

《新编汽车驾驶员自学读本》

图书基本信息

书名：《新编汽车驾驶员自学读本》

13位ISBN编号：9787800223853

10位ISBN编号：780022385X

出版时间：1992-08

出版社：金盾出版社

页数：947

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《新编汽车驾驶员自学读本》

内容概要

内容提要

本书在总结长期培训汽车驾驶员的经验的基础上，根据交通部《汽车驾驶员高级工技术培训教学计划》编写而成。由汽车构造、汽车驾驶、汽车运用与管理常识、汽车保养、故障排除五大部分组成。以解放CA141型和东风EQ140 - 1型载货汽车为主要车型，同时介绍上海桑塔纳轿车和北京切诺基汽车的结构特点和使用注意事项。可作为培训汽车驾驶员教材，也可供在职驾驶员和运输管理人员学习和参考。

书籍目录

目录

第一篇 汽车构造

概论

- 一、汽车分类
- 二、汽车的基本结构
- 三、国产汽车的编号规则

第一章 发动机的基本结构和工作原理

第一节 发动机的基本结构和常用术语

- 一、发动机的基本结构
- 二、发动机常用术语

第二节 四行程发动机的工作原理

- 一、四行程汽油机工作原理
- 二、四行程柴油机工作原理

第三节 内燃机的名称和型号

第二章 曲轴连杆机构

第一节 气缸体曲轴箱组

- 一、气缸体和曲轴箱
- 二、气缸盖
- 三、气缸垫
- 四、机油盘

第二节 活塞连杆组

- 一、活塞
- 二、活塞环
- 三、活塞销

四、连杆

第三节 曲轴飞轮组

- 一、曲轴
- 二、飞轮
- 三、曲轴扭转减振器
- 四、发动机的工作顺序

第三章 配气机构

第一节 配气机构的类型

- 一、顶置式配气机构
- 二、侧置式配气机构

第二节 配气机构各部件构造

- 一、气门组
- 二、气门传动组

第三节 配气相位

- 一、进气门的早开迟闭
- 二、排气门的早开迟闭
- 三、进、排气门的叠开角

第四章 汽油机燃料系

第一节 汽油供给装置

- 一、汽油箱
- 二、汽油滤清器
- 三、汽油泵
- 四、汽油表

第二节 化油器

- 一、简单化油器 可燃混合气的形成
- 二、不同浓度的可燃混合气对发动机功率和经济性的影响
- 三、发动机不同工作情况对可燃混合气的要求
- 四、CAH101型化油器
- 五、EQH1 02型化油器
- 六、YFA型化油器
- 七、BJH201A型化油器
- 八、开新（Keihin）型化油器
- 九、国产化油器型号的编制规则

