



NEW HORIZONS IN CNC
INTELLIGENCE IN MANUFACTURING

**流量利剑
震撼来袭**



GENERAL CATALOGUE

综合型录

立式加工中心DMX系列 | 钻攻中心DDT系列 | 数控车床DMT系列



成本经济
Cost-Effective



生产高效
Efficient Production



DMX系列立式加工中心机

效率的新典范，创造利润的新利器

DMX SERIES VERTICAL MACHINING CENTER

A New Benchmark in Efficiency, A Powerful Tool for Profitability



- 无论是精密零件加工或是一般模具加工，友嘉新一代DMX系列立式加工中心机，将为您提供无懈可击的优异性能。采用高级铸铁机体，经ANSYS与NASTRAN分析设计，立柱“A”形强化配合超大底座，其高刚性结构确保长期稳定与精度。配备12000RPM主轴，满足高表面质量需求，是提升精密加工产能与品质的理想利器。

先进CNC控制器

独特结构，支持多项特殊加工功能可选(OPT.)

ADVANCED CNC CONTROLLER

UNIQUE STRUCTURE, SUPPORTS MULTIPLE OPTIONS(OPT.)



纳米插补
表面精细处理技术FCS
平滑公差控制STC+
加速控制
加工条件选择

DMX系列立式加工中心

精度、刚性与稳定性的优异表现

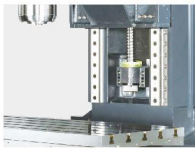
DMX SERIES VERTICAL MACHINING CENTER

Excellence in Precision, Rigidity and Stability



■ 机身及铸件为高级米汉纳铸铁，材质稳定耐变形；主结构经ANSYS-/NASTRAN 有限元分析设计，保障最佳刚性与稳定性。

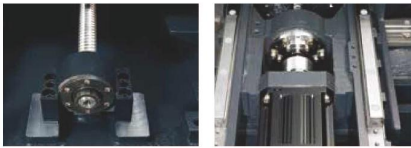
■ 一体式主轴头刚性提升约5%，主轴滚柱线轨实现高速高刚性，立柱底部“A”字型强化。



