

潭佳 数控分度盘



总公司

潭佳 精密科技股份有限公司
TJR Precision Technology Co., Ltd.

TEL: (886) 4-2562-1267
FAX: (886) 4-2562-1297 / (886) 4-2562-1198
台湾台中市神冈区中山路805号
Web: www.tjr.com.tw e-mail: tjr@tjr.com.tw
欢迎至网站下载区，下载电子型录(样本)



苏州 金潭佳 精密机械有限公司

TEL: 0512-5781 8756 地址：昆山市陆家镇金阳东路19号

上海 潭佳 机械设备有限公司

TEL: (86) 21-6806-0545~6 FAX: (86) 21-6806-0547
e-mail: zhuhongmei129@163.com

2023.02 (第17版)本司产品若有设计变更，恕不另行通知。



潭佳APP



微信扫一扫



www.tjr.com.tw

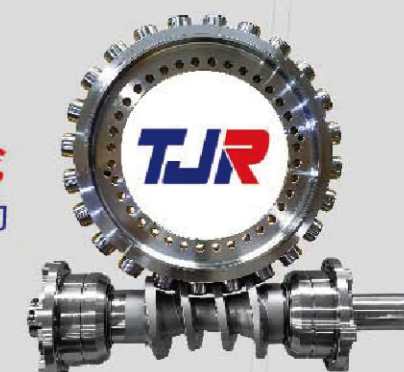
Call: 2023.02 © Copy right reserved.



台湾精品 ROTARY TABLE



滚子凸轮
传动

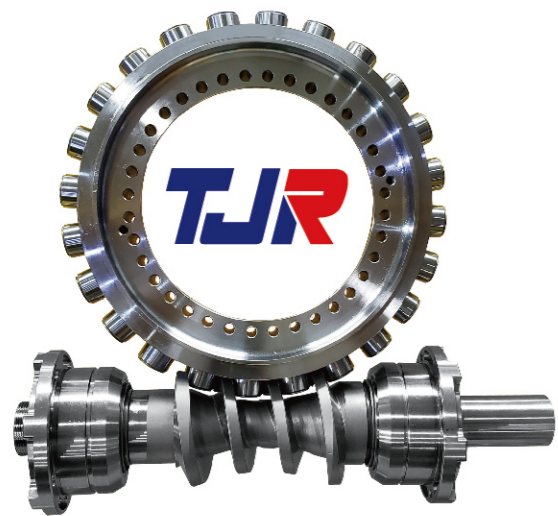


合金钢
蜗轮 传动

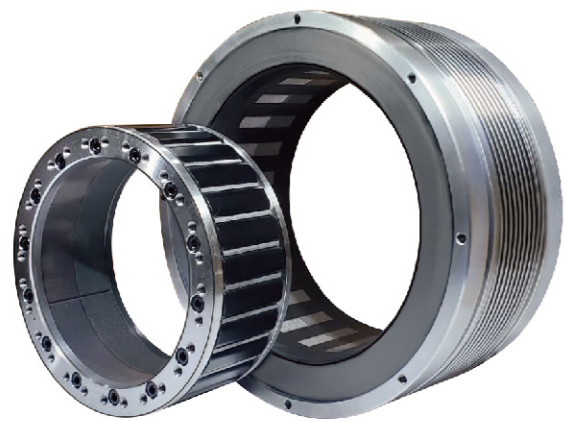
第17版

TJR Precision Technology
www.tjr.com.tw

消除您对磨耗的担心



滚子凸轮 传动



FANUC原厂
DD马达 传动



合金钢蜗轮 传动

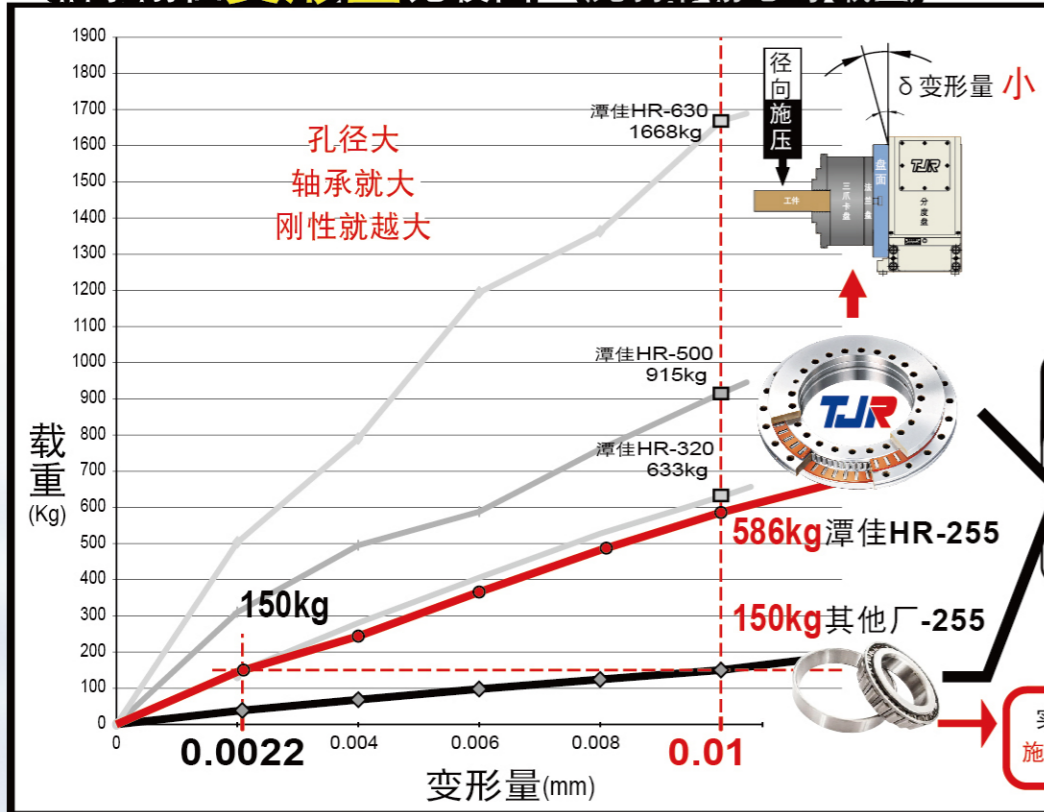


定位精度 不是靠吹
配置升级 性能发挥

转台常用的四种传动方式 潭佳四种都有 任您配置

传动方式	优点:
A <p>合金钢蜗轮 传动</p>	<ul style="list-style-type: none"> ① 比铜制蜗轮 耐磨 ② 扭力大 ③ 在当五轴的倾斜轴使用时，更耐载重的磨耗
B <p>滚子凸轮 传动 (转速: 80rpm)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ① 正反转 背隙很小 ② 传动 磨损很小 ③ 转速较快80rpm
C-1 <p>超高速DD马达 传动 (超高速: 2000rpm)</p>	<p>优点: 可当车床使用</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 动柱型立加机或钻攻机 搭配本产品 可兼卧式、立式车床使用 ② 旋转轴 超高速2000rpm ③ 正反转 真正零背隙 ④ 传动 真正零磨损(耐磨) ⑤ 精度 可长期保持良好 (精度:根据所选用圆光栅的精度)
C-2 <p>高速DD马达 传动 (转速: 200rpm)</p>	
D <p>日本制蜗轮蜗杆 传动</p>	<ul style="list-style-type: none"> ① 价格较优惠 ② 磨损后，背隙也易调整

轴承刚性变形量比较图 (无刹车静态时载重)



轴承决定刚性
这两种轴承刚性
差**3.9**倍

实例：前后安装两个轴承
施压150Kg 即变形0.01mm

刹车机构的优势

TJR	其他厂
大孔径环抱式全圆周油压刹车 1) 夹固面积大 2) 刹车机构盘紧靠在转台盘面，锁紧时具有较高刚性 因此能承受重切削负载	碟式刹车 1) 夹固面积小，难于将工件锁紧于正确位置 2) 刹车盘与转台盘面距离较远，导致盘面偏摆较大，刚性较低 仅适合于轻切削加工

升级版的结构 稳如泰山

径向重切削

轴向重切削

潭佳采用大孔径径轴向轴承的支撑位置。

※因为大孔径轴承支撑在盘面外圆的周边，故刚性强，耐重切削。

可贯穿 8油孔分配器

HR-255以上 皆为**大孔径**设计，只需更换心轴套，则大孔径可变小（小孔径大不了）

油压锁紧力 环抱式刹车锁紧机构

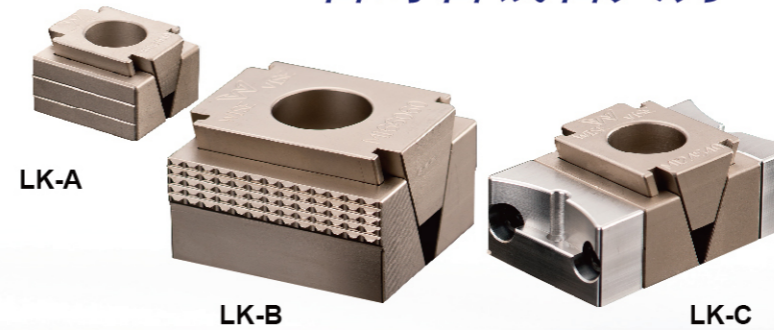
全面积 全圆周油孔

环抱式刹车锁紧机构示意图

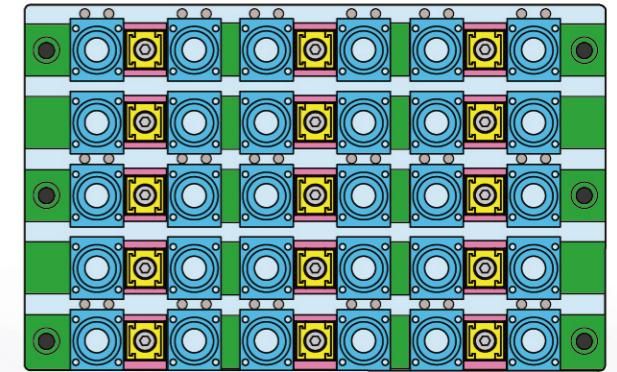


日本制造 特色 高张力黄铜 稳定耐磨 寿命是铝青铜的2.6倍

自作工装夹治具 省时省钱省人力

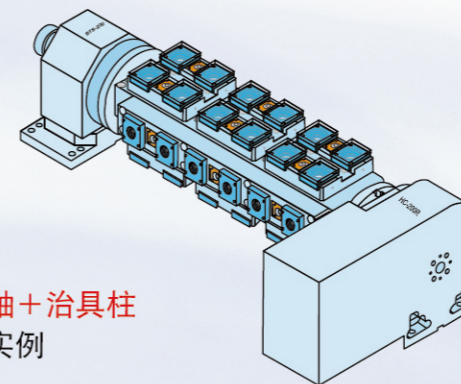


小金钢 虎钳 (仿冒必究)

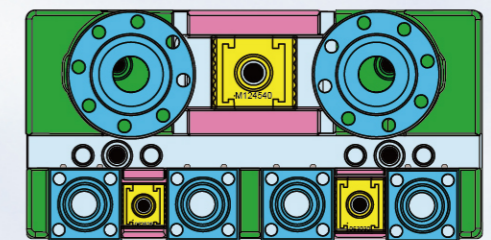


▶ 小金钢虎钳，强力夹持圆形工件的工装方案

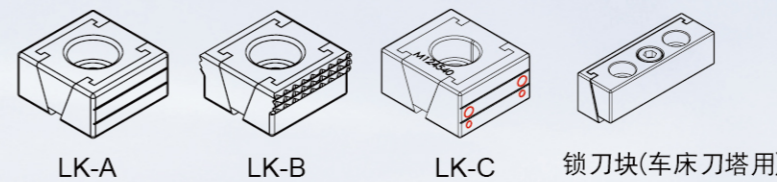
● 水蓝色：工件
 ● 黄色方块：小金钢虎钳
 ● 绿色方块：工装固定块
 ● 粉色方块：小金钢虎钳方向固定块



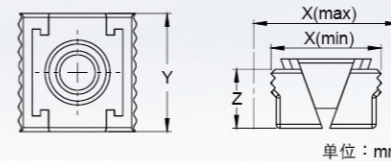
▶ 第四轴+治具柱 应用实例



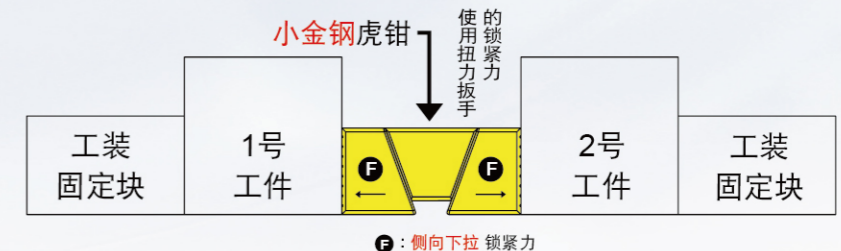
▶ 另有「零点定位器」，可供快速更换工装夹治具板



锁刀块(车床刀塔用)



单位：mm

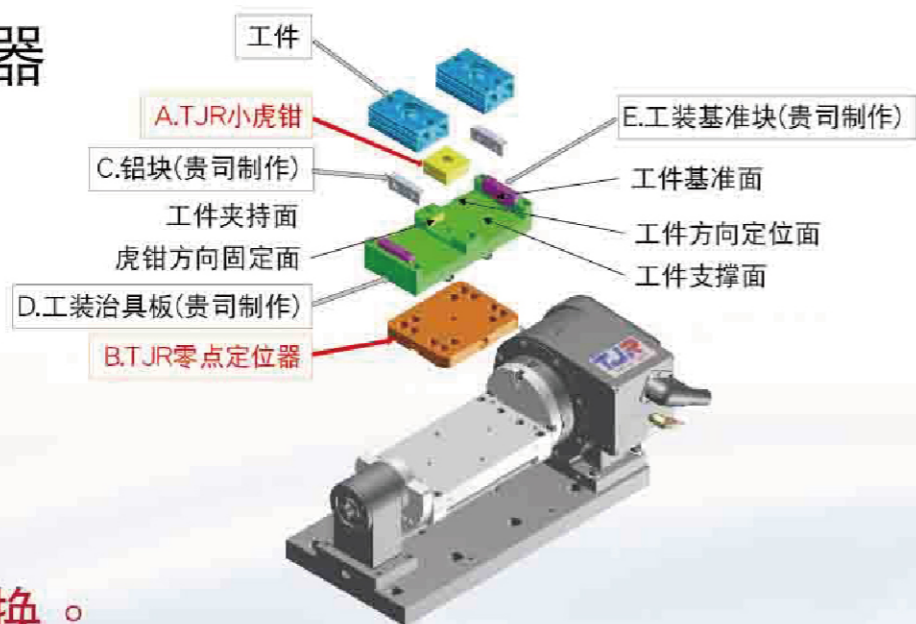


F：侧向下拉 锁紧力

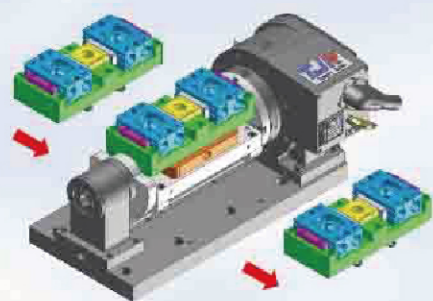
聪明夹具规格表	型号	小虎钳尺寸				适用螺丝	夹持力(KN)	表面硬度(HRC)
		X (mm)			Z (mm)			
		小	中	大				
M062525	23	25	26	25	12	M6*16	18	48-52
M083030	27	30	31	30	15	M8*20	25	48-52
M104040	36	40	42	40	20	M10*25	45	48-52
M124540	40	45	47	40	22	M12*30	65	48-52
M166060	54	60	63	60	29	M16*40	110	48-52

实现自动化快速 交换定位的利器

在桥板上及四五轴的盘面上可采用**小虎钳**及**零点定位器**自作简易的工装夹具



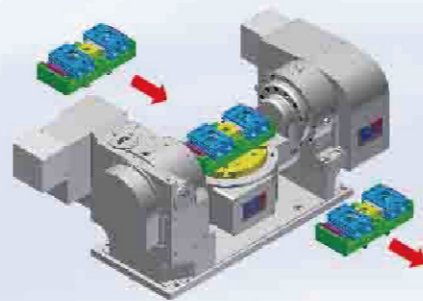
工装治具板
可自动化快速交换。



四轴+桥板组的应用示意图



桥板组+零点定位器

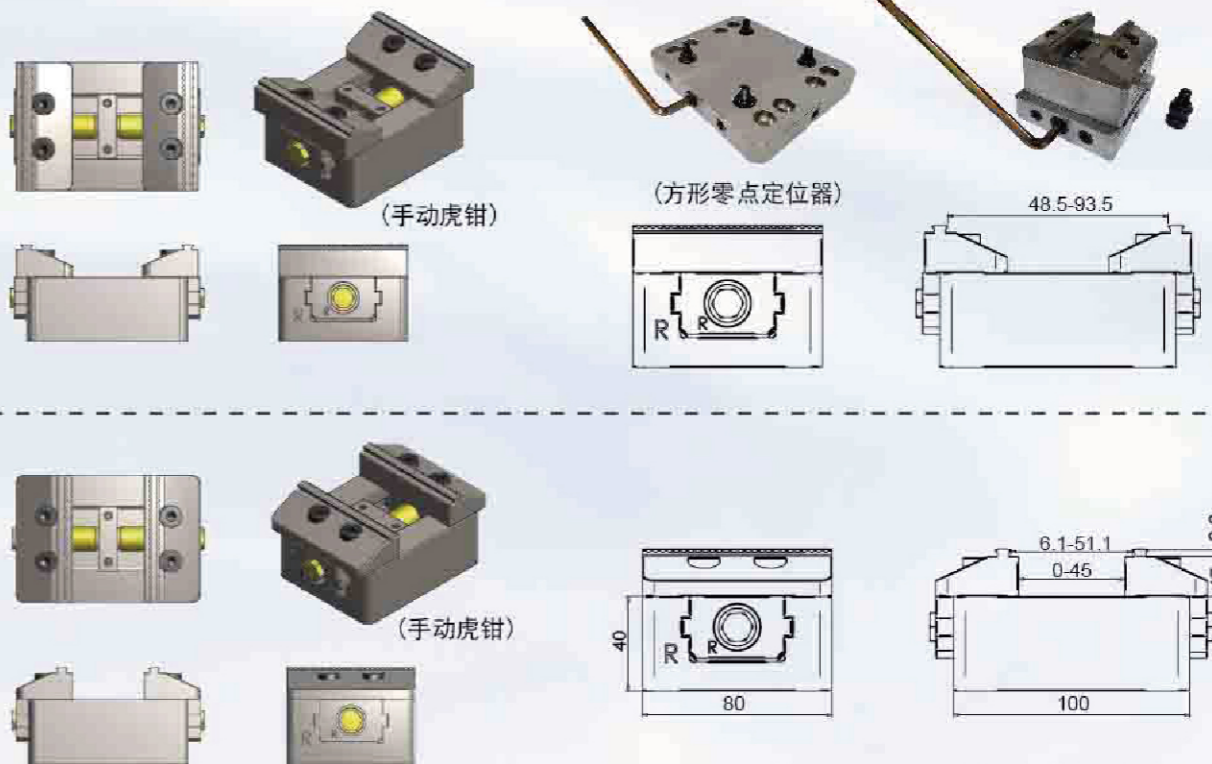
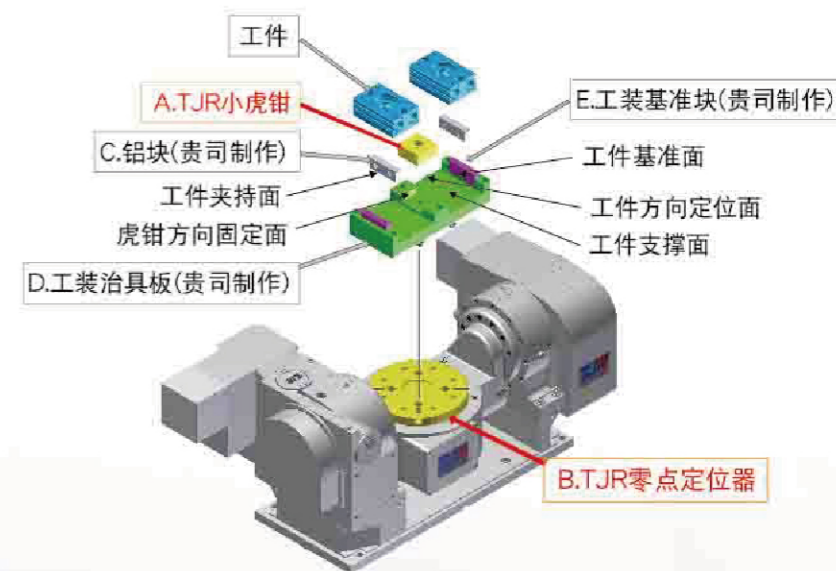


五轴的应用示意图



新创作，新应用 四轴，五轴的盘面 内置零点定位器

-专利，仿冒必究-



转台盘面兼当零点定位器 (专利，仿冒必究)



说明	机型代码	页码
	转台五大特色	1~2
	小金钢 虎钳	3~4
	零点定位机构	5~6
	机型页码索引	7~8
教学篇	转台选型前 必须先了解的事项	9~10
0.001° 千分之一度 任意角度	AR系列：气刹(电机右置型) AR-125R、AR-170R AR-210R、AR-250R	11~12
	AR系列：气刹(电机左置型) AR-125L、AR-170L AR-210L、AR-250L	13~14
	AR系列：气刹(电机后置型) AR-125B、AR-170B AR-210B、AR-250B	15~16
	HR系列：油刹 HR-255、HR-320、HR-400、AR-210H、 HR-500、HR-630、HR-800 HR-320B、HR-320B-2W、HR-400B	17~19 21~22
四轴半 倾：手动 旋：数控	MTHR系列：倾：手动，旋：数控 MTHR-255	20
二联轴 0.001°	多联轴系列：气刹 (2W系列：二联轴) AR-125-2W/170-2W/210-2W (3W系列：三联轴) AR-125-3W/170-3W/210-3W (4W系列：四联轴) AR-125-4W	23~24
数控 齿式油刹 (1°或5°)	HI系列：齿式油刹 固定角度(1°或5°) HI-255、HI-320、HI-400、HI-500	25~26
单工作台 卧加机用	HHI系列：齿式油刹(1°或5°) HHI-320/400/500/630/800/1000 HHR系列：油刹(0.001°) HHR-400/500	27~28
非数控 齿式油刹 (等份分度)	HC系列：齿式油刹 固定角度 HC-255A、HC-320A HHC-500 (2、4、8、12、24等份)	29
平台式交换台 三轴动柱 立加机用	CHC系列：平台式交换台(180°往复) CHC-700 × 910 CHC-700 × 1090	30
双臂式 双轴(五轴) 0.001°	FAR系列：气刹 FAR-125/125B、FAR-170/170A/170B FAR-100SN/FAR-160SN	31~32 40
	FAR系列：气刹 FAR-210/210B	33~34
	FHR系列：油刹 FHR-255C/255CL、FHR-320/320C FHR-400CF/400C-540-HR400B FHR-401C-700(800)-HR400B FHR-500C/650C	35~40
单臂式 双轴(五轴) 0.001°	FHR系列：油刹 FHR-400S FHR-650S-525/650S-550	41~42
滚子凸轮 勾板式 CNC交换台 立加机用	CURC系列：勾板式CNC交换台(180°往复) CURC-500 × 700	43

说明	机型代码	页码
勾板式 交换台 立加机用	CTU系列：勾板式油压交换台(180°往复) CTU-400 × 600 CTU-500 × 700	44
双工作台及 托盘式交换台 卧加机用	CHI系列：齿式油刹(1°或5°) CHI-400/500/630L CHR系列：油刹(0.001°) CHR-400/500/630L CTH系列：托盘式交换台(180°往复) CTH-400/500/630	45~50
滚子凸轮 传动	RC系列：气刹/油刹 RC-170R/210R/255R(N) RC-320R(N)/320L	51~52
	FAR系列：气刹/油刹 FAR-160SN-RC255、FAR-170A-RC210 FAR-170-RC210、FAR-210-RC210、 FAR-170-2W-RC255、FAR-210-2W-RC255	53~54 57~58
	FHR系列：油刹 FHR-255C-RC255、FHR-255CL-RC255 FHR-320-RC320、FHR-320C-RC320 FRC系列：油刹凸轮传动 FRC-320CF-RC320、FRC-255CL-RC320	55~56
	FHR系列：油刹 FHR-400CF-RC400F FHR-350F-2W-RC320-2A HRC/HHRs系列：油刹 HRC-400SP、HHRs-400SP	57~58
DD马达传动	AD系列：气刹 AD-170、AD-210、AD-260iB AD-250HS	59~60 63~64
	HAD系列：气刹 HAD170/210F/250F	59~60
	FAD系列：油刹 FAD-170F-RC210 FAD-210F-RC210 FAD-300F-HS/400HS-AD500i-420 FAD-500FHS-AD500i-480	61~62 63~64
	FHD系列：双油刹 FHD-650-iD650 iHHD系列：油刹 iHHD-650	61~62
圆盘尾座	RTA系列：气刹 RTA-125/170/210 RTH系列：油刹 RTH-255/320/400A RT系列：无煞车 RT-135 / RT-170F	65 60/66
	TJ系列：顶针不可换式 TJ-125~400 TTJ系列：顶针可换式 TTJ-125~400	66
	ATJ/ATTJ系列：气压式 HTJ/HTTJ系列：油压式	
周边+精度检验表	周边功能附件与几何精度检验 分割精度检验 应用实例	67~73
	产品行销世界分布图	74

销售必读教学编

转台选型前 必须先了解的事项

1 工件的材质：

- A：铝、铜等材质，可选AR系列(气刹)。
B：铸铁、钢等材质，请选HR系列(油刹)或HI系列(齿式油刹)

2 工件的精度要求：

- A：20秒以内可选AR系列(为任意角度之转台)。
B：15秒以内可选HR系列(为任意角度之转台)。
C：10秒以内可考虑加装圆光栅；但圆光栅价格比较高
所以如果只做定位加工时可考虑改选HI系列(可达±5秒)，但HI系列为(1°或5°)之倍数的**固定角度**之转台，故不可作**连续切削**加工(见25页)

3 工件的形状及尺寸：

- A：如是圆棒型，则请加购三爪卡盘及顶针尾座(如右①示意图)在选用三爪卡盘时，卡盘的外径不要大于盘面直径，卡盘对工件的夹持尺寸范围(见68页)。
B：如是奇型异状，且一次要加工2个以上的工件(见67页)，则请加购圆盘尾座(如右②示意图) [另，L型块、大底板、中板(过桥板)可请夹具商制作]。

※在使用过桥板时，过桥板的宽度尺寸尽量不要大于盘面直径。

4 可承受负载：

先确认转台可承受工件的负载，再确认机床可承受的总负载，再将预选的转台、尾座、L型块、中板(过桥板)、大底板、工件、夹具等重量合计，如果超重则先判断工件的材质如是铝合金或其他轻材料，只是形状支节过长，活动旋径需求过大，造成必需选择大型转台，则此时可将转台改选小一号的，再另加垫高块即可减重，且价格也较低又能满足工件的活动旋径。

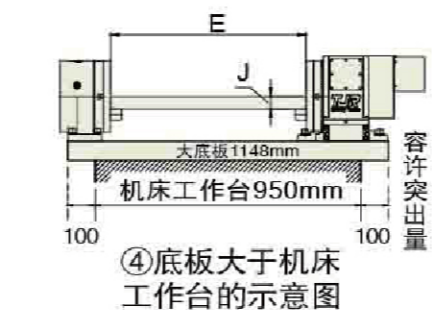
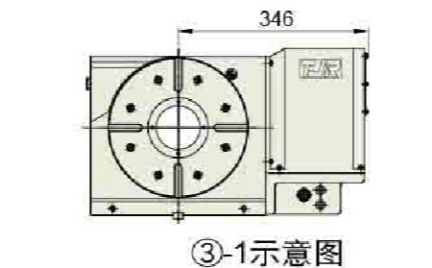
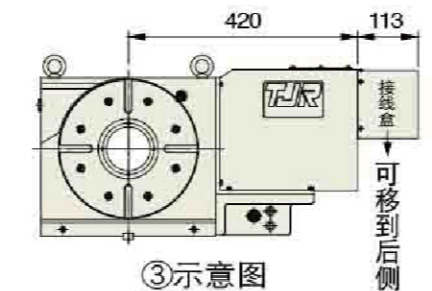
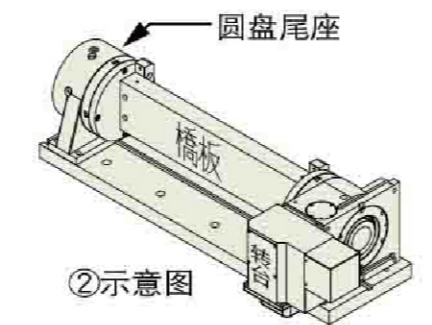
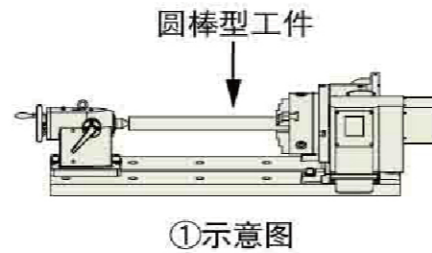
5 确认Y轴方向的干涉：

先确认预选的转台放在机床工作台上是否有干涉？请先将立加机Y轴移到原点，后测量工作台中心槽到机床移门钣金处的尺寸[如还有450mm]，则再查核转台的盘面中心线到电机罩尾端(不含接线盒)的尺寸(如HR-255R只有420mm)，(如右③示意图)则转台确定不会撞到移门钣金，故可选用HR-255R(立卧两用)机型。

反之，如果会撞到移门钣金，则请改选HR-255N(缩小钣金，只有346mm)(如右③-1示意图)

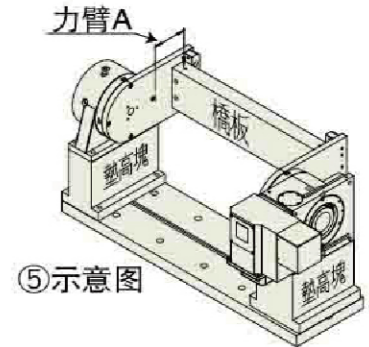
6 确认放置工件的可用空间：

请先确认机床工作台长度(如只有950mm)，如果选用HR-255N转台+RTH-255圆盘尾+桥板，(见67页资料表，即可获得“E”中板(过桥板)的空间有700mm可放置工件。因此大底板必须做到1148mm，此时大底板会比机床工作台约大200mm(也就是两边会各突出100mm，这是**极限的容许突出量**)。“E”的空间及“J”的厚度及“H”的宽度(如右④示意图)，尽量不要超过本公司的表格设定值。(见67页的数据表)



7 严肃提示：

凡购买转台+圆盘尾座，且要设计搭配**摇篮式夹具**(如右⑤示意图)时，因力臂(A)这段已超出盘面(垫高块越高，力臂A越长，越不合机械常识的负载)造成偏心加工时，**会严重磨损蜗轮**请务必告知本司，否则本司不负责人。



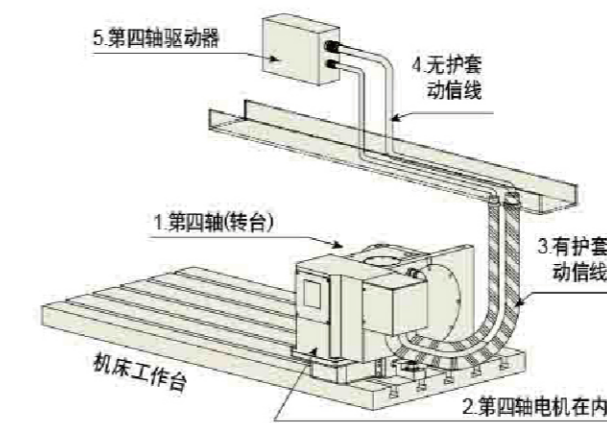
8 所谓预留第四轴的接口(介面)：

就是除了如下图所示：①转台②第四轴的电机③有护套的动信线④无护套的动信线⑤第四轴的驱动器。除了这五个大硬件(如下⑥示意图)之外，机床上必须为第四轴做预留的各个小硬件或PLC软件都称为**预留第四轴接口**。

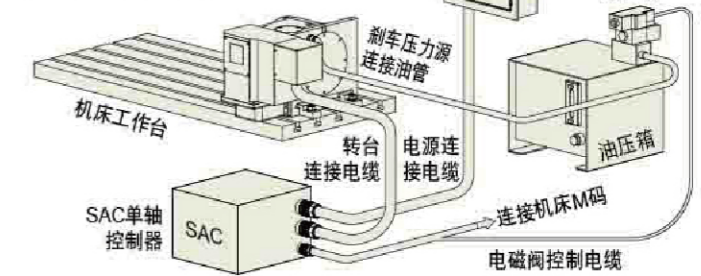
(A) 如果机床有那些预留第四轴的接口，则事后何时想追加**同系统**的第四轴做(四轴联动)时，皆可随心所欲。

(B) 如果机床**无**那些预留第四轴的接口，但事后想追加第四轴则可选用本司所提供的系统**SAC单轴控制器**(如下⑦示意图)，但这个单轴控制系统不能与机床的X、Y、Z三轴的任一轴**联动**只能第四轴动完，另三轴再动。切记！

※第四轴五大硬件⑥示意图：



9 SAC单轴控制器的应用⑦示意图：



★使用SAC或AIC控制器，不管您的机床使用**任何厂牌**的控制系统，只要在机床上有预留一个M码(可接收回授信号的M码)，即可轻松安装使用。

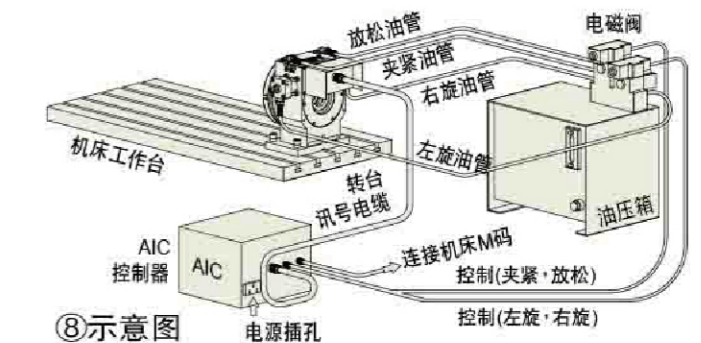
10 AIC油压控制器的应用⑧示意图：

(此控制器不适用于数控转台，仅适用于HC系列(见29页)油压等份转台)

优点：分割精度±5秒，因无数控系统，故整套费用较低。

缺点：不能与任意三轴联动，只能2、4、8、12、24固定等份分度。

备注：如不购买AIC油压控制器，则贵司可自行编写等份专用的PLC。



数控0.001°(千分之一度)转台

AR系列 (强力型气刹、电机右置型)

