

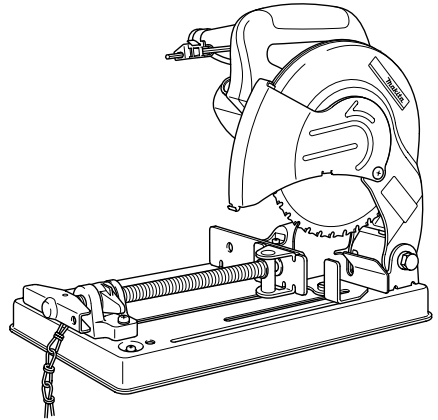



牧田®

# 使用說明書

# 鎢鋼切斷機

## LC0700 型



 雙重絕緣



十分感謝閣下購買“牧科”專業電動工具！敝司爲了保障閣下的安全、節省金錢和延長工具的壽命，敬請於操作前，先熟讀中文使用說明書，了解是否選對了您所需的工具，並必須按中文使用說明書內各項安全規定進行操作。

# 主要功能

主要功能		型號	
消耗電力		LC0700	
回轉數		1,050W	
回轉數		4,700 (轉/分)	
切割能力	導桿角度	0° (直角)	左 45°
	角鐵	60 毫米 × 60 毫米	50 毫米 × 50 毫米
	方管	50 毫米 × 50 毫米	50 毫米 × 50 毫米
	槽鋼	90 毫米 × 45 毫米	65 毫米 × 45 毫米
	圓管	φ 60.5 毫米	φ 60.5 毫米
	圓棒	φ 20 毫米	φ 16 毫米
切割角度範圍		左 0° ~ 52°	
整體尺寸		長 406 毫米 × 寬 246 毫米 × 高 333 毫米	
淨重		7.9 公斤	

- 機器的主要功能與形狀會因改良緣故而更新，敬請見諒。

注意文字的  **警告** ·  **注意** · **注** 的含意


使用上的注意事項  **警告** ·  **注意** · **注** 有各別區分，各含意如下所述。

 **警告**

：錯誤使用時對使用者造成死亡事故或重大傷害之可能性的注意事項。

 **注意**

：錯誤使用時對使用者造成傷害以及損壞物品之可能性的注意事項。

又， **注意** 依狀況，記載的注意事項可能與重大結果會有關聯。與記載內容全部都是關係到安全的重要性，故請必須遵守各注意事項。

**注**

：使用本產品與附件品時的相關重要注意事項。

# 安全須知

ENA001-2

在使用電動工具時，為了減少火災、觸電以及人身傷害等危險，請務必遵守包括下述內容在內的安全須知。在操作本產品之前請仔細閱讀這些安全須知，並妥善保存本使用說明書。

## 警告

- 1. 請保持工作場所的清潔。**  
切勿在雜亂的工作場所或工作台面上使用本工具，否則可能導致意外事故。
- 2. 請重視工作環境。**  
切勿讓電動工具淋雨。切勿在潮濕的環境中使用電動工具。請使工作場所保持充足的照明。切勿在可能引起火災或爆炸的場所使用電動工具。
- 3. 預防觸電。**  
請避免與接地表面接觸（如管道、散熱器、瓦斯爐、電冰箱）。
- 4. 切勿讓兒童接近本工具。**  
切勿讓無關人員接觸本工具或電源線。不得讓任何外來人員進入工作場所。
- 5. 請妥善保管暫不使用的工具。**  
當不使用時，應將工具保存在乾燥、兒童觸摸不到、較高或上鎖的地方。
- 6. 切勿過分向工具施加外力。**  
在設計範圍內可更安全、更有效地使用本工具。
- 7. 請選用合適的工具。**  
切勿勉強使用小負荷工具或附件完成重負荷操作。切勿將本工具用於設計範圍以外的用途；如，不要用圓鋸切割樹枝或原木。
- 8. 請妥善穿戴工作服。**  
切勿穿戴寬鬆的服裝或佩戴飾物，否則可能會捲入旋轉的工具內。室外操作時，建議穿戴塑膠手套和防滑工作鞋。長髮操作者，須戴頭髮護套，以包住頭髮。
- 9. 請使用安全眼鏡和耳罩。**  
當進行多粉塵的切割操作時，還必須戴面罩或防塵口罩。
- 10. 請接通吸塵設備。**  
如果備有連接吸塵和集塵系統的設備，請確認是否已正確接通這些設備。
- 11. 切勿粗暴使用電源線。**  
切勿通過電源線提工具或從電源插座中拔出時直接拔拉電源線。請務必避免電源線受熱、油或尖銳邊角的影響。
- 12. 固定工件。**  
請使用夾具或老虎鉗固定工件。這比直接用手固定工件更安全，而且可使雙手解放出來專心操作工具。
- 13. 切勿將手伸得太遠。**  
自始至終請務必站穩並保持身體平衡。

