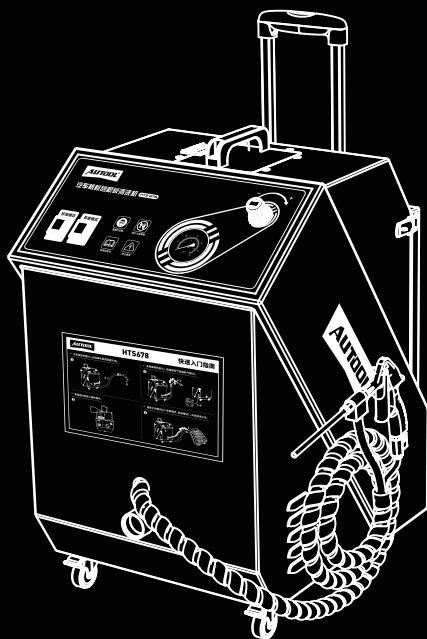


AUTOOL HTS678

汽车核桃砂积碳清洗机

用户手册



目 录

版权信息.....	2
版权.....	2
注册商标.....	2
注意事项.....	3
警告.....	3
产品简介.....	4
概述.....	4
主要功能.....	4
主要特点.....	4
工作环境及技术指标.....	4
产品结构.....	5
结构图.....	5
控制面板说明.....	6
操作说明.....	7
操作方法.....	7
疑问解答.....	8
维修保养服务.....	9
维修保养.....	9
保修服务.....	10
保修方式.....	10
声明.....	10
退换货服务.....	11
退换货.....	11

版权信息

版权

- 版权所有!未征得深圳市傲途科技有限公司的书面同意,任何公司或个人不得以任何形式(电子、机械、影印、录制或其他形式)对本说明书进行复制和备份。本手册专为傲途公司产品的使用而设计,对于将之用于指导其他设备操作而导致的各种后果,本公司不承担任何责任。
- 因使用者个人或第三方的意外事故,滥用、误用该设备,擅自更改,或修理该设备,或未按傲途公司的操作与保养要求而导致设备损坏、遗失所产生的费用及开支等,傲途公司及其分支机构不承担任何责任。
- **正式声明:** 本说明书所提及之其他产品名称,目的在于说明该设备如何使用,其注册商标所有权仍属原公司。
- 本设备供专业技术人员或维修人员使用。

注册商标

傲途公司已在中国及海外若干国家进行了商标注册,其标志为 **AUTOOL**。本手册所提及之傲途公司其它商标、服务标志、域名、图标、公司名称均属傲途及其下属公司之产权。在傲途公司之商标、服务标志、域名、图标、公司名称还未注册之国家,傲途公司声明其对未注册商标、服务标志、域名、图标、公司名称之所有权。本手册所提及之其它产品及公司名称的商标仍属于原注册公司所有。在未得到拥有人的书面同意之前,任何人不得使用傲途公司或所提及的其它公司之商标、服务标志、域名、图标、公司名称。

您可以访问傲途网址:www.autooltech.com,或发送邮件至:aftersale@autooltech.com,与傲途公司进行联系,征得其手册使用权之书面同意。

