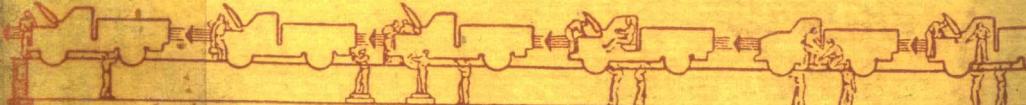


苏联汽車运输部教材审定局审定  
作为訓練二級駕駛員的讀本

# 二級駕駛員讀本

B.A.馬興 I.X.阿尔吉尔 著  
金如霆 傅双譯

人民交通出版社



苏联汽车运输部教材审定局审定  
作为训练二级驾驶员的读本

# 二級駕駛員讀本

B.A.馬興 И.Х.阿尔吉尔著  
金如是 翻译 双译

人民交通出版社

这一本二級駕駛員讀本的修正增訂第二版是完全根據俄罗斯蘇聯  
聯邦社会主义共和国公用事業部出版社的版本編寫的。

這讀本里除了三級駕駛員在初期訓練上所獲得的知識外，並加進了  
二級駕駛員所必需的最低限度的理論知識。

在第二版時，這讀本曾根據訓練二級駕駛員新計劃的要求而全部加  
以修訂。

書號：15044•4039

## 二級 駕 駛 員 讀 本

В. А. Махин И. Х. Аргир

УЧЕБНИК ШОФЕРА

ВТОРОГО КЛАССА

Государственное Издательство

Сельскохозяйственной Литературы

МОСКВА 1953.

本書根據苏联国营農業出版社1953年莫斯科版本譯出

金如霆 屠 双譯

人 民 交 通 出 版 社 出 版

北 墓 安 定 門 外 和 平 里

新 华 書 店 發 行

人 民 交 通 出 版 社 印 刷 厂 印 刷

1954年8月上海第一版 1959年1月北京第9次印刷

开本：850×1168毫米 印张：8张

全書：302000字 印数：39171—49270册

定 价(11)：1.60元

北京市書刊出版业营业許可証出字第006号

## 前　　言

### 1. 汽車歷史的簡述和蘇聯汽車工業的發展

汽車並不是任何一個人的發明。汽車是很多發明家們勞動的創造。

俄國的天才的發明家、機械學家和學者們對於汽車的創造有過很大的貢獻。一七五〇至一七五一年尼瑞高羅斯基省的農民列昂契·沙蘇連闖夫設計了『自動車』，它是用兩個人的力量來駕動的。這種自動車在彼得堡造成，一七五二年十一月一日進行了試車並經雪森特專門委員會採納。

一七八四至一七九一年，十八世紀傑出的機械學家和發明家依萬·彼得羅維奇·古利賓製造了三輪的『自動車』，上面裝置有踏腳機構，靠人力駕動。人腳的動作經踏腳傳到飛輪軸，再經過齒輪傳到右車輪使其旋轉。可移動的齒輪使傳動比可以變換(變速器的原形)，因此，這種自動車就能用降低速度的方法來上坡。古利賓又是滾柱軸承、制動器、轉向機構和其他機構的首創者。

