

图书基本信息

书名：<<国 柴油机构造与维修专题详解300例>>

13位ISBN编号：9787111390237

10位ISBN编号：7111390237

出版时间：2012-11

出版时间：机械工业出版社

作者：母忠林

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>

内容概要

《国 柴油机构造与维修专题详解300例》以专题详解的方式对柴油机的结构原理、使用保养、维修技术、故障诊断及部分经典案例进行了较为详细的介绍和分析，具有很强的针对性、实用性和操作指导性，是柴油机使用者和维修人员进行柴油机使用、维修、故障诊断与排除的实用参考资料。本书还可以作为相关院校柴油机专业师生的教学参考书。

书籍目录

- 前言 第一篇 柴油机的构造原理篇 1.1 柴油机的基本概念及其分类 1.2 柴油机的基本构造及其组成 1.3 柴油机的动力是如何产生的？
- 1.4 柴油机的主要性能指标有哪些？
 - 1.5 什么是柴油机的标定功率？
 - 1.6 什么是柴油机的燃油消耗率？
 - 1.7 什么是液体冷却式柴油机？
 - 1.8 柴油机冷却液的循环方式有几种？
 - 1.9 风冷柴油机有什么特点？
 - 1.10 多缸柴油机的工作顺序是如何确定的？
 - 1.11 4缸柴油机的工作顺序是如何排列的？
 - 1.12 6缸柴油机的着火顺序是如何排列的？
 - 1.13 柴油机的第1缸是从哪一端开始的？
 - 1.14 什么是增压柴油机？
 - 1.15 什么是机械增压系统？
 - 1.16 什么是废气涡轮增压系统 1.17 什么是增压柴油机的增压比？
 - 1.18 增压器的结构与工作原理是什么？
 - 1.19 常用的柴油机气缸工作术语有哪些？
 - 1.20 什么是柴油机的压缩比？
 - 1.21 四冲程柴油机是如何工作的？
 - 1.22 二冲程柴油机的工作原理是什么？
 - 1.23 什么是柴油机的直接喷射式燃烧室？
 - 1.24 什么是柴油机的分隔式燃烧室？
 - 1.25 各类燃烧室混合气形成的特点是什么？
 - 1.26 柴油机传动系统有什么作用？
 - 1.27 曲柄连杆机构的组成及功用是什么？
 - 1.28 柴油机配气机构的功用是什么？
 - 1.29 润滑系统的组成及功用是什么？
 - 1.30 起动系统的功用与起动方式有哪些 1.31 柱塞式喷油泵的结构特点是什么 1.32 柴油机EGR技术的特点是什么？
 - 1.33 什么是国 柴油机？
 - 1.34 国 柴油机有哪些类型？
 - 1.35 什么是电控H泵+EGR柴油机？
 - 1.36 单体泵燃油喷射系统的技术特点是什么？
 - 1.37 什么是电控泵喷嘴燃油喷射系统？
 - 1.38 什么是PT泵燃油喷射系统？
 - 1.39 电控分配泵燃油喷射系统的技术优势有哪些？
 - 1.40 什么是电控高压共轨柴油机？
 - 1.41 共轨燃油喷射系统是由哪些部件组成的？
 - 1.42 高压共轨燃油喷射系统的技术优势是什么？
 - 1.43 高压共轨燃油喷射系统是如何工作的？
 - 1.44 曲轴转速传感器有什么用途？
 - 1.45 凸轮轴位置传感器有什么作用？
 - 1.46 燃油计量比例电磁阀的用途有哪些？
 - 1.47 共轨限压阀的作用是什么？
 - 1.48 共轨压力传感器的作用是什么？

