



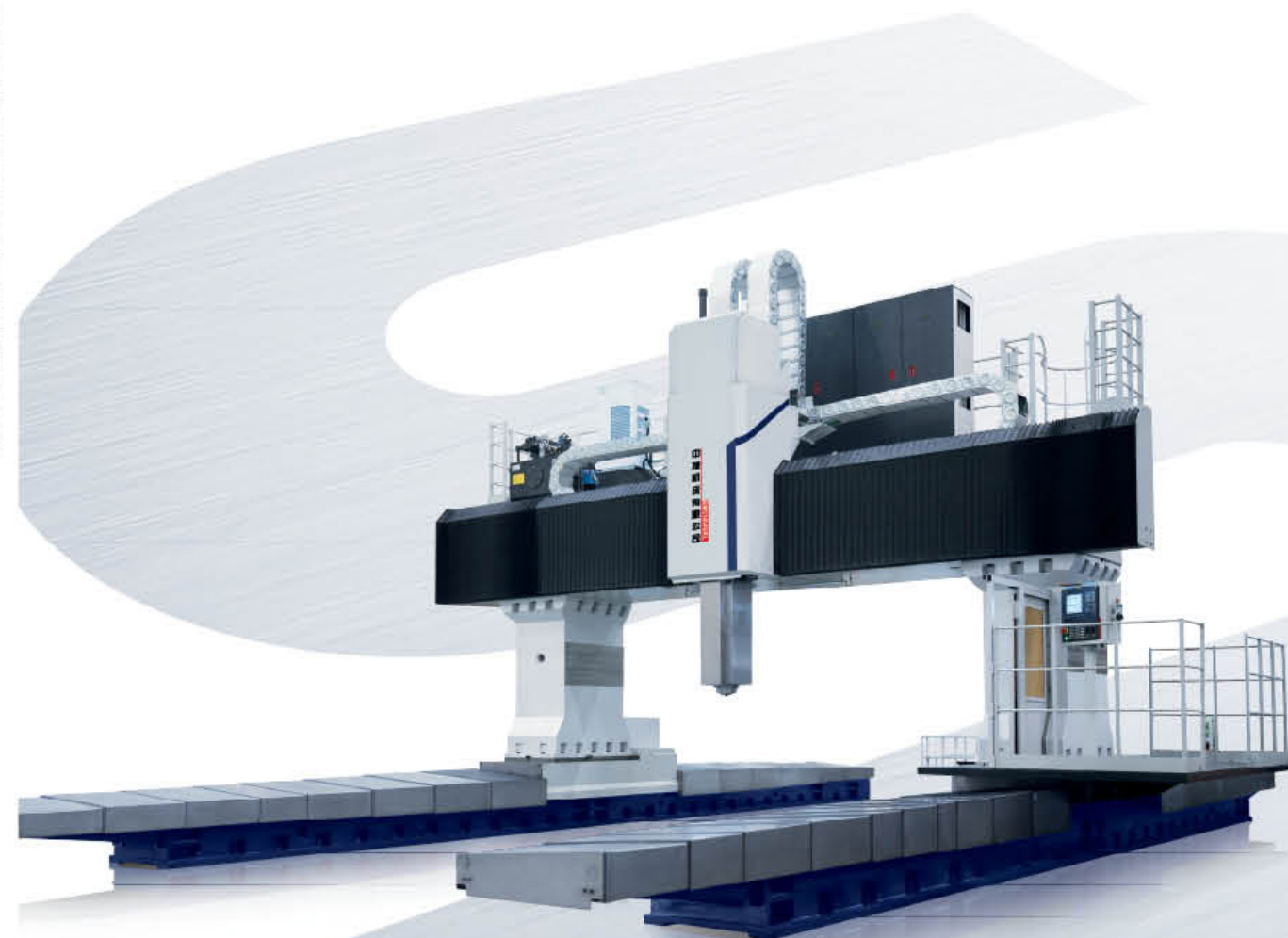
中捷机床有限公司
CHINA CZECHOSLOVAKIA MACHINE TOOL CO., LTD

沈阳经济技术开发区开发大路 17 甲 1 号 邮编: 110141
商务部电话: 024-25190610/1106
工程技术部电话: 024-25191101/1103
售后服务电话: 024-25190127



