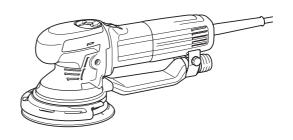


牧田®

牧田牌

使用说明书

砂光机 BO6050



D 双重绝缘



使用前请阅读。保留备用。

型号:	BO6050		
垫片直径	150 mm		
砂轮片直径	150 mm		
每分钟回转数(/min) 1,600-6,800			
长度	330 mm		
净重	2.6 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。
- 重量符合FPTA-Procedure 01/2014

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。

回

||类工具



仅限于欧盟国家

请勿将电气设备与家庭普通 废弃物-同丢弃!请务必遵 守欧洲关于废弃电子电气设 备的指令,根据各国法律 法规执行。达到使用寿命的 电气设备必须分类回收至 符合环境保护规定的再循环 机构。

用途

本工具用于木材、塑料、金属及涂漆表面大 面积的砂磨操作。

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。

电动工具诵用安全警告

▲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 杳阅。

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

- 保持工作场地清洁和明亮。杂乱和黑暗 的场地会引发事故。
- 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。
- 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

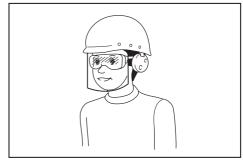
- 电动工具插头必须与插座相配。绝不能 以任何方式改装插头。需接地的电动工 **具不能使用任何转换插头。**未经改装的 插头和相配的插座将降低电击风险。
- 避免人体接触接地表面, 如管道、散热 片和冰箱。如果你身体接触接地表面会 增加电击风险。
- 不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境 中。水进入电动工具将增加电击风险。

- 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. 如果导线破损,则由制造商或其代理商 更换以避免安全隐患。

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 断位置。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。
- 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。
- 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。

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,请勿佩戴可能会缠结的 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。

砂光机使用安全警告

- 请使用安全眼镜或护目镜。普通眼镜或 太阳眼镜并非安全眼镜。
- 2. 请牢握本工具。
- 3. 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。
- 本工具不防水,因此请保持工件表面 干燥。
- 5. 进行砂磨操作时,请对工作区进行足够 的通风。
- 6. 某些材料含有有毒化学物质。小心不要 吸入粉尘,并避免皮肤接触。遵循材料 供应商的安全提示。
- 7. 使用本工具打磨某些产品、油漆和木材 时,使用者会接触到含有有毒物质的粉 尘。请采取正确的呼吸保护措施。
- 8. 使用前请确认垫片上没有裂缝或破裂。 裂缝或破裂会导致人身伤害。

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 不遵循使用说明书中的安全规则会导致严 重的人身伤害。

功能描述

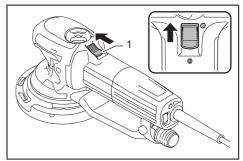
▲小心: 在调节或检查工具功能之前, 请务必关闭工具电源开关并拔下电源 插头。

开关操作

▲小心: 插上工具电源插头之前,请务必确认滑动开关起动正常,并且在按下滑动开关的后面时能回到"OFF"(关闭)的位置。

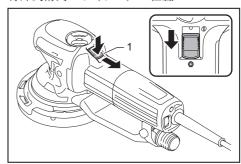
▲小心: 将工具锁定在 "ON" (开启) 位置时请小心, 务必牢固抓握工具。

要启动工具时,将滑动开关滑 到"I(ON)"位置。要连续运转,则按滑 动开关的前部将其锁定。



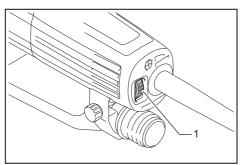
▶ 1. 滑动开关

要停止工具时,按下滑动开关的后面,然后将开关滑到"O(OFF)"位置。



▶ 1. 滑动开关

转速调节刻度盘



▶ 1. 转速调节刻度盘

可通过在1至5范围内转动转速调节刻度盘至指定值来改变工具转速。当朝数字5方向旋转刻度盘时,转速递增。当朝数字1方向旋转刻度盘时,转速递减。

有关刻度盘上的数值设定和转速的对应关系,请参阅下表。

数值	每分 钟回转数	强制旋转 模式下垫 片每分钟 旋转速度
1	1,600	140
2	2,900	260
3	4,200	370
4	5,500	490
5	6,800	600

