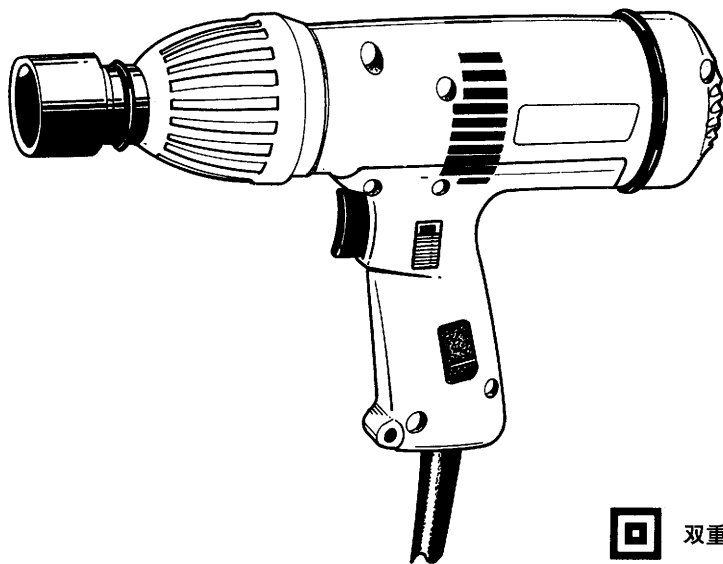


电动扳手

12.7毫米(½吋) 6904VH型

使用说明书



 双重绝缘

规格

能 力					冲击数 (每分)	回转数 (每分)	转 矩	长 度	净 重
标准螺栓	高抗拉伸螺栓	方形传动螺杆	木 螺 丝	自攻螺丝					
10毫米-16毫米 (¾吋-½吋)	10毫米-12毫米 (¾吋-½吋)	12.7毫米 (½吋)	6毫米×100毫米 (¼吋×3¾吋)	6毫米 (¼吋)	0-2,500 0-3,000	0-2,100 0-2,400	2,000公斤·厘米 / 1,500公斤·厘米 (145磅·呎) / (109磅·呎)	265毫米 (10¾吋)	1.8公斤 (4.0磅)

* 生产者保留变更规格不另行通知之权。

* 注意：规格可能因销往国家之不同而异。

主 要 安 全 须 知

(供 全 部 工 具 用)

注意：在使用电动工具时，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；请应仔细阅读完下列安全事项才进行操作。

1. **保持工作场所清洁。**切勿在杂乱的工作场所与工作台面上使用电动工具，否则最易发生意外。
2. **重视工作场所的环境。**不可在暗湿地方使用电动工具。电动工具不可淋雨。不可在可燃液，或可燃气体存在之处使用电动工具。
3. **不可让小孩接近及应该禁止闲人进入工作场所。**不可让闲人接近或触摸工具或电源连接导线。
4. **收藏工具。**电动工具不用时，应收藏在干燥，以及小孩不能拿到之处，宜加锁。
5. **不可勉强使用工具。**必须在工具规定的负荷容量内进行使用，才可获得良好的效果并且比较安全。
6. **适当使用刀具。**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。
7. **注意衣装。**以宽松拂袖的服装使用电动工具是最危险的。因为可能在高速旋转时缠住而发生意外。在户外工作时宜带橡皮质手套与没有破洞的鞋子。工作时最好带帽子。
8. **使用安全眼镜。**刨屑多而有粉尘时，宜戴口罩。
9. **不要糟踏导线。**不可拖着导线移行工具，或拉导线拔出插头等。还须避免使导线触及高热物体及尖锐金属边缘或沾湿油脂。
10. **固定工件。**使用夹钳固定要切削的工件。这比用手握住工件加工来得安全。
11. 工作时，必须保持适当的正确姿势，必须站稳，不可伸手越过工具取物及加工。
12. **注意保养工具。**刀具必须时常保持锐利的状态才获良好的加工性与安全。按照规定润滑与换配件。定期检查导线，如发现有破损应立即专业修理中心修理。延长接电导线如有破损，应即换新。手柄要保持干燥清洁，不沾油脂。
13. **工具在不用时，或进行保养，换夹具、刀具时，一定要拔开电插头。**
14. **记住取下调整用工具及扳手等。**在打开开关转动机械以前，须检查刀具部分的调整工具及固定用扳手等有无完全取去，必须养成这种习惯。
15. **防止意外起动。**将插头插入电插座以前，须检查工具的开关是否关着。
16. **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。
17. **工作时须保持清醒。**专心一致注意工件与工具进行工作。疲劳时不应使用工具。

