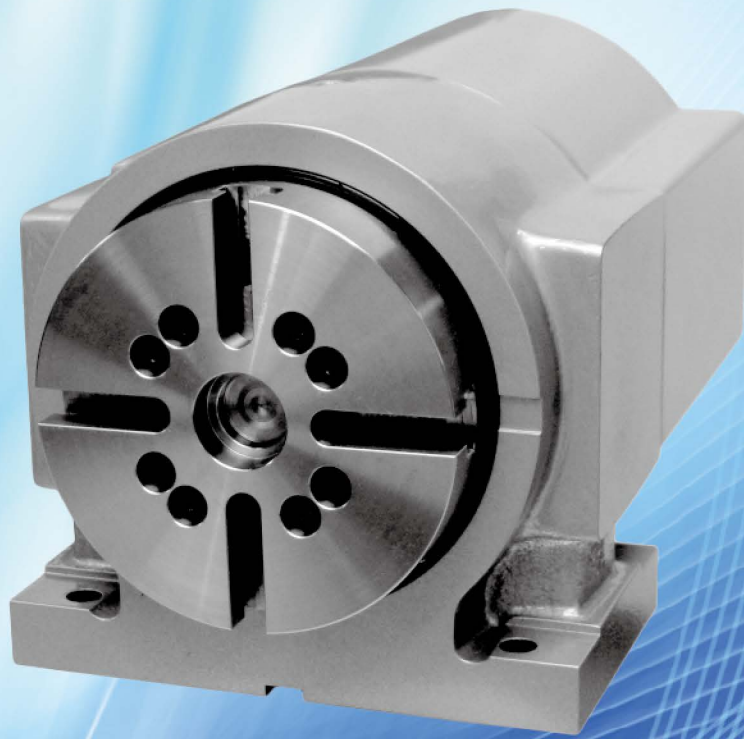




高精度動態分度盤

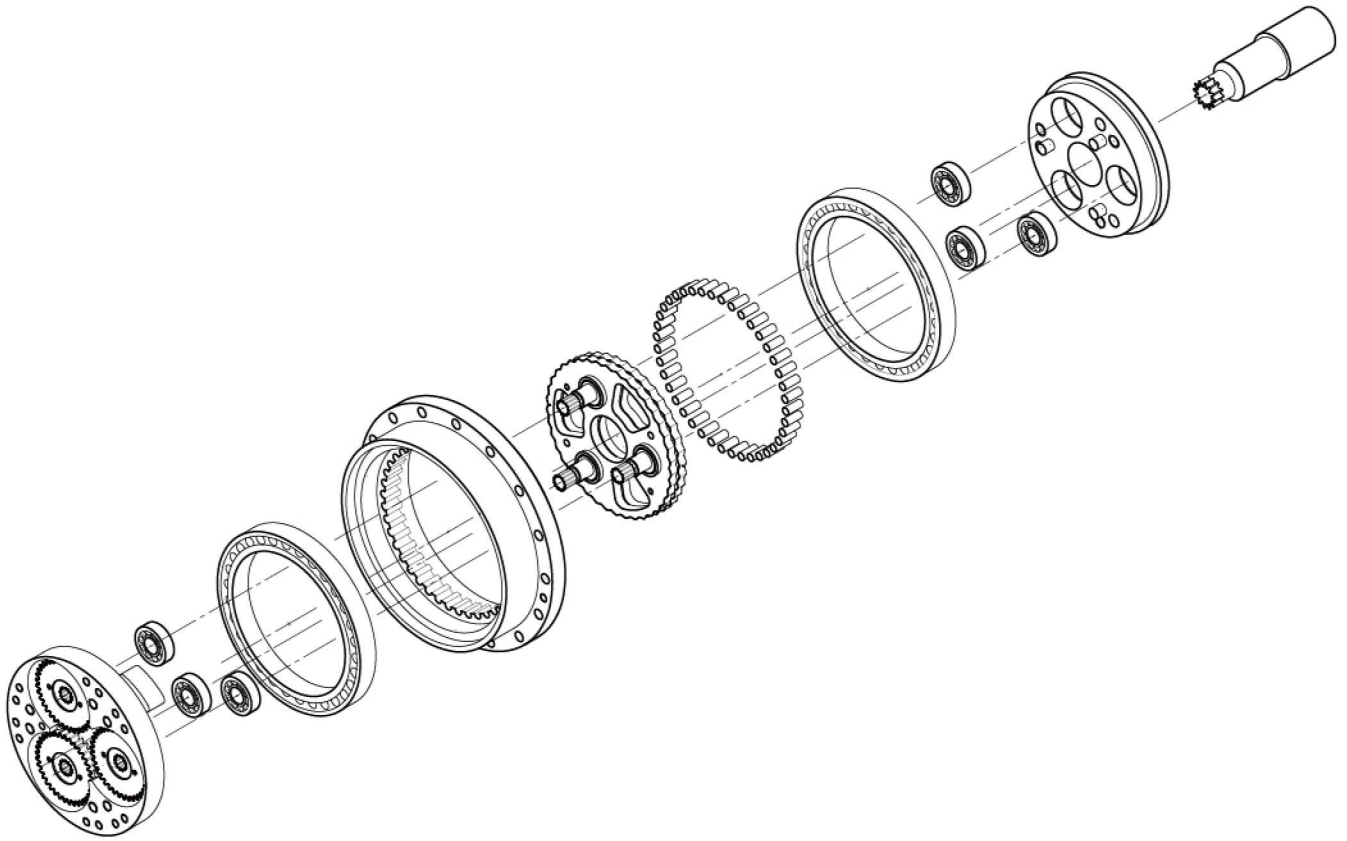


新泓精密工業股份有限公司



atana.com.tw

多軸偏心擺線減速機構



機構介紹

1. 本體採球墨鑄鐵件，提高拉伸強度與含油潤滑性。
2. 採用成對大型角接觸軸承(機床主軸軸承)，並施於預壓安裝，可同時提高軸向、徑向、剛性與精度。
3. 雙擺線齒盤成 180° 排列，提高受力接觸點，並抵消偏心運轉造成之振動。
4. 擺線齒盤偏心運轉與鋼針滾動接觸，減少磨擦，可大幅減少磨損與運轉溫昇。
5. 接觸受力運轉物件，均施於 **HRC60°** 硬化處理以確保壽命。
6. 因全幅受力，可耐突發衝擊，可避免一般齒輪結構之受力不均造成之斷齒、磨損、振動與溫昇。
7. 因多軸偏心運轉，可提供極大自鎖力，確保最終位置不位移。

傳動模式差異比較

多軸偏心擺線傳動



