

立式加工中心型录

VERTICAL MACHINING CENTER

高效生产 持久刚性

RHINO



系列产品介绍及
技术参数

友淮精密机械(安徽)有限公司成立于2025年,是友嘉集团旗下的成员企业。友嘉深耕机床行业三十余年,凭借技术创新与品质把控,在全球树立卓越口碑。

友淮新工厂传承集团理念,将前沿技术融入生产,精选材料、优化流程,实现高效突破。创新设计与智能系统提升加工效率,可应对各类生产需求。同时,通过规模化生产与技术创新大幅降低成本,兼顾性价比与稳定性,减少故障停机,保障生产连续。

未来,友淮新工厂将秉持工匠精神,持续优化,为全球客户提供更优质的机床产品与服务。

PRODUCT ADVANTAGE

产品优势

HT300A

高级铸铁

隔断进行加工

粗加工与精加工

精度长久稳定

自然时效+人工时效

相结合方式

消除铸件应力

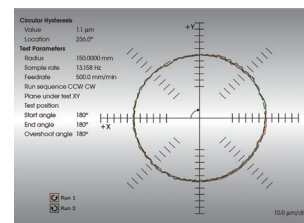
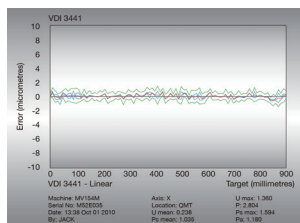
最佳化的结构设计方案

机床结构采用市场成熟机型设计,结合先进的结构分析软件加以内部优化,让机台展现出其卓越非凡的精度与效率。

PRODUCT
ADVANTAGE

"比德勒"型大跨距立柱结构

立柱底部与底座结合面采用大跨距的"比德勒"人字结构,稳定的三角力学使机床的稳心提高到柱身1/2的最佳高度。立柱内腔采用米字型加强筋,再次提高了立柱的刚性。"顶天立地"的骨干支撑点在提高了整机稳定性的同时也提高了主轴箱的运动精度。



ISO标准名称	ISO标准数据	NEORHINO数据	单位: mm
真直度	X	0.015/Full Stroke	0.010/Full Stroke
	Y	0.010/Full Stroke	0.010/Full Stroke
	Z	0.010/Full Stroke	0.010/Full Stroke
垂直度	X-Y	0.02/500	0.01/500
	Y-Z	0.02/500	0.01/500
	Z-X	0.02/500	0.01/500
定位精度 VDI 3441	X	0.020	0.010
	Y	0.016	0.008
	Z	0.016	0.008
重复精度 VDI 3441	X	0.008	0.004
	Y	0.006	0.004
	Z	0.006	0.004
真圆度 Ø300mm F5000&F500	CW	N.A	0.010
	CCW	N.A	0.010

注释: Ø300mm, F5000在这份目录上的数据结果为真实有效的随机采样抽选

MACHINE TOOL FEATURES

01

机床铸件采用高级铸铁，材料性能优异

The machine tool castings are made of high-grade cast iron, delivering excellent performance.

02

采用台湾原装高精度高刚性主轴组

Equipped with high precision high rigidity spindle unit sourcing from Taiwan.

03

全滚柱轨+Z轴无配重设计

Full roller type linear guideway.

