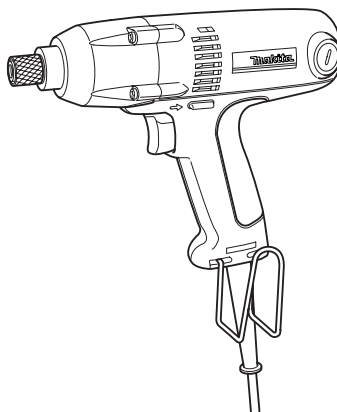




牧田®

使用说明书

电动冲击起子机 6952 型



 双重绝缘

十分感谢阁下购买“牧田”专业电动工具！敝司为了保障阁下的安全、节省金钱和延长工具的寿命，敬请于操作前，先熟读中文使用说明书，了解是否选对了您所需的工具，并必须按中文使用说明书内各项安全规定进行操作。

主要功能

主要功能		型号	6952
回转数			0 ～ 3,300 转 / 分
冲击频率			0 ～ 3,300 次 / 分
拧紧能力	小螺丝		M4 ～ M10
	普通螺栓		M6 ～ M14
	强力螺栓		M6 ～ M10
拧紧扭矩			最大 130N · m(1,330kgf · cm) M12(强度区间 10.9) 强力螺栓 3 秒钟拧紧时
全长			229mm
净重			1.3kg

安全须知

ENA001-2

在使用电动工具时，为了减少火灾、触电以及人身伤害等危险，请务必遵守包括下述内容在内的安全须知。在操作本产品之前请仔细阅读这些安全须知，并妥善保存本使用说明书。

警告

- 1. 请保持工作场所的清洁。**
切勿在杂乱的工作场所或凌乱的工作台面上使用本工具，否则可能导致意外事故。
- 2. 请重视工作环境。**
切勿让电动工具淋雨。切勿在潮湿的环境中使用电动工具。请使工作场所保持充足的照明。切勿在可能引起火灾或爆炸的场所使用电动工具。
- 3. 预防触电。**
请避免与接地表面接触（如管道、散热器、煤气灶、电冰箱）。
- 4. 切勿让儿童接近本工具。**
切勿让无关人员接触本工具或电源线。不得让任何外来人员进入工作场所。
- 5. 请妥善保管暂不使用的工具。**
当不使用时，应将工具保存在干燥、儿童触摸不到、较高或上锁的地方。
- 6. 切勿过分向工具施加外力。**
在设计范围内可更安全、更有效地使用本工具。
- 7. 请选用合适的工具。**
切勿勉强使用小负荷工具或附件完成重负荷操作。切勿将本工具用于设计范围以外的用途；如，不要用圆锯切割树枝或原木。
- 8. 请妥善穿戴工作服。**
切勿穿戴宽松的服装或佩戴饰物，否则可能会卷入旋转的工具内。室外操作时，建议穿戴橡皮手套和防滑工作鞋。长发操作者，须戴头发护套，以包住头发。
- 9. 请使用安全眼镜和耳罩。**
当进行多粉尘的切割作业时，还必须戴面罩或防尘口罩。
- 10. 请接通吸尘设备。**
如果备有连接吸尘和集尘系统的设备，请确认是否已正确接通这些设备。
- 11. 切勿粗暴使用电源线。**
切勿通过电源线提工具或从电源插座中拔出时直接拔拉电源线。请务必避免电源线受热、油或尖锐边角的影响。
- 12. 固定工件。**
请使用夹具或老虎钳固定工件。这比直接用手固定工件更安全，而且可使双手解放出来专心操作工具。
- 13. 切勿将手伸得太远。**
自始至终请务必站稳并保持身体平衡。
- 14. 请尽心维修保养工具。**
请保持切割刀片的锋利和清洁，以确保更安全的操作和更好的性能。请遵照有关说明进行润滑和更换附件。请定期检查工具的电源线，若有破损，请立即送至授权的服务中心修理。请定期检查电源延伸线，如有破损，即时更换。请务必保持手柄干燥、干净，不得粘有油污或润滑油。



