

电焊/发电两用机组系列

WG6500M-1 WG6500MT-1 WG6500MP-1

使用说明书



感谢您购买隆鑫公司电焊/发电两用机组。

请保存好说明书,以方便您随时可以参考。

本说明书是机组永久的组成部分,如果机组被转售,说明书将与机组一起被转售。

隆鑫公司遵循持续发展的策略。因此,隆鑫公司保留在不预先通知的情况下,对本文档中描述的任何产品进行修改和改进的权利。

版权所有©隆鑫通用动力股份有限公司。保留所有权利。

未经隆鑫公司事先书面许可的情况下,严禁以任何形式复制、传递、分发、和存储本文档中的任何内容。

安全警告

您和其他人的人身、财产安全是非常重要的。请仔细阅读前面有符号**⚠**的安全警告,以 及前面有符号**注意**的安全提示。详情如下:

⚠ 危险 若不遵循指示将受到极严重的伤害。

. 警告 若不遵循指示将极可能受到很严重的伤害。

注 小心 若不遵循指示将可能受到较小的伤害。

注 意 若不遵循指示,您的发电机组和其它财产可能受到损害。

目录

1.	安全须知	2
2.	机组功能简介	5
3.	机组整机及部件功能说明	6
	动机开关7	7
	燃油开关7	7
	关阻风门开关	7
	手拉起动器8	3
	交流断路保护器)
4.	操作前检查)
	常规检查)
	检查机油)
	检查燃油)
	检查空滤器10)
5.	机组的操作使用1	1
	启动发动机 11	
	发电机的使用 1 1	1
	焊接电源的使用	3
	停止发动机	ļ
6.	机组的维护15	5
	更换机油16	3
	保养空滤器16	ì
	清洁燃油过滤杯	7
	检查火花塞17	,
7.	机组储存18	,
8.	机组故障检修19)
	发动机不起动19	9
	无电压输出19)
	焊接电源常见故障处)
9.	机组技术参数21	
10.	机组原理图22	2
11.	车轮及扶手组件(选配件)	3

1. 安全须知

在操作使用发动机之前,请仔细阅读并理解说明书,避免造成人身伤害或机组损害。

1) 概要说明

止 此类型电焊/发电两用机组是遵照发电机及焊机技术规定制造的,符合所有安全规定。但错误的操作或者滥用工作站则将导致如下的危险:

- 机组危害操作者及第三者的生命安全
- 损坏及公共或私人财产
- 影响设备的有效工作

2) 所有者 / 管理者的义务

- 熟悉劳动安全基本规则,懂得操作焊机。
- 读说明书的安全守则和警告,明确相应信号。
- 能完成常规检查,确保人员工作安全。

3) 操作人员的义务

- 遵守劳动安全基本规则,了解发电机及焊机基本知识,具备合格相关的资格证明
- 阅读包含在说明书的安全警告部分的内容,按照说明书的指导操作
- 签上名以确认他们对这些已经理解。

4) 安全操作及保护

- 在潮湿的条件下采取绝缘措施,如穿绝缘鞋等
- 焊接时带绝缘手套。
- 带焊接面罩来保护眼睛免受紫外线的伤害
- 穿上劳保工作服。
- 在噪音大的地方要使用噪音防护器。

焊接时,如其他人在附近,你必须:

- 告知他们危险
- 用保护装置或者其它方式保护他们
- 竖立保护隔离物或拉上帘子。

5) 消除焊接毒气和烟尘

- 采取措施排除工作间中的所有烟和毒气。
- 确保空气流通
- 采取措施隔离电弧照射。
- 防止飞溅物引起的危害
- 从焊接场所移走所有易燃的物体。
- 不要在残留有气体、燃料、油的容器中焊接,那有可能引起爆炸的危险。

请勿在室内使用



请勿在潮湿的环境中使用



请勿直接连接在家庭电路



● 必须有个安全地方,以应付突发危险事件。

6) 防止网路电压和焊接电压的电击

- 电击危害是非常严重的,触电都会对人的生命构成威胁。
- 强电流会产生磁场,该磁场将削弱重要电子设备的功能 (例如:心脏起博器)
- 因此使用心脏起博器的人去工作间必须用装置来检测 附近是否有该磁场。
- 保证所有地线都连接好、无损坏并且绝对绝缘。一旦发现有此现象应立即替换所有松动的接头和烧焦的电缆。
- 主电源线路和枝干线路必须定期的由有资历的电工检测,以确保半导体元件正常运行。
- 在拆开机组之前, 要绝对保证是关机的, 然后才可卸下元件。
- 如果工作必须在开机情况下完成,也必须有第二个人在 现场,以保证紧急时关闭机组。

