

<<工程汽车、叉车故障诊断与排除>>

图书基本信息

书名：<<工程汽车、叉车故障诊断与排除>>

13位ISBN编号：9787111267478

10位ISBN编号：7111267478

出版时间：2009-7

出版时间：机械工业出版社

作者：杨国平

页数：124

字数：201000

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>

## <<工程汽车、叉车故障诊断与排除>>

### 前言

我国目前加大了对工程机械的投资力度。

为促进国民经济的发展,加快建设速度,基建工程(工业与民用建筑、筑路、水利建设、农林开发、港口建设、国防工程等)机械化施工必须采用大量的工程机械与设备。

而工程机械设备的的好坏,直接影响到工程施工的质量和工期。

由于工程施工环境复杂、条件恶劣,出现故障是难免的,这就要求操作者及修理人员能根据故障现象迅速准确地判断出故障发生的原因及部位,并能尽快排除故障。

为了能有效地保证工程机械的利用率,必须做到在使用中少出故障,出了故障能迅速查明原因,及时排除故障。

由于工程机械大多数故障从表面是很难观察到的,出了故障往往不容易一下子找出其原因;有时虽是同样故障,但产生的原因不一定相同。

因此,在重视工程机械的维护基础上,还必须掌握工程机械故障诊断与排除的方法。

本书通俗易懂、图文并茂,结合实例详尽地介绍了工程汽车及叉车的故障诊断与排除方法。

它可为维修人员快速排除故障提供参考,为设计人员改进工程机械设计提供依据,也可作为高等院校相关专业的参考用书。

本书由上海工程技术大学汽车工程学院杨国平教授编著,参加编写和资料整理工作的人员还有:

江园春、王林临、吴仁智、李红卫、殷宏、刘将、范思源、林红、刘红和向玲等。

在编写过程中,许多同行提供了参考资料和实践经验,在此特别表示感谢。

此外,参阅了国内外有关书刊,未一一列举,谨此对有关作者表示诚挚的谢意!

由于编者水平有限,书中难免有不妥或错误之处,恳请广大读者批评指正。

## <<工程汽车、叉车故障诊断与排除>>

### 内容概要

本书通过大量的实例，详细介绍了常用工程汽车及叉车的故障诊断与排除的方法和步骤，为维修人员快速排除故障提供参考；为设计人员改进液压系统的功能提供依据；也可作为高等院校相关专业的参考用书。