VERTICAL MACHINING CENTER

立式加工中心



*以下参数仅供参考

*The following parameters are for reference only

项目 Item	单位 Unit	NV-855
数控系统 CNC controller	-	FANUC Oi MF
主轴电机功率 Spindle motor power output	KW	11-15
X/Y/Z轴电机功率 X/Y/Z-axis motor power output	KW	3.0-3.0-3.0
主电机额定扭矩(连续) Spindle motor rated torque output (Continuous)	Nm	52.5
主电机额定扭矩(60分钟) Spindle motor rated torque output (60 min)	Nm	70
主电机额定扭矩(15分钟) Spindle motor rated torque output (15 min)	Nm	95.5
工作台行程(X轴) Worktable travel(X-axis)	mm	850
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
主轴鼻端至工作台面距离 Distance from spindle nose to worktable	mm	120-670
主轴中心至立柱导轨面距离 Distance from spindle center to column guideway	mm	613
工作台面积 Worktable dimensions	mm	1000×550
工作台最大平均载荷 Max. load	KGs	500
T形槽 T-slots	mm	5×18×90
轨道宽度 Guideway width	mm	35/45/45
滑块数量 Slider quantity	-	4/4/6
X/Y/Z轴螺杆直径 X/Y/Z-axis ballscrew diameter	mm	Ø40/40/40
X/Y/Z轴螺杆螺距 X/Y/Z-axis ballscrew pitch	mm	P=16/16/16
X/Y/Z轴快速移动 X/Y/Z-axis rapid	m/min	48/48/36
X/Y/Z轴加工进给 X/Y/Z-axis cutting feed	m/min	10
最小设定单位 Minimum set unit	mm	0.001
主轴孔锥度/直径 Spindle taper/diameter	-/mm	BT40/150
主轴形式 Spindle Configuration	-	直连式 Direct-driven type
主轴转速 Spindle speed	rpm	12000
X/Y/Z轴定位精度(JIS 6338) X/Y/Z-axis Positioning accuracy	mm	±0.005
X/Y/Z轴重复精度(JIS 6338) X/Y/Z-axis Repeat positioning accuracy	mm	±0.004
刀库数量/锥度 Tool magazine capacity/taper	-	24/BT40
选刀方式 Tool selection method	-	机械手 Arm type
最大刀具直径(满刀) Max. tool diameter(full)	mm	78
最大刀具直径(邻刀空) Max. tool diameter(adjacent pocket empty)	mm	120
刀具最大长度 Maximum tool length	mm	300
刀具最大重量 Maximum tool weight	KGs	8
换刀时间(临近刀) Tool change time(adjacent tool)	Sec	1.6
机械占用面积及高度(约) Floor space and height of the machine	mm	2700x2900x2500
机床重量 Machine weight	KGs	5200

*以下参数仅供参考

*The following parameters are for reference only

项目 Item	单位 Unit	NV-1055
数控系统 CNC controller	-	FANUC Oi MF
主轴电机功率 Spindle motor power output	KW	11-15
X/Y/Z轴电机功率 X/Y/Z-axis motor power output	KW	3.0-3.0-3.0
主电机额定扭矩(连续) Spindle motor rated torque output (Continuous)	Nm	52.5
主电机额定扭矩(60分钟) Spindle motor rated torque output (60 min)	Nm	70
主电机额定扭矩(15分钟) Spindle motor rated torque output (15 min)	Nm	95.5
工作台行程(X轴) Worktable travel(X-axis)	mm	1000
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
主轴鼻端至工作台面距离 Distance from spindle nose to worktable	mm	120-670
主轴中心至立柱导轨面距离 Distance from spindle center to column guideway	mm	613
工作台面积 Worktable dimensions	mm	1055×550
工作台最大平均载荷 Max. load	KGs	800
T形槽 T-slots	mm	5×18×90
轨道宽度 Guideway width	mm	45/45/45
滑块数量 Slider quantity	-	4/4/6
X/Y/Z轴螺杆直径 X/Y/Z-axis ballscrew diameter	mm	Ø40/40/40
X/Y/Z轴螺杆螺距 X/Y/Z-axis ballscrew pitch	mm	P=12/12/12
X/Y/Z轴快速移动 X/Y/Z-axis rapid	m/min	36/36/36
X/Y/Z轴加工进给 X/Y/Z-axis cutting feed	m/min	10
最小设定单位 Minimum set unit	mm	0.001
主轴孔锥度/直径 Spindle taper/diameter	-/mm	BT40/150
主轴形式 Spindle Configuration	-	直连式 Direct-driven type
主轴转速 Spindle speed	rpm	12000
X/Y/Z轴定位精度(JIS 6338) X/Y/Z-axis Positioning accuracy	mm	±0.005
X/Y/Z轴重复精度(JIS 6338) X/Y/Z-axis Repeat positioning accuracy	mm	±0.004
刀库数量/锥度 Tool magazine capacity/taper	-	24/BT40
选刀方式 Tool selection method	-	机械手 Arm type
最大刀具直径(满刀) Max. tool diameter(full)	mm	78
最大刀具直径(邻刀空) Max. tool diameter(adjacent pocket empty)	mm	120
刀具最大长度 Maximum tool length	mm	300
刀具最大重量 Maximum tool weight	KGs	8
换刀时间(临近刀) Tool change time(adjacent tool)	Sec	1.6
机械占用面积及高度(约) Floor space and height of the machine	mm	2800x2900x2500
机床重量 Machine weight	KGs	5500

