

Makita

®

牧田®

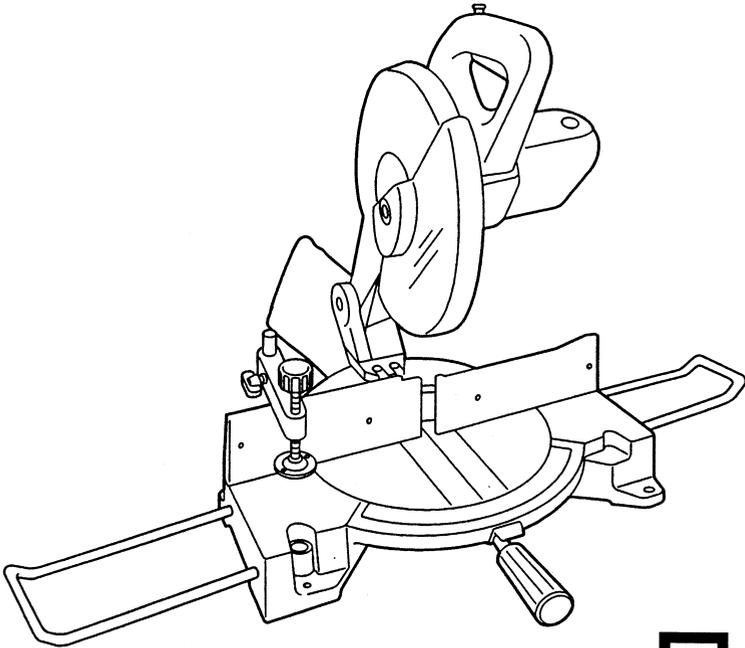
牧田牌
专业电动工具

转台式斜断锯

255 毫米（10 吋）LS1030N 型

附电动锯片制动装置

使用说明书



双重绝缘

规格

锯片直径	255 毫米 (10 吋) – 260 毫米 (10-1/4 吋)	
孔心直径	25.4 毫米 (1 吋)	
最大切割能力 (高×宽)		
斜切角 斜接角	0 度	45 度 (左和右)
0 度	90.5 毫米 × 95 毫米 (3-9/16 吋 × 3-3/4 吋) 69 毫米 × 130 毫米 (2-3/4 吋 × 5-1/8 吋)	90.5 毫米 × 67 毫米 (3-9/16 吋 × 2-5/8 吋) 69 毫米 × 92 毫米 (2-3/4 吋 × 3-5/8 吋)
回转数 (每分)	4,600	
尺寸 (长×宽×高)	530 毫米 × 476 毫米 × 532 毫米 (20-7/8 吋 × 18-3/4 吋 × 21 吋)	
净重	11 公斤 (24.2 磅)	

* 生产者保留变更规格不另行通知之权利。

* 注意：规格可能因销往国家之不同而异。

主要安全须知

注意：在使用电动工具时，为了减少火灾、触电、及受伤等意外事故，必须注意以下所列举的基本安全事项；请仔细阅读下列安全事项后才进行操作。

1. **保持工作场所清洁。**切勿在杂乱的工作场所与工作台面上使用电动工具，否则容易发生意外。
2. **重视工作场所的环境。**不可在暗湿地方使用电动工具。电动工具不可淋雨。不可在可燃液，或可燃气体存在之处使用电动工具。
3. **不可让小孩接近及应该禁止闲人进入工作场所。**不可让闲人接近或触摸工具或电源连接导线。
4. **收藏工具。**电动工具不用时，应收藏在干燥，以及小孩不能拿到之处，宜加锁。
5. **保持适当进给速度及压力。**使工具操作更安全及耐用。
6. **选用合适的工具及配件。**按指定应用范围操作，切勿超负荷，作过载加工用途。
7. **注意衣装。**切勿穿戴宽松的服装及饰物，以免在工具高速旋转时被缠住而发生意外。在户外工作时宜戴橡皮手套及防滑工业安全鞋。长发操作者，须戴合适的保护帽。
8. **使用安全眼镜。**刨屑多而有粉尘时，宜戴口罩。
9. **不要脚踏导线。**不可拖著导线移行工具，或拉导线拔出插头等。还须避免使导线触及高热物体及尖锐金属边缘或沾湿油脂。
10. **固定工件。**使用夹钳固定要切削的工件。这比用手握住工件加工更安全。
11. 工作时，必须保持适当的正确姿势，必须站稳，不可伸手越过工具取物及加工。
12. **注意保养工具。**刀具必须时常保持锐利的状态才获良好的加工性能与操作安全。按照规定润滑与更换配件。定期检查导线，如发现破损应即到专业修理中心修理。延长接电导线如有破损，应即换新。手柄要保持干燥清洁，不沾油脂。
13. **工具在不用时，或进行保养，换夹具、刀具时，一定要拔下电源插头。**
14. **记住取下调整用工具及扳手等。**在打开开关转动机器之前，必须检查刀具部份的调整工具及固定用扳手等有无完全取去，必须养成这种习惯。
15. **防止意外起动。**将插头插入电源插座前，必须检查工具的开关是否关闭。通电后，手指不可经常地按在开关上。
16. **户外用接电延长导线。**在户外使用工具时，一定要采用户外专用的延长导线。
17. **工作时必须保持清醒。**专心一致注意工件与工具进行工作。疲劳时不应使用工具。
18. **检查损坏的部分。**在使用工具以前，必须仔细检查工具的护盖或其他部分是否有损坏情形，必须详细检查其损坏的程度是否将影响到工具正常的机能。检查所有可移动的部分是否在正确位置，必须固定的部分是否固定等，检查这些可能影响正常操作的部件。护盖或其他部件如有损坏情形，应请专门店修理或更换。工具的开关如有问题，应即请专门服务中心更换，不可勉强以开关电不灵的开关开动工具使用。
19. **避免触电。**工作时，身体不可接触到接地的金属体，例如铁管、散热器、冷冻机等。
20. **更换零件。**修理、更换零件时，务请一定使用牧田原厂规定的零件及交由专业修理中心更换。

