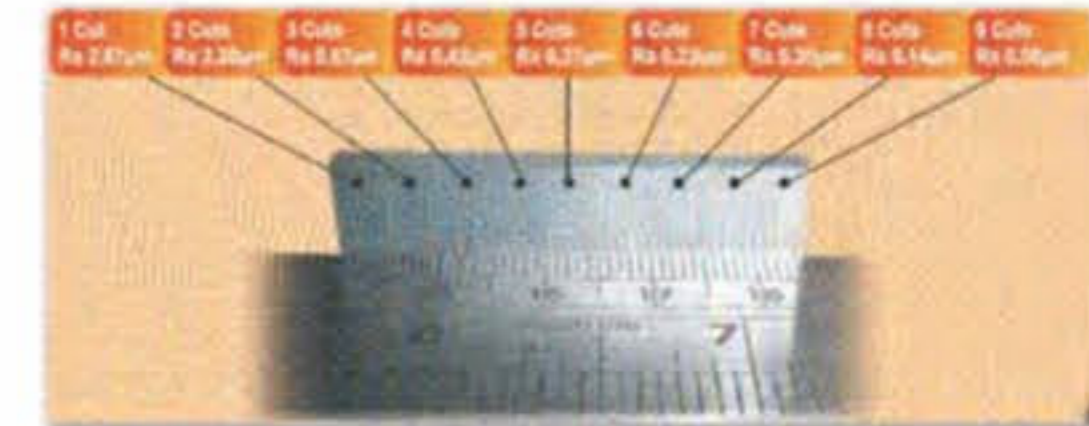


● Điện nguồn gia công mặt gương MST

Công nghệ phóng điện độc đáo và dẫn đầu ngành của Công ty HSPK có thể đạt được độ nhám bề mặt Ra0,18um; phôi gia công có độ dày 50mm

● Điện nguồn hiệu quả cao

HSPK sẽ viết tắt cả các thiết kế mạch nguồn chính vào chip FPGA, có thể tránh hoàn toàn tình trạng mất điện trong quá trình truyền tải điện, cho phép hiệu suất cắt của máy duy trì một cách hiệu quả cao sau nhiều năm sử dụng.



● Gia công cung góc

Bộ điều khiển tự động cung cấp các tham số điều khiển tương ứng dựa trên các điều kiện như đường kính dây đồng, góc, bán kính cung và độ dày phôi, có thể gia công góc và độ chính xác cung tối ưu mà vẫn duy trì hiệu quả gia công. Đặc biệt trong các tình huống mà đường dẫn ngăn mạch có các góc quay liên tục, vẫn có thể đạt được độ chính xác góc quay tốt nhất.



◆ Gia công trục thứ 6

Chuyên dụng cho máy cắt dây - trục quay đặt chìm trong chất lỏng điện môi.

