

<<汽车环境污染与控制>>

图书基本信息

书名：<<汽车环境污染与控制>>

13位ISBN编号：9787114064845

10位ISBN编号：7114064845

出版时间：2007-5

出版单位：人民交通出版社

作者：洪兴丽，陈曙红 著

页数：183

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>

<<汽车环境污染与控制>>

前言

为贯彻落实《国务院关于大力发展职业教育的决定》以及教育部等六部门《关于实施职业院校制造业和现代服务业技能型紧缺人才培养培训工程的通知》精神，适应汽车工业飞速发展和汽车运用与维修专业技能型紧缺人才培养的需求，交通职业教育教学指导委员会汽车（技工）专业指导委员会组织全国交通高级技工学校和技师学院专业教师，按照《全国交通技师学院汽车维修专业教学计划与教学大纲》以及汽车维修技师职业标准的要求，编写了汽车维修专业技师教材，供全国交通高级技工学校和技师学院汽车维修专业教学使用。

本系列教材总结了全国交通高级技工学校、技师学院多年来的专业教学经验，注重以学生就业为导向，以培养能力为本位，教材内容符合汽车维修专业教学改革精神，适应汽车维修行业对技能型紧缺人才的要求，具有以下特点。

1.采用计划叠加方式构建技师教材体系。

全国交通高级技工学校通用教材中的《汽车发动机电控系统检修》等7门专项高级技能训练教材由本次编写出版，也可与汽车维修专业技师教材配套使用。

在此基础上增加了《汽车维修案例分析》等7门维修管理及维修经验类教材，形成了一套完善的汽车维修专业技师教材体系。

2.教材内容与技师等级考核相吻合，便于学生毕业后适应岗位技能要求。

<<汽车环境污染与控制>>

内容概要

汽车排放污染物控制技术、汽车噪声污染及振动污染控制技术、汽车电磁波公害控制技术、汽车废弃有害物的处置、汽车新能源技术应用与开发，共5个单元。

《汽车环境污染与控制》供全国交通高级技工学校、技师学院汽车维修专业教学使用，也可作为相关行业岗位培训或自学用书，同时可供汽车维修技术人员阅读参考。

<<汽车环境污染与控制>>

书籍目录

绪论一、汽车环境公害概述二、减少汽车环境公害的基本方法三、本课程的主要内容单元一 汽车排放污染物控制技术课题一 汽车排放污染物的来源及生成机理一、汽车排气污染物二、蒸发污染物三、曲轴箱污染物课题二 我国汽车排放标准一、我国汽车排放标准控制技术轨迹二、我国现行汽车排放限值三、汽车排放污染物的试验及测量方法课题三 汽车排放控制系统一、汽车排放控制系统概述二、汽油车排放控制系统三、柴油车排放控制系统课题四 汽车使用中排放污染控制措施一、汽车使用中排放控制的意义和重要性二、在用汽车排放控制的难点三、汽车使用中排放控制的主要途径及最佳选择四、我国汽车检查维护制度与排放控制五、国外在用汽车排放控制的I/M制度简介单元二 汽车噪声污染及振动污染控制技术课题一 汽车噪声的来源及危害一、汽车噪声的来源二、噪声的危害课题二 汽车噪声标准及测量技术一、汽车噪声标准二、汽车噪声测量技术课题三 汽车噪声控制技术一、噪声控制技术概述二、发动机噪声控制方法三、底盘噪声控制方法课题四 道路交通振动污染一、振动的概念二、道路交通振动的特征三、道路交通振动的预测四、道路交通振动的防治措施单元三 汽车电磁波公害控制技术课题一 汽车电磁波公害的来源一、电磁波概述二、汽车电磁波的公害与来源课题二 电磁波公害的防治一、采用单线制二、采用电火花的灭弧装置三、采用金属罩屏蔽四、在点火装置高压电路中串入阻尼电阻单元四 汽车废弃有害物的处置课题一 汽车废弃的有害物一、汽车废弃有害物的来源二、汽车废弃物的危害课题二 汽车废弃有害物的处置一、国际发展趋势及国内现状二、汽车废弃物的处置单元五 汽车新能源技术应用与开发课题一 新能源技术在汽车上的应用一、新能源汽车的类型及特点二、我国新能源汽车的发展现状三、新能源汽车发展的前景四、我国新能源汽车发展目标课题二 天然气汽车、电动汽车一、天然气汽车二、电动汽车参考文献

<<汽车环境污染与控制>>

章节摘录

2.减少汽车排放污染的基本方法 减少汽车排放污染的第一种方法是机内控制法。

这种方法是根据有害排放物生成机理,对发动机机构及控制系统进行改造和设计,采用新材料、新工艺、新技术和新的控制方法,使发动机内的可燃混合气充分和高效地燃烧,从而达到减少有害气体排放的目的。

例如:将现代汽车发动机汽缸的直径设计较大而活塞行程较小,能迅速提高汽缸内壁温度,减少了因缸壁温度过低而使缸壁周围冷熄区混合气不能充分燃烧而产生的排放。

火花塞上采用新材料和改进结构,提高了点火能量,有利于混合气充分燃烧。

这些对发动机及控制系统本身的改造和重新设计,都能较好地减少排放污染。

电子控制装置在现代汽车上的运用能进一步减少汽车排放污染。

例如:发动机上的电子控制燃油喷射系统,它既能根据发动机的各种工况精确地控制喷油量,达到合理的空燃比,又能使燃油雾化良好,加上计算机精确的点火控制,使污染物排放进一步减少。

减少汽车排放污染的第二种方法是机外控制法。

这种方法将汽车排出的有害气体通过循环、过滤、催化反应等装置,使它们重新进入汽缸燃烧或在排放过程中被氧化、还原,变成无害物质排出车外,以减少排放污染。

如现代汽车上的曲轴箱通风装置,它可以把“窜”入曲轴箱的混合气强制导入燃烧室进行重新燃烧,从而有效避免了混合气从曲轴箱中溢出而污染空气;再如二次空气喷射装置,将新鲜空气喷入到排放道中,利用废气余热使有害气体充分氧化、还原,有效抑制碳氢化合物、一氧化碳、氮氧化合物等有害气体的排放。

机内控制排放污染的有关内容已在“汽车发动机构造”及“电控发动机”中详细阐述,本课题将对机外控制排放污染的各装置、系统进行重点阐述。

<<汽车环境污染与控制>>

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>