

“T”时代来临 汽车也走秀



市面上越来越多的汽车,都跨入“T”时代,随着人们对汽车消费的要求不断提升,涡轮增压渐渐的为人们所重视,在汽车消费领域逐渐成熟,可是这种技术在日常生活中的理解与关注度不够,本期就着重推出涡轮增压方面的知识,当汽车出现类似的保养时,不至于会陷入保养误区,对车主朋友有所帮助。

涡轮增压器实际上是一种空气压缩机,通过压缩空气来增加进气量。它是利用发动机排出的废气惯性冲力来推动涡轮室内的涡轮,涡轮又带动同轴的叶轮,叶轮压送由空气滤清器管道送来的空气,使之增压进入气缸。当发动机转速增快,废气排出速度与涡轮转速也同步增快,叶轮就压缩更多的空气进入气缸,空气的压力和密度增大可以燃烧更多的燃料,相应增加燃料量就可以增加发动机的输出功率。

涡轮增压器的最大优点是能在不加大发动机排量就能较大幅度地提高发动机的功率及扭力,一般而言,加装增压器后的发动机的功率及扭矩要增大20%—30%。涡轮增压器的缺点是滞后,即由于叶轮的惯性作用对油门骤时变化反应迟缓,使发动机延迟增加或减少输出功率,这对于要突然加速或超车的汽车而言,瞬间会有点提不上劲的感觉。

热机状态下如果突然停机,会引起涡轮增压器内滞留的机油过热而损坏轴承和轴。特别要防止猛轰油门后突然熄火。

保持清洁。按时清洁空气滤清器,防止灰尘等杂质进入高速旋转的压气叶轮,造成转速不稳或轴套和密封件加剧磨损。发动机机油和滤清器必须保持清洁,防止杂质进入,否则机油润滑能力下降,从而造成涡轮增压器的过早报废。拆卸增压器时,要保持清洁,各管接头一定要用清洁的布堵塞好,防止杂物掉进增压器内,损坏转子。由于增压器经常处于高温下运转,它的润滑油管线因受高温作用,内部机油容易有部分的结焦,这样会造成增压器轴承的润滑不足而损坏。因此,润滑油管线在运行一段时间后要进行清洗。

经常注意检查增压器的运转情况。在出车前,收车后,应检查气道各管的连接情况,防止松动,脱落而造成增压器失效和空气短路进入气缸。当发现机油突然变脏,并且曲轴箱压力迅速升高;机油的过度消耗等现象时,涡轮增压器很可能有故障,必须拆下检修。

“T”族保养 重在技巧

不能着车就走。发动机发动后,特别是在冬季,应让其怠速运转一段时间,以便在增压器转子高速运转之前让润滑油充分润滑轴承。所以刚启动后千万不能猛轰油门,以防损坏增压器油封。

不能立即熄火。发动机长时间高速运转后,应怠速运转3—5分钟再熄火。发动机工作时,有一部分机油供给涡轮增压器转子轴承润滑和用于冷却的。正在运行的发动机突然停机后,机油压力迅速下降为零,增压器涡轮部分的高温传到中间,轴承支承壳内的热量不能迅速带走,而同时增压器转子仍在惯性作用下高速旋转,因此,发动机

废气涡轮增压系统:利用发动机排出的废气达到增压目的。增压器与发动机无任何机械联系,压气机由内燃机废气驱动的涡轮来带动。一般增压压力可达180—200kPa,或300kPa左右,需要增设空气中冷却器来给高温压缩空气进行冷却。国内轿车1998年开始在排量1.8的奥迪200上运用,以后又有奥迪A6的1.8T,奥迪A4 1.8T,直至帕萨特1.8T,宝来1.8T。

优点:增加效率高于机械增压;

缺点:发动机动力输出略滞后于油门的开启,加大油门后一般需要等片刻,稍后发动机会有惊人的动力爆发。

复合增压系统:即废气涡轮增压和机械增压并用,大功率柴油机上用的较多。复合增压系统发动机输出功率大,燃油消耗率低,噪声小,但结构过于复杂。

气波增压系统:利用高压废气的脉冲气波迫使空气压缩。这种系统低速增压性能好,加速性好,工况范围大;但尺寸大,笨重和噪声大。

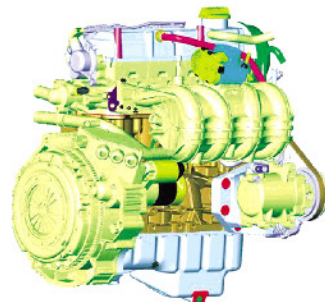
(专刊记者 王文卿)

增压发动机的种类

机械增压系统:装置在发动机上并由皮带与发动机曲轴相连接,从发动机输出轴获得动力来驱动增压器的转子旋转,从而将空气增压吹到进气歧道里。

优点:转子的速度与发动机转速是相对应的,所以没有滞后或超前,动力输出更为流畅;

缺点:由于它要消耗部分引擎动力,会导致增压效率不高。



中国 长春 vw.faw-vw.com 客户关怀热线: 4008-171-888

惠民到底 幸福满溢

——宝来全系统享3000元惠民礼遇



BORA | 宝来

宝来10年,始终承载热情,在奔跑的人生路上幸福满溢。2012款宝来,不仅配置升级,更将惠民礼遇进行到底!即日起,购宝来任意车型,皆可续享3000元惠民礼。购买指定车型,还可畅享“0”利率贷款优惠!到店另有更多惊喜,为幸福加速!

活动详情请咨询: 0539-8336396



Das Auto.

佳轮集团 一汽-大众4S店 地址:临沂市蒙山大道121号(临西五路水果市场对过)
临沂佳轮汽车销售服务有限公司 销售热线:0539-8336396 24小时救援电话:0539-8355944

沂水金汇 2515277 苍山天益 2171888
临沭国通 6281777 蒙阴佳华 4803666
郯城国通 6112588 费县众德 18669925686
莒南宏成 7225000