注意事项

警告

⚠ 在使用核桃砂积碳清洗机前，请注意以下操作：

- ▶ 避免电源线靠近热、油类及尖锐的边角部位，避免用力拉长、挤压或扭曲等方式而造成电源线破损。
- ▶ 请勿在存放易燃易爆或者有毒物体的区域内使用。
- ▶ 请勿抽吸易燃易爆、热的灰烬、燃烧的烟头等。
- ▶ 请勿抽吸腐蚀性液体，如漂白剂、氨水、管道疏通液等。
- ▶ 请勿抽吸坚硬或者锋利的物件，如碎玻璃、钉子、螺丝等，以免损坏软管。
- ▶ 请避免吸入石膏粉、墙粉、水泥等微小颗粒而引起的过滤器堵塞、电机烧坏等故障。如吸入上述颗粒，请及时清理过滤器。
- ▶ 请勿在没有任何滤网的情况下使用本产品，这会损坏马达并缩短产品的使用寿命。
- ▶ 请勿过度扭曲、踩踏、拉拽软管，积碳清洗机软管破裂后，请勿继续使用。
- ▶ 附件及零配件的使用必须符合厂家要求，产品维修由制造厂家或维修部门专业人员进行更换与维修。
- ▶ 将产品及线缆放在儿童接触不到的地方，肢体不健全、精神有障碍、缺乏相关经验和知识的人（包括儿童）不建议使用。
- ▶ 若电源线、插头或其他部件损坏时，为避免危险，必须停止使用本产品，请立即联系厂家进行更换和维修。

产品简介

概述

AUTOOL HTS678 是一款全新设计的汽车积碳清洗设备，采用一体化造型设计，能够环保、安全、高效地清理汽车发动机进气和排气系统的积碳问题。

汽车核桃砂积碳清洗机是通过高压气流将核桃砂喷进发动机进气管道内，高压高速的砂粒会在封闭的进气管道内翻滚和撞击，从而把进气门及缸壁上的积碳冲击下来，然后通过专门的接口把核桃砂及积碳混合物回收收到设备的存储桶中。

主要功能

- **进气歧管清洗：**分别对发动机进气歧管依次喷砂清洗。
- **进/排气门清洗：**可在免拆情况下，依次对气门喷砂清洗。

主要特点

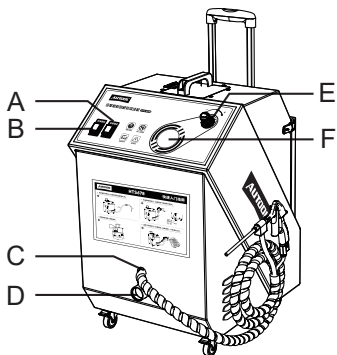
- 采用1500W大功率电机，吸力强劲。
- 采用核桃砂粒，物理无害清洗。
- 采用滤网分离积碳与砂粒，重复使用。
- 外接空压机气源，喷砂强劲有力，清洗效果更好。

工作环境及技术指标

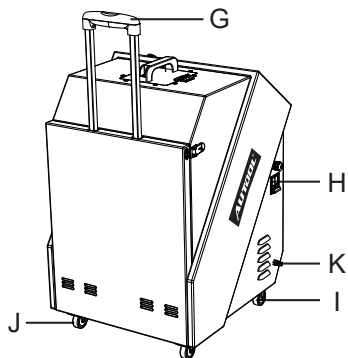
供电电源	AC 220V±10% 50Hz AC 110V±10% 60Hz
主要功率	1500W
砂粒容积	10L
整机重量	52kg
环境温度	-10°C~+40°C
相对湿度	<85%

产品结构

结构图



A	专家模式开关	B	标准模式开关
C	喷砂管	D	回收软管接口
E	压力调节旋钮	F	压力表

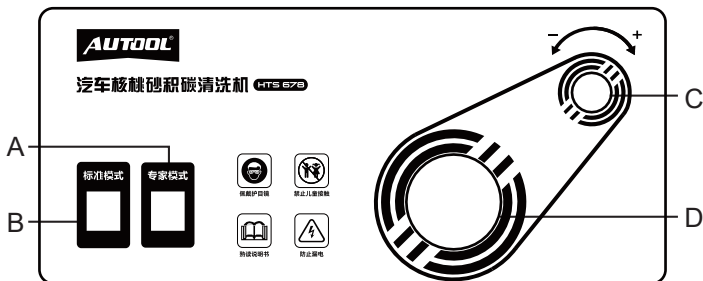


G	推拉杆	H	电源开关
I	方向前轮	J	固定后轮
K	气源接口		

⚠ 注意

- ▶ 专家模式和标准模式切换时请先关闭两组开关，再打开对应模式开关。否则电源开关会保护跳闸，此时需关闭所有开关后再重新合闸。

控制面板说明



A	专家模式开关	适用清洗条件更规范的要求，提供更专业的清洗效果。
B	标准模式开关	正常使用的首选模式。
C	压力调节旋钮	根据需要可调节进气压力的输出大小，以达到更佳的清洗适配压力。
D	压力表	显示进气压力值及压力变化。

