



锦湖轮胎召回事件还未平息,同为韩国厂家的韩泰轮胎又被众车主推到了风口浪尖,鼓包?断裂?汽车轮胎的质量问题又一次引起了人们的广泛关注。而作为近期消费者投诉比较多的案例,轮胎鼓包应该算是轮胎损坏中最常见的现象了。对此,有部分网友曾提出疑问:轮胎鼓包到底是否和橡胶质量有关?今天,我们就来看一下轮胎鼓包到底是什么原因引起的?我们又应该如何预防呢?

# 汽车轮胎为何会出现鼓包 帘布层才是关键

## 轮胎的基本结构

轮胎是汽车上的重要零部件,看上去很简单的轮胎其实很复杂。轮胎有多种分类,目前常见的充气轮胎有斜交胎和子午胎两种,它们是根据胎体帘布的贴合形式不同而分别命名的。下面我们以轿车常用的子午胎为例,了解一下它的结构:

**轮胎胎面:**1个厚厚的橡胶层,提供了与地面的接触界面,还具有排水和耐旧的性能。

**胎冠带束层:**双层或3层加强带束层具有垂直方向上的柔韧度和极高的横向刚性,提供转向力。

**胎侧:**胎侧容纳并保护胎体帘布层,而胎体帘布层的功能是将轮胎的胎面固定在轮辋上。

**胎圈:**它内部的钢丝圈可以使轮胎牢牢地固定在轮辋上,使之结合在一起。

**气密层:**它保证了轮胎具有良好的气密性,并保持正确的胎压。

充气轮胎主要由橡胶部件和帘布层构成,别看外表上轮胎都是橡胶,但橡胶在轮胎胎体中只起到组合胎体各部件、密封、耐磨、抗刺扎及部分缓冲作用,真正“出力”的是隐藏在橡胶里面的帘布。帘布在轮胎中被用作骨架材料,是轮胎的主要受力部件。也就是说,轮胎所受的充气压力和车辆负荷,阻止内胎充气后的膨胀、保护内胎免受机械损伤、传递牵引力和制动力等这些粗活儿,几乎全都是由帘布来承担的。在这方面,出头露面的橡胶出力并不大。

## 子午胎与斜交胎 帘布的贴合形式不同

与斜交胎的帘布层帘线相互交叉贴合不同,子午胎帘线类似子午线的形状,由于全靠经线来产生强力,纬线只起连接相邻经线的作用,用手轻轻一扯就会断开,如果仅靠帘子线的经线、纬线和橡胶产生的强力,在被充以气体或被驱动、制动时,子午胎便

极易从经线间断开。为了根治这一薄弱环节,子午胎帘布层的材料均采用钢丝,又在胎冠胶与帘布层之间增加了由若干层帘线组成的“带束层”(帘布层与带束层全为钢丝的为全钢胎,带束层为纤维材料帘布的为半钢胎),从而保证轮胎能够承受各种力。

## 轮胎鼓包是否影响行车?

那么,轮胎起包是否会影响行车呢?是不是存在什么危险呢?在这里,要特别提醒您,轮胎侧面出现“鼓包”,不但影响行车,而且有爆胎危险,是车辆行驶的重

大事故隐患。因此,如果出现了“鼓包”情况,坚决不能再使用“鼓包”的轮胎。一定要马上到正规的轮胎店里进行专业检测和更换。

## 产生轮胎鼓包现象的最终机理——胎侧帘线断裂导致

引起鼓包现象的原因是多种多样的,一般来讲,轮胎鼓包现象的发生绝大部分是由于使用中出现意外的强烈冲击,从而导致轮胎在冲击物和轮辋凸缘之间产生严重的挤压变形。对于子午胎来说,胎侧部位正是其最薄弱的地方,由于没有了带束层的保护,一旦发生严重变形便会造成胎侧帘线断裂,这时轮胎内部的空气就会从断裂处顶起,形成鼓包。其中不正确的气压、恶劣的路况、意外的撞击以及疏忽的驾驶方式等综合因素是造成轮胎鼓包现象的主要因素。另外,经常上马路牙子和停车时轮胎剐蹭障碍物也有一定可能造成胎壁受损,出现“鼓包”。

而如果轮胎大批量的出现鼓包,则很大程度上是由于质量问题造成的,由于轮胎制造过程中,帘线干燥程度不够就进行挂胶,或者由于胶体本身含水分过高引起。根据行业相关规定,普通轮胎的正常试用期是出厂之日起的3~5年。如果在这个期限内,不是因为碰撞等特殊原因造成鼓包,那么轮胎的质量可能存在质量问题。



## 如何预防轮胎鼓包 以及轮胎定期检查

气压过大或过小对轮胎都会产生负面影响。气压太大,轮胎变硬,胎面与地的接触面积减小,影响操控性和乘坐舒适性,轮胎易磨损;气压太低,轮胎变软,车辆油耗上升,轮胎受撞击时容易在障碍物与轮辋之间产生剪切应力较大而断裂。那么如何避免鼓包现象的发生,延长轮胎的使用寿命呢?在这里告诉您一些小窍门:

第一,安装轮胎时请到专业的轮胎店,使用轮胎专业安装设备及专业的安装程序来操作。

第二,尽量避免长时间在恶劣的路况上行驶,如果无法避免请注意车速越慢越好。

第三,养成一个良好的轮胎保养习惯,经常检查轮胎气压,确保使用正常胎压的轮胎来驾驶车辆。

(新华)