■ Z轴行程可立柱整体加高至750mm，标配12000rpm直连式主轴，工作台荷重最大可达1200KG。



■ 优异机身结构配合高速伺服传动系统，X/Y/Z轴快移可达48m/min；伺服马达直接驱动滚珠螺杆，确保进给传动系统的刚性及精密度。





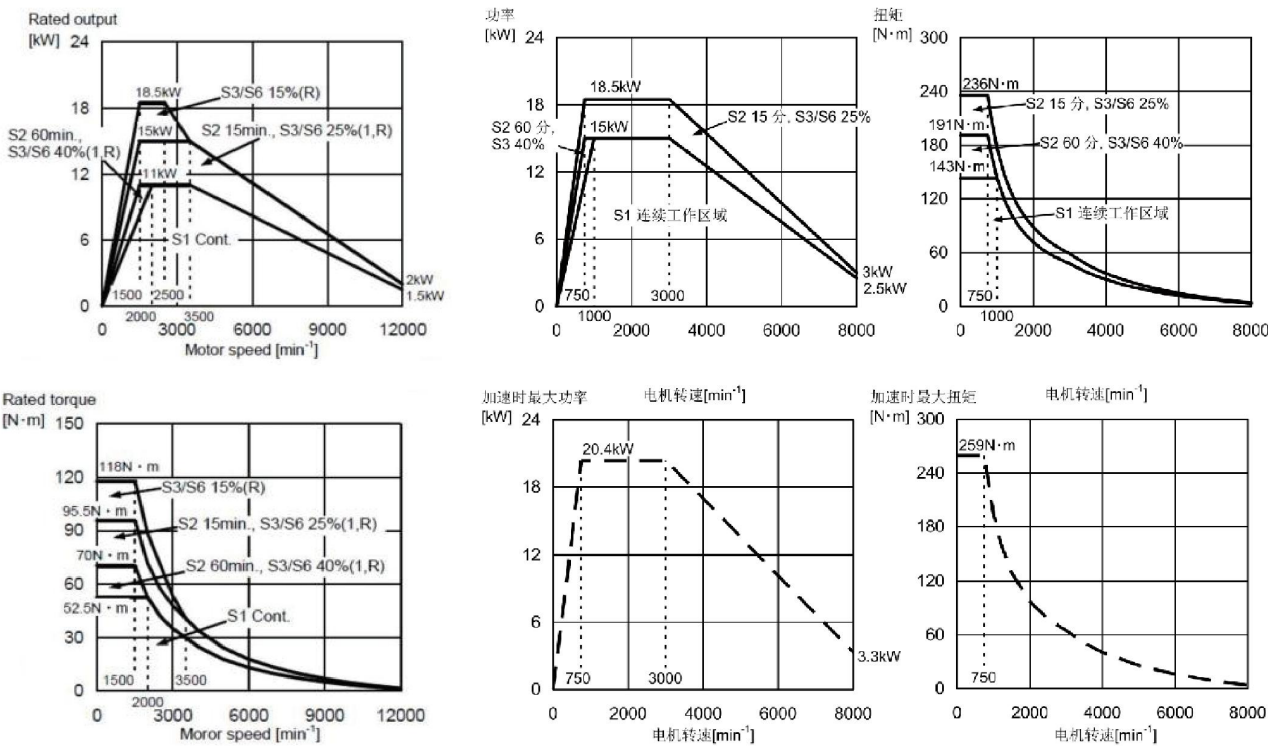
DMX系列立式加工中心机

DMX SERIES VERTICAL MACHINING CENTER

 BT40直连高转速主轴可配中心出水系统 BT40 Direct-Driven High-Speed Spindle	 三轴螺杆预拉，改善温升变位 X/Y/Z-Axis Ball Screw Assembly
 换刀装置升级，提升加工效率 Upgraded Automatic Tool Changer (ATC)	 人体工学设计，最佳使用效能 Ergonomic Operator Interface
 立柱底部A字型强化设计 A-Frame Reinforced Design Column	 适用重型件高精密加工 Precision Heavy-Duty Machining
 高转速直连式主轴 High-speed Direct-driven Spindle	 X/Y/Z轴搭配全线轨 X/Y/Z Axis With Full Line Rail
 高刚性结构 Highly Rigid Structure	 BT50主轴可配置氮气平衡 BT50 Spindle with Optional Nitrogen Counterbalance System
 机身采用米汉纳铸铁ANSYS及NASTRAN有限元素分析 Machine bed made of Meehanite cast iron, validated by ANSYS and NASTRAN finite element analysis	

