

011137

11.22

初級汽車駕駛員讀本

(初稿)

第一部分 汽車駕駛

交通部人事局 編



91

內 容 介 紹

初級汽車駕駛員讀本共分三部分，第一部分是汽車駕駛；第二部分是機械常識；第三部分是汽車保養與故障排除。

本部分詳細闡述了有關汽車駕駛的各種基本操作方法及技術知識。

本書可供培訓新汽車駕駛員之用，也可作為廣大汽車駕駛員的業務學習讀物。

初級汽車駕駛員讀本 (初 級)

第一部分 汽車駕駛

交通部人事局 編

人民交通出版社出版

(北京安定門外和平里)

北京市書刊出版業營業許可證出字第〇〇六號

新华书店科技發行所發行 全國新华書店經售

人民交通出版社印刷廠印刷

1960年7月北京第一版 1960年7月北京第一次印刷

開本：787×1092毫米 印張：2.5張

全書：47,000字 印數：1—121,000冊

統一書號：15044·4331

定價(¥)：0.55元

87.3
JR

在总路綫的光輝照耀下，随着工农业生产的大跃进，我国的汽车运输事业有着飞跃的发展。运输任务急剧增长，运输工具不断增加，多班运输广泛推行，因此，各地普遍感到汽车驾驶员不足，都在大量地迅速地培训汽车驾驶员。

在培训工作中，各地一致反映，迫切需要适合我国目前具体情况的初級汽车驾驶员讀本，作为培训教材。同时，現职驾驶员的业务学习也同样需要适当的基础学习材料。为此，我們委託了上海市交通運輸局負責主編初級汽车驾驶员讀本（包括第一部分汽车駕駛、第二部分机械常識、第三部分汽车保养与故障排除三册），并請山西省、四川省、河南省、浙江省、貴州省、天津市、北京市、南京市、哈尔滨市等九个省市的交通厅（局）指派专人集中上海进行編写。在上海市交通運輸局的主持下，成立了編写小組，完成了这一讀本的起草、討論、修改和定稿等工作。編写本書的要求是，使所培训的初級汽车驾驶员，既能熟練駕駛操作，又有保养与排除故障的技能；既有实际經驗，又有理論知識。因此，編写内容上尽量吸取以往教学經驗，合理安排章节；文字方面也力求通俗易懂。

另外，还編写了一本“汽车駕駛教練參攷書”，专講汽车駕駛教練的任务、教学計劃、教学工作的組織和教学方法等，以供培訓单位和教練人員备课參攷之用。

由于初次編写，時間比較匆促，因此錯誤及遺漏之处一定是存在的。我們恳切地希望各地 駕駛員培訓单位在使用过程中，以及广大讀者的学习參攷中，把你們的意見和請求提出来，寄給人民交通出版社，以便将来再版时加以修訂。

交通部人事局 1960年2月

目 录

第一章 基本动作.....	4
第一节 各种駕駛操縱机件的識別与主要 机件操作法.....	4
第二节 发动、加温、熄火.....	9
第三节 起步、停車.....	11
第四节 換档.....	13
第五节 制动.....	15
第六节 轉向.....	19
第七节 倒車.....	21
第二章 道路駕駛.....	23
第一节 一般道路駕駛.....	23
第二节 坡道駕駛.....	26
第三节 凹凸路駕駛.....	29
第四节 弯狭路駕駛.....	32
第五节 泥濘路駕駛.....	33
第六节 冰雪路駕駛.....	34
第七节 翻浆路及解冻路駕駛.....	36
第八节 汽車涉水及过渡.....	36
第三章 城市駕駛.....	39
第四章 夜間駕駛.....	43
第五章 牵引駕駛.....	45
第六章 式样駕駛.....	50

第七章 汽車失事后的救济作业.....55

附录:

1. 駕駛員注意事項59
2. 安全駕駛注意事項59
3. 节约駕駛操作要点61
4. 汽車列車駕駛操作要点.....66

第一章 基本动作

第一节 各种駕駛操縱机件的識別与主要机件操作法

一、駕駛操縱机件的識別

駕駛操縱机件如图 1~6 所示。

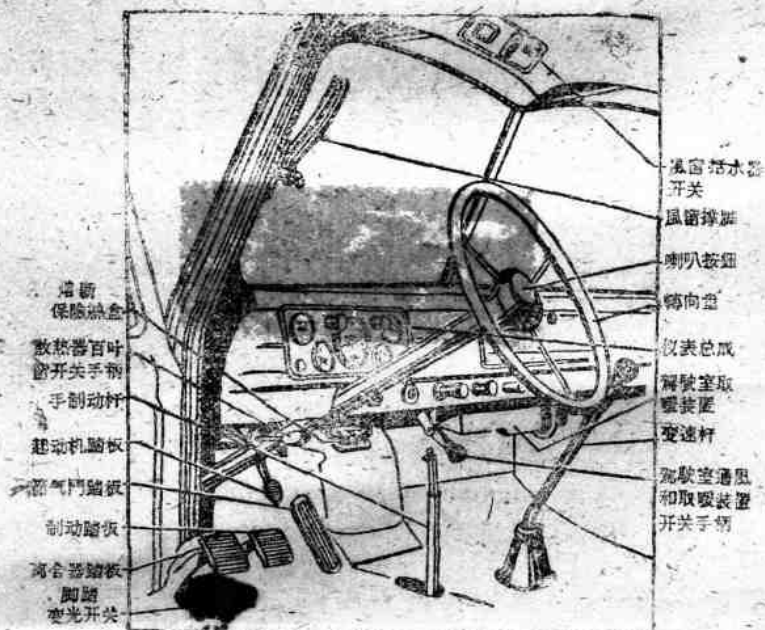


图1 格斯-51A型汽車駕駛操縱机件

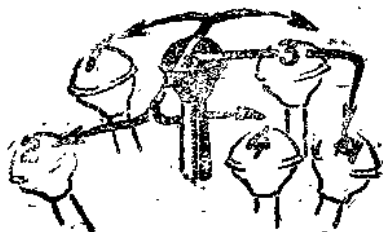


图2 格斯-61A型汽车变速档位

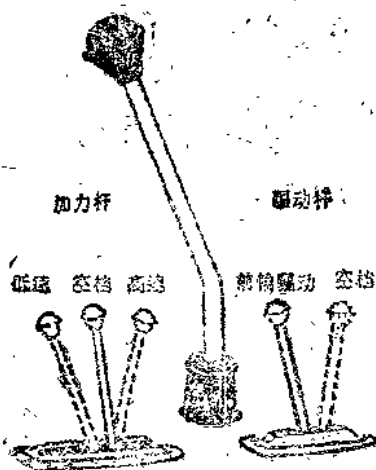


图3 格斯-63型汽车加力杆、脚踏离合器位置

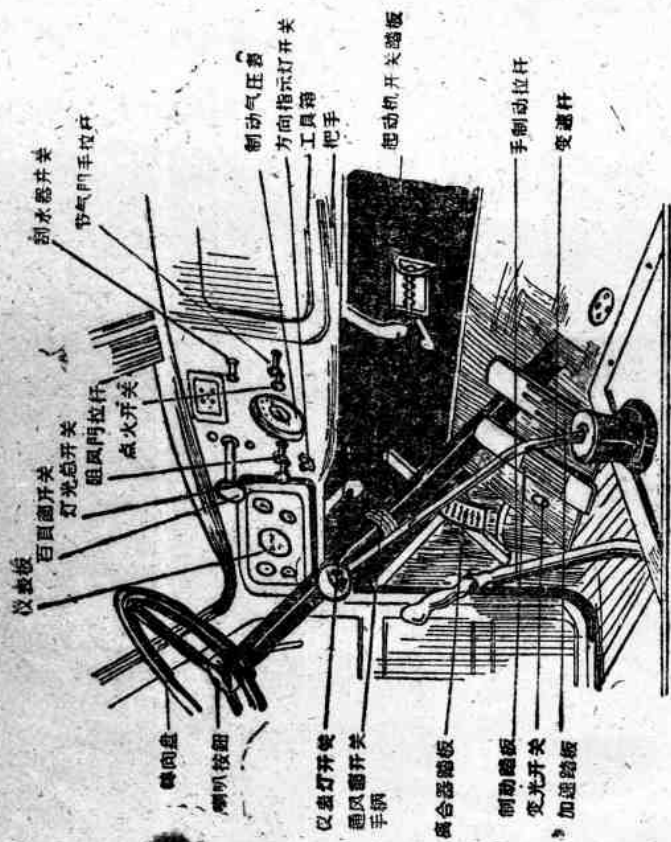


图4 解放牌汽车驾驶室操纵机构

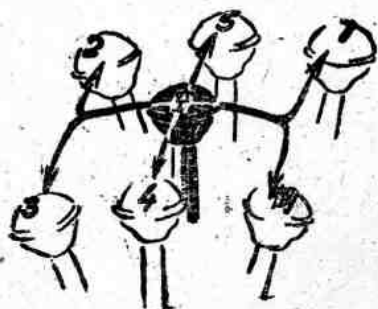


图5 解放牌汽車变速档位

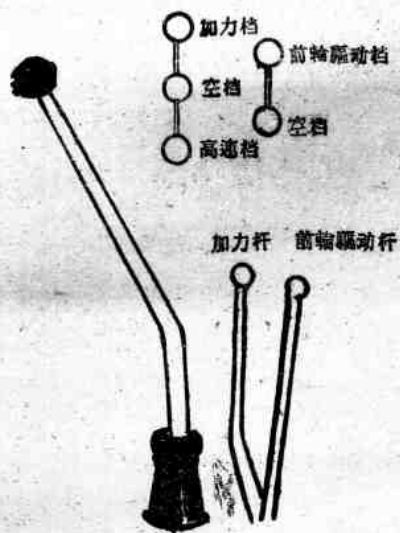


图6 吉斯-151型汽車加力档、前轴驱动档位置

二、主要机件操作法

(1) 转向盘:

1. 是变更汽车行进方向的机件，駕駛时不准双手离开转向

盘:

2. 双手握转向盘的位置 (按钟表面十二点的位置), 左手在九、十点之间, 右手在三、四点之间 (如图7)。

3. 在直线或一般弯度不大的道路上, 以一手为主一手为辅; 急转弯时, 应两手交替转换操作。



图7 两手掌握转向盘的位置

(2) 变速杆:

1. 是使变速器内各档齿轮啮合或脱开、变换行驶速度及倒车的机件;

2. 操作时应踏下离合器踏板, 右手轻握变速杆球,