AR(s)-125R / 170R / 210R / 250R



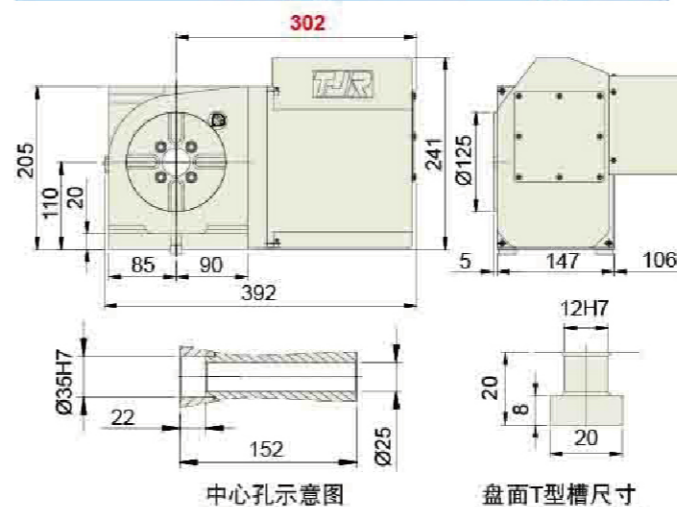
另有油刹：AR(s)-170HR/210HR/250HR 锁紧扭矩增大

型号	单位	AR(s)-125R	AR(s)-170R	AR(s)-210R	AR(s)-250R	
盘面直径	mm	Ø 125	Ø 170	Ø 210	Ø 250	
盘面中心孔直径	mm	Ø 35H7	Ø 67	Ø 67	Ø 67	
心轴套内孔直径	mm	-	Ø 40H7	Ø 40H7	Ø 40H7	
中心孔贯穿直径	mm	Ø 25	Ø 40	Ø 40	Ø 40	
中心高度(立式使用)	mm	110	135	160	160	
底部到盘面高度(卧式使用)	mm	152	152	152	160	
盘面T型槽宽度	mm	12H7	12H7	12H7	12H7	
底部导键宽度	mm	14h7	18h7	18h7	18h7	
最小设定角度	deg.	0.001	0.001	0.001	0.001	
分割精度	sec.	40	20	20	20	
重复精度	sec.	6	6	6	6	
锁紧方式(使用压力:气压)	kgf/cm ²	6	6	6	6	
锁紧扭矩	kgf-m	13	31	31	31	
伺服马达型号	FANUC	锥轴带键	ais4 / βis4	aiF4 / aiF8 / βis8	aiF4 / aiF8 / βis8	aiF4 / aiF8 / βis8
	三菱	锥轴(台)	直轴(陆)	HG/HF-75 / 105	HG/HF-54 / 104	HG/HF-54 / 104
减速比	-	1 : 60	1 : 90	1 : 90	1 : 90	
盘面最大转速	r.p.m	83.3 *(33.3)	44.4 *(33.3)	44.4 *(33.3)	44.4 *(33.3)	
容许负载惯性容量(卧置使用时)	kg.cm.sec ²	2	5.4	8.3	11.7	
容许工件荷重	立式	kg	50	75	75	75
	使用尾座	kg	100	150	150	150
	卧式	kg	100	150	150	150
容许负载 (转盘夹紧时)	F	kgf	1000	1450	1450	1450
	FxL	kgf-m	45	110	110	110
	FxL	kgf-m	13	31	31	31
容许切削扭矩	kgf-m	9 *(3.7)	18 *(14.6)	18 *(14.6)	18 *(14.6)	
净重(不含马达)	kg	34	50	55	58	

*()内的数值为合金钢蜗轮蜗杆系列。

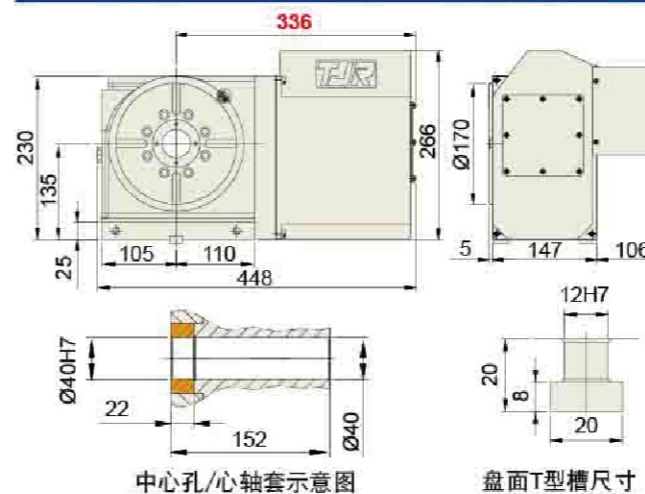
NEW 强力型刹车

AR(s)-125R



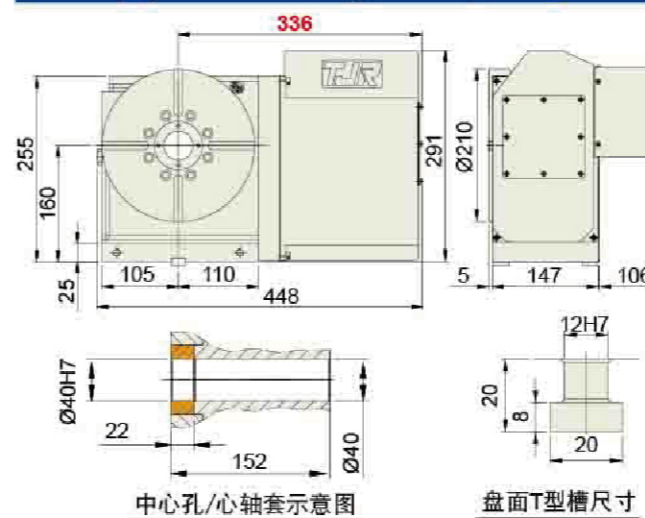
NEW 强力型刹车

AR(s)-170R AR(s)-170HR(油刹)



NEW 强力型刹车

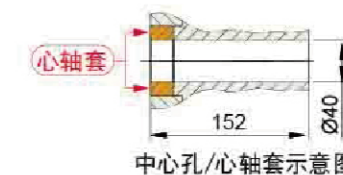
AR(s)-210R AR(s)-210HR(油刹)



ARs-210H-R-J-A 机型编码规则图

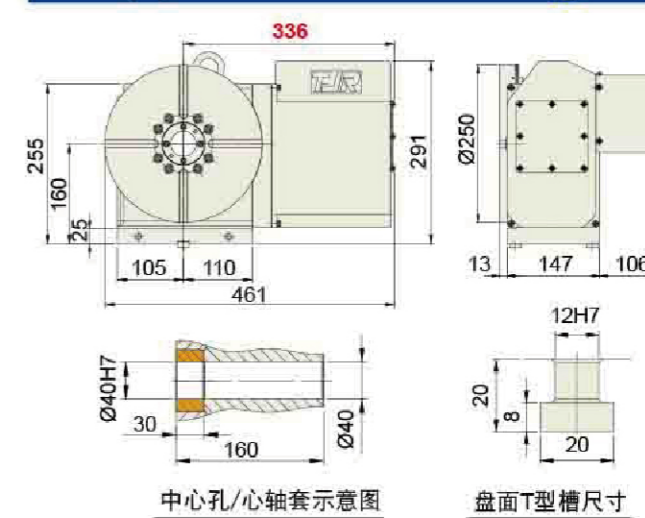
- 特殊版次(A,B,C...) 客户指定
 - J: 日本制蜗轮蜗杆 (建议HR-255以上使用)
 - T: 台湾制蜗轮蜗杆
 - R: 马达右置型(R 通常省略不标示) (立卧两用)
 - L: 马达左置型(立卧两用)
 - L: 在五轴时代表加长型
 - L: 在双交换工作台时代表线轨
 - B: 马达后置型 (只能立式使用且不能加装圆光栅)
 - N: 缩小板金型·只能立式使用
 - C: 五轴摇篮式
 - S: 五轴单臂式
 - A: 第二代
 - H: 油压刹车
- 盘面直径尺寸
- s: 合金钢蜗轮

机型代码(请参照P7~P8页)



NEW 强力型刹车

AR(s)-250R AR(s)-250HR(油刹)



数控0.001° (千分之一度)转台

AR系列 (强力型气刹、电机左置型)
AR(s)-125L/170L/210L/250L



双牙口
合金钢(选配)



AR(s)-125L



优势
采用径轴向轴承



AR(s)-170L



AR(s)-210L



AR(s)-250L

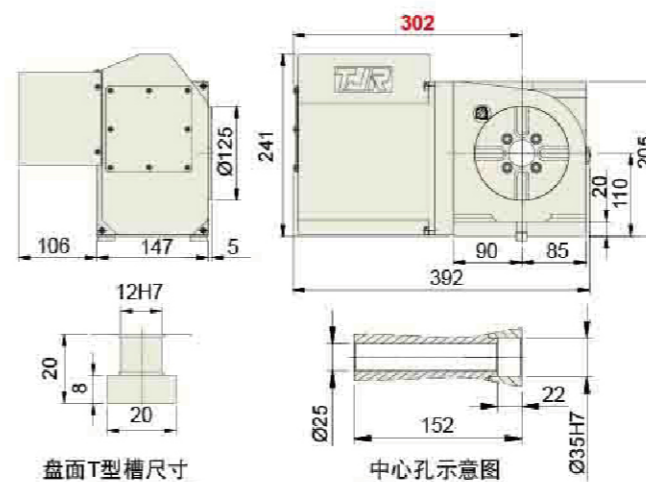
另有油刹：AR(s)-170HL/210HL/250HL 锁紧扭矩增大

型号	单位	AR(s)-125L	AR(s)-170L	AR(s)-210L	AR(s)-250L	
盘面直径	mm	Ø 125	Ø 170	Ø 210	Ø 250	
盘面中心孔直径	mm	Ø 35H7	Ø 67	Ø 67	Ø 67	
心轴套内孔直径	mm	-	Ø 40H7	Ø 40H7	Ø 40H7	
中心孔贯穿直径	mm	Ø 25	Ø 40	Ø 40	Ø 40	
中心高度 (立式使用)	mm	110	135	160	160	
底部到盘面高度 (卧式使用)	mm	152	152	152	160	
盘面T型槽宽度	mm	12H7	12H7	12H7	12H7	
底部导键宽度	mm	14h7	18h7	18h7	18h7	
最小设定角度	deg.	0.001	0.001	0.001	0.001	
分割精度	sec.	40	20	20	20	
重复精度	sec.	6	6	6	6	
锁紧方式 (使用压力: 气压)	kgf/cm ²	6	6	6	6	
锁紧扭矩	kgf-m	13	31	31	31	
伺服马达型号	FANUC	锥轴带键	ais4 / βis4	aiF4 / aiF8 / βis8	aiF4 / aiF8 / βis8	aiF4 / aiF8 / βis8
	三菱	锥轴(台)	直轴(陆)	HG/HF-75 / 105	HG/HF-54 / 104	HG/HF-54 / 104
减速比	-	1 : 60	1 : 90	1 : 90	1 : 90	
盘面最大转速	r.p.m	83.3 *(33.3)	44.4 *(33.3)	44.4 *(33.3)	44.4 *(33.3)	
容许负载惯性容量 (卧置使用时)	kg.cm.sec ²	2	5.4	8.3	11.7	
容许工件荷重	立式	kg	50	75	75	75
	使用尾座	kg	100	150	150	150
	卧式	kg	100	150	150	150
容许负载 (转盘夹紧时)	F	kgf	1000	1450	1450	1450
	FxL	kgf-m	45	110	110	110
容许切削扭矩	FxL	kgf-m	13	31	31	31
		kgf-m	9 *(3.7)	29 *(14.6)	29 *(14.6)	29 *(14.6)
净重 (不含马达)	kg	34	50	55	58	

*()内的数值为合金钢蜗轮蜗杆系列。

NEW 强力型刹车

AR(s)-125L

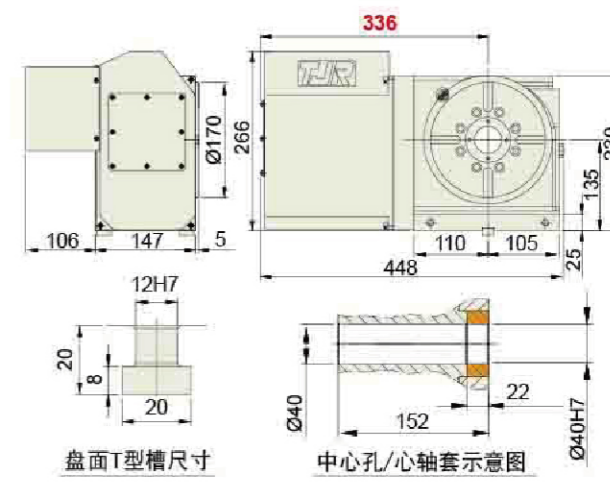


盘面T型槽尺寸

中心孔示意图

NEW 强力型刹车

AR(s)-170L AR(s)-170HL(油刹)

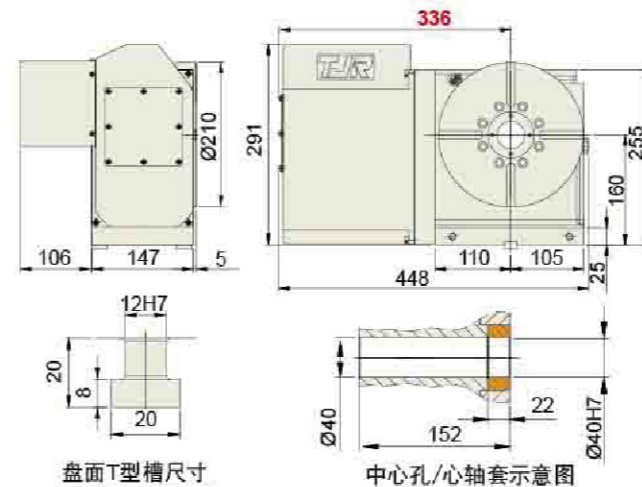


盘面T型槽尺寸

中心孔/心轴套示意图

NEW 强力型刹车

AR(s)-210L AR(s)-210HL(油刹)

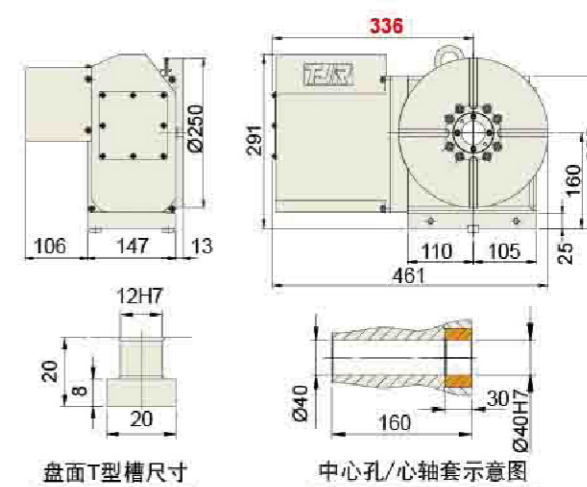


盘面T型槽尺寸

中心孔/心轴套示意图

NEW 强力型刹车

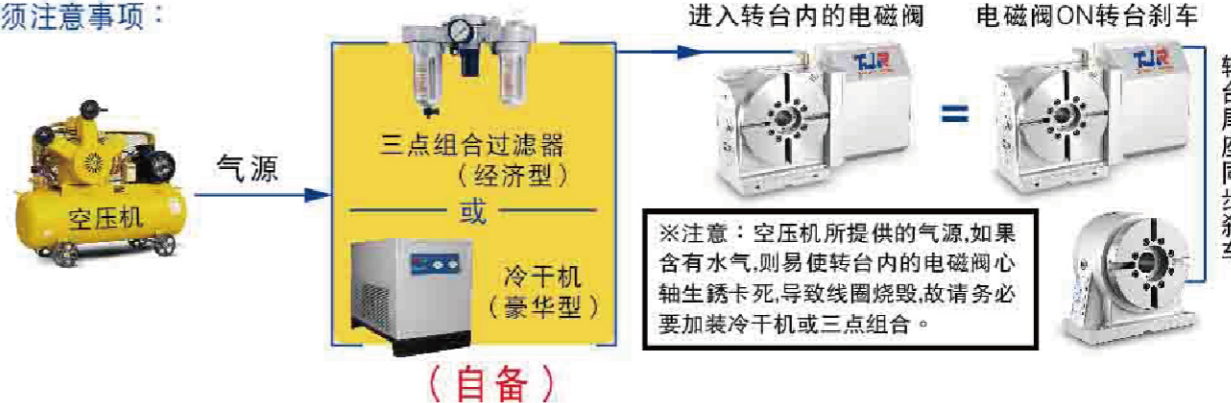
AR(s)-250L AR(s)-250HL(油刹)



盘面T型槽尺寸

中心孔/心轴套示意图

※使用 AR系列(气刹)转台时，
必须注意事项：



数控0.001° (千分之一度) 转台

AR系列 (强力型气刹、电机后置型)

AR(s)-125B/170B/210B/250B



双牙口
合金钢(选配)

适用于Y轴
行程较短的
钻攻中心机



优势
采用径轴向轴承



▲ AR(s)-170B(背后式)



▲ AR(s)-210B (背后式)



动力线 回授线
接头示意图
(背后式不能
加装圆光栅)

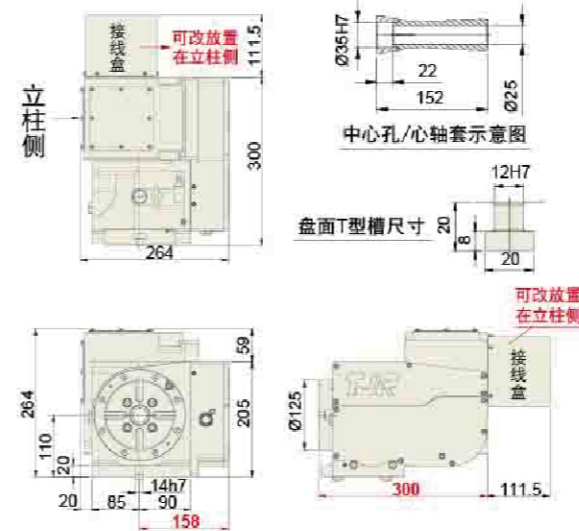
另有油刹：AR(s)-170HB/210HB/250HB 锁紧扭矩增大

型号	单位	AR(s)-125B	AR(s)-170B	AR(s)-210B	AR(s)-250B	
盘面直径	mm	∅ 125	∅ 170	∅ 210	∅ 250	
盘面中心孔直径	mm	∅ 35H7	∅ 67	∅ 67	∅ 67	
心轴套内孔直径	mm	-	∅ 40H7	∅ 40H7	∅ 40H7	
中心孔贯穿直径	mm	∅ 25	∅ 40	∅ 40	∅ 40	
中心高度 (立式使用)	mm	110	135	160	160	
底部到盘面高度 (卧式使用)	mm	-	-	-	-	
盘面T型槽宽度	mm	12H7	12H7	12H7	12H7	
底部导键宽度	mm	14h7	18h7	18h7	18h7	
最小设定角度	deg.	0.001	0.001	0.001	0.001	
分割精度	sec.	40	20	20	20	
重复精度	sec.	6	6	6	6	
锁紧方式 (使用压力: 气压)	kgf/cm ²	6	6	6	6	
锁紧扭矩	kgf·m	13	31	31	31	
伺服马达型号	FANUC	锥轴带键	ais4 / Bis4	aiF4 / aiF8 / Bis8	aiF4 / aiF8 / Bis8	aiF4 / aiF8 / Bis8
	三菱	锥轴(台)	直轴(陆)	HG/HF-75 / 105	HG/HF-54 / 104	HG/HF-54 / 104
减速比	-	1 : 60	1 : 90	1 : 90	1 : 90	
盘面最大转速	r.p.m	83.3 *(33.3)	44.4 *(33.3)	44.4 *(33.3)	44.4 *(33.3)	
容许负载惯性容量(立置使用时)	kg·cm·sec ²	2	2.7	4.1	5.9	
容许工件荷重	立式	kg	50	75	75	75
	使用尾座	kg	100	150	150	150
	卧式	kg	-	-	-	-
容许负载 (转盘夹紧时)	F	kgf	1000	1450	1450	1450
	FxL	kgf·m	45	110	110	110
	FxL	kgf·m	13	31	31	31
容许切削扭矩	kgf·m	9 *(3.7)	18 *(14.6)	18 *(14.6)	18 *(14.6)	
净重 (不含马达)	kg	-	60	65	72	

*()内的数值为合金钢蜗轮蜗杆系列。

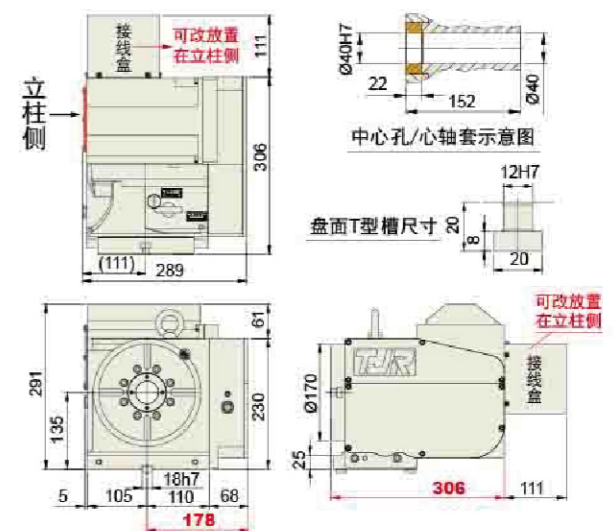
NEW 强力型刹车

AR(s)-125B



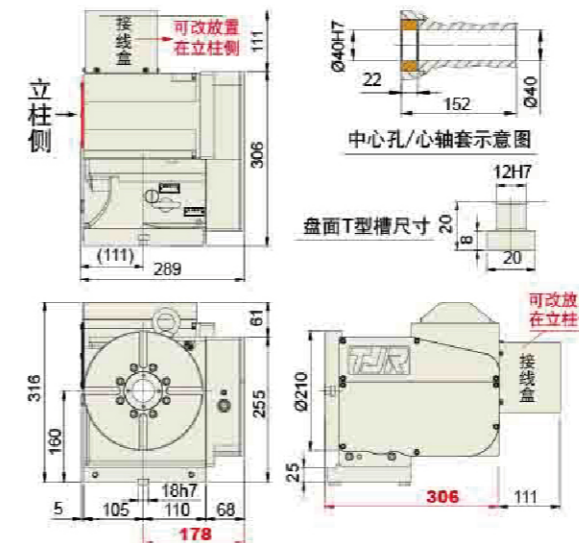
NEW 强力型刹车

AR(s)-170B AR(s)-170HB(油刹)



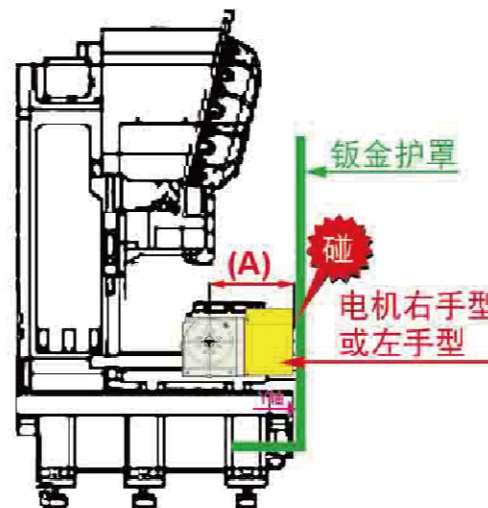
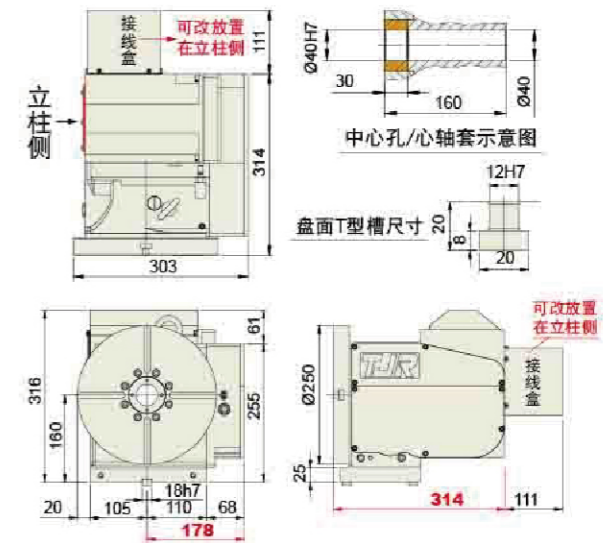
NEW 强力型刹车

AR(s)-210B AR(s)-210HB(油刹)

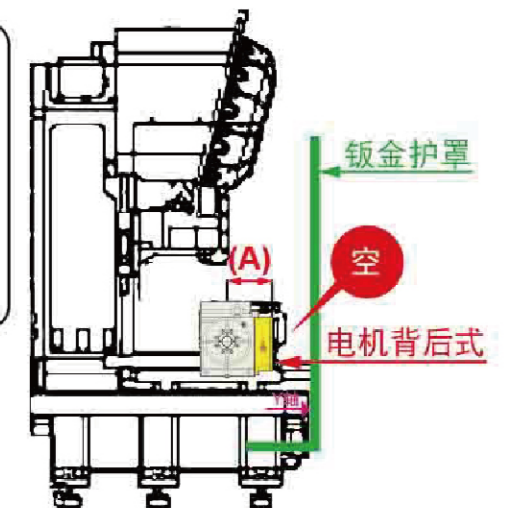


NEW 强力型刹车

AR(s)-250B AR(s)-250HB(油刹)



如果机床Y轴距离较短造成(A)中心距的长度会碰撞钣金护罩时,则请改选使用背后式转台(AR系列)或缩小钣金型转台(HR,HI系列)(如右图)



数控0.001° (千分之一度) 转台

蜗轮蜗杆传动

HR系列(油刹)

AR(s)-210H

HR(s)-255/320/400

●HR系列可选用日本制双导程(变导程)蜗轮蜗杆。



▲合金钢(选配)
(AR(s)-210H
HR(s)-255)



▲HR(s)-255N
(立式使用、缩小板金)



▲HR(s)-255R
(立卧两用板金)

▲HR-320N
(立式使用、缩小板金)

三大优势

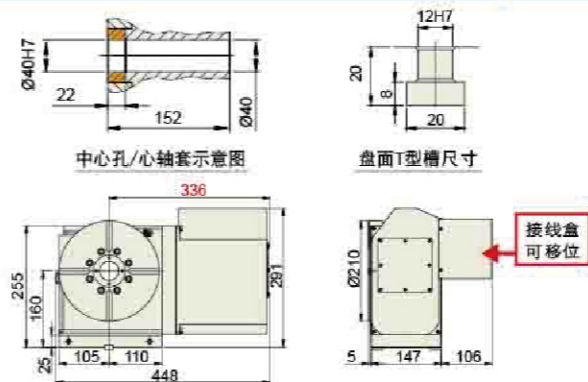
- 1 采用大孔径 径轴向轴承
- 2 大孔径：未来的趋势 超大空间更有利夹具的规划(只需更换心轴套即可随时随意自行变小孔径)
- 3 高转速：高效率。



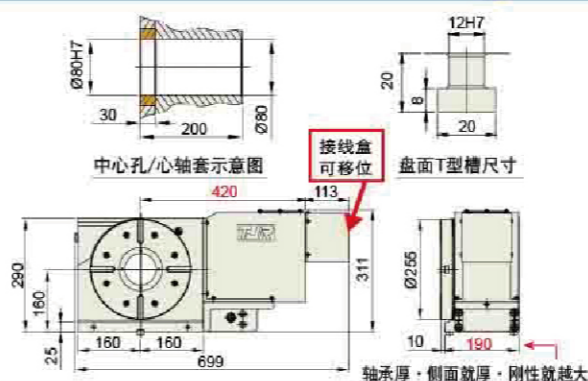
型号	单位	AR(s)-210H	HR(s)-255	HR-320	HR-400
盘面直径	mm	∅ 210	∅ 255	∅ 320	∅ 400
盘面中心孔直径	mm	∅ 67	∅ 110	∅ 150	∅ 150
心轴套内孔直径	mm	∅ 40H7	∅ 80H7	∅ 120H7	∅ 120H7
中心孔贯穿直径	mm	∅ 40	大孔径 ∅ 80	大孔径 ∅ 120	大陆厂 ∅ 150 台湾厂 ∅ 120
中心高度(立式使用)	mm	160	160	210	255
底部到盘面高度(卧式使用)	mm	152	200	235	250
盘面T型槽宽度	mm	12H7	12H7	14H7	14H7
底部导键宽度	mm	18h7	18h7	18h7	18h7
最小设定角度	deg.	0.001	0.001	0.001	0.001
分割精度	sec.	20	15	15	15
重复精度	sec.	6	6	6	6
锁紧方式(使用压力:油压)	kgf/cm ²	25	35	35	35
锁紧扭矩	kgf·m	35	70	115	200
伺服马达型号	FANUC	-	aiF4 / aiF8 / βis8	aiF8 / βis8	aiF12 / βis22[直轴]
	三菱 轴(台/直轴/轴)	-	HG/HF-54 / 104	HG/HF-104 / 154	HG/HF-204[直轴]
减速比	-	1 : 90	1 : 120	1 : 120	1 : 120
盘面最大转速	r.p.m	44.4 *(33.3)	33.3 *(25)	25	25
容许负载惯性容量(卧置使用时)	kg.cm.sec ²	8.3	20.3	44.8	100
容许工件荷重	立式	kg	75	100	200
	使用尾座	kg	150	250	350
	卧式	kg	150	250	500
容许负载 (转盘夹紧时)	F	kgf	1450	2000	3000
	FxL	kgf·m	110	150	300
	FxL	kgf·m	55	70	200
容许切削扭矩	kgf·m	18 *(14.6)	55 *(19.6)	80	170
净重(不含马达)	kg	55	109	204	286

*()内的数值为合金钢蜗轮蜗杆系列。

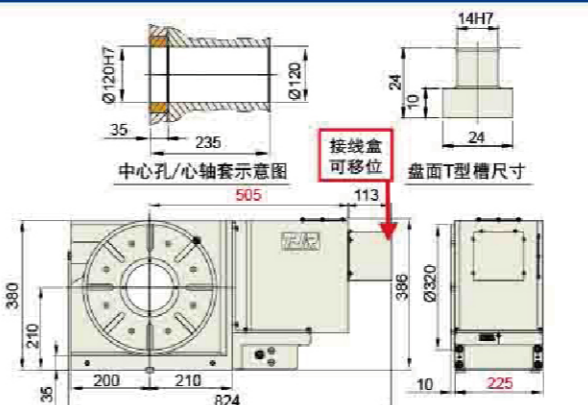
AR(s)-210H



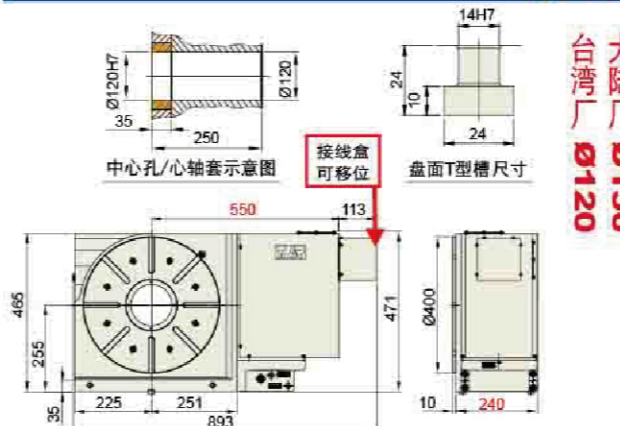
HR(s)-255R



HR-320R

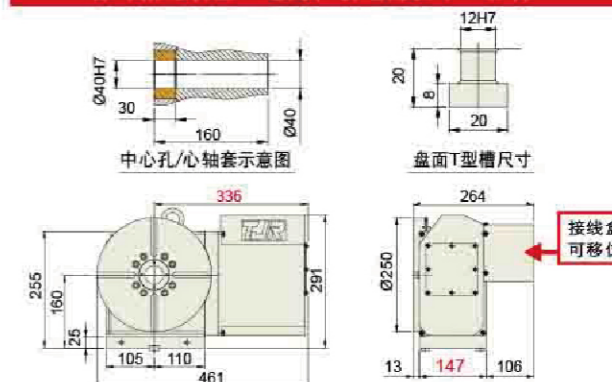


HR-400R

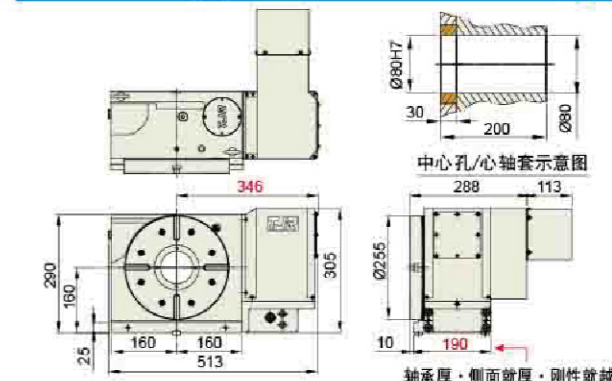


AR(s)-250HR(超薄型)油刹

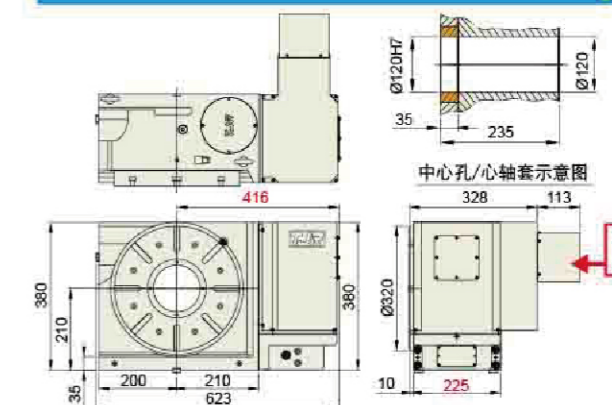
特殊指定机型：适用在较短的机床工作台上



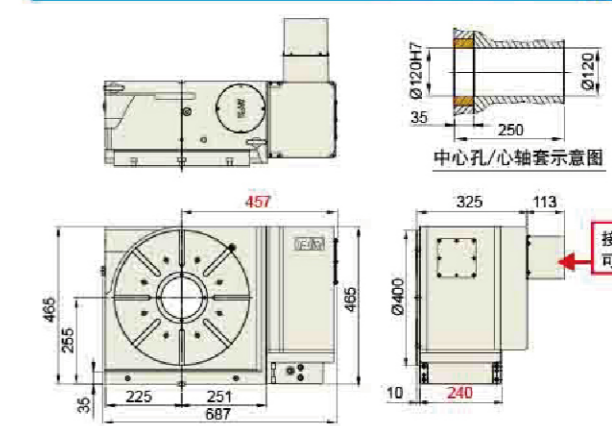
HR(s)-255N(缩小板金)



HR-320N(缩小板金)



HR-400N(缩小板金)



蜗轮蜗杆传动

数控0.001° (千分之一度)转台

HR系列(油刹)

HR-500R/630R/800R



▲ HR-800 (立卧两用)



▲ HR-500R (立卧两用)



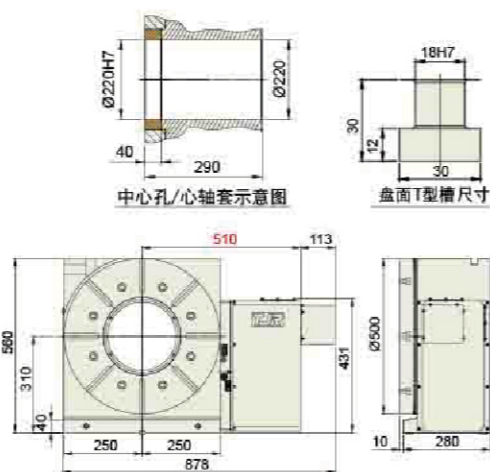
▲ HR-630R (立卧两用)

二大优势

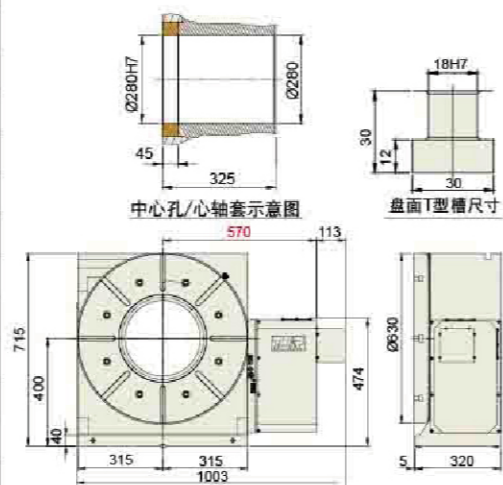


- 1 采用大孔径 径轴向轴承
- 2 大孔径：未来的趋势 超大空间更有利夹具的规划(只需更换心轴套即可随时随意自行变小孔径)