## 警告

### 14. 請盡心維修保養工具。

請保持切割刀片的鋒利和清潔，以確保更安全的操作和更好的性能。請遵照有關說明進行潤滑和更換附件。請定期檢查工具的電源線，若有破損，請立即送至授權的服務中心修理。請定期檢查電源延伸線，如有破損，即時更換。請務必保持手柄乾燥、乾淨，不得粘有油污或潤滑油。

### 15. 關掉工具電源。

當工具不使用時，或進行維修、更換刀片、鑽頭和刀具等附件時，請關掉工具電源。

### 16. 請取下調節用具及扳手等。

請養成在打開工具電源之前檢查所有的調節用具和扳手等是否已從工具上取下的習慣。

### 17. 防止意外啓動。

手持接插在電源上的工具時，切勿將手指放在開關上。當工具插在電源插座上時，請務必關掉電源開關。

### 18. 請使用室外專用電源延伸線。

當在室外使用本工具時，只能使用室外專用電源延伸線。

### 19. 請保持頭腦清醒。

要專心於所作的工作。工作時請保持頭腦清醒。疲勞狀態下切勿操作使用工具。

### 20. 檢查破損的零件。

繼續使用工具之前，當護蓋或其它部份有損壞時，請仔細檢查，以確定它是否能正常工作或完成正常的功能。檢查可移動部份的對位狀況、可移動部份是否可自由移動、零件的破損情況、安裝情況以及其他可能影響其正常使用的狀況。除非本使用說明書有特別說明，對損壞的護蓋或其他部份，必須由授權的服務中心進行妥善修理或更換。損壞的開關必須請授權的服務中心更換。當開關無法正常開閉時，切勿使用工具。

### 21. 警告。

使用本使用說明書或產品樣本中所建議以外的配件或附件，可能會導致人身傷害。

### 22. 請務必讓有專業資格的人員修理您的工具。

本工具能滿足相關的安全要求。修理作業必須由有專業資格的人員進行，並使用原廠備件，否則可能給使用者帶來很大的危險。

# 金屬型材切割機安全使用注意事項

我們已說明電動工具共同的使用注意事項，接下來請必須遵守下列說明金屬型材切割機的注意事項。

ENB112-2

## 警告

1. 請使用符合銘牌上標示之電壓。
  - 使用的電源如超出標示之電壓範圍時，將會發生異常高速旋轉，並對身體造成傷害。
2. 請使用銘牌上標示尺寸的鋸片。
  - 造成傷害的原因。
3. 請勿固定中心護蓋。並請確認是否運作順暢。
  - 如直接露出鋸片於外側，容易對身體造成傷害。
4. 於操作使用中請勿將頭和手靠近鋸片及碎屑噴出的部位。
  - 造成傷害的原因。
5. 於執行切割作業前，請利用虎鉗確實固定切割工件。
  - 如未固定切割工件，將會對身體造成傷害。
6. 在切割時會產生磨擦火花，請把容易引火及受損的物品搬離，並放置在安全的場所。請勿直接觸碰切割時產生的磨擦火花。
  - 將會引起火災與灼傷事故。
7. 當不小心滑落或碰撞時，請仔細檢查鋸片及機身是否有損傷、裂痕或變形的現象發生。
  - 如有發生損傷、裂痕或變形之情形時，將會對身體造成傷害。
8. 如在使用中鋸條不旋轉或發出異常噪音時，應立即關閉開關，停止使用，並送到銷售商或本公司營業處接受檢查修理。
  - 如繼續使用，將會對身體造成傷害。

