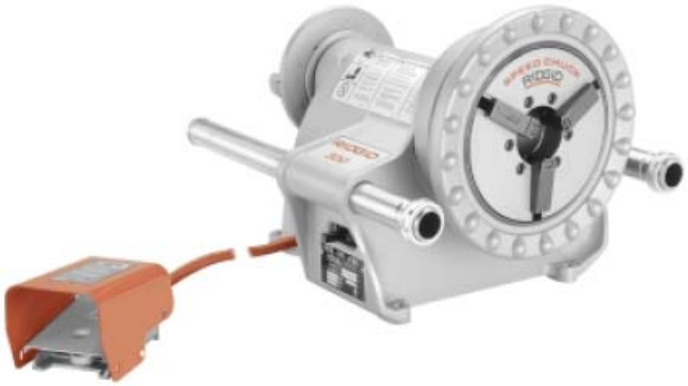
300

300型动力驱动机
中文操作手册



重要提示
为了您自身的安全，请在组装和使用此类产品之前，必须首先阅读完本手册，明确此设备的独特操作、应用及可能出现的问题。

www.RIDGID.com.cn

艾默生管道工具（上海）有限公司

目　　录

机器型号和序列号记录表格.....3

安全须知.....4
工作场所安全注意事项.....4
用电安全.....4
个人安全注意事项.....5
工具的使用与保养.....5
服务.....5

其它安全注意事项
脚踏开关的使用安全.....5
动力驱动机使用安全.....6

产品概述、技术参数与标准配置
产品概述.....6
技术参数.....6

机器组装
安装到1206支架上.....8
安装311A桥架和工具.....9

机器检查.....9

机器和工作区域设置.....10

手动工具操作步骤
安装管子.....11
切割管子.....11
手动铰孔.....12
手动套丝.....13
拆下管子.....13

动力套丝操作步骤
用360割刀切割管子.....14
341铰刀铰孔.....15
动力套丝.....15
安装板牙到快速打开模头.....16
安装板牙到自动打开模头.....17
检查螺纹.....18

使用齿轮套丝器操作步骤
安装141和161齿轮套丝器.....20
141和161套丝.....22
使用840万向驱动轴来安装141和161齿轮套丝器.....23
套丝.....23

819短管工具
使用短管工具套丝.....24

附件.....25

保养指导

卡爪更换……25
润滑……26
马达电刷更换……26
马达更换……26

机器存放要求……26

维修与服务……26

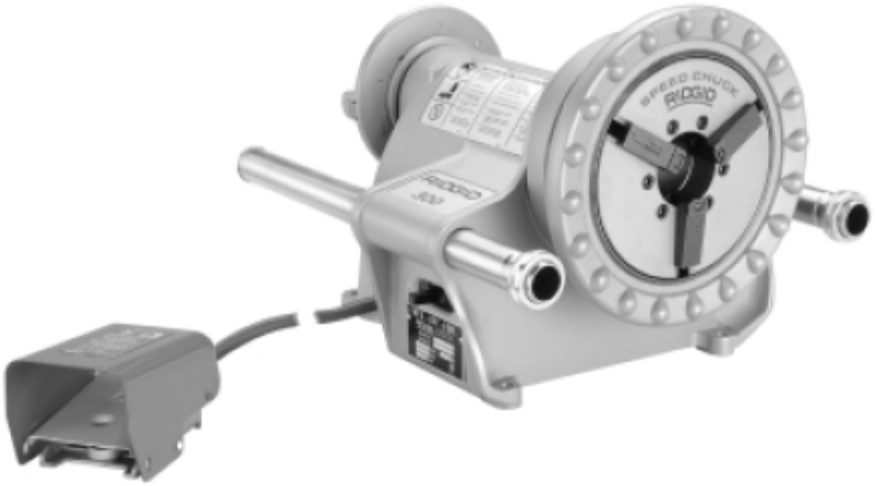
线路图……27

线路示意图……28

终身质保条款……封底

RIDGID

300型动力驱动机



300 型动力驱动机	
在下面空格内记下产品序列号，并妥善保存写有产品序列号的铭牌。	
序列号	

安全须知

警告！

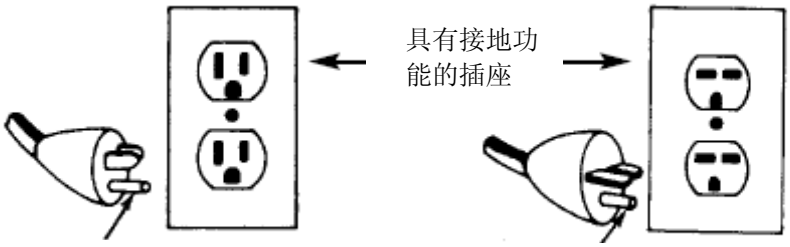
请仔细阅读所有的安全注意事项和安全指导。如果不遵从这些安全指导可能会导致电击、火灾或者严重人身伤害。
请妥善保存本安全注意事项和安全指导。

工作场所安全注意事项

1. 保持工作场所干净整洁和照明充分。混乱和昏暗的环境容易引起安全事故的发生。要防止火灾的发生。
2. 不要在易燃易爆等的危险环境下操作电动工具，例如易燃易爆的液体、气体或粉尘环境下。电动工具可能会产生火花，会引燃这些粉尘或气体。
3. 在操作机器时，使无关人员（包括小孩、旁观者、非工作人员等）远离工作现场。不相关的干扰会影响你对工具的正确使用。
4. 保持工作区域地板干燥，无任何湿滑物质，如油等等。较滑的地板容易引起事故。
5. 用工具把工作地点为起来，距离至少为3英尺。

用电安全

- 有接地保护的工具应该插入符合接地规范要求的插座。任何时候都不要改变插头，不要使用任何其它转接头。如果你怀疑插座没有接地保护，那么要请合格的电工来检测一下。如果发生电气故障，接地保护会提供较小的电阻，使电流直接入地而不经过操作者本身。



接地头　　接地头

- 避免身体与接地物体的表面接触，如金属管道、散热器、金属柜体和制冷设备。如果身体和接地物体接触，会增加电击危险的机率。
- 不要把电动工具暴露在雨里和潮湿的环境下，这样会增加电击的危险。
- 不要损坏接线板电源线。不要把电源线用来拖、拽电动工具。使电源线远离热、油、尖锐边缘或移动物体。电源线损坏或卷入其它物体中都会增加电击危险。
- 请使用适合在室外工作的接线板，例如标记有“**W-A**”或“**W**”符号的接线板。这样就可以减少电击的发生。
- 仅限于使用有三股线的三头插头和三孔插座。如果使用其他类型的，那么有可能没有接地而增加了电击的危险。
- 请参照下表选择电线，如果尺寸不对，那么会引起较大的压降和电力损失。

最小线规要求的电线尺寸			
铭牌标定的安培数	电线总长（英尺）		
	0-25	**26-50**	**51-100**
0-6	**18AWG**	**16AWG**	**16AWG**
6-10	**18AWG**	**16AWG**	**14AWG**
10-12	**16AWG**	**16AWG**	**14AWG**
12-16	**14AWG**	**12AWG**	无推荐

- 保证所有电气连接部件干燥、远离地面，不要用湿的手去接触插头或工具，以减少电击的危险。

个人安全注意事项

1. 使用电动工具时，保持头脑清醒，关注自己手头的工作。不要在疲惫或受到药物、酒精或毒品影响的情况下使用电动工具。如果在使用当中一不留神，就会导致比较严重的伤害事故的发生。
2. 正确着装。不要穿宽松的衣服或佩戴首饰。使你的衣服、头发和手套远离运动部件。宽松的衣服、首饰、和长发易于卷入运动部件中。
3. 不要无意识的开机，在插入插座前确保开关置于关闭状态。当你携带电动工具，手指不小心触动开关置于开机状态时，会导致安全事故的发生。
4. 任何调整工具，如扳手等等工具，在机器开动前都要清理走。这些工具卷入机器的运动部件里是非常危险的，容易引起人身伤害事故的发生。
5. 保持身体平衡，不要在操作机器时使身体失去平衡。这样会使你在意想不到的情况下更好的控制工具。
6. 正确使用个人防护用品，永远佩戴安全眼镜。个人防护用品包括防尘面罩、防滑安全保护鞋、硬质的垫子或热防护装置，适当使用这些防护用品，将减少人身伤害事故的发生。

工具的使用与保养

1. 如果机器的开关不能正常工作，那么停止使用机器。任何设备如果其开关不能工作，都是很危险的且必须立即修理。
2. 在对工具进行调整、更换附件、存放前必须先断开电源。这些措施可以预防不小心开动工具的风险。
3. 存放电动工具时注意不要让无关人员能够拿到，尤其是小孩。因为电动工具对于位经过培训的人员来说是非常危险的。
4. 定期检查工具，看是否运动部件的位置不正确、零件有损坏或其他可能影响工具正常使用的损坏状况，如果有，请在使用前务必修理好。许多事故的发生都是由于工具的维护不当造成的。
5. 请仅使用推荐的附件。适合于一种工具的附件对于另一种工具来说，可能是危险的。
6. 保持操作手柄干燥、整洁，避免油脂的污染。这样在使用工具时会易于控制。