在全幅接觸偏心運轉下

1. 磨擦小, 磨耗少, 溫昇低
2. 振動小, 可高速運轉
3. 即使誤操作, 緊急停止, 亦不損壞, 影響精度
4. 傳動效率高, 橋板組時, 不須加大電機規格
5. 免保養

蝸桿蝸輪傳動



1. 90° 摩擦擠壓傳導, 接觸齒面少, 應力集中蝸輪易磨耗
2. 易磨耗, 精度可靠度, 維持不易
3. 傳導效率低, 60-70%, 需加大電機尺寸
4. 因偏向傳動, 齒面接觸點少, 在大動力傳動時, 易產生振動, 本體易變形
5. 因齒面接觸點少, 在突發狀況下, 蝸輪齒面易毀損, 壽命短

滾子式凸輪傳動

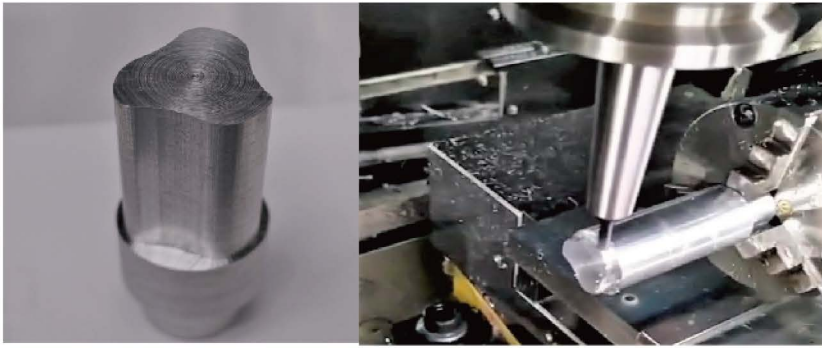


1. 以蝸輪蝸桿結構為基礎的改良型
2. 只以滾子輪來改善蝸輪易磨耗的現況
3. 在同尺寸下, 因減速比減少, 傳動扭矩變小, 需加大電機尺寸
4. 因偏向傳動, 又齒面接觸點仍少, 在大動力傳動時, 仍易產生振動, 本體變形

