

■ 低速時的選定方法

當鏈條的速度在50m/min以下的低速時，主要是由疲勞強度來決定壽命，幾乎不需考慮鏈條因磨損而產生的過度延展問題。此時，比起「一般情況的選定方法」，使用「低速選定法」更符合經濟效益。低速選定法使用在啟動停止次數較少的平順傳動場合，使用環境、配置、潤滑等所有條件都依一般情況為基準。

選定時以下列公式進行。

$$\text{鏈條的最大容許張力} \geq \text{作用在鏈條上的最大張力 } N \times \text{使用係數 (表1) } P.2977 \times \text{速度係數 (表4)}$$

表 4. 速度係數表

滾輪鏈條的速度	速度係數
0~15 m/min	1.0
15~30	1.2
30~50	1.4
50~70	1.6

[1] 掌握使用條件

與「一般情況的選定方法」相同。

[2] 選定鏈條與小鏈輪齒數

根據表3 (P.2977) 的簡易選擇表，從轉速 (r/min) 與原動機 (kW)，選擇略小的鏈條與鏈輪。

[3] 計算鏈條速度

依所選擇的鏈輪 (鏈條間距、齒數) 與轉速 (r/min) 求出鏈條速度。

$$V = \frac{P \cdot N \cdot n}{1000} \text{ (m/min)}$$

V : 鏈條的速度 (m/min)
P : 鏈條的間距 (mm)
N : 鏈輪的齒數
n : 鏈輪的轉速 (r/min)

[4] 計算鏈條的最大作用荷重

計算施加在鏈條上的最大荷重。

$$F = \frac{60 \cdot kW}{V} \text{ (kN)}$$

F : 加在鏈條上的荷重 (kN)
V : 鏈條的速度 (m/min)
kW : 傳動力 (kW)

[5] 決定使用係數

從使用係數表 (表1) 求出使用係數。

[6] 決定速度係數

從 [3] 求得的鏈條速度求出速度係數。

[7] 檢視鏈條的最大容許張力

將 [4]~[6] 求得的數值代入選擇公式中，與在 [2] 選擇出來的鏈條最大容許張力 (P.1278~P.1287) 做比較，檢視是否能符合選擇公式。

如果不能符合的話，就要替換鏈條與鏈輪，重新再檢視。

[8] 確認大鏈輪的齒數、軸徑與計算鏈條長度時的選擇，和「一般情況的選定方法」相同。

■ 低速且有衝擊性荷重時的選定方法

在急速的啟動、停止或逆轉制動、煞車制動等頻繁的衝擊荷重情況下，必須要考慮到來自原動機與非原動機的慣性 (GD²)。和一般傳動相比，由於是在鏈條上施加相當大的荷重，所以必須格外注意。

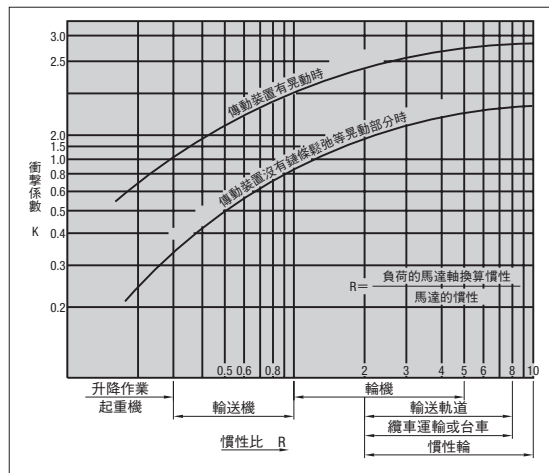
鏈條的選定請按照下列公式。

$$\text{鏈條的最大容許荷重 } N \geq \text{從原動機的啟動控制力矩計算出施加在鏈條上的荷重} \times \text{衝擊係數 (表5)} \times \text{速度係數 (表4)}$$

衝擊係數

從原動機與被動機的慣性比 (GD² 的比)，以及傳動裝置的晃動程度所定出來的定量便為衝擊係數 (表5)。當機器晃動大時，所受的衝擊便可能會比這個數值更大。

表5. 衝擊係數表



■ 選擇不鏽鋼滾輪鏈條 (CHES) 的方法

選擇不鏽鋼滾輪鏈條時，請使用「低速時的選定方法」。

1. CHES (不鏽鋼型) 滾輪鏈條的最大容許張力比CHE (鋼型) 低。
2. 盡量避免使用偏置鏈節。

■ 溫度選定法

滾輪鏈條溫度選定法

這是預估因溫度導致強度降低的尺寸選定法。

1) 高溫下滾輪鏈條傳動的問題點

- ① 因硬度降低而導致磨損增加
- ② 因軟化而導致過度延展
- ③ 因油質劣化與碳化導致給油不良，造成彎曲不良與磨損增加
- ④ 因為產生鏽皮而導致磨損增加與彎曲不良

