

# 如何修补汽车玻璃裂纹

汽车玻璃是车主们最容易忽略的一点,很多人认为只要简单地贴上全车膜就可靠了,但是事实却并非如此,那么下面请随我们的文字来一起学习一下吧。

首先我们需要了解一下汽车玻璃的类型,目前汽车上的玻璃主要分为两种材质,夹层玻璃和钢化玻璃。

夹层玻璃是两层玻璃中间有一层胶状膜,在发生损坏破裂时不会完全裂开和扩散。即便发生严重撞击,依靠中间的胶装膜也可以在受损严重的情况下保证玻璃不会脱落和部分散落,仍然保持相对整体性。正因为这样的特性,为了保证在出现撞击后给驾驶员留出尽量完整的视线和安全性,夹层玻璃被要求配备在前挡风玻璃上使用。

钢化玻璃在受到损坏后,会迅速扩散成无数小颗粒,并且很容易出现脱落现象,在危急时刻可以方便逃生,并且车侧面和后面受到石子撞击的概率要小于前风挡,因此钢化玻璃普遍运用在除前风挡以外的其他部位。

基于以上提到的特性,目前在售车型前挡风风使用的均为夹层玻璃,出现裂痕是可以进行修复的。除前挡外,四周车窗的钢化玻璃由于损坏就会迅速扩散甚至脱落,因此是不能修复的。因此所谓的玻璃修复均为针对前挡风玻璃的服务。

## 什么样的裂痕建议修补

通常情况下,造成玻璃损坏的无非是高速行驶中旁车卷起来的小石子,虽然石子不大,



但是速度快并且形状不规则,经常能瞬间将玻璃击出碎块。不过小石子击碎的裂痕范围通常不大,一般直径会在 5mm 左右,这种情况下,车主应该尽快去专业的养护店进行玻璃修复,时间越早好。但如果损伤的主体超过 20mm,修补效果就会比较差,一般的店家都会建议更换玻璃了。

很多朋友会问,一块挡风玻璃通常价值不

低,很多人又没有投保玻璃单独破碎险,稍大一些的破损就建议更换岂不是太浪费了,如果将就用可以么?

其实超出了 20mm 的范围,只要不是夸张的大,都是可以修补,只是修补之后的强度无法保证,当高速风阻加大,或是洗车,雨雪风沙等挡风玻璃频繁受力的状态下,玻璃承受的强度是没有保障的,存在一定安全隐患。这里,我

们的建议是超过 20mm 就不要修补了,尽快更换新的风挡玻璃,避免在使用中玻璃生产更大的裂纹。

## 如果不修补会有什么后果

通常玻璃发生破损,维修人员都会建议尽快修补,很多朋友会问,既然伤口已经出现,干脆凑合开着,有时间再去修理呗。其实这种做法并不正确,随着一天中温度的变化,受冷受热都会造成玻璃的变形,并且继续行驶风阻会进一步侵蚀破损处,给它持续带来压力,受损处有可能被放大,如果错过了最佳维修的面积,可能修复效果就会大打折扣,因此建议发现车窗破碎,应该第一时间进行修补。

汽车玻璃修补主要是在裂缝中填补液态胶质,消除缝隙。填补玻璃所用的材料是一种透明度很高的液态胶质,靠紫外线加热可迅速凝固,强度可达原玻璃的 90%以上。施工过程也比较简单,主要工具是一支类似针管构造的真空注射器,功能是将玻璃伤口内的空气抽掉,然后填以玻璃修补剂(液态胶质)。经过反复几次抽、压后,修补的空间至少会有 90%盛满了填补液,这时再用紫外线灯上下左右各照射 2 分钟,让修补液凝固。机器移开后,伤口的中心点还会有一个小缺口,这时再滴入浓度较高的修补剂,盖上玻璃片,同样用紫外线灯照射烘干后,用刀片将表面刮平,涂上打光剂,用布磨光即可。

(李智超)

## PM2.5 莫害怕 车内空气净化有妙招

这一段国内不少地方的人们都处于“厚德载雾,自强不吸”的状态下,这并不是富于诗意的雾蒙蒙,而是包含致病颗粒(尤其是著名的 PM2.5)的霾,很多监测点空气质量指数更是一度超过 500 的数值,也就是“爆表”了。对于这些污染物,现在的汽车能过滤掉吗?下面不妨来看一下目前主流的车内空气净化技术。

### 汽车空调滤网过滤

**主要功能:**过滤粉尘颗粒,吸附异味

“花粉过滤”功能目前在很多车型上都有装备,它主要是通过汽车空滤的滤网来过滤外界进入车内的空气中的大颗粒粉尘、花粉之类的有害物质,部分廉价车型没有空调滤网,也就没有了这项功能。

