

中文简体: 原本



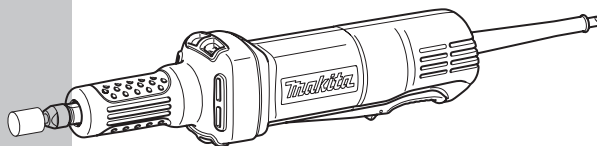
牧田®

牧田牌
专业电动工具

使用说明书

电磨

GD0600



使用前请阅读。保留备用。

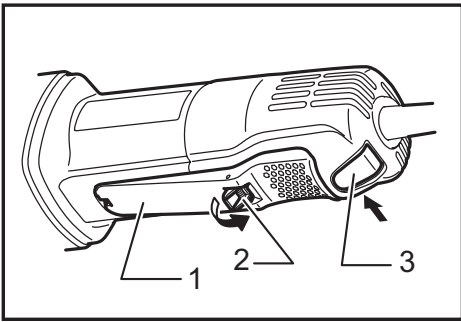


Fig.1

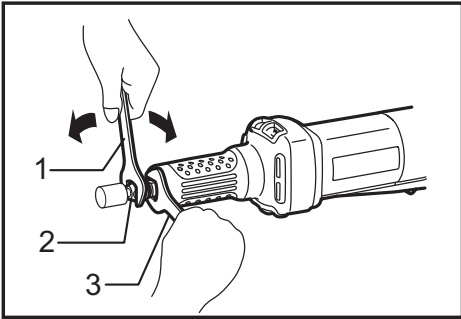


Fig.2

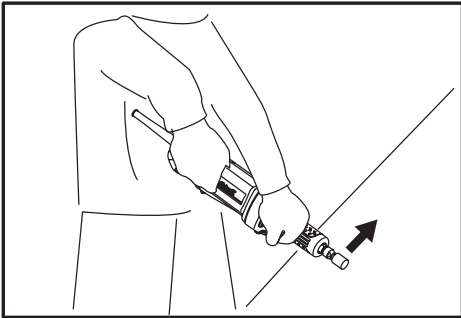


Fig.3

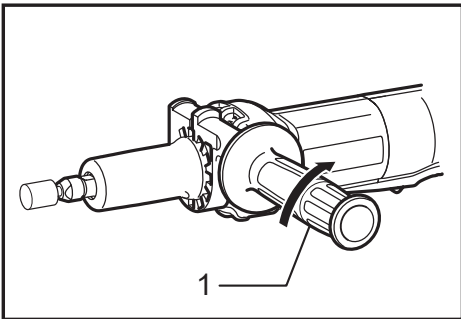


Fig.4

规格

型号		GD0600
最大筒夹能力		6 mm或6.35 mm (1/4")
尖点磨轮	最大砂轮直径	38 mm
	最大切割片固定杆 (连接杆) 长度	46 mm
额定速度 (n) / 空载速度 (n ₀)		25,000 r/min
总长度		358 mm
净重		1.7 - 1.9 kg
安全等级		□/II

- 生产者保留变更规格不另行通知之权利。
- 规格可能因销往国家之不同而异。
- 净重值包含使用说明书中指定的正常安全使用时所需附件的最轻及最重组合。

符号

以下显示本设备可能会使用的符号。在使用工具之前，请务必理解其含义。



阅读使用说明书。



佩戴护目镜。



II类工具



仅限于欧盟国家
由于本设备中包含有害成分，因此使用过的电气和电子设备可能会对环境 and 人体健康产生负面影响。
请勿将电气和电子工具与家庭普通废弃物放在一起处置！
根据欧洲关于废弃电气电子设备的指令及其国家层面的修订法案，使用过的电气和电子设备应当单独收集并递送至城市垃圾收集点，根据环保规定进行处置。
此规定由标有叉形标志的带轮垃圾桶符号表示。