一七六三年伊萬·伊萬諾維奇·波蘭楚諾夫發明了蒸汽機，這是在運輸上使用機械動力的創始。

一八三〇年彼得堡砲架技師 E. 楊克維奇完成了蒸汽汽車『疾駛』號的設計。

一八三六年出版了 B.II. 古里葉夫所著的『俄國鋪木磚道路和陸上蒸汽輪船的創立』一書。

一八六〇年安莫斯·契列巴諾夫的『蒸汽象』在烏拉爾(塔基爾區內)地方的土路上成功地運輸了郵件、旅客和貨物。

一八七八年，天才的發明家費多爾·阿勃拉莫維奇·泊利諾夫提出聲請『在公路和村路上運貨的環行軌道特殊車輛裝置』的專利權。一八七九年九月二十日批准給予了這種專利權。

蘇聯的發明家們在世界上首先製造了有工作性能的內燃機。

一八八二年發明家奧索金製造了用煤油的內燃機。

一八八五年工程師 S.P. 廉茨科依首先設計了直列式氣缸的內燃機。廉茨科

依又設計了四氣缸和六氣缸的發動機。

一八七九至一八八五年就有了實用的四行程八氣缸的汽油發動機。這種發動機有以下特點：

1)相對橫列的氣缸； 2)電力點火； 3)在當時是很小的比重：當功率為80匹馬力時發動機的總重量是240公斤。那就是每匹馬力三公斤。

在十九世紀的八十年代，發明家E.A.雅科甫列夫創造了使用煤油的內燃機。一八九一年建造了第一個蘇聯的煤油發動機製造廠。

彼得堡技術學院F.亞.傑普教授是全世界第一人設計了用重燃油和壓縮着火（柴油）的內燃機，並在一八九八年由諾貝利（以後的俄羅斯柴油）機器製造廠製造成功。這種發動機後來獲得了廣泛的流行。

一九〇四年俄國工程師I.P.特林克列爾得到了壓縮着火發動機的重油供給器的專利權。這種供給器使得發動的工作無需壓縮空氣的笨重的壓氣機。因此，世界上壓縮點火無壓氣機的重油發動機也是首先在俄國出現的。

但是，雖然俄國學者們在汽車技術方面的發明有傑出的成就，沙皇俄國並沒有汽車工業。那時的汽車都是由國外輸入的。祇有里拉的俄羅斯巴爾基車輛製造廠在一九〇八年到一九一五年裝配了約450輛汽車，發動機是輸入的，而且主要是小客車。一九一六年沙皇政府決定進行汽車的製造工作，撥款補助了莫斯科汽車協會（阿莫AMO）並在莫斯科建築了汽車製造廠。但是這個製造廠不過是一個手工業式的小型企業，一直到戰爭結束，它不過是做些修理工作而沒有製造出一輛汽車。

在偉大的十月社會主義革命之後，汽車工業和其他各工業一樣，開始了迅速的發展。蘇聯人民的領袖列寧、斯大林以及蘇聯政府傑出的工作者P.K.奧爾忠尼啟則都非常注意蘇聯汽車工業的建立和發展。一九二四年十一月七日，阿莫（即莫斯科汽車協會AMO）廠造出了最早的十輛一噸半載重汽車，廠牌是阿莫—弗—15(AMO-Ф-15)，全部機件都是蘇聯製造的。1925年雅羅斯拉夫斯基汽車廠開始製造蘇聯設計的三噸載重汽車。一九三一年十月一日，就在半手工式的阿莫汽車廠的原址，開工建築全世界最大的載重汽車製造廠，並命名為斯大林汽車廠。起初斯大林汽車廠製造了載重兩噸半的阿莫-3型汽車，而從1934年起則開始製造吉斯-5型三噸汽車。

一九三二年在高爾基城開工興建莫洛托夫汽車廠，其生產能力為斯大林汽車廠的一倍。這個新的巨大製造廠是在空前的短時間內建成的，一共祇有十八個月。一九三五年開始擴大斯大林汽車廠，使其生產能力增加兩倍。

在偉大的衛國戰爭時間裏，蘇聯的汽車製造廠掌握了各種新型的載重汽車和輕便汽車的生產。戰後不久就大量出產格斯-51型、格斯-53型、吉斯-150型、吉斯-151型、瑪斯-200型載重汽車以及M-20(勝利型)、吉斯-110型和莫斯科人輕便汽車。1940年就已經出產了有高度通過性能的格斯-64型和格斯-61型汽車。1950年末高爾基城的莫洛托夫汽車廠出產了六座的吉姆型輕便汽車，這種汽車上採用了各種最新式的設計。總共二十七年，蘇聯的汽車工業已經出產了五十五種以上不同型式的汽車。

蘇聯的各汽車製造廠都在不斷地充實了許多本國製造新式而生產率高的、專門的和聯合的車床。在製造廠裏車床和機器是自動流水作業的，並且採用新的技術。有一種聯合車床的自動流水線是由奧爾忠尼啓則工廠製造的，裝在斯大林汽車廠以製造吉斯-150型汽車發動機的氣缸蓋。流水線包括有許多縱的、橫的和斜的鑽床與普通車床，由二十個電動機來驅動。車床自動流水線的管理是用集中的控制儀板，其上裝有各種顏色的指示小燈。在車床的旁邊沒有工人，祇有在工作開始時在儀板旁有一個操縱員，他注意着由各部份通過來的指示小燈。加工一個氣缸蓋的時間總共是9.6分鐘。安裝各種設備所需的生產面積與過去的生產方式比較則減少到二分之一。目前在蘇聯的製造廠有幾十種類似的流水線。應該注意的是，全世界第一個建造車床自動流水線的是在斯大林格勒拖拉機製造廠，而創議者則是工人Д.И.伊諾契耶夫。