7) 注意事项

- 不要将你的手放在运转的送丝机齿轮旁边。
- 对于有火花或爆炸等危险情况,操作时必须另外申请一块专用的焊接场所。
- 须通过安全认证,焊接电源才可用于高压电场合。
- 特殊安全设备的焊接工作必须由受过专业培训的焊工 来完成。
- 当由起重机吊起设备时,为了尽可能的将其接近直角, 一般用链锁或绳索辅助吊起。

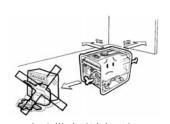
8) 一般性的安全防范措施

- 在任何时候都要遵守本操作说明书。
- 除了操作说明书,还要准备有一般性事故预防及环境保护守则两本副本,当然还 是要遵守实际的规定。
- 在机组本身上的所有安全指令和危险警告都必须保持足够的清晰。

9) 安装机组的安全措施

- 机组必须被水平放置,牢固的竖立在地上。设备倾倒很容易伤人!
- 对可能喷溅火花或爆炸等冒险情况,须另外申请专门焊接场所。查相关的国内国外条例。
- 运用内部检测手段,确保工作环境清洁整齐。

请将可燃物隔开至少1m



加注燃油时请勿吸烟



加注燃油时请勿将油溢



注燃油时请先停止引擎



10) 电焊/发电两用机组正常工作安全防范措施

- 机组运行之前,检查所有防护是否满足。
- 在打开机组之后,在 **30** 分钟之内不要接触机内发热器件。并确保在你启动工作 站时不会伤害人员。
- 每星期至少检查一次,外部检查一下机器是否有损坏,并检测安全性能。

11) 安全检测

● 对于机组的改装、附件安装、部件维修、定期保养、整体检测(无论如何不超过 六个月一次)等操作,所有者/管理者都必须交付给电工专家来执行这些任务。

12) 改装电焊/发电两用机组

- 如果没得到制造厂商的许可,最好不要对机组作任何的改装、安装附件、修改机 组的设定。
- 及时换下不合格的元件

13) 用件和易损件

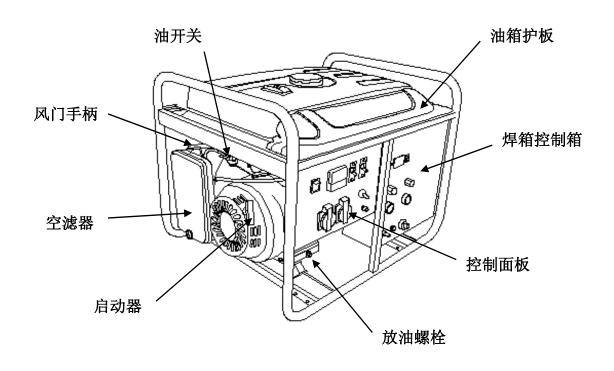
- 使用制造厂商的原装备用件和易损件。那些从其它的厂家处拿来的元件,无法确 定他们是否能顶替那些特意设计要求及其它耐压、安全方面的性能。
- 定购备用件时,请注明确切的名称和相关的零件号,在备件表中给以特定的说明。