- 1.49 电控柴油机各温度传感器的作用有哪些？
- 1.50 共轨管的作用是什么？
- 1.51 共轨流量限制器的作用是什么？
- 1.52 共轨高压油泵是如何工作的？
- 1.53 电控喷油器是怎样工作的？
- 1.54 压电式喷油器的技术优势是什么？
- 1.55 柴油机的技术优势是什么？
- 1.56 柴油机的排放物质有哪些及其危害是什么？
- 1.57 降低柴油机排气污染的措施有哪些？
- 1.58 什么是排气后处理的催化转化技术？
- 1.59 什么是柴油机的微粒过滤技术？
- 1.60 什么是柴油机用的布袋除尘器？
- 第二篇 柴油机使用保养篇
- 2.1 柴油机首次使用时的注意事项有哪些？
- 2.2 柴油机磨合期内的使用要求是什么？
- 2.3 柴油机使用与保养的综合要求是什么？
- 2.4 柴油机正常的起动用要求有哪些？
- 2.5 柴油机的起动用注意事项有哪些？
- 2.6 柴油机起动用时的不良做法有哪些？
- 2.7 柴油机使用过程中的错误认识有哪些？
- 2.8 柴油机维修过程中的错误做法及其危害有哪些？
- 2.9 柴油机的冬季保养要求有哪些？
- 2.10 国 柴油机的使用要求与注意事项有哪些？
- 2.11 国 柴油机低压油路的使用要求有哪些？
- 2.12 如何排除燃油油路中的空气？
- 2.13 康明斯柴油机的使用要求有哪些？
- 2.14 康明斯柴油机的保养要求有哪些？
- 2.15 康明斯柴油机的运行要求有哪些？
- 2.16 欧曼国 重卡柴油机使用保养要点有哪些？
- 2.17 (电控) 柴油机纸质空气滤芯的保养要求有哪些？
- 2.18 柴油机油浴式空气滤清器的保养要求有哪些？
- 2.19 柴油的选用要求有哪些？
- 2.20 柴油机机油选用的一般要求有哪些？
- 2.21 如何确定机油的更换时间？
- 2.22 更换机油的操作方法是什么 2.23 预防机油过快变质的措施有哪些？
- 2.24 单体泵供油系统低压油路的检测要求有哪些？
- 2.25 柴油机单体泵供油系统的使用要求有哪些？
- 2.26 如何调整单体泵柴油机的供油正时？
- 2.27 什么是气门间隙的“双排不进”调整法 2.28 如何调整V型柴油机的气门间隙？
- 2.29 怎样检查和调整单缸柴油机的气门间隙？
- 2.30 气门间隙检查调整注意事项有哪些？
- 2.31 防冻冷却液的综合使用要求有哪些？
- 2.32 风冷柴油机冷却系统的维修要点有哪些？
- 2.33 增压柴油机的使用注意事项是什么 2.34 如何延长增压柴油机的使用寿命？
- 2.35 为什么不能随意改装增压柴油机？
- 2.36 柴油机使用维护中的九个“禁忌”是什么？
- 2.37 如何延长柴油机的使用寿命？
- 2.38 柴油机技术保养的分级与内容是什么？

