



HSPK技术越南有限公司

HSPK Technology Vietnam Co., Ltd

地址：克念坊，北宁市 - 北宁省

ADD: Dan Dan - Khu Thuong, Khac Niem Ward, Bac Ninh city, Bac Ninh province

服务热线：0869.328.133

网址：www.hspk.vn



Zalo



Wechat

本公司对资料内容，保有最终解释权，若有变更，恕不另行通知



HSPK技术越南有限公司

科技改变世界 品质铸就未来

目录

公司简介	01	VM70/VM100	09
制造车间	02	VMD110	11
精度检测	03	VMD150	12
样件展示	04	VMD200	13
windows操作系统	05	VMD280	14
摇动功能	06	选配附件	15
VX45/ VX60	07	智能加工解决方案	16
VM45A	08		



CNC-EDM- VX45



CNC-EDM- VM45A



CNC-EDM- VM70



CNC-EDM- VMD110



CNC-EDM- VMD150



CNC-EDM- VMD200



CNC-EDM- VMD280

公司简介

上海汉霸数控机电有限公司，是一家专注于高端机床设备研发、制造的高新技术企业，先后为汽车制造、国防军工、医疗器械、交通运输、五金工具等行业提供高端高性能的装备，凭借领先行业的核心技术和专业优势奠定了业界龙头地位。

在客户端，上海汉霸产品以其运行稳定、高精密度、低维护成本、完善售后、荣获市场的一致认可，无论是从企业地位、市场占有、客户口碑、还是行业内同行等，都荣获了一致好评。

千帆竞发，百舸争流！时至今日，上海汉霸通过无数口碑实现对市场的承诺，成为中国机床工具行业一颗璀璨的巨星，面向未来，上海汉霸继续坚持“科技改变世界，品质铸就未来”的发展理念，与市场及客户共同成长。



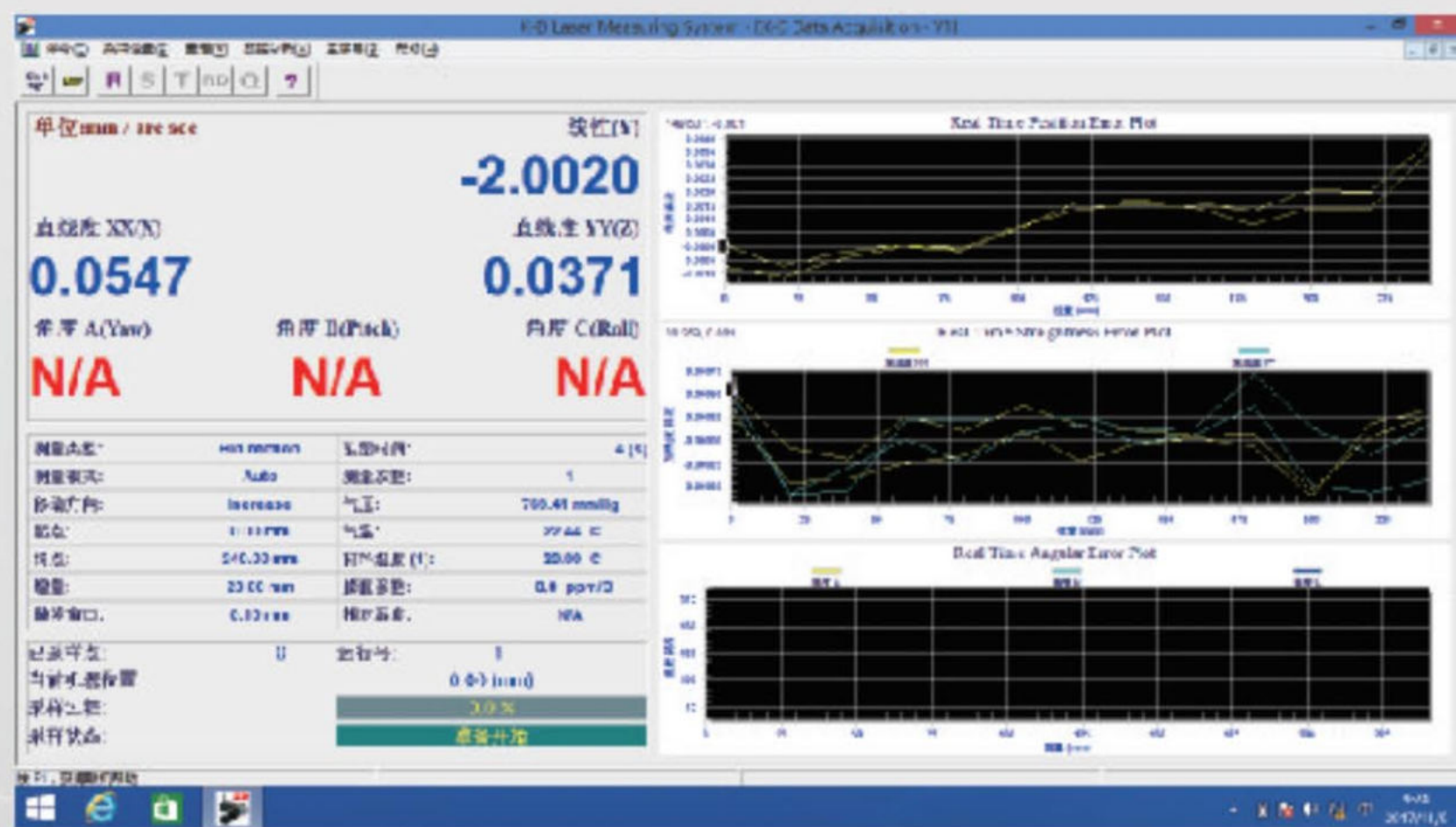
制造车间



精度检测



英国Renishaw球杆仪循圆度检测
UK Renishaw roundness detection



美国API激光干涉仪定位精度检测
USA API laser interferometer for testing



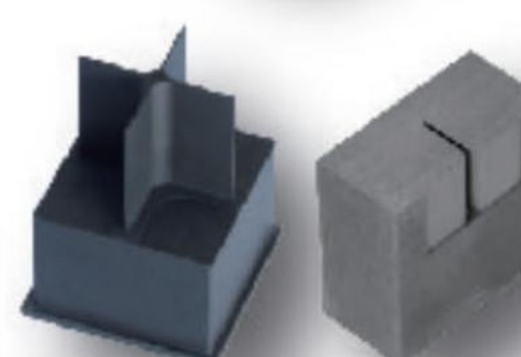
样件展示



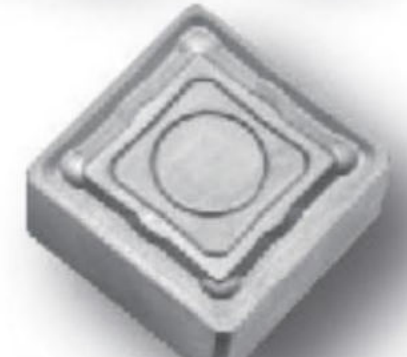
样品名称:镜面加工						
工件材料	电极材料	电极尺寸	电极数量	加工深度	粗糙度	加工时间
S136	红铜	φ 30	2	2.5mm	Ra0.1	6小时



样品名称:球形/菱形镜面						
工件材料	电极材料	电极尺寸	电极数量	加工深度	粗糙度	加工时间
S136	红铜	φ 30	2	12mm	Ra0.1	7小时



样品名称:十字骨位						
工件材料	电极材料	电极尺寸	电极数量	加工深度	粗糙度	加工时间
S136	石墨(-7)	0.15	2	20mm	Ra0.125	2小时20分



样品名称:刀片模具						
工件材料	电极材料	电极尺寸	电极数量	加工深度	粗糙度	加工时间
钨钢-YG15	红铜	20*20mm	3	1.0mm	Ra0.6	2小时45分



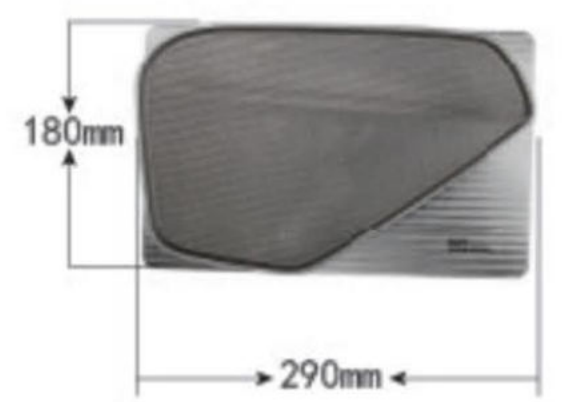
样品名称:手机护套						
工件材料	电极材料	电极尺寸	电极数量	加工深度	粗糙度	加工时间
S316	红铜	110*55	1	-1.7mm	Rmax0.8	6小时



样品名称:连接器						
工件材料	电极材料	公差	电极数量	粗糙度	加工时间	
SKD61	红铜	±0.005	2	Ra0.45	1小时10分	



样品名称:涡轮叶片						
工件材料	电极材料	电极尺寸	电极数量	加工深度	粗糙度	加工时间
钛合金	红铜					2小时/腔



样品名称:喇叭网						
工件材料	电极材料	火花位	电极数量	加工深度	粗糙度	加工时间
S316	石墨P0C0-3	0.12	2	1.3mm	Ra1.0 (VDI 20)	粗工18小时 精工10小时

WINDOWS操作系统

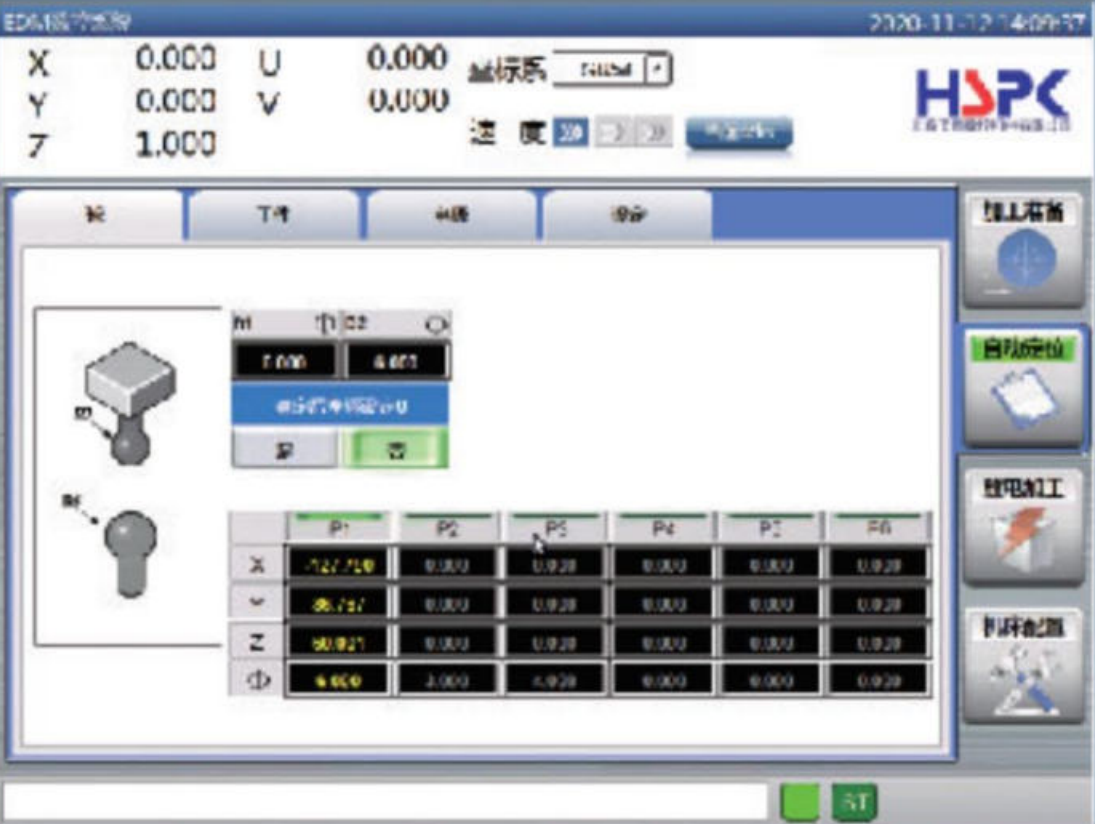


全新的操作模式

全新操作模式串通“基准球”、“工件”、“电极”、“加工设定”之间的数据关系,系统自动生成加工任务(加工位置+放电参数+ATC),极度简化操作步骤,大幅降低人工干预和经验值依赖,最大程度提高加工准备效率,实现全程无坐标系操作的引导式智能操作系统。