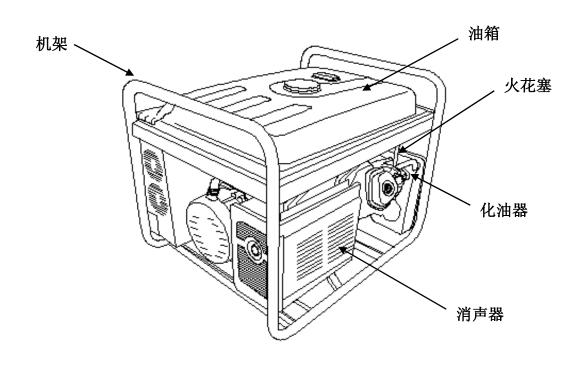
2. 机组功能简介

WG6500-1 系列机组为电焊、发电两用一体机。

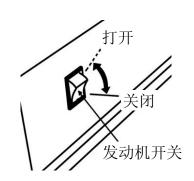
- 机组采用额定输出 5kW,最大输出达 5.5kW 的 50Hz/230VAC 发电机组,输出电压 稳定,动力充裕。
- 发动机油耗率 ≤ 370g/kW.h, 配备 25L 的大油箱, 满足客户长时间使用。
- 具有手工焊、直流氩弧焊、脉冲氩弧焊功能,一机多用。
- 手工焊最大焊接电流为 150A, 直流氩弧焊最大焊接电流为 200A, 脉冲氩弧焊脉冲峰值电流为 200A, 脉冲频率为 30Hz, 电流从最小 15A 到最大连续可调,且采用数字显示预设电流,方便直观。
- 氩弧焊采用高频起弧,起弧容易。
- 设备整机功率可全部用于焊接,也可将 5kW 功率全部用于对外 50Hz/230VAC 供电,同时焊接剩余功率也可用于对外供电。
- 焊接部分具有过流、欠压、过热等自保护功能,保障设备的安全工作。

3、机组整机及部件功能说明





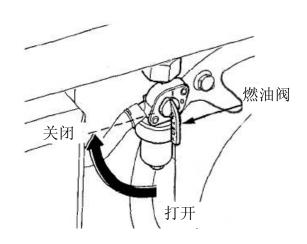
1) 发动机开关



2) 燃油开关

燃油开关是打开和关闭燃油从燃油箱流到化油器的通道。

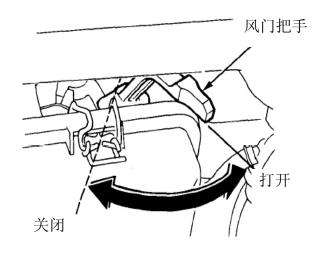
燃油开关必须置于"打开"位置,发动机才能运转。当发动机不使用时,燃油开关应置于"关闭"位置,以防止燃油渗漏



3) 阻风门开关

阻风门开关的作用是打开和关闭化油器内的阻风门。

阻风门手柄置于"关闭"位置是为了发动机的冷机起动。发动机起动后的正常工作就要求阻风门手柄在"打开"位置。

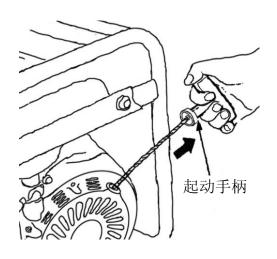


4) 手拉起动器

拉动起动手柄可使反冲起动器带动发动机曲轴一起运转,从而起动发动机。

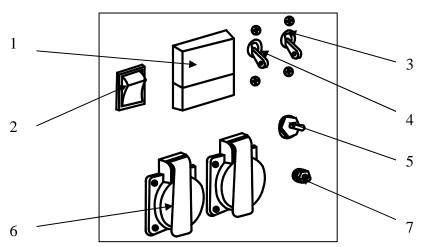
注 意

起动后请勿让起动手柄突然弹回,而是轻轻地将手柄放回。



5) 交流断路保护器

过载电流能自动关闭断路保护器。应避免负载短路和过载情况出现。如果断路保护器自动关闭,在把它置于打开位置之前,一定要检测负载情况。



1—交流电压表 2—发动机开关 3—主断路器 4—发电断路器 5—电焊开关 6—插座 7—接地端子

5. 操作前检查

1) 常规检查

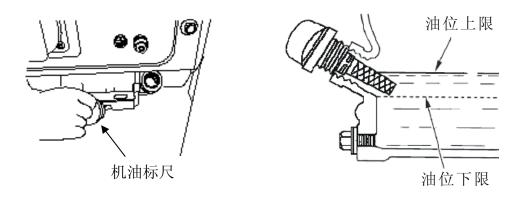
- 观察机油和汽油的泄漏痕迹。
- 观察损坏的痕迹。
- 检查所有的护罩和盖子的位置,螺栓、螺母、螺钉拧紧情况。

