EARTH-CHAIN

Power that works.

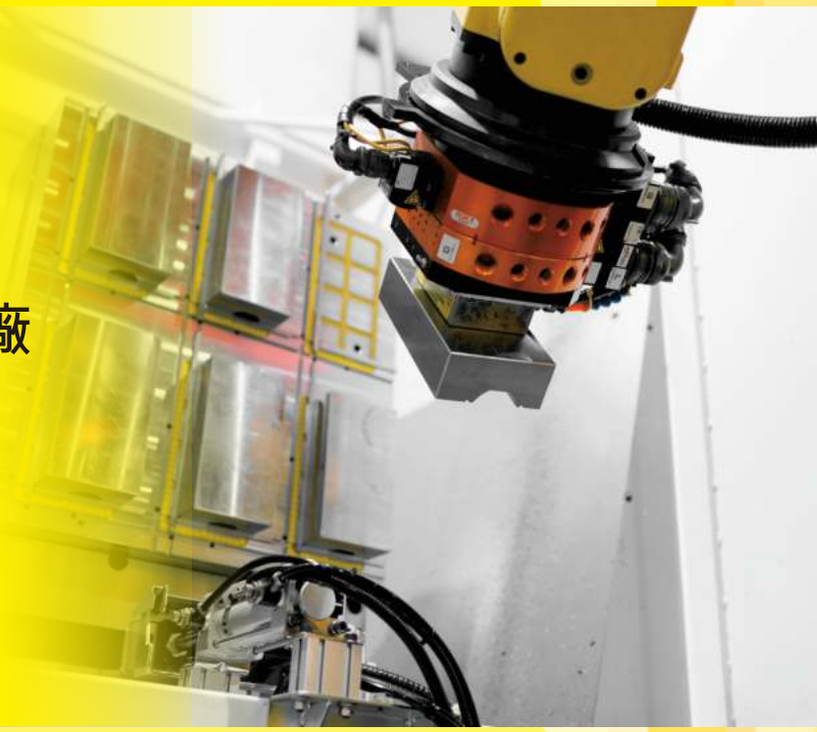
# Mag Vise 磁力夾具系統

## 永磁式電控磁盤

EEPM 系列

## 永磁式磁力工作台

ECB 系列

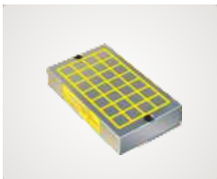
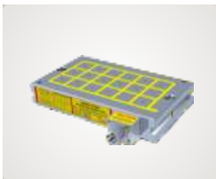
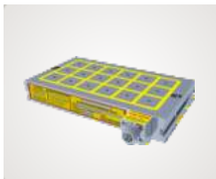
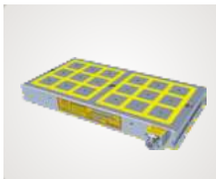
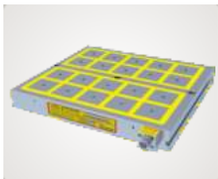


## 自動化控制系統

AI智動化機磁聯網智慧工廠



2025.03

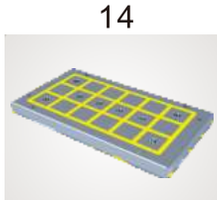







3 4 5 6 7 8



10 10 14 16 22 22

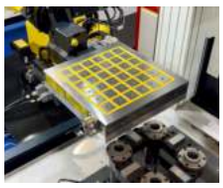




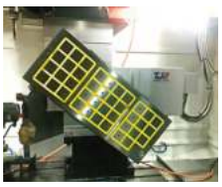

# 目錄

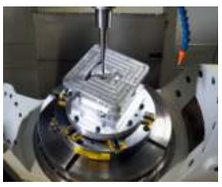

23


26


27

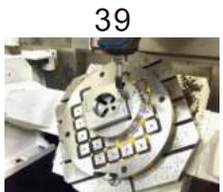

28


31


33



39

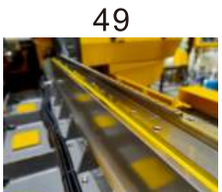


44

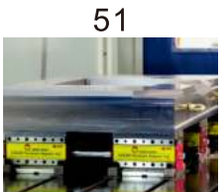
45

46

49



51



適用於立式綜合切削加工機使用(可做五面加工)

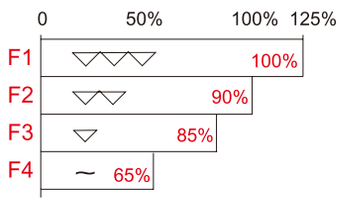
## 磁力負載

永磁式電控磁盤之磁力負載會因下列因素改變其負載能力:工件厚度、吸附工件平面平整度、材質種類及磁盤與工件吸磁面是否清理乾淨。(請參考下列圖表及換算公式)

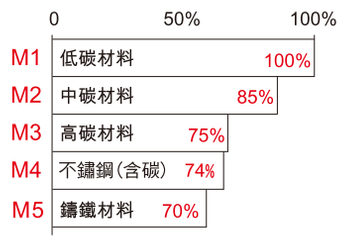
### 磁力負載及工件厚度換算表

| | 工件厚度 | | 磁力負載之比率 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | inch | EEPM-A | EEPM-B | EEPM-D | EEPM-E |
| T1 | up 50 | up1.97" | 100% | 100% | 100% | 100% |
| T2 | 45 | 1.77" | | | | 90% |
| T3 | 40 | 1.57" | | | | 80% |
| T4 | 35 | 1.38" | | | 90% | 70% |
| T5 | 30 | 1.18" | | | 80% | 55% |
| T6 | 25 | 0.98" | | | 65% | — |
| T7 | 20 | 0.79" | | 90% | 45% | |
| T8 | 15 | 0.59" | | 70% | — | |
| T9 | 10 | 0.39" | 85% | 40% | | |
| T10 | 5 | 0.20" | 35% | — | | |

負載能力及工件平面平整度換算表




負載能力及工件之材質種類換算表




吸磁能力換算公式 ⟶ (TxFxMx磁盤之磁力)

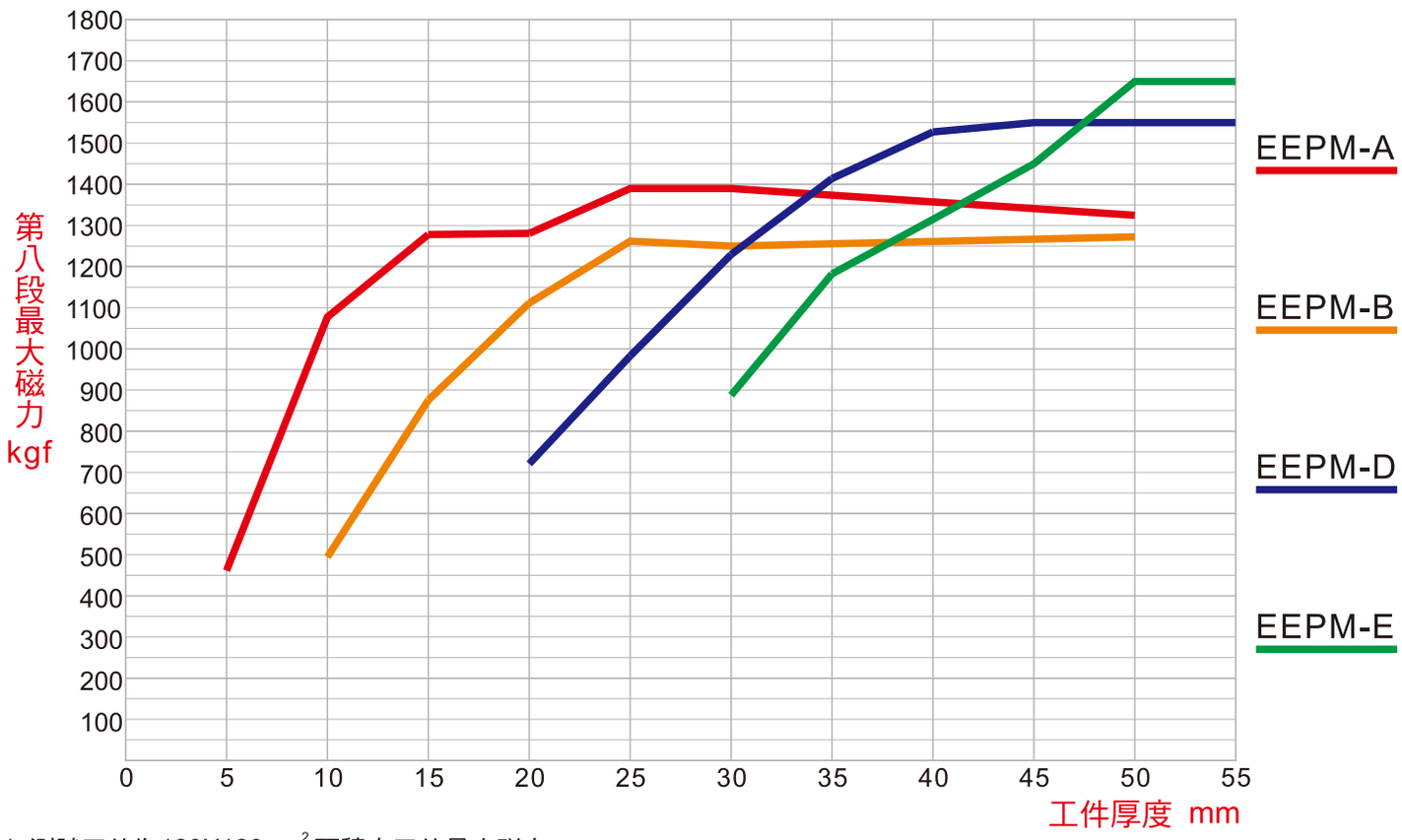
範例: EEPM-D 系列

工件條件:T4、F2、M2

90% x 90% x 85% x 2800±5% kgf/4個磁極

=1928±5% kgf/4個磁極(EEPM-D 系列)

## 四種磁盤規格最大磁力與工件厚度對應圖




1. 測試工件為120X120mm$^2$ 面積之工件最大磁力。
2. EEPM-A 系列(磁幅高度15mm)工件厚度建議25mm以下; EEPM-B 系列(磁幅高度25mm)工件厚度建議15~50mm; EEPM-D 系列(磁幅高度40mm)工件厚度建議30mm以上; EEPM-E 系列(磁幅高度50mm)工件厚度建議40mm以上。

# 永磁式電控磁盤

適用於立式綜合切削加工機使用(可做五面加工)

## 特點:

1. 永久磁盤電控式結構設計：1~6秒鐘充、退磁，內裝永久磁石-釹鐵鋼(稀土類NdFeB)不須持續供電，無溫升，不會因溫度升高造成工件變形影響加工精度。
2. EEPM控制器具有8段磁力控制功能，客戶可依工件厚、薄變化自行調整磁力大小，避免工件沾粘鐵屑。
3. 配合導磁軟爪使用，加工時刀具暢行無阻，可作五面加工、鑽孔、攻牙、銑溝槽、成形加工一次完成；大幅提升工作效率，減少重複定位公差達到精度要求。
4. 夾持面積能平均涵蓋完整加工範圍，可同時加工多件工作物，改善加工流程時間。
5. 工件夾持最適當條件—至少要有4個以上磁極接觸面。
6. 配合導磁軟爪及滑動性彈簧塊使用，可做更多功能之工件夾持加工。(詳細請參閱特別附件說明)

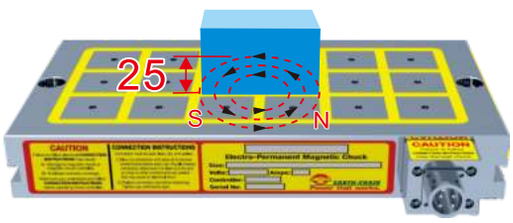
## 四種磁極規格

磁極尺寸越大則磁幅高度越高，因此我司設計了四種磁極規格，客戶可依工件厚度來選擇磁盤型號做夾持加工。

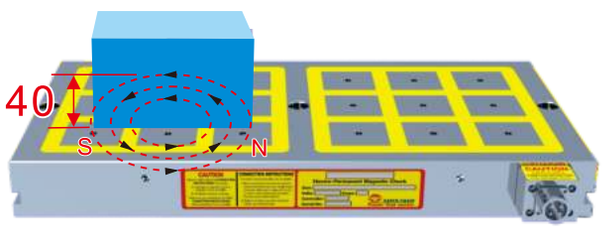
1. EEPM-A系列適用於薄、小型工件之綜合切削加工→磁極 35x35mm；磁幅高度 15mm；磁力 580±5% Kgf/4 個磁極。
2. EEPM-B系列適用於小、中型工件之綜合切削加工→磁極 50x50mm；磁幅高度 25mm；磁力 1250±5% Kgf/4 個磁極。
3. EEPM-D系列適用於中、大型工件之綜合切削加工→磁極 70x70mm；磁幅高度 40mm；磁力 2800±5% Kgf/4 個磁極。
4. EEPM-E系列適用於大型工件之綜合切削加工 →磁極 92x92mm；磁幅高度 50mm；磁力 4800±5% Kgf/4 個磁極。

EEPM-A 系列 磁幅高度 15mm

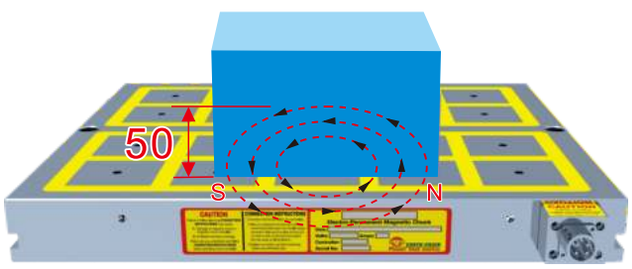

EEPM-B 系列 磁幅高度 25mm




EEPM-D 系列 磁幅高度 40mm



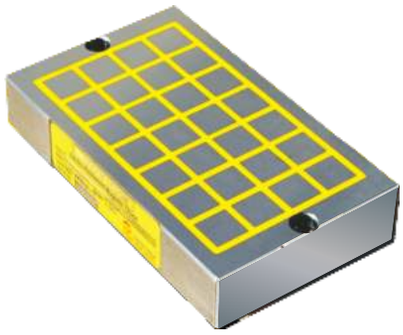

EEPM-E 系列 磁幅高度 50mm




# 永磁式電控磁盤

適用於極薄、小型工件之輕切削加工

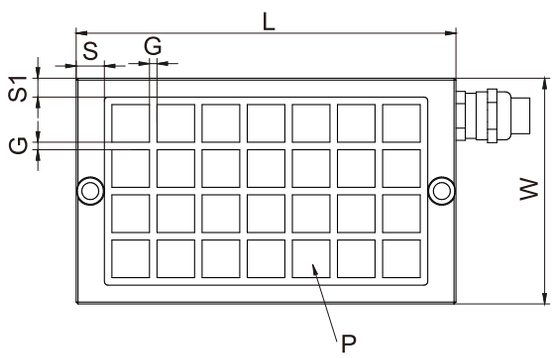
專利在案，仿冒必究 專利號碼:M605144



磁極尺寸 20x20mm　磁幅高度 10mm　磁力 88±5%/4個磁極

## 用途及適用範圍:

1. 適用於極薄、小型工件之輕切削加工。
2. 適用於極薄、小型工件之鑽孔及精修加工。
3. 工件夾持最適當條件–至少要有4個以上接觸面積。
4. 配合導磁軟爪或彈簧軟爪使用，可做更多功能之工件夾持加工。(配件應用詳細請參閱特別附件說明)




單位：mm

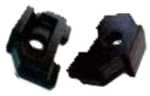
| 型號 | 尺寸 | | | | | 磁距 G | 磁極 P | 磁極數 | 總吸力 kgf ±5% | 磁盤淨重 | 電壓 (單相) | 電流 AMP | 控制器 (已含) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | W | L | S | S1 | 高度 | | | | | | | | |
| EEPM-1020M | 120 | 202 | 15 | 10 | 35 | 4 | 20x20 | 28 | 616 | 7kg | 磁盤 DC 220V 控制器 AC 220V ~480V | 12A | C1 |
| EEPM-1030M | 120 | 298 | | | | | | 44 | 968 | 10kg | | 15A | C1 |
| EEPM-2020M | 192 | 202 | | | | | | 49 | 1078 | 11kg | | 13A | C2 |
| EEPM-2030M | 192 | 298 | | | | | | 77 | 1694 | 16kg | | 17A | C4 |

(本系列接受訂製特殊規格)

# 永磁式電控磁盤

適用於立式綜合切削加工機使用(可做五面加工)

標準附件(不含螺絲、T型帽)

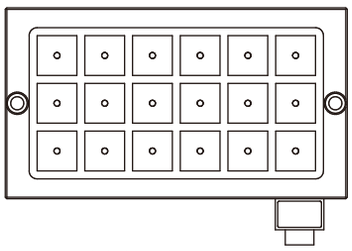


4塊壓板
中心圓直徑:17mm
厚度:30mm

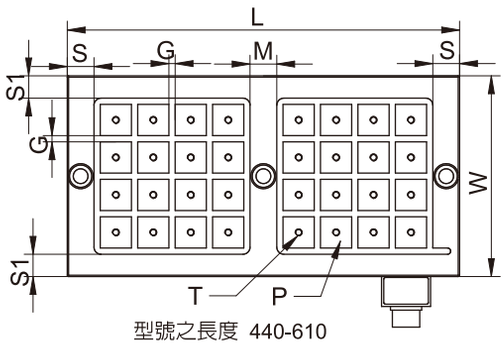
磁極尺寸 35x35mm　磁幅高度 15mm
磁力 580±5%/4個磁極

## 用途及適用範圍:

1. 適用於薄型、小型及中型工件之輕切削加工。
2. 適用於薄型、小型及中型工件之鑽孔及精修加工。
3. 工件夾持最適當條件-至少要有4個以上接觸面積。
4. 配合導磁軟爪或彈簧軟爪使用，可做更多功能之工件夾持加工。(配件應用詳細請參閱特別附件說明)



型號之長度 320




型號之長度 440-610

單位：mm

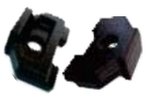
| 型號 | 尺寸 | | | | | | | 磁距 G | 磁極 P | 磁極數 | 總吸力 kgf ±5% | 磁盤淨重 | 電壓(單相) | 電流 AMP | 控制器(已含) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | W | L | S | S1 | M | T | 高度 | | | | | | | | |
| EEPM-1530A | 185 | 320 | 30.5 | 26 | - | M6 | 50 | 7 | 35×35 | 18 | 2610 | 23kg | 磁盤 DC 220V 控制器 AC 220V ~ 480V | 18A | C1 |
| EEPM-2540A | 225 | 440 | 30 | 25 | 30 | | | | | 32 | 4640 | 39kg | | 30A | C1 |
| EEPM-2560A | 225 | 610 | 31 | 25 | 30 | | | | | 48 | 6960 | 54kg | | 26A | C2 |
| EEPM-3030A | 310 | 320 | 30.5 | 25.5 | - | | | | | 36 | 5220 | 39kg | | 26A | C1 |
| EEPM-3040A | 310 | 440 | 30 | 25.5 | 30 | | | | | 48 | 6960 | 53kg | | 25A | C2 |
| EEPM-3060A | 310 | 610 | 31 | 25.5 | 30 | | | | | 72 | 10440 | 74kg | | 31A | C2 |
| EEPM-4040A | 435 | 440 | 30 | 25 | 30 | | | | | 72 | 10440 | 75kg | | 31A | C2 |
| EEPM-4050A | 435 | 525 | 30.5 | 25 | 30 | | | | | 90 | 13050 | 90kg | | 24A | C4 |
| EEPM-4060A | 435 | 610 | 31 | 25 | 30 | | | | | 108 | 15660 | 104kg | | 26A | C4 |

(本系列接受訂製特殊規格)

# 永磁式電控磁盤

適用於立式綜合切削加工機使用(可做五面加工)

標準附件(不含螺絲、T型帽)

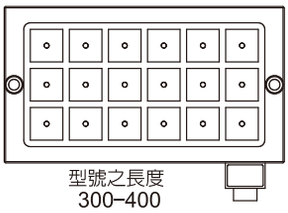


4塊壓板
中心圓直徑:17mm
厚度:30mm

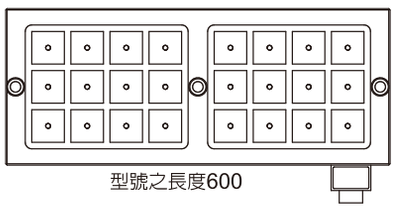
磁極尺寸 50x50mm　磁幅高度 25mm
磁力 1250±5%/4個磁極

## 用途及適用範圍 ：

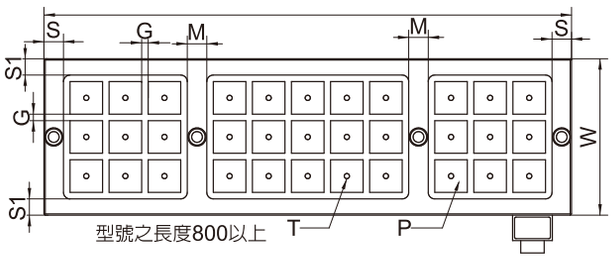
1. 適用於小、中型工件切削加工使用。
2. 工件夾持最適當條件 – 至少要有4個以上接觸面積。
3. 配合導磁軟爪或彈簧軟爪使用，可做更多功能之工件夾持加工。( 配件應用詳細請參閱特別附件說明 )



型號之長度
300–400



型號之長度600




型號之長度800以上

單位：mm

| 型號 | 尺寸 | | | | | | | 磁距 G | 磁極 P | 磁極數 | 總吸力 kgf ±5% | 磁盤淨重 | 電壓 ( 單相 ) | 電流 AMP | 控制器 ( 已含 ) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | W | L | S | S1 | M | T | 高度 | | | | | | | | |
| EEPM-2540B | 240 | 430 | 30 | 25 | -- | M8 | 60 | 10 | 50×50 | 18 | 5600 | 50kg | 磁盤 DC 220V 控制器 AC 220V ~ 480V | 18A | C1 |
| EEPM-2560B | 240 | 590 | 30 | 25 | 30 | | | | | 24 | 7500 | 69kg | | 30A | C1 |
| EEPM-2580B | 240 | 810 | 30 | 25 | 30 | | | | | 33 | 10300 | 92kg | | 30A | C1 |
| EEPM-2590B | 240 | 870 | 30 | 25 | 30 | | | | | 36 | 11200 | 98kg | | 18A | C2 |
| EEPM-25100B | 240 | 990 | 30 | 25 | 30 | | | | | 42 | 13100 | 111kg | | 26A | C2 |
| EEPM-3030B | 300 | 310 | 30 | 25 | -- | | | | | 16 | 5000 | 44kg | | 20A | C1 |
| EEPM-3040B | 300 | 430 | 30 | 25 | -- | | | | | 24 | 7500 | 61kg | | 30A | C1 |
| EEPM-3060B | 300 | 590 | 30 | 25 | 30 | | | | | 32 | 10000 | 82kg | | 30A | C1 |
| EEPM-3080B | 300 | 810 | 30 | 25 | 30 | | | | | 44 | 13700 | 116kg | | 25A | C2 |
| EEPM-3090B | 300 | 870 | 30 | 25 | 30 | | | | | 48 | 15000 | 123kg | | 30A | C2 |
| EEPM-30100B | 300 | 990 | 30 | 25 | 30 | | | | | 56 | 17500 | 138kg | | 35A | C2 |
| EEPM-4040B | 420 | 430 | 30 | 25 | -- | | | | | 36 | 11200 | 84kg | | 18A | C2 |
| EEPM-4050B | 420 | 490 | 30 | 25 | -- | | | | | 42 | 11200 | 95kg | | 26A | C2 |
| EEPM-4060B | 420 | 590 | 30 | 25 | 30 | | | | | 48 | 15000 | 100kg | | 30A | C2 |
| EEPM-4080B | 420 | 810 | 30 | 25 | 30 | | | | | 66 | 20600 | 159kg | | 30A | C2 |
| EEPM-4090B | 420 | 870 | 30 | 25 | 30 | | | | | 72 | 22500 | 169kg | | 18A | C4 |
| EEPM-40100B | 420 | 990 | 30 | 25 | 30 | | | | | 84 | 26200 | 193kg | | 26A | C4 |
| EEPM-5060B | 480 | 590 | 30 | 25 | 30 | | | | | 56 | 17500 | 129kg | | 35A | C2 |
| EEPM-5080B | 480 | 810 | 30 | 25 | 30 | | | | | 77 | 24000 | 185kg | | 30A | C4 |
| EEPM-5090B | 480 | 870 | 30 | 25 | 30 | | | | | 84 | 26200 | 196kg | | 26A | C4 |
| EEPM-50100B | 480 | 990 | 30 | 25 | 30 | | | | | 98 | 30600 | 219kg | | 30A | C4 |
| EEPM-6060B | 600 | 590 | 30 | 25 | 30 | | | | | 72 | 22500 | 165kg | | 18A | C4 |
| EEPM-6080B | 600 | 810 | 30 | 25 | 30 | | | | | 99 | 30900 | 215kg | | 30A | C4 |
| EEPM-6090B | 600 | 870 | 30 | 25 | 30 | | | | | 108 | 33700 | 240kg | | 27A | C4 |
| EEPM-60100B | 600 | 990 | 30 | 25 | 30 | | | | | 126 | 39300 | 274kg | | 32A | C4 |
| EEPM-8080B | 755 | 810 | 30 | 25 | 30 | | | | | 121 | 37800 | 271kg | | 33A | C4 |

( 本系列接受訂製特殊規格 )

# 永磁式電控磁盤

適用於立式綜合切削加工機使用(可做五面加工)

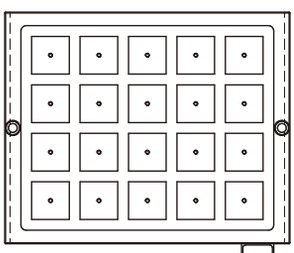
標準附件(不含螺絲、T型帽)

4塊壓板
中心圓直徑:17mm
厚度:30mm

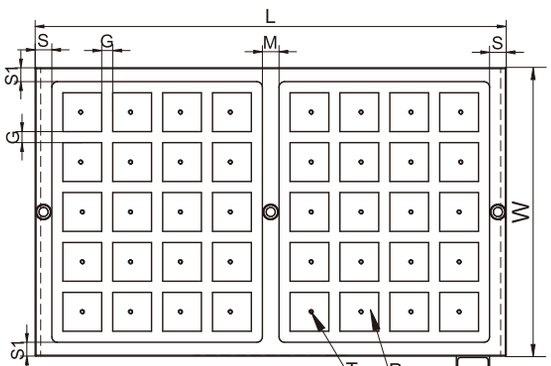
磁極尺寸 70x70mm　磁幅高度 40mm
磁力 2800±5%/4個磁極

## 用途及適用範圍 ：

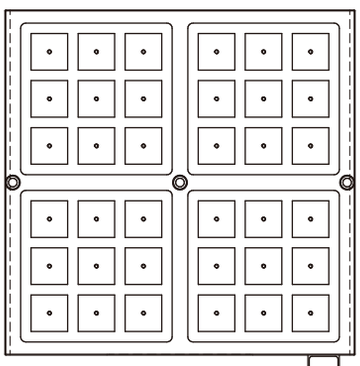
1. 適用於中、大型工件之重切削加工。
2. 適用於中、大型龍門機台規劃設計。
3. 工件夾持最適當條件 – 至少要有4個以上接觸面積。
4. 配合導磁軟爪或彈簧軟爪使用，可做更多功能之工件夾持加工。( 配件應用詳細請參閱特別附件說明 )



型號之寬度 340




型號之寬度 520與430



型號之寬度 660與840

單位：mm

| 型號 | 尺寸 | | | | | | | 磁距 G | 磁極 P | 磁極數 | 總吸力 kgf ±5% | 磁盤淨重 | 電壓 (單相) | 電流 AMP | 控制器 (已含) | 電壓 (單相) | 電流 AMP | 控制器 (已含) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | W | L | S | S1 | M | T | 高度 | | | | | | | | | | | |
| EEPM-3060D | 340 | 670 | 30 | 25 | 30 | | | | | 18 | 12600 | 126kg | | 24A | C2 | | 25A | C1H |
| EEPM-4050D | 430 | 530 | 30 | 25 | -- | | | | | 20 | 14000 | 126kg | 磁盤 DC 220V | 13A | C2 | 磁盤 DC 380V | 22A | C1H |
| EEPM-4060D | 430 | 670 | 30 | 25 | 30 | | | | | 24 | 16800 | 159kg | | 24A | C2 | | 29A | C1H |
| EEPM-4080D | 430 | 850 | 30 | 25 | 30 | | | | | 32 | 22400 | 202kg | | 16A | C4 | | 27A | C2H |
| EEPM-5060D | 520 | 670 | 30 | 25 | 30 | M10 | 70 | 20 | 70×70 | 30 | 21000 | 193kg | 控制器 AC 220V ~ 480V | 19A | C2 | 控制器 AC 380V ~ 440V | 17A | C2H |
| EEPM-5080D | 520 | 850 | 30 | 25 | 30 | | | | | 40 | 28000 | 244kg | | 13A | C4 | | 22A | C2H |
| EEPM-6060D | 660 | 670 | 30 | 25 | 30 | | | | | 36 | 25200 | 245kg | | 15A | C4 | | 25A | C2H |
| EEPM-6080D | 660 | 850 | 30 | 25 | 30 | | | | | 48 | 33600 | 310kg | | 24A | C4 | | 29A | C2H |
| EEPM-8080D | 840 | 850 | 30 | 25 | 30 | | | | | 64 | 44800 | 395kg | | 32A | C8 | | 27A | C4H |

( 本系列接受訂製特殊規格 )

# 永磁式電控磁盤

適用於立式綜合切削加工機使用(可做五面加工)

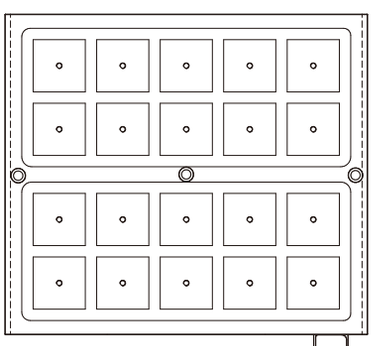
標準附件(不含螺絲、T型帽)