2) 低溫下滾輪鏈條傳動的問題點

- ① 會因低溫脆性導致衝擊強度降低
- ② 潤滑油凝固
- ③ 因為結霜或結冰而導致彎曲不良

高溫・低溫的滾輪鏈條傳動能力參考值

溫度	CHE滾輪鏈條	
	CHE60以下	CHE80以上
-60°C以下	—	—
-60°C~-50°C未滿	—	—
-50°C~-40°C未滿	—	無法使用
-40°C~-30°C未滿	無法使用	型錄值×1/4
-30°C~-20°C未滿	型錄值×1/4	◇ ×1/3
-20°C~-10°C未滿	◇ ×1/3	◇ ×1/2
-10°C~ 60°C未滿	型錄值	型錄值
60°C~ 150°C未滿	型錄值	型錄值
150°C~ 200°C未滿	◇ ×3/4	◇ ×3/4
200°C~ 250°C未滿	◇ ×1/2	◇ ×1/2
超過250°C	無法使用	無法使用

CHE35 (1列鏈條)

■ 傳動能力表

小鏈輪齒數	小鏈輪轉速 (r/min)																			(kW)						
	50	100	300	500	700	900	1200	1500	1800	2100	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500		7000	7500	8000	8500	9000	10000
9	0.06	0.11	0.29	0.46	0.63	0.79	1.02	1.25	1.48	1.69	1.98	1.62	1.29	1.05	0.88	0.75	0.66	0.57	0.51	0.46	0.41	0.37	0.34	0.31	0.27	
10	0.07	0.12	0.33	0.52	0.71	0.89	1.15	1.40	1.65	1.89	2.22	1.90	1.51	1.23	1.04	0.88	0.77	0.67	0.60	0.53	0.48	0.43	0.40	0.37	0.31	
11	0.07	0.13	0.37	0.57	0.78	0.98	1.27	1.55	1.83	2.10	2.46	2.19	1.74	1.42	1.19	1.02	0.88	0.78	0.69	0.61	0.55	0.50	0.46	0.43	0.36	
12	0.08	0.15	0.40	0.63	0.86	1.07	1.40	1.71	2.01	2.31	2.70	2.50	1.98	1.62	1.36	1.16	1.01	0.88	0.78	0.70	0.63	0.57	0.52	0.48	0.41	
13	0.09	0.16	0.44	0.69	0.94	1.17	1.52	1.86	2.19	2.52	2.95	2.81	2.24	1.83	1.53	1.31	1.13	0.99	0.88	0.79	0.71	0.65	0.59	0.54	0.46	
14	0.10	0.18	0.47	0.75	1.01	1.28	1.65	2.01	2.37	2.73	3.19	3.15	2.50	2.04	1.72	1.46	1.27	1.11	0.98	0.88	0.80	0.72	0.66	0.60	0.51	
15	0.10	0.19	0.51	0.81	1.10	1.37	1.78	2.17	2.56	2.94	3.44	3.49	2.77	2.27	1.90	1.62	1.40	1.23	1.10	0.98	0.88	0.80	0.73	0.67	0.57	
16	0.11	0.20	0.54	0.87	1.17	1.47	1.90	2.33	2.75	3.15	3.69	3.84	3.05	2.50	2.10	1.79	1.55	1.36	1.21	1.08	0.97	0.88	0.81	0.74	0.63	
17	0.12	0.22	0.58	0.93	1.25	1.57	2.04	2.48	2.93	3.36	3.94	4.21	3.34	2.74	2.29	1.95	1.69	1.49	1.32	1.18	1.07	0.97	0.88	0.81	0.69	
18	0.13	0.23	0.62	0.98	1.33	1.67	2.16	2.64	3.12	3.58	4.19	4.59	3.64	2.98	2.50	2.13	1.85	1.62	1.44	1.29	1.16	1.05	0.96	0.88	0.75	
19	0.13	0.25	0.66	1.04	1.41	1.77	2.29	2.80	3.30	3.80	4.44	4.98	3.95	3.23	2.71	2.31	2.01	1.76	1.56	1.40	1.26	1.14	1.04	0.95	0.82	
20	0.14	0.26	0.69	1.10	1.49	1.87	2.42	2.96	3.49	4.01	4.69	5.37	4.27	3.49	2.94	2.50	2.16	1.90	1.69	1.51	1.36	1.23	1.13	1.04	0.88	
21	0.15	0.28	0.73	1.16	1.57	1.97	2.55	3.13	3.68	4.23	4.95	5.78	4.59	3.75	3.15	2.69	2.33	2.04	1.81	1.62	1.46	1.33	1.21	1.11	0.95	
22	0.16	0.28	0.77	1.22	1.66	2.07	2.69	3.28	3.87	4.47	5.20	6.12	4.92	4.03	3.37	2.88	2.50	2.19	1.95	1.74	1.57	1.42	1.30	1.19	1.02	
23	0.16	0.30	0.81	1.28	1.74	2.18	2.82	3.45	4.06	4.66	5.45	6.43	5.26	4.30	3.60	3.08	2.67	2.34	2.08	1.86	1.68	1.52	1.39	1.28	1.09	
24	0.17	0.31	0.85	1.34	1.82	2.28	2.95	3.61	4.25	4.89	5.71	6.73	5.60	4.59	3.84	3.28	2.84	2.50	2.22	1.98	1.79	1.62	1.48	1.36	1.16	
25	0.18	0.33	0.89	1.40	1.90	2.38	3.08	3.77	4.44	5.10	5.97	7.03	5.96	4.88	4.09	3.49	3.02	2.66	2.36	2.10	1.90	1.72	1.57	1.45	1.23	
26	0.19	0.34	0.93	1.46	1.98	2.48	3.22	3.93	4.63	5.33	6.23	7.34	6.32	5.17	4.33	3.70	3.21	2.81	2.50	2.24	2.01	1.83	1.67	1.53	1.31	
28	0.20	0.37	1.00	1.58	2.15	2.69	3.48	4.26	5.02	5.77	6.75	7.98	7.06	5.78	4.84	4.14	3.59	3.15	2.79	2.50	2.25	2.04	1.87	1.72	1.46	
30	0.22	0.40	1.08	1.71	2.31	2.90	3.75	4.59	5.41	6.21	7.27	8.58	7.83	6.41	5.37	4.59	3.98	3.49	3.10	2.77	2.50	2.27	2.07	1.90	1.62	
32	0.23	0.43	1.16	1.83	2.48	3.11	4.02	4.92	5.80	6.60	7.76	9.18	8.65	7.06	5.92	5.05	4.38	3.84	3.41	3.05	2.75	2.50	2.28	2.10	1.81	
35	0.25	0.48	1.28	2.01	2.73	3.42	4.44	5.42	6.39	7.34	8.58	10.1	9.85	8.06	6.77	5.78	5.01	4.40	3.90	3.49	3.15	2.86	2.61	2.40	2.0	
40	0.29	0.54	1.47	2.33	3.16	3.95	5.13	6.27	7.38	8.50	9.92	11.7	12.1	9.85	8.28	7.06	6.12	5.37	4.77	4.27	3.84	3.49	3.2	2.9	2.5	
45	0.34	0.62	1.67	2.65	3.58	4.49	5.82	7.11	8.36	9.62	11.3	13.3	14.4	11.8	9.85	8.43	7.30	6.41	5.68	5.09	4.5	4.1	3.7	3.4	3.0	
潤滑形式	A			B						C																

