

<<斯太尔重型载货汽车维修手册>>

图书基本信息

书名：<<斯太尔重型载货汽车维修手册>>

13位ISBN编号：9787508232096

10位ISBN编号：7508232097

出版时间：2004-9

出版时间：金盾出版社

作者：陆涛

页数：246

字数：420000

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>

## <<斯太尔重型载货汽车维修手册>>

### 前言

斯太尔系列重型载货汽车是中国重型汽车集团有限公司从奥地利斯太尔公司引进的载货汽车,该车型具有动力性、经济性好,排气污染小,噪声低,整车性能稳定,操作轻便、舒适等特点,代表了我国重型载货汽车的发展方向。

该车自投放市场以来,受到广大用户的认可。

该车在设计中采用了许多新技术、新结构,使该车的使用与维修有别于其他国产载货车型。

为了使广大用户尽快掌握该车型的结构特点和使用维修方法,更好地发挥其使用效能,特编写了本书。

。

本书由中国重型汽车集团有限公司汽车销售公司用户服务中心工程技术人员编写。

从斯太尔系列重型载货汽车的使用、维修及车管人员的特点和需求出发,主要介绍了斯太尔系列重型载货汽车的结构原理、拆卸、装配方法、检查调整数据、常见故障诊断与排除、使用保养注意事项等内容,注重实用,图文并茂,力求通俗易懂。

本书在编写过程中得到中国重型汽车集团有限公司技术中心的李福军、李玉生、胡云、唐洪荣、庞贵奇、冯国刚、于俊峰、王国福、张岚、陈新龙、李发友、曹金山,中国重型汽车集团有限公司销售公司的颜家智、程震环、魏福平,杭州汽车发动机厂的李红珍,潍坊柴油机厂的孙健,陕西汽车齿轮厂的王东亚等领导和工程技术人员的大力支持,在此表示衷心感谢。

由于作者水平有限,对斯太尔系列重型载货汽车的认识还不够充分,加之收集的资料还不够全面、准确,难免有不妥之处,希望广大读者提出宝贵意见,使本书在实践中不断完善。

## <<斯太尔重型载货汽车维修手册>>

### 内容概要

本书根据斯太尔系列重型载货汽车相关资料编写而成。内容分为九章，包括整车概述、发动机、离合器、变速器、传动轴、车桥、转向系统、制动系统和电气系统。重点介绍了斯太尔系列重型载货汽车的结构原理、主要总成的拆卸与装配、检查与调整数据、常见故障诊断与排除以及使用保养注意事项等内容。可供斯太尔汽车使用、维修、车管人员阅读应用，也可以供其他载货汽车维护保养等有关技术人员参考。

# <<斯太尔重型载货汽车维修手册>>

## 书籍目录

### 第一章 整车概述

#### 第一节 斯太尔重型载货汽车车型编号及表示方法

- 一、车型标志编号含义
- 二、销售标记代号含义

#### 第二节 斯太尔重型载货汽车新车型编号及表示方法

- 一、汽车产品型号的构成
- 二、专用汽车产品型号的构成
- 三、汽车产品型号构成中的各种代号的含义与规定

#### 第三节 常用车型主要技术参数

### 第二章 发动机

#### 第一节 概述

#### 第二节 WD615系列发动机的结构特点

- 一、机体
- 二、曲轴、活塞、连杆机构
- 三、配气机构
- 四、正时齿轮机构
- 五、进、排气系统和增压器
- 六、润滑系统
- 七、冷却系统
- 八、燃油喷射系统
- 九、空气压缩机
- 十、低温启动系统

#### 第三节 发动机的分解与装配

- 一、WD615系列发动机的分解
- 二、各分总成装配
- 三、发动机总装配

#### 第四节 发动机主要机构的检查与调整

- 一、配气相位的检查与调整
- 二、气门间隙的检查与调整
- 三、整机喷油正时的调整
- 四、燃油喷射系统的检查和试验台调整

#### 第五节 发动机常见故障诊断与排除

- 一、发动机动力不足
- 二、发动机异响
- 三、发动机冒烟
- 四、机油压力偏低
- 五、燃油喷射系统引起的发动机故障
- 六、废气涡轮增压器故障
- 七、发动机机油消耗量大
- 八、发动机油底壳机油增多
- 九、发动机烧轴承的主要原因

