

烈日下暴晒的汽车车厢内温度太高怎么办？

扇动车门配合使用空调，降温效果好

核心提示

炎热的夏季,开车出行的人多了。可是,很多人都有这样的苦恼:汽车在烈日下暴晒后,车厢内的温度非常高,打开车门的一瞬间让人感到一股热浪袭来。

社会上流传着很多解决这个问题的小妙招儿,比如扇动车门、放遮阳板、喷洒酒精和开空调。

那么,这些小妙招儿效果怎么样? 7月15日,记者请市市场监督管理局质检中心的工程师通过实验进行说明。

□ 记者 王志鹏 文/图

【实验人员】市市场监督管理局质检中心工程师张斌

【实验器材】温湿度计、红外测温仪

【实验一】扇动车门降温测试 主要作用是通风换气,有一定的降温效果

在众多降温小妙招儿中,有一个不需要成本,不浪费资源,而且任何人都可以操作,那就是扇动车门。对于如何扇动车门,有很多说法,比如扇3次、扇5次、扇1分钟。

7月15日,在市市场监督管理局质检中心的露天停车场内,张斌拿着红外测温仪和温湿度计,挑选了几辆停放在烈日下的汽车进行测试。

张斌先用温湿度计测量了当时的室外温度,得到的数据是31℃。然后,她用红外测温仪测量了一辆白色轿车车体和前挡风玻璃的温度,得到的数据是58.8℃和52.3℃。

张斌坐进白色轿车内,并关闭车门。她用温湿度计测量了车厢内的温度,得到的数据为49.3℃。然后,她用红外测温仪测量了方向盘、座椅和操作台的温度,得到的数据分别为53.6℃、48.2℃和50.7℃。

【实验二】放置遮阳板 降温效果不明显,对车厢内的温度影响不大

在进行扇动车门测试之前,张斌已经将一块遮阳板放在另一辆汽车的前挡风玻璃上。张斌先用红外测温仪测量了该车车体和前挡风玻璃的温度,得到的数据为60.5℃和57.1℃。

随后,张斌打开车门,坐在驾驶座上,将温湿度计放在车内,测得的数据为55.3℃。她又用红外测温仪对方向盘、操作台和座椅的温度进行了测量,得到的数据分别为56.2℃、50.4℃和53.6℃。

从所得数据看,使用遮阳板后,车

【实验三】酒精降温测试 降温效果明显,但气味不好闻

有的人认为,在诸多降温小妙招儿中,降温速度最快的就是喷酒精。记者在网上搜索了喷酒精降温的方法,并让张斌配置好了浓度为95%的酒精,再用水进行稀释。

张斌坐进一辆汽车内,发现温湿度计显示的数据为63.3℃。然后,她用红外测温仪测量了方向盘、座椅和操作台的温度,得到的数据分别为60.1℃、57.8℃和59.2℃。

“车厢内整体环境的温度接近50℃,但是不同部分因为材质、颜色不同,温度差异较明显。”张斌说。

随后,张斌将副驾驶座旁边的车窗玻璃降下来,并下车扇动驾驶座旁边的车门。

她扇动车门3次之后,观察温湿度计,发现车内温度下降了近1℃;扇动5次之后,车内温度下降了近2℃;扇动1分钟之后,车内温度下降了约5℃。

测试完毕后,记者和张斌一起坐进车内,发现车内虽然温度下降不多,但是没有闷热的感觉。

张斌解释,热空气会上浮,冷空气会下沉,扇动车门可以将车内的热空气排到车外,有一定的降温作用。

但是,从实际测试结果看,这种方法降温的效果有限。不过,扇动车门可以使车内空气与车外空气对流,让坐在车内的人不再有闷热的感觉。

辆操作台的温度低于方向盘和座椅的温度,但是差距不大。同时,车厢内的整体温度变化不大。

张斌说,从检测的结果看,遮阳板对于降低车厢内的整体温度并没有太大的作用,因为车辆大部分依然暴露在阳光下。

不过,遮阳板也并非全无用处。使用它遮住前挡风玻璃后,操作台的温度明显比车厢内温度低,如果操作台上放有香水或者其他不耐高温的物品,可以避免被阳光直射。

张斌用喷雾器将酒精分别喷洒在方向盘、座椅和操作台上,并于10秒钟后用红外测温仪进行测量,发现这3个位置的温度均下降了10℃左右。

张斌说,酒精的降温效果非常好,短时间内降温的幅度非常大。但是,喷洒过酒精的车厢内有明显的酒精气味,并非所有人都能接受。

随后,张斌用喷雾器在车厢内多个部位喷洒酒精。约1分钟后,她发现车



张斌用红外测温仪测量汽车操作台的温度。

厢内的温度下降了约15℃。

张斌解释,酒精在挥发过程中会快速吸收周围的热量。酒精的浓度越高,降温的效果越好。

这种降温方法很简单。药店或孕婴店内就出售多种浓度不同的酒精。

【实验四】空调内外循环降温测试 内循环降温效果比外循环强

汽车空调有内循环和外循环两种模式。不少人都知道,在夏季要想取得比较好的降温效果,得使用空调的内循环模式。那么,这两种模式的降温效果有多大差别呢?

张斌坐进一辆汽车内,用温湿度计测得车厢内温度为60.7℃。她打开空调并使用内循环模式,将风速调到最大,将温度设定为22℃。1分钟后,温湿度计显示,车厢内的温度变成了42.3℃。

随后,张斌关闭空调、熄火,让汽车继续在太阳下暴晒。半个小时后,

市民将酒精买回家后,可以在一个有刻度的容器内对酒精进行稀释,然后使用喷雾器在车内喷洒。

需要提醒的是,一定要对酒精进行稀释,不要把浓度较高的酒精直接喷洒在车内。

张斌测量车厢内的温度,得到的数据为61.5℃。张斌再次坐进车内,打开空调并使用外循环模式,将风速调到最大、温度设定为22℃。1分钟后,车厢内的温度变成了49.6℃。

“两者相比较,汽车空调内循环的降温效果确实比外循环好。”张斌说。

从以上4个实验中可以看出,降温速度最快的方法是喷洒酒精,降温效果最不明显的是使用遮阳板。

张斌建议,市民可以扇动车门配合使用空调。这种方法降温效果好,也经济实用。

新闻连连看

夏季有些物品不宜放在车内

1. 不少车主会在车内放置矿泉水、听装饮料等。

然而,矿泉水和听装饮料放置在车内的高温环境中,不仅容易变质,而且有可能“爆炸”,腐蚀汽车内饰,给车辆带来损伤。

2. 喜欢抽烟的车主经常会将打火机放置在汽车的中控台或仪表盘上。

但是,打火机内部的高压液化气体遇到高温极易挥发,使打火机成为一个“定时炸弹”,甚至成为车辆自燃

的“导火索”。

3. 液态香水含有香精和酒精成分,同样具有极强的挥发性,在炎热的夏季最好不要放在车内。

4. 行车记录仪、车载导航设备、电子狗等电子产品也不宜放置在车内的高温环境中。

虽然有些厂家宣称其产品采用的是聚合物电池,可在70℃以下的环境中正常工作,但高温依然会对其造成影响,很可能会发生电池“鼓包”现象。

科学实验室

爆料:2770000 许昌晨报热线QQ群:112855657

- 本次实验仅说明实验样品符合该情况,实验样品不代表市面上其他同类产品
- 实验结论仅供参考,不作为专业指导

许昌市质量技术监督检验检测中心协办