中文简体: 原本

makita®

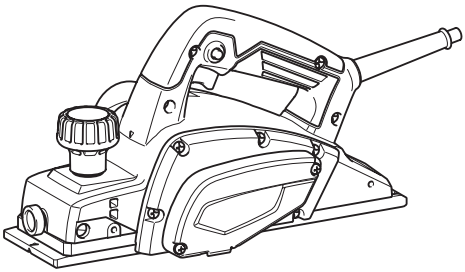
牧 田®

牧 田 牌
专业电动工具

使用说明书

电刨

M1901



双重绝缘

使用前请阅读。保留备用。

规格

型号:	M1901
刨削宽度	82 mm
刨削深度	2 mm
切槽深度	9 mm
空载速度	16,000 r/min
长度	285 mm
净重	2.8 - 2.9 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。
- 重量因附件而异。根据EPTA-Procedure 01/2014，最重与最轻的组合见表格。

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。

II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一同丢弃！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

本工具用于对木材进行刨削加工。

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。

安全警告

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。

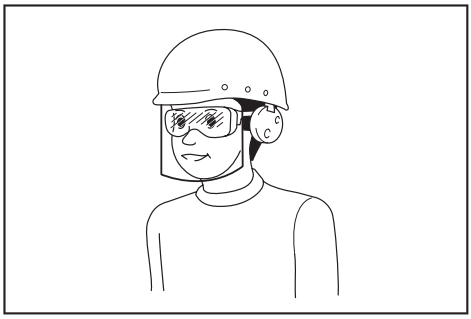
电气安全

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。
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。
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。**

电刨安全警告

1. **等刨刀停止后再放置工具。**外露的旋转刨刀可能会嵌入表面而引发可能的失控和严重的伤害事故。
2. **因刨刀可能会触及自身软线，要通过绝缘握持面来握持工具。**刨削到带电导线会使工具外露的金属零件带电而使操作者受到电击。
3. **使用夹具或其他实用方法将工件固定和支撑在稳定的工作台面。**用手或身体固定工件会使工件不稳引起失控。
4. **工作场地不可留有破布、衣裳、导线、索线等等。**
5. **注意不要切割到铁钉。操作之前请检查并清除工件上的所有铁钉。**
6. **请仅使用锋利的刀片。装卸刀片时，需十分小心。**
7. **操作前务必检查刀片安装螺栓是否紧固。**
8. **需用双手握紧工具。**
9. **手应远离旋转的部件。**
10. **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锯片不平衡。**
11. **打开开关前，请确认刀片未与工件接触。**
12. **在开始切割操作前请等待刀片转速达到全速。**
13. **在进行任何调整前，请务必关闭工具电源并等待刀片完全停止。**
14. **绝不能用手指挖掏碎屑斜槽。刨削潮湿木材时，斜槽内容易堆积木屑。请用木棒将其清除。**
15. **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。**
16. **时常更换刀筒上的刀片或刀盖，以免因经久使用而形成不平衡，导致振动或缩短工具使用寿命。**
17. **请仅使用本说明书中指定的Makita（牧田）刀片。**
18. **根据您操作的材料及应用，请务必使用正确的防尘面罩 / 呼吸器。**

请保留此说明书。

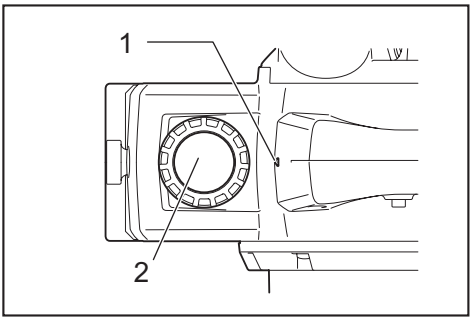
⚠警告：请勿为图方便或因对产品足够熟悉（由于重复使用而获得的经验）而不严格遵循相关产品安全规则。