注意电源电压：接电时，一定要注意电源电压是否与工具标示板上所标示的电压相同。电源电压高于工具的适用电压时，将令使用者发生严重事故，同时也将损坏工具本身。因此，如未能确定电源的电压时，绝不可随便插上插头。相反的，如电源电压低于工具的所需电压，则将有害于马达。

转台式斜断锯的补充安全规则

1. 请戴上眼睛保护用具。
2. 没有现场保护时不可操作该机。
3. 不得在有易燃液体和易燃气体的环境下使用本工具。
4. 在使用本工具以前，应仔细检查锯片是否有断裂或破损，如发现有断裂或破损，应立即更换断裂或破损的锯片，以免发生意外。
5. 请使用本工具专用法兰盘。
6. 注意不要损伤锯片轴、法兰盘(特别是其安装表面)或螺栓，要检查锯片是否完好无损。
7. 确认转动台已被牢牢地固定着而不至在使用过程中发生移动。
8. 为了获得一个无损的清洁表面，应经常清除工作台上的切屑和碎片等以保持清洁。
9. 避开钉子，在使用本工具切割之前，应仔细检查切割部位是否有钉子，若有钉子时应将其拔掉。
10. 在接通电源开关前，要确认主轴锁定装置处于非锁定状态。
11. 要注意确认处于最低位置时，锯片不能碰到转动台上。
12. 牢牢地握住工具手柄。
13. 不可单手进行任何操作。
14. 手不可放在切割线上或触摸锯片。
15. 绝不可接近锯片。
16. 在电源开关接通之前，锯片不能与切割部位相接触。
17. 使用本工具加工工件前，首先应让它转一会儿。注意是否有因安装粗糙和锯片不平衡而引起的摆动。
18. 启动后要等锯片全速转动后方可开始切割工件。
19. 如果发现异常应立即断开电源停止工作。
20. 不要尝试将本工具的扳机开关锁定在接通位置。
21. 在保养或调节工具之前必须关上电源并等工具完全停止下来。
22. 不要滥用电源线，绝不能猛拉电源线使插头脱离插座。不要使电源线接触高热、油、水及锋利之物。
23. 不要使用损伤或变形的锯片。
24. 护罩没有就位，切勿使用斜切割机。
25. 更换磨损了的锯台嵌衬。
26. 不要用该机锯割铝、木材或类似材料以外的材料。
27. 只许使用制造厂推荐的锯片。
28. 锯割时要把斜切割机与集尘装置联接起来。
29. 选择与锯割材料相适应的锯片。
30. 开槽时要当心。

