

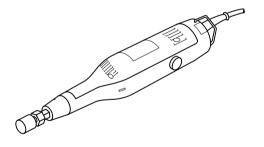
牧田®

牧田牌

使用说明书

电磨

906 型



003851

回 双重绝缘

目录

规格2	装配 7
一般安全规则3	操作 8
具体安全规则5	保养 8
操作说明7	选购附件 8

规格

		000		
型号		906		
主轴螺纹		M14		
夹筒	尺寸	6 毫米		
	最大砂轮直径	19 毫米		
最大尖点磨轮尺寸	最大切割片固定杆 (连接杆)长度	38 毫米		
额定速度 (n) / 空载速度 (n ₀)		28,000 r/min		
长度		283 毫米		
净重		0.94 公斤		
安全级别		o /II		
产品标准编号		GB3883.1-2005, GB3883.3-2007, GB4343.1-2009, GB17625.1-2012		

- 生产者保留变更规格不另行通知之权力。
- 规格可能因销往国家之不同而异。
- 重量符合 EPTA-Procedure 01/2003

标准附件

- 尖点磨轮
- 磨石

• 扳手

注:

- 标准附件可能会发生变更, 恕不另行通知。
- 在香港地区, 附件内容可能会有所不同。
- 附件可能会以组装于主机中的形式交付。

符号

以下显示本工具使用的符号。在使用工具之前请确保理解其含义。



• 请阅读使用说明书。

• 双重绝缘



• 佩带安全眼镜



• 佩带耳罩

用途

本工具用于磨削铁制材料或修边铸造。

电源

本工具只可与电压与铭牌上所示之电压相同的电源连接,只可使用单相交流电源。本工具根据欧洲标准达到双重绝缘,因此也可用于不带接地线的插座。

一般安全规则

GEA001-3

∧ 警告:

阅读说明。没有按照以下列举的说明而使用或操作将导致触电、着火和/或严重伤害。在所有以下列举的警告中术语"电动工具"指电驱动 (有线)电动工具或电池驱动 (无线)电动工具。

保存这些说明

工作场地

- **1. 保持工作场地清洁和明亮**。混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.** 让儿童和旁观者离开后操纵电动工具。分 心会使你放松控制。

电气安全

- 4. 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减少触电危险。
- 5. 避免人体接触接地表面,如管道、散热片和冰箱。如果你身体接地会增加触电危险。

- 6. 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触电危险。
- 7. 不得滥用电线。绝不能用电线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。让电动工具远离热、油、锐边或运动部件。受损或缠绕的电线会增加触电危险。
- 8. 当在户外使用电动工具时,使用适合户外 使用的外接电线。适合户外使用的电线将 减少触电危险。

人身安全

- 9. 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。切勿在有疲倦,药物、酒精或治疗反应下操作电动工具。在操作电动工具期间精力分散会导致严重人身伤害。
- 10. 使用安全装置。始终配戴护目镜。安全装置,诸如适当条件下的防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
- 11.避免突然起动。确保开关在插入插头时处 于关断位置。手指放在已接通电源的开关 上或开关处于接通时插入插头可能会导 致危险。
- **12.** 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。
- **13. 手不要伸得太长。时刻注意脚下和身体平衡。**这样在意外情况下能很好地控制电动工具。
- 14. 着装适当。不要穿宽松衣服或佩带饰品。 让你的头发、衣服和袖子远离运动部件。 宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件。
- 15. 如果提供了与排屑装置、集尘设备连接用的装置,则确保他们连接完好且使用得当。使用这些装置可减少碎屑引起的危险。

电动工具使用和注意事项

- **16. 不要滥用电动工具,根据用途使用适当的电动工具。**选用适当的设计额定值的电动工具会使你工作更有效、更安全。
- 17. 如果开关不能接通或关断工具电源,则不能使用该电动工具。不能用开关来控制的电动工具是危险的目必须进行修理。
- 18. 在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前,必须从电源上拨掉插头和/或将电池盒脱开电源。这种防护性措施将减少电动工具突然起动的危险。
- 19. 将闲置电动工具贮存在儿童所及范围之外,并且不要让不熟悉电动工具或对这些说明不了解的人操作电动工具。电动工具在未经训练的用户手中是危险的。
- 20. 保养电动工具。检查运动件的安装偏差或 卡住、零件破损情况和影响电动工具运行 的其他条件。如有损坏,电动工具必须在 使用前修理好。许多事故由维护不良的电 动工具引发。
- **21. 保持切削刀具锋利和清洁。**保养良好的有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
- 22. 按照使用说明书以及打算使用的电动工具的特殊类型要求的方式,考虑作业条件和进行的作业来使用电动工具、附件和工具的刀头等。将电动工具用作那些与要求不符的操作可能会导致危险情况。

