

在许多人眼中,汽车保养就是对发动机系统(引擎)、变速器系统、空调系统、冷却系统、燃油系统、动力转向系统等关键部位进行保养,其实这种理解是有失偏颇的,真正的汽车保养应该是根据车辆各部件不同材料所需的保养条件,采用不同性质的专用护理材料和产品对汽车进行全方位保养护理的工艺过程。根据“车仆汽车服务”在汽车保养行业的经验,真正的汽车保养内容至少应该涵盖汽车六大部位的保养,即汽车漆面保养、汽车玻璃保养、汽车内饰保养、汽车发动机系统保养、汽车空调保养、汽车底盘保养。

作为汽车服务行业推崇“标准化、规范化、专业化”服务的开拓者与领航者,“车仆汽车服务”总结20年行业经验,分别从汽车保养的六个方面分期详细介绍汽车保养的专业知识,希望为广大读者更好地了解汽车保养提供一些帮助。

“车仆汽车服务”汽车保养大讲堂(六)

(接上期)

六、汽车发动机系统保养

随着社会的不断发展与日常生活中汽车的增多,我们与汽车的关系越来越密切,汽车已成为我们生活中必不可少的交通工具。购买汽车是现在很多人生活追求的目标之一。购买汽车以后就必须对其进行维护与保养,我国汽车保养制度的原则是“预防为主、定期检测、强制维护”。汽车维护,顾名思义就是对汽车进行维护和养护,即我们常说的汽车保养。保养是保障车辆技术性能正常稳定的前提,而维修则是汽车出现故障后不得不进行修理。不论什么类型的车辆,要想保持良好的状态,就要保养和护理好汽车各个方面,其中最重要的是作为汽车“心脏”的发动机系统保养。

发动机系统保养是一项非常重要的工作,不仅可以使发动机安全运转,充分发挥其效能,而且可以延长发动机的大、中修周期,从而延长其使用寿命。汽车发动机是汽车的关键部位,平常检查与保养应慎之又慎,如果平时不了解汽车发动机的内部结构,并且又不保养爱车,或者驾车习惯不好,一旦车辆被送进维修厂大修,不仅要支付大额的费用,而且浪费时间以及受到精神上的折磨。因此,车主要时时注意汽车保养,从拥有汽车的第一天就小心维护和保养,以免以小失大。同时车主也要养成好习惯,在发动机作业前后,要按规定对发动机进行检查、保养,在发动机运作过程中,也应随时注意有无不正常情况发生,如杂音、异味、振动等,以便

及时发现问题并解决,避免由于较小故障的恶化,造成严重的后果。

“车仆汽车服务”总结20年行业经验,下面与大家分享一些汽车发动机系统保养的基础知识以及常见的保养方法。

1.曲柄连杆机构保养

曲柄连杆机构是发动机实现工作循环,完成能量转换的主要运动零件,是实现热能转换的核心,也是发动机的装配基础。它由机体组、活塞连杆组和曲轴飞轮组等组成。在做功行程中,活塞承受燃气压力在汽缸内做直线运动,通过连杆转换成曲轴的旋转运动,并从曲轴对外输出动力。而在进气、压缩和排气行程中,飞轮释放能量又把曲轴的旋转运动转化成活塞的直线运动。由于发动机内部总是在高负荷条件下工作,有时会造成曲轴主轴承、连杆轴承及曲轴轴向的间隙超过允许范围,活塞和汽缸盖形成积炭、汽缸盖螺栓或螺帽脱松,汽缸体与汽缸盖之间不能良好密封等后果,所以在曲柄连杆机构保养中,我们要定期检查曲轴主轴承、连杆轴承及曲轴轴向间隙是否在允许范围内,定期清除活塞和汽缸盖积炭,检查紧固汽缸盖螺栓或螺帽是否脱松,汽缸体与汽缸盖之间是否良好密封,定期更换活塞环(活塞环的使用寿命比汽缸套短,要适时更换,但换活塞环的次数不宜过多,因每次换活塞环后都要重新磨合,这将降低汽缸套的使用期限)。

2.配气机构保养

配气机构大多由气门、气门弹簧、凸轮轴、挺杆、凸轮轴传动机构等组件等组

成,其功用是根据发动机的工作顺序和工作过程,定时开启和关闭进气门和排气门,使可燃混合汽或空气进入汽缸,并使废气从汽缸内排出,实现换气过程。在日常的保养维护中,我们通常要注意以下情况:若气门出现烧蚀、麻点及凹陷时,均应进行光磨(严重时需更换气门);当更换新的气门导管或气门铰削时应严格掌握好配合间隙,使用各车型规定间隙的下限,可有效延长使用寿命;配气机构各机件在正常使用中,随着零件的磨损,气门脚间隙将发生变化,如凸轮、气门杆端面及挺杆接触面磨损后间隙将变大,而气门头与气门座磨损后间隙又变小,因此要及时调整气门脚间隙,一般取间隙的中间值为宜。

3.燃油供油系统保养

汽油燃烧后会在发动机的喷油嘴、活塞顶及燃烧室内形成胶质和积炭,品质较差的燃油会加速此类物质形成,因此会导致喷油控制不准、燃油雾化不良,造成发动机工作不良、燃油浪费和汽车驾驶性能恶化,甚至造成发动机件损坏,使汽车出现启动困难、发动机抖动、怠速不稳、加速不良动力下降、增加燃油消耗、尾气排放不合格等现象。我们推荐用专业产品(如车仆燃油系统快速高效清洗剂、燃油催化剂)配合专业设备(如吊瓶清洗机、车仆燃油系统免拆清洗机),通过专业技师来迅速清除发动机中喷油嘴、进气门、活塞顶及燃烧室内的胶质和积炭,快速消除怠速不稳、加速无力等故障,降低尾气中有害气体的排放,恢复汽车的动力性能并节省燃油。

