

軟體使用說明 20200622V3

選型設定

語言設定

☐ 英文

☒ 中文



語言設定

Selection

☒ 使用負載選型

☐ 自由選型

☐ 模組化選型



功能設定，分為

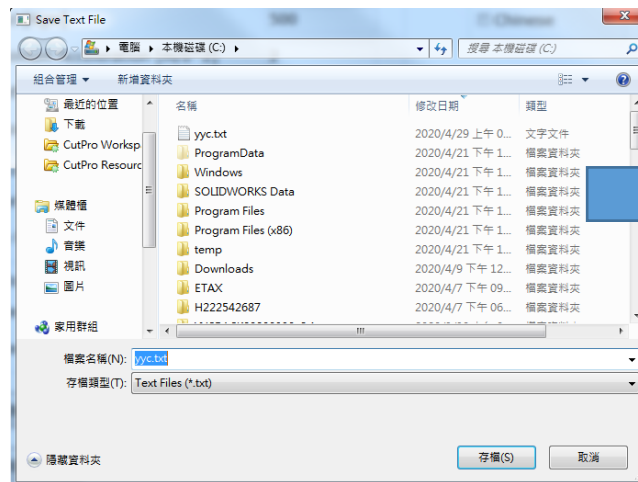
1. 依據負載設定條件，選出型錄中符合的品項。
2. 自由選型。與負載設定無關，允許任意挑選品項。
3. 配對選型。型錄中配對好之品項，並藉由負載條件過濾出符合項目。

紀錄輸出



匯出選型設定檔。

於所有選型完成後，可在此匯出檔案



Load Direction: 水平

Load [Kgw]: 500

Maximum Acceleration [m/s²]: 2

Coefficient of Friction in Rail: 0.1

Maximum Linear Velocity [m/min]: 10

Overload Factor [Ka]: 1.000

Life Factor [KL]: 1.000

Rated Rotation Speed [rpm]: 3000

Rated Torque [Nt-m]: 5

Reducer: HR060-005-S2-P1

Gear: MHGH0150203

Rack: CHTGH01505-DIN6

選型流程(初始設定_負載)

1

負載設定

負載方向

水平

負載大小 [Kgw]

500

最大加速度 [m/s^2]

2

磨擦係數

0.1

最大線速度 [m/min]

10

2

受力修正係數

Overload Factor [Ka]

1.000

Life Factor [KL]

1.000

3

馬達設定

額定轉速 [rpm]

3000

額定扭矩 [Nt-m]

5

4

輸入

重置

Demo

Step1:輸入負載

(負載方向)

(載重)

(期望最大加速度)

(摩擦力係數)

(期望最大運動速度)

Step2:輸入修正係數(參照型錄p124頁)

(負荷係數)

(壽命係數)

Step3:輸入馬達資料

(額定轉速)

(額定扭矩)

Step4:輸入確定按鈕

清除所有輸入資料

範例輸入資料

Initial Settings (初始設定)

Load Settings (負載設定)

Load Direction (負載方向): 水平

Load Size [Kgw] (負載大小): 500

Maximum Acceleration [m/s^2] (期望最大加速度): 2

Friction Coefficient (磨擦係數): 0.1

Maximum Linear Velocity [m/min] (期望最大運動速度): 10

Correction Coefficients (受力修正係數)

Overload Factor [Ka] (負荷係數): 1.000

Life Factor [KL] (壽命係數): 1.000

Motor Settings (馬達設定)

Rated Speed [rpm] (額定轉速): 3000

Rated Torque [Nt-m] (額定扭矩): 5

Buttons: 輸入, 重置, Demo

Language Settings (語言設定): 英文, 中文

Selection (選擇): 使用負載選型, 自由選型, 模組化選型

Record Output (紀錄輸出)

提示:

1. 將模型設定在1，調整減速比有小至大直至有型號出現。
2. 若沒有型號出現，則須變更第一頁的設計條件，降低速度/加速度要求或者是增加馬達性能。
3. 當有型號出現時，可試著調大模數，取得更高的安全性。

選型流程(齒輪頁簽)

5 Step5: 先選擇減速比，若設定為1，則為不使用減速機

6 Step6: 選擇齒輪模數和型式
若表格沒有顯示齒輪規格，則在Message會顯示錯誤原因。

Filter
☐ 精度等級
☐ 材質
☐ 硬度
☐ 加工法
齒輪選型過濾器，可依條件篩選齒輪。

@ 在表格選擇齒輪，
會顯示於此。

7 Step7: 挑選一顆齒輪

	Item	Grade	Module[mm]	Tooth Number	Allow Force[kN]	Type	Mat
1	MHGH0150201	DIN6	1.5	20	4.478	Helical	SCM415
2	MHGH0150201	DIN6	1.5	20	4.478	Helical	SCM415
3	MHGH0150202	DIN6	1.5	20	4.478	Helical	SCM415
4	MHGH0150203	DIN6	1.5	20	4.478	Helical	SCM415
5	MHGH0150211	DIN6	1.5	21	5.292	Helical	SCM415
6	MHGH-L-0150201	DIN6	1.5	20	2.961	Helical	SCM415
7	MHGH-L-0150202	DIN6	1.5	20	3.64	Helical	SCM415
8	MHSH0150201	DIN7	1.5	20	3.668	Helical	SCM415
9	MHSH0150202	DIN7	1.5	20	3.668	Helical	SCM415
10	MHSH0150203	DIN7	1.5	20	3.668	Helical	SCM415
11	MHSH0150204	DIN7	1.5	20	3.668	Helical	SCM415
12	MHSH0150211	DIN7	1.5	21	4.33	Helical	SCM415
13	MHMH0150201	DIN10	1.5	20	2.934	Helical	SCM415
14	MHMH0150202	DIN10	1.5	20	2.934	Helical	SCM415