4塊壓板
中心圓直徑:17mm
厚度:30mm

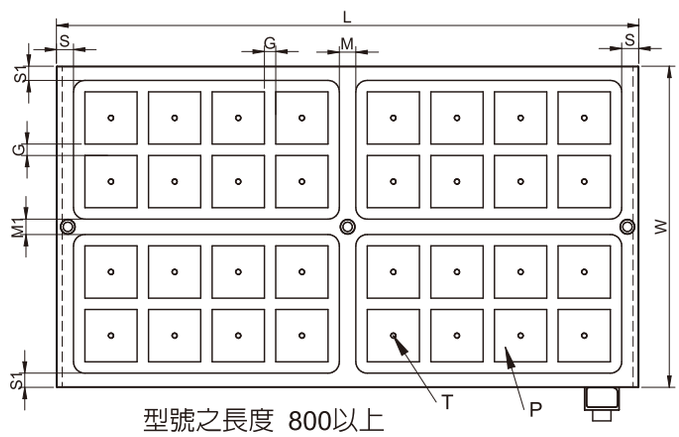
磁極尺寸 92x92mm　磁幅高度 50mm
磁力 4800±5%/4個磁極

## 用途及適用範圍 ：

1. 適用於大型工件及高厚工件之重切削加工。
2. 工件夾持最適當條件 – 至少要有4個以上接觸面積。
3. 配合導磁軟爪或彈簧軟爪使用，可做更多功能之工件夾持加工。( 配件應用詳細請參閱特別附件說明 )



型號之長度 640




型號之長度 800以上

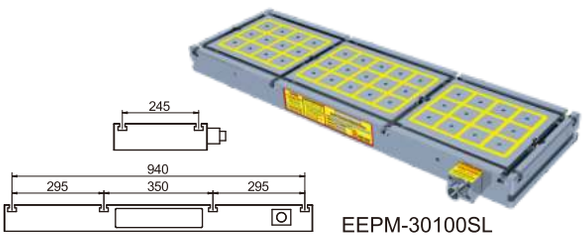
單位：mm

| 型號 | 尺寸 | | | | | | | | 磁距 G | 磁極 P | 磁極數 | 總吸力 kgf ±5% | 磁盤淨重 | 電壓 (單相) | 電流 AMP | 控制器 (已含) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | W | L | S | S1 | M | M1 | T | 高度 | | | | | | | | |
| EEPM-6060E | 565 | 640 | 30 | 25 | -- | 27 | M10 | 70 | 20 | 92×92 | 20 | 24000 | 214kg | 磁盤 DC 380V 控制器 AC 380V ~ 440V | 24A | C2H |
| EEPM-60100E | 565 | 1025 | 30 | 25 | 29 | 27 | | | | | 32 | 38400 | 343kg | | 13A | C4H |
| EEPM-60120E | 565 | 1250 | 30 | 25 | 30 | 27 | | | | | 40 | 48000 | 418kg | | 24A | C4H |
| EEPM-8080E | 790 | 800 | 30 | 25 | 28 | 28 | | | | | 36 | 43200 | 374kg | | 26A | C4H |
| EEPM-80100E | 790 | 1025 | 30 | 25 | 29 | 28 | | | | | 48 | 57600 | 480kg | | 19A | C4H |
| EEPM-80120E | 790 | 1250 | 30 | 25 | 30 | 28 | | | | | 60 | 72000 | 585kg | | 15A | C8H |

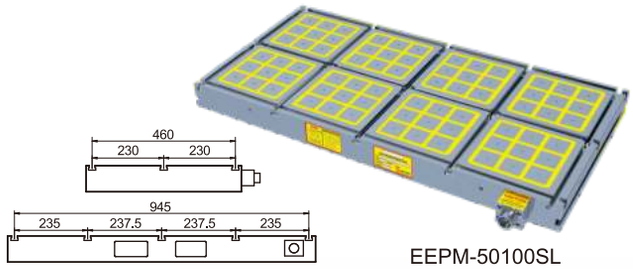
( 本系列接受訂製特殊規格 )

# 永磁式電控磁盤 EEPM-SL 系列

適用於中、小型工件，配合壓板夾治具使用，具多功能用途

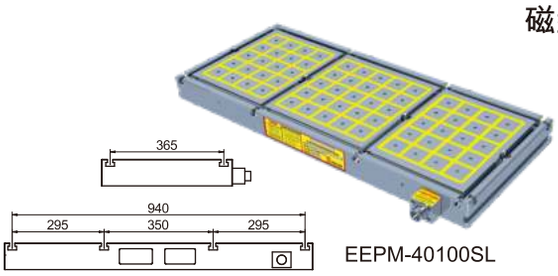



EEPM-30100SL

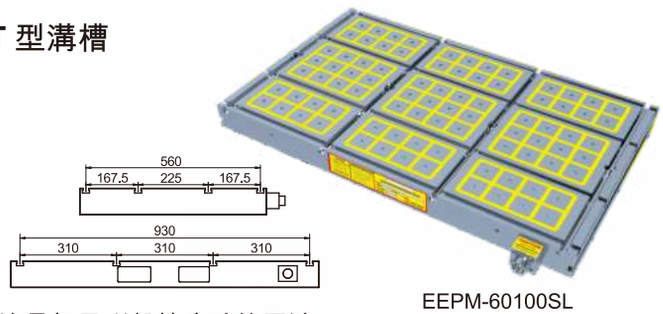



EEPM-50100SL

## 磁盤 +T 型溝槽




EEPM-40100SL




EEPM-60100SL

本系統列具工作檯、治具板及磁盤等多功能用途

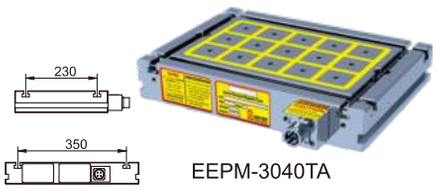
單位：mm

| 型號 | 尺寸 L×W×H | 磁距 | 磁極 | 磁極數 | T 型槽 | 總吸力 kgf ±5% | 磁盤淨重 | 電壓（單相） | 電流 AMP | 控制器（已含） | 電壓（單相） | 電流 AMP | 控制器（已含） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EEPM-30100SL | 990×300×70 | 10 | 50×50 | 39 | 13 / 23 | 12100 | 160kg | 磁盤 DC 220V 控制器 AC 220V ~ 480V | 24A | C2 | 磁盤 DC 380V 控制器 AC 380V ~ 440V | 16A | C2H |
| EEPM-40100SL | 990×420×70 | 10 | 50×50 | 65 | | 20300 | 225kg | | 30A | C2 | | 13A | C2H |
| EEPM-50100SL | 990×500×70 | 10 | 50×50 | 72 | | 22500 | 260kg | | 14A | C4 | | 14A | C2H |
| EEPM-60100SL | 990×600×70 | 10 | 50×50 | 84 | | 26200 | 320kg | | 22A | C4 | | 9A | C4H |

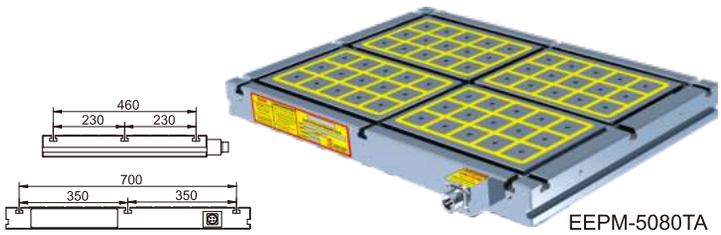
（本系列接受訂製特殊規格）

# 永磁式電控磁盤 EEPM-TA 系列

適用於中、大型工件，配合壓板夾治具使用，可做重切削

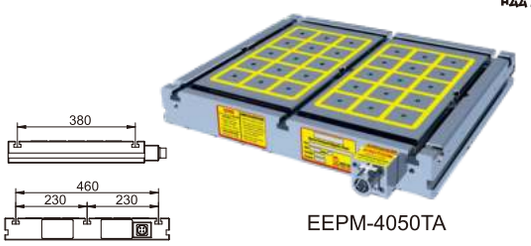



EEPM-3040TA

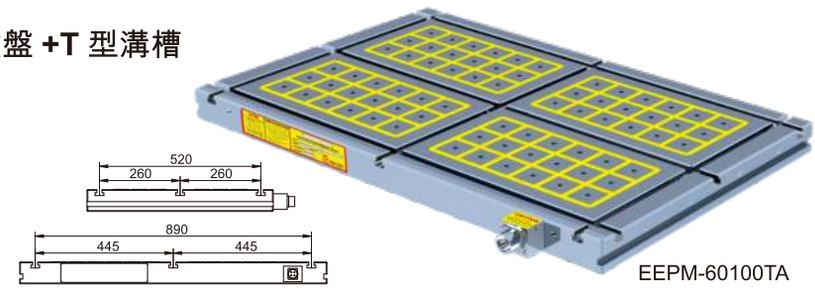



EEPM-5080TA

## 磁盤 +T 型溝槽




EEPM-4050TA




EEPM-60100TA

本系統列價格較低只適用於大型工件使用

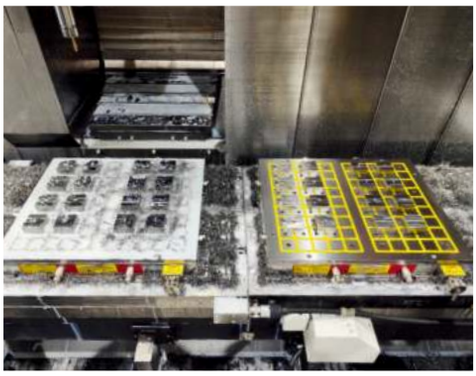
單位：mm

| 型號 | 尺寸 L×W×H | 磁距 | 磁極 | 磁極數 | T 型槽 | 總吸力 kgf ±5% | 磁盤淨重 | 電壓（單相） | 電流 AMP | 控制器（已含） | 電壓（單相） | 電流 AMP | 控制器（已含） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EEPM-3040TA | 420×300×70 | 10 | 50×50 | 15 | 13 / 23 | 4600 | 50kg | 磁盤 DC 220V 控制器 AC 220V ~ 480V | 17A | C1 | 磁盤 DC 380V 控制器 AC 380V ~ 440V | 14A | C1H |
| EEPM-4050TA | 530×440×70 | 10 | 50×50 | 30 | | 9300 | 80kg | | 33A | C1 | | 16A | C1H |
| EEPM-5080TA | 790×530×70 | 10 | 50×50 | 60 | | 18700 | 180kg | | 32A | C2 | | 14A | C2H |
| EEPM-60100TA | 990×600×70 | 10 | 50×50 | 72 | | 22500 | 240kg | | 23A | C4 | | 13A | C2H |

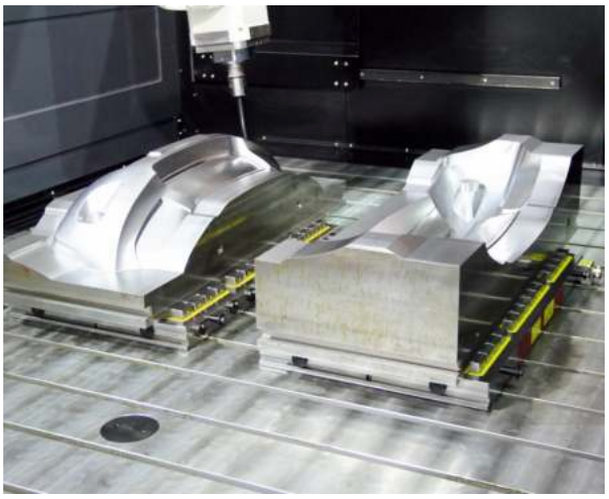
（本系列接受訂製特殊規格）

適用於立式綜合切削加工機使用(可做五面加工)

## 加工示範








# 永磁式電控磁盤控制器

## EEPM-C1/C2

適用與EEPM系列磁盤配合使用


EEPM 控制器

線控盒

特點：

1. SCR1600伏特70安培，增加安全與耐用度。
2. 內建變壓器220V～480V全電壓適用。
3. 智慧精密IC晶片修改程式。
4. 通訊modbus連結功能，可與CNC機台與機器手臂自動化。
5. 工作時脈高達20Mhz(一般為8Mhz)，反應靈敏增加操作可靠度。

*吸磁段數：因應客戶不同加工需求，本產品將磁力設計為八段可調式功能，其段數磁力數據如下:

磁力相對比百分表(參考值)

| 段數 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 16% | 28% | 40% | 52% | 64% | 76% | 88% | 100% |

# 人機介面控制面板(選配)

## EEPM-HMI

適用與EEPM控制器結合使用

EEPM-C1/C2=選配
EEPM-C4=標配


EEPM 控制器

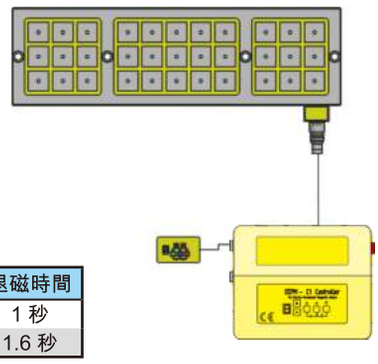
人機介面觸控式控制面板

人機介面觸控式面板，內建智能IC連線訊號回饋裝置，除文字能即時顯示應用狀況，並可根據預先編輯的程式驅動各種連結系統，藉由人機訊息回饋功能，降低未來工業應用及流程所需花費的人力、時間及操作複雜度。

特點:

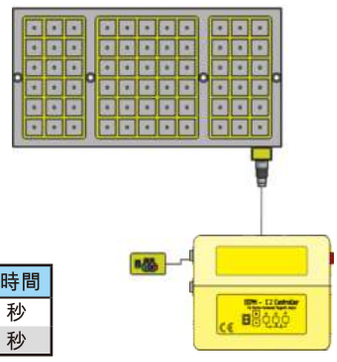
1. 人機介面觸控式控制面板－可自行設定螢幕亮度、按鍵聲音、語系等。
2. 即時顯示異常狀況說明，如磁盤連接線未接，並指引異常狀況排除方法。
3. 可偵測電壓過低異常狀況，避免磁力不足情況產生。

本系列控制器若需同時或分別控制多台EEPM磁盤時，則需與人機介面觸控式控制面板 EEPM-HMI 搭配使用。
訂購時請告知使用電壓為 AC220V 或 AC380V~440V（ 因應控制器規格設計不同，分接盒為選配商品 ）



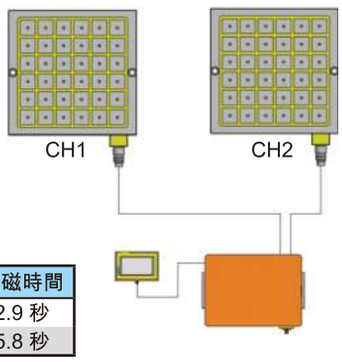
| 電壓 | 吸磁時間 | 退磁時間 |
|---|---|---|
| 220V | 1 秒 | 1 秒 |
| 380V~440V | 1.5 秒 | 1.6 秒 |

EEPM-C1 可控制 1 台 C1 磁盤



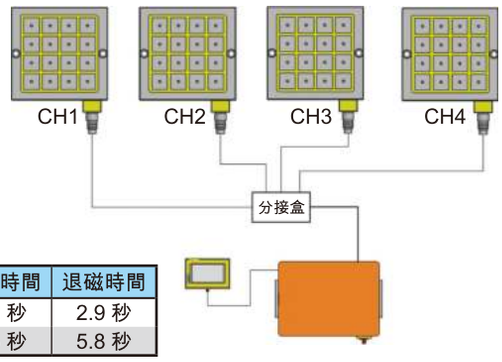
| 電壓 | 吸磁時間 | 退磁時間 |
|---|---|---|
| 220V | 1.4 秒 | 1.5 秒 |
| 380V~440V | 2.9 秒 | 3.0 秒 |

EEPM-C2 可控制 1 台 C2 磁盤



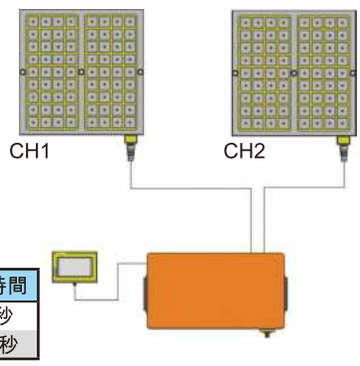

| 電壓 | 吸磁時間 | 退磁時間 |
|---|---|---|
| 220V | 2.8 秒 | 2.9 秒 |
| 380V~440V | 5.5 秒 | 5.8 秒 |

EEPM-C4-2C2 可控制 1~2 台 C2 磁盤



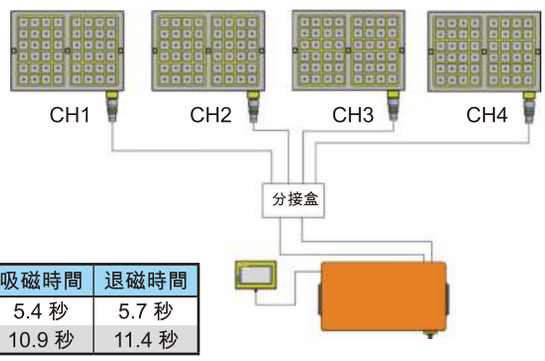

| 電壓 | 吸磁時間 | 退磁時間 |
|---|---|---|
| 220V | 2.8 秒 | 2.9 秒 |
| 380V~440V | 5.5 秒 | 5.8 秒 |

EEPM-C4-4C1 可控制 1~4 台 C1 磁盤



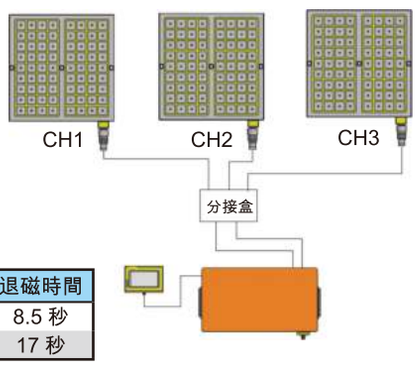

| 電壓 | 吸磁時間 | 退磁時間 |
|---|---|---|
| 220V | 5.4 秒 | 5.7 秒 |
| 380V~440V | 10.9 秒 | 11.4 秒 |

EEPM-C8-2C4 可控制 1~2 台 C4 磁盤



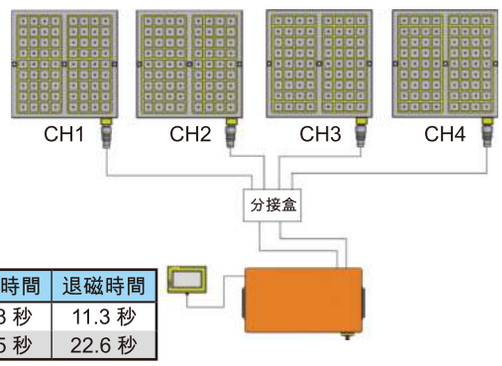

| 電壓 | 吸磁時間 | 退磁時間 |
|---|---|---|
| 220V | 5.4 秒 | 5.7 秒 |
| 380V~440V | 10.9 秒 | 11.4 秒 |

EEPM-C8-4C2 可控制 1~4 台 C2 磁盤




| 電壓 | 吸磁時間 | 退磁時間 |
|---|---|---|
| 220V | 8.1 秒 | 8.5 秒 |
| 380V~440V | 16.2 秒 | 17 秒 |

EEPM-C12-3C4 可控制 1~3 台 C4 磁盤

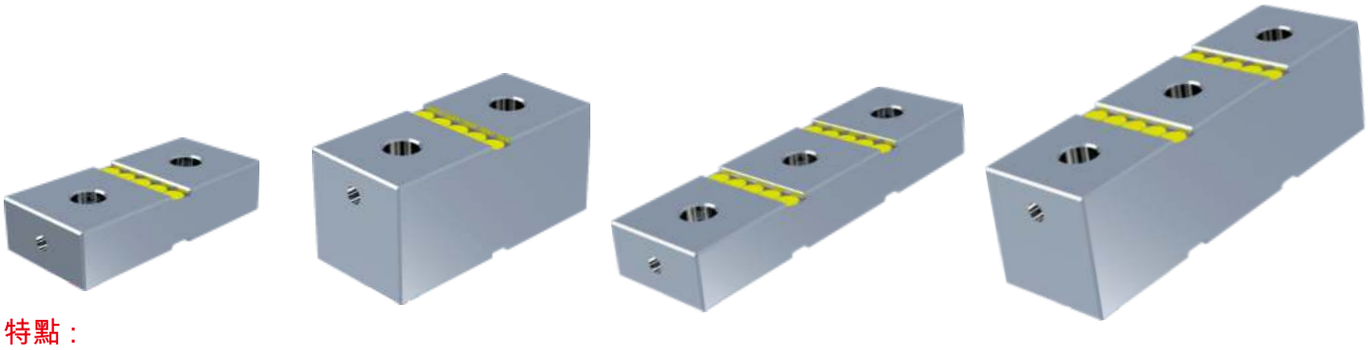



| 電壓 | 吸磁時間 | 退磁時間 |
|---|---|---|
| 220V | 10.8 秒 | 11.3 秒 |
| 380V~440V | 21.5 秒 | 22.6 秒 |

EEPM-C16-4C4 可控制 1~4 台 C4 磁盤

# 導磁軟爪(特別附件)

適用EEPM等系列磁盤使用



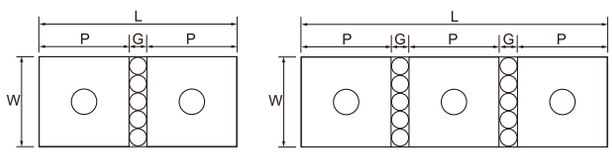
**特點：**

1. 導磁軟爪 EEPM-IB 系列。用於配合 EEPM 系列磁盤使用可提升更多工件夾持之功能，如圓形工件、不規則形狀工件之夾持加工，亦可用導磁軟爪做定位加工、角度加工等多功能使用。
2. 可提升磁盤之使用壽命：建議儘量使用導磁軟爪夾持工件做加工處理，因工件不須直接接觸磁盤面，故磁盤面可永保如新。
3. 方便性及精度：磁盤固定於工作台上不須精確的校正平行度，因導磁軟爪為一替換性及消耗性之特別附件，夾持工件前可於機器上直接精修平面，其平行度可 100% 與機器成平行狀態。亦可依工件之需求加工成各種不同形狀夾持工件，可輕易的做五面加工。

## EEPM-IBM 系列導磁軟爪適用於 EEPM-M 系列磁盤使用

單位：mm

| 型號 | 磁極數 | W | L | 高度 | P | G |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EEPM-IB210M | 2 | 20 | 44 | 10 | 20 | 4 |
| EEPM-IB310M | 3 | 20 | 68 | 10 | 20 | 4 |




磁極數2　　磁極數3

## EEPM-IBA 系列導磁軟爪適用於 EEPM-A 系列磁盤使用

單位：mm

| 型號 | 磁極數 | W | L | 高度 | P | G |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EEPM-IB215A | 2 | 35 | 77 | 15 | 35 | 7 |
| EEPM-IB315A | 3 | 35 | 119 | 15 | 35 | 7 |

## EEPM-IBB 系列導磁軟爪適用於 EEPM-B 系列磁盤使用

單位：mm

| 型號 | 磁極數 | W | L | 高度 | P | G |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EEPM-IB225B | 2 | 50 | 110 | 25 | 50 | 10 |
| EEPM-IB325B | 3 | 50 | 170 | 25 | 50 | 10 |

| 型號 | 磁極數 | W | L | 高度 | P | G |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EEPM-IB250B | 2 | 50 | 110 | 50 | 50 | 10 |
| EEPM-IB350B | 3 | 50 | 170 | 50 | 50 | 10 |

## EEPM-IBD 系列導磁軟爪適用於 EEPM-D 系列磁盤使用

單位：mm

| 型號 | 磁極數 | W | L | 高度 | P | G |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EEPM-IB225D | 2 | 70 | 160 | 25 | 70 | 20 |
| EEPM-IB325D | 3 | 70 | 250 | 25 | 70 | 20 |

## EEPM-IBE 系列導磁軟爪適用於 EEPM-E 系列磁盤使用

單位：mm

| 型號 | 磁極數 | W | L | 高度 | P | G |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EEPM-IB225E | 2 | 92 | 204 | 25 | 92 | 20 |
| EEPM-IB325E | 3 | 92 | 316 | 25 | 92 | 20 |

## 磁力與導磁軟爪系列相對百分比

| 型號 | 磁力 kgf % |
|---|---|
| EEPM-IB215A | 80 % |
| EEPM-IB315A | 64 % |

| 型號 | 磁力 kgf % |
|---|---|
| EEPM-IB225B | 82 % |
| EEPM-IB325B | 68 % |

| 型號 | 磁力 kgf % |
|---|---|
| EEPM-IB250B | 72 % |
| EEPM-IB350B | 58 % |

導磁軟爪高度50mm因磁力較低，請以擋塊方式使用

| 型號 | 磁力 kgf % |
|---|---|
| EEPM-IB225D | 86 % |
| EEPM-IB325D | 70 % |

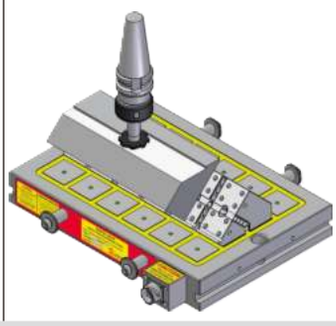
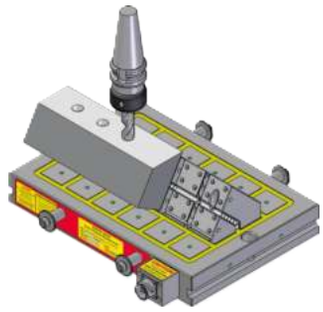
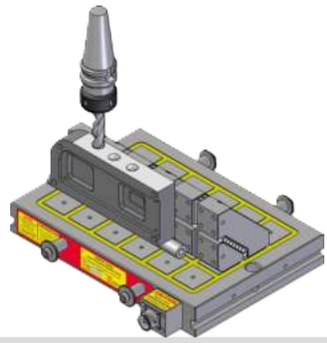
| 型號 | 磁力 kgf % |
|---|---|
| EEPM-IB225E | 86 % |
| EEPM-IB325E | 70 % |

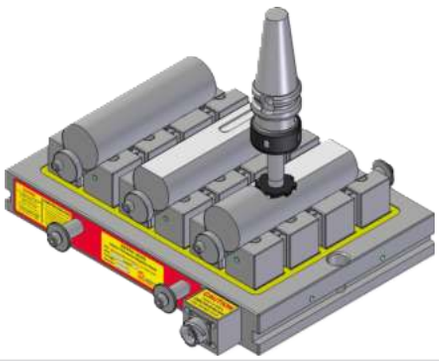
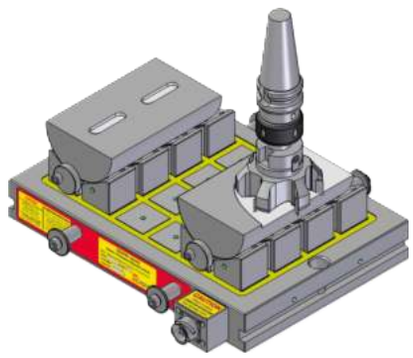
例如：
EEPM-2560B 磁盤總吸力為7500±5% kgf，當磁盤24個磁極皆裝上EEPM-225B導磁軟爪時，磁盤總吸力為7500×82%=6150±5% kgf

# 導磁軟爪(特別附件)

適用EEPM等系列磁盤使用

## 導磁塊 EEPM-IBT 系列

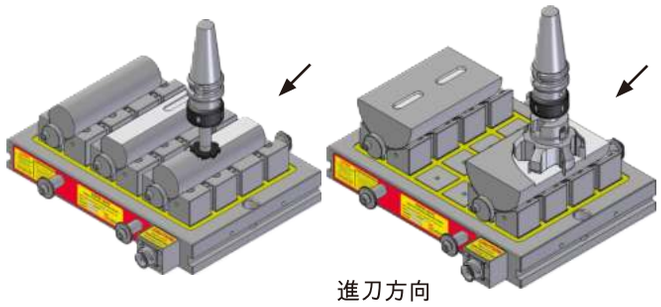
| 30 度 | 45 度 | 60 度 | 90 度 |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| EEPM-IBT30 | EEPM-IBT45 | EEPM-IBT60 | EEPM-IBT90 |
|  |  |  |  |
| 加工示範 | | | |

| 90 度 | | | 120 度 | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| EEPM-IB90V3 | EEPM-IB90V4 | EEPM-IB90V6 | EEPM-IB120V3 | EEPM-IB120V4 | EEPM-IB120V6 |
|  | | |  | | |
| 加工示範 | | | | | |

## 定位擋塊 04-EEPM-PS40E

04-EEPM-PS40E

小型工件因吸磁面積較小，加工時容易移動，請儘量利用定位擋塊，加工時朝定位方向進刀，確保工件不移動。



進刀方向

# 彈簧塊(特別附件)

**EEPM-SPR** 系列

適用鑄鐵、不規則及平面彎曲之工件使用，工件加工後不變形

專利在案，仿冒必究 專利號碼:M605141

固定塊
EEPM-SPRF 系列

彈簧塊
EEPM-SPR 系列

**特點：**

1. 適用於鑄鐵、不規則及平面彎曲之工件使用，工件加工後不變形。
2. 每一工件須配合3個固定塊做為工件夾持之基準面。

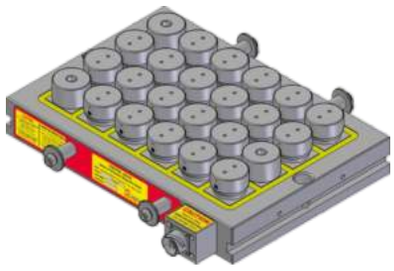
| | 彈簧塊 |
|---|---|
| 磁力 kgf | 43% |

單位：mm

| 型號 | 直徑 | 高 | 適用型號 |
|---|---|---|---|
| EEPM-SPR35 | Ø37 | 21~25 | EEPM-A 系列磁盤 |
| EEPM-SPRF35 | Ø37 | 23 | |

| 型號 | 直徑 | 高 | 適用型號 |
|---|---|---|---|
| EEPM-SPR50 | Ø52 | 30~35 | EEPM-B 系列磁盤 |
| EEPM-SPRF50 | Ø52 | 32.5 | |

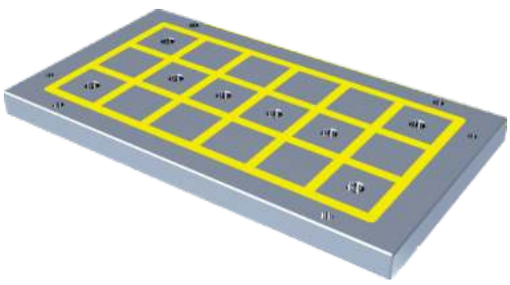
| 型號 | 直徑 | 高 | 適用型號 |
|---|---|---|---|
| EEPM-SPR70 | Ø72 | 39~45 | EEPM-D 系列磁盤 |
| EEPM-SPRF70 | Ø72 | 42 | |