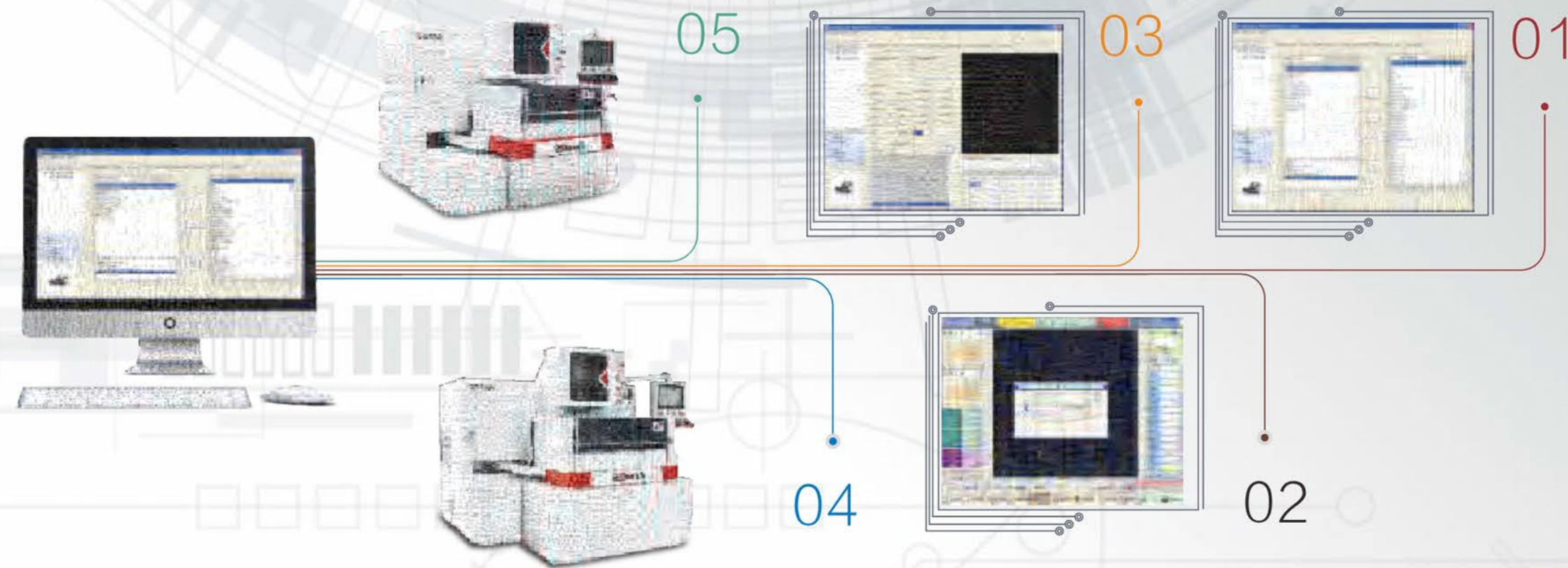
Sử dụng động cơ truyền động trực tiếp tích hợp của Nhật Bản, không có xảy ra vấn đề ma sát nào. Độ phân giải 720000 trên mỗi vòng quay, độ chính xác cao.

Thiết kế IP68 chống nước tổng thể, khi gia công có thể ngâm dưới nước trong khoảng thời gian dài để đảm bảo tính ổn định của hiệu quả gia công và độ chính xác của bề mặt.

Trang bị bộ điều khiển HSPK, nên nó có thể thực hiện điều khiển đồng thời năm trục XYUVW để đạt được hiệu quả gia công bề mặt cong.

◆ Hệ thống giám sát từ xa HSPK

Giám sát từ xa là một bộ phần mềm Windows, dễ dàng cài đặt trên máy tính. Được kết nối với máy HSPK thông qua mạng Ethernet, bạn có thể theo dõi trạng thái hoạt động của máy qua đây; Không chỉ vậy, hệ thống này còn kết hợp chức năng mô phỏng chương trình, nên đảm bảo cấp độ thực thi không có lỗi, sau đó tải nó lên phần cuối của máy, điều này giúp cải thiện đáng kể tốc độ sử dụng máy và sự thuận tiện trong quản lý.



◆ Chức năng BYPASS

Bộ điều khiển sẽ ghi lại thông tin xử lý của lỗ khuôn bị gián đoạn trong quá trình xử lý nhiều lỗ và tự động chuyển sang lỗ kiểm tra giả đầu tiên tiếp theo để tiếp tục xử lý. Khi lỗ cuối cùng được xử lý, lỗ khuôn chưa hoàn thành có thể được chọn từ bản ghi và chuyển đến vị trí cắt bắt đầu của lỗ khuôn để tiếp tục xử lý.

◆ Tự động hóa và gia công chính xác/tăng độ chính xác.