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。

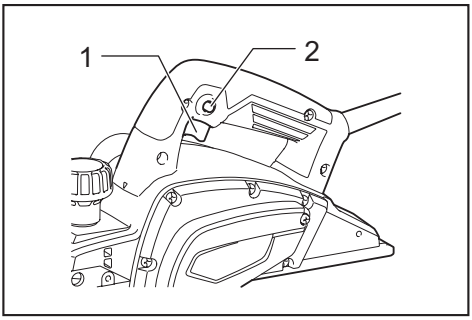
调节切割深度



► **1.** 指针 **2.** 旋钮

只需旋转工具正面的旋钮，使指针指向所需切割深度便可调节切割深度。

开关操作



► **1.** 开关扳机 **2.** 锁定按钮或锁止按钮

⚠小心：插上工具电源插头之前，请务必确认开关扳机能够正常工作，松开时能回到“OFF”（关闭）位置。

对于带锁定按钮的工具

⚠小心：长时间使用时，可将开关锁定在“ON”（开启）位置，使操作更加舒适。将工具锁定在“ON”（开启）位置时请小心，务必牢固抓握工具。

启动工具时，只要扣动开关扳机即可。松开开关扳机工具即停止。
连续操作时，扣动开关扳机并按下锁定按钮。

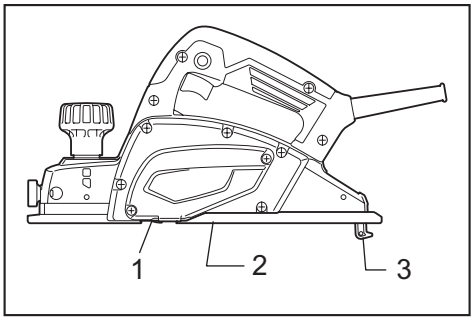
要从锁定位置停止工具时，可将开关扳机扣到底，然后松开。

对于带锁止按钮的工具

为避免使用者不小心扣动开关扳机，本工具采用锁止按钮。
要启动工具时，按下锁止按钮，然后扣动开关扳机即可。松开开关扳机工具即停止。

⚠小心： 在没有按下锁止按钮的情况下，请勿用力扣动开关扳机。这样可能导致开关破损。

底脚



► **1.** 刨刀片 **2.** 后刨板 **3.** 底脚

完成切割操作后，抬起工具后侧，支起后刨板上的底脚。这样可防止刨刀片受损。

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。

拆下或安装刨刀片

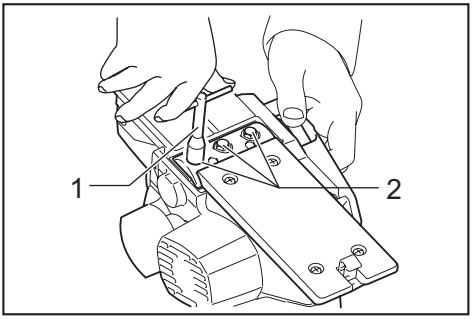
⚠小心： 安装刨刀片至工具时，请小心地将刀片安装螺栓旋紧。安装螺栓出现松动会非常危险。请务必检查安装螺栓，确保其紧固。

⚠小心： 装卸刨刀片时，需十分小心。拆卸或安装刀片时，请使用手套或破布保护您的手指。

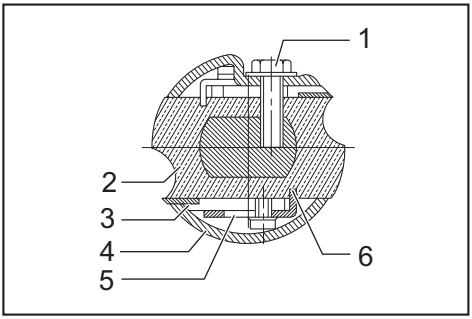
⚠小心： 请仅使用Makita（牧田）扳手来拆卸或安装刨刀片。否则可能会导致安装螺栓安装过紧或者过松。这样可能会造成人身伤害。

对于使用传统刨刀片的工具

拆卸刀筒上的刨刀片时，请使用套筒扳手旋下安装螺栓。刀筒盖可与刀片同时拆下。



► **1.** 套筒扳手 **2.** 螺栓



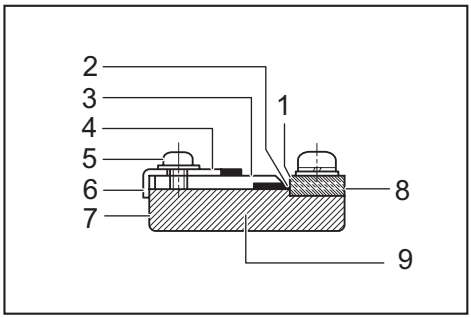
► **1.** 螺栓 **2.** 刀筒 **3.** 刨刀片 **4.** 刀筒盖 **5.** 调整板 **6.** 凹槽