18. **检查损坏的部分。**再使用工具以前，须仔细检查工具的护盖或其他部分是否有损坏情形，须详细检查其损坏的程度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等，检查这些可能影响正常操作的部件。护盖或其他部件如有损坏情形，应请专门店修理或更换。工具的开关如有问题，应即请专门服务中心更换，不可勉强以开关电不灵的开关开动工具使用。
19. **避免触电。**工作时，身体不可接触到接地的金属体，例如铁管、散热器、冷冻机等。
20. **更换零件。**修理、更换零件时，务请一定使用原厂规定的零件及交由专业修理中心更换。

注意电源电压：接电时，一定要注意电源电压是否与工具标示板上所标示的电压相同。电源电压高于工具的适用电压时，将令使用人发生严重事故，同时也将损毁工具本身。因此，如未能确定电源的电压时，绝不可随便插上插头。相反的，如电源电压低于工具的所需电压，则将有害于马达的。

附 加 安 全 规 则

1. 戴上护耳器。
2. 安装之前，要仔细检查承窝有无磨损、裂缝或损坏。
3. 牢牢抓紧工具。
4. 要时刻注意站稳。

在高空使用工具时，要注意下面是否有人。

5. 适当的旋紧转矩，可能因钻头的种类或大小而不同。

用转矩扳手检查转矩。

6. 当在可能埋有电线的墙壁、地板或任何地方钻孔时，不要触到本工具上的任何金属部件。

要遵守以上规则

● 选择正确的管状套筒

对于螺栓和螺母一定要使用大小合适的管筒。使用大小不适当的管状套筒将会导致固定扭矩的不精确和不协调或使螺栓螺母遭到损坏。

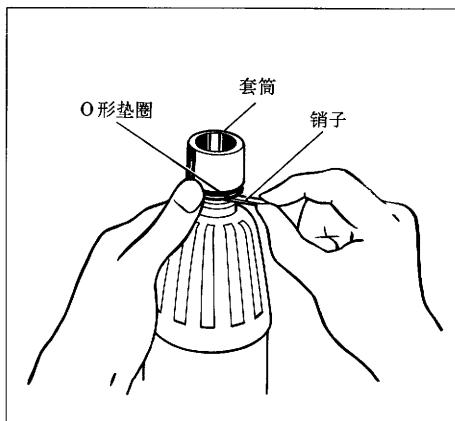
有关管状套筒尺寸的说明，参照附件部分的说明。

● 管状套筒的装配与拆卸

*** 注意：**在安装或拆卸管状套筒以前，一定要确保主机的电源开关处于断开状态，而且一定要拔下电源插销。

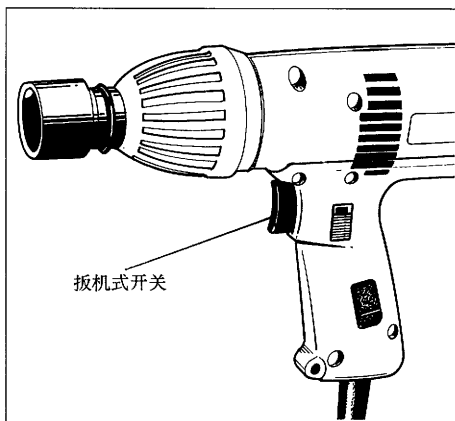
把O形垫圈移到套筒上的沟槽外面，并从套筒上拆下销子。把套筒安装在主机的钻头上，使钻头上的孔与套筒上的孔对准，将销子穿过套筒和钻上的孔，然后把O形垫圈移回到套筒沟槽原来的位置上，以便使销子固定。