金屬切削車床實驗科學研究院(ЭНИИМС)和「車床構造」廠已成為製造汽車發動機活塞的完全自動化工廠。在這個製造廠裏，從把鋁塊放進熔化爐起一直到製成品的打包和送往倉庫去止，全部過程都是自動化的。

蘇聯的工廠有技術的裝備，同時熟練的幹部則在不斷地使自己的技術趨於完善、使自己的生產技藝日益提高，所以才能夠製造出最完善和最複雜的汽車。例如明斯克汽車廠所製造的25噸自動卸載汽車。

蘇聯的汽車設計工程師們，其中許多是斯大林獎金獲得者，是走着創造性的道路與資本主義國家的汽車製造者們是不同的。

蘇聯汽車設計工程師們所掌握的基本原則是：1)提高汽車的可靠性、耐磨性和長久性；2)保證汽車的經濟性並使運用的成本低廉；3)提高載重汽車的載重量同時維持其行駛的快速性；4)保證輕便汽車和載重汽車在駕駛上和保養上的簡易性，並給予乘客和駕駛員以最大的舒適；5)提高汽車的通過性和機動性；6)統一各廠製造的汽車機件和零件；7)在維持足夠的經濟性之下，保證汽車很好的動力性(加速快、行駛速度高)。

在戰後的幾年裏，蘇聯汽車運輸的發展速度特別快。在許多城市裏和工業中心，汽車已經完全代替了馬車運輸。汽車運輸旅客和各種貨物，不僅適用於短距離，而且適用於幾千公里的長途。汽車運輸的貨物流轉量每年在增長着；按照所運貨物的數量來說，要比鐵路運輸和水路運輸兩者貨物流轉量的總和還要多得多。

汽車運輸的迅速發展是因為它比其他運輸方式有下列的優點：1)能够在任何道路上行駛；2)在好的道路上行駛速度快；3)比較馬車運輸等堵塞道路和城市街道的情況要好些，而且載重量要大得多；4)機動性高，能够把原料由產地直接運到工廠，把製成品和多種商品由生產的地方運到消費的地方，無需轉運；5)容易適應於各種各樣的貨物以及任何性質的轉運；6)無需大量投資就可以迅速地進行轉運工作。

## 2. 汽車運輸的作用

汽車運輸擔任了最重要的貨物——燃料、建築材料、糧食和工業製成品等的轉運，它是國民經濟中不可分的組成部份，對國民經濟有很大的貢獻。一九三二年，斯大林同志指出，汽車是必要的……對於我們的國民經濟，好像空氣，好像水……。在其他各種運輸方式不發達的地方，汽車不僅是擔任短途運輸，而且也是長距離上的主要運輸方式。

汽車運輸的作用是多種多樣的，它促進工農業的迅速發展，加速各種貨物的轉運並減低轉運費用，並且在生產過程的機械化上起着很大的作用。現在國民經濟中任何一個部份，都是不能沒有汽車的。像剷運機、挖土機、堆土機等這些機器，如沒有汽車和它配合工作，也都不可能獲得充分的利用。

在偉大的衛國戰爭時期，汽車運輸起着巨大的作用。運輸是把前方和後方連結起來的主要工具。

汽車運輸在文化方面的作用是很大的。汽車擔任信件、包裹、書籍、報章、雜誌、影片的運送，並為遊覽者和參觀團服務。大批的集體農莊莊員們坐了汽車到城市去聽戲、看展覽會、參觀博物館等已經是很通常的事了。

汽車運輸促進了勞動人民生活條件的提高：它保證了市區和埠際居民的客運交通（公共汽車和出租小汽車），把一切需要的產品和商品運給勞動人民。埠際和市區客運的數字逐年增長，由莫斯科到新費羅勃里和蘇聯許多其他埠際公路上都有定期的出租小汽車和公共汽車的班車。私人所有汽車的數量則每年都在增加着。

