



牧田®

牧田牌  
专业电动工具

# 使用说明书

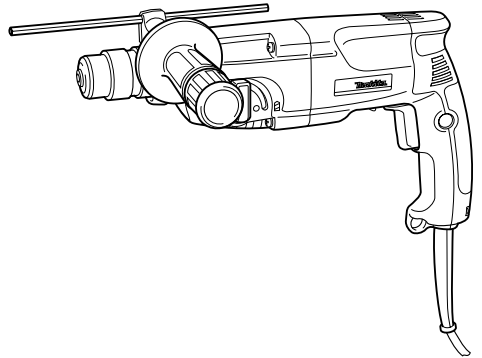
## 电锤

HR2440 型

HR2440F 型

HR2441 型

HR2442 型



004205

 双重绝缘

⚠ 警告：

为了您的安全，使用之前请仔细阅读本手册。  
请妥善保存该手册以备将来参考。

# 规格

型号		HR2440/HR2440F	HR2441	HR2442	
能力	混凝土	硬质合金钻头直径	24 毫米	24 毫米	24 毫米
		空心钻直径	54 毫米	54 毫米	54 毫米
		金刚石空心钻直径 (干式)	65 毫米	65 毫米	65 毫米
	钢材	13 毫米	13 毫米	13 毫米	
	木材	32 毫米	32 毫米	32 毫米	
空载转速		0 - 1,100 转/分钟	0 - 1,100 转/分钟	1,100 转/分钟	
冲击数		0 - 4,500 次/分	0 - 4,500 次/分	4,500 次/分	
总长		352 毫米	352 毫米	352 毫米	
净重		2.6 公斤	2.6 公斤	2.6 公斤	
安全级别		回 / 川			

- 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 EPTA-Procedure 01/2003

# 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结导线。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伤害。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

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，并使用原厂的部件，否则可能会对用户带来严重伤害。

# 电动工具的补充安全须知

ENB010-1

1. 如操作时切割工具可能接触隐蔽线路或工具本身软线，请用绝缘夹紧表面握持工具。接触带电电线会使工具的外露金属部分带电，造成操作人员触电。

2. 持续使用工具时请戴好护耳器，否则长时间的高强度噪音可导致听力损失。

- 
3. 请戴好安全帽（安全头盔）、护目镜和/或面罩。同时强烈建议佩戴防尘面罩和厚手套。
  4. 操作前请确保钻头固定到位。
  5. 正常操作时工具会产生振动。螺钉容易松脱，导致故障或事故。操作前请仔细检查螺钉是否紧固。
  6. 天气寒冷时或长期不用工具后，使工具空载运转片刻，可达到预热目的并使润滑系统发挥润滑作用。如不正确预热则难以进行电锤操作。
  7. 请始终保持平衡、稳定的姿势，确保高处使用工具时下方无人。
  8. 请双手握牢工具。
  9. 手远离运动部件。
  10. 请勿在工具运转时放下工具。仅可在双手握持工具时进行操作。
  11. 操作时请勿用工具指向操作区内的人员。钻头可能飞出，导致严重人身伤害。
  12. 操作后请勿立即碰触钻头或钻头附近的部件；这些部分可能极热，有皮肤烧伤的危险。

---

## 请保留此说明书

## 功能描述

### △ 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：

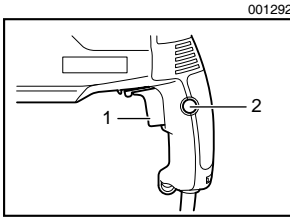
- 在插入电源插头之前，请务必确认扳机开关是否能扣动自如，释放后能够退回至“OFF”（关）位置。

#### HR2440 型、HR2440F 型和 HR2441 型

扣动扳机开关即可启动工具。在扳机开关上施力越大则工具速度越快。释放扳机开关便可停止工具。需连续操作时，扣动扳机开关，然后按锁定按钮。要使处于锁定状态的工具停机，将扳机开关扣到底，然后释放。

