

<<汽车发动机机械构造与检修>>

图书基本信息

书名：<<汽车发动机机械构造与检修>>

13位ISBN编号：9787114093524

10位ISBN编号：7114093527

出版时间：2011-9

出版时间：人民交通出版社

作者：成伟华 编

页数：277

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>

## <<汽车发动机机械构造与检修>>

### 内容概要

《高职高专改革创新示范教材：汽车发动机机械构造与检修》是高职高专汽车运用技术专业 and 汽车检测与维修技术专业改革创新示范教材。

采用项目任务教学方式，以11个具体的项目和21个具体生产任务为主线，对传统的专业课程内容进行重新整合，通过任务导入、学习指引、相关知识、任务实施、知识拓展等环节，使学生系统学习发动机机械部分的结构、原理和检修方法。

每个项目后还附有复习思考题，供学生课后巩固理论知识时参考。

《高职高专改革创新示范教材：汽车发动机机械构造与检修》内容紧扣企业生产一线，对传统的比较老旧的内容进行了删减，增加了很多当前主流的技术配置。

全书深入浅出，图文并茂，可作为高职高专汽车运用技术专业 and 汽车检测与维修技术专业教材，还可以作为中职、技工学校和社会培训机构相关内容的课程教材，也可作为专业技术人员的参考资料。

## <<汽车发动机机械构造与检修>>

### 书籍目录

项目1 发动机总论学习任务一 发动机的认识与分类学习任务二 发动机的总体结构与基本工作原理学习任务三 发动机的技术性能指标项目2 机体组及曲柄连杆机构学习任务一 机体组的构造与检修学习任务二 活塞连杆组的构造与检修学习任务三 曲轴飞轮组的构造与检修项目3 配气机构学习任务一 配气机构总体构造及配气相位学习任务二 气门零件组的构造与检修学习任务三 气门传动组的构造与检修项目4 汽油机燃料供给系统学习任务一 混合气的浓度对发动机工况的影响学习任务二 燃油供给装置的构造与检修项目5 柴油机燃料供给系统学习任务一 柴油机燃料供给系统的拆装学习任务二 柴油机燃料供给系统的构造与检修项目6 冷却系统学习任务 冷却系统的构造与检修项目7 润滑系统学习任务 润滑系统的构造与检修项目 8 起动系统学习任务 起动系统的构造与检修项目9 电火系统学习任务 点火系统构造与检修项目10 进排气系统学习任务一 进气系统的构造与日常维护学习任务二 排气及其净化系统的构造与检修项目11 发动机的拆装与竣工验收学习任务一 发动机的拆装学习任务二 发动机的磨合学习任务三 发动机竣工验收参考文献

## &lt;&lt;汽车发动机机械构造与检修&gt;&gt;

## 章节摘录

当凸轮基圆与挺柱接触时，补偿弹簧使挺柱顶面和凸轮轮廓线保持紧密接触，液压缸下端面与气门杆尾部紧密接触，因此没有气门间隙。

在凸轮基圆与挺柱接触时，挺柱体上的环形油槽与缸盖上的斜油孔对齐（图中位置），来自汽缸盖油道的润滑油经量油孔、斜油孔和环形油槽流入挺柱体内的低压油腔，并经挺柱背面上的键形槽进入柱塞上方的低压油腔。

当凸轮按图示方向转过基圆使凸起部分与挺柱接触时，挺柱体和柱塞向下移动，高压油腔中的润滑油被压缩，油压升高，加上补偿弹簧的作用，使球阀紧压在柱塞下端阀座上，这时高压油腔与低压油腔被分隔开。

由于液体的不可压缩性，整个挺柱如同一个刚体一样下移打开气门。

此时，挺柱环形油槽已离开了进油的位置，停止进油。

当挺柱达到下止点后开始上行时，由于仍受到气门弹簧和凸轮两方面的顶压，高压油腔继续封闭，球阀也不会打开，液压挺柱仍可认为是一个刚体，直至气门完全关闭时为止。

此时，挺柱无凸轮的顶压，高压油腔内的压力油和补偿弹簧一起推动柱塞上行，高压油腔油压下降。

从低压油腔来的压力油推开球阀进入高压油腔，使两腔连通充满润滑油。

这时挺柱顶面仍和凸轮紧贴，气门间隙得到补偿。

在气门受热膨胀时，柱塞和液压缸作轴向相对运动，高压油腔中的油液可经过液压缸与柱塞间的缝隙挤入低压油腔，使挺柱自动“缩短”保证气门关闭紧密。

当气门冷却收缩时，补偿弹簧将液压缸向下推动，而使柱塞与挺柱体向上移动，高压油腔压力下降，球阀打开，低压油腔油液进入高压油腔，挺柱自动“伸长”，保证配气机构无间隙。

故使用液压柱时，可以不预留气门间隙，也不需要调整气门间隙。

在发动机刚启动时，高压油腔还未得到润滑油的补充，在凸轮轴与液压柱间还有间隙，因此有轻微噪声，这是正常现象。

当高压油腔得到润滑油补充后（起动后运转一会儿），噪声会自动消除。

为此，有些发动机在汽缸盖油道中设置了一个机油止回阀，以使发动机停止工作时挺柱内的润滑油不会回流汽缸盖油道。

液压挺柱结构复杂，加工精度要求高，磨损后会因泄油过多、补油不足而出现气门间隙，无法调整与维修，只能更换。

.....

<<汽车发动机机械构造与检修>>

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>