### 3. 汽車運輸中的社會主義競賽和革新駕駛員們的成就

許多革新駕駛員們在他們的工作上獲得了傑出的成就。由於在出發前仔細地檢查汽車、嚴格地遵守駕駛規則、及時地完成汽車的技術保養，駕駛員們顯著地增加了汽車的修理間隔里程，並在汽油、運行材料和輪胎上都獲得了很大的節約。

斯大林獎金獲得者 Я. И. 契托夫和他的輪班駕駛員卡爾勃夫、什略霍夫（莫斯科第一公共汽車場）駕駛吉斯-16型公共汽車完成了 306,989 公里的行程無大修。在 918 個工作日裏，祇有 88 天是因為技術保養和小修而停歇的。公共汽車的利用係數達 0.912。契托夫工作組在修理上節約了 116,662 蘆布，在輪胎上節約了 16,083 蘆布。所節約的汽油達 4,385 公升。工作組因為超額完成任務而得到了獎金 71,825 蘆布。工作組每個駕駛員的平均每月工資增加到 2,600 蘆布。現在契托夫駕駛吉斯-155型公共汽車，他正在爭取達到五十萬公里行程無大修。

斯大林獎金獲得者 M. Ф. 加利諾夫（莫斯科貨運汽車管理局第一汽車場）會駕駛帶有掛車的雅格-6型汽車，完成了 203,700 公里的行程無大修。

斯大林獎金獲得者 B.Л. 薩夫庚（克雷姆斯基汽車托辣斯費奧多西伊斯基 83 汽車隊）駕駛本場改裝的吉斯-5型公共汽車，行駛 290,000 公里無中修，345,800 公里無大修，而且他的公共汽車仍在繼續行駛中。

1951 年蘇聯部長會議關於以斯大林獎金授予先進駕駛員 Я. И. 契托夫、M. Ф. 加利諾夫、B.Л. 薩夫庚和汽車隊長 B.C. 柯亮科夫的決定，對於汽車運輸社會主義競賽的高漲，給予了新的力量。先進駕駛員們的成就反映在運輸計劃的超額完成、行車材料和輪胎的節約、汽車修理費用的減低、並使汽車達到三十萬至五十萬公里的行程無大修。

現代的汽車包含有很大的、還沒有被充分利用的潛力。要在工作上獲得成功，必須熱愛汽車，詳細地研究汽車的構造，深入地了解每一個總成和合件的工作過程。因為技術是在迅速地不斷完善中，所以不可以滿足於已有的知識，而必須不斷地提高自己的水平。學習先進駕駛員們的經驗就有可能在汽車的生產和經濟運用的組織上找到新的道路，並在汽車的養護和技術保養工作上找到新的方式方法。

在革新駕駛員們的實際經驗方面，應對下列的幾種工作方法予以特別的注意。

1. 嚴格地按照由經驗所製出的工作程序，仔細而又熟練地做好出發前的準備工作。在回來之後應該立刻進行汽車狀況的檢查、消除所發現的故障、並加注燃料和潤滑油。在出發之前，應按照一定的程序，再進行一次檢查。
2. 研究經常行駛的道路的路面外形和其他特點。按照這些特點，採取和它相適應的駕駛方法，藉以充分利用汽車的全部能力。先進駕駛員們利用道路的外形而以滑行的方法來行駛，這樣就可以節約燃料並減少發動機的磨損；他們遵守行駛的經濟速度；在良好的道路條件下和在乾的道路上，他們採用「加速—滑行」的方法。
3. 嚴格遵守發動機始動和走熱的規則，這對於減少它的磨損是非常重要的。
4. 嚴格遵守駕駛規則並不斷提高駕駛的技術。
5. 及時並仔細地完成汽車技術保養的全部操作。革新駕駛員們特別注意於採用適當種類的潤滑油、及時地清潔機油濾清器並及時更換發動機曲軸箱裏的機油；他們並且特別注意校準工作。革新駕駛員們又建立了一種實際工作方法，就是在汽車進行保養時，工作組裏的每一個人專門負責於某幾項總成和機構。
6. 在路上時仔細地注意汽車全部總成（特別是發動機）的工作情況，並做好必需的緊固和校準工作，這些工作可以在汽車停歇時（例如在裝卸的地方）進行。
7. 嚴格遵守新車初走的規則。
8. 及時地發現並迅速地消除汽車的小故障。
9. 用一切方法來節約汽油，這是藉保持汽車的完好狀態、及時的校準和熟練的駕駛來獲得的。