*以下参数仅供参考

*The following parameters are for reference only

项目 Item	单位 Unit	NV-1160
数控系统 CNC system	-	FANUC Oi MF
主轴电机功率 Spindle motor power output	KW	11-15
X/Y/Z轴电机功率 X/Y/Z-axis motor power output	KW	3/3/3
主电机额定扭矩(连续) Spindle motor rated torque output (Continuous)	Nm	52.5
主电机额定扭矩(60分钟) Spindle motor rated torque output (60 min)	Nm	70
主电机额定扭矩(15分钟) Spindle motor rated torque output (15 min)	Nm	95.5
工作台行程(X轴) Worktable travel(X-axis)	mm	1100
滑鞍行程(Y轴) Saddle travel(Y-axis)	mm	600
主轴箱行程(Z轴) Headstock travel(Z-axis)	mm	600
主轴鼻端至工作台面距离 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	670
工作台面积 Worktable dimensions	mm	1200x600
工作台最大平均载荷 Maximum average load capacity of table	KGs	800
T形槽 T-slots	mm	5x18x100
轨道宽度 Rail width	mm	45/45/45
滑块数量 Slider quantity	-	6/4/6
X/Y/Z轴螺杆直径 X/Y/Z-axis screw diameter	mm	Ø40/40/40
X/Y/Z轴螺杆螺距 X/Y/Z-axis screw pitch	mm	P=12/12/12
X/Y/Z轴快速移动 X/Y/Z-axis rapid	m/min	36/36/30
X/Y/Z轴加工进给 X/Y/Z-axis cutting feed	m/min	10
最小设定单位 Minimum set unit	mm	0.001
主轴孔锥度/直径 Spindle taper/diameter	-/mm	BT40/150
主轴形式 Spindle Configuration	-	直连式 Direct-driven type
主轴转速 Spindle speed	rpm	12000
X/Y/Z轴定位精度(JIS 6338) X/Y/Z-axis Positioning accuracy	mm	±0.005
X/Y/Z轴重复精度(JIS 6338) X/Y/Z-axis Repeat positioning accuracy	mm	±0.004
刀库数量 Tool magazine quantity	-	24
刀库锥度 Tool magazine taper	-	BT40
选刀方式 Tool selection method	-	机械手 Arm type
最大刀具直径(满刀) Maximum tool diameter (full magazine)	mm	78
最大刀具直径(邻刀空) Maximum tool diameter (adjacent pocket empty)	mm	120
刀具最大长度 Maximum tool length	mm	300
刀具最大重量 Maximum tool weight	KGs	8
换刀时间(临近刀) Tool change time(adjacent tool)	Sec	1.6
机械占用面积及高度(约) Floor space and height of the machine	mm	3100x3000x2900
机床重量 Machine weight	KGs	6200