The explanation, diagram and technical parameter are varying with continuous technology development without further notice.
说明、图样及技术参数随着技术发展随时更改，长此以往，恕不另行通知。(20190410-FT19-0018)

SYMG



GMC-L
GMC-RL/RS
GMC-GRL/GRS

龙门式数控镗铣床
龙门移动式数控镗铣床

沈阳捷机床有限公司
SHENYANG JIEJIANG MACHINE TOOL CO., LTD

中捷机床有限公司
CHINA CZECHOSLOVAKIA MACHINE TOOL CO., LTD

GMC-L 龙门式数控镗铣床

GMC-L龙门式数控镗铣床主要适用于航空航天、造船、发电、军工、重机、机车、机床、纺织机械、印刷机械、模具制造等行业。机床具有钻、镗、铣、扩、铰、直线插补、圆弧插补、螺旋线插补、三坐标联动等功能。主要对各种基础大件、板件、盘类件、壳体件、模具等多品种精密零件进行数控加工。具有高精度、高速度、高柔性、环保型特点。其性能指标和精度指标完全符合国家标准。

产品经模块化设计，可以按市场需求进行产品系列化和客户化制造，其良好的性能价格比是国内外客户的最佳选择。

该机床采用工作台移动、固定横梁、龙门框架结构，双立柱在床身两侧上的布局形式。

主轴组采用台湾专业厂生产，具有高精度，高性能。主轴组通过冷却机循环具有冷却功能。



结构特点



机床床身、立柱、滑鞍、滑枕均采用优质树脂砂工艺铸造，合理的布筋结构，刚性好，稳定性强。



24把圆盘刀库

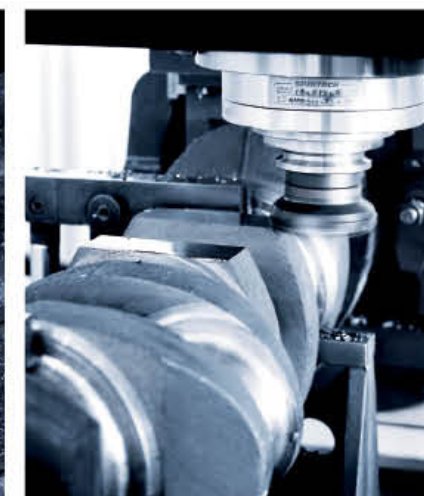


台湾手动直角铣头



选配：第四轴转台

加工工件实物图



技术参数

名称			单位	GMC1016L	GMC1020L	GMC1225L	GMC1230L	GMC1620L	GMC1630L	GMC1640L	GMC2030L	GMC2040L	GMC2060L	GMC2540L	GMC2560L
工作台	工作台有效尺寸		mm	1000×1600	1000×2000	1250×2500	1250×3000	1600×2000	1600×3000	1600×4000	2000×3000	2000×4000	2000×6000	2500×4000	2500×6000
	两立柱间距离		mm	1250	1250	1450	1450	2000	2000	2000	2400 (可选 3100)	2400 (可选 3100)	2400 (可选 3100)	3100	3100
	T 形槽尺寸		mm× 个	22×7	22×7	22×7	22×7	22×9	22×9	22×9	22×11	22×11	22×11	28×11	28×11
	允许最大荷重		kg	3000	3500	5000	6000	8000	10000	12000	12000	14000	18000	18000	22000
加工范围	X 轴行程		mm	1600	2000	2500	3000	2200	3200	4200	3200	4200	6200	4200	6200
	Y 轴行程		mm	1000	1000	1250	1250	2050	2050	2050	2450 (可选 3050)	2450 (可选 3050)	2450 (可选 3050)	3050	3050
	主轴最大行程 Z 轴		mm	600	600	750	750	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	主轴端面至工作台 面距离	最大	mm	800	800	950	950	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1150	1150
最小		mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	150	150
主轴	锥孔 (7:24)			BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50
	转数范围	机械主轴	r/min	40-6000	40-6000	40-6000	40-6000	40-6000	40-6000	40-6000	40-6000	40-6000	40-6000	40-6000	40-6000
		电主轴		0-12000	0-12000	0-12000	0-12000	0-12000	0-12000	0-12000	0-12000	0-12000	0-12000	0-12000	
	输出扭矩	机械主轴	Nm	115/138	115/138	460/552	460/552	560/672	560/672	560/672	560/672	560/672	560/672	560/672	560/672
		电主轴		80/112	80/112	80/112	80/112	80/112	80/112	80/112	80/112	80/112	80/112	80/112	
