

<<柴油重卡维护维修方法与实例>>

图书基本信息

书名：<<柴油重卡维护维修方法与实例>>

13位ISBN编号：9787115200303

10位ISBN编号：7115200300

出版时间：2009-9

出版时间：人民邮电

作者：朱则刚//杨新明//肖永清

页数：225

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>

<<柴油重卡维护维修方法与实例>>

前言

近些年来，国家宏观经济形势持续看好，连续多年实施了积极的财政政策和稳健的货币政策，公路建设速度加快，路况不断好转，柴油重卡成为拉动重型汽车市场高速增长的主要品种。随着经济的发展和基础设施建设的加快，我国将需要大量的物流重卡，因此在“十一五”期间，我国柴油重卡的发展将真正驶入“快车道”。

随着我国柴油重卡的日渐普及，驾驶及维修队伍逐步扩大，为了适应物流运输车辆发展的需要，普及柴油重卡的维修知识，满足广大读者的学习愿望，帮助他们系统地掌握柴油重卡的维护、检修与故障诊断技术，我们特编写了此书。

本书在编写过程中，力求基本理论与实践相结合，突出重点，准确简练。

参加编写和提供帮助的有刘道春、张祖尧、李兴普、严伯昌、钟华、陆荣庭、朱俊、钟晓俊、燕烈恺、程家早、杨忠惠等，在此向这些同志谨表衷心感谢。

由于编者水平有限，书中难免有不妥之处，恳请读者批评指正。

<<柴油重卡维护维修方法与实例>>

内容概要

《柴油重卡维护维修方法与实例》详细地介绍了柴油重卡的维护、检修与故障排除等相关知识，其中包括发动机、底盘及电气系统的维护调整、主要零部件的维修方法与常见故障的检修技巧；同时精选了大量典型的检修案例加以分析，既有针对性，又有实用性，为广大汽车维修人员快速掌握柴油重卡的故障检修技术提供了一条捷径。

《柴油重卡维护维修方法与实例》通俗易懂、图文并茂、实用性强，可作为汽车维修人员的专业技术培训教材，也可供交通运输企业技术管理人员学习参考，还可作为专业院校汽车维修专业的辅导教材。