安装刨刀片时，请执行以下步骤。

1. 清除全部碎屑或附着在刀筒和刨刀片上的异物。

2. 选择同样尺寸同样重量的刨刀片。否则会造成刀筒振动，从而造成刨削动作不良，以至损坏工具。

3. 使用刀口规正确设置刨刀片。将刨刀片放在量规基板上。使刀刃靠在量规定位板内侧面上。



► **1.** 量规定位板内侧面 **2.** 刀片边缘 **3.** 刨刀片 **4.** 调整板 **5.** 螺丝 **6.** 后跟 **7.** 量规基板后缘 **8.** 量规定位板 **9.** 量规基板

4. 将调整板放在刨刀片上。按压调整板使其后跟与量规基板后缘平齐。旋紧调整板上的两个螺丝。

5. 将调整板的后跟滑进刀筒凹槽中，然后将刀筒盖盖上。

6. 最后使用套筒扳手均匀而交替地旋紧所有安装螺栓。

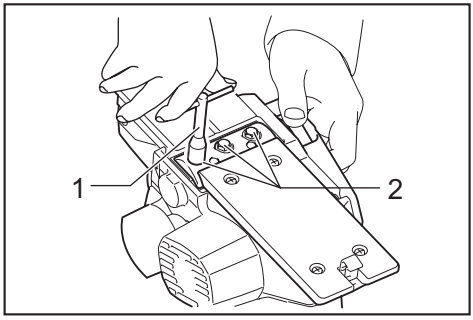
7. 安装另一刀片时重复上述步骤。

对于使用小型刨刀片的工具

更换小型刨刀片时，请执行以下步骤。

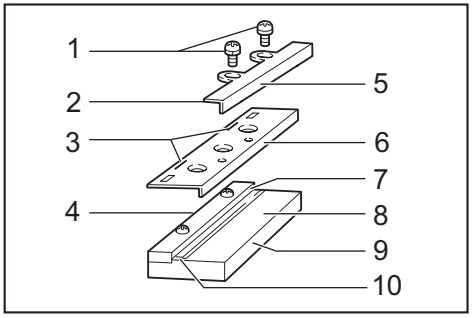
1. 仔细清洁刀筒表面及刀筒盖。

2. 使用套筒扳手旋下3枚安装螺栓。拆下刀筒盖、调整板、固定板和小型刨刀片。



► **1.** 套筒扳手 **2.** 螺栓

3. 使用刀口规正确设置刨刀片。将小型刨刀片放在量规基板上。使刀刃靠在量规定位板内侧面上。



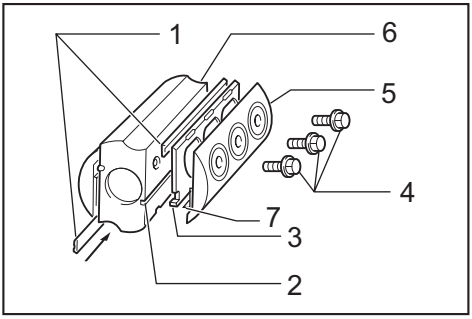
► **1.** 螺丝 **2.** 调整板 **3.** 刨刀片定位凸片 **4.** 量规定位板 **5.** 调整板后跟 **6.** 固定板 **7.** 量规定位板内侧面 **8.** 量规基板 **9.** 量规基板后缘 **10.** 小型刨刀片

4. 使用螺丝将调整板安装至固定板，但勿将螺丝拧紧。将调整板和固定板放在量规基板上。将固定板上的刨刀片定位凸片卡入小型刨刀片凹槽中。

5. 使调整板后跟靠在量规基板后缘上并将螺丝拧紧。为达到整齐划一的切削效果，请务必仔细检查确认上述对齐情况。

6. 将调整板的后跟滑进刀筒凹槽中。

7. 将刀筒盖放在固定板上并用3枚螺栓将刀筒盖和固定板安装至刀筒，但勿将螺栓拧紧。将小型刨刀片滑进刀筒与固定板之间的空隙。确保固定板上的刨刀片定位凸片卡入小型刨刀片凹槽中。