# 導磁面板(特別附件)

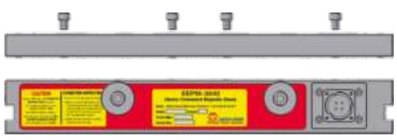
**EEPM-ISP** 系列

適用於量多不規則及小型工件使用，可同時加工多個工件



**特點：**

1. 適用於量多不規則及小型工件使用，可同時加工多個工件。
2. 一台EEPM磁盤可使用多個導磁面板，做為替換加工多種不同形狀之工件。
3. 使用方法：將導磁面板固定於磁盤上，再於機器上直接加工工件之形狀(深度約1~2mm)即可開始夾持工件加工。
4. 訂購時請告知欲使用之EEPM磁盤型號及規格。
5. 如加工薄板工件時，可於導磁面板上鑽氣孔以方便卸下薄板工件(如圖1)。



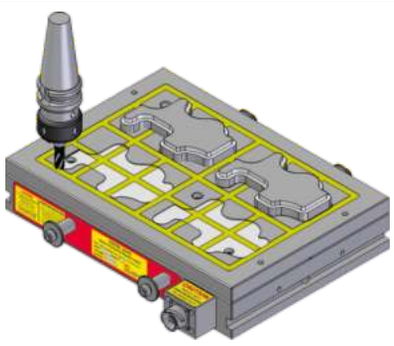
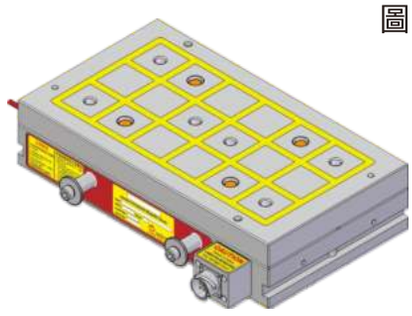


圖1



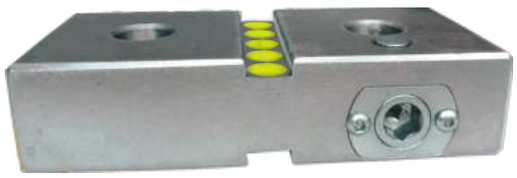
## 頂針軟爪(特別附件)

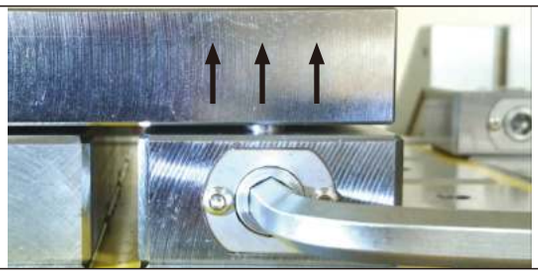
**EEPM-IB225BT**

適用於高碳鋼材質工件使用

用途及適用範圍:

1. 高碳鋼材質經磁盤吸磁後，會因磁矩排列改變而產生磁化現象，進而導致磁盤退磁時，工件仍無法卸下情形發生。
2. 安裝頂針軟爪，將退磁後仍不易取下磁化之高碳鋼工件，藉由軟爪內PIN頂出力量，可輕易分離安全卸料。





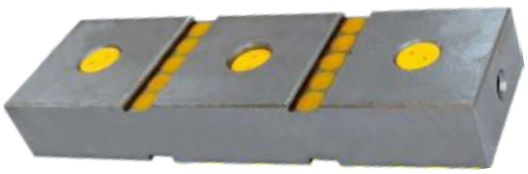
## 擋屑鈕(特別附件)

**EEPM-IBC50**

適用於裝入導磁軟爪中心孔擋鐵屑使用

用途及適用範圍:

1. 將擋屑鈕置放於導磁軟爪螺絲孔，避免加工鐵屑掉落孔內，節省加工後清除時間。
2. 本材質耐高溫為200度，加工過程中如未有冷卻裝置，擋屑鈕會因鐵屑瞬間高溫造成表面損傷。

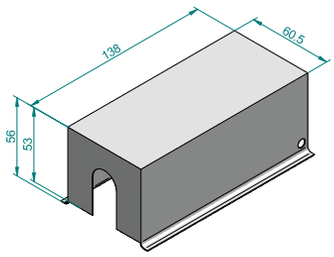


## 開關頭蓋板(特別附件)

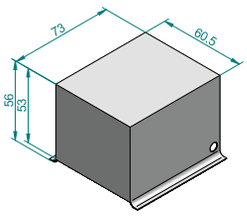
**EEPM-CMS/CMS1**

適用於將電路接頭包覆，有效避免液體或異物進入線路造成短路現象。

EEPM-CMS



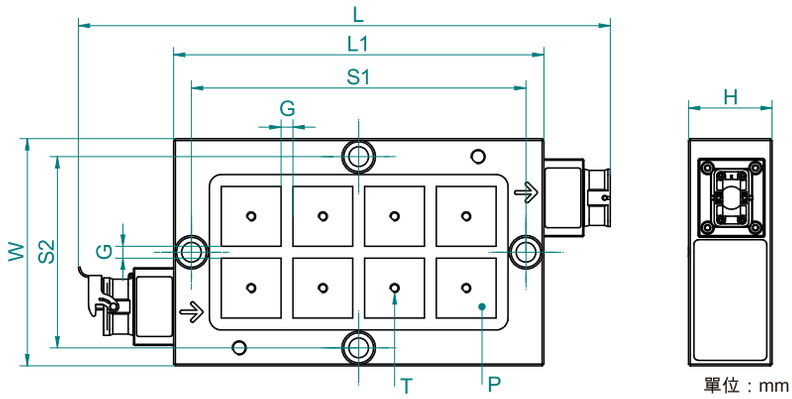

EEPM-CMS1




# 永磁式電控磁盤-連結型

適用於立式車床、龍門銑床、CNC綜合切削加工機等大型工件加工使用，具多功能用途

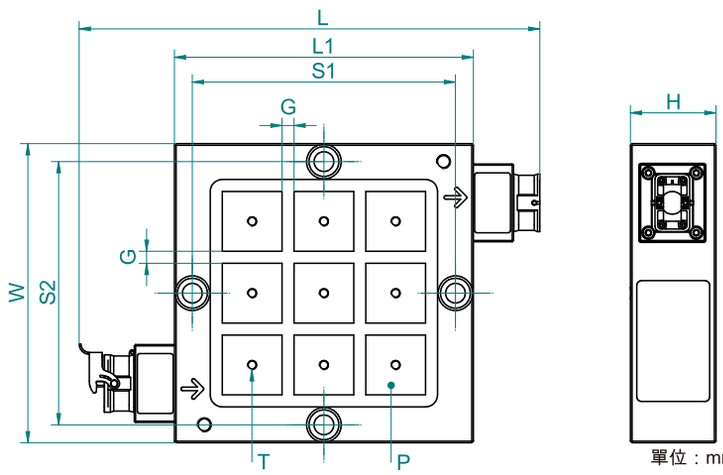
專利在案 仿冒必究 專利號碼：台灣 M419639; 台灣 M511830; 台灣 M4478142; 中國 2238015; 中國 1653120
日本 5465277; 美國 8,905,387; 韓國 10-1458056; 義大利 1414610




EEPM-2030C-220V

單位：mm

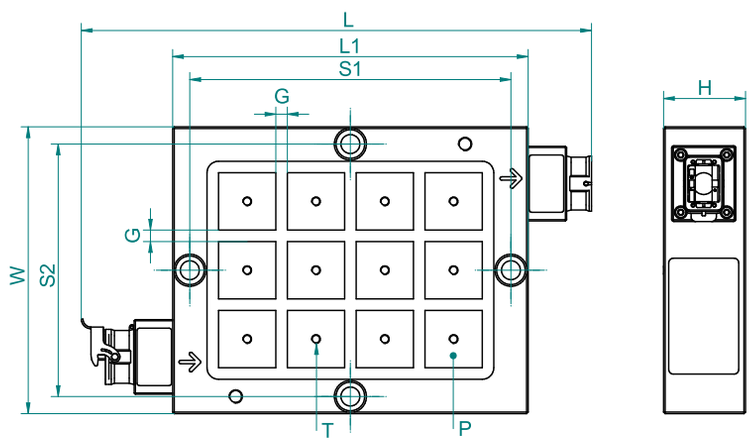
| 型號 | 磁盤電壓 | 控制器電壓 | 尺寸 | | | | | | | 磁距 G | 磁極 P | 磁極數 | 磁力 kgf | 淨重 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | W | L | L1 | S1 | S2 | H | T | | | | | |
| EEPM-2030C | DC 220V | AC 220V~480V | 190 | 446 | 310 | 280 | 160 | 70 | M8 | 10 | 50×50 | 8 | 2500±5% | 33.5kg |




EEPM-2525C-220V

單位：mm

| 型號 | 磁盤電壓 | 控制器電壓 | 尺寸 | | | | | | | 磁距 G | 磁極 P | 磁極數 | 磁力 kgf | 淨重 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | W | L | L1 | S1 | S2 | H | T | | | | | |
| EEPM-2525C | DC 220V | AC 220V~480V | 250 | 386 | 250 | 220 | 220 | 70 | M8 | 10 | 50×50 | 9 | 2800±5% | 35.0kg |




EEPM-2530C-380V~440V

單位：mm

| 型號 | 磁盤電壓 | 控制器電壓 | 尺寸 | | | | | | | 磁距 G | 磁極 P | 磁極數 | 磁力 kgf | 淨重 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | W | L | L1 | S1 | S2 | H | T | | | | | |
| EEPM-2530C | DC 380V | AC 380V~440V | 250 | 446 | 310 | 280 | 220 | 70 | M8 | 10 | 50×50 | 12 | 3750±5% | 44.0kg |

# 永磁式電控磁盤-連結型

適用於立式車床、龍門銑床、CNC綜合切削加工機等大型工件加工使用，具多功能用途

## 特點:

1. 磁力超強達 1250 Kgf/100cm$^2$±5%(4個磁極)，足以提供客戶任何加工需求。
2. 永久電磁式結構設計，具吸磁後無須持續供電特性，不會因溫度升高導致工件變形，確保工件完成後之加工精度。
3. 採用創新磁極串、並聯模組化線路系統，讓客戶於加工大型工件或不規則形狀工件時，可依加工需求自由組合磁盤數量、位置及間距；不僅可克服大型工件及不規則形狀工件之定位問題、並解決過多定位治具與加工流程繁複等夾持困擾。
4. 磁盤依工件尺寸以【點】夾持工件，改變磁性夾具以【面】夾持工件方式，使磁盤面積100%全面使用，大幅降低設備成本，創造更多利潤。
5. 因應加工需求配合導磁軟爪使用，加工時刀具暢行無阻， 達到鑽孔、攻牙、銑溝槽、一次完成五面成形加工等功能；不僅提升加工效率、減少重覆定位公差、進而達到工件精度要求。

## 選購說明:

客戶可依電壓別及工件需求，選擇下述規格之磁盤使用。

選購順序:

1. 依電壓別及工件需求，選擇磁盤及數量。
2. 選擇控制器。
3. 螺絲尺寸選擇。
4. 選擇磁盤連結線。
5. 電源線長度。

以上每組規格最多可連結16台磁盤，若需連結16台磁以上，可用2組搭配使用。

## (選購)磁盤控制器 EEPM-C4C

可同時操控1~16台磁盤吸退磁，並具備自動偵測磁盤連接線是否異常。

單位：mm

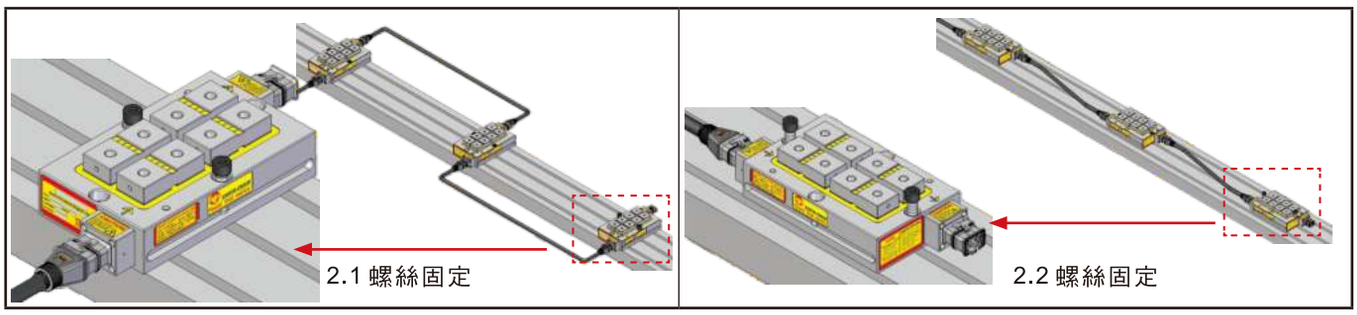
| 型號 | 電壓(單相) | 尺寸 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 長 | 寬 | 高 |
| EEPM-C4C | AC 220V~480V | 370 | 220 | 125 |

## 標準配件-螺絲尺寸

單位：mm

| 工作台T溝 | A | B | C | D | F | 螺牙 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | $18^{+0}_{-0.3}$ | 20 | 11 | 28 | 32 | 5/8″-11 |
| 22 | $20^{+0}_{-0.3}$ | 26 | 14 | 32 | 38 | 5/8″-11 |
| 28 | $26^{+0}_{-0.3}$ | 26 | 16 | 41 | 40 | 5/8″-11 |

磁盤固定方式:



# 永磁式電控磁盤-連結型

適用於立式車床、龍門銑床、CNC綜合切削加工機等大型工件加工使用，具多功能用途

## 磁盤連接線 標準配件-標準型鐵製浪管連接線

適用於一般切削加工使用

| 訂購型號 | 長度 | 訂購型號 | 長度 |
|---|---|---|---|
| EEPM-CC10R | 1000mm | EEPM-CC15R | 1500mm |

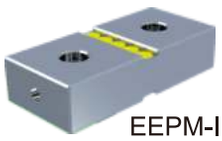
## 選配配件-特製型不鏽鋼浪管連接線

適用於長時間重切削加工使用

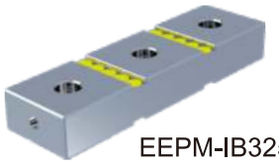
具高韌性、高強度之特點，預防鐵屑切斷連接線

| 訂購型號 | 長度 | 訂購型號 | 長度 |
|---|---|---|---|
| EEPM-CC10BR | 1000mm | EEPM-CC15BR | 1500mm |

## 標準附件:導磁軟爪 EEPM-IB



EEPM-IB225



EEPM-IB325

磁力與導磁軟爪系列相對百分比

| 型號 | 磁力 Kgf % |
|---|---|
| EEPM-IB225B | 82 % |
| EEPM-IB325B | 68 % |

## 選配配件:固定塊 EEPM-SPRF 彈簧塊 EEPM-SPR 系列

適用鑄鐵、不規則及平面彎曲之工件使用，工件加工後不變形。

固定塊
EEPM-SPRF50

彈簧塊
EEPM-SPR50

特點:

1. 適用於鑄鐵及平面彎曲或較薄之工件使用。
2. 每一工件須配合3個固定塊作為工件夾持之基準面。

單位：mm

| 型號 | 直徑 | 高 |
|---|---|---|
| EEPM-SPR50 | Ø52 | 30~35 |
| EEPM-SPRF50 | Ø52 | 32.5 |

磁力與彈簧塊相對比百分表

| | 彈簧塊 |
|---|---|
| 磁力 kgf | 43% |

## 磁盤連結規格表

| 型號 | EEPM-2030C 220V | | | EEPM-2525C 220V | | | EEPM-2530C 380V~440V | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 組合台數 | 單台吸力 kgf | 總吸力 kgf±5% | 電流 AMP | 單台吸力 kgf | 總吸力 kgf±5% | 電流 AMP | 單台吸力 kgf | 總吸力 kgf±5% | 電流 AMP |
| 3 | 2500±5% | 7500 | 7A | 2800±5% | 8400 | 7A | 3750±5% | 11250 | 8A |
| 4 | | 10000 | 9A | | 11200 | 9A | | 15000 | 10A |
| 5 | | 12500 | 11A | | 14000 | 10A | | 18750 | 12A |
| 6 | | 15000 | 12A | | 16800 | 11A | | 22500 | 13A |
| 7 | | 17500 | 14A | | 19600 | 12A | | 26250 | 16A |
| 8 | | 20000 | 16A | | 22400 | 14A | | 30000 | 18A |
| 9 | | 22500 | 17A | | 25200 | 15A | | 33750 | 19A |
| 10 | | 25000 | 19A | | 28000 | 17A | | 37500 | 21A |
| 11 | | 27500 | 20A | | 30800 | 19A | | 41250 | 23A |
| 12 | | 30000 | 22A | | 33600 | 20A | | 45000 | 25A |
| 13 | | 32500 | 24A | | 36400 | 22A | | 48750 | 27A |
| 14 | | 35000 | 26A | | 39200 | 23A | | 52500 | 29A |
| 15 | | 37500 | 27A | | 42000 | 24A | | 56250 | 30A |
| 16 | | 40000 | 29A | | 44800 | 26A | | 60000 | 33A |
| 以上每組規格最多可連接16台，若需連接16台以上, 可用2組搭配使用 | | | | | | | | | |

## 注意事項:

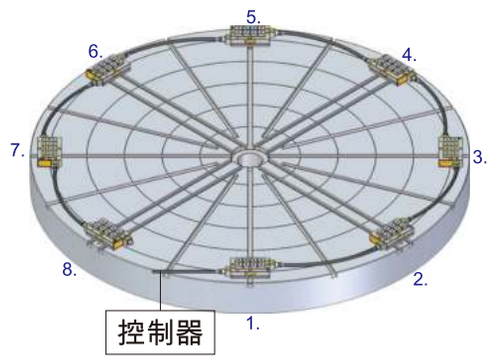
1.永磁式電控磁盤-連結型 EEPM-C 系列選購時，依電壓220V共2種規格；380V~440V共1種規格提供選擇。

2.組合磁盤台數為 3~4台，建議磁盤配置最大間距800mm；組合磁盤台數為5~10台，建議磁盤配置最大間距1000mm；組合磁盤台數為11~16台，建議磁盤配置最大間距1500mm。

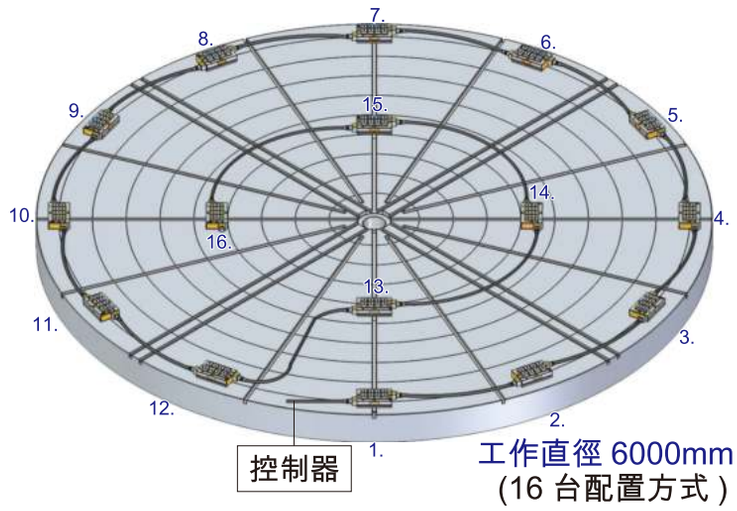
# 永磁式電控磁盤–連結型

適用於立式車床、龍門銑床、CNC綜合切削加工機等大型工件加工使用，具多功能用途

## 立式車床之磁盤組合範例

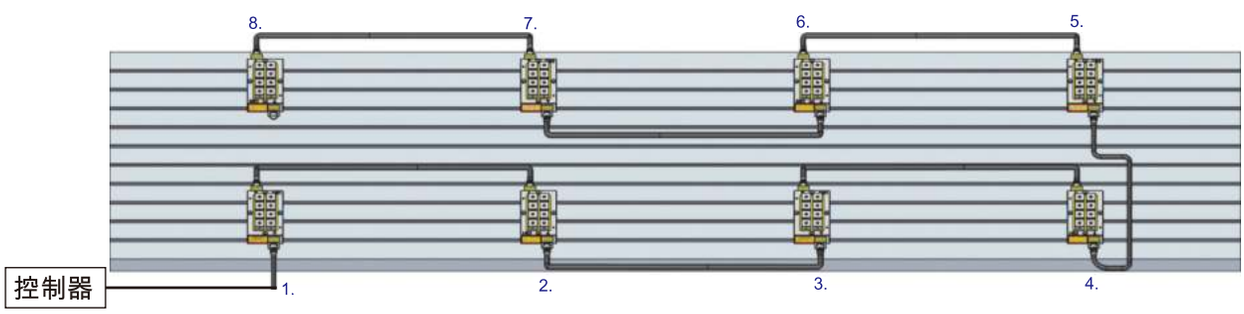


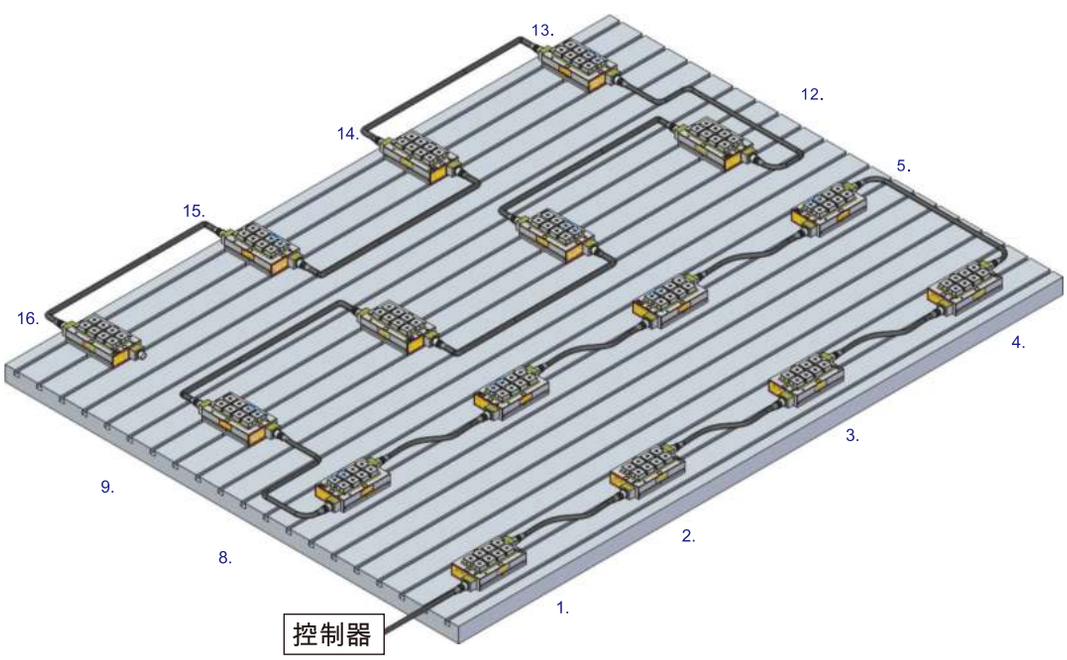

工作直徑 3500mm
(8 台配置方式 )




工作直徑 6000mm
(16 台配置方式 )

## 龍門銑床及 CNC 綜合切削加工機之磁盤組合範例

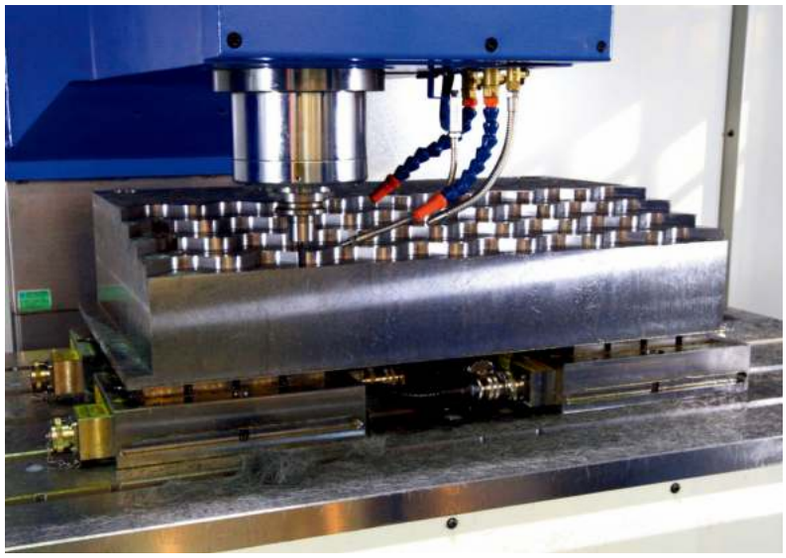


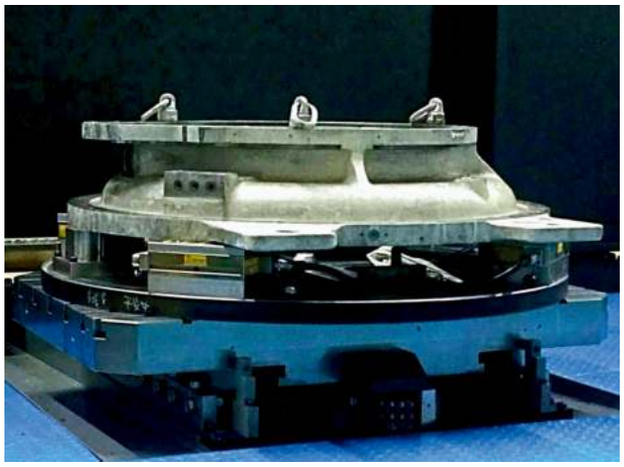



# 永磁式電控磁盤–連結型

適用於立式車床、龍門銑床、CNC綜合切削加工機等大型工件加工使用，具多功能用途

## 加工示範

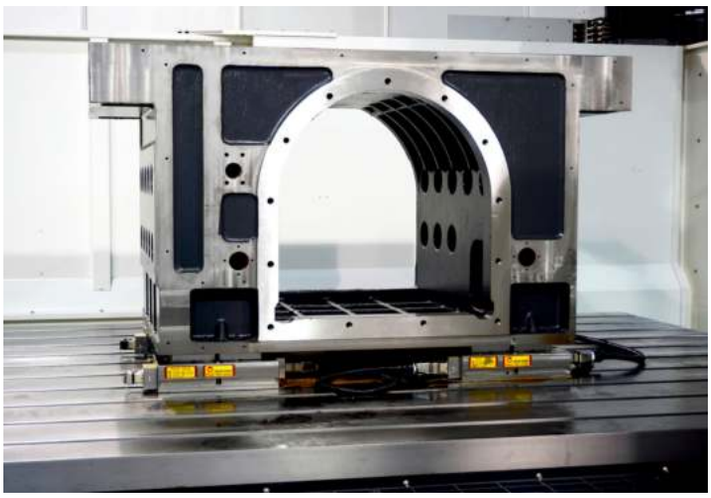




# 永磁式電控磁盤–連結型

適用於立式車床、龍門銑床、CNC綜合切削加工機等大型工件加工使用，具多功能用途

## 加工示範



# 反向圓形電夾頭

**PECM** 系列

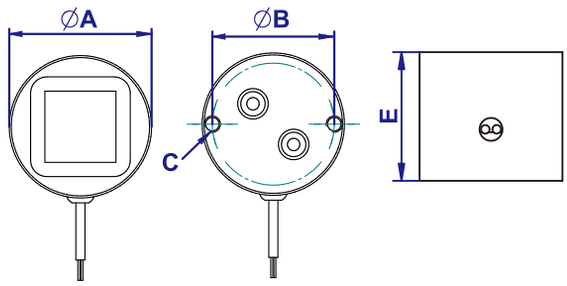
適用於自動化配送生產線，包含機械手、醫療、機器、實驗設備等自動化加工生產線材料或產品輸送應用

特點:
永磁結構夾持工件，可避免斷電造成脫落，通電時轉換磁性達到脫磁效果。

注意:
不可連續供電30秒以上；磁鐵工作溫度不可超過80度。


單位：mm

| 型號 | A | B | C | E | 線長 | 電壓 | 電流 AMP | 淨重 kg | 夾持能力 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PECM-A-100 | 70 | 60 | M8 | 60 | 500 | 24V(DC) | 3 | 1.8 | 100 kgf±5% |
| PECM-B-300 | 100 | 85 | M10 | 90 | 500 | 24V(DC) | 4 | 6.2 | 300 kgf±5% |



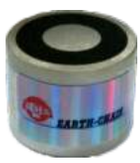

# 圓形電夾頭

**ECM** 系列

適用於自動化配送生產線，包含機械手、醫療、機器、實驗設備等自動化加工生產線材料或產品輸送應用

輕量化 磁力強　安全高　價格低 易組裝

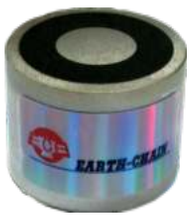
適用於自動化配送生產線，包含機械手、醫療、機器、實驗設備等自動化加工生產線材料或產品輸送應用



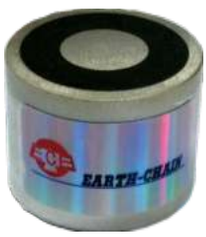
ECM-25

ECM-30

ECM-40



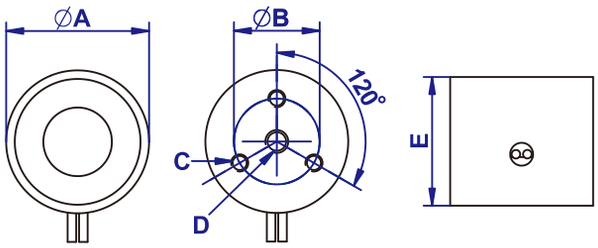
ECM-50



ECM-60

單位：mm

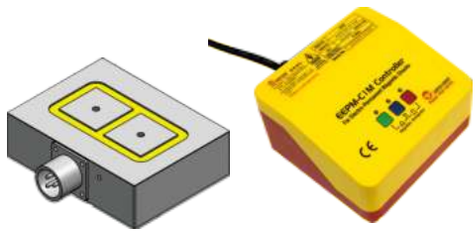
| 型號 | A | B | C | D | E | 線長 | 電流 AMP | 淨重 kg | 夾持能力 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ECM-25 | 32 | 15 | M3 | M4 | 22.5 | 300 | 0.11 | 0.07 | 15 kgf±5% |
| ECM-30 | 32 | 18 | M3 | M5 | 24.5 | 300 | 0.12 | 0.12 | 25 kgf±5% |
| ECM-40 | 42 | 26 | M4 | M5 | 30.5 | 300 | 0.25 | 0.26 | 60 kgf±5% |
| ECM-50 | 52 | 34 | M4 | M5 | 34.5 | 300 | 0.31 | 0.45 | 90 kgf±5% |
| ECM-60 | 65 | 40 | M5 | M8 | 38.5 | 300 | 0.40 | 0.78 | 160 kgf±5% |