HR-500R



HR-630R



型号	单位	HR-500R	HR-630R	HR-800R
盘面直径	mm	Ø 500	Ø 630	Ø 800
盘面中心孔直径	mm	Ø 250	Ø 325	Ø 395
心轴套内孔直径	mm	Ø 220H7	Ø 280H7	Ø 350H7
中心孔贯穿直径	mm	大孔径 Ø220	大孔径 Ø280	大孔径 Ø350
中心高度(立式使用)	mm	310	400	470
底部到盘面高度(卧式使用)	mm	290	325	350
盘面T型槽宽度	mm	18H7	18H7	18H7
底部导键宽度	mm	18h7	18h7	18h7
最小设定角度	deg.	0.001	0.001	0.001
分割精度	sec.	15	15	15
重复精度	sec.	6	6	6
锁紧方式(使用压力:油压)	kgf/cm ²	35	35	35
锁紧扭矩	kgf·m	370	800	800
伺服马达型号	FANUC	直轴不带键 aiF12 / Bis22	aiF12 / Bis22	aiF22
	三菱	直轴不带键 HG/HF-204	HG/HF-204	HG/HF-354
减速比	-	1 : 180	1 : 180	1 : 180
盘面最大转速	r.p.m	16.6	16.6	11.1
容许负载惯性容量(卧置使用时)	kg.cm.sec ²	187.5	396.9	1200
容许工件荷重	立式	kg	250	400
	使用尾座	kg	600	800
	卧式	kg	600	800
容许负载(转盘夹紧时)	F	kgf	4000	5000
	FxL	kgf·m	500	850
	FxL	kgf·m	370	800
容许切削扭矩	kgf·m	250	420	800
净重(不含马达)	kg	405	692	991

数控0.001° (千分之一度)转台

MTHR 四轴半系列

(倾斜轴手动, 旋转轴数控0.001°)

MTHR(s)-255



合金钢(选配)

四大优势



- 1 采用大孔径 径轴向轴承
- 2 倾斜轴本体式全密封
- 3 倾斜轴手动强力双碟刹
- 4 手动倾斜轴结构刚性超强



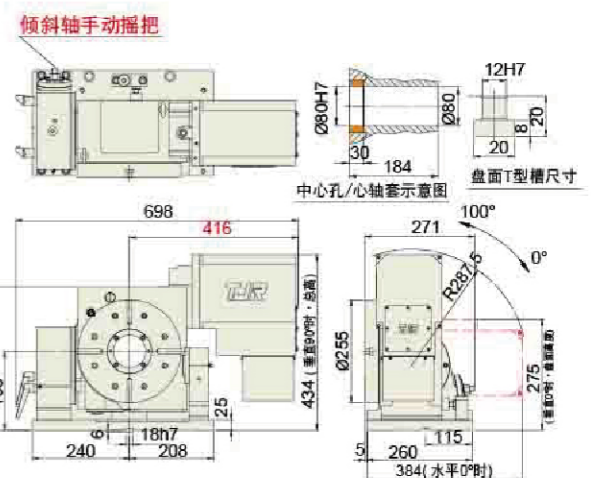
▲ MTHR(s)-255



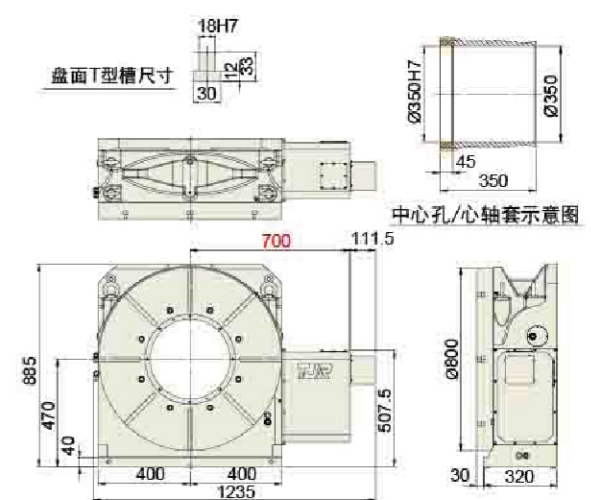
▲ MTHR(s)-255 背部视图+棘轮扳手

MTHR(s)-255(四轴半)

型号	单位	MTHR(s)-255	
盘面直径	mm	Ø255	
盘面中心孔直径	mm	Ø110	
心轴套内孔直径	mm	Ø80H7	
中心孔贯穿直径	mm	Ø80	
盘面高度(水平使用)	mm	275	
盘面T型槽宽度	mm	12H7	
底部导键宽度	mm	18h7	
轴	-	旋转轴	倾斜轴(0°~100°)
最小设定角度	deg.	0.001	-
分割精度	sec.	15	-
重复精度	sec.	6	-
锁紧方式(使用压力:油压)	kgf/cm ²	油压 35	手动双碟刹
锁紧扭矩	kg·m	70	-
伺服马达型式	FANUC	锥轴/直轴 aiF8 / Bis8(锥)	手动
	三菱	锥轴(台) 直轴(陆) HG/HF-104 / 154	手动
减速比	-	1 : 120	1 : 40
盘面最大转速	r.p.m	33.3 *(25)	-
容许负载惯性容量(卧置使用时)	kg.cm.sec ²	20.3	
容许工件荷重	0°水平	kg	250
	0°~90°倾斜	kg	100
容许负载(转盘夹紧时)	F	kgf	1600
	FxL	kgf·m	85
	FxL	kgf·m	70
容许切削扭矩	kgf·m	55 *(31)	
转台重量(不含马达)	kg	145	



HR-800R



*()内的数值为合金钢蜗轮蜗杆系列。

数控0.001° (千分之一度)转台

HR系列(油刹-马达后置式)

HR-320B/320B-2W/400B



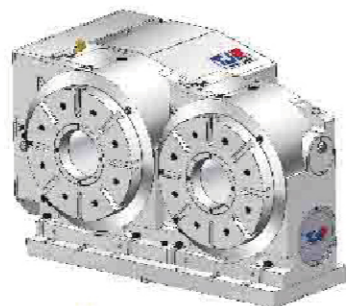
优势
采用径轴向轴承



▲ HR-400B
(背后式)



▲ HR-320B(背后式)



▲ HR-320B-2W (背后式-双联式)

型号	单位	HR-320B	HR-320B-2W	HR-400B
盘面直径	mm	Ø 320	Ø 320	Ø400
盘面中心孔直径	mm	Ø 150	Ø 150	Ø150
心轴套内孔直径	mm	Ø 120H7	Ø 120H7	Ø120H7
中心内孔直径x深度	mm	大孔径 Ø120x217深	大孔径 Ø120x217深	大孔径 Ø120x220 深
中心高度 (立式使用)	mm	255	270	255
底部到盘面高度 (卧式使用)	mm	-	-	-
双盘面中心距	mm	-	400	-
盘面T型槽宽度	mm	14H7	14H7	14H7
底部导键宽度	mm	18h7	18h7	18h7
最小设定角度	deg.	0.001	0.001	0.001
分割精度	sec.	15	15	15
重复精度	sec.	6	6	6
锁紧方式 (使用压力: 油压)	kgf/cm ²	35	35	35
锁紧扭矩	kgf·m	115	115	200
伺服马达型号	FANUC	直轴不带键	aiF12 / βis22	aiF12 / βis22
	三菱	直轴不带键	HG/HF-204	HG/HF-204
减速比	-	1 : 150	1 : 150	1 : 120
盘面最大转速	r.p.m	25	25	25
容许负载惯性容量(卧置使用时)	kg.cm.sec ²	-	-	-
容许工件荷重	立式	kg	150	150
	使用尾座	kg	350	350
	卧式	kg	-	-
容许负载 (转盘夹紧时)	F	kgf	3000	3000
	FxL	kgf·m	300	300
	FxL	kgf·m	115	115
容许切削扭矩	kgf·m	80	80	170
净重 (不含马达)	kg	-	-	281

数控0.001° (千分之一度)转台

HR系列(镶入式)

iHHR-400



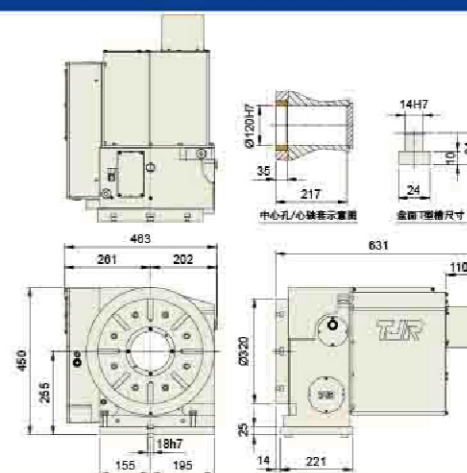
优势
采用径轴向轴承



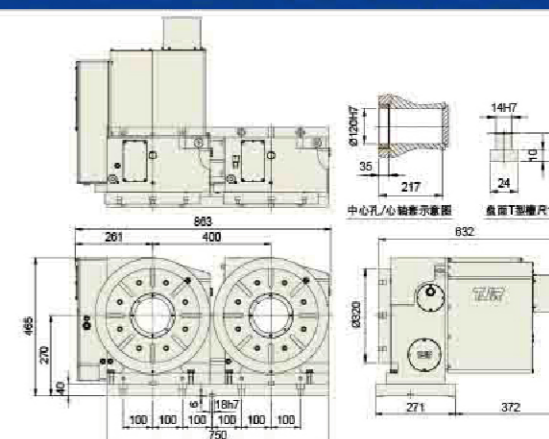
► iHHR-400

型号	单位	iHHR-400
盘面直径	mm	Ø 400
盘面中心孔直径	mm	-
心轴套内孔直径	mm	-
中心孔贯穿直径	mm	-
中心高度 (立式使用)	mm	-
底部到盘面高度 (卧式使用)	mm	-
双盘面中心距	mm	-
盘面T型槽宽度	mm	14H7
底部导键宽度	mm	-
最小设定角度	deg.	0.001
分割精度	sec.	15
重复精度	sec.	4
锁紧方式 (使用压力: 油压)	kgf/cm ²	35
锁紧扭矩	kgf·m	200
伺服马达型号	FANUC	-
	三菱	锥轴(台)
减速比	-	1 : 150
盘面最大转速	r.p.m	20
容许负载惯性容量(卧置使用时)	kg.cm.sec ²	100
容许工件荷重	立式	kg
	使用尾座	kg
	卧式	kg
容许负载 (转盘夹紧时)	F	kgf
	FxL	kgf·m
	FxL	kgf·m
容许切削扭矩	kgf·m	170
净重 (不含马达)	kg	-

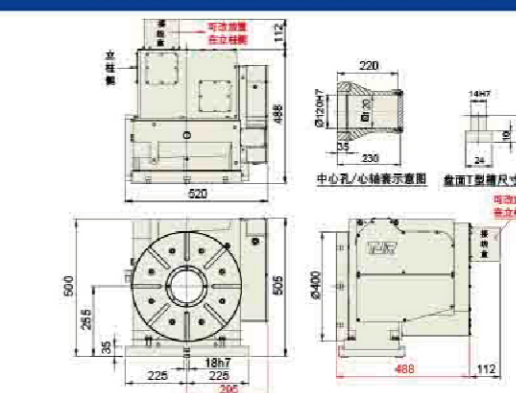
HR-320B (马达后置式)



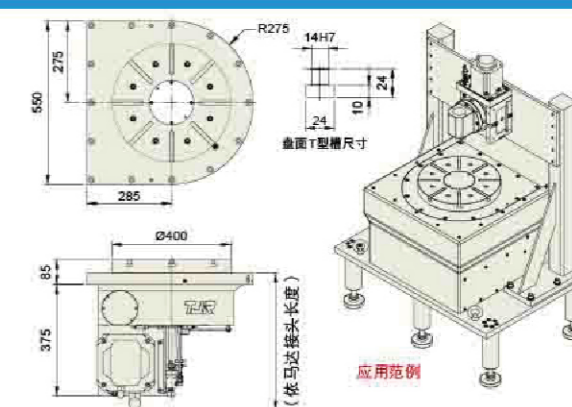
HR-320B-2W (马达后置式-双联轴)



HR-400B (马达后置式)



iHHR-400 (镶入式)

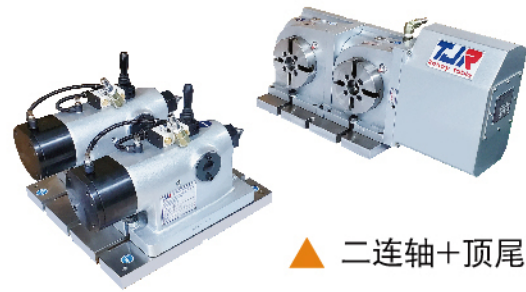


数控0.001° (千分之一度) 转台

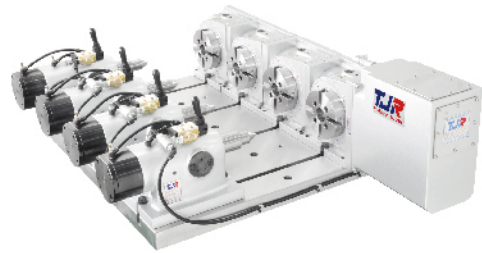
2W系列(二联轴, 强力型气刹)
AR-125-2W/170-2W/210-2W

3W系列(三联轴, 强力型气刹)
AR-125-3W/170-3W/210-3W

4W系列(四联轴, 强力型气刹)
AR-125-4W



▲ 二联轴+顶尾



▲ AR(s)-125-4W
四联轴+顶尾+大底板



▲ AR(s)-170-2W(卧式使用)
(气压卡盘选配)

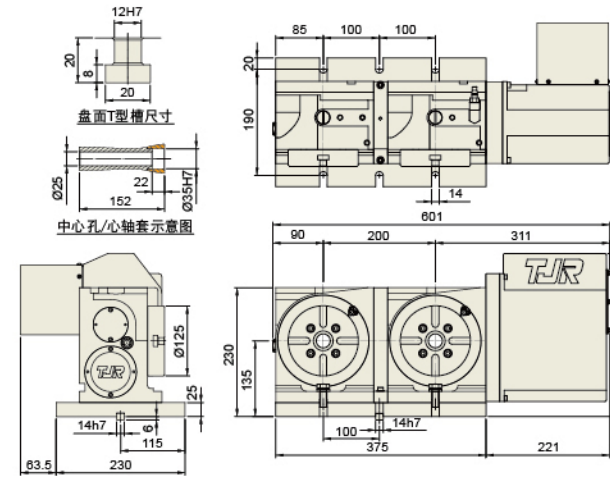
▲ 合金钢(选配)

型号	单位	AR(s)-125 - 2W / 3W / 4W	AR(s)-170-2W/3W	AR(s)-210-2W/3W
盘面直径	mm	Ø 125	Ø 170	Ø 210
盘面中心孔直径	mm	Ø 35H7	Ø 67	Ø 67
心轴套内孔直径	mm	-	Ø 40H7	Ø 40H7
中心孔贯穿直径	mm	Ø 25	Ø 40	Ø 40
中心高度(含底板)(立式使用)	mm	135	175	200
双盘面中心距	mm	200	300	300
盘面T型槽宽度	mm	12H7	12H7	12H7
底部导键宽度	mm	14h7	18h7	18h7
最小设定角度	deg.	0.001	0.001	0.001
分割精度	sec.	60 [2w,3w] / 90 [4w]	40	40
重复精度	sec.	6	6	6
锁紧方式(使用压力: 气压)	kgf/cm ²	6	6	6
锁紧扭矩	kgf-m	13	31	31
伺服马达型号	FANUC	锥轴带键 [2w] aiF4 / βis8 [3w] aiF8 / βis8 [4w] aiF8 / βis12	aiF8 / βis12	aiF8 / βis12
	三菱	直轴不带键 [2w] HG / HF-104 [3w] HG / HF-154 [4w] HG / HF-224	HG/HF-104/154	HG/HF-104/154
减速比	-	1 : 60	1 : 90	1 : 90
盘面最大转速	r.p.m	83.3 *(33.3)	44.4 *(33.3)	44.4 *(33.3)
容许负载惯性容量(卧置使用时)	kg.cm.sec ²	-	5.4	8.3
容许工件荷重	立式	kg	50	75
	使用尾座	kg	100	150
容许负载 (转盘夹紧时)	F	kgf	1000	1450
	FxL	kgf-m	45	110
	FxL	kgf-m	13	31
容许切削扭矩	kgf-m	9 *(3.7)	18 *(14.6)	18 *(14.6)
净重(不含马达)	kg	82 / 120 / -	-	-

* () 内的数值为合金钢蜗轮蜗杆系列。

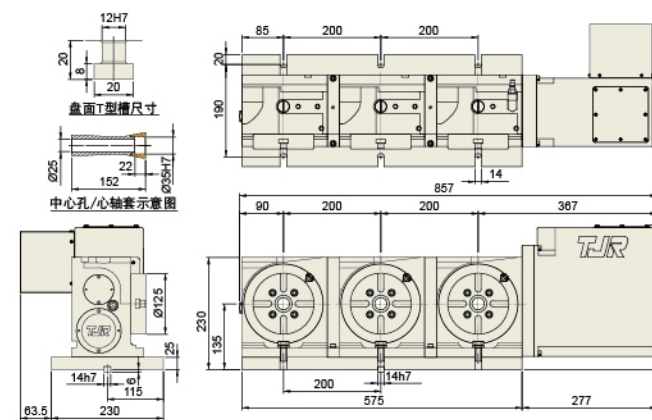
NEW 强力型气刹

AR(s)-125-2W



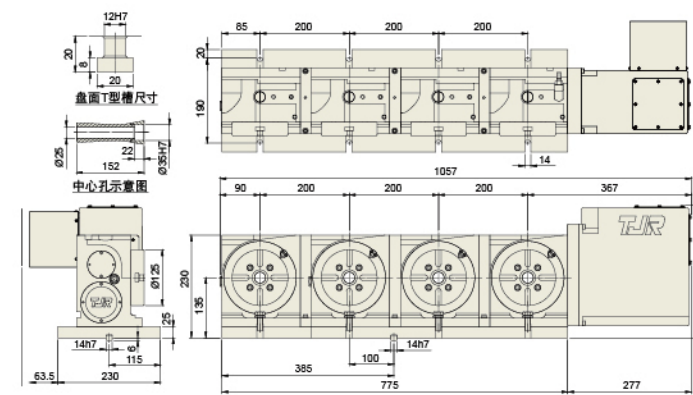
NEW 强力型气刹

AR(s)-125-3W (标准型)



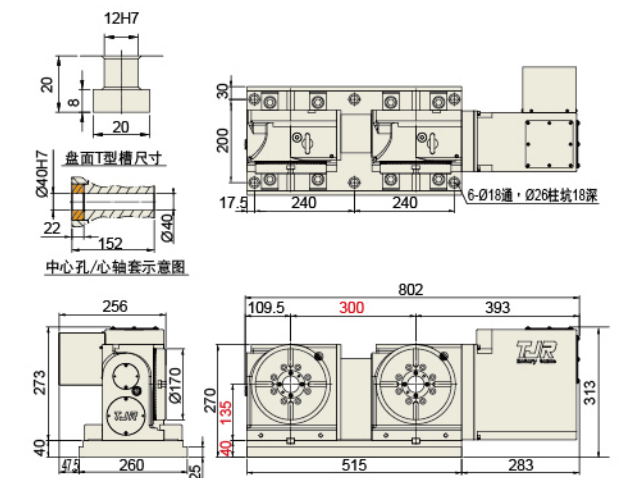
NEW 强力型气刹

AR(s)-125-4W (标准型)



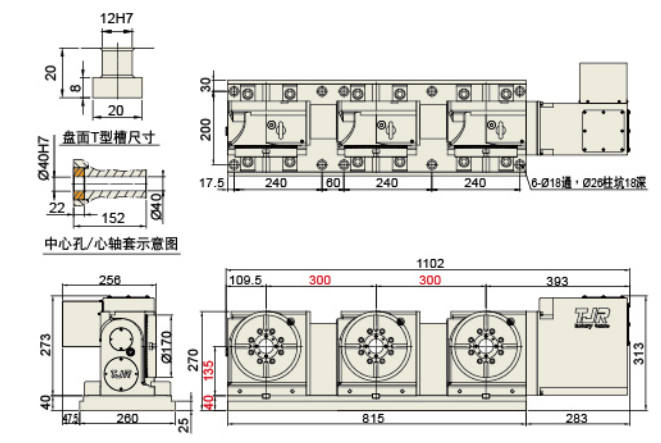
NEW 强力型气刹

AR(s)-170-2W (标准型)



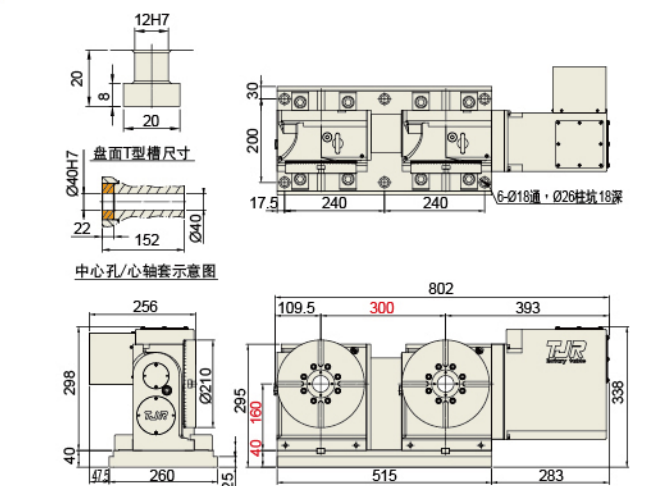
NEW 强力型气刹

AR(s)-170-3W (标准型)



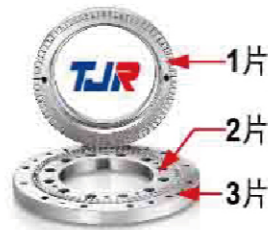
NEW 强力型气刹

AR(s)-210-2W (标准型)



数控 固定角度转台(1°或5°)

HI系列(齿式油刹)
HI-255/320/400/500



▲ 三片式离合盘

HI系列：采用三片式离合盘

优势：①精度可达±5秒
(如圆光栅之精度)
②旋转角度时，盘面不抬起
水屑不掉落内部。



▲ HI-255N



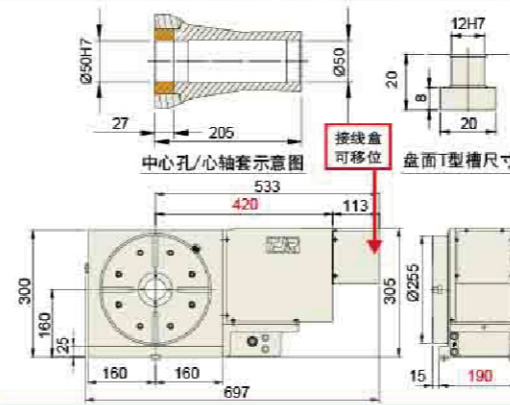
▲ HI-320N



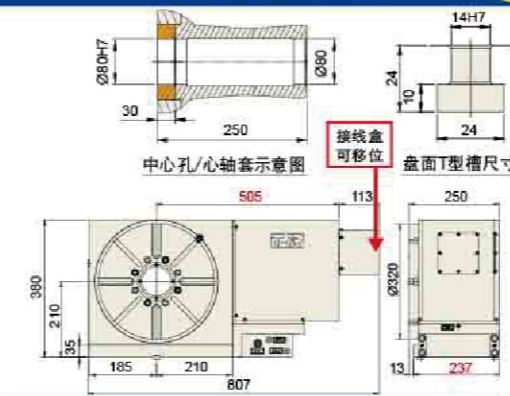
▲ HI-500

型号	单位	HI-255	HI-320	HI-400	HI-500	
盘面直径	mm	Ø 255	Ø 320	Ø 400	Ø 500	
盘面中心孔直径	mm	Ø 50H7	Ø 80H7	Ø 80H7	Ø 120H7	
中心孔贯穿直径	mm	Ø 50	Ø 80	Ø 80	Ø 120	
中心高度(立式使用)	mm	160	210	255	310	
底部到盘面高度(卧式使用)	mm	205	250	255	290	
盘面T型槽宽度	mm	12H7	14H7	14H7	18H7	
底部导键宽度	mm	18h7	18h7	18h7	18h7	
最小设定角度	deg.	1°或5°	1°或5°	1°或5°	1°或5°	
分割精度	sec.	±5	±5	±5	±5	
重复精度	sec.	±1	±1	±1	±1	
锁紧方式(使用压力:油压)	kgf/cm ²	35	35	35	35	
锁紧扭矩	kgf-m	300	400	500	1000	
伺服马达型号	FANUC	-	βis8(锥轴)	βis22(直轴)	βis22(直轴)	βis22(直轴)
	三菱 锥轴(台)	直轴(陆)	HG/HF-104/154	HG/HF-204	HG/HF-204	HG/HF-204
减速比	-	1:120	1:120	1:120	1:180	
盘面最大转速	r.p.m	33.3	25	25	16.6	
容许负载惯性容量(卧置使用时)	kg.cm.sec ²	24.8	44.8	100	187.5	
容许工件荷重	立式	kg	125	175	250	400
	使用尾座	kg	300	400	500	600
	卧式	kg	300	350	500	600
容许负载 (转盘夹紧时)	F	kgf	1600	2000	3000	4000
	FxL	kgf-m	175	250	300	600
	FxL	kgf-m	300	400	500	1000
净重(不含马达)	kg	120	210	320	410	

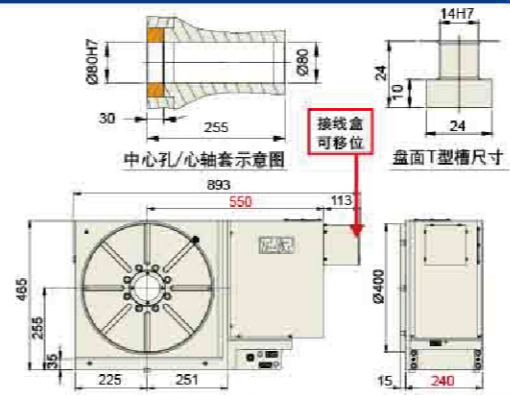
HI-255R



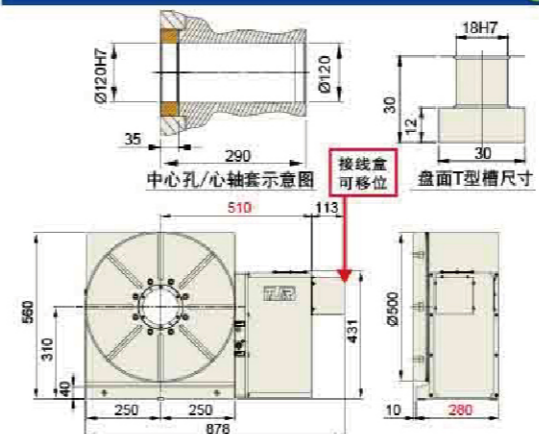
HI-320R



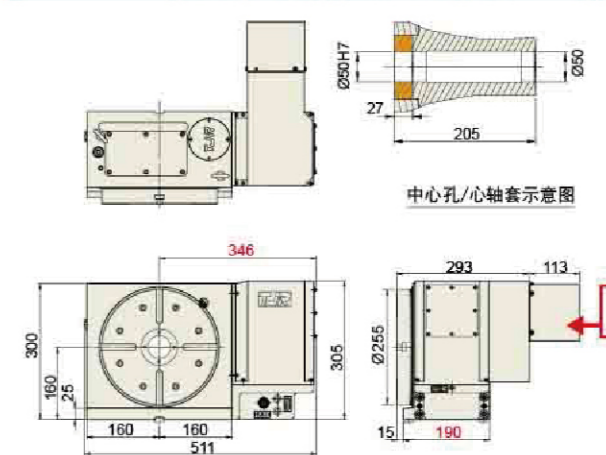
HI-400R



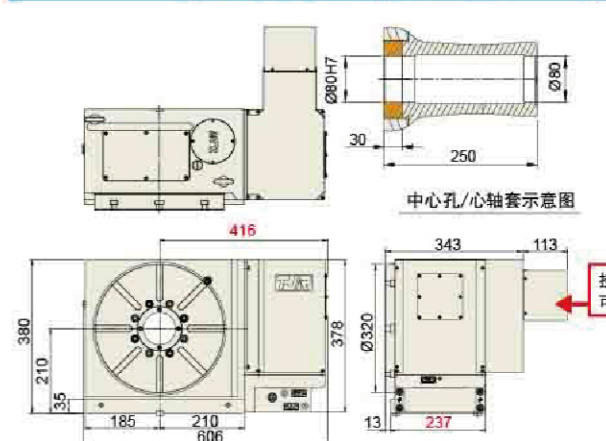
HI-500R



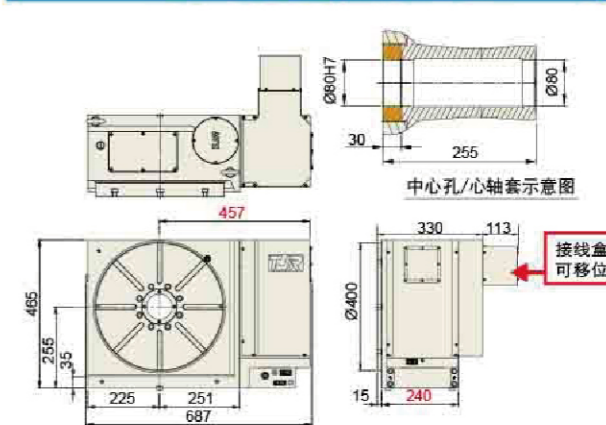
HI-255N(缩小板金)



HI-320N(缩小板金)



HI-400N(缩小板金)



▲ RTH-255

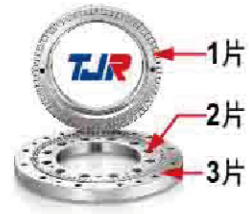
圆盘刹车尾座
(含延时阀)
选用HI系列转台时，
所搭配的圆盘尾座，
需加装延时阀

数控 固定角度转台(1°或5°)

HHI系列(齿式油刹)



蜗轮蜗杆传动



1片 HHI系列：
采用三片式离合盘
功能：①盘面不抬起
②精度可达±5秒
(如圆光栅之精度)



▲ HHI-320x320F
适用于(小卧加 小卧钻)

▲ HHR-400x400F



◀ HHI-500x500
(选配：另有高载重HL)



◀ HHI-630x630

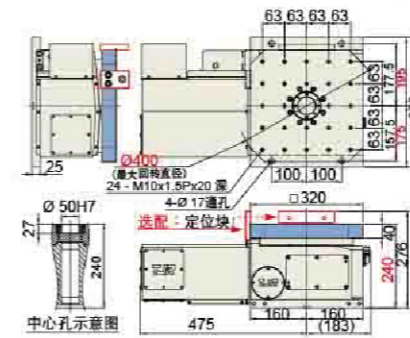


◀ HHI-800x800
(选配：另有高载重HL)

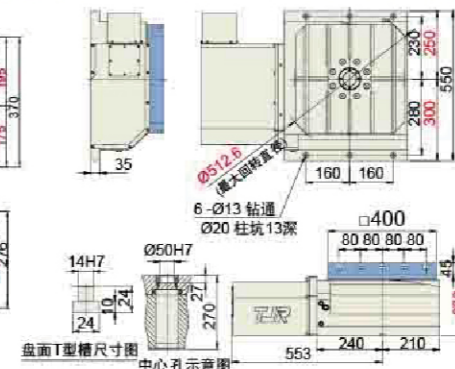


◀ HHI-1000x1000
(选配：另有高载重HL)

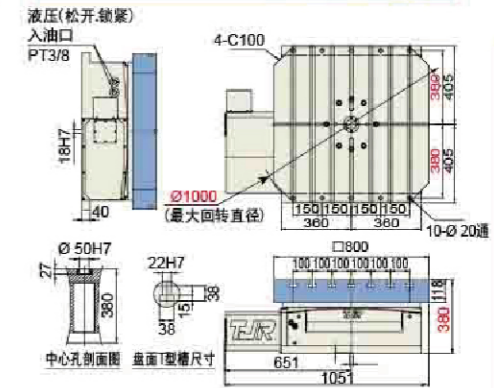
HHI-320x320F (1°或5°)



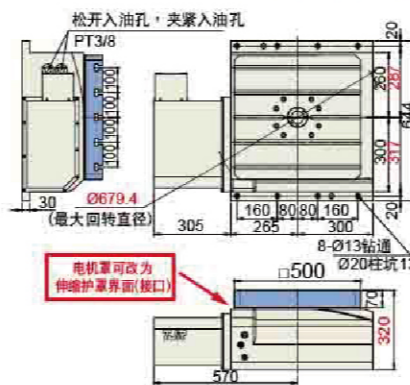
HHI-400x400A (1°或5°)



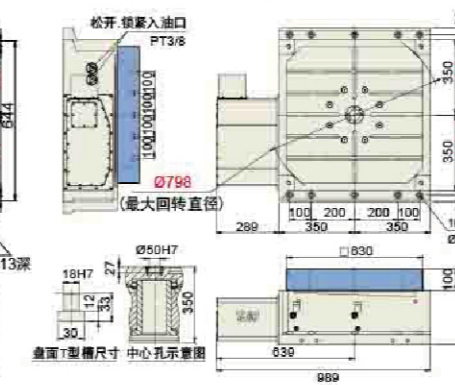
HHI-800x800 (1°或5°)



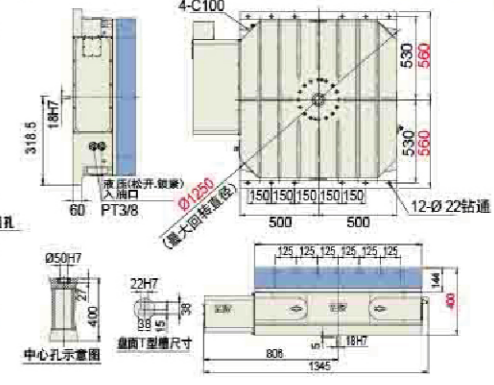
HHI-500x500 (1°或5°)



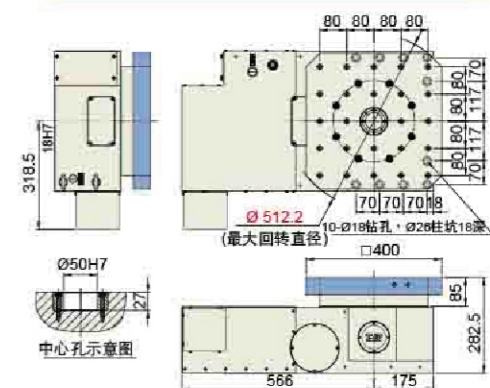
HHI-630x630 (1°或5°)



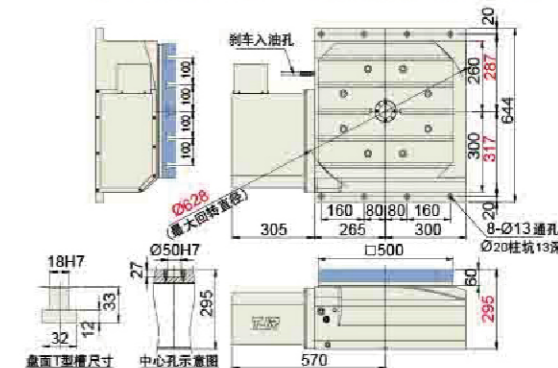
HHI-1000x1000 (1°或5°)



HHR-400x400 (0.001°)



HHR-500x500 (0.001°)



蜗轮蜗杆传动

型号	单位	HHI-320x320F	HHI-400x400A	HHI-500x500	HHI-630x630	HHI-800x800	HHI-1000x1000	HHR-400x400	HHR-500x500
盘面尺寸	mm	□ 320x320	□ 400x400	□ 500x500	□ 630x630	□ 800x800	□ 1000x1000	□ 400x400	□ 500x500
盘面中心孔直径	mm	∅ 50x27 深	∅ 50x27 深	∅ 50x27 深	∅ 50H7x27 深	∅ 50x27 深	∅ 50x27 深	∅ 50x27 深	∅ 50x27 深
盘面高度(卧式水平位置)	mm	240	270	320	350	380	400	282.5	295
盘面T型槽宽度	mm	-	14H7	18H7	18H7	22H7	22H7	-	18H7
导键宽度	mm	18h7	18h7	18h7	18h7	18h7	18h7	18h7	18h7
最小设定角度	deg.	1 or 5	1 or 5	1 or 5	1 or 5	1 or 5	1 or 5	0.001	0.001
分割精度	sec.	±5	±5	±5	±5	±5	±5	20	15
重复精度	sec.	±1	±1	±1	±1	±1	±1	6	6
锁紧压力：油压	kgf/cm ²	35	35	35	35	35	35	45	35
锁紧扭矩	kgf-m	-	-	-	-	-	-	155	370
伺服马达	FANUC	直轴不带键	βis22	βis22	aiF12 / βis22	βis22	aiF22	aiF12 / βis22	aiF12 / βis22
型号	三菱	直轴不带键	HF/HG-104/154	HF/HG-204	HF/HG-204	HF/HG-354	HF/HG-354	HF/HG-204	HF/HG-204
减速比	-	1:120	1:120	1:180	1:180	1:180	1:360	1:120	1:180
盘面最大转速	r.p.m	25	25	16.6	16.6	11.1	8.3	25	16.6
容许工件荷重 卧式	kg	300	600	1200	1800	4000	5000	500	600
容许负载 (转盘夹紧时)	F	kgf	1600	3000	4000	6000	9000	10000	2500
	FxL	kgf-m	175	300	600	650	1950	2200	300
	FxL	kgf-m	300	500	1000	1200	4000	155	370
净重(不含马达)	kg	149	-	518	565	1053	1971	-	510

非数控 油压(等份)转台

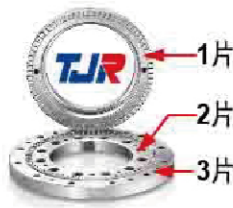
HC系列 (齿式油刹)

HC-255A/320A(四等份)

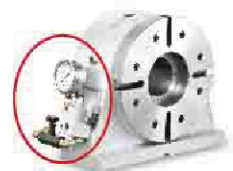


HC-255A

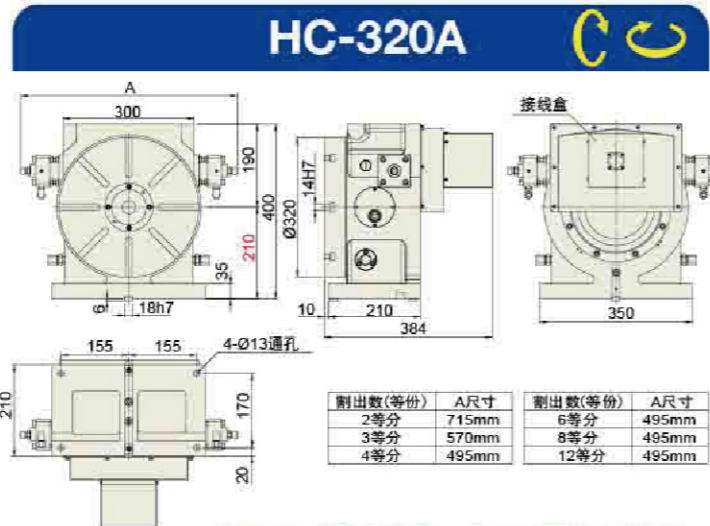
(卧式使用时, 请自行在背后加垫高块或订购前告知)



HC系列: 采用三片式离合盘
优势:
①精度可达±5秒(如圆光栅之精度)
②旋转角度时, 盘面不抬起
水屑不掉落内部。



圆盘刹车尾座(含延时阀)
选用HC系列分度盘时, 所搭配的圆盘尾座, 需加装延时阀



★要卧式使用时, 订购前请告知!