#### 第六节 WD615系列发动机使用与保养

- 一、使用注意事项
- 二、保养规则
- 三、发动机用油和冷却液

## <<斯太尔重型载货汽车维修手册>>

### 第三章 离合器

#### 第一节 离合器的结构

#### 第二节 离合器的维修

##### 一、离合器的分解

##### 二、离合器零件的检修

##### 三、离合器的装配

##### 四、离合器的检查与调整

#### 第三节 离合器常见故障诊断与排除

##### 一、离合器分离不彻底及起步“发闯”

##### 二、离合器打滑

##### 三、离合器分离轴承烧损

##### 四、离合器踏板沉重

### 第四章 变速器

#### 第一节 ZFS6-90型变速器

##### 一、ZFS6-90型变速器结构

##### 二、变速器的分解

##### 三、变速器的装配

##### 四、ZFS6-90型变速器的常见故障诊断与排除

##### 五、ZFS6-90型变速器的使用与保养

#### 第二节 富勒RT11509C型变速器

##### 一、富勒RT11509C型变速器结构

##### 二、富勒变速器的分解

##### 三、富勒变速器的装配

##### 四、从变速器上直接拆装一轴

##### 五、富勒变速器常见故障诊断与排除

##### 六、富勒变速器的使用与保养

### 第五章 传动轴

#### 第一节 传动轴的结构特点

#### 第二节 传动轴常见故障诊断与排除

#### 第三节 传动轴的使用与保养

### 第六章 车桥

#### 第一节 前桥

##### 一、前桥的结构

##### 二、前桥的拆卸

##### 三、前桥的装配

##### 四、前桥的常见故障诊断与排除

##### 五、前桥的使用与保养

#### 第二节 后驱动桥

##### 一、后驱动桥的结构

##### 二、后驱动桥的拆卸

##### 三、后驱动桥的装配

##### 四、后驱动桥常见故障诊断与排除

##### 五、后驱动桥的使用与保养

#### 第三节 驱动双联桥

##### 一、驱动双联桥的结构

##### 二、中桥的拆卸

##### 三、中桥的装配

## <<斯太尔重型载货汽车维修手册>>

四、驱动双联桥常见故障诊断与排除

五、驱动双联桥的使用与保养

### 第七章 动力转向系统

#### 第一节 动力转向系统结构

一、动力转向系统的组成

二、转向助力泵

三、转向机

四、动力转向辅助装置

#### 第二节 转向助力系统主要部件的拆卸和装配

一、转向助力泵的拆卸

二、转向机的拆卸

三、转向助力泵的装配

四、转向机的检查及装配

#### 第三节 动力转向系统的检查与调整

一、检查油量、加油与放气

二、转向助力油泵的检查

三、转向限位阀的检查与调整

四、转向机密封性的检查

五、转向盘自由行程的检查与调整

#### 第四节 转向系统常见故障诊断与排除

一、两侧转向都沉重

二、单边转向沉重

三、转向时有异响

四、转向时有噪声

五、快速打转向沉重

六、转向回位较困难

七、转向摇晃或跑偏

八、转向机漏油

九、助力泵漏油

十、轻踩制动踏板时转向摆动

#### 第五节 动力转向系统的使用与保养

### 第八章 制动系统

#### 第一节 制动系统结构

一、前桥制动回路

二、(中)后桥制动回路

三、驻车制动回路

四、辅助用气回路

#### 第二节 制动系统主要部件结构

一、空气压缩机

二、空气干燥器

三、四回路保护阀

四、主制动阀

五、主制动继动阀

六、前制动气室

七、(中)后桥复合式制动气室

八、驻车制动与应急制动阀

九、应急制动继动阀

## <<斯太尔重型载货汽车维修手册>>

十、双管路挂车制动阀

十一、双管路挂车制动控制阀

十二、辅助用气系统各元件

### 第三节 制动系统常见故障诊断与排除

一、气源部分

二、主制动回路

三、驻车制动与应急制动回路故障

四、制动不灵

五、制动跑偏

六、轻踩制动时前轮发摆

七、挂车制动系统的故障

## 第九章 电气系统

### 第一节 电气系统的组成与电路

一、装用普通型驾驶室的老款汽车的电气系统(9001电气系统)