► **1.** 小型刨刀片 **2.** 凹槽 **3.** 固定板 **4.** 螺栓 **5.** 刀筒盖 **6.** 刀筒 **7.** 调整板

8. 纵向调整小型刨刀片位置，使得刀片末端不与其他部件接触，与一侧的外壳和另一侧的金属支架保持等距。

9. 紧固3枚螺栓（使用附带的套筒扳手），然后旋转刀筒检查确认刀片末端未与工具机身接触。

10. 最后检查确认3枚螺栓已完全紧固。

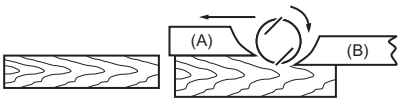
11. 安装另一刀片时重复上述步骤。

刨刀片的正确安装

刨刀片如未正确安装，则无法在工件上刨出平滑而水平的刨削面。刨刀片安装后其切割边须处于绝对水平位置，与后刨板平行。
下图为正确及错误调整示例。

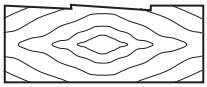
(A) 前刨板（可移动）
(B) 后刨板（固定）

正确的安装



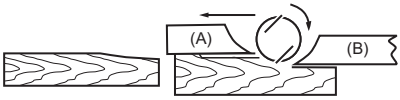
虽然该侧视图无法显示实际情况，但刀锋完全与后刨板平行。

表面有刻痕



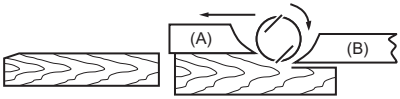
原因：一片或两片刀片的刀锋不平行于后刨板基线。

前端有凹陷



原因：一片或两片刀片的刀锋高于后刨板基线距离不够。

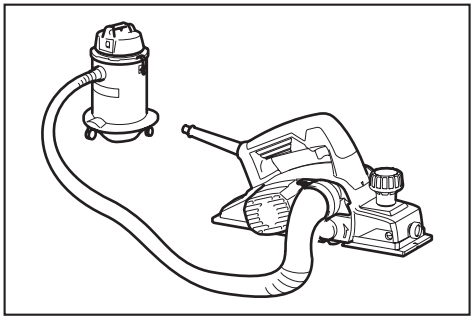
尾端有凹陷



原因：一片或两片刀片的刀锋距离后刨板基线过高。

连接集尘器

注： 部分国家集尘口不是标准配件，不包含在工具包装内。



对于有集尘口的工具

将集尘器的软管连接至集尘口。

对于没有集尘口的工具

1. 从工具上拆下碎屑盖板。
2. 使用螺丝将集尘口安装在工具上。
3. 将集尘器的软管连接至集尘口。

集尘口清洁

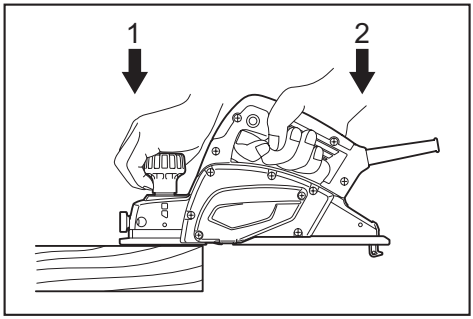
定期清洁集尘口。
使用压缩空气清洁堵塞的集尘口。

操作

⚠警告： **为降低人身伤害风险，请勿在集尘口或碎屑盖板未安装到位时进行操作。**

操作本工具时请用一只手牢牢抓住旋钮，另一只手紧握开关把手。

刨削操作

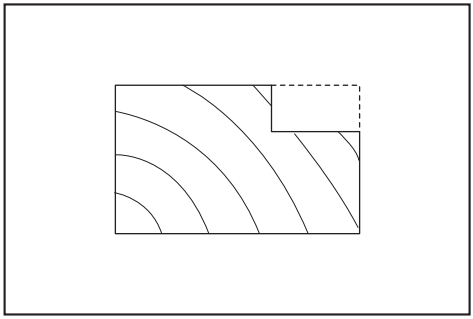


► **1.** 开始 **2.** 结束

将工具前刨板平靠在工件表面，切勿使刨刀片与工件接触。启动工具并等待刀片达到全速运转后再进行操作。然后缓缓地匀速向前推动工具。刨削开始时在工具的前端施力，在刨削结束时在工具的后端施力。