- 2.39 BFM1013单体泵柴油机的保养要求有哪些？
- 2.40 柴油机供油系统的综合使用要求有哪些？
- 2.41 电控柴油机使用维修注意事项有哪些？
- 2.42 如何测量柴油机的气缸压缩压力？
- 2.43 如何清除柴油机燃烧室的积炭？
- 2.44 柴油机冷却系统水垢的清洗方法有哪些？
- 2.45 冷却系统故障处理的应急方法有哪些？
- 2.46 如何减少柴油机润滑系统的故障？
- 2.47 蓄电池的使用要求是什么？
- 2.48 如何正确使用起动液？
- 2.49 降低柴油机燃油耗油量的方法有哪些？
- 2.50 柴油机润滑系统免解体维护的方法有哪些？
- 2.51 柴油机气缸套异常磨损的预防措施有哪些？
- 2.52 为什么不能拆掉冷却系统的节温器？
- 2.53 CA6DM柴油机日常保养要求有哪些？
- 2.54 CA6DM柴油机气门间隙的检查与调整方法有哪些？
- 2.55 CA6DM共轨柴油机使用要求有哪些？
- 2.56 CA6DM柴油机重要运行参数有哪些？
- 第三篇 柴油机维修技术篇
- 3.1 如何确认柴油机重要螺栓的拧紧力矩？
- 3.2 传统柴油机喷油系统重要参数的获取方法有哪些？
- 3.3 如何正确安装柴油机的正时齿轮？
- 3.4 如何检测电控泵喷嘴燃油喷射系统电磁阀？
- 3.5 如何检修175F单缸风冷柴油机气缸压力不足的故障？
- 3.6 喷油器的性能检测要点有哪些？
- 3.7 柴油机喷油器的检修要求有哪些？
- 3.8 如何就车检查柴油机喷油器的密封性？
- 3.9 什么是喷油提前角的压缩空气调整法？
- 3.10 如何就车检查调整喷油提前角？
- 3.11 气缸体主轴轴承盖螺栓的拧紧要求有哪些
- 3.12 气缸体的损坏模式与修复方法有哪些
- 3.13 活塞环的使用安装要求是什么？
- 3.14 活塞环的综合检测项目有哪些？
- 3.15 如何检查活塞环的开口间隙？
- 3.16 连杆的结构与损坏模式有哪些？
- 3.17 如何检查与校正变形的连杆？
- 3.18 如何更换连杆小头衬套？
- 3.19 柴油机连杆螺栓的紧固要求是什么？
- 3.20 连杆螺栓的紧固与使用注意事项有哪些？
- 3.21 气缸套的综合安装要求有哪些？
- 3.22 如何进行薄壁气缸套的拆卸与安装？
- 3.23 如何检查与校正已弯曲的曲轴？
- 3.24 如何修复磨损严重的曲轴
- 3.25 曲轴折断的原因有哪些及如何预防？
- 3.26 气缸盖的功用与维修要点是什么？
- 3.27 气门座圈密封带的铰削要点有哪些？
- 3.28 如何拧紧柴油机气缸盖的紧固螺栓？
- 3.29 气缸垫的厚度是如何确定的
- 3.30 如何进行气门与气门座圈的密封性试验？
- 3.31 配气机构的维修要点有哪些？
- 3.32 如何检修柴油机的凸轮轴？

- 3.33 如何检修冷却系统的节温器？
- 3.34 如何进行散热器的检查和维修 3.35 如何检测柱塞偶件的磨损？
- 3.36 怎样进行出油阀密封性的检查？
- 3.37 如何使用升程法调整PT喷油器？
- 3.38 如何用力矩法调整PT喷油器 3.39 如何使用转角法调整PT喷油器？
- 3.40 如何进行供油量不均的就车检查和调整？
- 3.41 齿轮式机油泵的维修要点有哪些？
- 3.42 转子式机油泵的检修要点有哪些？
- 3.43 如何预防柴油机喷油泵异常损坏？
- 3.44 共轨柴油机（CP3.3）高压油泵的安装要求有哪些？
- 3.45 电控喷油器的故障特性有哪些？

如何进行拆卸与安装？

- 3.46 如何拆卸、安装共轨管？
- 3.47 曲轴转速传感器检修及失效策略分析要点有哪些？
- 3.48 凸轮轴位置传感器的检修与失效策略分析要点有哪些？
- 3.49 如何检修加速踏板位置传感器（APPS）？
- 3.50 如何检修电控柴油机控制系统温度类传感器？
- 3.51 如何检修电控柴油机共轨压力传感器？
- 3.52 如何检修增压压力（进气压力）传感器？
- 3.53 如何检修电控柴油机进油计量比例电磁阀？
- 3.54 如何检修柴油机喷油器电磁阀？
- 3.55 如何拆卸与安装直列式喷油泵？
- 3.56 单缸柴油机供油提前角的检查调整方法有哪些？
- 3.57 如何检修柴油机涡轮增压器常见故障？
- 3.58 单缸柴油机曲柄连杆机构维修注意事项有哪些？
- 3.59 单缸柴油机供油系统维修技巧与方法有哪些？
- 3.60 柴油机喷油泵凸轮轴损坏的修复方法有哪些？

