



K-45AF

K-45AF 管道疏通机 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



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..... | 1 |
| 安全标识..... | 4 |
| 基本安全规范 | |
| 工作区域安全..... | 4 |
| 电气安全..... | 4 |
| 个人安全..... | 4 |
| 电动工具的使用与维护..... | 5 |
| 服务..... | 5 |
| 产品安全注意事项 | |
| 管道疏通机安全指南..... | 5 |
| 产品概述，规格和标准配置 | |
| 产品概述..... | 6 |
| 规格..... | 6 |
| 标准配置..... | 6 |
| 图例..... | 6 |
| 操作前检查 | 7 |
| 操作说明 | 7 |
| 使用含自动进索头的管道疏通..... | 7 |
| 如何安装钢索..... | 7 |
| 无需更换内轮鼓的情况下安装钢索..... | 8 |
| 机器的存放与保养 | 8 |
| 服务和维修 | 8 |
| 终身质保 | 封底 |


K-45AF 管道疏通机





| | |
|--------------------------------|--|
| K-45AF 管道疏通机 | |
| 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 | |


安全标识符


在本操作手册和该产品上,利用了一些安全标识符号和专业词汇来表达重要的安全注意事项和安全规范。本节内容主要是帮助读者能更好的理解这些标识符号和用语。

 这是安全警告符号-用于对一些潜在的人身伤害危险进行警示。必须遵守安全信息的指导来规避可能的伤害事故发生,甚至死亡。

 危险警告符号-表示一些存在危险情况的环境,如果不能避免,将导致死亡和严重的伤害事故。

 警告符号-表示危险的境况,如果不能避免,也可能导致死亡或严重的伤害事故。

 小心符号-表示危险的境况,如果不能避免,可能导致轻微或中等程度伤害事故。

 注意符号-表示和保护财产相关的安全信息,该符号意味着使用者在使用该工具前必须仔细阅读操作手册,因为操作手册里介绍了重要的安全注意事项和正确的使用方法。



该符号表示永远佩戴带安全防护罩安全眼镜和操作工具时必须集中注意力。



该符号表示手、手指或身体其他部位有被压伤的风险。



这是电击危险的符号。

基本安全规范



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危险、火灾甚至其它严重的伤害事故的发生。

请保留这些安全注意事项和安全指导,以备将来参考。

电动工具的涵义是指带有电源线直接由外部电源提供电力和不带电源线由电池提供电力的两类设备。

工作区域安全

- 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机器,例如易燃易爆的液体、气体或粉尘环境下。电动工具易产生火花,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。注意力分散

容易导致安全事故的发生。

电气安全

- 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。
- 2.不要把电动工具放置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。
- 3.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。
- 4.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。
- 5.避免在潮湿的环境下使用电动工具,请使用接地故障断续电路(GFCI)保护装置。使用GFCI可以减少电击的危险发生。

个人安全

- 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。

3. 保持身体平衡，不要在操作机器时使身体失去平衡。这样会使你在意外情况下更好的控制工具。

电动工具的使用与维护

1. 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。

2. 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。

3. 在对工具进行调整、更换附件、存放前必须先断开电源或者把电池取下来。这些措施可以预防不小心开动工具的风险。

4. 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。因为电动工具对于未经过培训的人员来说是非常危险的。

5. 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。许多悲剧的发生都是由于工具的维护不当造成的。

6. 按照操作指南、工作环境要求和工作目的来正确使用电动工具及其附件和其它组件。如果工具与工作环境和目的不匹配，可能会导致危险的发生。

服务

请让经过培训合格的维修人员进行产品维修服务，并选择经过认证合格的零部件。这样可以确保工具的使用安全和保养正确。

产品安全注意事项

 警告！

本节内容是专门针对该工具的重要安全信息。请在使用前仔细阅读此规范，以减少电击或严重的伤害事故。

请注意保存好这些安全指导内容！

如果关于此 ridgid 产品您有任何疑问，请联系艾默生管道工具有限公司的技术服务部门：(021) [57740766](tel:57740766) 或 Tech@ridgid.com.cn。

管道疏通机安全指南

操作手册中包含一些专用机器安全信息以及操作指南以防止下述严重的人身伤害：

- 如果衣物或手套卷入旋转部件，将对手指、手、手臂或身体其它部位造成伤害。
- 与钢索、马达或其它电动部件接触上，会引起电击或烧伤。
- 电缆或飞屑造成的眼睛伤害。

请阅读并遵守机器上的安全标签，在使用机器前，熟悉所有控制器的位置和功能。

警告：



钢索可能会缠绕或折断，手指、手掌或身体其它部位可能会造成伤害。

- 佩戴有胶粒的手套。
- 禁止使用损坏或失效的电缆。
- 将保护装置放在适当的位置。
- 将机器靠近管道入口。
- 将插头插入已接地的三相插座。
- 戴好防护眼镜。
- 测试熔断器以确认正确操作。

