

<<看图学汽车电控柴油发动机维修>>

图书基本信息

书名：<<看图学汽车电控柴油发动机维修>>

13位ISBN编号：9787122144379

10位ISBN编号：7122144372

出版时间：2012-10

出版时间：化学工业出版社

作者：姚科业 编

页数：260

字数：226000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<看图学汽车电控柴油发动机维修>>

内容概要

本书讲述了电控柴油喷射控制系统的组成和原理，燃油喷射系统、柴油机辅助控制系统、电控柴油机故障诊断及常见故障诊断方法等内容。

本书图文并茂、通俗易懂且实用性强，可作为电控柴油轿车诊断维修的培训教材，也可供汽车修理人员、汽车维修专业师生参考。

<<看图学汽车电控柴油发动机维修>>

书籍目录

第一章 柴油电控系统的技术特点及分类

第一节 柴油电控系统的分类

第二节 柴油电控技术的特点

第二章 柴油机电控系统的组成与工作原理

第一节 传感器

一、温度传感器

二、位置传感器

三、空气流量传感器

四、压力传感器

五、速度传感器

六、气体浓度传感器

第二节 控制电脑

一、电控单元的功能及能完成的任务

二、电控单元的组成

第三节 执行器

一、继电器

二、电子节气门

三、指示灯装置

四、电磁阀/压电阀

第四节 电控系统的控制方式与控制内容

一、基本喷油量控制

二、启动喷油量控制

三、不均匀油量补偿控制

四、喷油率控制

五、喷油时间控制

六、喷油压力控制

七、怠速控制

八、巡航控制

九、进气节流控制

十、增压控制

十一、进气涡流强度控制

十二、排气再循环控制

十三、故障自诊断与故障保护

第三章 柴油机电控燃油喷射系统维修

第一节 燃油喷射系统的作用及分类

一、柴油机燃油喷射系统的作用

二、燃油喷射系统的分类

第二节 电控直列柱塞泵型燃油喷射系统

一、系统特点

二、系统工作原理

三、系统主要元件

四、系统使用维修及检查调整

第三节 电控分配泵型燃油喷射系统

一、系统组成

二、系统工作原理

<<看图学汽车电控柴油发动机维修>>

三、电控分配泵

第四节 电控泵喷嘴型燃油喷射系统

一、燃油供给系统

二、电控系统

三、燃油冷却系统

第五节 电控单体泵型燃油喷射系统

一、系统组成

二、系统的优点

三、系统使用维修要点

第六节 电控共轨燃油喷射系统

一、系统组成

二、系统主要元件

三、系统工作原理与控制

四、博世第三代压电控制式喷油器共轨喷油系统

五、电装ECD?U共轨系统

第四章 电控柴油机辅助控制系统维修

第一节 启动系统

一、启动控制系统的功能

二、柴油机启动的基本条件

三、柴油机启动预热装置

四、柴油机启动机

五、柴油机的启动与停机装置

六、启动系统的使用注意事项

七、启动系统故障原因及排除方法

第二节 怠速控制系统

一、怠速控制系统的功能

二、怠速控制内容

第三节 进气控制系统

一、进气节流控制系统

二、进气涡流控制系统

第四节 涡轮增压系统

一、涡轮增压控制系统的功能

二、柴油机废气涡轮增压系统的特点

三、废气涡轮增压系统

四、增压压力控制系统

第五节 排放控制系统

一、废气再循环控制系统

二、催化转换系统

三、颗粒过滤系统

第六节 巡航控制系统

一、巡航控制系统的作用与优点

二、巡航控制系统的功能

三、巡航控制系统的组成

四、巡航系统工作原理

第七节 失效保护控制系统

一、失效保护系统的功能

二、信号设定

<<看图学汽车电控柴油发动机维修>>

三、安全保护

第八节 故障自诊断系统

一、故障自诊断系统的功能

二、自诊断系统工作原理

三、故障指示灯

第五章 电控柴油机故障诊断

第一节 柴油机系统故障诊断

一、柴油机故障诊断的必备条件

二、故障诊断基本原则

三、故障诊断的基本程序

四、读取与清除故障码

五、故障诊断方法

六、无故障码的故障诊断

七、电控柴油机使用与维修注意事项

第二节 动力不足故障诊断

一、供油系统因素

二、使用调整因素

三、进排气系统因素

四、其他因素

第三节 启动困难故障诊断

一、故障现象

二、故障分析

三、故障诊断排除程序

四、启动故障的快速诊断方法

第四节 曲轴箱废气大故障诊断

一、曲轴箱废气大的危害

二、故障原因分析

三、活塞环或缸套因素与其他因素导致曲轴箱

废气大的主要区别

第五节 过热运转故障诊断

一、柴油机过热运行的危害

二、故障原因分析

三、故障的诊断

四、故障的处理

第六节 油耗太高故障诊断

一、燃油消耗高故障分析

二、机油消耗高

第七节 排气冒黑烟故障诊断

一、柴油机空转正常、带负荷后冒黑烟故障

二、柴油机运转即冒黑烟的故障

三、喷油提前角度不正确导致柴油机冒黑烟故障

四、其他导致柴油机冒黑烟的因素

参考文献

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>