15. 关掉工具电源。

当工具不使用时，或进行维修、更换刀片、钻头和刀具等附件时，请关掉工具电源开关并拔出电源插头，确保断电。

16. 请取下调节用具及扳手等。

请养成在打开工具电源之前检查所有的调节用具和扳手等是否已从工具上取下的习惯。

17. 防止意外启动。

手持接插在电源上的工具时，切勿将手指放在开关上。当工具插在电源插座上时，请务必关掉电源开关。

18. 请使用室外专用电源延伸线。

当在室外使用本工具时，只能使用室外专用电源延伸线。

19. 请保持头脑清醒。

要专心于所作的工作。工作时请保持头脑清醒。疲劳状态下切勿操作使用工具。

20. 检查破损的零件。

继续使用工具之前，当护盖或其它部分有损坏时，请仔细检查，以确定它是否能正常工作或完成正常的功能。检查可移动部分的对位状况、可移动部分是否可自由移动、零件的破损情况、安装情况以及其他可能影响其正常使用的状况。除非本使用说明书有特别说明，对损坏的护盖或其它部分，必须由授权的服务中心进行妥善修理或更换。损坏的开关必须请授权的服务中心更换。当开关无法正常开闭时，切勿使用工具。

21. 警告。

使用本使用说明书或产品样本中所建议以外的配件或附件，可能会导致人身伤害。

22. 请务必让有专业资格的人员修理您的工具。

本工具能满足相关的安全要求。修理作业必须由有专业资格的人员进行，并使用原厂备件，否则可能给使用者带来很大的危险。

警告

1. 当操作过程中切割工具可能碰到隐藏的电线或工具本身的电线时，请握住工具绝缘把柄部分。否则，接触“带电”的电线会使工具裸露的金属部分也“带电”，从而导致操作者触电。
2. 当在冲击环境下操作时，请务必穿戴听力保护装备。
3. 请务必牢牢握住工具。
4. 操作过程中，自始至终请务必站稳。
当在高空使用本工具时，请确认下方没有其他人。