## ⚠ 注意

1. 請安裝在平穩不傾斜的場所，使本機能保持在穩定的狀態。
  - 在不穩定的狀況下，會容易對身體造成傷害。
2. 請依照使用說明書指示，確實安裝鋸片與附件。
  - 如裝設不確實將會發生偏位並造成傷害。
3. 請先確定鋸片本身無任何異常裂痕與損傷後方可使用。
  - 鋸片破裂將會對身體造成傷害。
4. 作業前請將圓鋸片移動朝往無人的方向開始進行空轉，同時亦需確定機身的振動是否有異常以及鋸片是否有異常搖擺不定。
  - 如有發生異常現象則會對身體造成傷害。
5. 於高處作業時需確定無人員在下方。並請勿拉扯纜線。
  - 工件或機身脫落時將會造成意外事故。
6. 請勿使用指定以外的刀刃（砂輪片、木工用鋸片）進行切割作業。
  - 造成傷害的原因。
7. 因剛使用過的工件及切割斷片尚處於高溫，所以請勿用手觸摸。
  - 對身體造成灼傷與傷害。
8. 確定鋸片未接觸到工件之後再開啓電源。
  - 造成傷害的原因。

## 注

- 與電源部間距離較遠且需要配接纜線時，請使用線徑充足的纜線並儘量縮短長度來使用，以期使用本機器時無障礙並能達到最高的使用效率。
- 必須使用與本機器相同外皮處理的纜線配線。

# 選購品介紹

- 選購品詳細內容請參閱目錄，或請向銷售門市部、封底標示之營業處查詢
- 可使用鋸片一覽表

零件編號	A-33560	A-35748	A-35754	A-19803
尺寸	185 × 36	185 × 36	185 × 70	190 × 60
鋸片質料	陶瓷 (Cermet)	陶瓷 (Cermet)	超硬	超硬
主要切割加工材料	軟鋼材	低噪音軟鋼材	薄鋁片・薄板金	鋁框
角鐵 2 ~ 3mm	△	△	×	×
角鐵 3 ~ 4mm	○	○	×	×
角鐵 4 ~ 6mm	◎	◎	×	×
鐵管 1.2 ~ 2mm	△	△	△	×
鐵管 2 ~ 5mm	◎	◎	×	×
C形槽鋼 2 ~ 3mm	△	△	×	×
C形槽鋼 3mm 以上	◎	◎	×	×
鋼筋 20mm 以下	◎	◎	×	×
鐵板 2mm 以下	△	△	◎	×
鐵板 2 ~ 4mm	○	○	○	×
鐵板 4 ~ 6mm	◎	◎	×	×
鐵銷 1.5mm 以下	△	△	◎	×
圓形不銹鋼管 1.0 ~ 2.0mm	△	△	×	×
不銹鋼方管 1.0 ~ 1.5mm	△	△	×	×
不銹鋼角鐵 3mm 以下	△	△	×	×
波浪形鐵板 0.9mm 以下	×	×	◎	×
鋁材 1.3mm 以下	×	×	◎	◎
鋁材 1.3mm 以上	×	×	×	◎

※ 適當的保守數值。但因切割刀刃的狀態與材料的固定方法而異。  
請依照各材料的切割方法切割。

## 選購品介紹

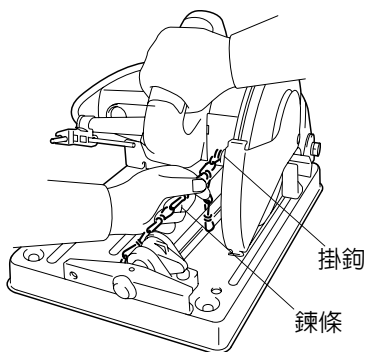
- 石刀（鐵工專用）  
零件編號 A-24577
- ※ 於使用石刀時，請使用選購品石刀專用內法蘭盤 45。
- 內法蘭盤 45（石刀專用）  
零件編號 224010-5