<<柴油重卡维护维修方法与实例>>

书籍目录

第一章 柴油重卡维护维修概述 1第一节 柴油重卡的发展和未来 1一、柴油重卡高端产品的发展趋势 11. 发展大功率柴油车 12. 柴油机取代汽油机 13. 实施国家标准 2二、典型的国产柴油重卡简介 21. 锡柴国机重卡 22. 一汽国机重卡 23. 东风重卡 34. 陕汽国重卡 35. 华菱节油重卡 4第二节 柴油重卡整车的维护与检修 51. 柴油重卡维护作业的分级及内容 52. 柴油重卡机件的清洁维护作业 63. 柴油重卡的紧固作业 74. 零部件配合间隙的检查和调整 85. 润滑作业方法 10第三节 整机的维修 111. 重卡柴油机的维修特点和大修标准 112. 重卡柴油机的故障诊断方法和排除步骤 13第二章 重卡发动机的维护与维修 15第一节 曲轴连杆机构 15一、维护与调整 151. 缸盖的维护 152. 缸体的维护 153. 清除发动机积炭 164. 曲轴后油封的安装调整 16二、主要部件的检修 171. 汽缸体的维修 172. 汽缸压缩压力的检查 183. 汽缸垫的拆装和检修 194. 活塞连杆组的检修 205. 曲轴的检修 296. 飞轮的检修 30三、机体和曲轴连杆机构的常见故障 321. 柴油机拉缸 322. 柴油机“烧机油” 343. 活塞烧熔和开裂 374. 柴油机汽缸盖裂纹 385. 柴油机轴瓦异常损伤 396. 活塞偏缸 41四、故障检修实例 421. 汽缸套连续开裂 422. 缸盖内裂引起的散热器进柴油 433. 柴油机烧瓦及主轴承座孔拉伤、变形 444. 连续烧坏汽缸垫 455. 汽缸体水套外壁破损 456. 柴油机突然熄火, 曲轴不能转动 46第二节 配气机构 47一、配气机构的维护与调整 471. 正时齿轮的维护 472. 调整柴油机气门间隙的方法 483. 供油提前角的检查与调整 494. 配气相位的检查与调整 50二、配气机构主要部件的检修 511. 凸轮轴轴向间隙和凸轮轴弯曲的检测 512. 凸轮高度和各轴颈与座孔间隙的检测 523. 凸轮轴和轴承的维修 534. 气门挺柱和气门推杆的检修 535. 摇臂和摇臂轴的修理 546. 正时齿轮的安装 557. 典型柴油机配气机构的检修 55三、配气机构的常见故障 581. 配气机构的常见故障部位及分析 582. 配气机构声响 583. 气门烧蚀 594. 气门积炭结胶 605. 气门座圈松脱和气门弹簧折断 606. 进、排气门撞击活塞 60四、配气机构的故障检修实例 611. 正时齿轮室内有敲击声 612. 气门导管渗油引起的“飞车” 613. 大修后气门间隙越来越小 614. 排气门推杆连续顶弯或折断 625. 凸轮轴齿轮装错引起的排气管排灰白烟气 63第三节 柴油机供油系统 63一、供油系统的维护与调整 631. 供油系统维护要点 632. 喷油泵的维护 643. 涡轮增压中冷柴油机的维护 654. 燃油箱的就车维护 665. 空气滤清器的维护 66二、供油系统主要部件的检修 671. 柴油机供油系统的主要测试项目 672. 喷油器密封性检测 683. 喷油泵精密偶件检验 694. 喷油压力检测 695. 喷油嘴的检测方法 706. 燃油供给系统油路的检修 71三、供油系统的常见故障 721. 柴油机不易启动或不能启动 722. 低压油路供油不畅 733. 供油系统混入空气 734. 供油系统混入机械杂质和水分 745. 柴油机运转无力 746. 柴油机怠速不稳 767. 柴油机工作粗暴及爆震 778. 涡轮增压器常见故障的处理 78四、供油系统的故障检修实例 801. 柴油机自动熄火 802. 供油齿杆卡阻, 调速器失灵 823. 输油泵“内漏”引起烧瓦、抱轴 834. 高压油管工作异常 835. 空气进入燃油系统造成发动机无法启动 846. 排气管烧红 84第四节 润滑系统 85一、润滑系统的维护与调整 851. 润滑系统维护注意事项 852. 润滑油的检查和添加 853. 预防润滑油渗漏 864. 机油滤清器的维护 875. 油底壳的清洗及安装 88二、润滑系统主要部件的检修 881. 离心式机油滤清器的检修事项 882. 机油泵主要零件的检修 893. 润滑系统主要部件的装配 90三、润滑系统的常见故障 911. 柴油机的机油压力异常 912. 机油的消耗异常 943. 机油变质 954. 过量机油进入燃烧室而引起飞车 96四、润滑系统的故障检修实例 961. 机油压力过高 962. 机油压力过低甚至降到零 973. 机油管路堵塞发生烧瓦 974. 油底壳进柴油 98第五节 冷却系统 98一、冷却系统的维护与调整 981. 冷却系统的维护、检查与调整 982. 清除冷却系统的水垢 1013. 中冷器的维护、检查与调整 1024. 风冷却系统的二级维护 103二、冷却系统主要部件的检修 1031. 离心式水泵的检修 1032. 散热器(水箱)总成的检修 1063. 风扇及传动皮带的检修 1084. 风扇离合器的检修 108三、冷却系统的常见故障 1091. 冷却液温度异常 1092. 冷却系统温度过热、冷却液损耗过多 1103. 风扇叶片刮碰水箱 1134. 水箱冒气泡和“翻水” 114四、冷却系统的故障检修实例 1151. 散热器进机油 1152. 柴油车磨合期开锅 1153. 预热控制器损坏, 低温难启动 1164. 缸体漏水 117第三章 重卡底盘的维护与维修 118第一节 传动系统 118一、传动系统的维护和调整 1181. 离合器的维护和调整 1182. 变速器的维护 1213. 万向传动装置的维护 1244. 驱动桥的维护及装配调整 125二、传动系统主要部件的检修 1301. 离合器的检修 1302. 变速器的检修 1323. 万向传动装置的检修 1334. 驱动桥的检修 136三、传动系统的常见故障 1381. 离合器的常见故障 1382. 变速器的常见故障