用途

本工具用于磨削铁质材料或修边铸造。

电源

本工具只可连接电压与铭牌所示电压相同的电源，且仅可使用单相交流电源。本工具双重绝缘，因此也可用于不带接地线的插座。

电动工具通用安全警告

⚠ 警告 阅读随电动工具提供的所有安全警告、说明、图示和规定。不遵照以下所列说明会导致电击、着火和/或严重伤害。

保存所有警告和说明书以备查阅。

警告中的术语“电动工具”是指市电驱动（有线）电动工具或电池驱动（无线）电动工具。

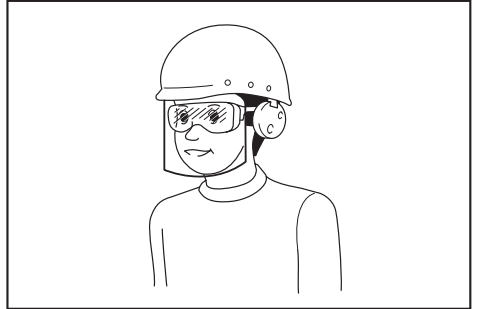
工作场地的安全

1. 保持工作场地清洁和明亮。杂乱和黑暗的场地会引发事故。
2. 不要在易爆环境，如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
3. 操作电动工具时，远离儿童和旁观者。注意力不集中会使你失去对工具的控制。

电气安全

1. 电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。未经改装的插头和相配的插座将降低电击风险。

2. 避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。如果你身体接触接地表面会增加电击风险。
 3. 不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。水进入电动工具将增加电击风险。
 4. 不得滥用软线。绝不能用软线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使软线远离热源、油、锐边或运动部件。受损或缠绕的软线会增加电击风险。
 5. 当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的延长线。适合户外使用的电线将降低电击风险。
 6. 如果无法避免在潮湿环境中操作电动工具，应使用带有剩余电流装置（RCD）保护的电源。RCD的使用可降低电击风险。
 7. 始终建议通过额定剩余电流为**30 mA**或以下的**RCD**来使用电源。
 8. 电动工具会产生对用户无害的电磁场（EMF）。但是，起搏器和其他类似医疗设备的用户应在操作本电动工具前咨询其设备的制造商和/或医生寻求建议。
 9. 请勿用湿手触摸电源插头。
 10. 如果电源线破损，则由制造商或其代理商更换以避免安全隐患。
7. 如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置，要确保其连接完好且使用得当。使用集尘装置可降低尘屑引起的危险。
 8. 不要因为频繁使用工具而产生的熟悉感而掉以轻心，忽视工具的安全准则。某个粗心的动作可能在瞬间导致严重的伤害。
 9. 使用电动工具时请始终佩带护目镜以免伤害眼睛。护目镜须符合美国**ANSI Z87.1**、欧洲**EN 166**或者澳大利亚/新西兰的**AS/NZS 1336**的规定。在澳大利亚/新西兰，法律要求佩带面罩保护脸部。



雇主有责任监督工具操作者和其他近工作区域人员佩带合适的安全防护设备。

人身安全

1. 保持警觉，当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦，或在有药物、酒精或治疗反应时，不要操作电动工具。在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。
2. 使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。防护装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
3. 防止意外起动。在连接电源和/或电池包、拿起或搬运工具前确保开关处于**关闭位置**。手指放在开关上搬运工具或开关处于接通时通电会导致危险。
4. 在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。
5. 手不要过分伸展。时刻注意立足点和身体平衡。这样能在意外情况下能更好地控制住电动工具。
6. 着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让你的头发和衣服远离运动部件。宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件。

电动工具使用和注意事项

1. 不要勉强使用电动工具，根据用途使用合适的电动工具。选用合适的按照额定值设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。
2. 如果开关不能接通或关断电源，则不能使用该电动工具。不能通过开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。
3. 在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和/或卸下电池包（如可拆卸）。这种防护性的安全措施降低了电动工具意外起动的风险。
4. 将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不允许不熟悉电动工具和不了解这些说明的人操作电动工具。电动工具在未经培训的使用者手中是危险的。
5. 维护电动工具及其附件。检查运动部件是否调整到位或卡住，检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，应在使用前修理好电动工具。许多事故是由维护不良的电动工具引发的。