请仔细阅读以上指南。

机器安全：

1. 请戴好随机附送的手套。禁止用松软的手套或布料抓紧旋转的钢索，它们可能会缠绕在钢索上造成严重的伤害。
2. 禁止操作已拆除皮带的机器。手指可能会被夹在皮带和滑轮间。
3. 不要过度推钢索。当机器运转时，将一只手

K-45AF 管道疏通机操作手册

放在钢索上以便控制。由于受阻碍而用力推钢索可能造成钢索缠绕或折断并会产生严重伤害。

- 将机器放在离管道两英尺以内。当机器难以靠近管道时，请使用前端导向管。距离太远可能造成钢索折断或缠绕。
- 禁止在反转(REV)状态下操作机器。在 REV 状态下操作会造成钢索损坏。REV 仅仅用来在受阻状态下退出钢索。
- 在标有 FOR/OFF/REV 开关的一侧操作机器。这样可以更好地操作机器。
- 使用导向软管可以防止钢索抖动带起碎屑。
- 当在管道内使用过清洗剂时，需注意避免其直接接触皮肤或眼睛。有些清洁剂会造成严重的烧伤。
- 此机器的功能是清洁管道。使用时，请遵照操作手册中的说明。错误的使用会导致伤害。
- 在离合器、ON/OFF 开关、接地插头或熔断器损坏时禁止使用机器。维护不好的机器会导致严重的伤害。

产品概述，规格及标准配置



产品概述

Ridgid 公司 K-45AF 是手持式管道疏通机，此设计是用来疏通 3 / 4”到 2 1/2”的管道，如：厨房管道，卫生间浴室管道等。

K-45AF 电动部分设计了双绝缘的插座，这种疏通机具有滑动卡抓带自动进索头，可以实现自动前进和后退，减少手动操作。

K-45AF 规格

马达形式——通用马达
电压——230V 50HZ

开关——变速开关，可反转
转速——0 ~ 600RPM
通管能力——3/4~2 1/2”
重量——6.25Kg

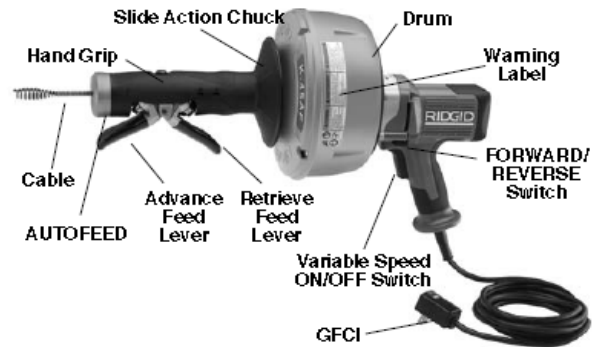


Figure 2 – K-45 AF Drain Cleaning Machine With AUTO-FEED

标准配置

| 订货号 | 型号 | 描述 |
|-------|----------|--|
| 37333 | K-45AF | K-45AF 疏通机 C-11C 5/16" x 7.6m 内实心钢索 |
| 37358 | K-45AF-1 | K-45AF 疏通机 C-11C 5/16" x 7.6m 内实心钢索 C-6429 携带工具箱 |
| 37363 | K-45AF-5 | K-45AF 疏通机 C-11C 5/16" x 7.6m 内实心钢索 C-6 3/8" x 10.6m 钢索 A-13 销式钥匙 T-203 球形螺旋头 T-205 C型切削头 T-210 油脂切削头 T-217 长活动螺旋头 C-6429 携带工具箱 |
| 37368 | K-45AF-7 | K-45AF 疏通机 C-11C 5/16" x 7.6m 内实心钢索 C-6 3/8" x 10.6m 钢索 C-21 5/16" x 15m 钢索 A-13 销式钥匙 T-203 球形螺旋头 T-205 C型切削头 T-210 油脂切削头 T-217 长活动螺旋头 C-6429 携带工具箱 |

图例

自动进索总成安装简介

- 抬起进给压杆，露出调整螺母，需要稍稍用力



- 2、将自动进索头沿着钢索方向装入机器
- 3、将 4 个紧固螺钉旋紧,注意不要过于用力!
- 4、将进给压杆压入锁定位置

操作前检查

- 1、确认插头已拔下
- 2、检查电缆插头是否损坏
- 3、检查机器部件是否损坏,这些损坏可能会对您的安全构成威胁。
- 4、参照操作手册对自动进索头和钢索润滑。
- 5、选择适当的附件进行管道疏通,可以提高疏通效率和质量
- 6、在使用前注意清理手柄和机体上的污物
- 7、检查钢索是否有磨损或损坏,如果钢索的表面出现磨平和锈蚀,请立即更换钢索。
- 8、检查工作场地,确认灯光充足,没有可燃液体、气体、粉尘。检查电缆与插座的连接确保电缆不会被损坏。
- 9、确认开关置于 OFF 位置
- 10、将插头插入插座,确认疏通机可以方便的靠近下水管道,若距离过远则需要加延长线。