*以下参数仅供参考

*The following parameters are for reference only

项目 Item	单位 Unit	NV-1275
数控系统 CNC controller	-	FANUC Oi MF
主轴电机功率 Spindle motor power output	KW	11-15
X/Y/Z轴电机功率 X/Y/Z-axis motor power output	KW	3/3/3
主电机额定扭矩(连续) Spindle motor rated torque output (Continuous)	Nm	52.5
主电机额定扭矩(60分钟) Spindle motor rated torque output (60 min)	Nm	70
主电机额定扭矩(15分钟) Spindle motor rated torque output (15 min)	Nm	95.5
工作台行程(X轴) Worktable travel(X-axis)	mm	1200
滑鞍行程(Y轴) Saddle travel(Y-axis)	mm	750
主轴箱行程(Z轴) Headstock travel(Z-axis)	mm	600
主轴鼻端至工作台面距离 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	745
工作台面积 Worktable dimensions	mm	1300×700
T形槽 T-slots	mm	5×18×100
轨道宽度 Guideway width	mm	45/55/45
滑块数量 Slider quantity	-	6/4/6
X/Y/Z轴螺杆直径 X/Y/Z-axis ballscrew diameter	mm	Ø40/40/40
X/Y/Z轴螺杆螺距 X/Y/Z-axis ballscrew pitch	mm	P=12/12/12
X/Y/Z轴快速移动 X/Y/Z-axis rapid	m/min	36/36/30
X/Y/Z轴加工进给 X/Y/Z-axis cutting feed	m/min	10
最小设定单位 Minimum set unit	mm	0.001
主轴孔锥度/直径 Spindle taper/diameter	-/mm	BT40/150
主轴形式 Spindle Configuration	-	直连式 Direct-driven type
主轴转速 Spindle speed	rpm	12000
X/Y/Z轴定位精度(JIS 6338) X/Y/Z-axis Positioning accuracy	mm	±0.005
X/Y/Z轴重复精度(JIS 6338) X/Y/Z-axis Repeat positioning accuracy	mm	±0.004
刀库数量/锥度 Tool magazine capacity/taper	-	24BT40
选刀方式 Tool selection method	-	机械手 Arm type
最大刀具直径(满刀) Max. tool diameter(full)	mm	78
最大刀具直径(邻刀空) Max. tool diameter(adjacent pocket empty)	mm	120
刀具最大长度 Maximum tool length	mm	300
刀具最大重量 Maximum tool weight	KGs	8
换刀时间(临近刀) Tool change time(adjacent tool)	Sec	1.6
机械占用面积及高度(约) Floor space and height of the machine	mm	3500x2450x3050
机床重量 Machine weight	KGs	7500

*以下参数仅供参考

*The following parameters are for reference only

项目 Item	单位 Unit	NV-1370
数控系统 CNC controller	-	FANUC Oi MF
主轴电机功率 Spindle motor power output	kW	15-18.5
X/Y/Z轴电机功率 X/Y/Z-axis motor power output	kW	3/3/3
主电机额定扭矩(连续) Spindle motor rated torque output (Continuous)	Nm	71.6
主电机额定扭矩(60分钟) Spindle motor rated torque output (60 min)	Nm	95.5
主电机额定扭矩(15分钟) Spindle motor rated torque output (15 min)	Nm	118
工作台行程(X轴) Worktable travel(X-axis)	mm	1300
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
主轴鼻端至工作台面距离 Distance from spindle nose to worktable	mm	70-770
主轴中心至立柱导轨面距离 Distance from spindle center to column guideway	mm	773
工作台面积 Worktable dimensions	mm	1400×700
工作台最大平均载荷 Max. load	KGs	1200
T形槽 T-slots	mm	5×18×110
轨道宽度 Guideway width	mm	45/45/45
滑块数量 Slider quantity	-	6/8/6
X/Y/Z轴螺杆直径 X/Y/Z-axis ballscrew diameter	mm	Ø45/45/45
X/Y/Z轴螺杆螺距 X/Y/Z-axis ballscrew pitch	mm	P=12/12/12
X/Y/Z轴快速移动 X/Y/Z-axis rapid	m/min	24/24/24
X/Y/Z轴加工进给 X/Y/Z-axis cutting feed	m/min	10
最小设定单位 Minimum set unit	mm	0.001
主轴孔锥度/直径 Spindle taper/diameter	-/mm	BT50/155
主轴形式 Spindle Configuration	-	皮带式 Belt-driven type
主轴转速 Spindle speed	rpm	6000
X/Y/Z轴定位精度(JIS 6338) X/Y/Z-axis Positioning accuracy	mm	±0.005
X/Y/Z轴重复精度(JIS 6338) X/Y/Z-axis Repeat positioning accuracy	mm	±0.004
刀库数量/锥度 Tool magazine capacity/taper	-	24/BT50
选刀方式 Tool selection method	-	机械手 Arm type
最大刀具直径(满刀) Max. tool diameter(full)	mm	112
最大刀具直径(邻刀空) Max. tool diameter(adjacent pocket empty)	mm	200
刀具最大长度 Maximum tool length	mm	350
刀具最大重量 Maximum tool weight	KGs	15
换刀时间(临近刀) Tool change time(adjacent tool)	Sec	2.5
机械占用面积及高度(约) Floor space and height of the machine	mm	3560x3600x3100
机床重量 Machine weight	KGs	9300

