第一图书网, tushu007.com

<<现代汽车技术>>

图书基本信息

书名：<<现代汽车技术>>

13位ISBN编号：9787111296355

10位ISBN编号：7111296354

出版时间：2010-4

出版时间：机械工业出版社

作者：理查德

页数：842

字数：1321000

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

前言

《现代汽车技术》一书涵盖了汽车基础知识以及诊断与维修等多方面的先进技术内容。
其英文第1版是基于德文第28版《Fachkunde Kraftfahrzeugtechnik（汽车专业技术知识）》一书翻译的。
多年来，该书在汽车专业教育和继续教育领域成为颇受欢迎的教科书。
它为实习生、学徒工、教师和所有对汽车感兴趣的人们提供了必需的汽车基础知识，并使他们牢固掌握了相关的实践技能。
书中以清晰和易懂的方式讲述了汽车各系统之间的技术联系。
本书可作为汽车维修行业和销售服务领域工作人员的参考书，也可以作为该领域教师、学生、实习生、培训学员的教科书。
本书将有助于他们查找资料，增加他们的汽车技术知识。
也将有助于他们通过自学拓展自身的汽车技术视野。
书中的22章内容按标题进行了逻辑排列，并将目标瞄向了汽车技术领域正在发生的变化。
本书特别适合于致力于汽车技术学习和研究的学生和技术人员。
本书内容包含了汽车技术的多个方面的最新发展，如汽车系统的维修、系统的管理（控制）、系统通信、FSI（燃油分层喷射）发动机、增压技术、共轨（喷油总管）系统、双离合器变速器、电子变速器控制、电子制动系统、压缩空气监控系统、适应性转向灯、高频技术、电磁兼容、舒适和便利系统（如适应性巡航控制、驻车辅助和导航）。
电气系统部分以较大篇幅进行了论述。
电气和电子系统的基本原理等详细内容形成了所有与汽车电子技术有关的关键问题和主题（包括汽车的数据传递）的基础。
书中以单独的一章介绍了日益重要的舒适和方便系统有关的技术知识。
书中，在环境保护与职业安全、排放控制、制动技术和摩托车工程各章中，参考了德国和欧洲标准。
然而，这些标准在各个国家的应用是有法律约束力的。
本书采用了许多彩色插图，以及经精心布置的、特别清晰和易于理解的表格。
这将有助于读者对复杂的学科问题的领会和理解。
本书的编写是由有教育经验的职业学校教师、工程师和销售主管与汽车工业和销售行业密切合作完成的。
作者和出版商诚挚希望读者对本书提出意见和建议。
我们对所有为本书编写提供图表和技术资料的公司和组织表示衷心感谢！

内容概要

本书介绍了机动车的结构、原理、制造、维修、营销等基础知识，重点在于乘用车、商用车和摩托车的构造与工作原理。
本书对下面的内容进行了较详细、全面的介绍：混合气的形成；排气系统与排气污染控制系统；替代动力概念；传动系统；转向系统；悬架；制动系统；汽车舒适性和方便性装置；汽车车身损坏评估与修理、防腐；机动车维护与修理；环境保护与职业安全；汽车及营销企业组织与信息交流。

本书的特点是内容全而新颖，图文并茂，易懂易掌握。

本书可作为汽车检测与修理、汽车营销与技术服务等专业的教材，同时也是汽车使用与维护、汽车营销与服务领域技术人员的培训或自学参考书。

书籍目录

出版者的话
译者序
前言
第1章 机动车
第3章 企业组织与信息交流
第4章 信息技术基础
第5章 开环和闭环控制技术
第6章 测量技术
第7章 制造工程
第8章 材料学
第9章 摩擦、润滑、轴承与密封件
第10章 四冲程发动机构造与工作原理
第11章 发动机机械零件
第12章 混合气的形成
第13章 排气系统与排气污染控制系统
第14章 二冲程点燃式发动机与转子式发动机
第15章 替代动力概念
第16章 传动系统
第17章 汽车车身
第18章 底盘
第19章 电气工程
第20章 舒适性和方便性技术
第21章 摩托车技术
第22章 商用车技术
附录

章节摘录

4.抗爆燃性能（RON、MON）　　自燃温度高的汽油相应地具有较高的抗爆性。
表示抗爆性的指标是研究法辛烷值（RON）和马达法辛烷值（MON）。
这两种辛烷值都是采用CFR（具有可变压缩比）发动机使用不同比例的异辛烷（辛烷值ON=100）和正庚烷（ON=0）标准燃油确定的。
当被试验燃油的抗爆性与含有95%（体积分数）的异辛烷和5%（体积分数）的正庚烷的混合物的抗爆性相同时，则这种燃油的辛烷值被定义为RON 95。
MON低于RON，因为它是在较高转速时确定的，并且发动机吸人的混合气被预热至约150℃。
5.无铅汽油　　装有催化转化器的汽车需要使用无铅汽油。
如果这种汽车使用了含铅汽油，则废气中含有的铅化合物将会在催化材料上逐步形成沉积层，从而使催化转化器不再能将有害的废气成分转化成为无毒成分。
因此，“无铅汽油”的含铅量被限制为每升燃油不超过13mg。
燃油含铅量的减少会导致辛烷值显著下降。
因此，必须改进燃油生产工艺，包括通过重整、聚合反应和烷化作用，将抗爆性更好的成分添加到无铅汽油中。
但是，最终必须加入抗爆剂，以获得理想的辛烷值。
6.金属抗爆剂　　由于金属抗爆剂在燃烧过程中产生有毒成分（铅，铅的净化剂=溴和氯化合物），因此，普遍已不再使用这种抗爆剂。
7.非金属抗爆剂　　芳香化合物，如苯、甲苯、二甲苯具有的辛烷值范围在108～112之间（RON），因此，它被添加到燃油中，以增加整个燃油的辛烷值。
苯的添加量被限制在5%（体积分数）以内，因为它具有致癌作用。
一般来说，普通等级的汽油含有2%（体积分数）的苯，而优质汽油中苯的体积分数为1%。
……

第一图书网, tushu007.com

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