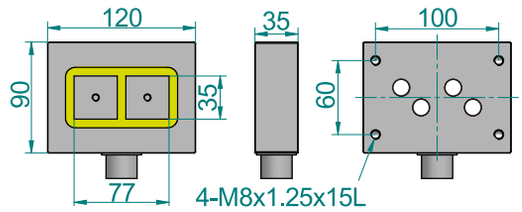
# 方形永磁式電控夾頭

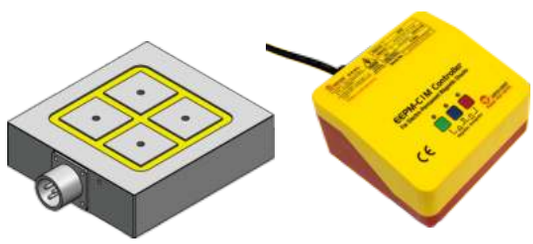
適用於自動化配送生產線，包含機械手、醫療、機器、實驗設備等自動化加工生產線材料或產品輸送應用

輕量化 磁力強　安全高　價格低 易組裝

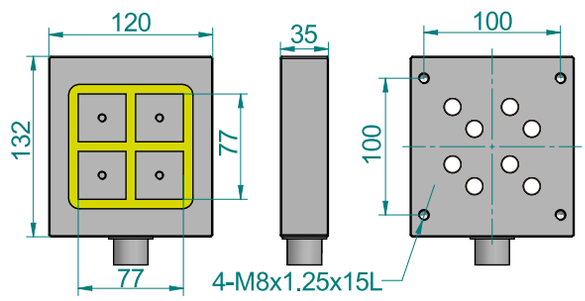


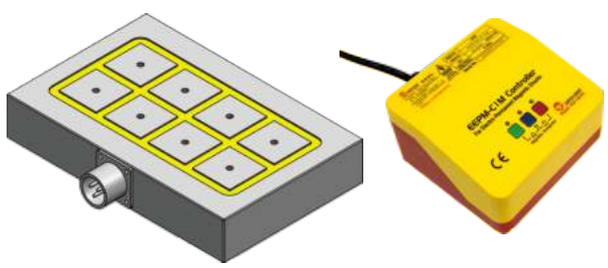
EPSM-0912A-220V



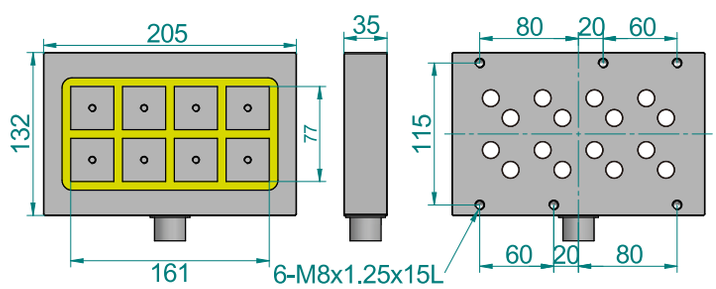



EPSM-1312A-220V



EPSM-1320A-220V




## 特點：

1. 永磁式電控磁盤系列內裝永久磁石-釹鐵鋼，使用時不須持續供電，充、退磁時間約1秒，可產生強大吸磁能力，達到超強夾持功能。
2. 自動化運輸使用時不會因停電或線路異常造成工件掉落情況發生。
3. 內建智能IC訊號回饋裝置，可根據預先編輯的程式驅動整合其他連結裝置資訊，降低未來工業應用所需花費的人力時間及操作複雜度。
4. 可因應輸送工件吸附需求，搭配各式導磁軟爪。

單位：mm

| 型號 | 尺寸 | | | 磁距 G | 磁極 P | 磁極數 | 總吸力 kgf ±5% | 磁盤淨重 | 電壓（單相） | 電流 AMP | 控制器（已含） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 寬度 | 長度 | 高度 | | | | | | | | |
| EPSM-0912A | 90 | 120 | 35 | 7 | 35×35 | 2 | 280 | 2.6kg | 220V | 0.3A | C1M |
| EPSM-1312A | 120 | 132 | 35 | | | 4 | 560 | 3.8kg | | 0.6A | C1M |
| EPSM-1320A | 132 | 205 | 35 | | | 8 | 1120 | 6.4kg | | 2.8A | C1M |

（本系列接受訂製特殊規格）

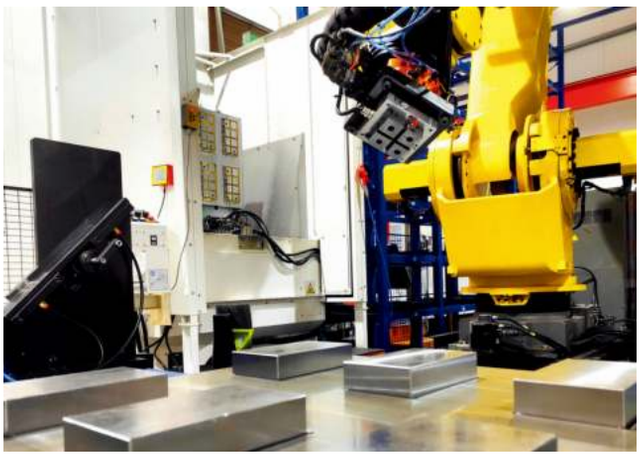
# 小型控制器

適用與EPSM系列磁盤配合使用


EEPM-M 控制器

特點：

1. 體積小、重量輕，方便與機械設備連結配置。
2. 工作時脈達20Mhz，增加實時操作與回饋性。
3. 具備PLC訊號輸入介面，可與機台自動化系統連結。
4. 具備AC220V、AC380V(單相)兩種國際規格電壓可供選用。
5. 雙保險絲架構，增強絕緣與保護效用。
6. 光耦合訊號隔離介面，增加訊號介面耐用度。

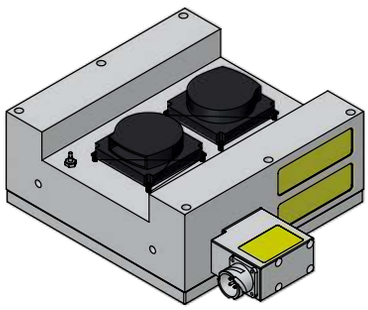


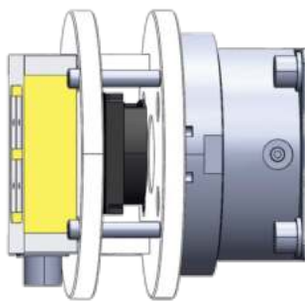
# 自動化矽冷散熱磁力夾具裝置

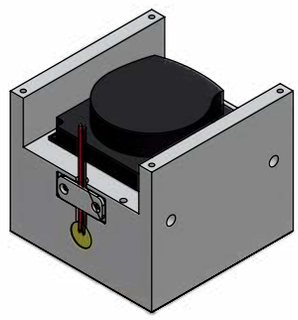
應用於磁盤需快速重複做吸、退磁動作

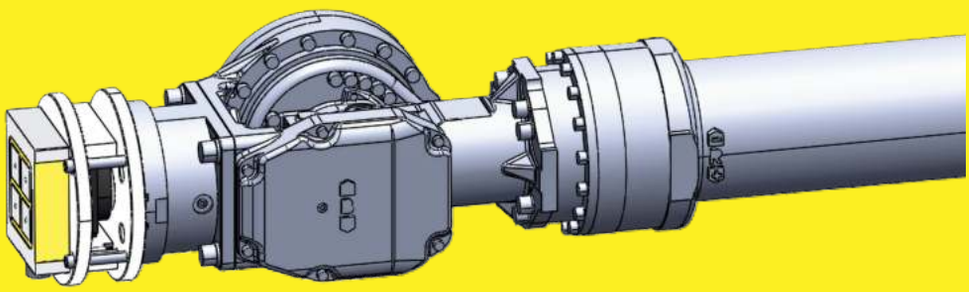
(客製品)

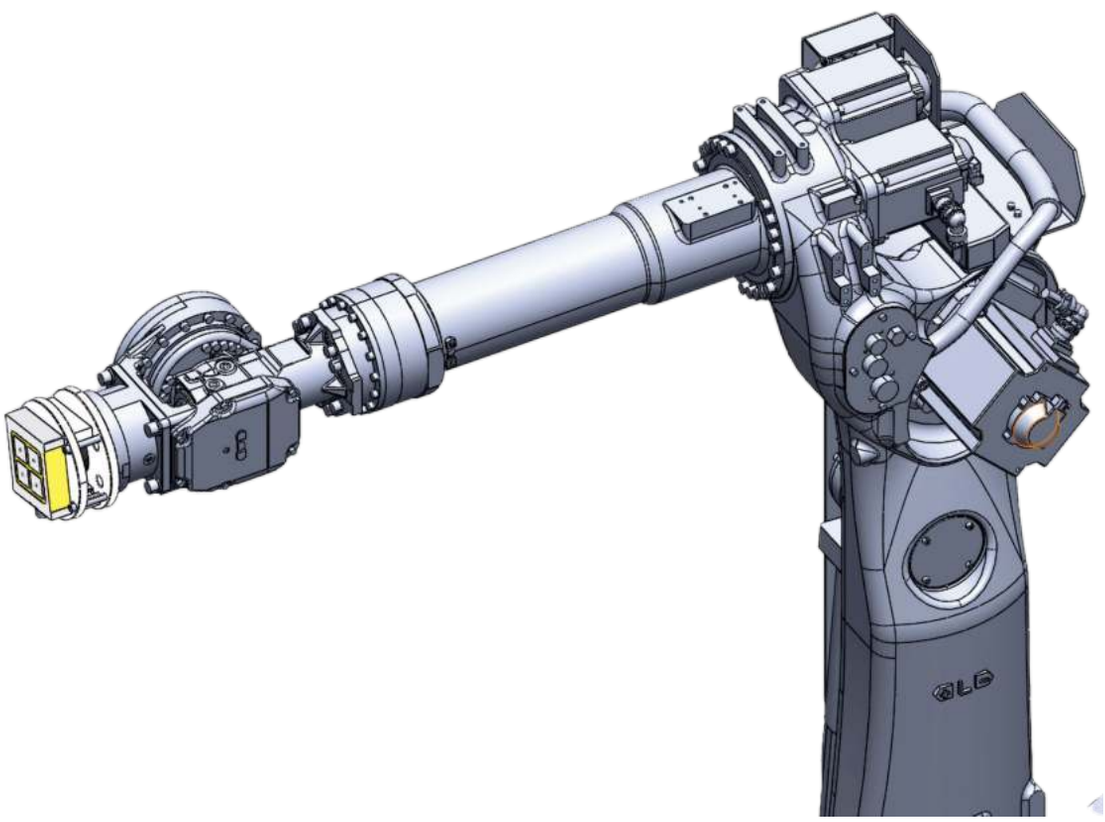
永磁電控磁盤加裝矽冷晶片，應用於機器手臂快速作動時有效控制磁盤內部溫度，避免因高溫造成線圈燒毀和磁鐵消磁問題發生。











# 自動導正微調接頭磁力夾具裝置

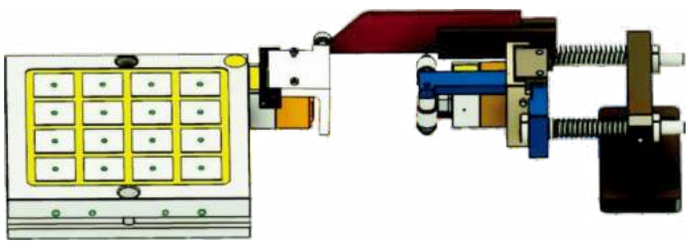
**EEPM-SAC**

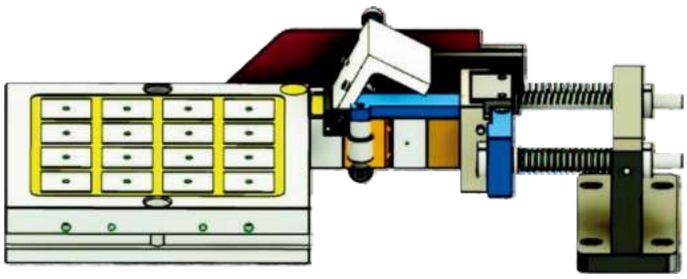
應用於磁盤接頭自動化吸、退磁操作使用

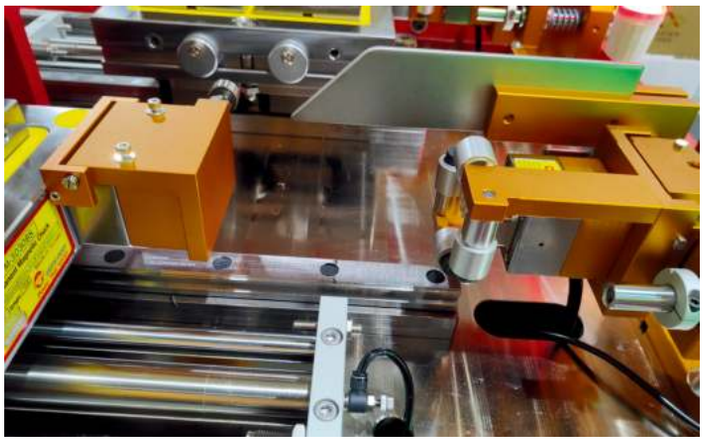
(客製品)

特點:

1. 永磁電控式結構設計，吸磁後無須供電即可卸除磁盤接線，結合自動化交換台可達到工件少量多樣快速換盤定位夾持效益。
2. 快速接頭自動導正微調專利設計，大幅降低吸、退磁時接頭插拔碰撞損壞可能性，提高自動化換線磁盤應用壽命。
3. 機械式滾軸防護蓋結構，阻擋液體和鐵屑進入接頭內部，確保線路安全及自動化無人產線正常運作。







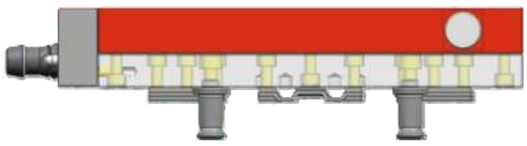
# 自動化零點定位磁盤快速換模系統

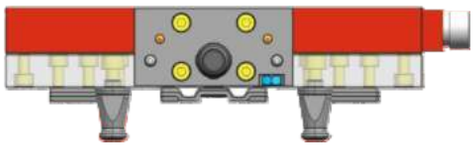
**EEPM** 系列

應用於自動化多組磁盤交換精準定位鎖固

(客製品)

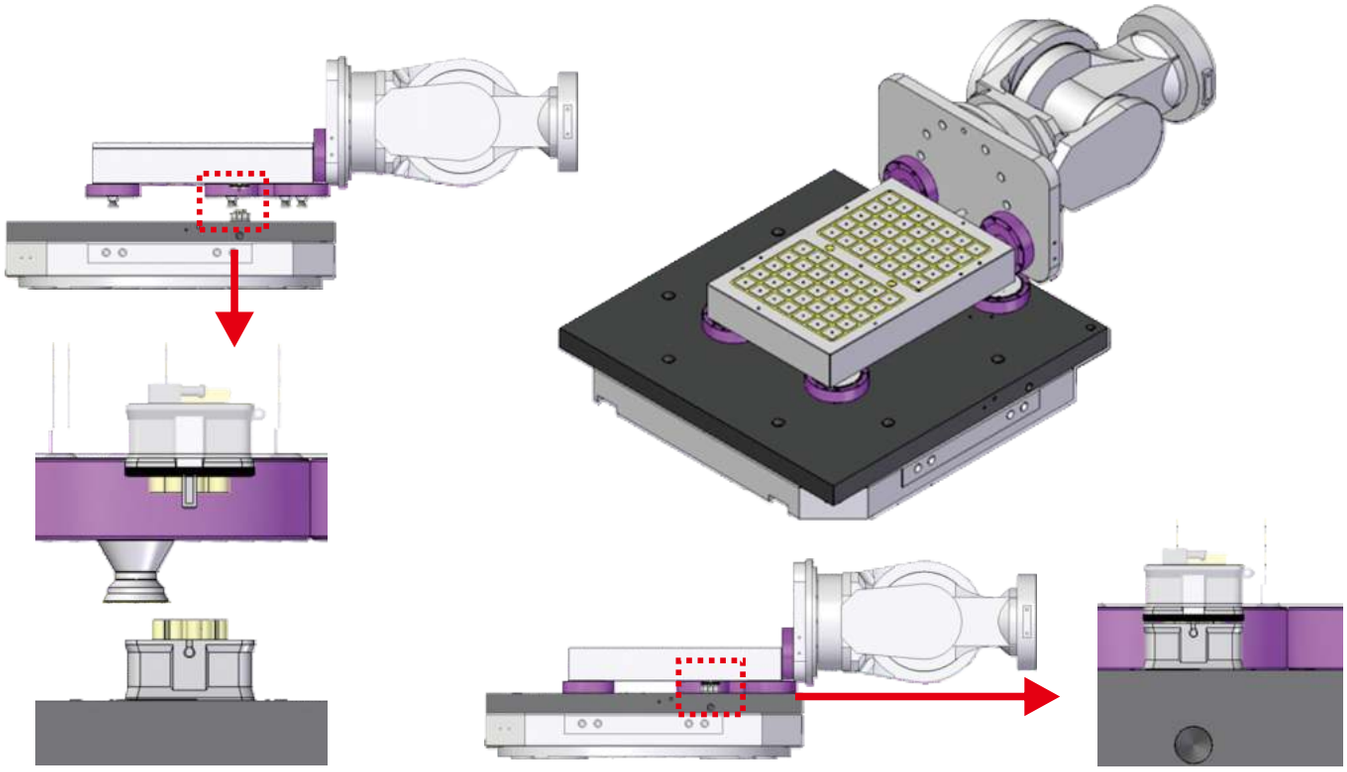
永磁電控磁盤加裝零點定位系統，應用於自動化多組磁盤交換精準定位鎖固，靈活發揮客製化小批量的夾具排程提升加工稼動產能。





特點:

1. 永磁式電控磁盤結構設計，使用時不須持續供電，吸磁後即可卸除接頭，無一般電磁盤熱變形問題，確保精密加工成形精度。
2. 零點定位系統可依需求選配客製不同永磁式電控磁盤系列規格。
3. 永磁式電控磁盤系列亦可依照客戶需求配各品牌零點定位系統。
4. 搭配導磁軟爪可於機器上直接精修軟爪表面，依工件需求亦可加工成各種不同形狀溝槽，達到快速定位功能和五面加工一次完成之特性
5. 機台內部進行加工，外部可同步完成上、下料動作，大幅提高機台稼動產能。



# 永磁式電控磁盤

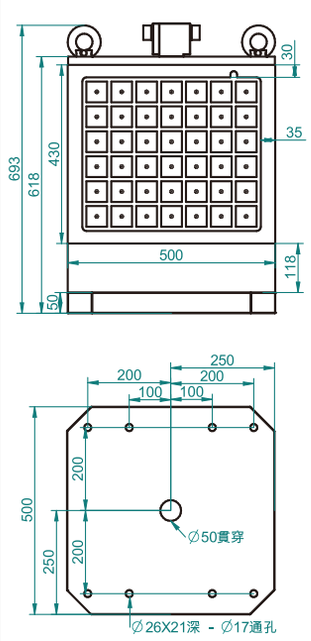
適用於臥式CNC綜合切削加工機使用

EEPM-500V2

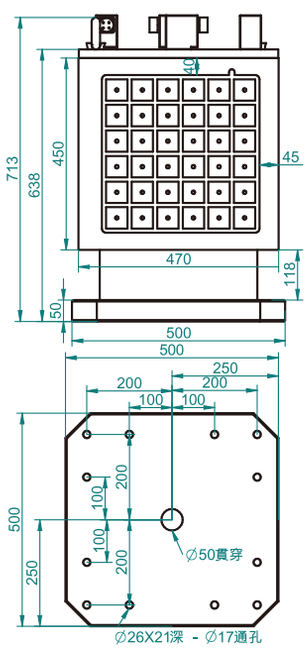
EEPM-500V4

EEPM-800V2

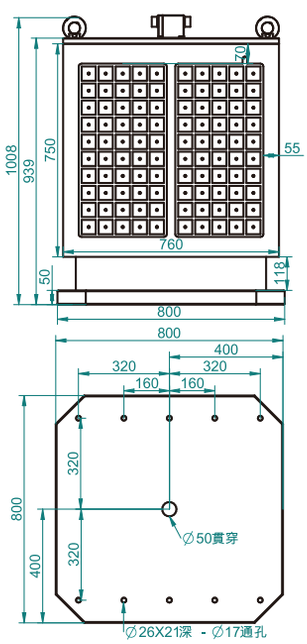
EEPM-800V4



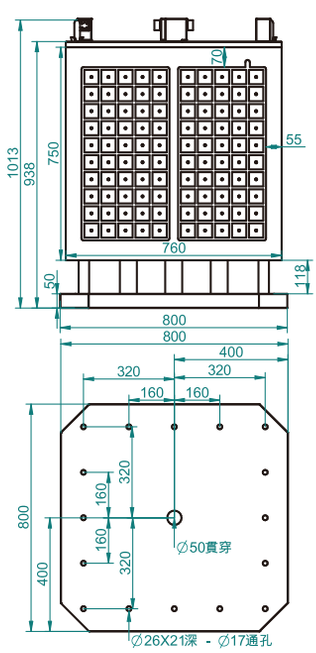

EEPM-500V2




EEPM-500V4




EEPM-800V2




EEPM-800V4

單位：mm

| 型號 | 吸磁面 | 磁距 | 磁極 | 磁極數（單面） | 總吸力（單面）kgf ±5% | 磁盤淨重 | 電壓（單相） | 電流 AMP | 控制器（已含） | 電壓（單相） | 電流 AMP | 控制器（已含） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EEPM-500V2 | 430×500 | 10 | 50×50 | 42×2 | 13100 | 480kg | 磁盤 DC 220V 控制器 AC 220V ~ 480V | 30A | C2 | 磁盤 DC 380V 控制器 AC 380V ~ 440V | 14A | C2H |
| EEPM-500V4 | 450×470 | 10 | 50×50 | 36×4 | 11200 | 510kg | | 20A | C2 | | 13A | C1H |
| EEPM-800V2 | 750×760 | 10 | 50×50 | 100×2 | 31200 | 760kg | | 22A | C4 | | 10A | C4H |
| EEPM-800V4 | 750×760 | 10 | 50×50 | 100×4 | 31200 | 810kg | | 22A | C4 | | 10A | C4H |

（本系列接受訂製特殊規格）

# 永磁式電控磁盤

適用於臥式CNC綜合切削加工機使用

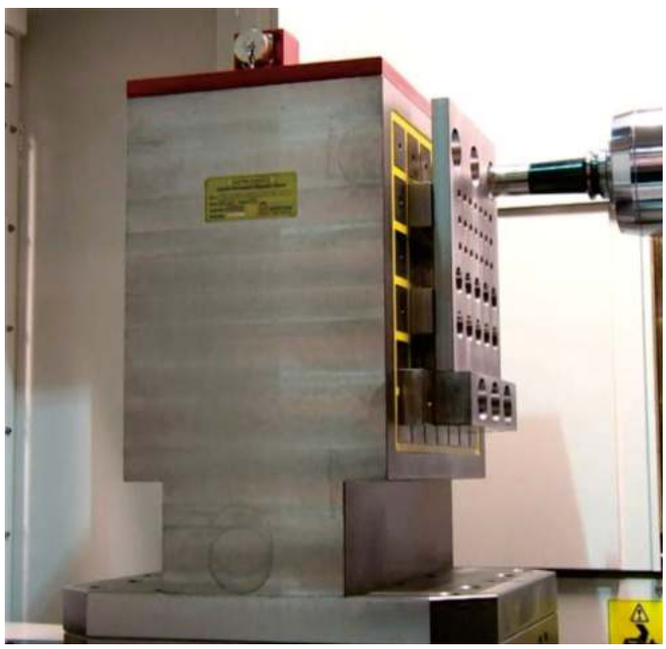
## 特點 ：

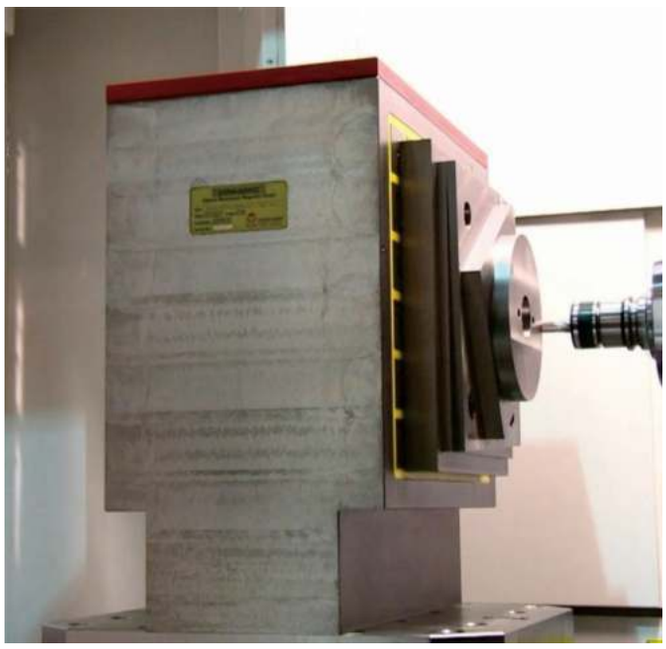
1. 磁力超強達 1250kgf/100cm$^2$±5%。(4個磁極)
2. 吸磁面各別充退磁，可各別上下工件，充退磁時間 3~10 秒鐘完成。
3. EEPM-V 系列，分別有 2 個及 4 個磁吸面，可同時加工多個工件。
   一個 EEPM-V 型永磁式電控磁盤可抵 2 或 4 個臥式工作交換台使用，降低設備投資。
4. 工件夾持加工無障礙，可做五面加工，節省工作流程，大量提升工作效率。

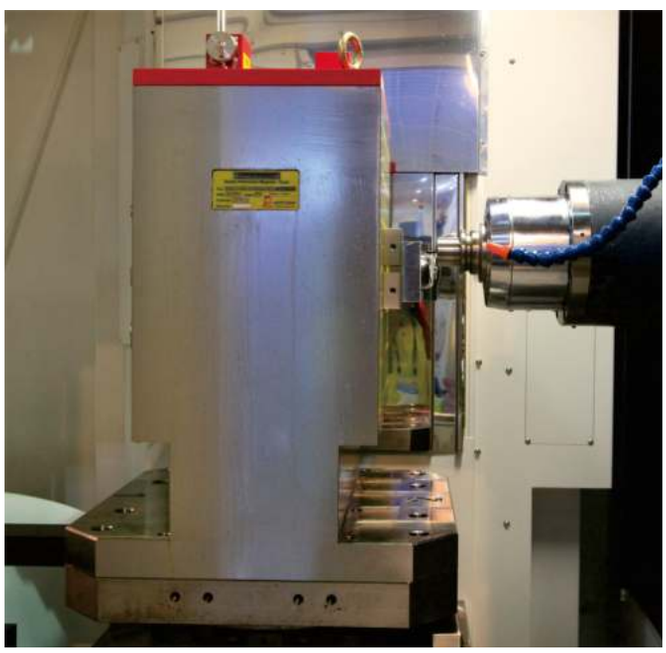
## 用途及適用範圍 ：

1. 適合於臥式 CNC 綜合切削加工機使用。
2. EEPM-V2 用於較大型之工件使用，EEPM-V4 適用於中型工件使用。
3. 配合各式導磁軟爪及滑動性彈簧塊，使用功能更多。( 詳細請參閱特別附件之說明 )

## 加工示範







# 多區協作控制磁力夾具系統

應用於多工件夾持自動化加工

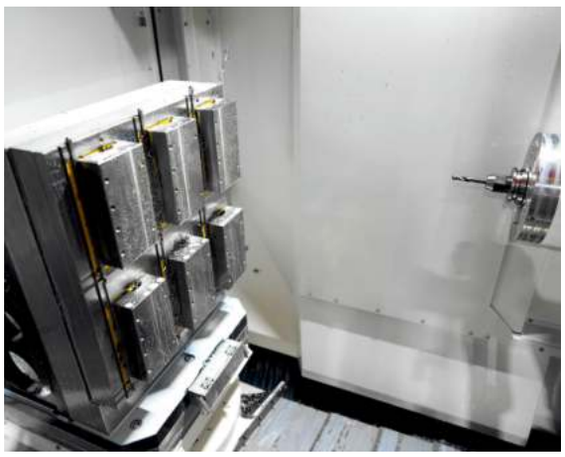
**EEPM-V** 系列

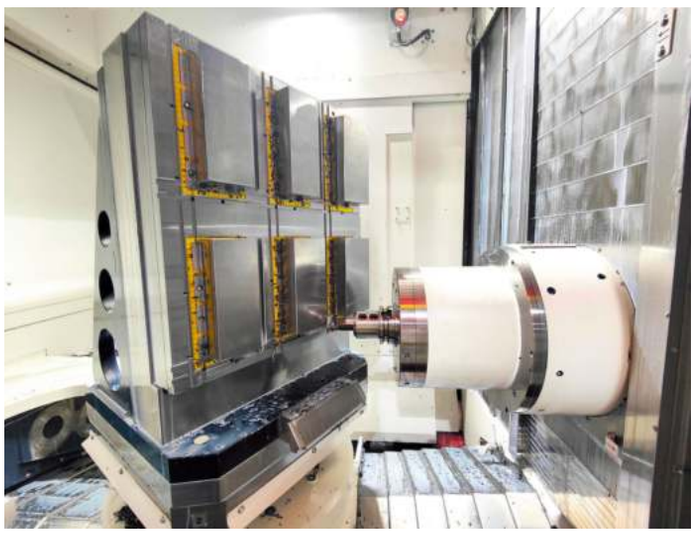
(客製品)