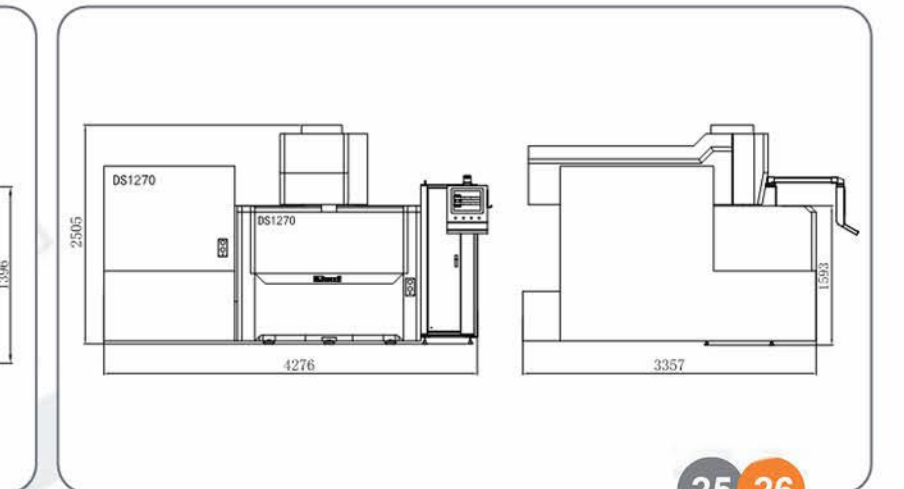
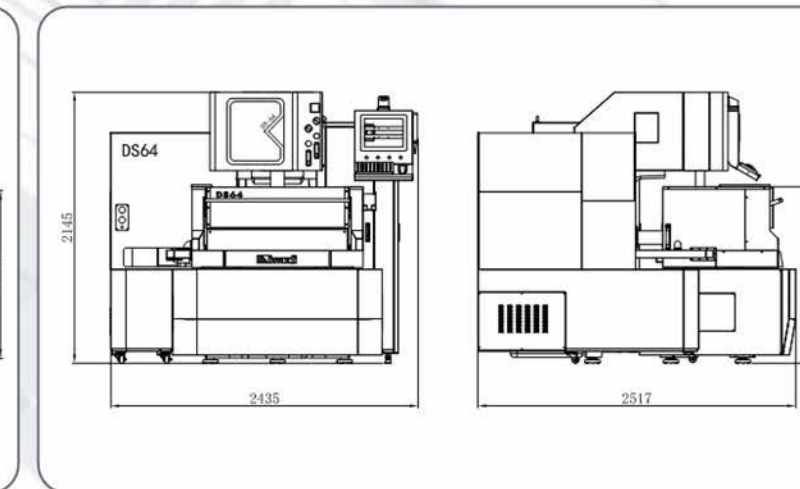
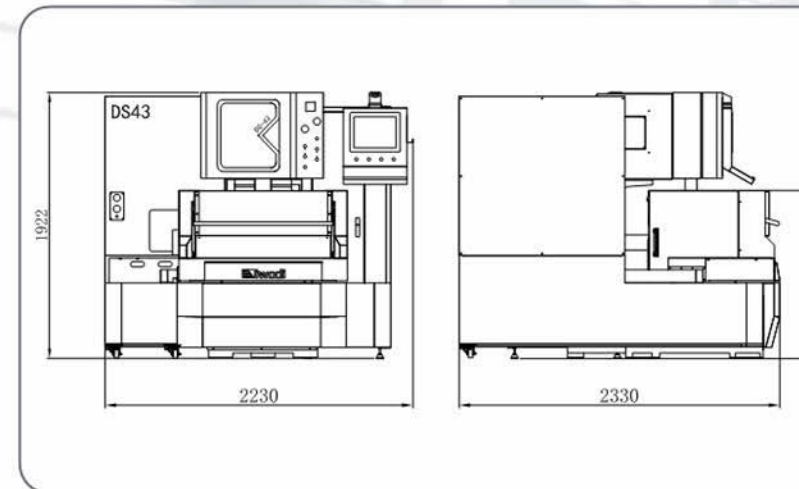
- Chức năng góc
- Chức năng hỗ trợ cắt tự động
- Chức năng thiết lập lại ngắt điện tự động
- Chức năng bỏ qua nhiều phần đơn lẻ