<<柴油重卡维护维修方法与实例>>

1403. 典型变速器的故障 1434. 万向传动装置的故障 1475. 驱动桥的常见故障 149四、传动系统的故障检修实例 1501. 更换离合器摩擦片引起发动机抖动 1502. 新车离合器不分离 1513. 传动轴U形支架断裂 1534. 半轴齿轮垫圈磨损 153第二节 转向系统 154一、转向系统的维护与调整 1541. 转向系统的维护 1542. 典型重卡转向系统的维护实例 154二、转向系统主要部件的检修 1561. 转向器主要部件的修理 1562. 横、直拉杆的检修 1573. 动力转向器检修 157三、转向系统的常见故障 1581. 转向盘不易自动回正 1582. 转向沉重 1593. 转向盘“摆飘” 1604. 转向器漏油 1605. 典型重卡转向故障 161四、转向系统的故障检修实例 1621. 转向梯形机构被破坏引起的转向沉重 1622. 前轮摆头 1633. 更换转向臂后转向角不足 164第三节 制动系统 164一、制动系统的维护与调整 1641. 制动系统维护的主要内容 1642. 制动踏板自由行程和踏板高度的调整 1653. 车轮制动器制动间隙的调整 1664. 制动失效的预防措施 166二、制动系统主要部件的检修 1671. 制动系统的检修要点和技术要求 1672. 制动力及其平衡要求的检测 1673. 制动性能检验 1684. 制动效果的检验方法 1685. 制动鼓的修复 1696. 典型重卡驻车制动器的检修 170三、气压制动系统的常见故障 1711. 制动不灵或失效 1712. 制动发咬 1713. 制动跑偏(单边) 1724. 制动侧滑、甩尾 1725. 制动时有异常噪声 1726. 制动拖滞引起费油 173四、气压制动系统的故障检修实例 1741. 制动摩擦片容易松脱 1742. 重卡制动发软且制动跑偏 1753. 排气制动系统不工作 1754. 阀门杆滞涩引起侧滑、甩尾 1765. 制动分泵漏气致使全车制动器失灵 1766. 驻车制动器瞬时拖滞引起怠速熄火 178第四节 行驶系统 179一、行驶系统的维护与调整 1791. 前轴的维护和调整 1792. 车架的维护 1803. 后轮定位角的调整 1804. 钢板弹簧的维护 1805. 轮胎的维护与调整 182二、行驶系统主要部件的检修 1821. 前桥的维修工艺 1822. 钢板弹簧总成的检修 1833. 车架的维修 1844. 轮胎异常磨损的检测和修补 1865. 减震器失效的检修 186三、行驶系统的常见故障排除 1871. 转向桥异响 1872. 半轴异响 1873. “机械蚀胎” 1874. 行驶跑偏 189四、行驶系统的故障检修实例 1901. 转向盘自动回正不良 1902. 更换转向臂后转向角不足 1913. 车轮跑掉(俗称飞轮甩饼) 1914. 平衡悬挂装置磨损 192第四章 电气系统的维护与维修 193第一节 蓄电池 193一、蓄电池的维护与调整 1931. 蓄电池的检查和维修项目 1932. 蓄电池的拆装和放电 1943. 电解液相对密度的选择 195二、蓄电池主要部件的检修 1951. 蓄电池技术状态的检验 1952. 蓄电池的端电压检测 1963. 蓄电池常见故障和判断方法 197三、蓄电池的故障排除实例 1981. 蓄电池爆裂 1982. 蓄电池严重亏电 1983. 蓄电池单格短路的急救 1994. 蓄电池充不进电 199第二节 发电机与启动机 199一、发电机与启动机的维护、调整 1991. 交流发电机预防性维护 1992. 启动机的维护要求和要点 2003. 启动机的拆装与调整 201二、发电机与启动机主要部件的检修 2021. 交流发电机技术状况检测 2022. 启动机磁场绕组和电枢绕组的检测方法 2033. 启动机的检修方法和性能测试 2034. 换向器和电刷的维修 2045. 单向啮合器的维修 205三、发电机与启动机常见故障 2061. 发电机常见故障及排除 2062. 启动机常见故障及排除 207四、发电机与启动机故障检修实例 2081. 发电机不发电,且有异响声 2082. 充电电流大幅度波动 2083. 启动机运转无力 2094. 启动机间歇性启动无力 2095. 启动机工作失灵3例 210第三节 仪表、电器设备及其线路 211一、仪表、电器设备及其线路的维护与调整 2111. 车速里程表的维护 2112. 水温表的维护 2123. 机油压力表的维护 2124. 车外灯具的维护 2135. 全车电器线路的安装与维护 213二、仪表、电器设备及其线路主要部件的检修 2141. 仪表系统的测试 2142. 车速表示值的检测方法 2143. 电流表的检修 2164. 熔断器烧损的检修 2165. 电器设备线路故障的检修 2176. 照明系统控制线路的故障检验 2187. 转向信号灯闪光器和雾灯检修与调试 219三、仪表、电器设备及其线路故障排除实例 2201. 机油压力表工作不正常 2202. 水温表工作不正常 2203. 电流表的读数不准 2214. 汽车车速表工作异常 2215. 灯光发暗或突然熄灭 2226. 电器线路束烧损 2237. 灯光继电器触点烧蚀 224参考文献