注意: 如工具长时间低速连续运行,电机会发生过载现象,造成工具故障。

注意: 转速调节刻度盘只能在1和5之间调节。请勿用强力将其拨至超过1或5的位置,否则调速功能可能会失灵。

电子功能

本工具配备的电子功能易于操作,主要有下列特点。

恒速控制

即使在满载的情况下亦可保持旋转速度恒定,从而可实现良好的磨光效果。

软启动功能

抑制启动时的振动实现软启动。

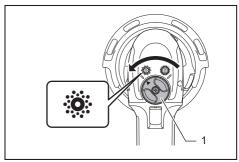
选择动作模式

使用变换旋钮改变旋转模式。

注意: 务必将旋钮旋转到底。如果旋钮 处于中间位置,则无法开启工具。

注: 工具电源开启时,无法改变动作模式。

强制旋转模式

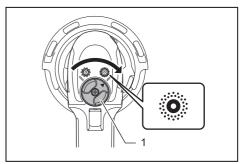


▶ 1. 变换旋钮

强制旋转模式是一种强制垫片旋转以进行粗 砂磨和抛光的轨道切割操作。

要启用强制旋转模式,请逆时针旋转变换旋钮。

自由旋转模式



▶ 1. 变换旋钮

自由旋转模式是一种让垫片自由旋转以进行细磨的轨道切割操作。

要启用自由旋转模式,请顺时针旋转变换旋钮。

砂磨和抛光的典型应用

砂座

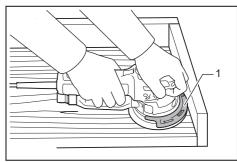
沙居					
材料	用途	模式选择		速度	垫片
		强制旋转	自由	控制设置	
油	砂磨	-	0	1 - 3	软
漆工作	修补	0		2 - 3	硬
	(刮痕、				
	锈斑)				
	除去	0	-	4 - 5	软
	不平				
	的油漆	_			
塑料	软塑料	0		1 - 3	超软/
	(PVC/				软
	ABS)				
	硬塑料	0	-	1 - 3	软/硬
	(FRP)		_		
木材	软木	-	0	1 - 3	超软/
		_			软
	硬木	0		3 - 5	软
	薄木	-	0	1 - 2	超软
金属	有	0		1 - 3	软
	色金属				
	钢材	0	-	3 - 5	软/硬
	钢材,	0	-	4 - 5	超软
	除锈				
	硬金属	0	-	4 - 5	软
	(不				
	锈钢)				

抛光

用途	模式选择	速度 控制设置	垫片
涂蜡	强制旋转	2 - 4	海绵垫
除蜡	强制旋转	3 - 4	毛毡垫
抛光	强制旋转	3 - 4	羊绒 抛光刷

以上信息仅供参考。在各种情况下,都应根据初步试验确定最合适的砂轮片粒度。

保护装置

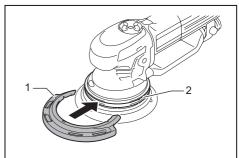


▶ 1. 保护装置

当在墙体附近作业时,保护装置可保护垫片、工具外壳和墙体免受损坏。作业时务必使用保护装置。

要安装保护装置时,将保护装置的舌簧与凹槽对齐,然后推入保护装置。

要拆下保护装置时,请向前拉动保护装置。

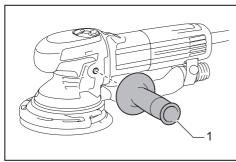


▶ 1. 保护装置 2. 凹槽

装配

▲小心: 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。

侧把手的安装

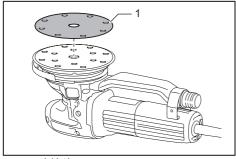


▶ 1. 侧把手

将侧把手牢固安装在工具上。可以将侧把手安装在工具的任一侧。

安装或拆卸砂轮片

▲小心: 务必使用钩环型系统的砂轮片。切勿使用压敏类砂轮片。



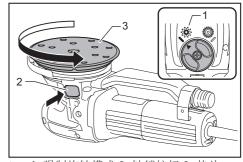
▶ 1. 砂轮片

要安装砂轮片或钩环型垫片(选购附件)时,请先清除垫片上所有的污垢或异物。然后使用砂轮片和垫片的钩环型系统将砂轮片安装在垫片上。

请将砂轮片上的孔和垫片上的孔仔细对齐。 要将砂轮片从垫片上拆下时,只需向上从其 边缘拉出。

更换垫片

▲小心: 确保新的垫片安装牢固。否则,垫片可能从工具上脱落并导致人身伤害。



1. 强制旋转模式 2. 轴锁按钮 3. 垫片

Makita(牧田)提供各种类型的超软垫片、 软垫片和硬垫片供选购。

更换垫片时,请执行以下步骤:

- 1. 使用变换旋钮将模式更改为强制旋转模式。
- 2. 按住轴锁按钮,然后逆时针转动垫片以 将其拆下。
- 3. 持续按住轴锁按钮, 然后安装新的垫片 并顺时针旋转以将其紧固。

集尘口

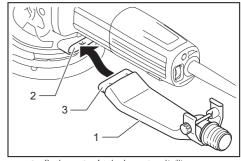
▲小心: 确保在安装集尘口后牢固拧紧 螺栓。否则,集尘口可能从工具上脱落并 导致人身伤害。

注意: 请勿握持集尘口来搬运工具。否则可能会损坏工具。

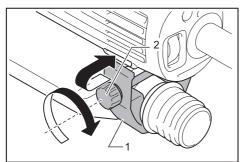
根据具体操作,可拆下集尘口。

要拆下集尘口时,请拧松螺栓并轻轻打开夹持器部分,然后拆下集尘口。

要安装集尘口时,将集尘口的喷嘴插入外壳的灰尘出口,并将夹持器部分的舌簧与外壳上的凹槽对齐,然后拧紧螺栓。

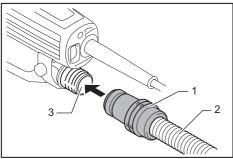


▶ 1. 集尘口 2. 灰尘出口 3. 喷嘴



▶ 1. 夹持器部分 2. 螺栓

吸尘器(选购附件)



▶ 1. 前端管口24 2. 软管 3. 灰尘出口

如果使用Makita(牧田)软管,可将前端管口24直接连接至灰尘出口。

操作

▲小心: 仅在砂光机上使用Makita(牧田)原装砂轮片和垫片(选购附件)。

▲小心: 切勿在工具与工件接触的情况下接通工具电源,这样会导致操作者受伤。

▲小心: 确保牢固固定加工材料。落下的物体可能会造成人身伤害。

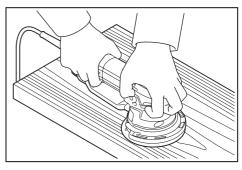
▲小心: 操作本工具时请用一只手牢牢 抓住开关手柄,另一只手紧握前把手(或 侧把手)。

注意: 请小心勿按下轴锁按钮。可能会缩短工具使用寿命。

注意: 切勿对工具施力过大。过度施力可能会降低砂磨/抛光效率、使砂轮片/垫片受损或缩短工具使用寿命。

砂磨操作

注意: 切勿在未安装砂轮片时运转工具,否则可能会严重损坏垫片。

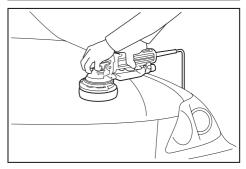


请牢握本工具。启动工具后应等待其达到全 速运转时再进行操作。将工具轻轻放置于工 件表面上。垫片与工件保持平齐,对工具轻 微施力。

抛光操作

选购附件

注意: 连续高速操作可能会损坏工件表面。



1. 涂蜡

使用海绵垫。将蜡涂抹在海绵垫或工件表面 上。低速运行工具,使蜡分布均匀。

注: 在涂蜡之前,首先在工件表面上不显 眼的部位试涂一下,以确保工具不会刮花 表面或导致蜡的分布不均匀。

2. 除蜡

使用毛毡垫。运行工具,清除表面上的蜡。

3. 抛光

使用羊绒抛光刷轻轻抛光工件表面。

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。

注意: 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与可靠性,维修、任何 其他的维修保养或调节需由Makita(牧田) 授权的或工厂维修服务中心完成。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)工具。如使用其他厂牌附件或装置,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。

- 钩环型砂轮片(带有预打孔)
- 钩环型海绵垫
- 钩环型毛毡垫
- 钩环型羊绒抛光刷
- 垫片150 (超软、软、硬)
- 垫片130 (抛光)
- 侧把手

注: 本列表中的一些部件可能作为标准配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