服务

- 机器维修服务必须由生产厂家考核通过的人员提供，否则会导致伤害事故的发生。
- 请严格遵守操作手册的指导来使用机器，按照厂家指明的配件来进行更换。否则会导致电击或伤害事故的发生。
- 进行维修工作前要切断所有电源连接，以避免电击事故的发生和意外开机操作。

其它安全注意事项

警告！

本节内容含有针对此工具的重要安全信息。

在使用 **300** 型动力驱动机前，请仔细阅读这些安全信息。否则，有可能引起电击、火灾或者严重人身伤害事故的发生。

请注意保存好这些安全指导内容！

如果您有任何疑问，美国 Ridge 工具公司的技术服务部门联系方式如下： (800) 519-3456。

脚踏开关的使用安全

使用没有脚踏开关的机器将会增加危险的发生。脚踏开关能够提供较好的控制，通过的脚的移动就可以控制马达的开关。如果衣服卷入机器，由于机器的扭矩很高，将会把身体带入机器而产生严重伤害，那么脚踏开关能够很容易的使机器立即停止运转。

动力驱动机的使用安全

1. 动力驱动机可以用来对管子和棒材进行套丝或者对管子滚沟，不要用作它用，否则会带来伤害和危险。
2. 牢牢固定在支座或者工作台上，用长的管子要用管子支架。
3. 不要穿宽松的衣服，使袖口和夹克的纽扣要扣好。不要探身越过机器或者管子。运动部件或者管子如果卷入你的衣服，会导致你受到伤害。
4. 站在开关**REV/OFF/FOR**一侧操作机器。
5. 如果没有脚踏开关或者不能用了，请不要使用机器。
6. 使手远离运动部件。
7. 不要对管接头进行操作。
8. 开机前把管子夹牢，位于正中心位置。
9. 箱体完整，不要暴露任何零部件在外面。
10. 当不使用机器时，请锁定好脚踏开关（见图**1**），防止不小心碰倒它启动机器了。

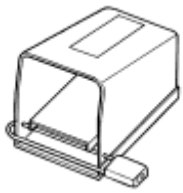


图**1** — 锁定脚踏开关

产品概述、技术参数与标准配置

产品概述

RIDGID300型动力驱动机由电动马达驱动，可以正反转，可以切割管子、对管子铰孔、套丝，还可以配合滚沟机对管子进行滚沟。

技术参数

套丝能力..... 管子：1/8″～2″；棒材：1/4″～2″。
配合齿式套丝器：管子21/2″～4″
尾部定心装置..... 旋转凸轮方式
速度.....38RPM或者57RPM。
马达：
类型.....通用式马达
功率.....1700W
电压.....120V，单相交流，25~60Hz（230V也可供选择）
电流 .....15amps（36RPM）或者18amps（57RPM）
控制..... FOR/OFF/REV开关和ON/OFF脚踏开关
重量（机器本体）.....77lbs,43kg

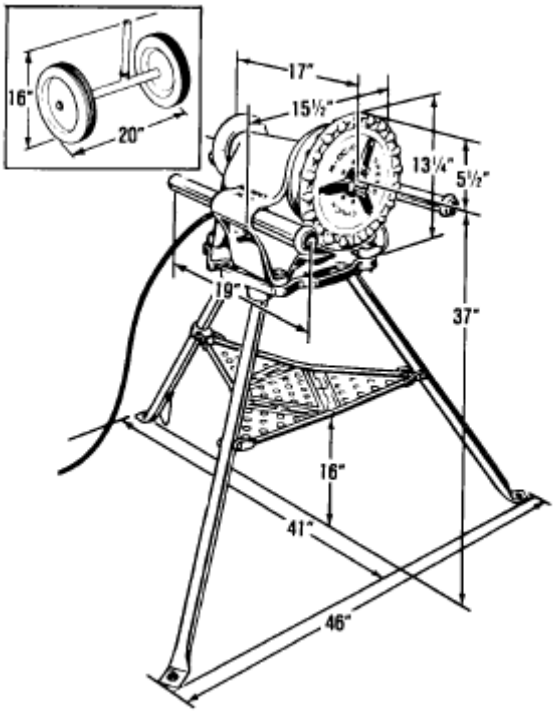


图2 — 300型动力驱动机和1206型支架

标准配置

动力驱动机（仅包括本体）：300型动力驱动机。

动力驱动套装：

- 300型动力驱动机本体；
- 1206支架；
- 311桥架，带手柄；
- 341铰刀；
- 360割刀；
- 811A通用模头；
- 1/2″ ~3/4″ 合金板牙；
- 1″ ~2″ 合金板牙；
- 4oz 特福龙密封剂；
- 418注油器；
- 1加仑套丝油；
- 32型运输小车。

订货号码	型号	说明	速度	重量	
				lb	kg
41855	300型本体	115V，25-60Hz	38	94	43
75075	300型本体	115V，25-60Hz	57	94	43
41860	300型本体	230V，25-60Hz	38	94	43
75435	300型本体	230V，25-60Hz	57	94	43
15862	300型套装	115V，25-60Hz, 1/2″ ~2″	38	212	96.2
15722	300型套装	115V，25-60Hz, 1/2″ ~2″	57	212	96.2

机器组装

为了减少伤害事故的发生，请按照以下步骤，来正确的组装300型动力驱动机。

安装到1206支架上

1. 打开支架的腿，使其完全展开。
2. 把300型动力驱动机装在支架上，并用螺栓固定好。

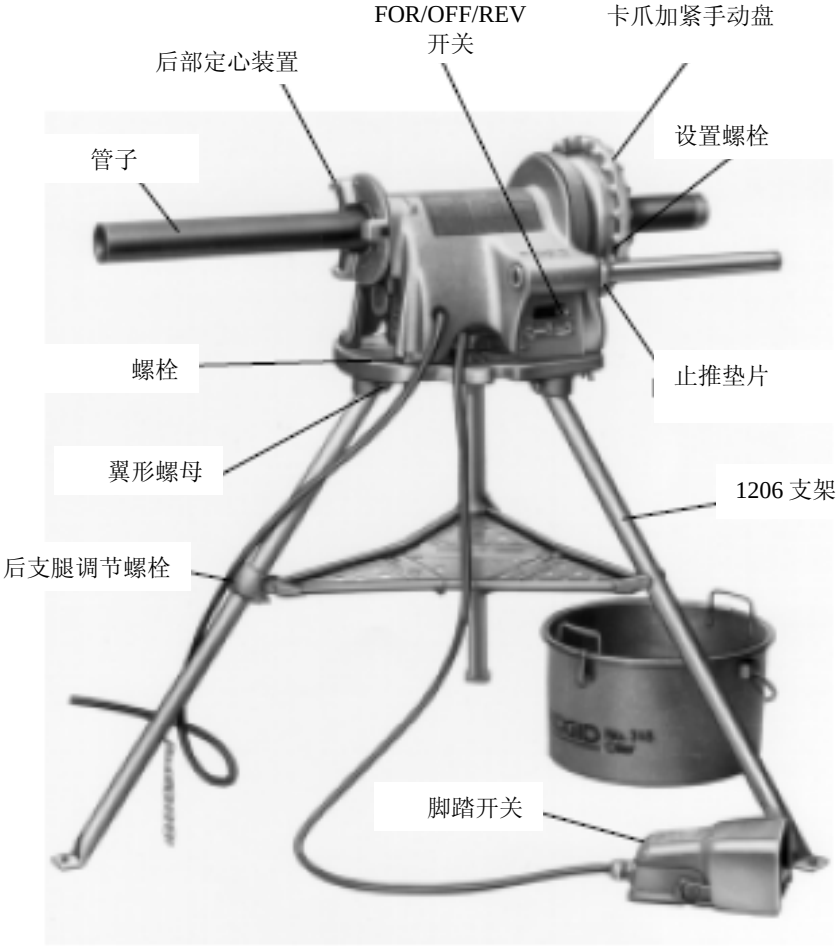


图3 — 300型动力驱动机、1206支架和418注油器

安装311A桥架和工具

1. 检查两个支持臂，尾部固定螺栓已拧紧（见图4）。
2. 手柄固定在吊环上，滑动311A桥架的孔穿过两个支持臂，滑入装好（见图4）。
3. 拧紧手柄尾部的翼形螺钉。
4. 安装360割刀和341铰刀（见图4）。
5. 安装811A模头到桥架上。

