

新训汽车

驾驶员必读



V471
2322

新训汽车驾驶员必读

牟临德 编著

华南理工大学出版社

〔粤〕新登字 12 号

新训汽车驾驶员必读

牟临德 编著

责任编辑 之实

*

华南理工大学出版社出版发行

(广州五山·邮码 510641)

各地新华书店经销

广东番禺印刷厂印装

*

开本: 787×1092 1/32 印张: 17

彩页: 16 字数: 363 千

1996 年 10 月第 1 版 第 3 次印刷

印数: 8001—16000

ISBN 7-5623-0759-8

TH·29 定价: 21.00 元

内 容 提 要

本书作者在总结自己和他人长期培训汽车驾驶员的经验基础上,根据交通部《汽车驾驶员高级工技术培训教学计划》编写而成。由道路交通管理法规、办理驾驶员凭证的有关规定和手续、办理机动车辆牌证的有关规定和手续、汽车构造、汽车驾驶、汽车一般故障排除、汽车的技术保养、道路交通管理知识、道路交通事故及其预防和附录十大部分组成。是一个驾驶员必须掌握的基本知识。可作为培训汽车驾驶员教材,也可供在职驾驶员和交通运输管理人员学习和参考。

前 言

随着我国社会主义经济建设和改革开放的深入发展，人们物质文化生活水平的不断提高，我国汽车的生产量和保有量迅速增加，驾驶员的人数也逐年递增，其培训工作就成为极待解决的问题。为了适应这种形势的需要，我们在总结自己和他人以往多年培训汽车驾驶员经验的基础上，根据交通部《汽车驾驶员高级工技术培训教学计划》编写了本书。

为了给培训新汽车驾驶员和在职驾驶员提供一套适用的参考书，我们特地编进了道路交通管理法规、办理驾驶员凭证的有关规定和手续、办理机动车辆牌证的有关规定和手续等内容，以方便解决其经常遇到的问题。汽车构造部分，我们力求简明扼要，配合图片，突出重点应掌握的知识。汽车驾驶部分，我们根据自己多年的经验，将各种操作要领总结成打油诗，通俗易懂，以便其牢牢记住。汽车一般故障排除和汽车的技术保养部分，都是驾驶员在使用汽车过程中时常会碰到的问题。至于道路交通管理知识和道路交通事故及其预防部分，则是驾驶员在行车过程中应具备的基本常识，以便其随时处理所遇到的各种情况。附录部分所列内容都是方便驾驶员随身携带、及时查找有关参数而编排的。在整个编写过程中，我们注意在具有自身特点的同时，博采众家之长，力求做到全面系统、通俗易懂、文图并茂、实用性强。

本书在编写过程中，曾参考了大量著作、论文及资料，

难以一一列举，在此一并向有关作者表示谢意。由于我们水平所限，书中差错和不当之处在所难免，恳切希望广大读者指正，以便再版时修订和完善。

编 者

1994 年 12 月

目 录

第一篇 道路交通管理法规	(1)
中华人民共和国道路交通管理条例	(1)
关于严格依法处理道路交通肇事案件的通知 ...	(25)
道路交通事故处理办法	(28)
交通管理处罚程序规定	(40)
交通管理处罚程序补充规定	(43)
高速公路交通管理暂行规则	(47)
交通警察执勤规则 (试行)	(50)
交通警察纠正违章十项规定	(53)
第二篇 办理驾驶员凭证的有关规定和	
手续	(55)
一、初次考领驾驶证	(55)
二、驾驶证种类	(56)
三、考试	(59)
四、部队 (武警) 退役驾驶员申请换领地方	
驾驶证	(74)
五、港、澳、台 (同胞), 华侨、外籍人士考 (换)	
领《中华人民共和国机动车驾驶证》	(74)
六、增加准驾车型	(76)
七、补、换机动车驾驶证	(76)
八、驾驶员年审	(77)
九、异动登记	(78)
十、异地委托管理	(79)

第三篇 办理机动车辆牌证的有关规定和

手续 (80)

一、车辆号牌和行驶证 (80)

二、初次登记(入户)申领号牌、行驶证 (81)

三、异动登记 (84)

四、改装、改型 (86)

五、机动车辆检验 (86)

六、报废更新 (89)

七、补、换领号牌、行驶证 (89)

八、申领试车号牌 (90)

九、异地委托管理登记 (90)

十、养路费及交纳变更手续 (90)

十一、保险及索赔 (92)

第四篇 汽车构造 (97)

第一章 汽车概述 (97)

一、汽车类型 (98)

二、汽车一般构造 (100)

三、汽车行驶原理 (102)

四、汽车的使用性能 (103)

第二章 汽车发动机的工作原理 (111)