# 使用方法

## 本機的放置

- 請安裝在平穩不傾斜的場所，使本機能保持在穩定的狀態。
- 本機於出貨前已事先固定在最低調降位置。請輕微按住把手，同時再從掛鉤上卸下鍊條解除固定。



## 鋸片的裝設與分解方法

### ⚠ 警告

於裝設、分解鋸片時必須關閉電源，並拔掉電源線插頭。

- 於裝設、分解時如一直保持插頭插在插座上，會發生意外事故。

### ⚠ 注意

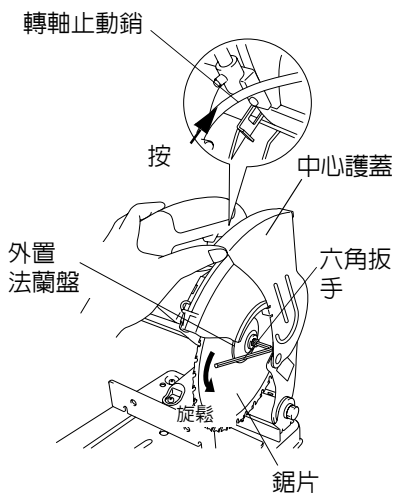
• 於裝設鋸片時請必須將鋸片上的箭頭記號對準本機上的箭頭記號。

- 如未校準箭頭記號會造成鋸片逆向轉動導致鋸片受損並對身體造成傷害。
- 請勿使用本機隨附六角扳手以外的工具拆裝鋸片。
  - 鎖緊程度過緊或不夠緊都會對身體造成傷害。
- 於切割作業結束後因鋸片尚處於高溫狀態，所以請勿用手直接拆卸鋸片。
  - 將會對身體造成灼傷與傷害。

# 使用方法

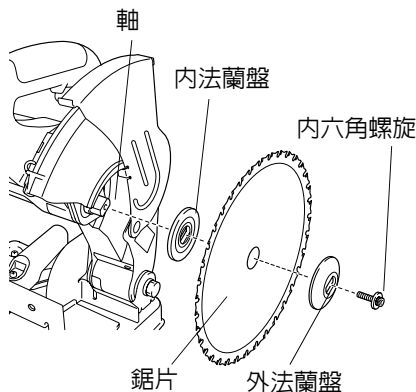
## 拆卸方法

- 請翻開中心護蓋。按轉軸止動銷停止軸轉動。
- 使用六角扳手依逆時鐘方向轉動拆卸鎖緊鋸片的內六角螺釘，並依序拆卸外法蘭盤與鋸片。



## 裝設方法

- 請依拆卸的相反方式進行裝設。
- 請依內法蘭盤→鋸片→外法蘭盤→內六角螺絲之順序裝設在軸上，並鎖緊內六角螺絲。請將內法蘭盤上的 19 刻印數字朝向本機正面方向。
- 將中心護蓋回復原位，降下把手並確認中心護蓋動作是否正常。