型号	单位	HC-255A	HC-320A	HHC-500
盘面直径	mm	Ø 255	Ø 320	Ø 500
盘面中心孔直径	mm	Ø 30H7 x 12深	Ø 30H7 x 34深	Ø 90H7 x 31深 三视图见30页
中心贯穿孔直径	mm	Ø 27	Ø 30	Ø 41
中心高度(立式使用)	mm	160	210	-
底部到盘面高度(卧式水平使用)	mm	180	220	260
盘面T型槽宽度	mm	12H7	14H7	18H7
底部导键宽度	mm	18h7	18h7	-
等份数	deg.	2、3、4、6、8、12、24		
分割精度	sec.	±5	±5	±5
重复精度	sec.	±1	±1	±1
锁紧方式(使用压力:油压)	kgf/cm ²	35	35	35
锁紧力	kg·m	154	280	995
容许瞬间惯性(立式使用)	kg·cm·sec ²	17.88	51.2	218
容许工件荷重	立式	kg	110	200
	卧式	kg	200	400
容许负载 (转盘夹紧时)	F	kgf	1300	1500
	FxL	kgf·m	94.5	136.5
	FxL	kgf·m	154	227.5
回转扭力	kg·m	42	60	-
净重	kg	65	98	214

CHC系列(平台式交换台)

CHC-500(700x910) 齿式油刹
CHC-500(700x1090) (180°往复)

用于三轴动柱 立加机



CHC-700x910
平台式交换台
(齿式油刹) (油压分配器-选配)



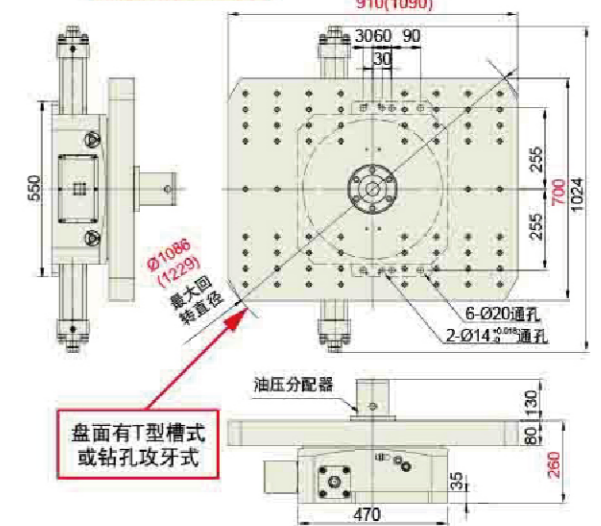
CHC系列: 采用三片式离合齿盘
优势:
①精度可达±5秒(如圆光栅之精度)
②旋转角度时, 盘面不抬起
水屑不掉落内部。

平台交换时间4~5秒
不含机床PLC的延迟时间

型号	单位	CHC-500(700x1090)
盘面尺寸	mm	□700 x 1090
旋转方式	-	油压齿排
旋转角度(等份数)	deg.	180° 往复(2等份)
分割精度	sec.	±5
重复精度	sec.	±1
定位方式	-	三片式离合齿盘
锁紧方式(使用压力:油压)	kgf/cm ²	35
锁紧力	kgf	4600
容许工件荷重	kg	700
容许工件荷重	卧式	kg
检验精度		
盘面之偏摆量	mm	0.02
中心孔的偏摆量(前部)	mm	0.01
盘面与底部之平行度	mm	0.02
盘面真直度(中间较低)	mm	0.02
净重	kg	525

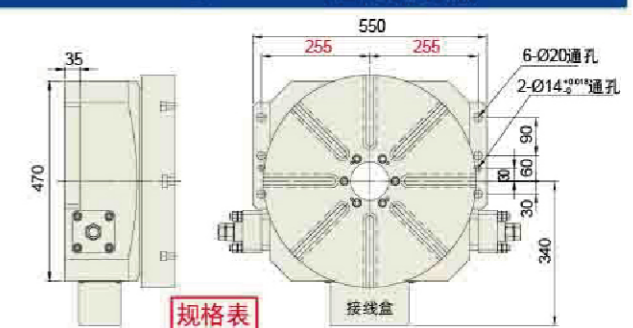
CHC-700x910 (交换台)

盘面尺寸可定制化

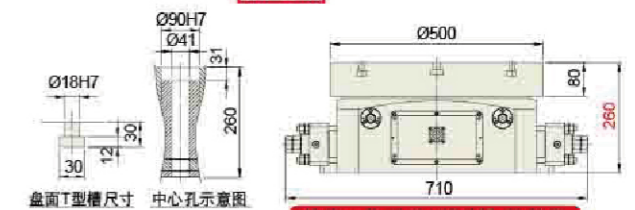


盘面有T型槽式或钻孔攻牙式

HHC-500 (卧式使用)



规格表见29页



选配: 盘面可“定制”方型盘

交换台工装应用示意图 (可装4油孔 油压分配器)



CHC搭配三轴动柱立加机应用示意图



数控0.001° (千分之1度)转台

FAR系列

双臂式：双轴(五轴AC轴)强力型气刹
FAR-125/125B/170A/170/170B

四大优势

C轴 双牙口 合金钢(选配)

- 1 倾斜轴与旋转轴皆采用径轴向轴承
- 2 重负载的倾斜轴采用日本制蜗轮蜗杆**标配**。耐磨且可提高倾斜轴精度。(寿命是一般蜗轮的2.6倍)
- 3 也可选用合金钢蜗轮蜗杆超**耐磨 选配**
- 4 倾斜轴：可改油刹(选配)

蜗轮蜗杆传动



倾斜轴 旋转轴 支撑轴



▲ FAR(s)-125



▲ FAR(s)-170A(缩短型)



▲ FAR(s)-170



▲ 五轴同动的工件范例

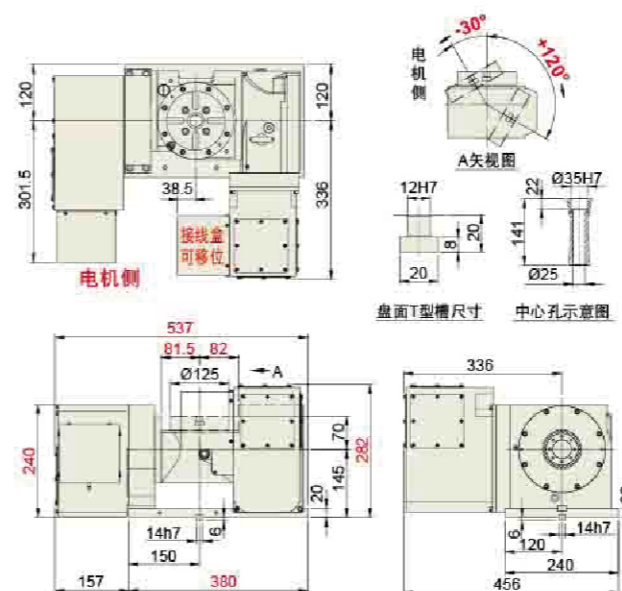
型号	单位	FAR(s)-125/125B		FAR(s)-170A(缩短型)		FAR(s)-170(标准)/FAR(s)-170B(背后式)	
盘面直径	mm	Ø125		Ø170		Ø170	
盘面中心孔直径	mm	Ø 35H7		Ø67		Ø67	
心轴套内孔直径	mm	-		Ø40H7		Ø40H7	
中心孔贯穿直径	mm	Ø25		Ø40		Ø40	
盘面高度(水平使用)	mm	215		245		270	
盘面T型槽宽度	mm	12H7		12H7		12H7	
底部导键宽度	mm	14h7		18h7		18h7	
轴	-	旋转轴	倾斜轴 (-30° ~ +120°)	旋转轴	倾斜轴 ±100°	旋转轴	倾斜轴 ±100°
最小设定角度	deg.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
分割精度(A轴: 0°~+90°)	sec.	40	60 ^{*1}	20	60 ^{*1}	20	60 ^{*1}
重复精度	sec.	6	8	6	8	6	8
锁紧方式(使用压力: 气压)	kgf/cm ²	6	6	6	6	6	气压6 / 油压25 (选配)
锁紧扭矩	kgf·m	13	31	25	31	31	气压31 / 油压35
伺服马达	FANUC	锥轴/直轴	ais4 / Bis4	aiF4 / Bis8	ais4 / Bis4	aiF4 / Bis8	aiF8 / ais12 / Bis12
型式	三菱 锥轴(台)	直轴(陆)	HG/HF-75/105	HG/HF-54/104	HG/HF-75/105	HG/HF-54/104	HG/HF-104
减速比	-	1:60	1:90	1:72	1:120 / 西门子1:90	1:90	1:90
盘面最大转速	r.p.m.	44.4 *(33.3)	44.4 *(33.3)	33.3 *(33.3)	25 *(16.6)	33.3 *(33.3)	33.3 *(16.6)
容许负载惯性容量(水平使用时)	kg·cm·sec ²	0.97		2.2		2.7	
容许工件荷重	0°水平	50		60		75	
	0°~90°倾斜	35		40		50	
容许负载(转盘夹紧时)	F	400		600		750	
	FxL	31		31		31	
容许切削扭矩	FxL	13		25		31	
		9 *(3.7)		18 *(14.6)		18 *(14.6)	
净重(不含马达)	kg	97 / -		125		153	

* ()内的数值为合金钢蜗轮蜗杆系列。

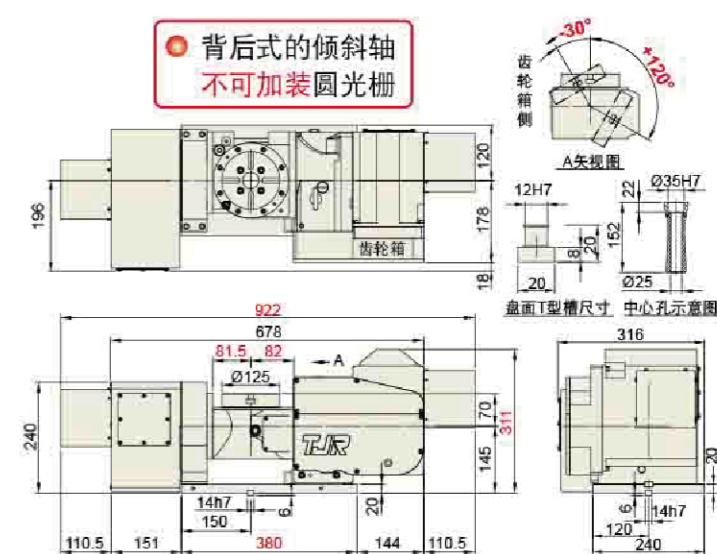
*1 加装圆光栅后，可提升定位精度。而适用之圆光栅规格及精度，请参照P70页。

★ C轴可选配双牙口合金钢。

FAR(s)-125(标准式)

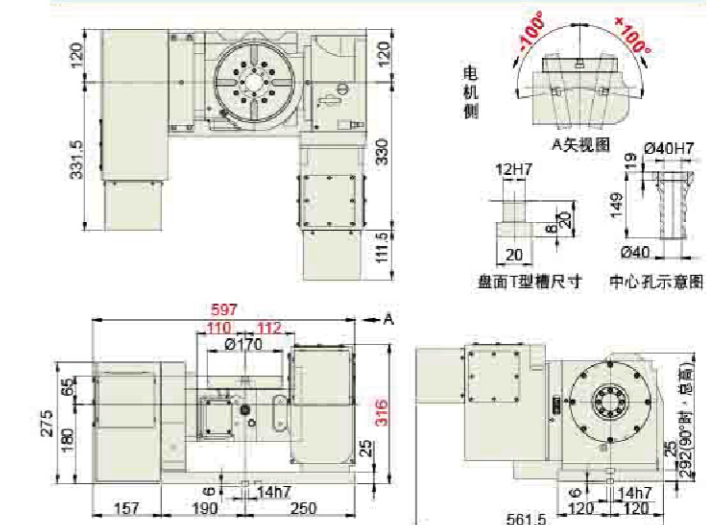


FAR(s)-125B(背后式)

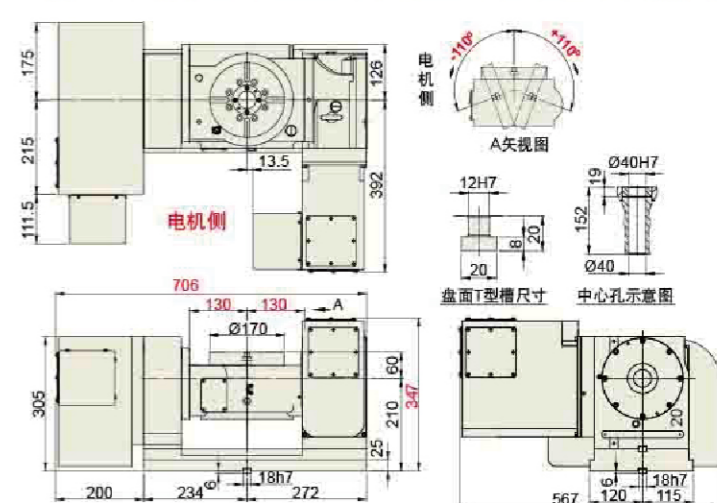


另有油刹：FAR(s)-170H/170HA/170HB 锁紧扭矩增大

FAR(s)-170A FAR(s)-170HA(缩短型)



FAR(s)-170 FAR(s)-170H(标准式)



蜗轮蜗杆传动

数控0.001° (千分之1度)转台

FAR系列

单臂式：双轴(五轴AC轴)气刹 FAR(s)-160SN

双臂式：双轴(五轴)强力型气刹 FAR-210/210B/210L



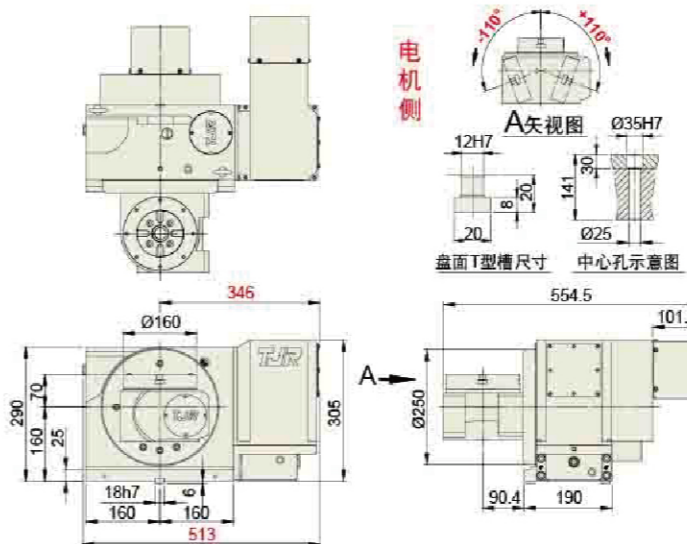
▲ FAR(s)-160SN(单臂式) 合金钢(选配)

▲ FAR(s)-210(标准式)

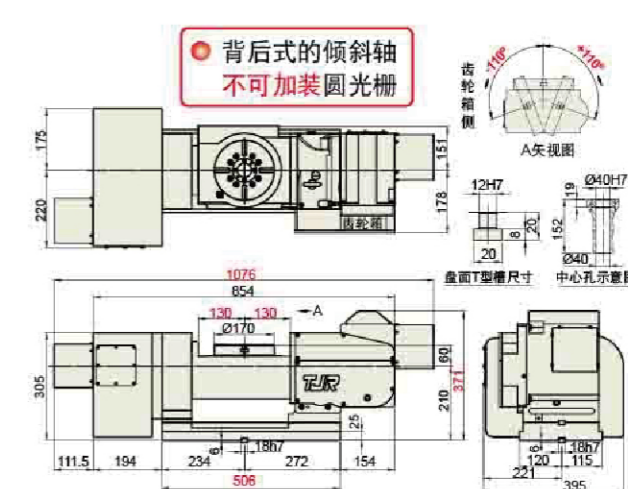
▲ FAR(s)-210B(背后式)

▲ 选配

FAR(s)-160SN (单臂式)



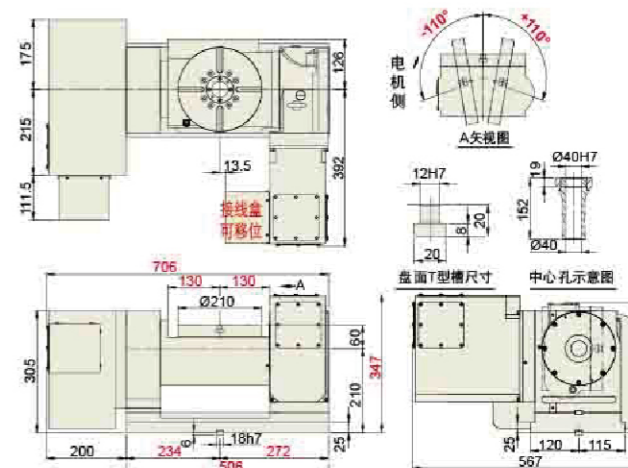
FAR(s)-170B FAR(s)-170HB(背后式)



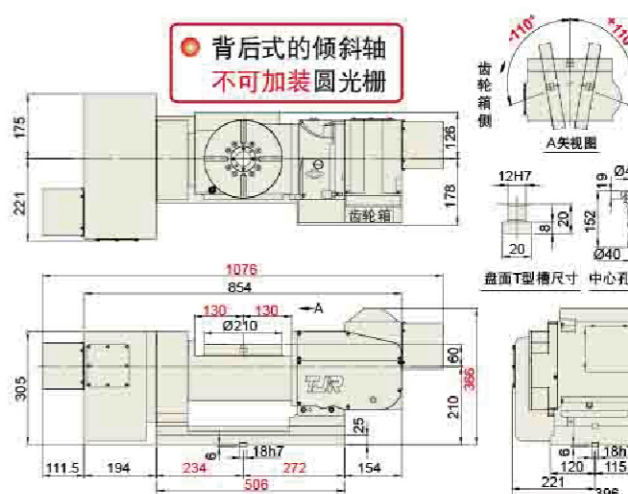
备注：FAR-170B 规格表请见P32

另有油刹：FAR(s)-210H/210HB 锁紧扭矩增大

FAR(s)-210 FAR(s)-210H(标准式)



FAR(s)-210B FAR(s)-210HB(背后式)



型号	单位	FAR(s)-160SN(单臂式)		FAR(s)-210(标准式)		FAR(s)-210B(背后式)		
盘面直径	mm	Ø160		Ø210		Ø210		
盘面中心孔直径	mm	Ø35H7x30深		Ø67		Ø67		
心轴套内孔直径	mm	-		Ø40H7		Ø40H7		
中心孔贯穿直径	mm	Ø25		Ø40		Ø40		
盘面高度(水平使用)	mm	230		270		270		
盘面T型槽宽度	mm	12H7		12H7		12H7		
底部导键宽度	mm	18h7		18h7		18h7		
轴	-	旋转轴	倾斜轴 ±110°	旋转轴	倾斜轴 ±100°	旋转轴	倾斜轴 ±100°	
最小设定角度	deg.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
分割精度(A轴: 0°~+90°)	sec.	40	60	20	60 ^{*1}	20	60 ^{*1}	
重复精度	sec.	6	8	6	8	6	8	
锁紧方式(使用压力: 气压)	kgf/cm ²	气压 5	35	气压 6	气压 6 / 油压 25(选配)	气压 6	气压 6 / 油压 25(选配)	
锁紧扭矩	kgf·m	13	70	气压 31	气压 31 / 油压 35	气压 31	气压 31 / 油压 35	
伺服马达	FANUC	锥轴/直轴	ais4 / Bis4	aiF8 / Bis8	aiF4 / Bis8	aiF8 / ais12 / Bis12	aiF4 / Bis8	aiF8 / ais12 / Bis12
型式	三菱	锥轴(台)	HF-KP43JW04-S6 / HG-56	HF/HG-154	HG/HF-54/104	HG/HF-104	HG/HF-54/104	HG/HF-104
减速比	-	1 : 60	1 : 120	1 : 90	1 : 90	1 : 90	1 : 90	
盘面最大转速	r.p.m	44.4 *(33.3)	16.6 *(11.1)	33.3 *(33.3)	33.3 *(16.6)	33.3 *(33.3)	33.3 *(16.6)	
容许负载惯性容量(水平使用时)	kg·cm·sec ²	0.8		4.13		4.13		
容许工件荷重	0°水平	kg	25	75	75	75	75	
	0°~90°倾斜	kg	20	50	50	50	50	
容许负载(转盘夹紧时)	F	kgf	600	750	750	750	750	
	FxL	kgf·m	25	31(气) / 55(油)	31(气) / 55(油)	31(气) / 55(油)	31(气) / 55(油)	
容许切削扭矩	FxL	kgf·m	13	31	31	31	31	
		kgf·m	9 *(3.7)	18 *(14.6)	18 *(14.6)	18 *(14.6)	18 *(14.6)	
净重(不含马达)	kg	116		160		163		

33 *()内的数值为合金钢蜗轮蜗杆系列。
*1 加装圆光栅后，可提升定位精度。而适用之圆光栅规格及精度，请参照P70页。
★ FAR-160SN装配FANUC马达时，请来电索取图面。

数控0.001° (千分之1度)转台

FHR系列

双臂式：双轴(五轴AC轴)油刹

FHR(s)-255C/255CL
FHR-320/320C



合金钢(选配)

五大优势



- 1 倾斜轴与旋转轴皆采用大孔径轴轴承
- 2 重负载的倾斜轴采用日本制蜗轮蜗杆(标配)。耐磨且可提高倾斜轴精度。(寿命是一般蜗轮的2.6倍)
- 3 倾斜轴、旋转轴及支撑轴皆采用环抱式油压刹车机构(三油刹)
- 4 倾斜角度极限：±110°
- 5 也可选用合金钢蜗轮蜗杆，超耐磨(选配)



▲ FHR-320(标准式)



▲ FHR(s)-255CL(加长型)

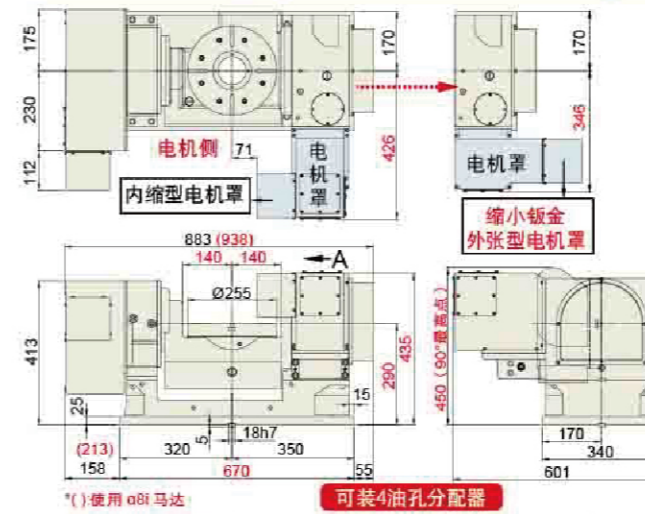


▲ FHR-320C(摇篮式)

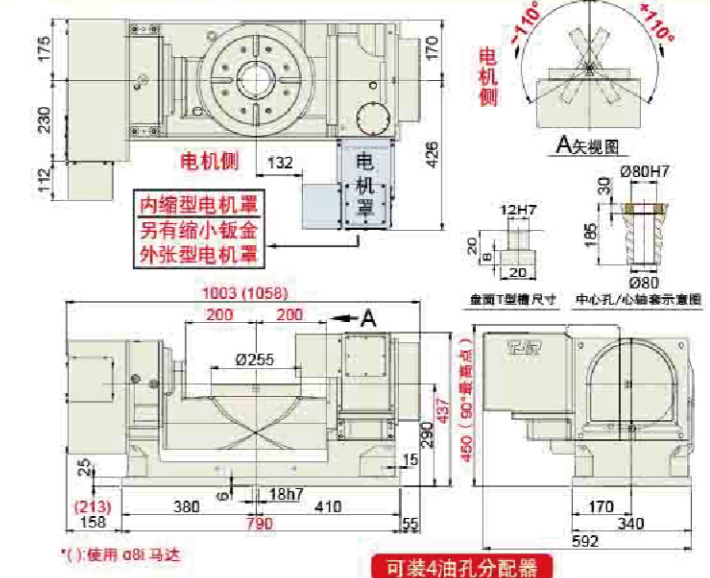


▲ 五轴同动的工件范例

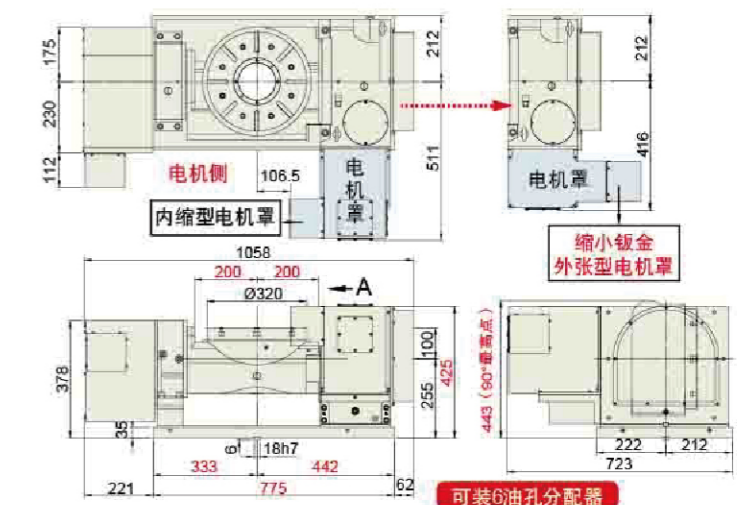
FHR(s)-255C (摇篮式)



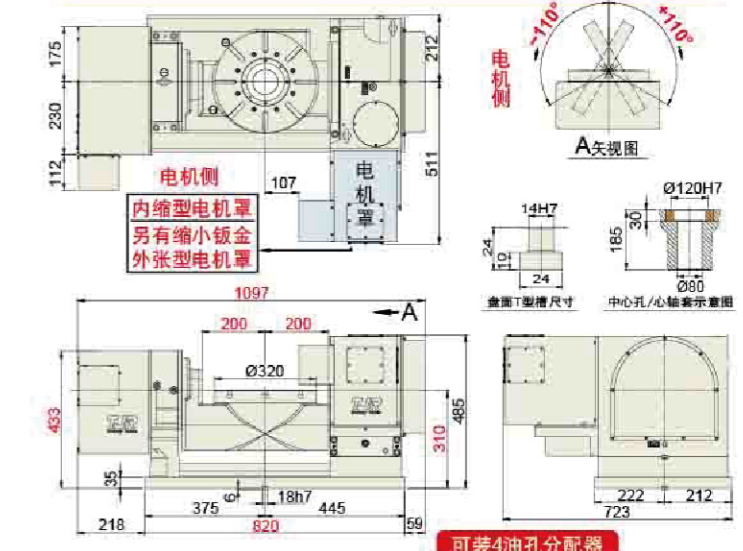
FHR(s)-255CL (摇篮式、加长型)



FHR-320 (标准式)



FHR-320C (摇篮式)



型号	单位	FHR(s)-255C / 255CL		FHR-320(标准式)		FHR-320C(摇篮式)		
盘面直径	mm	Ø 255		Ø 320		Ø 320		
盘面中心孔直径	mm	Ø 110		Ø 150		Ø 150		
心轴套内孔直径	mm	Ø 80H7		Ø 120H7		Ø 120H7x30深		
中心孔贯穿直径	mm	Ø 80		Ø 120		Ø 80		
盘面高度(水平位置)	mm	290		355		310		
盘面T型槽宽度	mm	12H7		14H7		14H7		
底部导键宽度	mm	18h7		18h7		18h7		
轴	-	旋转轴	倾斜轴 ±110°	旋转轴	倾斜轴 ±110°	旋转轴	倾斜轴 ±110°	
最小设定角度	deg.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
分割精度(A轴: 0°~+90°)	sec.	15	60 ¹	15	50 ¹	15	60 ¹	
重复精度	sec.	6	8	6	8	6	8	
锁紧方式(使用压力: 油压)	kgf/cm ²	35	35	35	35	35	35	
锁紧扭矩	kgf·m	70	140	115	175	70	175	
伺服马达型号	FANUC	锥轴/直轴	aiF4 / aiF8 / ais12 / Bis8 (锥)	aiF8 / ais12 / Bis12 (锥)	aiF8 / ais12 / Bis12 (锥)	aiF12 / Bis22 (直)	aiF8 / ais12 / Bis12 (锥)	aiF12 / Bis22 (直)
	三菱	锥轴(台)	直轴(陆)	HG/HF-104	HG/HF-154	HG/HF-104	HG/HF-204	HG/HF-104
减速比	-	1 : 120	1 : 120	1 : 120	1 : 120	1 : 120	1 : 120	1 : 120
盘面最大转速	r.p.m	33.3 *(25)	16.6 *(11.1)	25	16.6	25	16.6	
容许负载惯性容量(水平使用时)	kg.cm.sec ²	8.13		25.6		25.6		
容许工件荷重	0°水平	100		200		200		
	0°~90°倾斜	75		150		100		
容许负载 (转盘夹紧时)	F	1500		1800		1800		
	FxL	140		175		175		
	FxL	70		115		70		
容许切削扭矩	kgf·m	55 *(31)		80		55		
净重 (不含马达)	kg	296(Ø255C) / 312(Ø255CL)		470		489		

*()内的数值为合金钢蜗轮蜗杆系列。

*1 加装圆光栅后，可提升定位精度。而适用之圆光栅规格及精度，请参照P70页。

数控0.001° (千分之一度)转台

FHR系列

双臂式：双轴(五轴AC轴)油刹
FHR-400CF
FHR-401C-700-HR400B



四大优势



- 1 倾斜轴与旋转轴皆采用大孔径 径轴轴承
- 2 重负载的倾斜轴采用日本制蜗轮蜗杆 **标配**。耐磨且可提高倾斜轴精度。(寿命是一般蜗轮的2.6倍) (FHR-500以上除外)
- 3 倾斜角度极限：±110°

- 4 倾斜轴、旋转轴及支撑轴皆采用环抱式油压刹车机构(三油刹)



▲ FHR-400CF(AC轴摇篮式)



▲ FHR-400C-540-HR400B (AC轴摇篮式)



700 ▲ FHR-401C-820-HR400B (单盘)



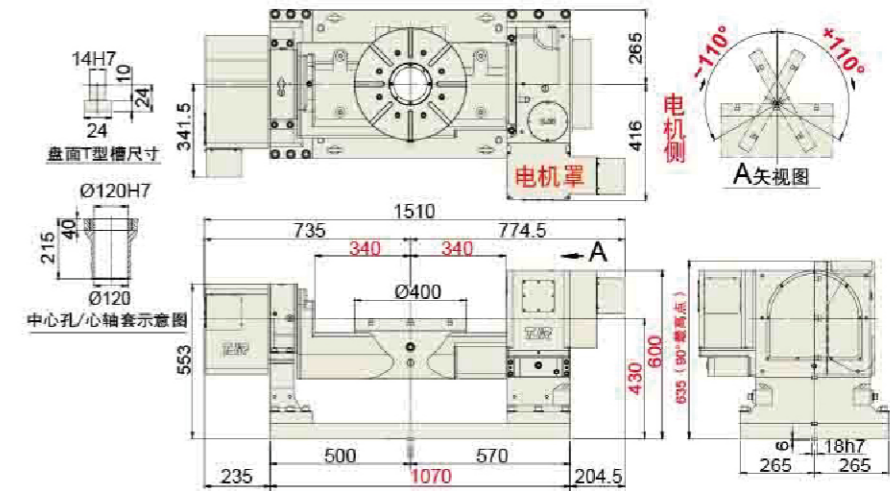
700 ▲ FHR-401C-820-3-HR400B (选配：三片盘)

