

本公司保留更改设计、规格尺寸及机械结构、性能参数等权利，请以最新实物数据为准！
*Specifications subject to change based on R&D results without notice.



江苏 冬庆数控机床有限公司
DONGQING CNC MACHINE TOOL CO., LTD.
东方数控机床有限公司
DONGFANG CNC MACHINE TOOL CO., LTD.

地址：江苏省泰州市东郊七里桥(南通路188号)
电话：0523-8629 0178
传真：0523-8666 2638
国内：139 0143 0102
国外：0086-151 6106 7708
免费电话：400-101-9766
邮编：225300

Address: Qiliqiao, Dongjiao, Taizhou City, Jiangsu Province (No. 188 Nantong Road)
Tel: 0523-8629 0178
Fax: 0523-8666 2638
Domestic Telephone: 139 0143 0102
International Call: 0086-151 6106 7708
Service: 400-101-9766
P.C.: 225300

Http: www.dongqingsk.com (公司主站)
www.dongqingsk.net
www.topscnc.net (国际网站)
www.topscnc.cn (阿里巴巴)

E-mail: alidongqing@aliyun.com (国际邮箱)
cnc.dongqing@aliyun.com
info@dongqingsk.com (国内邮箱)
dongqingjc@163.com

微信公众号



江苏 冬庆数控机床有限公司
东方数控机床有限公司
DONGQING CNC MACHINE TOOL CO., LTD.
DONGFANG CNC MACHINE TOOL CO., LTD.

铸世纪品牌 创同行一流



企业致辞 Company Introduction



江苏冬庆数控机床有限公司创始于1958年，经过半个多世纪的发展、积累和转型升级，现已成为锐意进取、充满活力、张弛有度的现代化企业。

数控机床的研发、生产和销售是冬庆数控的支柱产业之一。冬庆数控在提升数控机床的品质、性能、功能和工艺指标方面，数十年如一日，孜孜以求；冬庆数控追求卓越、精益求精的企业精神激发了企业从上到下的热情和潜能；秉持“革新、发展、合作双赢”，冬庆数控一直在业界享有声誉，深得用户青睐。

冬庆数控志存高远，目标是“铸世纪品牌、创同行一流”。企业的信心来自于技术创新、产品超前；来自于日臻完善的生产和品管能力；来自于遍布全国的营销和服务网点；来自于稳定、有效的团队管理体系。

“乘风破浪终有时，直挂云帆济沧海”，冬庆人邀您共享成功！

Founded in 1958 and developed more than half a century, Jiangsu Dongqing CNC Machine Tool CO. Ltd., has now become a forge ahead modern enterprise for production of CNC machine.

The R&D, production and marketing are the main component of the company. As shown on the website, the main product of the company covers five series, CNC milling machine & vertical machining center, CNC engraving machine, CNC wire cut edm, Die sinking edm and Micro hole drilling edm.

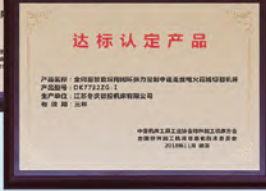
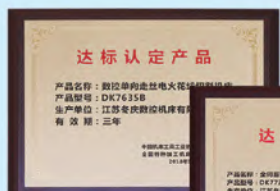
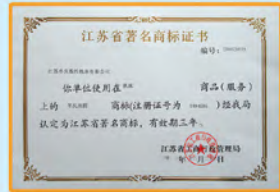
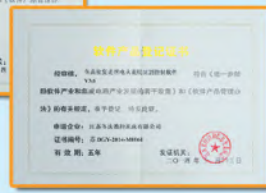
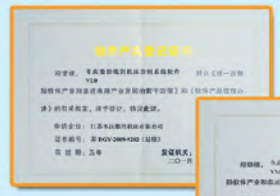
The company has always engaged in improving the quality, function and performance of CNC machine in the past several years. It has successfully passed identification of ISO, CE, SGS, TUV & Bureau. "Innovation, development and win-win situation" makes TOPSCNS enjoy high reputation in this line.

It always keep a great ideal in mind, aims to create century brand and strive for top grade. The confidence comes from advanced product, strict quality control system and sustained technical innovation, comes from after-sales service all over the country and global market.

TOPSCNC people wish to share success with you in the future!

企业资质

Enterprise Qualification





企业资质

- 国家高新技术企业；
- 江苏省先进技术企业；
- “冬庆商标”是江苏省著名商标；
- AAA级资信企业。

生产制造

- 年产各类数控机床2000余台，产品种类主要包含：数控铣、加工中心、高速模具雕铣机、电火花线切割机、电火花高速穿孔机、电火花成形机；
- 厂房面积46000 m²，拥有加工中心、大型精密平面磨床、大型数控龙门磨床、数控龙门铣床等精密加工设备200多台套；
- 设有精工车间、大型铸造车间、电气车间、总装车间、精品车间、慢丝车间等10车间，共有一线生产员工300余人。

品质管理

- 严格按照ISO9001：2008国际质量体系，管理从原材料采购到产品出厂及服务的各个环节，在企业内推行“6s”管理，确保产品品质和生产安全；
- 拥有精密镭射检测仪、表面粗糙度检测仪、三坐标检测仪、光学校准仪、球杆检测仪等检验检测仪器，从小到大规模齐全的工刃量具，来确保品质管理的严谨性和有效性；
- 由国内顶级计量、测量专家领衔的品质管理团队，尽心尽责地工作在品质部、计量室、化学分析室、物理分析室等部门，确保生产、制造的每一台设备都是合格的，确保每一台设备使用的每个零部件都是合格的。

产品研发

- 每年技改，新品研发的产品多达十余个；
- 多个产品各项性能指标经专家鉴定和权威检测处于国内领先水平；
- 产品多次荣获国家重点新产品、国家火炬计划项目、江苏省科技进步三等奖、市级科技进步一等奖等荣誉；
- 企业设有江苏省企业院士工作站，江苏省特种加工装备工程技术研究中心，江苏冬庆数控机床工程技术研究中心等产品和技术研发中心；
- 通过自主研发、自主创新和吸收、引进消化外来技术和成果，培养了一支强有力的研发和工程技术队伍，同时提升了已有产品的性能指标，做出了有竞争力的产品。

销售和服务

- 全国所有省份以及主要大中城市都设有办事机构，进行产品营销、技术培训和售后服务；
- 逐年新增办事机构，通过细化市场，拓展营销，使得售前、售后服务更加便捷和周到；
- 产品通过CE认证，具有“出口产品质量许可证”，产品销往世界各地。

高速模具雕铣机床系列 CNC Engraving Machine



所有机床标配：对刀仪 主轴油冷机

技术参数 Machine parameters

产品型号 product model		单位Unit	DX5050	DX6060	DX7580	DX1080
工 作 台	工作台尺寸 table size	mm	550 × 500	650 × 550	800 × 700	1000 × 750
	龙门宽 width	mm	600	660	800	800
	工作台承重 load on table	kg	200	300	400	600
	T型槽宽度 T type Axis width	mm	5-14	5-14	5-14	5-18
加 工 范 围	X轴行程 travel path of X-axis	mm	500	600	750	800
	Y轴行程 travel path of Y-axis	mm	500	600	800	1000
	Z轴行程 travel path of Z-axis	mm	250	250	300	300
	主轴端面至工作台距离 Distance between spindle and table	mm	60~310	130~380	60~360	60~360
电 主 轴	转速范围 Speed range	rpm	24000	24000	24000	24000
	主轴功率 spindle power	KW	3.2	4	5.5	5.5
系 统			新代22MA	新代22MA	新代22MA	新代22MA
伺 服	X轴快速移动 X-axis fast movement	mm/min	10000	10000	10000	10000
	Y轴快速移动 Y-axis fast movement	mm/min	10000	10000	10000	10000
	Z轴快速移动 Z-axis fast movement	mm/min	10000	10000	10000	10000
	驱动电机功率 Driving motor power	KW	X、Y、Z:0.85	X、Y、Z:0.85	X、Y、Z:1.3	X Z:1.3、Y:2
配 件	三轴导轨规格 Specification of three-axis guide rail		X:H25	X:H30	X:H30	X:H30
			Y:H25	Y:H30	Y:H30	Y:H30
			Z:H25	Z:H30	Z:H30	Z:H30
	三轴丝杆 Triaxial screw		X轴：3205 Y轴：3205 Z轴：3205	X轴：3205 Y轴：3205 Z轴：3205	X轴：3205 Y轴：3205 Z轴：3205	X轴：3205 Y轴：3205 Z轴：3205
精 度	定位精度 positioning accuracy	mm	0.008/300	0.008/300	0.008/300	0.008/300
	重复定位精度 Repetitive positioning accuracy	mm	0.003/300	0.003/300	0.003/300	0.003/300
主机重量 Main engine weight		T	2.3	2.5	3	3.5
外形尺寸 outline dimension		mm	2068*1800*2300	2370*2010*2300	2485*2280*2400	2750*2284*2400