# 使用方法

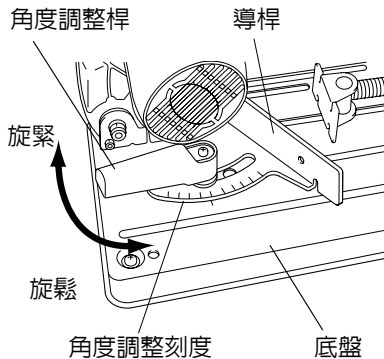
## 調整切割角度

### ⚠ 注意

角度調整完後請確實鎖緊角度調整桿。

- 工件固定狀況不穩定，對身體容易造成傷害。

- 鬆弛角度調整桿，移動導桿並將角度調整刻度對準底盤上的標示記號。



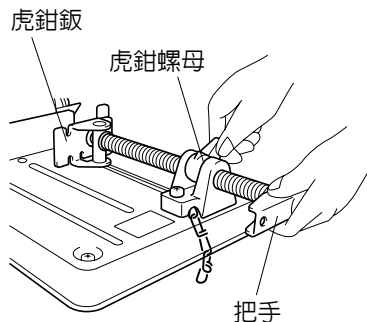
## 工件的固定（虎鉗的使用方法）

### ⚠ 警告

請將虎鉗螺母完全向右侧傾倒固定工件。

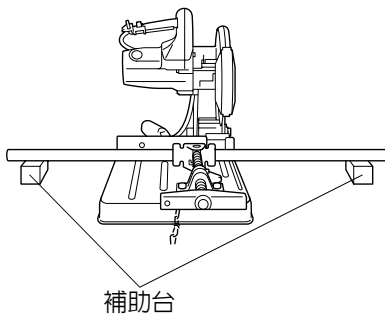
- 工件固定不夠牢固，於切割工件時工件會紛飛並損壞鋸片，對身體亦會造成傷害。

- 本機已裝設急鎖虎鉗。
- 往左側轉動把手鬆弛虎鉗並將虎鉗螺母往左側傾倒，然後再前後移動把手便可輕易的移動虎鉗。
- 固定工件時請先壓住把手並移動虎鉗鉸使靠近工件，然後再將虎鉗螺母往右側傾倒並朝右側轉動把手。



# 使用方法

- 請將較長的工件端部放置在補助台，然後調整底盤上面與高度使保持穩定狀態。



## 注

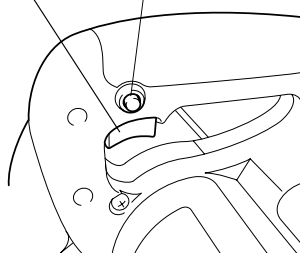
- 於鋸片轉動期間絕對不能操作這些作業。

## 開關的操作

### ⚠ 警告

- 將插頭插進電源插座之前，請必須先行確認開關是否呈關閉狀態。
  - 在開啓狀態下直接插進插頭會使鋸片急轉動並容易發生事故。
- 接通電源之前必須先行確定軸鎖是否已解除。
  - 造成傷害的原因。
- 按緊扣解除鈕後拉開關扳機可接通電源，放開開關扳機則可以關閉電源。放開開關扳機時緊扣解除鈕會自動恢復，呈關閉狀態。

開關扳機      緊扣解除鈕



# 使用方法

## 切割方法

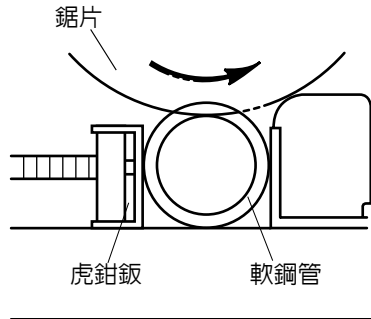
### ⚠ 注意

- 在開啓開關之前必須先行確定鋸片沒有接觸到工件。
    - 強迫運轉馬達對本機將會產生強勁的反作用力，並容易對身體造成傷害。
  - 請勿強迫緊握把手。
    - 過度握緊把手會降低切割功效並容易損傷鋸片與底盤。
  - 因作業結束後尚處於高溫狀態，故請勿用手觸摸剛切割好的工件與鋸片。
    - 將會對身體造成灼傷與傷害。
- 請清除工作台上的切除片後再繼續進行切割作業。
- 切除片紛飛容易對身體造成傷害。

- 確實握緊把手並開啓開關，待鋸片開始加速轉動並達到穩定狀態之後再降低鋸片執行切割作業。
- 鋸片壓在工件上的力道不足時會產生很多磨擦火花，也容易加速鋸片的磨損程度。以適當的力度握住把手，能產生較少的火花，請依此進行切割作業。
- 結束材料切割後請關閉開關，待圓鋸片完全停止轉動後再將把手恢復原位。