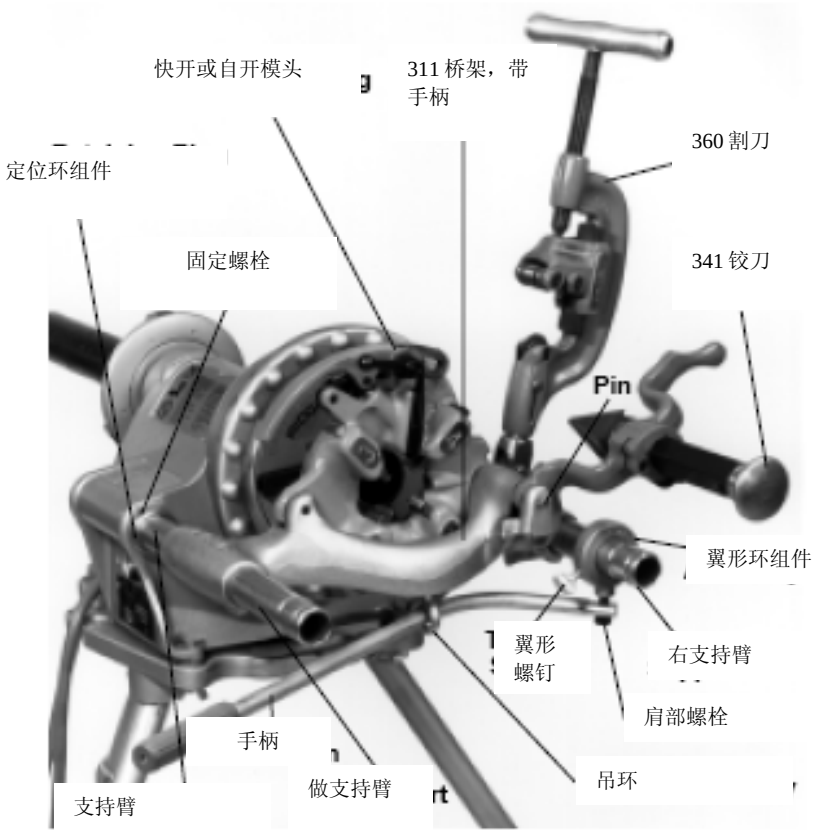
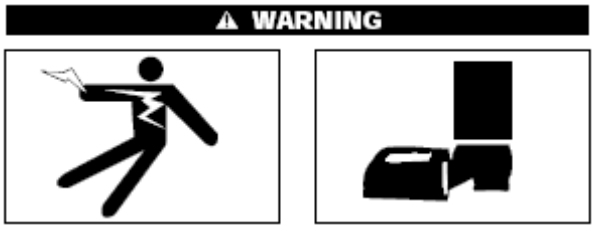


图4 — 300型动力驱动机带311A桥架、360割刀、341铰刀和模头

机器检查



每次使用机器前，都要按照以下步骤来检查机器，以避免不必要的事故的发生。

1. 确认机器插头已拔出插座，并且开关置于关闭状态（见图3）。
2. 用金属丝刷擦干净卡爪的颚齿。
3. 检查颚齿是否已磨损，否则要更换。

注意！塑料管或者有涂层的管道需要特殊的颚齿，订货号码97365。

4. 检查脚踏开关已连接（见图3）。

⚠ WARNING 没有脚踏开关，不要使用机器。

5. 检查电源线、接地失效回路切断保护（GFCI）和插头，如果插头损坏、变形或者没有了接地头，或者电线已损坏，请立即更换并停止使用机器。
6. 检查机器看是否运动部件的位置不正确、零件有损坏或其他可能影响工具正常使用的损坏状况，如果有，请在使用前务必修理好。
7. 润滑动力驱动心轴的轴承，如有必要，按照维护保养的要求进行润滑。
8. 请选择符合300型动力驱动机要求和你工作任务匹配的附件，这样会使你工作快速、安全、有效地完成。用在其它机器上的附件拿来用在清洗机上，会是非常危险的。
9. 清洁手柄和控制部件上的油、脂及灰尘，这样可以减少各种危险的发生并易于控制机器。
10. 去除418注油器上的所有碎屑。

机器和工作区域设置

每次使用机器前，都要按照以下步骤来设置机器和工作区域，以避免不必要的事故的发生：

1. 工作场合应该符合以下要求：
   - 照明充分。
   - 没有易燃易爆的气体、液体或者粉尘。
   - 工作区域要干燥，不要把机器支撑在有水区域工作，操作者也不要站在水里。
   - 带有接地保护的插座。
   - 在电线经过的区域要清理干净，确保没有任何损坏电线的物质，如热源、油脂、尖锐的物体或者其它运动物体等等。
   - 地面平整、水平。
2. 在安装任何设备前应该清扫一下工作地点。要擦掉任何油污。
3. 机器安装在平整、水平的地面上。
4. 如果管子长于4英尺，要是用管子支架。
5. 管子超出了动力驱动机的范围，要设置隔离带。
6. 放好418注油器，位置在动力驱动机前方（见图3）。
7. 确认FOR/OFF/REV开关置于关闭OFF位置
8. 摆好脚踏开关以便操作者可以容易的控制滚沟机对管子进行滚沟操作。脚踏开关位置应该方便操作者（见图8）：
   - 面对机器开关；
   - 左脚能够控制脚踏开关“开”和“关”动作，如果需要，能够迅速释放脚踏开关。
   - 能够方便的控制开关、卡抓，而无需使身体失去平衡。
9. 把插头插入到插座内，并且电线经过的地方已经按照前述方法检查无误。如果不够长，可以使用符合要求的接线板。

⚠ WARNING 为了避免电击和火灾的发生，请不要使用损坏的插座或者不符合以下条件的插座：

- 使用三头插头，参见前面用电安全一节的内容。
- 电线符合户外使用标准，如标有“W”或“W-A”标记。

- 电线具有足够的直径（16AWG – 50英尺/14AWG– 50~100英尺）。如果太小，电线会过热，融化绝缘层，从而引起附近物体的燃烧。

⚠ WARNING 为了减少电击事故的发生，要使所有电气连接部位都保持干燥和离开地面，不要用湿的手接触它们。

10. 检查机器确保它能够正确使用：
    - 把开关置于正转（FOR）位置，踏下和释放脚踏开关，确认驱动轴是逆时针转动。如果转动方向不正确或者脚踏开关不能控制机器，那么不要使用机器，除非把它修好。
    - 踏下并保持脚踏开关，检查转速、移动部件是否呈直线运动而没有错位、锁死部件、异常噪音或者其它非正常现象。如果发现有其它异常现象，修好机器后再使用。
    - 把开关置于反转（REV）位置，踏下和释放脚踏开关，确认驱动轴是顺时针转动。如果转动方向不正确或者脚踏开关不能控制机器，那么不要使用机器，除非把它修好。
    - 释放脚踏开关，把开关置于关机状态，用干燥的手拔出插头。

手动工具操作步骤

操作机器时不要穿宽松的衣服，保持袖口和夹克扣好。不要探身越过机器或管子，宽松的衣服有可能被转动部件卷入而造成伤害。
使手远离转动的管子，不要带手套，手指有可能会卷入转动的滚轮组或滚轮与管子之间。
如果脚踏开关破损或者无法使用，请不要使用滚沟机。
请一直佩戴安全防护眼镜来保护眼睛免受灰尘和其它异物的侵害。穿钢头鞋来保护脚不受翻倒的工具和坠落的管子砸伤的危险。
不要用机器来修理管接头，本机器不具有该功能。
遵守操作步骤地指导，减少压伤、机器倾倒、打伤和其它伤害事故发生的危险。

安装管子

1. 切割管子到所需要的长度。
2. 插入管子，做好标记的地方位于卡爪前面12英寸处。
3. 插入管子少于2英尺长，太长的需要用到管子支架。
4. 拧紧后部定心装置，
5. 拧紧前部的卡爪。
6. 伸出两个支持臂。

切割管子

1. 定位要切割的位置。
2. 沿着要切割的位置，装好割刀。
3. 按照正确的操作方法来切割管子（见图8）。
    - 确信脚可以迅速离开脚踏开关。
    - 面对开关站立。
    - 确信你可以和容易的控制开关、工具和卡爪。
    - 不要探过机器。

4. 开关置于FOR位置。
5. 进给割刀手柄（见图5）。

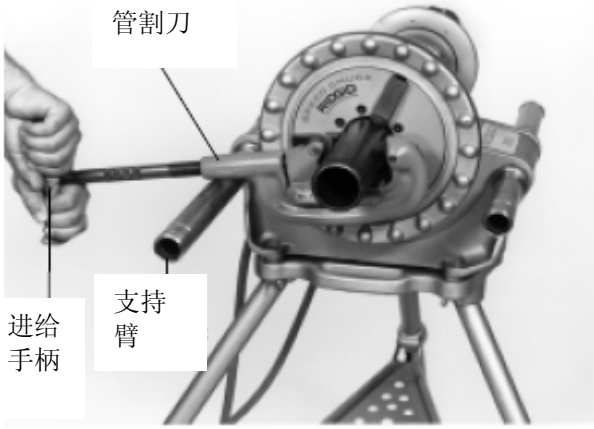


图5 — 手动割刀切割管子

6. 不要用太大的力进给手柄，均匀而缓慢。直到切断管子。
7. 释放脚踏开关，移开脚。

手动铰孔

⚠ WARNING 为了避免伤害，不要用自动进给螺旋形铰刀。

1. 开关置于FOR位置。
2. 铰刀放在管子末端。
3. 操作姿势正确。
4. 手柄放在支持臂上（见图6），用手压铰刀。
5. 紧紧抓住铰刀末端手柄。
6. 用力压铰刀，直到完成铰孔工作。
7. 释放脚踏开关，移开脚。
8. 移走铰刀。