以掌心的力量进行操作; 倒车时, 有提钮者, 须将提钮提起, 按位挂档。

(3) 离合器踏板:

1. 是使发动机与变速器联接或分离的机件;

2. 用左脚掌操作, 踏下即分离, 松起即联接。

(4) 制动踏板 (刹车):

1. 是使汽车减速和停车的机件;

2. 用右脚掌操作, 踏下产生制动作用, 松起即解除制动作用。

(5) 加速踏板 (油门):

1. 是控制汽化器节气门, 调节混合气进入量, 以适应发动机负荷的机件;

2. 操作时以右脚跟为支点, 靠在驾驶室地板上, 用脚掌轻踏在踏板上, 发动负荷不变时, 踏下加速踏板发动机转速加快,

松起时轉速減慢。

(6)手制動杆(手刹車):

- 1.是停車後防止汽車溜動和輔助制動的機件;
- 2.用手向後拉,即起制動作用;放鬆時稍向後拉,用拇指按下銷鏈按鈕再向前推,即解除手制動作用。

(7)起動機開關(馬達開關):

- 1.是接通與切斷起動機與蓄電池電流的機件;
- 2.起動機開關,有腳踏和手按的兩種(如:解放牌汽車用手按,格斯-51汽車用腳踏),操作時用腳踏下踏板或用手按按下按鈕,即產生作用,松起即停止工作。

(8)儀表:

駕駛室儀表板上的儀表,包括汽油表、機油壓力表、電流表、水溫表和里程速度表等,駕駛中應在道路寬闊、視線良好、車輛交會及流量不密並在確保安全的條件下,分次查看儀表,時間不可過長。

三、駕駛姿勢

駕駛汽車時,姿勢要端正自然,雙手掌握轉向盤,兩眼向前平視,看遠顧近,注意兩旁,身靠后背墊,胸部挺起,兩膝放开,腳放在离合器踏板旁邊和加速踏板上。

第二節 發動、加溫、熄火

一、發動

(1)發動前的準備:

- 1.檢查油、水存量及有無滲漏現象;
- 2.把手制動杆拉緊;
- 3.將變速杆放在空檔;
- 4.用手搖柄搖轉發動機20~30轉;

