第一图书网, tushu007.com

<<汽车运用工程学>>

图书基本信息

书名：<<汽车运用工程学>>

13位ISBN编号：9787111296775

10位ISBN编号：711129677X

出版时间：2010-5

出版时间：机械工业出版社

作者：陈焕江

页数：454

字数：554000

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

随着国民经济的发展和汽车工业的技术进步，汽车运用涉及到社会生产和人民生活的各个方面，对于推动社会进步，促进社会主义精神文明和物质文明建设具有重要作用。

汽车运用工程是用科学的方法和手段，对汽车的技术状况进行有效管理的工程技术学科，其目的是在技术可行和使用可靠的前提下，保证汽车运输能够正常和安全地进行，使运行材料消耗量和劳动消耗量最少，并减轻汽车运用对人类生存环境的污染和危害。

为实现汽车运用的最佳效果，就必须科学合理地运用车辆。

然而，汽车运用依赖于必要的基础设施，并受汽车技术性能的制约和外界条件的影响。

因此，汽车运用的前提是必须了解影响汽车运用基础设施和外界条件的特点，掌握汽车使用性能及其影响因素；同时，必须对汽车的运用过程提供技术保障，以提高汽车在整个使用过程中的技术状况。

基于这样的认识，结合作者长期从事“汽车运用工程”课程的教学实践和学术积累，根据所涉及内容的相对独立性及内在联系，将其纳入汽车运用基础设施、汽车使用性能、汽车运用技术、汽车运用技术保障四个篇章。

本书系统阐述了汽车运用工程学科的内在规律；努力反映汽车运用工程领域的新技术、新理论、新成果；注重科学性、先进性、实用性。

本书可作为交通运输（汽车运用工程）专业和其他相关专业“汽车运用工程”课程的教材或教学参考书，也可供汽车运输部门有关技术人员和管理人员参考。

在本书的编著过程中，肖梅、邱兆文、陈昊、沈小燕、何天仓、董元虎、徐双应等参与了数据分析、资料整理及文稿的校对等工作，同时，本书的编著参考了国内许多学者发表的学术论文和出版的学术著作、教材，作者在此表示衷心感谢。

恳请读者对本书的内容和章节安排等提出宝贵意见，并对书中存在的错误及不当之处提出批评和修改建议，以便本书再版修订时参考。

内容概要

本书共分四篇十九章，全面介绍了汽车使用过程中有关汽车运用基础设施、汽车使用性能、汽车运用技术、汽车运用技术保障等内容。
书中系统阐述了汽车运用工程学科的内在规律，努力反映汽车运用工程领域的新技术、新理论、新成果。

本书既可作为高等院校交通运输（汽车运用工程）专业和其他相关专业“汽车运用工程”课程的教材，也可供汽车运输和管理部门的技术人员和管理人员参考。

书籍目录

前言
第一篇 汽车运用基础设施
第一章 汽车运输道路设施
第一节 道路交通网络
第二节 道路设施
第三节 道路交通控制设施
第二章 公路运输站场设施
第一节 公路运输枢纽
第二节 汽车货运站
第三节 汽车客运站
第二篇 汽车使用性能
第三章 汽车动力性
第一节 汽车的动力性指标
第二节 汽车行驶方程式
第三节 汽车动力性分析
第四节 附着条件决定的汽车动力性
第五节 汽车驱动系统参数对汽车动力性的影响
第六节 汽车动力性试验
第四章 汽车的燃油经济性
第一节 汽车燃油经济性的评价指标
第二节 汽车燃油经济性的计算方法
第三节 汽车燃油经济性的试验方法
第四节 汽车燃油消耗量标准
第五节 影响汽车燃油经济性的结构因素
第五章 汽车的制动性
第一节 制动时车轮的受力
第二节 汽车的制动效能
第三节 制动效能的恒定性
第四节 制动时汽车的方向稳定性
目录目录第五节 前后轴制动力的分配
第六节 汽车制动性试验
第六章 汽车的操纵稳定性
第一节 轮胎的侧偏特性
第二节 汽车转向时的运动
第三节 汽车稳态转向特性分析
第四节 转向轮绕主销的振动与稳定效应
第五节 汽车操纵稳定性试验
第七章 汽车的行驶平顺性和通过性
第一节 汽车行驶平顺性
第二节 汽车的通过性
第八章 汽车的环保性
第一节 汽车排放污染物及其危害
第二节 汽车噪声
第三节 汽车电磁干扰
第九章 汽车的质量利用和使用方便性

