

中华人民共和国汽车驾驶员培训统编教材

汽车驾驶员培训教材

交通部公路管理司 审定
交通部教育司



人民交通出版社

中华人民共和国汽车驾驶员培训统编教材

QICHE JIASHIYUAN PEIXUN JIAOCAI

汽车驾驶员培训教材

交通部公路管理司 审定
交通部教育司

人民交通出版社

图书在版编目(CIP)数据

汽车驾驶员培训教材·交通技工学校汽车
专业教材编审委员会编. —北京:人民交通
出版社,1997.1

ISBN 7-114-02555-6

I. 汽… II. 交… III. 汽车-驾驶员-技术
培训-教材 IV. U471.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第
24828 号

中华人民共和国汽车驾驶员培训统编教材

汽车驾驶员培训教材

交通部公路管理司 审定

交通部教育司

插图设计:李京辉 注文利 正文设计:周 圆 责任校对:尹 静

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街10号)

各地新华书店经销

北京胶印厂印刷

开本:787×1092 $\frac{1}{16}$ 印张:24.75 字数:624千

1997年1月 第1版

1997年1月 第1版 第1次印刷

印数:0001—200 000册 定价:30.00元

ISBN 7-114-02555-6

U·01800

444807

内 容 提 要

本书由交通部公路管理司和教育司组织,由交通技工学校汽车专业教材编审委员会根据交通部颁发的《汽车驾驶员培训教学计划和教学大纲》(交公路发[1996]767号)编写。本书主要包括:交通安全与职业道德、汽车机械与电气常识、汽车维护与故障排除、汽车驾驶理论和汽车驾驶操作训练、道路运输知识(职业驾驶员必修)等,概括了汽车驾驶员培训必需具备的理论知识。

本书是全国汽车驾驶员培训学校(班)学员必备教材,也可供汽车爱好者阅读参考。

全国汽车驾驶员培训统编教材 领导小组成员名单

组 长:张之强
副 组 长:沈以华 于盈嘉
成 员:王水平 许国力 康义仲 李家本 户荣林

全国汽车驾驶员培训统编教材 评审专家组名单

组 长:李家本
副 组 长:周强华 户荣林
成 员:李 浩 艾洪文 王建昆 聂保平
赵建华 马连周 殷国祥 王 杰

全国汽车驾驶员培训统编教材 编写成员名单

李福来 李 平 张 权 戴育红 马步进 王 彤
邵登明 张洪源 刘奎义 范 立 宋亚萍

交通部文件

交公路发[1996]1066号

关于发布全国汽车驾驶员 培训统编教材的通知

各省、自治区、直辖市交通厅(局、委、办)：

为加强对驾驶员培训教学工作的指导,逐步实现汽车驾驶员培训学校(班)的规范化教学,促进科学化管理,确保非职业驾驶员和职业驾驶员的培训质量,提高驾驶员队伍的整体素质,根据部颁《汽车驾驶员培训教学计划和教学大纲》(交公路发[1996]767号),并参考公安部《中华人民共和国机动车驾驶员交通法规与相关知识考试题库》(1996版)和《桩考图》(公交管[1996]142号)等文件的精神,我部组织专家编写了《中华人民共和国汽车驾驶员培训教材》、《汽车驾驶教员培训教学计划和教学大纲》和《中华人民共和国汽车驾驶教员培训教材》,经部公路管理局、教育司联合组织专家组评审通过,现予以发布,自1997年3月1日起施行。

- 附件：1. 中华人民共和国汽车驾驶员培训教材
2. 汽车驾驶教员培训教学计划和教学大纲
3. 中华人民共和国汽车驾驶教员培训教材

中华人民共和国交通部

一九九六年十二月十一日

前 言

道路运输事业的发展,汽车及其维修技术的变化,对汽车驾驶员的素质提出了更高的要求。为了做好汽车驾校和汽车驾驶员培训行业管理工作,交通部于1995年6月召开了全国汽车驾驶员培训行业管理工作会议,提出了汽车驾驶员培训管理将以提高培训质量、降低培训费用为目标,以使学员满意、驾校满意和社会满意。根据国阅[1993]201号文件精神,为促使全国汽车驾校和汽车驾驶员培训行业管理工作尽快进入正规化、规范化和法制化轨道,交通部颁布了《汽车驾驶员培训行业管理办法》(交公路发[1995]246号)、《汽车驾驶员培训学校(班)开业条件》(交公路发[1995]1079号)、《汽车驾驶员培训教学计划 and 教学大纲》(交公路发[1996]767号)和《中华人民共和国机动车驾驶员培训管理规定》。在此基础上,交通技工学校汽车专业教材编审委员会受交通部公路管理司和教育司委托,编写《汽车驾驶员培训教材》。在编写过程中,吸收了国外汽车驾驶员培训教材的一些模式,结合我国国情并充分考虑培训对象的文化层次,根据交通部颁发的《汽车驾驶员培训教学计划 and 教学大纲》,以培训职业汽车驾驶员为目标,教材内容适当增加了汽车新结构和新技术、汽车维护与故障排除、道路运输知识和高速公路驾驶常识等方面的知识;概括了职业汽车驾驶员和非职业汽车驾驶员培训必需具备的理论知识,突出了通俗易懂、图文并茂,突破了传统教材偏深、偏繁的模式,体现了科学性、先进性和实用性,达到了通过辅导能自学看懂教材内容的目的。

