

# 变速器挡位越多越好吗 未必



7 挡、8 挡、9 挡……也许大家会发现,现在的汽车变速器挡位越来越多,不仅仅是豪华车、合资品牌,就连自主品牌也跟上了这个潮流,好像谁的挡位不够多就没面子似的。不仅如此,更多挡位的变速器如 10 速、11 速的研发还在路上; 但又有汽车制造商陆续表示, 不再研发更多挡位的变速器了,这简直让围观的群众一头雾水。其实,对于广大市民来说只想知道一点,到底变速器挡位越来越多是好事还是坏事?

## 7~9 速变速箱进入普及时代

作为汽车动力总成的重要组成部分,在许多人的印象里,一款车型变速器的挡位多少简直等同于这款车型的含金量,挡位太少的都不好意思跟别人说。确实,变速器也一直在进步,除了像液力变速器、带锁止离合器这种人们不太熟悉的变速器技术新发明一个个出现之外,更多的挡位也是研发方向之一。一般来说,变速器挡位的增加有利于提高汽车的燃油经济性与平顺性,同时也是为了应付各国家的燃油经济性和排放法规,各大车企都在研发或采购更多挡位的变速器。

现在的 7、8 速变速器已经不再新鲜,9 速的变速器也开始流行开来。不妨看一下,在豪华品牌中,如宝马全系列、奥迪的 8 速 tiptronic、凯迪拉克 CT6 等已经普遍采用了 8 速变速器, 合资品牌东风本田的思铂睿也同样如此。目前最新潮的也许要属 9 速变速器了,除了早两年前 JEEP 推出搭载 9 速变速器的车型外,如今像奔驰多款车型、讴歌 MDX、捷豹路虎多款车型以及合资品牌中的广汽本田冠道、雪佛兰探界者都搭载了。

此外,自主品牌也同样开始跟进,像长城哈弗、陆风汽车等也开始搭载 8 速的变速器。他们所采取的方式也各不相同,如长城哈弗是采购 ZF 的 8 速变速器,而陆风汽车是由山东盛瑞传动股份公司与德国开姆尼兹工业大学联合开发。但无论怎么说,在目前的汽车行业内,除了搭载 CVT 无级变速器之外,各大汽车品牌在车型推陈出新的同时,都倾向于搭载更多挡位的变速器。而且,现在更多挡位的变速器还在路上,10 速变速器已经不是什么新闻,比如,本田正在全力研发一款全新的 11 速双离合变速器。

于是在这股潮流下,人们买车也开始对这个挡位数纠结了起来,自己的车子挡位不够多,好像都不敢跟别人打招呼了。而这样的现象,其实也跟各大汽车厂家的这一场变速器研发竞赛有直接关系。

## 挡位越多越好吗

要是说过去,当时还有什么 4MT、3AT

的年代,因为变速器还有很多的发展空间,确实存在着“挡位的多少衡量变速器好与坏”的时候。但如今,精明的消费者在接受汽车厂家各种营销宣传的同时发现,其实有时候一些比较高的挡位如 9 挡,在平时根本挂不上去。于是人们开始有了疑问,是不是挡位多就一定意味着更好?

不妨先看看全球各大汽车制造商对这一场变速器竞赛的反应。毕竟,变速器的研发不仅仅关系着巨额的投入,也必须有所成效才行。有汽车厂家慢慢发现,似乎并不是挡位越多越好。在 2015 年,奔驰的研发部门就发表声明称,“我们没有兴趣去研究超过 9 个挡位的自动变速箱,因为奔驰通过超过 810 亿次电脑模拟数据测试之后,发现目前的 9 挡自动变速器是最好的产品”。同样,著名变速器制造商采埃孚 ZF 认为,9 挡是目前自动变速箱的极限。而前不久外媒有报道称,大众已经停止了 10 速双离合变速器的研发, 据称原因是因为研发成本高企和内部复杂程度超乎想象。

挡位是不是有个极限,目前业界应该说并没有统一的定论,毕竟有的厂家还在积极研发呢。因此,可以说有好处也有弊端,还是要具体问题具体分析:

## 一、挡位多有哪些好处。

### 1.舒适性。

在总传动比不变的情况下,挡位数较多,就可以有条件地将每个齿轮副的传动比设定得更加接近,这样的效果在于——在换挡前和换挡后的传动状况“变化”较小,也就可以使换挡更加顺畅。因此,换挡冲击感较小,换挡平顺性就增强了。

### 2.油耗。

同样的速度,挡位越高,发动机转速越低,相对就越省油,还能减少机械磨损,但这并不是绝对的。

### 3.动力。

首先,如果挡位数越多,便可以使它的 1 挡拥有较大的传动比,这样可以使 1 挡

起步时输出较高的转矩;其次,如果它的挡位数越多,加速时的换挡反应就会更及时和迅速,可以使汽车的动力发挥到较佳状态。

## 二、挡位多并不一定意味着更好。

### 1.发动机动力不够。

从专业角度上说,发动机的同一速度的转速主要由齿比和主减速比的乘积决定,小的齿比要搭配大的主减速比才能保证动力的输出。简单点说,就是多挡位的变速器,如 8 挡、9 挡的自动变速箱要搭配大扭矩发动机才有一定意义。如果你只是一个小排量的涡轮增压发动机,却匹配一个 9 速的变速箱,其实与 6 速的变速器的差异并不大。

### 2.并不一定更省油。

要知道,汽车发动机舱里面的空间可是非常有限,一毫一厘都要珍惜,发动机变大一点点,都要让汽车设计师为如何布局而伤透脑筋。然而,变速器挡位增多肯定意味着结构更复杂,体积、重量都要增加,这样一来,就无法降低油耗了。当然,也有厂家用更轻的材质如全铝来制造变速器,但这又让成本大增,综合起来真的不一定性价比更高。

### 3.要考虑可靠性。

搭载一个多挡位的变速器后,人们还要考虑的是可靠性和成熟度。如有些车型搭载了 9 变速箱之后人们发现,原来日常的行驶当中根本就挂不上 9 速挡。这还算好,有些变速箱还经常出问题,远不如像 6AT 这样的变速器成熟可靠。

为什么呢?因为挡位越多,换挡逻辑指令就越复杂,这对于汽车工程师来说是一个非常巨大的挑战。而且,这也对一些汽车制造商的实力提出很高的要求,为什么同样的一款变速器,在这个汽车品牌当中问题多多,而在另外一个汽车品牌当中表现却无异样?就是这个问题。可以说,挡位越多,变速器出现问题的概率相对就越高。

## 小结

可以看到,变速器在一定程度上确实是挡位数越多就有越多的好处,但这要具体来看。正如上述所说,由于挡位多了之后,变速器就面临着诸如更复杂、更重以及可靠性与稳定性的问题,因此还要看具体搭载在车型上的表现如何。如果说经常出问题的话,还不如成熟可靠的变速器如 5AT、6AT 等更好。对于消费者来说,不应该以为挡位越多就越好,首先应该考虑的是可靠性与稳定性,然后再追求挡位不迟。

(羊晚)