第四篇 柴油机故障诊断篇 4.1 柴油机常见故障的综合诊断方法 4.2 柴油机动力性能越来越差的原因 4.3 柴油机动力不足故障的综合诊断方法 4.4 柴油机不能起动故障的原因及排除 4.5 柴油机不能起动之供油系统原因分析与诊断 4.6 柴油机冷机起动困难故障的诊断与处理 4.7 电控系统导致柴油机不能起动故障的原因与诊断 4.8 柴油机起动困难故障的原因分析与诊断 4.9 VE分配泵柴油机供油不足故障的分析与诊断 4.10 低压油路堵塞导致柴油机动力不足故障的诊断与排除 4.11 低压油路有空气导致动力不足故障的诊断与排除 4.12 低压油路部件导致动力不足故障的诊断与排除 4.13 排气不畅导致柴油机动力不足故障的诊断与排除 4.14 柴油机进气不足之增压系统原因分析与诊断 4.15 柴油机动力不足之进气系统原因分析与诊断 4.16 柴油机为什么会冒黑烟？

4.17 柴油机为什么会冒蓝烟？

4.18 柴油机为什么会冒白烟？

4.19 柴油机其他非正常排烟故障的诊断与排除 4.20 柴油机自动熄火故障的诊断与排除 4.21 油底壳机油中有柴油故障的诊断与排除 4.22 单缸柴油机烧瓦故障的原因分析与排除 4.23 柴油机烧瓦故障的综合原因分析与诊断 4.24 活塞“偏缸”故障的原因与处理 4.25 柴油机机油消耗量过大故障的诊断与排除 4.26 油底壳机油中有水故障的原因与诊断 4.27 柴油机机油压力偏低故障的诊断与排除 4.28 柴油机机油温度过高故障的诊断与排除 4.29 柴油机机油过快变质故障的原因与诊断 4.30 柴油机曲轴故障的综合原因分析及诊断 4.31 柴油机活塞环故障的原因分析与诊断 4.32 柴油机燃烧异响故障的诊断与排除 4.33 柴油机机械异响故障的原因分析与诊断 4.34 柴油机喷油器常见故障的诊断与排除 4.35 柴油机活塞“拉缸”故障的诊断与处理 4.36 柴油机活塞顶部烧蚀的原因与预防 4.37 柴油机异常磨损的原因分析与预防 4.38 柴油机气缸垫损坏故障的原因分析与预防 4.39 气缸被冲坏故障的现场诊断与应急处理 4.40 柴油机气缸套穴蚀的危害及防治措施 4.41 配气机构异常损坏的原因分析与处理 4.42 机载空压机故障对柴油机的危害