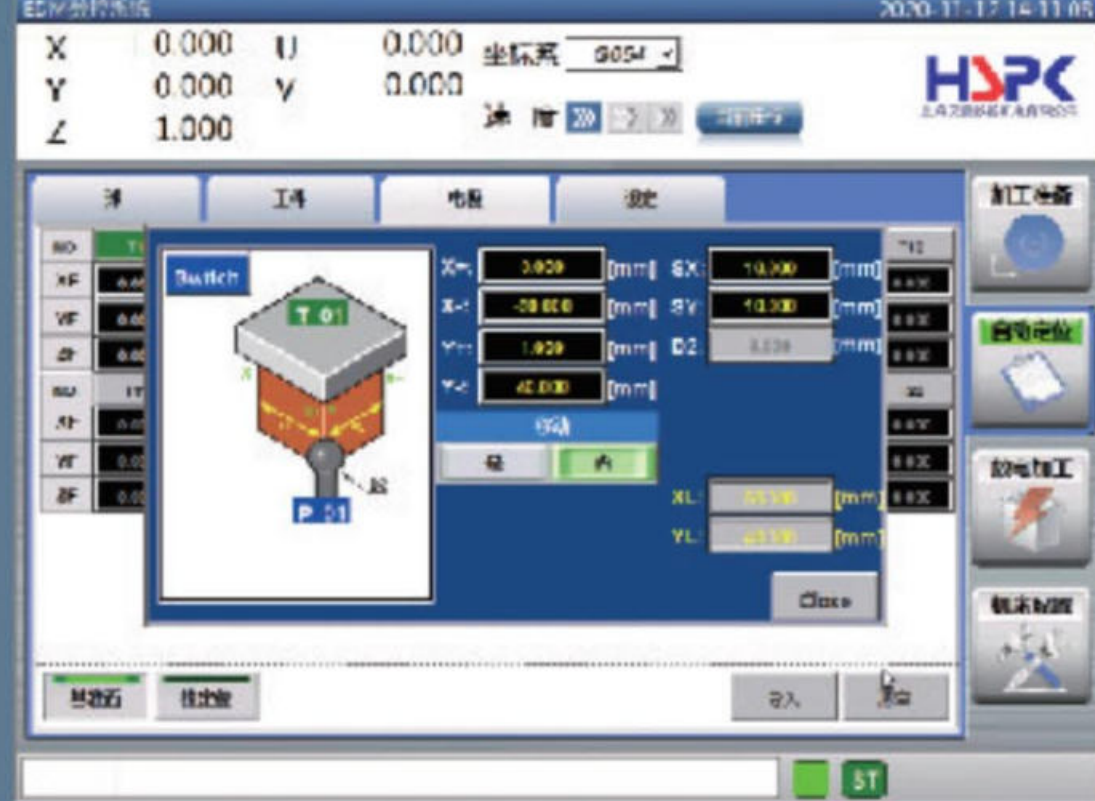
● 基准球



● 工件定位



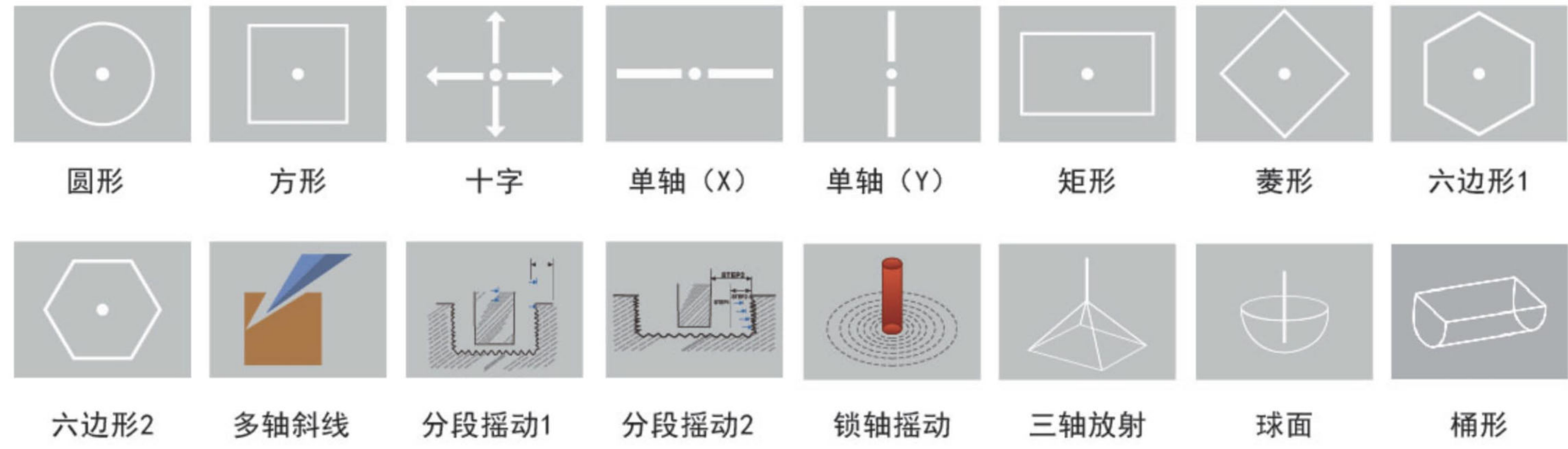
● 加工设定



● 电极定位



摇动功能



加工辅助功能

- 加工中心偏移
- 加工暂停返回
- 加工短回退
- 在机测量（中心）

高级抬刀功能

- 快速高抬刀
- 快速小抬刀
- 辅助慢抬刀
- 返中心抬刀
- 原路径抬刀
- 抬刀复位设定

API数据接口

- 模具可扩展自动化生产线、MES、ERP等系统提供机床加工数据。
- 接口：OPC\UA\FTP\HTTP\WEB等

高级加工功能



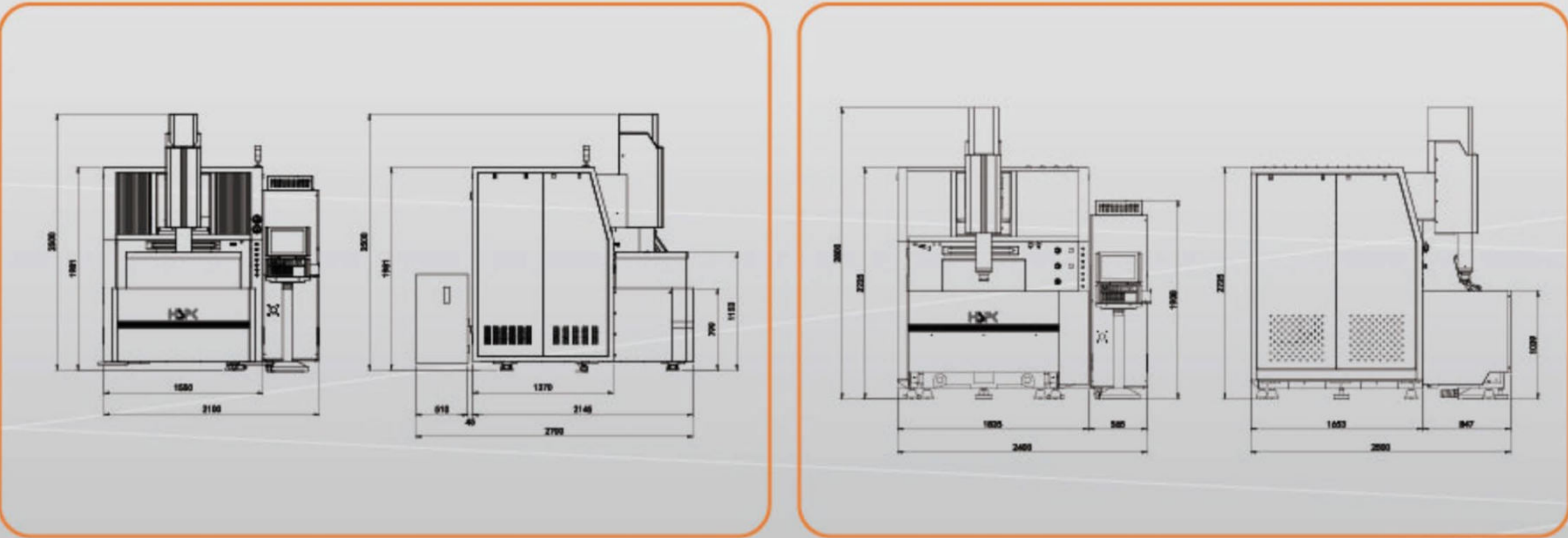
数控电源装置

数控电源装置	规格
操作系统	Windows
语言	中·英·韩·日·西
CNC指令	标准ISO G代码
控制轴数	三轴联动
显示方式	15英寸 LCD
输入方式	触摸屏，键盘
传输方式	USB, LAN
存储方式	32G, SSD
驱动类型	AC伺服驱动
状态灯	红·黄·绿
最佳光洁度	Ra 0.2
最大加工电流	50A（选100A）
最大加工效率	500mm ³ /min
最小电极损耗	≤0.1%
最小驱动单位	0.001
最高抬刀速度	10m/min
防火装置	自动控制
输入电源	AC380V 50-60Hz
总输入功率	13KVA（选22KVA）

VX 45



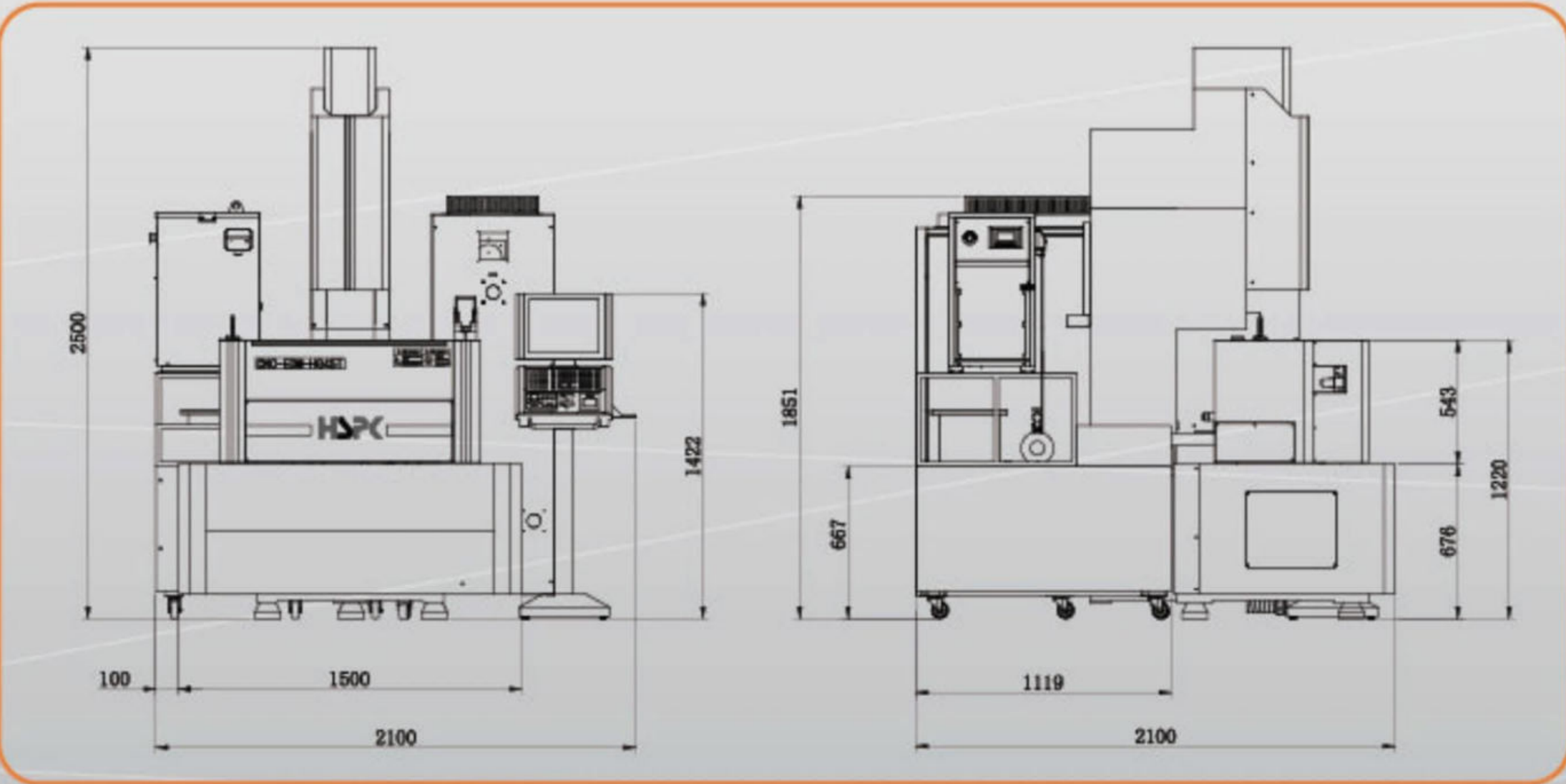
主机	单位	VX45	VX60
X/Y/Z行程	mm	450*300*300	600*400*350
工作台	mm	600*400	750*550
电极板与工作台距离	mm	200-500	200-550
最大电极承重	kg	50	80
最大工件重量	kg	800	1500
地面至工作台距离	mm	810	900
过滤精度	um	5	5
加工槽内尺寸	mm	900*600*360	1000*650*400
液位控制		自动	自动
液面最大高度	mm	300	350
加工液容量	L	600	900
外形尺寸	mm	2100*2700*2500	2370*2500*2770
液槽开闭方式		升降	升降/自动
润滑系统		自动	自动
净重	kg	4500	7500



VM45A



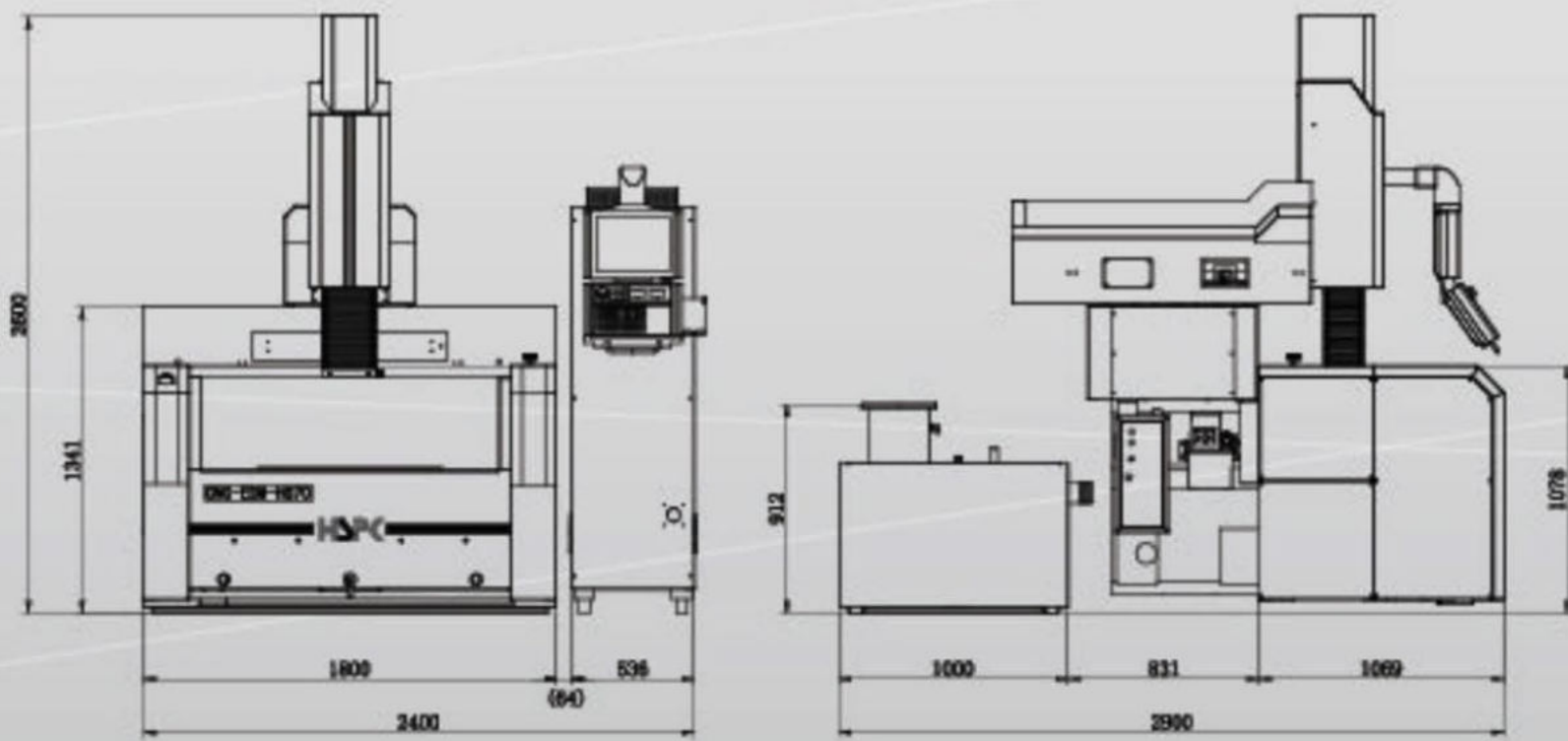
主机	单位	VM45A
X/Y/Z行程	mm	450*300*300
工作台	mm	600*400
电极板与工作台距离	mm	300-600
最大电极承重	kg	50
最大工件重量	kg	800
地面至工作台距离	mm	860~880
过滤精度	um	5
加工槽内尺寸	mm	900*670*400
液位控制		手动
液面最大高度	mm	350
加工液容量	L	520
外形尺寸	mm	2100*2100*2500
液槽开闭方式		上/下手动
润滑系统		手动
净重	kg	3000



