

# 干切锯 中文操作手册





## 艾默生精密工具技术 (上海) 有限公司

#### 重要提示

为全用必本备用问 安使,完设应的和前,此须手的及票的 强点 阅确 作现 佛 出 明 操 出 。

## 目 录

机器型号和序列号记录表格	2
<b>安全须知</b> 工作场所安全注意事项	
用电安全	3
个人安全注意事项 工具的使用与保养	
服务	
其它安全注意事项	
干切锯使用安全	5
产品概述、技术参数与标准配置	
产品概述	
技术参数 标准配置	
机器检查	6
机器和工作区域设置	7
操作步骤	
夹持工件   切割	
取下工件	
使用技巧	10
Re also to	
<b>保养指导</b> 更换锯片	10
更换碳刷	
干切锯的存放	12
维修与服务	12
线路图	13
终身质保条款	封底

# RIDGID

## 614型干切锯

## 590L型干切锯





## 614型/590L型干切锯

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。

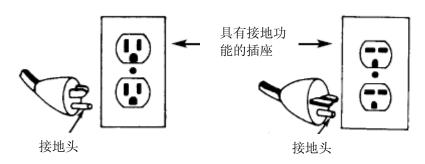
请妥善保存本安全注意事项和安全指导。

#### 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。
- 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.** 保证工作区域地面干燥、整洁,没有油渍等易滑的物质留在地面上。较滑的地面容易引起事故的发生。

#### 用电安全

1. 电动工具插头应该和插座相匹配。任何时候都不要改变插头。不要连接插有接地的电动工 具的插头的适配器一起使用。不改变插头和与插座相匹配将会减少电击事故的发生。如果 工具发生电气故障或者损坏了,那么接地保护具有较小的阻抗,可以使得电流从接地处导 入地面,而不经过操作者。



- 2. 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。
- 3. 不要把电动工具防置于雨中或潮湿的环境下。水进入电动工具将增加电击危险的发生。
- **4.** 不要损坏电源线。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。
- 5. 当在室外使用电动工具时,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。这些电源线适合于室外使用,可以减少电击危险的发生。
- **6.** 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。
- 7. 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)			
<b>拓牌你是的女均数</b>	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	

## 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。当插入插座开关在开的状态时,容易引起事故的发生。
- **4.** 开机前拿走所有的调节工具,如扳手、钳子等。如果这些工具处在旋转部件上,将会导致 人身伤害的发生。
- **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。

注意! 在进行切削、打磨、钻孔或者其它工作时,所产生的粉尘可能含有对身体有害的化学物质,如引起癌症、出生缺陷或者生理疾病。举例如下:

- 含有铅的化学物质;
- 从砖、水泥和其它石材中产生的石英物质;
- 经过化学工艺处理过的木材可能含有砷、铬等有害物质。

你暴露在各种物质里的风险,取决于你从事这方面日常工作时间的长短。为了避免这些有害化学物质的伤害,你必须使得工作区域通风条件良好,并且使用经过批准有效的个人防护装置,如防尘呼吸罩,它特殊设计的过滤器可有效去除这些粉尘颗粒。

### 工具的使用与保养

- **1.** 请使用夹钳或者其它途径来安全、有效、稳定的夹持工件。千万不要用手或者身体来把持工件,这样是不稳定、安全的,会使得工件失去控制。
- 不要过度使用电动工具,请在不同场合选择合适的电动工具。合适的工具将会使你更快、 更安全的完成工作。
- **3.** 如果开关不能工作,请不要使用电动工具。任何电动工具如果不能控制开关,都是非常危险的并且必须立即进行修理。
- **4.** 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。
- 5. 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。
- 6. 仔细保养工具,保持切割工具锋利、干净,这样工作时更加轻松、顺利,易于控制。
- 7. 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。
- 8. 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。
- 9. 定期检查工具和电源线,如有损坏,立即更换。损坏的电源线会增加电击危险的发生。
- 10. 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。

#### 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 **614** 型干切锯前,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。

## 614 型干切锯使用安全

- 1. 请佩戴安全眼镜和耳朵保护装备。这样可以防止异物进入眼睛和听力受损。
- **2.** 保证所有保护装置都到位和正常可用。不要再保护罩打开时进行夹紧工件操作。暴露的锯片会增加伤害事故发生的概率。
- 3. 把干切锯放置在水平、平整的工作台上。确保干切锯稳定,不会倾翻或者滑落。
- 4. 请用虎钳来夹持工件,不要用手来把持工件,这样会使工件失去控制。
- **5.** 当工具通电,不要把手放在干切锯工作范围内。千万不能把手放在干切锯上或者背部,这样会很危险。
- 6. 切割前,要确保马达已达到最高转速。不要在加速阶段进行切割。
- 7. 请使用名牌上指定的与转速相匹配的锯片。否则,不符合要求的锯片会导致各种危险的发生。
- 8. 工件沿着锯片旋转相反的方向被切断。要防止工件没夹紧被旋转锯片带出来了。
- 9. 确保锯片刀刃锋利,无震动。否则切割会不顺利和使工具失去控制。
- **10.** 从切口处退出锯片时,不要松开触发开关,要使得锯片继续旋转。否则,锯片会陷入切口。