	主轴电机功率	机械主轴	kW	12/14.4	12/14.4	12/14.4	12/14.4	22/26.4	22/26.4	22/26.4	22/26.4	22/26.4	22/26.4	22/26.4	22/26.4
		电主轴		15/21	15/21	15/21	15/21	15/21	15/21	15/21	15/21	15/21	15/21	15/21	
进给	切削进给速度范围		mm/min	1-10000	1-10000	1-10000	1-10000	1-8000	1- 8000	1-8000	1-8000	1-8000	1-8000	1-8000	1-8000
	快速移动	X 轴	m/min	20	20	20	20	15	15	15	15	15	12	15	12
		Y 轴	m/min	20	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15	15
		Z 轴	m/min	16	16	16	16	12	12	12	12	12	12	12	12
机床定位精度	X 轴		mm	0.020 (光栅 0.015)	0.020 (光栅 0.015)	0.025 (光栅 0.018)	0.025 (光栅 0.018)	0.025 (光栅 0.020)	0.030 (光栅 0.020)	0.032 (光栅 0.025)	0.030 (光栅 0.020)	0.032 (光栅 0.025)	0.045 (光栅 0.025)	0.040 (光栅 0.025)	0.045 (光栅 0.025)
	Y 轴		mm	0.016 (光栅 0.010)	0.016 (光栅 0.010)	0.016 (光栅 0.010)	0.016 (光栅 0.010)	0.025 (光栅 0.020)	0.025 (光栅 0.020)	0.025 (光栅 0.020)	0.025 (光栅 0.020)	0.025 (光栅 0.020)	0.025 (光栅 0.020)	0.030 (光栅 0.020)	0.030 (光栅 0.020)
	Z 轴		mm	0.015 (光栅 0.010)	0.015 (光栅 0.010)	0.015 (光栅 0.010)	0.015 (光栅 0.010)	0.020 (光栅 0.010)	0.020 (光栅 0.010)	0.020 (光栅 0.010)	0.020 (光栅 0.010)	0.020 (光栅 0.010)	0.020 (光栅 0.010)	0.020 (光栅 0.010)	0.020 (光栅 0.010)
重复定位精度	X 轴		mm	0.010	0.010	0.012	0.012	0.012	0.014	0.016	0.014	0.016	0.020	0.016	0.020
	Y 轴		mm	0.008	0.008	0.008	0.008	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
	Z 轴		mm	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
刀库	形式 / 容量			24 把盘式	24 把盘式	24 把盘式	24 把盘式	24 把盘式	24 把盘式	24 把盘式	24 把盘式	24 把盘式	24 把盘式	24 把盘式	24 把盘式
	最大刀具长度		mm	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	最大刀盘	满刀	mm	Φ110	Φ110	Φ110	Φ110	Φ110	Φ110	Φ110	Φ110	Φ110	Φ110	Φ110	Φ110
		相邻空刀	mm	Φ220	Φ220	Φ220	Φ220	Φ220	Φ220	Φ220	Φ220	Φ220	Φ220	Φ220	Φ220
	最大刀具重量		kg	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	换刀时间 (刀对刀)		s	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
电气总容量			kVA	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
机床外形尺寸 (长 × 宽 × 高)(参考)			mm	6300×4050×4100	7300×4050×4100	8000×4400×4100	9000×4400×4100	9800×7600×6100	10800×7600×6100	12600×7600×6100	11000×7800×6100	12600×7800×6100	18000×7800×6100	13500×8000×6100	18500×8000×6100

GMC10L/12L

标准配置

- SIMENS 828D 系统

进口主轴组及主轴箱部件

进口主变速减速机 (GMC12L)

进口丝杠及轴承

X、Y 轴导轨防护

进口导轨

盘式 24 把刀库

刚性攻丝

机床简易防护
- 主轴吹气功能

切削冷却及排屑系统 (链式排屑器及蓄屑小车)