第三节 进气和排气装置

- 一、空气滤清器
- 二、空气和混合气预热装置
- 三、进、排气歧管
- 四、排气消声器

第五章 柴油机燃料系

第一节 可燃混合气的形成与燃烧室

- 一、可燃混合气的形成特点
- 二、柴油机的燃烧过程
- 三、柴油机的燃烧室

第二节 燃油供给装置各部件构造

- 一、喷油泵
- 二、调速器
- 三、供油提前角调节装置
- 四、喷油器
- 五、输油泵

第六章 润滑系

第一节 润滑系的功用和组成

- 一、功用
- 二、组成

第二节 润滑系各部件构造

- 一、机油泵
- 二、机油限压阀
- 三、机油滤清器
- 四、机油尺和机油压力表
- 五、机油散热器
- 六、曲轴箱通风装置

第三节 发动机润滑系油路

- 一、解放CA141型汽车发动机润滑油路
- 二、东风EQ140 - 1型汽车发动机润滑油路

第七章 冷却系

第一节 冷却系的功用、组成和工作情况

- 一、功用
- 二、发动机的冷却方式
- 三、水冷却系的组成和工作情况

第二节 冷却系主要部件的构造

- 一、水泵
- 二、散热器
- 三、膨胀箱

四、节温器

五、风扇、风扇皮带和风扇离合器

六、百叶窗

七、水温表和分水管

第八章 传动装置

概述

第一节 离合器

一、功用

二、摩擦式离合器的构造

三、使用注意事项

第二节 变速器

一、功用

二、构造

第三节 传动轴

一、功用

二、组成

三、构造

第四节 后驱动桥

一、功用

二、减速器

三、差速器

四、半轴、后桥壳及轮毂

五、上海桑塔纳、北京切诺基汽车驱动桥的结构特点

第九章 行驶装置

第一节 车架

第二节 车桥

一、前桥的功用

二、前桥的构造

第三节 前轮定位

一、主销后倾

二、主销内倾

三、前轮外倾

四、前轮前束

第四节 车轮

一、轮辋

二、轮胎

第五节 钢板弹簧与减震器

一、钢板弹簧

二、双向筒式减震器

第十章 转向装置

第一节 转向机

一、功用

二、蜗杆曲柄双销式转向机

三、蜗杆滚轮式转向机

四、循环球式转向机

五、上海桑塔纳、北京切诺基汽车转向机的特点

第二节 转向联动机构

一、功用

二、构造

三、上海桑塔纳、北京切诺基汽车转向传动机构的结构特点

第十一章 制动装置

第一节 气压制动装置

一、功用

二、组成

第二节 液压制动装置

一、北京BJ212型汽车液压制动装置

二、上海桑塔纳、北京切诺基汽车制动装置的结构特点

第三节 手制动器

一、盘式手制动器

二、蹄鼓式手制动器

第十二章 汽车电气设备

第一节 蓄电池

一、蓄电池的构造

二、蓄电池的简单工作原理

第二节 交流发电机及调节器

一、交流发电机的构造

二、交流发电机的工作原理

三、交流发电机调节器

四、交流发电机及调节器的使用注意事项

第三节 起动机

一、直流电动机

二、传动机构

三、操纵装置

四、上海桑塔纳、北京切诺基汽车起动机结构特点

第四节 蓄电池点火系

一、蓄电池点火系的构造

二、点火电路

三、蓄电池点火系的工作情况

四、晶体管点火装置

第五节 照明装置

一、前大灯

二、其他照明设备

三、灯光继电器

四、闪光继电器

五、灯光控制开关

六、上海桑塔纳、北京切诺基汽车照明装置的特点

七、照明电路

第六节 信号装置

一、电喇叭

二、遇险警报信号

三、警报装置

四、警报装置的工作情况

第七节 开关、保险装置

一、电路控制开关

二、保险装置

第八节 仪表和全车线路

一、汽车仪表

二、仪表板

三、仪表电路

四、全车线路

第二篇 汽车驾驶

第十三章 原地驾驶训练

第一节 旗语的应用

第二节 集合、就车、下车与驾驶姿势

一、全体人员集合

二、就车、下车

三、驾驶姿势

第三节 汽车操纵装置和仪表的识别

一、驾驶操纵装置

二、指示仪表

三、附件操纵装置

第四节 主要驾驶操纵装置的操作方法

一、方向盘的操作方法

二、加速踏板的操作方法

三、变速杆的操作方法

四、离合器踏板的操作方法

五、制动器的操作方法

第十四章 驾驶基础动作训练