功能差異比較

	aTana	他廠
傳動結構	多軸偏心擺線	蝸輪蝸桿, 滾子凸輪
主軸軸承	角接觸軸承(成對)	轉台軸承
		
	機床主軸常用配置方式,跨距大,可軸徑向同步預壓,剛性強,可滿足動態重切削加工的需求	滾針與止推軸承組合,只能稍做預壓,剛性弱,無法滿足動態切削加工的需求
鎖緊方式	機構自鎖	空(油)壓
	多軸偏心機構自鎖,在無電源時,亦可保持原狀,無須保養	需由空油壓制動,零件,配電繁鎖,故障多,壓力亦造成軸變形,位置偏移
加工模式	正逆轉 (動靜態重切削) 可異形物件加工	正轉 (靜態重切削, 動態輕切削)
監控方式	全時	加工停止
	無論,動靜態加工,全時伺服監控,確保加工精度	靜態加工時,到達定位,即關閉伺服監控,再空(油)壓鎖緊
附屬零件	無	空(油)壓全套

影片總覽



影片總覽

異形物件加工

異形物件加工



動態重切削

動態重切削



橋板組運轉

橋板快速運轉



垂直加工

橋板垂直加工



定位

快速精確定位

規格表



型號說明:

CNC- 210

R/L

盤面直徑

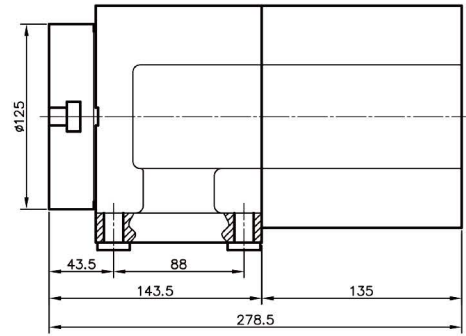
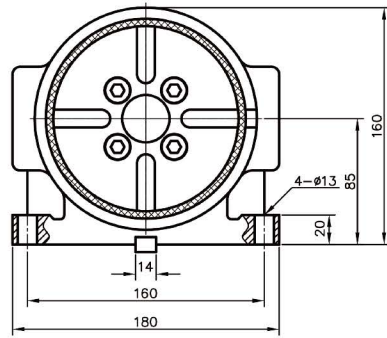
馬達位置

訂購時，請注意中心高度

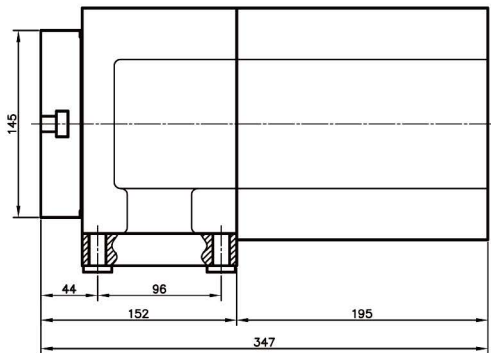
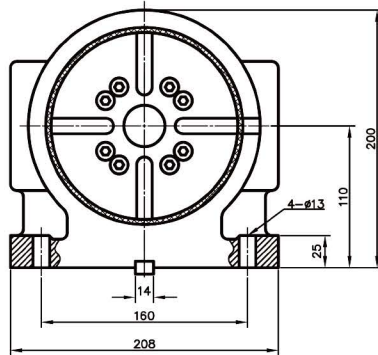
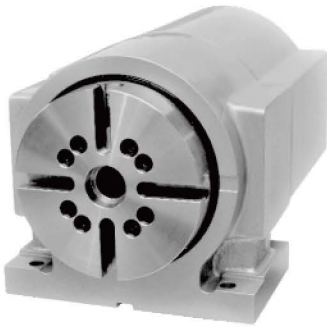
項目/型號	單位	CNC-125R	CNC-145R	CNC-185R	CNC-210R	
盤面直徑	mm	ø125	ø145	ø185	ø210	
盤面中心孔直徑	mm	ø32 ^{H7}	ø32 ^{H7}	ø56 ^{H7}	ø56 ^{H7}	
中心高度(立式)	mm	85	110	135	160	
垂直全高(含護罩)	mm	160	200	250	275	
盤面 T 形槽寬	mm	12 ^{H7}	12 ^{H7}	12 ^{H7}	12 ^{H7}	
底部導鍵寬度	mm	14 ^{H7}	14 ^{H7}	18 ^{H7}	18 ^{H7}	
伺服馬達型號	FANUC	錐軸帶鍵	β1is	β4is	β8is	β8is
	三菱	錐軸帶鍵		HF-75	HF-104	HF-104
	西門子	直軸帶鍵	1FK7032	1FK7042	1FK7060	1FK7060
伺服馬達框號		□60	□90	□130	□130	
減速比		1:105	1:121	1:121	1:121	
最小設定角度	deg	0.001	0.001	0.001	0.001	
分割精度	sec	40	20	20	20	
重複精度	sec	6	6	6	6	
容許工件負載	立式	kg	50	100	125	125
	使用尾座	kg	100	200	250	250
容許負載	FxL	Kg-m	45	78	100	100
	FxL	Kg-m	15	45	90	90
容許切削扭矩	Kg-m	10	30	60	60	
機台重量(不含馬達)	kg	17	27	47	53	