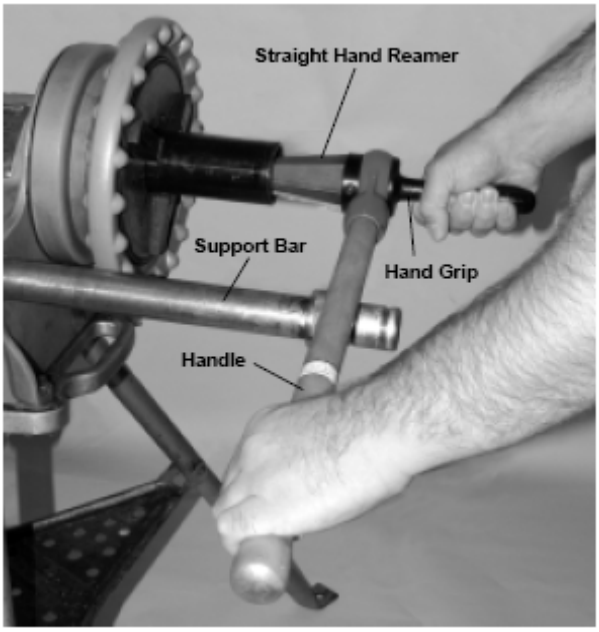


图6 — 手动铰孔

手动套丝

1. 把手动套丝器装到管子的末端。
2. 按照箭头设置好棘轮手柄。
3. 手柄放在支持臂上（见图7）。
4. 往管子末端加油。
5. 操作姿势正确，切换开关FOR/OFF/REV至FOR前进档。
6. 用右手压模头。
7. 踩下脚动开关，并保持。
8. 继续压模头，直到套丝完成。
9. 移开右手。
10. 释放脚踏开关，脚移开。
11. 提升套丝器手柄。
12. 设置棘轮到相反的方向。
13. 把手柄放到支持臂以下。
14. 支持臂复位。
15. 提升手柄和支持臂接触。
16. 开关置于REV位置，踩下脚踏开关，退出套丝器。
17. 释放脚踏开关，移开脚。
18. 放下套丝器，进行清理工作。
19. 检查套丝长度和牙的深度。

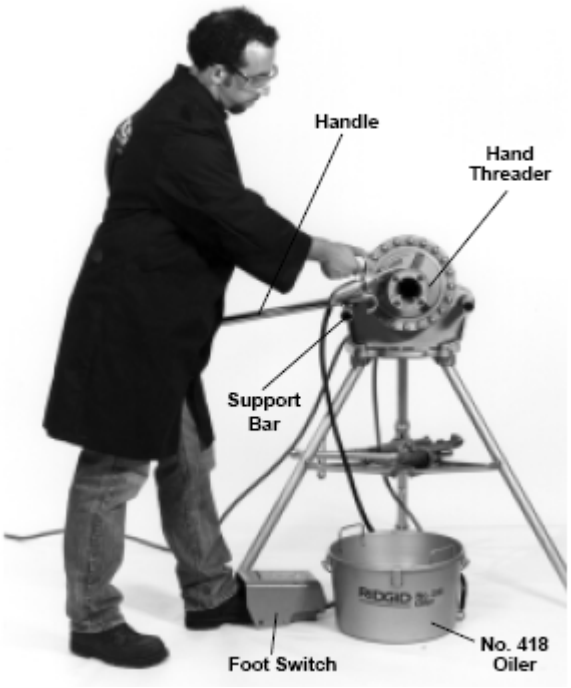


图8 — 手动套丝

拆下管子

1. 开关置于OFF位置。
2. 打开卡爪。
3. 松开后部定心装置。
4. 取出管子。
5. 清洁动力驱动机周围地面的油渍。

动力套丝操作步骤

操作机器时不要穿宽松的衣服，保持袖口和夹克扣好。不要探身越过机器或管子，宽松的衣服有可能被转动部件卷入而造成伤害。
使手远离转动的管子，不要带手套，手指有可能会卷入转动的滚轮组或滚轮与管子之间。
如果脚踏开关破损或者无法使用，请不要使用滚沟机。
请一直佩戴安全防护眼镜来保护眼睛免受灰尘和其它异物的侵害。穿钢头鞋来保护脚不受翻倒的工具和坠落的管子砸伤的危险。
不要用机器来修理管接头，本机器不具有该功能。
遵守操作步骤地指导，减少压伤、机器倾倒、打伤和其它伤害事故发生的危险

安装管子

1. 检查桥架上的所有工具已倒向后部。
2. 做好要切割点的标记。
3. 插入管子，做好标记的地方位于卡爪前面12英寸处。
4. 插入管子少于2英尺长，太长的需要用到管子支架。
5. 拧紧后部定心装置，
6. 拧紧前部的卡爪。

用360割刀切割管子

1. 确认板牙模头和铰刀倒向后面（见图9）。
2. 移动桥架到要切割的位置。
3. 沿着要切割的位置，装好割刀。
4. 按照正确的操作方法来切割管子（见图11）。
    - 确信脚可以迅速离开脚踏开关。
    - 面对开关站立。
    - 确信你可以和容易的控制开关、工具和卡爪。
    - 不要探过机器。
5. 开关置于FOR位置。
6. 双手抓紧刀柄（见图9）。

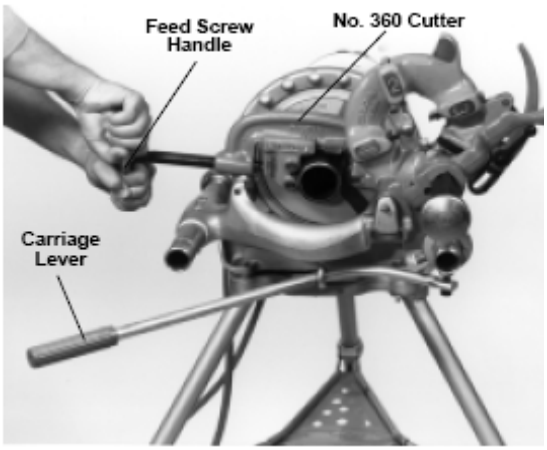


图9 — 用360割刀切割管子

7. 踩下脚踏开关并保持住。
8. 不要用太大的力进给手柄，均匀而缓慢。直到切断管子。
9. 释放脚踏开关，移开脚。
10. 把割刀倒向后面。

341铰刀铰孔

1. 放下铰刀，移动至铰孔位置（见图10）。
2. 铰刀和管子端口接触。
3. 开关置于FOR位置，踩下脚踏开关并保持。
4. 用力压铰刀，直至完成铰孔工作。
5. 退回铰刀，倒向后部。
6. 释放脚踏开关，移开脚。

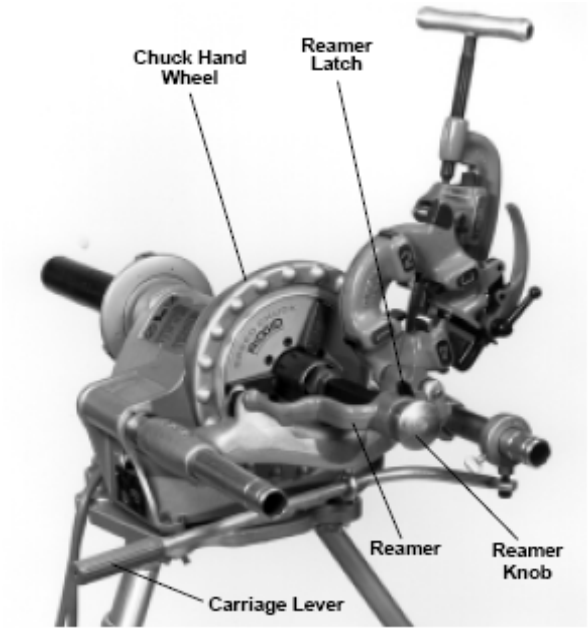


图10 — 用341铰刀铰孔

套丝

1. 检查割刀、铰刀已倒向后部（见图11）。
2. 放下模头至套丝位置。
3. 检查模头上尺寸设置正确。
4. 设置正确的套丝尺寸。
5. 快开式模头手柄至于关闭CLOSE位置（见图12）。自开模头见图13。
6. 加套丝油到管子末端。
7. 操作姿势正确。
8. 开关置于FOR位置，踩下脚踏开关，并保持。
9. 慢慢移动板牙进行套丝，并加注套丝油，直至套丝完成。
10. 快开式模头套丝完毕要用手打开手柄（见图12），而自开模头会自动打开（见图13）。
11. 释放脚踏开关，脚移开。
12. 移动桥架退出管子，把模头倒向后面。
13. 检查套丝长度和牙的深度（见图14）。