2) 检查机油

注意 停机后把发动机放在水平地方,然后检查机油。

- ① 从加机油口取下机油标尺并擦干净;
- ② 插入机油标尺, 在不拧紧状态下, 检查机油油位;
- ③ 如果机油油位太低,加入推荐的机油到油位上限;
- ④ 加完机油后, 牢记要装好并拧紧机油标尺。

当机油油位低于安全刻线时,机油保护系统会自动停机。为避免意料之外的停机的麻烦,



应每次起动之前检查机油油位。

3) 检查燃油

先停机,等发动机冷却到常温后,再旋开燃油箱盖,检查燃油油位。如果燃油油位太低,就按要求加满燃油箱。加完燃油后,要旋紧燃油箱盖。

注 意 加注燃油时,油位不要超过燃油过滤器的肩部(即最高燃油油位)。

燃油箱容积: 25L

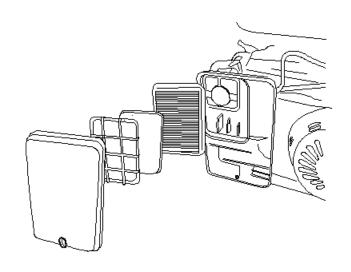
最高燃油油位

推荐使用辛烷值大于等于 90 的无铅汽油。 无铅汽油可使积碳更少、延长排气系统寿命。 注意

严禁使用陈旧或被污染或混有机油的汽油。避免灰尘或水进入燃油箱。

4) 检查空滤器

取下空滤器外罩壳并检查滤芯。滤芯脏了就清洁,若损坏就更换新的。



5. 机组的操作使用

1) 启动发动机

- ① 把输出端所有的负载都卸除。
- ② 将燃油开关打开。
- ③ 将交流断路保护器置于"关闭"位置。
- ④ 将风门把手置于"关闭"位置。

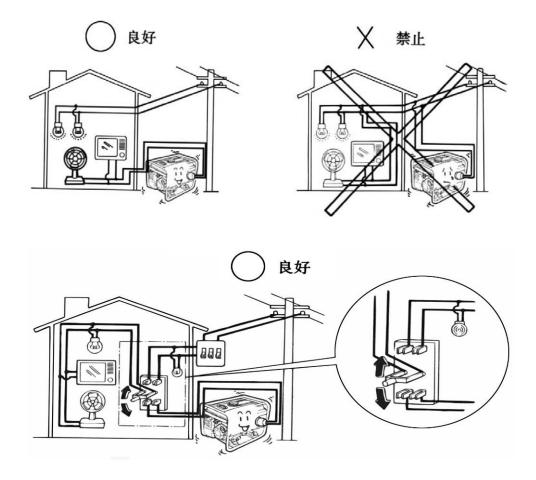
注 意 当发动机在热机状态下起动时,请勿关闭风门。

- ⑤ 将发动机开关打开。
- ⑥ 将起动手柄轻轻拉起直到感到有阻力时迅速拉出。
- ⑦ 当发动机暖机后,将风门把手置于"打开"的位置。

2) 发电机的使用

① 连接到家庭电源

在将负载连接在发电机之后,仔细检查电气连接是否安全可靠。如果有不正确的电气连接,可能导致发电机损伤、燃烧或失火。

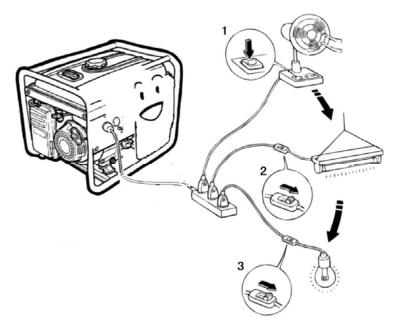


② 独立电源使用

在起动发电机之前,应确认:负载电器功率之总和不得超过发电机的额定功率。

注 意 超负荷使用将会大大缩短发电机的寿命。

如果发电机组上联接有多个负载或用电设备时,请牢记:首先接通起动电流最高的,然后依次次之,最后接通起动电流最低的。

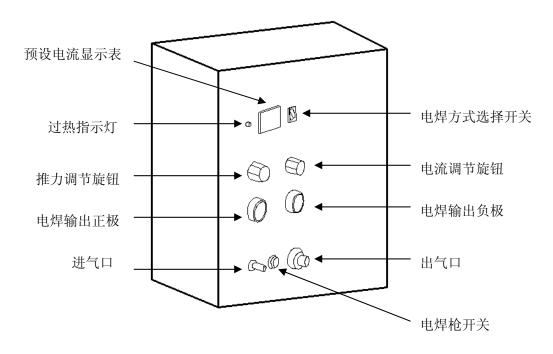


一般来说,容性和感性负载,尤其是马达驱动装置在起动时产生很大的起动电流。 下表为您将这些用电电器连接在发电机组上时作参考。

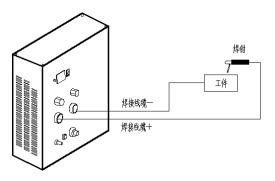
型式	瓦朱	寺数	典型装置	例	9子	
至八	起动	额定	兴 空农且	装置	起动	额定
