

加藤



JT-233





尊敬的用户：

欢迎您购买使用 加藤牌JT-233 侧挂式割灌机。

JT-233 侧挂式割灌机，是我公司研制的最新产品，它具有外型美观、使用可靠、油耗低、作业效率高等优点，是园林修整等方面切割杂草和灌木的理想机具。

在使用本品之前，请您务必认真阅读使用说明书，了解该机的结构、性能，掌握使用、维护、保养和故障排除的方法，严格按照说明书要求操作机器，保证您安全、高效地完成工作任务。

我们不但向您提供高质量的机具，而且还将为您提供优质完善的售后服务，请您放心地购买和使用本机。

如果转让或出借本产品，请将说明书随产品一起转让或出借。如果有必要请向受让者加以充分的解释，以防因使用不当，损坏机器或造成人身伤害。

如果发生了什么问题，或者您想询问任何有关侧挂式割灌机的问题，请向 我司销售部门联系。

本说明书版权受法律保护，未经我公司许可，任何单位和个人不得引用、复制或翻印该说明书的任何部分，违者将负法律责任。

请特别注意有下面引词的陈述。

- ⚠ 注意！这个引词提醒您，如果不按说明做，可能会造成财产的损坏。
- ⚠ 警告！这个引词提醒您，如果不按说明做，则有可能造成严重人员伤害或损坏设备。
- ⚠ 危险！这个引词提醒您，如果不按说明做，则非常有可能造成严重人员的伤害。

安全警告



⚠ 注意！操作人员必须认真阅读本说明书后方可操作侧挂式割灌机。

⚠ 警告！操作人员必须按规定穿戴劳保用品，切割作业时，周围15m范围内不许有人，以防发生意外。

⚠ 注意！严禁使用纯汽油做燃料。汽油机必须使用混合油，即90#汽油（或同等牌号的乙醇汽油）与二冲程汽油机专用机油（JASO-FC级及以上）的容积混合比为30:1。

⚠ 注意！使用乙醇汽油时，应保证油路密封，防止乙醇汽油吸潮，引起机器难起动或正常使用过程中停机。

⚠ 注意！汽油机起动后和停机前必须空载低速运转（3~5）分钟，严禁空载大油门高速运转！严禁高速运转中急速停车！

⚠ 警告！消音器护罩、缸体和导风罩表面温度很高，起动后不要用手触摸，以防烫伤！

⚠ 警告！为了安全防火，加燃料时必须停止机器运转并且远离火源！严禁抽烟！

⚠ 注意！不要使用塑料容器存放汽油，防止塑料成分溶于汽油，造成化油器故障！

⚠ 警告！发动机尾气的某些成分含有或释放的化学物质可导致癌症或其它生殖危害。

⚠ 警告！绝对不可在封闭的房间或建筑物中起动或运作割灌机，吸入废气或熏烟可能会致命。



符号解释	(1)
一 本机特点、主要用途、使用范围及使用环境	(3)
二 主要技术规格	(4)
三 主要结构	(5)
四 主要零部件的安装	(6)
五 安全规定	(15)
六 刀片的选择	(18)
七 燃油与机油	(20)
八 起动	(20)
九 作业	(21)
十 停机	(22)
十一 汽油机的调整	(23)
十二 割灌机的保养	(24)



十三 刀片的修整·····	(26)
十四 长期贮存 ·····	(26)
十五 常见故障分析及排除方法·····	(27)
十六 易损件清单·····	(30)
十七 附件清单·····	(31)
十八 三包规定及联系方法·····	(32)

符号解释



在本说明书中，安全警戒符号和机器上的安全标志符号提示重要的安全信息。当见到该符号时，应警戒可能产生的伤害，仔细阅读该符号下面的信息，并告知其他的操作者。

说明书中安全警戒符号解释：

注意：表示对轻度危险要警惕；

警告：表示对中度危险要警惕；

危险：表示对高度危险要警惕。

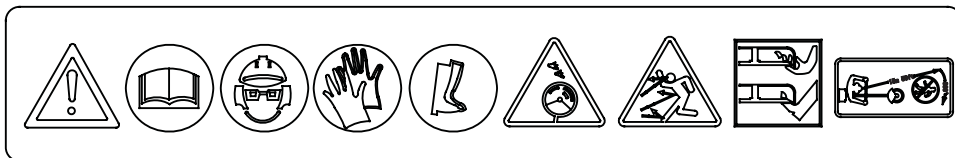
机器上安全标志符号说明：



注意防火



注意高温部件



- 注意安全
- 请详细阅读说明书
- 戴安全头盔、护耳罩和护目镜
- 戴防护手套
- 穿防护靴
- 当心飞溅物
- 确保停车后再进行清洗、移动或调整刀片
- 当心旋转割草机刀片切断脚趾或手指
- 确保操作者半径15m内没有旁观者

一 本机特点、主要用途、使用范围及使用环境



该机器具有结构合理、外型美观、使用安全可靠、振动小、功率大、作业效率高等优点，广泛适用于草原牧草收割、园林草坪修整、公路、机场的杂草、山林灌木修剪等项作业。增加扶禾器后，还可用于小麦、水稻、玉米、高粱、甘蔗等农作物的收割。

⚠ 注意！割灌机的工作场地中不得有金属、石头、硬木、塑料等引起刀片损伤的物品。

二 主要技术规格



		JT-233
整机	传动方式	离心式摩擦离合器、硬轴、螺旋伞齿轮
	减速比	17: 22
	刀片旋转方向	逆时针（俯视）
	油箱容积（L）	1.0
	硬轴长度（mm）	1522
	铝管长度（mm）	1500
	净重（kg）	6.7
汽油机	汽油机型号	HB33
	型式	单缸、风冷、二冲程汽油机
	排量（mL）	32.6
	最大输出功率	≥0.9kW/7000r/min
	化油器	膜片式
	点火方式	无触点电子点火
	起动方式	反冲起动
	使用燃油	90#汽油与二冲程汽油机专用机油（JASO-FC级及以上）,容积混合比 30: 1

