

<<汽车维修工实训教程>>

图书基本信息

书名：<<汽车维修工实训教程>>

13位ISBN编号：9787504567680

10位ISBN编号：750456768X

出版时间：2008-5

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：阳小良，谭本忠 主编

页数：109

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>

<<汽车维修工实训教程>>

内容概要

本书在应知理论中介绍了汽车发动机性能指标、汽车动力性等汽车基础理论知识，同时增加了对汽车可变气门控制系统VTEC、发动机微机控制点火系统、发动机废气涡轮增压系统、自动变速器的结构和工作原理、汽车巡航系统、防盗系统以及汽车电控空调系统等新技术的介绍。

此外，根据国家职业技能技师鉴定要求，专门介绍了技术论文写作，并给出了论文范文。

在应知技能中主要介绍了发动机可变气门控制系统的检测、涡轮增压系统的检测以及自动变速器、电控悬架、自动空调的维修检测方法。

该实训教程适合于汽车维修行业维修人员技师培训使用，也可作为职业技术学院汽车专业技师培训实训用教材，或作为汽车维修人员自学用书。

<<汽车维修工实训教程>>

书籍目录

应知理论 (一) 汽车基础知识 鉴定知识1 汽车发动机的性能指标 鉴定知识2 汽油发动机的燃烧过程 鉴定知识3 柴油发动机的燃烧过程 鉴定知识4 汽车的动力性 鉴定知识5 汽油机对燃烧供给系的基本要求 (二) 汽车专业知识 鉴定知识1 车辆VIN码识别 鉴定知识2 可变气门控制系统VTEC 鉴定知识3 微机控制点火系统 鉴定知识4 废气涡轮增压系统 鉴定知识5 液力偶合器和液力变矩器 鉴定知识6 自动变速器行星齿轮机构传动方式 鉴定知识7 自动变速器换挡执行机构 鉴定知识8 自动变速器控制开关结构及原理 鉴定知识9 自动变速器换挡过程 鉴定知识10 自动变速器传感器的结构及原理 鉴定知识11 汽车巡航系统的功能 鉴定知识12 汽车巡航系统的组成 鉴定知识13 汽车防盗系统 鉴定知识14 汽车电控自动空调系统 鉴定知识15 自动空调电控系统 鉴定知识16 汽车空调取暖系统 (三) 技术论文的写作 鉴定知识1 技术论文写作要求 鉴定知识2 论文撰写程序与准备工作 鉴定知识3 论文的选题和格式要求 鉴定知识4 撰写论文应会技能 (一) 发动机的检测 鉴定技能1 可变气门控制系统的检修(以本田雅阁为例) 鉴定技能2 涡轮增压系统的检修(以依维柯SOFIM8140.27S发动机为例) (二) 底盘部件的检测 鉴定技能1 自动变速器的分解和组装 鉴定技能2 液力变矩器的检修 鉴定技能3 自动变速器油泵的检修 鉴定技能4 自动变速器打滑故障诊断与排除 鉴定技能5 自动变速器起步困难故障诊断与排除 鉴定技能6 节气门拉索的检查与调整 鉴定技能7 挡位开关的检查与调整 鉴定技能8 电控悬架故障码的读取 (三) 电器系统的检测 鉴定技能1 自动空调自诊断 鉴定技能2 自动空调电气元件的检修 鉴定技能3 空调常见故障诊断

<<汽车维修工实训教程>>

章节摘录

汽油机燃油供给系的作用是根据汽油机的不同工况要求, 供给不同浓度的混合气。

可燃混合气的浓度通常用空燃比来表示, 空燃比是每一个工作循环充入气缸的空气量与燃油量的质量比。

根据化学反应, 在理想的情况下, 理论上可燃混合气完全燃烧, 其空燃比为14.7。

可燃混合气的浓度也可以用过量空气系数来表示, 过量空气系数是气缸内的实际空气量与喷入气缸内的燃料完全燃烧所需的理论空气量的质量比, 常用符号 α 来表示。

$\alpha=1$ 为理论混合气, $\alpha < 1$ 为稀混合气。

不同工况, 发动机对可燃混合气浓度的要求不同。

发动机的工况是其工作状况的简称, 通常用发动机的转速和负荷来表示。

发动机的负荷是指发动机的外部载荷, 发动机输出的动力随外部载荷而变化。

一、稳定工况对混合气浓度的要求 稳定工况是指发动机已经预热, 转入正常运转, 并且在一定时间内工况没有突然变化。

它可分为怠速、小负荷、中等负荷、大负荷和全负荷等, 各种负荷下发动机的转速也不同。

1. 怠速工况 怠速是指发动机不对外输出动力, 做功行程产生的动力只用来克服发动机的内部阻力, 维持发动机以最低稳定转速运转。汽油机怠速转速一般为700-900 r/min。

在怠速工况下, 进入气缸内的混合气很少, 气缸内残余废气对混合气稀释严重, 而且转速低, 空气流速小, 汽油雾化和蒸发不良, 混合气不均匀。

因此, 要求供给。

$\alpha=0.6-0.8$ 的浓混合气。

2. 小负荷工况 发动机负荷在25%以下时称为小负荷。

由于小负荷时, 混合气的数量比怠速时有所提高, 废气对混合气的稀释作用也有所减弱。

因而, 混合气浓度可以略微减小, 一般。

$\alpha=0.75-0.9$ 3. 中等负荷工况 发动机负荷在25%—85%称为中等负荷。

由于进入气缸的混合气数量增多, 燃烧条件较好。

此外, 汽车发动机大部分的时间处在中等负荷下工作, 为提高其经济性, 应供给较稀的经济混合气, 一般。

$\alpha=1.0-1.15$ 。

4. 大负荷和全负荷工况 发动机负荷在85%以上时称为大负荷, 负荷为100,

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>