操作说明

操作方法

- 打开外包装，检查各部位是否有破损。
 - 向上拉出拉杆，然后打开主机两侧的金属锁扣，向外打开配件箱。将配件取出，并将配件箱锁好后，各部件按下面步骤安装。
- (1) 将回收颗粒软管的带腱鞘的一端同主机连接，卡住腱鞘并确认已锁紧。
 - (2) 确定发动机进气口适配的接头（金属接头或黄色硅胶接头）。
 - (3) 将回收管的另一端连接黑色转接弯头，需要使用金属车型适配接头时采用大弯头，需要使用黄色硅胶车型适配接头时采用小弯头。
 - (4) 打开主机顶盖，逆时针旋转滤芯手柄，将滤芯取出，检查底部滤网是否平整无侧翻。
 - (5) 将核桃砂从加注口中间注入储砂桶，建议添加2kg以上核桃砂。
 - (6) 将滤芯复位，顺时针旋转到锁紧即可。
 - (7) 将主机顶盖复位盖好。
 - (8) 移动主机到使用场地后，将不低于0.7MPa的压缩空气外接气源接入主机。
 - (9) 带好护目镜，以防飞溅伤到眼睛。
 - (10) 将电源线接入的外接电源（美规接头接110V 50-60Hz 电压，欧规或国标插头接入220V 50-60Hz 电压），详细要求需查看接头处标识。
 - (11) 将发动机适配接头接入黑色硅胶软管弯头对准待清理汽车部件。
 - (12) 打开主机标准模式开关，设备开始运行。专业人员可开启专家模式，两组开关需关闭一组才能开启另外一组，否则空气开关会保护。
 - (13) 将喷砂枪从回收管上的黑色硅胶弯头的射入口插入，扣动喷砂枪开关，开始进入除碳程序。为配合不同场合清理不同工件，请结合实际情况调整喷砂枪底部节流阀，保证射速处于最佳状态。

疑问解答

- 在委托本产品公司维修部门之前，请先检测以下几点：

问题	可能原因	解决方法
电机不转	检查电源线插头是否正确插好	正确地插好电源插头
	检查电源线插座是否有电	检查保险丝断路器保证插座有电
	检查主机电源是否打开	打开主机电源空气开关
工作时灰尘从机器中跑出	检查滤芯组件是否有安装	正确安装滤芯组件
	检查滤芯组件是否有缺陷	更换滤芯组件
	检查滤芯是否安装稳固无松动，钣金是否变形漏沙	正确安装滤芯组件或钣金复原
	检查内部吸管是否破损	将胶布修复或更换
吸力减弱	检查软管和接管是否堵塞或折弯过大	及时将堵塞物清除理顺软管
	检查滤芯是否堵塞	及时清理滤芯上吸附的灰尘或更换滤芯
	检查电机转速是否异常	检查输入电压
枪头不喷砂	检查储砂桶内的滤网是否移位翻转	滤网归位前清空箱体检查是否有大颗粒异物
	检查枪头是否有异物卡死	拧开枪头位置取出异物
	检查气管是否有破损	有破损即更换
	检查砂粒是否潮湿结块	更换砂粒
	检查进砂管是否破损	有破损即更换

⚠ 注意

- 任何不出砂的情况均可用棉布堵住出砂口，通过打开喷砂枪气源开关将管道堵塞异物吹回储砂桶内。

维修保养服务

您所拥有的AUTOOL产品选用持久耐用的材料，AUTOOL坚持精益求精的生产工艺，每一件产品出厂都经过35道工序及12次质检工作，从而确保每一件产品都拥有卓越的品质及性能。所以您的AUTOOL产品值得您定期维护保养，使其产品将能够长期稳定地工作。