●白炽灯 ●加热装置	X1	X1 X1 in		白炽灯 100W	100VA (W)	100VA (W)
●荧光灯	X2	X1. 5	荧光灯	40W 荧光灯	80VA (W)	60VA (W)
●马达驱动 装置	X3~5	X2	电冰箱电风扇	电冰箱 150W	450~ 750VA (W)	300VA (W)

3) 焊接电源的使用

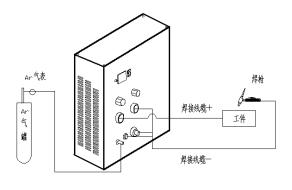
① 焊箱面板功能说明



② 选择焊接方法并接线



手弧焊连接示意图



氩弧焊连接示意图

③ 打开焊接电源电源开关

打开电源开关后需要等待2~3分钟,焊接电源才有空载电压建立,

注意

才能进行焊接操作。

④ 根据焊接需要选择合适的焊接电流

手弧焊常用焊条直径与板厚、电流大小的推荐值:

板厚/mm	厚/mm 2		享/mm 2 2 3		3~6	6~12	
焊条直径/mm 1.6		2. 0	2.5	3. 2	4. 0		
预设电流/A	25~40	40~65	50~80	100~130	160~210		

氩弧焊常用钨极直径与板厚、电流大小推荐值:

板厚/mm	1	1.5	2	3
钨极直径/mm φ1.0		ф1.6	ф2.0	Ф2.6
预设电流(A)	60~100	70~120	110~160	140~200
气流量	4~6	6~8	8~10	8~12

注 意

以上参数仅供参考,实际设定值随焊条种类、焊接方式及焊接工艺的不同而有所调整。

- ⑤ 进行焊接
- ⑥ 关闭焊接电源电源开关

4) 停止发动机

- ① 关闭交流断路保护器
- ② 关闭发动机开关
- ③ 关闭燃油开关

注 意 如要紧急停止发动机,可将发动机开关置于"关闭"位置。

7. 机组的维护

良好的维护和保养是实现安全、经济、零故障运行的最好保证。它同样有助于环保。

发动机排气中含有毒的一氧化碳,请关闭发动机后进行维护。如果必须发 动机运转进行维护,一定要确保工作区域通风良好。

定期的维护和保养可保证发电机在良好的状态下工作。维护时间表如下:

定期维护时间表		每次 使用	20小时或在 最初使用的 第一个月	50小时 或每3个 月	100小 时或每6 个月	300小 时或每 一年	
411 Sata	检查油位	0					
机油	更换		0		0		
	检查	0					
空滤器	清理			O(1)			
	更换					0*	
火花塞 清理					0	更换	
气门间隙 重调 气缸盖 清洗						O(2)	
		每300小时 (2)					
燃油箱和滤网	清洗	每2年 (2)					
油管	每2年 (2)						