Thông số kỹ thuật máy

Dòng máy/ thông số	Dòng máy DS43	Dòng máy DS64	Dòng máy DS870	Dòng máy DS1280
Kích thước gia công phối lớn nhất	880mmx630mmx215mm	990mmx620mmx295mm	1400x1170mmx395mm	1700x1170mmx495mm
Trục X-Y	400 x 300 mm	600x400 mm	800x700mm	1200 x 700 mm
Trục U-V	60 x 60 mm	100 x 100 mm	200x200mm	150 x 150 mm
Trục Z/W	220mm (Xử lý ngập 150 mm)	300mm (Xử lý ngập 250mm)	400mm (Xử lý ngập 395mm)	500mm (Xử lý ngập 495 mm)
Trục Z/W (tùy chọn)	/	450mm (Xử lý ngập 430mm)	/	600mm (Xử lý ngập 595 mm)
Khả năng tải phi tối đa	400KG	600kg	3000KG	5000KG
Khoảng cách từ mặt đất đến bàn làm việc	800~900 mm	1090mm	995~1030mm	995~1030 mm
Tốc độ di chuyển jog tối đa	1000.0mm/min	1000.0mm/min Ø	1500,0mm/phút	1000.0mm/min Ø
Đường kính dây có thể gia công	0.15 – 0.3mm	0.15 – 0.3mm	0,15 - 0,3mm	0.15 – 0.3mm
Trọng lượng tải tối đa của cuộn dây	10.0kg	10.0KG	10,0KG	10.0KG
Lực căng dây	0.3 – 2.2kg	0.3 – 2.2KG	0,5 - 2,4kg	0.3 – 2.2KG
Tốc độ chạy dây nhanh nhất	220mm/sec	220mm/sec	330mm/giây	220mm/sec
Góc côn tối đa	±15°/80mm (Phễu chụp góc lớn)	±15°/80mm (Phễu chụp góc lớn)	+/- 15°/80mm (Phễu chụp góc lớn)	+/- 15°/80mm (Phễu chụp góc lớn)
Trọng tải máy	2700 kg	3700 kg	8500KG	10000 kg
Kích thước máy	2250mmx2550mmx1980mm	2950mmx2560mmx2210mm	3100mmx3800mmx2500mm	4558mmx3558mmx2500mm
Màu thân máy	Màu trắng, màu cam	Màu trắng, màu cam	Trắng và xanh thép	Màu trắng, màu cam
Tiêu thụ điện năng tối đa	15KVA	15KVA	18KVA	15KVA
Thể tích bể chứa nước	Ngập nước /835L	Ngập nước /850L	Ngập nước /1600 L	Ngập nước /2500 L
Khối lượng bể chứa nước	Ngập nước /400L	Ngập nước /400L	Ngập nước /700 L	Ngập nước /1000 L
Kiểu lọc	Bộ lọc giấy có thể thay thế	Bộ lọc giấy có thể thay thế	Bộ lọc giấy có thể thay thế	Bộ lọc giấy có thể thay thế
Điện trở nước	Bể nước chứa bể lọc ion	Bể nước chứa bể lọc ion	Bể nước chứa bể lọc ion	Bể nước chứa bể lọc ion
Thể tích bể lọc	Ngập/14L	Ngập/ 14L	Ngập /14 L	Ngập/14 L
Kiểm soát nhiệt độ nước	Bộ làm mát bên ngoài	Bộ làm mát bên ngoài	Bộ làm mát bên ngoài	Bộ làm mát bên ngoài

Phần mềm

Chế độ hiệu chỉnh	Đường thẳng/cung
Định dạng tên tệp NC	8 ký tự
Kiểm tra chương trình	HSPK phát triển trình thông dịch và biên dịch
Kích thước tệp tối đa	Mỗi chương trình >1MB (khoảng 1.000.000 ký tự)
Chức năng cắt MDI	Tiêu chuẩn
Cắt MDI	Thực hiện nhập thủ công
Chức năng nhắc nhở quản lý sử dụng vật tư	Thời gian sử dụng dây đồng điện cực/ Đầu dẫn hướng dây/ Điện trở nước/ Lõi lọc/ Bảng mạch dẫn điện/ Lưới giấy lọc
Quy cách ngày tháng	Ngày...tháng...năm
Chức năng chỉnh sửa chương trình	Chèn/ghi đè, cắt/dán, tìm kiếm, thay thế, trả lời
Chức năng hiệu chỉnh	Chức năng tìm cạnh, tìm góc, tìm lỗ trung tâm, vòng ngoài trung tâm
Kiểm soát quá trình "con"	M98,M99
Chức năng phóng to đồ họa	0.001 to 1000 times
Nút bấm phụ trợ	Phím mềm
Chức năng kiểm tra đường dẫn đồ họa	Báo động khi nhập sai mã NC