执行标准：GB/T14176 割灌机 技术条件

三 主要结构



侧挂式割灌机主要由下列零部件组成（图1）：（图示仅用作示意说明，不代表实际机器）

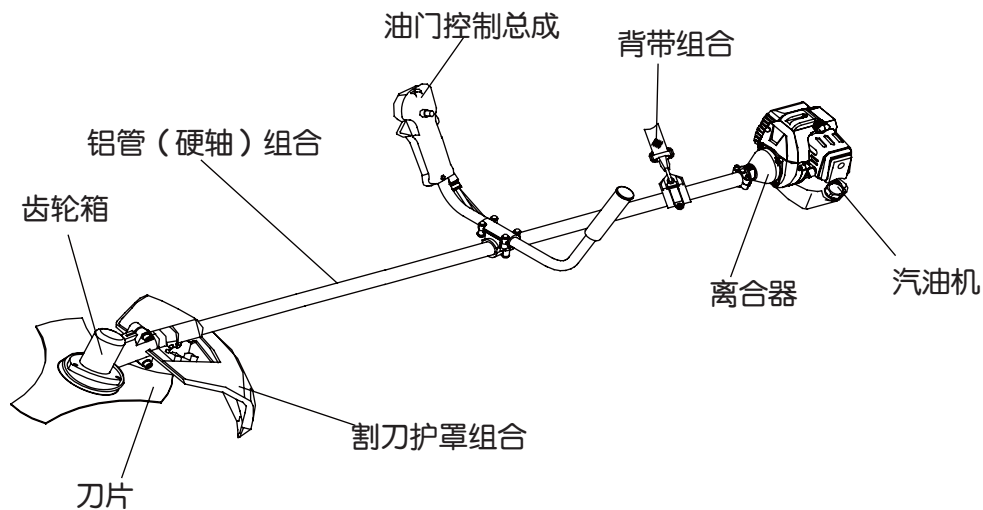


图 1

四 主要零部件的安装



1、硬轴、铝管与齿轮箱的安装（图2）：

首先将硬轴花键头插入小圆弧锥齿轮的花键孔内，并将齿轮箱上的M5孔对准铝管上的定位孔，拧紧M5×12螺栓组合件，再将M5×20螺钉（含弹簧垫圈）拧紧（出厂时一般都已安装好）。

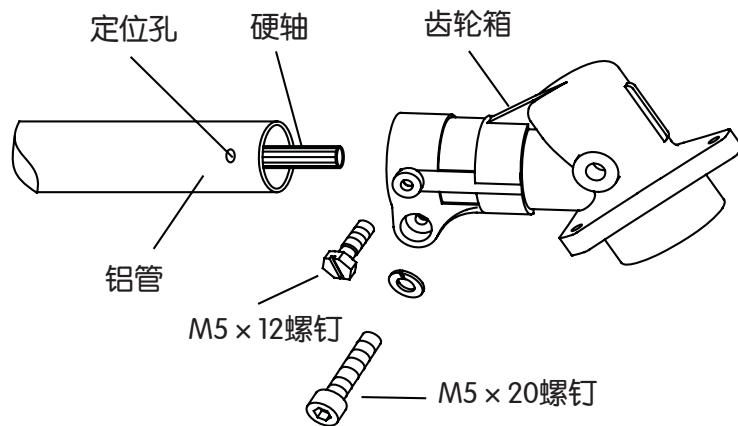


图 2

四 主要零部件的安装



2、安装刀片（图4）：

首先将花键垫上的圆孔与齿轮箱的圆孔对正，插入S=4的内六角扳手定位（图4），装入刀片、割刀压板、外齿锁紧垫圈后，用左旋螺母紧固，最后插入2×16开口销并分开前端。