第一节 汽车的质量利用
第二节 汽车的使用方便性
第三篇 汽车运用技术
第十章 汽车运输组织与效益
第一节 运输需求
第二节 汽车运输条件
第三节 汽车运输生产过程
第四节 汽车货运组织
第五节 汽车客运组织
第六节 汽车利用程度单项评价指标
第七节 汽车的运输生产率
第八节 汽车的运输成本
第十一章 汽车运行材料合理使用
第一节 燃料及其使用
第二节 润滑材料及其使用
第三节 冷却液、制动液及其使用
第四节 轮胎及其使用
第十二章 汽车运用安全技术
第一节 道路交通事故及其分类
第二节 道路交通事故的影响因素
第三节 道路交通事故的预防措施
第四节 道路交通安全系统分析
第十三章 汽车公害防治技术
第一节 汽车排放公害的防治
第二节 汽车噪声公害的防治
第三节 汽车电磁干扰公害的防治
第十四章 汽车在特殊条件下的使用
第一节 汽车走合期的使用
第二节 汽车在低温条件下的使用
第三节 汽车在高温条件下的使用
第四节 汽车在高原和山区条件下的使用
第五节 汽车在坏路和无路条件下的使用
第六节 汽车在拖挂运输条件下的使用
第七节 汽车在危险货物运输条件下的使用
第四篇 汽车运用技术保障
第十五章 汽车技术状况及其变化
第一节 汽车技术状况和运用性能
第二节 汽车技术状况变化的影响因素
第三节 汽车技术状况变化的规律
第四节 汽车技术状况的分级
第十六章 车辆选配与管理
第一节 车辆的择优选配
第二节 车辆的基础管理
第三节 车辆技术管理概述
第十七章 汽车的检测诊断
第一节 运输车辆检测诊断概述
第二节 汽车的检测与审验

第三节 汽车检测站
第四节 汽车检测及审验的内容及标准
第十八章 车辆的维护与修理
第一节 汽车维修概述
第二节 汽车维修制度
第三节 汽车维修组织形式
第四节 汽车维修质量管理
第五节 汽车维修质量评定方法和质量保证
第十九章 车辆的改装、改造与更新
第一节 概述
第二节 汽车寿命
第三节 汽车更新时刻的确定
参考文献

章节摘录

根据国务院“国家高速公路网规划”，从“八五”开始，国家将用几个五年计划的时间，建成总体布局为“五纵七横”的12条国道主干线，国道主干线将贯通北京和各重要城市，连接所有人口超过100万的特大城市和93%人口超过50万的大城市。
至2010年，高速公路总里程将达到6.5万公里，一个完善的高速公路交通网络正在形成。
2.公路交通网络的结构　　公路网络布局结构是以运输需求场所和运输站场为节点，以连接运输节点间的公路为边线，由节点和表示边线基本走向的线条所组成的图形来表示。
公路网络的结构和完善程度对于汽车运输的效率和效益有关键性影响。
一般来说，在平原和微丘地区，路网布局结构以三角形（星形）、棋盘形（方格形）和放射形（射线形）较为普遍；由于受到山脉和河川的限制，在重丘地带和山区，路网布局结构往往为并列形、树杈形或条形。
当主要运输节点偏于区域边缘时，路网布局结构常为扇形或树杈形；在狭长地带，区域公路网常为条形。
而各种布局结构往往又相互组合形成混合型。
3.公路交通网络的要求公路网络的布局结构应满足以下要求：　　（1）满足国民经济发展的要求公路网络的布局结构和建设必须服从于所服务区域社会经济发展的总战略、总目标。
在不同发展阶段，区域公路网络应有相应的发展规模，应满足该阶段所服务区域内的社会经济发展对公路运输的需求，其布局结构应适应社会生产力分布的大格局和相应公路运输量和运输流向的空间分布。
（2）因地制宜，与区域自然条件相适应公路网络布局结构应适应区域交通源的分布、交通流量和流向，并结合地形、地质、河流、综合运输布局、周边公路网以及原有公路网状况。
公路网络布局结构、主要公路线路走向、公路等级和通行能力应与公路交通的流量和流向相一致，以发挥最佳运输效益。
地形、地质、河流影响公路造价，也影响公路的运输效益，因此应选择地形、地质状况较好的走向，并减少与河流的交叉。
（3）与综合运输网络协调发展区域综合运输网络是由公路网、铁路网、水运网、航空网、管道网五种运输方式组成的，公路运输是综合运输系统中的一种运输方式。
其布局结构相互协调、相互配合，才能发挥各种运输方式的长处，共同完成所服务区域的运输任务。
同时，其线路布置上应减少相互干扰，避免过多交叉。
……

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