*以下参数仅供参考

*The following parameters are for reference only

项目 Item	单位 Unit	NV-1580L
数控系统 CNC controller	-	FANUC Oi MF
主轴电机功率 Spindle motor power output	kW	15-18.5
X/Y/Z轴电机功率 X/Y/Z-axis motor power output	kW	3/3/3
主电机额定扭矩(连续) Spindle motor rated torque output (Continuous)	Nm	143
主电机额定扭矩(60分钟) Spindle motor rated torque output (60 min)	Nm	191
主电机额定扭矩(15分钟) Spindle motor rated torque output (15 min)	Nm	236
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	700
主轴鼻端至工作台面距离 Distance from spindle nose to worktable	mm	185-885
主轴中心至立柱导轨面距离 Distance from spindle center to column guideway	mm	880
工作台面积 Worktable dimensions	mm	1600x800
工作台最大平均载荷 Max. load	KGs	1500
T形槽 T-slots	mm	7x22x110
轨道宽度 Guideway width	mm	55/45/55
滑块数量 Slider quantity	-	6/8/6
X/Y/Z轴螺杆直径 X/Y/Z-axis ballscrew diameter	mm	Ø50/50/50
X/Y/Z轴螺杆螺距 X/Y/Z-axis ballscrew pitch	mm	P=10/10/10
X/Y/Z轴快速移动 X/Y/Z-axis rapid	m/min	20/20/20
X/Y/Z轴加工进给 X/Y/Z-axis cutting feed	m/min	10
最小设定单位 Minimum set unit	mm	0.001
主轴孔锥度/直径 Spindle taper/diameter	-/mm	BT50/190
主轴形式 Spindle Configuration	-	皮带式 Belt-driven type
主轴转速 Spindle speed	rpm	6000
X/Y/Z轴定位精度(JIS 6338) X/Y/Z-axis Positioning accuracy	mm	±0.005
X/Y/Z轴重复精度(JIS 6338) X/Y/Z-axis Repeat positioning accuracy	mm	±0.004
刀库数量/锥度 Tool magazine capacity/taper	-	24/BT50
选刀方式 Tool selection method	-	机械手 Arm type
最大刀具直径(满刀) Max. tool diameter(full)	mm	78
最大刀具直径(邻刀空) Max. tool diameter(adjacent pocket empty)	mm	120
刀具最大长度 Maximum tool length	mm	300
刀具最大重量 Maximum tool weight	KGs	8
换刀时间(临近刀) Tool change time(adjacent tool)	Sec	2.5
机械占用面积及高度(约) Floor space and height of the machine	mm	4200x3650x3150
机床重量 Machine weight	KGs	13000