⚠ 注意！a、装配时刀片的圆孔一定要放正到花键垫的圆台上，否则机器将产生很大的振动（图3）。

b、左旋螺母必须按逆时针方向紧固。

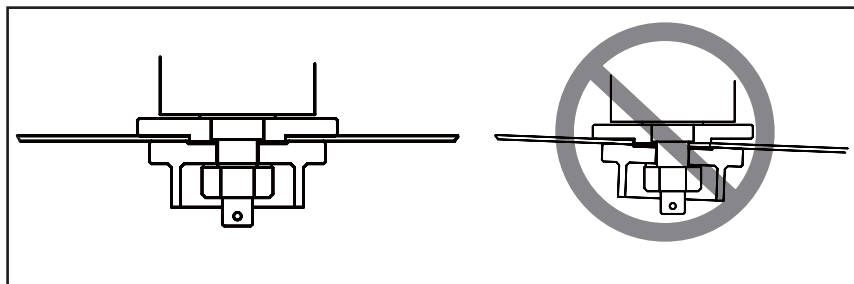


图3

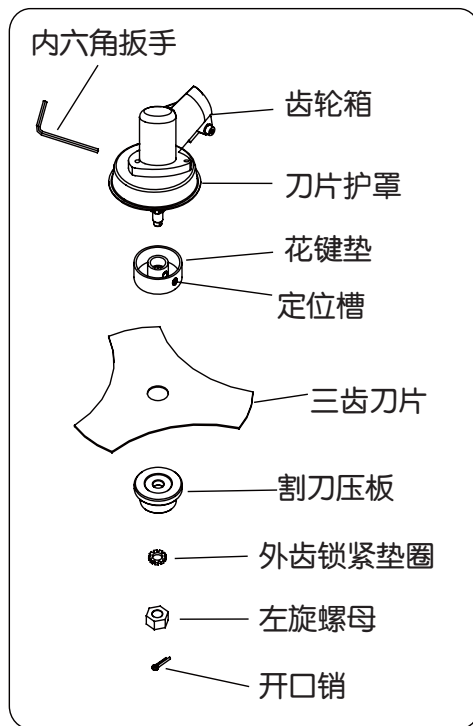


图4

四 主要零部件的安装



3、手把安装（图5）：

(1)用M6×25螺钉组合件(2件)将下压板和手把定位块固定到铝管的适当位置上。

(2) 用M5×25螺栓组合件（4件）和上压板将手把组合安装到手把定位块上。

△ 注意！手把的安装位置可依据操作者习惯前后调整。

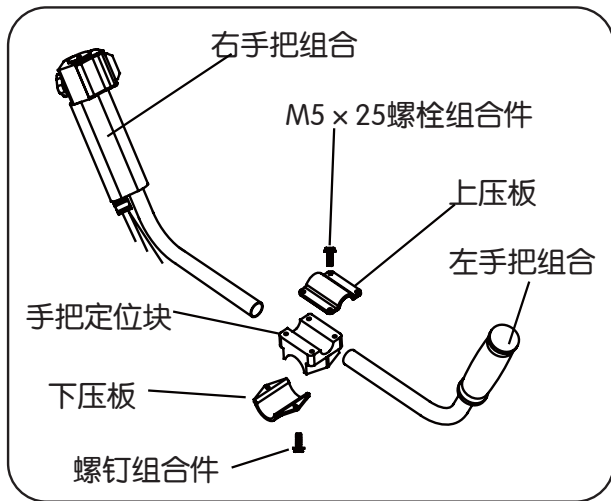


图5

4、安装割刀护罩:

将割刀护罩及其压板用提供的两螺栓紧固到硬轴的适当位置即可。（见图6）

使用不同的割刀护罩，安装位置要求不同，具体的安装位置要求见图7，其中尺寸A=40mm。

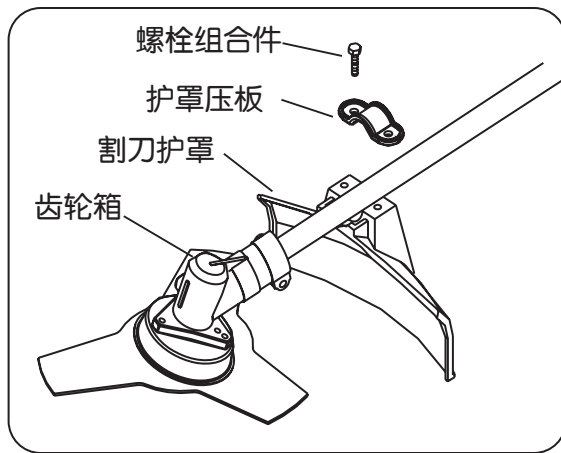


图6

四 主要零部件的安装

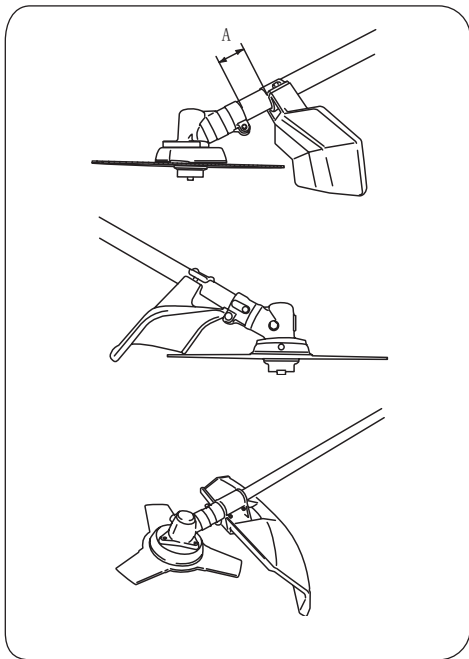


图 7

⚠ 危险！ 不使用割刀护罩或割刀护罩安装不正确，会造成意外伤害事故。

割刀护罩安装完毕后，护罩上指示的旋转方向应与切割刀具上指示的旋转方向、切割刀具的实际旋转方向一致（图8）。

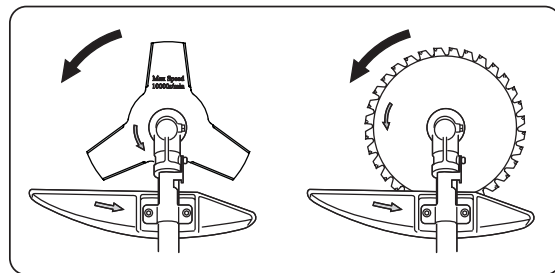


图 8

四 主要零部件的安装



5、硬轴、铝管与离合器的安装（图9）：

将硬轴花键头对正离合器连接套花键孔，插入铝管组合，用M5螺钉紧固即可（出厂时一般都已安装好）。

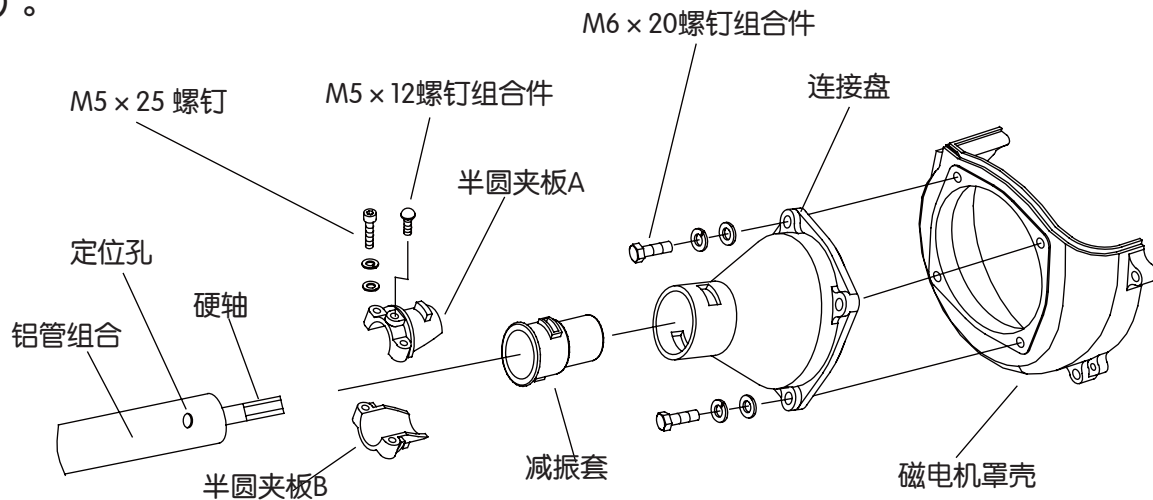


图9

6、机具与汽油机的安装（图6）：

将连接盘上的4孔与汽油机磁电机罩壳的4孔对正，用提供的4件M6x20内六方螺钉（含弹簧垫圈和平垫圈）将离合器与汽油机紧固在一起即可。

四 主要零部件的安装



7、背带组合的安装调整（图10）：

- 请按图示配装好背带组合；
- 调整背带扣，将挂钩调整至腰部位置，然后调整腰带的长度并束紧（有腰带时）；
- 将铝管上的挂环孔挂到背带组合挂钩上；
- 调节背带的长度，双手自然握紧手把，使刀片基本与地面平行，根据所作业作物的高度调整H至一合适的高度；
- 当感觉到机器不平衡时，请调整挂环的位置，并同时调整手把的位置，直至感觉机器平衡；

△ 配装背带时，使背带挂钩位于身体右侧，并且快速脱钩纽带位于外侧。



图10

四 主要零部件的安装



8、背带组合的使用（图11、图12）：

- a. 如图所示配带好背带组合，然后调节背带至适宜长度（图11）；
b. 从背带上取下机器时，一手握住铝管，另一只手挤压脱离装置卡扣的两侧使其分离；
连接时，把卡扣从机器下方插入，并确认安装到位（图12）。 脱离装置



图11

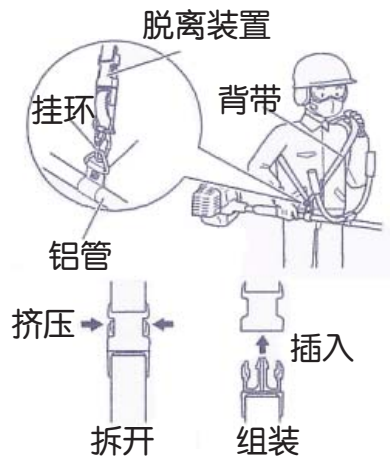


图12

- ⚠ 注意！双手握紧左右手把，绝对不允许单手操作；必须使大拇指扣住手把，其他手指共同将其握紧（图11）；机器无支撑，脱离后容易落到脚上，请另一只手握住铝管，再拉挂钩。背带配有快速脱离装置，发生紧急情况时，拉起快速脱挂钩，使机器离开身体。
- ⚠ 警告！使用机器时，必须正确配用背带，并且要束紧腰带（有腰带时），确认背带安装到位；作业前，请检查脱离装置，并确认其功能无异常；发觉危险时，请立即停止发动机，使用脱离装置，使割灌机离开身体。

四 主要零部件的安装



如果用户需要使用绳轮，请按照下列说明安装、拆卸和使用绳轮。

1、绳轮的安装（图13）：

首先将花键垫上的定位槽与齿轮箱上的孔对正，插入S=4内六方扳手，左旋绳轮，直到旋紧为止。

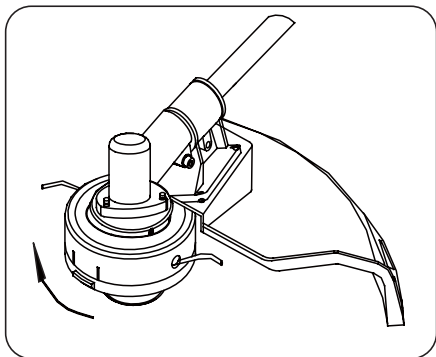


图 13

2、拆卸（图14）：

如箭头所示，按紧绳轮即可拆开绳轮盖。

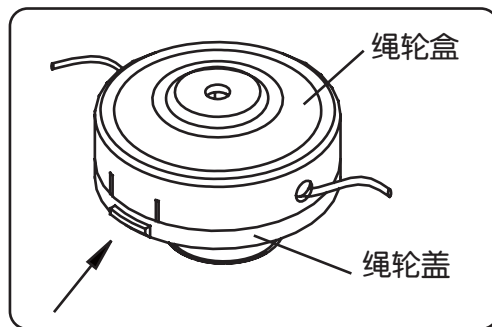


图 14

四 主要零部件的安装



3、使用:

a、用尼龙绳轮割草时，应保证尼龙绳伸出轮外长度为（5~10）厘米，切记不可过长，否则不但会因负荷太大影响汽油机的寿命，而且过长的尼龙绳还会造成塑料割刀护罩的损坏。

b、尼龙绳磨短后，在割灌机正常运转状态下，只要将尼龙绳轮轻轻地碰一下地面，尼龙绳便可自动甩出，如果碰地一次尼龙绳甩出长度不够，可反复几次，直至长度符合（5~10）厘米为止。