尺寸圖

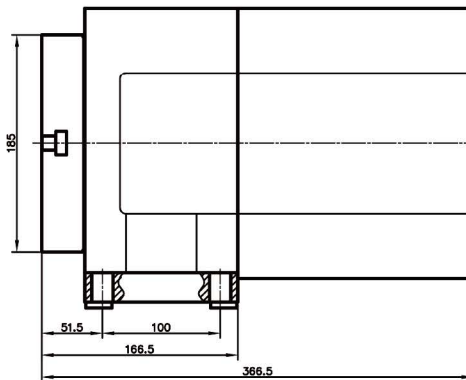
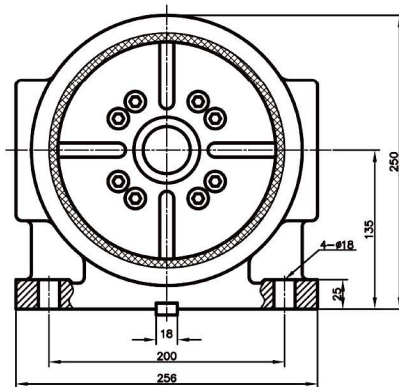
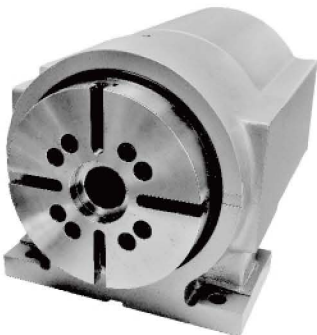
CNC-125R



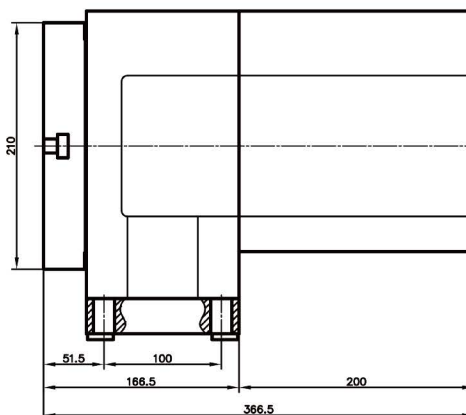
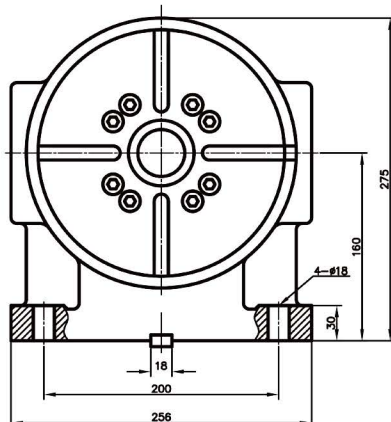
CNC-145R



CNC-185R



CNC-210R





新泓精密工業股份有限公司

桃園市龜山區復興二路46-1號

電話：+886-3-3973488

傳真：+886-3-3973541

E-MAIL :service@atana.com.tw

http://www.atana.com.tw