型号	单位	FHR-400CF (AC轴摇篮式)		FHR-400C-540-HR400B(AC轴摇篮式)		FHR-401C-820-HR400B(摇篮式)		
盘面直径	mm	Ø 400		Ø 400		Ø 400		
盘面中心孔直径	mm	Ø150H7		Ø150H7		Ø150H7		
心轴套内孔直径	mm	Ø 120H7x40深		Ø 120H7x35深		Ø 120H7x35深		
中心孔贯穿直径	mm	Ø 120		Ø 120		Ø 105		
盘面高度(水平位置)	mm	430		380		410		
盘面T型槽宽度	mm	14H7		14H7		14H7		
底部导键宽度	mm	18h7		18h7		18h7		
轴	-	旋转轴	倾斜轴 ±110°	旋转轴	倾斜轴 ±110°	旋转轴	倾斜轴 ±110°	
最小设定角度	deg.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
分割精度(A轴：0°~+90°)	sec.	15	60 ⁻¹	15	60 ⁻¹	15	60 ⁻¹	
重复精度	sec.	6	8	6	8	6	8	
锁紧方式(使用压力：油压)	kgf/cm ²	35	35	35	35	35	35	
锁紧扭矩	kgf·m	115	175	115	275	115	275	
伺服马达型号	FANUC	直轴/锥轴	aiF8/ais12/βis12(直)	aiF12/βis22(直)	ais12	aiF22	aiF8/ais12/βis12(锥)	aiF22 / βis22(直)
	三菱	直轴不带键	HG/HF-154	HG/HF-354	HF/HG-154	HF/HG-354	HF/HG-154	HF/HG-354
减速比	-	1 : 120	1 : 120	1 : 120	1 : 120	1 : 120	1 : 120	
盘面最大转速	r.p.m	25	16.6	25	16.6	25	16.6	
容许负载惯性容量(水平使用时)	kg.cm.sec ²	40		44		44		
容许工件荷重	0°水平	200		220		220		
	0°~90°倾斜	100		120		120		
容许负载(转盘夹紧时)	F	1800		1800		1800		
	FxL	175		275		275		
	FxL	115		115		115		
容许切削扭矩	kgf·m	80		80		80		
净重(不含马达)	kg	818		702		958		

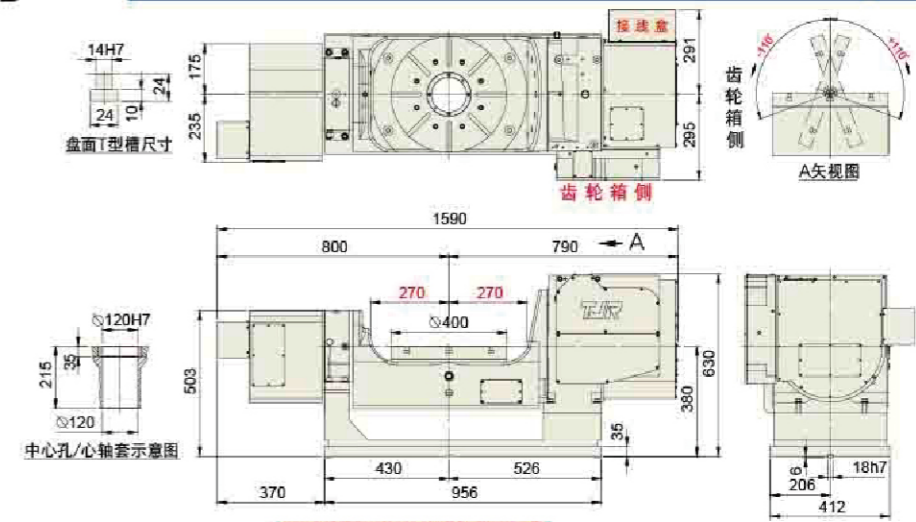
*1 加装圆光栅后，可提升定位精度。而适用之圆光栅规格及精度，请参照P70页。

FHR-400CF(AC轴摇篮式)

建议：此机型可应用在铝铜材质或重量较轻的工件上

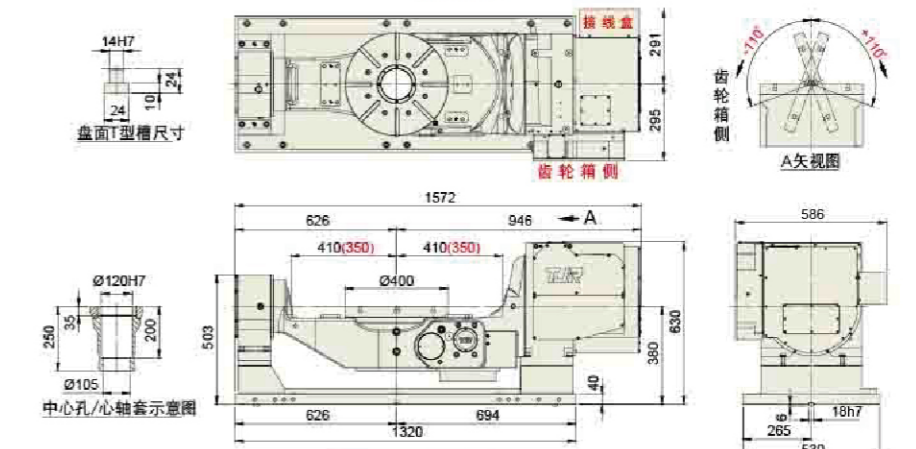


FHR-400C-540-HR400B(AC轴摇篮式)



可装6油孔分配器+圆光栅

FHR-401C-820-HR400B(摇篮式)



可装6油孔分配器

数控0.001° (千分之一度)转台

FHR系列

双臂式：双轴(五轴)油刹
FHR-500C / FHR-650C



FHR-500C (双臂·AC轴摇篮式)

四大优势



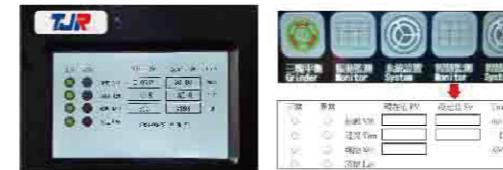
- 1 倾斜轴与旋转轴皆采用大孔径轴轴承
- 2 重负载的倾斜轴采用日本制蜗轮蜗杆**标配**。耐磨且可提高倾斜轴精度。(寿命是一般蜗轮的2.6倍)(FHR-500以上除外)
- 3 倾斜轴、旋转轴及支撑轴皆采用环抱式油压刹车机构(三油刹)
- 4 倾斜角度极限： $\pm 110^\circ$



FCHR-650S-550 (盘面交换式五轴BC轴)

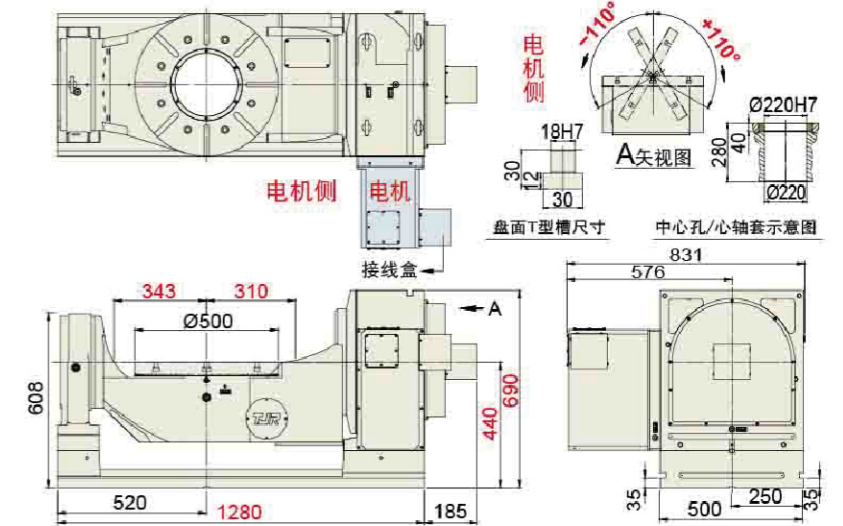


(盘面交换式)

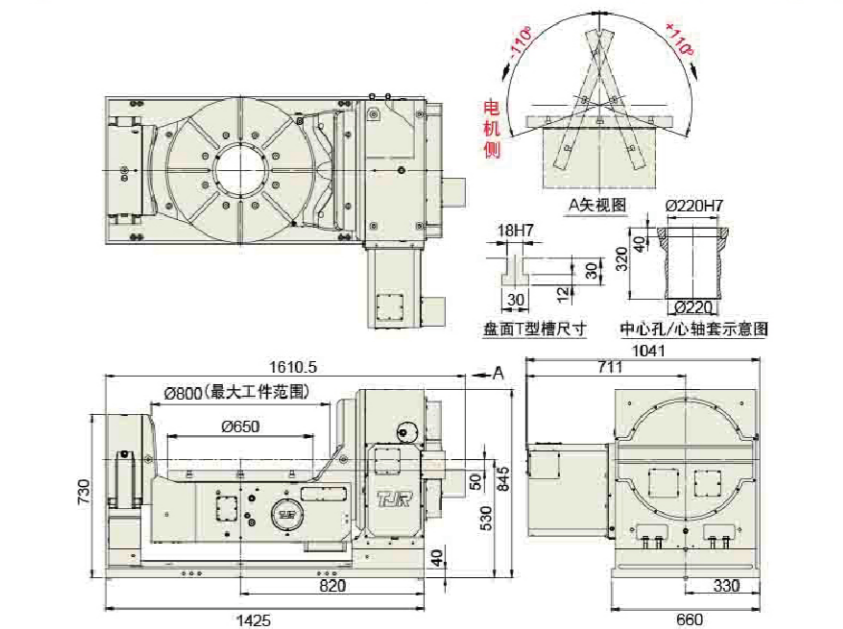


AI智慧型转台 让你超前未来
四种功能防呆 免操心又省财
世界众多品牌 还看潭佳转台

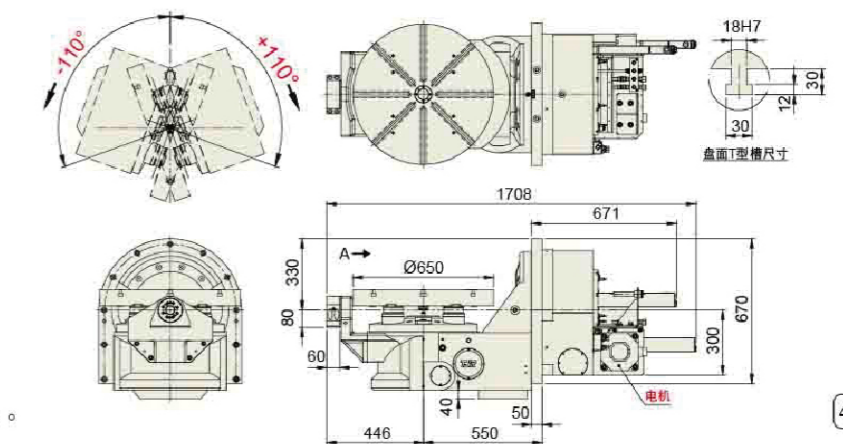
FHR-500C (双臂·AC轴摇篮式)



FHR-650C (双臂·AC轴摇篮式)



FCHR-650S-550 (盘面交换式)



型号	单位	FHR-500C(双臂·AC轴摇篮式)		FHR-650C(双臂·AC轴摇篮式)		FCHR-650S-550(盘面交换式五轴BC轴)		
盘面直径	mm	Ø500		Ø650		Ø650		
盘面中心孔直径	mm	Ø250x40深		Ø250x40深		-		
心轴套内孔直径	mm	Ø220H7		Ø220H7		Ø50H7x27深		
中心孔贯穿直径	mm	Ø220		Ø220		-		
盘面高度(水平位置)	mm	440		480		-		
盘面T型槽宽度	mm	18H7		18H7		18H7		
底部导键宽度	mm	18h7		18h7		-		
轴	-	旋转轴	倾斜轴 $\pm 110^\circ$	旋转轴	倾斜轴 $\pm 110^\circ$	旋转轴	倾斜轴 $\pm 110^\circ$	
最小设定角度	deg.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
分割精度(A轴: 0°~90°)	sec.	15	60 ¹	15	60 ¹	15 ¹	60 ¹	
重复精度	sec.	6	8	6	8	6	8	
锁紧方式(使用压力: 油压)	kgf/cm ²	35	35	35	35	35	35	
锁紧扭矩	kgf·m	370	410	370	800	370	500	
伺服马达型号	FANUC	直轴	aiF12 / βis22	aiF22 / βis30	aiF12	aiF30	aiF12	aiF40
	三菱	直轴	HG/HF-204	HG/HF-354	HG/HF-204	HG/HF-703	HG/HF-204	HG/HF-703
减速比	-	1:120	1:180	1:120	1:180	1:120	1:150	
盘面最大转速	r.p.m	25	11.1	25	11.1	25	13.3	
容许负载惯性容量(水平使用时)	kg·cm·sec ²	93.75		158.4		154.8		
容许工件荷重	0°水平	kg	500	500	500	250	250	
	0°~90°倾斜	kg	300	400	300	250	250	
容许负载 (转盘夹紧时)	F	kgf	3000	3200	-	-	-	
	FxL	kgf·m	410	800	500	500	500	
	FxL	kgf·m	370	370	370	370	370	
容许切削扭矩	kgf·m	250		250		250		
净重(不含马达)	kg	1091		1867		1434(含双盘)		

*1 加装圆光栅后,可提升定位精度。而适用之圆光栅规格及精度,请参照P70页。

★标准出货为两片盘,如需订购多盘烦请告知。
★不含交换机构,交换机构形式由工具机厂设计制作。

数控0.001° (千分之一度) 转台

FHR系列

单臂式：双轴(五轴BC轴)油刹

FHR-400S

FHR-650S-525

FHR-650S-550



蜗
轮
蜗
杆
传
动



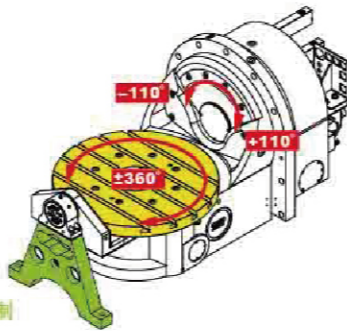
▲ FHR-650S-525



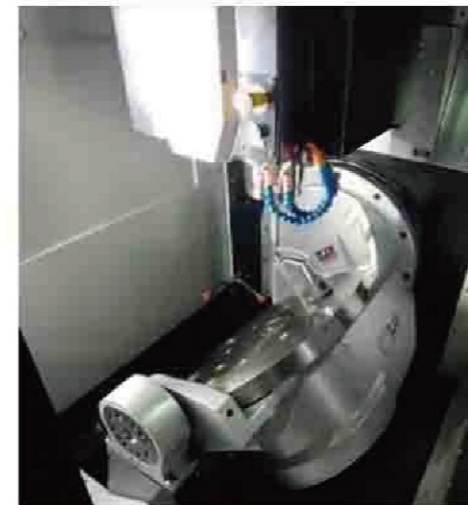
▲ FHR-400S

加装支撑座
示意图

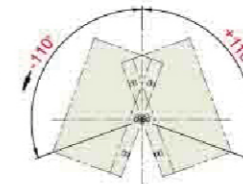
草绿色部分机床厂自制



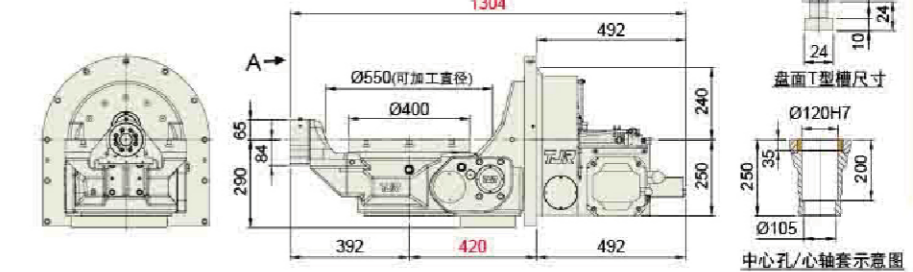
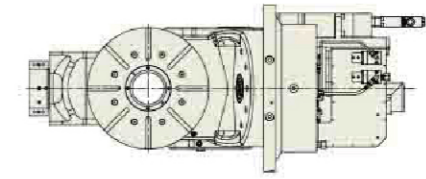
▲ FHR-650S-550



FHR-400S

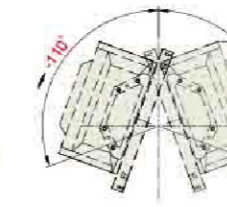


A视图: 倾斜轴旋转角度

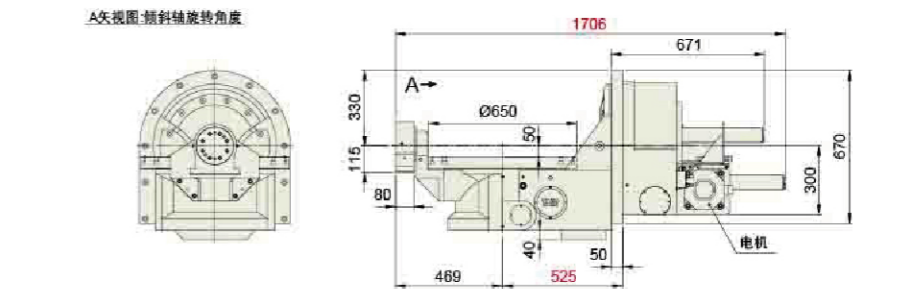
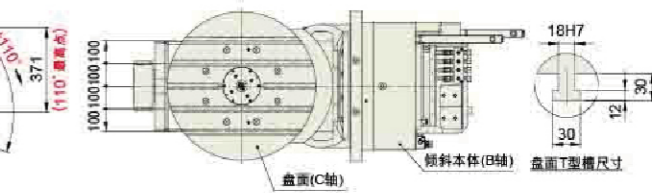


蜗
轮
蜗
杆
传
动

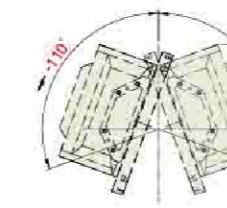
FHR-650S-525(单臂式:双轴(五轴)油刹)



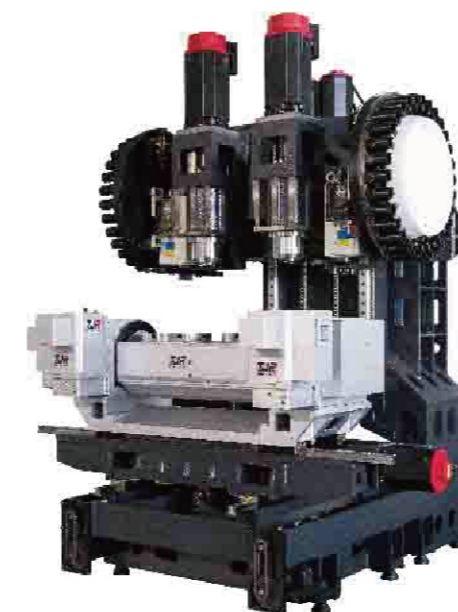
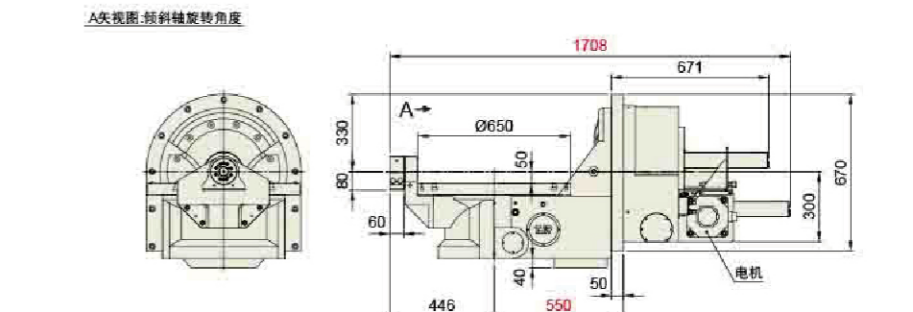
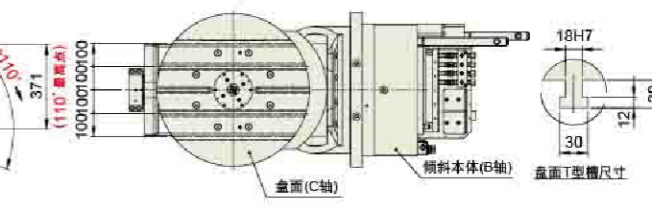
A视图: 倾斜轴旋转角度



FHR-650S-550(单臂式:双轴(五轴)油刹)



A视图: 倾斜轴旋转角度



(见57,58页)

型号	单位	FHR-400S		FHR-650S-525 / 550	
盘面直径	mm	Ø 400		Ø 650	
盘面中心孔直径	mm	-		-	
心轴套内孔直径	mm	Ø 120H7x35深		-	
中心孔贯穿直径	mm	Ø 105		-	
中心高度(水平位置)	mm	-		-	
盘面T型槽宽度	mm	14H7		18H7	
底部导键宽度	mm	-		-	
轴	-	旋转轴	倾斜轴(±110°)	旋转轴	倾斜轴(±110°)
最小设定角度	deg.	0.001	0.001	0.001	0.001
分割精度(A轴: 0°~+90°)	sec.	15	60	15	60 ¹⁾
重复精度	sec.	6	8	6	8
锁紧方式(使用压力: 油压)	kgf/cm ²	35	35	35	35
锁紧扭矩	kgf·m	115	200	370	500
伺服马达型号	FANUC	-	ais12	aiF22 (直轴)	aiF12
	三菱	-	HG/HF-154	HG/HF-354 (直轴)	HF-204
减速比	-	1:120	1:150	1:120	1:150
盘面最大转速	r.p.m	25	13.3	25	13.3
容许负载惯性容量(水平使用时)	kg·cm·sec ²	44		158.4	
容许工件荷重	0°水平	kg	220	500	
	0°~90°倾斜	kg	120	300	
容许负载 (转盘夹紧时)	F	kgf	1800	-	
	FxL	kgf·m	200	500	
	FxL	kgf·m	115	370	
容许切削扭矩	kgf·m	80	250		
净重(不含马达)	kg	482		1120	

41 *1 加装圆光栅后, 可提升定位精度。而适用之圆光栅规格及精度, 请参照P70页。

CURC系列(勾板式CNC交换台)

CURC-500x700 (180°往复)
(盘面尺寸可客制化)

用于C型立加机 或 钻攻中心机

勾板交换时间2秒
不含上升下降及PLC的延迟时间



▲ CURC500x700
用于C型立加机或钻攻中心机

型号	单位	CURC-500x700
举升机构	-	勾板式(U型)
盘面尺寸	mm	500 x 700
旋转方式	-	伺服马达
旋转角度	deg.	180° 往复
锁紧方式(使用压力:油压)	kgf/cm ²	35
定位方式	-	斜锥定位
夹持力 (35kg/cm ²)	kgf	960x4=3840
使用压力(升降回转动力)	kgf/cm ²	油压 35
上升推力	kgf	2200
升降行程	mm	60
伺服马达形式	FANUC	βis12
	台达	直轴 ECMA-E 1320GS
	三菱	HG-224
减速比	-	1 : 90
容许工件荷重 卧式	kg	250x2=500
检验精度		
同一工作台重复定位精度	mm	0.01
两个工作台最大定位误差	mm	0.02
上下面平行度	mm	0.02
鞍座+单工作台重量(不含马达)	kg	712

双交换工作台篇

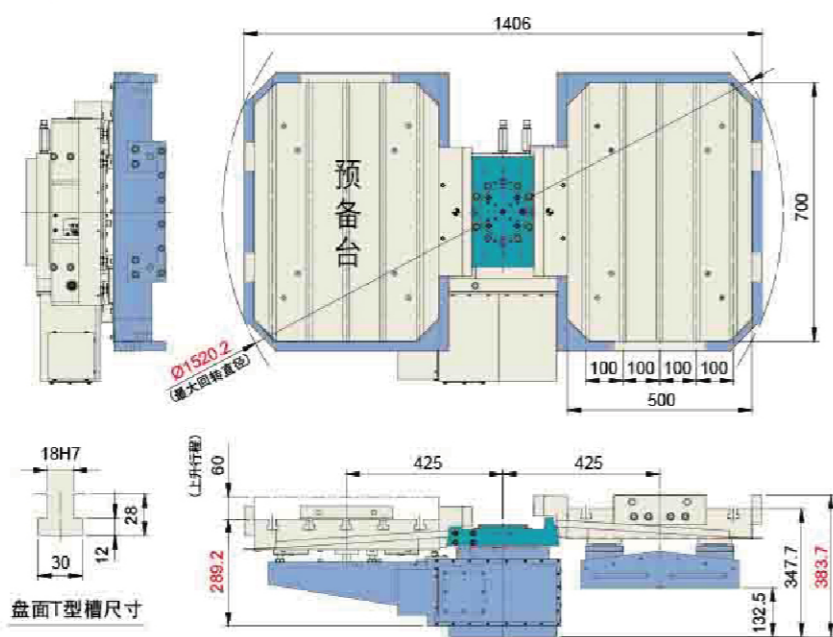
传说中的强者 TJR
塑造交换的惊奇

挑战旋转的惯性
超乎想像的稳定



▲ CURC-500x700 (勾板式CNC交换台)
滚子凸轮传动

滚子凸轮传动 CURC-500x700 (勾板式交换台)



CTU系列(勾板式油压交换台)

CTU-400x600 (180°往复)
CTU-500x700 (盘面尺寸可客制化)

用于C型立加机 或 钻攻中心机

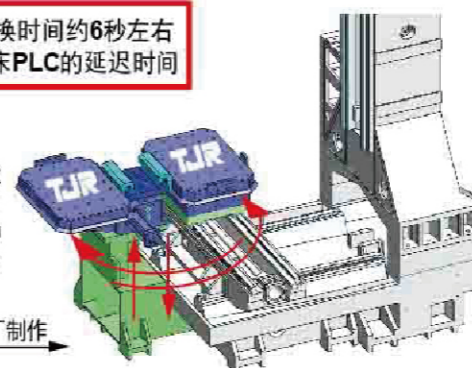


▲ CTU-500x700

勾板交换时间约6秒左右
不含机床PLC的延迟时间

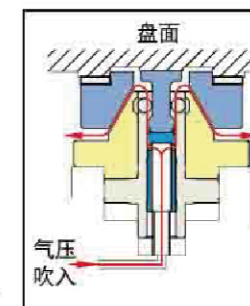
CTU交换台可迁就
机床的板金设计,
要放置在机床的中间
或侧边可随意。

草绿色部份由机床厂制作



▲ CTU搭配立加机 应用示意图

型号	单位	CTU-400x600	CTU-500x700
举升机构	-	勾板式(U型)	勾板式(U型)
盘面尺寸	mm	□ 400 x 600	□ 500 x 700
旋转方式	-	油压齿排	油压齿排
旋转角度	deg.	180° 往复	180° 往复
锁紧方式(使用压力:油压)	kgf/cm ²	35	35
定位方式	-	斜锥定位	斜锥定位
定位锥夹持力 (35kg/cm ²)	kgf	960x4=3840	960x4=3840
使用压力(升降回转动力)	kgf/cm ²	油压 45	油压 45
上升推力	kgf	2860	2860
升降行程	mm	60	60
容许工件荷重 卧式	kg	250x2=500	250x2=500
检验精度			
同一工作台重复定位精度	mm	0.01	
两个工作台最大定位误差	mm	0.02	
上下面平行度	mm	0.02	



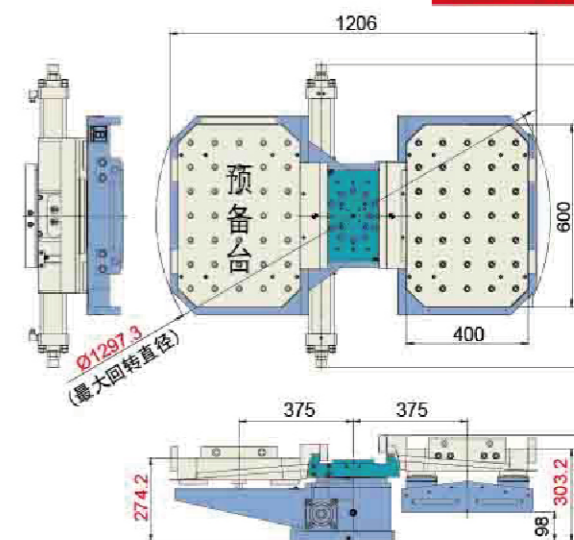
▲ 定位锥功能:
①精准定位
②吹气排屑
③气密检测



▲ 定位锥:油压强力拉紧

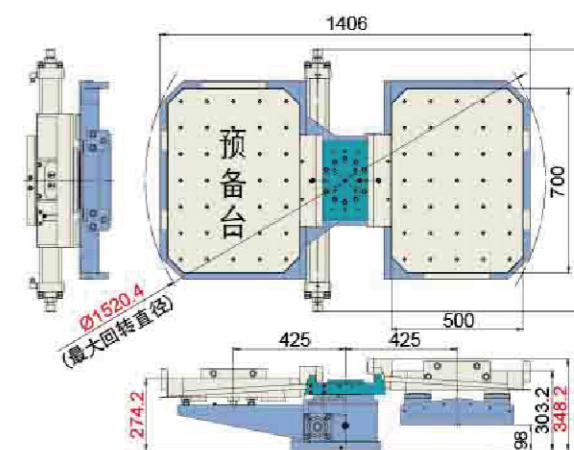
CTU-400x600(预备台勾板不脱离型式)

(重量: 530kg)



CTU-500x700(预备台勾板不脱离型式)

(重量: 603kg)



CHI系列 (双工作台 转台)

适用于卧加机

CHI-400 (1° 或 5°) 齿式油刹
CHR-400 (0.001°) 油刹



(电机选配)

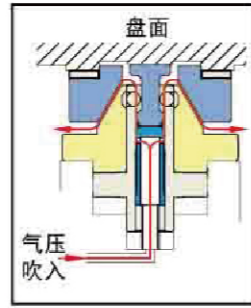
▲ CHI-400(1°) 双工作台转台(平底式)



▲ CHI系列：
采用三片式离合盘
功能：①盘面不抬起
②精度可达±5秒
(如圆光栅之精度)



▲ CHR系列：
采用大孔径
径轴向轴承

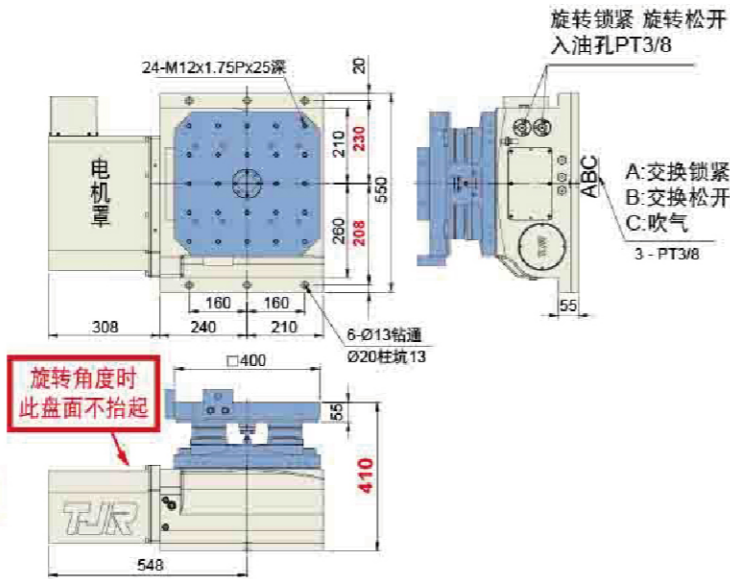


▲ 定位锥功能：
①精准定位
②吹气排屑
③气密检测

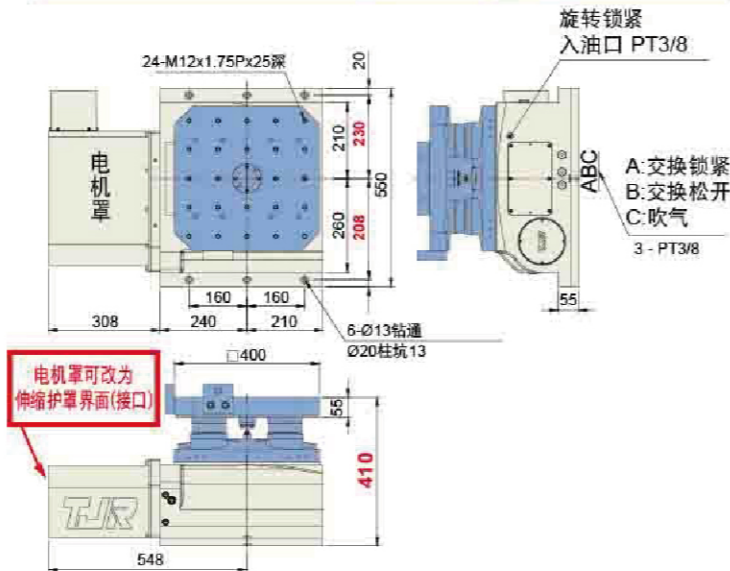


▲ 定位锥：油压强力拉紧

CHI-400 (1° 或 5°)(平底)



CHR-400 (0.001°)(平底)



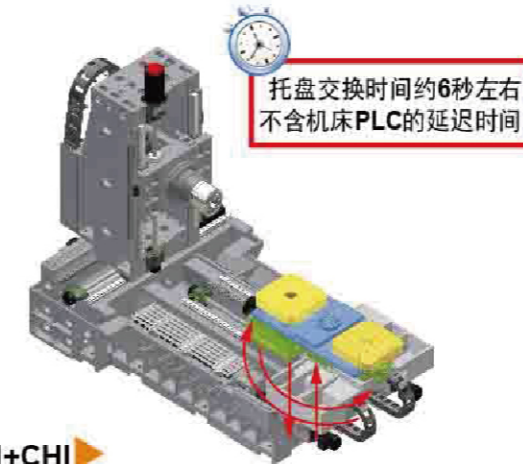
型号	单位	CHI-400	CHR-400
盘面尺寸	mm	□400x400	□400x400
盘面中心孔直径	mm	Ø50x27深	Ø50x27深
盘面高度(水平位置)	mm	410	410
盘面T型槽宽度	mm	14H7	14H7
底部导键宽度	mm	18h7	18h7
最小设定角度	deg.	1 or 5	0.001
分割精度	sec.	±5	15
重复精度	sec.	±1	6
定位锥夹持力	kgf	960x4=3840	960x4=3840
锁紧压力：油压	kgf/cm ²	35	35
锁紧扭矩	kgf·m	500	200
伺服马	FANUC	直轴不带键 aiF12 / βis22	直轴不带键 aiF12 / βis22
达型号	三菱	直轴不带键 HG/HF-204S	直轴不带键 HG/HF-204S
减速比	-	1 : 120	1 : 120
盘面最大转速	r.p.m	25	25
容许工件荷重	卧式	kg	400
容许切削扭矩	kgf·m	-	170
净重(不含马达)	kg	410	-

CTH系列(托盘式交换台)

CTH-400 (180°往复) 适用于卧加机
搭配 CHI、CHR双工作台转台



▲ CTH-400 (托盘式交换台)



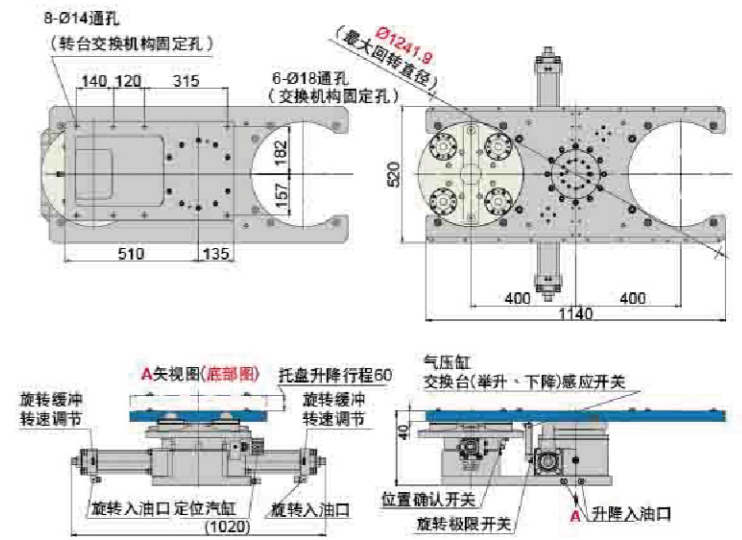
CTH+CHI 搭配卧加机 应用示意图

型号	单位	CTH-400
举升机构	-	托盘式(H型)
盘面尺寸	mm	520x1140
旋转方式	-	油压齿排
旋转角度	deg.	180° 往复
锁紧方式(使用压力:油压)	kgf/cm ²	35
定位方式	-	斜锥定位
夹持力	kgf	960x4=3840
使用压力(升降回转动)	kgf/cm ²	油压 35
上升推力	kgf	2200
升降行程	卧式	mm
容许工件荷重	kg	400x2=800
检验精度		
同一工作台重复定位精度	mm	0.01
两个工作台最大定位误差	mm	0.02
上下面平行度	mm	0.02