潤滑形式 A : 滴下給油 B : 油槽給油 C : 強制循環幫浦給油

⊙ 無法使用在 CHES 型的選擇上。

不鏽鋼滾輪鏈條的高溫選定法

- ① 400°C 以內請使用低速選定法。(無法使用一般選定法)
- ② 超過 400°C 時請使用下表所示之溫度係數。
- ③ 選定公式

$$\text{施加在鏈條上的最大荷重} \times \text{使用係數 (表1)} \times \text{速度係數 (表4)} \times \text{溫度係數 (Kt)} \leq \text{鏈條的最大容許張力}$$

溫度係數 (Kt)

溫度	係數 (Kt)
400°C 以下	1.0
400°C~500°C未滿	1.2
500°C~600°C未滿	1.5
600°C~700°C未滿	1.8
超過700°C	無法使用

400°C 以上時抗腐蝕性會降低，請務必考慮到這一點。

■ 輸出功率與扭矩的換算

$$\left. \begin{aligned} 1kW &= 102kgf \cdot m/sec & 1PS &= 735.5W \text{ (公制馬力)} \\ 1kW &= 1000W & 1HP &= 745.7W \text{ (英制馬力)} \end{aligned} \right\} \approx 750W$$

※ 扭矩 : $1kg \cdot m = 100kg \cdot cm$
 $1kg \cdot m = 9.8N \cdot m$ (牛頓公尺)
 $1N \cdot m = 0.120kg \cdot m$
 $1r/min = 1rpm$

將扭矩與轉速組合起來表示時

$$\text{輸出功率 (kW)} = \frac{\text{力矩 (N} \cdot \text{m)} \times \text{轉速 (r/min)}}{9.55 \times 1000}$$

CHAINS GUIDE

〔技術計算〕 鏈條傳動機構的設計 3

CHE40 (1列鏈條)

■ 傳動能力表 (kW)