主轴扭力/马力输出曲线图

SPINDLE TORQUE / HORSEPOWER OUTPUT CURVE CHART



TECHNICAL PARAMETERS

技术参数



*以下参数仅供参考
*The following parameters are for reference only

项目 Item	单位 Unit	DMX-800A-II
工作台行程(X轴) Worktable travel(X-axis)	mm	800
滑鞍行程(Y轴) Saddle travel(Y-axis)	mm	550
主轴箱行程(Z轴) Headstock travel(Z-axis)	mm	550
主轴鼻端到工作台面距离 Distance from spindle nose to worktable	mm	120-720
主轴中心至立柱导轨面距离 Distance from spindle center to column guideway	mm	590
工作台面积 Worktable area	mm	1000x550
工作台载重量 Worktable load	kg	500
T形槽 T-slots	mm	5-18x90
CNC数控系统 CNC system	-	FANUC Oi-MF Plus/SYNTEC
主轴电机功率 Spindle motor power	kw	11/15
主轴形式 Spindle Configuration	-	直连式 Direct-driven type
主轴转速 Spindle speed	rpm	12000
主轴直径 Spindle diameter	mm	150
主轴孔锥度 Spindle taper	-	BT40
X/Y/Z轴电机功率 X/Y/Z-axis motor power	kw	3.0/3.0/3.0
切削进给速度范围 Cutting feed rate range	mm/min	1-12000
X/Y/Z轴快速位移 X/Y/Z-axis rapid traverse	m/min	48/48/48
定位精度(X/Y/Z) Positioning accuracy (X/Y/Z)	mm	0.008
重复定位精度(X/Y/Z) Repeat positioning accuracy (X/Y/Z)	mm	0.005
刀库容量 Tool magazine capacity	-	24把刀 24tools
刀具最大直径(相邻空位) Maximum tool diameter(adjacent empty slot)	mm	Φ80(Φ160)
刀具最大长度 Maximum tool length	mm	300
刀具最大质量 Maximum tool weight	kg	8
换刀时间(临近刀) Tool change time(adjacent tool)	sec	2.4
气压 Air pressure	Kgf/cm²	6
设备容量 Equipment capacity	KVA	25
机械占用面积及高度 Floor space and height of the machine	mm	2700x2900x2637 备注：对应 X Y Z轴 Remarks: Corresponding to X Y Z-axes
机械重量(约) Machine weight	kg	5000
气体流量 Gas flow rate	m³/min	0.15

TECHNICAL PARAMETERS

技术参数



*以下参数仅供参考
*The following parameters are for reference only

项目 Item	单位 Unit	DMX-1100A-II	
工作台行程(X轴) Worktable travel(X-axis)	mm	1100	
滑板行程(Y轴) Saddle travel(Y-axis)	mm	650	
主轴箱行程(Z轴) Headstock travel(Z-axis)	mm	750	
主轴鼻端到工作台面距离 Distance from spindle nose to worktable	mm	95-845	
主轴中心至立柱导轨面距离 Distance from spindle center to column guideway	mm	722	
工作台面积 Worktable area	mm	1200x600	
工作台载重量 Worktable load	kg	800	
T形槽 T-slots	mm	5-18x120	
主轴电机功率 Spindle motor power	kw	11/15	
主轴转速 Spindle speed	rpm	12000(直连式 Direct-driven type)	
主轴直径 Spindle diameter	mm	150	
主轴孔锥度 Spindle taper	-	BT40	
X/Y/Z轴电机功率 X/Y/Z-axis motor power	kw	3.0/3.0/3.0	
切削进给速度范围 Cutting feed rate range	mm/min	1-12000	
X/Y/Z轴快速位移 X/Y/Z-axis rapid traverse	m/min	36/36/36	
定位精度(X/Y/Z) Positioning accuracy (X/Y/Z)	mm	0.008	
重复定位精度(X/XY/Z) Repeat positioning accuracy (X/Y/Z)	mm	0.005	
刀库容量 Tool magazine capacity	-	24把刀 24tools	
刀具最大直径(相邻空位) Maximum tool diameter(adjacent empty slot)	mm	Φ80(Φ160)	
刀具最大长度 Maximum tool length	mm	300	
刀具最大质量 Maximum tool weight	kg	8	
换刀时间(临近刀) Tool change time(adjacent tool)	sec	2.4	
气压 Air pressure	Kgf/cm²	6	
设备容量 Equipment capacity	KVA	35	
机械占用面积及高度 Floor space and height of the machine	mm	2847x2530x2588	备注：对应 X Y Z轴 Remarks: Corresponding to X Y Z-axes
机械重量(约) Machine weight	kg	6200	
气体流量 Gas flow rate	m³/min	0.15	

