

<<汽车发动机构造与维修>>

图书基本信息

书名：<<汽车发动机构造与维修>>

13位ISBN编号：9787504590572

10位ISBN编号：7504590576

出版时间：2011-7

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：祖国海

页数：197

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>

## <<汽车发动机构造与维修>>

### 内容概要

《全国中等职业技术学校汽车维修专业教材：汽车发动机构造与维修》主要内容有：发动机总体构造与检修基础知识、曲柄连杆机构、配气机构、汽油机燃料供给系、柴油机燃料供给系、润滑系、冷却系和发动机总成装配与试验等。

《全国中等职业技术学校汽车维修专业教材：汽车发动机构造与维修》由祖国海主编，杨永先副主编，黄云忠、樊永强参加编写；辜明主审。

## <<汽车发动机构造与维修>>

### 书籍目录

模块一 发动机总体构造与检修基础知识单元1 发动机的总体构造单元2 发动机的工作原理单元3 发动机检修基础知识模块二 曲柄连杆机构单元1 机体组的结构与检修单元2 活塞连杆组的结构与检修单元3 曲轴飞轮组的结构与检修模块三 配气机构单元1 配气机构概述单元2 气门组的结构与检修单元3 气门传动组的结构与检修单元4 配气机构的原理单元5 可变气门正时技术单元6 配气机构的拆装与故障诊断模块四 汽油机燃料供给系单元1 燃料供给系概述单元2 燃料供给系组成单元3 燃料供给系辅助装置模块五 柴油机燃料供给系单元1 燃料供给系概述单元2 燃料供给系主要零部件的检修单元3 燃料供给系辅助装置单元4 柴油机电子控制燃油喷射系统模块六 润滑系单元1 润滑系概述单元2 润滑系的结构与检修单元3 曲轴箱通风装置模块七 冷却系单元1 冷却系概述单元2 冷却系主要零部件的检修模块八 发动机总成装配与试验单元1 发动机总成装配单元2 发动机的磨合单元3 发动机竣工验收

## &lt;&lt;汽车发动机构造与维修&gt;&gt;

## 章节摘录

液压挺柱的结构如图3-3-7所示。

挺柱体内装有柱塞，柱塞上端压有球座作为推杆的支承座，同时将柱塞内腔堵住。

弹簧用来将柱塞经常压向上方，卡簧用来对柱塞限位。

柱塞下端单向阀架内装有碟形弹簧，用以关闭单向阀。

发动机工作时，机油沿主油道供到气门挺柱。

1) 当气门关闭时，机油经挺柱体和柱塞上的油孔压进柱塞腔A内，并推开单向阀充入挺柱体腔B内。

柱塞在挺柱体腔内油压及弹簧的作用下上行，与气门推杆压紧。

但此压力远小于气门弹簧张力，气门不会被打开只是消除了整个配气机构中的间隙。

与此同时，挺柱体腔B内油液也已充满，单向阀在碟形弹簧作用下关闭。

2) 气门的开启：当凸轮转到工作面使挺柱上推时，气门弹簧张力通过推杆作用在柱塞上，由于单向阀已关闭，柱塞推压挺柱体腔B内油液使压力升高，而液体具有不可压缩性，挺柱像一个整体一样推动气门开启。

在此过程中，由于挺柱体腔内油压较高，在柱塞与挺柱体的间隙处，将有少许油液泄漏而使“挺柱缩短”。

3) 气门的关闭：当凸轮转到非工作面时，解除了对推杆的推力，使挺柱腔内油压降低。

于是，主油道的油压将再次推开单向阀，向挺柱体腔内充油，以补充工作时的泄漏，并且此油压又和弹簧一起使柱塞上推，如此始终保持了配气机构无间隙传力。

4) 若气门、推杆热膨胀，挺柱回落后向挺柱体腔内的补油过程便会减少补油量（工作过程中）或使挺柱体腔内的油液从柱塞与挺柱体间隙中泄漏一部分（停车时），从而使挺柱自动“缩短”。因此可不留气门间隙而仍能保证气门关闭。

相反，若气门、推杆冷缩，则向挺柱体腔内的补油过程，便会增加补油量（工作过程中）或在柱塞弹簧作用下将柱塞上推，吸开单向阀向挺柱体腔内补油（停车时），从而使挺柱自动“伸长”，因此，仍能保持配气机构无间隙。

由于气门开启过程中，挺柱体腔内的油液会有少量泄漏，而且油液并非刚性，所以挺柱工作时会被微量压缩，从而使气门开启持续角稍有减小，一般减小量只有几度凸轮转角。

但当柱塞与挺柱体配合处磨损过甚、泄油过多时，配气相位将明显减小。

.....

<<汽车发动机构造与维修>>

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>