本书主要内容有:交通安全与职业道德、汽车机械与电气常识、汽车维护与故障排除、汽车驾驶理论、道路运输知识和汽车驾驶操作训练。通过培训,学员应成为具有良好职业道德,初步掌握汽车驾驶及维护技术理论,懂得交通安全法规,了解道路运输知识,具备独立操作技能的驾驶员。

本书由交通技工学校汽车专业教材编审委员会编写,编写分工是:李福来、李一平(第一章、第二章)、张权(第二章)、戴育红(第三章)、马步进(第四章、第六章)、王彤(第五章)、邵登明(第七章)、张洪源(第八章、第九章、第十章、第十一章)、刘奎文(第十二章、第十四章)、范立(第十三章、第十五章、第十六章)、宋亚萍(第十七章、第十八章、第十九章)。1996年10月,交通部公路管理司和教育司在昆明组织了专家组评审,专家组认为《汽车驾驶员培训教材》的编写符合《汽车驾驶员培训教学计划 and 教学大纲》的要求,是适合全国汽车驾驶员培训工作需要的好教材。

本书编写过程中,得到全国各省交通厅运管局和很多学校的大力支持,许多同志提供了丰富的资料,并提出了宝贵的修改意见,使本书更加丰富、充实,在此致谢。由于编写时间仓促,加之编写水平有限,书中难免存在错误和不妥之处,诚望读者批评指正。

交通技工学校汽车专业教材编审委员会

1996年12月

目 录

第一篇 交通安全与职业道德

第一章 道路交通管理法规	3
第二章 安全行车知识	82
第三章 驾驶员的职业道德	98

第二篇 汽车机械与电气常识

第四章 汽车概述	105
第五章 发动机	109
第六章 底盘	146
第七章 电气设备	166

第三篇 汽车维护与故障排除

第八章 汽车维护与随车工具	187
第九章 发动机常见故障	223
第十章 底盘常见故障	233
第十一章 发动机油、电路故障	244

第四篇 汽车驾驶理论

第十二章 汽车驾驶基础理论与训练	259
------------------------	-----

第十三章	一般道路驾驶和式样驾驶	295
第十四章	城市、复杂山路、夜间、重车、高速公路驾驶	327
第十五章	特殊条件下驾驶和节约燃料、轮胎的驾驶	343
第十六章	驾驶员考试的内容、办法、标准和注意事项	364

第五篇 道路运输知识

第十七章	道路运输法规	371
第十八章	汽车旅客运输	377
第十九章	汽车货物运输	382

第一篇

交通安全与职业道德

第一章 道路交通管理法规

第一节 概 述

一、法规和交通法规

1. 法规

法规泛指国家机关制定的法律、条例、规则、规定、命令等一切规范性文件；特指国家行政机关制定和发布的法规、规章和地方权力机关制定和发布的地方性法规。

2. 交通法规

交通法规是国家行政机关依法制定的有关交通管理方面的条例、规定、办法和技术标准的总称。交通法规属于国家行政法的范畴，它包括：车辆及驾驶员的管理、全民交通安全宣传教育、道路的占用和管理、以及交通违章处罚和交通事故的处理等具体规定。