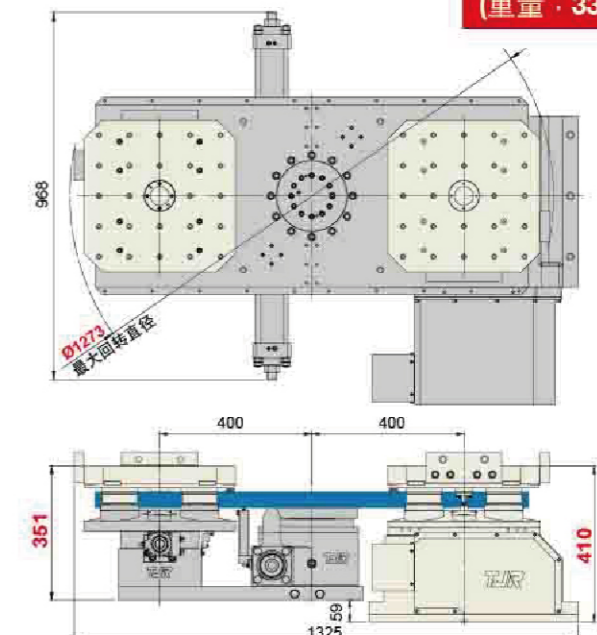
▲ CTH-400 + CHI-400(平底)
(托盘式交换台 + 双工作台转台)

CTH-400(托盘式交换台)



CTH-400 + CHI-400(平底)

(重量: 335kg)

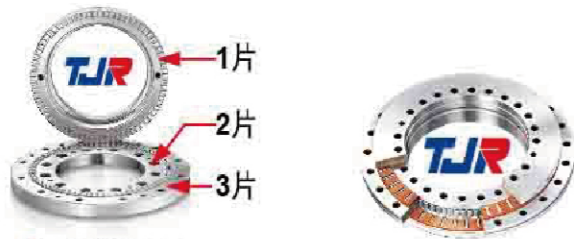


CHI 系列 (双工作台 转台) CHR 系列 适用于卧加机

CHI -500 (1° 或 5°) 齿式油刹
CHR -500 (0.001°) 油刹



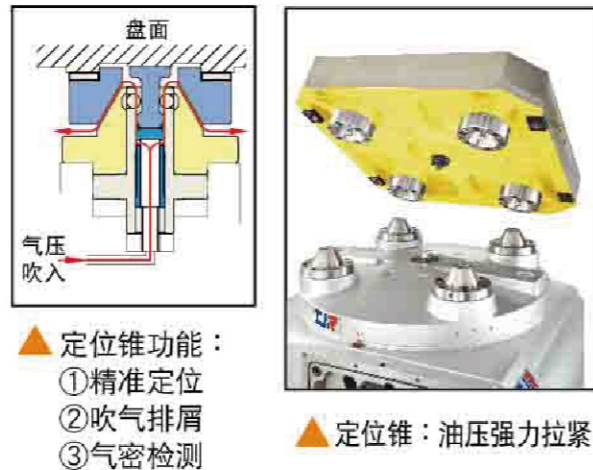
▲ CHI-500 (1°) 双工作台转台 (平底式) (电机选配)



▲ CHI 系列：
采用三片式离合盘
功能：① 盘面不抬起
② 精度可达 ±5 秒
(如圆光栅之精度)

▲ CHR 系列：
采用大孔径
径轴承

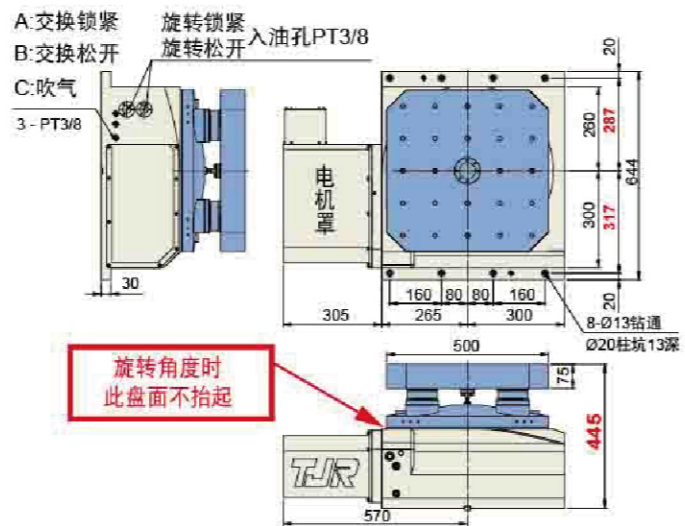
型号	单位	CHI-500	CHR-500
盘面尺寸	mm	□500x500	□500x500
盘面中心孔直径	mm	∅50x27深	∅50x27深
盘面高度(水平位置)	mm	445	445
盘面T型槽宽度	mm	18H7	18H7
底部导键宽度	mm	18h7	18h7
最小设定角度	deg.	1 or 5	0.001
分割精度	sec.	±5	15
重复精度	sec.	±1	6
定位锥夹持力	kgf	960x4=3840	960x4=3840
锁紧压力：油压	kgf/cm ²	35	35
锁紧扭矩	kgf·m	1000	370
伺服马达型号	FANUC 直轴不带键 三菱 直轴不带键	βis22 HG/HF-204	aiF12 / βis22 HG/HF-204
减速比	-	1 : 180	1 : 180
盘面最大转速	r.p.m	16.6	16.6
容许工件荷重	kg	600	600
容许切削扭矩	kgf·m	-	250
净重(不含马达)	kg	716(含双盘)	-



▲ 定位锥功能：
① 精准定位
② 吹气排屑
③ 气密检测

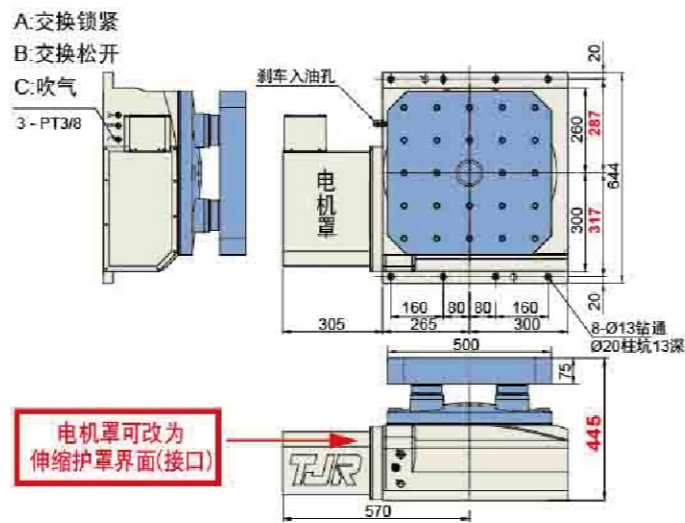
▲ 定位锥：油压强力拉紧

CHI-500 (1° 或 5°) (平底)



旋转角度时
此盘面不抬起

CHR-500 (0.001°) (平底)



电机罩可改为
伸缩护罩界面(接口)

CTH系列(托盘式交换台)

CTH-500 (180°往复) 适用于卧加机
搭配 CHI、CHR双工作台转台



▲ CTH-500 (托盘式交换台)



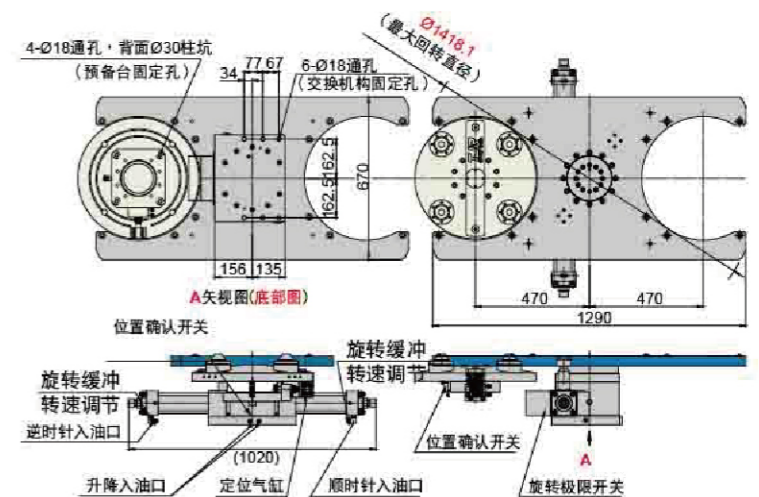
CTH+CHI 搭配卧加机 应用示意图

型号	单位	CTH-500
举升机构	-	托盘式(H型)
盘面尺寸	mm	670 x 1290
旋转方式	-	油压齿排
旋转角度	deg.	180° 往复
锁紧方式(使用压力:油压)	kgf/cm ²	35
定位方式	-	斜锥定位
夹持力	kgf	960x4=3840
使用压力(升降回转动动力)	kgf/cm ²	油压 45
上升推力	kgf	2860
升降行程	mm	60
容许工件荷重	kg	500x2=1000
检验精度		
同一工作台重复定位精度	mm	0.01
两个工作台最大定位误差	mm	0.02
上下面平行度	mm	0.02



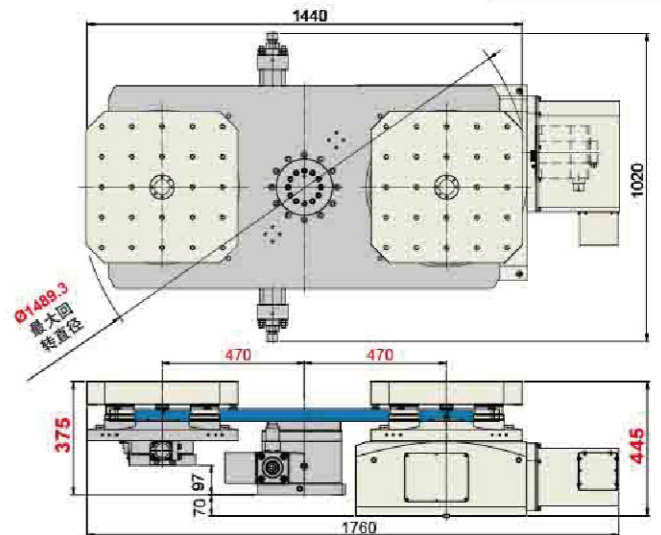
▲ CTH-500 + CHI-500 (平底)
(托盘式交换台 + 双工作台转台)

CTH-500 (托盘式交换台)



CTH-500 + CHI-500 (平底)

(重量：400kg)

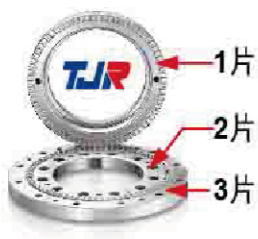


CHI系列(双工作台转台) CHR系列 适用于卧加机

CHI-630L(1°或5°)齿式油刹
CHR-630L(0.001°)油刹



▲ CHI-630L(1°) 双工作台转台(螺杆菌座一体式)

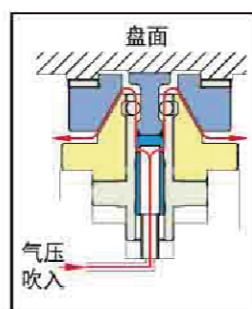


▲ CHI系列：
采用三片式离合盘
功能：①盘面不抬起
②精度可达±5秒
(如圆光栅之精度)



▲ CHR系列：
采用大孔径轴向轴承

型号	单位	CHI-630L(线轨)	CHR-630L(线轨)
盘面尺寸	mm	□630x630	□630x630
盘面中心孔直径	mm	∅50x27深	∅50x27深
盘面高度(水平位置)	mm	500	500
盘面T型槽宽度	mm	-	-
底部导键宽度	mm	-	-
最小设定角度	deg.	1 or 5	0.001
分割精度	sec.	±5	15
重复精度	sec.	±1	6
定位锥夹持力(35kg/cm ²)	kgf	960x4=3840	960x4=3840
锁紧压力：油压	kgf/cm ²	35	35
锁紧扭矩	kgf·m	5000	800
伺服马	FANUC	直轴不带键	βis22
达型号	三菱	直轴不带键	αiF22 / βis22
减速比	-	1:180	1:180
盘面最大转速	r.p.m	16.6	16.6
容许工件荷重	kg	1200	1200
容许切削扭矩	kgf·m	-	420
净重(不含马达)	kg	1135	-

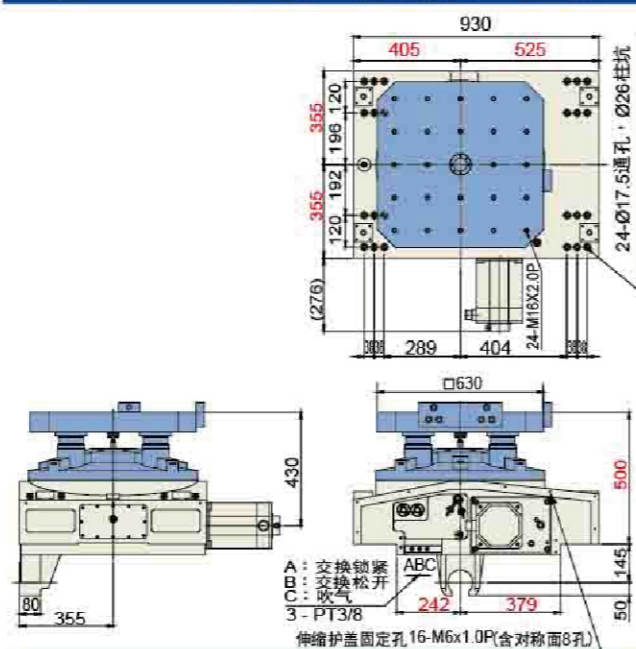


▲ 定位锥功能：
①精准定位
②吹气排屑
③气密检测

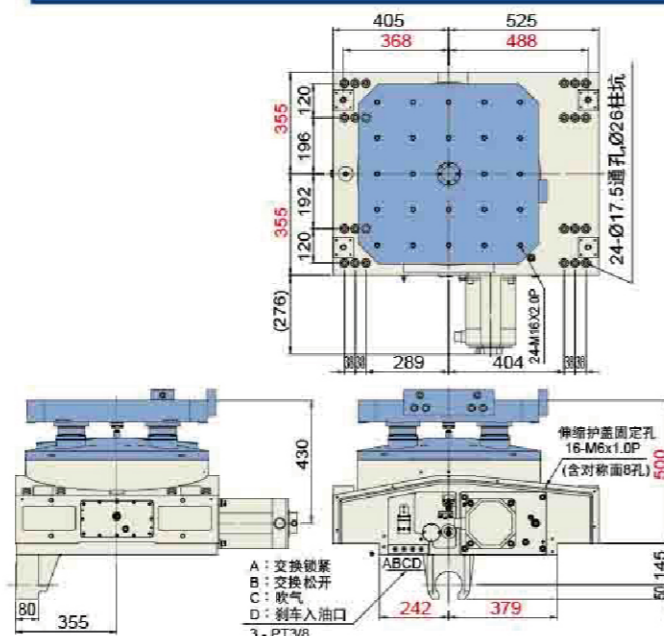


▲ 定位锥：油压强力拉紧

CHI-630L(1°或5°)螺杆菌座一体式

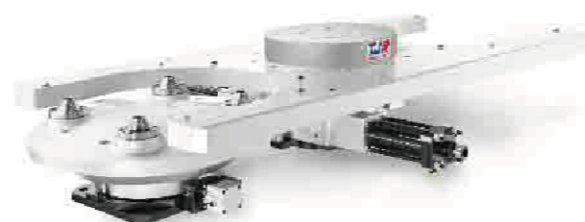


CHR-630L(0.001°)螺杆菌座一体式

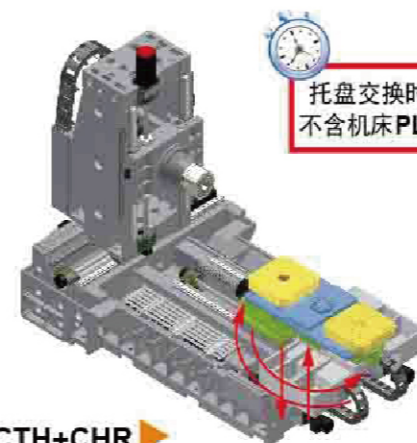


CTH系列(托盘式交换台)

CTH-630 (180°往复) 适用于卧加机
搭配 CHI、CHR双工作台转台



▲ CTH-630 (托盘式交换台)



托盘交换时间约6秒左右
不含机床PLC的延迟时间

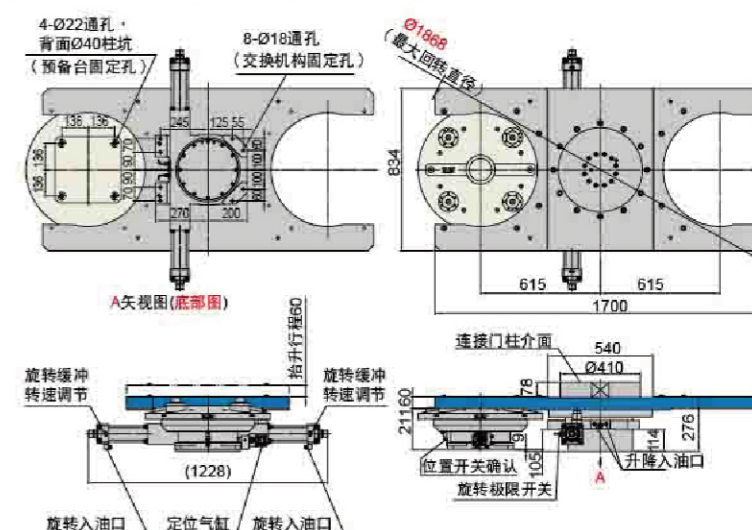
CTH+CHR 搭配卧加机 应用示意图

型号	单位	CTH-630
举升机构	-	托盘式(H型)
盘面尺寸	mm	834 x 1700
旋转方式	-	油压齿排
旋转角度	deg.	180° 往复
锁紧方式(使用压力:油压)	kgf/cm ²	35
定位方式	-	斜锥定位
夹持力 (35kg/cm ²)	kgf	960x4=3840
使用压力(升降回转动力)	kgf/cm ²	油压 45
上升推力	kgf	3780
升降行程	mm	60
容许工件荷重	kg	1000x2=2000
检验精度		
同一工作台重复定位精度	mm	0.01
两个工作台最大定位误差	mm	0.02
上下面平行度	mm	0.02



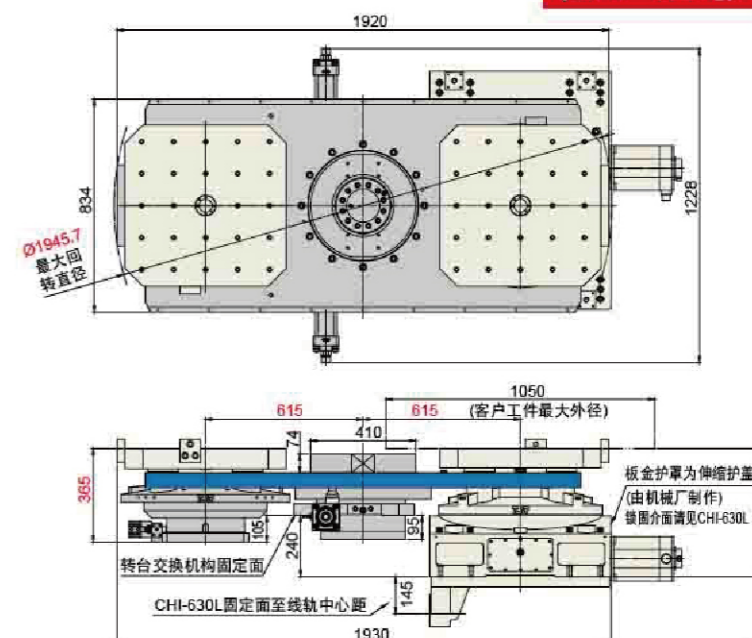
▲ CTH-630 + CHI-630L(螺杆菌座一体式)
(托盘式交换台 + 双工作台转台)

CTH-630(托盘式交换台)



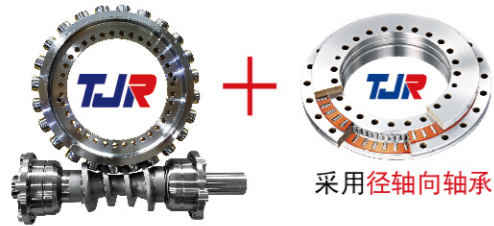
CTH-630 + CHI-630L(线轨)螺杆菌座一体式

(重量: 600kg)



凸轮(立式)系列

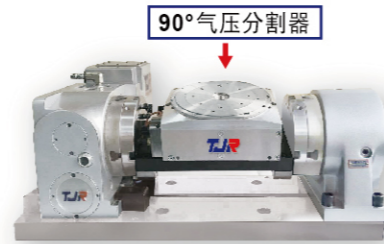
滚子凸轮 传动(气刹/油刹)



采用滚子凸轮 传动
(转速: 80 rpm)

采用径轴向轴承

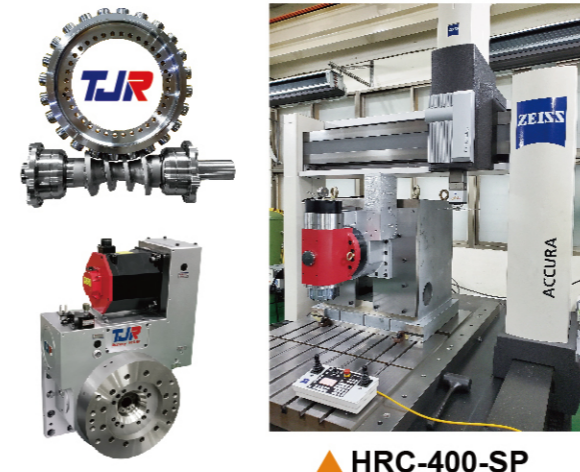
假五轴 (滚子凸轮 DD直驱) 转台
+ 90°气压分割器



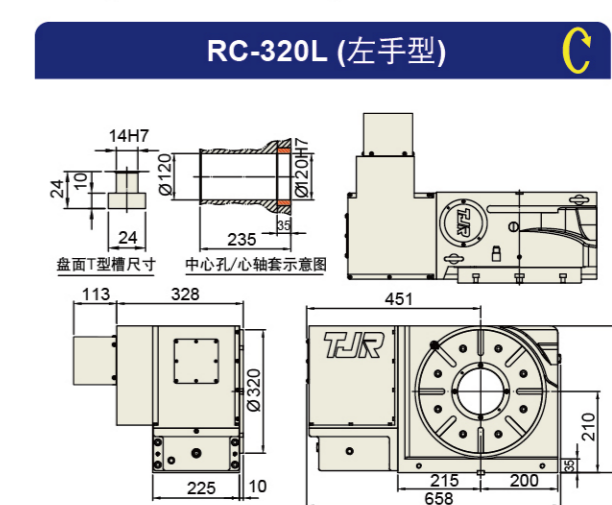
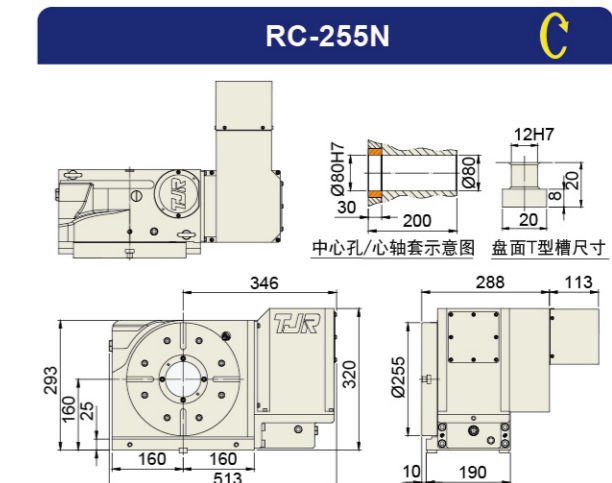
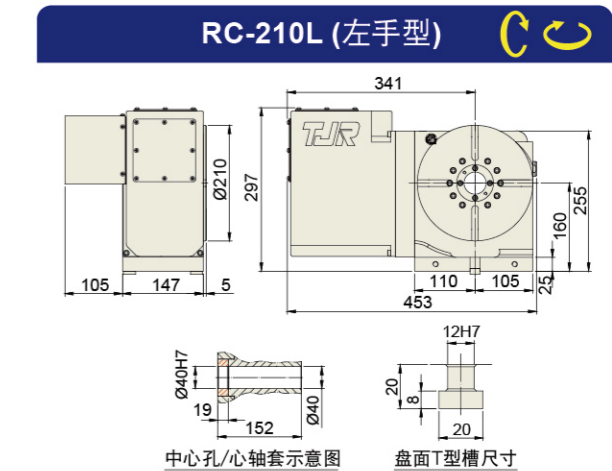
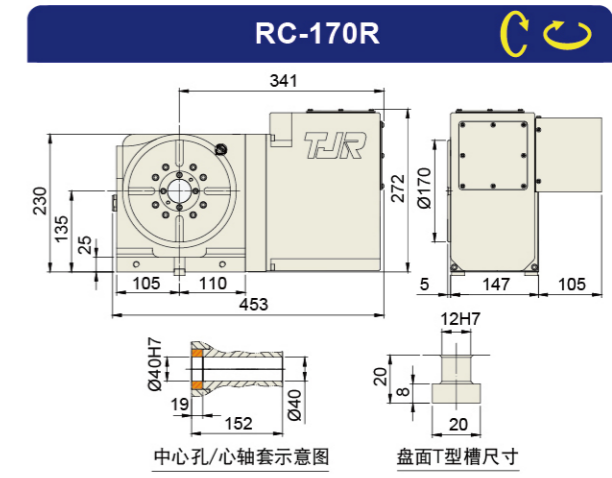
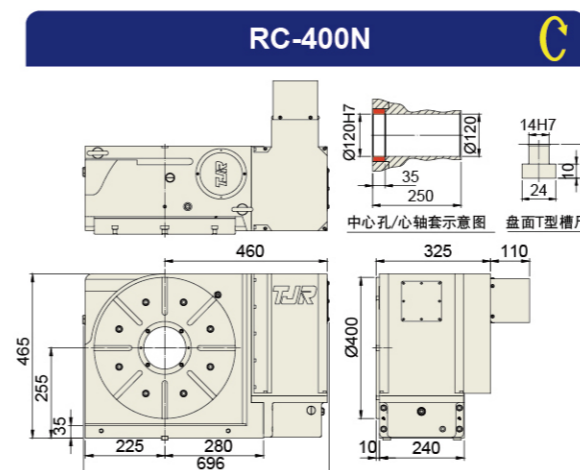
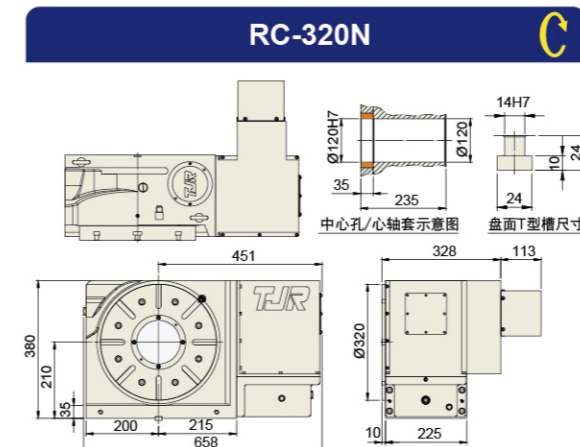
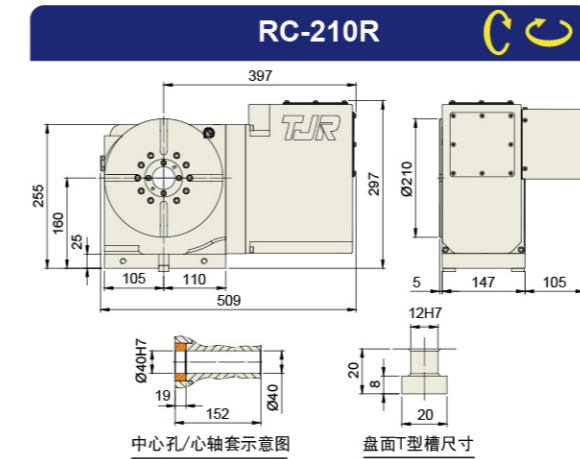
24小时, 不停旋转, 耐磨 小工件 不须使用五轴分度盘, 也能五面加工

滚子凸轮传动

型号	单位	RC-170R	RC-210R	RC-255R(N)	RC-320R(N)/320L	RC-400
盘面直径	mm	Ø170	Ø210	Ø255	Ø320	Ø400
盘面中心孔直径	mm	Ø67	Ø67	Ø110	Ø150	Ø150
心轴套内孔直径	mm	Ø40H7	Ø40H7	Ø80H7	Ø120H7	Ø120H7
中心孔贯穿直径	mm	Ø40	Ø40	大孔径 Ø80	大孔径 Ø120	大孔径 Ø120
中心高度 (立式使用)	mm	135	160	160	210	255
底部到盘面高度(水平使用)	mm	152	152	200	235	250
盘面T型槽宽度	mm	12H7	12H7	12H7	14H7	14H7
底部导键宽度	mm	18h7	18h7	18h7	18h7	18h7
最小设定角度	deg.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
分割精度	sec.	30	30	20	20	20
重复精度	sec.	8	8	6	6	6
锁紧方式 (使用压力: 气/油压)	kgf/cm ²	气压 6	气压 6 / 油压 35 (选配)	油压 35	油压 35	油压 35
锁紧扭矩	kgf-m	31	气压 31 / 油压 50	70	115	200
马达型式	FANUC	锥轴带键	aiF8 / βis8	aiF8 / βis12 (锥轴)	aiF12 / βis22 (直轴)	aiF12 / βis22 (直轴)
	MITSUBISHI	锥(台)/直(陆)	HG/HF-54 / 104	HG/HF-54 / 104	HG/HF-154	HG/HF-204 (直轴)
减速比	-	1 : 36	1 : 36	1 : 60	1 : 90	1 : 90
盘面最大转速	r.p.m	83.3	83.3	50	33.3	33.3
容许负载惯性容量(水平使用时)	kg-cm-sec ²	5.4	8.3	20.3	44.8	100
容许工件荷重 (动态)	立式	kg	75	75	100	200
	使用尾座	kg	150	150	250	350
	卧式	kg	150	150	250	350
容许负载 (转盘夹紧时)	F	kgf	1450	1450	2000	3000
	FxL	kgf-m	110	110	150	300
	FxL	kgf-m	31	气压 31 / 油压 50	70	115
容许切削扭矩	kgf-m	14	14	35	56	73.5
净重(不含伺服马达)	kg	44	52	110	187	-



▲ HRC-400-SP



滚子凸轮传动

凸轮(五轴)系列

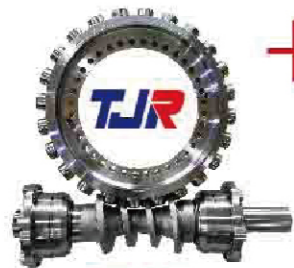
滚子凸轮 传动(气刹/油刹)



FAR(s)-160SN-RC255 (单臂式)



FAR(s)-170A-RC210 (缩短型)



采用滚子凸轮 传动
(转速: 80 rpm)



C轴双牙口
采用合金钢蜗轮 传动
(选配)



FAR(s)-170-RC210 (标准式)

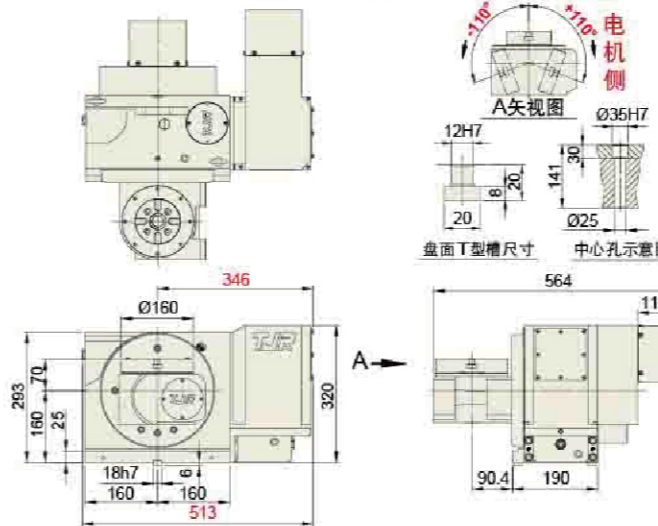


FAR(s)-210-RC210 (标准式)

倾斜轴 滚子凸轮 传动 (选配)
旋转轴 合金钢 传动

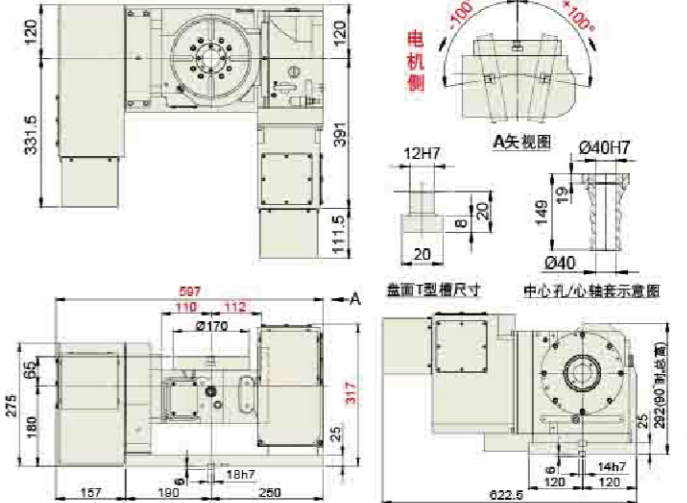
FAR(s)-160SN-RC255 (单臂式)

倾斜轴: 滚子凸轮传动



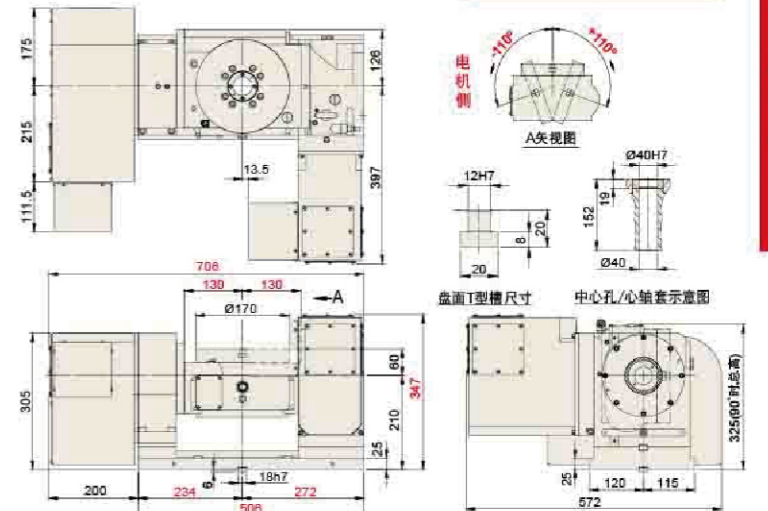
FAR(s)-170A-RC210(H) (缩短型)