DK系列数控单向走丝(慢走丝)电火花线切割机

DK Series CNC Brass Wire Cut EDM



技术参数 Machine parameters

项目Item/机床型号 Machine type		单位 Unit	DK7635A/B	DK7663A
工作台(X、Y轴)行程	Work table travel(X、Y axis)	mm	550 × 350	800 × 630
U、V轴行程	U、V axis travel	mm	± 50 × ± 50	± 75 × ± 75
Z轴行程	Z axis travel	mm	300	350
工作台面尺寸	Work table dimensions	mm	790 × 550	1070 × 825
最大工件尺寸	Max. workpiece size	mm	850 × 600 × 300	1400 × 1000 × 250
最大切割厚度	Max. cutting thickness	mm	300	300
最大工件重量	Max. workpiece weight(kg)	kg	700	1300
最大直线切割斜度	Max. cutting taper	mm	± 15° /100	± 15° /100
使用电极丝直径范围	Wire diameter	mm	0.25(0.15、0.2、0.3选配)	0.25(0.15、0.2、0.3选配)
电极丝张力	Wire tension		2-15N	2-15N
电极丝运行速度	Wire feed rate	m/min	1-12	1-12
双向定位精度X、Y	Positioning accuracy X、Y	mm	0.008	0.008
单向重复定位精度X、Y	Accuracy of repeated positioning X、Y	mm	0.008	0.008
最大切割速度	Max. cutting speed	mm ² /min	>200	>200
切割精度	Cutting precision	mm	≤ ± 0.003	≤ ± 0.004
最佳表面粗糙度Ra	Best surface roughness	μ m	≤0.4	≤0.5
主机	Machine	kg	2500	5000
整机外形尺寸	Machine dimensions	mm	3200 × 2200 × 2100	3500 × 2550 × 2400

脉冲电源 Pulse power

无电阻高效脉冲电源	High efficiency resistorless power
防电解AE电源	Anti electrolysis power
最大平均加工电流	Max. machining current 25A

输入电源 Input power

电压、频率、相数	Voltage,Frequency,Phase	380V,50Hz,3phase
输入功率	Input power	15kVA

控制系统 Controlling system

数控系统采用工控机，LCD彩显
NC system adopt industry control computer,LCD colour display
X、Y、U、V、Z轴采用进口交流伺服电机控制
X、Y、U、V、Z axes adopt imported AC servo motor
X、Y、U、V、Z激光检测，螺距补偿
Laserinspection and pitch error compensation for X、Y、U、V、Z axes
X、Y、U、V、Z轴最小控制当量
Min、controlling equivalence(X、Y、U、V、Z axes) 0.001mm

线径补偿	Wire diameter compensation	0-0.999mm
自动编程	Auto-programming	有(yes)
代码方式	Code mode	ISO
加工图形轨迹自动跟踪	Auto-following machining path	有(yes)
上、下异形切割	Different cutting for up and down	有(yes)

工作液系统 Working fluid system

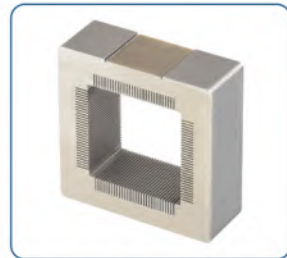
加工液种类	Working fluid type	纯水或自来水 Distilled water or tap water		
过滤方式	Filtering mode of working fluid	纸芯过滤器 Paper filter		
过滤精度	Filtering precision	5 μ m		
电导率控制	Controlling electric conductivity of working-fluid	有(yes)		
温度自动控制	Auto controlling working-fluid temperature	有(yes)		
泵流量控制	Controlling working-fluid pump	交流变频控制Controlling AC ferquency-conversion		
工作液箱容量	Working-fluid tank capacity	450L(浸液式800L)	900L(浸液式)	450L
离子树脂过滤器容积	Ion resin filter	10L		

* A: 喷水式 B: 浸水式

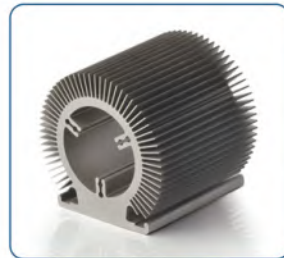


切割样件 Cutting samples

高精度模具加工成果



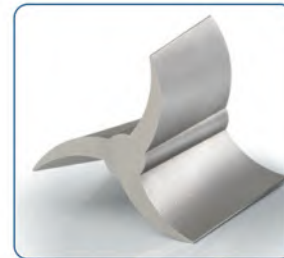
高精度 IC脚座



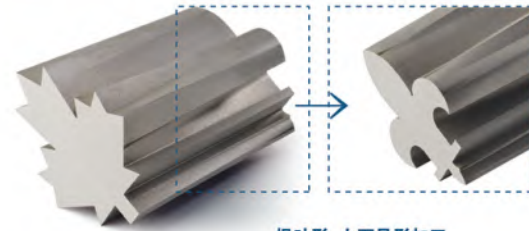
独特圆弧、直角、垂直度功能切割



特殊 第六轴加工



风扇形 大锥度加工



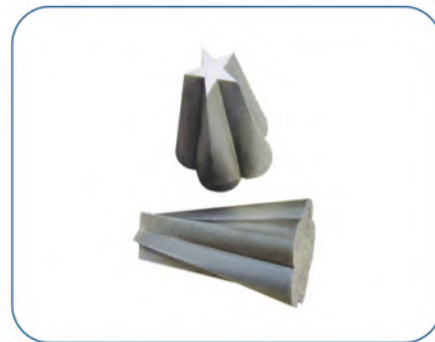
枫叶形 上下异形加工



高精度 齿轮嵌合加工



最大切割速度大于200mm²/min
切割精度 $\leq \pm 0.005\text{mm}$
最低表面粗糙度 $Ra \leq 0.6 \mu\text{m}$
Maximum cutting speed $\geq 200\text{mm}^2/\text{min}$
The cutting accuracy $\leq \pm 0.005\text{mm}$
Minimum surface roughness $Ra \leq 0.6 \mu\text{m}$



大锥度
上下异形
扭曲切割
Large taper
Top and bottom abnormalities
Distorted cutting



控制柜型号及搭配 Control Cabinet Model And Collocation



MNC-E01

MNC-E03

MNC-E04/E05

控制柜搭配 Collocation of control cabinet			
MNC-E01	立柜	X,Y,U,V 4轴步进驱动, 电脑控制, 割1修1, 快走丝	X,Y,U,V 4-Axis Stepping Drive, Computer Control, Cut 1, Trim 1, Fast Wire Walking
MNC-E02	台柜	X,Y,U,V 4轴步进驱动, 电脑或单片机控制, 快走丝	X,Y,U,V 4-Axis Stepping Drive, Computer or Single Chip Microcomputer Control, Fast Tracking
MNC-E03	立柜	X,Y,U,V 4轴步进驱动, 电脑控制, 中走丝	X,Y,U,V- axis Stepper motor drive, Computer Control, Walking Wire
MNC-E04A	立柜	X,Y,U,V 全伺服驱动, 电脑控制, 中走丝	X,Y,U,V- axis Full servo drive, Computer Control, Walking Wire
MNC-E04B	立柜	X,Y伺服驱动, U,V 步进驱动, 电脑控制, 中走丝	X, Y servo drive, U,V Stepper motor drive, Computer Control, Walking Wire
MNC-E05A	立柜	X,Y,U,V 全混合驱动, 电脑控制, 中走丝	X,Y,U,V- axis Full hybrid drive, Computer Control, Walking Wire
MNC-E05B	立柜	X,Y 混合驱动, U,V 步进驱动, 电脑控制, 中走丝	X,Y Hybrid motor drive, U,V Stepper motor drive, Computer Control, Walking Wire
MNC-E06	立柜	五轴及专机用, 电脑控制, 中走丝	Five axis and special plane, Computer Control, Walking Wire



ZG- I 系列伺服控制智能双向恒张力中走丝线切割

ZG- I Series Servo Control Intelligent Bidirectional Constant Tension Wire Cutting



专利产品

- **发明名称:** 一种精确闭环控制电极丝张力的电火花线切割机运丝机构
专 利 号: ZL201410320795.4
- **发明名称:** 滑台式锥度头装置U轴V轴结构
专 利 号: ZL201210379477.6
- **专利名称:** 线切割机床丝杠导轨用组合式防护罩
专 利 号: ZL201310485891.X
- **专利名称:** 电火花线切割机床的恒张力传感器零点调节机构
专 利 号: ZL201720835277.5

突出特点

- 1、横床身，大跨距，进口直线导轨，滚珠丝杆，C型线架；
- 2、钼丝双向机械式恒张力（标配），智能双向闭环张力控制，实时跟踪，检测和控制，始终保持恒定张力（选配）；
- 3、数控定深，贴面加工，磁性过滤；
- 4、环保防护，联控照明；
- 5、五轴控制四轴联动；
- 6、智能高频，嵌入式控制系统；
- 7、专家数据库，智能控制脉冲波形；
- 8、等能量脉冲放电加工，高效低耗，光洁度好；
- 9、反电解功能，提高加工件表面亮度。

