

汽油电喷维修技术培训



| CATALOGUE |

目录

- 汽油电喷系统简介
- 汽油电喷系统维修技术
- 电喷系统常见故障及排除方法
- 电喷系统维修工具及使用方法
- 电喷系统维修案例分析

01

汽油电喷系统简介



汽油电喷系统定义



- 汽油电喷系统是一种先进的燃油喷射技术，通过电子控制方式实现燃油喷射，以达到更好的燃油经济性和动力性能。



汽油电喷系统的组成

01



传感器

用于监测发动机的工作状态和参数，如进气压力、温度、节气门位置等。



02



控制器

根据传感器信号，计算出最佳的燃油喷射量，并控制喷油器工作。



03



喷油器

根据控制器的指令，将燃油喷射到发动机的进气歧管或气缸内。

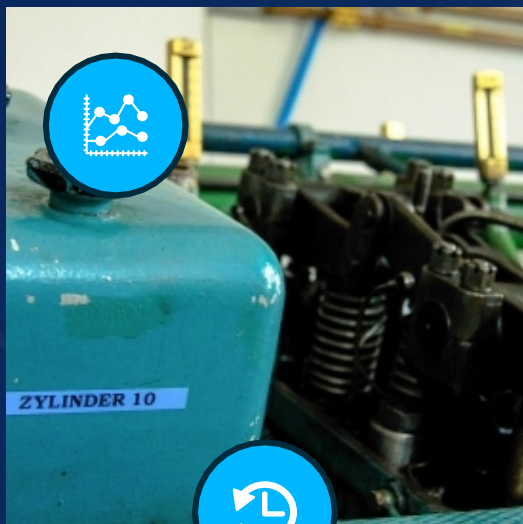




汽油电喷系统的优点

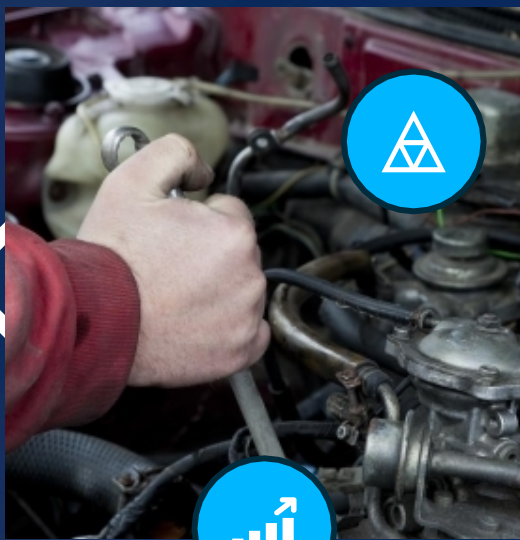
提高燃油经济性

通过精确控制燃油喷射量，使发动机始终处于最佳工作状态，从而降低油耗。



提升动力性能

通过电子控制方式实现快速、准确的燃油喷射，提高发动机的功率和扭矩。



减少排放

精确控制燃油喷射量，降低燃油不完全燃烧的可能性，从而减少有害物质的排放。

适应性更强

汽油电喷系统能够适应不同的燃油品质和发动机工况，提高发动机的适应性。

02

汽油电喷系统维修技术



电喷发动机的检测与诊断



使用故障诊断仪

通过连接故障诊断仪，读取电喷发动机的故障码和数据流，分析发动机的工作状态和异常情况。



听诊器诊断