初始設定

齒輪

減速機

齒條

減速機 5

齒輪模數 1.5

齒輪型式 Helical

Message

Filter
☐ 精度等級
☐ 材質
☐ 硬度
☐ 加工法

齒輪選擇

Reducer:
HR060-005-S2-P1
Gear:
MHGH0150203
Rack:
CHTGH01505-DIN6
Output Torque:
25

選型流程(減速機頁簽)

@ 在表格選擇減速機，
會顯示於此。



初始設定

齒輪

減速機

齒條

Reducer:

HR060-005-S2-P1

Gear:

MHGH0150203

Rack:

CHTGH01505-DIN6

Output Torque:

25

減速機選擇

	Item	Type	Grade	Ratio	Rated Output Torque [Nm]	Max. Input Speed [rpm]	Rated Input
1	HR060-005-S1-P0	60	P0	5	60	10000	50
2	HR060-005-S1-P1	60	P1	5	60	10000	50
3	HR060-005-S1-P2	60	P2	5	60	10000	50
4	HR060-005-S2-P0	60	P0	5	60	10000	50
5	HR060-005-S2-P1	60	P1	5	60	10000	50
6	HR060-005-S2-P2	60	P2	5	60	10000	50
7	HR090-005-S1-P0	90	P0	5	160	8000	40
8	HR090-005-S1-P1	90	P1	5	160	8000	40
9	HR090-005-S1-P2	90	P2	5	160	8000	40
10	HR090-005-S2-P0	90	P0	5	160	8000	40
11	HR090-005-S2-P1	90	P1	5	160	8000	40
12	HR090-005-S2-P2	90	P2	5	160	8000	40
13	HR115-005-S1-P0	115	P0	5	330	8000	40
14	HR115-005-S1-P1	115	P1	5	330	8000	40

Message

若表格沒有顯示減速機規格，則Message會顯示錯誤原因。

Step 8: 挑選一顆減速機

選型流程(齒條頁簽)

初始設定

齒輪

減速機

齒條

Reducer:
HR060-005-S2-P1

Gear:
MHGH0150203

Rack:
CHTGH01505-DIN6

Output Torque:
10

Message

若表格沒有顯示齒條規格，則Message會顯示錯誤原因。

Filter

☐ 精度等級

☐ 材質

☐ 硬度

☐ 加工法

@ 齒條選型過濾器，可依條件篩選齒條。

齒條選擇

	Item	Grade	Module[mm]	Allow Force[kN]	Type	Material
1	CHTMH01505-DIN5	DIN5	1.5	4.84	Helical	S45C
2	CHTMH01510-DIN5	DIN5	1.5	4.84	Helical	S45C
3	CHTGH01505-DIN6	DIN6	1.5	4.84	Helical	S45C
4	CHTGH01510-DIN6	DIN6	1.5	4.84	Helical	S45C
5	CHTMH01510-DIN10	DIN10	1.5	3.18	Helical	S45C

@ 在表格選擇齒條會顯示於此。



留意:

- 1.完成1~9的步驟，程式會過濾出符合條件的型號，若該欄位為空白，則不符合設定條件，請重新設定
- 2.設定過程建議可先：
 - a.由小至大調整減速比為第一優先；
 - b.其次調整模數由小至大確認；
 - c.若還是無符合型號，請至一開始1~3的設定條件，重新設定條件。

選型規則說明

減速機的選型 需滿足下列三個條件才會顯示

- 1.減速機型錄上的允許輸出扭矩要大於實際使用的額定扭矩
- 2.裝配齒輪後，由齒輪型式反推軸向力與徑向力，然後減速機型錄允許的軸向力與徑向力要大於計算出來的額定輸出
- 3.減速機允許的最大轉速要大於馬達的額定轉速

齒輪/齒條的選形 需滿足下列三個條件才會顯示

- 1.減速機+馬達+齒輪所產生的推力要大於需求的推力；
- 2.齒輪/齒條可承受的推力，需大於減速機+馬達+齒輪系統所輸出的推力；
- 3.減速機+馬達+齒輪系統所產生的線速度需大於需求的線速度



- ◆ 廣東省東莞市大朗鎮富民中路2號尙京文創產業園12棟306
- ◆ 電話: 0769-81119987
- ◆ E-mail: qunju008@foxmail.com
- ◆ <http://www.yycdrive.com>