技术参数 Technique parameters

加工锥度为 (Taper angle): $\pm 3^\circ$

项目Item/机床型号 Machine type		单位Unit	DK7732ZG- I	DK7740ZG- I	DK7750ZG- I	DK7763ZG- I
●工作台参数	Table travel					
工作台尺寸	Table size	mm	740 × 460	840 × 540	1020 × 640	1180 × 750
工作台X、Y轴行程	Table travel (XxY)	mm	400 × 320	500 × 400	630 × 500	800 × 630
加工件最大尺寸	Max. workpiece dimension	mm	800 × 500	900 × 600	1000 × 700	1200 × 800
最大直线切割厚度	Max. thickness of workpiece	mm	300		350	
最大承载重量	Max. workpiece weight	kg	500	800	1400	2000
●锥度及Z轴行程	Taper and Z axis trip					
Z轴滑枕垂行程	Z axis vertical stroke	mm	250		340	
锥度U、V轴行程	Taper U,V shaft trip	mm	±30 × ±30			
最大切割锥度	Max. taper cutting		±3° /80			
●传动控制	Drive control					
控制和联结方式	Control and connection mode		X、Y、U、V伺服/直联			
Z轴控制	Z axis drive		标配：电动升降（选配：数控升降）			
控制轴数及联动轴数	Control axis number and linkage axis number		X、Y、U、V 四轴（选配:五轴）			
最小指令单位	In control pace	mm	0.001			
●贮丝筒	Lay aside wire cylinder					
贮丝筒最大行程	Max.trip wire cylinder	mm	200			
电极丝直径范围	Diameter of Molybdenum	mm	φ0.15 ~ φ0.22（标配 φ0.18）			
走丝速度	Wire feed rate	m/s	1 ~ 11.4 / 多段变频可调			
最大贮丝长度	Max. lay aside wire length	m	250			
●加工指标	Processing index					
加工精度	Machining precision	mm	≤0.008			
最大切割效率	Max.maching speed	mm²/min	≥250			
三刀平均切割效率	Three-knife average cutting efficiency	mm²/min	70			
最佳表面粗糙度(直线)	Surface roughness(straight line)	μm	一次切割 Ra<2.5，三次切割 Ra<0.8		一次切割 Ra<2.5，三次切割 Ra<1.0	
最大加工电流	Max.working current	A	10			
●工作液箱	Working liguid box					
工作液	Working liguid		狄克			
液箱容积	Water tank	L	130（双泵）			
工作液泵及过滤方式	Working fluid pump and filtration method		采用意大利技术的水泵 / 纸芯精过滤 / 磁性过滤			
●其它	Other					
供电电源	Power supply		三相 3P-380V/50Hz			
机床消耗总功率	Power consumption	kW	≤6			
机床整机噪声	The noise	db	≤70			
机床重量	Machine weight	kg	2500	3000	3500	4000
机床外形尺寸(长宽高)	Machine dimensions	mm	1850*1100*2180	1975*1200*2180	2250*1450*2420	2450*1760*2420
包装箱尺寸(长宽高)	Size package	mm	2000*1500*2400	2100*1500*2400	2500*1800*2700	2700*2000*2700



ZT- I 系列伺服控制双向恒张力中走丝线切割

ZT-I Series Servo Controlled Bidirectional Constant Tension Medium Wire Cutting



32/40ZT- I



50/63ZT- I



80/100ZT- I

专利产品

- **发明名称:** 一种精确闭环控制电极丝张力的电火花线切割机运丝机构
专 利 号: ZL201410320795.4
- **专利名称:** 多点碳刷给电制铝装置
专 利 号: ZL201721029593.X
- **专利名称:** 电火花线切割机钼丝恒张力控制机构
专 利 号: ZL201720835278.X
- **专利名称:** 一种悬挂式不锈钢防护拉板装置
专 利 号: ZL201721029595.9

突出特点

- 1、横床身，大跨距，进口直线导轨，滚珠丝杆，C型线架；
- 2、钼丝双向机械式恒张力（标配），智能双向闭环张力控制，实时跟踪，检测和控制，始终保持恒定张力（选配）；
- 3、环保防护、联控照明；
- 4、贴面加工，磁性过滤；
- 5、五轴控制四轴联动；
- 6、智能高频，嵌入式控制系统；
- 7、专家数据库，智能控制脉冲波形；
- 8、等能量脉冲放电加工，高效低耗，光洁度好；
- 9、反电解功能，提高加工件表面亮度。

技术参数 Technique parameters

加工锥度为 (Taper angle): $\pm 3^\circ$

项目Item/机床型号 Machine type		单位Unit	DK7732ZT- I	DK7740ZT- I	DK7750ZT- I	DK7763ZT- I	DK7780ZT- I	DK77100ZT- I
●工作台行程 Table travel								
工作台尺寸 Table size		mm	740×460	840×540	1020×640	1180×750	1440×950	1640×1140
工作台X、Y轴行程 Table travel (X×Y)		mm	400×320	500×400	630×500	800×630	1000×800	1200×1000
加工件最大尺寸 Max. workpiece dimension		mm	820×520	980×600	1200×700	1300×800	1400×900	1600×1100
最大直线切削厚度 Max. thickness of workpiece		mm	300		400		500	
最大承载重量 Max. workpiece weight		kg	400	600	1200	1800	2000	2400
●锥度及Z轴行程 Taper and Z axis trip								
Z轴滑枕垂直行程 Z axis vertical stroke		mm	250		350		450	
锥度U、V轴行程 Taper U,V shaft trip		mm	直线导轨±20×±20					
最大切削锥度 Max. taper cutting			±3°/80					
●传动控制 Drive control								
控制和联结方式 Control and connection mode			X、Y、U、V步进(齿轮)/伺服(直联)驱动					
Z轴控制 Z axis drive			电动升降(选配数控升降)					
控制轴数及联动轴数 Control axis number and linkage axis number			X、Y、U、V 四轴(选配:五轴)					
最小指令单位 In control pace		mm	0.001					
●贮丝筒 Lay aside wire cylinder								
贮丝筒最大行程 Max.trip wire cylinder		mm	200					
电极丝直径范围 Diameter of Molybdenum		mm	φ0.15~φ0.22(标配φ0.18)					
走丝速度 Wire feed rate		m/s	1~11.4/多段变频可调					
最大贮丝长度 Max. lay aside wire length		m	250					
●加工指标 Processing index								
加工精度 Machining precision		mm	≤0.01					
最大切削效率 Max.maching speed		mm ² /min	≥250					
三刀平均切削效率 Three-knife average cutting efficiency		mm ² /min	70					
最佳表面粗糙度(直线) Surface roughness(straight line)		μm	一次切削 Ra<2.5, 三次切削 Ra<0.8	一次切削 Ra<2.5, 三次切削 Ra<1.0		一次切削 Ra<2.5, 三次切削 Ra<1.2		
最大加工电流 Max.working current		A	10					
●工作液箱 Working liguid box								
工作液 Working liguid			狄克					
液箱容积 Water tank		L	130(伺服及80以上机)/90(步进机)					
工作液泵及过滤方式 Working fluid pump and filtration method			采用意大利技术的水泵/纸芯精过滤/磁性过滤					
●其它 Other								
供电电源 Power supply			三相 3P-380V/50Hz					
机床消耗总功率 Power consumption		kW	≤6(伺服)/≤3(步进)					
机床整机噪声 The noise		db	≤70					
机床重量 Machine weight		kg	2200	2700	3500	3800	5500	6500
机床外形尺寸(长宽高) Machine dimensions		mm	1730*1010*1970	1970*1260*2000	2150*1520*2150	2440*1760*2150	2800*2550*2400	3160*3000*2500
包装箱尺寸(长宽高) Size package		mm	2100*1700*2300	2220*2100*2300	2350*2000*2500	2800*2300*2500	3400*2950*2500	3400*3200*2600



ZT- II 系列伺服控制智能双向恒张力中走丝一体机

ZT-II Series Servo Controlled Intelligent Bidirectional Constant Tension Wire Feeding Integrated Machine



32/40ZT- II

专利产品

- **发明名称:** 一种精确闭环控制电极丝张力的电火花线切割机运丝机构
专 利 号: ZL201410320795.4
- **专利名称:** 多点碳刷给电铝装置
专 利 号: ZL201721029593.X
- **专利名称:** 电火花线切割机床钼丝恒张力控制机构
专 利 号: ZL201720835278.X
- **专利名称:** 一种悬挂式不锈钢防护拉板装置
专 利 号: ZL201721029595.9

突出特点

- 1、横床身，大跨距，进口直线导轨，滚珠丝杆，C型线架；
- 2、钼丝双向机械式恒张力（标配），智能双向闭环张力控制，实时跟踪，检测和控制，始终保持恒定张力（选配）；
- 3、环保防护、联控照明；
- 4、贴面加工，磁性过滤；
- 5、五轴控制四轴联动；
- 6、智能高频，嵌入式控制系统；
- 7、专家数据库，智能控制脉冲波形；
- 8、等能量脉冲放电加工，高效低耗，光洁度好；
- 9、反电解功能，提高加工件表面亮度。

技术参数 Technique parameters

加工锥度为 (Taper angle): $\pm 3^\circ$

项目Item/机床型号 Machine type		单位Unit	DK7732ZT-Ⅱ	DK7740ZT-Ⅱ	DK7750ZT-Ⅱ	DK7763ZT-Ⅱ	DK7780ZT-Ⅱ	DK77100ZT-Ⅱ
●工作台行程 Table travel								
工作台尺寸	Table size	mm	740×460	840×540	1020×640	1180×750	1440×950	1640×1140
工作台X、Y轴行程	Table travel (X×Y)	mm	400×320	500×400	630×500	800×630	1000×800	1200×1000
加工件最大尺寸	Max. workpiece dimension	mm	820×520	980×600	1200×700	1300×800	1400×900	1600×1100
最大直线切割厚度	Max. thickness of workpiece	mm	300		400		500	
最大承载重量	Max. workpiece weight	kg	400	600	1200	1800	2000	2400
●锥度及Z轴行程 Taper and Z axis trip								
Z轴滑枕垂直行程	Z axis vertical stroke	mm	250		350		450	
锥度U、V轴行程	Taper U,V shaft trip	mm	直线导轨±20×±20					
最大切割锥度	Max. taper cutting		±3°/80					
●传动控制 Drive control								
控制和联结方式	Control and connection mode		X、Y、U、V步进(齿轮)/伺服(直联)驱动					
Z轴控制	Z axis drive		电动升降(选配数控升降)					
控制轴数及联动轴数	Control axis number and linkage axis number		X、Y、U、V 四轴(选配:五轴)					
最小指令单位	In control pace	mm	0.001					
●贮丝筒 Lay aside wire cylinder								
贮丝筒最大行程	Max.trip wire cylinder	mm	200					
电极丝直径范围	Diameter of Molybdenum	mm	φ0.15~φ0.22(标配φ0.18)					
走丝速度	Wire feed rate	m/s	1~11.4/多段变频可调					
最大贮丝长度	Max. lay aside wire length	m	250					
●加工指标 Processing index								
加工精度	Machining precision	mm	≤0.01					
最大切割效率	Max.maching speed	mm ² /min	≥250					
三刀平均切割效率	Three-knife average cutting efficiency	mm ² /min	70					
最佳表面粗糙度(直线)	Surface roughness(straight line)	μm	一次切割 Ra<2.5, 三次切割 Ra<0.8		一次切割 Ra<2.5, 三次切割 Ra<1.0		一次切割 Ra<2.5, 三次切割 Ra<1.2	
最大加工电流	Max.working current	A	10					
●工作液箱 Working liguid box								
工作液	Working liguid		狄克					
液箱容积	Water tank	L	130(伺服及80以上机)/90(步进机)					
工作液泵及过滤方式	Working fluid pump and filtration method		采用意大利技术的水泵/纸芯精过滤/磁性过滤					
●其它 Other								
供电电源	Power supply		三相 3P-380V/50Hz					
机床消耗总功率	Power consumption	kW	≤6(伺服)/≤3(步进)					
机床整机噪声	The noise	db	≤70					
机床重量	Machine weight	kg	2200	2700	3500	3800	5500	6500
机床外形尺寸(长宽高)	Machine dimensions	mm	1730*1010*1970	1970*1260*2000	2150*1520*2150	2440*1760*2150	2800*2550*2400	3160*3000*2500
包装箱尺寸(长宽高)	Size package	mm	2100*1700*2300	2220*2100*2300	2350*2000*2500	2800*2300*2500	3400*2950*2500	3400*3200*2600



