

原地热车=毁车? 究竟该怎样热车?

实验:热车后动力表现更优异

专家:原地热车控制在约1分钟,缓慢行驶可以热车

调查

热车方式五花八门

关于汽车冷态启动下是否需要预热的问题,众说纷纭。有车主认为,汽车点火发动后,应该在原地热车后再行驶。也有车主觉得,如今的汽车生产技术不比从前,汽车并没有想象中的那么娇气,启动后直接行驶完全没问题。

记者采访中了解到,大部分司机都会选择热车。热车方式也五花八门,常见的有3种:

1. 点火启动后,选择原地热车3至5分钟,甚至更久。
2. 点火启动后,打开车载空调制热,缩短汽车预热时间。
3. 点火启动后,以缓慢行驶的方式对汽车进行预热。

很多车主都知道,低温天用车前要先热车。记者采访发现,我市多数车主用三种方式来给爱车热身:开启车内暖空调、发动后原地怠速热车、慢速行驶。

前不久在网上看到,说原地热车不是爱车是毁车。有车主反映。

原地热车真的会伤车吗?究竟用什么方法热车才科学?这两天,记者做了一番实验,并联系到浙江大学动力机械及车辆工程研究所所长、教授俞小莉,我们来一探究竟。

专家观点1

开暖空调对预热无益

有的司机启动汽车后,打开车载空调制热,认为这样可以尽快让汽车热起来。

其实这是一种误区。俞小莉教授说,目前汽车空调制热主要靠暖风系统,吹出的热风就来自发动机的冷却水。汽车冷态启动时,开启暖风不仅不能加速发动机水温的提升,反而会对发动机水温提升造成不利。

也有一些中高档汽车有辅助PTC暖风系统,但基本上都与发动机冷却水系统分离。

因此,通过打开车载空调来预热发动机的做法,不仅无效,反倒会增加发动机的负担。



专家观点2

原地热车不宜太久

前两天,江城小区停车场内,一辆白色轿车点火启动后,车主杨先生在车外点了根烟,然后不紧不慢擦起了挡风玻璃。

早上气温低,车子这样原地预热一下,开起来比较顺手。已有8年驾龄的杨先生说,这招还是从亲戚那里学来的,其中的原理并不清楚。

在他的朋友圈子里,像他一样选择在原地热车3至5分钟的人不少,有些人的原地热车时间甚至超过10分钟。

原地热车时间真是越久越好吗?

从热车的主要目的来讲,当发动机达到最佳工作状态后,更多的原地热车时间不仅没有意义,而且还会对汽车发动机带来一些负面影响。俞小莉说。

长时间原地热车意味着发动机需要长时间在怠速状况下工作,这是高油耗和高排放的状态,会增加燃油消耗和有害气体排放。发动机在较低温度下工作,会导致燃油蒸发、燃烧不完全等问题。

发动机长时间怠速运行,还容易积碳。

以前生产的汽车动力总成质量较差,使用的润滑油品质也不高,遇上低温时,润滑油变得黏稠、流动性差,预热时间相对较长。现代汽车的设计制造、发动机燃烧控制和热管理等技术都有了发展与进步,已经不再需要长时间原地热车了。

无论是从保护发动机的角度,还是从节能环保的角度来说,都应该避免长时间原地热车。冷态下汽车以低速缓慢行驶,同样可以达到热车的目的。如果车主觉得不放心,那么把原地热车时间控制在1分钟以内没什么问题。俞小莉说。

实验

热车后动力表现更好

实验一

近日,记者开同一辆SUV,体验了在未热车与热车状态下起步爬坡的表现。

当时,车内温度显示为2℃。启动汽车后,未经预热直接以30公里/小时的速度爬坡,转速超过2500转,发动机传出较响的声音,汽车爬坡比较吃力。

水温表显示正常后,汽车以同样的速度重做爬坡实验,转速未超2000转,发动机传出的声音明显减轻,爬坡的动力表现得更强劲。

实验二

在同等温度条件下,记者对一台普通家用轿车做了第二组实验。启动汽车后,未经预热同样以30公里/小时的速度驶上实验一中的上坡,汽车同样显得比较吃力。

水温显示正常后,以同样的速度开始爬坡,转速在1800转以下,发动机传出的声音与爬坡的动力表现,都比未热车的表现更好。

实验结果:

汽车在热车后的动力表现更好,尤其是启动以后爬坡的表现。

延伸阅读

热车目的 达到润滑条件

汽车需要预热吗?究竟如何预热才不会对汽车造成损害?带着这些问题,记者联系了浙江大学动力机械及车辆工程研究所所长、教授俞小莉。

大多数司机都认为,冬天开车前需要热车,这种观念没有错。俞小莉说。对于热车方式和时间,她认为不能一概而论,要根据实际情况而定,还要看汽车本身的技术条件、环境温度等因素。

车热身后的表象是水温升高,所以很多人都把水温作为热车的判断依据,其实这种观点不全面。俞小莉说。

热车的主要目的是让发动机、变速器这些动力总成能够达到有效的润滑条件,以避免在尚未达到润滑条件时就进入高速运转状态,造成不正常磨损。正确的热车方式可以延长发动机使用寿命。

正确热车方式

热车应该是一个平稳升温、渐进加速的过程,不建议司机长时间原地热车。

正确的热车方法:汽车启动后,等待发动机转速回落到正常怠速范围,通常1分钟左右即可起步。此时轻踩油门,让汽车以不超过30公里/小时的速度缓慢行驶,尽量避免猛踩油门、急加速等剧烈操作,直到水温升至正常范围。