与处理 4.43 柴油机下排气太大故障的诊断与处理 4.44 喷油泵原因导致动力不足故障的诊断与排除 4.45 柴油机飞车故障的原因分析与处理 4.46 涡轮增压器运行故障的分析与排除 4.47 国 柴油机故障的综合诊断方法 4.48 共轨柴油机动力不足故障的诊断与排除 4.49 电控共轨柴油机排气冒黑烟故障的诊断与排除 4.50 电控共轨柴油机起动困难故障的诊断与排除 4.51 共轨柴油机转速不稳故障的诊断与排除 4.52 雷诺电控柴油机不能起动故障的诊断与排除 4.53 单体泵柴油机动力不足故障的诊断与排除 4.54 单体泵柴油机冒黑烟故障的诊断与排除 4.55 电控单体泵自身故障的诊断与排除 4.56 电控单体泵柴油机位置传感器的故障检修 4.57 电控单体泵柴油机加速踏板传感器和车速传感器的故障检修 4.58 电控单体泵柴油机压力温度传感器的故障检修 4.59 电控单体泵柴油机其他元器件故障的检修 4.60 柴油机早期异常磨损故障的诊断与检修 4.61 柴油机烧机油故障的原因与预防 4.62 锡柴电控柴油机电装系统故障码 第五篇 柴油机故障案例篇 5.1 增压压力补偿器导致柴油机动力不足故障 5.2 氮催化转化器堵塞导致柴油机加速无力故障 5.3 增压电磁阀原因导致柴油机动力不足故障 5.4 飞轮标记安装错误导致柴油机不能起动故障 5.5 高压泵溢流阀原因导致柴油机起动困难故障 5.6 活塞拉缸导致柴油机下排气大故障 5.7 柴油机VE分配泵高速不供油故障 5.8 柴油机散热器和油底壳同时进柴油故障 5.9 气缸套密封圈老化导致机油油面升高故障 5.10 冷却液温度传感器原因导致柴油机冷却液温度偏低故障 5.11 冷却液温度传感器原因导致柴油机动力不足故障 5.12 油路堵塞导致柴油机突然熄火故障 5.13 活塞环“对口”导致柴油机烧机油故障 5.14 12V135柴油机中修后曲轴箱废气过大故障 5.15 柴油机振动太大的故障 5.16 喷油器损坏导致柴油机无法起动故障 5.17 节温器原因导致柴油机冷却液温度过高故障 5.18 电控共轨柴油机排气冒黑烟故障 5.19 提前角调整不当导致单体泵柴油机排气冒白烟故障 5.20 CA4DF3电控柴油机故障灯常亮故障 5.21 VE分配泵柱塞弹簧断裂导致柴油机转速不稳故障 5.22 VE分配泵提前器行程不足导致柴油机功率不足故障 5.23 VE分配泵调速器部件损坏导致柴油机动力不足故障 5.24 喷油器原因导致柴油机运行异常故障 5.25 滚轮磨损导致柴油机动力不足且冒白烟故障 5.26 油路原因导致柴油机动力不足故障 5.27 油路原因导致柴油机自动熄火故障 5.28 怠速弹簧原因导致柴油机怠速自动熄火故障 5.29 共轨限压阀失效导致柴油机自动熄火故障 5.30 BF6M1013柴油机自动熄火故障 5.31 柴油机排气冒白烟故障案例 5.32 空压机内窜气导致柴油机冒蓝烟故障 5.33 喷油器原因导致柴油机排气冒黑烟故障 5.34 BF6M1013柴油机冒黑烟故障 5.35 停机电磁阀损坏导致柴油机不能起动故障 5.36 VE分配泵原因导致柴油机运行异常故障 5.37 VE分配泵驱动轴原因导致柴油机运行异常故障 5.38 柴油机散热器进柴油故障 5.39 输油泵调压阀失效导致柴油机起动困难故障 5.40 电路系统原因导致柴油机无法起动故障 5.41 EGR失效导致柴油机动力不足故障 5.42 操作系统或设备原因导致柴油机动力不足故障 5.43 进排气系统原因导致柴油机冒黑烟故障 5.44 柴油机活塞顶部烧熔故障检修案例 5.45 柴油机配气机构异响故障 5.46 喷油泵凸轮轴凸轮磨损导致柴油机“敲缸”故障 5.47 转速传感器原因导致柴油机起动困难故障 5.48 油路原因导致柴油机转速异常故障 5.49 电控单体泵柴油机故障检修案例 5.50 缸盖螺栓拧紧错误导致柴油机气缸垫烧蚀故障 5.51 设备原因导致柴油机不能起动故障 5.52 国 柴油机高压泵磨损导致柴油机熄火故障 5.53 进气歧管漏气导致柴油机动力不足故障 5.54 BF4M1013柴油机活塞顶气门故障 5.55 VE分配泵柴油机怠速停供失灵故障 5.56 输油泵漏油导致机油油面升高故障 5.57 滑片式输油泵故障导致车辆行驶无力故障 5.58 冷却液温度高导致功率不足故障 5.59 出油阀被卡导致柴油机缺缸运行故障 5.60 连杆断裂导致柴油机机体损坏故障 5.61 电控泵喷嘴柴油机冷起动困难故障 5.62 柴油机起动机故障

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>