

桑塔纳2000转向灯不亮

◆文/山东 胡福祥

故障现象

单位同事的一辆桑塔纳2000轿车,行驶里程为95771km,因转向灯不亮到学院汽车教研室维修。

故障诊断与排除

经检查,故障车辆左、右转向灯及指示灯均不亮,但是应急报警灯前、后、左、右均能正常工作。根据维修经验,首先检查转向灯保险S19。在驾驶舱内找到配电盘上的S19,取下后查看已经熔断,所不同的是该保险的一端和J2继电器(21)上的1/49(继电器火线)插脚之间连着一段铜丝(见图1),将相同规格的保险(10A)与铜丝相连后插入保险座,检查左右转向及应急报警灯都正常工作。

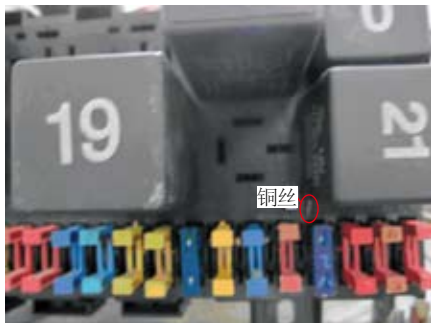


图1 S19与J2继电器之间连着一段铜丝

因本人从事汽车电器教学工作,想彻底明白铜丝借电的原因,就试着将S19和转向灯继电器之间的铜丝去掉。再试发现左、右转向灯又都不亮了,但应急报警灯仍可正常工作。根据桑塔纳2000轿车的电路原理图(见图2)分析,保险S4、转向继电器J2、应急报警灯开关的2挡及报警灯电路正常。故障可

能出在:①15#火线与S19之间;②外部线路A13与应急开关的1挡之间;③A10端子下端T29/25的黑/绿导线到转向开关E1的49a处。

用试灯检查保险S19两端正常,检查端子A13处正常,检查黑/蓝导线(T29/8)正常有电,白色导线(T29/6)无电。判断可能是报警灯开关E3内的触点工作不良或开关损坏,在准备断开应急报警灯开关上的连接器检查时,发现连接器附近有一黑/蓝色导线未连接,进一步检查发现该黑/蓝色导线就是A13,将黑/蓝色导线插到报警开关的空余插脚上再试,白色导线(T29/6)有电,拨动左右转向灯开关,转向灯恢复正常工作,至此转向灯不亮的故障彻底排除。

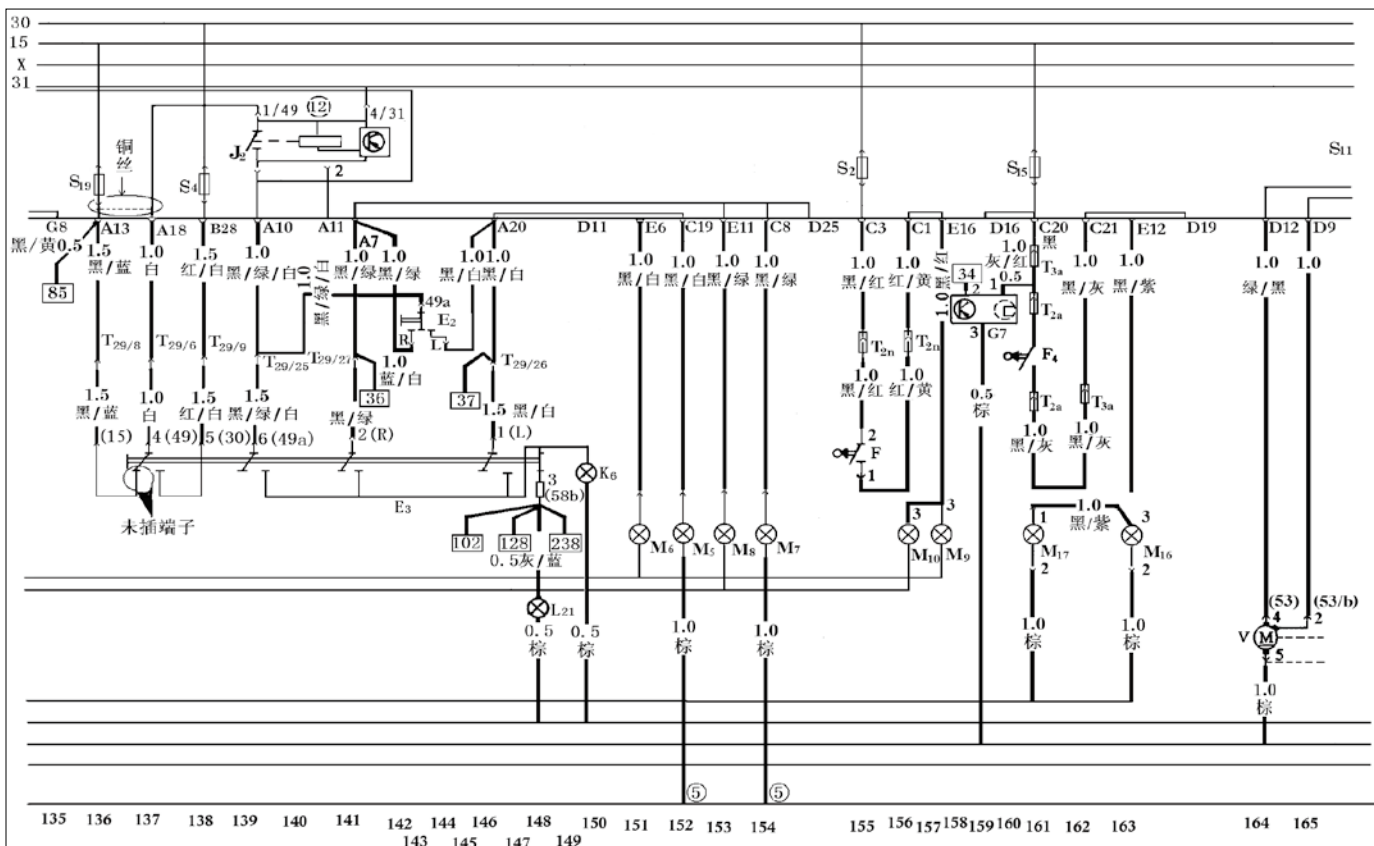


图2 桑塔纳2000轿车电路原理图

(下转第60页)