4. 冷却系统保养

汽车水箱和发动机冷却系统在工作中会产生水垢、铁锈等各种沉积物,它们是热的不良导体,极易导致冷却液流动不畅,进而使散热功能降低,缩短水箱乃至整个冷却系统的使用寿命,甚至引发发动机过热、水箱开锅等问题。另外,长期使用冷却液易形成腐蚀、破坏散热器等金属部件的酸性物质,导致水箱锈蚀。面对这些问题,我们可以选用较高端的无水冷却液(如车仆专利无水冷却液)来缓解上述问题,同时通过专业产品(如车仆水箱超强力清洗剂、车仆水箱全效保护剂)和专业设备(车仆发动机冷却系统水箱清洗机)定期清洗保养,清除汽车水箱和发动机水冷系统中的水垢、铁锈、淤泥及各种污垢,从而提高水箱散热效率和发动机功率、节能降耗,延长发动机使用寿命。



5. 润滑系统保养

任何质量等级的润滑油在使用过程中油质都会发生变化,当汽车行驶到一定里程之后,润滑油的性能恶化会给发动机带来种种问题。所以我们为了避免故障的发生,会定期更换机油,但是实际上定期更换机油并不能够完全清除发动机内部形成的积炭、油泥等沉积物(机油从滤清器的细孔通过时把油中的固体颗粒和黏稠物积存在滤清器中)。如滤清器堵塞,机油不能通过滤芯时会胀破滤芯或打开安全阀,从旁通阀通过并把脏物带回润滑部位促使发动机磨损,内部的污染加剧并污染新的机油,从而加快换油周期,降低抗磨抗氧化性能和发动机使用寿命。假如我们不定期对润滑系统进行保养,只是频换机油,无形中会形成恶性循环。我们推荐用专业产品(如车仆发动机润滑系统安全高效清洗剂、车仆发动机强力磨合保护

剂等),和专业设备(如车仆发动机润滑系统免拆清洗机),通过专业免拆施工彻底清除润滑系统中有害的积炭、油泥和胶质,使旧机油彻底排出,减少对新机油的污染,同时清洁发动机气门挺杆和摇臂,从而恢复活塞环的弹性、减少冷启动磨损、增加机油的抗磨性能、提高动力、降低噪音、节省燃油,最终延长发动机寿命,减少维修费用。

6. 点火与启动系统保养

传统式点火系统由蓄电池、发电机、点火线圈、断电器、火花塞等组成。普通式和传统式点火系统类似,只是用电子元件取代了断电器。电子点火式全部是全电子点火系统,完全取消了机械装置,由电子系统控制点火时刻,包括蓄电池、发电机、点火线圈、火花塞和电子控制系统等。日常保养中,我们要注意电子点火系统的搭铁是否良好,连接是否可靠,尽量减少其接触电阻。检查高压导线的连接是否牢固(由于点火线圈次级绕组输出电压很高(一般为10~30kV),若连接不好,有可能出现发动机工作不正常,并可能将其它电子元件击穿损坏),应尽量避免电子点火装置进水,以防止短路、腐蚀和损坏现象的出现。

启动系统主要由启动机及其附属装置组成。日常保养中我们要注意以下方面:启动机外部应经常保持清洁;各联接导线,特别是与蓄电流相联接的导线,都应保证联接牢固可靠;汽车每行驶3000km时,应检查与清洁换向器,擦去换向器表面的炭粉脏污;汽车每行驶5000~6000km时,应检查测试电刷的磨损程度以及电刷弹簧的压力,均应在规定范围之内;每年对启动机进行一次解体性保养。


七、空调系统保养

汽车空调系统由制冷系统、供暖系统和通风装置三个部分组成,在汽车空调工作中,微尘、煤烟、废气、汽油、花粉、细菌、苯、甲苯、道路灰尘、二氧化硫、氮化合物等有害物质都有可能黏附空调系统内部。我们常遇到的车内异味主要来自于外界烟雾、灰尘废气,高温时人体汗液的蒸发及呼

吸产生的气味,车内橡胶配件发出的气味以及驾乘者吸烟产生的烟碱。当空调系统运转时,空气中的水汽在汽车空调的冷凝蒸发器表面形成冷凝水,其中一部分水在空调关闭后会留在蒸发器和空调管路中。这些水分和空气中的微生物及污染物结合在潮湿、温暖和阴暗的空调系统中,成为多种细菌和螨虫滋生的温床,使人产生恶心、厌食的反应,减弱人体消化系统的功能,使人容易产生烦躁感和情绪化的行为,严重时会导致交通事故。

鉴于空调系统经常产生上述各种问题,我们建议车主养成定期保养习惯,使用专业空调清洗产品(如车仆空调系统强力高效清洗剂等),定期对空调管道进行清洗,杀灭空调内部的细菌和螨虫、消除异味,从而减少燃油消耗并提升安全度。

“车仆汽车服务”根据多年经验,建议车主日常重视汽车保养,养成定期保养的习惯,尽量选择专业汽车服务门店进行爱车保养。目前,汽车已经进入很多的家庭,车如人,人要“三分治七分养”才能健康长寿。同样的道理,要让车没“病”,关键在于大家平时要有“三分修七分养”的意识,不要等到有“病”才“修”,应该“未雨绸缪”及时保养,才能让爱车“关键时刻不掉链子”,让爱车为车主发挥应有的作用。

(未完待续) 

CHIEF 車仆®
连锁运营顾问/汽车服务专家

车仆汽车美容养护连锁

一站式轻松经营

以4S店标准打造

专业汽车美容养护连锁

加盟热线: 0755-83186939

诚邀
加盟