请保留此说明书。

操作说明

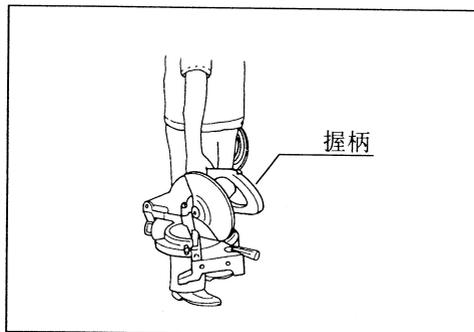
工具的搬运

搬运工具时，要将握把完全降下，并按下止动销将握把固定在降下后的位置。然后用夹紧握把将转动台固定，这样就可以很方便的使用握柄来搬运工具了。

警告：

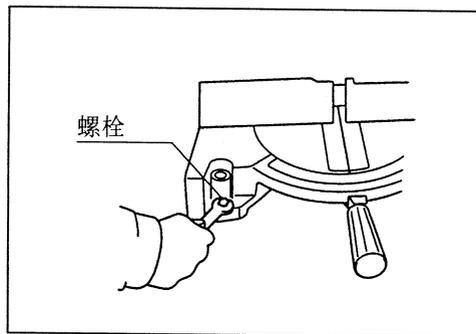
首先务必要确认电源插头是否已拔下。

止动销仅在搬运本机时使用，进行任何切割作业时均不可使用。



转台式斜断锯的台上安装

可用两颗螺栓通过工具底座上的螺栓安装孔将工具固定在水平、稳固的平面上。这有助于避免工具出现倾斜以及人身伤害。

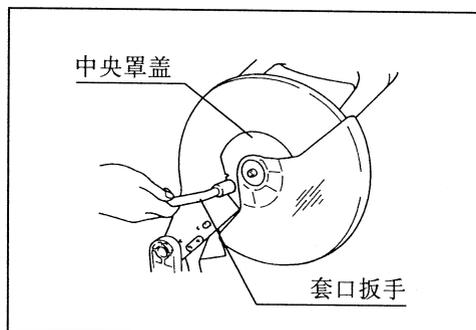


锯片的取下或安装

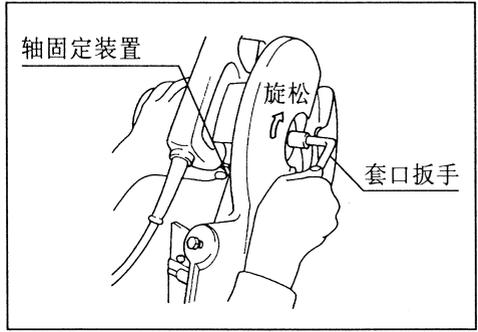
注意：

在取下或安装锯片之前，一定要关闭工具的开关并拔下电源插头。

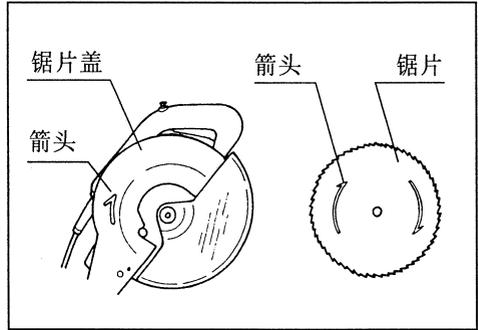
取下锯片时，可用套口扳手沿逆时针方向转动三圈以上来旋松固定中央罩盖的六角螺栓，然后抬起安全罩和中央罩盖。



按下轴固定装置，使锯片不能旋转，再使用套口扳手沿顺时针方向旋松六角螺栓，然后依次卸下六角螺栓、外法兰盘以及锯片。

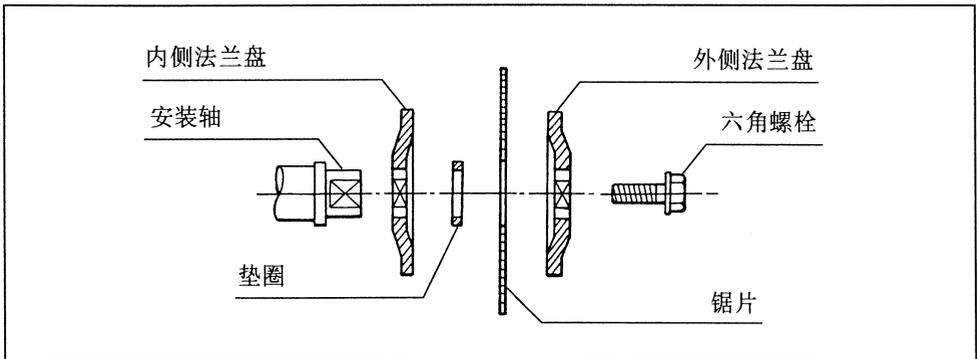


将锯片安装在中轴上，确认锯片表面上的箭头方向与锯片盖上的箭头一致。

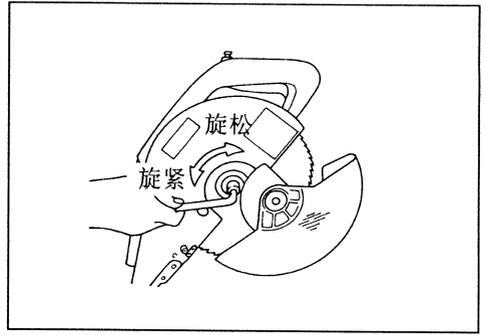


注意：

当使用轴孔直径 25 毫米（63/64 吋）的锯片时，请在轴上装上 25 号垫圈（标准附件）代替 25.4 号垫圈（最初安装在轴上的）。



安装锯片时，首先将锯片安装在芯轴上，一定要使锯片侧面的箭头方向与锯片盖上的箭头保持一致。依次安装上外法兰盘和六角螺栓，然后在按下轴固定装置的同时，用套筒扳手沿逆时针方向牢固地旋紧好六角螺栓，然后沿顺时针方向旋紧六角螺栓将中央罩盖加以固定。