6. 保持切削刀具锋利和清洁。维护良好地有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
7. 按照使用说明书，并考虑作业条件和要进行的作业来选择电动工具、附件和工具的刀头等。将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险情况。
8. 保持手柄和握持表面干燥、清洁，不得沾有油脂。在意外的情况下，湿滑的手柄不能保证握持的安全和对工具的控制。
9. 使用本工具时，请勿佩戴可能会缠绕的布质工作手套。布质工作手套卷入移动部件可能会造成人身伤害。

维修

1. 由专业维修人员使用相同的备件维修电动工具。这将保证所维修的电动工具的安全。
2. 上润滑油及更换附件时请遵循本说明书指示。

电磨安全警告

一般用于磨削操作的安全警告：

1. 本电动工具设计用于磨削操作。请通读本电动工具附带的所有安全警告、说明、插图和规定。若不遵循下列说明，则可能导致触电、起火和 / 或严重的人身伤害。
2. 最好不要将本电动工具用于砂磨、钢丝刷清理、抛光或切割等操作。进行非本工具设计用途的操作可能会有危险并导致人身伤害。
3. 请勿使用非专用的或未得到工具制造商推荐的附件。这样的附件虽然可安装在电动工具上，但无法确保操作安全。
4. 磨削附件的额定速度必须至少等于电动工具上标出的最大速度。磨削附件以超过其额定速度的速度运转时可能会发生破裂并飞溅。
5. 附件的外径和厚度必须在工具的额定能力之内。尺寸不正确的附件将无法安全操控。
6. 轮或任何其他附件的轴孔尺寸必须与电动工具的主轴或筒夹相匹配。若附件与本电动工具的安装硬件不匹配，则会失衡、剧烈振动，并可能导致失控。
7. 安装了心轴的轮或其他附件必须完全插入至筒夹或卡盘中。如果心轴未充分固定和/或轮突出过长，安装的轮可能会松脱，并以极高的速度被抛离。
8. 请勿使用损坏的附件。每次使用前，请检查砂轮等附件有无碎片和裂缝。如果工具或附件掉落，请检查有无损坏或重新安装一个未损坏的附件。检查和安装了附件之后，请使旁观者以及您自己远离旋转的附件，并以最大空载速度运行工具一分钟。损坏的附件通常会在此测试期间破裂。
9. 请穿戴个人防护用品。根据应用情况，请使用面罩、安全护目镜或安全眼镜。根据情况佩带可防止较小的砂磨碎片或工件碎片的防尘面罩、耳罩、手套和车间用的围裙。护目镜必须具备可以防止多种操作所产生的飞溅的碎片伤害到您的能力。防尘面罩或呼吸器必须具备可过滤操作中产生的微粒的能力。长时间的高强度噪音可能会损伤您的听力。
10. 使旁观者远离工作区域，保持一定的安全距离。所有进入工作区域的人员必须穿戴个人防护用品。工件的碎片或破损的附件可能会飞溅到操作区域以外并导致人身伤害。
11. 当进行作业时，切割附件可能会接触到隐藏的电线或自身的电线，请仅握住电动工具的绝缘握持面。切割附件接触到“带电”的电线时，电动工具上曝露的金属部分可能也会“带电”，并使操作者触电。
12. 启动工具时务必牢牢握住工具。开机后当电机达到最大转速时，其反作用扭力可能会导致工具打转。
13. 如果可行的话，请使用夹具固定工件。操作工具时，切勿一手持拿小型工件，一手持拿工具。将小型工件夹住后，才可以单手或双手操作工具。切割木销、管子等圆形工件时，上述工件在切割时容易滚动，可能会导致磨具卡住或向您回弹。
14. 勿使工具导线靠近旋转附件。如果未加控制，则导线可能会被切割到或卡住，从而可能使您的手或手臂被拖入旋转附件中。
15. 在附件完全停止之前切勿将工具放下。旋转附件可能会碰撞地面或工作台面而导致工具失控。
16. 更换磨具或完成机器设置后，请确认筒夹螺母、卡盘或其它任何固定件已牢牢紧固。固定件如果松动，则可能会出现意外移位，导致操作失控，松动的转动组件将被猛烈甩开。
17. 您身边携带电动工具时请勿运行工具。