- 在灰尘较多的地方使用时更应经常维护;
- 这些项目应由隆鑫特约经销商进行维护;
- 在频繁使用时,需按以上正确时间间隔来维护才能确保发电机组长期的使用。

<u>个</u> 警告 不当维护或运行前未改正问题将会带来有伤害性的故障。 请遵循说明书的建议经常进行检查,并按时进行维护。

1) 更换机油

让发动机暖机后再放机油可以确保快速而干净地排出机油。

- ① 取下机油标尺,再旋开放油螺栓,排出机油;
- ② 装上放油螺栓, 然后旋紧;
- ③ 加注机油并检查机油油位。

发动机机油容量: 1.1 升



A /VIC

皮肤长期而且经常性地接触到机油可能导致皮肤癌。虽然这不是必然的,但仍然建议用肥皂和水把接触过机油的皮肤立即彻底地洗干净。

从环保的角度考虑,请妥善地处理使用过后所产生的废机油。我们强烈建议您:把废机油装入密封的容器,再送去当地的服务站或废旧油料回收中心。切记:不要扔入垃圾堆或倾倒在地上、水沟里。

2) 保养空滤器

空滤器变脏会影响空气流入化油器。为预防化油器故障,定期地保养空滤器。若在灰尘 多的环境中使用应更频繁地保养。

▲ 警告

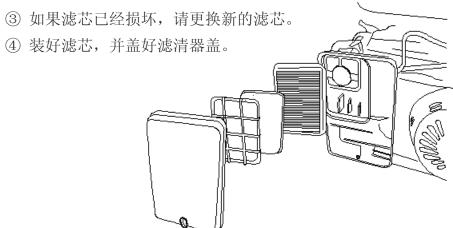
使用汽油或易燃的溶剂清洗滤芯可能引起失火或爆炸。请使用肥皂水或不燃的溶剂。

注意

严禁不装空滤器就开动发电机,否则会导致发动机快速磨损。

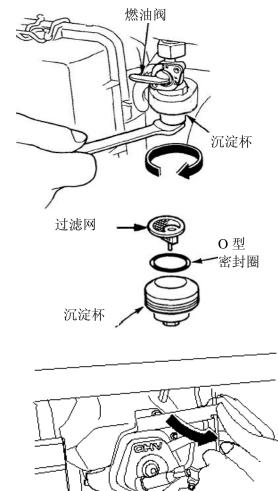
- ① 卸下空滤器盖的扣子或碟形螺母,打开空滤器盖。检查空滤器滤芯,确保完好干净。
- ② 如果泡沫滤芯脏了,请清洗泡沫滤芯。在放有家用清洁剂的热水里清洗,也可在不燃或高闪点的溶剂中清洗,挤压干净。

如果纸质滤芯脏了,请轻轻敲打滤芯几次,再用压强不超过 207KPa 的压缩空气从内部向外吹气。千万不要用刷子等来刷纸质滤芯,这样有可能导致它的通气孔道堵塞。



3) 清洁燃油过滤杯

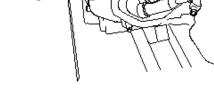
- ① 关闭燃油阀。卸下沉淀杯,取出 O 型 密封圈和过 滤网;
- ① 把沉淀杯、O 型密封圈和过滤网放入 不燃的或高闪点溶剂中清洗干净;
- ② 装回 O 型密封圈和过滤网,并拧紧沉淀 杯:
- ④ 打开燃油阀,检查是否渗漏。