一、基本概念 (111)

二、发动机的工作过程 (114)

第三章 机体和曲轴、连杆机构 (120)

一、机体组 (120)

二、活塞连杆组 (125)

三、曲轴飞轮组 (135)

第四章 配气机构	(142)
一、配气机构的组成机件	(142)
二、配气相位	(150)
第五章 冷却系	(153)
一、水冷却	(153)
二、气冷却	(161)
第六章 润滑系	(163)
一、润滑系的功用	(164)
二、润滑系的供油方式	(164)
三、润滑系的组成机件	(164)
四、曲轴箱通风	(171)
第七章 燃料系	(175)
一、汽化器式发动机燃料系	(175)
二、压燃式发动机燃料系	(193)
第八章 电气设备	(208)
一、电源	(208)
二、蓄电池点火系	(225)
三、起动装置	(234)
四、照明装置	(240)
五、信号、仪表及其他	(244)
六、汽车总线路	(248)
第九章 传动系统	(251)
一、离合器	(251)
二、变速器	(260)
三、分动器	(267)
四、传动装置	(270)

五、主减速器.....	(274)
六、差速器.....	(277)
七、半轴.....	(281)
第十章 行驶系统.....	(283)
一、车架.....	(283)
二、车桥.....	(284)
三、悬挂.....	(290)
四、车轮与轮胎.....	(297)
第十一章 转向装置.....	(303)
一、转向机构.....	(303)
二、转向联动装置.....	(309)
第十二章 制动装置.....	(312)
一、液压制动.....	(313)
二、气压制动.....	(319)
三、真空增压器.....	(329)
四、气压增压器.....	(331)
五、手制动器.....	(333)
第五篇 汽车驾驶	(336)
第一章 主要操纵装置的操作方法.....	(336)
一、加速踏板.....	(336)
二、制动操纵装置.....	(337)
三、离合器踏板.....	(338)
四、方向盘.....	(339)
五、变速器操纵杆.....	(341)
六、分动器操纵杆.....	(341)
七、喇叭按钮.....	(342)

八、点火开关·····	(343)
九、起动机开关·····	(343)
十、阻风门拉钮·····	(343)
十一、节气门拉钮(手油门)·····	(344)
十二、刮水器开关·····	(344)
十三、百叶窗操纵柄·····	(344)
十四 转向指示灯开关·····	(345)
十五、灯总开关及变光开关·····	(345)
十六、其他操纵装置及开关·····	(346)
第二章 主要仪表的正常指数·····	(347)
一、水温表·····	(347)
二、机油压力表·····	(347)
三、电流表·····	(347)
四、汽油表·····	(347)
五、车速里程表·····	(348)
六、气压表·····	(348)
第三章 基础动作训练·····	(349)
一、就车·····	(349)
二、发动车·····	(349)
三、起步·····	(350)
四、直线行驶·····	(351)
五、停车·····	(351)
六、8字形路(转向练习)·····	(352)
七、换档·····	(354)
第四章 教练场课目训练·····	(356)
一、坡道起步(上坡起步)·····	(356)

二、就位停车·····	(358)
三、定位停车·····	(360)
四、直角转弯·····	(361)
五、S形路·····	(362)
六、连续凹凸路·····	(364)
七、障碍路·····	(366)
八、跳板桥·····	(366)
九、右单边桥·····	(368)
十、50米加档、20米减档·····	(369)
十一、横断路·····	(371)
十二、模拟高速路·····	(373)
十三、上坡减档·····	(374)
十四、下坡制动减档·····	(375)
十五、下坡抢档·····	(376)
十六、上坡转弯换档·····	(377)
十七、公路调头·····	(378)
十八、蝶形倒车·····	(380)
十九、倒进车库·····	(385)
二十、侧方移位·····	(387)
二十一、综合技能驾驶·····	(390)
二十二、上路驾驶训练前的几项练习·····	(395)
二十三、教练场训练注意事项·····	(396)
第五章 一般道路和城市驾驶训练·····	(397)
一、转向指示灯的使用·····	(397)
二、起步·····	(397)
三、停车·····	(397)

四、让车	(398)
五、会车	(398)
六、超车	(399)
七、转弯	(400)
八、调头	(400)
九、路口停车、起步	(401)
十、通过路口注意事项	(401)
十一、通过立体交叉路口	(402)
十二、通过铁路、桥梁	(403)
十三、通过村镇道路注意事项	(404)
十四、处理情况加速踏板、行车制动踏板、离合器踏板、变速杆操作注意事项	(404)
十五、处理情况方向操作注意事项	(405)
十六、处理情况使用喇叭注意事项	(405)
第六章 山路驾驶训练	(406)
一、上山	(406)
二、下山	(406)
三、行驶	(407)
四、停车	(407)
五、注意发动机温度	(407)
六、注意气压表气压	(408)
第七章 夜间驾驶训练	(409)
一、起步、停车	(409)
二、会车	(409)
三、超车	(410)
第八章 复杂道路及特殊条件下驾驶训练	(411)