c、当尼龙绳用完后，可拆开绳轮，重新更换尼龙绳。尼龙绳规格为（ $\Phi 2.5 \times 2000$ ）mm（两根）。尼龙绳的绕线方向如图15所示。

d、使用尼龙绳轮只可切割和修剪杂草，不可切割灌木，以免迅速损坏绳轮。

△ 注意！只准用塑料绳做切割头，严禁用钢丝替代塑料绳。

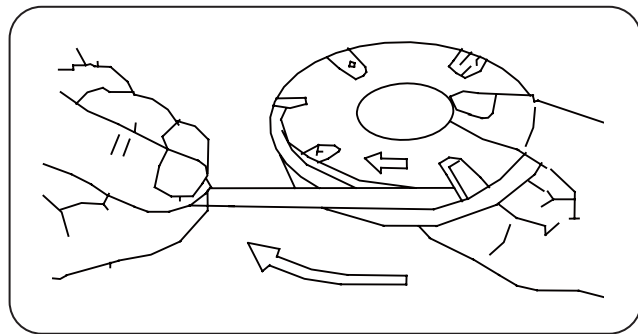


图 15

五 安全规定



1、对作业现场的要求（图16）：

- a、作业前应进行现场清理，石块、空瓶等障碍物碰上刀片后会乱飞；
- b、对于不能清除的障碍物应事前作上标记。

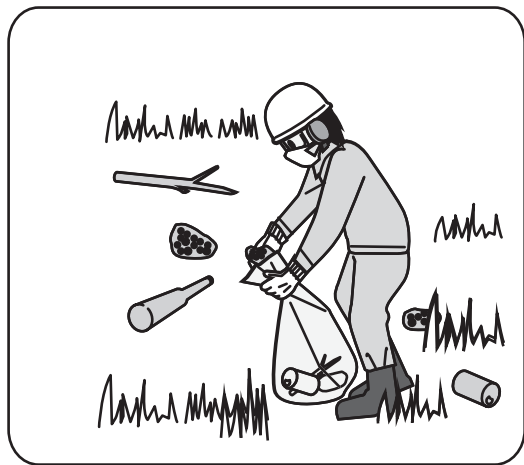


图16

2、对操作者身体状况的要求：

操作者必须身体健康、精神状态良好，下列人员不能操作使用割灌机：

- a、过度疲劳后；
- b、饮酒后；
- c、药物影响或医疗过程中；
- d、妇女怀孕或经期；
- e、未成年人或老人。

⚠ 注意！不要一个人单独作业，以便在紧急情况下及时救援。

3、对操作者防护的要求：

- a、操作者必须按下述要求和规定穿戴劳保用品（图17）。
- b、必须穿工作服。
- c、工作服必须实用，不能妨碍行动。不得穿裙子、大衣，不得戴围巾、领带及首饰。

五 安全规定



- d、必须戴劳保手套。
- e、必须穿劳保防滑鞋。
- f、必须戴安全帽。
- g、必须戴防护眼镜或护眼套。

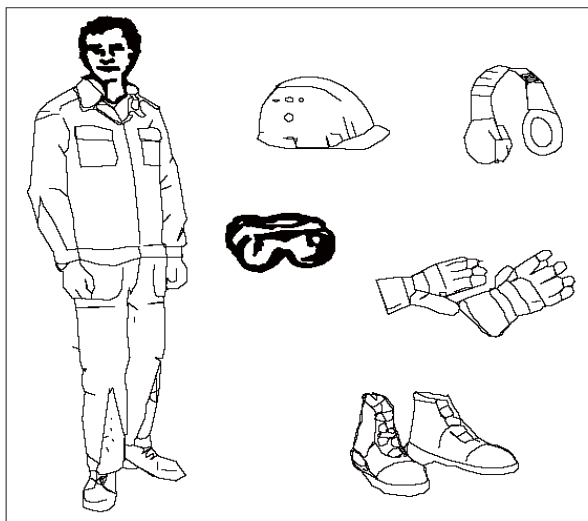


图17

⚠ 危险！ 4、割灌机工作时，绝不允许任何人（包括儿童、旁观者、和协助人员等）进入工作危险区，危险区半径为15米（图18）。有人接近时请立即停止发动机。

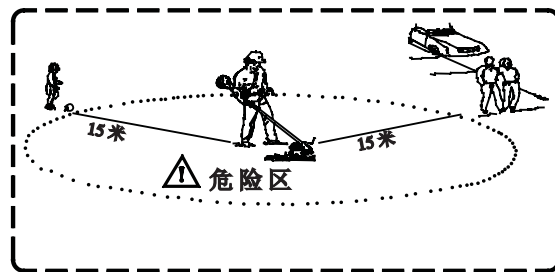


图 18

⚠ 警告！ 5、割草时，应从左到右切割，以防止草屑及有可能溅起的小石块等杂物飞向操作者，减少不必要的伤害。（图19）

五 安全规定

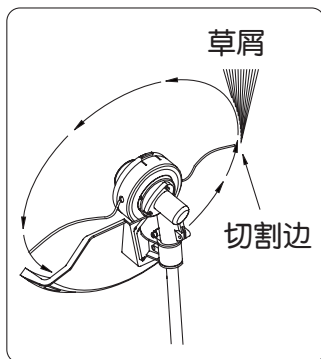


图 19

⚠ 警告！6、千万不要在有电线和铁丝网的地方操作（图20），防止发生意外事故。

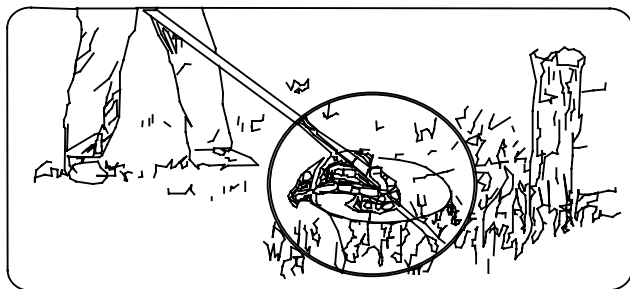


图 20

⚠ 危险！7、刀片出现裂纹变形、破损或磨钝后严禁使用，否则会导致人身伤害。

⚠ 注意！8、请不要使刀片浸没在水中或陷在泥土中作业。

9、请不要持续在低速状态下使用。长时间低速运转容易使发动机产生故障。

10、作业时限要求：

⚠ 注意！一天作业时间限制在2小时以内。疲劳是引发事故的最大原因。避免长时间持续作业，每作业30分钟，请休息10分钟。

一次连续使用时间	30分钟以内
一天合计使用时间	2小时以内
连续使用天数	3天以内
一周合计使用天数	5天以内
一个月合计使用时间	40小时以内

六 刀片的选择



必须根据不同的作业对象选用不同的刀片，选择原则如图21（新机器出厂时只带三齿刀片，不带其它刀片及绳轮，如用户需要，可以另行购买，只能使用本公司提供的刀片，以免发生人身安全意外）。