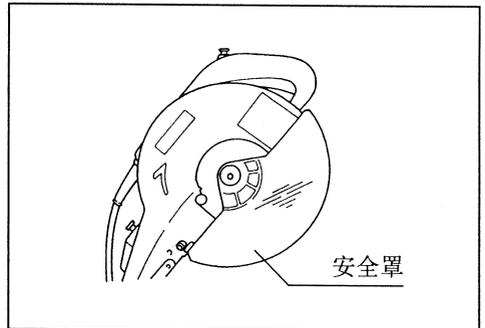


注意：

请用所附的牧田牌套筒扳手安装或拆卸锯片，否则会导致六角螺栓的过度旋紧或旋紧不足，这可能会引起伤害事故。

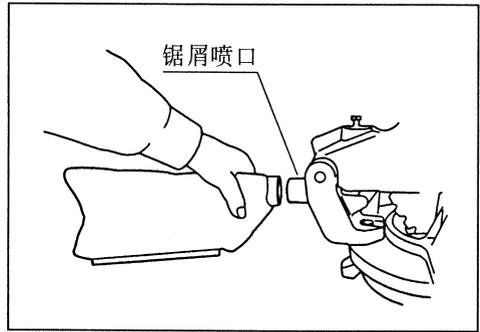
安全罩

当降下握把时，安全罩会自动升起。当切割作业结束抬起握把时，安全罩会退回至原位。千万不要使用已经不能再用的安全罩或将安全罩卸下不用。为了您的人身安全，务必要保持安全罩处于良好的状态。任何不当的安全罩操作，都要立即予以纠正。切勿使用安全罩已经失灵的工具有。如果发现安全罩变脏，或者锯屑粘在上面以至于不能容易地看清锯片和(或)工件的话，要拔下锯的电源插头，用湿布将安全罩仔细地擦干净。切勿用溶剂或任何汽油基清洗剂来清洁塑料制的安全罩。

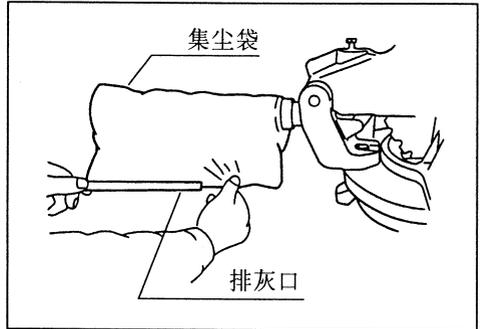


集尘袋

使用集尘袋可确保切割作业清洁，并便于收集锯屑。连接集尘袋时，可将其固定在锯屑喷口上的集尘袋插口上。



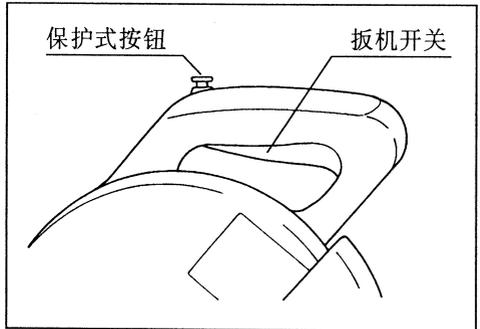
当集尘袋已近半满时，要将其从机器上卸下并拉开排灰口。倒掉袋内的锯屑并轻轻拍打以除去粘在袋内面的锯屑，以免影响进一步的集尘。



开关的操作

为避免意外扣动扳机，此工具备有保护式开关。

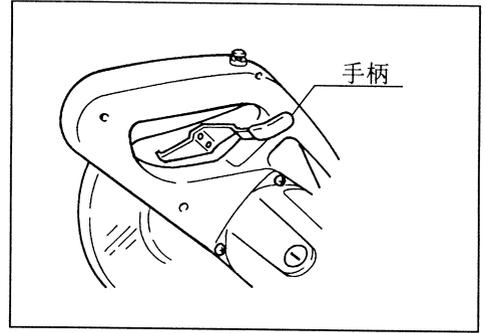
开动工具时，要先按下保护式按钮，然后扣动扳机。松开扳机则可关机。



注意：

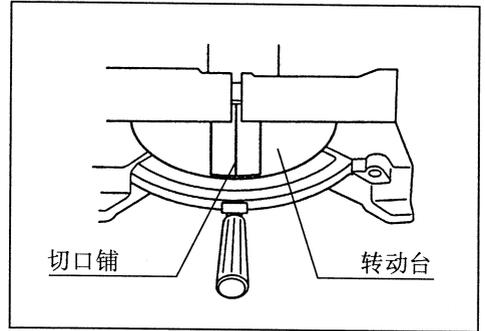
- 插上工具的电源插头之前，一定要确认扳机开关是否能扣动自如，松开时能否退回到“OFF”（关）的位置。
- 不使用工具时，要卸下保护式按钮并存放在安全之处，以防他人未经许可擅自操作。
- 在没有按下保护式按钮的情况下，不要用力扣动扳机，这会损坏开关。