本书一事一例，通俗易懂，方便实用。

可供工程机械驾驶操作人员、维护修理人员、设备管理人员及大中专院校工程机械专业师生阅读参考。

## &lt;&lt;工程汽车、叉车故障诊断与排除&gt;&gt;

## 书籍目录

- 前言第17章 工程汽车故障的诊断与排除 17.1 五十铃载货汽车制动系统常见故障的诊断与排除  
 17.2 五十铃N系列载货汽车充电指示电路故障的诊断与排除 17.3 三菱FK415F型载重汽车紧急闪光灯故障的诊断与排除 17.4 斯太尔1291型载重汽车废气涡轮增压器常见故障的诊断与排除 17.5 斯太尔重型汽车离合器操纵随动阀故障的诊断与排除 17.6 别拉斯7523型自卸载重汽车液压联合系统故障的诊断与排除 17.6.1 别拉斯7523液压联合系统的主要特点 17.6.2 典型故障分析 17.7 别拉斯——亚姆斯型发动机“飞车”故障的诊断与排除 17.8 Fv413J三菱自卸车取力器故障的诊断与排除 17.9 卡玛斯55111型自卸汽车液压系统常见故障的诊断与排除 17.10 太脱拉T系列载货汽车电气换挡系统故障的诊断与排除 17.11 太脱拉自卸汽车常见故障的诊断与排除 17.12 利亚兹11AZ100.021载货汽车发动机润滑系统结构、故障的诊断与排除 17.12.1 润滑系统结构 17.12.2 润滑系统的特点 17.12.3 检修故障实例 17.12.4 使用中注意事项。  
 17.13 解放CA141型载货汽车电器系统常见故障的诊断与排除 17.13.1 电源常见故障的诊断与排除 17.13.2 CA141型载货汽车的起动部分常见故障的诊断与排除 17.13.3 CA141型载货汽车的点火部分常见故障的诊断与排除 17.13.4 CA141型载货汽车信号部分常见故障的诊断与排除 17.13.5 CA141型载货汽车的照明部分常见故障的诊断与排除 17.13.6 CA141型载货汽车仪表和警报部分常见故障的诊断与排除 17.14 解放CA1091型汽车主减速器常见故障的诊断与排除 17.15 解放CA3160型自卸汽车液压系统常见故障的诊断与排除 17.16 解放CA“1091型载货汽车起动机不转故障的诊断与排除 17.17 东风EQF144型自卸汽车振动故障的诊断与排除 17.18 东风E034J0型自卸汽车车箱举升困难故障的诊断与排除 17.19 黄河JN162系列载货汽车主减速器常见故障诊断与排除 17.19.1 螺旋锥齿轮与斜齿圆柱齿轮的损坏 17.19.2 主减速器常见故障分析 17.20 黄河自卸车液压倾卸机构常见故障的诊断与排除 17.21 凌河1H3110型自卸汽车液压系统常见故障的诊断与排除 17.22 大通牌15t自卸汽车发动机机油液面升高故障的诊断与排除 17.23 大通牌15t自卸汽车中、后桥故障的诊断与排除 17.23.1 轴间差速器磨损 17.23.2 断半轴 17.23.3 中、后桥主减速器齿轮打烂 17.24 CXZ18Q型载重汽车后悬架常见故障的诊断与排除 17.24.1 中后桥错位 17.24.2 钢板钢板座总成偏移 17.24.3 中后桥传动轴花键套异常磨损 17.25 RD030型自卸车的康明斯NrA.855C310柴油机故障的诊断与排除 17.25.1 发动机冒白烟 17.25.2 W泵AFC盖板上流量阀据油 17.26 SX360型自卸汽车常见故障的诊断与排除 17.27 AVEI.ING自卸汽车自动变速器的检测分析、故障的诊断与排除 17.27.1 结构简图与各挡位操纵元件关系表 17.27.2 机械加速性能差(动力性能差)的检测 17.27.3 打滑故障的判断 17.27.4 电控系统的检测  
 17.28 CAT769C型32t自卸车电控自动变速系统故障的诊断与排除 17.29 CAr1771D型自卸车的发动机不能起动故障的诊断与排除 17.30 YZ122S型载货汽车起动机故障的诊断与排除 17.31 载重汽车车门玻璃升降器故障的诊断与排除 17.32 重型汽车故障的诊断与排除 17.32.1 截断法 17.32.2 对比试验法 17.32.3 观察法 17.32.4 排除法 17.33 白卸汽车常见故障的诊断与排除 17.34 自卸汽车半轴螺栓松动故障的诊断与排除 17.35 K29型自卸车故障的诊断与排除 17.35.1 发动机早期磨损 17.35.2 副箱同步器损坏 17.35.3 轴轴承盖损坏第18章 叉车故障的诊断与排除 18.1 叉车柴油机燃料供给系常见故障检查方法 .....

## 章节摘录

第17章 工程汽车故障的诊断与排除 17.1 五十铃载货汽车制动系统常见故障的诊断与排除  
故障现象1 制动效能不良 故障诊断与排除 1.制动踏板自由行程过大 当踏板踏到底时，制动力仍然不足或无制动作用。

应检查总泵活塞与推杆间的间隙及各连接处是否松旷，应调整自由行程（以TD72型8t载货车为例， $S=25\text{mm}$ ）。

2.制动器故障 （1）蹄鼓间隙过大制动器蹄鼓间隙最小为0.3mm，最大不得超过2.5mm。若此间隙过大，即使踏板踏到底，制动蹄作用于鼓上的压紧力仍然不足。

诊断与排除方法：制动踏板高度过低，连续踏几次，踏板随之增高，且制动状况有所好转。得调整蹄鼓间隙。

（2）接触面积过小或中间接触这种情况一般多发生在新换蹄片不久。可能是蹄片安装不当，翘曲变形或制动鼓失圆及蹄片磨削不合适等使蹄鼓接触面积过小；也可能是由于两端间隙不适宜，驱动端蹄鼓间隙过大，在制动过程中，因为制动蹄中部位移量最大，所以出现中间小面积接触或靠近支撑销端先接触，使所产生的制动力矩减小，导致制动效能不良。

诊断与排除方法：个别车轮制动不良。制动时该轮多伴有尖锐噪声。

应检查该制动蹄片磨损痕迹和安装情况，重装蹄片或重调间隙。

3.液压制动管路故障 橡胶软管老化，膨胀、破损、开裂，接头和软管不匹配，气阻等。管路泄漏或膨胀都会引起管内压力降低。

制动时，由于制动蹄所受张力不足而使制动力矩减小，效能减弱。

气阻则是由于制动管路中的气体被压缩而吸收一定的踏板力，造成制动力不足。

凡属管道泄漏的故障，一般在持续制动时效能下降较快，而且从外观上可见多处泄漏。而接头与软管不匹配，管路膨胀引起的制动效能下降较缓。

管路气阻，在制动时踏板有弹性。

若连续踏几次，踏板高度略有增加。

应更换管路或排出管道内气体。

当这些工作进行之后，故障仍不能排除，就要检查制动总泵或助力器。

可把空气助力器进、出油管拆下，将总泵直接与轮缸相连，即：连成简单液压制动回路，判断总泵是否正常。

若总泵良好，则可能是助力器故障。

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>