小鏈輪齒數	小鏈輪轉速 (r/min)																											
	10	25	50	100	200	300	400	500	700	900	1000	1200	1400	1600	1800	2100	2400	2700	3000	3500	4000	5000	6500	7000	8000			
9	0.03	0.07	0.14	0.26	0.48	0.69	0.90	1.10	1.49	1.87	2.05	2.42	2.78	3.07	2.57	2.04	1.67	1.40	1.19	0.95	0.78	0.56	0.43	0.34	0.28			
10	0.04	0.08	0.16	0.29	0.54	0.78	1.01	1.23	1.67	2.10	2.31	2.72	3.12	3.51	3.01	2.39	1.96	1.64	1.40	1.11	0.91	0.65	0.49	0.40	0.32			
11	0.04	0.09	0.17	0.32	0.60	0.87	1.12	1.37	1.85	2.32	2.55	3.01	3.45	3.89	3.48	2.76	2.26	1.89	1.62	1.28	1.05	0.75	0.57	0.46	0.37			
12	0.04	0.10	0.19	0.35	0.66	0.95	1.23	1.50	2.04	2.55	2.80	3.30	3.80	4.28	3.96	3.15	2.57	2.16	1.84	1.46	1.19	0.86	0.65	0.51	0.43			
13	0.04	0.11	0.21	0.39	0.72	1.04	1.34	1.64	2.22	2.78	3.06	3.60	4.14	4.67	4.47	3.55	2.90	2.43	2.08	1.65	1.35	0.96	0.73	0.58	0.48			
14	0.05	0.12	0.22	0.42	0.78	1.12	1.45	1.78	2.40	3.01	3.31	3.90	4.48	5.06	5.00	3.96	3.25	2.72	2.32	1.87	1.51	1.09	0.82	0.65	0.53			
15	0.05	0.13	0.24	0.45	0.84	1.21	1.57	1.91	2.59	3.25	3.57	4.21	4.83	5.45	5.54	4.39	3.60	3.01	2.57	2.04	1.67	1.19	0.91	0.72	0.59			
16	0.06	0.14	0.26	0.48	0.90	1.30	1.68	2.05	2.78	3.48	3.83	4.51	5.18	5.84	6.10	4.84	3.96	3.32	2.83	2.25	1.87	1.32	1.00	0.80	0.65			
17	0.06	0.15	0.28	0.51	0.96	1.38	1.79	2.19	2.96	3.72	4.09	4.81	5.53	6.24	6.68	5.30	4.34	3.64	3.11	2.47	2.02	1.45	1.10	0.87	0.72			
18	0.07	0.16	0.29	0.54	1.02	1.47	1.90	2.33	3.15	3.95	4.34	5.12	5.88	6.63	7.28	5.78	4.73	3.96	3.39	2.69	2.20	1.57	1.19	0.95	0			
19	0.07	0.16	0.31	0.58	1.09	1.66	2.02	2.47	3.34	4.19	4.60	5.42	6.24	7.03	7.83	6.27	5.13	4.30	3.67	2.92	2.39	1.71	1.30	1.03	0			
20	0.07	0.18	0.33	0.61	1.14	1.65	2.13	2.61	3.53	4.43	4.87	5.74	6.59	7.43	8.28	6.77	5.54	4.64	3.96	3.15	2.57	1.87	1.40	1.11	0			
21	0.08	0.19	0.34	0.65	1.21	1.74	2.25	2.75	3.72	4.67	5.13	6.05	6.95	7.83	8.73	7.28	5.96	5.00	4.27	3.39	2.77	1.98	1.51	1.19	0			
22	0.08	0.19	0.37	0.68	1.27	1.83	2.36	2.89	3.92	4.91	5.39	6.36	7.30	8.21	9.18	7.83	6.39	5.36	4.57	3.63	2.97	2.13	1.62	1.28	0			
23	0.09	0.20	0.38	0.72	1.33	1.92	2.48	3.04	4.11	5.15	5.69	6.67	7.68	8.65	9.62	8.36	6.83	5.73	4.89	3.88	3.18	2.28	1.73	1.37	0			
24	0.10	0.22	0.40	0.75	1.40	2.01	2.60	3.18	4.30	5.39	5.93	6.98	8.06	9.03	10.1	8.88	7.28	6.10	5.21	4.13	3.39	2.42	1.84	1.46	0			
25	0.10	0.22	0.42	0.78	1.45	2.10	2.72	3.32	4.49	5.63	6.19	7.30	8.36	9.47	10.5	9.47	7.76	6.49	5.54	4.39	3.60	2.57	1.96	1.50	0			
26	0.10	0.23	0.43	0.81	1.52	2.19	2.83	3.46	4.68	5.88	6.46	7.61	8.73	9.85	11.0	10.1	8.21	6.89	5.88	4.66	3.82	2.73	2.08	1.60	0			
28	0.11	0.25	0.47	0.88	1.64	2.37	3.07	3.75	5.08	6.37	7.01	8.28	9.47	10.7	11.9	11.2	9.18	7.68	6.56	5.21	4.27	3.05	2.32	1.80	0			
30	0.12	0.28	0.51	0.95	1.78	2.55	3.30	4.04	5.47	6.66	7.33	8.88	10.2	11.5	12.8	12.5	10.1	8.50	7.28	5.78	4.73	3.39	2.57	2.00	0			
32	0.13	0.29	0.54	1.01	1.90	2.74	3.54	4.33	5.86	7.36	8.06	9.55	11.0	12.3	13.7	13.7	11.2	9.40	8.06	6.37	5.21	3.73	2.80	2.10	0			
35	0.14	0.32	0.60	1.12	2.10	3.01	3.91	4.77	6.46	8.13	8.88	10.5	12.1	13.6	15.1	15.7	12.8	10.7	9.18	7.28	5.96	4.27	3.10	2.30	0			
40	0.16	0.37	0.69	1.30	2.42	3.48	4.51	5.51	7.46	9.33	10.3	12.2	14.0	15.7	17.5	19.2	15.7	13.1	11.2	8.88	7.28	5.21	3.80	2.80	0			
45	0.19	0.43	0.79	1.47	2.75	3.95	5.13	6.27	8.50	10.6	11.7	13.8	15.8	17.8	19.8	22.8	18.7	15.7	13.4	10.6	8.73	6.30	4.50	3.30	0			