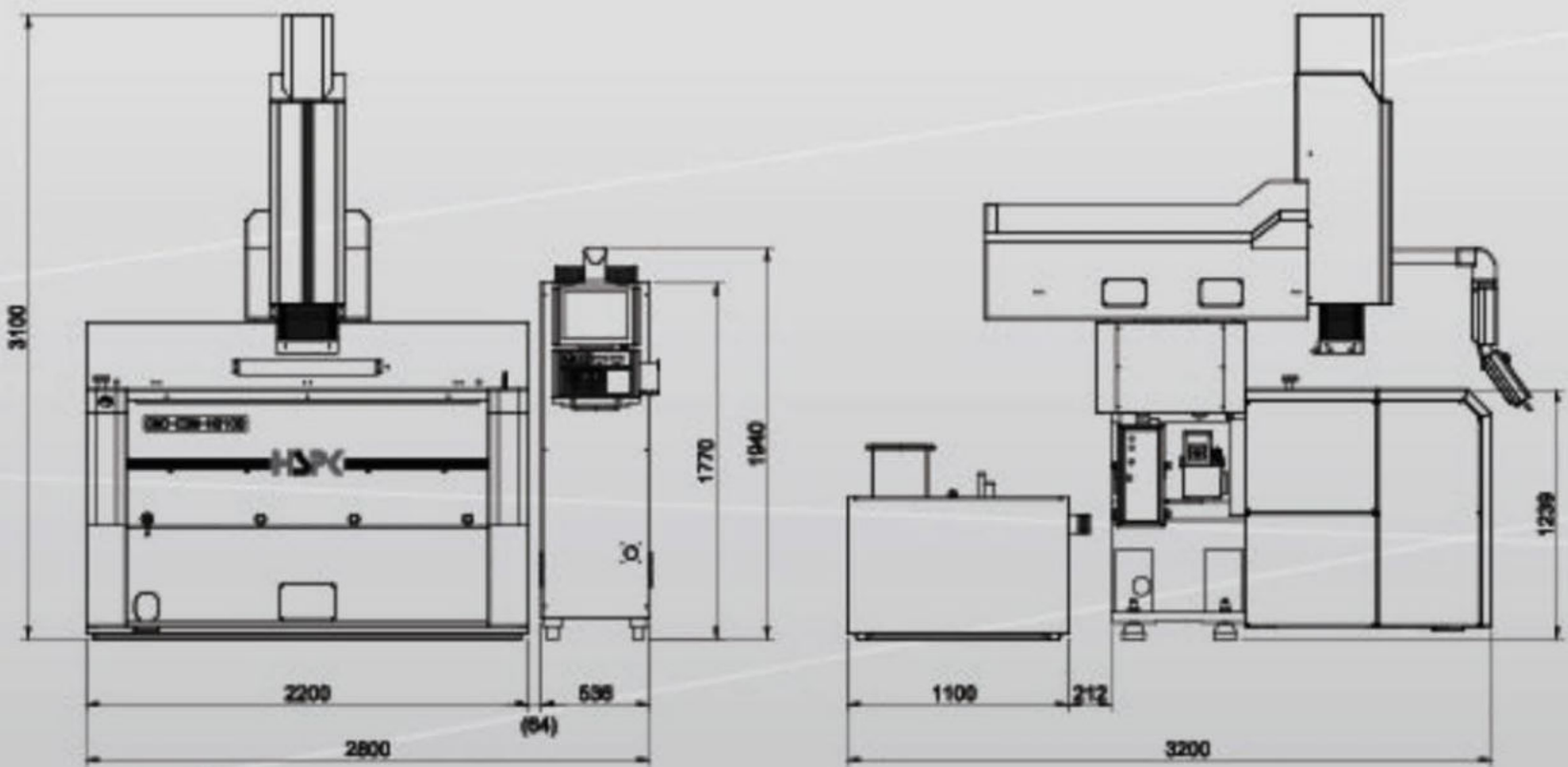
VM70/VM100



主机	单位	VM70	VM100
X/Y/Z行程	mm	700*400*300	1000*500*400
工作台尺寸	mm	800*500	1200*600
电极板与工作台距离	mm	400-700	500-900
最大电极承重	kg	80	80
最大工件重量	kg	3000	4000
工作台至地面高度	mm	640-660	690-710
加工槽内尺寸	mm	1400*850*500	1800*1100*600
加工液容量	L	700	1200
外形尺寸	mm	2400*2900*2600	2800*3200*3100
机床重量	kg	4500	6000
润滑类型		自动	手动
液面最大高度	mm	400	500
液槽开闭方式		上/下手动	上/下手动
液位控制		手动	手动
过滤精度	μm	5	5
油箱尺寸	mm	1800*1000*500	2200*1100*550



VM70

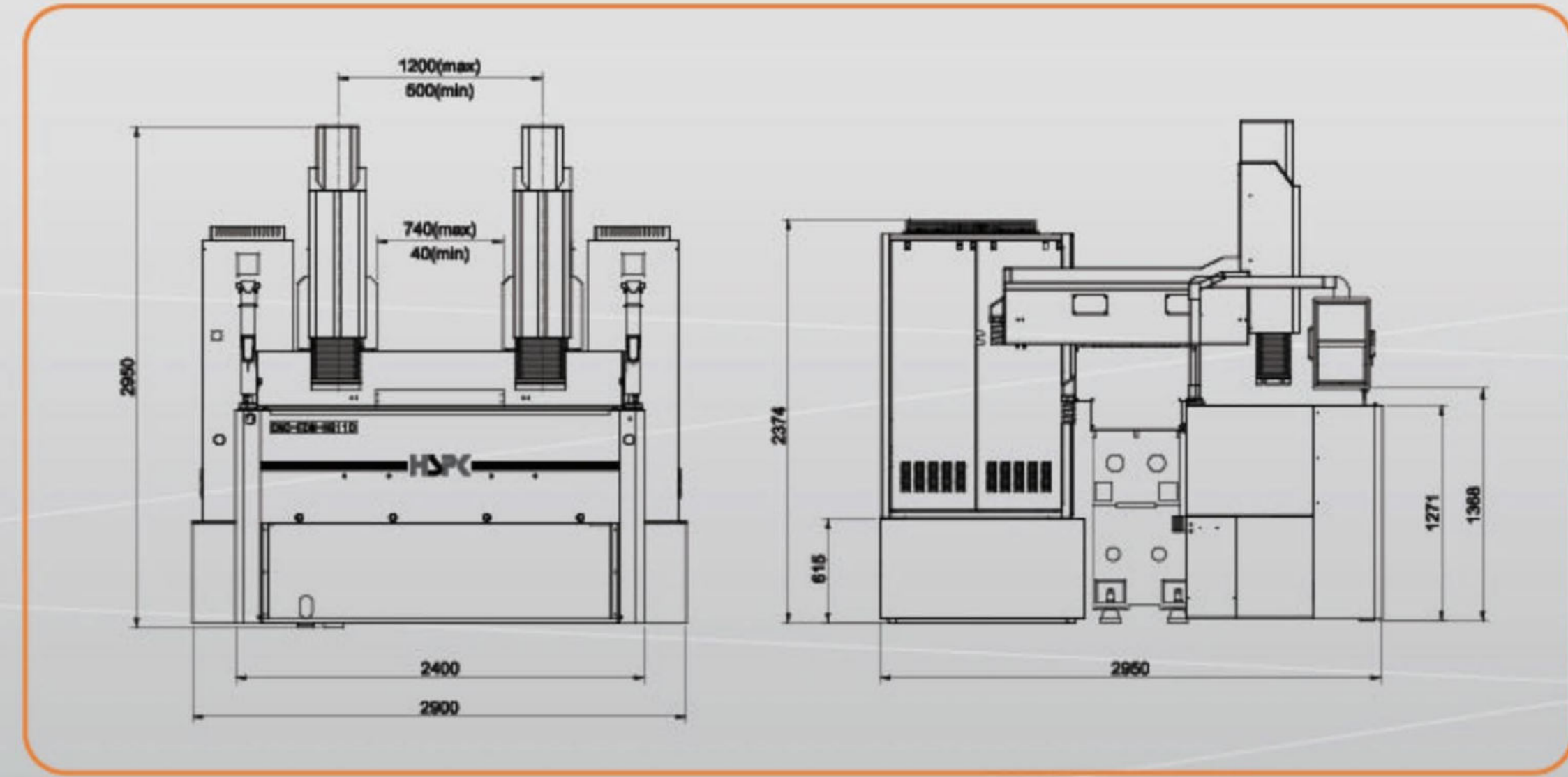


VM100

VMD110



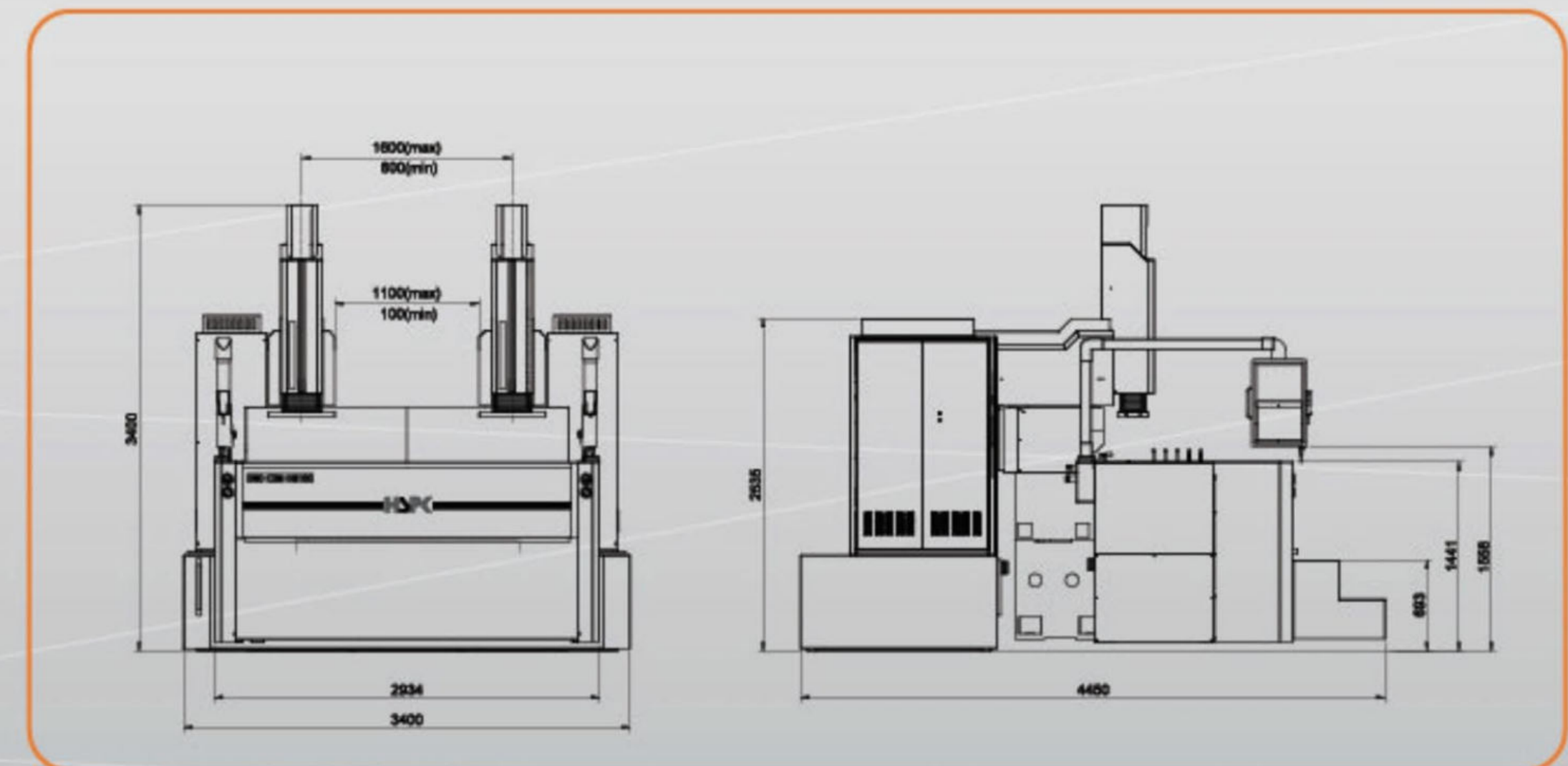
主机	单位	VMD110
X/Y/Z行程	mm	700/700*500*400
工作台尺寸	mm	1200*600
电极板与工作台距离	mm	500-900
最大电极承重	kg	80
最大工件重量	kg	6000
工作台至地面高度	mm	690~710
加工槽内尺寸	mm	2100*1100*600
加工液容量	L	1700
外形尺寸	mm	2900*2950*2950
机床重量	kg	8000
润滑类型		自动
液面最大高度	mm	500
液槽开闭方式		上/下手动
液位控制		手动
过滤精度	μm	5
油箱尺寸	mm	2950*1200*675



VMD150



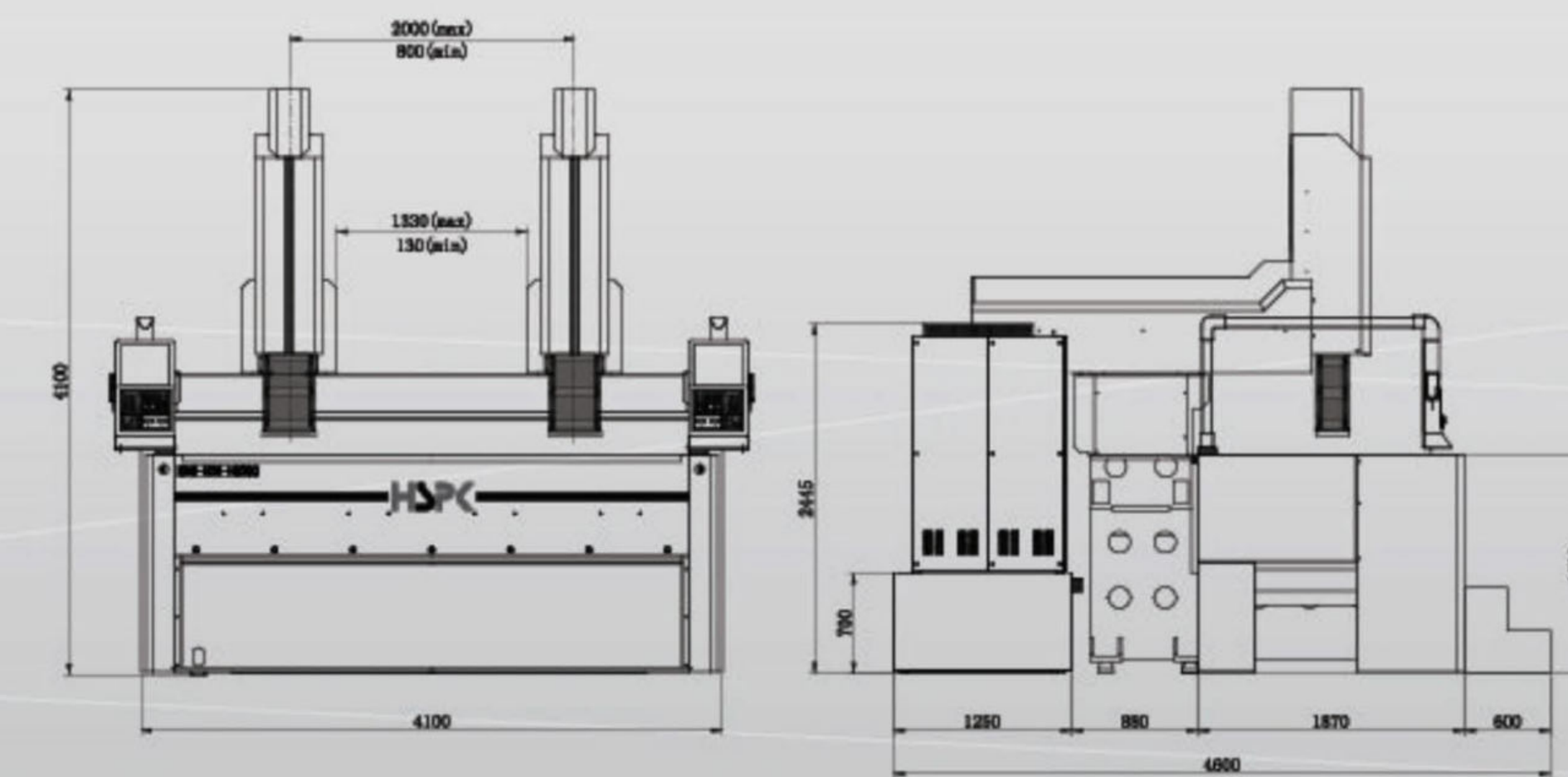
主机	单位	VMD150
X/Y/Z行程	mm	1000/1000*600*500
工作台尺寸	mm	1700*900
电极板与工作台距离	mm	500-1000
最大电极承重	kg	150
最大工件重量	kg	9000
工作台至地面高度	mm	800
加工槽内尺寸	mm	2500*1400*700
加工液容量	L	3500
外形尺寸	mm	3400*4450*3400
机床重量	kg	11000
润滑类型		自动
液面最大高度	mm	600
液槽开闭方式		上/下手动
液位控制		手动
过滤精度	μm	5
油箱尺寸	mm	3400*1500*730