#### HR2442 型

扣动扳机开关即可启动工具。释放扳机开关便可停止工具。需连续操作时，扣动扳机开关，然后按锁定按钮。要使处于锁定状态的工具停机，将扳机开关扣到底，然后释放。



- 扳机开关
- 锁定按钮

### 点亮指示灯

#### HR2440F 型

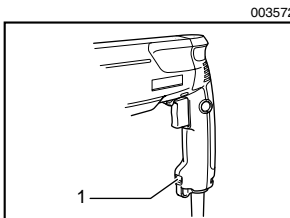
#### △ 注意：

- 请勿直接注视灯光或光源。

扣动扳机开关即可打开指示灯。释放扳机开关便可关闭指示灯。

#### 注：

- 请用干布擦去灯壳上的尘垢。小心勿擦伤灯壳，否则会降低照度。

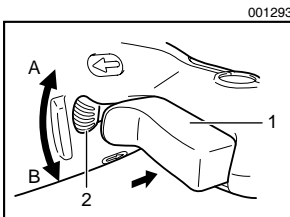


- 指示灯

### 反向开关的操作

#### HR2440 型和 HR2440F 型

本工具设有反向开关，可改变旋转方向。向 ⇐ 位置（A 侧）按压反向开关柄可进行顺时针方向旋转，或向 ⇒ 位置（B 侧）按压进行逆时针方向旋转。

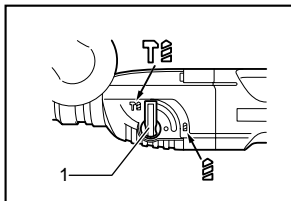


- 扳机开关
- 反向开关柄

**△ 注意：**

- 操作前务必确认工具的旋转方向。
- 只有当工具完全停止转动后方可使用反向开关。如果在工具停止之前改变旋转方向，可能损坏工具。
- 操作工具作逆时针方向旋转时，扳机开关只能扳到一半且工具以半速运转。逆时针方向旋转时不能按锁定按钮。


004213




1. 动作模式变换钮

### 选择动作模式

本工具采用了动作模式变换钮。可通过这一旋钮在两个模式中选择一个适合您工作需要的模式。

仅需旋转时，转动旋钮使旋钮上的箭头指向机身上的  符号。

需旋转并锤击时，转动旋钮使旋钮上的箭头指向机身上的  符号。

**△ 注意：**

- 请务必将旋钮完全设定在所需的模式符号上。如在旋钮处于两种模式符号间的中途位置时操作工具，工具可能受损。
- 工具完全停止后方可转动旋钮。

### 转矩限制器

达到一定转矩水平时转矩限制器便开始动作。电机将脱离输出轴。这时钻头会停止转动。

**△ 注意：**

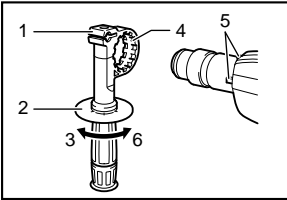
- 一旦转矩限制器动作，请立即关闭工具电源开关。这有助于防止工具过早磨损。
- 孔锯、空心钻、金刚石空心钻等不得与该工具同时使用。这些工具容易在孔内夹住或锁住，导致转矩限制器起动作过于频繁。