特點:

1. 可以任意指定同一座磁盤的分區，單獨進行吸磁或退磁動作。
2. 可指定分區產生的磁力大小，可更彈性的搭配不同尺寸、厚度的工件加工。
3. 一組控制器可控制多組不同尺寸磁盤，一對多操作可節省裝置安裝的空間與成本。
4. 吸磁完成即斷電，磁力自保持結構，可有效降低使用電力，達成節能目的。
5. 可與任何機台的通訊界面進行訊號交握，達成真正的閉迴路控制。

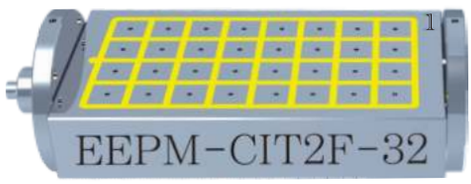
專利號碼:台灣M644892、中國ZL 2023 2 0683326.3

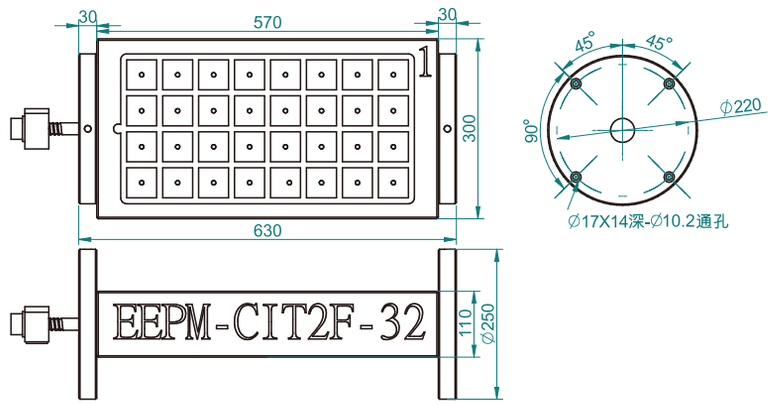




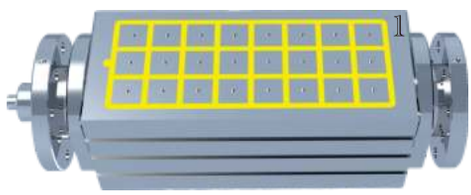
# 永磁式電控磁盤

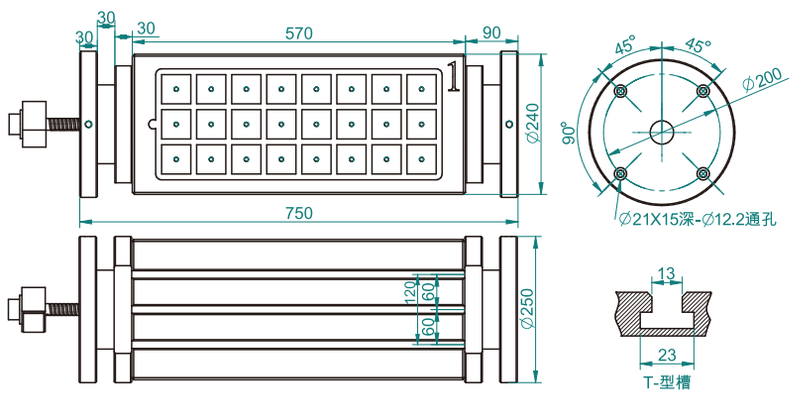
適用與CNC四軸精密分度裝置結合使用



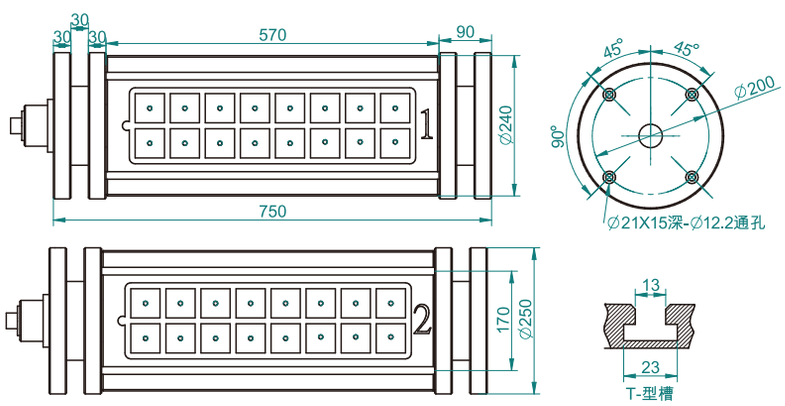




EEPM-CIT2F






EEPM-CIT2F2T




EEPM-CIT4FT

單位：mm

| 型號 | 吸磁面 | 磁距 | 磁極 | 磁極數（單面） | 總吸力（單面） kgf ±5% | 磁盤淨重 | 電壓（單相） | 電流 AMP | 控制器（已含） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EEPM-CIT2F | 300×570 | 10 | 50×50 | 32×2 | 10000 | 141kg | 磁盤 DC 220V 控制器 AC 220V ~ 480V | 30A | C2-2C1 |
| EEPM-CIT2F2T | 240×570 | 10 | 50×50 | 24×2 | 7500 | 228kg | | 23A | C2-2C1 |
| EEPM-CIT4FT | 240×570 | 10 | 50×50 | 16×4 | 5000 | 219kg | | 20A | C4-4C1 |

（本系列接受訂製特殊規格）

# 永磁式電控磁盤

適用與CNC四軸精密分度裝置結合使用

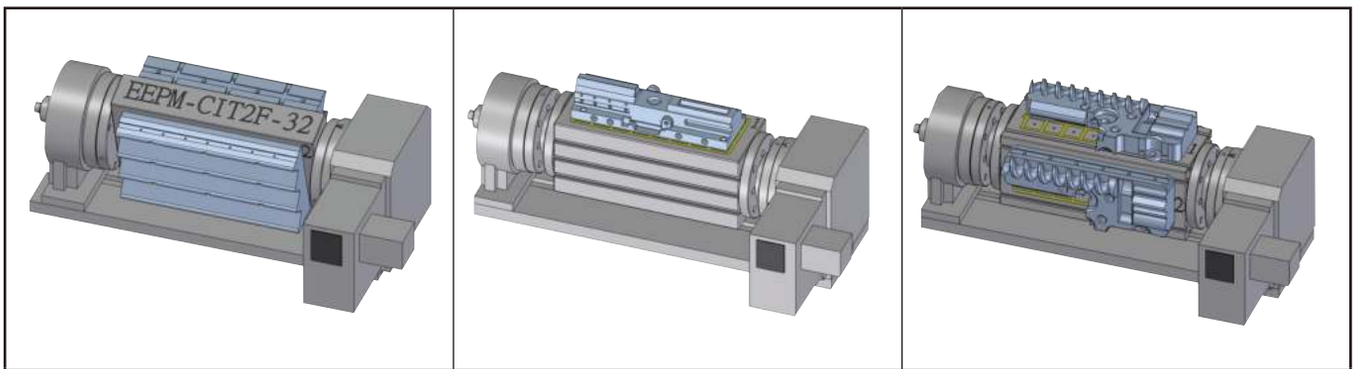
## 特點:

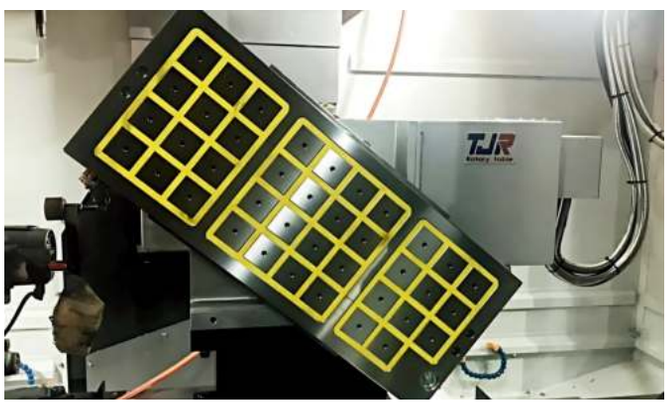
1. 磁力超強達 1250kgf/100cm$^2$±5%。(4個磁極 )
2. 吸磁面各別充退磁，可各別上下工件，充退磁時間約3秒鐘完成。
3. EEPM-CIT2F 二個磁吸面，可同時夾持 2 個工件加工，適用於較大型工件。
4. EEPM-CIT2F2T 二個磁吸面，二個 T 型槽夾持面，可同時夾持2個導磁材料工件及2個非導磁材料工件做加工處理，適用於較小型工件。
5. EEPM-CIT4FT 四個吸磁面與 T 型槽，可同時磁吸及利用壓板夾持工件做加工(視需求而定)，可同時夾持4個工件加工處理，適用於較小型工件。
6. 工件夾持加工無障礙，可充分發揮CNC四軸精密分度裝置之功能。

## 用途及適用範圍 ：

1. 適合與CNC四軸精密分度裝置結合使用。
2. 工件夾持最適當條件–至少要有4個以上磁極接觸面。

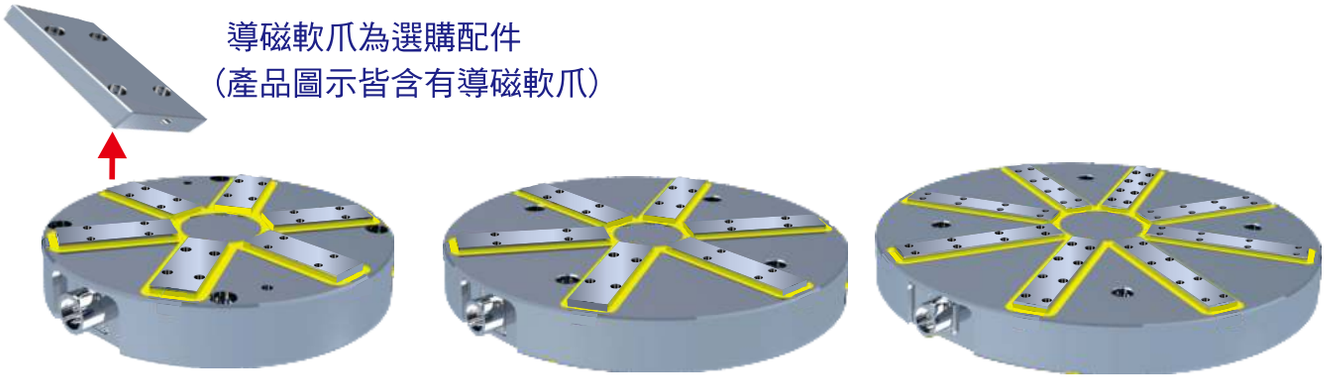
## 加工示範圖

| | | |
|---|---|---|
|  | | |
| EEPM-CIT2F | EEPM-CIT2F2T | EEPM-CIT4FT |

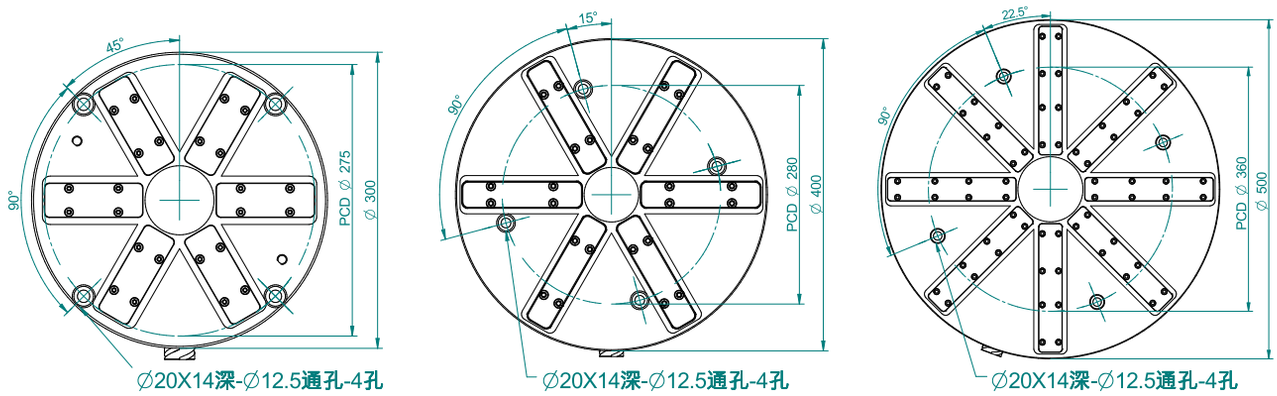


# 永磁式電控磁盤

適用於立式車床、CNC五軸綜合切削加工機等結合使用




EEPM-CIR300A　　EEPM-CIR400A　　EEPM-CIR500A




EEPM-CIR300A　　EEPM-CIR400A　　EEPM-CIR500A

## 特點:

1. 圓形放射狀磁極設計，適合圓形及任何形狀之工件夾持加工。
2. 工件可同時接觸所有磁極，磁力最強達4,400kgf(4.4噸)±5%–視工件大小及磁盤尺寸而定。(實際磁力請參考規格表)
3. 圓形永久磁盤電控式設計，1-10秒充退磁(視磁盤大小而定)，磁力可調整，充磁後無須持續供電，故充磁後可將電線拿掉，磁盤可自由旋轉，無電線干擾。
4. 工件夾持加工無障礙，可自由加工工件之任何五面，真正發揮五面加工之功能。
5. 永磁式電控設計，無溫升問題，確保工件不變形。

## 用途及適用範圍 ：

1. 適用於薄、小型工件之綜合切削加工。
2. 最小工件面積要求：
   EEPM-CIR300A-Ø300mm；EEPM-CIR400A-Ø360mm。EEPM-CIR500A-Ø500mm以上或其它形狀同等面積之工件。
3. 配合導磁軟爪可做定位夾持等更多功能用途。

專利在案，仿冒必究 專利號碼:台灣 M358689, 台灣 I851012, 中國 ZL 2023 2 0261487.3

單位：mm

| 型號 | 尺寸 | | | 磁極數 | 磁力最大 | 淨重 | 電壓(單相) | 電流 AMP | 控制器(已含) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 外徑 | 內徑 | 高度 | | | | | | |
| EEPM-CIR300A | Ø300 | 0 | 55 | 6 | 1600kgf±5% | 30kg | 磁盤 DC 220V 控制器 AC 220V~480V | 7A | C1 |
| EEPM-CIR400A | Ø400 | 0 | 55 | 6 | 2480kgf±5% | 55kg | | 18A | C1 |
| EEPM-CIR500A | Ø500 | 0 | 55 | 6 | 4400kgf±5% | 85kg | | 22A | C1 |

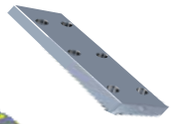
(本系列接受訂製特殊規格)

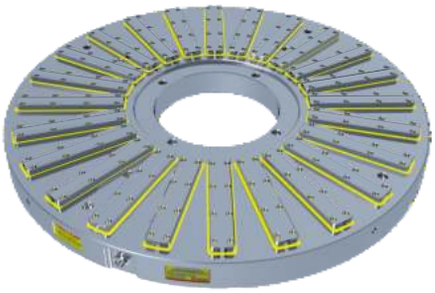
# 永磁式電控磁盤

適用於立式車床、CNC五軸綜合切削加工機等結合使用

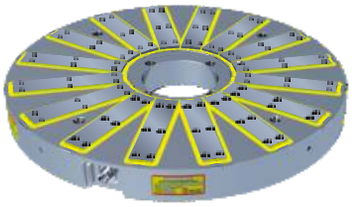
專利在案，仿冒必究 專利號碼:台灣 M358689, 台灣 I851012, 中國 ZL 2023 2 0261487.3

導磁軟爪為選購配件
(產品圖示皆含有導磁軟爪)

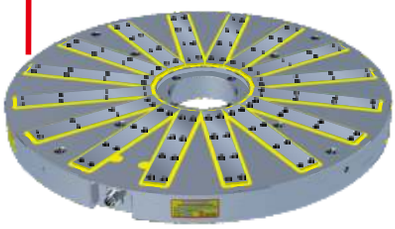




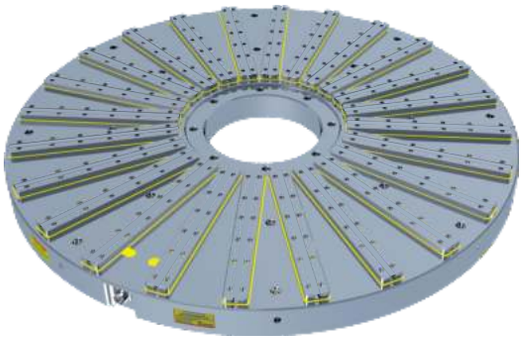
EEPM-CIR1250B



EEPM-CIR800B

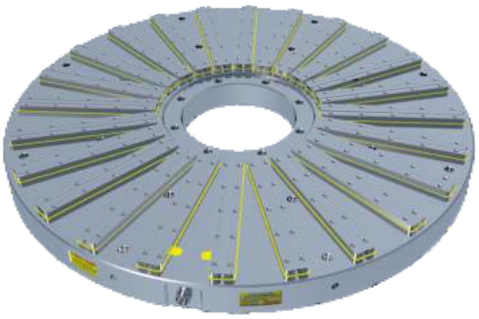


EEPM-CIR1000B

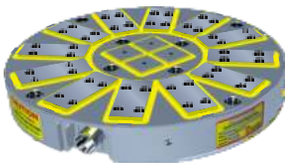


EEPM-CIR1600B

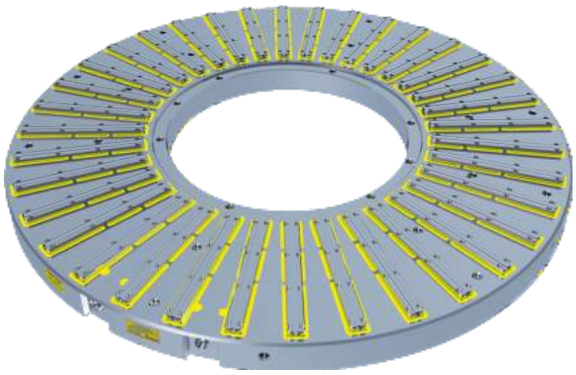
EEPM-CIR600B



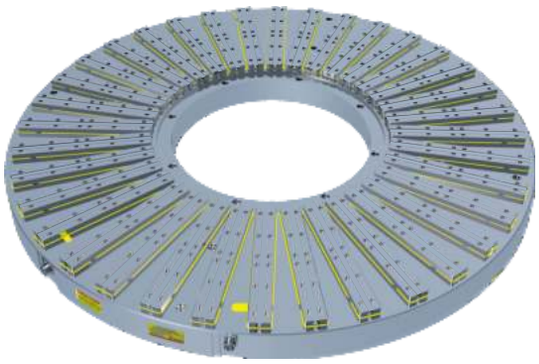
EEPM-CIR1500B



EEPM-CIR500B



EEPM-CIR2000B



EEPM-CIR1800B

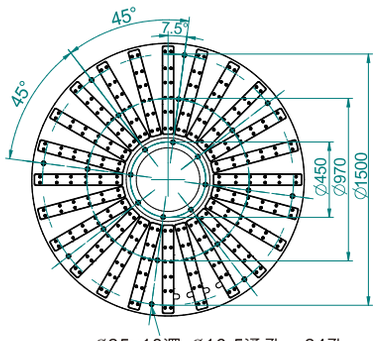
單位：mm

| 型號 | 尺寸 | | | 磁極數 | 磁力最大 | 淨重 | 電壓單相 | 電流 AMP | 控制器（已含） | 電壓單相 | 電流 AMP | 控制器（已含） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 外徑 | 內徑 | 高度 | | | | | | | | | |
| EEPM-CIR500 | Ø500 | 0 | 70 | 12/4 | 6650kgf±5% | 104kg | 磁盤 DC 220V 控制器 AC 220V ~ 480V | 35A | C1 | 磁盤 DC 380V 控制器 AC 380V ~ 440V | 15A | C1H |
| EEPM-CIR600 | Ø600 | 0 | 70 | 12/4 | 9500kgf±5% | 148kg | | 23A | C2 | | 15A | C2H |
| EEPM-CIR800 | Ø800 | Ø250 | 85 | 16 | 15200kgf±5% | 302kg | | 30A | C2 | | 28A | C2H |
| EEPM-CIR1000 | Ø1000 | Ø250 | 85 | 16 | 19000kgf±5% | 471kg | | 24A | C4 | | 20A | C4H |
| EEPM-CIR1250 | Ø1260 | Ø500 | 90 | 24 | 28500kgf±5% | 828kg | | 33A | C4 | | 18A | C4H |
| EEPM-CIR1500 | Ø1520 | Ø500 | 100 | 24 | 39900kgf±5% | 1325kg | | 24A | C8 | | 25A | C8H |
| EEPM-CIR1600 | Ø1630 | Ø500 | 100 | 24 | 45600kgf±5% | 1507kg | | 24A | C8 | | 20A | C8H |
| EEPM-CIR1800 | Ø1820 | Ø800 | 100 | 36 | 59850kgf±5% | 2290kg | | 33A | C8 | | 28A | C8H |
| EEPM-CIR2000 | Ø2050 | Ø1000 | 110 | 36 | 59850kgf±5% | 2490kg | | 33A | C8 | | 28A | C8H |

（本系列接受訂製特殊規格）

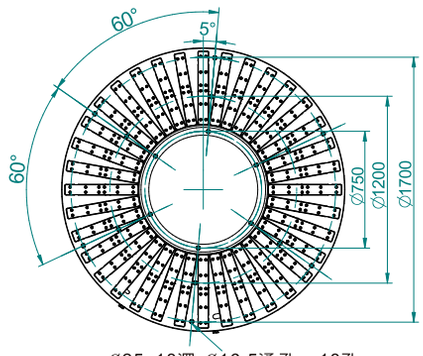
適用於立式車床、CNC五軸綜合切削加工機等結合使用

## 安裝螺絲孔尺寸



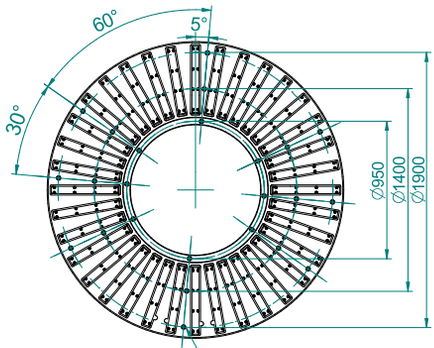

Ø25x18深-Ø16.5通孔--24孔

EEPM-CIR1600B



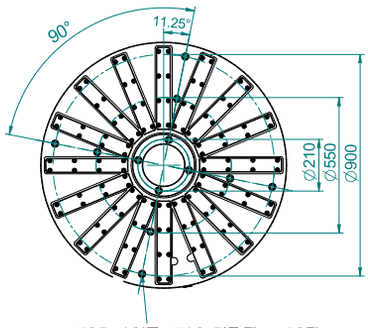

Ø25x18深-Ø16.5通孔--18孔

EEPM-CIR1800B



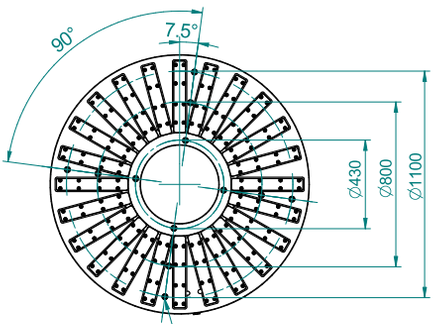

Ø25x18深-Ø16.5通孔--24孔

EEPM-CIR2000B



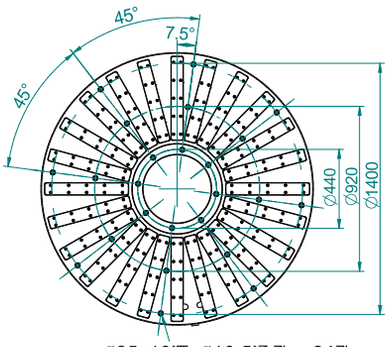

Ø25x18深-Ø16.5通孔--12孔

EEPM-CIR1000B



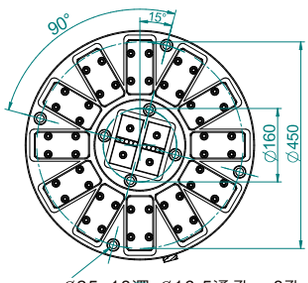

Ø25x18深-Ø16.5通孔--12孔

EEPM-CIR1250B



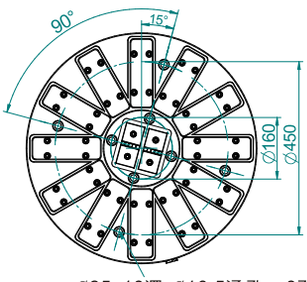

Ø25x18深-Ø16.5通孔--24孔

EEPM-CIR1500B



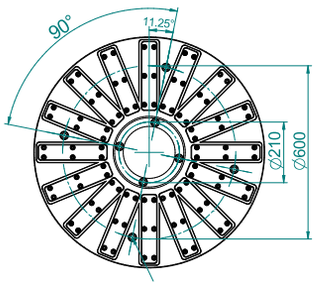

Ø25x18深-Ø16.5通孔--8孔

EEPM-CIR500B




Ø25x18深-Ø16.5通孔--8孔

EEPM-CIR600B




Ø25x18深-Ø16.5通孔--8孔

EEPM-CIR800B

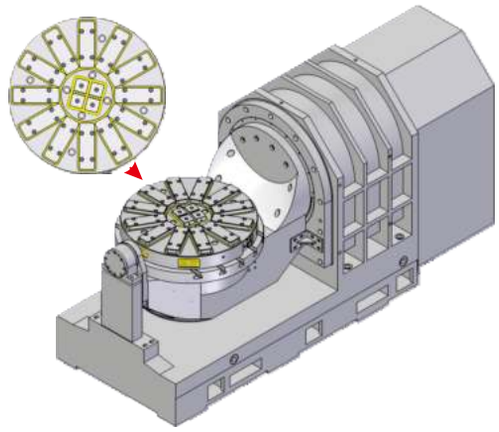
## 特點:

1. 圓形放射狀磁極設計，適合圓形及任何形狀之工件夾持加工。
2. 工件可同時接觸所有磁極，磁力最強最大達59,850kgf±5%，視工件大小及磁盤尺寸而定。
   (實際磁力請參考規格表)
3. 圓形永久磁盤電控式設計，1~10秒充退磁(視磁盤大小而定)，磁力可調整，充磁後無需持續供電，故充磁後可將電線拿掉，磁盤可自由旋轉，無電線干擾。
4. 工件夾持加工無障礙，可自由加工工件之任何五面，真正發揮五面加工之功能。
5. 永磁式電控設計，無溫升問題，確保工件不變形。

適用於立式車床、CNC五軸綜合切削加工機等結合使用

## 用途及適用範圍

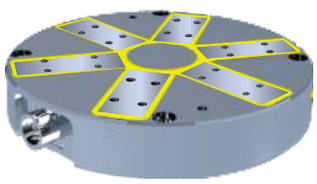
1. 適用於立式車床、 CNC 五軸綜合切削加工機等結合使用。
2. 最小工件面積要求：
   EEPM-CIR500-Ø300mm ；EEPM-CIR600-Ø360mm
   EEPM-CIR800-Ø500mm ；EEPM-CIR1000-Ø500mm
   EEPM-CIR1250-Ø850mm；EEPM-CIR1500-Ø850mm
   EEPM-CIR1600-Ø1200mm ； EEPM-CIR1800-Ø1200mm
   以上或其它形狀同等面積之工件。
3. 配合導磁軟爪，可做定位夾持等更多功能用途。



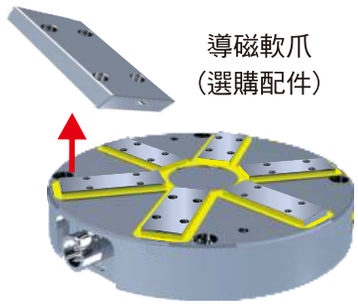
## 特別附件-導磁軟爪

1. 導磁軟爪EEPM-CIRIB系列，用於配合EEPM-CIR系列磁盤使用，可提升更多工件夾持之功能。
2. 當磁盤固定於工作台上不須精確的校正平行度，因導磁軟爪為一替換性及消耗性之特別附件，夾持工件前可於機器上直接精修平面，其平行度可100%與機器成平行狀態。

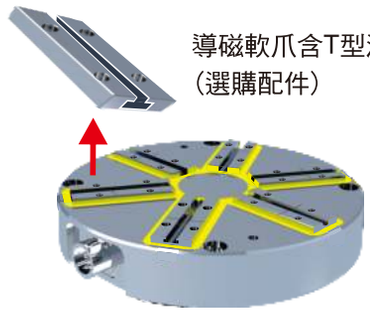
標準規格
(不含導磁軟爪)



導磁軟爪
(選購配件)



導磁軟爪含T型溝槽
(選購配件)



單位：mm

| 導磁軟爪型號 | 導磁軟爪含T型溝槽 | 長 | 寬 | 高 |
|---|---|---|---|---|
| EEPM-CIRIB300A | EEPM-CIRIB300AT | 96 | 35 | 15 |
| EEPM-CIRIB400A | EEPM-CIRIB400AT | 145 | 35 | 15 |
| EEPM-CIRIB500A | EEPM-CIRIB500AT | 181 | 35 | 15 |
| EEPM-CIRIB500B | EEPM-CIRIB500BT | 120 | 60 | 20 |
| EEPM-CIRIB600B | EEPM-CIRIB600BT | 180 | 60 | 20 |
| EEPM-CIRIB800B | EEPM-CIRIB800BT | 240 | 55 | 20 |

單位：mm

| 導磁軟爪型號 | 導磁軟爪含T型溝槽 | 長 | 寬 | 高 |
|---|---|---|---|---|
| EEPM-CIRIB1000B | EEPM-CIRIB1000BT | 335 | 55 | 20 |
| EEPM-CIRIB1250B | EEPM-CIRIB1250BT | 350 | 60 | 20 |
| EEPM-CIRIB1500B | EEPM-CIRIB1500BT | 465 | 65 | 20 |
| EEPM-CIRIB1600B | EEPM-CIRIB1600BT | 530 | 65 | 20 |
| EEPM-CIRIB1800B | EEPM-CIRIB1800BT | 470 | 65 | 20 |
| EEPM-CIRIB2000B | EEPM-CIRIB2000BT | 475 | 65 | 20 |