为避免意外扣动扳机，本工具备有保护式开关。开机时，可将手柄推至左侧，按下保护式按钮，然后扣动扳机。松开扳机则可关机。



切口铺

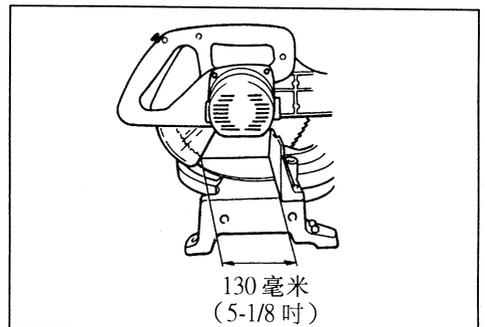
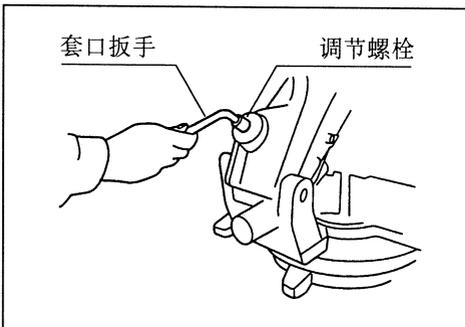
本工具在转动台上设有切口铺。如果出厂时没有在切口铺上切割槽口的话，应在用此工具实际切割工件之前，先在切口铺上切割槽口。先起动工具，然后慢慢地降下锯片，在切口铺上切割一槽口。



保持最大的切割能力

在打算进行任何调节之前，一定要先拔下工具的电源插头。

本工具在出厂时已经进行了调试，使用255毫米（10吋）锯片时可以获得最大的切割能力。当锯片直径因研磨等原因而变小时，可用套口扳手旋转深度调节螺栓进行调节。逆时针方向转动深度调节螺栓时，锯片降低；顺时针方向转动时，锯片升高。要调节为当握把完全降下时，导板前表面至锯片进入切口前缘的距离约为130毫米（5-1/8吋）左右的程度。在拔掉工具电源插头的情况下，用手转动锯片并将握把压到底，以确认当把手被完全降下时，锯片不会触及到底座上的任何部位。

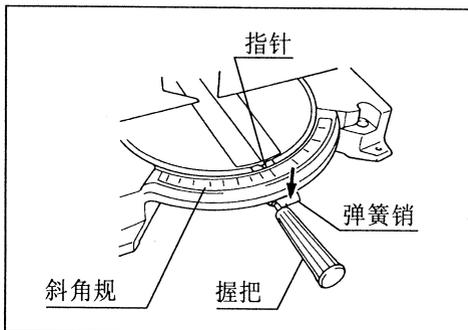


为调节斜接角角度时的定位

逆时针方向转动把手将其旋松，在按下弹簧销的同时旋转转动台。当把手转动到指针指向斜接角规上的所需要角度上时，顺时针方向将把手牢牢旋紧。

注意：

当旋转转动台时，一定要将握把完全提起来。



固定工件

要尽可能使用选购的虎钳总成来固定工件。当不得不用手来握持工件时，一定要牢固地握紧工件，以免失去对工件的控制。手及胳膊一定要远离锯片的切割范围（最小为4吋的距离）。要将工件紧紧地顶在导板上，且手指要置于导板的顶部。工件一定要平稳地置于转动台上。

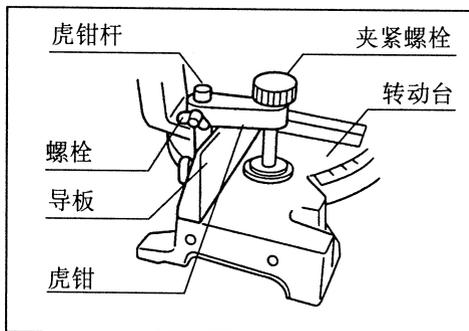
警告：

切勿将手放在不到锯片切割范围4吋之处来用手握持工件。此时一定要使用选购的虎钳总成来固定工件。每次切割结束之后，都要慢慢地将锯片抬起。切勿在锯片尚未完全停止转动之前抬升锯片，否则会造成严重的伤害。