工件清洗水枪

三轴编码器反馈

三轴光栅接口

机床电器柜防尘除湿空调器

三色灯、照明灯

机床集中润滑系统

地脚垫铁

选择配置

- 刀库：链式 32 把

X,Y,Z 轴全闭环检测 (德国海德汉)

机床半防护

主轴内冷系统

数控系统：FANUC Oi

台湾手动直角铣头
- 台湾手动万向铣头

kessler 电主轴 20000 转

第四轴转台

进口主变速减速机 (GMC10L)

工件清洁气枪

GMC16L/20L/25L

标准配置

- SIMENS 828D 系统

进口主轴组及主轴箱部件

进口主变速减速机

进口进给减速机

进口丝杠及轴承

进口导轨

X、Y 轴导轨防护

盘式 24 把刀库

刚性攻丝

机床简易防护
- 主轴组和 BF 变速箱

恒温冷却系统

主轴吹气功能

切削冷却及排屑系统

工件清洗水枪

机床数控柜防尘除湿空调器

三色灯、照明灯

机床集中润滑系统

地脚垫铁

三轴光栅接口

选择配置

- 刀库：链式 32 把 / 链式 40 把

机床半防护

X,Y,Z 轴全闭环检测 (德国海德汉)

加大电机 (30kW)

数控系统：FANUC Oi

台湾手动直角铣头
- 台湾手动万向铣头

台湾自动直角铣头 (2.5/5')

主轴内冷系统

kessler 电主轴 20000 转

第四轴转台

工件清洁气枪

GMC-RL/RS 系列龙门式数控镗铣床



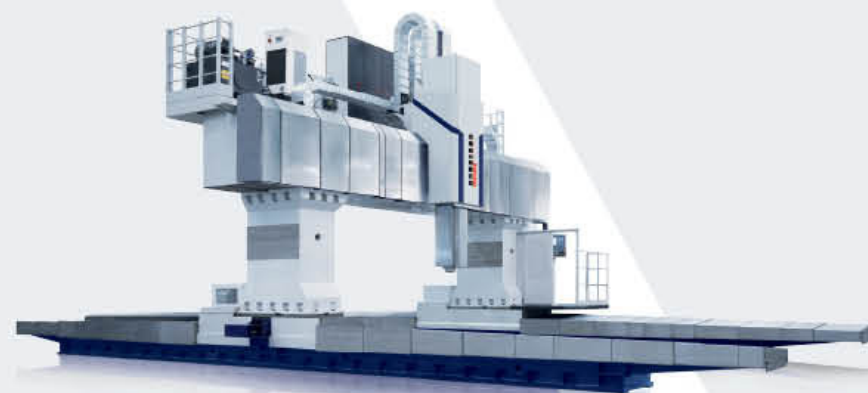
该系列机床为工作台移动、横梁固定的龙门式镗铣床，采用高刚性环抱式滑枕，为高转速、强力切削机床。该系列机床对各种基础大件、板件、盘类件、壳体件、模具等多品种精密零件进行加工。配置自动直角铣头，零件一次装夹完成可连续加工除安装底面外其余各面的铣、镗、钻、扩、铰、刚性攻丝等各序加工。主要适用于航空航天、造船、发电、军工、重机、机车、机床、纺织机械、印刷机械、模具制造等行业。

GMC-GRL 系列龙门移动式数控镗铣床

该系列机床为工作台固定，龙门框架前后移动的大型高转速龙门移动式数控加工机床。龙门框架驱动采用双边驱动，每边为双驱结构；横梁配置进口精密直线导轨，滑枕采用封闭式抱式滑动导轨副。该系列机床主轴转速高，加工能力强，应用范围广，并配置自动直角铣头，工件一次装夹后可高精度、高效率的连续完成铣削平面、台阶、沟槽、复杂型面、腔体及各种孔的钻、铰、刚性攻丝等多种工序的加工。机床整体布局紧凑合理，维修保养便捷，所有关键外购件均选用国外优秀品牌产品，机床可靠性高。