倾斜轴: 滚子凸轮传动



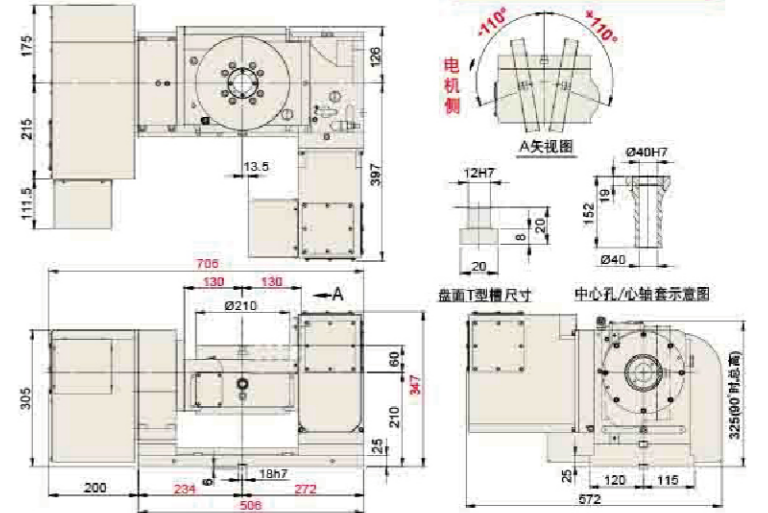
FAR(s)-170-RC210(H) (标准式)

倾斜轴: 滚子凸轮传动



FAR(s)-210-RC210(H) (标准式)

倾斜轴: 滚子凸轮传动



滚子凸轮传动

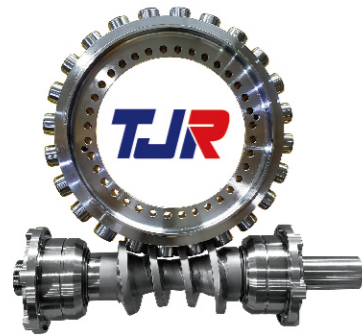
滚子凸轮传动

型号	单位	FAR(s)-160SN-RC255		FAR(s)-170A-RC210(H)		FAR(s)-170-RC210(H) / FAR(s)-210-RC210(H)		
盘面直径	mm	Ø160		Ø170		Ø170 / Ø210		
盘面中心孔直径	mm	Ø35H7 x 30 深		Ø67		Ø67		
心轴套内孔直径	mm	-		Ø40H7		Ø40H7		
中心孔贯穿直径	mm	Ø25		Ø40		Ø40		
底部到盘面高度(水平使用)	mm	单臂式 230		245		270		
盘面T型槽宽度	mm	12H7		12H7		12H7		
底部导键宽度	mm	18h7		18h7		18h7		
轴	-	旋转轴	倾斜轴 ±110°	旋转轴	倾斜轴 ±100°	旋转轴	倾斜轴 ±100°	
传动方式	-	蜗轮	滚子凸轮	蜗轮	滚子凸轮	蜗轮	滚子凸轮	
最小设定角度	deg.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
分割精度 (A轴: 0°~+90°)	sec.	40	60	40	60	20	60	
重复精度	sec.	6	8	6	8	6	8	
锁紧方式 (使用压力: 气压)	kgf/cm ²	6	油压 35	6	气压6 / 油压35	6	气压6 / 油压35	
锁紧扭矩	kgf·m	13	70	25	气压31 / 油压50	31	气压31 / 油压50	
伺服马达型号	FANUC	锥轴/直轴	ais4 / bis4	ais12 / bis12	ais4 / bis4	ais12 / bis12	ais4 / bis8	ais12 / bis12
	三菱	直轴	HF-KP43JW04-S6 / HG-56	HG/HF-154	HG/HF-75/105	HG/HF-104	HG/HF-54/104	HG/HF-154
减速比	-	1:60	1:60	1:72	1:36	1:90	1:36	
盘面最大转速	r.p.m	33.3 *(33.3)	50	33.3 *(33.3)	50	33.3 *(33.3)	50	
容许负载惯性容量(水平使用时)	kg·cm·sec ²	0.8		2.2		2.7 (Ø170) / 4.13 (Ø210)		
容许工件荷重 (动态)	0°水平	kg		25		60		
	0~90°倾斜	kg		20		40		
容许负载 (转盘夹紧时)	F	kg		600		600		
	FxL	kgf		70		31		
	FxL	kgf·m		13		31		
容许切削扭矩	kgf·m	9 *(3.7)		18 *(14.6)		18 *(14.6)		
净重(不含伺服马达)	kg	126		-		163	170	

*()内的数值为合金钢蜗轮蜗杆系列。

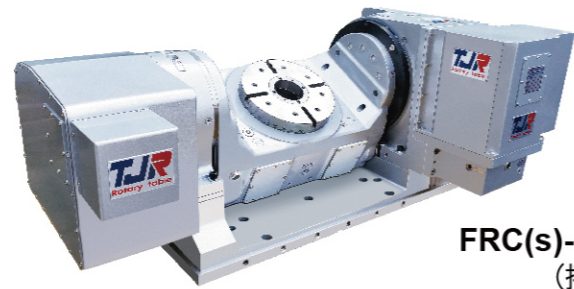
凸轮(五轴)系列

滚子凸轮 传动(油刹)

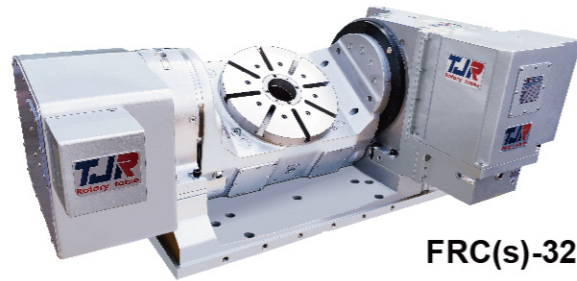


采用滚子凸轮 传动
(转速: 80 rpm)

AC轴 双滚子凸轮 传动

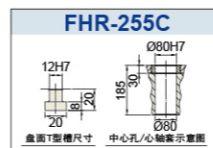
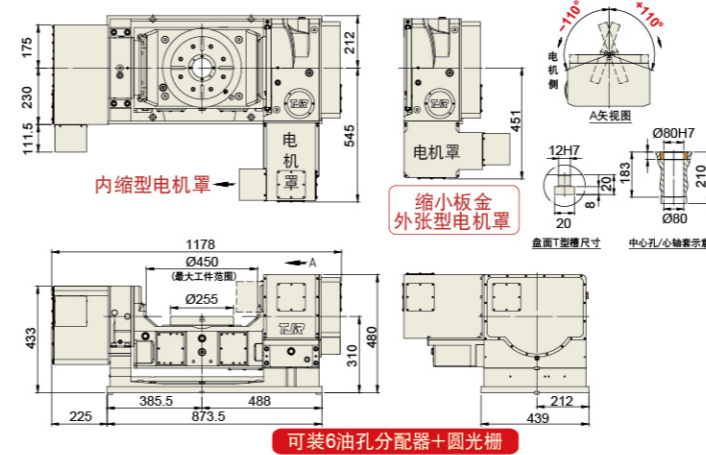


FRC(s)-255CL-RC320
(摇篮式、加长型)



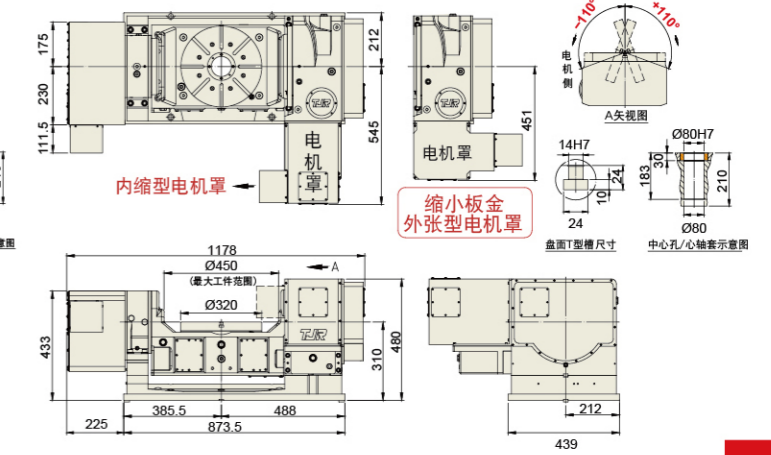
FRC(s)-320FCL-RC320
(摇篮式)

FRC(s)-255CL-RC320 (摇篮式、加长型)



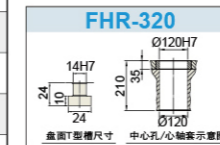
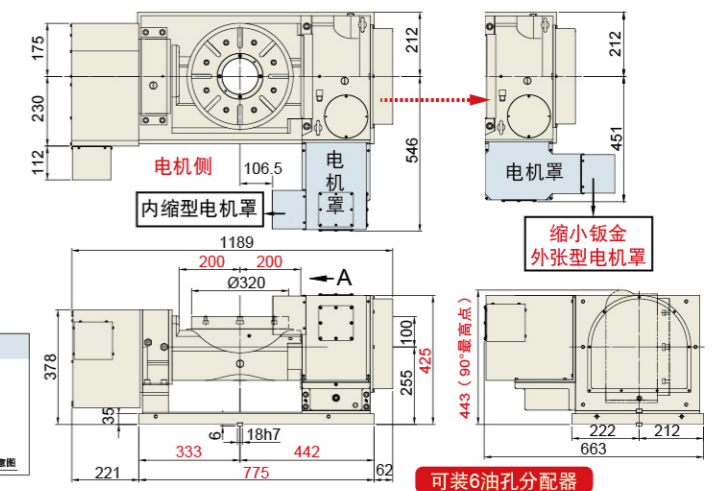
可装6油孔分配器+圆光栅

FRC(s)-320FCL-RC320 (摇篮式)



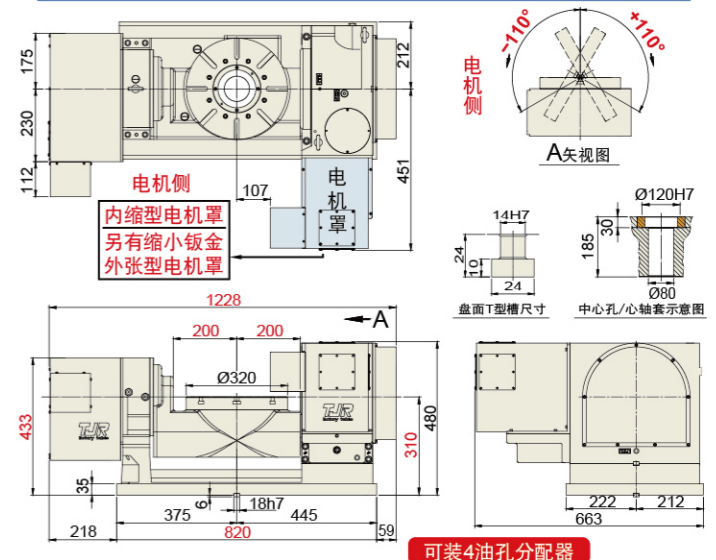
可装6油孔分配器+圆光栅

FHR-320-RC320 (标准式)



可装6油孔分配器

FHR-320C-RC320 (摇篮式)



可装4油孔分配器

滚子凸轮传动

滚子凸轮传动

型号	单位	FRC(s)-255CL-RC320(摇篮式、加长型)		FRC(s)-320FCL-RC320 (摇篮式)		FHR-320-RC320 (标准式)		
盘面直径	mm	Ø255		Ø320		Ø320		
盘面中心孔直径	mm	Ø110		Ø110		Ø150		
心轴套内孔直径	mm	Ø80H7		Ø80H7		Ø120H7		
中心孔贯穿直径	mm	Ø80		Ø80		Ø120		
盘面高度(水平使用)	mm	310		310		355		
盘面T型槽宽度	mm	12H7		14H7		14H7		
底部导键宽度	mm	18h7		18h7		18h7		
轴	-	旋转轴	倾斜轴 ±110°	旋转轴	倾斜轴 ±110°	旋转轴	倾斜轴 ±110°	
传动方式	-	滚子凸轮		滚子凸轮		蜗轮蜗杆	滚子凸轮	
最小设定角度	deg.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
分割精度 (A轴: 0°~+90°)	sec.	20	60	20	60	15	60	
重复精度	sec.	6	8	6	8	6	8	
锁紧方式(使用压力: 油压)	kgf/cm ²	35	35	35	35	35	35	
锁紧扭矩	kgf·m	70	175	70	175	115	175	
伺服马达型号	FANUC	锥轴/直轴	aiF8 / ais12 / βis12	aiF12 / βis12	aiF8 / ais12 / βis12	aiF12 / βis22	aiF8 / ais12 / βis12	aiF12 / βis22
	三菱	锥(台)/直(陆)	HG/HF-154	HG/HF-154	HG/HF-154	HG/HF-154	HG/HF-104	HG/HF-204
减速比	-	1:60	1:120	1:60	1:120	1:120	1:90	
盘面最大转速	r.p.m	50	25	50	25	25	33.3	
容许负载惯性容量(水平使用时)	kg·cm·sec ²	16.2		25.6		25.6		
容许工件荷重(动态)	0°水平	200		200		200		
	0~90°倾斜	150		150		150		
容许负载(转盘夹紧时)	F	1600		1600		1800		
	FxL	175		175		175		
	FxL	70		70		115		
容许切削扭矩	kgf·m	35		35		80		
净重(不含伺服马达)	kg	580		585		-		

*()内的数值为合金钢蜗轮蜗杆系列。

凸轮(五轴)及卧式系列 滚子凸轮 传动(气刹/油刹)



采用滚子凸轮 传动
(转速：80 rpm)



(双联轴)
FAR(s)-170-2W-RC255



(双联轴)
FHR-255-2W-RC320



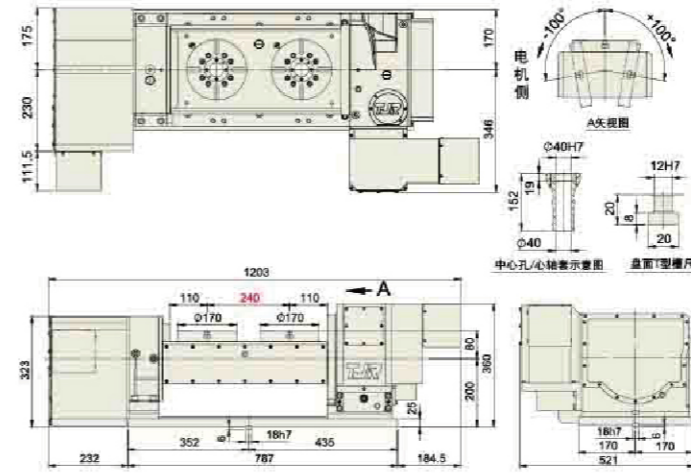
摇头头(B轴)
HRC-400SP
(滚子凸轮)



(双A轴同步传动)
FHR-350F-2W-RC320-2A

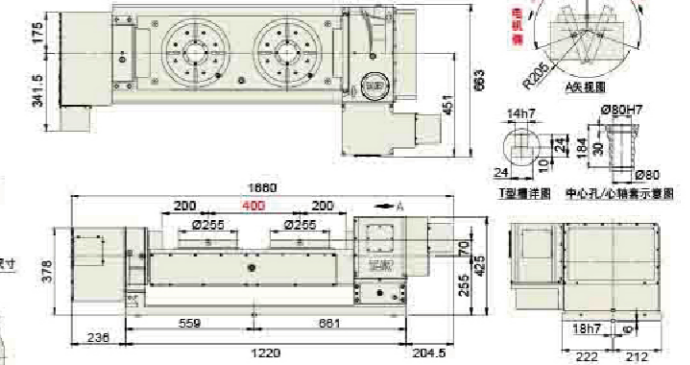
FAR(s)-170-2W-RC255 (双联轴)

倾斜轴：滚子凸轮传动



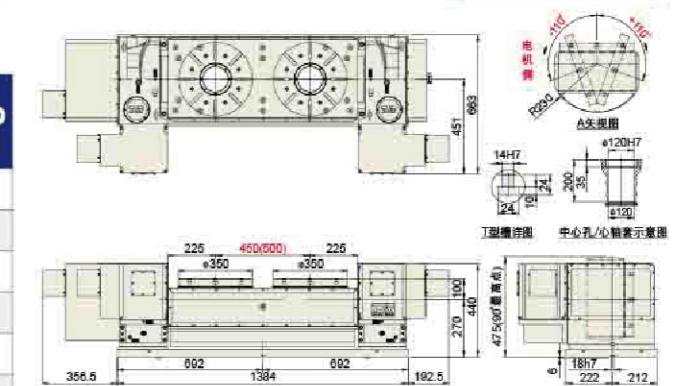
FHR-255-2W-RC320 (双联轴)

可装4油孔分配器

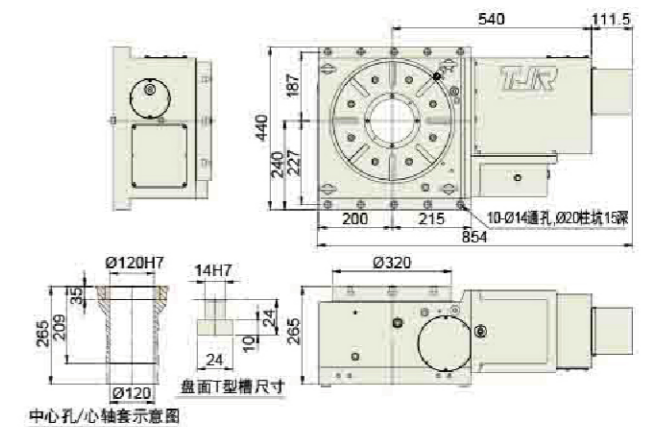


FHR-350F-2W-RC320-2A (双联轴)

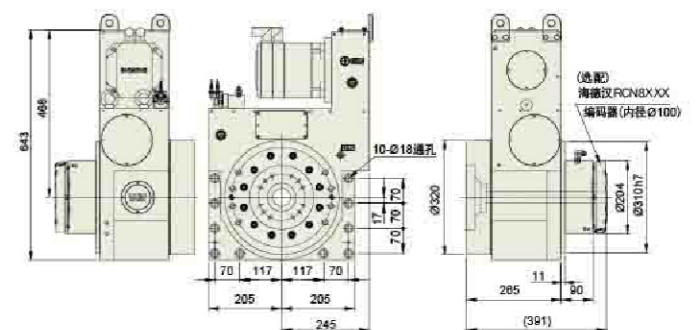
倾斜轴：滚子凸轮传动



HRC-320



HRC-400SP (摇头头)



型号		单位	FAR(s)-170-2W-RC255 / FAR(s)-210-2W-RC255		FHR-255-2W-RC320		FHR-350F-2W-RC320-2A		HRC-320	HRC-400SP	
盘面直径		mm	Ø170 / Ø210		Ø255		Ø350		Ø320	Ø400	
盘面中心孔直径		mm	Ø67		Ø110		Ø150		Ø150	Ø180	
心轴套内孔直径		mm	Ø40H7		Ø80H7		Ø120H7		Ø120H7	Ø120H7	
中心孔贯穿直径		mm	Ø40		Ø80		Ø120		大孔径Ø120	Ø34	
底部到盘面高度(水平使用)		mm	280		325		370		265	265	
盘面T型槽宽度		mm	12H7		12H7		14H7		14H7	-	
底部导键宽度		mm	18h7		18h7		18h7		18h7	-	
轴		-	旋转轴	倾斜轴 ±110°	旋转轴	倾斜轴 ±110°	旋转轴	倾斜轴 ±110°	-	-	
传动方式		-	蜗轮	滚子凸轮	蜗轮	滚子凸轮	蜗轮	滚子凸轮	滚子凸轮	滚子凸轮	
最小设定角度		deg.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
分割精度(A轴: 0°~+90°)		sec.	40	60	40	60	40	60	20	±10	
重复精度		sec.	6	8	6	8	6	8	6	6	
锁紧方式(使用压力:油压)		kgf/cm²	气压 6		35		35		35	45	
锁紧扭矩		kgf·m	31		140		70		175	155	
伺服马达型号		FANUC	锥轴/直轴	aiF8 / βis12	ais12 / βis12	ais12 / βis12	ais12 / βis12	aiF12 / βis22	ais12 x2	aiF12 / βis22	aiF12 / βis22
		三菱	直轴	HG/HF-154	HG/HF-154	HG/HF-154	HG/HF-204/354	HG/HF-204	HG/HF-154 x2	HG / HF-204	HG / HF-204
		西门子	直轴	1FK7063	1FK7063	1FK7063	1FK7083	1FK7083	1FK7083 x2	-	1FK7083
减速比		-	1:90		1:60		1:150		1:90	1:90	1:90
盘面最大转速		r.p.m	44.4 *(33.3)		33.3		16.6		16.6	33.3	33.3
容许负载惯性容量(水平使用时)		kg·cm·sec²	2.7(Ø170) / 4.2(Ø210)		2.7 / 4.13		23(单盘)		44.8(立式)	-	
容许工件荷重(动态)		0°水平	kg		50(单盘)		100(单盘)		150(单盘)	350	-
		0~90°倾斜	kg		40(单盘)		75(单盘)		150(单盘)	-	立式 200
容许负载(转盘夹紧时)		F	kg		750		1000		1800	3000	-
		FxL	kgf		140		175		230	300	400
		FxL	kgf·m		31		70		115	115	155
容许切削扭矩		kgf·m	18 *(14.6)		55		80		56(动态)	75(动态)	
净重(不含伺服马达)		kg	305(Ø170) / 312(Ø210)		740		1080		-	406	

*()内的数值为合金钢蜗轮蜗杆系列。

直驱(四轴)系列

DD马达 传动(气刹)



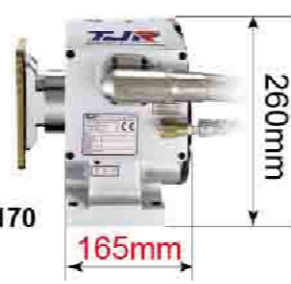
DD马达 (200 rpm)



AD-170有盘面



AD-170+手机 (示意图)



AD-170



RT-135

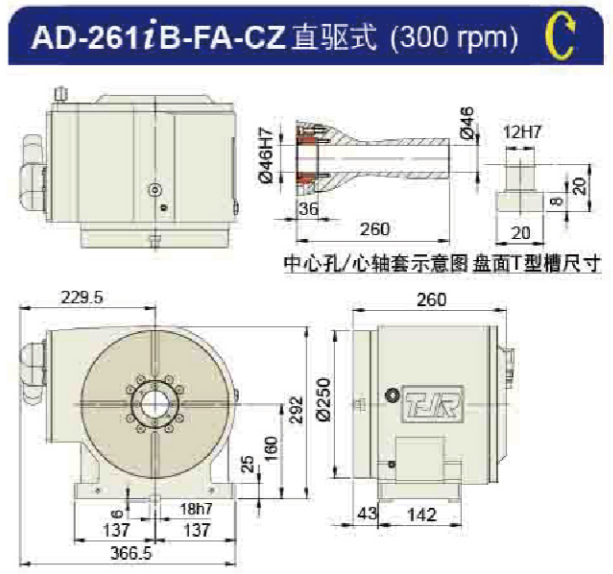
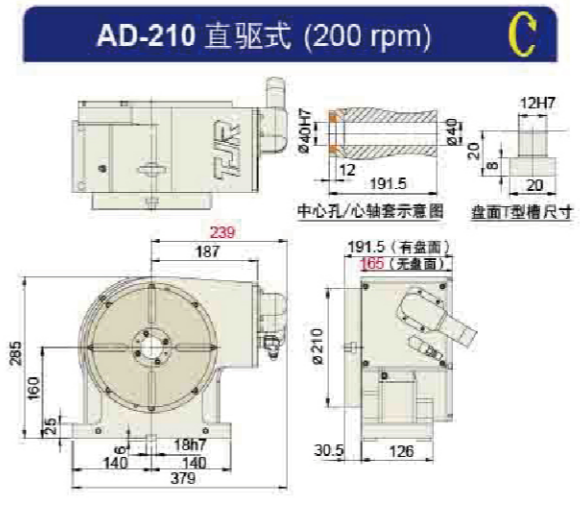
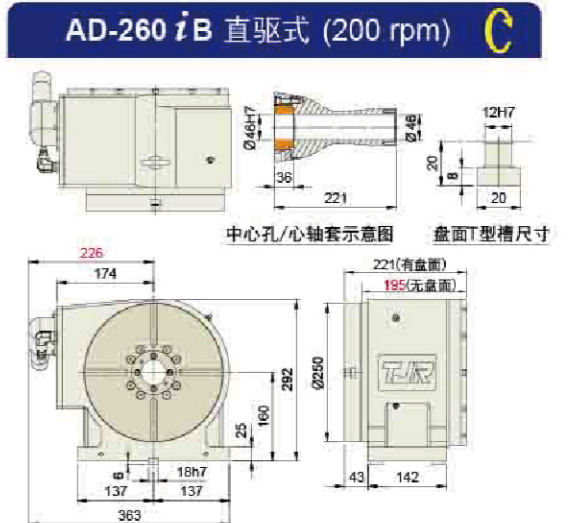
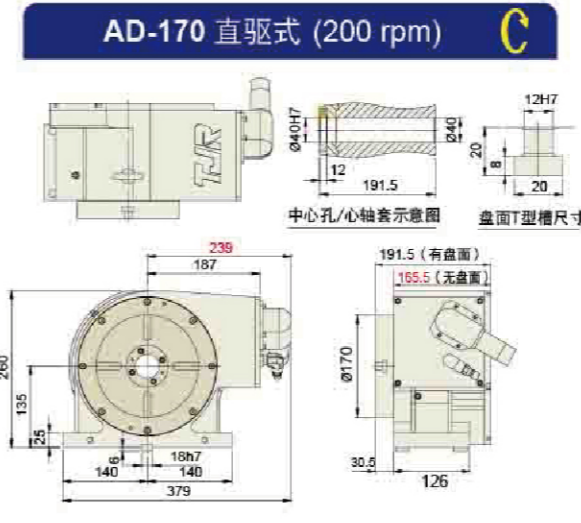
无刹车圆盘尾座

RT-170F

AD-260iB+尾座+桥板

DD转台+桥板的应用，尽量要**减重**，故建议采用**无盘面**转台及尾座（如上图）

型号	单位	AD-170	AD-210	AD-260iB	AD-261iB-FA-CZ	
盘面直径	mm	Ø170	Ø210	Ø250	Ø250	
盘面中心孔直径	mm	-	-	-	-	
心轴套内孔直径	mm	Ø40H7	Ø40H7	Ø46H7	Ø46H7	
中心贯穿孔直径	mm	Ø40	Ø40	Ø46	Ø46	
中心高度 (立式使用)	mm	135	160	160	160	
底部到盘面高度 (水平使用)	mm	-	-	-	-	
盘面T型槽宽度	mm	12H7	12H7	12H7	12H7	
底部导键宽度	mm	18h7	18h7	18h7	18h7	
冷却方式	-	自然冷却	自然冷却	自然冷却 可油冷却	自然冷却 可油冷却	
最小设定角度	deg.	0.001	0.001	0.001	0.001	
分割精度	sec.	20	20	20	20	
重复精度	sec.	4	4	4	4	
锁紧方式 (使用压力: 气压)	kgf/cm ²	6	6	6	6	
锁紧扭矩	Nm	310	310	450 (强力型)	450 (强力型)	
马达型式	-	DD马达	DD马达	DD马达	FANUC DD马达	
减速比	-	直驱	直驱	直驱	直驱	
额定/最高转速	r.p.m	150 / 200	150 / 200	150 / 200	200 / 300	
额定/最大扭矩	Nm	48 / 143	48 / 143	48 / 143	46(62油冷) / 143	
容许负载惯性容量	kg·cm·sec ²	1.08	1.65	4.68	7.8	
容许工件荷重 (动态)	立式	kg	30	30	60	100(额定转速时)
	使用尾座	kg	70	70	100	100(额定转速时)
	卧式	kg	-	-	-	-
容许负载 (转盘夹紧时)	F	N	8000	8000	10000	10000
	FxL	Nm	105	105	231	231
	FxL	Nm	310	310	450	450
净重 (含DD马达)	kg	55	61	84	90	
电器规格						
编码器	-	订购时推荐	订购时推荐	订购时推荐	订购时推荐	
发电电压(电机线间反电动势)	Vrms/100rpm	67.2	67.2	67.2	-	
转子极数	-	44	44	44	28	
额定/最高电流	Arms	4.4 / 13.2	4.4 / 13.2	4.4 / 13.2 / 11.8 / 34.5 (水冷电流)	9.3 / 56.6	
额定功率	kW	0.75	0.75	0.75 / 1.9 (水冷)	-	



DD 马达直驱

DD 马达直驱

直驱(四轴/五轴)系列 DD马达 传动(气刹/油刹)



DD马达



FAD-170F (双DD)



FAD-211-AD261iB-FA-CZ (双DD)
(FANUC 原厂 DDM)

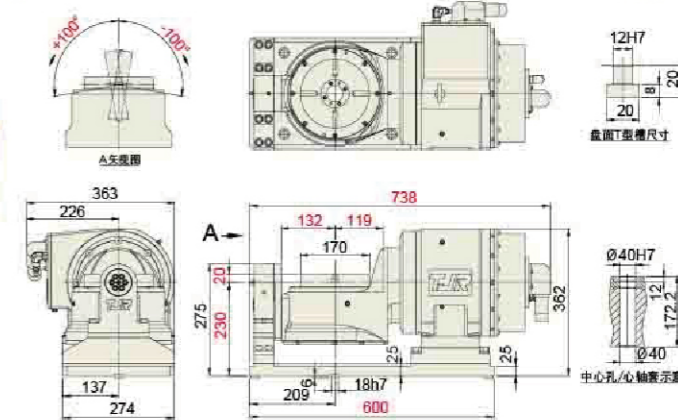


FHD-650-ID650
(双DD双油刹)

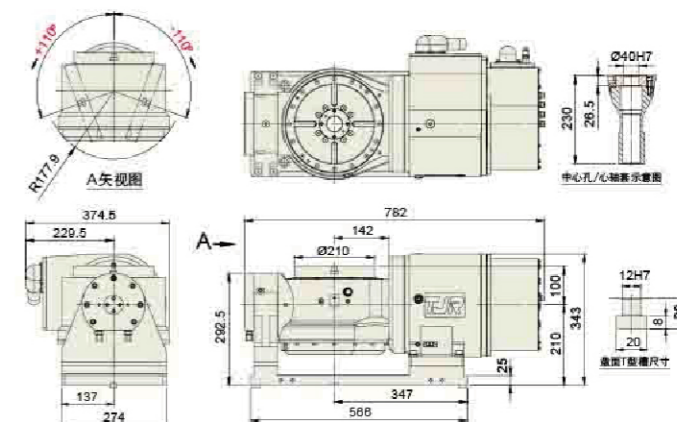


iHHD-650

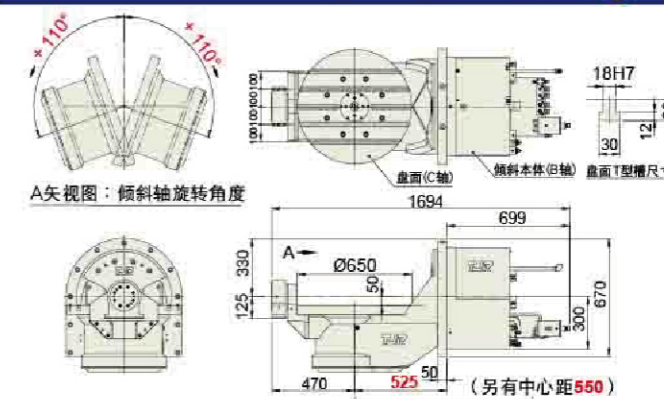
FAD-170F (双DD)



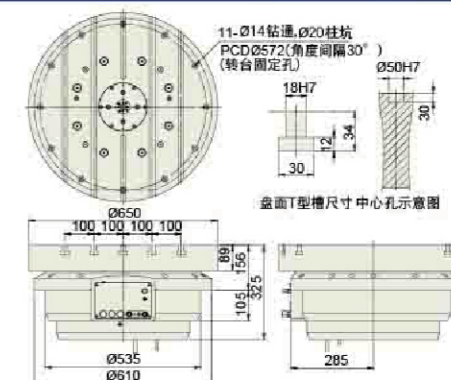
FAD-211-AD261iB-FA-CZ (双轴FANUC DDM)



FHD-650-ID650 (双DD) (210 rpm)



iHHD-650 (镶入式) (210 rpm)



型号	单位	(双DD) 300rpm		五轴直驱转台 (双轴FANUC DDM)		双DD马达		镶入式
		FAD - 170F	FAD - 210F	FAD -211-AD261iB-FA-CZ		FHD-650-ID650		iHHD-650
盘面直径	mm	Ø170 / Ø210		Ø210		Ø650		Ø650
盘面中心孔直径	mm	-		-		-		Ø50 x 30 深
心轴套内孔直径	mm	Ø40H7		Ø40H7		-		-
中心贯穿孔直径	mm	Ø40		Ø40		-		-
盘面高度(水平使用)	mm	250		310		-		-
盘面T型槽宽度	mm	12H7		12H7		18H7		18H7
底部导键宽度	mm	18h7		18h7		-		-
轴	-	旋转轴	倾斜轴 ±100°	-		旋转轴	倾斜轴 ±110°	-
传动方式	-	DD直驱	DD直驱	DD直驱	DD直驱	DD直驱	DD直驱	DD直驱
冷却方式	-	自然冷却	自然冷却(可水冷)	自然冷却	自然冷却(可水冷)	冰水冷却	冰水冷却	冰水冷却
最小设定角度	deg.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
分割精度(A轴: 0°~+90°)	sec.	20	30	20	30	20 ^{*1}	30 ^{*1}	20 ^{*1}
重复精度	sec.	4	4	4	4	4	4	4
锁紧方式(使用压力: 气压)	kgf/cm ²	6	6	6	6	油压 35	油压 35	油压 35
锁紧扭矩	Nm	310	450 (强力型)	310	450	3700	5000	3700
马达型式	FANUC 三菱	锥轴带键 锥(台)/陆(直)	DD马达	DD马达	DD马达		DD马达	DD马达
减速比	-	直驱	直驱	直驱	直驱	直驱	直驱	直驱
额定/最高转速	r.p.m	200 / 300	50 / 150	200 / 300	150 / -	80 / 210	50 / 50	80 / 210
额定/最大扭矩	Nm	29 / 143	48(118水冷) / 143	57(120油冷) / 300		554 / 741	1890 / 2478	554 / 741
容许负载惯性容量(水平使用时)	kg·cm·sec ²	1.08 (Ø170)	1.65 (Ø210)	1.65		264	264	264
容许工件荷重(动态)	0°水平	50		50 (额定转速)		500	500	400
	0°~90°倾斜	30		30 (额定转速)		300	300	-
容许负载(转盘夹紧时)	F	4000		4000		25000	40000	40000
	FxL	450		450		5000	5000	5000
	FxL	310		310		3700	3700	3700
净重(含DD马达)	kg	220 / 223		237		1173	479	479
电器规格								
编码器	-	雷尼绍or海德汉		FANUC aiCZ编码器		海德汉	海德汉	海德汉
发电电压(电机线间反电动势)	Vrms/100rpm	旋转轴 38.8		-		125.6	125.6	125.6
转子极数	-	44		28 [旋] 28 [倾]		66	66	66
额定/最高电流	Arms	4.25 / 12.75		10.2 / 28.3 [旋] 19.52 / 53.2 [倾]		29.8 / 75.7 (冰水冷却)	29.8 / 75.7 (冰水冷却)	29.8 / 75.7 (冰水冷却)
额定功率	kW	0.77	0.76	-		4.7	10.1	4.7

*1 加装圆光栅后，可提升定位精度。而适用之圆光栅规格及精度，请参照P70页。

直驱(四轴/五轴)及卧式系列 DD马达传动(气刹)