维修保养

维护保养是为了保持产品性能和外观，我们建议您仔细阅读以下产品保养指南：

- 注意不要将产品与粗糙表面摩擦或揉搓产品，特别是钣金外壳。
- 对产品中需要紧固和连接的部位经常进行检查，如发现松动应及时紧固，以保证产品的安全运行。对与各种化学介质接触的产品外部和内部零件要经常进行除锈、喷漆等防腐处理，以提高产品的抗腐蚀能力，延长产品的使用寿命。
- 遵守安全操作规程，不超负荷使用产品。产品的安全防护装置齐全可靠，及时消除不安全因素。电路部分彻底检查，老化电线要及时更换。
- 定期清洗和更换易耗部件；调整各部位配合间隙和更换磨损（已坏）部件清洁时，避免产品接触带腐蚀性的液态物品。
- 不使用时，请将产品存放于干燥的位置。不要将产品存放在高温、潮湿或不通风的地方。

保修服务

AUTOOL主机自客户签收日起享有3年保修期。其所含附件自客户签收日起享有1年保修期。

保修方式

- 根据具体的故障情况对产品进行免费修理或更换；
- 我方保证所有更换的部件、附件或产品都是全新；
- 在客户收到产品90天内出现故障同时提供视频和图片，我方承担运费并免费提供相应配件给客户更换。收到产品超过90天，客户承担相应的费用，我方免费提供配件给客户更换；

以下情况不在免费保修范围：

- 非正规渠道购买AUTOOL的产品；
- 未按产品说明书要求使用和维护造成的损坏；

在AUTOOL，我们为精湛的设计和卓越的服务感到自豪。我们很乐意为您提供更多的支持或服务。

声明

傲途公司保留更改产品设计与规格的权利，届时恕不另行通知。实物外观与颜色可能与说明书中显示的有差别，请以实物为准。我们已尽最大努力力求使书中所有描述准确，但仍难免有不妥之处。如有疑问，请联系经销商或傲途售后服务中心。本公司对产品拥有最终解释权，不承担任何因误解而产生的后果。

退换货服务

退换货

- 如果您对从线上授权购物平台和线下授权经销商所购买的 AUTOOL 产品不满意, 根据《AUTOOL 全球销售条款》, 您可以自收到产品之日起七日内退货; 或者在产品交付之日起的 30 日内调换等值的其他产品。
- 退回及调换的产品必须处于完全可销售状态, 并附上相关销售单单据, 所有相关配件、纸质发票 (如有)。
- AUTOOL 将会对寄回退货的商品进行检查, 以确保其处于完好无损的状态并且符合条件, 相关条件详情请参阅《AUTOOL 全球销售条款》。任何未通过检查的商品将退还给您, 您将不会获得商品退款。
- 您可以通过客户服务中心或 AUTOOL 授权经销商调换产品; 退换货原则为从哪里购买, 就从哪里退换货。如果您退换货遇见困难或者阻碍, 请联系 AUTOOL 客户服务中心。通过客户服务中心退换货时, 我们建议您通过下面的方式进行:

中国区域致电	400-032-0988 / 18929303778
售后微信号	18929303778
海外区域致电	+86 0755 23304822
Email	aftersale@autooltech.com
Facebook	https://www.facebook.com/autool.vip
YouTube	https://www.youtube.com/c/autooltech

- 如您的退换货得到确认, 您将收到确认信息和邮件。



深圳市傲途科技有限公司

🌐 www.cnautool.com

✉ sales@cnautool.com

☎ 0755-8529 2530

📍 广东省深圳市宝安区润智研发中心1栋1303

📏 执行标准: SB/T 10741-2012