GMC-GRS 系列龙门移动式数控镗铣床



该系列机床为工作台固定，龙门框架前后移动的重型龙门移动式数控加工机床。龙门框架刚性高；抱围式大截面滑枕；横梁配置铸铁-钢带滚滑复合导轨，适应各种不同材质的重切削加工，同时兼顾高精度、高速度的双重要求。机床配置自动直角铣头，可将零件进行一次装夹完成除安装底面外其余各面及孔系的加工，确保被加工零件的各面、孔之间的加工精度及几何位置精度。是加工关键重型工件如：机体、大型箱体等加工精度要求较高零件的理想设备。该系列机床为模块化设计，可按市场需求、客户要求制定不同的行程和部件配置方案。

结构特点



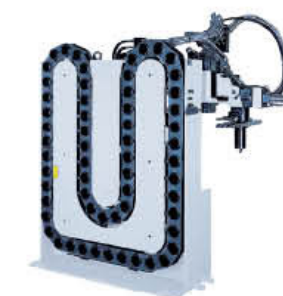
机床床身、立柱、滑鞍、滑枕均采用优质树脂砂工艺铸造，合理的布筋结构，刚性好，稳定性强。



直角铣头，一次装夹实现五面加工。



工作台：X轴导轨采用进口重载直线导轨，动静摩擦力小，工作台灵敏度高，高速震动小，低速无爬行。



选配：立卧转换刀库，实现自动换刀，节省大量工装，提高效率。

加工工件实物图



技术参数

名称		单位	GMC2040RL	GMC2060RL	GMC2540RL	GMC2560RL	GMC2580RL	GMC3060RL
工作台	工作台有效尺寸	mm	2000×4000	2000×6000	2500×4000	2500×6000	2500×8000	3000×6000
	两立柱间距离	mm	2800	2800	3300	3300	3300	3800
	T形槽尺寸	mm×个	22×11	22×11	28×11	28×11	28×11	28×15
	允许最大荷重	kg	20000	22000	20000	25000	25000	25000
加工范围	X轴行程	mm	4200	6200	4200	6200	8200	6200
	Y轴行程	mm	2800	2800	3300	3300	3300	3800
	主轴最大行程 Z 轴		mm	1250	1250	1250	1250	1250
	主轴端面至工作台距离	最大	mm	1450	1450	1450	1450	1450
		最小	mm	200	200	200	200	200
主轴	锥孔 (7:24)			BT50	BT50	BT50	BT50	BT50
	转数范围		r/min	40-4500	40-4500	40-4500	40-4500	40-4500
	输出扭矩		Nm	1232/1478	1232/1478	1232/1478	1232/1478	1232/1478
	主轴电机功率		kW	41/49	41/49	41/49	41/49	41/49
进给	切削进给速度范围		mm/min	1-6000	1-6000	1-6000	1-6000	1-6000
	快速移动	X 轴	m/min	12	12	12	12	10
		Y 轴	m/min	15	15	15	15	15
		Z 轴	m/min	12	12	12	12	12
全自动直角铣头	最大功率		kW	25	25	25	25	25
	最大扭矩		N.m	1000	1000	1000	1000	1000
	最高转速		r/min	3000	3000	3000	3000	3000
	C 轴转角			5° ×72	5° ×72	5° ×72	5° ×72	5° ×72
	铣头装卸方式			自动	自动	自动	自动	自动
	刀具装卸方式			自动	自动	自动	自动	自动
	冷却方式			外冷	外冷	外冷	外冷	外冷
机床定位精度	X 轴		mm	0.026(光栅 0.016)	0.030(光栅 0.020)	0.026(光栅 0.016)	0.030(光栅 0.020)	0.025(光栅)
	Y 轴		mm	0.022(光栅 0.013)	0.022(光栅 0.013)	0.025(光栅 0.015)	0.025(光栅 0.015)	0.022(光栅 0.012)
	Z 轴		mm	0.022(光栅 0.012)	0.022(光栅 0.012)	0.022(光栅 0.012)	0.022(光栅 0.012)	0.022(光栅 0.012)
重复定位精度	X 轴		mm	0.016	0.018	0.016	0.018	0.020
	Y 轴		mm	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012
	Z 轴		mm	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
电气总容量		kVA	100	100	100	100	100	100
机床外形尺寸 (长 × 宽 × 高)(参考)		mm	14000×8000×7000	18000×8000×7000	14000×8500×7000	18000×8500×7000	23000×8500×7000	18000×9200×7000