Thao tác

Thiết lập tọa độ	Hiệu chỉnh 8 ký tự tự động/ thủ công
Danh sách tọa độ	Chức năng ghi tọa độ/ định vị tọa độ G54~G59
Chức năng hiệu chỉnh	Tìm cạnh, tìm rãnh, tìm tâm lỗ, 3 điểm tâm đường tròn, tìm bằng tia lửa điện
Giá trị	+/-9999.9999
Thao tác tài liệu	+/-9999.9999
Chức năng biên tập	Xóa, chèn/ghi đè, cắt/dán, tìm kiếm, thay thế, trả lời
Cổng kết nối	Đầu ra/ đầu vào nối tiếp, ổ USB
Chức năng bản vẽ	Đầu vào thiết lập bản vẽ/nhập cờ/chọn tập tin/bản vẽ cắt mặt phẳng/ lưu bản vẽ
Chức năng MDI	Bước trước đó, bước tiếp theo, tải, lưu, thực hiện
Xử lý/nền chức năng chỉnh sửa chương trình NC	Chỉnh sửa, vẽ, hiệu chỉnh
Màn hình hiển thị gia công	Hiện thị đồ họa, hiển thị trạng thái xử lý, hiển thị trạng thái máy móc, hiển thị tọa độ đã chọn
Hệ thống giám sát từ xa	Hiện thị tọa độ cắt/ quan sát tốc độ cắt
Màn hình bảo dưỡng	Thống kê tình hình sử dụng bộ phận tiêu hao
Tất cả tọa độ hiển thị	Khoảng cách của mỗi trục từ tọa độ 0 hoặc tọa độ tham chiếu
Thiết lập điều kiện NC	Xử lý thông số, giá trị hiệu chỉnh, thông số cài đặt côn
Thiết lập cắt	Thông số điều kiện, thông số truyền động, thông số cài đặt phụ trợ
Thiết lập truyền thông tin	RS232, chuột, kết nối mạng

Điện gia dụng • Điện khí

Haier

Hisense



CHANGHONG 长虹

Galanz
格兰仕



ASD 爱仕达

Xe ô tô • Linh kiện

BYD



CHT 世纪华通

Nhựa • Khuôn nhựa dẻo

华威



Hi-Tech Moulds

Basis 银宝山新

Nemak

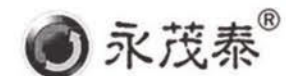


星宇股份
XINGYU CO., LTD.