二、装用新款驾驶室汽车的电气系统(7001电气系统)

三、新款斯太尔电气系统

### 第二节 主要电器元件的检修

一、蓄电池

二、交流发电机的维护保养

三、启动机的维护保养

四、火焰预热装置

五、仪表

### 第三节 常见故障诊断与排除

一、发电机常见故障诊断与排除

二、启动机常见故障诊断与排除

三、火焰预热装置常见故障诊断与排除

四、仪表系统常见故障诊断与排除

五、暖风电路常见故障诊断与排除

六、刮水电动机常见故障诊断与排除

七、踩制动踏板时,全车位置灯被点亮的故障

八、操作转向信号灯时,全车位置灯、制动灯闪亮的故障

九、雾灯与转向灯均不工作的故障

十、更换转向信号灯时,转向灯架未固定前工作正常,固定后反而烧熔丝的故障

十一、更换雾灯继电器后,闭合雾灯开关前一只雾灯亮,而闭合开关后另一只雾灯亮的故障

十二、前照灯不工作的故障

附图 新款斯太尔汽车电气原理图

## 章节摘录

如果在更换正时齿轮之后发生顶缸的响声，该响声部位明显且响声会随发动机加速而增大，此时必须注意不能继续运转。

首先应检查正时齿轮正时标记，即置1缸压缩上止点（1缸上止点飞轮“OT”刻线与飞轮壳刻线对齐且1缸进、排气门均关闭），观察凸轮轴齿轮上的正时标记是否与正时壳上刻线对齐。

如果该刻线错开一个齿位都会造成顶缸的响声，严重时会造成打坏活塞、气门甚至于捅缸等严重事故。

在发动机运转中如果突然发生较大的异响，必须立即停止运转，仔细检查。

因为突然出现的明显异响，往往都是机件损坏造成的。

诸如气门弹簧折断掉入缸内、气门断或气门座松脱、缸套断裂甚至于打碎、连杆螺栓折断造成连杆轴承盖脱落、正时齿轮严重打坏造成气门打活塞、正时中间齿轮支承轴承散架造成正时齿轮严重损坏等等。

这类故障往往会造成严重的后果，需特别加以注意。

#### 4. 轴承响。

曲轴轴承或连杆轴承如果磨损严重或烧损会造成轴承响的故障。

一般轴承响的声音比较难以准确判断。

连杆轴承响的特点是声音比较清脆，发动机突然加速时响声比较明显，而且随转速与负荷的增大响声也明显增大。

检查时可断续加油，当加油时会明显听到“嗒、嗒”的声音，用断油法声音会明显减弱。

曲轴轴承响的特点是声音比较沉闷，随发动机加速声音变大，突然加速时声音比较明显。

用断油方法试验检查，单缸断油无明显变化，故障缸的相邻两缸断油响声明显减弱。

造成轴承响的主要原因是：机油过脏，使杂质进入轴颈与轴承之间将轴承拉伤、磨损，严重缺油使轴承与轴颈之间难以形成足够的油膜，如润滑系统中由于某个部位间隙过大而使机油产生泄漏造成轴承润滑不良、轴颈与轴承间隙过大、发动机过热等等。

值得指出的是WD615系列柴油发动机是高强化柴油发动机，要求使用APICD级的增压机油，这点来不得半点含糊。

如果使用其他低等级的机油在一定时期内也会造成烧轴承故障。

强化柴油发动机的高等级机油，其物理、化学性能指标可以通过化验来鉴定。

因此机油是否失效不仅应进行物理、化学特性的检测来断定。



## <<斯太尔重型载货汽车维修手册>>

### 编辑推荐

本书由中国重型汽车集团有限公司汽车销售公司用户服务中心工程技术人员编写。从斯太尔系列重型载货汽车的使用、维修及车管人员的特点和需求出发，主要介绍了斯太尔系列重型载货汽车的结构原理、拆卸、装配方法、检查调整数据、常见故障诊断与排除、使用保养注意事项等内容，注重实用，图文并茂，力求通俗易懂。

<<斯太尔重型载货汽车维修手册>>

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>