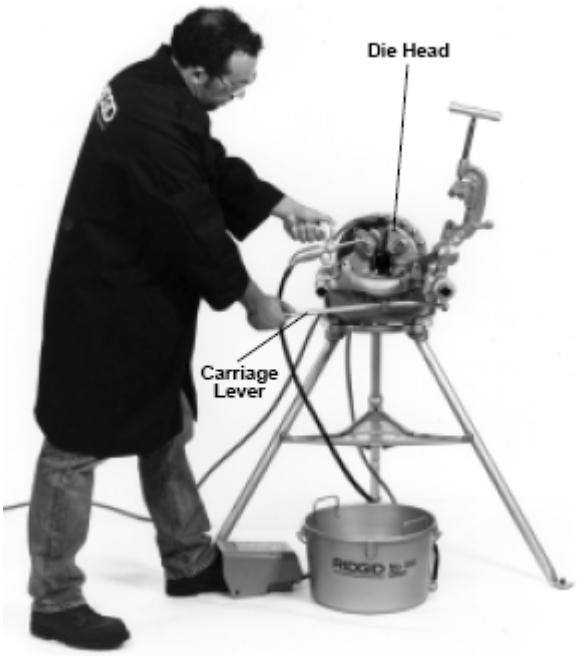


图11 — 用快开或自开式模头套丝

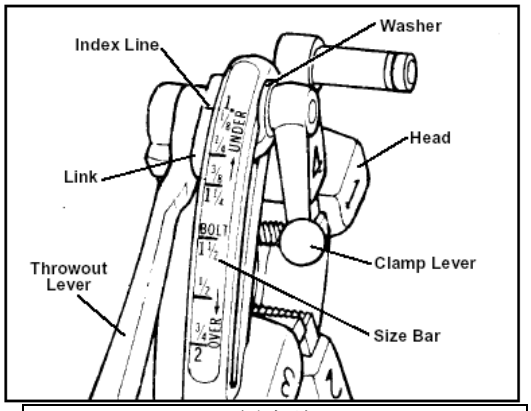
拆下管子

1. 开关置于OFF位置。
2. 打开卡爪。
3. 松开后部定心装置。
4. 取出管子。
5. 清洁动力驱动机周围地面的油渍。

安装板牙到快速打开模头

右旋的 811A 通用型板牙头（见图 12）需要四套板牙来为 1/8 英寸至 2 英寸的管子套丝。每一套可分别为下列各组不同尺寸的管子套丝：（1/8 英寸）、（1/4 和 3/8 英寸）、（1/2 和 3/4 英寸）以及（1 英寸至 2 英寸）。1/8 英寸管子不能使使用左旋作的板牙头。螺栓的套丝需要另一套各种尺寸的板牙。螺栓板牙无法使用左旋的通用板牙头。

1. 机器断开电源。把板牙头放在工具台上，尺寸数字一面朝上。
2. 将分离杆扳道分离位置。
3. 将钳柄松开大约三圈。
4. 将钳柄垫圈针从标尺杆下的槽中提出。将分离杆推至标尺槽的末端（标尺杆上标明的 OVER 方向）。
5. 从板牙头上卸下板牙。
6. 一至四号板牙必须与板牙头尺寸相符。
7. 插入板牙至刀柄上的记号处。
8. 将分离杆推回，以使钳柄垫圈针滑回标尺杆下的槽内。
9. 调整套扣头标尺杆，使锁定螺栓或连杆上的指标线与标尺杆上选好的尺寸标记对齐。
10. 拧紧钳柄。在给螺栓套丝时，将指标线与标杆上的螺栓尺寸标记对齐。
11. 在给超粗或超细的工件套扣时，将指标线调到标尺上“限上（OVER）”或“限下（UNDER）”一侧。
12. 把模头装到机器上。



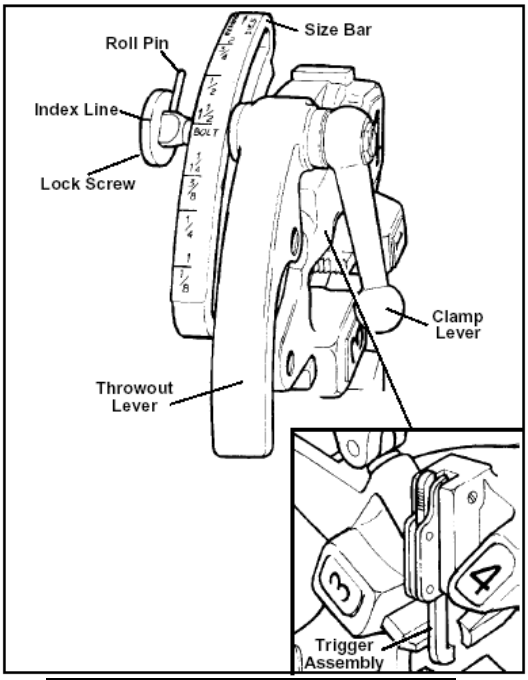
Index line	刻度线
Link	连杆
Throwout lever	手柄
Washer	垫圈
Head	机头
Clamp lever	钳口手柄
Size bar	标尺

图12 — 快开式板牙模头

安装板牙到自动打开模头

在自开式板牙头上安装板牙（只有右旋）右旋的自开式板牙头需要四套不同尺寸的板牙来为 1/8 英寸至 2 英寸的管子套丝。每一套刀可分为下列不同尺寸的管子套丝：（1/8 英寸）、（1/4 和 3/8 英寸）、（1/2 和 3/4 英寸）以及（1 英寸至 2 英寸）。螺栓的套丝需要另一套多种尺寸的板牙。

1. 把自开式板牙头直立放置于工作台上。
2. 确保扳机组件处于松开的位置。
3. 将钳柄松开大约六圈。
4. 将标尺杆下面槽中的锁定螺栓抽出，以便使锁定螺栓上的滚针避开标尺杆槽。移动标尺杆顶端的 REMOVE DIES （卸下套扣头）的位置。
5. 将板牙头放倒，有尺寸数字的一面朝上。
6. 从板牙头上卸下板牙。
7. 一至四号板牙必须与板牙头尺寸相符。
8. 插入板牙至刀柄上的记号处。
9. 将钳柄推回，以锁定板牙。



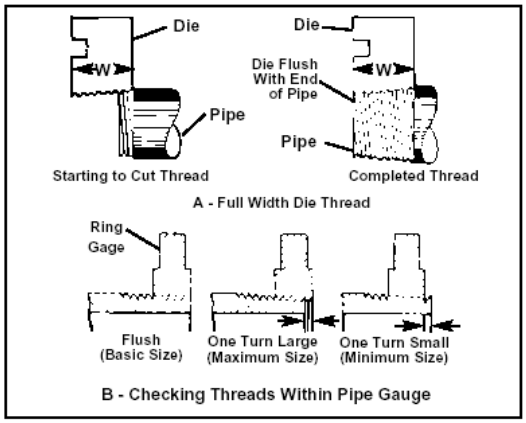
Roll pin	滚销
Index line	刻度线
Lock screw	锁定螺栓
Size bar	标尺杆
Ciamp lever	钳口手柄
Thigger aeesmbly	扳机组件

图 13 — 自开式板牙模头

10. 板牙头处于直立状态，转动凸轮盘，直到锁定螺栓上的滚销可以放入标尺杆下的槽中。这一位置可使板牙锁定在板牙头上，确保滚锁指向标尺杆末端的 REMOVE DIES 字样。
11. 调整板牙头标尺杆，使锁定螺栓或连杆上的刻度线与标尺杆上选好的尺寸标记对齐。
12. 拧紧钳柄。在给螺栓套丝时，刻度线与标尺杆上选好的尺寸标记对齐。
13. 在给超粗或超细的工仍件套丝时，将指标线调到标尺上“限上（OVER）”或“限下（UNDER）”一侧。
14. 把板牙模头装到机器上。

检查螺纹

1. 当管子末端与板牙齐平时，螺纹长度是合适的（见图 14A）。
2. 当环行量规在管子末端的读数是正负一圈时，螺纹长度是合适的（见图 14B）。
3. 有两三圈手紧余量的管子接头与环行量规的测量相符。
4. 为矫正过大套丝，将板牙头稍微向标尺杆上“限下（UNDER）”标记方向调整。
5. 为矫正过小的套丝，将板牙头稍微想标杆上“限上（OVER）”标记方向调整。



Die 板牙
Die flush with end of pipe 板牙与管头齐平
Pipe 管子
Starting to cut thread 开始套丝
Completed thread 完成套丝
A-a full width die thread 全部套丝宽度
Thin ring gage 薄环形量规
Flush (basic size) 齐平（基本尺寸）
One turn large (maximum size)大一圈 （最大尺寸）
One turn small(minimum size) 小一圈 （最小尺寸）
B-checking threads within pipe gage 管子量规检查套丝质量

