

<<柴油发动机构造与维修>>

图书基本信息

书名：<<柴油发动机构造与维修>>

13位ISBN编号：9787564045616

10位ISBN编号：7564045612

出版时间：2011-6

出版时间：北京理工大学

作者：徐西安//范志丹

页数：198

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>

## <<柴油发动机构造与维修>>

### 内容概要

《柴油发动机构造与维修》内容从汽车柴油机的构造、原理入手，以实际工作步骤为基础，通过故障现象找出诊断和解决的方法，力求做到由浅入深、图文并茂、明了直观、通俗易懂。

《柴油发动机构造与维修》可作为高等院校学生、教师的必备用书，也可作为广大工程技术人员的参考资料。

## &lt;&lt;柴油发动机构造与维修&gt;&gt;

## 书籍目录

项目一 发动机基本知识1.1 发动机的概念及分类1.1.1 发动机的概念1.1.2 发动机的分类1.2 柴油发动机的组成1.2.1 曲柄连杆机构1.2.2 配气机构1.2.3 燃料供给系统1.2.4 冷却系统1.2.5 润滑系统1.2.6 起动系统1.3 四冲程柴油机的工作原理1.3.1 单缸柴油机的简单结构与参数1.3.2 四冲程柴油机工作原理与工作过程1.3.3 柴油机的工作过程总结1.3.4 四冲程汽油机与柴油机工作原理的比较1.4 柴油机的主要性能指标与特性1.4.1 柴油机的主要性能指标1.4.2 柴油机的输出特性1.5 内燃机编号规则项目二 柴油机曲柄连杆机构2.1 概述2.1.1 柴油机工作条件2.1.2 曲柄连杆机构的受力情况2.1.3 曲柄连杆机构的整体布置与结构2.2 机体组的构造与检修2.2.1 汽缸体与曲轴箱2.2.2 油底壳2.2.3 汽缸套2.2.4 汽缸盖2.2.5 汽缸垫2.2.6 发动机的支承2.3 活塞连杆组的构造与维修2.3.1 活塞连杆组的构造2.3.2 活塞连杆组的检修2.4 曲轴飞轮组2.4.1 曲轴飞轮组的构成2.4.2 曲轴飞轮组的检修2.5 曲柄连杆机构异响的诊断项目三 柴油机配气机构的构造与检修3.1 配气机构的作用和组成、布置、传动3.1.1 配气机构的作用3.1.2 配气机构的组成3.1.3 配气机构的布置3.1.4 配气机构的驱动3.1.5 配气机构的工作过程3.1.6 气门间隙3.1.7 进气门位置3.2 气门组的组成与检修3.2.1 气门组的构造3.2.2 气门组的检修3.3 气门传动组的构造与检修3.3.1 气门传动组的构造3.3.2 气门传动组的检修3.4 配气机构主要故障的诊断项目四 柴油机燃料供给系统的组成与检修项目五 柴油机电控系统

## <<柴油发动机构造与维修>>

### 章节摘录

版权页：插图：在汽缸周围和缸盖燃烧室周围设有水套，充满冷却液，直接吸收燃气传给缸体与缸盖的热量。

水泵固定在缸体前部，由曲轴通过带传动驱动旋转。

散热器安装于发动机的前方迎风面。

散热器的进水管与缸盖水套相通，出水管通过水泵与缸体水套相通。

发动机运转时，水泵将冷却液在水套与散热器之间进行循环，把发动机水套内高温的冷却液抽入散热器进行散热，再将散热后的低温冷却液送入水套继续对发动机进行冷却。

为了增大通过散热器的风量，加强散热效果，在散热器后面安装有风扇。

冷却系统通过控制进入散热器的冷却液量（通过节温器）、控制风扇的转速（通过风扇离合器）和控制散热器的通风面积（通过百叶窗），对发动机的工作温度进行调节控制。

1.2.5 润滑系统发动机在运转时，互相摩擦的零件是很多的，如曲轴颈与轴瓦之间、活塞与汽缸壁之间以及其他部位等。

摩擦导致阻力增大，使发动机的机械效率下降；摩擦还会使零件产生磨损，影响发动机的使用寿命；摩擦使零件表面温度升高，破坏正常的配合间隙，影响零件之间的相互运动，甚至烧熔零件表面而互相焊接，使发动机不能工作。

为保证发动机正常工作，发动机设有润滑系统，对发动机进行润滑。

润滑就是将内燃机油（简称机油）通过遍布发动机机体的油道，送到发动机各摩擦零件的表面，形成一层油膜，将互相摩擦的零件分隔开。

活塞与汽缸壁之间的油膜，还起到辅助密封汽缸的作用。

机油存放于发动机油底壳内。

机油泵将机油吸出，经滤清器过滤后，通过机体上的油道送到各摩擦表面。

## <<柴油发动机构造与维修>>

### 编辑推荐

《柴油发动机构造与维修》是面向“十二五”高等教育课程改革项目研究成果。

<<柴油发动机构造与维修>>

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>