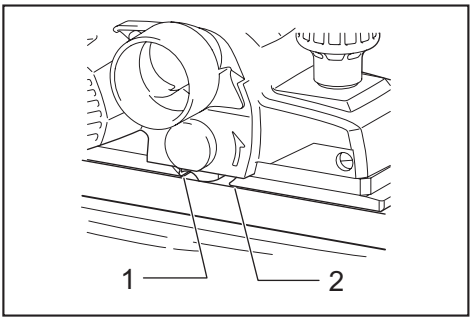
刨削速度与刨削深度可决定刨削面的性质。为实现良好的表面刨削效果，请进行深度刨削，直至接近所需深度后再慢慢进行最后一次薄层面刨削。

切槽



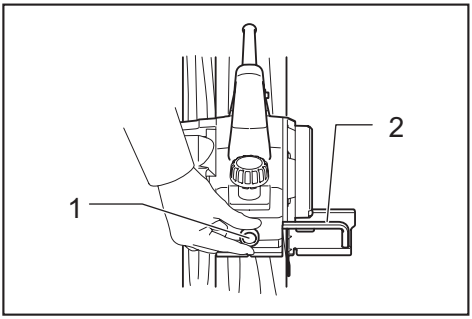
若要刨削出如图所示的阶梯状切口，须使用边缘导板（导尺）。

在工件上画一条切割线。将边缘导板插入工具正面的孔中。将刀片边缘与切割线对齐。



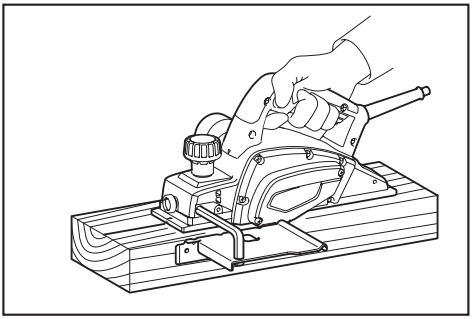
► **1.** 刀片边缘 **2.** 切割线

调节边缘导板，直至其与工件侧接触，然后紧固螺丝以固定导板。



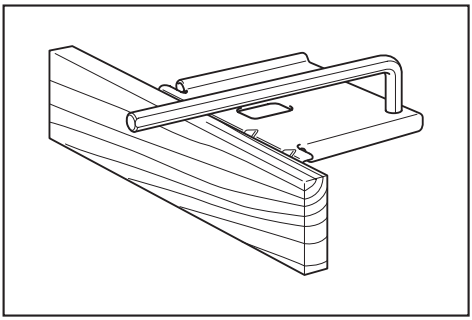
► **1.** 螺丝 **2.** 边缘导板

刨削时，在边缘导板与工件的一侧平齐的情况下移动工具。否则会导致刨削表面不平。



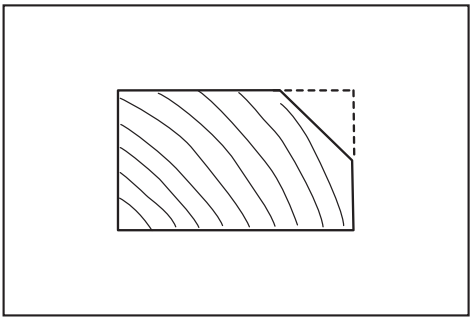
最大切槽深度为9 mm（11/32″）。

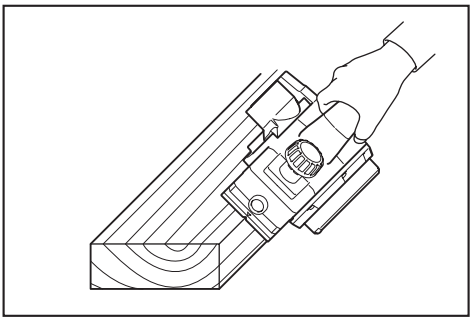
您可能希望通过安装附加木条的方式延长导板长度。导板上开有孔，可方便的插入延伸导板（选购附件）。