防止因不小心接触到旋转附件而导致衣物被卷入，甚至伤及身体。

18. 请定期清洁电动工具的通风口。电机的风扇会将灰尘带入外壳，过多的金属粉末累积会导致电气危害。
19. 请勿在可燃物附近运行电动工具。火花可能会点燃这些物品。
20. 请勿使用需要冷却液的附件。使用水或其他冷却液可能会导致触电或死亡。

反弹和相关的警告

反弹是指正在旋转的轮或其他附件卡滞时产生的突然反应。卡滞会导致旋转附件快速停滞，进而使失控的电动工具沿与附件旋转相反的方向移动。

例如，如果工件使得砂轮卡滞，则进入卡滞点的砂轮边缘将进入工件材料的表面，导致砂轮跳出或弹出。根据砂轮在卡滞点的运动方向，砂轮可能会跳向或远离操作者。在这种情况下，砂轮也可能会破裂。

电动工具误操作和 / 或不正确的操作步骤或操作条件将导致反弹，遵守以下所述的注意事项即可避免。

1. 请牢固握持握电动工具的把手，调整身体和手臂位置以防止反弹力。如果正确遵守注意事项，操作者可控制反弹力。
2. 当处理边角、锐利的边缘等处时请特别小心。避免使附件跳跃和卡滞。边角、锐利的边缘或附件发生跳跃可能会使旋转的附件被钩住并导致工具失控或反弹。
3. 请勿安装齿状锯片。这些锯片会发生频繁的反弹并导致工具失控
4. 将磨具推入工件中时的方向必须保持一致，也就是要以磨具离开工件时的方向来进行下一次的切入（也即废屑被抛出的方向）。如果操作方向错误，将导致磨具的切割面跳脱出工件并将工具拉向该方向。

专用于磨削操作的安全警告：

1. 仅使用制造商推荐的可用于您的电动工具的砂轮类型，并仅在推荐的应用场合下使用。
2. 请勿将手与旋转的砂轮成一直线或放在旋转的砂轮后面。如果操作时砂轮的移动方向为远离您，此时发生反弹，则可能会迫使旋转的砂轮直接指向您。
3. 请支撑面板或其他大型工件以尽量减少砂轮卡滞和反弹的风险。大型工件会因自身的重量而下陷。必须在工件下面靠近切割线和轮两侧工件边缘处放置支

撑件。

附加安全警告：

1. 该工具应使用永久安装在平滑无螺纹的心轴（柄）上且有质量担保的尖点砂磨（研磨石）。
2. 打开开关前，请确认砂轮未与工件接触。
3. 在实际的工件上使用工具之前，请先让工具空转片刻。请注意，振动或摇摆可能表示安装不当或砂轮不平衡。
4. 请使用砂轮的指定表面来执行磨削。
5. 请小心飞溅的火花。持握工具时，应避免火花飞溅到您自己和其他人身上或者飞到可燃物上。
6. 运行中的工具不可离手放置。只可在手握工具的情况下操作工具。
7. 操作之后，请勿立刻触摸工件，因为其可能会非常烫，导致烫伤皮肤。
8. 请遵照制造商的说明进行正确安装和使用砂轮。请小心处理和存放砂轮。
9. 检查并确认工件被正确支撑。
10. 如果工作场所非常热并且潮湿，或者被导电灰尘严重污染，请使用短路断路器（30 mA）以保障操作者的人身安全。
11. 请勿在任何含有石棉的材料上使用本工具。
12. 请务必确保立足稳固。在高处使用工具时确保下方无人。

