



天窗

天窗会降低整车安全吗

从市场反应来看,一般中高档以上车型的天窗没有出现较大问题,也鲜有因为汽车天窗发生致命的安全事故的。尽管安全从来都不是天窗的标签,但也没有什么实例可以证明天窗就不安全。

有人给出天窗不安全的理由是:车顶是一整体,横、纵顶梁与侧围成为一体,在车身受力时,力的传递路线已经被设计好,而天窗的切割面积相对较大,受力后势必会对车身的骨架造成破坏,对整体受力造成影响,造成车顶的刚度会大大降低。加装天窗后力的传输通路改变,会发生很多不可预知的情况。另外,由于汽车的前后各有一个压溃区,车身整体是一刚性体,加了天窗后,发生碰撞后,天窗可能会脱落下来,比如可能会出现天窗在高速路上不翼而飞的现象。

然而笔者从一位汽车工程师朋友那里了解到的结果是:天窗版汽车比普通版更安全。原因有二:一是,严格来说,天窗属于车辆覆盖件,并不在车身结构的范畴之内。在车身受力时,车身强度主要依靠 A、B、C 柱,力的传递路线已经被设计好,而且车窗位置都有特殊加固

装置以及受力传输线路,并不会给车身整体带来负面影响,反而让车顶显得更坚固。二是,在加天窗后,汽车还要多做一系列的试验,包括长期使用车顶的振动疲劳试验、翻滚及车顶抗压实验、车内噪声、车身温度及碰撞过程中对乘员保护系统的影响等。目前为止,还没有数据和事实证据,指出天窗的抗压效果就弱于普通车顶。要知道,如果在某一个环节出问题,可能会对车身安全造成影响。所以从这些角度来看,汽车天窗存在安全隐患是一个伪命题。

需要说的是,天窗虽然没有绝对的安全隐患,但如果保养不好,或者车辆批次问题,确实会造成一些漏水、变形等易发难治的小毛病,加上天窗维修需要对车顶棚进行拆解,可能对车身安全造成二次破坏,这或许是一些车主拒绝天窗的主要原因。



会影响汽车安全吗?

通风换气、安全防雾靠谱吗

换气通风、安全防雾应该是天窗的最大卖点,也是厂家和经销商的常用宣传语。那么这两个营销噱头靠谱吗?

先说通风换气。据介绍,污染空气一般是从汽车风口流入,再从车尾风口流出,在这过程中会有微量的污染空气滞留在车内,并且在车内形成环流,这时车内的污染是车外的 10 倍。天窗依靠汽车在行驶中气流在天窗顶部的快速流动而形成车内的负压,将污染分解在通风口,以空气补充的方式进行通风换气,确实能够让车内整个气流变得柔和,也能使车内的灰尘大大减少。

再说天窗除雾。不用说大家也知道,夏秋两季,雨水多的时候,如果行车过程中将车的侧窗紧闭,就会增大车内外温差,前风挡玻璃容易形成雾气,这时只需要打开天窗便可快捷消除前风挡的雾气。

但是如果想把靠谱变成有谱,还要看您的驾驶习惯。天窗其实就是比车窗多一个“窗”,多了一个通风口。打开天窗,虽然可以增加车内空气流通的速度,改善车厢内通风换气的状况,多数情况下,人们往往选择打开更易操作的车窗,而忽略掉天窗。至于防雾,现在大多数车都配备了防雾装置,汽车防雾膜、汽车防雾灯、汽车防雾剂也是一应俱全。而且雨水多的情况下,车主们更愿意开的是空调也不是天窗。

需要说的是,持续遭遇雾霾的情况下,天窗也略显得不太适合中国市场。

很少有人知道,天窗有节约能耗的小窍门,这和大家的驾驶习惯也不无关系。

举个例子,在夏天烈日下,汽车暴晒一个小时后,车内温度便会达到 60℃ 左右。很多车主会选择马上打开车内的空调降低车内温度。事实上,长时间,空调会使车内的人饱受一氧化碳之苦。而且,大部分汽车空调系统没有洁净功能,长时间使用会使各种细菌孳生。如果你的车有天窗,那么只需打开天窗,利用车辆行驶过程中车顶形成的负压抽出燥热的空气便可降温,这种方法比使用空调降温的速度快 2~3 倍,而且还降低了能耗。

而大部分人很少使用类似的方法,原因不是认识不到而是做不到。试想您或您身边的朋友,有谁愿意在烈日下等几分钟,而不上车打开空调呢?

至于有人说“加天窗之后使汽车增重,进而更废油”,这有点站不住脚。要知道在一款 1.5 吨左右的车重面前,一块钢化玻璃的重量算是九牛一毛了,这个说法完全可以忽略不计。

其实,没有绝对的对与错。对于大多数车主来说,如果觉得能够满足所需、觉得喜欢,选不选天窗都无可非议。毕竟大多数人选择天窗是因为它比普通版本显得更美观、舒适、高端、大气、上档次,而很少有车主真正从实用、安全、节能、环保、健康等的角度去爱上它。而厂商需要做的作业是除了迎合消费者喜好,让车窗样式变得更加精致以外,更要在车窗材料改良、车窗车体的密合性、车窗使用便利性等方面下功夫。

(据汽车之家)

节约能耗,实用却不常用