注意: 请使用标准电源线

户外使用电动工具时,用标有“W-A”或“W”的延长电缆。这些电缆适于户外使用可减少电击的发生。且电线绝缘层必须具有足够的厚度

| Minimum Wire Gauge for Extension Cord | | | |
|---------------------------------------|------------------------|---------|-----------------|
| Nameplate Amps | Total Length (in feet) | | |
| | 0 – 25 | 26 – 50 | 51 – 100 |
| 0 – 6 | 18 AWG | 16 AWG | 16 AWG |
| 6 – 10 | 18 AWG | 16 AWG | 14 AWG |
| 10 – 12 | 16 AWG | 16 AWG | 14 AWG |
| 12 – 16 | 14 AWG | 12 AWG | NOT RECOMMENDED |

操作说明:

控制

注意: 在使用前必须熟悉机器的功能

滑动卡爪式

向后拉手柄可以抓紧钢索产生较大的扭矩,便于疏通阻塞的垃圾,并可防止钢索退入轮鼓内;放开手柄,可以放松钢索,便于拉出和收回钢索。

变速开关

可以控制转速在 0~600RPM 之间变化.对开关施加压力,则压力越大,转速越高。

前进后退开关

此开关可以控制钢索的转向 FORWARD 表示正向旋转, REVERSE 反向旋转。

使用含自动进索头的管道疏通机



Figure 9 – Feeding Cable With AUTOFEED

1. 将控制杆扳到 FOR 位置,确保轮鼓内的钢索至少有 30 厘米;放开手柄,按下自动进给键,钢索渐渐伸出并将其插入管道,将通管枪推向管道;
2. 向后拉手柄,使钢索锁定于啮合位置,轻压变速触动开关,开始疏通;勿强行推前,否则疏通钢索会绞缠打结;
3. 放开手柄,按下自动进给键,钢索再伸出一段距离,重复步骤 2、3 直至疏通钢索触及堵塞物;
4. 若工具被堵塞物卡住,释放触动开关,在反转前使马达完全停止转动;
5. 将控制杆置于 REV 位置,按触动开关待钢索从堵塞物中推出后立即释放开关;
6. 待钢索从堵塞物中退出,马达停止转动后,立即将控制杆扳回 FOR 位置;
7. 按步骤 3~6 继续送入疏通钢索直至通过堵塞物;

如何安装钢索(更换鼓轮的情况下)

K-45AF 提供了一个内置轮鼓可以方便的更换钢索。

- 1、将手柄置于松开状态
- 2、将轮鼓上的 4 枚螺钉完全松开
- 3、用力旋转轮鼓盖将其与轮鼓分开。
- 4、将钢索盘入轮鼓内，并预留 30 厘米左右在外面

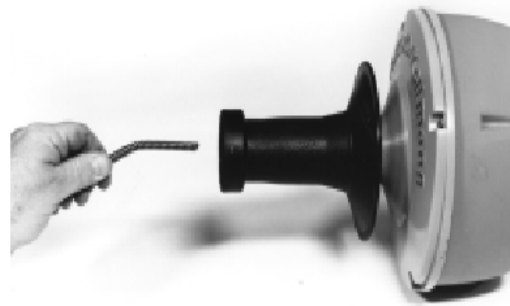


Figure 12 – Loosen 4 Drum Screws About 3 Full Turns, But Do Not Remove

- 5、将预留的钢索穿入轮鼓盖并将轮鼓盖旋入轮鼓本体，然后紧固 4 枚螺钉。



- 1、将手柄置于松开状态



- 2、将钢索的的末端插入轮鼓的入口，然后推入剩余的钢索。
- 3、为了便于安装，可以将钢索的末端折成如下形状



机器的存放与保养

每次使用完毕后，请认真清洗钢索以及轮鼓，如果长时间不使用，请在钢索表面涂黄油以防止生锈。

服务及维修

⚠ WARNING

不当的服务或维修可能导致 K-45AF 使用的
不安全。

K-45AF 的服务及维修必须在艾默生管道工具
有限公司指定的维修中心进行。

如果您对产品维修和服务还有其它问题，可以

致电：（021）57740766

无需更换内轮鼓的情况下安装钢索

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。