通过听诊器监听发动机的声音，判断是否存在异响或异常振动，进一步确定故障部位。



观察法诊断

通过观察发动机的外观、油液状态以及排放情况，初步判断是否存在机械故障或油路问题。



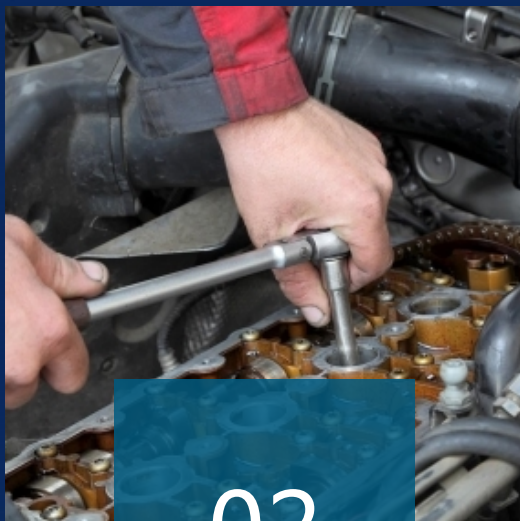
电喷发动机的维修步骤



01

清洗节气门体

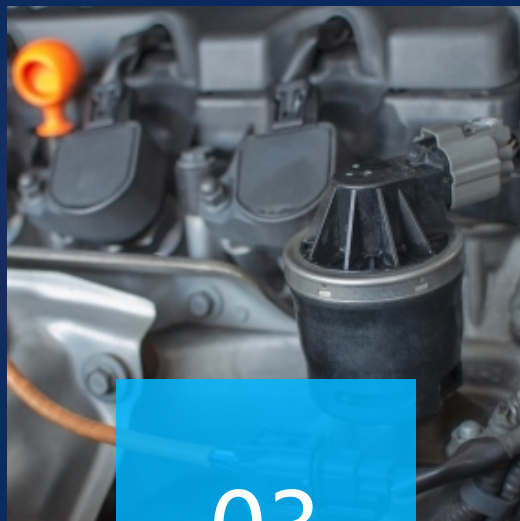
定期清洗节气门体，清除积碳和污垢，保证发动机进气通畅。



02

检查燃油喷射系统

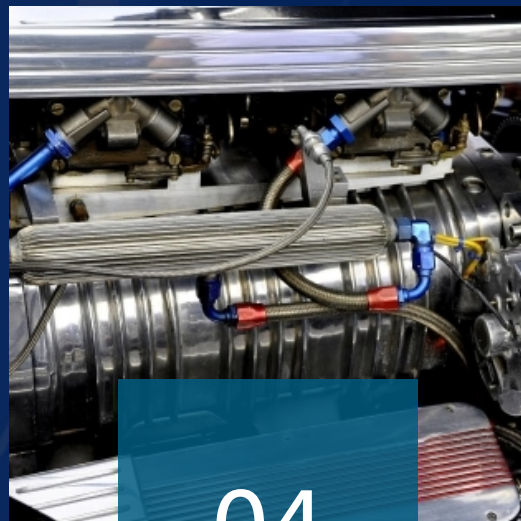
检查燃油喷射器、燃油泵和燃油滤清器的工作状态，确保燃油喷射系统正常工作。



03

检查点火系统

检查火花塞、点火线圈等点火系统部件，确保点火系统正常工作，点火能量充足。



04

调整气门间隙

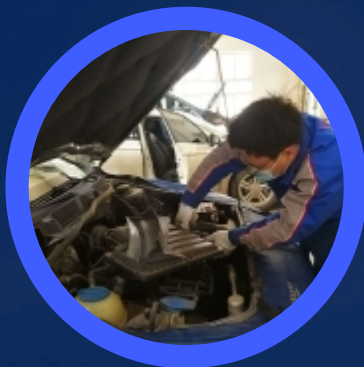
根据需要调整气门间隙，保证发动机气门系统的正常工作。



电喷发动机的维修注意事项

使用专用工具

在维修过程中，应使用专用的维修工具和设备，避免使用不合适的工具导致部件损坏。



遵循维修流程

按照规定的维修流程进行操作，不要跳过某些步骤或顺序，以免影响维修效果或造成不必要的损失。



注意安全

在维修过程中，应注意安全操作规程，避免发生意外事故或损坏。

03

电喷系统常见故障及排除方法

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/688061014036006061>