運輸和技術供應的正確組織，汽車企業為技術保養所設置的技術裝備、儀錶和工具都能幫助使革新駕駛員們順利工作。莫斯科貨運汽車管理局第一汽車場第七汽車隊隊長、斯大林獎金獲得者維克托爾·斯切帕諾維契·柯亮科夫的工作就是善於領導的示範。

工程技術人員和研究院的科學工作者們給予了革新駕駛員們以很大的幫助。學者們把自己科學工作的結果貫徹到汽車企業具體工作上去，同時也從革新駕駛員們那裏獲得了寶貴的材料。研究了革新工作者們的工作方法、予以發展和深入，學者們把這些駕駛員們的成就變成為廣大的汽車運輸工作者們的財富。

# 目 錄

## 前 言

- |                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| 1. 汽車歷史的簡述和蘇聯汽車工業的發展.....          | (1) |
| 2. 汽車運輸的作用.....                    | (4) |
| 3. 汽車運輸中的社會主義競賽和革新駕駛員們的<br>成就..... | (5) |

## 第一篇 汽車的運行和輔助材料及汽車輪胎

### 第一章 液體燃料 ..... (1)

- |  |     |
|--|-----|
| 1. 汽車發動機所用的各種燃料。燃燒。對於汽化<br>器式發動機所用液體燃料的要求..... | (1) |
| 2. 石油及其加工.....                                 | (2) |
| 3. 汽油的主要屬性.....                                | (4) |
| 4. 汽車汽油的種類和特性。汽油消耗定額和超耗<br>的原因.....            | (6) |
| 5. 壓燃式高速汽車發動機(柴油機)所用燃料.....                    | (7) |
- 測驗題

### 第二章 固體和氣體燃料 ..... (9)

- |              |      |
|--------------|------|
| 1. 固體燃料..... | (9)  |
| 2. 氣體燃料..... | (10) |
- 測驗題

### 第三章 摩擦和潤滑油 ..... (11)

- |                        |      |
|------------------------|------|
| 1. 潤滑的作用和潤滑油的一般分類..... | (11) |
|------------------------|------|

|                      |                                     |      |
|----------------------|-------------------------------------|------|
| 2.                   | 潤滑發動機的機油。其製造方法和屬性.....              | (13) |
| 3.                   | 傳力系用滑油和滑脂.....                      | (16) |
| 4.                   | 用過的發動機用機油的再生.....                   | (17) |
| 測驗題                  |                                     |      |
| <b>第四章</b>           | <b>輔助材料</b>                         | (19) |
| 測驗題                  |                                     |      |
| <b>第五章</b>           | <b>汽車輪胎</b>                         | (22) |
| 1.                   | 橡膠及其製造。橡皮和輪胎.....                   | (22) |
| 2.                   | 輪胎修理.....                           | (24) |
| 測驗題                  |                                     |      |
| <b>第二篇 汽化器式發動機汽車</b> |                                     |      |
| <b>第六章</b>           | <b>發動機的工作過程</b>                     | (26) |
| 1.                   | 工作過程和循環.....                        | (26) |
| 2.                   | 發動機的壓縮比和功率.....                     | (27) |
| 測驗題                  |                                     |      |
| <b>第七章</b>           | <b>現代汽化器式汽車發動機上曲軸連桿機構和氣體分配機構的特性</b> | (29) |
| 1.                   | 曲軸連桿機構。發動機氣缸的工作次序.....              | (29) |
| 2.                   | 氣體分配機構.....                         | (33) |
| 測驗題                  |                                     |      |
| <b>第八章</b>           | <b>現代汽車發動機的冷卻系和潤滑系的特點</b>           | (36) |
| 1.                   | 冷卻系.....                            | (36) |
| 2.                   | 潤滑系和曲軸箱的通風.....                     | (38) |
| 測驗題                  |                                     |      |

