



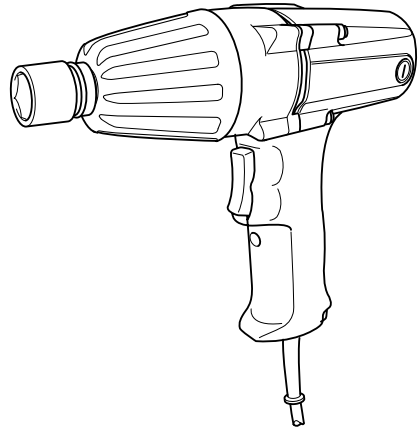
牧田®

牧田牌
专业电动工具


使用说明书

电动扳手

6905B 型



005305

 双重绝缘

为了您的安全，使用前请仔细阅读本手册。
妥善保存该手册以备将来参考。

规格

型号		6905B
能力	标准螺栓	M12 - M20 (7/16 英寸 - 3/4 英寸)
	高抗拉伸螺栓	M12 - M16 (7/16 英寸 - 5/8 英寸)
方形传动螺杆		12.7 毫米
空载转速 (转/分钟)		1,700
每分钟冲击数		2,000
最大转矩		294 牛顿·米
长度		270 毫米 (10 - 5/8 英寸)
净重		2.7 公斤 (6 磅)
安全等级		回 //

- 生产者保留变更规格不另行通知之权利。
- 注意：规格可能因销往国家之不同而异。

安全须知

ENA001-2

⚠ 警告：

使用电动工具时，为了减少火灾、触电、及受伤等意外事故，必须注意以下所列举的基本安全事项。在使用本产品之前，请通读安全须知，并将其妥善保存。

为了操作安全：

- 1. 保持工作场所清洁。**
在杂乱的工作场所与工作台面上使用电动工具，容易导致受伤。
- 2. 重视工作场所的环境。**
电动工具不可淋雨。不可在暗湿地方使用电动工具。保持工作场所充分照明。不可在易燃易爆的地方使用电动工具。
- 3. 避免触电。**
工作时，避免身体接触到接地的金属体，例如铁管、散热器、炉子、冷冻机等。
- 4. 不可让小孩接近。**
不可让闲人触摸工具或电源连接导线。应该一律禁止闲人进入工作场所。
- 5. 收藏闲置工具。**
电动工具不用时，应收藏在干燥、小孩不能拿到，位置较高或可上锁之处。
- 6. 不可勉强使用工具。**
必须在工具的适用范围内使用工具，才能获得良好的效果并且比较安全。
- 7. 要用对刀具。**
不可用小型刀具或装置去加工本应使用大型刀具的工件。不可使用用途不对的刀具，例如，不可使用圆锯来切割树干或圆木。

8. 注意着装。

不可宽松拂袖，或穿戴首饰进行工作，因为可能被高速旋转的部件缠住而发生意外。在室外工作时宜带橡皮制手套与防滑的靴子。留长发的人最好带帽子。

9. 使用安全眼镜及听力保护装置。

刨屑多而有粉尘时，宜戴口罩。

10. 连接除尘设备。

如果装置是用来连接除尘设备及收集设备的，确保它们之间已经连接，并被正确使用。

11. 不要糟踏导线。

不可拖着导线移动工具，或猛拉导线拔出插头。避免使导线触及高热物体及尖锐边缘或沾染油脂。

12. 固定工件。

使用夹钳来固定工件。这样做比用手握住工件加工来得安全，而且双手可以空出来使用工具。

13. 不可伸越工具。

工作时，必须保持适当的姿势，必须站稳。不可伸手越过工具取物及加工。

14. 注意保养工具。

刀具必须时时保持锐利的状态以获得良好的加工性与安全。请按照规定润滑与更换部件。定期检查导线，如发现破损应交由牧田服务中心修复。定期检查接电导线，如有破损，应立即更换。手柄要保持干燥清洁，不沾油脂。

15. 断开工具与电源的连接。

当工具不用时，或进行保养，换夹具、刀具这些部件之前，请断开电插头。

16. 取下调整工具及扳手。

在开动机器之前，须检查刀具部分的调整工具及扳手是否完全取下，必须养成这种习惯。

17. 防止意外激活。

确保插头插入电插座时，开关是关着的。

18. 户外用接电延长导线。

在户外使用工具时，一定要采用户外专用的延长导线。

19. 保持清醒。

专心一致注意正在进行的工作。疲劳时不应使用工具。

20. 检查损坏的部分。

再次使用工具之前，须详细检查工具的护盖或其它部分损坏的程度，判断是否将影响到工具正常的机能。检查所有可移动的部分是否在正确位置，必须固定的部分是否固定紧等，部件的破损程度，检查这些可能影响正常操作的部件。有损坏的护盖或其它部件应请授权服务中心修理或更换，除非本说明书中另有指示。请授权服务中心更换有问题的开关。不可在开关失灵的情况下使用工具。