维修

- **23.** 将你的电动工具送交专业维修人员,必须 使用同样的备件进行更换。这样将确保所 维修的电动工具的安全性。
- 24. 上润滑油及更换附件时请遵循本说明书 指示。
- 25. 手柄务必保持干燥、清洁、无油 (脂)。

具体安全规则

GEB034-1

请勿因对产品足够熟悉而不严格遵循磨光机安全规则。如果不安全或 错误地使用本工具,您可能会受重伤。

- 1. 该电动工具是用于实现打磨工具功能的。 阅读随该电动工具提供的所有安全警告、 说明、图解和规定。不了解以下所列所有 说明将导致电击、着火和/或严重伤害。
- 2. 不推荐用该电动工具进行诸如刷光、抛光 或切断等操作。电动工具不按指定的功能 去操作,可能会发生危险和引起人身伤 害。
- 3. 不使用非工具制造商推荐和专门设计的 附件。否则该附件可能被装到你的电动工 具上,而它不能保证安全操作。
- **4. 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。附件以比其额定速度 大的速度运转会发生爆裂和飞溅。
- 5. 附件的外径和厚度必须在电动工具额定能力范围之内。不正确的附件尺寸不能得到充分防护或控制。
- 6. 砂轮、法兰盘、靠背垫或任何其他附件的 轴孔尺寸必须适合于安装到电动工具的 主轴上。带轴孔的、与电动工具安装件不 配的附件将会失稳、过度振动并会引起失 控。
- 7. 不要使用损坏的附件。在每次使用前要检查附件,例如砂轮是否有碎片和裂缝,靠背垫是否有的裂缝、撕裂或过度磨损,钢丝刷是否松动或金属丝是否断裂。如果电动工具或附件跌落了,检查是否有损坏或安装没有损坏的附件。检查和安装附件后,让自己和旁观者的位置远离旋转附件的平面,并以电动工具最大空载速度运行1 min。损坏的附件通常在该试验时会碎裂。

- 8. 戴上防护用品。根据适用情况,使用面罩、安全护目镜或安全眼镜。适用时,戴上防尘面具、听力保护器、手套和能挡小磨料或工件碎片的工作围裙。眼防护罩必须挡住各种操作产生的飞屑。防尘面具或口罩必须能过滤操作产生的颗粒。长期暴露在高强度噪声中会引起失聪。
- 9. 让旁观者与工作区域保持一安全距离。任何进入工作区域的人必须戴上防护用品。工件或破损附件的碎片可能会飞出并引起紧靠着操作区域的旁观者的伤害。切割附件触及带电导线会使电动工具外露的金属零件带电,并使操作者触电。
- 10. 当在切割附件有可能切割到暗线或自身电线的场所进行操作时,只能通过绝缘握持面来握住电动工具。切割附件碰到一根带电导线可能会使电动工具的外露金属零件带电并使操作者发生电击危险。
- **11. 使软线远离旋转的附件**。如果控制不当, 软线可能被切断或缠绕,并使得你的手或 手臂可能被卷入旋转附件中。
- **12. 直到附件完全停止运动才放下电动工具。** 旋转的附件可能会抓住表面并拉动电动工具而让你失去对工具的控制。
- **13. 当携带电动工具时不要开动它**。意外地触及旋转附件可能会缠绕你的衣服而使附件伤害身体。
- **14. 经常清理电动工具的通风口**。电动机风扇 会将灰尘吸进机壳,过多的金属粉末沉积 会导致电气危险。
- **15. 不要在易燃材料附件操作电动工具。**火星可能会点燃这些材料。
- **16. 不要使用需用冷却液的附件。**用水或其他冷却液可能会导致电腐蚀或电击。

17. 反弹和相关警告:

反弹是因卡住或缠绕住的旋转砂轮、靠背垫、钢线刷或其他附件而产生的突然反作用力。卡住或缠绕会引起旋转附件的迅速 堵转,随之使失控的电动工具在卡住点产生与附件旋转方向相反的运动。

至与时件成为问相及的运动。例如,如果砂轮被工件缠绕或卡住,伸入卡住点的砂轮边缘可能会进入材料表面而引起砂轮爬出或反弹。砂轮可能飞向或飞离操作者,这取决于砂轮在卡住点的运动方向。在此条件下砂轮也可能碎裂。反弹是电动工具误用和/或不正确操作工序或条件的结果,可以通过采取以下给出的话当预防措施得以避免。