潤滑形式 A: 滴下給油 B: 油槽給油 C: 強制循環幫浦給油
 無法使用在CHES型的選擇上。CHEM型請參照P.1281

CHE60 (1列鏈條)

■ 傳動能力表 (kW)

小鏈輪齒數	小鏈輪轉速 (r/min)																											
	10	25	50	100	150	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2500	3000	3500	4000	4500			
9	0.11	0.25	0.46	0.87	1.25	1.61	2.33	3.01	3.69	4.34	4.98	5.62	6.25	6.87	7.45	6.54	5.19	4.25	3.56	3.04	2.18	1.66	1.31	1.07	0.90			
10	0.12	0.28	0.52	0.97	1.40	1.81	2.62	3.38	4.13	4.86	5.59	6.30	7.00	7.68	8.36	7.68	6.08	4.98	4.17	3.56	2.55	1.94	1.54	1.26	1.05			
11	0.13	0.31	0.57	1.07	1.54	2.01	2.89	3.74	4.57	5.39	6.19	6.98	7.76	8.50	9.33	8.88	7.02	5.74	4.81	4.11	2.94	2.24	1.78	1.45	1.22			
12	0.15	0.34	0.63	1.18	1.70	2.20	3.17	4.11	5.03	5.92	6.80	7.68	8.50	9.40	10.2	10.1	7.98	6.54	5.48	4.68	3.35	2.55	2.02	1.66	1.39			
13	0.16	0.37	0.69	1.29	1.86	2.40	3.46	4.48	5.48	6.45	7.42	8.36	9.33	10.2	11.1	11.3	9.03	7.38	6.18	5.28	3.77	2.87	2.28	1.87	1.50			
14	0.18	0.40	0.75	1.40	2.01	2.60	3.74	4.86	5.94	6.99	8.06	9.03	10.1	11.0	12.1	12.7	10.1	8.28	6.91	5.90	4.22	3.22	2.55	2.09	1.60			
15	0.19	0.43	0.81	1.50	2.16	2.80	4.04	5.28	6.39	7.53	8.65	9.77	10.8	11.9	13.0	14.0	11.2	9.18	7.68	6.54	4.68	3.56	2.83	2.31	1.80			
16	0.20	0.46	0.87	1.61	2.32	3.01	4.33	5.61	6.86	8.06	9.25	10.4	11.6	12.8	14.0	15.1	12.3	10.1	8.43	7.21	5.15	3.92	3.11	2.55	2.00			
17	0.22	0.49	0.93	1.72	2.48	3.21	4.63	5.99	7.32	8.65	9.92	11.2	12.5	13.7	14.8	16.1	13.5	11.0	9.25	7.91	5.65	4.30	3.41	2.79	2.10			
18	0.23	0.52	0.98	1.83	2.63	3.42	4.92	6.37	7.76	9.18	10.5	11.9	13.2	14.5	15.8	17.1	14.7	12.0	10.1	8.58	6.15	4.68	3.72	3.04	2.30			
19	0.25	0.56	1.04	1.94	2.79	3.62	5.21	6.75	8.28	9.70	11.2	12.6	14.0	15.4	16.8	18.1	16.0	13.1	10.9	9.33	6.68	5.08	4.03	3.30	2.50			
20	0.26	0.59	1.10	2.05	2.95	3.83	5.51	7.14	8.73	10.3	11.8	13.4	14.8	16.3	17.8	19.2	17.2	14.1	11.8	10.1	7.21	5.48	4.35	3.50	2.70			
21	0.27	0.62	1.16	2.16	3.11	4.03	5.80	7.53	9.18	10.8	12.5	14.0	15.6	17.2	18.7	20.2	18.5	15.1	12.7	10.8	7.76	5.90	4.68	3.80	2.90			
22	0.28	0.65	1.22	2.28	3.27	4.24	6.11	7.91	9.70	11.4	13.1	14.8	16.4	18.1	19.7	21.3	19.8	16.3	13.6	11.6	8.28	6.33	5.02	4.00	3.00			
23	0.30	0.69	1.28	2.38	3.43	4.45	6.41	8.28	10.1	11.9	13.7	15.5	17.2	18.9	20.7	22.3	21.2	17.4	14.5	12.5	8.88	6.77	5.36	4.20	3.20			
24	0.31	0.72	1.34	2.50	3.60	4.66	6.71	8.65	10.6	12.5	14.4	16.2	18.1	19.8	21.6	23.3	22.6	18.5	15.5	13.3	9.47	7.21	5.72	4.50	3.40			
25	0.33	0.75	1.40	2.61	3.76	4.86	7.01	9.10	11.1	13.1	15.0	16.9	18.9	20.7	22.6	24.4	24.0	19.7	16.5	14.1	10.1	7.68	6.08	4.80	3.60			
26	0.34	0.78	1.45	2.72	3.92	5.08	7.31	9.47	11.6	13.7	15.7	17.7	19.7	21.6	23.6	25.4	25.5	20.9	17.5	14.9	10.7	8.13	6.45	5.10	3.90			
28	0.37	0.84	1.58	2.95	4.24	5.50	7.91	10.3	12.5	14.8	17.0	19.2	21.3	23.4	25.5	27.6	28.5	23.3	19.5	16.7	11.9	9.10	7.10	5.50	4.20			
30	0.40	0.91	1.70	3.18	4.57	5.92	8.50	11.0	13.5	16.0	18.3	20.7	23.0	25.2	27.5	29.7	31.6	25.9	21.7	18.5	13.3	10.1	8.00	6.10	4.60			
32	0.43	0.98	1.83	3.40	4.90	6.36	9.18	11.9	14.5	17.1	19.6	22.2	24.6	27.1	29.5	31.9	34.8	28.5	23.9	20.4	14.6	11.1	9.00	7.00	5.30			
35	0.47	1.07	2.01	3.75	5.40	7.00	10.1	13.1	16.0	18.8	21.6	24.4	27.1	29.8	32.5	35.1	39.8	32.6	27.3	23.3	16.7	12.7	10.0	7.90	6.00			
40	0.54	1.25	2.32	4.33	6.24	8.06	11.6	15.1	18.4	21.7	25.0	28.1	31.3	34.4	37.5	40.6	46.6	39.8	33.3	28.5	20.4	14.0	10.9	8.80	6.80			
45	0.62	1.41	2.63	4.92	7.09	9.18	13.2	17.2	21.0	24.7	28.3	32.0	35.6	39.1	42.6	46.0	52.9	47.5	39.8	34.0	24.3	17.0	12.9	10.0	7.90			