标准附件

- 十字改锥头 2-65
- 工具箱

选购附件

- 十字改锥头
- 套筒锥头

使用方法

钻头的安装、拆卸方法

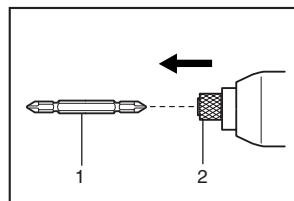
警告

安装、拆卸钻头及配件时，请务必先关掉电源，从电源插座中拔出电源插头后再进行操作。

- 若在电源插头插在电源插座的状态下进行操作，可能会引起事故。

安装方法

- 使用正宗产品时，请在将套筒沿着箭头方向拉出的同时，将钻头插入，然后放开套筒。



1. 钻头

2. 套筒

注

- 将钻头一直插入到套筒底部。若没有完全插到位，套筒将无法回到原来的位置，钻头也无法固定。

拆卸方法

- 拆卸时，请按照与安装时相反的步骤进行。

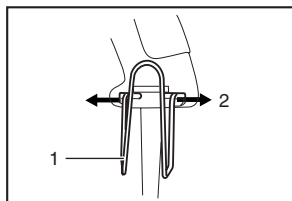
使用方法

关于挂钩

- 安装在本机上的挂钩，无需工具即可拆卸。
- 左右两边都可安装。

挂钩的安装、拆卸方法

- 将挂钩上部向左右拉开，即可从本机上卸下。
- 安装时，请按照与拆卸时相反的步骤进行。



1. 挂钩 2. 拉开

开关的操作

⚠ 警告

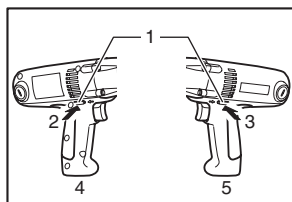
将电源插头插入电源插座之前，请先确认是否已关掉电源开关，然后再进行操作。

- 若在电源开关打开状态将电源插头插入电源插座，可能会突然启动并引起事故。

- 扣动扳机则打开电源开关，放开扳机则关掉电源开关。
- 通过控制扣动扳机的程度，可调节到所希望的回转数（冲击频率）。

正反转切换拨杆的操作

- 按正反转切换拨杆的 A 侧，顺时针（正向）旋转；按正反转切换拨杆的 B 侧，逆时针（反向）旋转。



1. 正反转切换拨杆
2.A 侧 3.B 侧
4. 顺时针（正向）旋转
5. 逆时针（反向）旋转

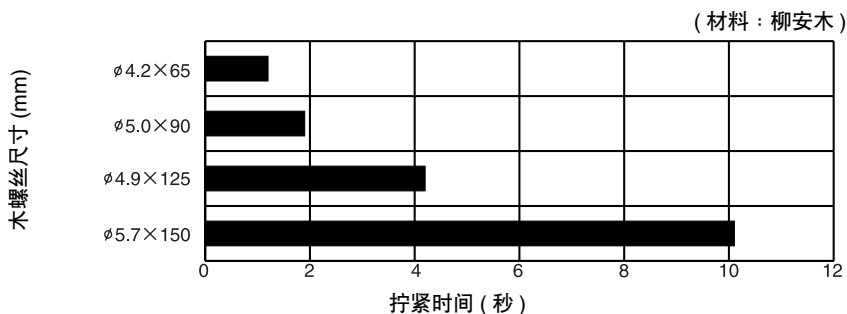
注

- 使用之前，请务必确认旋转方向。
- 正向旋转、反向旋转的切换操作，必须在马达处于完全停止状态下才能进行。若在旋转过程中进行切换操作，可能会引起事故。

作业方法

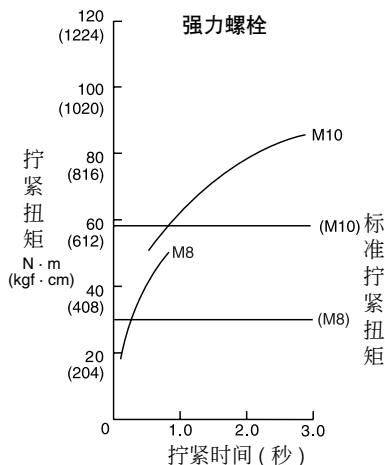
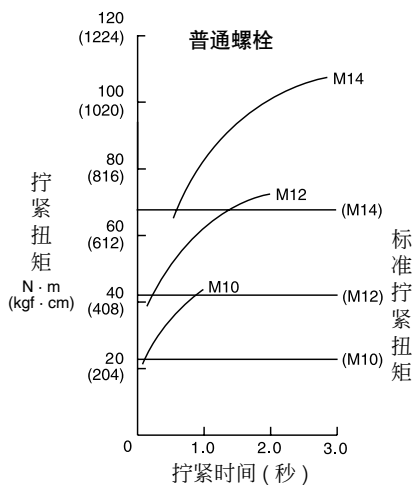
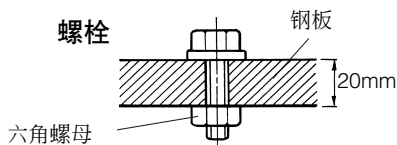
木螺丝的拧紧

- 将本机端正，使钻头插入木螺丝头部，用力按压至不会脱开的程度，然后开始拧紧。
- 拧紧后，请立即松开扳机开关。
- 木螺丝尺寸与拧紧时间的关系如下图所示。
- 这些仅为大概参考值，只能作为拧紧作业时的参考。