二、我国交通法规的发展与现状

道路交通法规的产生是随着道路交通工具和社会生产力的发展而逐步形成和发展起来的。我国的道路交通法规的发展和世界各国一样，经历了从无到有，从简到繁逐步完善的过程。

多年来，国家对交通管理工作十分重视，不断地改善道路交通条件，制定相应的交通法规，以保障交通安全。1950年3月，交通部报请政务院批准，颁布了《汽车管理暂行办法》，这是新中国成立后的第一部交通法规。1951年5月，经国务院批准，公安部颁布了《城市陆上交通管理暂行规则》，并于1955年8月修改为《城市交通规则》；1960年，交通部颁布了《公路交通规则》和《机动车管理办法》；1972年，公安部、交通部联合颁布了《城市和公路交通管理规则》；1985年7月，公安部颁布了《城市机动车驾驶员考试暂行办法》；1986年和1987年，国家标准局先后发布了《道路交通标志和标线》和《机动车运行安全技术条件》；1988年国务院颁布了《中华人民共和国道路交通管理条例》（以下简称《条例》）；1991年，国务院颁布了《道路交通事故处理办法》；1995年，公安部颁布了《高速公路交通管理办法》。至此，我国的道路交通法规得到了进一步地完善。

第二节 《条例》的指导思想、性质和基本原则

一、《条例》的指导思想

《条例》的指导思想是《条例》第一条的规定，即：为了加强道路交通管理，维护交通秩序，保

障交通安全和畅通,以适应社会主义现代化建设的需要。这一指导思想是在总结以往道路交通管理工作经验的基础上,结合当前交通管理工作的任务而确定的。

二、《条例》的性质

《条例》在法律体系上属于国家行政法,是国家行政管理法规的组成部分,是管理道路交通的单行法规,是进行交通管理的法律依据,是调整人们交通关系的准则,是一切车辆、行人、乘车人的交通行为规范,在国家权力范围内,具有普遍的约束力。“凡在道路上通行的车辆、行人、乘车人以及在道路上进行与交通有关活动的人员,都必须遵守本条例。”

《条例》所称道路是指公路、城市街道、胡同(里巷)、公共广场、公共停车场等供车辆和行人通行的地方。

三、《条例》的基本原则

1. 人民交通人民管的原则

交通安全关系到人民的切身利益,是一项涉及面广,社会性很强的工作,必须依靠全社会的共同努力,才能搞好这项工作。《条例》规定:“机关、军队、团体、企业、学校以及其他组织,应当经常教育所属人员,遵守本条例。对违反本条例的行为,任何人都有劝阻和控告的权利。”

2. 车辆右侧通行的原则

车辆是靠右侧行驶还是靠左侧行驶,是一个国家在交通管理上必须严格统一规定的。这主要是依据这个国家历史上形成的交通习惯来确定的。我国从1946年以来,都是靠右侧通行的,因此,《条例》规定:“驾驶车辆,赶骑牲畜,必须遵守右侧通行的原则。”

3. 各行其道原则

车辆、行人各行其道是道路交通管理的一项基本原则。它具有两层含义:一是通行权,车辆、行人应当在各自的道路范围内通行。二是先行权,“借道通行的车辆或行人,应当让在其车本道内行驶的车辆或行人优先通行。”

4. 确保安全的原则

由于我国地域辽阔,交通情况繁杂,一部交通法规不可能将所有的交通情况和通行方法都概括。因此,《条例》规定:“遇有本条例没有规定的情况时,车辆、行人必须在确保安全的原则下通行。”

第三节 交通信号、交通标志和交通标线

一、交通信号

交通信号是对车辆、行人发出通行或停止命令的信号。它可以合理地限制和科学地组织车流,减少相互间的干扰和妨碍,提高道路通行能力,保障安全和畅通。交通信号分为:指挥灯信号、车道灯信号、人行横道灯信号、交通指挥棒信号、手势信号。

1. 指挥灯信号

我国的指挥灯信号根据光学原则,采用红、黄、绿三种光色。

(1)绿灯亮时 准许车辆、行人通行,但转弯的车辆不准妨碍直行的车辆和被放行的行人通行。如图 1-1 所示。

(2)黄灯亮时 不准车辆、行人通行,但已越过停止线的车辆和已进入人行横道的行人,可以继续通行。右转弯车辆和 T 形路口右边无横道的直行车辆,在不妨碍被放行车辆和行人通行情况下,可以通行。如图 1-2 所示。