ZM系列步进/混合控制恒张力中走丝线切割
ZM series stepper/hybrid control constant tension wire cutting



32/40ZM

机床特点：

- 1、双向弹簧恒张力控制；
- 2、四轴步进/混合控制，具有贴面加工功能；
- 3、手动快速移动功能，便于工件找正校表及跳步快速移动；
- 4、高效低耗脉冲电源，放电状态监测装置（专利号：ZL2019217294265）；

技术参数 Technique parameters

加工锥度为 (Taper angle)：±3°

项目Item/机床型号 Machine type		单位Unit	DK7732ZM	DK7740ZM	DK7750ZM	DK7763ZM
●工作台行程 Table travel						
工作台尺寸 Table size		mm	680 × 460	760 × 540	1020 × 640	1190 × 750
工作台X、Y轴行程 Table travel (XxY)		mm	400 × 320	500 × 400	630 × 500	800 × 630
加工件最大尺寸 Max. workpiece dimension		mm	700 × 460	800 × 580	900 × 600	1100 × 700
最大直线切割厚度 Max. thickness of workpiece		mm	350		400	
最大承载重量 Max. workpiece weight		kg	300	500	1000	1500
●锥度及Z轴行程 Taper and Z axis trip						
Z轴滑枕垂直行程 Z axis vertical stroke		mm	250		300	
锥度U、V轴行程 Taper U,V shaft trip		mm	直线导轨 ±20 × ±20			
最大切割锥度 Max. taper cutting			±3° /80			
●传动控制 Drive control						
控制和联结方式 Control and connection mode			X、Y、U、V步进			
Z轴控制 Z axis drive			电动升降（交流减速）			
控制轴数及联动轴数 Control axis number and linkage axis number			X、Y、U、V 四轴			
最小指令单位 In control pace		mm	0.001			
●贮丝筒 Lay aside wire cylinder						
贮丝筒最大行程 Max.trip wire cylinder		mm	200			
电极丝直径范围 Diameter of Molybdenum		mm	φ0.15 ~ φ0.22（标配 φ0.18）			
走丝速度 Wire feed rate		m/s	1 ~ 11.4 / 多段变频可调			
最大贮丝长度 Max. lay aside wire length		m	250			
●加工指标 Processing index						
加工精度 Machining precision		mm	≤0.012			
最大切割效率 Max.maching speed		mm²/min	≥250			
三刀平均切割效率 Three-knife average cutting efficiency		mm²/min	60			
最佳表面粗糙度(直线) Surface roughness(straight line)		μm	一次切割 Ra<2.5，三次切割 Ra<1.0		一次切割 Ra<2.5，三次切割 Ra<1.2	
最大加工电流 Max.working current		A	10			
●工作液箱 Working liguid box						
工作液 Working liguid			狄克			
液箱容积 Water tank		L	90L			
工作液泵及过滤方式 Working fluid pump and filtration method			纸芯精过滤			
●其它 Other						
供电电源 Power supply			三相 3P+N-380V/50Hz			
机床消耗总功率 Power consumption		kW	≤3（步进）			
机床整机噪声 The noise		db	≤70			
机床重量 Machine weight		kg	1500	1800	2800	3500
机床外形尺寸(长宽高) Machine dimensions		mm	1560*1200*1780	1780*1490*1780	2070*1980*2045	2335*2400*2235
包装箱尺寸(长宽高) Size package		mm	1720*1300*2000	1950*1500*2000	2120*1720*2100	2250*1720*2100



ZAA ± 6 °系列四轴伺服/步进控制中走丝线切割

ZAA ± 6 ° Series Four Axis Servo/Stepper Control Wire Cutting



注：步进机XY拖板上有手摇

机床特性和优势：

- 1、铸件采用树脂砂铸造，高温回火及振动时效处理，有效控制了机床变形量；
- 2、采用进口精密直线导轨，双螺母精密滚珠丝杆，长时间保持机械精度；
- 3、标配：四轴步进；选配：两轴或四轴交流伺服电机；
- 4、配交流伺服时具有机械原点、绝对坐标、相对坐标，反向间隙补偿和螺距补偿，确保了机床的切割精度、定位精度和重复定位精度；
- 5、智能高频电源采用慢丝放电原理，具有探测、引燃功能，确保等能量脉冲进行加工切割，使得切割的效率、表面粗糙度、钼丝损耗等工艺指标处于国内领先水平；
- 6、智能高频加工过程中，根据放电的空载率和短路率智能调节伺服跟踪；
- 7、智能高频的加工参数智能设置，具有专家库系统，使得加工操作简单、人性化；
- 8、反电解功能，提高加工件表面亮度；
- 9、环保封闭防护设计，外观简约；
- 10、U、V轴可选配直线导轨、滚珠丝杆，提高锥度加工的稳定性。

技术参数 Machine parameters

加工锥度为 (Taper angle) : ± 6°

项目Item/机床型号 Machine type		单位Unit	DK7725B	DK7732ZAA	DK7740ZAA	DK7750ZAA	DK7763ZAA	DK7780ZAA	DK77100ZAA
●工作台行程 Table travel									
工作台尺寸 Table size		mm	400×640	460×740	540×840	640×1020	750×1180	950×1440	1140×1640
工作台X、Y轴行程 Table travel (XxY)		mm	250×320	320×400	400×500	500×630	630×800	800×1000	1000×1200
加工件最大尺寸 Max. workpiece dimension		mm	350×600	420×720	520×800	630×1000	700×1150	900×1400	1100×1640
最大直线切削厚度 Max. thickness of workpiece		mm	300	400		450	550	750	
最大承载重量 Max. workpiece weight		kg	250	400	600	1200	1800	2000	2400
●锥度及Z轴行程 Taper and Z axis trip									
上线架跨距 Line span		mm	350	420		480	600	820	
锥度U、V轴行程 Taper U,V shaft trip		mm	滑动导轨 ±35×±35						
最大切割锥度 Max. taper cutting			±6° /60						
●传动控制 Drive control									
控制和联结方式 Control and connection mode			X、Y、U、V步进(齿轮) / 伺服(直联)驱动						
Z轴控制 Z axis drive			电动升降						
控制轴数及联动轴数 Control axis number and linkage axis number			X、Y、U、V 四轴 (选配:五轴)						
最小指令单位 In control pace		mm	0.001						
●贮丝筒 Lay aside wire cylinder									
贮丝筒最大行程 Max.trip wire cylinder		mm	200						
电极丝直径范围 Diameter of Molybdenum		mm	φ0.15~φ0.22 (标配 φ0.18)						
走丝速度 Wire feed rate		m/s	1~11.4 / 多段变频可调						
最大贮丝长度 Max. lay aside wire length		m	250						
●加工指标 Processing index									
加工精度 Machining precision		mm	≤0.01						
最大切割效率 Max.maching speed		mm ² /min	≥250						
三刀平均切割效率 Three-knife average cutting efficiency		mm ² /min	70						
最佳表面粗糙度(直线) Surface roughness(straight line)		μm	一次切割 Ra<2.5, 三次切割 Ra<0.8			一次切割 Ra<2.5, 三次切割 Ra<1.0		一次切割 Ra<2.5, 三次切割 Ra<1.2	
最大加工电流 Max.working current		A	10						
●工作液箱 Working liguid box									
工作液 Working liguid			狄克						
液箱容积 Water tank		L	90						
工作液泵及过滤方式 Working fluid pump and filtration method			采用意大利技术的水泵 / 纸芯精过滤 / 磁过滤						
●其它 Other									
供电电源 Power supply			三相 3P+N-380V/50Hz						
机床消耗总功率 Power consumption		kW	≤2.2 (步进) / 6 (伺服)						
机床整机噪声 The noise		db	≤70						
机床重量 Machine weight		kg	1500	1600	2000	2600	3000	5000	6200
机床外形尺寸(长宽高) Machine dimensions		mm	1600×1600×2000	1800×1400×1850	2100×1750×1850	2300×2100×1950	2600×2250×2000	2800×2550×2400	3200×3000×2500
包装箱尺寸 (长宽高) Size package		mm	2100×1850×2000	2010×1500×2000	2220×1900×2000	2410×2050×1900	2760×2250×2100	3400×2950×2500	3400×3200×2600