## 特別附件-T型固定滑塊(需選購導磁軟爪含T型溝槽方可結合使用)

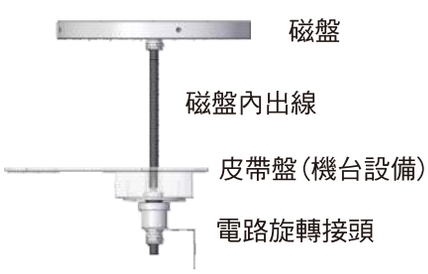
EEPM-T 系列

1. T型固定滑塊可當作基準面，使工件輕易的在磁盤上定位。
2. 適用於厚度較薄工件，因吸磁面積較小，加工時可能會有移動情況產生，此時需使用T型固定滑塊確保工件不移動。

| 型號 | 長 | 寬 | 高 | 適用型號 |
|---|---|---|---|---|
| EEPM-15T | 77 | 35 | 15 | EEPM-CIRA 系列磁盤 |
| EEPM-20T | 120 | 50 | 20 | EEPM-CIRB 系列磁盤 |

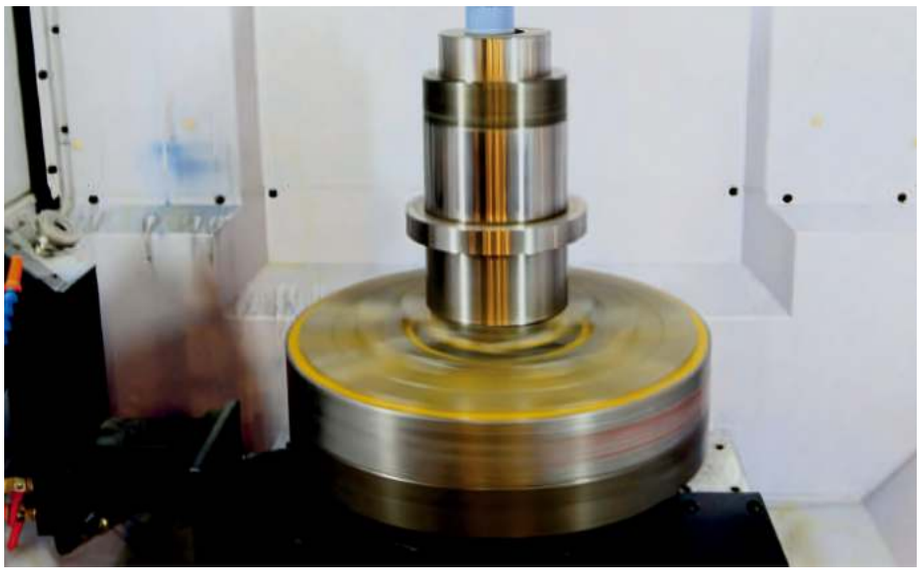
## 電路旋轉接頭(需自行購買)

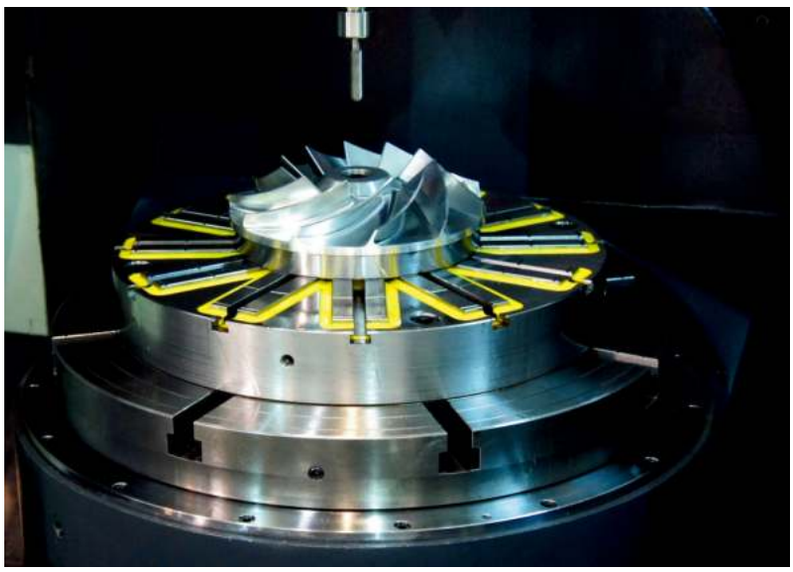
充退磁連結線路，裝置於磁盤後部中心位置，
可隨著磁盤旋轉而轉動。

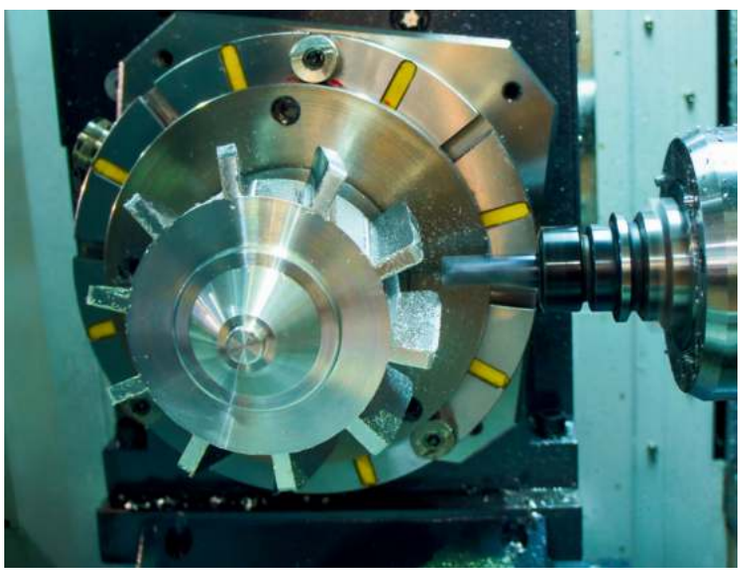


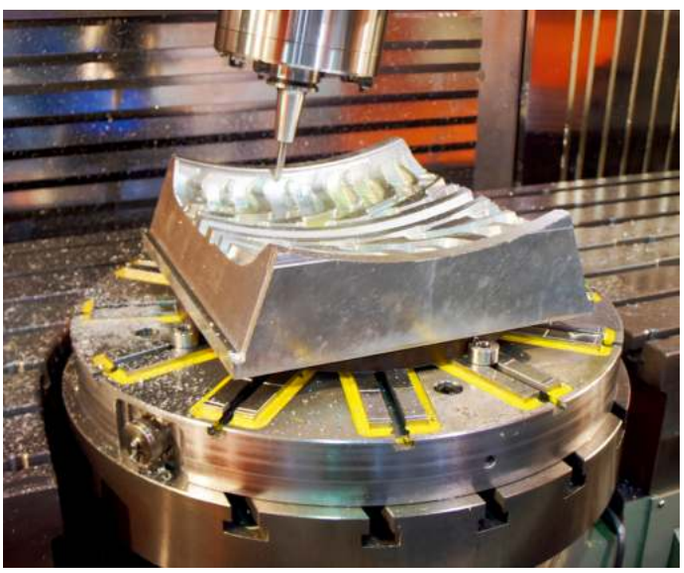
適用於立式車床、CNC五軸綜合切削加工機等結合使用

## 加工示範



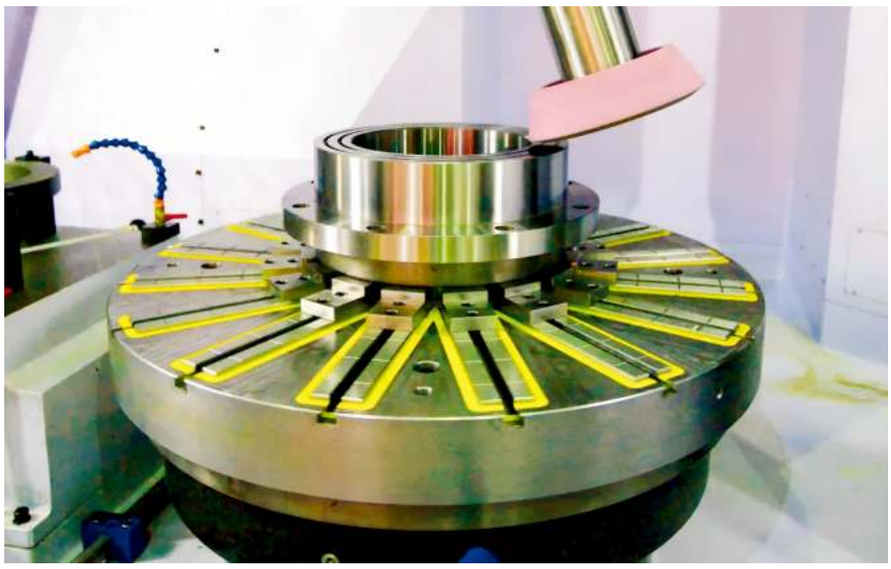


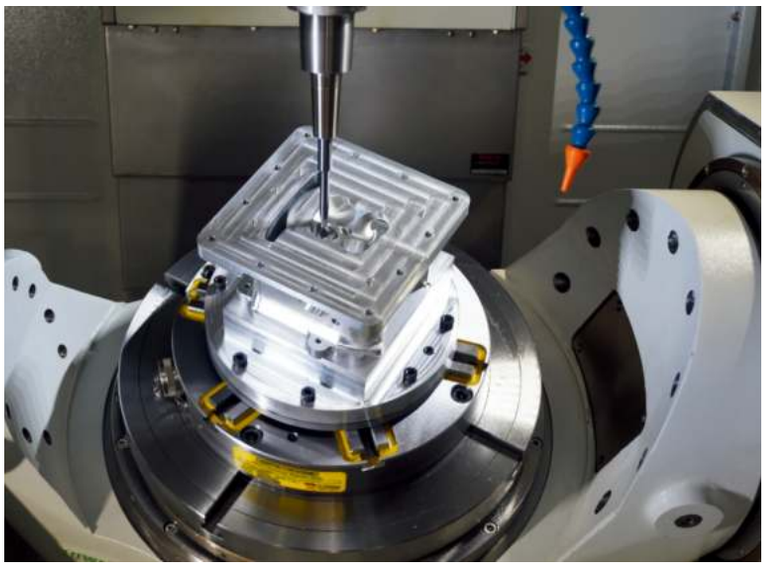


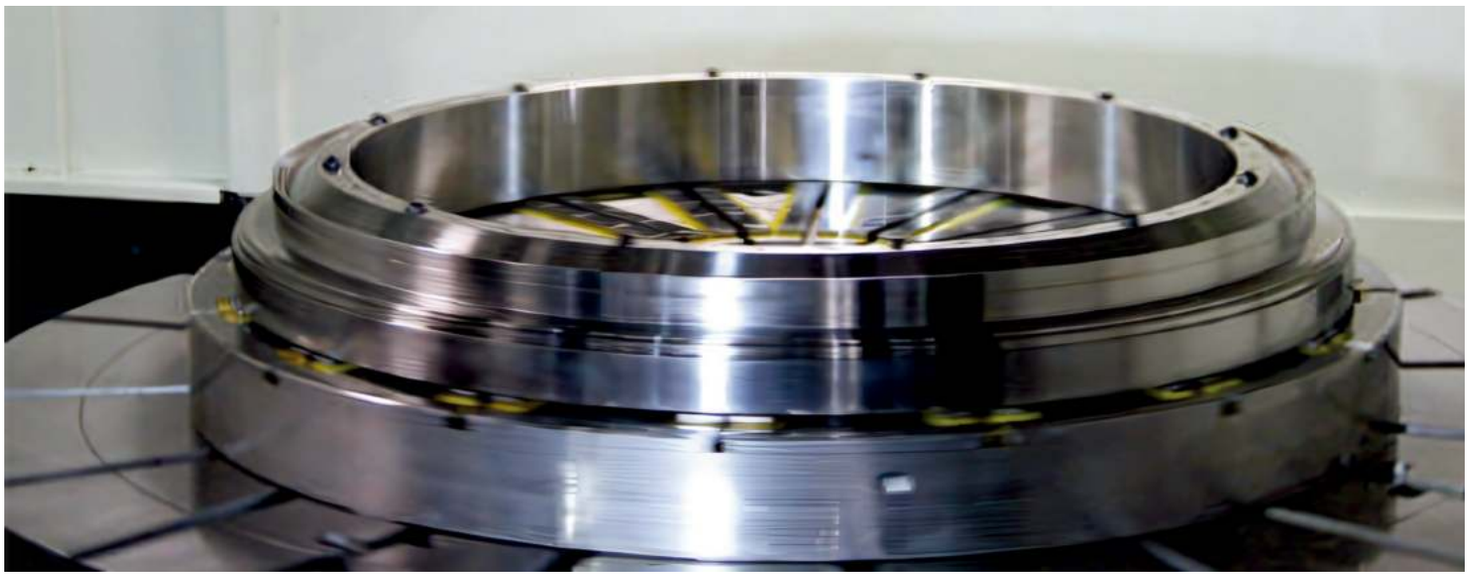


適用於立式車床、CNC五軸綜合切削加工機等結合使用

## 加工示範

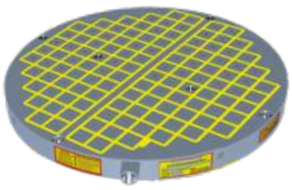


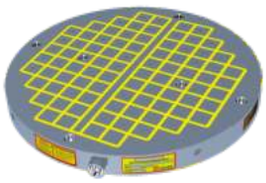


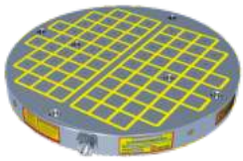


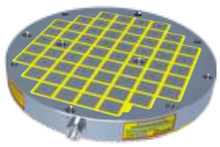
# 永磁式電控磁盤

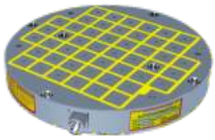
適用於旋轉式平面磨床、CNC五軸綜合切削加工機等結合使用


EEPM-CIRS600A

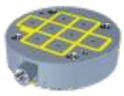

EEPM-CIRS550A

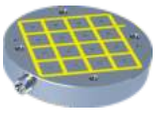

EEPM-CIRS500A

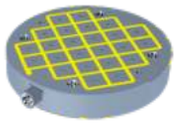

EEPM-CIRS450A

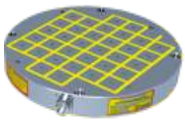

EEPM-CIRS400A


EEPM-CIRS150A


EEPM-CIRS200A

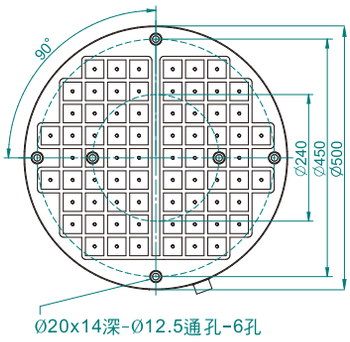

EEPM-CIRS250A


EEPM-CIRS300A

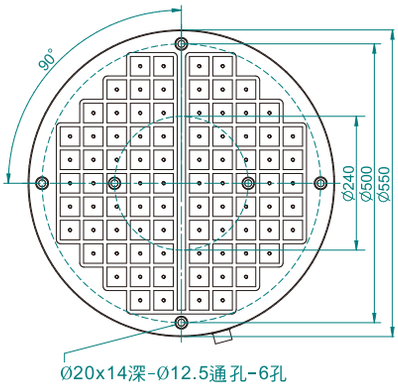

EEPM-CIRS350A

## 安裝螺絲尺寸

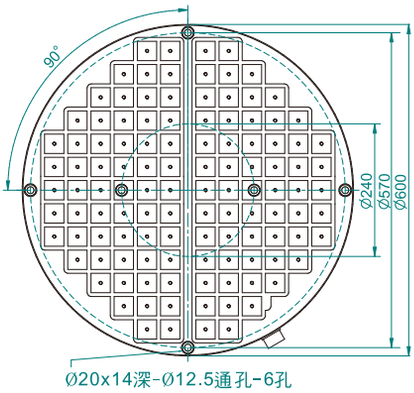
EEPM-CIRS500A



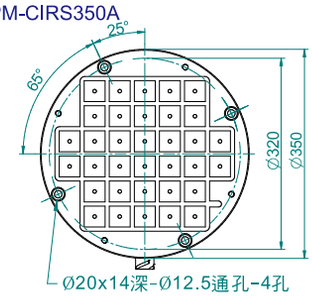

EEPM-CIRS550A



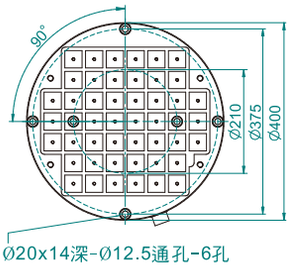

EEPM-CIRS600A



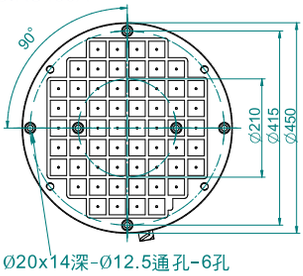

EEPM-CIRS350A



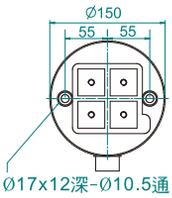

EEPM-CIRS400A



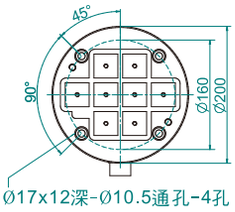

EEPM-CIRS450A



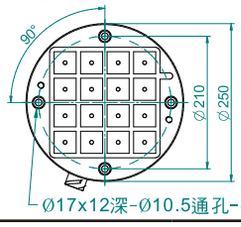

EEPM-CIRS150A



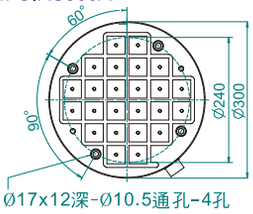

EEPM-CIRS200A




EEPM-CIRS250A




EEPM-CIRS300A

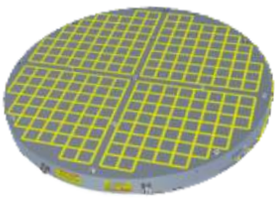


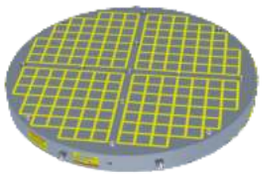

單位：mm

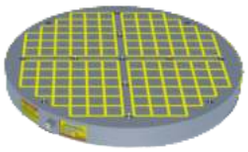
| 型號 | 尺寸 | | 磁 距 | 磁 極 | 磁極數 | 淨重 | 電壓（單相） | 電流 AMP | 控制器（已含） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 直徑 | 高度 | | | | | | | |
| EEPM-CIRS150A | ø 150 | 50 | 7 | 35×35 | 4 | 6kg | 磁盤 DC 220V 控制器 AC 220V ~ 480V | 20A | C1 |
| EEPM-CIRS200A | ø 200 | 50 | 7 | | 8 | 11kg | | 10A | C1 |
| EEPM-CIRS250A | ø 250 | 50 | 7 | | 16 | 17kg | | 25A | C1 |
| EEPM-CIRS300A | ø 300 | 60 | 7 | | 24 | 34kg | | 10A | C1 |
| EEPM-CIRS350A | ø 350 | 60 | 7 | | 34 | 46kg | | 26A | C1 |
| EEPM-CIRS400A | ø 400 | 60 | 7 | | 46 | 60kg | | 14A | C2 |
| EEPM-CIRS450A | ø 450 | 70 | 7 | | 55 | 88kg | | 21A | C2 |
| EEPM-CIRS500A | ø 500 | 70 | 7 | | 70 | 109kg | | 26A | C2 |
| EEPM-CIRS550A | ø 550 | 70 | 7 | | 84 | 132kg | | 15A | C4 |
| EEPM-CIRS600A | ø 600 | 70 | 7 | | 114 | 157kg | | 23A | C4 |

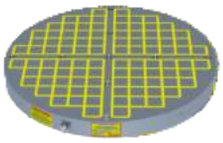
# 永磁式電控磁盤

適用於旋轉式平面磨床、CNC五軸綜合切削加工機等結合使用

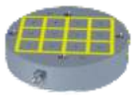

EEPM-CIRS1100

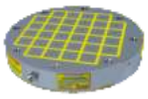

EEPM-CIRS1000

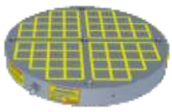

EEPM-CIRS900

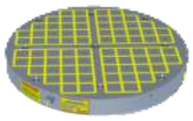

EEPM-CIRS800


EEPM-CIRS200


EEPM-CIRS300

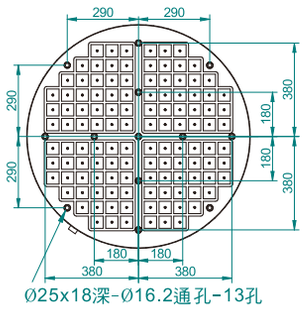

EEPM-CIRS500


EEPM-CIRS600

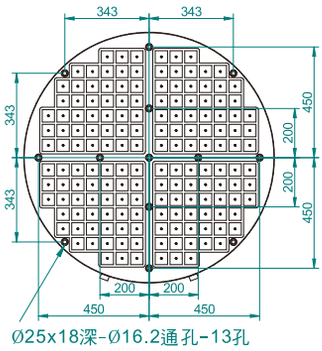

EEPM-CIRS700

## 安裝螺絲尺寸

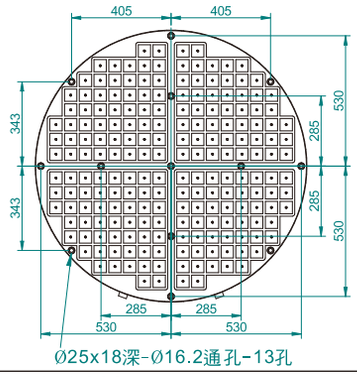
### EEPM-CIRS900



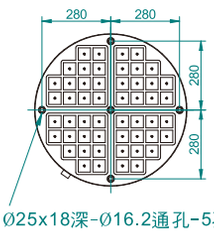

### EEPM-CIRS1000



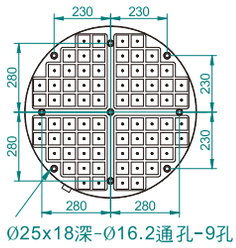

### EEPM-CIRS1100



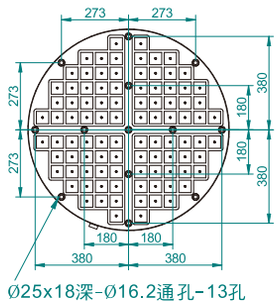

### EEPM-CIRS600



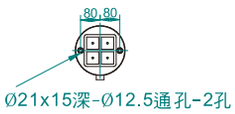

### EEPM-CIRS700



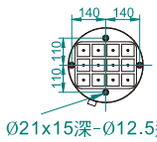

### EEPM-CIRS800



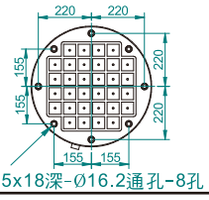

### EEPM-CIRS200




### EEPM-CIRS300




### EEPM-CIRS500




單位：mm

| 型號 | 尺寸 | | 磁 距 | 磁 極 | 磁極數 | 淨重 | 電壓（單相） | 電流 AMP | 控制器（已含） | 電壓（單相） | 電流 AMP | 控制器（已含） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 直徑 | 高度 | | | | | | | | | | |
| EEPM-CIRS200 | Ø203 | 60 | 10 | 50×50 | 4 | 16kg | 磁盤 DC 220V 控制器 AC 220V ~ 480V | 15A | C1 | 磁盤 DC 380V 控制器 AC 380V ~ 440V | -- | -- |
| EEPM-CIRS300 | Ø320 | 60 | 10 | | 12 | 35kg | | 20A | C1 | | 5A | C1H |
| EEPM-CIRS500 | Ø500 | 70 | 10 | | 32 | 108kg | | 30A | C1 | | 15A | C1H |
| EEPM-CIRS600 | Ø620 | 70 | 10 | | 52 | 169kg | | 21A | C2 | | 22A | C2H |
| EEPM-CIRS700 | Ø720 | 70 | 10 | | 76 | 225kg | | 21A | C4 | | 10A | C4H |
| EEPM-CIRS800 | Ø820 | 80 | 10 | | 96 | 334kg | | 23A | C4 | | 9A | C4H |
| EEPM-CIRS900 | Ø900 | 80 | 10 | | 120 | 402kg | | 33A | C4 | | 18A | C4H |
| EEPM-CIRS1000 | Ø1020 | 90 | 10 | | 164 | 581kg | | 29A | C8 | | 27A | C8H |
| EEPM-CIRS1100 | Ø1106 | 90 | 10 | | 204 | 683kg | | 28A | C8 | | 11A | C8H |

# 永磁式電控磁盤

適用於旋轉式平面磨床、CNC五軸綜合切削加工機等結合使用

特點:

1. 圓形永久磁盤電控式設計，1~10秒鐘完成充退磁(磁力可調整)，充磁後無須持續供電，故可將電線拿掉，磁盤可自由旋轉，無電線干擾。
2. 工件夾持加工無障礙，可做五面加工，節省加工流程，大量提升工作效率。

用途及適用範圍:

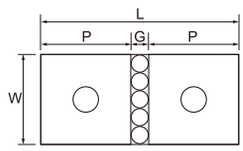
1. EEPM-CIRSA 系列適用於薄、小型工件之綜合切削加工(磁極 35X35 mm、磁力 580 kgf/4 個磁極)。
2. EEEPM-CIRS 系列適用於中、大型工件之綜合切削加工(磁極 50X50 mm、磁力 1250 kgf/4 個磁極)。
3. 工件夾持最適當條件 – 至少要有4個以上磁極接觸面。
4. 配合各式導磁軟爪及滑動性彈簧塊，使用功能更多。( 請參閱特別附件之說明 )

## 特別附件–導磁軟爪 EEPM–IB 系列

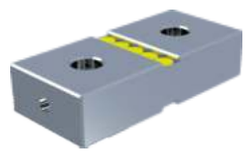
EEPM-IBA系列導磁軟爪適用於EEPM-CIRSA系列磁盤使用

單位：mm

| 型號 | 磁極數 | W | L | 高度 | P | G |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EEPM-IB215A | 2 | 35 | 77 | 15 | 35 | 7 |
| EEPM-IB315A | 3 | 35 | 119 | 15 | 35 | 7 |



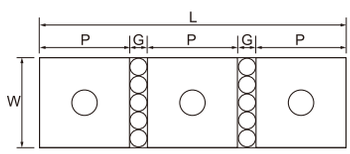

磁級數2



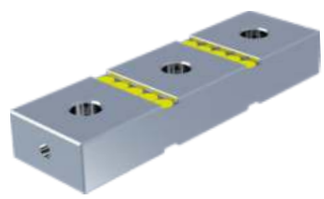
EEPM-IBB系列導磁軟爪適用於EEPM-CIRS系列磁盤使用

單位：mm

| 型號 | 磁極數 | W | L | 高度 | P | G |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EEPM-IB225B | 2 | 50 | 110 | 25 | 50 | 10 |
| EEPM-IB325B | 3 | 50 | 170 | 25 | 50 | 10 |




磁級數3



磁力與導磁軟爪系列相對百分比

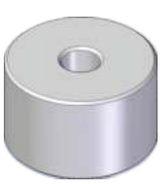
| 型號 | 磁力 Kgf % |
|---|---|
| EEPM-IB215A | 80 % |
| EEPM-IB315A | 64 % |

| 型號 | 磁力 Kgf % |
|---|---|
| EEPM-IB225B | 82 % |
| EEPM-IB325B | 68 % |

例如 :EEPM-CIRS500磁盤總吸力為10000 ±5%Kgf，當磁盤32個磁極皆裝上25mm高的導磁軟爪EEPM–IB225B時，磁盤總吸力為10000X82%=8200 ±5%Kgf。

## 特別附件–彈簧塊 EEPM–SPR 系列

適用鑄鐵、不規則及平面彎曲之工件使用，工件加工後不變形



固定塊
EEPM–SPRF 系列

彈簧塊
EEPM–SPR 系列

特點:

1. 適用於鑄鐵及平面彎曲或較薄之工件使用。
2. 每一工件須配合3個固定塊作為工件夾持之基準面。

| | 彈簧塊 |
|---|---|
| 磁力 kgf | 43% |

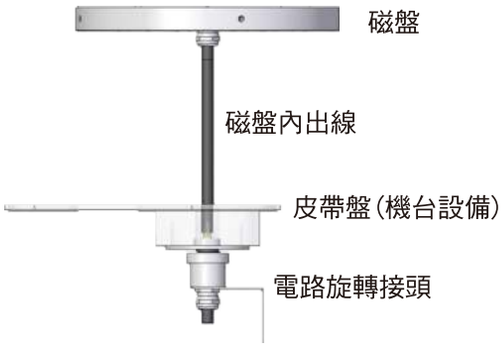
單位：mm

| 型號 | 直徑 | 高 | 適用型號 |
|---|---|---|---|
| EEPM-SPR35 | Ø37 | 21~25 | EEPM-CIRSA 系列磁盤 |
| EEPM-SPRF35 | Ø37 | 23 | |

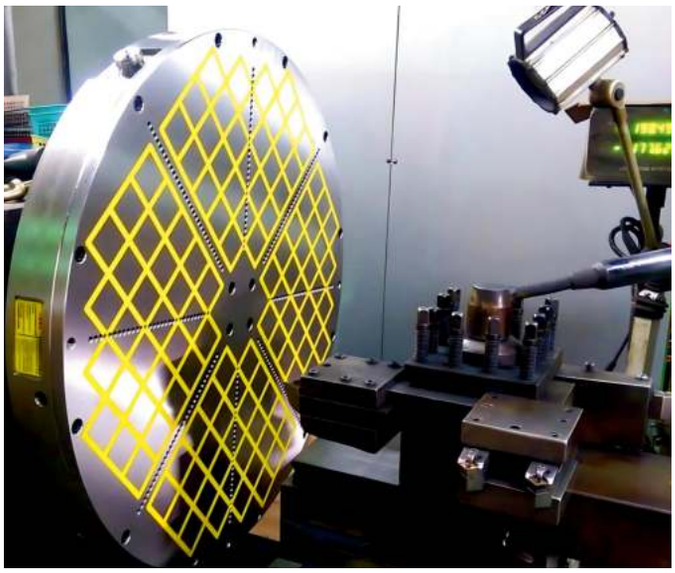
| 型號 | 直徑 | 高 | 適用型號 |
|---|---|---|---|
| EEPM-SPR50 | Ø52 | 30~35 | EEPM-CIRS 系列磁盤 |
| EEPM-SPRF50 | Ø52 | 32.5 | |