VMD200



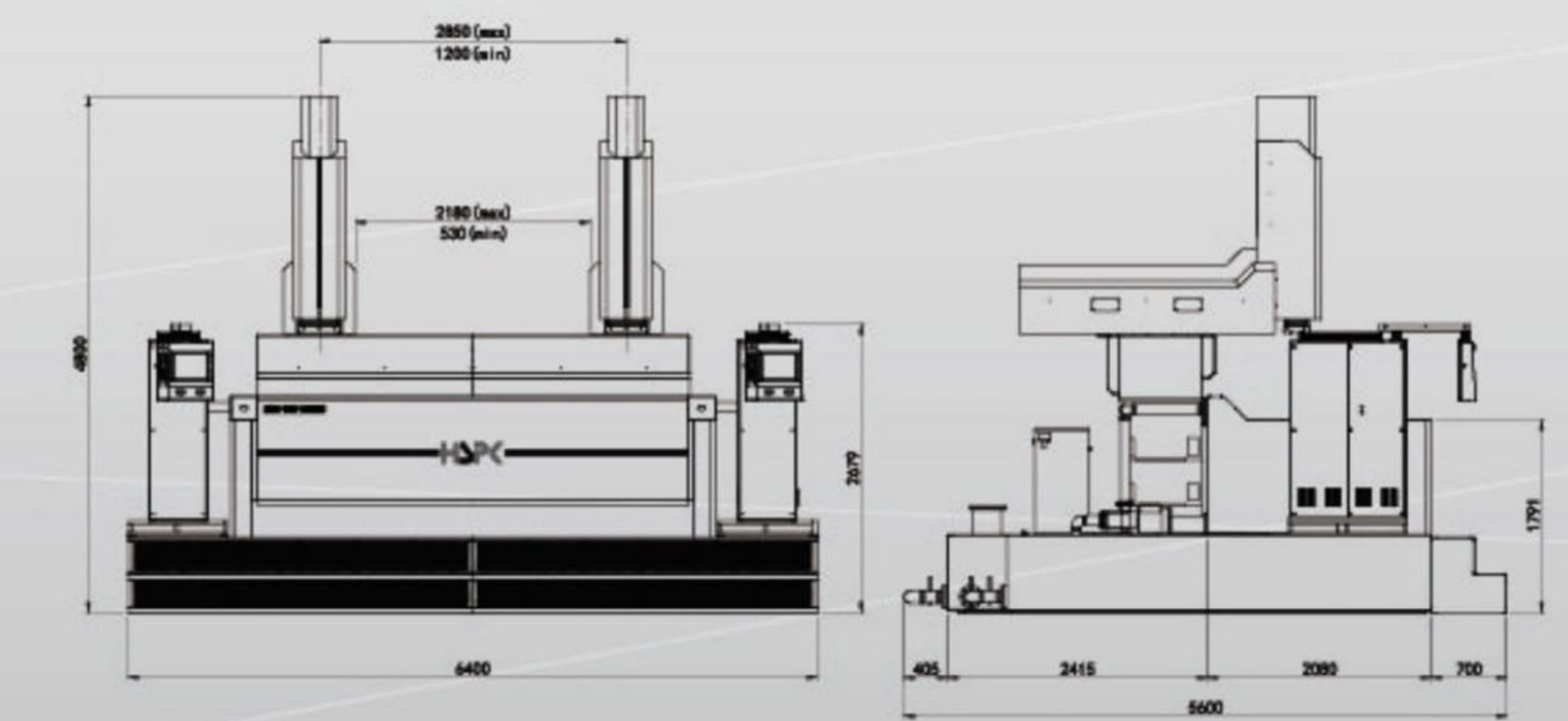
主机	单位	VMD200
X/Y/Z行程	mm	1200/1200*800*600
工作台	mm	2500*1000
电极板与工作台距离	mm	800-1400
最大电极承重	kg	200
最大工件重量	kg	18000
过滤精度	um	5
加工槽内尺寸	mm	3500*1900*850
液位控制		手动
液面最大高度	mm	750
外形尺寸	mm	4100*4600*4100
最大加工电流	A	50/100
总输入功率	KVA	13/22
润滑系统		自动
净重	kg	15000
加工液容量		
浸油（标配）	L	6000
冲油（选配）	L	2160



VMD280



主机	单位	VMD280
X/Y/Z行程	mm	1650/1650*800*800
工作台	mm	2800*1300
电极板与工作台距离	mm	900-1700
最大电极承重	kg	300
最大工件重量	kg	40000
过滤精度	um	5
加工槽内尺寸	mm	4000*1900*1000
液位控制		手动
液面最大高度	mm	900
外形尺寸	mm	6400*5600*4800
最大加工电流	A	50/100
总输入功率	KVA	13/22
润滑系统		自动
净重	kg	22000
加工液容量		
浸油（标配）	L	8000
冲油（选配）	L	2160



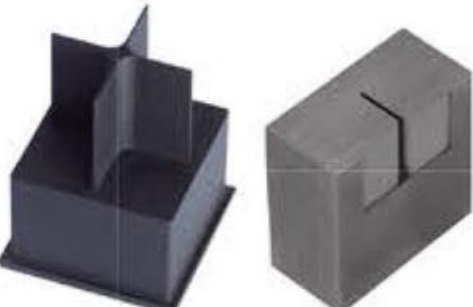
SAMPLE DISPLAY
样品展示



样品名称	工件材料	电极材料	电极尺寸
镜面加工	SI36	铜	Φ60
电极数量	加工深度	粗糙度	加工时间
2	2.5mm	Ra0.1	6.5 小时



样品名称	工件材料	电极材料	电极尺寸
球形 / 菱形镜面	SI36	铜	Φ30
电极数量	加工深度	粗糙度	加工时间
2	12mm	Ra0.1	7 小时



样品名称	工件材料	电极材料	电极尺寸
十字骨位	SI36	石墨 (7)	0.15
电极数量	加工深度	粗糙度	加工时间
2	20mm	Ra0.125	2 小时 20 分



样品名称	工件材料	电极材料	电极尺寸
刀片模具	钨钢 -YG15	铜	20x20mm
电极数量	加工深度	粗糙度	加工时间
3	1.0mm	Ra0.6	2 小时 45 分



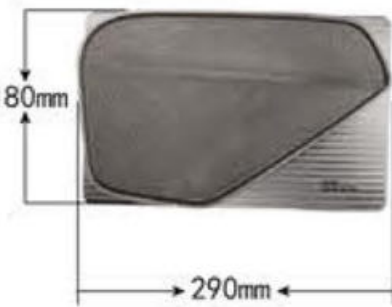
样品名称	工件材料	电极材料	电极尺寸
手机护套	SI36	铜	110x55
电极数量	加工深度	粗糙度	加工时间
1	-1.7mm	Rmax0.8	6 小时



样品名称	工件材料	电极材料	电极尺寸
连接器	SKD61	铜	±0.005
电极数量	加工深度	粗糙度	加工时间
2		Ra0.45	1 小时 10 分



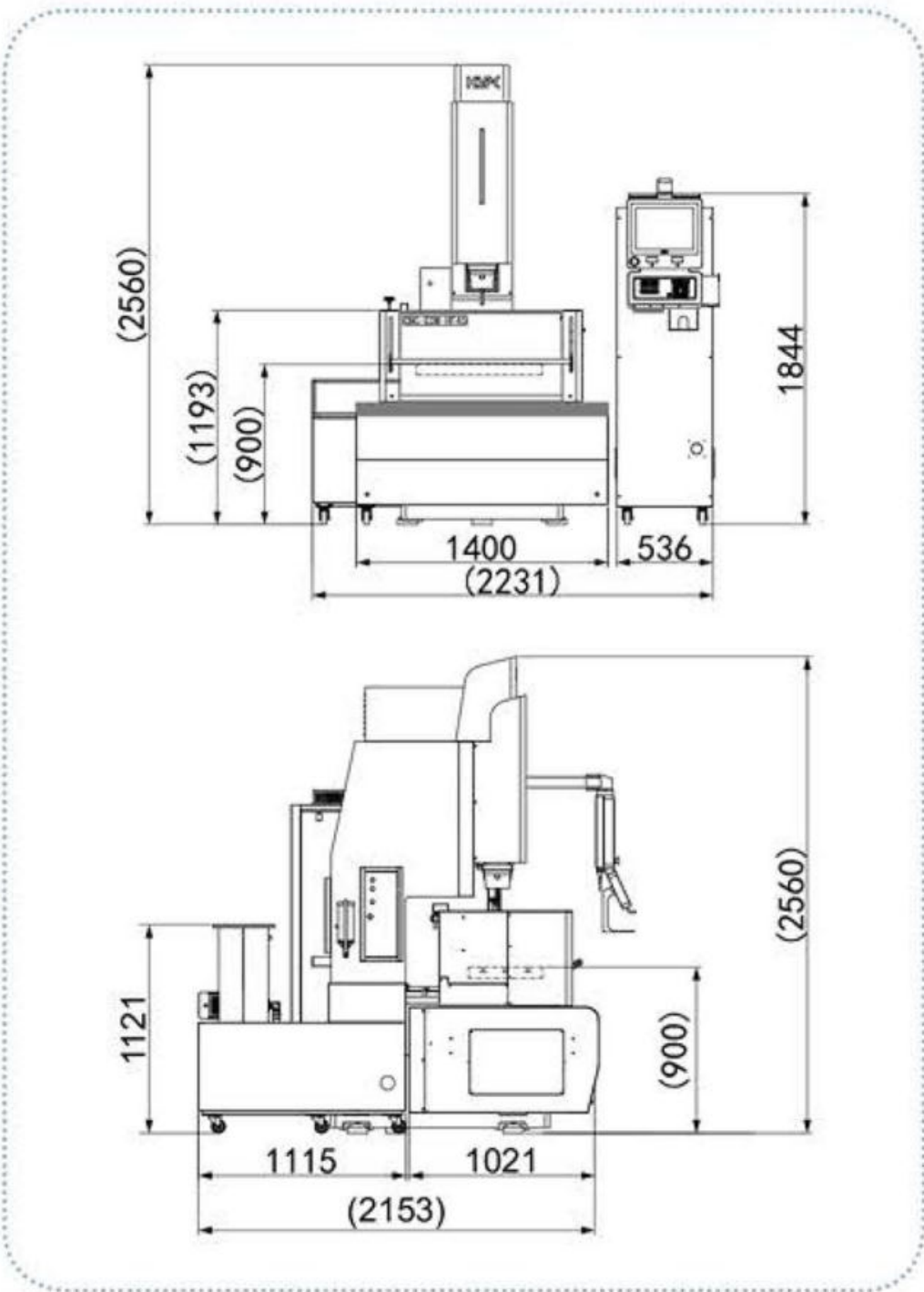
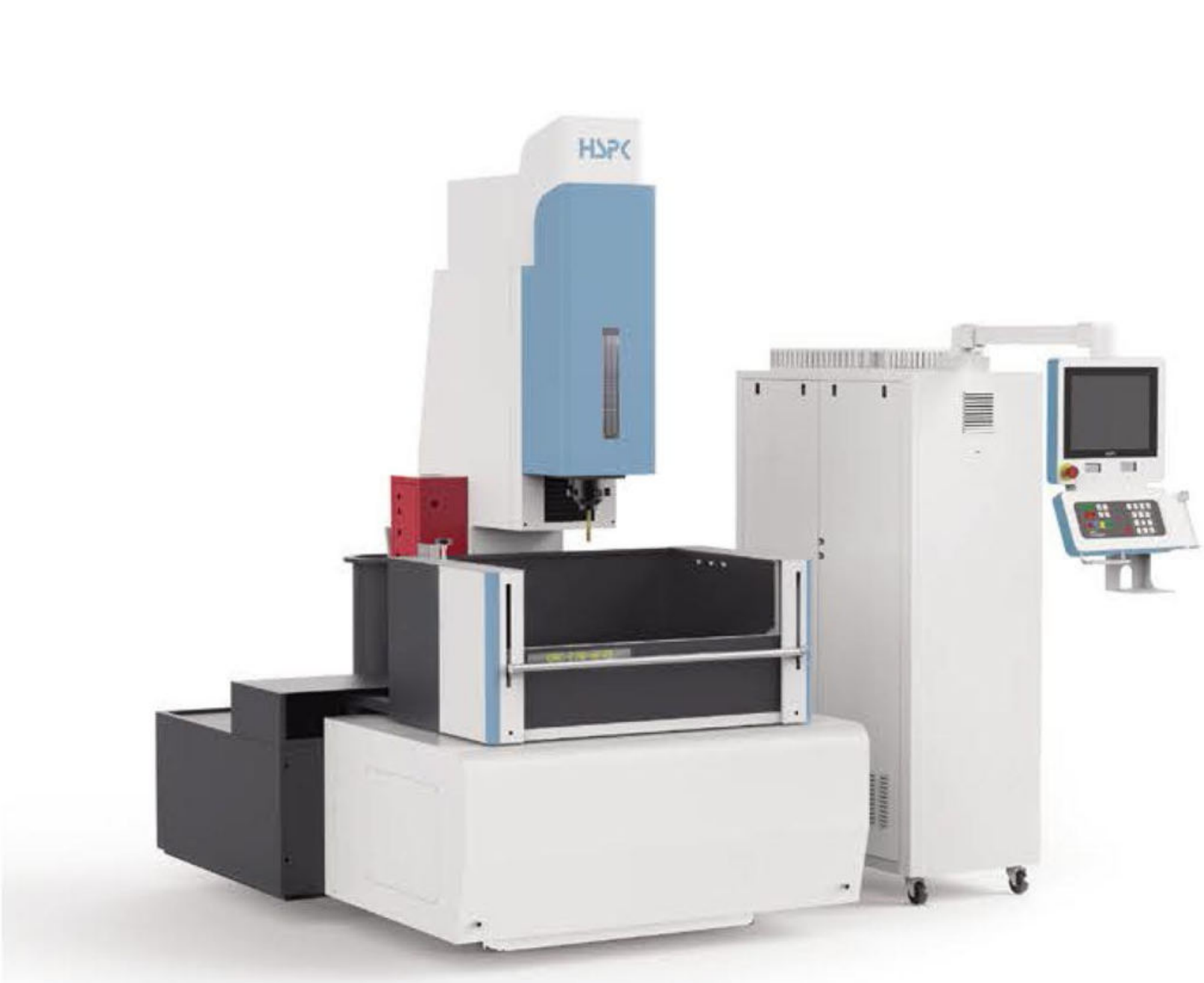
样品名称	工件材料	电极材料	电极尺寸
涡轮叶片	钛合金	铜	/
电极数量	加工深度	粗糙度	加工时间
/	/	/	2 小时 / 腔



样品名称	工件材料	电极材料	火花位
喇叭网	SI36	石墨 POCO-3	0.12
电极数量	加工深度	粗糙度	加工时间
2	1.3mm	Ra1.0(VDI 20)	粗工 7 小时 / 精工 10 小时