ZAC ± 30 ° (ZAB ± 15 °) 系列精密四轴伺服/步进大锥度中走丝线切割

ZAC ± 30 ° (ZAB ± 15 °) Series Precision Four Axis Servo/Step Large Taper Medium Wire Cutting

ZAE ± 30 ° 系列精密四轴伺服/步进大锥度中走丝线切割

ZAE ± 30 ° Series Precision Four Axis Servo/Step Large Taper Medium Wire Cutting



ZAC系列特性和优势:

- 1、铸件采用树脂砂铸造，高温回火及振动时效处理，性能稳定可靠；
- 2、采用进口精密直线导轨，双螺母精密滚珠丝杆，精度保持性好；
- 3、标配：四轴步进；选配：两轴或四轴交流伺服电机；
- 4、配交流伺服时具有机械原点、绝对坐标、相对坐标，四轴反向间隙补偿和螺距补偿，确保了机床的切割精度、定位精度和重复定位精度；
- 5、智能高频电源采用慢丝放电原理，具有探测、引燃功能，确保等能量脉冲进行加工切割，使得切割的效率、表面粗糙度、钼丝损耗等工艺指标处于国内领先水平；
- 6、智能高频加工过程中，根据放电的空载率和短路率智能调节伺服跟踪；

- 7、智能高频的加工参数智能设置，具有专家库系统，使得加工操作简单、人性化；
- 8、反电解功能，提高加工件表面亮度；
- 9、合理的环保封闭结构设计；
- 10、U、V轴标配精密直线导轨、滚珠丝杆，提高了锥度加工的稳定性；
- 11、Z轴配直线导轨，电动升降。

ZAE精密系列特性和优势:

- 1.X、Y轴采用伺服电机驱动，进口直线导轨，精密滚珠丝杠结构，带螺距补偿功能；
- 2.Z轴升降采用直线导轨，精密滚珠丝杠，蜗轮减速机构；
- 3.运丝系统采用重锤式恒张力机构，稳定控制张力；
- 4.X、Y、Z轴选配有直线光栅尺定位。

技术参数 Machine parameters

加工锥度为 (Taper angle): ± 15° / ± 30°

项目Item/机床型号 Machine type		单位Unit	DK7732ZAC	DK7740ZAC	DK7750ZAC	DK7763ZAC	DK7780ZAC	DK77100ZAC
			DK7732ZAB	DK7740ZAB	DK7750ZAB	DK7763ZAB		
●工作台行程		Table travel						
工作台尺寸	Table size	mm	440 × 740	540 × 840	640 × 1020	750 × 1190	950 × 1440	1140 × 1640
工作台X、Y轴行程	Table travel (XxY)	mm	320 × 400	400 × 500	500 × 630	630 × 800	800 × 1000	1000 × 1200
加工件最大尺寸	Max. workpiece dimension	mm	420 × 720	520 × 800	630 × 1000	700 × 1150	900 × 1400	1100 × 1640
最大直线切割厚度	Max. thickness of workpiece	mm	400		400 (500)		600	
最大承载重量	Max. workpiece weight	kg	400	600	1200	1800	2000	2400
●锥度及Z轴行程		Taper and Z axis trip						
上线臂垂直行程	Vertical stroke of upper arm	mm	250 (300)		250 (400)	300 (400)	300 (500)	
锥度U、V轴行程	Taper U,V shaft trip	mm	320 × 320				370 × 370	
			200 × 200					
最大切割锥度	Max. taper cutting		ZAC / E : ± 30° / 60 ; ZAB : ± 15° / 60					
●传动控制		Drive control						
控制和联结方式	Control and connection mode		X、Y、U、V步进(齿轮) / 伺服(直联)					
Z轴控制	Z axis drive		电动升降					
联动控制轴数	Linkage control axis number		X、Y、U、V四轴					
最小指令单位	In control pace	mm	0.001					
●贮丝筒		Lay aside wire cylinder						
贮丝筒最大行程	Max.trip wire cylinder	mm	200					
电极丝直径范围	Diameter of Molybdenum	mm	φ 0.15 ~ φ 0.22 (标配 φ 0.18)					
走丝速度	Wire feed rate	m/s	1 ~ 11.4 / 多段变频可调					
最大贮丝长度	Max. lay aside wire length	m	250					
●加工指标		Processing index						
加工精度	Machining precision	mm	≤0.01					
最大切割效率	Max.maching speed	mm ² /min	≥250					
三刀平均切割效率	Three-knife average cutting efficiency	mm ² /min	70					
最佳表面粗糙度(直线)	Surface roughness(straight line)	μ m	一次切割 Ra<2.5, 三次切割 Ra<0.8		一次切割 Ra<2.5, 三次切割 Ra<1.0		一次切割 Ra<2.5, 三次切割 Ra<1.2	
最大加工电流	Max.working current	A	10					
●工作液箱		Working liguid box						
工作液	Working liguid		狄克					
液箱容积	Water tank	L	90					
工作液泵及过滤方式	Working fluid pump and filtration method		采用意大利技术的水泵 / 纸芯过滤					
●其它		Other						
供电电源	Power supply		三相 3P-380V/50Hz					
机床消耗总功率	Power consumption	kW	≤2.2 (步进) / 6 (伺服)					
机床整机噪声	The noise	db	≤70					
机床重量	Machine weight	kg	1800	2400	2800	3800	5800	6600
机床外形尺寸(长宽高)	Machine dimensions	mm	1800 × 1400 × 1950	2100 × 1750 × 1950	2300 × 2100 × 2000	2600 × 2250 × 2050	3180 × 3280 × 2500	3300 × 3270 × 2500
包装箱尺寸(长宽高)	Size package	mm	2010 × 1520 × 2100	2220 × 1900 × 2100	2410 × 2050 × 2200	2760 × 2250 × 2200	2900 × 2250 × 2400	3400 × 2250 × 2400

*注：表内带括号尺寸为ZAE系列参数。



Z ± 6° 系列快走丝四轴步进线切割
Z±6° Wire Cut EDM (one time cutting,4 axis stepper motor drive)



机床特性和优势:

- 1、铸件采用树脂砂铸造，两次高温回火，有效地控制了机床
变形量；
- 2、选用国内军工企业生产的双螺母滚珠丝杆，长时间保持机
械精度；
- 3、贮丝筒采用变频器调速，电动上紧丝，方便操作；
- 4、步进电机恒流驱动，低功耗，运行平稳；
- 5、具有割一修一功能；
- 6、台柜、立柜二种电柜可二选一（单板机控制的只配台柜）。

技术参数 Technique parameters

加工锥度为 (Taper angle): ± 6°

项目Item/机床型号 Machine type	单位Unit	DK7725Z	DK7732Z	DK7740Z	DK7750Z	DK7763Z	DK7763Z II	
●工作台参数	Workbench parameters							
工作台尺寸(宽*长)	Table size (WxD)	mm	400×580	440×680	540×760	640×1020	750×1140	750×1640
X、Y轴向行程	Table travel (XxY)	mm	250×320	320×400	400×500	500×630	630×800	630×1200
U、V轴向行程	Table travel (UxV)	mm	70×70					
X、Y导轨形式	Guide rail form		镶钢滚动导轨					
最大承载重量	Max. workpiece weight	kg	300	500	800	1600	2400	2400
最大直线切割厚度	Max. thickness of workpiece	mm	400			450	550	550
●锥度及Z轴行程	Taper and Z axis trip							
Z轴升降方式	Lift mode of Z axis		手动升降					
Z轴行程	Z-axis travel	mm	240	380	380	460	520	
加工锥度	Max. taper angle		± 6° /60					
●贮丝筒	Storage tube							
贮丝筒最大行程	Max.trip wire cylinder	mm	200					
电极丝直径范围	Diameter of Molybdenum	mm	φ 0.15 ~ φ 0.22 (标配 φ 0.18)					
电极丝走丝速度范围	Max.wire feed rate	mm/sec	1 ~ 11.4 / 多段变频可调					
●传动控制	Drive control							
控制和联结方式	Control and connection mode		X、Y、U、V轴：步进恒流驱动 齿轮					
控制轴数及联动轴数	Control axis number and linkage axis number		X、Y、U、V 四轴					
最小指令单位	Min. control pace	mm	0.001					
●加工指标	Processing index							
加工精度	Machining precision	mm	≤0.012					
最大工作电流	Max. working current	A	10					
最大切割效率	Max.maching speed	mm ² /min	≥250					
最佳表面粗糙度	Surface roughness	μ m	一次切割 Ra≤2.5 二次切割 Ra≤1.8					
●工作液箱	Working liquid box							
工作液	Working liquid		狄克					
工作液箱容积	Water tank	L	55					
工作液过滤方式	Filtering mode		滤网					
●其它	Other							
供电电源	Power supply		三相 3P+N-380V/50Hz					
机床消耗总功率	Power consumption	kW	≤2.2					
机床整机噪声	The noise	dB	≤70					
机床重量	Machine weight	kg	1100	1300	1600	2300	2800	3000
主机外形尺寸	Machine dimensions	mm	1420×1040×1700	1590×1240×1800	1800×1450×1800	2130×1880×1850	2380×2200×1980	2250×3340×1980
包装箱尺寸(长宽高)	Size package	mm	1720×1300×1800	1720×1300×1800	1950×1500×1800	2120×1720×1900	2250×1720×2050	2250×2300×2050

*特殊要求、非标机床接受特殊订货。

Z ± 6 °系列快走丝四轴步进线切割

Z±6° Wire Cut EDM (one time cutting,4 axis stepper motor drive)