TECHNICAL PARAMETERS

技术参数



*以下参数仅供参考
*The following parameters are for reference only

项目 Item	单位 Unit	DMX-1200A(BT40)
工作台行程(X轴) Worktable travel(X-axis)	mm	1200
滑鞍行程(Y轴) Saddle travel(Y-axis)	mm	700
主轴箱行程(Z轴) Headstock travel(Z-axis)	mm	680
主轴鼻端到工作台面距离 Distance from spindle nose to worktable	mm	120-800
主轴中心至立柱导轨面距离 Distance from spindle center to column guideway	mm	722
工作台面积 Worktable area	mm	1300x700
工作台载重量 Worktable load	kg	1000
T形槽 T-slots	mm	5-18x120
主轴传动方式 Drive manner of spindle	-	皮带式 Belt-driven type
主轴电机功率 Spindle motor power	kw	11-15
主轴转速 Spindle speed	rpm	8000
主轴孔锥度 Spindle taper	-	BT40
主轴电机扭矩 Spindle torque (rated/max)	Nm	52.9-95.5
X/Y/Z轴伺服电机功率 X/Y/Z-axis servo motor power	kw	3/3/3(B)
切削进给速度范围 Cutting feed rate range	mm/min	1-8000
X/Y/Z轴快速位移 X/Y/Z-axis rapid traverse	m/min	24/24/24
定位精度(X/Y/Z) Positioning accuracy (X/Y/Z)	mm	0.008
重复定位精度(X/XY/Z) Repeat positioning accuracy (X/Y/Z)	mm	0.005
刀库规格 Disc type magazine tool	-	BT40-24T
刀具型号 Shank type/taper	-	MAS403/BT40
刀具最大直径(相邻空位) Maximum tool diameter(adjacent empty slot)	mm	Φ80(Φ160)
刀具最大长度 Maximum tool length	mm	300
刀具最大质量 Maximum tool weight	kg	8
换刀时间(临近刀) Tool change time(adjacent tool)	sec	2.4
刀具选择 Tool selection	-	邻刀选择 Nearby tool selection
机械重量(约) Machine weight	kg	6500

TECHNICAL PARAMETERS

技术参数



*以下参数仅供参考
*The following parameters are for reference only

项目 Item	单位 Unit	DMX-1200A(BT50)
工作台行程(X轴) Worktable travel(X-axis)	mm	1200
滑鞍行程(Y轴) Saddle travel(Y-axis)	mm	700
主轴箱行程(Z轴) Headstock travel(Z-axis)	mm	700
主轴鼻端到工作台面距离 Distance from spindle nose to worktable	mm	75-775
主轴中心至立柱导轨面距离 Distance from spindle center to column guideway	mm	785
工作台面积 Worktable area	mm	1360x710
工作台载重量 Worktable load	kg	1000
T形槽 T-slots	mm	5-18x152.5
主轴传动方式 Drive manner of spindle	-	皮带式 Belt-driven type
主轴电机功率 Spindle motor power	kw	15/18.5
主轴转速 Spindle speed	rpm	8000
主轴孔锥度 Spindle taper	-	BT50
主轴电机扭矩 Spindle torque (rated/max)	Nm	191
X/Y/Z轴伺服电机功率 X/Y/Z-axis servo motor power	kw	3/3/3(B)
切削进给速度范围 Cutting feed rate range	mm/min	1-8000
X/Y/Z轴快速位移 X/Y/Z-axis rapid traverse	m/min	24/24/16
定位精度(X/Y/Z) Positioning accuracy (X/Y/Z)	mm	0.008
重复定位精度(X/XY/Z) Repeat positioning accuracy (X/Y/Z)	mm	0.006
刀库规格 Disc type magazine tool	-	BT50-24T
刀具型号 Shank type/taper	-	BT50
刀具最大直径(相邻空位) Maximum tool diameter(adjacent empty slot)	mm	110
刀具最大长度 Maximum tool length	mm	350
刀具最大质量 Maximum tool weight	kg	15
换刀时间(临近刀) Tool change time(adjacent tool)	sec	4
刀具选择 Tool selection	-	邻刀选择 Nearby tool selection
机械重量(约) Machine weight	kg	8700