### 切割各種軟鋼管（自來水管、鋼管、塑合薄板套筒〔Veneer lining〕鋼管）

- 請依圖示固定軟鋼管進行切割。



# 使用方法

## 平鋼的切割

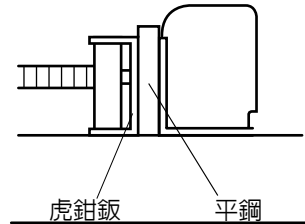
### ⚠ 注意

如依圖方式執行切割時，工件可能會脫離虎鉗鉗，故請絕對不能依此進行切割。

- 容易對身體造成傷害。



- 請依照圖示的方法固定平鋼進行切割。



# 使用方法

## 角鐵的切割

### ⚠ 注意

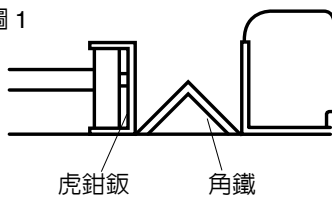
如依圖方式執行切割時，工件可能會脫離虎鉗鉗，故請絕對不要依此進行切割。

- 容易對身體造成傷害。



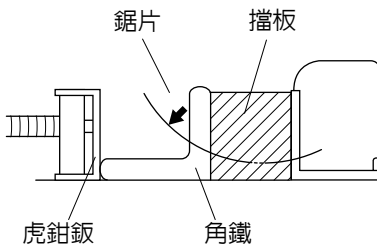
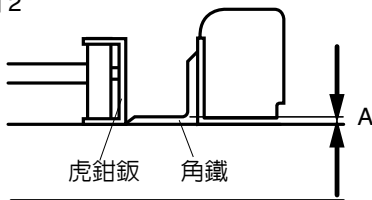
- 請依照圖示的方法固定角鐵進行切割。

圖 1



- 圖 2 所示切割方式容易加快圓鋸片磨損。
- 請使用擋板傾斜的抵擋鋸片再進行切割 A 部位。  
可以減輕磨損鋸片。  
使用擋片補助固定時，工件的可切割尺寸將會變小。
- 可以減輕鋸片磨損率的擋板尺寸。  
= 可切割最大尺寸 - 切割工件尺寸

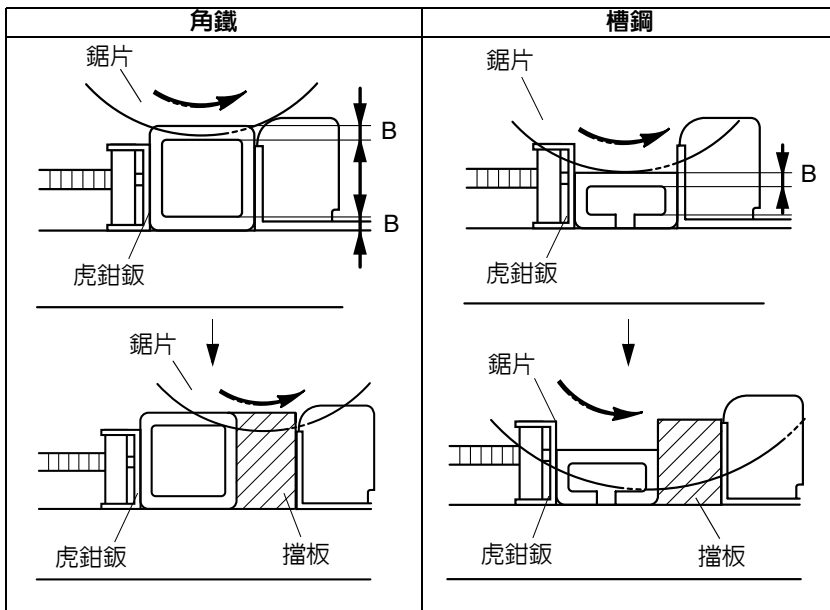
圖 2



# 使用方法

## 角鐵·槽鋼的切割

- 請使用擋板傾斜的抵擋鋸片再進行切割 B 部位。  
可以減輕磨損鋸片。  
使用鋸片補助固定時，工件的可切割尺寸將會變小。
- 可以減輕鋸片磨損率的擋板尺寸。  
= 可切割最大尺寸 - 切割材料尺寸