21. 警告。

使用本操作说明所推荐以外的附件或部件容易造成伤害事故。

22. 由专业人员维修您的工具。

本电动工具符合相关安全要求。务必请专业人员使用原装部件进行维修，并使用原厂的备件，否则可能会对用户带来严重伤害。

补充安全规则

ENB003-1

1. 在刀具可能触及隐藏导线或自身导线的地方工作时，握住绝缘把手以防止触电。接触带电的导线会使暴露的工具外的金属部件带电，从而会电到使用者。

2. 请戴上护听器。

3. 在安装之前，请仔细检查套筒的磨损和破裂情况。

4. 牢牢固定住工具。

5. 确保你能长时间的站稳。
在高处作业时，确保您的下方无人。

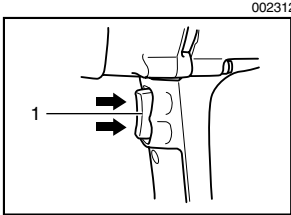
-
6. 紧固扭矩可能因螺栓的尺寸不同而异。
使用扭矩扳手来测量紧固扭矩。

请保留此说明书

功能描述

△ 注意：

- 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。



1. 扳机开关

开关的操作

△ 注意：

- 在插入电源插头之前，请务必确认扳机开关是否能扣动自如，释放后能够退回至“OFF”（关）位置。
- 请在工具完全停止转动后再改变其转动方向，否则可能损坏工具。

开关是可逆的，既可顺时针也可逆时针转动。扣起扳机开关的下部即可使工具顺时针方向转动，而扣起扳机开关的上部即使工具逆时针方向转动。松开扳机开关即可使工具停止转动。

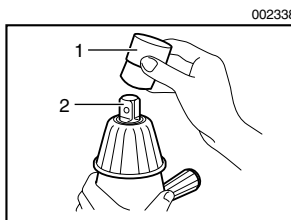
装配

△ 注意：

- 在对工具进行任何操作之前，请务必关闭工具电源开关并拔下插头。

正确选择套筒

根据螺栓和螺母选择适当尺寸的套筒。套筒尺寸不对可能会使拧紧转动扭矩不正确和不一致，也可能损坏螺栓和螺母。



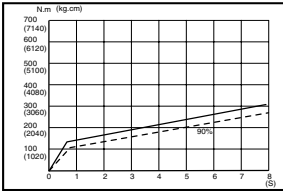
1. 套筒
2. 砧座

套筒的安装和拆卸

1. 对于未配 O 形圈和销的套筒
安装时，将套筒按入工具的砧座使其锁定就位。
拆卸时，将其拔出即可。

操作

005830



正确的拧紧转动扭矩随螺栓的种类或尺寸以及待固定工件的材料等因素而异。拧紧转动扭矩和拧紧时间的关系如图所示。紧握工具，将套筒套上螺栓或螺母。启动工具，按正确的拧紧时间操作。

注：

- 握住工具，将其笔直地对准螺栓或螺母。
- 拧紧过度会使螺栓/螺母或套筒受损。开始作业前，一定要首先进行试操作，以确定螺栓或螺母的正确拧紧时间。

拧紧转动扭矩受很多因素的影响，如下所列。拧紧之后，请用扭矩扳手检查转动扭矩。

1. 电压

电压下降会使拧紧转动扭矩减小。

2. 套筒

- 套筒尺寸不正确会使拧紧转动扭矩减小。
- 磨损的套筒（六角端或方形端磨损）会使拧紧转动扭矩减小。

3. 螺栓

- 转动扭矩系数和等级相同的螺栓，其拧紧转动扭矩会因不同直径而异。
- 直径相同的螺栓，其拧紧转动扭矩会因不同的转动扭矩系数、等级和长度而异。

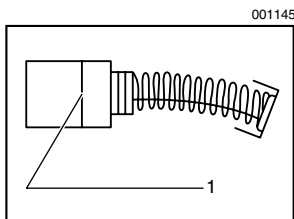
4. 使用万向节和延伸杆会使电动扳手的拧紧力受到一定损失，故拧紧时间应适当延长。

5. 持握工具的方式或拧紧部位的材料也会对转动扭矩产生影响。

保养

△ 注意：

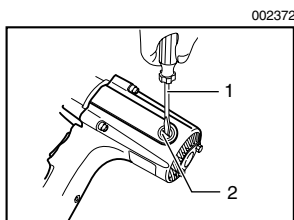
- 检查或保养工具之前，请务必关闭工具电源开关并拔下插头。



1. 界限磨损线

更换碳刷

应定期取下碳刷进行检查。当碳刷磨损至界限磨损线时，应更换碳刷。应保持碳刷清洁，确保碳刷能自如地滑入碳刷夹中。两个碳刷应同时更换。只准使用同一型号的碳刷。



1. 螺丝起子
2. 碳刷夹帽

用螺丝起子拧下碳刷夹帽。取出已磨损的碳刷，插入新的碳刷，然后紧固碳刷夹帽。

为了保证产品的安全性和可靠性，维修、保养、调节均应当由 Makita（牧田）授权维修中心来进行，而且要使用 Makita（牧田）牌的配件。

选购附件

△ 注意：

- 这些附件或装置是专用于本说明书所列的 MAKITA（牧田）电动工具的。如使用其他厂牌零件或装置，可能导致伤人的危险。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。

- 套筒
- 伸延杆
- 万向节

株式会社 Makita (牧田)

883054C086