TECHNICAL PARAMETERS

技术参数



*以下参数仅供参考
*The following parameters are for reference only

项目 Item	单位 Unit	DMX-1300A
工作台行程(X轴) Worktable travel(X-axis)	mm	1300
滑鞍行程(Y轴) Saddle travel(Y-axis)	mm	800
主轴箱行程(Z轴) Headstock travel(Z-axis)	mm	800
主轴鼻端到工作台面距离 Distance from spindle nose to worktable	mm	85-885
主轴中心至立柱导轨面距离 Distance from spindle center to column guideway	mm	875
工作台面积 Worktable area	mm	1500x810
工作台载重量 Worktable load	kg	1200
T形槽 T-slots	mm	5-18x147.5
主轴传动方式 Drive manner of spindle	-	皮带式 Belt-driven type
主轴电机功率 Spindle motor power	kw	15-18.5
主轴转速 Spindle speed	rpm	8000
主轴孔锥度 Spindle taper	-	BT50
主轴电机扭矩 Spindle torque (rated/max)	Nm	143-191
X/Y/Z轴伺服电机功率 X/Y/Z-axis servo motor power	kw	3/3/3(B)
切削进给速度范围 Cutting feed rate range	mm/min	1-8000
X/Y/Z轴快速位移 X/Y/Z-axis rapid traverse	m/min	24/24/16
定位精度(X/Y/Z) Positioning accuracy (X/Y/Z)	mm	0.008
重复定位精度(X/XY/Z) Repeat positioning accuracy (X/Y/Z)	mm	0.005
刀库规格 Disc type magazine tool	-	BT50-24T
刀具型号 Shank type/taper	-	BT50
刀具最大直径(相邻空位) Maximum tool diameter(adjacent empty slot)	mm	Φ110(Φ220)
刀具最大长度 Maximum tool length	mm	350
刀具最大质量 Maximum tool weight	kg	15
刀具选择 Tool selection	-	邻刀选择 Nearby tool selection
机械重量(约) Machine weight	kg	9900

TECHNICAL PARAMETERS

技术参数



*以下参数仅供参考
*The following parameters are for reference only

项目 Item	单位 Unit	DMX-1500A
工作台行程(X轴) Worktable travel(X-axis)	mm	1500
滑鞍行程(Y轴) Saddle travel(Y-axis)	mm	800
主轴箱行程(Z轴) Headstock travel(Z-axis)	mm	800
主轴鼻端到工作台面距离 Distance from spindle nose to worktable	mm	85-885
主轴中心至立柱导轨面距离 Distance from spindle center to column guideway	mm	875
工作台面积 Worktable area	mm	1700x810
工作台载重量 Worktable load	kg	1500
T形槽 T-slots	mm	5-18x147.5
主轴传动方式 Drive manner of spindle	-	皮带式 Belt-driven type
主轴电机功率 Spindle motor power	kw	15-18.5
主轴转速 Spindle speed	rpm	8000
主轴孔锥度 Spindle taper	-	BT50
主轴电机扭矩 Spindle torque (rated/max)	Nm	143-191
X/Y/Z轴伺服电机功率 X/Y/Z-axis servo motor power	kw	3/3/3(B)
切削进给速度范围 Cutting feed rate range	mm/min	1-8000
X/Y/Z轴快速位移 X/Y/Z-axis rapid traverse	m/min	24/24/16
定位精度(X/Y/Z) Positioning accuracy (X/Y/Z)	mm	0.008
重复定位精度(X/XY/Z) Repeat positioning accuracy (X/Y/Z)	mm	0.005
刀库规格 Disc type magazine tool	-	BT50-24T
刀具型号 Shank type/taper	-	BT50
刀具最大直径(相邻空位) Maximum tool diameter(adjacent empty slot)	mm	Φ110(Φ220)
刀具最大长度 Maximum tool length	mm	350
刀具最大质量 Maximum tool weight	kg	15
刀具选择 Tool selection	-	邻刀选择 Nearby tool selection
机械重量(约) Machine weight	kg	10100