注： 导尺的形状因销往国家之不同而异。在部分国家，导尺不作为标准附件提供。

斜刨削





进行如图所示的斜刨削时，将前刨板的“V”形槽与工件边缘对齐，然后进行刨削。

保养

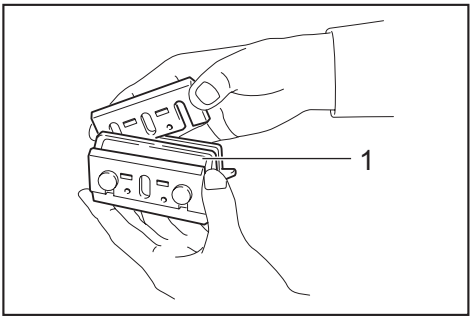
⚠小心： 检查或保养工具之前，请务必关闭工具电源开关并拔下插头。

⚠小心： 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。

研磨刨刀片

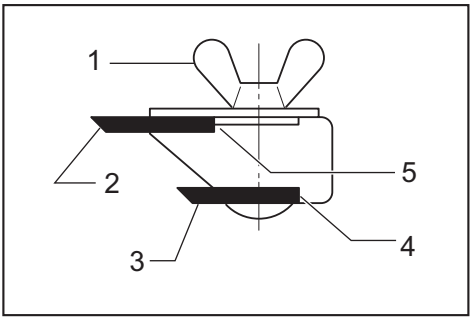
仅限传统刨刀片

请保持刨刀片锐利，以便达到最佳的刨削效果。使用刨刀夹（选购附件）磨除刀锋上的缺口，提高刀刃的锋利度。



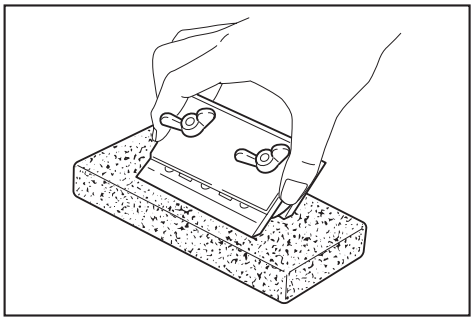
► **1.** 刨刀夹

首先，松开刨刀夹上的两个蝶形螺母，并插入刨刀片（A）及刨刀片（B），使两刀片背缘分别接触到（C）及（D）侧。然后旋紧蝶形螺母。

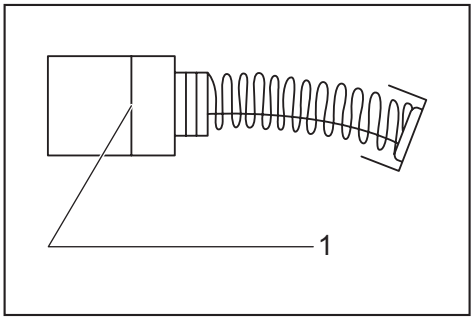


► **1.** 蝶形螺母 **2.** 刨刀片（A） **3.** 刨刀片（B） **4.**（D）侧 **5.**（C）侧

研磨前，将磨刀石浸水2或3分钟。将固定在刨刀夹上的两个刀片刀口斜面靠紧磨刀石进行研磨，可使两刀片都具有同一刀口斜面。



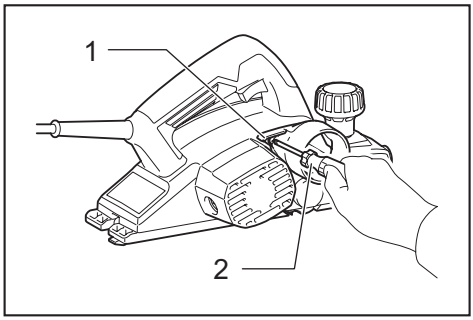
更换碳刷



► **1.** 界限磨耗线

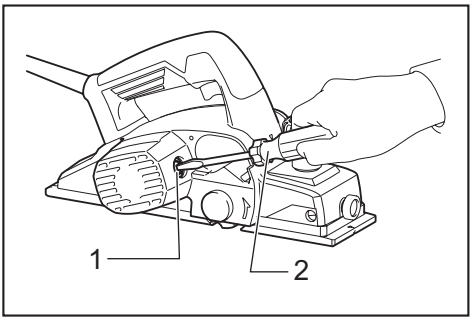
定期拆下碳刷进行检查。在碳刷磨损到界限磨耗线时进行更换。请保持碳刷清洁并使其在碳刷夹内能自由滑动。两个碳刷应同时替换。请仅使用相同的碳刷。

用螺丝起子取下碎屑盖板或集尘口。



► **1.** 碎屑盖板或集尘口 **2.** 螺丝起子

使用螺丝起子拆下碳刷夹盖。
取出已磨损的碳刷，插入新的碳刷，然后紧固碳刷夹盖。



► **1.** 碳刷夹盖 **2.** 螺丝起子

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。

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

885473D082
ZHCN
20200421

www.makita.com