请保留此说明书。

警告： 请勿为图方便或因对产品足够熟悉（由于重复使用而获得的经验）而不严格遵循相关产品安全规则。使用不当或不遵循使用说明中的安全规则会导致严重的人身伤害。

功能描述

小心：

- 在调节或检查工具功能之前，请务必关闭工具电源开关并拔下电源插头。

开关操作

- 图片1: 1. 开关柄 2. 锁定杆 3. 锁定按钮

⚠小心：

- 插上工具电源插头之前，请务必确认开关柄能够正常工作，松开时能回到“OFF”（关闭）位置。
- 在没有推锁定杆的情况下，请勿用力扣按开关柄。

对于带锁定按钮的工具

为避免使用者意外扣动开关柄，本工具采用了锁定杆。要启动工具时，请向操作者所处方向拉锁定杆，然后扣动开关柄。释放开关柄可使工具停止。连续操作时，扣动开关柄并按下锁定按钮。要从锁定位置停止工具时，可将开关柄按到底，然后松开。

对于不带锁定按钮的工具

为避免使用者意外扣动开关柄，本工具采用了锁定杆。要启动工具时，请向操作者所处方向拉锁定杆，然后扣动开关柄。释放开关柄可使工具停止。

装配

⚠小心：

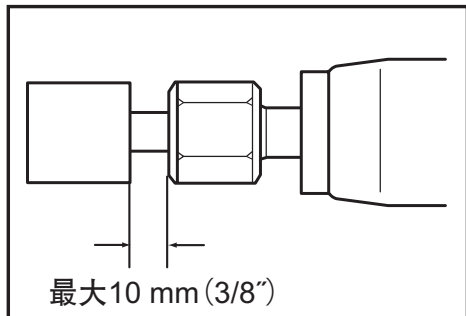
- 对工具进行任何装配操作前请务必确认工具已关闭且已拔下电源插头。

尖点磨轮的安装或拆卸

- **图片2：** 1. 13号扳手 2. 筒夹螺母 3. 13号扳手

拧松筒夹螺母，然后将尖点磨轮插入筒夹螺母中。使用一个扳手固定住主轴，同时使用另一个扳手拧紧筒夹螺母。

尖点磨轮的安装位置距离筒夹螺母不应超过10 mm。超过该距离会导致振动或轴损坏。



拆下尖点磨轮时，按与安装步骤相反的顺序进行。

⚠小心：

- 根据您使用的尖点磨轮选择合适尺寸的锥形筒夹。

操作

► 图片3

在尖点磨轮与工件无任何接触时开启工具，等待砂轮运转速度达到全速。然后将尖点磨轮与工件轻轻接触。为了获得良好的磨光效果，应慢慢的将工具向左侧移动。

⚠小心：

- 轻轻按压工具。对机器过度施加压力只会造成打磨不良以及电机过载。

保养

⚠小心：

- 检查或保养工具之前，请务必关闭工具电源开关并拔下插头。
- 切勿使用汽油、苯、稀释剂、酒精或类似物品清洁工具。否则可能会导致工具变色、变形或出现裂缝。

为了保证产品的安全性与可靠性，任何维修、碳刷检查、更换部件或其它维修保养工作需由Makita（牧田）授权服务中心完成。务必使用Makita（牧田）的替换部件。

选购附件

⚠小心：

- 这些附件或装置专用于本说明书所列的Makita（牧田）电动工具。其他附件或装置的使用可能会有人身伤害风险。仅可将附件或装置用于规定目的。

如您需要了解更多关于这些选购附件的信息，请咨询当地的Makita（牧田）维修服务中心。

- 尖点磨轮
- 锥形筒夹组件（3 mm、6 mm、1/4"、1/8"）
- 13号扳手
- 虎钳支架

- 侧手柄组件

侧手柄

► 图片4: 1. 侧手柄

使用侧手柄时，请先取下橡胶保护套，将侧手柄尽可能深地插入工具的套筒，并旋转至所需角度。然后顺时针旋转手柄将其紧固。

小心:

- 当不用手柄使用工具时，请务必在工具上安装橡胶保护套。
- 安装橡胶保护套时，务必将其推到工具上，直到橡胶内的凸起部分对准工具中的凹槽为止。

注:

- 本列表中的一些部件可能作为标准附件包含于工具包装内。它们可能因销往国家之不同而异。

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

www.makita.com