第一节 发动机的起动、升温和停熄

一、发动机起动前的准备

二、发动机的起动

三、发动机起动后的升温和检视

四、发动机的停熄

第二节 平路起步、直线行驶、停车

一、平路起步

二、直线行驶

三、车辆停放

第三节 换档

一、档位的区分与运用

二、换档的技术要求

三、换档方法

四、换档时机

五、换档注意事项

六、50米加档、20米减档

第四节 转弯

一、最小转弯半径

二、内轮差

三、汽车的稳定性

四、转弯要领和注意事项

五、“8”字形行进

六、“S”字形行进

七、直角转弯

八、通过跳板桥、右单边桥

九、转弯换档

第五节 制动

一、汽车的制动性能

二、汽车的制动过程

三、制动停车距离

四、制动力

五、制动方法

六、制动与后轴侧滑的预防

七、制动器操作练习

第六节 倒车

一、倒车的驾驶姿势

二、倒车目标选择

三、倒车操作要领

四、倒车操作练习

五、指挥倒车

第七节 调头

一、调头地点的选择

二、调头形式和操作方法

三、“N”字形路前进与后倒

第十五章 一般道路驾驶

第一节 汽车行驶时的主要作用力

一、牵引力

二、汽车的行驶阻力

三、汽车行驶的附着条件

第二节 道路交通动态的判断与处理

一、处理动态情况的一般要求

二、对行人动态和心理的分析与处理

三、对非机动车、牲畜动态的分析与处理

第三节 行驶路面的选择和行驶速度、行车间距的控制

一、行驶路面的选择

二、速度的控制

三、行车间距的控制

第四节 会车、超车和让超车

一、会车

二、超车

三、让超车

第五节 坡道起步、停车和坡道换档

一、坡道起步

二、坡道停车

三、坡道换档

四、上坡转弯换档

五、坡道倒车

第六节 通过凹凸路和障碍物

一、汽车的通过性

二、通过凹凸路

三、通过障碍物

第七节 通过桥梁

一、通过水泥桥、石桥

二、通过拱形桥

三、通过木桥

四、通过便桥、吊桥、浮桥

第八节 通过铁路、隧道和交叉路口

一、通过铁路

二、通过隧道、涵洞

三、通过交叉路口

第九节 车队公路驾驶

一、车队驾驶前的准备工作

二、车队行驶的操作方法

第十六章 式样驾驶

第一节 侧方移位

一、场地设置

二、操作要求

三、操作要领

第二节 蝶形倒车

一、场地设置

二、操作要求

三、操作要领

第三节 倒车移位

一、场地设置

二、操作要求

三、操作要领

第四节 “T”字形场地驾驶

一、场地桩位尺寸及设置方法

二、操作要求

三、操作方法

第五节 场地综合技能驾驶

一、场地设置

二、操作要求

三、操作要领

第十七章 夜间驾驶

第一节 夜间行车特点和出车前的准备

一、夜间行车特点

二、夜间出车前的准备

第二节 夜间开灯驾驶

一、对道路地形的判断

二、夜间开灯驾驶的操作要领

三、夜间开灯驾驶注意事项

第三节 夜间闭灯驾驶

一、闭灯驾驶时对路面的判断

二、闭灯驾驶的操作要领和注意事项

第十八章 城市驾驶

第一节 城市交通的概况及特点

一、城镇和集市

二、小城市

三、大中城市

第二节 城市驾驶的操作要点

一、市区驾驶

二、通过小城市和集镇的驾驶

第十九章 牵引驾驶

第一节 拖带挂车

一、拖带挂车对安全行驶的影响

二、做好出车前的检查和维护

三、拖带挂车的驾驶操作方法

第二节 半挂车、长料挂车和拖带大平板车的驾驶

- 一、半挂车的驾驶操作方法
- 二、拖带长料挂车的驾驶操作方法
- 三、拖带大平板车的驾驶操作方法

第三节 拖曳汽车

- 一、软联结牵引
- 二、硬联结牵引

第二十章 特殊条件下的驾驶

第一节 炎热气候下的驾驶

- 一、炎热气候对汽车运行的影响
- 二、行车注意事项

第二节 严寒气候下的驾驶

- 一、严寒对行车的影响
- 二、严寒气候的防冻、预热和起动
- 三、注意事项

第三节 雨雾中的驾驶

- 一、雨天交通特点和操作方法
- 二、雾中行车的注意事项

第四节 高原地区驾驶

- 一、高原气候对汽车运行的影响
- 二、高原地区行车的技术措施
- 三、高原地区行车的注意事项

第五节 汽车上下渡船的驾驶