GMC-RL

标准配置

- SIMENS 828D 系统

进口主轴组

进口主变速减速机

进口进给减速机

进口丝杠及轴承

进口直线导轨

有恒温冷却系统

台湾 5° 自动直角铣头
- 机床数控柜防尘除湿空调器

主轴吹气功能

三色灯、照明灯

地脚垫铁 (按地脚孔配置)

X、Y 轴导轨防护

刚性攻丝

切削冷却及排屑系统

机床集中润滑系统

选择配置

- 刀库: 台湾 链式 32 把 / 40 把 / 立卧 40 把

台湾手动 / 半自动 / 自动附件铣头

第四轴数控转台

工件清洁气枪

X、Y、Z 轴全闭环检测 (德国海德汉)
- 机床区域防护

主轴内冷系统, 压力 20bar

(转速 40-3500r/min

功率 37/44kW

扭矩 1100/1320N.m)

技术参数

名称		单位	GMC2560RS	GMC3060RS
工作台	工作台有效尺寸	mm	2500×6000	3000×6000
	两立柱间距离	mm	3300	4200
	T形槽尺寸	mm×个	28×11	28×15
	允许最大荷重	kg	25000	25000
加工范围	X轴行程	mm	6200	6200
	Y轴行程	mm	3300	4400
	主轴最大行程 Z 轴		mm	1500
	主轴端面至工作台距离	最大	mm	1700
		最小	mm	200
主轴	锥孔 (7:24)			BT50
	转数范围		r/min	40-3000
	输出扭矩 (额定 /30min)		Nm	3000/3600
	主轴电机功率 (额定 /30min)		kW	58/69
进给	切削进给速度范围		mm/min	1-6000
	快速移动	X 轴	m/min	12
		Y 轴	m/min	12
		Z 轴	m/min	12
全自动直角铣头	最大功率		kW	35
	最大扭矩		N.m	2500
	最高转速		r/min	3000
	C 轴转角			5° ×72
	铣头装卸方式			自动
	刀具装卸方式			自动
	冷却方式			外冷
机床定位精度	X 轴		mm	0.030/0.020 (光栅)
	Y 轴		mm	0.025/0.015 (光栅)
	Z 轴		mm	0.025/0.015 (光栅)
重复定位精度	X 轴		mm	0.018
	Y 轴		mm	0.012
	Z 轴		mm	0.012
电气总容量		kVA	130	130
机床外形尺寸 (长 × 宽 × 高)(参考)		mm	18500×8800×8500	18500×9300×8500

GMC-RS

标准配置

- SIMENS 828D 系统

进口主轴组

进口主变速减速机

进口进给减速机

进口丝杠及轴承

进口直线导轨

恒温冷却系统

台湾 5° 自动直角铣头
- 机床数控柜防尘除湿空调器

主轴吹气功能

机床集中润滑系统

三色灯、照明灯

地脚垫铁 (按地脚孔配置)

X、Y 轴导轨防护

刚性攻丝

切削冷却及排屑系统

选择配置

- 刀库: 链式 32 把 / 链式 40 把 / 立卧 40 把

X、Y、Z 轴全闭环检测 (德国海德汉)

机床区域防护

工件清洁气枪

第四轴数控转台

台湾手动 / 半自动 / 自动附件铣头

主轴内冷系统

技术参数

名称		单位	GMC3080GRL	GMC4080GRL
工作台	工作台尺寸	mm×mm	3000×8000	4000×8000
	工作台承重	t/m²	10	10
	T型槽宽度	mm	36	36
	两立柱间距离	mm	4400	5300
加工范围	龙门最大行程－X轴		8000+ 换头行程	8000+ 换头行程
	滑板最大行程－Y轴		4700	5500
	滑枕最大行程－Z轴		1250	1250
	主轴端面至 工作台面距离	最大	1800	1800
		最小	550	550
	C轴		5° ×72(附件头中)	5° ×72(附件头中)
主轴	锥孔 (7:24)		BT50	BT50
	转数范围 (无级)		r/min	40-4500
	主轴输出扭矩 (额定 /30min)		N.m	1232/1478
	主轴电机功率 (额定 /30min)		kW	41/49
	滑枕截面尺寸		mm×mm	400×400
进给	切削进给速度范围		mm/min	1-6000
	快速移动	X轴	m/min	10
		Y轴	m/min	15
		Z轴	m/min	12
全自动 直角铣头	最大功率		kW	25
	最大扭矩		N.m	1000
	最高转速		r/min	3000
	C轴转角			5° ×72
	铣头装卸方式		自动	自动
	刀具装卸方式		自动	自动
	冷却方式		外冷	外冷
机床定位精度	X轴		mm	0.014/2000 (标配光栅)
	Y轴		mm	0.036/0.022 (光栅)
	Z轴		mm	0.022/0.012 (光栅)
重复定位精度	X轴		mm	0.01/2000 (标配光栅)
	Y轴		mm	0.026/0.018 (光栅)
	Z轴		mm	0.014/0.008 (光栅)
电气总容量		kVA	140	140
机床外形尺寸 (长×宽×高) (参考)		mm	20500×9500×7200	20500×10100×7200

