

<<柴油机电控系统原理与故障检修>>

图书基本信息

书名：<<柴油机电控系统原理与故障检修>>

13位ISBN编号：9787111338901

10位ISBN编号：7111338901

出版时间：2011-6

出版时间：机械工业

作者：母忠林 编

页数：323

字数：509000

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>

## <<柴油机电控系统原理与故障检修>>

### 内容概要

本书系统地介绍了电控（包括单体泵、电控单体泵和高压共轨）柴油机电控系统的原理、电控元件的使用与检修、电控柴油机故障码含义、故障诊断与排除等具体内容，并且提供了部分电控柴油机的故障码及其详解、电控柴油机维修案例等综合资料。

本书可以作为重要资料和操作指导供电控柴油机使用、维修服务人员使用，也可以作为大专院校相关专业师生的教学参考书。

# <<柴油机电控系统原理与故障检修>>

## 书籍目录

### 前言

#### 第一章 电控柴油机的使用与保养要求

##### 第一节 电控柴油机与传统柴油机的区别

##### 第二节 电控柴油机使用保养的基本要求

##### 第三节 玉柴电控柴油机的使用与维护保养要求

##### 第四节 大柴电控单体泵柴油机的使用保养要求

##### 第五节 潍柴国 (EGR) 系列柴油机的保养要求

##### 第六节 锡柴国 电控柴油机的维护与保养要求

##### 第七节 DCi 11电控柴油机使用维修注意事项

##### 第八节 道依茨单体泵柴油机燃油系统的保养要求

##### 第九节 电控柴油机燃油系统加装专用油水分离器

#### 第二章 电控单体泵柴油机的电控系统原理与检修

##### 第一节 柴油机机械单体泵供油系统原理与维修

##### 第二节 柴油机电控单体泵燃油喷射系统的总体构成

##### 第三节 道依茨电控单体泵柴油机电控系统原理与维修

##### 第四节 大柴CA6DE3系列电控单体泵柴油机的电控系统

##### 第五节 玉柴电控单体泵柴油机的电控系统原理与检修

#### 第三章 电控高压共轨柴油机的电控系统原理与维修

##### 第一节 高压共轨柴油机电控燃油喷射系统的组成

##### 第二节 大柴CA4DC2电控共轨柴油机电控系统原理与检修

##### 第三节 WD615系列高压共轨柴油机电控系统原理

##### 第四节 潍柴WP电控共轨柴油机电控系统原理

##### 第五节 柴油机电控共轨燃油系统的使用与维修

##### 第六节 上柴SC8DK电控柴油机使用维修要点

##### 第七节 电控共轨柴油机燃油系统的故障检修

#### 第四章 电控柴油机电控系统电气元件的使用与检修

##### 第一节 柴油机电控燃油喷射系统供油元件的使用与维修

##### 第二节 电控柴油机控制系统位置类传感器的维修

##### 第三节 电控柴油机控制系统温度类传感器的检修

##### 第四节 电控柴油机控制系统压力类传感器的检修

##### 第五节 电控柴油机控制系统燃油含水率传感器的检修

##### 第六节 电控柴油机控制系统共轨压力调节阀的检修

##### 第七节 电控柴油机喷油器电磁阀的检修

##### 第八节 ECU常电源、ON/ST电源及搭铁电路检修

##### 第九节 电控柴油机喷油器及单体泵修正码的匹配

##### 第十节 电控柴油机共轨系统常用参数及故障检测

##### 第十一节 电控柴油机冷起动预热系统的检修

#### 第五章 电控柴油机故障码的诊断与确认

##### 第一节 电控柴油机故障的故障码诊断方法

##### 第二节 玉柴电控柴油机的故障码及其含义

##### 第三节 朝柴电控柴油机故障诊断及常见故障处理

##### 第四节 CA4DC2电控柴油机故障码及故障诊断与排除

##### 第五节 CA6DE3电控柴油机故障码及其含义

##### 第六节 上柴SC8DK电控柴油机故障码及其含义

##### 第七节 电控柴油机故障码及故障码诊断举例

## <<柴油机电控系统原理与故障检修>>

### 第六章 电控柴油机故障的诊断与排除

#### 第一节 电控柴油机故障诊断的基本方法

#### 第二节 电控柴油机起动故障的诊断与排除

#### 第三节 电控柴油机冒黑烟故障诊断与排除

#### 第四节 电控柴油机功率不足故障诊断与排除

#### 第五节 电控柴油机怠速不稳故障诊断与排除

#### 第六节 电控柴油机故障指示灯亮（或闪烁）故障诊断与排除

#### 第七节 电控共轨柴油机典型故障案例与分析

## <<柴油机电控系统原理与故障检修>>

### 章节摘录

版权页：插图：电控柴油机的故障诊断和排除相当程度上依赖于专用工具，如故障诊断仪、万用表、示波器、线束检查盒等。

电控柴油机故障诊断与排除应遵循32字方针：针对现象，联系原理；善用工具，结合经验；由简到繁，由表及里；按系分段，检查分析。

首先要细心聆听用户的描述，了解故障发生时的一些客观因素，如在什么情况下会发生故障、发生故障的频率、发生故障时发动机工作的一些现象（包括声音、振动、动力性、油耗、烟度情况等），并了解之前都曾做过哪些检测、维修等。

根据了解到的现象，从电控柴油机工作原理入手，分析可能出现这些故障的各种因素，初步判断故障模式和故障部位。

利用诊断仪，获取发动机的各种参数，包括是否出现故障码、各个开关值，各个传感器的电压值和发动机运行数据（如转速、冷却液温度、油温、油压、进气温度压力等），并根据参考资料和维修经验，判断这些参数是否正常。

还可以利用万用表、示波器、线束检查盒等工具对各传感器、电磁阀的信号以及各传感器的电阻值和线束通断等情况进行检查。

诊断维修时应该遵循由简单到复杂，先外围部件再内部零件的顺序进行。

不能刚开始就直接做复杂的检查，如拆缸盖、调变速器飞轮壳等。

进行故障分析时应采取按系统分段，逐段检查的原则，如发动机无法起动，可以分为进排气系统、电路系统、油路系统、柴油机本体等几段，再根据实际情况逐段进行分析。

目前，国内生产的国 柴油机绝大部分是在国 柴油机的基础上，进行了必要的改进并加装了电控燃油喷射系统，因此，国 柴油机的部分诊断方法，如柴油机故障诊断的五种方法（经验判断法、故障类比法、现场观察法、仪器检查法、换位思考法）仍然可以继续使用。

对于电控柴油机的机械类故障，可以完全按照上述故障诊断方法进行诊断和排除。

但是，由于加装了电控燃油喷射系统，故应遵循电控柴油机故障诊断的一般方法。

<<柴油机电控系统原理与故障检修>>

编辑推荐

《柴油机电控系统原理与故障检修》是汽车维修技能修炼丛书之一。

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>