

喷油器补偿后生成 P062f 故障解决方法

故障描述:

2011 年 HIACE KDH, 配有 1KD-FTV 发动机, 更换喷油器总成或者喷油器后, 需要做“喷油器补偿”, 用于向发动机 ECU 设置新的喷油器总成或者喷油器补偿代码 (补偿代码一般位于喷油器总成或者喷油器上), 补偿完成以后造成发动机故障代码 P062f, 意思是“EEPROM Error/可擦可编程只读存储器错误”, 使用清除故障码功能清除故障码后, 读故障码仍旧存在该故障码。

故障诊断:

- 1). 完成“喷油器补偿”出现 P062f 故障码以后, 执行“微量习得”工具, 注意执行该功能前首先要查看车辆维修手册, 确认以下条件:
 - A). 发动机怠速;
 - B). 查看维修手册确认大气压力限定值, 如果测量大气压力超过限定值则直接执行“微量习得”工具; 如果大气压力未超过限定值, 则执行“微量习得值清除工具”, 后再执行“微量习得”工具。
注意: 在操作“微量习得”工具后, 预热指示灯将开始闪烁, 表示车辆已启用微量习得模式。
- 2). 一般 toyota 车辆大气压力门限值为 70kpa, 所测试的车辆大气压力为 100kpa, 因此满足条件, 直接执行“微量习得”工具, 转至步骤 4。
- 3). 大气压力值低于门限值时执行“微量习得值清除”, 后继续下面步骤, 执行条件:
 - A). IG 开关转到 ON 和发动机处于 OFF 状态。
 - B). 在满足条件的基础上选择需要清除习得值得气缸编号, 然后执行清除功能。
注意: 如果在可执行微量习得的情况下清除习得值, 可能会降低车辆的驾驶性能。执行本功能前使用维修手册确认习得值清除条件。

- 4). 此时正在执行微量习得，根据车辆维修手册对比表 4-1 数据流值是否满足要求, 如果不满足，则调整车辆状态；注意红色字体数据流，当值为“NG/故障”时为自动满足条件。

数据流名称	值	单位
冷却液温度	86	°C
进气	50	°C
燃油温度	74	°C
燃油回流温度	91	°C
蓄电池电压	13.3	V
微量状态 (CAT)	就绪	
微量状态	等待	
大气压力	100	kPa

表 4-1

- 5). 当只更换一个喷油器时，需要将以下步骤重复进行大约 10 次：
- A) . 将“发动机转速”加速到 3000 rpm，然后彻底而快速地松开加速踏板。
(从踩下踏板起计，在 2 秒钟内松开踏板。)
 - B) . 当发动机变为怠速时，再进行步骤 A。
- 6). 退出微量习得值：将 IG 开关转到 OFF 并等待 10 秒钟，然后将 IG 开关转到 ON 。
- 7). 读故障码，此时发动机系统已经读不到任何故障码；如果还存在 P062f 故障码重复该过程，或者执行“微量习得(详细)”工具，执行步骤同“微量习得”，区别在于需要重复 80 次步骤 5 操作。

维修总结：

如果需要更换喷油器总成或喷油器，在更换前，读取数据流记录各个气缸对应的喷油嘴编号；记录新的喷油器编号，进行安装，记录好气缸编号对应的喷油嘴编号，确认喷油器补偿条件并执行喷油器补偿，如果完成补偿后存在 P062f 故障码，查看维修手册相关内容，确认微量习得、微量习得值清除执行条件，按照提示步骤进行学习清除故障码。