TECHNICAL PARAMETERS

技术参数

FFG-V

neo

*以下参数仅供参考

*The following parameters are for reference only

项目 Item	单位 Unit	DMX-1800A
工作台行程(X轴) Worktable travel(X-axis)	mm	1800
滑鞍行程(Y轴) Saddle travel(Y-axis)	mm	900
主轴箱行程(Z轴) Headstock travel(Z-axis)	mm	1000
主轴鼻端到工作台面距离 Distance from spindle nose to worktable	mm	200-1200
主轴中心至立柱导轨面距离 Distance from spindle center to column guideway	mm	950
工作台面积 Worktable area	mm	2000x900
工作台载重量 Worktable load	kg	2000
T形槽 T-slots	mm	5-18x147.5
主轴传动方式 Drive manner of spindle	-	皮带式 Belt-driven type
主轴电机功率 Spindle motor power	kw	15-18.5
主轴转速 Spindle speed	rpm	8000
主轴孔锥度 Spindle taper	-	BT50
主轴电机扭矩 Spindle torque (rated/max)	Nm	143-191
X/Y/Z轴伺服电机功率 X/Y/Z-axis servo motor power	kw	3/3/3(B)
切削进给速度范围 Cutting feed rate range	mm/min	1-8000
X/Y/Z轴快速位移 X/Y/Z-axis rapid traverse	m/min	24/24/16
定位精度(X/Y/Z) Positioning accuracy (X/Y/Z)	mm	0.01
重复定位精度(X/XY/Z) Repeat positioning accuracy (X/Y/Z)	mm	0.006
刀库规格 Disc type magazine tool	-	BT50-24T
刀具型号 Shank type/taper	-	BT50
刀具最大直径(相邻空位) Maximum tool diameter(adjacent empty slot)	mm	Φ110(Φ220)
刀具最大长度 Maximum tool length	mm	350
刀具最大质量 Maximum tool weight	kg	15
刀具选择 Tool selection	-	邻刀选择 Nearby tool selection
机械重量(约) Machine weight	kg	11500

TECHNICAL PARAMETERS

技术参数



*以下参数仅供参考
*The following parameters are for reference only

项目 Item	单位 Unit	DMX-2000A
工作台行程(X轴) Worktable travel(X-axis)	mm	2000
滑鞍行程(Y轴) Saddle travel(Y-axis)	mm	900
主轴箱行程(Z轴) Headstock travel(Z-axis)	mm	1000
主轴鼻端到工作台面距离 Distance from spindle nose to worktable	mm	200-1200
主轴中心至立柱导轨面距离 Distance from spindle center to column guideway	mm	950
工作台面积 Worktable area	mm	2200x900
工作台载重量 Worktable load	kg	2000
T形槽 T-slots	mm	5-18x147.5
主轴传动方式 Drive manner of spindle	-	皮带式 Belt-driven type
主轴电机功率 Spindle motor power	kw	15-18.5
主轴转速 Spindle speed	rpm	8000
主轴孔锥度 Spindle taper	-	BT50
主轴电机扭矩 Spindle torque (rated/max)	Nm	143-191
X/Y/Z轴伺服电机功率 X/Y/Z-axis servo motor power	kw	3/3/3(B)
切削进给速度范围 Cutting feed rate range	mm/min	1-8000
X/Y/Z轴快速位移 X/Y/Z-axis rapid traverse	m/min	24/24/16
定位精度(X/Y/Z) Positioning accuracy (X/Y/Z)	mm	0.01
重复定位精度(X/XY/Z) Repeat positioning accuracy (X/Y/Z)	mm	0.006
刀库规格 Disc type magazine tool	-	BT50-24T
刀具型号 Shank type/taper	-	BT50
刀具最大直径(相邻空位) Maximum tool diameter(adjacent empty slot)	mm	Φ110(Φ220)
刀具最大长度 Maximum tool length	mm	350
刀具最大质量 Maximum tool weight	kg	15
刀具选择 Tool selection	-	邻刀选择 Nearby tool selection
机械重量(约) Machine weight	kg	11500