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| <b>第九章 汽化器式發動機的燃料系</b>         | .....(42) |
| 1. 發動機的工作情況。可燃混合氣的質量和對現代汽化器的要求 | .....(42) |
| 2. 大量生產的現代發動機汽化器               | .....(44) |
| 3. 發動機最高轉速限制器                  | .....(54) |
| 4. 進排氣系。油箱和供油系                 | .....(56) |
| 測驗題                            |           |
| <b>第一〇章 汽車上的電源</b>             | .....(60) |
| 1. 蓄電池                         | .....(60) |
| 2. 在充電站中蓄電池充電的方法               | .....(64) |
| 3. 發電機                         | .....(65) |
| 測驗題                            |           |
| <b>第十一章 汽車發動機的蓄電池點火系</b>       | .....(72) |
| 1. 對點火系的要求及其組成部份。點火線圈          | .....(72) |
| 2. 斷電-配電器                      | .....(74) |
| 3. 容電器                         | .....(77) |
| 4. 火花塞                         | .....(78) |
| 5. 點火正時                        | .....(80) |
| 測驗題                            |           |
| <b>第十二章 始動機。燈系。喇叭。指示-量測儀錶</b>  | .....(81) |
| 1. 始動機及其驅動裝置                   | .....(81) |
| 2. 燈系和喇叭                       | .....(86) |
| 3. 指示-量測儀錶和保險裝置                | .....(90) |
| 測驗題                            |           |
| <b>第十三章 汽車電系的全部線路圖</b>         | .....(95) |
| 測驗題                            |           |

**第一四章 傳力機構 .....(98)**

1. 離合器 .....(98)
  2. 液力偶合器 .....(101)
  3. 變速器、分動器和副變速器 .....(102)
  4. 萬向傳動機構和主降速傳動機構。半軸 .....(106)
- 測驗題

**第一五章 汽車的行路機構 .....(110)**

1. 行路機構及鋼板彈簧懸掛 .....(110)
  2. 前輪獨立懸掛。平衡懸掛。車輪 .....(115)
  3. 行路機構的調整 .....(117)
- 測驗題

**第一六章 操縱機構 .....(118)**

1. 轉向系 .....(118)
  2. 制動系 .....(121)
- 測驗題

**第一七章 自動卸載車。汽車和牽引車所拖的掛車 .....(132)**

1. 自動卸載車 .....(132)
  2. 掛車 .....(136)
- 測驗題

### 第三篇 壓燃式發動機汽車

**第一八章 壓燃式發動機的一般特性 .....(138)**

測驗題

**第一九章 亞斯-204型發動機的工作過程和一般構造 .....(141)**

測驗題

|             |                                 |            |
|-------------|---------------------------------|------------|
| <b>第二〇章</b> | <b>亞斯-204型發動機的曲軸連桿和氣閥機構</b>     | .....(143) |
| <b>測驗題</b>  |                                 |            |
| <b>第二一章</b> | <b>亞斯-204型發動機的冷卻系和潤滑系</b>       | .....(147) |
| 1.          | 冷卻系                             | .....(147) |
| 2.          | 潤滑系                             | .....(148) |
| <b>測驗題</b>  |                                 |            |
| <b>第二二章</b> | <b>亞斯-204型發動機的空氣系和燃料系</b>       | .....(151) |
| 1.          | 空氣系                             | .....(151) |
| 2.          | 燃料系                             | .....(151) |
| 3.          | 油泵-噴油器                          | .....(153) |
| <b>測驗題</b>  |                                 |            |
| <b>第二三章</b> | <b>調速、電氣和始動系</b>                | .....(157) |
| 1.          | 離心式雙重調速器                        | .....(157) |
| 2.          | 瑪斯-200型汽車的電氣設備                  | .....(160) |
| 3.          | 空氣始動預熱器                         | .....(162) |
| <b>測驗題</b>  |                                 |            |
| <b>第二四章</b> | <b>瑪斯-200型汽車的傳力機構、行路機構和操縱機構</b> | .....(164) |
| 1.          | 傳力機構和行路機構                       | .....(164) |
| 2.          | 轉向系                             | .....(167) |
| 3.          | 制動系                             | .....(168) |
| <b>測驗題</b>  |                                 |            |
| <b>第二五章</b> | <b>瑪斯-200型汽車技術保養的特點</b>         | .....(174) |
| 1.          | 技術保養                            | .....(174) |
| 2.          | 亞斯-204型發動機燃料系的運行調整              | .....(175) |
| <b>測驗題</b>  |                                 |            |

