



一、电器上连线的辨别

当断开用电器后，能够判断出导线是汽车电工诊断员一项基本能力。

辨清汽车电器上的导线，首先要对汽车电器上导线进行分类，一般可以分为四类：

第一类是来自电源的线，这类线一直有电；

第二类是搭铁线，这类线与大架相连，是无电的；

第三类是来自某些电器的线，他们的特点是在一些条件满足时有电，或者本身的电压存在一定的特征，再有就是将其搭铁后，可以导致某些电器的运转；

第四类是某些电器的线，他们的特征是给其供电后，可以导致一些电器的运转。

下面举一些例子，以便大家可以掌握导线的辨别技巧。

例一：外搭铁调节器三根线的辨别

目前，很少有外搭铁调节器装在发电机外部，但此三根线的辨别有着一定的技巧，我们从中可以领悟到一些收获。

外搭铁调节器三根线，调节器三根线 SFE 中，直接连接电源的是 S 线，搭铁线为 E 线，F 线来自转子线圈。所以，F 线也是带电的。所以，如果使用万用表测量则不容易分辨出 S 和 F 线，因此我们可以采用试灯的方法测试。当选择试灯时，用小灯为宜。将试灯的一端接地，另一端分别与三线接触，试灯明亮的为 S 线，暗亮的为 F 线，不亮的为搭铁线。

我们还可以使用刮火法试验，将三线同时或分别与大架或与大架相连的工具刮火，火花呈星状的为 S 线，呈团状的为 F 线，无火花的是 E 线。



例二：双联调节器五根线的辨别

双联调节器五根线，其中来自点火开关的为S线，来自充电指示灯的有L线，F线去转子线圈，N线来自发电机N柱，E线搭铁。通过观察，打开点火开关有两根线有电，为S线和L线，要区分出这两根线其余的线也就容易了。区分次两线用试灯法比较方便。

二、电器上柱的判别

和电器上线的辨别一样，电器上柱的辨别一样是汽车电工诊断员的一项基本技能。柱的判断和线的判断不同，在判别电器的线时是在车上辨别，而判别电器的柱时，可以在车下进行。