## 产品概述、技术参数与标准配置

## 产品概述

RIDGID614型干切锯可以用来切割铁管、非铁管和其它材质的物体,例如:

- 煤气管道、带内衬的管道、电气管道和导管、PVC管;
- 角铁、槽钢和方钢;
- 铝制型材、幕布导轨和其它室内装修材料。

两片式虎钳可以夹紧工件,切割角度从45°到90°均可。马达电压为115V,单相,50-60Hz,交流电。

## 技术参数

#### 切割能力

83 H111C) 2				
干切锯切割能力参数表				
切割角度	工件几何形状			
<b>奶</b>	0			
<b>90°</b> 切角	5″ 130mm	3³/₄" x 7" 95mm x 180mm	4¹/₂" x 4¹/₂" 115mm x 115mm	
<b>45°</b> 切角	4″ 100mm	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 4" 90mm x 100mm	3½" x 3½" 90mm x 90mm	

注意! 不推荐切割较大尺寸的材料。

马达:

电压......115V, 230V 50-60Hz

电流 ......15Amps

功率......2200W 无负载转速......1300RPM 锯片尺寸......14"×0.087"×1" 重量......21KG(614型)/25KG(590L型)

## 标准配置

- 干切锯本体
- 14"锯片(已安装在机器上)

## 机器检查

#### **A WARNING**

## 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. 检查电线和插头,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
- 2. 确保机器的开关能够正常使用,如有损坏,请停止使用并立即修理。

注意! 开关控制请参见图4所示。

手柄上有一个锁定关闭按钮,首先要先按下该按钮,然后扣动扳机。如果没有按下按 钮,单纯扣动扳机,那么机器不会开动。

- 3. 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。
- 4. 确保机器的保护装置都就位且能够正常使用。
- 5. 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。
- 6. 请使用与机器及用途匹配的附件,正确的配件可以使你的工作完成得更有效率,否则会损坏机器。
- 7. 检查锯片刃口是否锋利,如有必要,请立即更换。刃口变钝或者损坏了,那么会导致伤害事故的发生、工具的损坏或者工件和机器过热。检查锯片的转速,至少要达到1300RPM。
- 8. 清洁干切锯后部托盘内的切屑(见图1)。



图1 — 清洁托盘内的切屑

## 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。
  - 有接地保护、15amp的插座。
  - 工作区域要干燥,操作者不要站在水里使用机器。
  - 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,例如热源、油、尖锐边缘的物体和移动物体等等。
  - 地面水平、平整。
- **2**. 在安装任何设备前应该清扫一下工作地点。清理无关的工具和杂物,擦掉任何油渍,防止滑倒或摔落事故的发生。
- 3. 把机器放置在水平、平整的表面上,如果工件超过4英尺长,那么需要使用一个或者多个管子支撑。

▲ WARNING 如果没有正确使用管子支撑,那么会导致工件倾斜或者倾翻。

**4**. 把插头插入插座,且电线经过的路径整洁(已按上述步骤进行了清理),如果不够长,可以使用接线板。

**A 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(14AWG长度要小于25英尺/12AWG长度要介于25英尺 至50英尺之间)。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。

**A 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。确保电线不会和锯片接触。

注意!不推荐使用接线板长度超过50英尺,这样会显著降低干切锯的性能。

- 5. 检查机器能够正常使用。
  - 启动工具时,紧握手柄,按下锁定切断按钮,然后扣动扳机(见图4)。
  - 握住手柄不动,检查旋转部件是否运转正常,例如有否异常噪音、偏移、粘住 其它部件或者任何影响工具正常和安全使用的现象。一定要检查看工具是否有 震动。如果有上述异常现象发生,请立即停止使用,予以修理。
  - 松开扳机和开关。

## 操作步骤



操作机器时请佩戴安全眼睛和耳朵防护装备。确保机器的安装保护装置就位和能够正常使用。

使用虎钳夹持工件,不能用手把持工件。

不要用手触摸锯片, 也不要用手伸到机器后部。

## 夹持工件

1. 干切锯配有双手柄操作的虎钳,调节角度左右可达45°至90°之间。调节虎钳时,先 松动夹片外的两个螺栓,调至所需的角度(见图2),然后拧紧螺栓,并锁定到 位。