图 14 — 检查螺纹长度

使用齿轮套丝器操作步骤

尺寸调整步骤

1. 把齿轮套丝器放在地面上，驱动轴朝上。
2. 见图15，压下凸轮板的按钮，调整到合适的尺寸，释放按钮。

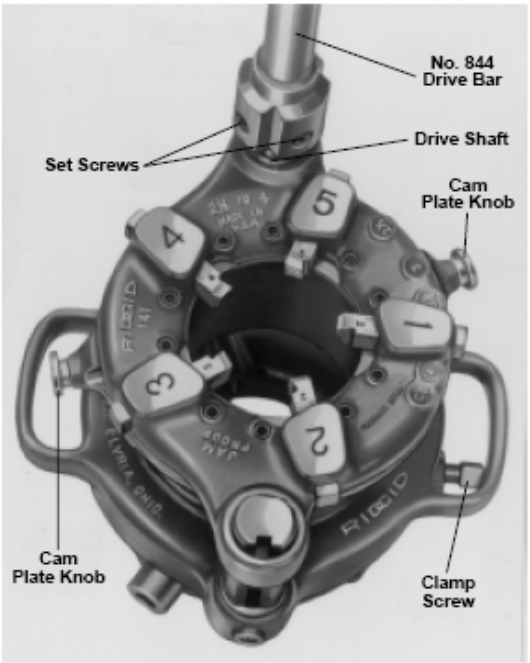


图 15 — 141 齿轮套丝器

套丝尺寸调整步骤

用手转动驱动轴来设置套丝尺寸，标准套丝尺寸有两种方法，即对其标准尺寸刻度线。非标准套丝尺寸可以对齐2T OVER或者2T UNDER刻度线。

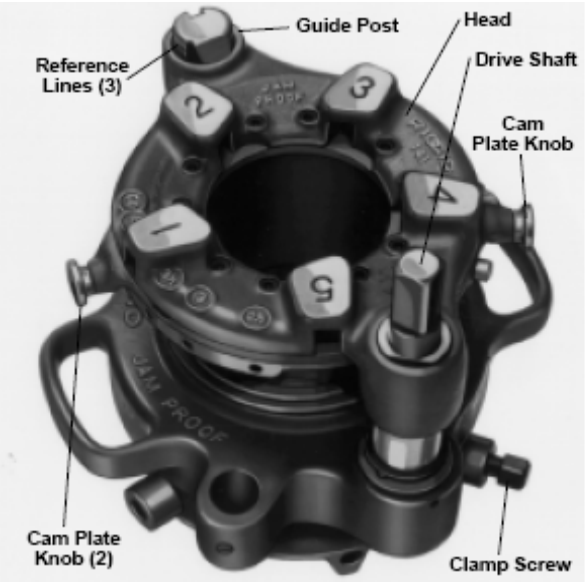


图 16 — 141 齿轮套丝器销轴套和导向柱

管螺纹和直螺纹切换

1. 标准尺寸螺纹要对齐标准刻度线。
2. 移动螺钉东齿轮座到导向柱。
3. 推导向柱直到碰到撞块。
4. 调节到直螺纹或者管螺纹位置。
5. 使得导向柱位于槽内。
6. 安装导向柱螺钉。

安装141和161齿轮套丝器

1. 把套丝器放在地面或者工作台上，安装844型驱动轴（见图15）。
2. 两个人合作把套丝器装到动力驱动机的卡爪上（见图17）。

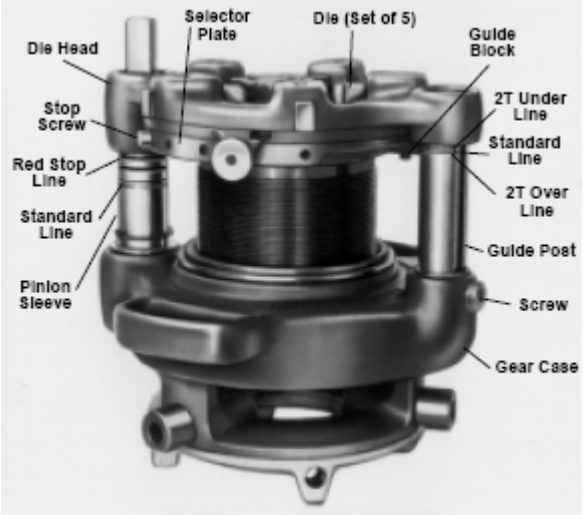


图 17 — 141 齿轮套丝器带 844 驱动轴

3. 卡爪夹紧驱动轴。
4. 141安装位置见图19，161见图20。
5. 141通过环和支持臂连接。
6. 用管子支架来支撑管子。
7. 把管子插入到套丝器（见图18）。
8. 拧紧。
9. 放好418注油器（见图21）。

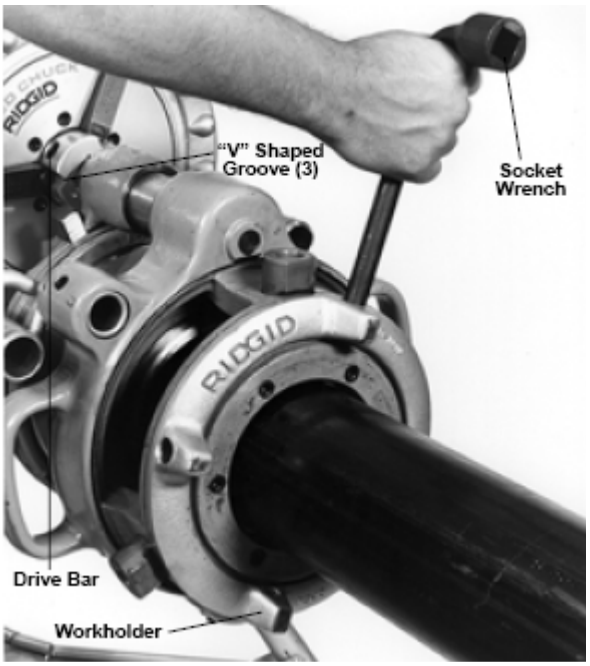


图 18 — 夹紧管子

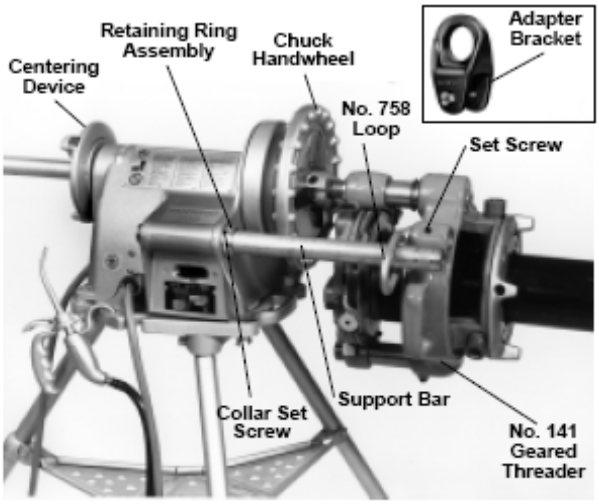


Figure 19 – No. 141 Geared Threader Close-Coupled to Power Drive

图 19 — 141 安装位置

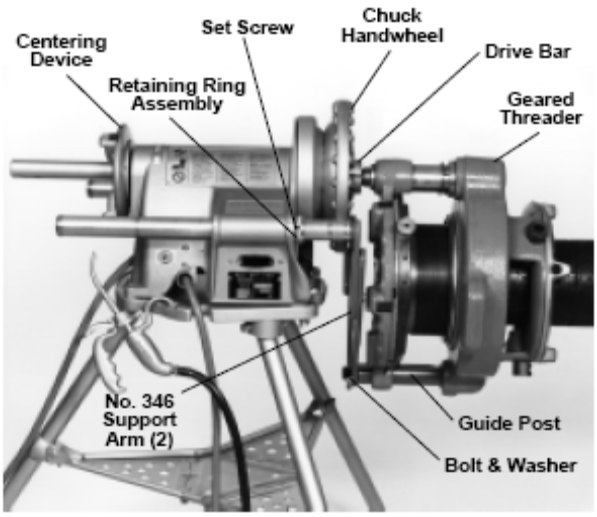


图 20 — 161 安装位置

141和161套丝

1. 安装好套丝器和管子。
2. 机器置于FOR档位。
3. 踩下脚踏开关。
4. 边加套丝油，边套丝。
5. 当到达红色停止线，释放脚踏开关。
6. 置于REV档位，踩下脚踏开关，退出套丝器。
7. 松开卡盘，取出管子。
8. 机器置于OFF档位。