- a. 保持紧握电动工具,使你的身体和手臂处于正确状态以抵抗反弹力。如有辅助手柄,则要一直使用,以便最大限度控制住起动时的反弹力或反力矩。如采取合适的预防措施,操作者就可以控制反力矩或反弹力。
- **b. 绝不能将手靠近旋转附件。**附件可能 会反弹碰到手。
- **c.** 不要站在发生反弹时电动工具可能移动到的地方。反弹将在缠绕点驱使工具逆砂轮运动方向运动。
- d. 当在尖角、锐边等处作业时要特别小心。避免附件的弹跳和缠绕。尖角、锐边和弹跳具有缠绕旋转附件的趋势并引起反弹的失控。
- e. 不要附装上锯链、木雕刀片或带齿锯 片。这些锯片会产生频繁的反弹和失 控。

18. 对磨削和砂磨操作的专用安全警告:

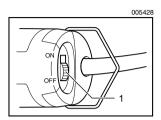
- **a.** 只使用所推荐的砂轮型号。不是为电动工具设计的砂轮不能充分得到防护,是不安全的。
- b. 砂轮只用作推荐的用途。例如:不要 用切割砂轮的侧面进行磨削。施加到 砂轮侧面的力可能会使其碎裂。
- c. 不要使用从大规格电动工具上用剩的 磨损砂轮。用于大规格电动工具上的 砂轮不适于较小规格工具的高速工况 并可能会爆裂。
- **19.** 请遵照制造商的说明进行正确安装并使用砂轮。请小心处理和存放砂轮。
- 20. 检查并确认工件被正确支撑。
- 21. 打开开关前,请确保砂轮未与工件接触。
- 22. 手应远离旋转的部件。
- 23. 操作之后,请勿立刻触摸工件,因为它可能会非常烫,导致皮肤烫伤。
- 24. 请务必确保立足稳固。在高处使用工具时确保下方无人。
- **25.**请勿在任何含有石棉的材料上使用本工 县。
- 26. 在实际的工件上使用工具之前,请先让工具运转片刻。请注意,振动或摇摆可能表示安装不良或砂轮不平衡。
- 27. 请勿将本工具当做切割机使用。

请保留此说明书

▲ 警告:

使用不当或不遵循本说明书中的安全规则会导致严重的人身伤害。

操作说明



1. 开关

♠ 注意:

● 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

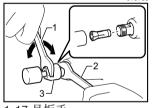
△ 注意:

插上工具电源插头之前,请务必确认工具已关闭。 起动工具时,将开关杆移动到 "ON"(开启)位置。

要停止工具时,将开关杆移动到 "OFF"(关闭)位置。

装配





- 1.17 号扳手
- 2.10 号扳手
- 3. 筒夹螺母

↑ 注意:

• 对工具进行任何装配操作前请务必确认机器已关闭且已 拔下电源插头。

尖点磨轮的安装或拆卸

A 注意:

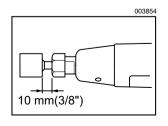
- 根据您使用的尖点磨轮选择合适尺寸的锥形底座。
- 未插入尖点磨轮时,请勿拧紧筒夹螺母。否则会导致锥形 底座破损。

拧松筒夹螺母, 然后将尖点磨轮插入筒夹螺母中。使用较小的 扳手固定住心轴,接着使用较大的扳手拧紧筒夹螺母。

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。

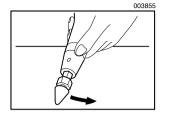
△ 注:

• 如果在拧松筒夹螺母后无法将尖点磨轮插入至筒夹螺母, 锥形底座可能会阻碍尖点磨轮。在这种情况下,请拆下筒 夹螺母并重新放置锥形底座。



拆下尖点磨轮时, 按与安装步骤相反的顺序进行。

操作



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 达到全谏。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。

- 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。
- 关闭工具之后,尖点磨轮还会继续旋转。



修整尖点磨轮

当尖点磨轮上附着各种碎屑时,您应使用磨石修整尖点磨轮。

保养

↑ 注意:

- 检查或保养工具之前,请务必关闭工具电源开关并拔下插
- 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) 授权的服务中 心完成。务必使用牧田的替换部件。

选购附件

⚠ 注意:

这些附件或装置专用于本说明书所列的 Makita (牧田)电动工具。如使用其他厂牌的零 件或装置,可能导致人身伤害。仅可将附件或装置用于规定目的。

如您需要帮助,了解更多关于这些附件的信息,请咨询当地的 Makita (牧田)维修中心。

尖点磨轮

- 17 号扳手
- 锥形底座组件 (3 mm, 6 mm, 1/4", 磨石 1/8")

• 10 号扳手

忘录 —————			

备忘录		

忘录 —————			

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