DD马达



AD-250HS(超高速 2000 rpm)
可当卧车使用



FAD-300F-HS
倾斜轴: 50 rpm
旋转轴: 2000 rpm



FAD-500FHS-AD500i-480

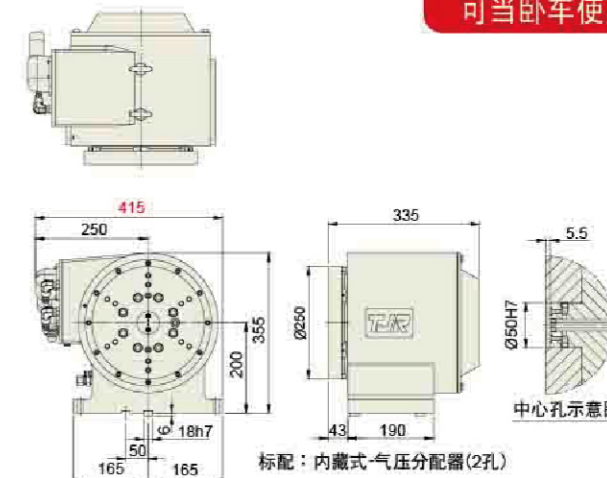


FAD-400HS-AD500i-420
(此照片盘面为非标, 标准盘面
为8条放射状T型槽)

型号	单位	可当卧车使用	(双DD) 2000rpm 可当车床使用		FAD-400HS-AD500i-420	FAD-500FHS-AD500i-480
		AD - 250HS	FAD-300F-HS			
盘面直径	mm	Ø250	Ø300		Ø400 / Ø500	
盘面中心孔直径	mm	Ø50H7 x 5.5 深	Ø25H7 x 12 深		Ø25H7 x 12 深	
心轴套内孔直径	mm	-	-		-	
中心贯穿孔直径	mm	-	-		-	
中心高度 (立式使用)	mm	200	-		-	
底部到盘面高度 (水平使用)	mm	335	385		-	
盘面T型槽宽度	mm	-	14H7		14H7	
底部导键宽度	mm	-	14h7		-	
轴	-	-	旋转轴	倾斜轴 ±120°	旋转轴	倾斜轴 ±110°
冷却方式	-	冰水冷却	冰水冷却	冰水冷却	冰水冷却	冰水冷却
传动方式	-	D.D直驱	D.D直驱	D.D直驱	D.D直驱	D.D直驱
最小设定角度	deg.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
分割精度 (A轴: 0°~+90°)	sec.	20	20	30	20	25
重复精度	sec.	4	4	4	4	4
锁紧方式 (使用压力: 气压)	kgf/cm ²	6	6	6	6	6
锁紧扭矩	Nm	450 (强力型)	430	730	850	2000
马达型式	-	DD马达	DD马达	DD马达	DD马达	DD马达
减速比	-	直驱	直驱	直驱	直驱	直驱
额定/最高转速	r.p.m	1100 / 2000	818 / 2000(600VDC)	50 / 50	596 / 1200(盘径Ø400) / 800(盘径Ø500)	50 / 50
额定/最大扭矩	Nm	113 / 169	113 / -	554 / 741	402 / -	1217 / 2120
容许负载惯性容量(水平使用时)	kg·cm·sec ²	3.1	-		40 (Ø400) / 62.5 (Ø500)	
容许工件荷重 (动态)	0°水平	50 (立式)	100 (额定转速)		200 (均载)	
	0°~90°倾斜		100 (额定转速)		100 (均载)	
容许负载 (转盘夹紧时)	F	10000	-		15000	
	FxL	1150	730		2000	
	FxL	550	430		850	
净重(含DD马达)	kg	158	730		-(Ø400) / 914 (Ø500)	
电器规格						
编码器	-	订购时推荐	雷尼绍或海德汉		雷尼绍或海德汉	
发电电压(电机线间反电动势)	Vrms/100rpm	33	旋转轴: 33		旋转轴: 45.55	
转子极数	-	22	22		44	
额定/最高电流	Arms	26.5 / 50.2	26.5 / 50.2		旋转轴: 66.9 / 151	
额定功率	KW	9.9	9.9	4.7	25.6(旋)	6.5(倾)

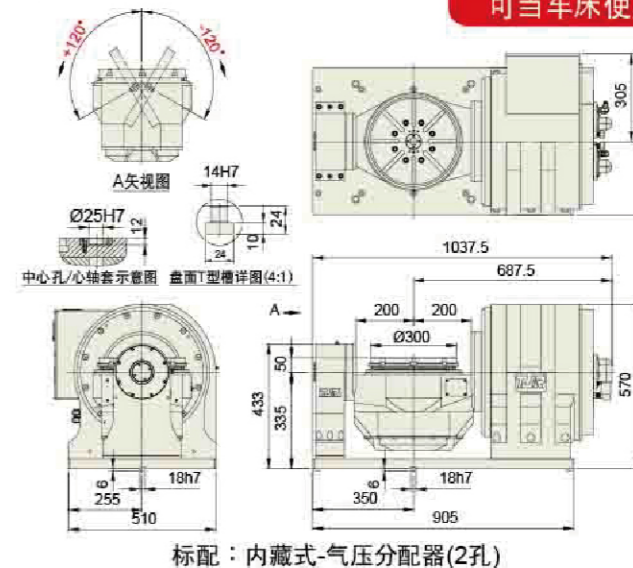
AD-250HS 超高速直驱式(2000rpm)

可当卧车使用



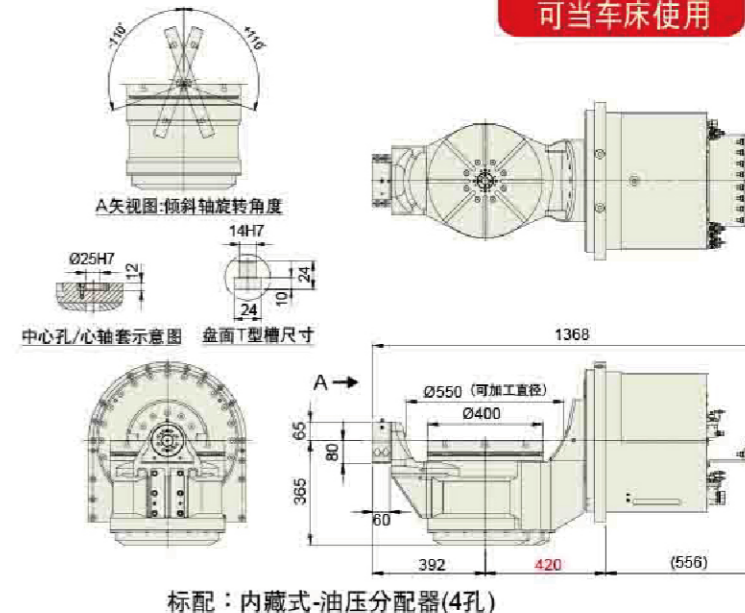
FAD-300F-HS (2000 rpm)

可当车床使用



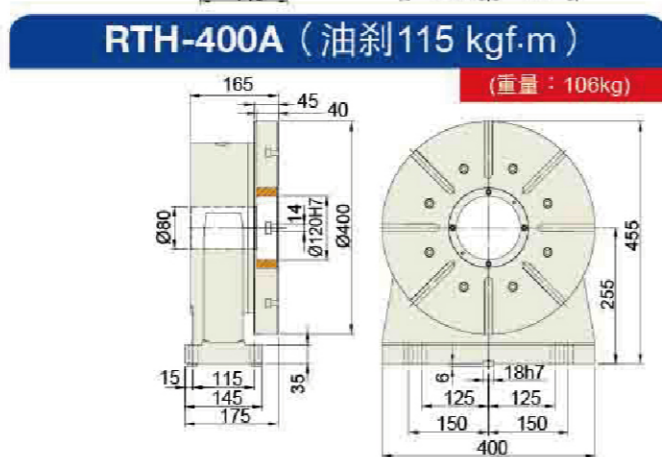
FAD-400-HS (1200 rpm)

可当车床使用



RTA系列(气刹) RTA-125/170/210/250
RTH系列(油刹) RTH-255/320/400A

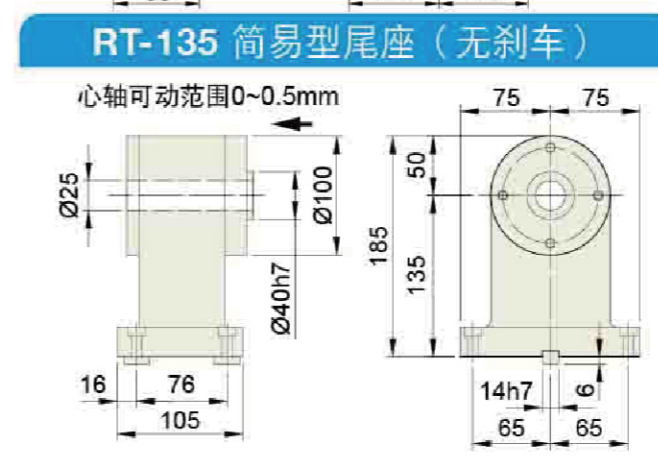
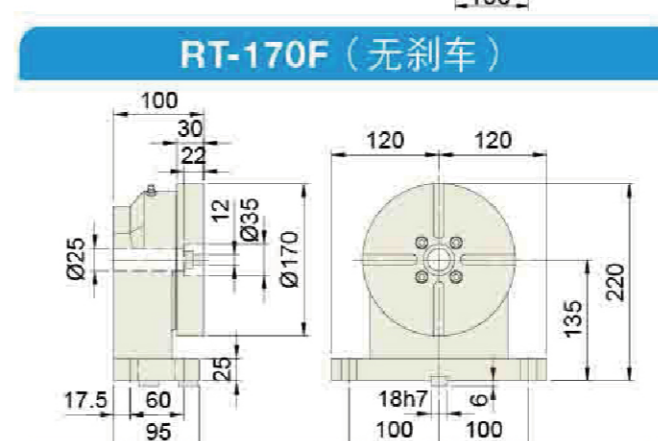
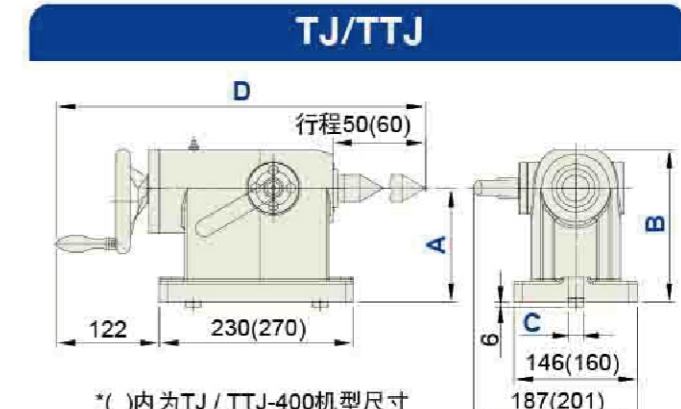
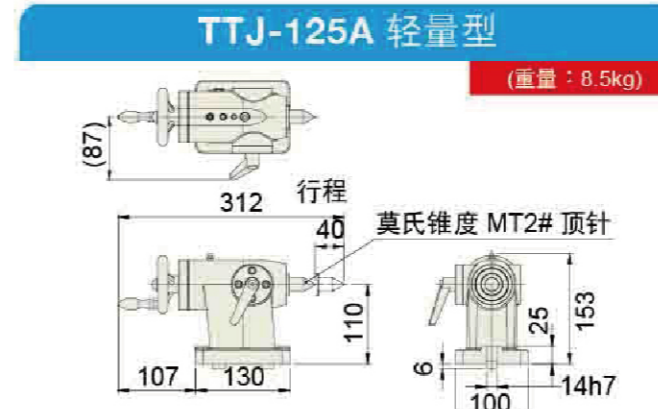
圆盘刹车尾座



TTJ 系列(手动)
ATTJ 系列(气动)
HTTJ 系列(油动)
 顶针尾座

TTJ-125~400
 ATTJ-125~210
 HTTJ-210~400
 TTJ-125A=MT2

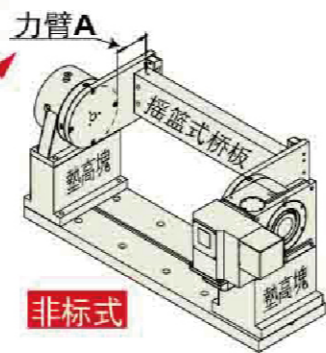
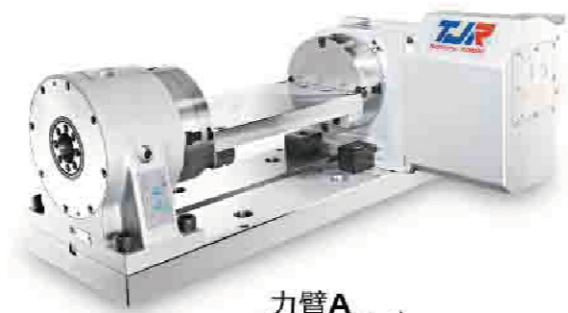
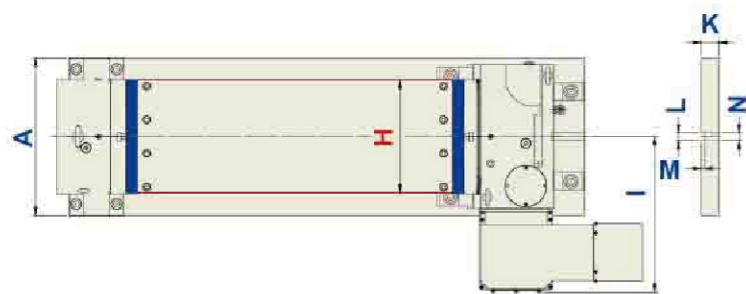
(左侧标准型皆采用莫氏4号MT4# 刚性较高! 升级!)



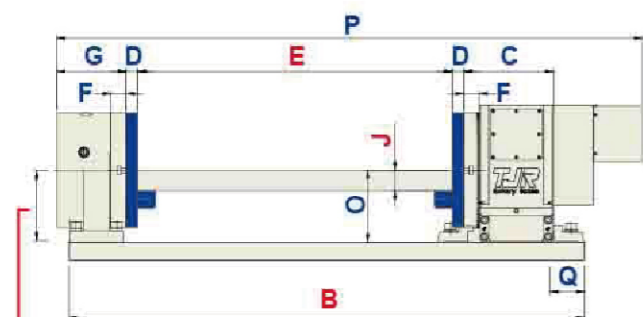
手动 顶针尾座系列 (单位: mm) 气/油压 顶针尾座系列 (单位: mm)

机型	A	B	C	D	重量Kg	项目	A	B	C	D	重量Kg
TJ/TTJ-125	110	156	14	423/435.5	21.5	ATJ/ATTJ-125	110	156	14	363/376	21
TJ/TTJ-170	135	181	18	423/435.5	23	ATJ/ATTJ-170	135	181	18	363/376	23
TJ/TTJ-210	160	206	18	423/435.5	25	ATJ/ATTJ-210	160	206	18	363/376	25
TJ/TTJ-255	160	206	18	423/435.5	25	HTJ/HTTJ-255	160	206	18	363/376	25
TJ/TTJ-320	210	256	18	423/435.5	29	HTJ/HTTJ-320	210	256	18	363/376	29
TJ/TTJ-400	255	310	18	487/503.5	48	HTJ/HTTJ-400	255	310	18	496/495	50

转台&圆盘尾座&桥板组



力臂A超过盘面时，订购前请务必告知本司。
(不合机械原理的设计)



桥板平面与转台中心高等高(标准式)
(AR-125/RTA-125桥板平面高于转台中心5mm)



(工装实况)



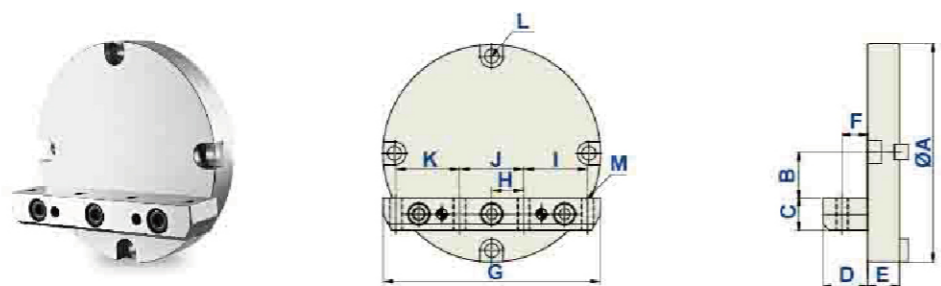
(工装实况)

规格 (单位: mm)

机型/尺寸	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
AR-125 / RTA-125	250	725	152	20	400	30	130	125	302	30	35	14	8	14	115	828	0
AR-170(H) / RTA-170(H)	300	911	152	25	500	30	140	170	336	35	40	18	8	18	135	947	69
AR-210(H) / RTA-210(H)	300	1011	152	25	600	30	140	200	336	40	40	18	8	18	160	1057	69
AR-250(H) / RTA-250(H)	300	1020	160	25	600	38	140	250	336	40	40	18	8	18	160	1055	69
HR-255N / RTH-255	350	1148	200	25	700	35	155	250	346	45	40	18	8	18	160	1305	69
HR-320N / RTH-320	400	1297	235	30	800	40	160	300	416	45	40	18	8	18	210	1460	69
HR-400N / RTH-400A	450	1455	250	30	900	45	175	400	457	45	40	18	8	18	255	1572	69

※J为中板(过桥板)之厚度，建议按此厚度制作，如果厚度不足，桥板在扭转时易变形，会导致误判转台精度不良。

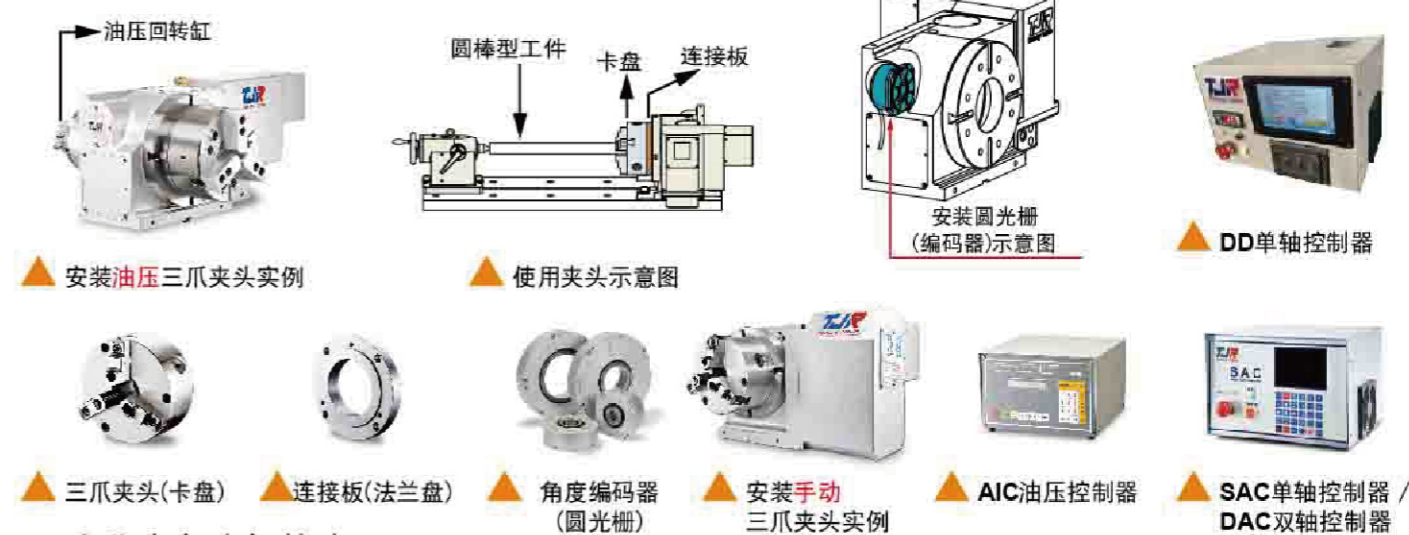
圆盘式L块



规格 (单位: mm)

机型/尺寸	ØA	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
AR-125	Ø125	25	25	25	20	12.5	120	27	25	54	25	M10	4-M8
AR-170(H)	Ø170	35	25	35	25	20	170	25	50	50	50	M10	4-M10
AR-210(H)	Ø210	40	35	40	25	20	200	27.5	55	55	55	M10	4-M10
HR-255	Ø250	45	40	40	25	20	250	37.5	75	75	75	M10	4-M10
HR-320	Ø320	45	45	45	30	22.5	300	42.5	85	85	85	M12	4-M12
HR-400	Ø400	45	45	45	30	22.5	400	75	80	150	80	M12	4-M12

周边功能附件



三爪手动夹头规格表

型式 尺寸	挟持范围		手动夹头 厚度(A)	夹头 通孔径	棒材最大 通孔径	夹头连接板 通孔径	夹头连接板厚度(B)										
	外径范围	内径范围					AR-125	AR-170/ 210/250(H)	RC-170/ 210/250	HR-255 HI-255	HR/Hi- 320-400	HR-500 HI-500					
SK-4	Ø3-Ø95	Ø29-Ø84	59	Ø24	Ø24	Ø28	16										
SK-5	Ø3-Ø110	Ø33-Ø100	60	Ø32	Ø28	Ø28	16										
SK-6	Ø4-Ø160	Ø55-Ø150	67	Ø45	Ø30	Ø30		16	16								
SK-7	Ø8-Ø180	Ø62-Ø170	76.5	Ø58	Ø30	Ø30		16	16	20							
SK-8	Ø8-Ø190	Ø68-Ø180	76.5	Ø58	Ø30	Ø30		16	16	20	25						
SK-9	Ø11-Ø220	Ø70-Ø210	84	Ø70	Ø70	Ø70				20	25						
SK-10	Ø12-Ø260	Ø80-Ø250	89	Ø89	Ø70	Ø70				20	25						
SK-9	Ø11-Ø220	Ø70-Ø210	84	Ø70	Ø70	Ø110				20	25						
SK-10	Ø12-Ø260	Ø80-Ø250	89	Ø89	Ø89	Ø110				20	25						
SK-12	Ø15-Ø300	Ø90-Ø290	96	Ø105	Ø105	Ø110											25
SK-12	Ø15-Ø300	Ø90-Ø290	96	Ø105	Ø105	Ø210											25
SK-16	Ø30-Ø380	Ø110-Ø350	122	Ø160	Ø160	Ø210											28
SK-16	Ø30-Ø380	Ø110-Ø350	122	Ø160	Ø160	Ø270											28

单位: mm

伺服马达对照表 (请务必使用防油型电机)

数控转台规格栏中记载数据为FANUC aiF 伺服马达，如果使用他厂的伺服马达，请参考下列列表，或选用与FANUC aiF 伺服马达同尺寸规格。FAR-100/160SN、FAR-170A的旋转轴不适用于下表，如有需要，请于订购时询问。

FANUC	aiF2 / 5000 aiS4 / 4000 βiS4 / 4000	aiF4 / 4000 aiS8 / 4000 βiS8 / 3000	aiF8 / 3000 aiS12 / 4000 βiS12 / 3000	aiF12 / 3000 aiS22 / 4000 βiS22 / 2000	aiF22 / 3000 aiS22 / 4000 aiS40 / 4000	aiF40 / 3000 aiS40 / 4000 aiS60 / 4000
MITSUBISHI	HF-75T / HG75T	HF-54T / HG104T	HG154S	HF-204S / HG204S	HF-354S / HG354S	HF-703S
YASKAWA	SGM7J-08A	SGM7G-09A	SGM7G-13A SGM7G-20A	SGM7G-30A	SGM7G-30A SGM7G-44A	SGM7G-44A
SIEMENS	1FK7042	1FK7060	1FK7063	1FK7083	1FK7101	1FK7103 / 1FK7105
HEIDENHAIN	QSY-96A	QSY-116C	QSY-118E QSY-130C	QSY-155B	QSY-155D	QSY-190D
SYNTEC新代	AM3-60	AM5-40	AM8-40 AM11-40	AM18-40	AM28-40	AM35-20(Ø35)

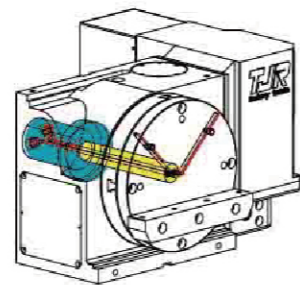
注：上述伺服马达型号是以我司可安装马达尺寸来分类，实际可否使用由加工中心的NC装置规格来决定，请与厂家进行确认。

※搭配圆盘尾座，使用桥式治具时，请选用较高功率马达。



周边功能附件

气油压转换器 应用时机：
1.单独使用油刹转台时
2.使用油刹转台+手动顶针尾座时



气/油压分配器 应用示意图
设计桥板时：使用气/油压夹治具可搭配油孔型圆盘L块及分配器，使油路通过中心孔避免转台旋转时管线缠绕。

气压/油压分配器：
(另有4、6油孔)



油压单元 应用时机：
1.使用油刹转台+圆盘尾座时
2.使用油刹转台+圆盘尾座+油压夹具时



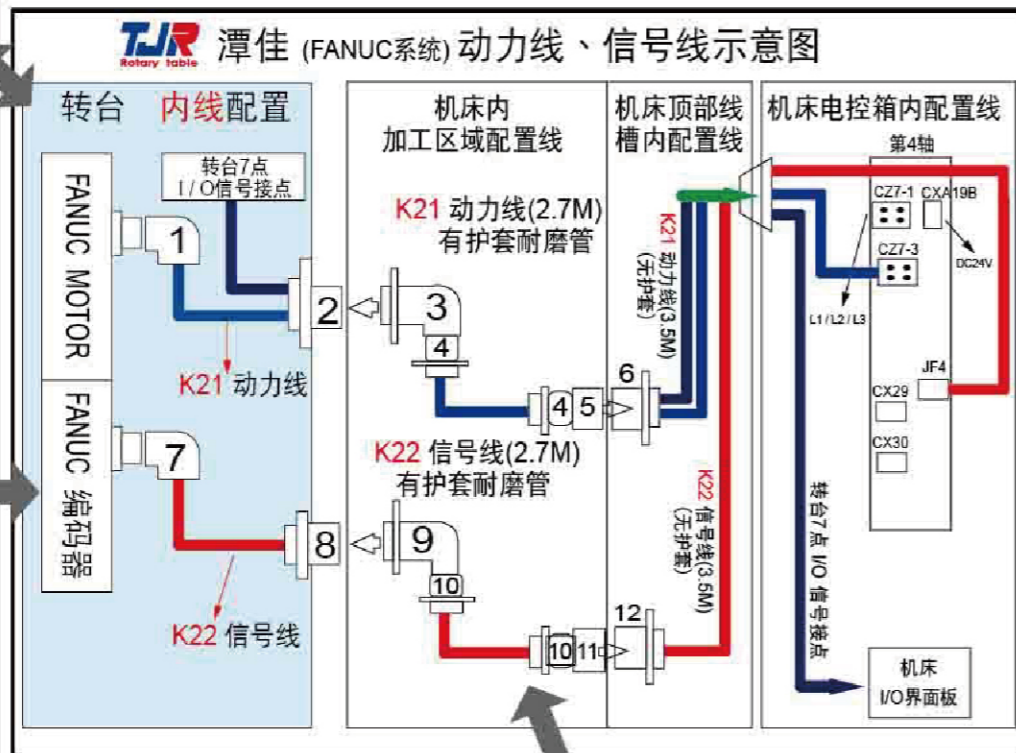
采用本司标准配线方式时：
(标配)



动力线信号线分开两条的转接对插式出线示意图

※附内线：
①~② 动力线，⑦~⑧ 回授线及转台7个I/O信号接点

※本司也可提供：
③~⑥ 及 ⑨~⑫ 这两段的接线图



不采用本司标准配线方式时：(非标配)



(A) 不开孔 (B) 动力线回授线合并一条的直接式出线 (C) 动力线回授线合并一条的直接式出线 (D) 动力线回授线合并一条的转接对插式出线
※贵司选择以上四种出线方式时，本司只提供转台 [7点(气刹) 5点(油刹)] I/O信号接点，其余内线、外线贵司自备

机床内加工区域配置线



绝对值

以海德汉为例

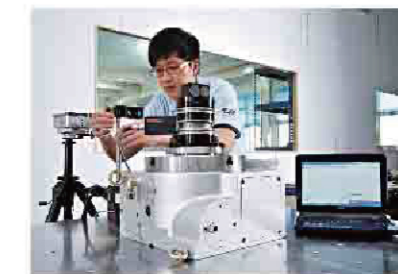
角度编码器型号	发格	编码器精度	反应到转台精度	
			C轴	A轴
ECN-2190F (发那科)	H2AF-23-D87	± 10"	-	30" 内
ECN-2190M (三菱)	H2AM-23-D87			
ECN-2110 (西门子)	H2AD-23-D87 H2AD-23-D87+EC-PA-DQ1 不需SMC-20			
RCN-2391F (发那科)	H2AF-26-D90	± 4"	10" 内	20" 内
RCN-2391M (三菱)	H2AM-26-D90			
RCN-2311 (西门子)	H2AS-26-D90 H2AD-26-D90+EC-PA-DQ1 不需SMC-20			
RCN-2591F (发那科)	H2AF-28-D90-2	± 2"	8" 内	15" 内
RCN-2591M (三菱)	H2AM-28-D90-2			
RCN-2511 (西门子)	H2AS-26-D90-2 H2AD-26-D90-2+EC-PA-DQ1 不需SMC-20			
RCN-8391F (发那科)	H2-AF-29-D200i100-2	± 2"	6" 内	-
RCN-8391M (三菱)	H2-AM-29-D200i100-2			
RCN-8311 (西门子)	H2-AS-29-D200i100-2			

使用圆光栅时，致使转台精度变化之对照表

注：不是所有机型都可搭配上列圆光栅。请于选定分度盘型号后，再与本司确认其相容性。

1 主轴轴承的优势

TJR	其他厂	其他厂
径轴向预压轴承	斜锥滚子轴承	交叉滚子轴承
大孔径 胜	小孔径	小孔径
能承受径向及轴向两方向重切削	承受两方向切削负载较低	承受两方向切削负载更低



雷射(激光)测量仪 检验转台 分割精度

2 检验设备的优势



三次元(三坐标)检测仪 检测几何精度

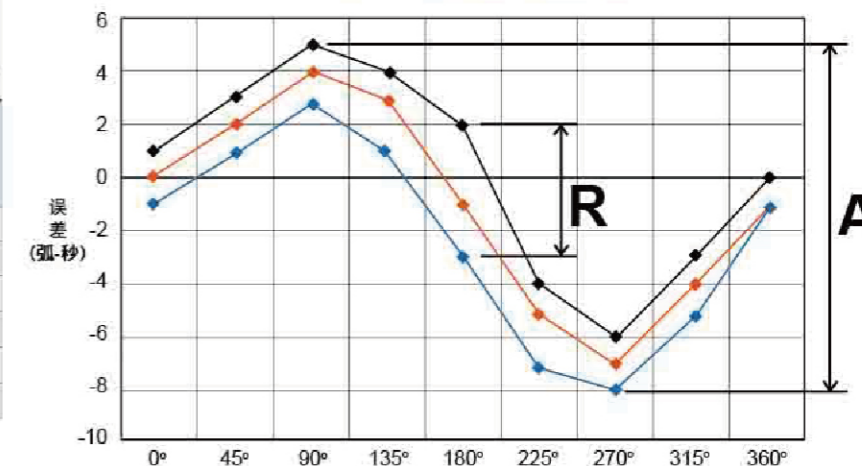


转台几何精度检验标准 (单位: mm)

AR/HR (单轴)	检查项目	盘面真直度 (中间较低) 总长度	盘面之偏摆量 每300mm	盘面与底部之平行度 总长度	中心孔的偏摆量 前部	盘面与底部之垂直度 总长度	盘面与底部定位块的直角度 总长度	分度之精度(光学测量仪测量) 累积公差	旋转工作台及尾座两中心线和底面的定位块间的平行度 每300mm	旋转工作台及尾座中心线高之差 (尾座较高)
AR-125		0.01	0.015	0.02	0.01	0.01	0.02	40"	0.02	0.02
AR-170(H)/210(H)/250(H)		0.01	0.015	0.02	0.01	0.01	0.02	20"	0.02	0.02
AR-170(H)B/210(H)B/250(H)B		0.01	0.015	-	0.01	0.01	0.02	20"	0.02	0.02
HR-255/320/400		0.015	0.015	0.02	0.01	0.01	0.02	15"	0.02	0.02
HR-500		0.02	0.015	0.02	0.01	0.02	0.02	15"	0.02	0.02
HR-630/HR-800		0.03	0.02	0.03	0.01	0.03	0.03	15"	0.02	0.02

FHR (双轴)	检查项目	盘面真直度 (中间较低) 总长度	盘面之偏摆量 每300mm	盘面与底部之平行度 总长度	中心孔的偏摆量 前部	倾斜轴中心线及底部之间的平行度 总长度	倾斜轴分割精度(秒)	旋转轴分割精度(秒) 累积公差	转盘及底部的定位块间的直角 (平行度)
FAR-125		0.015	0.015	0.02	0.01	0.02	60"	40"	0.02
FAR-170 / 210		0.015	0.015	0.02	0.01	0.02	60"	20"	0.02
FHR-255		0.015	0.015	0.02	0.01	0.02	60"	15"	0.02
FHR-320 / 400		0.015	0.015	0.02	0.01	0.02	60"	15"	0.02
FHR-500		0.02	0.015	0.02	0.01	0.02	60"	15"	0.02
FHR-630		0.02	0.015	0.02	0.01	0.02	60"	15"	0.02
MTHR-255		0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	-	15"	0.02

转台旋转角度测量值

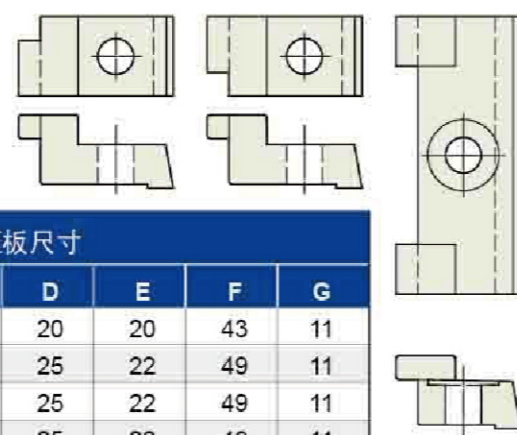


精度测定方法ISO 230-2说明:

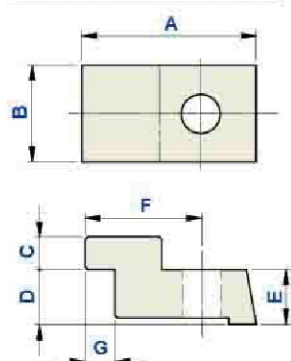
- 分割精度(A): 转盘单向旋转, 以固定角度(含0°、90°、180°、270°)等分, 所量测出正最大差和负最大差(绝对值)之和。
- 重复精度(R): 转盘单向重复旋转, 以固定角度(含0°、90°、180°、270°)等分, 在同一分割角度下, 重复量测的相互最大误差量。

压板规格

特殊压块, 请另索取尺寸



标准压板示意图



型号	标准压板尺寸						
	A	B	C	D	E	F	G
AR-125	63	35	12	20	20	43	11
AR-170(H)	78	40	12	25	22	49	11
AR-210(H)	78	40	12	25	22	49	11
AR-255H	78	40	12	25	22	49	11
HR-255	78	40	12	25	22	49	11
HR-320	78	40	15	35	25	49	11
HR-400	78	40	15	35	25	49	11
HR-500	63	60	18	40	58	33	18
HR-630	63	60	18	40	58	33	18
HI-255	78	40	12	25	22	49	11
HI-320	78	40	15	35	25	49	11
HI-500	63	60	18	40	58	33	18

※上列压板尺寸为标准型式, 如有特殊需求, 请来电索取资料。(单位: mm)



应用实例：可与各大控制系统连线



产品：创新

经营：诚信

售服：负责



台湾厂房外观

中国昆山工厂



德国汉诺威EMO展

台湾台北TIMTOS x TMTS展

日本东京JIMTOF展

中国深圳ITES展