## 注

- 於切割中一旦圓鋸機片停止動作時，必需立即關閉開關並檢查圓鋸機是否有發生異常。如發現圓鋸片有大缺口或底板受損，則需換新的圓鋸機使用。
- 切割後若在切割機尚處於轉動的狀態下昇舉把手的話，切除的工件會撞到鋸片而紛飛，因此必須等到鋸片完全停止轉動後方可昇舉握把。
- 如不想完全切斷工件時，可以在鋸片仍處於轉動的狀態下昇舉把手。
- 於切割進行中關閉開關鋸片時會碰撞工件，造成鋸片缺角受損。



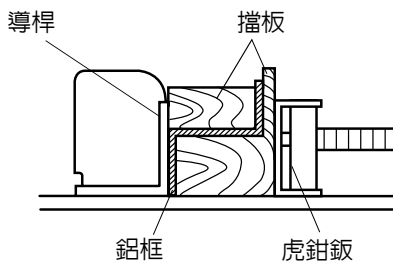
# 使用方法

## 鋁框的切割

### ⚠ 注意

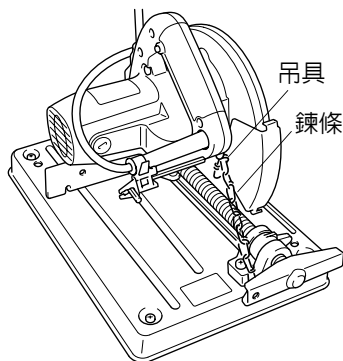
- 即使使用擋板或輔助工具也無法固定工件時，則請勿切割該工件。
  - 材料固定狀況不穩定會對身體容易造成傷害。
- 請勿切割圓棒狀、斷面呈非中空物體或較厚的工件。
  - 對本體易產生反作用力容易對身體造成傷害。

- 使用虎鉗直接固定較容易變形的鋁框等工件時，必需使用擋板或輔助工具配合工件形狀以防止工件變形。
- 於切割鋁框前請在鋸齒上塗抹汽油類切割用油。



## 移動本機

- 請將本機調整成最低矮位置並將鍊條懸掛在掛鉤上後再行搬運。



## ⚠ 警告

執行檢查 · 整理之前必需先關閉開關並拔出電源插頭。

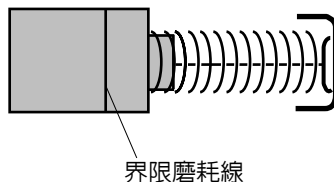
- 在插頭直接插設在插座的状态下進行檢查 · 整理容易發生觸電與意外事故。

### 更換鋸片

- 若勉強使用已發出磨擦惡臭味的鋸片，切割的反作用力以及對馬達施加的負荷將會增大，同時也會降低切割效率，故請提早更換新的鋸片。

### 更換碳纖維刷

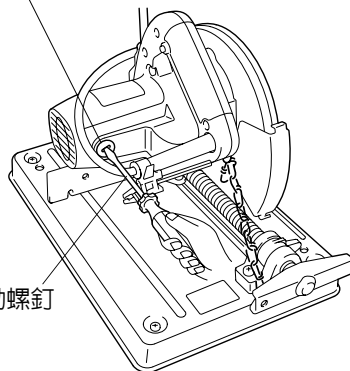
- 請經常拆下碳刷進行檢查。  
碳刷磨耗程度到達界線磨耗線時，請更換碳刷。  
此時請必須確認碳刷是否能在碳刷夾內順利前後動作。  
請必須使用本公司指定的碳刷更換使用。



- 請轉動螺釘並取下碳刷夾蓋。
- 請取出磨損的碳纖維刷並更換新的，並組裝刷夾套蓋。  
碳纖維刷以 2 個為 1 組。於更換時務必同時更換左右兩個。

碳刷夾蓋

轉動螺釘



### 修理時

- 請勿自行修理，請委託本公司特約門市部或營業部修理。



生產製造商名稱：Makita Corporation  
進口商名稱：台灣牧田股份有限公司

電話：02-2999-0600 傳真機：02-2999-0605  
地址：台北縣三重市光復路一段 83 巷 4 號 1，2 樓

884502A115