拆卸套筒时，可按安装时的相反顺序进行。



● 开关的操作

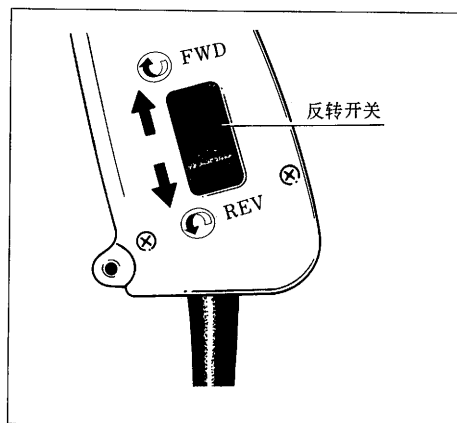
简单地按住扳机式开关，工具即开始工作，一旦释放它工具即停止工作。



*** 注意：**要插电以前，须先检查工具的开关操作是否圆滑，扣上扳机再放松，扳机开关是否能够弹回原位(关闭)。

● 反转开关的操作

主机有一个用来变换旋转方向的反转开关。按下开关的上侧时，顺时针旋转；按下开关的下侧时，逆时针旋转。

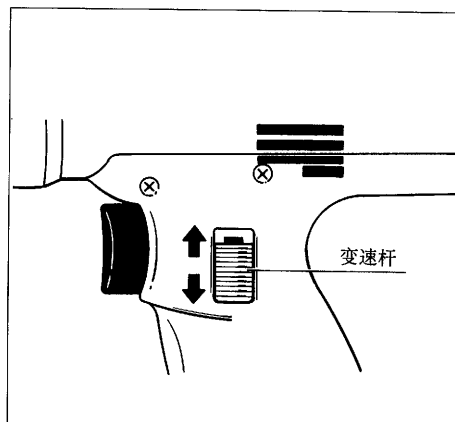


* 注意:

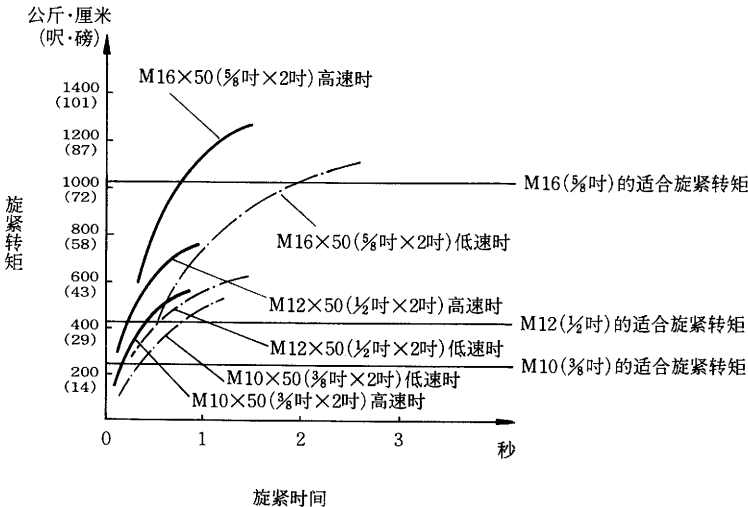
- 在操作之前，一定要检查一下旋转的方向。
- 一定要在主机完全停止后操作反转开关，如在主机完全停止以前改变旋转方向，就会损坏机器。