潤滑形式 A: 滴下給油 B: 油槽給油 C: 強制循環幫浦給油
 無法使用在CHES型的選擇上。CHEM型請參照P.1283

CHE50 (1列鏈條)

■傳動力表 CHEM40 (1列鏈條) (kw)

小鏈輪齒數	小鏈輪轉速 (r/min)											
	10	25	50	100	200	300	400	500	700	900	1000	1200
9	0.05	0.11	0.21	0.39	0.71	1.04	1.34	1.68	2.22	2.77	3.08	3.59
10	0.05	0.13	0.24	0.44	0.79	1.15	1.49	1.87	2.47	3.08	3.42	
11	0.06	0.15	0.26	0.48	0.87	1.27	1.64	2.05	2.72	3.39	3.80	
12	0.06	0.16	0.29	0.52	0.95	1.38	1.79	2.24	2.96	3.73		
13	0.07	0.18	0.31	0.57	1.03	1.50	1.94	2.43	3.27	4.05		
14	0.08	0.19	0.33	0.61	1.13	1.64	2.13	2.64	3.53			
15	0.08	0.20	0.36	0.65	1.21	1.76	2.29	2.83	3.78			
16	0.09	0.22	0.38	0.70	1.29	1.88	2.44	3.02	4.03			
17	0.09	0.23	0.41	0.74	1.37	2.00	2.59	3.21				
18	0.10	0.24	0.43	0.80	1.45	2.11	2.74	3.40				
19	0.10	0.26	0.45	0.86	1.57	2.28	2.95	3.65				
20	0.11	0.27	0.48	0.91	1.66	2.40	3.11	3.85				
21	0.11	0.28	0.50	0.95	1.74	2.52	3.26	4.04				
22	0.12	0.30	0.53	1.00	1.82	2.66	3.45	4.23				
23	0.12	0.31	0.55	1.04	1.92	2.81	3.61	4.42				
24	0.13	0.32	0.60	1.11	2.03	2.96	3.84					
25	0.13	0.34	0.63	1.15	2.11	3.08	4.00					
26	0.14	0.35	0.65	1.20	2.19	3.20	4.16					
27	0.15	0.36	0.68	1.25	2.28	3.33	4.32					
28	0.15	0.38	0.70	1.29	2.36	3.45	4.48					
30	0.16	0.40	0.75	1.40	2.53	3.70						
32	0.17	0.43	0.80	1.51	2.80	4.05						
35	0.19	0.47	0.88	1.65	3.06	4.43						
40	0.22	0.54	1.00	1.88	3.50							
45	0.24	0.61	1.13	2.12	3.94							