VE45

电火花机



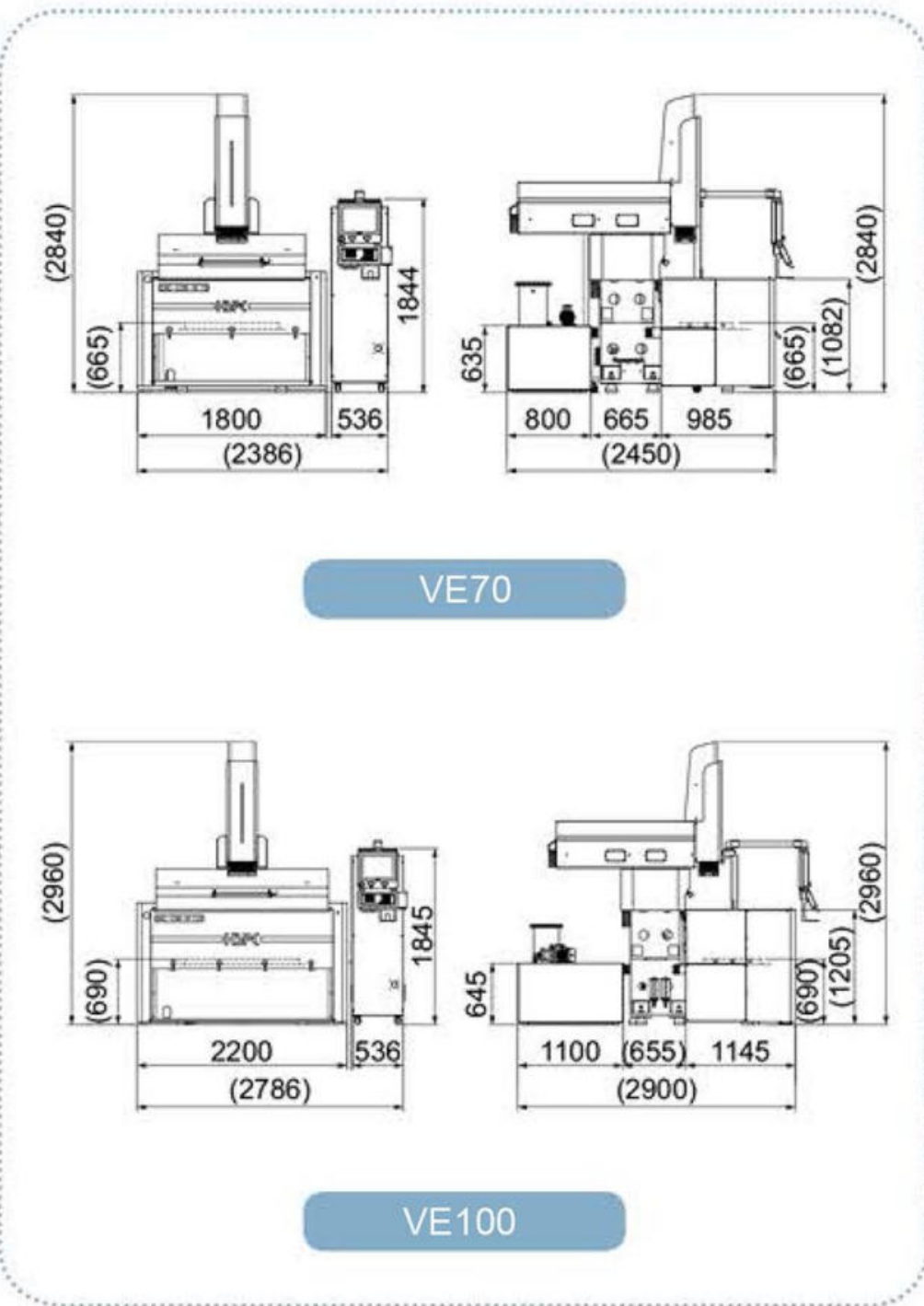
■ 设备参数 EQUIPMENT PARAMETERS

本公司对资料内容，保有最终解释权，若有变更，恕不另行通知。

主机	单位	VE45
X/Y/Z 行程	mm	450×300×300
工作台尺寸	mm	600×400
电极板与工作台距离	mm	300~600
最大电极承重	Kg	50
最大工件重量	Kg	800
工作台至地面高度	mm	900
加工槽内尺寸	mm	900×670×400
加工液容量	L	400
外形尺寸	mm	2250×2150×2600
机床重量	Kg	2500
润滑类型	--	手动
液面最大高度	mm	200
液槽开闭方式	--	上 / 下手动
液位控制	--	手动
过滤精度	um	5
油箱尺寸	mm	1230×1110×1050

VE70 / VE100

电火花机



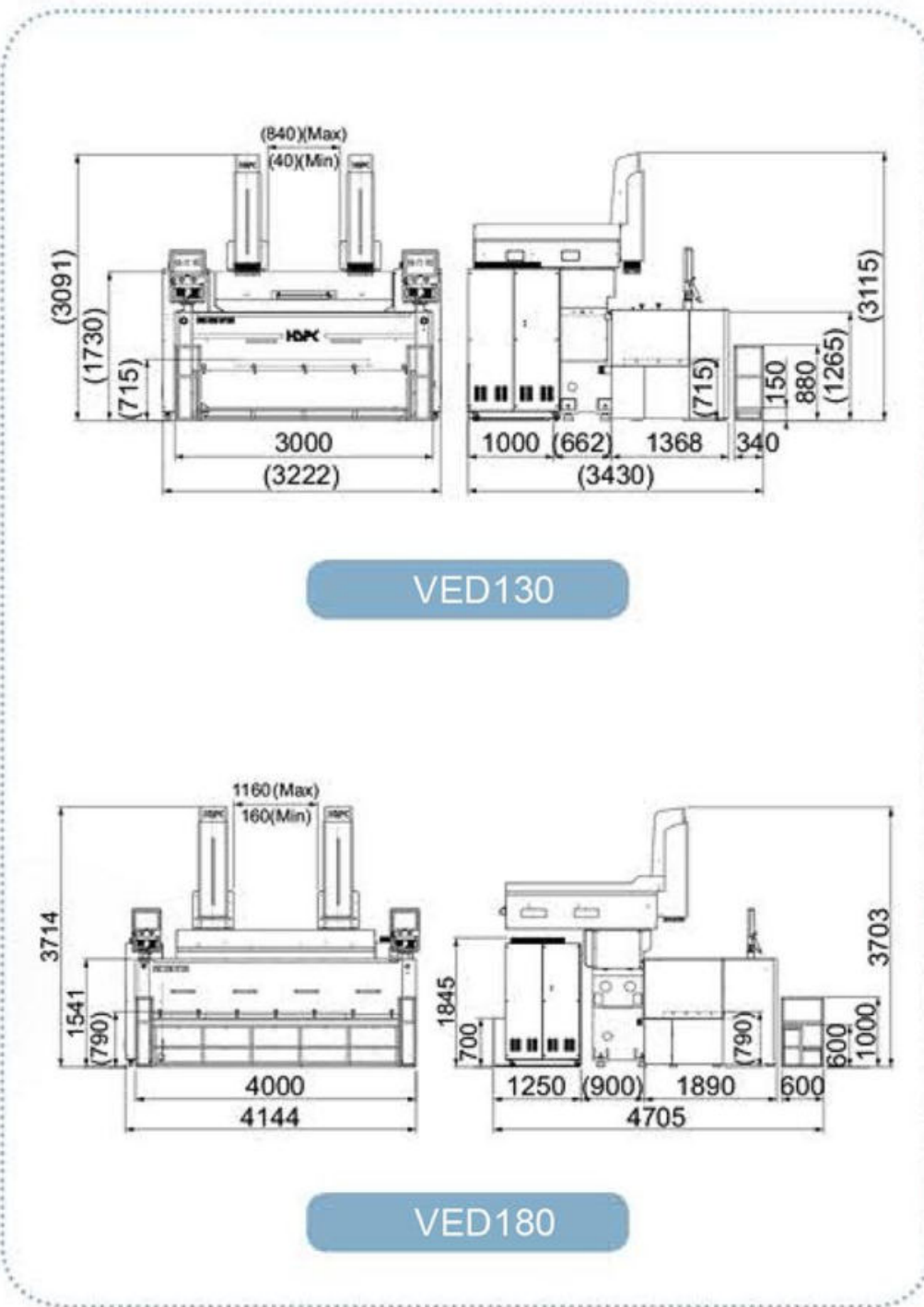
■ 设备参数 EQUIPMENT PARAMETERS

本公司对资料内容，保有最终解释权，若有变更，恕不另行通知。

主机	单位	VE70	VE100
X/Y/Z 行程	mm	700×400×300	1000×500×400
工作台尺寸	mm	900×500	1200×600
电极板与工作台距离	mm	480~780	500~900
最大电极承重	Kg	80	80
最大工件重量	Kg	3000	4000
工作台至地面高度	mm	665	690
加工槽内尺寸	mm	1400×900×470	1800×1050×600
加工液容量	L	800	1400
外形尺寸	mm	2400×2900×2600	2800×3000×3000
机床重量	Kg	4000	5000
润滑类型	--	手动	手动
液面最大高度	mm	300	470
液槽开闭方式	--	上 / 下手动	上 / 下手动
液位控制	--	手动	手动
过滤精度	um	5	5
油箱尺寸	mm	2000×800×635	2500×1100×645

VED130 / VED180

电火花机



■ 设备参数 EQUIPMENT PARAMETERS

本公司对资料内容，保有最终解释权，若有变更，恕不另行通知。

主机	单位	VED130	VED180
X/Y/Z 行程	mm	800×600×400	1000×700×500
工作台尺寸	mm	1500×800	2000×1000
电极板与工作台距离	mm	600~1000	800~1300
最大电极承重	Kg	150	150
最大工件重量	Kg	8000	10000
工作台至地面高度	mm	715	790
加工槽内尺寸	mm	2500×1250×650	3500×1750×850
加工液容量	L	1000	1800
外形尺寸	mm	3222×3430×3115	4144×4705×3703
机床重量	Kg	8000	13000
润滑类型	--	手动	手动
液面最大高度	mm	420	580
液槽开闭方式	--	上 / 下手动	上 / 下手动
液位控制	--	手动	手动
过滤精度	um	5	5
油箱尺寸	mm	1900×1000×620	2500×1300×700

DS430/ DS640



DS870/ DS1280



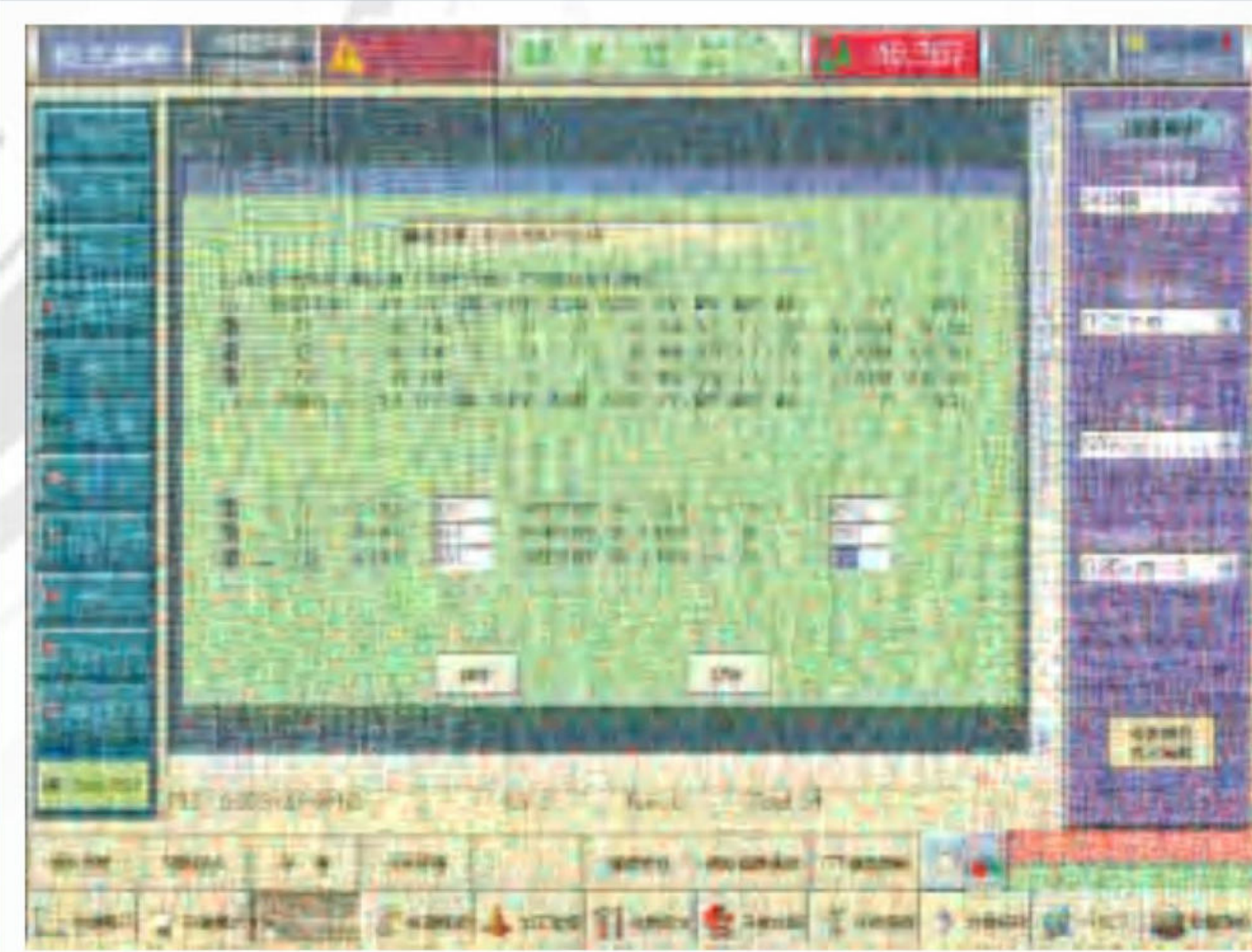
便捷的外部 输出/输入

透过USB储存装置、以太网或RS232连线即可进行外部程式码的传输。
控制器内建FTP、网络芳邻管理功能可直接存取远端伺服器上的程序码,提升档案管理的效率。

加工参数自动 寻找与传出

使用者按照实际加工条件搜寻参数资料库, 控制器可自动传出适合加工参数到NC程序中,大幅增加使用者方便性与NC程式可控性。

Windows DS 控制器



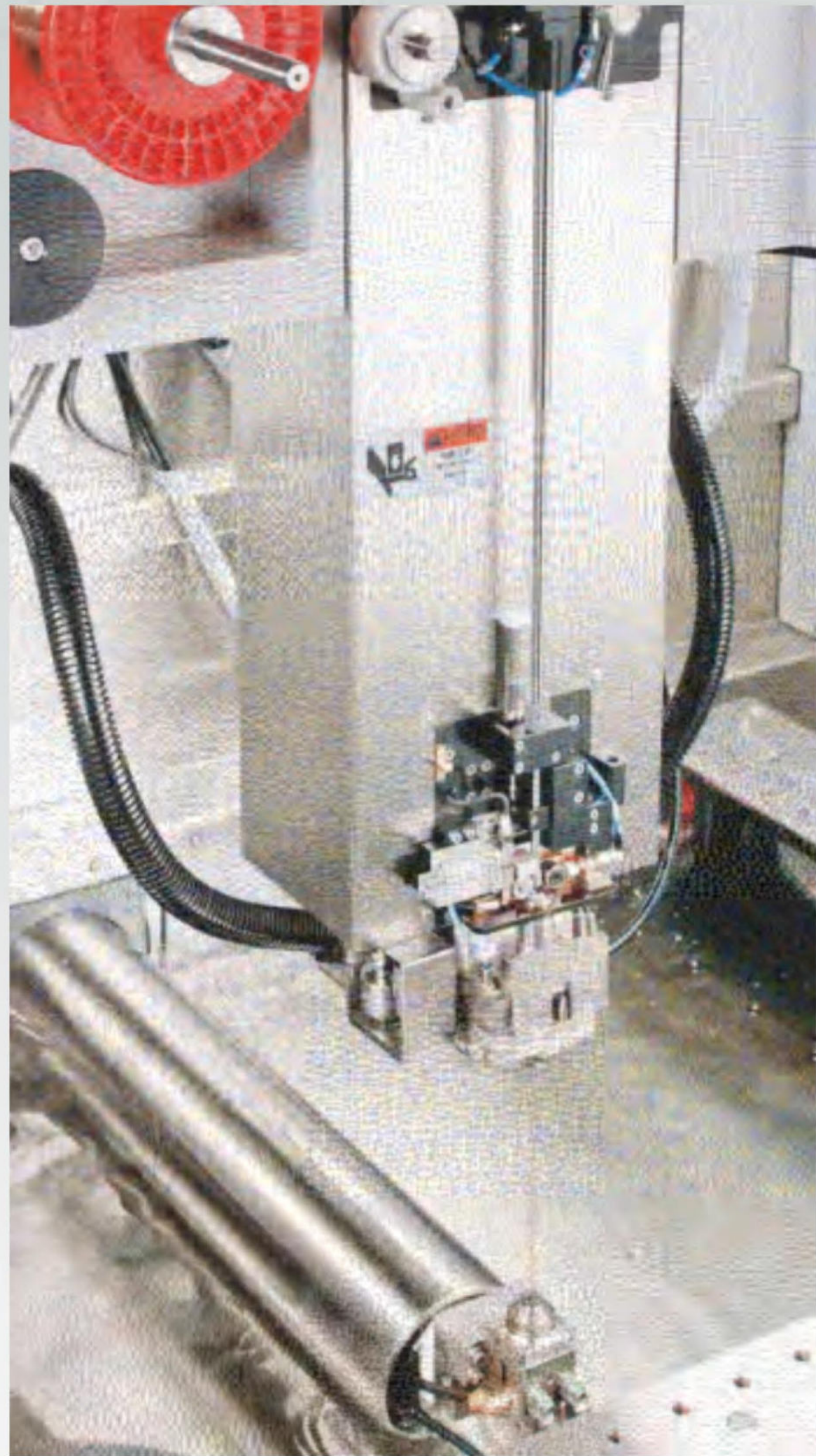
英国Renishaw球杆仪循圆度检测 UK Renishaw roundness detection