- 一、待渡
- 二、上下渡船

第六节 上下火车的驾驶

- 一、装载形式
- 二、上下火车的驾驶操作方法
- 三、加固方法

第七节 走合（初驶）期的驾驶

- 一、减轻装载质量
- 二、限制车速
- 三、正确驾驶
- 四、及时检查

第八节 进出装卸场地驾驶

- 一、低速行驶
- 二、做好现场调查
- 三、根据现场情况，采取相应措施
- 四、选择装卸位置
- 五、装卸散装物资

第二十一章 复杂道路上的驾驶

第一节 通过高速公路和立体交叉道路（桥）的驾驶

- 一、通过高速公路的驾驶
- 二、通过立体交叉道路（桥）的驾驶

第二节 山路驾驶

- 一、山区公路特点
- 二、山区公路驾驶操作方法及注意事项

第三节 泥泞、翻浆路驾驶

- 一、泥泞、翻浆路的特点及其对行车的影响
- 二、驾驶操作方法
- 三、驶出陷车的方法
- 第四节 冰雪路驾驶
 - 一、冰路驾驶操作方法
 - 二、雪路驾驶操作方法
- 第五节 涉水驾驶
 - 一、涉水前的准备
 - 二、涉水驾驶的操作方法
 - 三、涉水后的工作
- 第六节 沙漠道路驾驶
 - 一、沙漠道路的驾驶操作方法
 - 二、险情处理方法
- 第二十二章 柴油汽车的驾驶
 - 第一节 柴油车的特点和驾驶操作方法
 - 一、柴油汽车的特点
 - 二、柴油汽车的驾驶操作方法
 - 第二节 柴油车的使用注意事项
- 第二十三章 其它车型和工程机械的驾驶常识
 - 第一节 越野汽车的驾驶
 - 一、分动器和绞盘操纵装置的识别
 - 二、分动器操纵装置的使用方法及注意事项
 - 三、绞盘装置使用方法及注意事项
 - 第二节 客车的驾驶
 - 一、大客车的驾驶
 - 二、小客车的驾驶
 - 三、中型客车的驾驶
 - 第三节 自动倾卸汽车的驾驶
 - 一、自卸汽车的操纵机构和使用方法
 - 二、自卸汽车使用中的注意事项
 - 第四节 汽车起重机的操作知识
 - 一、汽车起重机各主要总成的作用、组成及间隙的调整
 - 二、汽车起重机的安全操作规程及注意事项
 - 三、汽车吊运与起重、安装等工种的协同操作及联络信号
 - 四、汽车吊在斜坡和坑边工作、安放时应注意的事项
 - 第五节 叉车的操作
 - 一、叉车的操作规程及注意事项
 - 二、叉车在坡道上安全操作要点
 - 第六节 铲车的操作
 - 一、铲车（单斗装载机）作业操作方法及注意事项
 - 二、铲车在坡道上安全操作要点
 - 三、铲车的换装
- 第二十四章 节约油、材料的驾驶
 - 第一节 节约燃油
 - 一、车辆技术状况对节约燃油的影响
 - 二、驾驶技术对节约燃油的影响
 - 三、树立良好的驾驶作风，注意点滴节油
 - 第二节 节约轮胎
 - 一、保持轮胎气压正常

- 二、防止超载
 - 三、起步不可过猛
 - 四、避免紧急制动
 - 五、中速行驶
 - 六、注意选择行驶路面
 - 七、防止轮胎温度过高
 - 八、正确使用防滑链
 - 九、严寒季节的轮胎保护
 - 十、途中及时检查轮胎
 - 十一、合理搭配
 - 十二、注意解除轮胎负荷
 - 十三、停车地点的选择
- 第三篇 汽车运用与管理常
- 第二十五章 道路交通安全管理知识
- 第一节 行车规则
- 一、行驶速度
 - 二、车辆行驶路线的规定
 - 三、行驶间距的规定
 - 四、其它规定
 - 五、让车、会车、超车与停放
 - 六、通过交叉路口
 - 七、立体交叉路口的通行规则
- 第二节 机动车辆装载规定
- 一、机动车载物规定
 - 二、机动车载人规定
- 第三节 道路交通标志
- 一、主标志
 - 二、辅助标志
- 第四节 道路交通标线
- 一、车行道中心线
 - 二、车行道分界线
 - 三、车行道边缘线
 - 四、停止线
 - 五、停车让行线
 - 六、减速让行线
 - 七、人行横道线
 - 八、导流线
 - 九、接近路面障碍物标线
 - 十、停车位标线
 - 十一、港湾式停靠站标线
 - 十二、导向箭头
 - 十三、左转弯导向线
 - 十四、最高速度限制标记
 - 十五、大型机动车道标记
 - 十六、小型机动车道标记
 - 十七、超车道标记
- 第五节 交通指挥信号
- 一、指挥灯信号
 - 二、指挥棒信号