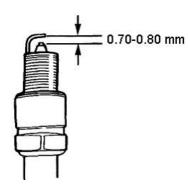
4) 检查火花塞

推荐火花塞型号: F7RTC、F7TC

- ① 取下火花塞帽。
- ② 清洁火花塞基座。
- ③ 用火花塞套筒扳手卸下火花塞。



- ④ 目视检查火花塞绝缘体是否损坏。若损坏就更换新的火花塞。
- ⑤ 用测隙规测量火花塞间隙。弯曲侧电机来调整间隙。间隙应保证在 0.70-0.80mm。



- ⑥ 检查火花塞的垫圈处于良好状态。
- ⑦ 装上火花塞,并用火花塞套筒扳手拧紧,压紧火花塞垫圈。盖好火花塞帽。

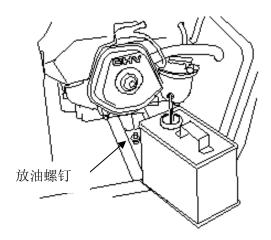
注 意 请使用适当热值的火花塞。

8. 机组储存

介 警告 为避免因接触发动机高温部件而引起燃烧或失火,必须让发动机冷却后方可包装储存。

若需长期储存,一定要确保存放区域的清洁和干燥。

1) 将燃油箱中的燃油放干净。清洁燃油过滤网、O 型密封圈和沉淀杯后再装好。拧开 化油器放油螺栓,将化油器中的燃油放干净,然后装回并拧紧化油器放油螺栓。

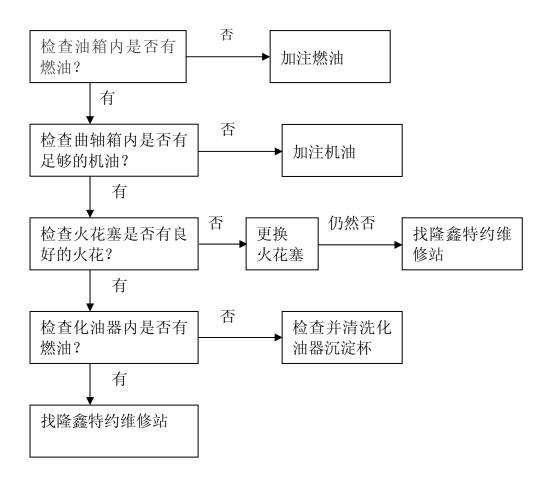


个 警告 在通常情况下,汽油是易燃、易爆的。请在停机后,通风良好的条件下进 行放油,且在放油过程中严禁烟火。

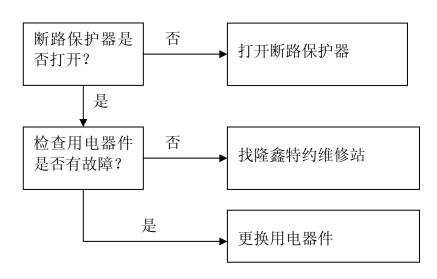
- 2) 旋下机油标尺, 拧下曲轴箱上的放油螺栓, 将曲轴箱内的机油放干净。 然后拧紧放油螺栓, 并加注新机油到机油上限, 再装好机油标尺。
- 3) 拆下火花塞,把一汤勺干净的机油灌注到燃烧室内。转动曲轴数圈,让机油分布到 各处。再装好火花塞。
- 4) 轻轻拉动起动手柄直到感到有阻力为止,让进、排气门都处于关闭状态。
- 5) 将发电机组置于清洁干燥区域。

9. 机组故障检修

1) 发动机不起动



2) 无电压输出



机组故障检修

3) 焊接电源常见故障处理

介 警告 必须有相应资格的人员才允许打开焊接电源进行维修检查工作。

序号	故障现象	故障原因	解决方法		
1 任何故障		○操作不正确 ○电路板上接插件松动 ○可目测到的连线破损或切断 ○由专业知识判定元器件损坏 ○电路板损坏	○按说明书执行○使其接触良好○使其接通○更换配件○与厂家联系		
2	打开电源开关后电 流表不亮	○电源开关损坏 ○工频变压器损坏 ○数显表损坏	○更换电源开关○更换变压器○更换配件		
3	打开电源开关后电 流表亮但手工焊无 法焊接	○功能开关选择氩弧焊 ○逆变器损坏 ○电路板损坏	○功能开关选择手工焊 ○更换配件 ○更换电路板		
4	焊接过程中过热指 示灯亮且焊机不工 作	○环境温度过高或通风不畅 ○焊机长时间过载、焊机热保护	○改善通风散热 ○冷却自动恢复		
5	电源开关自动断电	○逆变器件损坏 ○电路板损坏	○更换配件 ○更换电路板		

注 意

凡是用户不能自行解决的问题,请及时通知我公司技术服务部,说明故障现象,本公司将及时的进行处理。

10. 机组技术参数

1) 主要技术参数(见下表以 WG6500MP-1 为例)

	焊接方式	手工焊		直流氩弧焊		脉冲氩弧焊	
	空载电压(V)	75		75		75	
.나무 나수	电流调节范围(A)	20~150		15~200		15~200	
焊接	脉冲频率(Hz)					3	0
电源	焊接电流(A)	150	116	200	155	200	155
	焊接电压(V)	26	24.6	18	16.2	18	16.2
	负载持续率	60%	100%	60%	100%	60%	100%
	额定输出功率(KW)			Į	5		
	最大输出功率(KW)	5.5					
42 da 40	额定输出电压(VAC)			230			
发电机	额定输出流(A)	21.7					
	频率(Hz)	50					
	功率因数	1.0					
	冷却方式			强制	风冷		
	丢具('烙丢\' (V-)	WG6500M-1		90/725×		<583×562	
整机	重量(净重)(Kg)	WG6500MT-1		100/725×583×56		62	
	/尺寸(mm)	WG6500MP-1		100/725×583×562			62
	防护/绝缘等级			IP21/F			