机床特性和优势:

- 1、铸件采用树脂砂铸造，两次高温回火，有效地控制了机床
变形量；

2、选用国内军工企业生产的双螺母滚珠丝杆，长时间保持机
械精度；
- 3、贮丝筒采用变频器调速，电动上紧丝，方便操作；

4、步进电机恒流驱动，低功耗，运行平稳；

5、具有割一修一功能；

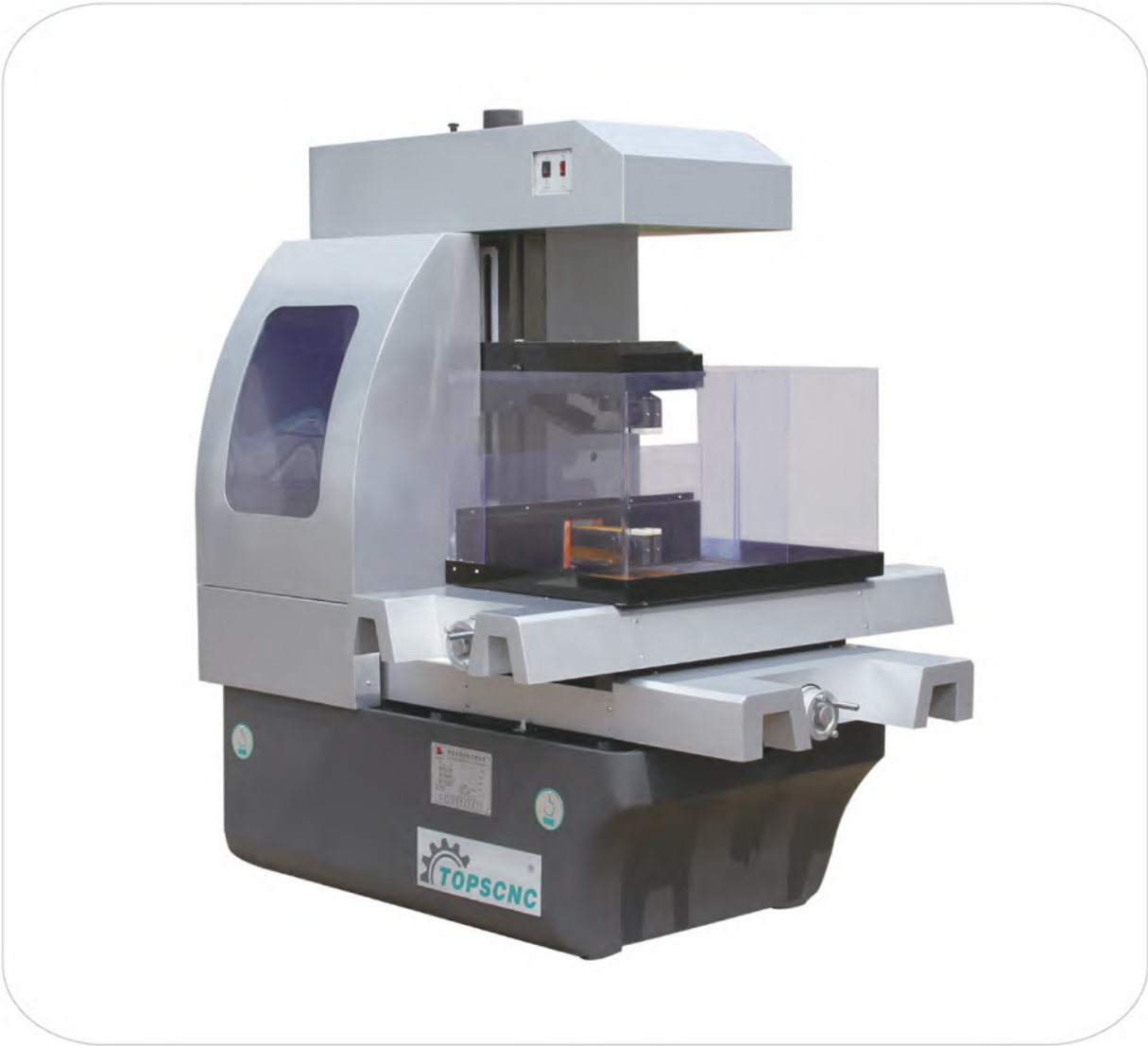
6、台柜、立柜二种电柜可二选一（单板机控制的只配台柜）。

技术参数 Technique parameters		加工锥度为 (Taper angle) : ± 6°					
项目Item/机床型号 Machine type	单位Unit	DK7780Z	DK77100Z	DK77120Z	DK77150Z	DK77150Z II	
●工作台参数 Workbench parameters							
工作台尺寸(宽*长) Table size (WxD)	mm	950 × 1440	1140 × 1640	1320 × 2050	1390 × 2050	1390 × 2450	
X、Y轴向行程 Table travel (XxY)	mm	800 × 1000	1000 × 1200	1200 × 1600	1500 × 1600	1500 × 2000	
U、V轴向行程 Table travel (UxV)	mm	70 × 70					
X、Y导轨形式 Guide rail form		镶钢滚动导轨					
最大承载重量 Max. workpiece weight	kg	2800	3200	3600	4000	5000	
最大直线切割厚度 Max. thickness of workpiece	mm	800					
●锥度及Z轴行程 Taper and Z axis trip							
Z轴升降方式 Lift mode of Z axis		电动升降					
Z轴行程 Z-axis travel	mm	660	660	660	660	660	
加工锥度 Max. taper angle		± 6° /60					
●贮丝筒 Storage tube							
贮丝筒最大行程 Max.trip wire cylinder	mm	200					
电极丝直径范围 Diameter of Molybdenum	mm	φ 0.15 ~ φ 0.22 (标配 φ 0.18)					
电极丝走丝速度范围 Max.wire feed rate	mm/sec	1 ~ 11.4 / 多段变频可调					
●传动控制 Drive control							
控制和联结方式 Control and connection mode		X、Y、U、V轴：步进恒流驱动 齿轮					
控制轴数及联动轴数 Control axis number and linkage axis number		X、Y、U、V 四轴					
最小指令单位 Min. control pace	mm	0.001					
●加工指标 Processing index							
加工精度 Machining precision	mm	≤0.012					
最大工作电流 Max. working current	A	10					
最大切割效率 Max.maching speed	mm ² /min	≥250					
最佳表面粗糙度 Surface roughness	μ m	一次切割 Ra≤2.5 二次切割 Ra≤2.0					
●工作液箱 Working liquid box							
工作液 Working liquid		狄克					
工作液箱容积 Water tank	L	75					
工作液过滤方式 Filtering mode		滤网					
●其它 Other							
供电电源 Power supply		三相 3P+N-380V/50Hz					
机床消耗总功率 Power consumption	kW	≤2.2					
机床整机噪声 The noise	dB	≤70					
机床重量 Machine weight	kg	4500	5600	7000	8000	9500	
主机外形尺寸 Machine dimensions	mm	2900 × 2800 × 2300	3300 × 3270 × 2300	3840 × 3980 × 2300	4140 × 3980 × 2300	4700 × 4400 × 2300	
包装箱尺寸(长宽高) Size package	mm	2820 × 2100 × 2400	3100 × 2100 × 2400	无包装箱			

*特殊要求、非标机床接受特殊订货。

ZF ± 6 °系列快走丝四轴步进环保封闭线切割

ZF±6° Wire Cut EDM (one time cutting,4 axis stepper motor drive)



机床特性和优势:

- 1、铸件采用树脂砂铸造，两次高温回火，有效地控制了机床
变形量；

2、选用国内军工企业生产的双螺母滚珠丝杆，长时间保持机
械精度；
- 3、贮丝筒采用变频器调速，电动上紧丝，方便操作；

4、步进电机恒流驱动，低功耗，运行平稳；

5、具有割一修一功能；

6、台柜、立柜二种电柜可二选一（单板机控制的只配台柜）。

技术参数 Technique parameters			加工锥度为 (Taper angle) : ± 6°				
项目Item/机床型号 Machine type		单位Unit	DK7725ZF	DK7732ZF	DK7740ZF	DK7750ZF	DK7763ZF
●工作台参数 Workbench parameters							
工作台尺寸(宽*长) Table size (WxD)		mm	400 × 580	440 × 680	540 × 760	640 × 1020	750 × 1140
X、Y轴向行程 Table travel (XxY)		mm	250 × 320	320 × 400	400 × 500	500 × 630	630 × 800
U、V轴向行程 Table travel (UxV)		mm	70 × 70				
X、Y导轨形式 Guide rail form			镶钢滚动导轨				
最大承载重量 Max. workpiece weight		kg	250	400	600	1200	1800
最大直线切割厚度 Max. thickness of workpiece		mm	400			450	550
●锥度及Z轴行程 Taper and Z axis trip							
Z轴升降方式 Lift mode of Z axis			电动升降				
Z轴行程 Z-axis travel		mm	240	240	240	460	520
加工锥度 Max. taper angle			± 6° /60				
●贮丝筒 Storage tube							
贮丝筒最大行程 Max.trip wire cylinder		mm	200				
电极丝直径范围 Diameter of Molybdenum		mm	φ 0.15 ~ φ 0.22 (标配 φ 0.18)				
电极丝走丝速度范围 Max.wire feed rate		mm/sec	1 ~ 11.4 / 多段变频可调				
●传动控制 Drive control							
控制和联结方式 Control and connection mode			X、Y、U、V轴：步进恒流驱动 齿轮				
控制轴数及联动轴数 Control axis number and linkage axis number			X、Y、U、V 四轴				
最小指令单位 Min. control pace		mm	0.001				
●加工指标 Processing index							
加工精度 Machining precision		mm	≤0.012				
最大工作电流 Max. working current		A	10				
最大切割效率 Max.maching speed		mm ² /min	≥250				
最佳表面粗糙度 Surface roughness		μ m	一次切割 Ra≤2.5 二次切割 Ra≤1.8				
●工作液箱 Working liguid box							
工作液 Working liguid			狄克				
工作液箱容积 Water tank		L	55				
工作液过滤方式 Filtering mode			滤网				
●其它 Other							
供电电源 Power supply			三相 3P+N-380V/50Hz				
机床消耗总功率 Power consumption		kW	≤2.2				
机床整机噪声 The noise		dB	≤70				
机床重量 Machine weight		kg	1250	1480	1730	2500	2900
主机外形尺寸 Machine dimensions		mm	1420 × 1040 × 1900	1550 × 1170 × 1900	1800 × 1380 × 1900	2060 × 1760 × 2050	2250 × 2250 × 2150
包装箱尺寸(长宽高) Size package		mm	1720 × 1300 × 2050	1720 × 1300 × 2050	1950 × 1500 × 2050	2120 × 1720 × 2100	2250 × 1720 × 2250