三、手势信号

第六节 转向灯的使用

第二十六章 车辆与驾驶员的管理

第一节 车辆管理

- 一、车辆号牌和行驶证
- 二、在用车的购买与转让
- 三、车辆管理费
- 四、机动车辆的登记
- 五、机动车辆检验

第二节 驾驶员的管理

- 一、驾驶员的分类
- 二、驾驶证的办理
- 三、报考机动车驾驶员的条件
- 四、对各类驾驶员的要求
- 五、驾驶员初考考试规定
- 六、准驾与增加准驾车类的报考规定
- 七、驾驶员复考
- 八、驾驶员的年度审验
- 九、驾驶员的异动登记
- 十、军籍、外籍驾驶员换证

第二十七章 道路交通事故及其预防

第一节 交通违章

- 一、交通违章的定义
- 二、交通违章的分类
- 三、交通违章的处罚

第二节 交通事故

- 一、交通事故的定义
- 二、交通事故的分类
- 三、肇事驾驶员对事故的处置
- 四、交通事故责任认定
- 五、交通事故的处罚
- 六、损害赔偿

第三节 交通事故的原因及预防

- 一、交通事故的原因
- 二、交通事故的预防

第二十八章 汽车用油及特种液

第一节 汽车用燃料

- 一、汽油
- 二、轻柴油

第二节 汽车用润滑油、润滑脂

- 一、机油
- 二、汽车齿轮油
- 三、汽车用润滑脂

第三节 汽车用油的管理

- 一、油料的运输和验收
- 二、油料的贮存与保管
- 三、油料的领发
- 四、用过油料回收

第四节 车用特种液（油）

- 一、汽车制动液
- 二、汽车防冻液
- 三、减震器油
- 四、液力传动油
- 五、汽车用液压油
- 六、冷起动液
- 第二十九章 汽车运输知识
- 第一节 货物运输
- 一、货物的性能、包装及标志
- 二、货物运输的营运方法
- 三、运输特种物资的注意事项
- 第二节 旅客运输
- 一、汽车客运的营运方式
- 二、汽车站客运作业的主要项目
- 三、机动车载人注意事项
- 第三节 汽车运输主要指标与技术经济定额
- 一、汽车运输量统计
- 二、车辆运用效率指标统计
- 三、汽车运输主要技术经济定额
- 第四篇 汽车保养
- 第三十章 汽车保养的意义和保养制度
- 第一节 汽车保养的意义和主要工作
- 一、零件磨损规律
- 二、汽车保养的意义
- 三、汽车保养的主要工作
- 第二节 汽车保养制度
- 一、汽车保养分类
- 二、例行保养的作业范围和作业项目
- 三、定期保养和里程强制保养的作业范围及作业项目
- 四、非定期保养的作业范围及作业项目
- 第三十一章 常用工具和量具
- 第一节 常用工具的种类、用途和使用方法
- 一、起子
- 二、钳子
- 三、扳手
- 四、手锤
- 五、千斤顶
- 六、火花塞套筒和轮胎螺栓及螺母套筒
- 七、补胎夹
- 八、打气筒
- 九、黄油枪
- 第二节 常用量具的种类、用途和使用方法
- 一、轮胎气压表
- 二、厚薄规
- 三、钢尺
- 第三十二章 发动机部分的保养
- 第一节 曲轴连杆机构和配气机构的保养
- 一、拆装气缸盖和清除燃烧室积炭
- 二、气门间隙的检查与调整

三、桑塔纳轿车正时齿形皮带张紧度检查

第二节 润滑系的保养

- 一、机油盘内机油数质量检查
- 二、更换机油盘内的机油
- 三、机油粗、细滤清器的清洗
- 四、机油盘和机油集滤器的清洗
- 五、曲轴箱通风装置的清洗
- 六、润滑系各部螺栓和油管接头的检查与紧固