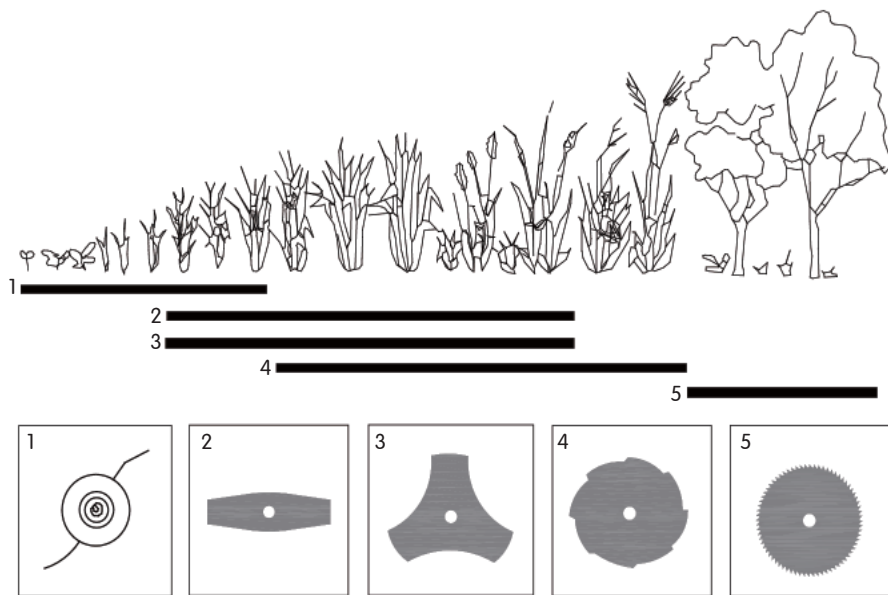





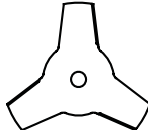
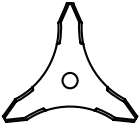
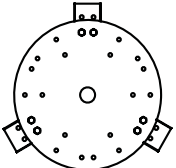
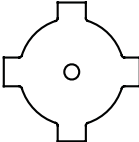
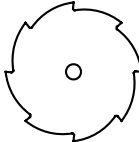
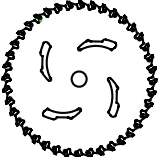
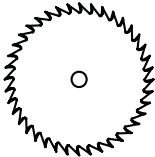
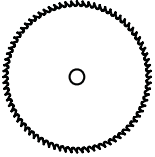
图 21

⚠ 危险！2齿、3齿、4齿、8齿刀片禁止用于切割毛竹、茶树等灌木，只能用于切割杂草。

六 刀片的选择



我公司可以提供如下表中的切割工具供您选择，请严格根据作业对象慎重选择合适的刀片。

				切割 杂草
绳轮	2齿刀片	2齿刀片 (矩形)	三齿刀片 (厚1.4mm)	
				
三齿刀片 (厚2.8mm)	圆刀盘	4齿刀片	8齿刀片	
				切割 灌木 毛竹 等
40齿合金锯片	40齿锯片	80齿锯片		



汽油牌号：90#汽油或同等牌号的乙醇汽油

机油牌号：JASO-FC级二冲程汽油机专用机油

△注意！汽油机必须使用

混合油，即90#汽油（或同等牌号的乙醇汽油）与二冲程汽油机专用机油（JASO-FC级及以上）的容积混合比为30:1。

八 启动

1、起动前：

a、详细检查割灌机，保证割灌机处于安全状态。特别是刀片压紧螺母必须牢固可靠。

b、必须检查燃油是否足够和确认燃油为30:1的90#汽油与FC级二冲程汽油机专用机油的混合油。必须使割灌机与加油地点保持至少3米的距离。

c、保证周围无围观者或其它动物。特别是刀片附近决不可站人。

d、将停车开关推至起动位置。

2、冷机起动：

a、按动化油器上的注油器，直到透明塑料管有油流出为止。（图22）

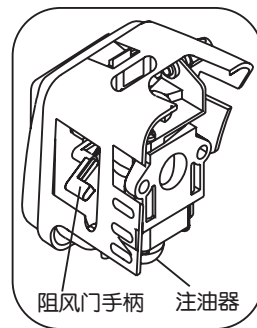


图 22

b、适当关闭阻风门（阻风门手柄提起）：冬天完全关闭，夏天部分关闭，热机不用关闭。轻拉起动器（4~6）次，然后用力拉动启动器拉绳起动发动机。

c、发动机起动后，再慢慢地将阻风门置于全开位置（按下阻风门手柄）。

d、起动后怠速运转（3-5）分钟预热汽油机，然后慢加油门使发动机慢慢升速，此时察看刀片是否旋转，整机振动是否过大，各部螺钉是否松动，一切正常后再正式作业。

八 起 动

3、热机起动:

a、发动机在热机状态下起动时，应将阻风门手柄置于全开位置。

b、起动时，如吸入燃油过多可造成起动困难，如果这样，可取下火花塞，全开阻风门拉动起动器（5~6）次，然后装上火花塞，按前述方法起动。

⚠ 警告！割灌机工作时，汽油机排出的废气有毒，严禁在室内或通气不良的环境中起动或使用。

九 作 业

1、切割灌木时，应在同一水平面内沿树木周边切割（图23）；切割较粗灌木时，不要让树木歪向机器一侧，以免损坏刀片（图24）。

2、距操作者15米内不得有围观者和其它动物。

九 作 业



图 23

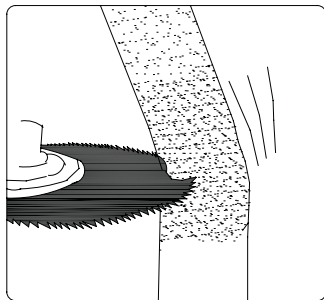


图 24

3、严禁让刀片碰到石头、硬木、铁丝、易拉罐和塑料薄膜等物品。

4、切割要领:

a、注意刀片反弹。特别是当刀片的右侧碰到障碍物时会剧烈回弹，请务必小心。

b、转速过低时，切割无力，容易缠草。转速过高时，刀刃磨损加快，振动和噪声增大。而且转速过高还会造成燃油消耗加快。

九 作业

c、如下图（图 25）所示，使用刀片直径 1/3 处进行切割，效果最佳，而且不容易缠草，提高功效。

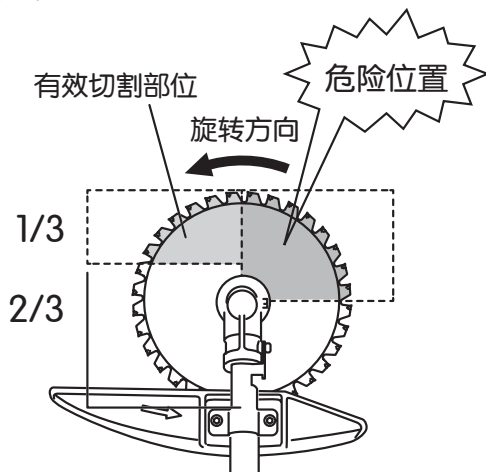


图 25

⚠ 警告！割灌机工作时，汽油机排出的废气有毒，严禁在室内或通风不良的环境中启动或使用。

十 停机



- 1、松开油门操纵手柄，使汽油机怠速运转30秒以上。
- 2、将停车开关按钮推至停机（STOP）位置，发动机即停止运转（图26）。

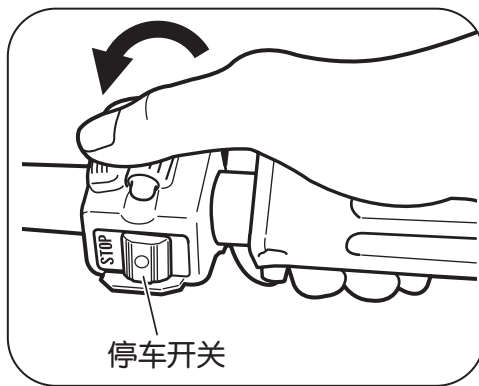


图 26

十一 汽油机的调整



1、磁电机间隙调整

磁电机定子与转子间隙应保证在 $(0.3\sim0.4)$ mm之间(图27), 如不在此范围, 可松动2个 M5x20螺钉, 调整定子, 保证此间隙。

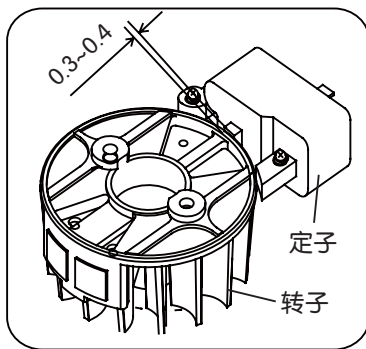


图27

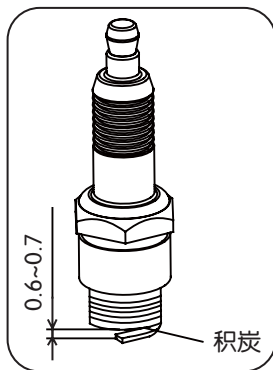


图28

2、火花塞间隙调整

汽油机运转一定时间后, 火花塞电极由于烧损而使间隙超过 $(0.6\sim0.7)$ mm的规定范围, 调整电极使之达到规定值。

当壳体与绝缘体间隙充满积炭, 而使电极间不跳火时, 应清除积炭(图28)。

3、化油器调整

一般情况下化油器不进行调整, 新机器出厂时已调到最佳位置, 在使用和维护过程中, 如果确实需要调整化油器, 最好找有经验的维修人员或到专业维修点进行维护和保养。无经验的用户不要自行调整化油器, 否则将损坏化油器, 造成更大的经济损失。

△ 注意! 无专业维修、保养知识的人, 不允许调整化油器。



（一）汽油机的保养

1、日常保养（班保养）

- （1）清理汽油机表面上的油污和灰尘。
- （2）拆除空气滤清器，用汽油清洗滤芯。
- （3）检查油管接头是否漏油，结合面是否漏气，压缩是否正常。
- （4）检查汽油机外部紧固螺钉，如松动要拧紧，如脱落要补齐。
- （5）保养后将汽油机放在干燥阴凉处用塑料布或纸盖好，防止灰尘油污弄脏，防止磁电机受潮受热，导致汽油机起动困难。

2、50小时保养（按汽油机运转累计时间）

- （1）完成日常保养。
- （2）清洗油箱。
- （3）清除火花塞积碳，调整间隙至（0.6 ~ 0.7）mm。
- （4）清除消音器中消音板积碳。
- （5）拆下导风罩，清除导风罩内部和气缸体散热片间的灰尘和污泥。

3、100小时保养（按汽油机运转累计时间）

- （1）完成50小时保养。
- （2）拆开化油器全部清洗。



- (3) 拆卸缸体、活塞环，清除缸体排气孔、活塞顶部、活塞环槽、火花塞积碳。
- (4) 拆下风扇盖板、风扇，清除壳体内部油污尘垢。
- (5) 清洗曲轴箱内部。清洗过程中应不断地转动曲轴，以达到清洗主轴承和连杆轴承的目的。
- (6) 检查点火系统。
 - a、磁电机间隙是否在(0.3 ~ 0.4) mm之间。
 - b、火花塞点火是否正常。
 - c、高压腊克线与火花塞卡簧接触是否良好。
- (7) 检查油封是否漏油。
- (8) 检查气缸压缩情况。