2) 焊接电源静外特性(见下图)

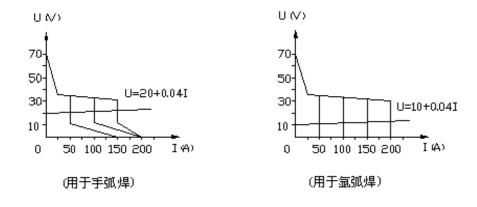
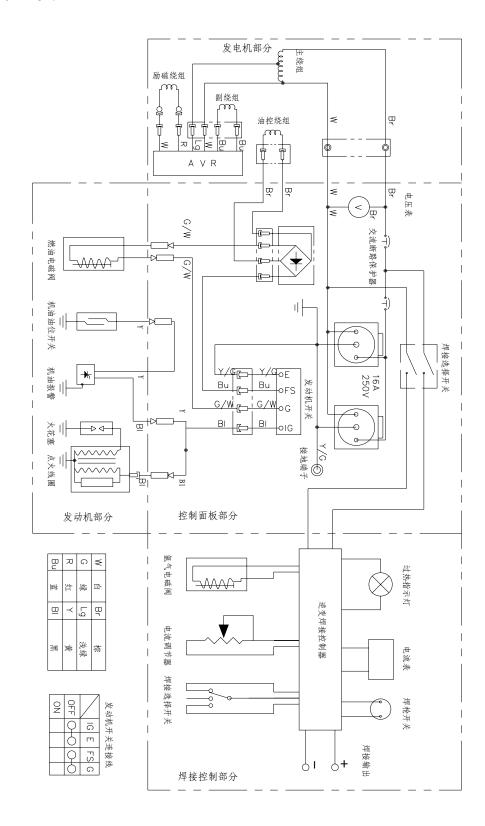


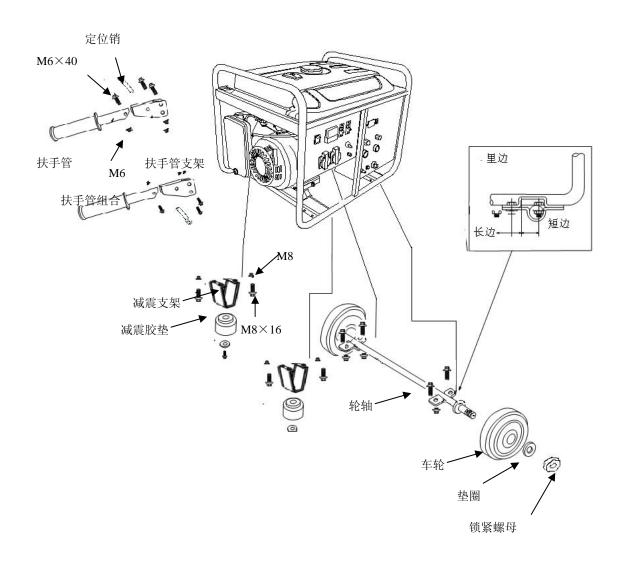
图 2 静外特性

11. 机组原理图



13. 车轮及扶手组件(选配件)

- 1) 把两个车轮用垫片和锁紧螺母安装到轮轴上;
- 2) 用螺栓和螺母把车轮组件装到机组的机架底板上;
- 3) 用螺栓和螺母连接扶手管组合, 然后连接到机架上;
- 4) 用螺栓和螺母连接减振支座架组合,并连接到机架底板上。





隆鑫通用动力股份有限公司 Loncin motor co., Ltd.

详细地址: 重庆市九龙坡区九龙工业园区华龙大道99号

服务电话: 023 8980 5678/8980 8505

传 真: 023-8906 7566

邮政编码: 400052

Email:marketing@loncinengine.com Website:www.loncinengine.com

PRINTED IN CHINA