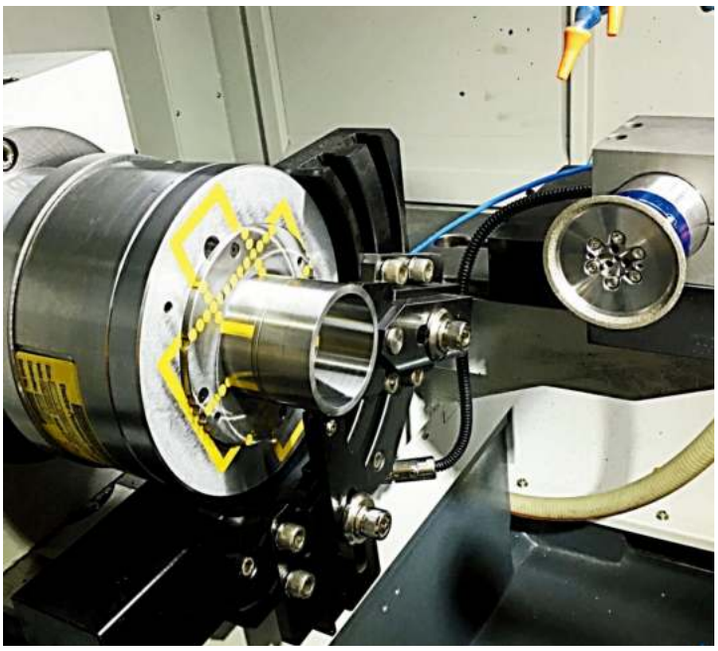
## 電路旋轉接頭(需自行購買)

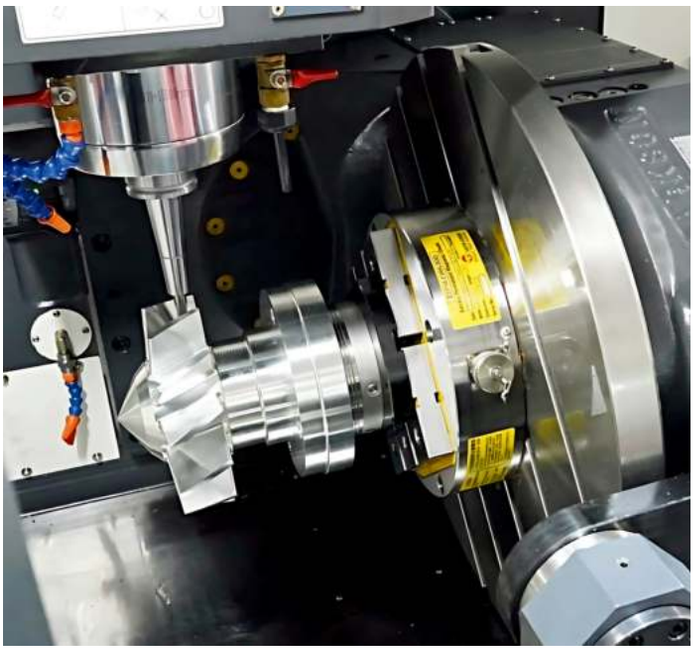
**特點：**
充退磁連結線路，裝置於磁盤後部中心位置，
可隨著磁盤旋轉而轉動。




## 加工示範圖

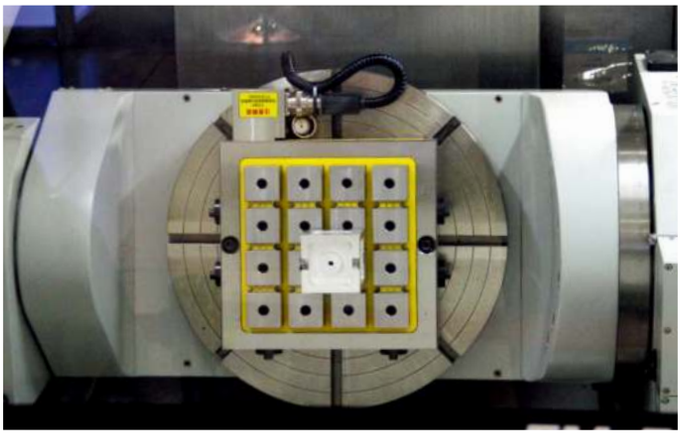


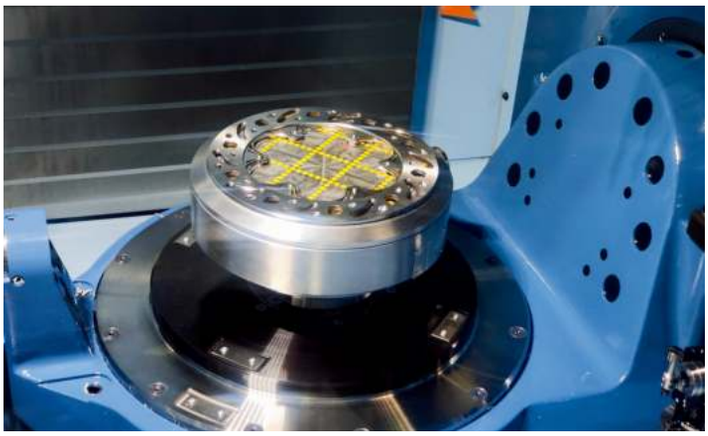


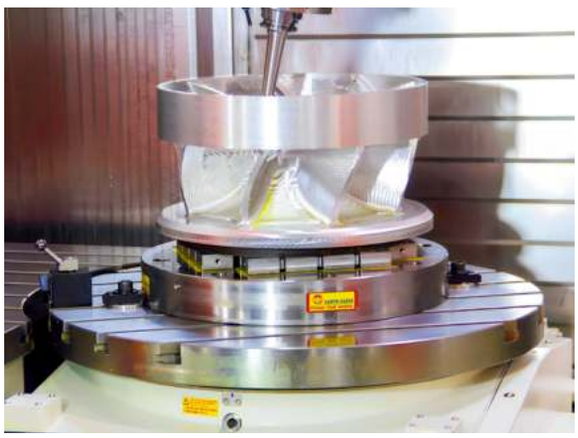


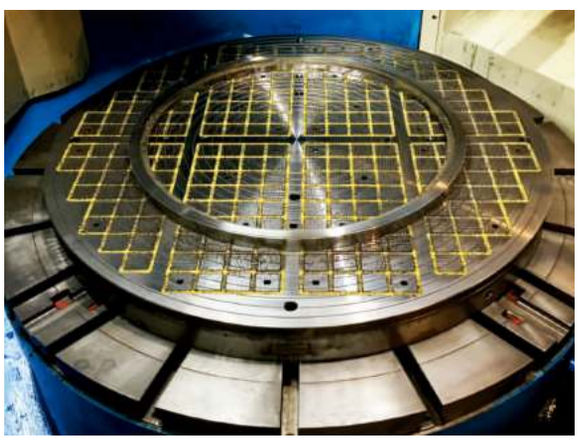
適用於旋轉式平面磨床、CNC五軸綜合切削加工機等結合使用

## 加工示範







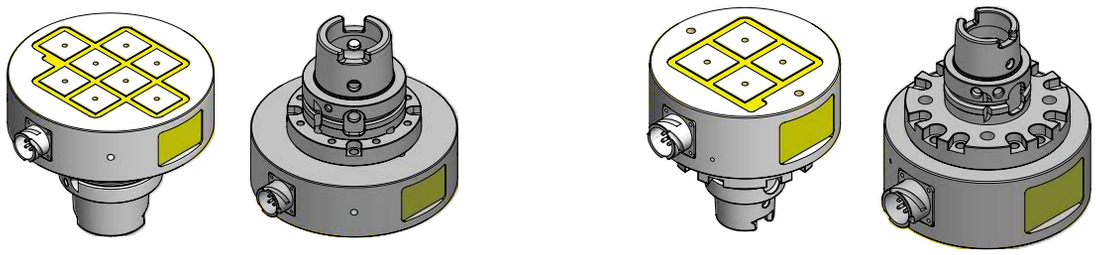


# 自動化刀桿磁盤快速換模系統

**EEPM-CIRTA** 系列

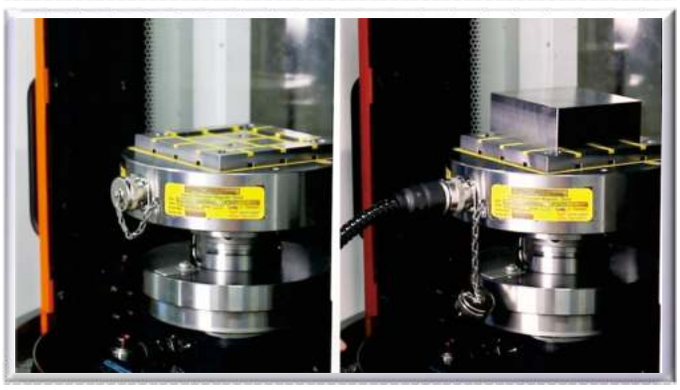
適用於自動化多組圓形磁盤交換精準卡榫定位鎖固達到工件少量多樣快速換模應用效益 (客製品)

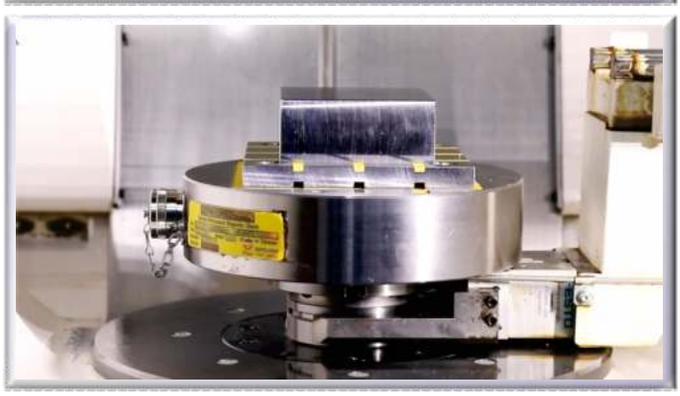
已申請專利



特點:

1. 永磁式電控磁盤結構設計，使用時不須持續供電，吸磁後即可卸除接頭，無一般電磁盤熱變形問題，確保精密加工成形精度。
2. 刀桿可依需求選配客製不同永磁式電控磁盤系列規格。
3. 搭配導磁軟爪可於機器上直接精修軟爪表面，依工件需求亦可加工成各種不同形狀溝槽，達到快速定位功能和五面加工一次完成之特性。
4. 提供M和T刀桿兩種系列規格可供選擇。
5. 機台內部進行加工，外部可同步完成上、下料動作，大幅提高機台稼動產能。
6. 高精密高剛性刀桿和拉刀機構設計，確保夾持緊密度及減少重複定位公差。

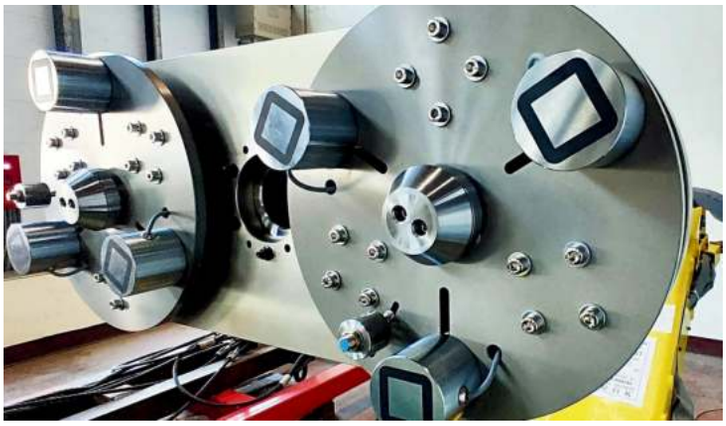




本公司接受訂製特殊規格EEPM磁盤

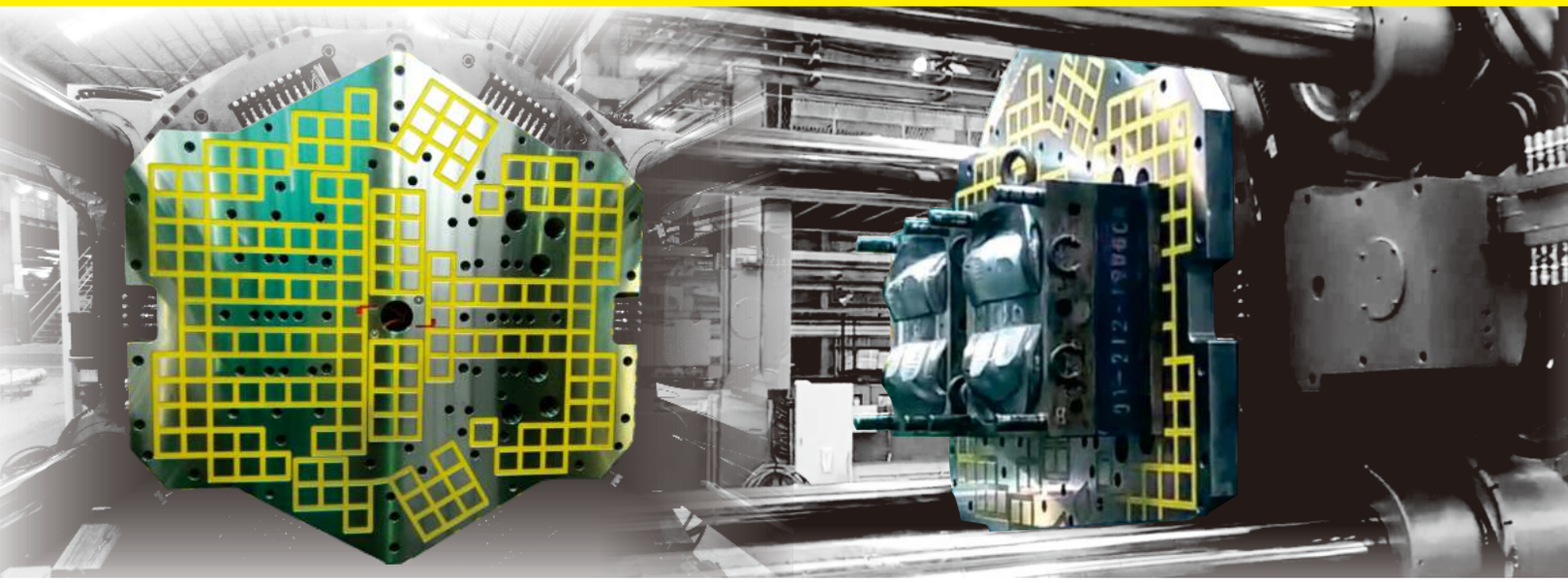
## 堅強技術能力- 客製 產品

儀辰企業的研發是從市場與客戶的需求，以及工具機現有的發展出發， 再回來由自己的專業核心技術發展、開發市場。儀辰企業不僅擁有專業技能的 R＆D人才，且透過不斷找尋目標市場、回歸專業，推陳出新研發產品。至今儀辰企業堪稱已是全球擁有最完整磁性系列產品之專業製造廠，目前客製化產品已達到40%以上，公司不僅提供產品且還能提供完整產品應用及立即服務回應客戶，不斷以客戶需求為導向，強化應用技術的研發，創造產品價值，增加客戶市場競爭力。



# 永磁式電控磁盤

塑膠射出成型機磁性快速換模系統



### 1. 更安全

- 永磁式電控結構，吸磁後即無需再供電。
- 停電不斷磁，磁力設計高達7倍安全係數。
- 稀土材質使用耐高溫至120℃。

### 2. 更人性化

- 近接裝置偵測系統。
- IC安全訊號裝置設計。

### 3. 更彈性

- 完全適應低要求及高要求環境下使用。
- 完美適應各形狀型模具。

### 4. 更提升

- 提升容模量至機台最大容模尺寸。
- 提升機台稼動率。
- 提升急單應變能力。
- 提升產品良率。
- 提升機台動、定模車壁強度與平行度。

### 5. 更快速

- 縮短70%換模時間。
- 縮短產品交期。

### 6. 更節省

- 節省人工成本。
- 節省維修模具次數。
- 每次使用耗費不到一度電。
- 常態維護費用低。

### 特點:

1. 永久磁盤電控式結構設計；2~10秒鐘充、退磁，無溫升，確保模具不變形。
2. 磁力設計高達6~7倍安全係數。充磁後便無需電力提供，故停電時不影響磁力吸附模具。
3. 磁級板設計為雙級(N_S級)性，不會磁化機台車壁及設備相關部件。
4. 全面吸附模具，使模具受力平均，減少成品毛邊問題，進而增加模具壽命。
5. 大幅縮短70%換模時間，提升機台稼動率，適合多品種少批量、縮短交期及提升生產SOP產能。
6. 強化機台動、定模車壁強度與平行度。
7. 可提升20%容模率，不用壓板治具，發揮機台最大容模尺寸。
8. 耐高溫至120度產品安全性更高。
9. 完全無油氣的污染，品質穩定、適用於各種高要求無菌/無塵環境。

### 三種磁極規格:

依模具厚度需求設計三種磁極規格(如下所示)。

單位:mm

| 型 號 | 磁極尺寸 | 磁盤高度 | 磁幅高度 | 磁力(Kgf/4個磁極) |
|---|---|---|---|---|
| EEPM-PIM-B 系列 | 50x50 | 35 ~ 60 | 25 | 1250 ±5% |
| EEPM-PIM-D 系列 | 70x70 | 70 | 40 | 2800 ±5% |
| EEPM-PIM-E 系列 | 92x92 | 80 | 50 | 4800 ±5% |

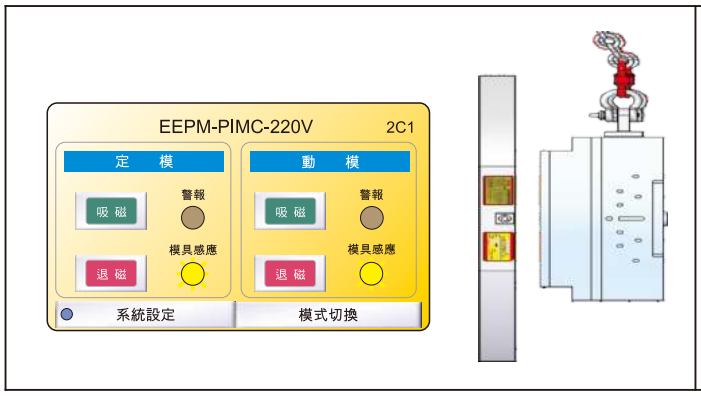
## 人機介面控制

人機介面觸控式控制面板，除文字能即時顯示回饋應用狀況，並根據預先編程的程式驅動各種連結裝置。

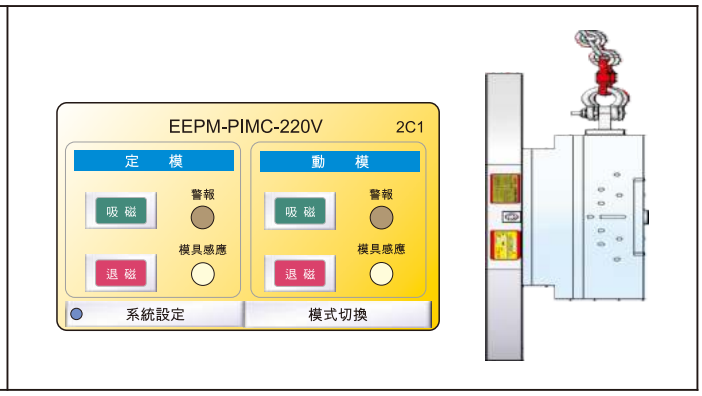

## 近接安全裝置(模具吸附偵測裝置)

EEPM-PIM控制系統內建有IC安全偵測裝置，確保吸磁燈號亮起都能100%完全充磁，所以為排除外部潛在危險可能，本系統特於磁盤上另安裝近接安全裝置，藉由偵測燈號管制操作流程，提醒操作人員模具是否完全貼附，得以避免假夾持誤判情形發生。

近接感應燈號未熄滅時無法進行吸磁動作




模具與磁盤完全密合後則可進行吸磁動作



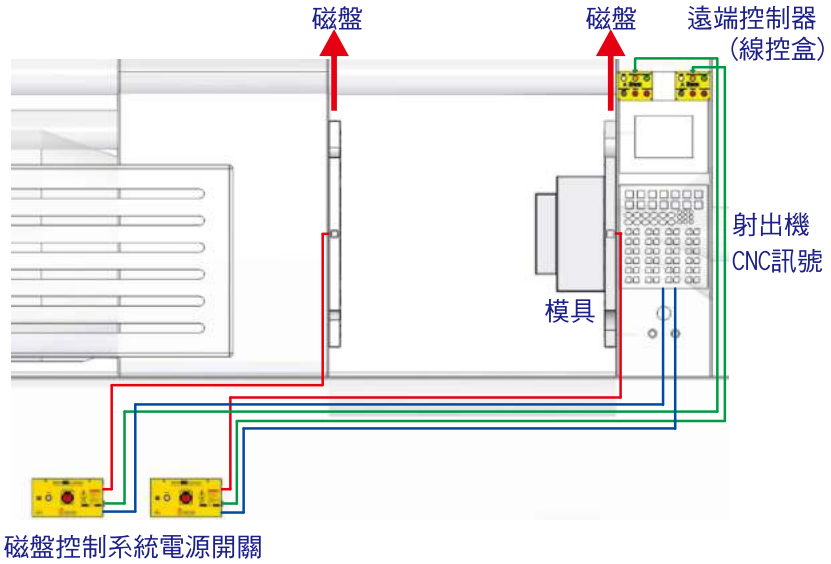

## 安全程式連線設計　控制器IC操控(安全連動裝置)

不同一般立式夾持模具應用方式，射出成型臥式夾持方式危險性相對較高，如發生模具夾持未確實、吸磁動作未完成、安全訊號轉接未接上..等操作問題時，在以保障人員安全為前提之下，除非完成所有操作流程，否則機台無法啟動開始進行生產。

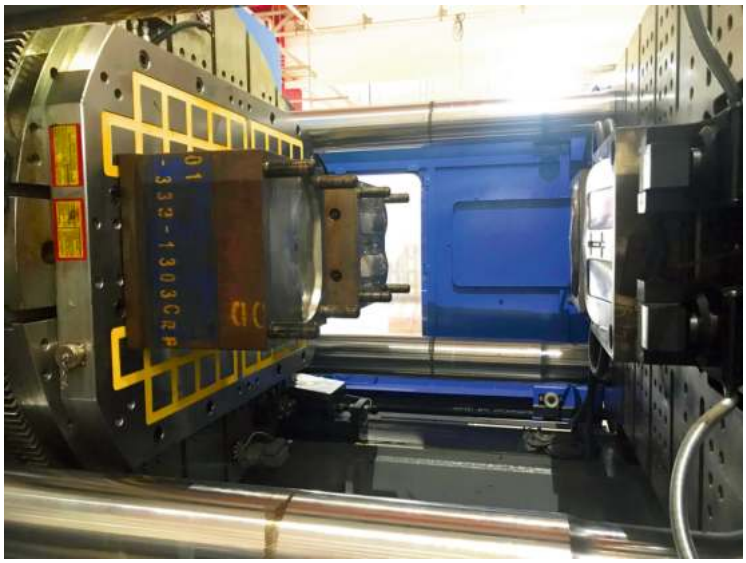
磁盤與磁盤控制系統電源開關連結

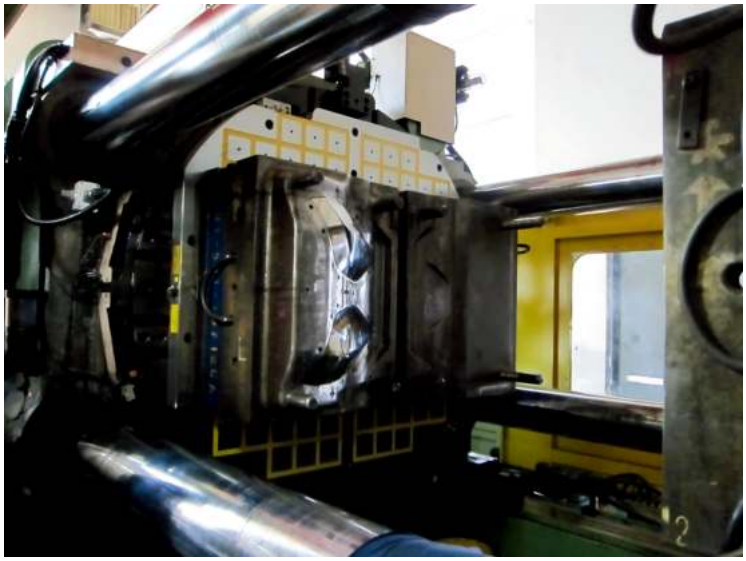
磁盤控制系統電源開關與遠端控制器連結

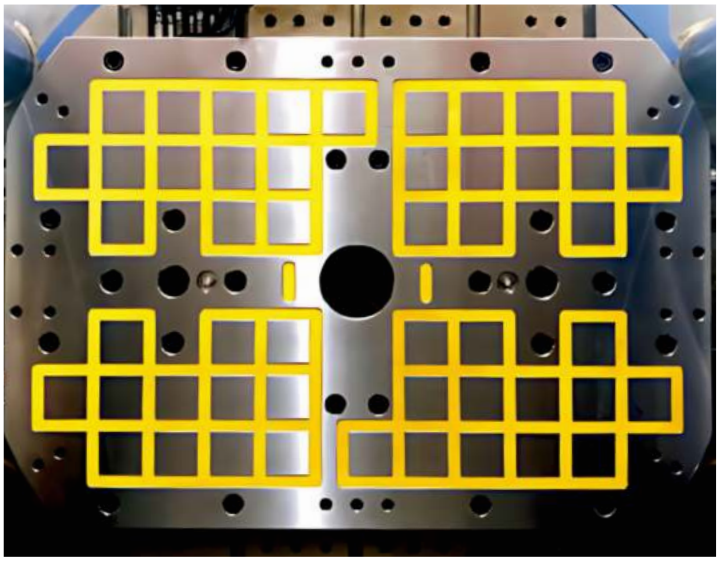
磁盤控制系統電源開關與射出機CNC訊號連結

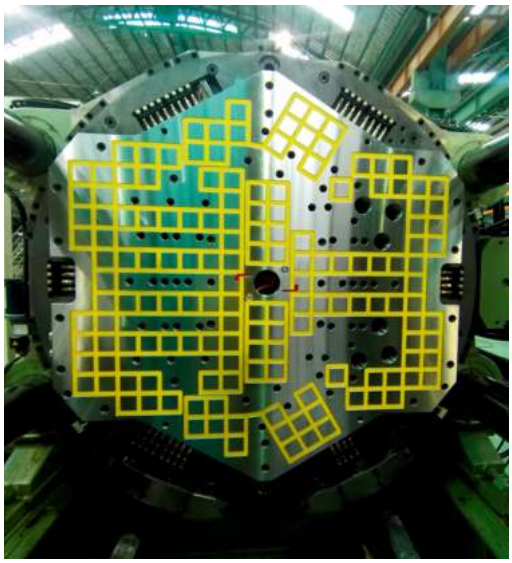


加工示範



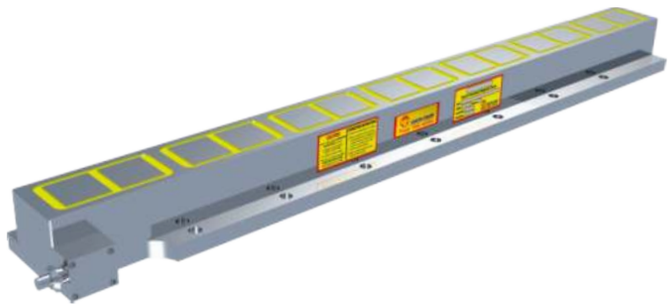






適用精密線軌或長條型工件銑床、鑽孔、研磨等精密加工使用

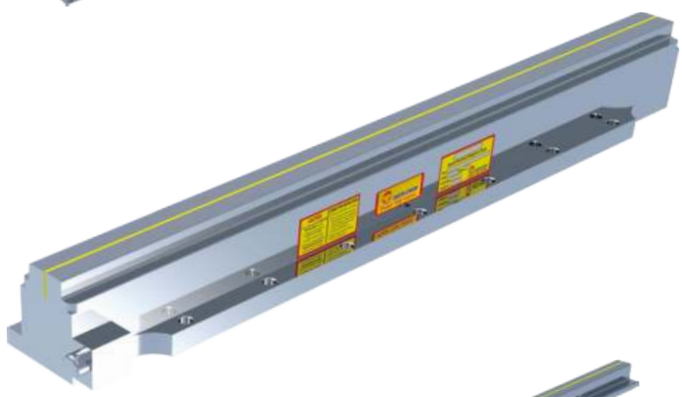
專利在案、仿冒必究 專利號碼:台灣 M415776;台灣 M456247;中國大陸 ZL 2013 2 0056033.9



## 用途及適用範圍：

### EEPM-08102WS 系列

本系列價格較低，適用於大型尺寸之精密線軌或長條型工件使用

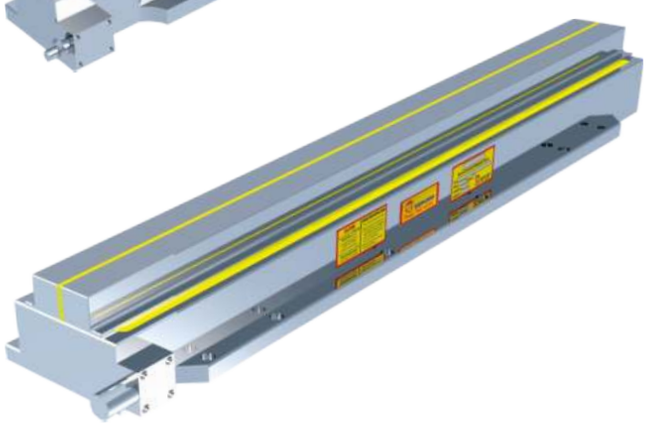


### EEPML-11-08102 系列

1. 本系列適用於小、中、大型尺寸之高精密線軌或長條型工件使用。
2. 本產品搭配導磁軟爪使用，可提高線軌研磨精度。

### EEPML-11-08102-1 系列

1. 本系列導磁軟爪可做替換使用，適用於小、中型尺寸之高精密線軌或長條型工件使用。
2. 客戶可依精密線軌或長條形工件尺寸之需求訂製導磁軟爪寬度。



### EEPML-15-15102 系列

1. 本系列適用於小、中、大型尺寸高精密線軌或長條型工件使用。
2. 本磁盤搭配導磁軟爪使用，並加強磁力使加工後線軌精密度更高。

單位：mm

| 型號 | 尺寸 L × W × H | 磁極數 | 總吸力 kgf ±5% | 淨重 | 電壓（單相） | 電流 AMP | 控制器（已含） | 電壓（單相） | 電流 AMP | 控制器（已含） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EEPM-08102WS | 1020×130×80 | 14 | 3150 | 60kg | 磁盤 DC 220V 控制器 AC 220V ~ 480V | 20A | C1 | 磁盤 DC 380V 控制器 AC 380V ~ 440V | 10A | C1H |
| EEPML-11-08102 | 1020×130×88 | 14 | 2275 | 65kg | | 20A | C1 | | 10A | C1H |
| EEPML-11-08102-1 | 1020×130×88 | 14 | 2275 | 63kg | | 20A | C1 | | 10A | C1H |
| EEPML-15-15102 | 1020×200×88 | 28 | 4550 | 101kg | | 33A | C1 | | 15A | C1H |