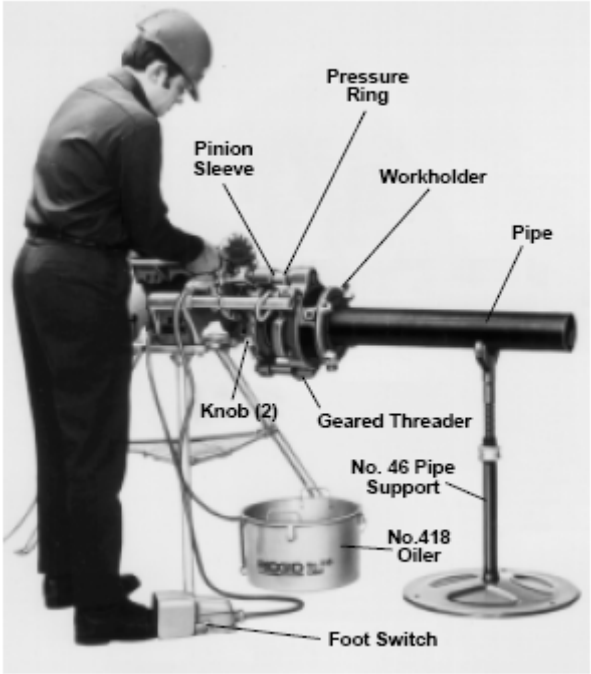


图 21 — 套丝

使用840万向驱动轴来安装141和161齿轮套丝器

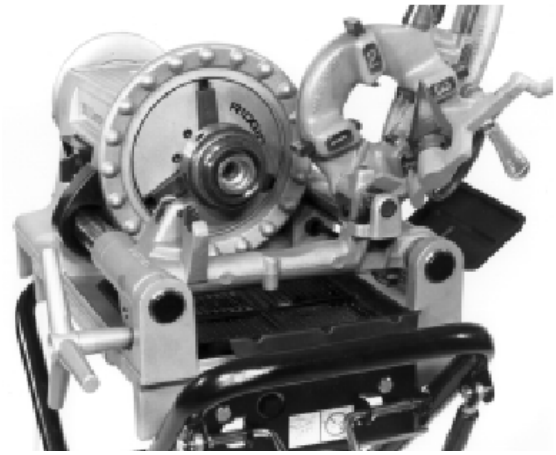
1. 调节套丝器。
2. 驱动轴的六角形端与动力机的卡爪连接。
3. 三角架链虎钳高度和卡抓高度一致（见图22）。
4. 用450或者460支架来固定管子。
5. 用其它官子支架来支撑管子。
6. 来个人合作来把套丝器装到管子上。
7. 套丝器和管子夹紧。
8. 套丝器和驱动轴连接。
9. 防止好注油器位置，便于加油。

套丝

1. 参照141和161套丝步骤的1~6步。
2. 开关置于OFF位置。
3. 松开连接螺栓，把驱动轴从套丝器上拆下。
4. 松开套丝器，和管子脱开。
5. 松开链虎钳，取下管子。

819短管夹具

RIDGID819 号双短管夹具是一个快捷简便的工具。它的作用是卡住短接头或螺栓以便套丝。



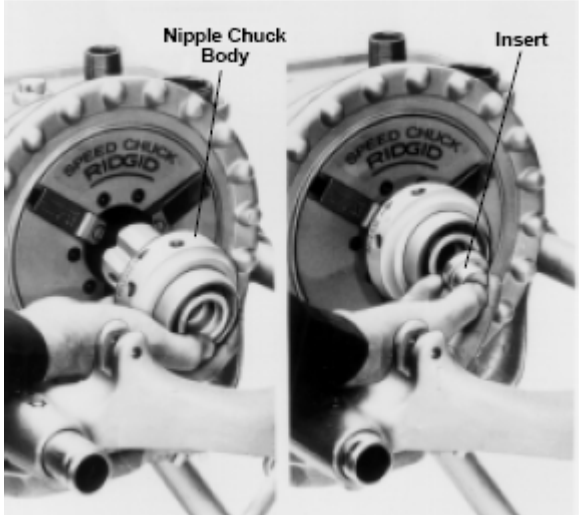
加工规格：1/8 英寸至 2 英寸标准管（NPT）：1/4 英寸至 2 英寸螺栓或双端螺栓 UNC 或 UNF。

管子套口	螺栓套口
1/8”、1/4”、3/8”、1/2”、3/4”、1”、1 1/4”、1 1/2”	1/4” to 2” UNC 1/4” to 1/2” UNF

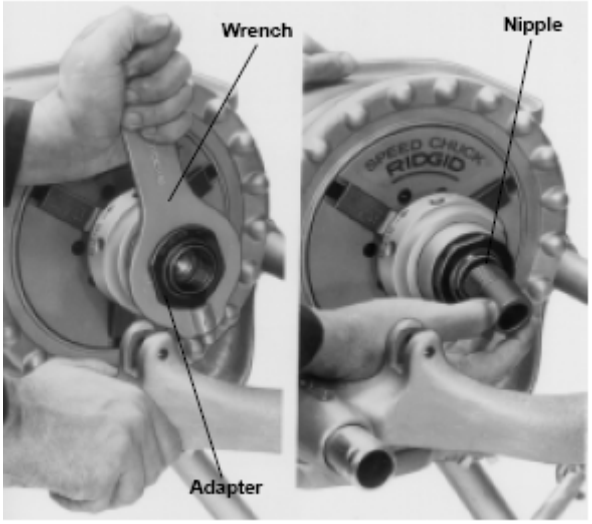
短管夹具使用

警告：当卡盘卡紧或松开短管夹具时，不要开动机器。

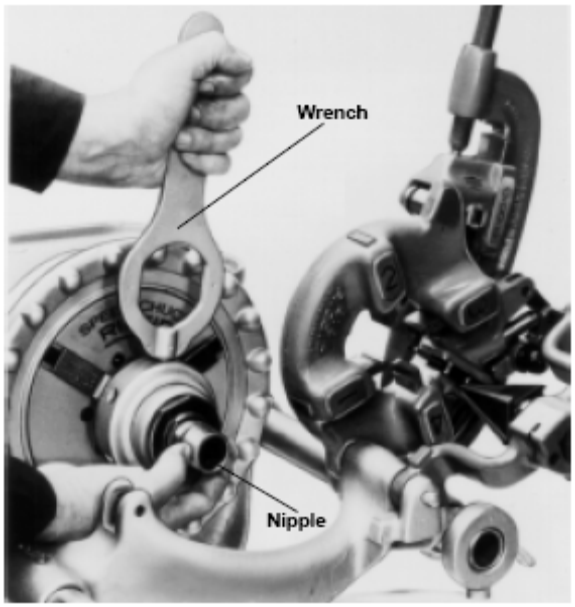
1. 用机器卡盘夹住管子。套丝和倒角后，将接头按需要的尺寸切割下来。
2. 把短管夹具夹紧在卡盘上。
3. 从短管夹具末端放入垫片。1/8 英寸至 3/4 英寸的管子，将垫片小端放入。1 英寸管将大端放入。1 1/4 英寸以上不放垫片。



4. 选择尺寸合适的短管夹具套口，用手旋进短管夹具用扳手拧紧。
5. 把一端套好的接头用手拧进套口，然后给另一头套丝和清除毛边。



6. 关掉机器。将扳手上的针钥插入短管夹具上的几个孔口中的一个，松释分离环并旋转。最后取下套好的接头。



附件

⚠ WARNING 仅有以下附件可以与动力驱动机配合使用，用于其它机器的附件不能使用到该动力驱动机上。为了防止各种事故的发生，请使用以下推荐的附件。

动力驱动机附件

型号	说　明
1206	支架
32	运输小车
819	短管夹具
1452	工具托盘
-	颚，用于夹有涂层的管子
E-863	LH/RH铰刀
-	润滑脂

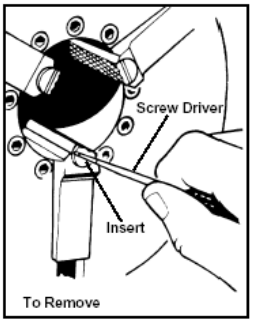
保养指导

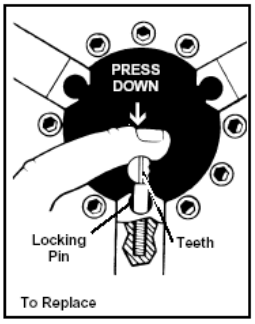
⚠ WARNING

在机器进行保养和调整前，确认机器开关置于关闭状态和插头已拔出插座。

卡爪更换

重要：当卡爪上的齿槽磨损并钳不住管子和金属棒时，请更换全套卡盘爪。用刷子每天清刷卡盘爪上的齿槽。





1. 取出卡爪-将改锥插入卡爪槽，任意向一方向旋转 90 度。

2. 更换新卡爪-将新卡爪侧着放在锁针上，并尽可能向下压。
3. 用改锥将卡爪压住旋转，使齿槽朝上。

警告：卡盘爪从机器上拆出时千万不要把卡爪取出。卡爪后面的一个弹簧顶住的定位针可能弹出，造成工伤。

润滑

润滑

适当的润滑对于保证无故障操作和延长动力驱动机的寿命是十分必要的。

2~6 个月对轴承进行润滑。

更换马达碳刷

注意：每六个月检查一次碳刷。当碳刷磨损至 1/2 英寸时，请及时更换。

1. 切断电源。
2. 将机壳上的四个螺丝松开，取下机壳罩。
3. 松开碳刷夹，取下碳刷。
4. 装入新碳刷。
5. 装上碳刷夹和机壳罩

更换马达

1. 从齿轮箱上分离开马达。
2. 拆下两个固定螺钉。
3. 拆下后部落定就可以取出马达了。

机器存放要求

⚠ WARNING 有马达驱动的电气设备应该室内存放，并且不会被雨淋湿。机器应该锁起来存放，以避免让那些没有经过训练的人或者小孩拿到它。该工具对未经培训的人会造成严重伤害。