3D雷射校验技术

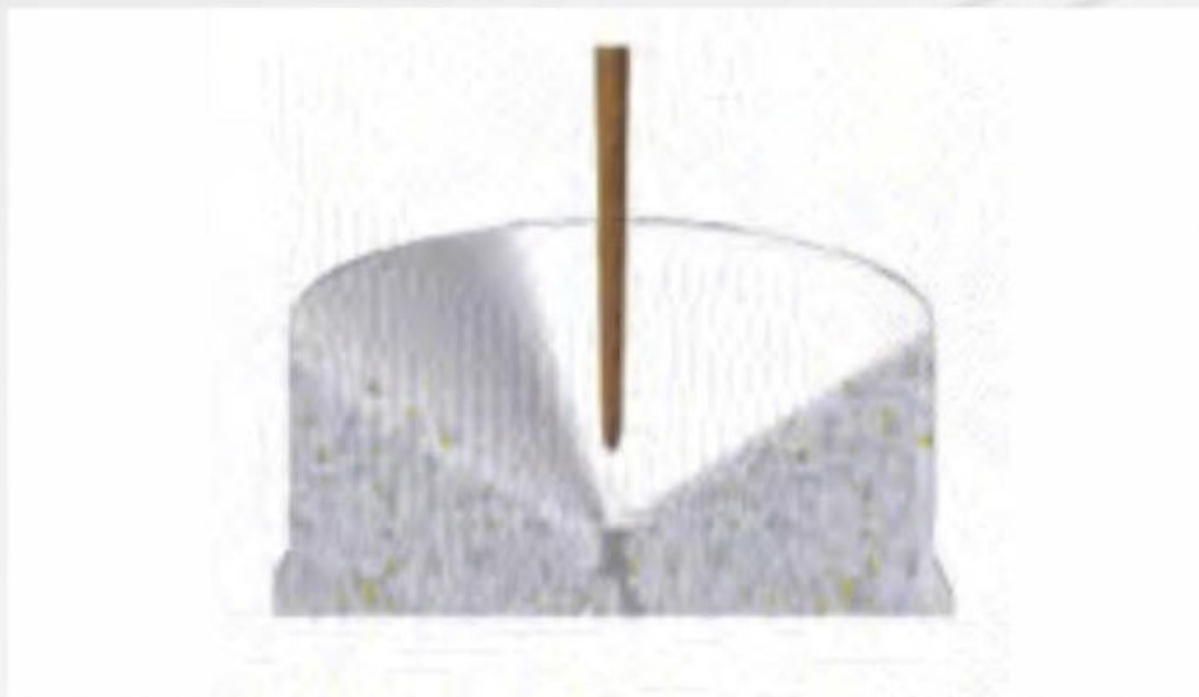
机台真实定位误差是呈现三个维度, 迪翰迪使用美国API3D维度雷射量测设备,在直线运动时, 不但可量得节距误差, 并同时测得另两个方向的直线度误差, 确保机台最佳精度, 符合ISO 230-6。

美国API激光干涉仪定位精度检测 USA API laser interferometer for testing

◆ 高可靠度自动穿线技术



AC 伺服张力轮，加工中提供稳定线张力控制；自动穿线时提供正逆向送线控制，精准控制穿线长度。不同线径条件下，施以放电剪线调质电源系统，使铜线得到最佳直度与尖锐状态线头，可稳定完成穿线流程，增加自动穿线成功率。高压空气与电子式滚轮排除废线装置，无论废线长度多长，皆可稳定排除废线。

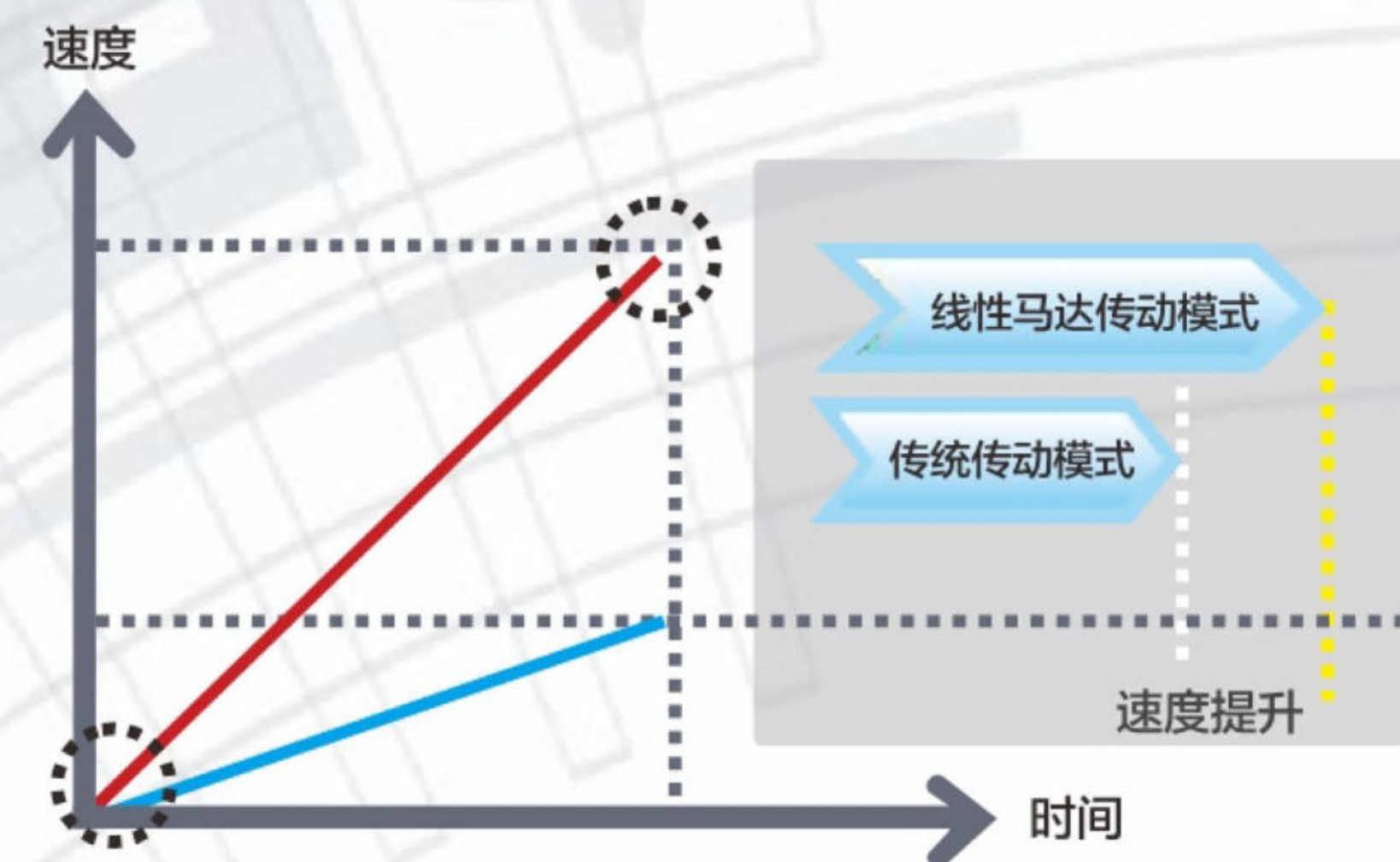


◆ 线性马达+光栅尺

线马为非接触性传动，利用全闭环控制的方式驱动，无螺杆磨耗问题，拥有高寿命，可长时间稳定加工。且低摩擦阻抗可带来高效率及高重复精度的加工。高灵敏的伺服反应速度，可使放电间隙控制更加稳定，提升加工速度8-10%。



- XY轴标配平板式线性马达+ μ 级光栅尺，全闭环控制，无需精度补偿，确保机床精度。
- 快速伺服响应控制，减少短路断线几率，提升整体加工效率。
- 低维护成本



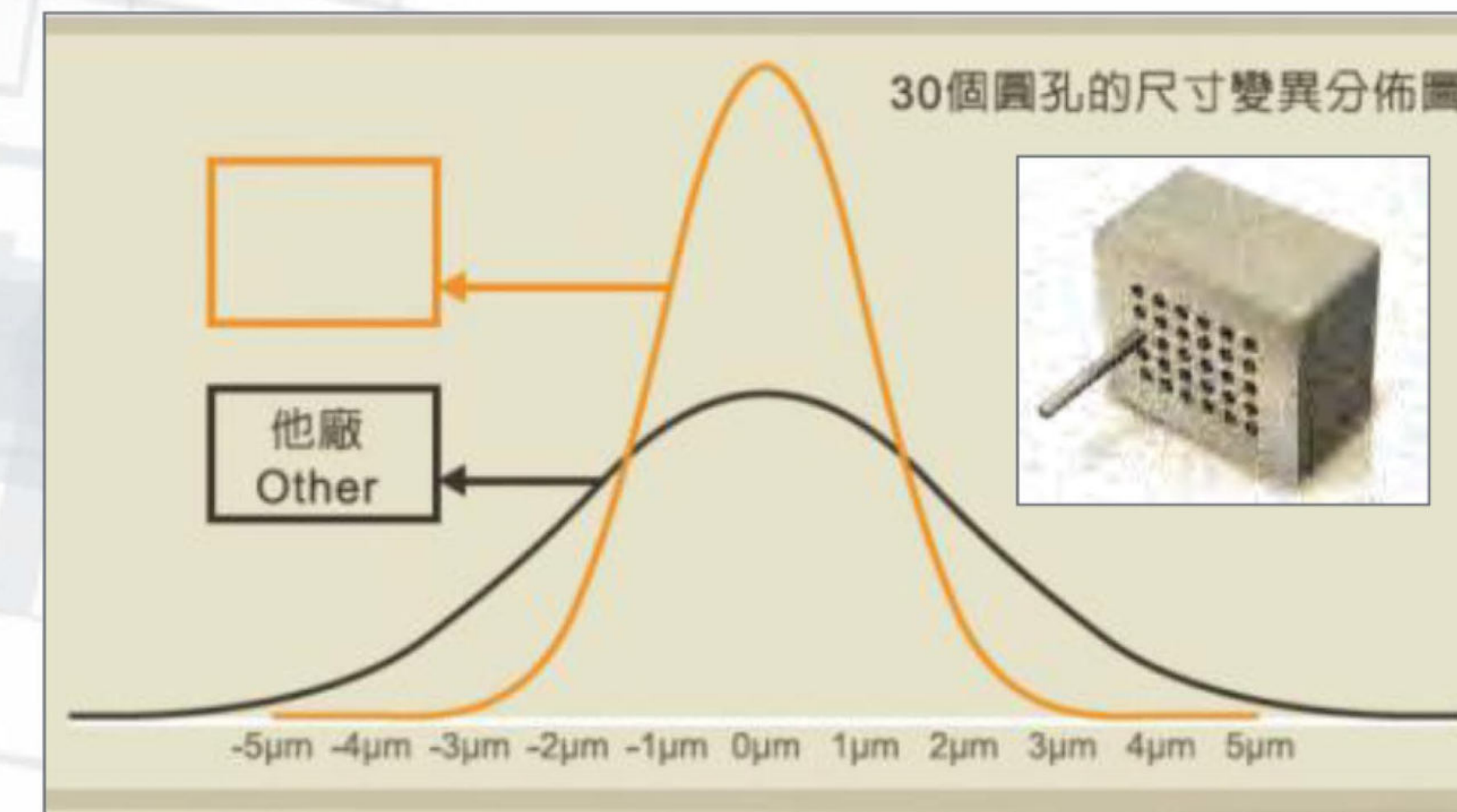
◆ SD-Master 稳定放电模组

高重现精度：相同加工参数在不同机台上,可得到精度一致性,有效提升模具生产品质与简化管理程序。

高速加工：SD-Master稳定输出放电能量,特别在高速加工下,持续保持稳定加工。

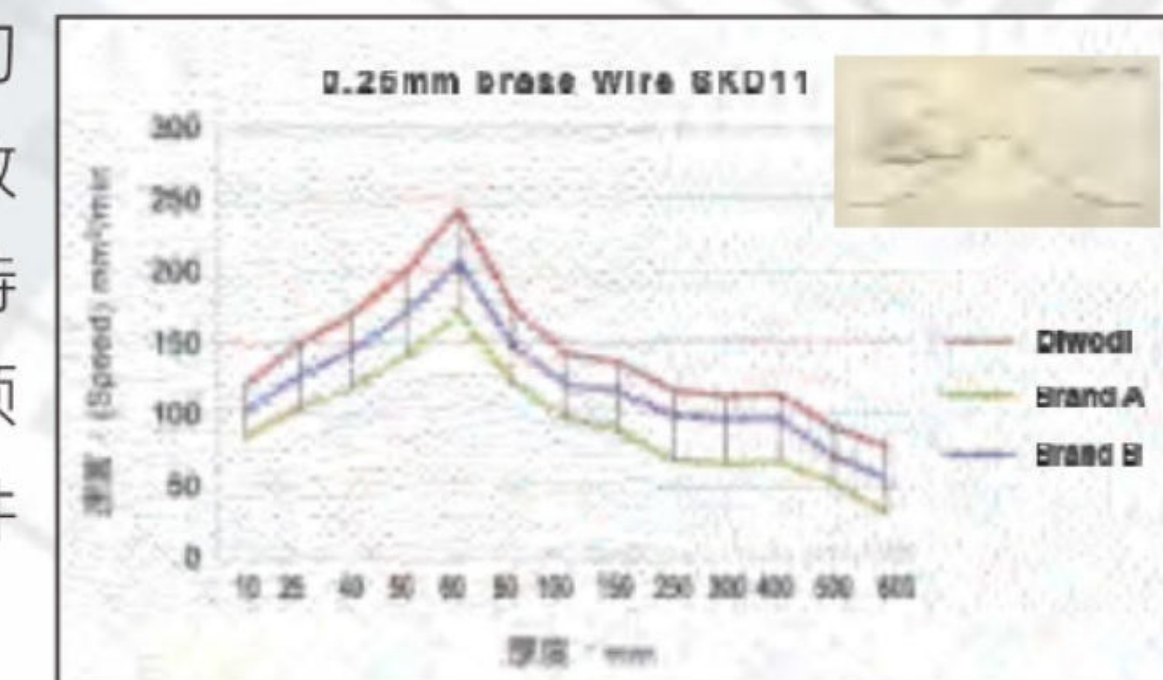
重现精度：连续加工30个3.0mm圆孔,在95.45%信心水准下,尺寸变异范围可被控制在3 μ m内。

加工条件：在厚度30mm,材料SKD-11条件下，以线径0.2mm黄铜线割四刀后，量测重复精度；室温及外在环境均在良好控制下执行测试。



◆ 最佳加工效率

绝佳的第一刀切割效率；迪幹迪切割机在业界享有盛誉的，就是高效率、切割速度超快的加工电源,特别针对高厚度工件之加工,远远领先欧日同业。不同工件厚度条件下，与他厂加工效率比较结果。

