

性能 - AP/APC 減速機

型號	節數	減速比 ⁽¹⁾	AP 110 APC 110	AP 140 APC 140	AP 200 APC 200	AP 255 APC 255	AP 285 APC 285	AP 355 APC 355	AP 450 APC 450	
額定輸出力矩 T _{2N}	1	5.5	370	645	1,430	2,175	4,060	-	-	
		2	22	375	650	1,445	2,200	4,100	6,995	13,810
			27.5	375	655	1,445	2,200	4,105	7,000	13,825
	38.5		375	655	1,450	2,200	4,110	7,010	13,845	
	55		315	655	1,450	2,205	4,110	7,020	13,855	
	3	88	380	655	1,450	2,205	4,115	7,025	13,865	
		110	380	655	1,450	2,205	4,115	7,025	13,870	
		154	380	655	1,450	2,205	4,120	7,030	13,875	
			220	380	655	1,450	2,205	4,120	7,030	13,875
急停力矩 T _{2NOT}	Nm	1,2,3	5.5~220							
最大加速力矩 T _{2B}	Nm	1,2,3	5.5~220							
空載力矩 ⁽²⁾	Nm	1	2.5	7.1	14	22	28	-	-	
		2	22~55	1.1	3.7	8	12	18	17	26
		3	88~220	0.7	1.6	4	4.5	6.5	6	12
背隙 ⁽³⁾	arcmin	1,2,3	5.5~220							
扭轉剛性	Nm/arcmin	1,2,3	5.5~220							
額定輸入轉速 n _{1N}	rpm	1	5.5	3,600	3,000	2,700	2,400	2,100	-	-
		2	22~55	4,600	4,000	3,700	3,400	3,100	2,500	2,000
		3	88~220	5,000	4,600	4,000	3,700	3,400	3,100	2,500
最大輸入轉速 n _{1B}	rpm	1	5.5	6,000	5,000	4,500	4,000	3,500	-	-
		2	22~55	7,000	6,000	5,500	5,000	4,500	4,000	3,500
		3	88~220	7,000	7,000	6,000	5,500	5,000	4,500	4,000
容許軸向力 F _{2a} ⁽⁴⁾	N	1,2,3	5.5~220	4,070	8,530	17,000	26,900	39,200	101,500	143,700
容許側傾力矩 M _{2k} ⁽⁴⁾	Nm	1,2,3	5.5~220	480	1,310	3,530	5,920	9,230	29,100	63,300
使用壽命 ⁽⁵⁾	hr	1,2,3	5.5~220	20,000						
使用溫度	°C	1,2,3	5.5~220	-10°C ~ 90°C						
防護等級		1,2,3	5.5~220	IP65						
潤滑		1,2,3	5.5~220	合成潤滑油脂						
安裝方向		1,2,3	5.5~220	任意方向						
噪音值 ⁽²⁾	dB(A)	1	5.5	≤ 64	≤ 66	≤ 66	≤ 68	≤ 68	-	-
		2	22~55	≤ 62	≤ 64	≤ 66	≤ 67	≤ 67	≤ 68	≤ 70
		3	88~220	≤ 62	≤ 64	≤ 66	≤ 66	≤ 67	≤ 67	≤ 68
效率 η	%	1	5.5	≥ 97%						
		2	22~55	≥ 94%						
		3	88~220	≥ 92%						

(1) 減速比 (i = N_{in} / N_{out})。

(2) 以減速機減速比 5.5 (單節)、減速比 55 (雙節) 及減速比 220 (三節) 轉速為 3000 rpm 且無負載狀態下測得數據。

(3) 背隙是在受力 2% 的額定輸出力矩 T_{2N} 下測得。

(4) 輸出轉速 100 rpm 時，作用於法蘭 / 曲齒連結位置。計算公式請參考圖片一。

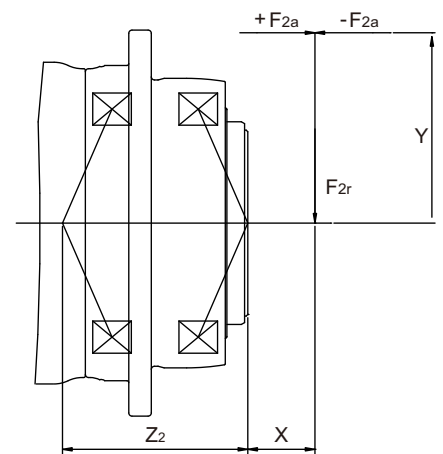
(5) 不建議連續運轉。

$$\text{容許側傾力矩 } M_{2k} = \frac{F_{2a} * Y + F_{2r} * (X + Z_2)}{1000}$$

M_{2k} : [Nm]

F_{2a}, F_{2r} : [N]

X, Y, Z₂ : [mm]



圖片一

AP / APK	110	140	200	255	285	355	450
Z ₂ [mm]	106.2	90	122.8	133.2	175.5	220.6	275.3

慣量 - AP/APC 減速機

型號	節	AP/APC 110			AP/APC 140			AP/APC 200			AP/APC 255			AP/APC 285		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
14	kg.cm ²	-	-	0.21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19		1.68	0.68	0.63	-	-	0.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24		4.89	4.52	-	6.83	5.04	4.52	-	-	5.04	-	-	-	-	-	-
28		6.18	-	-	6.69	6.33	-	-	-	6.33	-	-	7.18	-	-	-
32		8.58	-	-	9.6	8.73	-	-	10.1	8.73	-	-	10.1	-	-	-
35		13.89	-	-	15.05	14.04	-	15.79	15.54	14.04	-	17.75	15.54	-	-	17.75
38		18.91	-	-	20.82	19.05	-	21.3	21.32	19.05	-	23.26	21.32	-	27.05	23.26
42		-	-	-	22.71	-	-	23.43	23.2	-	24.84	25.4	-	-	28.95	25.4
48		-	-	-	55.58	-	-	59.06	56.07	-	60.55	61.02	-	64.93	64.66	61.02
55		-	-	-	-	-	-	-	-	-	88.2	-	-	92.99	-	-
60		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	115.8	-	-

型號	節	AP/APC 355		AP/APC 450	
		2	3	2	3
14	kg.cm ²	-	-	-	-
19		-	-	-	-
24		-	-	-	-
28		-	-	-	-
32		-	-	-	-
35		-	-	-	-
38		-	-	-	27.05
42		28.79	25.4	-	28.95
48		92.76	61.02	106.06	64.66
55		105.41	-	118.67	-
60		-	-	127.37	-

(A) Ø = 減速機輸入端孔徑。