GMC-GRL

标准配置

- SIMENS 840Dsl 系统

主轴箱平衡机构

X、Y轴导轨防护

操作站台

自动润滑系统

油冷机

气动三联件

照明灯

双链条式排屑器及接屑小车
- 常用维修工具

地脚垫铁

刚性攻丝

机床电器柜防尘除湿空调器

可移动手持脉冲发生器

主轴外接编码器系统

主轴锥孔吹扫清洁功能

台湾 5° 自动直角铣头

X轴光栅尺检测反馈

选择配置

- 链式刀库 (32把、40把)

Y、Z轴光栅尺 (德国海德汉)

台湾手动 / 半自动 / 自动附件铣头

第四轴数控转台

主轴内冷系统, 压力 20bar

(转速: 3500r/min

扭矩: 1100/1320Nm

功率 37/44kW)

技术参数

名称		单位	GMC3080GRS	GMC4080GRS
工作台	工作台尺寸	mm×mm	3000×8000	4000×8000
	工作台承重	t/m²	10	10
	T型槽宽度	mm	36	36
	两立柱间距离	mm	4400	5300
加工范围	龙门最大行程－X轴		8000+ 换头行程	8000+ 换头行程
	滑板最大行程－Y轴		4700	5500
	滑枕最大行程－Z轴		1500	1500
	主轴端面至 工作台面距离	最大	2000	2000
		最小	500	500
	C轴		5° ×72(附件头中)	5° ×72(附件头中)
主轴	锥孔 (7:24)		BT50	BT50
	转数范围 (无级)		r/min	40-3000
	主轴输出扭矩 (额定 /30min)		N.m	3000/3600
	主轴电机功率 (额定 /30min)		kW	58/69
	滑枕截面尺寸		mm×mm	500×500
进给	切削进给速度范围		mm/min	1-6000
	快速移动	X轴	m/min	10
		Y轴	m/min	12
		Z轴	m/min	12
全自动 直角铣头	最大功率		kW	35
	最大扭矩		N.m	2500
	最高转速		r/min	3000
	C轴转角		5° ×72	5° ×72
	铣头装卸方式		自动	自动
	刀具装卸方式		自动	自动
	冷却方式		外冷	外冷
机床定位精度	X轴		mm	0.012/2000 (标配光栅)
	Y轴		mm	0.028/0.020 (光栅)
	Z轴		mm	0.025/0.015 (光栅)
重复定位精度	X轴		mm	0.01/2000
	Y轴		mm	0.020
	Z轴		mm	0.012
电气总容量		kVA	190	190
机床外形尺寸 (长×宽×高) (参考)		mm	20500×9900×8600	20500×10500×8600

GMC-GRS

标准配置

- SIMENS 840Dsl 系统

主轴箱平衡机构

X、Y轴导轨防护

操作站台

自动润滑系统

油冷机

气动三联件

照明灯

双链条式排屑器及接屑小车
- 常用维修工具

地脚垫铁

刚性攻丝

机床电器柜防尘除湿空调器

可移动手持脉冲发生器

主轴外接编码器系统

主轴锥孔吹扫清洁功能

台湾 5° 自动直角铣头

X轴光栅尺检测反馈

选择配置

- 链式刀库 (32把、40把)

Y、Z轴光栅尺 (德国海德汉)

台湾手动 / 半自动 / 自动附件铣头

第四轴数控转台

主轴内冷系统, 压力 20bar