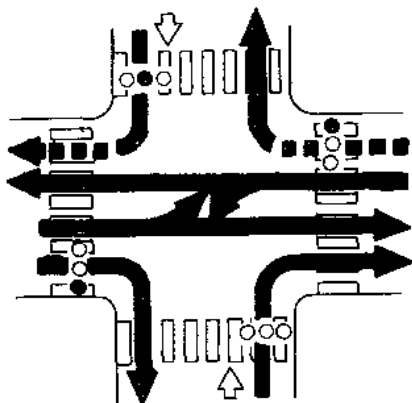


图 1-1 绿灯通行示意图

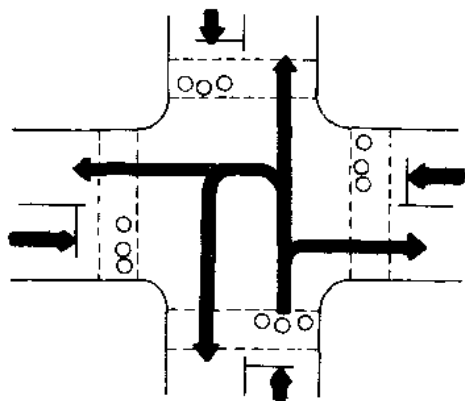


图 1-2 黄灯通行示意图

(3)红灯亮时 不准车辆、行人通行,右转弯车辆和 T 形路口右边无横道的直行车辆,在不妨碍被放行车辆和行人通行的情况下,可以通行。如图 1-3 所示。

(4)绿色箭头灯亮时 准许车辆按箭头所示方向通行。如图 1-4 所示。

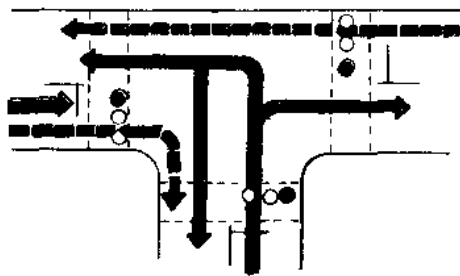


图 1-3 红灯停止通行示意图

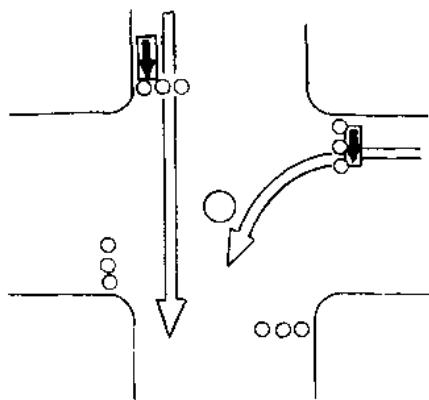


图 1-4 准许按箭头所示方向通行示意

(5)黄灯闪烁时 车辆、行人须在确保安全的原则下通行。

2. 车道灯信号

车道灯分为绿色箭头灯和红色叉形灯。

(1)绿色箭头灯亮时,本车道准许车辆通行。

(2)红色叉形灯亮时,本车道不准车辆通行。

3. 交通指挥棒信号

(1) 直行信号 右手持棒举臂向右平伸, 然后向左曲臂放下, 准许左右两方直行车辆通行, 各方右转弯的车辆在不妨碍被放行车辆通行的情况下, 可以通行。

(2) 左转弯信号 右手持棒举臂向前平伸, 准许左方的左转弯和直行的车辆通行, 左臂同时向左前方摆动时, 准许车辆左小转弯; 各方右转弯的车辆和 T 形路口右边无横道的直行车辆, 在不妨碍被放行的车辆通行的情况下, 可以通行。

(3) 停止信号 右手持棒曲臂向上直伸, 不准车辆通行, 但已越过停止线的, 可以继续通行。

4. 手势信号

手势信号分为直行信号、左转弯信号、停止信号三种。

(1) 直行信号 右臂(左臂)向右(向左)平伸, 手掌向前, 准许左右两方直行的车辆通行; 各方右转弯的车辆在不妨碍被放行的车辆通行的情况下, 可以通行。如图 1-5 所示。

(2) 左转弯信号 右臂向前平伸, 手掌向前, 准许左方的左转弯和直行的车辆通行; 左臂同时向右前方摆动时, 准许车辆左小转弯; 各方右转弯的车辆和 T 形路口右边无横道的直行车辆, 在不妨碍被放行车辆通行的情况下, 可以通行。如图 1-6 所示。



图 1-5 直行信号示意图



图 1-6 左转弯信号示意图

(3) 停止信号 左臂向上直伸, 手掌向前, 不准前方通行。如图 1-7 所示。右臂同时向左前方摆动时, 车辆须靠边停车, 如图 1-8 所示。



图 1-7 停止信号示意图



图 1-8 靠边停止示意图

二、交通标志

交通标志是用图形、符号和文字传递特定信息,用以管理交通的安全设施。交通标志分为主标志和辅助标志两大类,共 100 种。主标志又分为警告标志、禁令标志、指示标志、指路标志四种。

1. 警告标志

警告标志的作用是警告车辆、行人注意危险地点。其形状为等边三角形,顶角向上,颜色为黄底、黑边、黑图案;共 23 种。如图 1-9 所示。



图 1-9 警告标志



图 1-10 禁令标志