5. 柴油車发动时，先打开电門，然后应用电热塞預热，每次5~10秒，連續数次再行发动。

(2) 用手搖柄发动：

1. 根据季节适当拉出阻風門拉鈕和控制加速踏板或手加速杆；

2. 打开点火开关，将手搖柄插入起动爪內；

3. 操作时面对散热器，距离半步，身体稍向后轉，左脚向左跨出半步，以右手搖轉，左手根据情况輔助（如图8）；

4. 发动后将手搖柄取出。

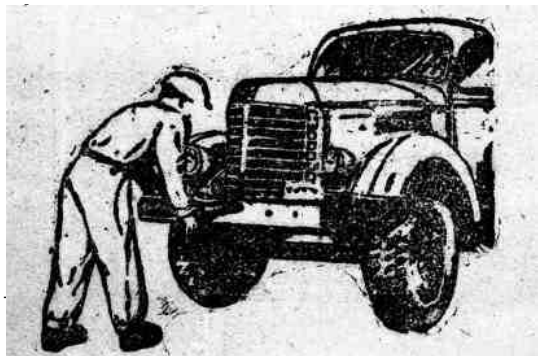


图8 使用手搖柄起动机

(3) 用起动机发动：

1. 踏下离合器踏板，根据季节拉出阻風門拉鈕；

2. 打开点火开关，根据情况适当控制加速踏板或手加速杆；

3. 用脚踏下（或手按）起动机开关，发动后立即松起。

(4) 注意事项：

1. 使用手搖柄时应注意姿势，防止曲軸逆轉而被击伤；

2. 使用起动机发动，每次不得超过5秒鐘，連續使用不得

超过3次；

3. 必須作好发动前的准备工作，加注热水，預热气缸。天气很冷时，初次加入的热水溫度不要过高，应逐步提高溫度。除特殊情况外不得发动冷发动机；

4. 避免拖車、頂車或倒車发动，以免损伤机件。

二、加温

1. 关闭百頁窗或放下保温套；

2. 用低速運轉加温，絕不可猛踏加速踏板，以免因潤滑不良而使气缸遭受剧烈磨損；

3. 发动机加温达到摄氏50度时，方可開車。

三、熄火

1. 在熄火时不准猛踏加速踏板；

2. 当发动机經過重負荷行駛后停車时，需使发动机怠速運轉1~2分鐘后再关闭点火开关。

复习思考題

1. 轉向盘、加速踏板、离合器踏板、变速杆、制动踏板、手制動杆的操作方法怎样？

2. 怎样起動发动机？应注意些什么？

第三节 起步、停車

一、起步

(1) 踏下离合器踏板，将变速杆換入一档或二档的位置；

(2) 按喇叭，放松手制動杆；

(3) 松开离合器踏板，待动力与传动部份联接时离合器踏板稍停，逐渐加油，待車輛平稳前进后，松完离合器踏板；

(4) 如感到动力不足不能起動时，应迅速踏下离合器踏板

重新起步，以防熄火；

(5) 坡道起步，除上述动作外，为防止車輛后倒，須在放松离合器踏板的同时踏下加速踏板，待离合器接合时（发动机声音逐渐降低，車要开始向前移动）再放松手制动杆。

二、停車

(1) 停車时首先減速，將車靠道路右側，尽量使車身保持正直；

(2) 踏下离合器踏板，根据停車目标远近，緩和的使用制动踏板平穩停車；

(3) 將变速杆收入空档，停穩后拉緊手制动，放松离合器和制动踏板；

(4) 在上下坡停車时，尽量选择寬闊平坦地方停放，及时使用制动，防止溜滑；

(5) 坡道停車如駕駛員离开車輛时，熄火后根据情况將变速杆換入一档或倒档，并用三角木塞住車輪。

三、注意事項

(1) 起步前，先检查汽車及挂車四周及車下有无障碍物，再上車关好車門；

(2) 全輪驱动有加力档的車輛，起步前应检查加力档是否在空档位置，如在空档时侯不能起步；

(3) 重車及冷車必須用一档起步，將車帶动后換入二档。

复习思考題

1. 起步、停車的操作方法怎样？怎样才能平穩起步？
2. 在坡道上停車如何防止車輛溜滑？

第四节 换 档

一、速度的变换与档位的利用

速度的变换方法有两种：一种是操縱加速踏板，增减混合气的进入量，调节发动机曲轴的轉速，这种方法只能在同一档位起到调节作用；另一种方法是变换变速器内齿輪的啮合位置，改变它的变速比来变更推进力及行駛速度，汽車在行駛中，速度的变换主要是依靠后一种方法进行的。

汽車档位的区分：一、二档为低速，三档为中速，四、五档为高速。档位的利用如下：低速档适用于起步、爬陡坡、通过困难道路，其特点是速度慢，推进力大，但发动机温度容易过高，燃料消耗大，行駛距离不适宜过长。中速档适用于轉弯、过桥、交会和通过一般困难道路，行駛速度稍快，但也不适合于长时间行駛。使用高速档則速度快、节省燃料，适用于长距离行駛。