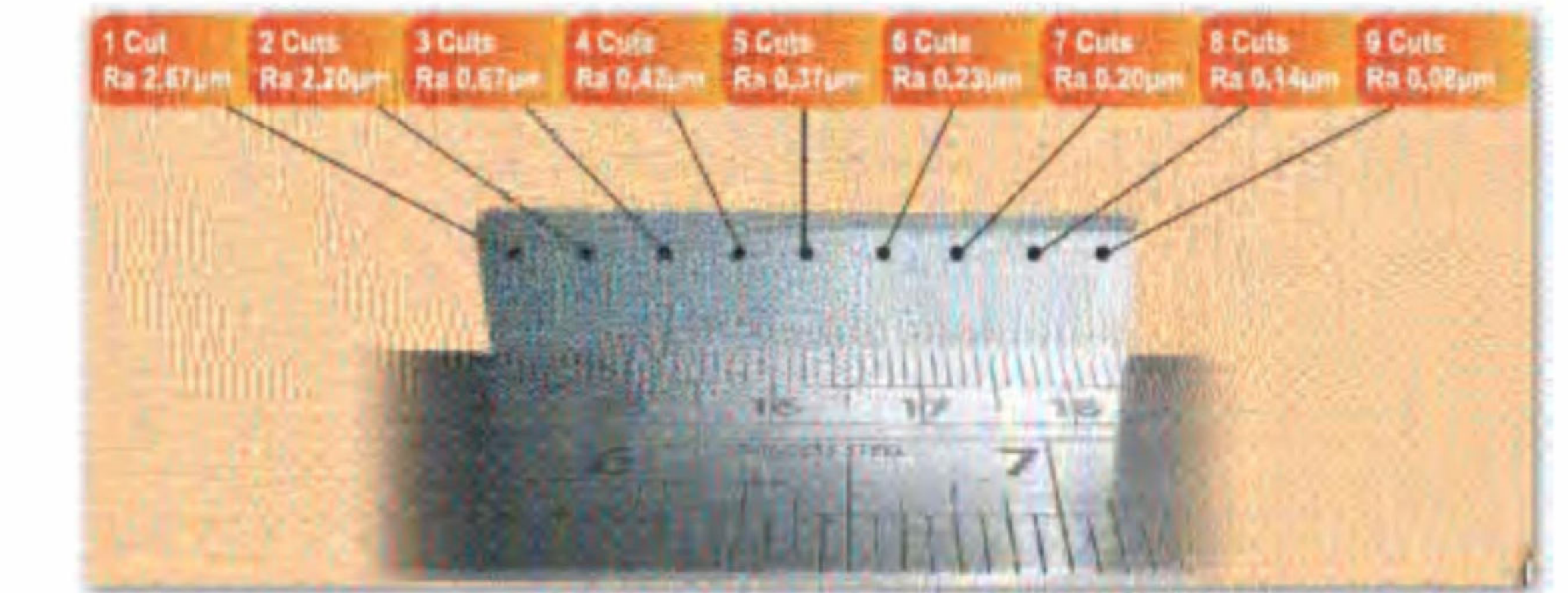


◆ MST 镜面电源

迪幹迪公司独特领先业界的放电技术,50mm 厚度的工件上，表面粗糙度能达到 Ra0.18 μ m。

◆ 高效率电源

迪幹迪将主要的电源回路设计全部写入 FPGA 芯片中,能完全避免电源传输时的功率损耗，让机器多年使用之后，切割表现仍然保持高效率。



◆ 转角圆弧加工

控制器自动依照铜线线径、转角角度、圆弧半径与工件厚度等条件，提供对应控制参数，可加工出最佳转角与圆弧精度，同时保持加工效率。特别在短路径连续转角の場合,仍然可得到绝佳转角精度。



第六轴加工

线切割机专用-浸水式旋转轴。

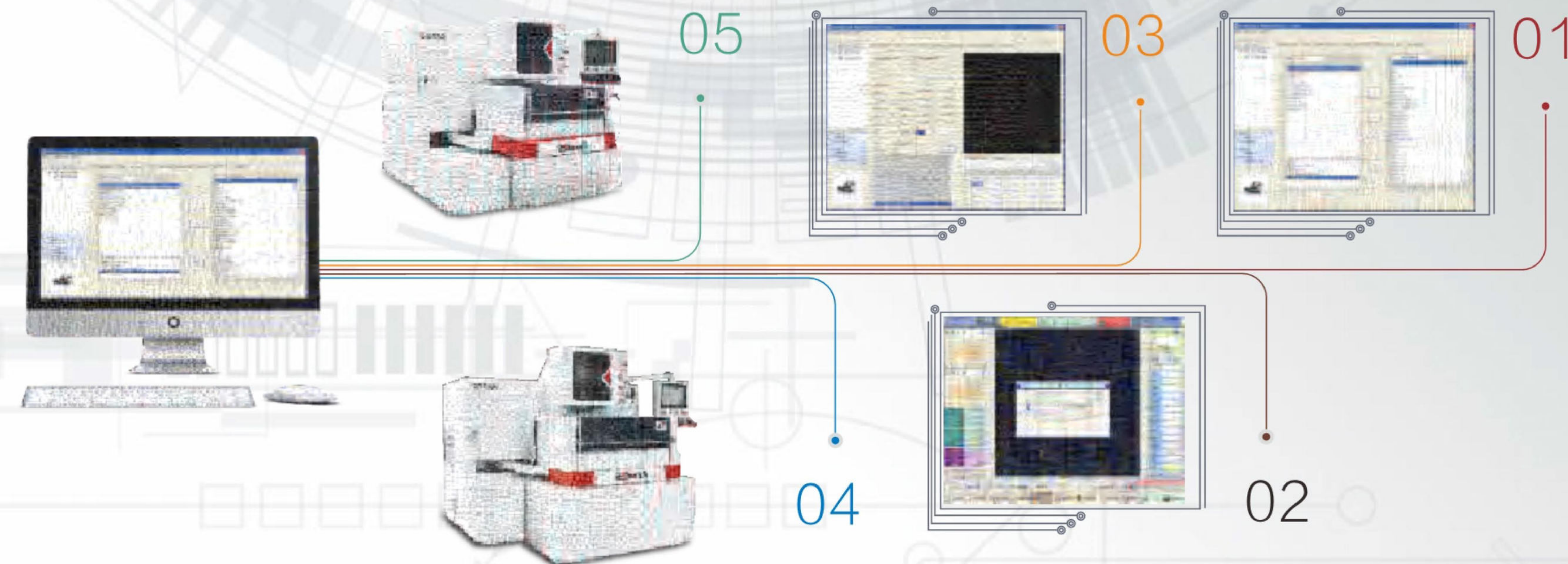
采用日本内藏式直驱式马达，完全无背隙问题；每转 720,000 脉波解析度,超精密精度等级。

整体防水等级 IP68 设计，可长时间完全浸水加工，确保加工效率稳定性与表面精度。

搭配迪幹迪控制器，可做XYUVW五轴同动控制，达到曲面加工效果。

迪幹迪远端监控系统

远端监控是一套Windows软件，可方便安装在电脑上。透过以太网路连接到迪幹迪机台，可以监控机台运作状况；并且结合程式模拟功能,可确保程式执行无误，再上传到机台端，大幅提升机台稼动率与管理方便性。



BYPASS 功能

多孔加工时遇到加工中断的模孔，控制器将会记录此模孔的加工资讯，并自动跳往下一模孔继续加工。当加工完最后一孔，可在从记录中选取未加工完的模孔，跳往该模孔起割位置，接续加工该孔

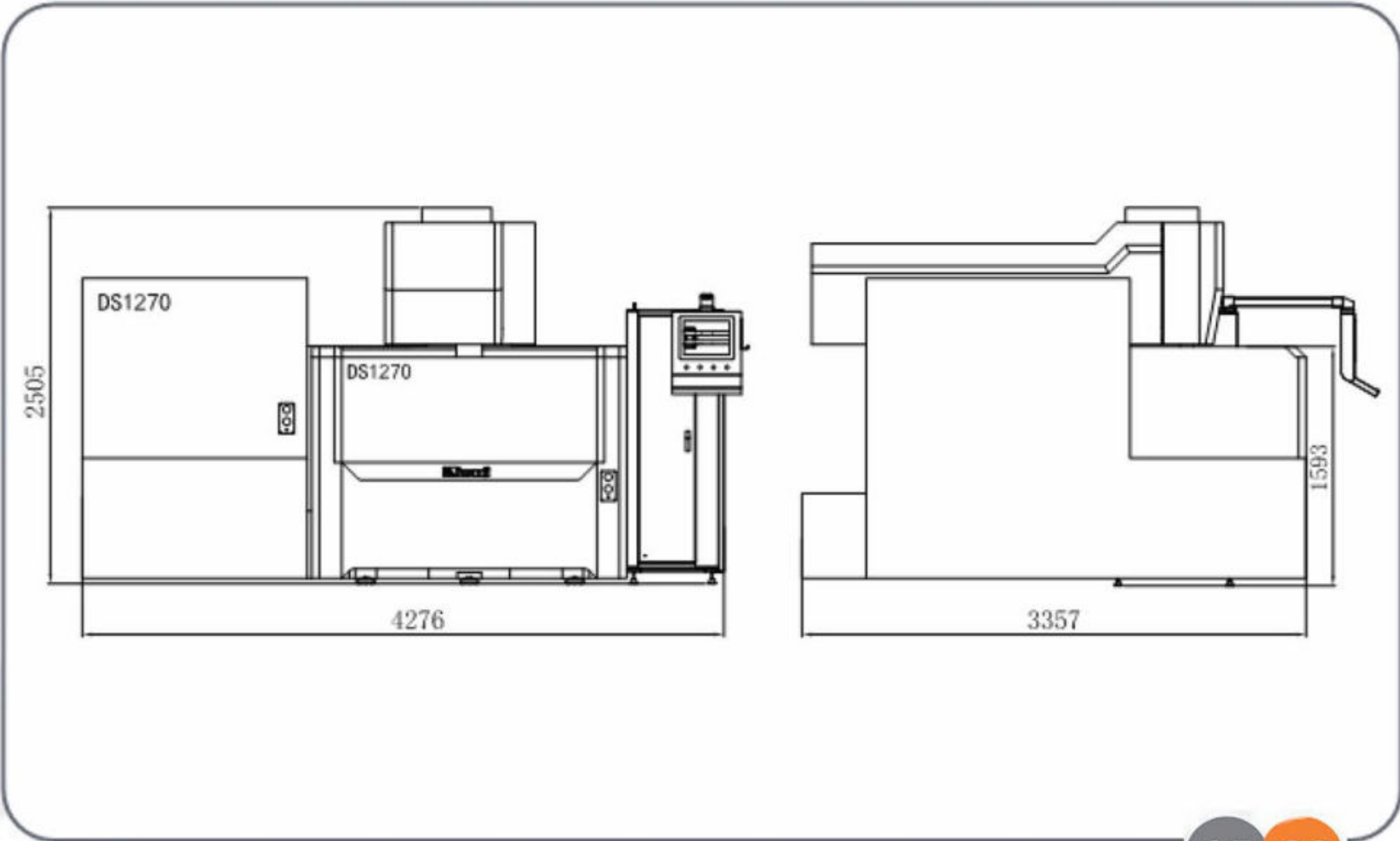
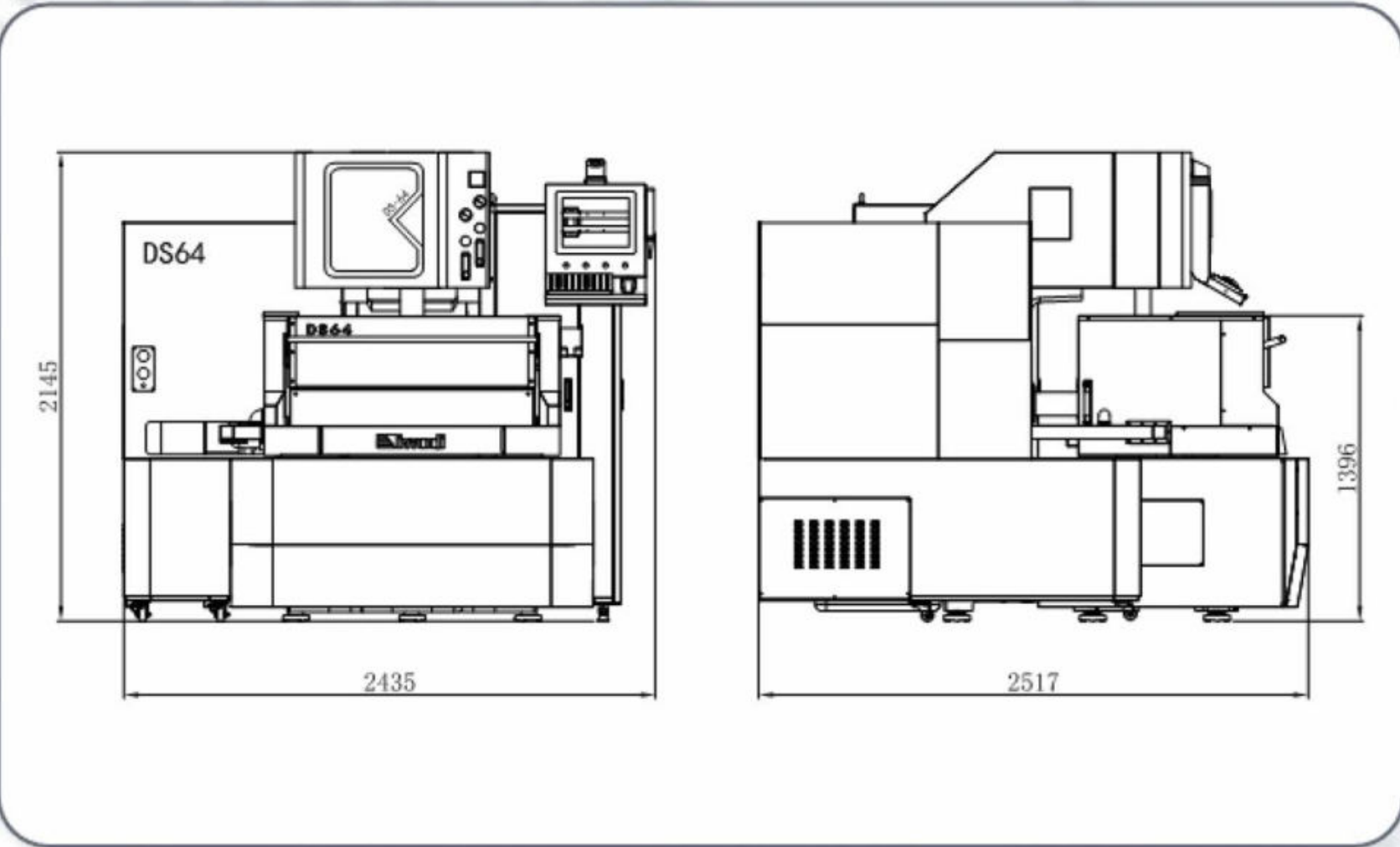
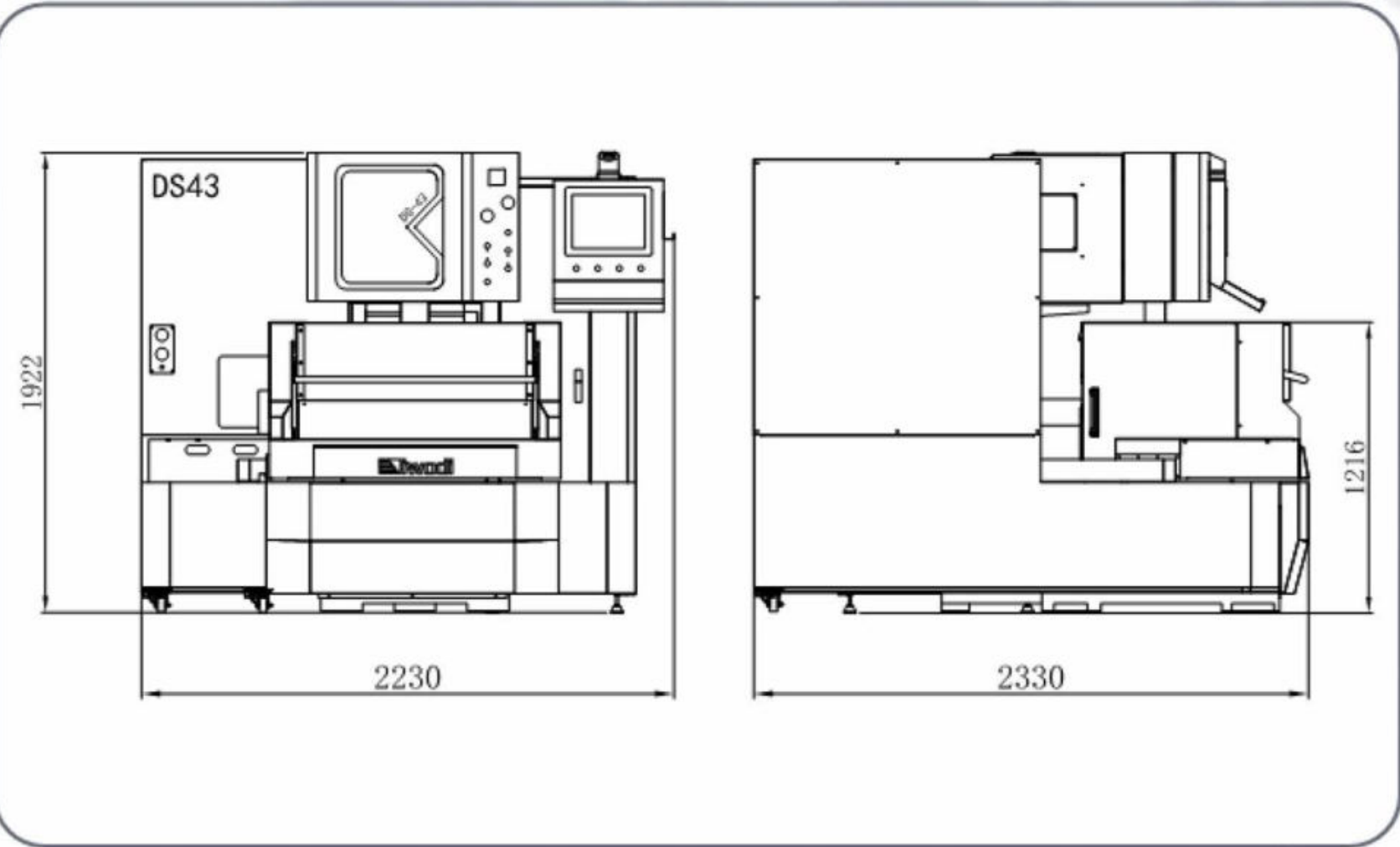
自动化与加工精度提升