■傳動力表 CHEM50 (1列鏈條) (kw)

小鏈輪齒數	小鏈輪轉速 (r/min)											
	10	25	50	100	200	300	400	500	600	700	800	900
9	0.11	0.24	0.44	0.82	1.49	2.17	2.80	3.39	3.99	4.61	5.19	5.72
10	0.12	0.27	0.49	0.91	1.66	2.41	3.11	3.76	4.44	5.12	5.80	
11	0.14	0.29	0.54	1.00	1.83	2.65	3.42	4.14	4.88	5.63		
12	0.15	0.32	0.59	1.09	1.99	2.89	3.74	4.51	5.35	6.18		
13	0.16	0.35	0.64	1.18	2.16	3.14	4.07	4.91	5.80			
14	0.17	0.37	0.69	1.27	2.32	3.38	4.45	5.29	6.24			
15	0.19	0.40	0.74	1.36	2.49	3.62	4.76	5.67				
16	0.20	0.43	0.79	1.45	2.66	3.86	5.08	6.05				
17	0.21	0.45	0.84	1.54	2.82	4.10	5.40	6.43				
18	0.22	0.48	0.89	1.63	2.99	4.34	5.72					
19	0.24	0.51	0.97	1.79	3.31	4.81	6.21					
20	0.25	0.53	1.03	1.89	3.49	5.07	6.54					
21	0.26	0.56	1.08	1.98	3.66	5.32	6.86					
22	0.27	0.58	1.13	2.08	3.83	5.57						
23	0.29	0.61	1.18	2.17	4.01	5.83						
24	0.30	0.66	1.23	2.29	4.26	6.14						
25	0.31	0.68	1.28	2.38	4.44	6.39						
26	0.32	0.71	1.33	2.48	4.62	6.65						
27	0.34	0.74	1.38	2.57	4.80	6.90						
28	0.35	0.77	1.44	2.67	4.97	7.16						
30	0.37	0.82	1.54	2.86	5.33							
32	0.40	0.88	1.66	3.05	5.68							
35	0.44	0.97	1.81	3.34	6.22							
40	0.50	1.11	2.07	3.81	7.11							
45	0.56	1.24	2.33	4.29								

■傳動力表 CHEM60 (1列鏈條) (kw)

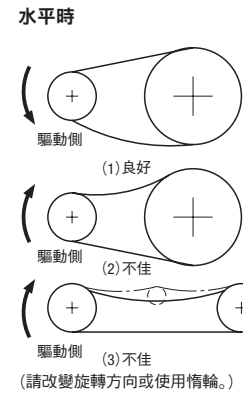
小鏈輪齒數	小鏈輪轉速 (r/min)											
	10	25	50	100	150	200	250	300	400	500	600	700
9	0.18	0.41	0.76	1.41	2.02	2.63	3.22	3.78	4.91	6.00	7.06	8.14
10	0.21	0.46	0.85	1.57	2.24	2.93	3.58	4.20	5.45	6.66	7.92	
11	0.23	0.51	0.93	1.73	2.47	3.22	3.94	4.62	6.00	7.33		
12	0.25	0.55	1.02	1.89	2.69	3.51	4.34	5.04	6.54	8.07		
13	0.27	0.60	1.10	2.04	2.97	3.88	4.75	5.46	7.23			
14	0.29	0.64	1.21	2.24	3.23	4.22	5.16	6.12	7.86			
15	0.31	0.69	1.30	2.41	3.46	4.52	5.53	6.56	8.43			
16	0.33	0.73	1.38	2.57	3.69	4.82	5.90	6.99				
17	0.35	0.78	1.47	2.73	3.92	5.12	6.27	7.43				
18	0.37	0.83	1.56	2.89	4.16	5.42	6.64	7.87				
19	0.39	0.89	1.69	3.17	4.51	5.89	7.21	8.46				
20	0.41	0.94	1.78	3.33	4.75	6.20	7.59	8.91				
21	0.43	0.98	1.87	3.50	4.99	6.51	7.97					
22	0.45	1.03	1.96	3.67	5.23	6.82	8.35					
23	0.47	1.08	2.05	3.83	5.46	7.13	8.73					
24	0.49	1.16	2.14	4.04	5.81	7.58	9.11					
25	0.51	1.21	2.23	4.20	6.05	7.90	9.67					
26	0.53	1.25	2.32	4.37	6.29	8.22						
28	0.58	1.35	2.49	4.71	6.78	8.85						
30	0.62	1.45	2.67	5.05	7.26	9.48						
32	0.66	1.56	2.93	5.53	7.96							
35	0.72	1.70	3.21	6.05	8.71							
40	0.82	1.95	3.66	6.92	9.95							
45	0.92	2.19	4.12	7.78								