● 变 速

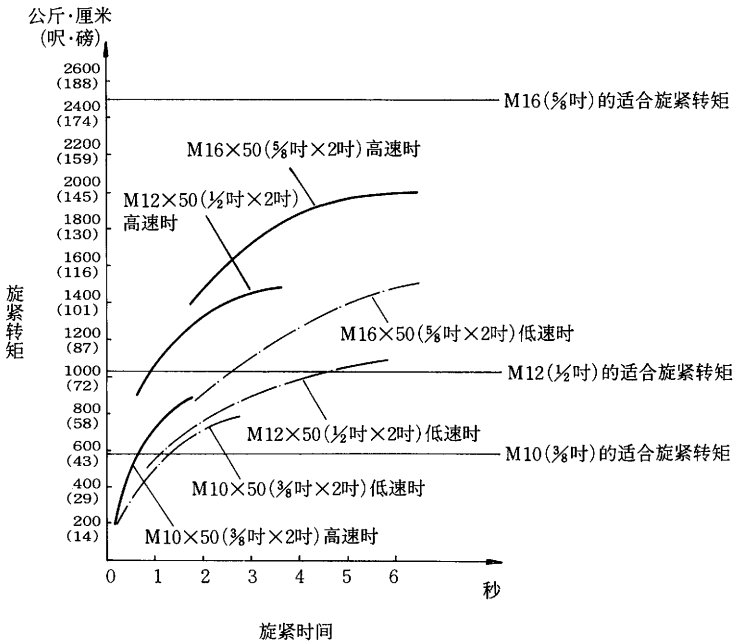
变速时，将变速杆放到“H”一边以得到高速，或将变速杆放到“L”一边以得到低速。



标准螺栓



高抗拉伸螺栓



影响拧紧转动力矩的因素

1. 电 压

电压降低将使马达速度，力量和脉冲次数及拧紧转动力矩减少。

2. 拧紧时间

- 拧紧时间将影响脉冲次数。从而，转动力矩将随拧紧时间而增加。
- 长时间的拧紧并不意味着拧紧转动力矩的增加，因为工具锤子的力与螺栓或螺母的力将相互抵消。

3. 套 筒

- 使用不正确尺寸的套筒将导致不均匀的转动力矩。
- 磨损的套筒(六角端或铁钻端任何，端的磨损)将导致不移动的转动力矩。

4. 使不同的转力矩对相同直径的螺栓均匀

- 正确的拧紧转动力矩随转动力矩系数而变(仅管对相同直径的螺栓)：螺丝有效直径、磨损角、导引角、螺母面积的平均直径及螺母表面的磨擦系数。
- 各种类型的螺栓需要不同的拧紧转动力矩。
- 拧紧时间随螺母长度而变。
- 转动力矩还随按装地方不同而不同。
- 工具的拿法将影响转动力矩。

5. 不同直径的螺栓

仅管转动力矩系数及螺栓等级相同，转动力矩还会随不同直径的螺栓而变化。

6. 转动力矩的测定方法

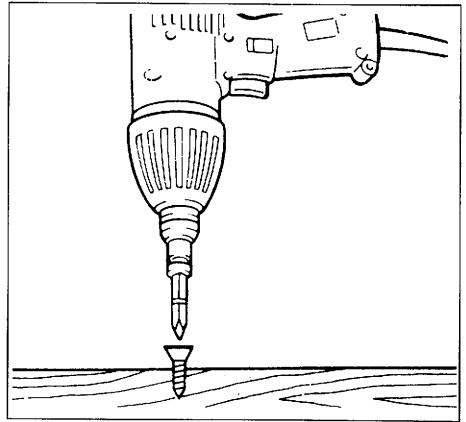
拧紧转动力矩需要均匀地进行。力矩随拧紧情况而不同。

7. 附件的使用方法

使用伸缩杆多少会减少脉冲扳手的拧紧力。这时应以延长拧紧时间来补偿。

● 电动旋入螺丝

当要旋入螺丝时，在工具上安装钻头联轴套管(选购件)，然后将起子钻头(选购件)插入钻头联轴套管。将起子钻头的顶端放在螺丝头上，并在工具上施加一定的压力。开始时速度应该慢一些，然后再逐渐增加速度。在螺丝刚好全部钻进去时放开扳机。



* 注意:

- 根据您要使用的螺丝大小选用尺寸最合适的起子钻头。
- 握住工具，使其能够笔直对准螺丝，否则会损坏螺丝和/或钻头。
- 当要旋入木螺丝时，需预钻导向孔以使旋入螺丝时更加容易，并且可以防止钻裂工作件。导向孔的直径应略小于木螺丝的直径。

保 养

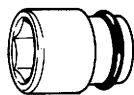
*** 注意:** 在做检查，保养工作前，一定要关掉开关并拔下电源插头。

为了保证产品安全性与可靠性，修理、任何其它的保养或调节，都应当请MAKITA(牧田)下属的工厂服务中心来进行。并使用MAKITA(牧田)的配件。

标准附件

- (1)套 筒17-39(零件号码: 133208-2)..... 1
- (2)套 筒21-41(零件号码: 133209-0)..... 1
- (3)套 筒26-45(零件号码: 133281-6)..... 1
- (4)塑料携带箱(零件号码: 824439-1)..... 1

(1)—(3)



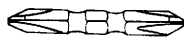
(4)



选购附件(分开销售)

*** 注意:** 这些选购附件(分开销售)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,可能导至伤人的危险。选购附件(分开销售)也只限于用于适当的目的。

● + 字槽钻头



零件号码	尺 寸	长度(毫米)
784202-3	号码 2	45(1¾吋)
784203-1		65(2½吋)
784206-5		110(4¾吋)
784208-1	号码 3	45(1¾吋)
784209-9		65(2½吋)
784210-4		110(4¾吋)