维修与服务

⚠ WARNING

如果有任何维修服务方面的问题，即使没有在上文中列出，请立即把工具送到Ridge Tool公司授权的维修中心或者返回工厂。

当修理机器使，请使用指定的零件来更换，使用未经确认的零件会给机器造成损伤或其它严重伤害事故的发生。

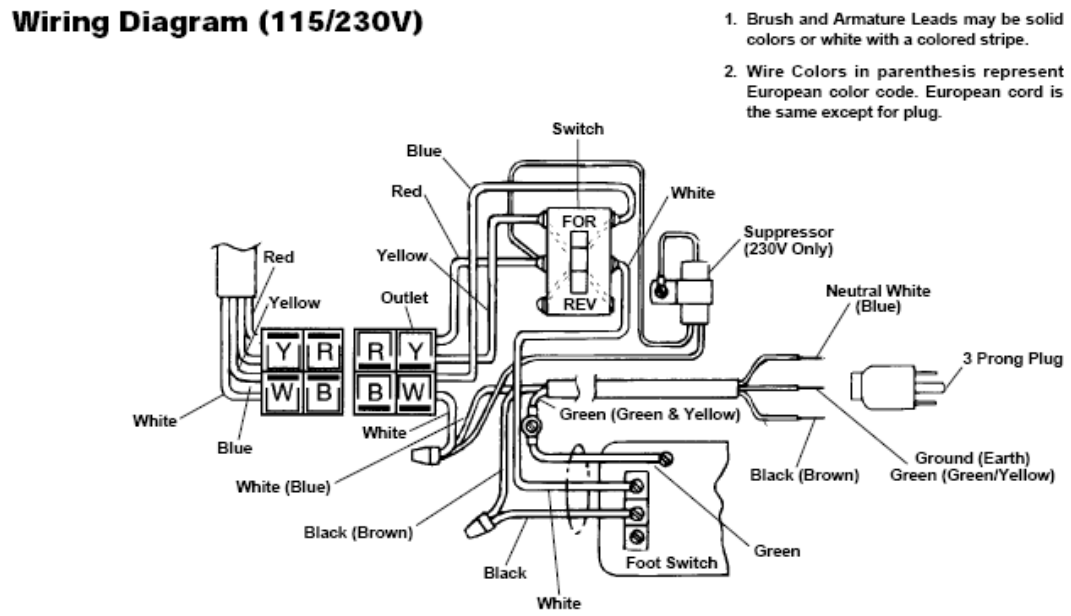
如有任何关于工具使用和功能方面的问题，请致电美国Ridge Tool公司技术服务部门(800) 5193456 或访问 www.ridgid.com网站得到最近的授权服务中心信息。

如果仍有其它任何与维修和服务的问题，可以致电或写信到：

Ridge Tool Company Technical Service Department 400 Clark Street Elyria, Ohio 44035-6001 Tel: (800) 519-3456 E-mail: TechServices@ridgid.com

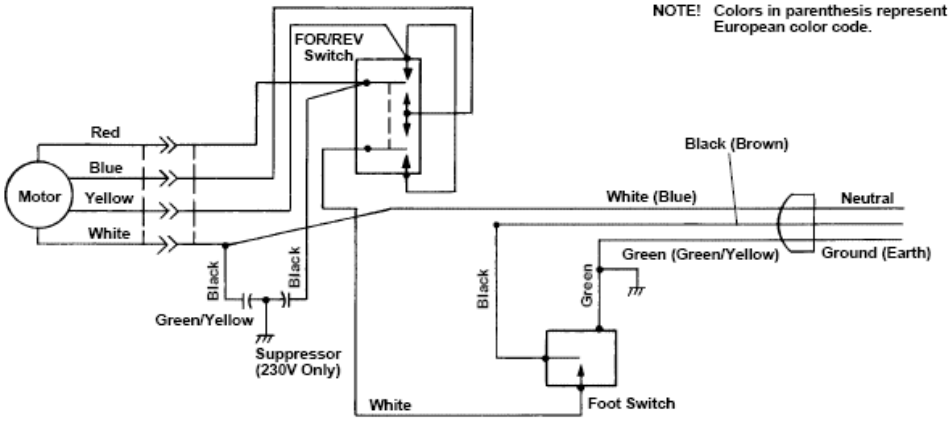
要得到最近的授权维修服务中心的名称和地址，可以致电(800) 519-3456 或访问 http://www.ridgid.com网站。

线路图

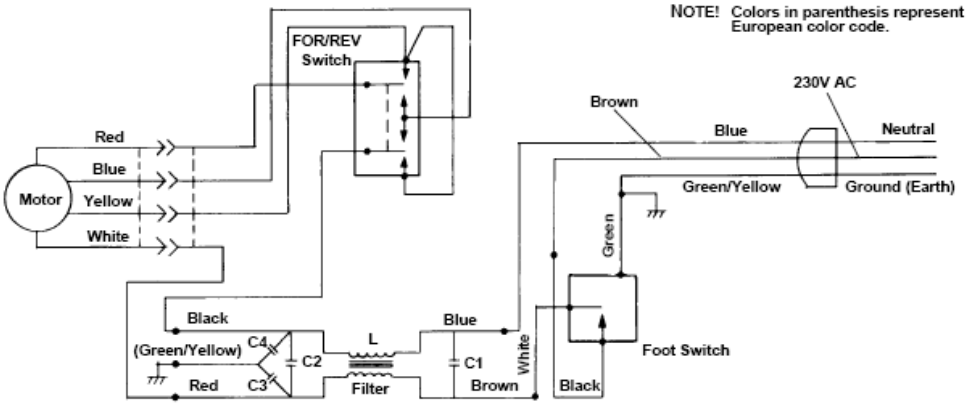


线路示意图

Wiring Schematic (115/230V)



Wiring Schematic (230V) with Line Filter



RIDGID® 工具终生保证

保证内容

艾默生管道工具（上海）有限公司对其产品的生产工艺及物料质量提供保证，但因非生产工艺或物料引起的任何问题除外。

保证时效及范围

艾默生管道工具（上海）有限公司仅对在中国大陆购买并使用的非特殊工具产品提供终生保证。

艾默生管道工具（上海）有限公司对在中国大陆购买并使用的特殊工具产品提供有限保证，具体为：

- 电动/机动工具：其电机或发动机保证期限为半年；
- 电子类工具（例如内窥镜系列、管线定位仪及信号发生器、测量/检查仪器仪表等工具），其保证期限为一年；
- 全自动智能电动工具（例如电动压接工具等），其保证期限为一年；
- 上述产品保证期限均自购买之日起开始计算（以经销商开具的原始有效销售发票为准）。

非保证范围

由于不遵守操作说明、不正确使用、异常的环境条件、不适当的操作条件、使用非原装附件、部件或零件所造成的损坏，以及易损件（诸如板牙、刀片、模头、钢索、疏通头、液压密封圈、液压油和充电电池等）等情况不在本保证之内。艾默生管道工具（上海）有限公司不承担任何非产品缺陷所致损失。

维修服务

经艾默生管道工具（上海）有限公司专业鉴定，用户就保证范围内产品享有维修服务：

- 在保证期内，对属于物料瑕疵或生产工艺缺陷的产品予以免费维修；如果产品在保证期内经过三次维修后仍无法正常使用，则予以更换相同或同类产品（同类产品如有价差，多退少补）。
- 对因非物料瑕疵或生产工艺缺陷的产品予以收费维修。
- 所有超出保证期的产品均为收费维修。

获得维修服务的方法

需自费将完整的产品送至艾默生管道工具（上海）有限公司当地代理商或者艾默生管道工具（上海）有限公司所核定的服务中心（管钳及其它手工具应送至购买的地点），并出示原始发票以供核对 （收费维修的产品除外）。

法律保障

用户有权得到中国大陆相应的明确的法律保护。

无其它的保证

除本保证外，任何员工、代理商、经销商或其他任何人员均无权代表艾默生管道工具（上海）有限公司改变本保证或提供其它保证。

艾默生管道工具（上海）有限公司对以上保证条款持有最终解释权。

EMERSON
Professional Tools

RIDGID