第三节 冷却系的保养

- 一、水泵的检查、紧固和润滑
- 二、散热器的检查与紧固
- 三、检查和调整风扇皮带张力
- 四、硅油风扇离合器的检查
- 五、百叶窗操纵机构的调整

第四节 汽油机燃料系的保养

- 一、空气滤清器的保养
- 二、汽油滤清器的保养
- 三、汽油泵的拆装、清洗与检验
- 四、化油器的保养

第五节 柴油机燃料系的保养

- 一、保持燃油清洁
- 二、定期检查喷油器的喷雾质量
- 三、排除燃油油路中的空气
- 四、检查和调整供油提前角

第三十三章 底盘部分的保养

第一节 传动装置的保养

- 一、离合器的保养
- 二、变速器与驱动桥的保养
- 三、传动轴的保养

第二节 转向装置的保养

- 一、转向装置的紧定和润滑
- 二、方向盘游动间隙的检查与调整
- 三、前轮前束的检查与调整
- 四、前轮转向角的检查与调整

第三节 制动装置的保养

- 一、手制动器的调整
- 二、脚制动装置的清洁、检查与调整

第四节 行驶装置的保养

- 一、轮毂轴承的润滑与调整
- 二、钢板弹簧的润滑与拆装
- 三、轮胎的使用与保养

第五节 车身部分的保养

- 一、车厢和驾驶室的检查、紧定与调整
- 二、车门的检查与润滑
- 三、车架、保险杠的检查

第三十四章 电气设备的保养

第一节 蓄电池的保养

- 一、蓄电池早期损坏的原因
- 二、蓄电池的使用与保管

三、蓄电池技术状态的检查

第二节 交流发电机的保养

一、分解前的测置

二、分解与清洁

三、检查与保养

四、装复与试验

第三节 起动机的保养

一、分解与清洁

二、检查与保养

三、装复、调整与试验

第四节点火系的保养

一、分电器的保养

二、点火线圈的检查

三、电容器的检查

四、火花塞的保养

五、北京切诺基汽车点火装置的保养

六、点火正时

第五节 大灯、电喇叭的保养

一、大灯的保养

二、电喇叭的保养

第六节 全车线路的保养

一、全车线路技术状况的检查

二、全车线路常见故障

第五篇 故障排除

第三十五章 发动机故障的检查与排除

第一节 燃料系、点火系故障的检查与排除

一、燃料系故障的检查与排除

二、点火系故障的检查与排除

三、燃料系和点火系混合故障的检查与排除

第二节 润滑系故障的检查与排除

一、发动机机油压力过低

二、发动机机油压力过高

第三节 冷却系故障的检查与排除

一、发动机冷却液温度过低

二、发动机冷却液温度过高

第四节 发动机异常声响的检查与判断

一、活塞敲缸响

二、活塞销响

三、连杆轴承响

四、曲轴轴承响

五、气缸漏气声

六、爆震敲击声

七、气门脚响

八、正时齿轮响

第三十六章 底盘故障的检查与排除

第一节 传动系故障的检查与排除

一、离合器故障的检查与排除

二、变速器故障的检查与排除

三、传动轴故障的检查与排除

四、后驱动桥故障的检查与排除

第二节 转向装置故障的检查与排除

一、转向沉重

二、转向不稳（前轮左右摇摆）

三、汽车自行跑偏

第三节 制动装置故障的检查与排除

一、气压制动失效

二、制动不灵

三、制动单边

第三十七章 充电系和起动系故障的检查与排除

第一节 交流发电机充电系故障的检查与排除

一、不充电

二、充电电流过大

三、充电电流过小

四、充电不稳

五、发电机异响故障的判断

第二节 起动系故障的检查与排除

一、起动机不工作

二、起动机转动无力

三、起动时有强烈的打齿声

四、起动机空转

附录 汽车驾驶员技术等级标准（试行）

《新编汽车驾驶员自学读本》

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:www.tushu111.com