安裝方法

(A) 軸的配置

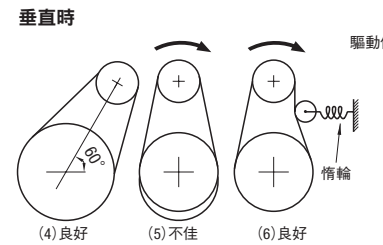
水平時

即使兩軸以水平方向配置，也需考慮到軸的旋轉方向。在圖中的(2)與(3)例子中，因為鏈條過長而使鏈輪的齒與鏈條的咬合不佳，有可能會卡住。而(3)上下側的鏈條有可能會接觸到，所以請加用惰輪。



垂直時

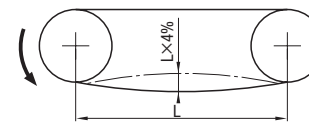
鏈條延長之後會像(5)一般鬆弛，如果是小鏈輪在下方的話，可能會造成脫落。因此，請如同(4)在60°以下的角度中使用。當由於機械或空間問題不得已必須垂直配置使用時，請將大鏈輪裝置在下方，並且建議如同(6)在外側或內側使用惰輪。



(B) 彎曲量

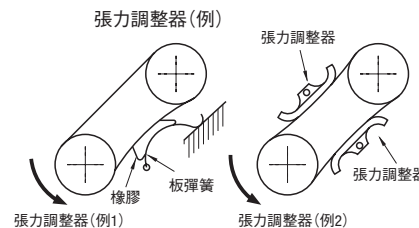
彎曲量一般在軸間距離的4%左右，下列場合則必須在2%左右。

1. 垂直傳動或是接近垂直傳動時
2. 軸間距離為1m以上時
3. 重荷重且開關切換頻繁時
4. 必須逆轉時



(C) 變動荷重時

在鏈條的繃緊側或彎曲側加裝張力調整器，預先施予初始張力的話，就可以去除運轉時的鏈條震動，並且減低噪音。



潤滑

潤滑對滾輪鏈條來說非常重要，潤滑的好壞左右了鏈條的壽命。尤其近年來運用於高速運轉的場合很多，高效率的潤滑方法更是不可或缺的。

潤滑油的效果

銷、襯套、滾輪的間隙加了油之後，會形成油膜。這些油膜可以降低磨損，對衝擊也有緩衝效果。對鏈條的發熱還有冷卻效果，滾輪鏈條用潤滑油一般請使用良質的礦物油。

適用潤滑油

潤滑形式	A · B				C			
	溫度(°C)	-10	0	40	50	-10	0	40
鏈條代號	0	40	50	60	0	40	50	60
CHE25~50	SAE10	SAE20	SAE30	SAE40	SAE10	SAE20	SAE30	SAE40
CHE60~80	SAE20	SAE30	SAE40	SAE50				

潤滑形式(傳動力表所示的潤滑形式即是以本表為準)

潤滑形式	名稱與方法	給油間隔與給油量	注意事項
A	手工給油	定期以油壺或刷子給油，一般而言，最少一天要給油一次。	一邊慢速迴轉鏈條一邊給油，請於全長上均勻給油3~4次。給油時請小心手或衣物不要被捲入鏈條中。另外請注意給油後，啟動時可能會有餘的油飛濺而出。
B	滴下給油	一分鐘請給油5~20滴。	由於油容易飛濺，建議設置簡單的外殼加以屏蔽。
B	油槽給油	鏈條浸油的深度請維持在油面以下10mm左右。	除了一定要使用防滲漏的容器外，在開始使用前請先將容器充分洗淨，去除塵埃等異物。注意不要讓油量上升。
B	旋轉板潤滑	以旋轉板為鏈條給油時，浸在油中的旋轉板深度約20mm，周速需為200m/分以上。	
C	強制循環幫浦潤滑	給油幫浦	為了避免引起不正常發熱，必須適時設定給油量。除了一定要使用防滲漏的容器外，在開始使用前請先將容器充分洗淨，去除塵埃等異物。