螺栓的拧紧

- 螺栓的恰当拧紧扭矩，随螺栓材质、尺寸、拧紧场所的材质不同而变化。
- 螺栓的拧紧扭矩与拧紧时间的关系若下图所示。请以这些为参考，选择恰当的拧紧时间。



作业方法

包括将扳机开关扣到最大位置所需时间在内的值。

使用下列螺栓。

普通螺栓：强度区间 4.8

强力螺栓：强度区间 10.9

强度区间的说明

4.8



螺栓屈服点 (拉伸强度的 80%) $314\text{N/mm}^2 (32\text{kgf/mm}^2)$

螺栓的拉伸强度为 $392\text{N/mm}^2 (40\text{kgf/mm}^2)$

注

- 对于 M8 以下的螺丝，请通过调整扣动扳机开关的程度进行拧紧。请事先确认拧紧时间和拧紧力。
 - 请相对螺丝将本机端正。
 - 拧紧时间过长可能会导致螺丝的拉伸或损坏。另外还可能导致钻头等工具的寿命缩短。请务必在正式作业前，通过试拧几颗螺丝，确定恰当的拧紧时间。
 - 拧木螺丝时，若用比木螺丝直径略小的锥子预开导引孔，材料既不易开裂，拧起来也更容易。
 - 木螺丝的场合，可拧紧的螺丝尺寸随被拧紧材料的不同而变化。请务必在正式作业之前，先试拧几颗螺丝进行确认。
 - 随着下列因素的变化，螺丝的拧紧扭矩也随之变化，因此紧固螺丝的拧紧扭矩是否适当，请务必用测矩扳手进行确认。
1. 钻头、插入式钻头
 - 若所使用的钻头 (插入式钻头) 的尺寸不匹配，拧紧扭矩将比较低。
 2. 螺栓
 - 直径不同的螺栓，即使扭矩系数 (根据螺栓精加工状态而决定的系数，由螺栓厂商标示)、等级相同，拧紧扭矩也不同。
 - 即使直径相同的螺栓，拧紧扭矩还随扭矩系数、等级和长度等因素而变化。
 3. 其它
 - 拧紧扭矩随拧紧场所不同而变化。
 - 拧紧扭矩随握持本机方式的不同而变化。
 - 在未将扳机开关扣到底的状态下使用时，拧紧扭矩较低。

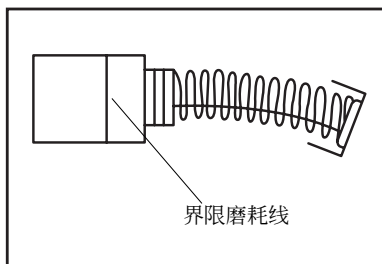
⚠ 警告

进行检修、保养时，请务必先关掉电源开关，并将电源插头从电源插座拔出。

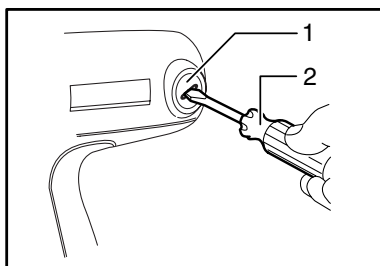
- 在电源插头插入电源插座的状态下，若直接进行操作，可能会导致触电或其它事故。

碳刷的更换

- 请经常将碳刷取下进行检查。
当碳刷磨损到界限磨损线时，请更换新碳刷。更换后，请确认碳刷在碳刷夹内的前后移动是否流畅。
更换新碳刷时，请务必使用本公司指定的碳刷。



- 请用螺丝起子将碳刷夹盖卸下。
- 从碳刷夹内取出已磨损的碳刷，换上新碳刷后，再将碳刷夹盖重新装上。一般两个碳刷为一组。更换时，请务必将两个同时更换。



1. 碳刷夹盖
2. 螺丝起子

株式会社 Makita（牧田）

884513-083