一、雨天驾驶方法及注意事项·····	(411)
二、雾天驾驶方法及注意事项·····	(411)
三、冰雪路驾驶方法及注意事项·····	(412)
四、涉水驾驶方法及注意事项·····	(412)
五、泥泞路驾驶方法及注意事项·····	(413)
六、沙路驾驶方法及注意事项·····	(414)
七、翻浆道路驾驶方法及注意事项·····	(414)
八、大风天气驾驶方法及注意事项·····	(415)
九、炎热天气驾驶方法及注意事项·····	(415)
十、严寒天气驾驶方法及注意事项·····	(415)
十一、牵引车驾驶方法及注意事项·····	(415)
十二、上下车船驾驶方法及注意事项·····	(416)
十三、载重驾驶方法及注意事项·····	(416)
十四、载人驾驶方法及注意事项·····	(417)
第九章 心理素质训练·····	(418)
第十章 驾驶员须知·····	(420)
第六篇 汽车一般故障排除·····	(422)
第一章 汽油发动机故障的诊断与排除·····	(422)
一、油路故障的诊断与排除·····	(422)
二、电路故障的诊断与排除·····	(426)
三、发动机油电路综合故障的诊断与排除·····	(432)
四、发动机机械故障的诊断与排除·····	(436)
五、充电电路故障的诊断与排除·····	(439)
第二章 柴油发动机燃料系故障的诊断与排除·····	(442)
一、起动困难·····	(442)

二、发动机无力.....	(444)
三、柴油机的振抖.....	(444)
四、柴油机排烟过多.....	(445)
五、柴油机“飞车”.....	(446)
第三章 底盘常见故障的诊断与排除	(448)
一、离合器.....	(448)
二、变速器.....	(450)
三、对驱动轮的传动.....	(451)
四、转向系.....	(452)
五、制动系.....	(453)
第七篇 汽车的技术保养	(457)
第一章 概述.....	(457)
第二章 例行保养和定期保养.....	(459)
一、例行保养.....	(459)
二、一级保养.....	(461)
三、二级保养.....	(463)
四、三级保养.....	(465)
第三章 走合保养和换季保养.....	(467)
一、走合保养.....	(467)
二、换季保养.....	(469)
第八篇 道路交通管理知识	(471)
第一章 行车规则.....	(471)
一、行驶速度.....	(471)
二、行驶路线.....	(472)
三、行驶间距.....	(474)
四、其它规定.....	(475)

五、让车、会车、超车与停放·····	(475)
六、通过交叉路口·····	(478)
七、立体交叉路口的通行规则·····	(479)
第二章 机动车辆装载规定·····	(482)
一、载物规定·····	(482)
二、载人规定·····	(483)
第三章 道路交通标志·····	(484)
一、主标志·····	(484)
二、辅助标志·····	(485)
第四章 道路交通标线·····	(486)
第五章 交通指挥信号·····	(490)
一、指挥灯信号·····	(490)
二、指挥棒信号·····	(490)
三、手势信号·····	(491)
第六章 转向灯的使用·····	(492)
第九篇 道路交通事故及其预防 ·····	(493)
第一章 交通违章·····	(493)
一、交通违章的定义·····	(493)
二、交通违章的分类·····	(493)
三、交通违章的处罚·····	(494)
第二章 交通事故·····	(496)
一、交通事故的定义·····	(496)
二、交通事故的分类·····	(496)
三、肇事驾驶员对事故的处置·····	(498)
四、交通事故责任认定·····	(499)
五、交通事故的处罚·····	(500)

六、损害赔偿·····	(502)
第三章 交通事故的原因及预防·····	(505)
一、交通事故的原因·····	(505)
二、交通事故的预防·····	(506)
附 录 ·····	(509)
道路、车辆操纵件、指示器及信号装置	
图形标志·····	(509)
学名与别名对照表·····	(512)
汉语拼音字母与英文字母读音对照表·····	(513)
希腊字母表·····	(514)
俄文字母表·····	(514)
统一公制计量单位中文名称·····	(515)
长度单位对照表·····	(516)
面积单位对照表·····	(517)
体积、容积(容量)单位对照表·····	(518)
重量单位对照表·····	(519)
压力单位对照表·····	(520)
功能单位对照表·····	(521)
功率单位对照表·····	(522)
华氏与摄氏温度换算表·····	(523)
油料容积、重量换算表·····	(524)
道路交通标志图·····	(525)