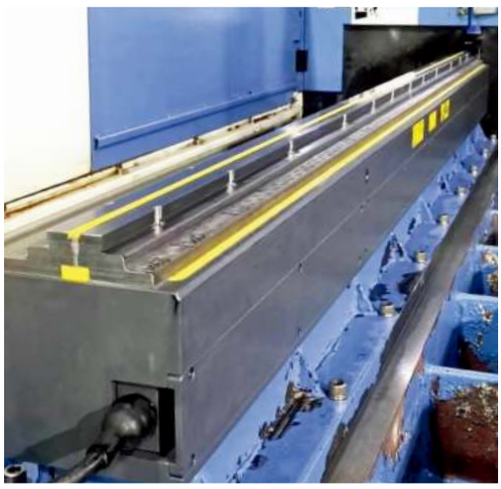
（本系列皆為特製品，以上規格僅供參考）

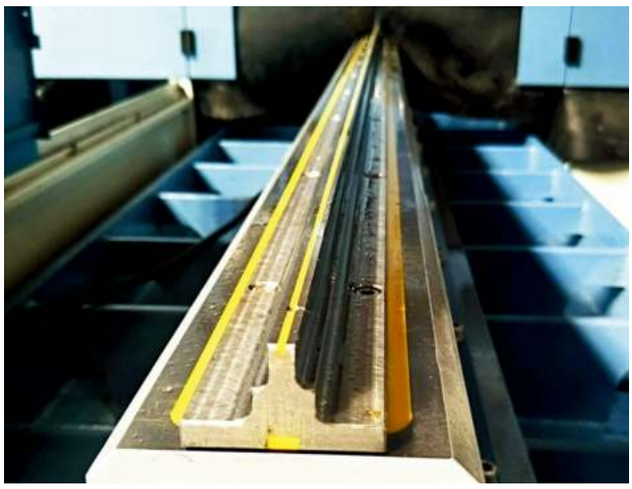
適用精密線軌或長條型工件銑床、鑽孔、研磨等精密加工使用

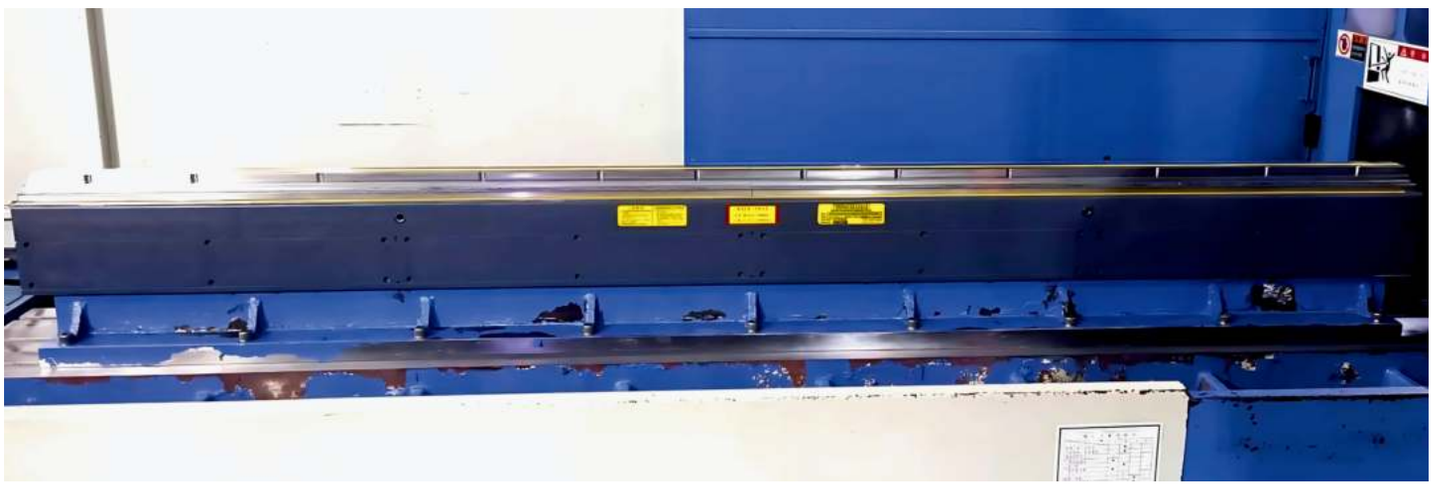
特點：

1. 永久磁盤電控式結構設計:1～3秒鐘充、退磁，使用時不須持續供電。
2. 磁盤可連結並只需搭配1台整流控制器。
3. 可全面被磁盤吸附夾持提高研磨精度。無溫升、可長時間使用，不會因溫度升高導致工件變形 影響精度。

加工示範

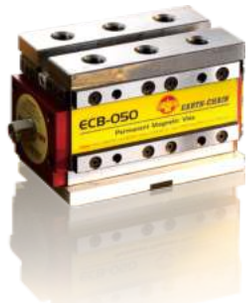






# 永磁式磁力工作台

適用於中、大型工件(可做五面加工)


專利在案，仿冒必究

台灣 M258824、義大利、美國us7, 224, 251 B2、日本3106264、
韓國0366170、德國20 2004 009 776.1、中國ZL2004 2 0067865.1

標準附件

導磁軟爪 1 組

ECB-050
ECB-075

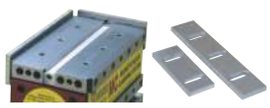
ECB-120
ECB-210

| | 壓板 | 中心圓直徑 | 中心圓厚度 |
|---|---|---|---|
| ECB-050 | 4塊 | 17 mm | 32 mm |
| ECB-075 | 4塊 | 17 mm | 30 mm |
| ECB-120 | 2塊 | 17 mm | 30 mm |
| ECB-210 | 2塊 | 21 mm | 25 mm |

壓板

開關把手 1 組

導正鍵 2 個



擋板 1 組

開關接頭 1 組

## 特點：

1. 全新系列“開關式永久磁力工作台夾具系統”ECB 系列，為一新的工件夾持概念，適用於立式及臥式 CNC 綜合切削加工機及銑床，快速夾持工件，可做5面切削加工，鑽孔、攻牙、銑溝槽一次完成，節省加工流程以降低過多加工程序之重覆公差，並提高工作效率，大幅降低加工成本。
2. 可依工件之大小自由組合磁力工作台之數量、位置及間距。
3. ECB 系列附有替換式導磁軟爪，可於夾持工件加工前於機器上直接精修導磁軟爪，故無論機器是否精密，皆可做到百分百定位加工，導磁軟爪亦可於加工工件時直接鑽孔，攻牙或切溝，導磁軟爪之使用功能甚多，使用者可針對各種不同工件需求自行製作。
4. 兩個工作流程即完成工件加工，不但大幅提高加工效率又可達到精度要求。

## 用途及適用範圍：

1. 適用於中、大型工件之切削加工。
2. 替換式導磁軟爪可做多功能之工件夾持加工。
3. 最小工件要求為大於2 台磁力工作台面積之工件。
4. 本磁力工作台不適用於小型工件之夾持加工。

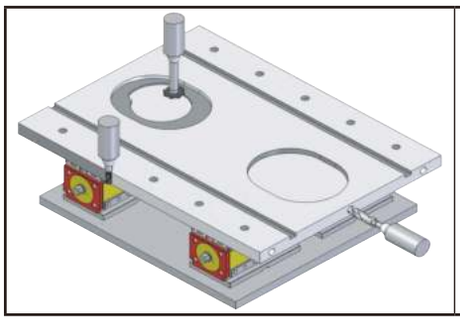
## 注意事項：

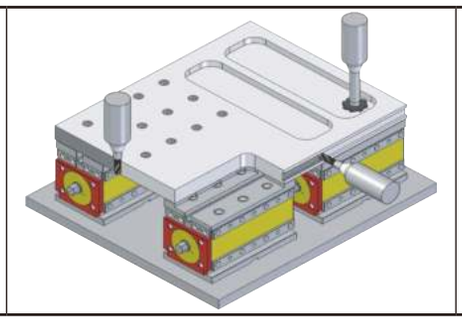
1. 夾持工件加工前，請確認已轉至“ON”位置。(如右圖所示)
2. 本磁力工作台之原理為磁極N. S. 轉換成磁場，故置放工件夾持時，請將工件放於磁力工作台兩側中間，如將工件放於單側，則工件無法夾持。
3. 本磁力工作台不適用於小型工件之夾持加工，或非導磁材料，如：銅、鋁、不鏽鋼及合金材料，其最小工件之要求為2台磁力工作台面積之工件。

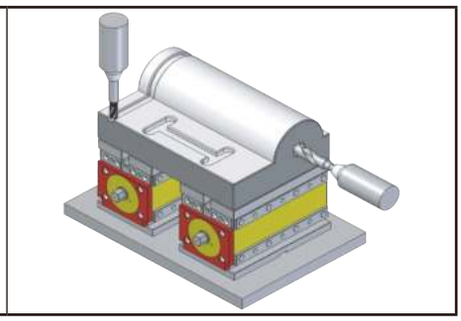

"ON" 位置


"OFF" 位置

## 加工示範圖





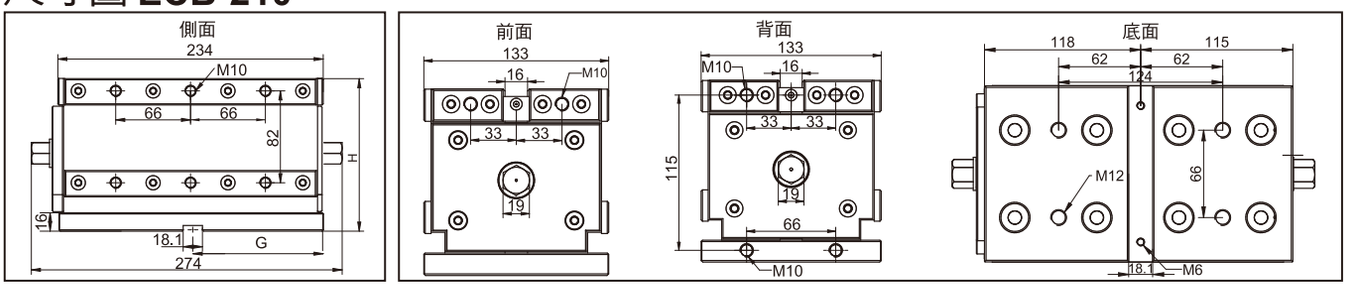


單位:mm

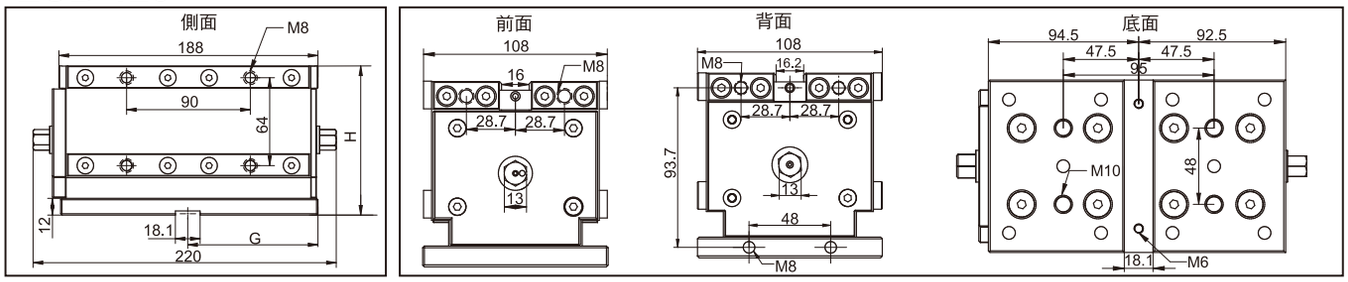
| 型號 | 夾持能力 | 最小工件厚度要求 | G | H | 總高(含導磁軟爪) | 淨重 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ECB-210 | 2100kgf±5% | 30 | 115 | 134 | 155 | 36kg |
| ECB-120 | 1200kgf±5% | 20 | 92.5 | 108 | 123 | 18kg |
| ECB-075 | 750kgf±5% | 15 | 85 | 78 | 90 | 9.5kg |
| ECB-050 | 500kgf±5% | 15 | 61 | 78 | 90 | 7kg |

適用於中、大型工件(可做五面加工)

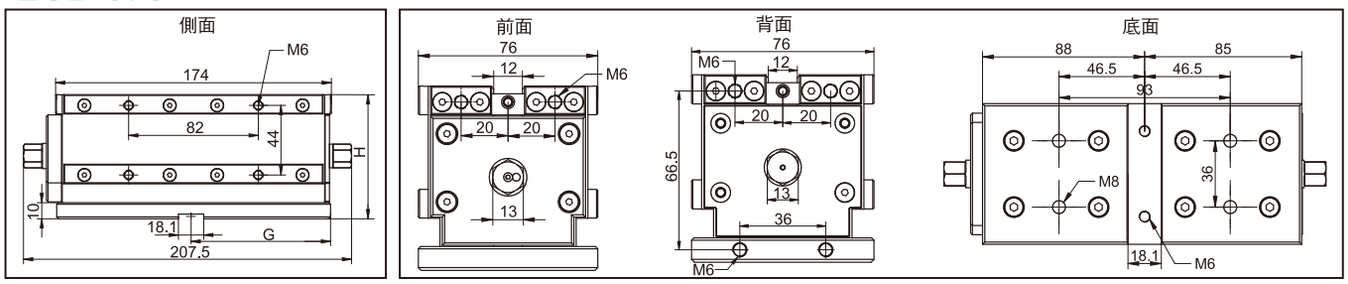
## 尺寸圖 ECB-210



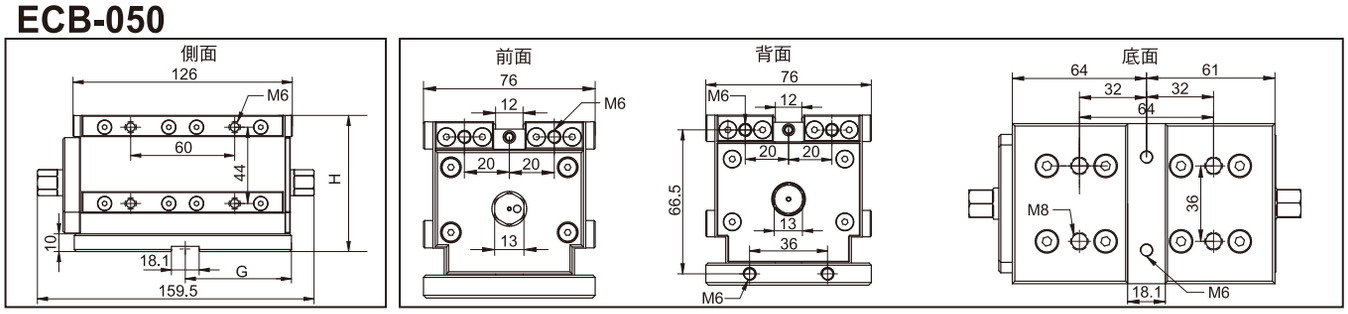

## ECB-120




## ECB-075




## ECB-050



# 永磁式磁力工作台

適用於中、大型工件(可做五面加工)

標準附件--連接桿

ECB-210：連接桿40、80mm各1支(19mm六角圓棒)

ECB-120、075、050：連接桿40、80、150mm各1支(13 mm六角圓棒)

客戶可依長短需求以現成之六角圓棒自行製作連接桿。

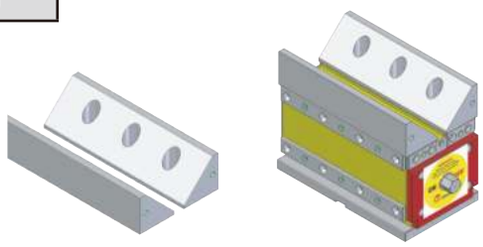

最大及最小間距要求：

單位：mm

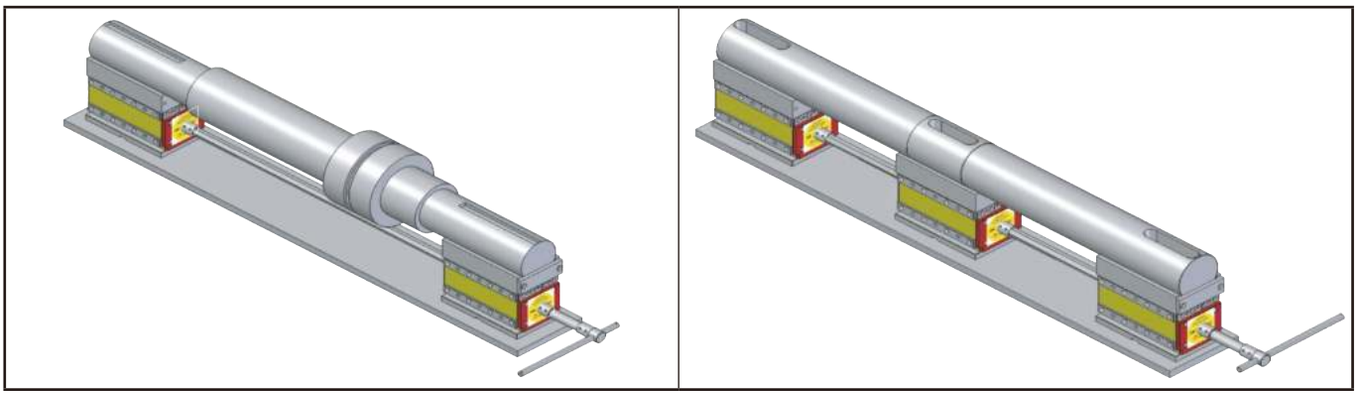
| 型號 | | ECB-210 | ECB-120 | ECB-075 | ECB-050 |
|---|---|---|---|---|---|
| 側邊間距 | 最小 | 100 | 60 | 25 | 25 |
| | 最大 | 1000 | 600 | 400 | 400 |
| 前後距離 | 最小 | 70 | 40 | 40 | 40 |
| | 最大 | 500 | 300 | 200 | 200 |

## 導磁軟爪:

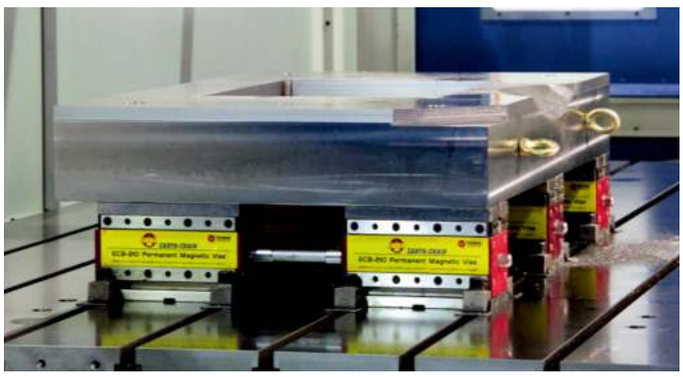
客戶可依工件形狀及加工需求自行製作特殊導磁軟爪。（如圖示）
(其材質需求為一般之低碳鐵材皆可使用）

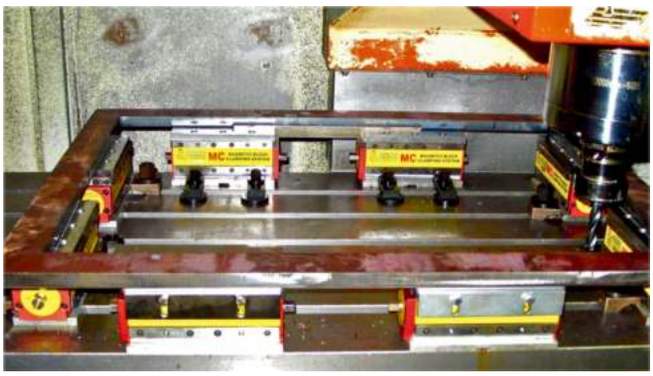


## 示範圖



## 應用示範圖



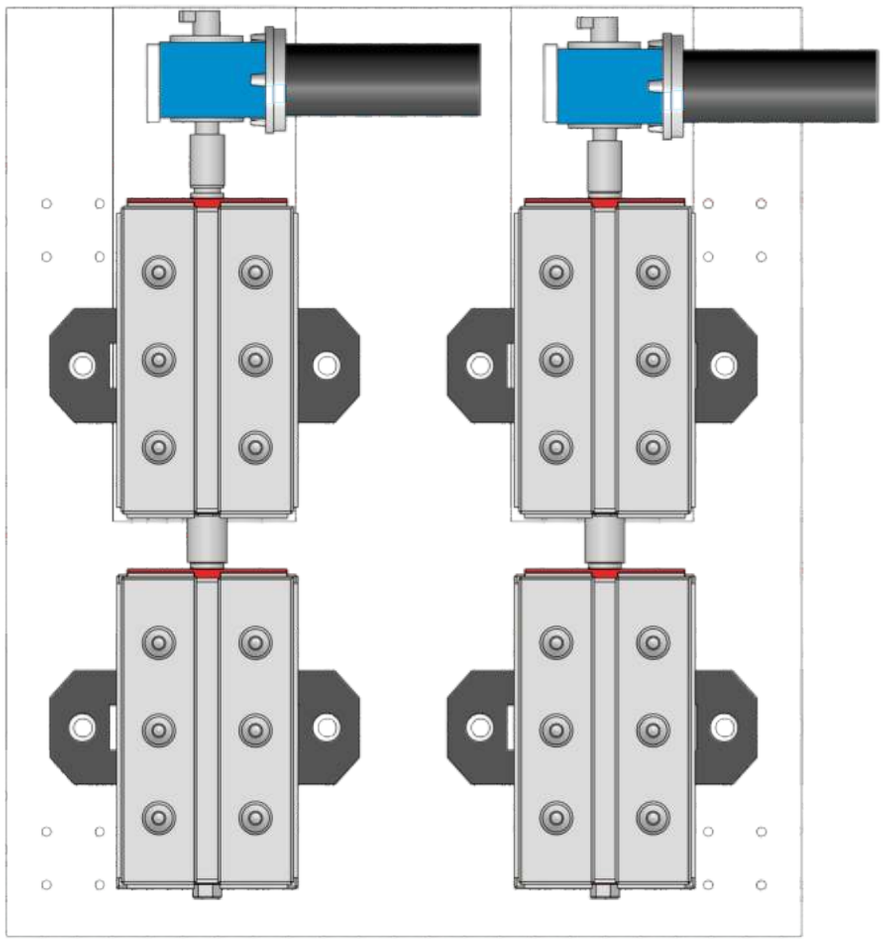


# 永磁式工作台開關自動化控制

應用於永磁式工作台吸、退磁自動化控制

專利號碼: M644135

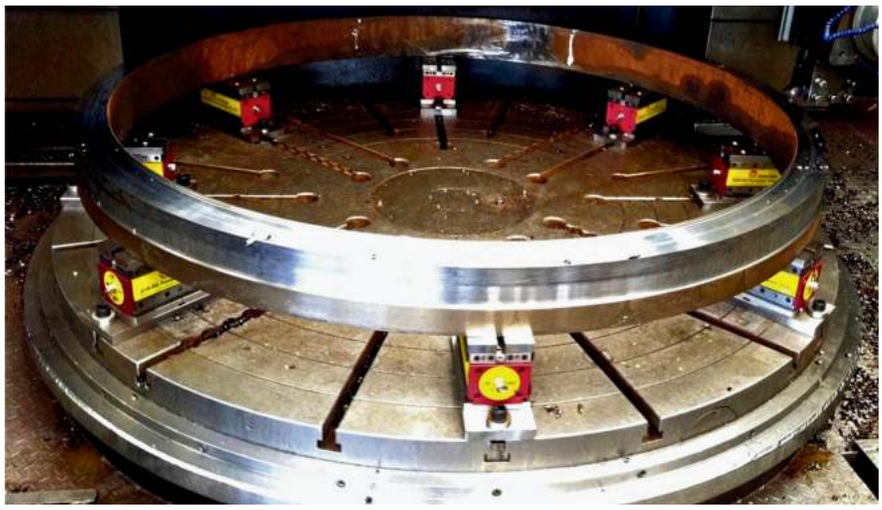
永磁式磁力工作台加裝減速馬達結構設計，適用於龍門大型機台組裝永磁式磁力工作台，利用減速馬達進行自動吸、退磁動作，達到省時省力、快速夾持應用效益。



# 永磁式磁力工作台

適用於中、大型工件(可做五面加工)

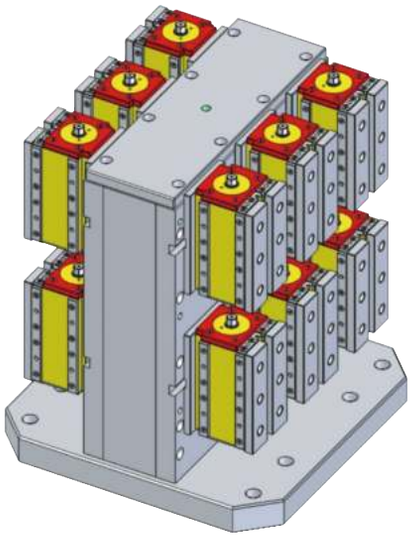
## 加工示範

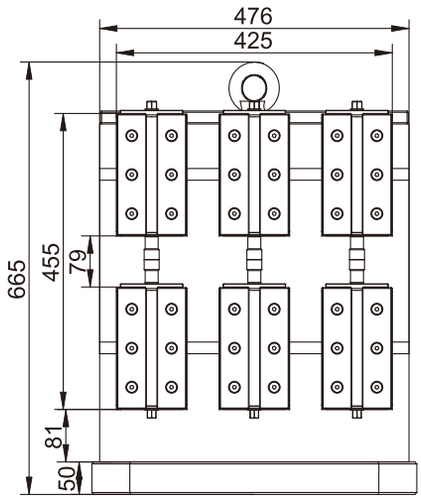


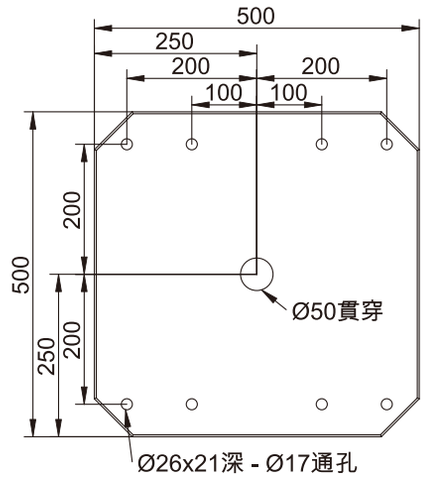
# 永磁式磁力工作台

# ECB-120V12

適用於臥室加工機使用(可做五面加工)



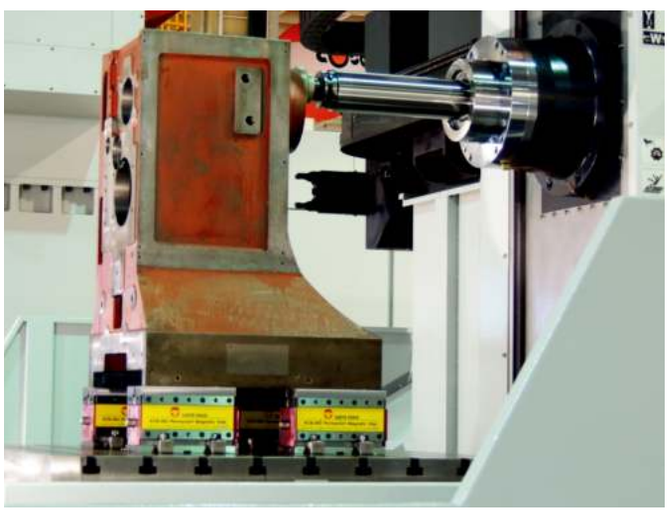


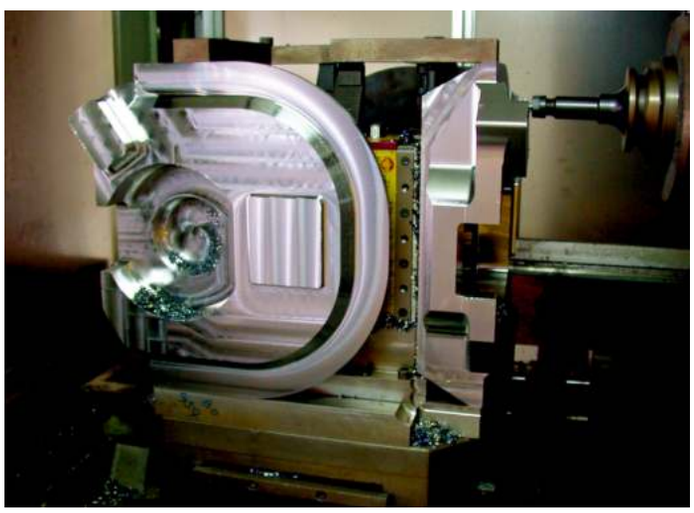




## 特點及用途：

1. 兩個工件夾持面分別各六台ECB-120磁力工作台，吸力分別為單面各7200kgf(1200kgfx6)，可同時夾持2個大型工件做加工。
2. 客戶可依工件需求自行製作、組裝ECB系列永磁式磁力工作台使用。
3. 適用於CNC臥式綜合切削加工機使用。(可作五面加工)

## 加工示範圖





磁控自動　綠色製造


# 邁向淨零排放
## 減碳承諾

儀辰企業 引領永續發展之路

製造符合 ISO 14064-1 要求並制定策略路線圖

到 2026 年實現淨零排放

儀辰企業股份有限公司

台灣台中市435054梧棲區港埠路一段551號(關連工業區)

Tel:886-4-26303737　Fax:886-4-26303636　E-mail:ece@earth-chain.com.tw