*特殊要求、非标机床接受特殊订货。



ZC ± 30° (ZB ± 15°) 系列快走丝四轴步进线切割

ZC±30°(ZB±15°) Wire Cut EDM (one time cutting, 4 axis stepper motor drive)



机床特性和优势:

- 1、铸件采用树脂砂铸造，两次高温回火，有效地控制了机床变形量；
- 2、选用国内军工企业生产的双螺母滚珠丝杆，长时间保持机械精度；
- 3、贮丝筒采用变频器调速，电动上紧丝，方便操作；
- 4、步进电机恒流驱动，低功耗，运行平稳；
- 5、具有割一修一功能；
- 6、台柜、立柜二种电柜可二选一（单板机控制的只配电柜）；
- 7、Z轴选配直线导轨，电动升降。

技术参数 Technique parameters

加工锥度为 (Taper angle): ± 30°

项目Item/机床型号 Machine type	单位Unit	DK7732ZC	DK7740ZC	DK7750ZC	DK7763ZC	DK7780ZC	DK77100ZC	DK77120ZC	
		DK7732ZB	DK7740ZB	DK7750ZB	DK7763ZB				
●工作台参数 Workbench parameters									
工作台尺寸(宽*长) Table size (WxD)	mm	440×680	540×810	640×1020	750×1190	950×1440	1140×1640	1320×2050	
X、Y轴向行程 Table travel (XxY)	mm	320×400	400×500	500×630	630×800	800×1000	1000×1200	1200×1600	
U、V轴向行程 Table travel (UxV)	mm	320×320 200×200				370×370			
X、Y导轨形式 Guide rail form		镶钢滚动导轨							
最大承载重量 Max. workpiece weight	kg	400	600	1200	1800	2000	2400	3500	
最大直线切割厚度 Max. thickness of workpiece	mm	400				600			
●锥度及Z轴行程 Taper and Z axis trip									
Z轴升降方式 Lift mode of Z axis		电动升降							
Z轴行程 Z axis trip	mm	350 280	350 280	350 280	350 280	500	500	500	
加工锥度 Max. taper angle		ZC：±30° / 60 ； ZB：±15° / 60							
●贮丝筒 Storage tube									
贮丝筒最大行程 Max.trip wire cylinder	mm	200							
电极丝直径范围 Diameter of Molybdenum	mm	φ0.15～φ0.22 (标配φ0.18)							
电极丝走丝速度范围 Max.wire feed rate	mm/sec	1～11.4 / 多段变频可调							
●传动控制 Drive control									
控制和联结方式 Control and connection mode		X、Y、U、V轴：步进恒流驱动 齿轮							
控制轴数及联动轴数 Control axis number and linkage axis number		X、Y、U、V 四轴							
最小指令单位 Min. control pace	mm	0.001							
●加工指标 Processing index									
加工精度 Machining precision	mm	≤0.012							
最大工作电流 Max. working current	A	10							
最大切割效率 Max.maching speed	mm ² /min	≥250							
最佳表面粗糙度 Surface roughness	μ m	一次切割 Ra≤2.5 二次切割 Ra≤1.8							
●工作液箱 Working liguid box									
工作液 Working liguid		狄克							
工作液箱容积 Water tank	L	55							
工作液过滤方式 Filtering mode		滤网							
●其它 Other									
供电电源 Power supply		三相 3P+N-380V/50Hz							
机床消耗总功率 Power consumption	kW	≤2.2							
机床整机噪声 The noise	dB	≤70							
机床重量 Machine weight	kg	1700	1900	2600	3200	5200	6200	7800	
主机外形尺寸 Machine dimensions	mm	1765×1170×1950	1850×1380×1950	2060×1760×2000	2250×2250×2000	2900×2800×2500	3300×3270×2500	3840×3980×2500	
包装箱尺寸(长宽高) Size package	mm	1920×1520×2050	1920×1520×2050	2120×1750×2100	2250×1750×2100	无包装箱			

*特殊要求、非标机床接受特殊订货。



DD703小规格系列高速电火花小孔加工机

DD703 High Speed Micro Hole Drilling EDM



特点

- 能加工不锈钢，淬火钢，硬质合金，铜，铝等各种导电材料；
- 能加工直径0.3~3mm，最大深径比200：1以上的孔；
- 加工速度一般每分钟可达到30~60mm(40mm厚)；
- 直接使用自来水作为工作液；
- 能根据用户要求,配制成多轴数控或数显机床。

It can drill small holes on the materials.Such as stainless steel, quenched steel,carbide,copper,aluminium,etc.

It can drill the deep holes with diameters 0.3~3mm and depth-diameter ratio 200:1 or more.

Working speed is 30~60mm depth per minute it can directly drill on oblique curved surfaces.

It uses water as workingfluid.

It can become a machine with multi-axis numerical control or numerical display for the user requirement.

技术参数 Technique parameters

项目Item/机床型号 Machine type	单位(Unit)	DD703	DD703.30	DD703.32	DD703.40
工作台尺寸 Worktable size	mm	320 × 440	320 × 440	360 × 610	460 × 690
X、Y轴向行程 Worktable travel (XxY)	mm	200 × 300	300 × 400	320 × 400	400 × 500
主轴电机驱动行程 Z-axis travel by motor drive	mm	280	300	300	300
主轴手控行程 Z-axis travel by hand control	mm	200	200	200	200
主轴头转速 Main spindle speed	rpm	60	60	60	60
夹持电极直径 Diameter of electrode	mm	φ 0.3- φ 3	φ 0.3- φ 3	φ 0.3- φ 3	φ 0.3- φ 3
导向器与工作台距离 Distance from guider to worktable	mm	80 ~ 280	80 ~ 280	80 ~ 280	80 ~ 280
工作液桶容积 Water tank	L	25	25	25	25
工作液过滤方式 Filtering mode		浅隙式	浅隙式	浅隙式	浅隙式
工作液介质 Working medium		自来水 water	自来水 water	自来水 water	自来水 water
最大工作压力 Max. working pressure	Mpa	7	7	7	7
供电电源 Power supply		3N-380V / 50Hz	3N-380V / 50Hz	3N-380V / 50Hz	3N-380V / 50Hz
最大加工电流 Max. work current	A	30	30	30	30
输入最大功率 Power consumption	kW	3	3	3	3
工作台最大承重 Max. workpiece weight	kg	200	200	300	500
主机重量 Machine weight	kg	630	680	1300	1700
主机外形尺寸 Machine dimensions	mm	1060 × 750 × 1700	1060 × 750 × 1760	1550 × 1170 × 1800	1800 × 1380 × 1800

DD703大规格系列高速电火花小孔加工机

DD703 Large Size High Speed Micro Hole Drilling EDM



技术参数 Technique parameters

项目Item/机床型号 Machine type	单位(Unit)	DD703.50	DD703.63	DD703.80	DD703.100	DD703.120
工作台尺寸 Worktable size	mm	700 × 1000	650 × 1030	820 × 1300	1010 × 1500	1220 × 1950
X、Y轴向行程 Worktable travel (XxY)	mm	500 × 630	630 × 800	800 × 1000	1000 × 1200	1200 × 1600
主轴电机驱动行程 Z-axis travel by motor drive	mm	600	600	600	600	600
主轴手控行程 Z-axis travel by hand control	mm	500	500	500	500	500
主轴头转速 Main spindle speed	rpm	60	60	60	60	60
夹持电极直径 Diameter of electrode	mm	φ 0.3- φ 3	φ 0.3- φ 3	φ 0.3- φ 3	φ 0.3- φ 3	φ 0.3- φ 3
导向器与工作台距离 Distance from guider to worktable	mm	80 ~ 580	80 ~ 580	80 ~ 580	80 ~ 580	80 ~ 580
工作液桶容积 Water tank	L	25	25	25	25	25
工作液过滤方式 Filtering mode		浅隙式	浅隙式	浅隙式	浅隙式	浅隙式
工作液介质 Working medium		自来水 water	自来水 water	自来水 water	自来水 water	自来水 water
最大工作压力 Max. working pressure	Mpa	7	7	7	7	7
供电电源 Power supply		3N-380V / 50Hz	3N-380V / 50Hz	3N-380V / 50Hz	3N-380V / 50Hz	3N-380V / 50Hz
最大加工电流 Max. work current	A	30	30	30	30	30
输入最大功率 Power consumption	kW	3	3	3	3	3
工作台最大承重 Max. workpiece weight	kg	800	1200	1600	2000	2200
主机重量 Machine weight	kg	2500	3000	5200	6200	7800
主机外形尺寸 Machine dimensions	mm	1950 × 1500 × 1600	2250 × 2250 × 1950	2900 × 2800 × 2300	3300 × 3270 × 2300	3840 × 3980 × 2300