Đúc • Khuôn đúc



IKD 爱柯迪



WENCAN

+GF+

Vật liệu khuôn • Vật tư



凤铝
FENGLU



XYG
信义玻璃

Ngũ kim • Công cụ



Ysm 云海金属



DZ
大中电机

Điện tử • Thư tín

CEIC
中国电科



FINGU 凤谷

CZT



PowerON
东昂光电

TATFOOK

Y tế • Giáo dục



JT 健拓医疗
JOYTECH

CONTEC
康泰医学



陕西职业技术学院
SHAANXI VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE

PHỤ KIỆN TỰY CHỌN



Mâm cặp thủ công



Máy ổn áp



Trục C



Máy làm mát dầu



Điều hòa tử điện



Mâm cặp bằng khí nén



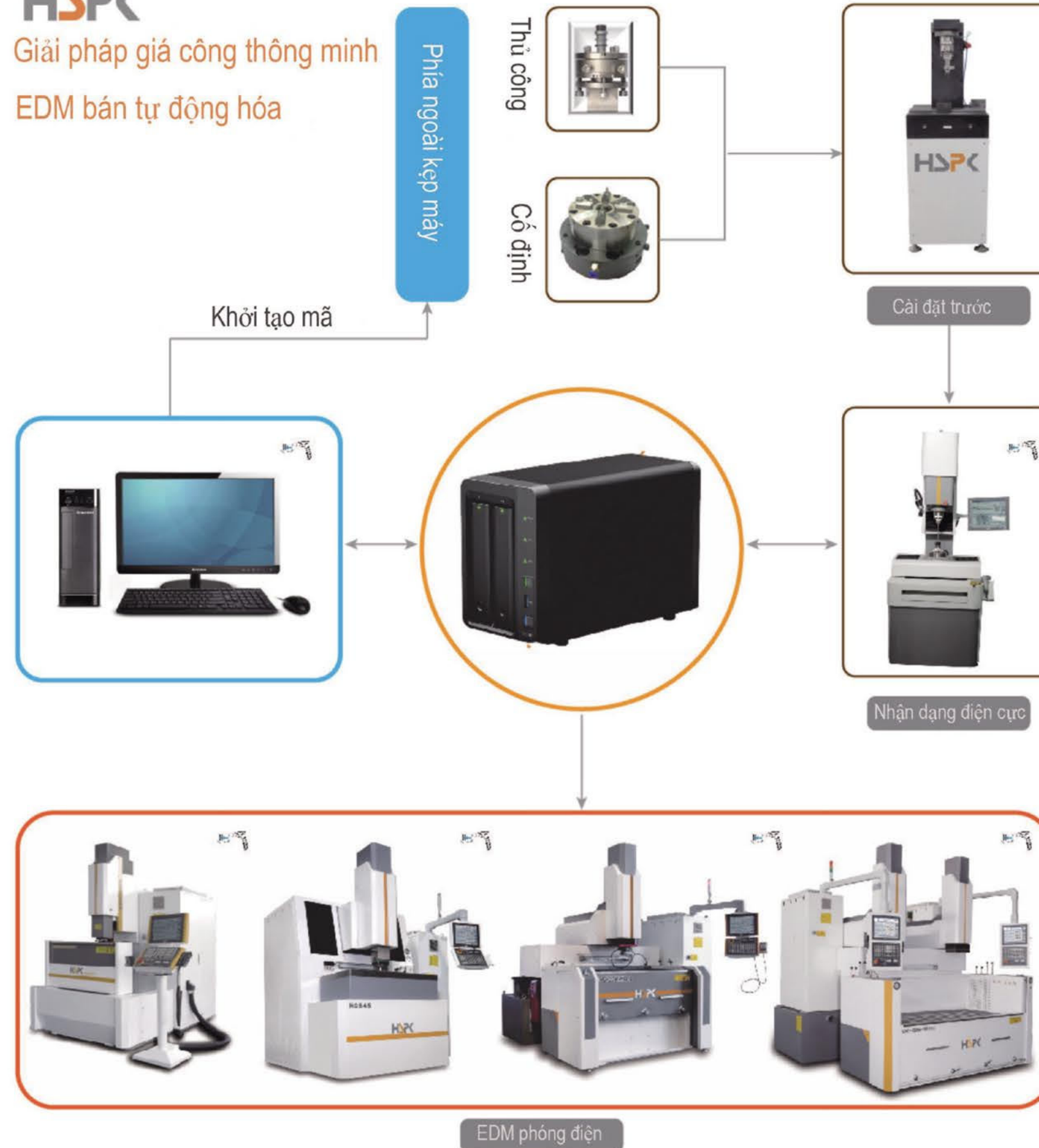
Bộ tự động đổi dao (4T)



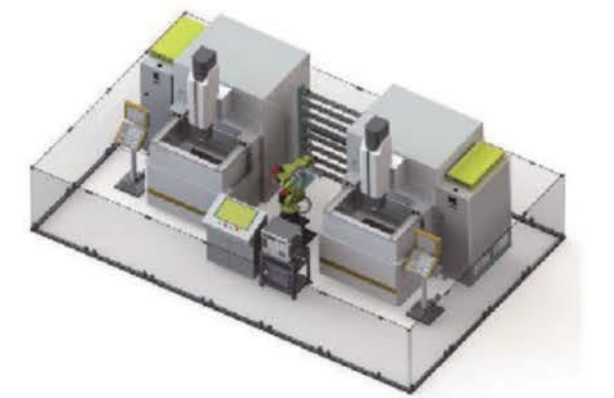
Bộ tự động đổi dao (12/24T)



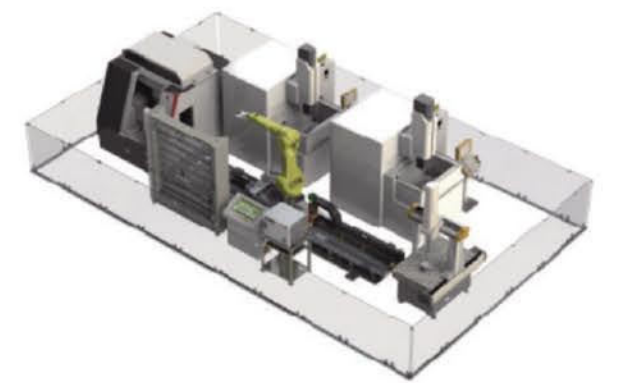
Giải pháp giá công thông minh
EDM bán tự động hóa



EDM & CCR



EDM tự động



Dây chuyền sản xuất linh hoạt tự động hóa