1. 垂直式虎钳总成（选购件）

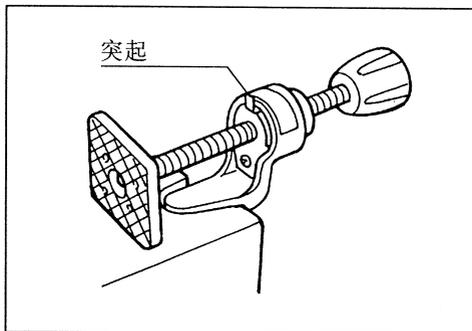
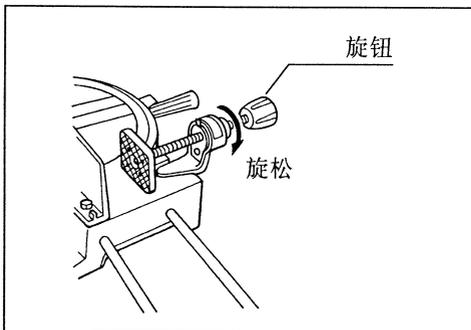
垂直式虎钳总成可安装在导板或紧固器组件（选购件）上。

将虎钳杆插入导板或紧固器组件的安装孔内，旋紧螺栓来固定虎钳杆。可根据工件的厚度和形状来调节虎钳的位置并旋紧螺栓来固定虎钳。用力下压工件使其紧贴于导板和转动台上。然后将工件放置在所要切割的位置并旋紧夹紧螺栓来牢固地加以固定。



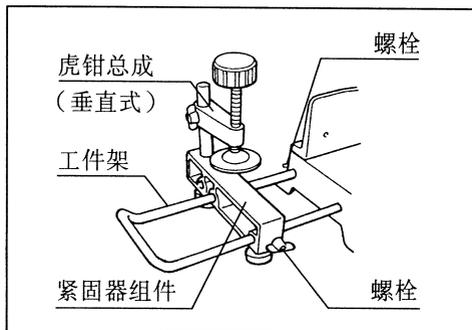
2. 水平式虎钳总成（选购件）

水平式虎钳总成即可安装在底座的左侧也可安装在右侧。当进行15度以上的斜角切割时，要将水平式虎钳总成安装在转动台转动方向的对侧。通过逆时针方向旋转虎钳上的旋钮可以松动螺栓，从而可快速地推进、拉出虎钳轴。顺时针方向转动旋钮则可以旋紧螺栓。为夹住工件可慢慢沿顺时针方向转动旋钮使虎钳突起达到最高位置为止，然后牢固地加以固定。当顺时针方向转动旋钮的过程中，旋钮被旋进或拉出时，突起就会停留在某一角度而不能移动。在这种情况下，逆时针方向旋转直到螺钉松懈为止。然后再按顺时针方向轻轻转动旋钮。

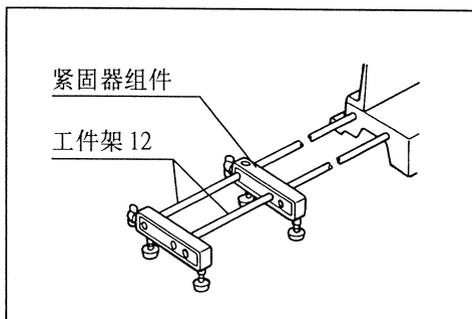


3. 工件架和紧固器组件（选购件）

视水平支撑工件的方便程度可将工件架和紧固器组件安装在任意一侧。要按图所示的方式进行安装。然后牢牢地固定螺栓以固定工件架和紧固器组件。



切割较长的工件时，可使用工件架组件（选购件）。工件架组件由2个紧固器组件和2个工件架12构成。



注意：

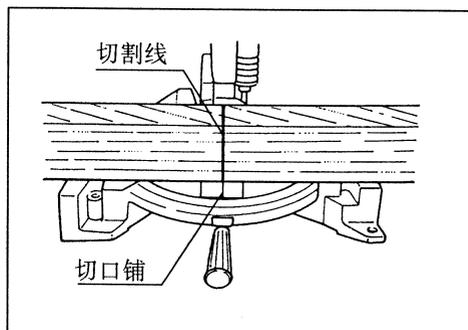
一定要将较长的工件支撑至与转动台顶部平面处于相同的平面上，这样可以确保切割精确并可防止机器发生危险的失控现象。

操作

注意：

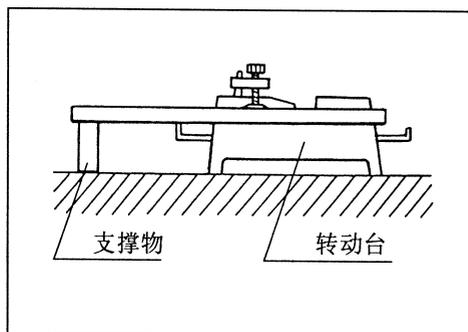
- 使用前，一定要拉出止动销以将握把在低位处松释出来。
- 打开开关前，一定要确保锯片不能接触到工件等。
- 在切割过程中不可对握把过分施加压力。过度用力可导致马达超载并降低切割效率。
- 轻按握把进行切割，如果用力下压握把或从侧面施加压力，锯片将会出现振动并在工件上留下痕迹(锯痕)，从而影响切割的精度。