*特殊要求、非标机床接受特殊订货。

ZNC高档精密型电火花成形机系列

ZNC Die Sinking EDM



ZNC系列机械特性

- 1、全机铸件采用250以上的标号树脂砂，去引力铸铁。工作台面高频淬火。
- 2、X、Y轴均采用滚珠丝杆，Z轴为台湾产“塑钢”螺母丝杆，可选装滚珠丝杆。
- 3、日本或同等级（海阳）伺服电机、哈尔滨或NTN轴承、日本或同级别精密交叉滚柱导轨，确保传动精度和耐久性。
- 4、电极头，洛凯油泵，手拉油泵、石英灯、门封条、油喉、百分表、皮老虎、小到螺钉均为进口或高品质配件，确保品质。
- 5、每台机床均配有防火探头、液面控制开关、自动灭火器。
- 6、导轨采用进口“铁氟龙”，任何方向X、Y、Z精度均超台湾EDM标准，并对铲刮点子有严格要求，以保证长久使用不会变形、失去精度。
- 7、整机的油漆采用丙烯酸，光洁照人。从铸件到成品，喷漆十三遍，达最佳效果，做到外观与内在同样精良。
- 8、三轴光学尺。
- 9、可根据客户要求选颜色喷漆。

标准配件

Standard Accessories

自动灭火器
标准电极头
滤油网
石英工作灯
工具箱
永磁吸盘

Automatic Fire
Electrode Holder
Paper Filters
Working Lamp
Tool Box
Permanent magnetic chuck

电控箱性能简介(不同品牌的电柜可能有所区别，请以实物为准！)

- 1、电控箱采用多国高质量的电器元件，电路设计先进、工艺布置美观大方。
- 2、操作简单，仅须输入各段电流值以及相应的脉宽即可。
- 3、加工中可任意修改放电条件，以便达到最佳加工效果。
- 4、智能化防积炭控制，并具有三种防火功能。
- 5、加工速度快、电极消耗、表面修光性能好。
- 6、有大面积和深孔加工性能。
- 7、有单节放电加工和自动放电加工，并且可容纳999条自动加工程序一次完成。
- 8、加工频率范围（2ms－1200ms）任意可调，能适应不同材质金属加工。
- 9、X、Y、Z轴光学尺屏幕显示具有中心值计算功能，以及可根据要求设定数值。
- 10、屏幕式采用高可靠的工业级计算机，全数字控制，并有多波形输出可选用。
- 11、彩色主画面由十几种颜色构成，可依操作者喜好而随意变更，更具有新颖感。
- 12、具有公制与英制，中文与英文互换功能。
- 13、光学与方向可由内码设定改变，根据要求而任意变更，且解析度可选配5um与1um。
- 14、带有丰富的专家库系统，能根据不同的加工要求，自动匹配相应的加工参数
- 15、放电加工中，加工条件可随时进行修改，立即执行，且不必停机，大大简化操作程序。
- 16、本电控箱，线路排列整齐，操作程序易学易懂，有故障后只需换板而已。

技术参数 Technique parameters

参数名称		单位	DK7135	DK7145	DK7154	DK7155	DK7165
工作台	工作台面积	mm ²	600×350	700×420	800×480	800×500	1000×600
	工作台行程	mm	350×250	450×350	500×400	550×450	600 (650) ×500 (550) (极限行程)
	主轴下端面到工作台距离	mm	250-550	180-580	240-740	260-760	330-880
	工作台T型槽		17×25	17×25	17×25	17×25	17×25
	工作台最大承重	kg	350	600	1200	1200	3500
	手轮每圈工作台行程	mm	4	4	4	4	5
主轴部件	手轮刻度	mm/格	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	主轴行程	mm	300	200+200	250+250	250+250	250+300
工作液系统	最大电极重量	kg	50	70	120	120	250
	工作槽尺寸	mm	880×570×350	1150×660×440	1250×750×450	1300×750×500	1720×1050×500
	冲油压力	kg	0~2	0~2	0~2	0~2	0~2
	过滤器精度	μ	2	2	2	2	2
	冲吸油头	只	5	5	5	5	5
整机净重		kg	1600	2200	2600	2600	3600

项目/电柜型号	单位	ZNC-60	ZNC-90	ZNC-120
最大加工电流	A	60	90	120
最大电力消耗	kVA	6	8	10
控制柜外形尺寸	mm	700×800×1800	700×800×1800	700×1200×1800
控制柜净重	kgs	230	280	320
最大加工效率	mm ³ /min	600	700	800
最佳表面粗糙度	μm	Ra≤0.3		
最低电极损耗	%	≤0.3%		
光栅最小分辨率	mm	0.001/0.005		
最大可编程数量		9999		
最大程式加工段数		12		

三轴联动电火花机床

CNC Die Sinking EDM

CNC_AP系列

CNC450AP CNC1470AP
CNC540AP CNC1680AP
CNC650AP CNC1880AP
CNC850AP CNC2180AP
CNC1060AP CNC2510AP
CNC1260AP CNC3510AP



标准配置



CNC系列机型特性

机械特性:

①高品质米汉纳(MEEHANITE)铸铁

床身铸件全部采用稳定性极佳的HT250铸铁,经过长期时效处理,金相组织稳定,床身设计中运用有限单元法采用高刚性床身结构设计,可有效降低荷重及温度对机台变形量的影响,确保机台长期保持高精度状态。

②高精度结构设计

系列运动轴采用精密线性直线导轨和精密滚珠丝杆,最大程度消除丝杆运动时的反向间隙,确保机床的高精度要求。

③采用高分辨率的交流伺服电机驱动,有机械原点螺矩补偿。

④激光效正检验

通过激光干涉仪对机床精度的测试,并且对读数误差进行系统数据补偿。

定位精度 $\leq 0.015\text{mm}$

重复定位精度 $\leq 0.010\text{mm}$

CNC功能配置(不同品牌的电柜可能有所区别,请以实物为准!)

1. 液晶触摸屏显示及输入;
2. X.Y.Z三轴三联动功能;
3. 超精加工PIKA回路-镜面加工功能;
4. 专家加工工艺数据库;

系统配备丰富的工艺软件数据库,多种电极和工件的组合方式,可进行多种材料的自动加工和手动加工;特别针对一些特殊材料的加工,为用户提供广泛的选择空间:如加工硬质合金材料,高温合金材料,钛合金材料,电源具有很强的针对性,加工表面变质层小,表面硬度(HRC)影响小。

5. 精密的电路板设计 precision circuit board design

放电控制板采用了高集成度的设计,将原来的四块板集中到一块板,具备CAN通讯功能,通过板载高速单片机和CPLD芯片对数据信号进行处理,采用主流全光耦隔离设计大大提高了系统的抗干扰性和稳定性。

- 6 AUTO加工功能:

输入电极和工件材料、加工面积、电极缩放量、最终加工表面粗糙度等加工信息,系统依据专家加工工艺数据库,自动计算加工参数,自动完成从粗加工到精加工的全过程;

- 7 自动定位功能:

具有端面定位、角定位、柱中心定位、孔中心定位、任意三点圆中心定位、放电位置找正定位功能,同时利用自动定位功能可对加工好的工件进行在线测量、在线修正;

- 8 自动清弧电路: automatic clear arc circuit

放电加工的过程中实时监测加工间隙状况,发生轻微短路和拉弧的情况时,报警并适时进行清弧处理;

9 液位控制、液温控制、自动灭火装置等,确保机床操作的安全性,当工作液温度到达60摄氏度时,加工自动停止;当液位低于加工必需的高度时,加工不执行。

- 10断电复归接触感知等功能:

机床可记忆当前坐标系的坐标值,在遇到突然断电等突发情况时,重新开机后仍可找到设定的坐标点;另外还有接触感知、诊断与错误信息提示等功能,当操作错误和出现故障时,有报警和错误信息提示,引导操作者查阅手册。

- 11.多样加工模式 variety machining mode

12.丰富的数控摇动功能当主轴伺服运动的同时,其他两轴可根据电极形状,组合为不同轨迹的摇动运动方式,实现对型腔侧壁的中、精修整。摇动功能与高速抬刀(AJC)功能相配合,其运动促进排屑,在不冲液(满液)的情况下也可以稳定加工。强大的Loran功能,通过使用LN、LP参数设定,实现摇动动作在不同象限分别处理,提供不同的摇动方式。

技术参数 Technique parameters

机型	单位	镜面 CNC430	牛头 CNC-OX450	牛头 CNC-OX540	牛头 CNC-OX645	牛头 CNC-OX850	牛头 CNC-OX1060	牛头 CNC-OX1260
工作台面尺寸	mm	650×350	700×400	850×500	900×650	1100×650	1250×800	1250×800
左右行程(X轴)	mm	400	450	500	600	850	1000	1200
前后行程(Y轴)	mm	350	350	400	450	500	600	600
主轴行程(Z轴)	mm	300	300	300	350	400	500	500
主轴下端至工作台面距离	mm	320-620	320-620	400-700	420-770	500-900	500-1000	500-1000
油槽内腔尺寸	mm	1080×700×450	1080×700×450	1440×800×500	1616×1097×550	1800×1100×570	2100×1250×600	2100×1250×620
最大电极重量	kg	100	100	120	150	200	400	400
工作台承重	kg	1000	1000	1800	2500	3000	3500	3500
机床重量	kg	2500	2500	3300	3500	4500	6500	6500



部分客户一览



中国航天科工集团



冬庆销售和服务立足国内，放眼全球！

国外办事机构



国内办事机构