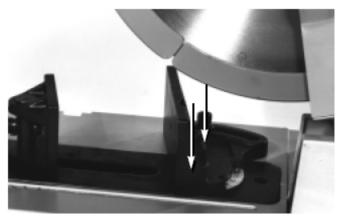


图2 — 虎钳角度调整

2. 提升上部操作手柄,松开进给机构(见图3),放置工件到虎钳里。如果工件长度超过4英尺,请使用管子支撑。

CAUTION 如果不是用管子支撑,那么会导致工件倾斜或者粘住刀片。

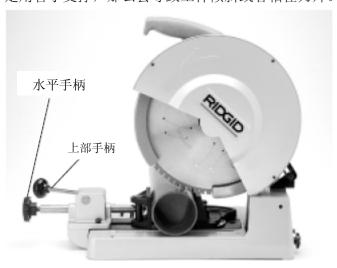


图3 — 双手柄操作

- 3. 推动水平手柄,是虎钳接触到工件(见图3)。
- 4. 把上部手柄推到水平位置,以安全锁定虎钳。

注意!操作虎钳时请使用双手,以防止机器倾翻。

注意! 为了保证虎钳工作平滑和延长使用寿命,请对虎钳进行润滑。

## 切割

1. 启动机器,先紧握住手柄,按下锁定切断按钮(见图4)不松开,扣动扳机即可。 切割前要确保锯片达到最高转速(见图5)。

**▲WARNING** 使手远离锯片,并且不要伸到机器后面。



图4 — 开关控制

2. 工件要夹持牢靠,慢慢而均匀的进行切割操作。切割完成后,慢慢提升手柄,当锯 片完全离开工件后,松开扳机和锁定切断按钮,直至锯片完全停下来,这是手可以 离开手柄。

**CAUTION** 提升锯片时,不要释放扳机和按钮,否则锯片会粘在切口里。



图5 — 切割工件

## 取下工件

- 1. 向上抬起上部手柄以松开虎钳,同时往后退水平手柄,这样就可以从虎钳上轻松取下工件。
- 2. 取出工件要握紧它,不要碰撞机器。

**A WARNING** 在操作较长工件时,要避免工件坠落引起机器倾翻而造成伤害事故的发生,要确保取下工件前,较长的一端要有支撑。

## 使用技巧

干切锯锯片的寿命取决于如何正确使用干切锯。以下一些方法应该遵守:

- 切割时不要用力向下压锯片。
- 只切割干切锯所允许的材质和尺寸。
- 切割前,要确保锯片转速达到最高。
- 在刀片已接触到工件时,不要停止操作或者重新启动,这样会损坏锯齿。
- 正确夹持工件,确保工件相对于锯片处于中心位置(如图6)。

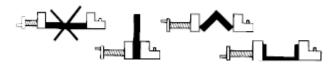


图6 一 正确夹持工件

## 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。

## 更换锯片

- 1. 拔出插头,同时放好插头,避免其他人误插入插座。
- 2. 拧下安装罩壳上的三个螺钉,顺时针旋转取下罩壳,这样就可以看到心轴(见图7)。

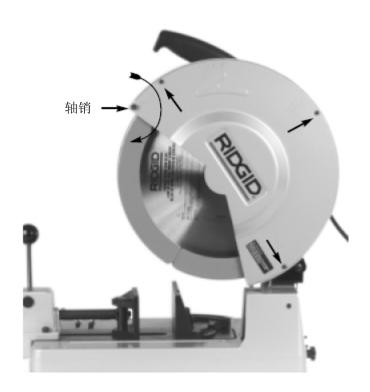


图7 — 拆下安全罩壳

3. 按下主轴锁定按钮,同时用内六角螺栓松开心轴上的螺母,这样就可以取下锯 片了(见图8)。



图8 — 拆下锯片

4. 把新的锯片装到心轴上,锯片上会标示旋转方向为逆时针,同时使得锯片的旋转方向和安全罩壳上指示的方向一致(见图9)。然后装上垫片和螺母。

## **▲ WARNING**

确保内六角螺母完全拧紧。



图9 — 安装锯片

- 5. 装上罩壳和拧上三个螺钉。
- A WARNING 禁止在没有安全罩壳的情况下使用干切锯。

## 更换碳刷

1. 当碳刷磨损到只剩下6mm或者出现火花时,就需要更换它了。两个碳刷要同时更换(见图10)。

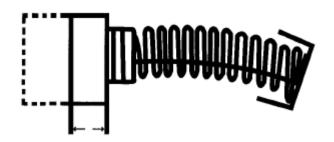


图10 — 碳刷磨损量示意图

2. 使用一字起子来取下碳刷盖(见图11)。



图11 — 取出碳刷

3. 从里面取出已磨损的碳刷,装上一个新的,然后装好盖子。

## 干切锯的存放

**A WARNING** 有马达驱动的设备应该室内存放,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

#### **A 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。

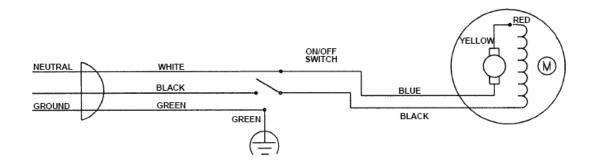
当修理机器使,请使用指定的零件来更换,使用未经确认的零件会给机器造成损伤或 其它严重伤害事故的发生。

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.cn 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.cn网站。

## 线路图



## 里奇工具终身保证



### 保证内容

艾默生精密工具技术(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

艾默生精密工具技术(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。

艾默生精密工具技术(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。艾默生精密工具技术(上海)有限公司 不承担任何非产品缺陷所致损失。

#### 维修服务

经艾默生精密工具技术(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精密工具技术(上海)有限公司当地代理商或者艾默生精密工具技术(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精密工具技术(上海)有限公司改变本保证或提供其它保证。

艾默生精密工具技术(上海)有限公司对以上保证条款持有最终解释权。