当使用本机进行切割时，同时会从工件上切割下相当于锯片厚度的一部分工件。因此切割线应置于锯口板上切口铺的左侧或右侧。打开机器开关后要等锯片达到全速时才可轻轻降下锯片进行切割。当锯片接触到工件时，逐渐地下压握把进行切割。切割结束后，关闭机器开关并等到锯片完全停止转动后，才可将锯片放归至其完全抬升后的位置。否则切割下的断片将与凭惯性走行的锯片接触而造成向四周飞溅，出现危险。



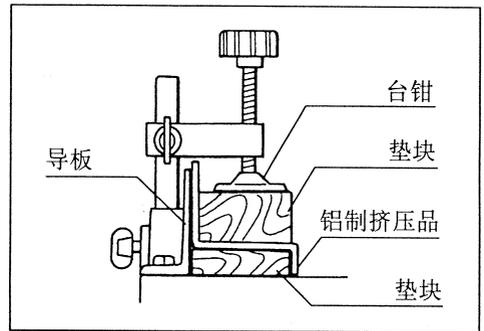
注意：

切割较长的工件时，要使用和转动台顶部平面一样高的支撑物进行支撑。



1. 铝制挤压品的切割

当固定铝制挤压品时，可使用如图所示的垫块或几块碎垫料以防止铝的变形。当切割铝制挤压品时，要使用切割润滑油以防止铝屑堆积在锯片上。



注意：

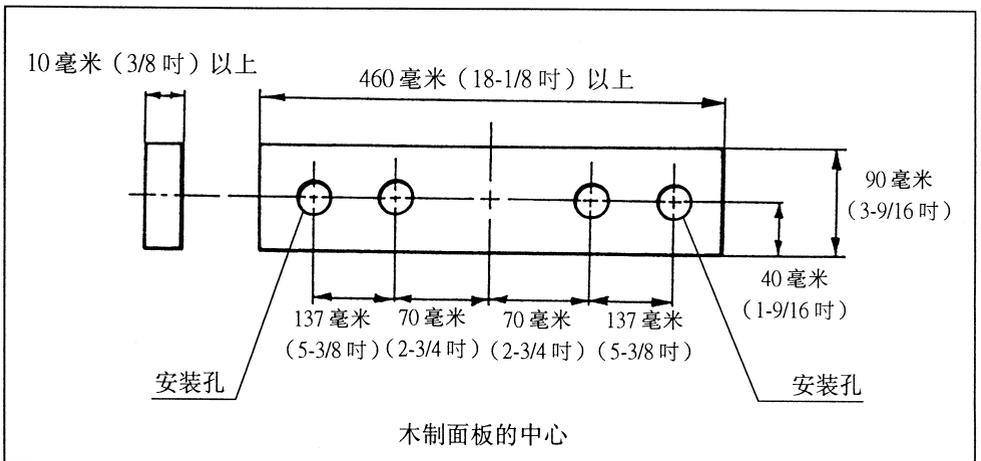
切勿尝试去切割较厚的或圆形铝制挤压品。使用本机对较厚的铝制挤压品进行切割时，将变松弛；而圆形铝制挤压品则不能固定稳固。

2. 木制面板

使用木制面板有助于确保工件不会出现碎裂现象。可利用导板上的安装孔将木制面板连接到导板上。

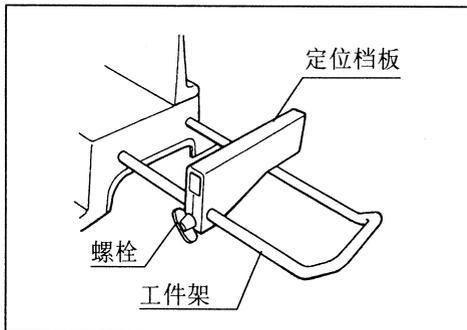
注意：

- 要用平直且厚度均匀的木材制作木制面板。
- 有关推荐使用的木制面板的尺寸可参照下图。



3. 重复切割相同长度的工件

当欲将一原木切割成长度相同、范围在240毫米（9-7/16吋）到400毫米（15-3/4吋）的数段时，使用定位挡板（选购件）将有助于更加有效的作业。将定位挡板安装在如图所示的工件架上，然后将工件的切割线对准锯口板切口铺的左侧或右侧，为夹持住工件以免其移动，可将定位挡板移动到紧贴在工件顶端的位置。然后用螺栓固定住定位挡板。当不使用定位挡板时，应旋松开螺栓将定位挡板移走。