二、换档的方法

(1) 低速换 高速：駕駛載貨汽車时，初学駕駛的人应采取“两脚离合器”换档法。提高車速到适合换档的时候，立即松起加速踏板同时踏下离合器踏板将变速器换入空档，然后松起离合器踏板再立即踏下，并将变速杆由空档换入高一級档位后，一面松起离合器踏板，一面踏加速踏板使汽車繼續行駛。

低速换高速之所以要踏两次离合器踏板，是因为换入高一档位时变速器中間軸(或第一軸)齿輪圓周速度过快，不能与变速器第二軸(主軸)同档位齿輪相适应，因此必須降低中間軸(或第一軸)轉速以减低圓周速度。在换档时，当第一次踏下离合器踏板、变速杆换入空档后，松起离合器踏板，讓第一軸与发动机啮接，利用发动机的怠速帶动第一軸，使第一軸(以及中

間軸)轉速減慢，達到兩軸齒輪圓周速度相等，兩個齒輪就能順利嚙合而不發响声。

(2) 高速換低速：需先松起加速踏板，踏下离合器踏板，將變速杆換入空檔，然後松起离合器踏板，同時踏一下加速踏板(中間加空油)，再迅速踏下离合器踏板將變速杆換入低一級檔位後，一面松离合器踏板，一面踏加速踏板，使汽車繼續行駛。

高速換低速及中間加空油，是因為換入低一档時，中間軸或第一軸齒輪圓周速度過慢，必須加快中間軸(或第一軸)轉速以加快圓周速度。在換檔時，變速杆換入空檔，松起离合器踏板，讓第一軸與發動機啣接，踏一下加速踏板(加空油)，加快發動機轉速以帶動第一軸(以及中間軸)，使第一軸(以及中間軸)，轉速加快，達到兩軸齒輪圓周速度相等，兩個齒輪就能順利嚙合而不發生响声。加空油的程度隨車速與檔位而定，檔位愈低加空油愈多，同一檔位內，車速快要多加，車速慢要少加，這樣才能保證齒輪不致發响。

三、換檔時機

(1) 汽車起步後，只要道路和地形條件允許，均應迅速及時換入高速檔，低速換高速必須在車速提高後進行，防止換入高速後動力不足，傳動部份顫抖而造成機件損壞或熄火。

(2) 高速檔換低速檔，可視道路和地形條件而定，汽車上坡和在阻力較大的道路上行駛，如感發動機動力不足，車速逐漸降低，原來檔位不適合繼續行駛時，就應迅速地由高速檔換入低速檔。換檔時間過早會造成多耗燃料，過晚則會換過後仍不能繼續行駛，勢必要連續換低速檔，甚至重新起步。

(3) 在一般道路上，高速檔換低速檔，均用兩次聯動、中間加空油的方法進行。但在泥漿路、泥濘路，陡坡、土質鬆軟等

地方，汽車所受阻力較大，換檔時車速會驟然減低，甚至停車，在這種情況下，仍用兩次聯動、中間加空油的方法進行，勢必造成變速器內同檔齒輪圓周速度不等而引起劇烈沖擊，因此在上述地形換檔可採用一次聯動（踏下離合器踏板後，將變速杆直接插入低一級檔位而不加空油）較為適當，同時操作時也可根據情況越級換檔（如五檔換三檔、四檔換二檔）。

（4）在嚴寒季節行駛開始的一段路程，應用低速檔慢行，使傳動部份正常運轉後，再逐漸換入高速檔，以免使傳動機件遭受損壞。

復習思考題

1. 低速檔換高速檔為什麼要踏二次離合器踏板？高速檔換低速檔為什麼中間要加空油？
2. 如何正確掌握換檔時機？

第五節 制 動

汽車是一種高速度運輸工具，由於汽車在行駛中經常受到地形和交通情況的限制，駕駛員就必須根據情況使車輛減速和停車，以保證行車安全。

汽車的減速和停車，是依靠駕駛員操縱制動裝置來完成的，因此制動操作是否正確，是行車安全的首要條件。正確制動和停車，應該是汽車駕駛員在最短的距離內安全地把車停住，對自己 and 周圍都沒有危險，對車又沒有損壞。

最理想的停車是想停就立即停住，但在實際制動停車中，並不是當駕駛員踏下制動踏板后就立即停止，而是從駕駛員發現情況採取措施到汽車完全停止時需要一些時間，在這段時間