## 第四篇 汽車的運行和技術保養

|             |                                  |       |
|-------------|----------------------------------|-------|
| <b>第二六章</b> | <b>汽車運輸企業及其各部門</b>               | (177) |
| 測驗題         |                                  |       |
| <b>第二七章</b> | <b>汽車工作的量標</b>                   | (178) |
| 測驗題         |                                  |       |
| <b>第二八章</b> | <b>經濟核算制</b>                     | (180) |
| 測驗題         |                                  |       |
| <b>第二九章</b> | <b>貨運的組織和執行</b>                  | (181) |
| 測驗題         |                                  |       |
| <b>第三〇章</b> | <b>裝卸工作</b>                      | (182) |
| 測驗題         |                                  |       |
| <b>第三一章</b> | <b>汽車技術保養的組織</b>                 | (185) |
| 1.          | 汽車有規律地進行保養的必要。每日保養<br>(EY) ..... | (185) |
| 2.          | 一級技術保養(TO-1) .....               | (187) |
| 3.          | 二級技術保養(TO-2) .....               | (188) |
| 4.          | 季節性的汽車技術保養工作 .....               | (189) |
| 5.          | 執行技術保養的計算 .....                  | (189) |
| 測驗題         |                                  |       |
| <b>第三二章</b> | <b>汽車技術保養的裝備</b>                 | (190) |
| 1.          | 汽車外部保養的裝備 .....                  | (190) |
| 2.          | 加燃料和加潤滑油的裝備 .....                | (192) |
| 3.          | 舉高檢視和其他裝備 .....                  | (195) |
| 測驗題         |                                  |       |

## 第五篇 汽車修理的基礎

|             |                             |            |
|-------------|-----------------------------|------------|
| <b>第三三章</b> | <b>汽車製造和修理時所用金屬和合金的簡要知識</b> | .....(204) |
| 測驗題         |                             |            |
| <b>第三四章</b> | <b>機械零件要義</b>               | .....(207) |
| 測驗題         |                             |            |
| <b>第三五章</b> | <b>量測工具</b>                 | .....(212) |
| 測驗題         |                             |            |
| <b>第三六章</b> | <b>汽車修理的組織-技術要點</b>         | .....(214) |
| 1.          | 修理制度和修理種類的概念                | .....(214) |
| 2.          | 修理的方法                       | .....(216) |
| 3.          | 中修時總成的更換                    | .....(216) |
| 4.          | 汽車的走合                       | .....(217) |
| 5.          | 賠償的申請手續                     | .....(219) |
| 測驗題         |                             |            |
| <b>第三七章</b> | <b>接受送修汽車的工藝過程和汽車的拆卸</b>    | .....(220) |
| 1.          | 送修汽車的接受                     | .....(220) |
| 2.          | 汽車的外部沖洗                     | .....(221) |
| 3.          | 汽車拆為總成及總成拆為零件               | .....(222) |
| 4.          | 零件的洗滌和去油                    | .....(224) |
| 5.          | 零件的檢驗和分類                    | .....(225) |
| 測驗題         |                             |            |
| <b>第三八章</b> | <b>零件的配備和配合</b>             | .....(227) |
| 測驗題         |                             |            |

### **第三九章 總成的裝配和試驗 ..... (230)**

1. 總成裝配過程的組織和工作地點 ..... (230)
  2. 裝配時鉗工的工作 ..... (231)
  3. 總成的試轉和試驗 ..... (231)
- 測驗題

### **第四〇章 汽車小修的工藝過程 ..... (232)**

1. 汽車小修時所執行的工作 ..... (232)
  2. 小修時的單據 ..... (233)
- 測驗題

## **第六篇 零件修理的工藝基礎**

### **第四一章 磨損的原因和磨損零件的修復 ..... (235)**

1. 零件的疵病和磨損 ..... (235)
  2. 修復磨損零件的方法 ..... (236)
- 測驗題

### **第四二章 曲軸-連桿機構的修理 ..... (238)**

1. 氣缸體的修理 ..... (238)
  2. 連桿、活塞和活塞銷的修理 ..... (240)
  3. 曲軸的修理，軸承(襯瓦)的調整和更換 ..... (241)
  4. 滑動軸承的修理 ..... (243)
- 測驗題

### **第四三章 氣體分配機構的修理 ..... (245)**

測驗題

### **第四四章 行路機構和傳力機構零件的修理 ..... (246)**

測驗題