4、500小时保养（按汽油机运转累计时间）

拆卸全机（曲轴连杆除外）清洗和检查，同时检查易损零件磨损情况，根据具体情况进行修理更换。

（二）、机具的保养

- 1、每使用50小时向齿轮箱内、硬轴外表面补加耐高温润滑脂。
- 2、刀片磨钝、出现裂纹或不完整时应及时修正或更换。

十三 刀片的修整

十四 长期贮存



两齿刀片、三齿刀片及圆刀盘不需要修整。您若使用多齿刀片切割杂草灌木，当刀片磨损到一定程度时，需按图29的要求修整，其中圆圈部分为正确的修整方式。

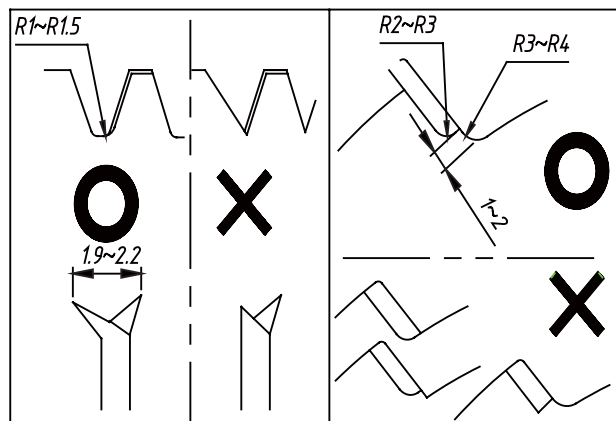


图29

- 1、倒净油箱内的燃油。
- 2、清洗干净空气滤清器，并重新组好。
- 3、卸下火花塞，向燃烧室内注入几滴机油，拉动起动器，使活塞停止在上止点附近。
- 4、卸下刀片，在其两面擦上少许机油。
- 5、清洗干净每个零件，损坏的及时更换。
- 6、把割灌机贮存在通风干燥的仓库内。

十五 常见故障分析及排除方法



1、不能起动或起动困难

现 象		原 因	排 除
火花塞无火	火 花 塞	1.火花塞电极潮湿	干燥处理
		2.火花塞积碳	清除积碳
		3.火花塞绝缘破坏	更换火花塞
		4.火花塞间隙过大或过小	调整至0.6 ~ 0.7
		5.火花塞电极烧坏	更换火花塞
	磁 电 机	1.高压线破损	更换高压线
		2.定子损坏或烧坏	更换定子
		3.高压线与卡簧接触不良	修理
火花塞有火	压缩良好，供油	1.吸入燃油过多	减少供油
		2.燃油不好，有水，过脏	更换燃油
	供油，但压缩不好	1.缸体、活塞环磨损	更换
		2.火花塞松动	拧紧
	化油器不供油	1.油箱无油	加油
		2.过滤网堵塞	清洗
		3.油箱通气孔堵塞	清除



2、功率不足

现 象	原 因	排 除
压缩良好 不熄火	1.空滤器的滤芯堵塞	清洗
	2. 从化油器连接处吸入空气	拧紧
	3.燃油里混有水	更换燃油
	4.汽油机过热	停机冷却，避免长时间大负荷高速运转
	5.消音器积碳	清除积碳
	6.缸体排气口积碳	清除积碳
过 热	1.燃油浓度过低	调节化油器
	2.汽缸体积碳	清除
	3.润滑不良	使用二冲程汽油机机油，调整汽油与机油混合比
	4.缸体散热片被异物堵塞	清除
声音不正常 有撞击声	1.燃烧室积碳	清除
	2.运动件磨损	检查更换



3、运转中熄火

分 类	原 因	措 施
突然停车	1.活塞烧蚀	用细牙锉修整汽缸和活塞，更换活塞环
	2.火花塞电极短路	彻底清除积碳
	3.磁电机内部故障	拆开检查
逐渐熄火	1.缺乏燃油	加满油
	2.化油器内堵塞	检查内部油嘴油路
	3.燃油中混入水	更换纯净燃油

十六 易损件清单



序号	图号	名称	材质
1		火花塞	
2		第一道活塞环	
3		第二道活塞环	
4		化油器密封垫	耐油无石棉密封垫板
5		进气管密封垫	耐油无石棉密封垫板
6		消音器密封垫	耐油无石棉密封垫板

说明：如果在保养过程中以上零件发生损坏，请选用本公司推荐的正规配件，如果不选用本公司的配件,可能会导致您的机器损坏。

十七 附件清单



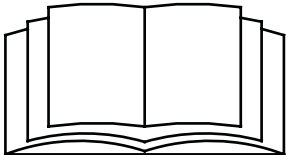
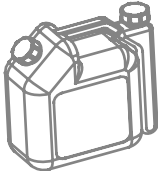
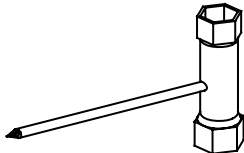
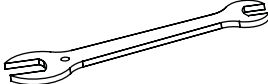

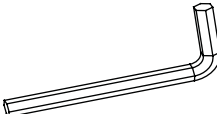

 <p>随机文件 (说明书、合格证、装箱清单、三包凭证)</p>	各1件	 <p>加油瓶</p>	1件
 <p>套筒扳手</p>	1件	 <p>呆扳手</p>	1件
 <p>内六角扳手S=4</p>	1件	 <p>内六角扳手S=5</p>	1件
 <p>线扎</p>	2件		

图30

说明：图示与实物可能不符，图示仅用作示意说明，不代表实际状态。



(1) 三包规定

本产品在三包有效期内，如出现故障、不能正常使用，经本公司（含特约维修部）鉴定确属制造质量所致，公司负责三包。有以下情形之一者，则不予三包：

- a) 因使用、维护、保养不当造成的早期磨损和故障。
- b) 因自行改装、自行调整、拆卸产品使用说明书规定不允许自行调整、拆卸的部位和零部件造成的故障。
- c) 无三包凭证和有效发货票，又不能证明其所购产品属三包有效期内的。
- d) 三包凭证或发货票上的产品规格型号与要求三包的产品规格型号不符，或者涂改的。
- e) 发生故障后，未保持损坏原状，或者未征得销售者、修理者同意，自行处置使对故障原因无法做出技术鉴定的，超过答复、处理时限情况除外。

(2) 联系方法

如能按照产品使用说明书之规定正确使用、维护、保养，该机可以保证正常使用，一旦发生故障，请您与经销商联系，他们将为您提供优质服务。

