

《汽车发动机故障诊断与修复》

图书基本信息

书名：《汽车发动机故障诊断与修复》

13位ISBN编号：9787111068952

10位ISBN编号：7111068955

出版时间：1998-12

出版社：机械工业出版社

作者：蒂姆·吉勒斯(美)

页数：493

译者：宋进桂/等

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《汽车发动机故障诊断与修复》

内容概要

本书共分四篇13章，较详细地介绍了发动机的修理和故障诊断方法。另外，还介绍了发动机的工作原理、发动机修理中常用的测量仪器和机具设备。该书通俗易懂，通用性强，可供进口汽车发动机修理人员参考，亦可作为汽车修理工培训教材和汽车修理专业的院校师生的参考书。

书籍目录

目录

译者的话

序言

第一篇 发动机构造 故障诊断、解体
与检查

第1章 发动机工作原理

1.1 发动机的基本组成

1.2 四冲程发动机工作原理

1.3 气缸布置

1.4 配气机构

1.5 气缸体

1.6 前轮驱动

1.7 发动机分类

1.8 燃烧室型式

1.9 曲轴的旋转方向

1.10 点火次序

1.11 发动机冷却

1.12 电火花点火与压缩点火

思考题

第2章 发动机清洗

2.1 维修车间安全健康注意事项

2.2 清洗方法

2.3 发动机外部清洗

2.4 发动机内部清洗

思考题

第3章 发动机维修车间的安全性

工具和设备

3.1 维修车间的安全性

3.2 通用工具

3.3 拉器

3.4 气动工具

3.5 车间设备

3.6 电动设备

3.7 液压设备

3.8 其它车间设备

思考题

第4章 测量

4.1 米制

4.2 普通测量工具

4.3 精密测量工具

思考题

第5章 修前初步诊断

5.1 大修前的故障诊断

5.2 机油消耗过量

5.3 燃料混合故障

5.4 气缸压缩压力不足

5.5 发动机异响

5.6机油压力过高或过低

5.7冷却系统故障

5.8电子控制系统故障引起的发动机破坏

思考题

第6章 发动机的拆卸 解体、检查与车上修理

6.1维修资料

6.2维修车间用维修手册

6.3发动机的拆卸

6.4发动机的解体

6.5订购配件

6.6发动机的车上大修

思考题

ASE练习题（第一篇）

第二篇 换气系统

第7章 气缸盖

7.1气缸盖的解体

7.2清除积炭

7.3裂纹的检查

7.4裂纹的修理

7.5气门导管的检查

7.6气门导管的修理

7.7气门导管的铰削

7.8气门油封

7.9气缸盖表面修整

7.10气门弹簧

7.11推杆

7.12摇臂

7.13气门与气门修理

7.14气门座与气门座修理

7.15气缸盖的装合

思考题

第8章 发动机换气与功率：凸轮轴、歧管和增压器

8.1凸轮轴

8.2凸轮轴轴向推力

8.3气门间隙

8.4气门挺杆

8.5配气正时

8.6凸轮轴传动装置

8.7进、排气歧管

8.8涡轮增压器

8.9机械增压器

8.10发动机功率

思考题

ASE练习题（第二篇）

第三篇 气缸体总成

第9章 气缸体的检查与修理

- 9.1 气缸体的清洗
- 9.2 油堵和水堵
- 9.3 主轴承盖
- 9.4 主轴承
- 9.5 缸体上平面的修整
- 9.6 气缸的检验
- 9.7 气缸壁的表面粗糙化
- 9.8 气缸的镗削
- 9.9 气缸的珩磨
- 9.10 气缸倒角
- 9.11 气缸套
- 9.12 挺杆孔
- 9.13 缸体的最后处理

思考题

第10章 曲轴 轴承、活塞与连杆

- 10.1 曲轴的结构
- 10.2 轴向推力
- 10.3 曲轴的检验
- 10.4 轴承
- 10.5 活塞
- 10.6 活塞环
- 10.7 活塞销
- 10.8 连杆
- 10.9 发动机的平衡

思考题

第11章 润滑系与冷却系

- 11.1 润滑系
- 11.2 冷却系

思考题

ASE练习题（第三篇）

第四篇 发动机修理与装配

第12章 发动机紧固件的修理与衬垫的更换

- 12.1 紧固件的特征
- 12.2 螺栓的拉伸变形
- 12.3 扭矩和摩擦力
- 12.4 钻头
- 12.5 丝锥和螺纹
- 12.6 断头螺栓的修理
- 12.7 喇叭口管的修理
- 12.8 密封垫
- 12.9 发动机的其它密封垫
- 12.10 衬垫密封剂
- 12.11 动密封件

思考题

第13章 发动机的装配与起动

- 13.1 保修承诺
- 13.2 发动机的装配

13.3发动机总成装配后的完善

13.4发动机的车上安装

13.5发动机的起动和凸轮轴的初期

磨合

13.6最终检查和清洁

思考题

ASE练习题（第四篇）

附录A 维修操作步骤

A.1发动机的拆卸

A.2气缸体的解体 and 检验

A.3气缸盖的解体 and 检验

A.4气门导管滚花

A.5薄壁气门导管衬套的安装

A.6磨气门

A.7磨气门座

A.8气缸盖的装配

A.9活塞连杆组的装配

A.10发动机的装配

附录B 实践测验题

附表1英制 米制换算表

附表2英制 米制尺寸换算表

附表3常用扭紧力矩规范表

附表4ISO米制螺栓常用扭紧力矩规

范表

附表5英制 米制扭紧力矩换算表

附表6不同联接表面以及使用润滑剂

时扭紧力矩值的变化

《汽车发动机故障诊断与修复》

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:www.tushu111.com