*以下参数仅供参考

*The following parameters are for reference only

项目 Item	单位 Unit	NV-1890
数控系统 CNC controller	-	FANUC Oi MF
主轴电机功率 Spindle motor power output	kW	15-18
X/Y/Z轴电机功率 X/Y/Z-axis motor power output	kW	3/3/3
主电机额定扭矩(连续) Spindle motor rated torque output (Continuous)	Nm	143
主电机额定扭矩(60分钟) Spindle motor rated torque output (60 min)	Nm	191
主电机额定扭矩(15分钟) Spindle motor rated torque output (15 min)	Nm	236
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	800
主轴鼻端至工作台面距离 Distance from spindle nose to worktable	mm	150-950
主轴中心至立柱导轨面距离 Distance from spindle center to column guideway	mm	990
工作台面积 Worktable dimensions	mm	2000x900
工作台最大平均载荷 Max. load	KGs	2000
T形槽 T-slots	mm	7x22x125
轨道宽度 Guideway width	mm	55/55/55
滑块数量 Slider quantity	-	6,8,6
X/Y/Z轴螺杆直径 X/Y/Z-axis ballscrew diameter	mm	Ø55/55/55
X/Y/Z轴螺杆螺距 X/Y/Z-axis ballscrew pitch	mm	P=10/10/10
X/Y/Z轴快速移动 X/Y/Z-axis rapid	m/min	18/18/15
X/Y/Z轴加工进给 X/Y/Z-axis cutting feed	m/min	10
最小设定单位 Minimum set unit	mm	0.001
主轴孔锥度/直径 Spindle taper/diameter	-/mm	BT50/190
主轴形式 Spindle Configuration	-	皮带式 Belt-driven type
主轴转速 Spindle speed	rpm	6000
X/Y/Z轴定位精度(JIS 6338) X/Y/Z-axis Positioning accuracy	mm	±0.005
X/Y/Z轴重复精度(JIS 6338) X/Y/Z-axis Repeat positioning accuracy	mm	±0.004
刀库数量/锥度 Tool magazine capacity/taper	-	24/BT50
选刀方式 Tool selection method	-	机械手 Arm type
最大刀具直径(满刀) Max. tool diameter(full)	mm	120
最大刀具直径(邻刀空) Max. tool diameter(adjacent pocket empty)	mm	225
刀具最大长度 Maximum tool length	mm	350
刀具最大重量 Maximum tool weight	KGs	15
换刀时间(临近刀) Tool change time(adjacent tool)	Sec	2.5
机械占用面积及高度(约) Floor space and height of the machine	mm	4900x3700x3200
机床重量 Machine weight	KGs	15800

标准附件

- 数控系统标准功能包
- 全罩钣金(前排、后排)
- 抽屉式水箱(前排、后排)
- 刀库顶罩
- 三轴伸缩钣金
- 强制注油单元(润滑油)
- 电控单元
- 全功能操作面板
- 手动脉冲发生器
- LED警示灯
- LED双工作灯
- 气源处理系统(三点组合-双自动排水)
- 气压检测
- 头部侧吹+迷宫吹气(主轴保护)
- 储气单元(8L 气容)
- 头部侧喷水+主轴四点环喷
- 底盘冲屑
- 主轴恒温冷却系统
- 电控箱热交换器
- 变压器
- ATC单元
- 存储卡+传输网线
- 调整工具和工具箱
- 机床清洁装置: 气枪+气枪管
- 机床清洁装置: 水枪+水枪管
- 机床操作说明书
- 系统操作说明书
- 数控系统保险丝
- 精度检验表
- 履带排屑系统+排屑车+溢流式水箱
- 立柱加高: 等高块, 加高模组
- 数控转台
- 中心出水(旋转接头、高压过滤单元)
- 自动门, 安全门开关
- 油雾收集器, 油水分离器
- 液压单元
- 强制注油单元
- 自动对刀仪、断刀检测
- 光学尺
- 其它选择功能

选择附件

- 其它数控系统



NEO

友淮精密机械(安徽)有限公司

地址: 安徽省淮北市濉溪县濉溪开发区双创大道南侧双创产业园2305区8号

电话: 0561-6061393

营销总部

友淮精密机械(安徽)有限公司昆山分公司

地址: 昆山开发区人民南路1188号1020室

电话: 0512-55000525