保养

注意：

在准备进行检修与保养之前，务必要关闭机器的开关并拔下电源插头。

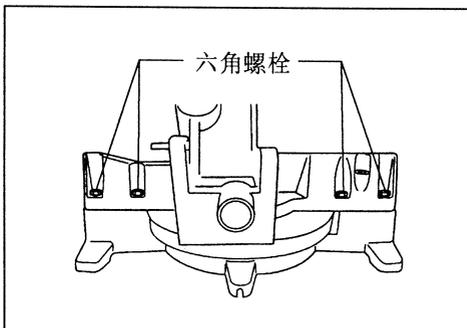
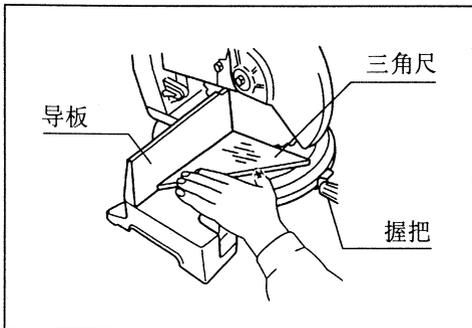
警告：

为确保机器的最佳、最安全的性能，一定要保持锯片的锋利及清洁。

垂直度校正

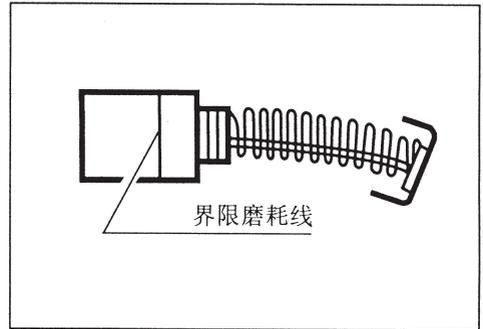
虽然本机在出厂之前已经进行了精心的垂直度调试和校正，但如操作粗暴仍会对其精度造成影响。如果发现机器没有妥善地校准，可按下列步骤进行调试：

旋松握把并转动转动台将其设定在0度，然后牢固地旋紧把手并旋松导板上的六角螺栓。用三角尺或直角尺等，通过移动导板的右侧使锯片的侧面与导板平面成直角。然后按图所标明的顺序牢固地旋紧导板上的六角螺栓。



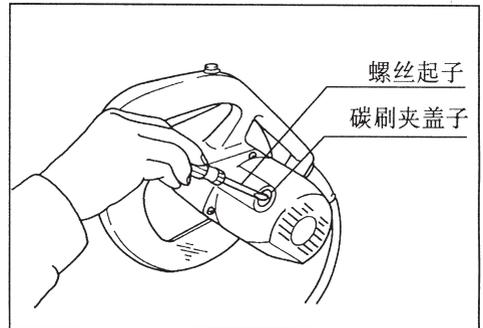
替换碳刷

要经常卸下碳刷进行检查。当碳刷磨损到界限磨损线时，请更换新的碳刷。此时要确认碳刷在碳刷夹内是否能够平滑地进行前后移动。碳刷通常由两个构成一组。进行更换时，务必要同时进行更换。当用新碳刷进行更换时，一定要使用本公司指定的碳刷。



用螺丝起子卸下碳刷夹盖子。

从里面取出已经磨损了的碳刷，更换上新碳刷并安装上碳刷夹盖子。



使用后

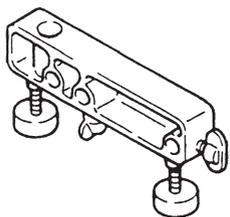
使用后，要用布等物擦拭掉粘附在工具上的锯屑和尘土。按前述的“安全罩”一节的说明，保持安全罩的清洁。要用机油给滑动部位润滑以防生锈。

为了保证产品的安全性和可靠性，修理、任何其它的保养或调节，都应当请MAKITA（牧田）授权的或工厂维修服务中心来进行，而且要使用MAKITA（牧田）牌的配件。

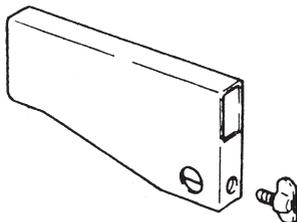
选购附件 (分开销售)

注意：这些选购附件（分开销售）或装置是专用于本说明书所列的 MAKITA (牧田) 电动工具的。如使用其他厂牌零件或装置，可能导致伤人的危险。选购附件 (分开销售) 也只限于用于适当的目。

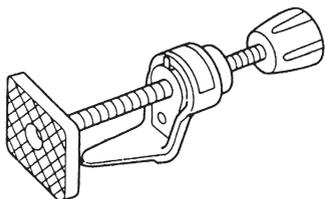
- 紧固器组件



- 定位档板

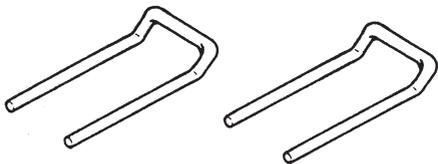


- 虎钳总成（水平式）



- 虎钳总成（垂直式）

- 工件架



总制造商： 株式会社牧田
日本国爱知县安城市住吉町 3-11-8

生产厂： 牧田（中国）有限公司
江苏省昆山市玉山镇吴淞江南路 318 号

884146C084