● 套 节

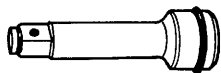


零件号码	尺 寸	A (毫米)	长度(毫米)
784403-3	M 5	8 (5/16吋)	55 (2 1/8吋)
784404-1	—	3/8吋	

- **延伸杆**

零件号码: 133211-3

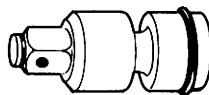
可在基础条件不佳的狭窄工地或是通常的套筒不能抵达的地方使用。



- **万向节**

零件号码: 133210-5

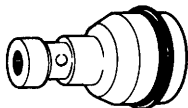
可在回旋空间受限，扳手不在螺栓或螺母的轴线上时使用。



- **钻头联轴套管**

零件号码: 134530-0

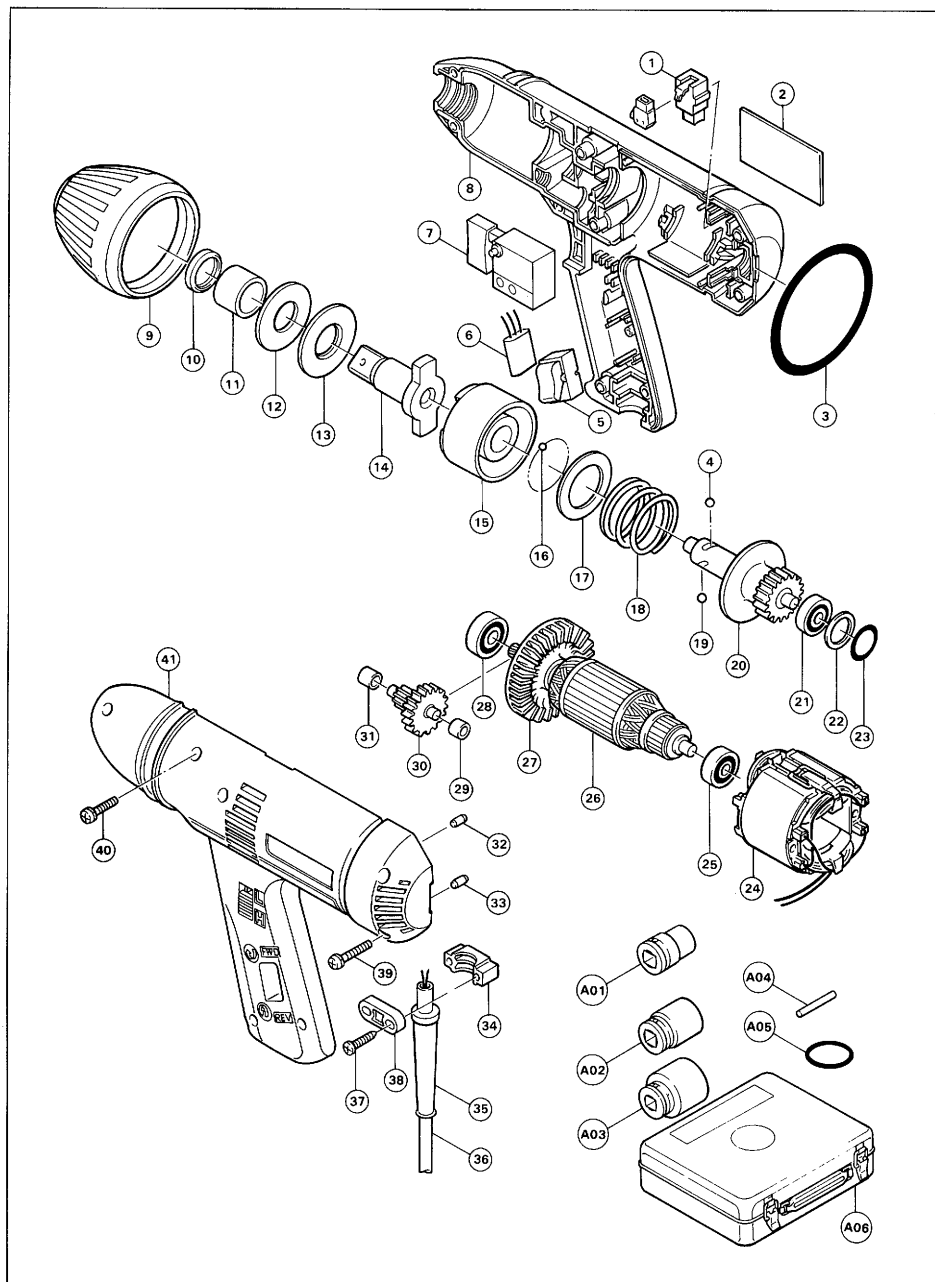
附带卡针(零件号码: 256095-3)和O形圈(零件号码: 213370-0)
用于钻螺钉



- **椭圆形的套筒**

零件号码: 134541-5





株式会社 Makita (牧田)

日本 愛知県安城市

883774-082

印在日本
1996-4E