## 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。

001295



1. 把手基座
2. 侧把手
3. 旋松
4. 突齿
5. 凸起部
6. 旋紧

## 侧把手（辅助手柄）

### △ 注意：

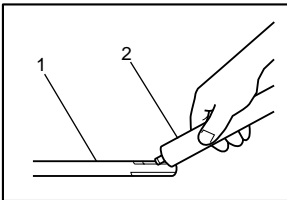
- 为确保操作安全，请务必使用侧把手。

安装侧把手，使把手上的突齿在工具筒上的凸起部之间完全就位。然后顺时针旋紧把手至适当位置。可能需旋转 360° 固定把手。

## 钻头油

请预先在钻头柄上涂抹少量（约 0.5 - 1 克）钻头油。夹盘润滑可确保工具动作顺畅并可延长工具使用寿命。

003150

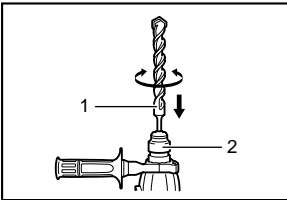


1. 钻头柄
2. 钻头油

## 安装或拆卸钻头

安装钻头前请清洁钻头柄并涂抹钻头油。

001297

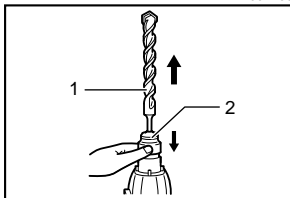


1. 钻头
2. 夹盘壳

将钻头插入工具，旋转并推入钻头直至其咬合为止。

安装后请务必尽力向外拉动钻头，以确认钻头是否固定到位。

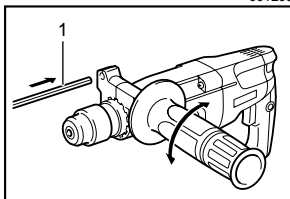
001298



1. 钻头
2. 夹盘壳

卸下钻头时，向下拉动夹盘壳直至拔出钻头。

001299



1. 深度规

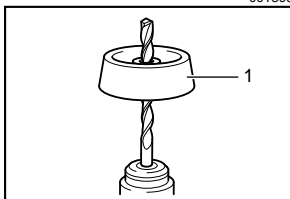
### 深度规

深度规是一种使用方便、确保钻孔深度统一的工具。旋松侧把手，将深度规插入侧把手的孔内。按所需深度调整深度规，然后旋紧侧把手。

注：

- 如操作位置会造成深度规撞击齿轮箱，则请勿使用深度规。

001300



1. 防尘罩

### 防尘罩

进行过顶钻孔操作时，请使用防尘罩防止尘土落在工具和操作员身上。按图示方式将防尘罩固定在钻头上。与防尘罩相配的钻头尺寸见下表：

C00022

	钻头直径
5号防尘罩	6毫米 - 14.5毫米
9号防尘罩	12毫米 - 16毫米

## 操作

### 冲击钻孔操作

将钻头对准需钻孔的位置，然后扣动扳机开关。使用工具时请勿用力过猛。轻轻施压效果最佳。保持工具定位正确，防止工具偏离孔位。

钻孔被碎片或粉屑堵塞时，请勿进一步施压，而应使工具空转，然后从孔眼中退出部分钻头。如此重复数次便可将孔眼清理干净，重新开始正常钻孔。

△ 注意：

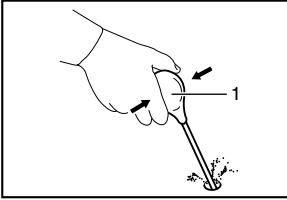
- 钻穿时若钻孔被碎片或粉屑堵塞或冲击到混凝土中的钢筋，工具/钻头会受到极大的突然扭力。操作中应同时抓牢侧把手（辅助手柄）和开关手柄，紧紧握住工具。否则可能造成工具失控和严重伤害。



注：

- 空载操作工具时可能发生钻头旋转偏心。工具可在操作时自动对中，不影响钻孔精度。

002449

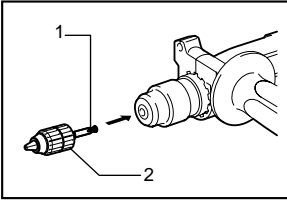


1. 吹扫球

### 吹扫球（选购附件）

钻孔后用吹扫球清除孔眼中的尘土。

004223



1. 夹盘适配器  
2. 无键钻机夹盘

### 木材或金属钻孔

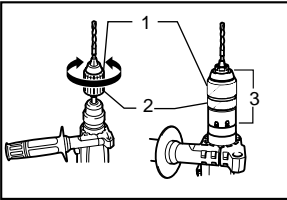
使用选购的钻机夹盘组件。安装时请参阅前页的“安装或拆卸钻头”。

握住挡圈，逆时针转动套筒打开夹盘爪。尽量将钻头放入夹盘最里侧。紧紧握住挡圈，顺时针转动套筒旋紧夹盘。

拆下钻头时，握住挡圈，逆时针转动套筒。将动作模式变换钮设在“仅旋转”。


金属钻孔可达 13 毫米，木材钻孔可达 32 毫米。

004224



1. 套筒  
2. 挡圈  
3. 快换式钻机夹盘

### △ 注意：

- 工具安装钻机夹盘组件后请切勿使用“旋转并冲击”的模式，否则钻机夹盘可能受损。同样，反转工具时钻机夹盘会脱落。（对于 HR2440 型和 HR2440F 型）
- 过分用力按压工具并不会提高钻孔效率。事实上，过大的压力只会损坏钻头尖、降低工具性能、缩短工具使用寿命。
- 钻穿时工具/钻头会受到极大的突然扭力。钻头开始钻穿工件时需握紧工具、注意力集中。
- 取出卡住的钻头时，只需将反转开关设为反向旋转便可退出工具。但如果不紧紧握住工具，工具可能突然退出。
- 请务必用老虎钳或类似夹紧装置固定小型工件。
- 采用金刚石空心钻进行钻孔操作时，请务必将变换杆设于  位置，选择“仅旋转”动作模式。如选择“旋转并冲击”的动作模式，金刚石空心钻可能受损。

## 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。
- 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。

为确保产品的安全性和可靠性，产品应交由 Makita（牧田）的授权维修服务中心使用 Makita（牧田）牌更换部件进行修理、碳刷检查更换及其他维护或调节。

## 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。

- SDS-Plus 硬质合金钻头
- 空心钻
- 金刚石空心钻
- 钻机夹盘组件
- 钻机夹盘 S13
- 夹盘适配器
- 夹盘键 S13
- 钻头油
- 侧把手
- 深度规
- 吹扫球
- 防尘罩
- 集尘器附件
- 护目镜
- 塑料携带箱
- 无键钻机夹盘



**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

**生产厂：** 牧田（中国）有限公司  
江苏省昆山市玉山镇吴淞江南路 318 号

884406C084