转角功能
自动起割助走功能
自动化断电复归功能
多重单节忽略功能

机台尺寸规格

机型 / 规格	DS430系列	DS640系列	DS870 系列	DS1270系列
最大加工部件尺寸	880mmx630mmx215mm	990mmx620mmx295mm	1400x1170mmx395mm	1700x1170mmx495mm
X-Y轴行程	400 x 300 mm	600x400 mm	800×700mm	1200 × 700 mm
U-V轴行程	60 x 60 mm	100 x 100 mm	200×200mm	150 × 150 mm
Z/W轴行程	220mm (浸水可加工高度150mm)	300mm (浸水可加工高度250mm)	400mm (浸水可加工高度 395mm)	500mm (浸水可加工高度495mm)
Z/W轴行程(选配)	/	450mm (浸水可加工高度430mm)	/	600mm (浸水可加工高度595mm)
最大工件承载重量	400KG	600kg	3000kg	5000KG
工作台离地面的高度	800~900 mm	1090mm	995~1030mm	995~1030 mm
最大行走速度	Ø1000.0mm/min	1000.0mm/min Ø	1500,0mm/min Ø	1000.0mm/min Ø
可加工线径	0.15 – 0.3mm	0.15 – 0.3mm	0,15 - 0,3mm	0.15 – 0.3mm
线轴最大承载重量	10.0kg	10.0KG	10,0KG	10.0KG
最大线张力	0.3 – 2.2kg	0.3 – 2.2KG	0,5 - 2,4KG	0.3 – 2.2KG
最快收线速度	220mm/sec	220mm/sec	330mm/sec	220mm/sec
最大锥度加工角度	± 15° /80mm需更换广角眼膜	± 15° /80mm需自备广角眼膜	+/- 15°/80mm 需自备广角眼膜	+/- 15° /80mm需自备广角眼膜
机械重量	2700 kg	3700 kg	8500KG	10000 kg
机械尺寸	2250mmx2550mmx1980mm	2950mmx2560mmx2210mm	3100mmx3800mmx2500mm	4558mmx3558mmx2500mm
机械外观颜色	白色与橘红色	白色与橘红色	白色与橘红色	白色与橘红色
最大耗电量	15KVA	15KVA	18KVA	15KVA
水箱容量	浸水式/835公升	浸水式/850公升	浸水式/1600 公升	浸水式/2500公升
水箱净重	浸水式/400公斤	浸水式/400公斤	浸水式/700 公斤	浸水式/1000公斤
过滤纸网型号	可更换式过滤纸网	可更换式过滤纸网	可更换式过滤纸网	可更换式过滤纸网
水阻值	水箱包含阴离子过滤灌	水箱包含阴离子过滤灌	水箱包含阴离子过滤灌	水箱包含阴离子过滤灌
过滤罐容量	浸水式/14公升	浸水式/14公升	浸水式/14公升	浸水式/14公升
水温控制	外接式冷却机	外接式冷却机	外接式冷却机	外接式冷却机

软体	
插值校正模式	直线/圆弧
NC檔名格式	8个字符
程序检查	迪幹迪研發解譯編譯器
可接受的档案最大容量	每一程序 > 1 MB (大约1,000,000 characters)
MDI程序功能切割	标准
MDI切割	手動輸入執行
耗材使用管理提示功能	过滤纸网/导电板/过滤纸网/阴离子/钻石眼膜/电极铜线使用时间
日期规格	年/月/日
程序编辑功能	插入/覆盖，区块剪下/贴上，搜寻，替代，回复
校正功能	寻边功能/寻孔中心/外圆中心/寻角落
子过程控制	M98, M99
图形放大工能	0.001 to 1000 times
辅助按键	軟體輔助按鍵
图形路径检测功能	当NC码输入错误时给予警报



操作	
坐标设定	手动/自动垂直校正8个字符
坐标记录	G54~G59坐标定位/坐标记录功能
校正功能	寻边，寻沟槽中心，寻孔中心，三点寻圆心，火花校模
数值功能	+/-9999.9999
档案操作	+/-9999.9999
编辑功能	删除，插入/覆盖，区块移动/剪下/贴上，搜寻，替代，回复
外部联机	串行输出/输入，USB随身碟
绘图功能	绘图设定输入/旗标输入/档案选择/切割平面绘图/储存绘图档
MDI功能	上一步，下一步，加载，储存，执行
加工中/背景 NC程序编辑功能	编辑，绘图，修正
加工屏幕显示	图形显示，加工状况显示，机械状况显示，选定坐标显示
远程监控系统	切割坐标显示/切割速度观测
保养画面	耗材部品使用状况统计
所有坐标显示	各轴自零点坐标或是参考坐标的距离
NC条件设定	参数处理，补正值，锥度设定
切割设定	条件参数，驱动参数，辅助设定参数
传输设定	串行式RS232，鼠标，网络连接

家电 • 电器
汽车 • 零部件
塑料 • 塑胶模具
压铸 • 压铸模具
型材 • 材料
五金 • 工具
电子 • 通信
医疗 • 教育

 Haier	 Hisense	 Midea®	 CHANGHONG 长虹	 Galanz 格兰仕	 GREE 格力	 ASD® 爱仕达
 BYD	 长城汽车 专注 专业 专家	 FAW	 TESLA	 DFAC	 VW	 CHT·世纪华通
 华为	 方正模具 FANGZHENG TOOL	 Hi-Tech Moulds	 Basis 银宝山新	 Nemak	 SHUANGLIN GROUP	 星宇股份 XINGYU CO., LTD.
 XUSHENG 旭升股份	 IKD 爱柯迪	 永茂泰®	 ZHENLI 铭利达	 Nemak	 WENCAN	 +GF+
 中国忠旺 China Zhongwang	 凤铝 FENGLU	 Giansun 江顺科技	 華加日	 Dicastal	 TM Glass 铁锚玻璃	 XUG® 信義玻璃
 GreatStar 巨星科技	 锋龙 FENGLONG	 Ysm 云海金属	 YANPU 沿浦	 OUBAO® OUBAO®	 大洋电机新动力 BROAD-OCEAN EV	 DZ® 大中电机
 CEIC 中国电科	 Chunxing 春兴精工	 FINGU 凤谷	 CZT®	 EON 宜安	 PowerON 东昂光电	 TATFOOK
 ZS 山东新时代药业集团控股有限公司	 爱康 AI KANG	 JT 健拓医疗 JOYTECH	 CONTEC® 康泰医学	 上海交通大学 Shanghai Jiao Tong University	 哈尔滨工业大学 HARBIN INSTITUTE OF TECHNOLOGY	 陕西职业技术学院 SHAANXI VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE

选配附件



手动夹头



稳压装置



C轴



油冷机



电柜空调



气动夹头



电极库_4T

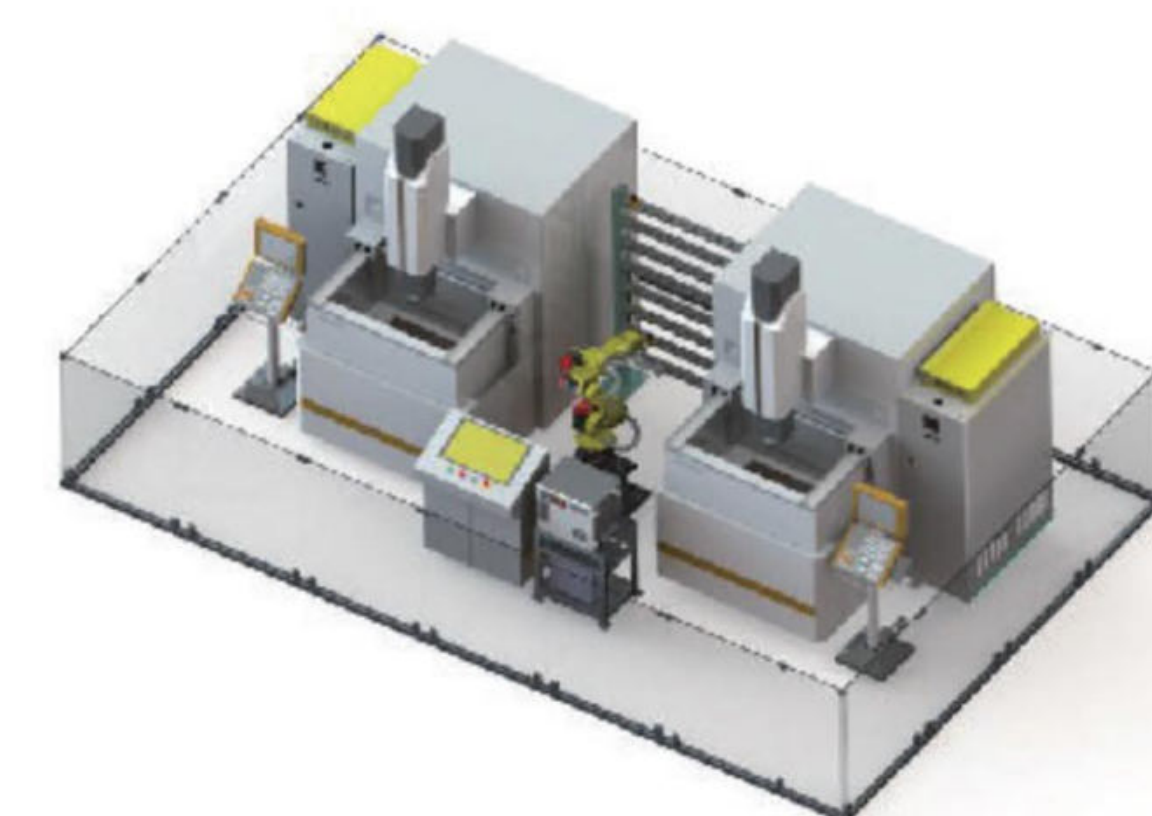


电极库_12T

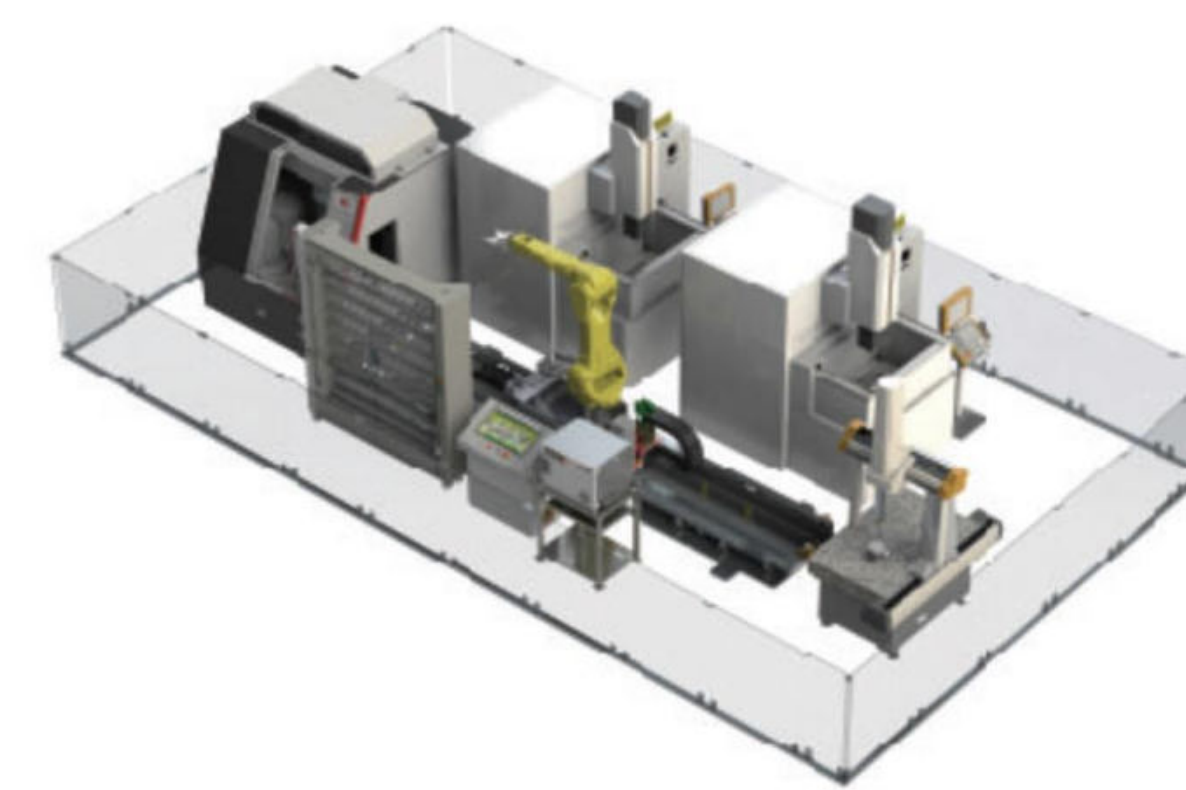
HSPK 智能加工解决方案 EDM半自动化



EDM&CCR单元



EDM自动化单元



柔性全自动化生产线