空调滤网上布置了静电滤棉来吸附空气

中的颗粒,并做成波纹状来增加与空气的接触面积。同时部分型号的滤网上还有活性炭,由于活性炭有很多专业的养护店进行玻璃修复,时间越早好。但如果损伤的主体超过 20mm,修补效果就会比较差,一般的店家都会建议更换玻璃了。

### 空调等离子发生器

**主要功能:**杀灭细菌霉菌,分解有害气体

实际上等离子净化这项功能在现在的普通家用空调上也有应用,其主要原理就是通过高压电路产生等离子体,通过正负离子,破坏细菌表面的蛋白膜,从而起到杀灭空气中的细菌、霉菌的作用。同时,等离子发生器也能部分分解苯乙烯等气体,起到净化空气的作用。

### 车内负离子发生器

**主要功能:**消除静电,让空气更清新

负离子发生器的产生原理与等离子类

似,都是通过高压电路,结合尖端放电实现的,现在主要在家用空调上应用。负离子的作用与等离子不同,前者主要就是消除静电,让车内的空气更为清新,你甚至可以找到那种在大森林里面的感觉(森林、雨后等环境下空气中富含大量负离子,人会感觉非常清新)。

负离子发生器也有自己的缺点,就是产生负离子的同时也容易产生过量的臭氧,因此对于汽车空调来说,使用负离子发生器的时间不要过长,也要注意内外通风。

事实证明,车内的空气净化设备确实可以搞定诸如花粉这样的细微粉尘,这对于容易过敏或者有哮喘等疾病的乘客来说还是很有用处的,但是面对比股市涨得还快的 PM2.5,目前这些技术都没办法从根本上解决问题。



(谢宽)

## 漏水、漏气、漏油 七种检漏法可检测泄漏

汽车的渗漏(漏油、漏水、漏气)问题,对于国产车来说,目前仍是比较普遍。汽车渗漏主要集中在空调、油路和水路三部分,只要有液体流动的系统都可能发生渗漏。渗漏很难被发现,那如何检测渗漏呢?下面为大家介绍 7 种常用检漏方法。

1.目测。当发现系统某连结处有油迹时,此处可能有渗漏点。

2.肥皂检测。可向系统充入 10-20KG/CM3 压力氮气,在系统各部位涂上肥皂水,冒泡处即为渗漏点。

3.氮气检测。将系统充入 10-20KG/CM3 压力氮气,把系统浸入水中,冒泡处即为渗漏点。

4.卤素灯检漏。点燃检漏灯,手拿卤素灯上

的空气管,管口靠近系统可能渗漏处,火焰颜色变为紫蓝色。

5.气体差压检漏。利用系统内外气压差将压差通过传感器放大,以数字或声音或电子信号的方式表达检漏结果。一般有真空负压检漏、氮气和氮气正压检漏三种。

6.电子检漏。用探头对着所有可能渗漏部位移动,当检漏装置发出报警时,即表明此处有大量泄漏。

7.荧光检漏。利用荧光剂在检漏灯照射下会发出黄绿光原理。将荧光剂按一定比例加入系统中,系统运作 20 分钟后戴上专用眼镜,用检漏灯照射系统的外部,泄漏处将呈明亮的黄色荧光。

(李超)

## 新手驾车不用慌 简单易学的汽车维修方法

现在汽车已经成为了我们的生活必需品了。但是有些时候它们也会闹闹脾气,出些小故障。

### 轮胎被扎

现在,轮胎被异物扎破,特别是铁钉扎破的现象很普遍。许多车主为了省事选择换胎,然后再找路边的小维修店修补。其实,这种给轮胎小洞打个补丁的办法只在临时救急时采用。这种方法的后遗症就是在高速行驶时还会留有安全隐患,部分轮胎外补后只用上三四个月就报废了。因此,建议车主找专业的修补店进行内补。

### 制动失灵

制动失灵包括:制动踏板行程过大,制

动作用迟缓,制动效能很低甚至丧失,制动距离增长。对此故障的排除方法有三种:连续踩下制动踏板,如踏板逐渐升高且有弹性感觉,但稍停一会儿后再踩踏板时仍然很低,即为制动系统内有空气,这时应对制动系统进行排气;一脚制动不灵,但连续踩几次踏板时制动效果好,一般为制动踏板自由行程过大或制动间隙过大,应调整踏板自由行程,而后检查制动器间隙,必要时进行制动器解体修理;踩下制动踏板时,制动效果不良,这一现象为车轮制动器故障,如制动蹄片有油或接触不良、摩擦片老化、磨损、制动鼓磨损不均。应对制动技术状况进行检查,必要时进行调整和修复。

(王灵)