<<柴油重卡维护维修方法与实例>>

章节摘录

第一章柴油重卡维护维修概述 第一节柴油重卡的发展和未来 一、柴油重卡高端产品的发展趋势 1.发展大功率柴油车 发动机是重卡的“心脏”，因此，重型车之争更多地表现为发动机之争，动力之争。

在欧洲，评价重型车的标准不是看它能拉多少吨，而是看其功率有多大，是否在450马力(330.75kW)以上。

中国如今还没有真正的重型车，因为截至目前，我国还极少有发动机马力达到450马力(330.75kW)以上的重卡产品。

近年来，国内重型汽车市场快速增长的主要原因是国家实施扩大内需和西部大开发战略，为我国汽车工业的发展提供了更为广阔的空间；另外，国家宏观经济形势持续看好，连续多年实施积极的财政政策和稳健的货币政策，公路建设速度加快，路况不断好转。

从目前我国重卡进口情况看，大吨位、大功率重型车在进口卡车中仍占绝对主导地位，但我国的大吨位重卡仍不能满足市场需求。

2.柴油机取代汽油机 现代先进的柴油机一般采用电控喷射、共轨、涡轮增压中冷等技术，在降低重量、噪声与烟度控制等方面已经取得了重大突破，达到了汽油机的水平，而且尾气中HC、CO和CO₂含量低于汽油机和天然气发动机。

造成部分城市禁止使用柴油车的祸首——微粒(PM)与黑烟，已经通过提高喷油压力的方法得到了有效解决。

<<柴油重卡维护维修方法与实例>>

编辑推荐

系统的方法，丰富的实例，助您快速提高维修技能。
通俗的讲解，准确的分析帮您有效积累维修经验。

<<柴油重卡维护维修方法与实例>>

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>