



## 防冻液知识知多少

# 防冻液少了会有什么后果

防冻液又被称为防冻冷却液，意为有防冻功能的冷却液，为使汽车在冬季低温下仍能继续使用，保持在低温天气时冷却系统不冻结。

有些细心的车主会发现，汽车使用时间长了，防冻液就会减少一些，这是为什么呢？

其实，防冻液减少的情况很多车都有，最常见的大约有三种情况：

### 自然损耗

汽车的各种油液是有损耗的，防冻液因为担负着为汽车发动机冷却的责任，常常处于高温状态，一般情况下，防冻液1年损耗10%~36%左右算正常。

根据国家能源局发布的NB/SH/T 0521-2010《乙二醇型和丙二醇型发动机冷却液》技术要求，防冻液的50%体积分数沸点在都在100℃以上，损耗主要是自然挥发，在不更换的情况下，1年损耗10%~36%之间。

### 防冻液有泄漏

第二种是三四天就少了需要添加，过三四天又少了又要添加，这种说明防冻液有泄漏的地方。经常处于高温状态下的橡胶金属管件会因为热胀冷缩的缘故从而产生老化，稍有缝隙防冻液就会渗出来，水箱水管，空调热水管，节温器，水泵密封圈等，都是造成渗水的多发部位，经常检查密封胶，紧固卡扣，及时保养检修就可以确保行车安全，避免抛锚或事故的发生了。

检查其实也很简单，因为防冻液有多种添加剂组成，渗漏点会有明显的添加剂沉积物，但是因为汽车发动机舱空间狭小，冷却循环系统结构比较复杂，有的地方车主很难自行检查。

### 防冻液进入汽缸内参与燃烧

第三种是防冻液进入汽缸内参与燃烧，比如缸体裂缝，缸垫烧蚀或腐蚀变形等，这时拔出油尺看机油是否出现乳化现象（机油乳化就是机油变成了乳状液体，呈现乳白色或乳黄色，看起来像是用水搅拌的面糊，且有气泡），因为缸体上有油道和水道，一旦缸垫损坏，水道便无法密封，就流到了油道里。

### 防冻液问答精选

问：防冻液少了会有什么后果？

答：防冻液有以下作用：

- 1.对冷却系统的部件起到防腐保护作用。
- 2.防止水垢，降低散热器温度作用。
- 3.保证发动机在正常温度范围之内能工作。

所以，当防冻液缺少时，会直接影响到水箱的散热效果，水温过高时，仪表盘红色水温灯会亮起，此时若不熄火继续行驶，可能导致发动机拉缸而损坏。

问：防冻液多久更换一次？



答：防冻液更换周期需根据厂家手册为准，通常每2年或4万公里更换一次，最长为每4年或6万公里更换一次。有少数汽车厂家防冻液支持终身免更换，只需要定期检查，由于这种防冻液流动性稍差，需要注意冷却系统循环散热是否正常。

问：如何挑选最合适的防冻液？

答：对于车主来说在选择的基础上最需要注意的就是包装上冰点标识，建议还是参考实际居住地的冬季最低气温，然后再下降10~15℃为宜。一般情况下，选择适用于-30~40℃的防冻液大多没什么问题。

问：防冻液颜色不同有什么讲究？

答：防冻液的颜色不同，但它们的功效都是一样的，防冻加上冷却，并不会因为颜色的不同而产生不同的功效。而且颜色也仅仅是厂商进行区分的因素，并不代表特殊的功效。

防冻液之所以有那么多不同的颜色，关键还是各个防冻液厂商配方的不同。从成分来看，一般来说乙二醇是绿色，丙二醇是红色带点橘，丙三醇是蓝色的。同时为了防止和其他液体弄混，防止人误食，很多厂商也会添加不同的颜色配方，从而进行区分。

问：防冻液可以混用吗？

答：不同生产厂商的防冻液不建议混用，同样生产厂商，不同“类型”的防冻液也不建议混用，主要原因是由于：

- 1.目前市面上的防冻液，大部分是乙二醇型的，因此同样厂家的产品，如果是非乙二醇型的不建议混用。
- 2.防冻液防腐蚀、防结垢，因此不同厂家配方区别很大，一般都有5种以上的添加剂，不同厂家的添加剂不一样，难免会出现不适配的情况发生，也就是说可能发生化学反应，因此尽量不建议混用。

(据网易)

