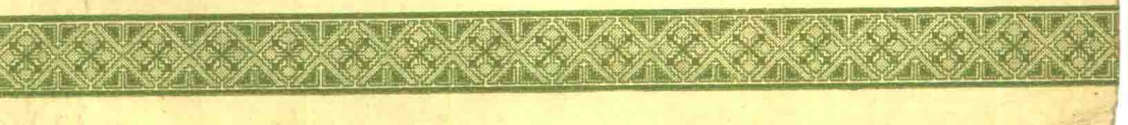




本讀員駕駛二級

A. B. 卡略金 Г. М. 索洛維約夫著
中央交通部運輸局譯

人民交通出版社



俄羅斯蘇維埃聯邦社會主義共和國
汽車運輸部學校管理局核准爲三級駕駛員讀本

三級駕駛員讀本

(修訂本)

A.B.卡略金 Г.М.索洛維約夫著
中央交通部運輸局譯

人民交通出版社

內 容 提 要

本書是蘇聯內務部和俄羅斯蘇維埃聯邦社會主義共和國所核准的三級駕駛員教材。
第一版原稿是得獎的作品，經應徵作品審核委員會推荐付印。

本書適合我國汽車駕駛員學習和參攷之用，并可作為汽車學校和訓練班培養駕駛員的教材。

三 級 駕 駛 員 讀 本

(修訂本)

А.В.КАРЯГИН и Г.М.СОЛОВЬЕВ

УЧЕБНИК ПЮФЕРА

ТРЕТЬЕГО КЛАССА

ИЗДАТЕЛЬСТВО

МИНИСТЕРСТВА КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РСФСР

МОСКВА—1951

本書根據俄羅斯蘇維埃聯邦社會主義共和國公共事業部出版局1951年莫斯科版本譯出

中 央 交 通 部 運 輸 局 譯

人 民 交 通 出 版 社 出 版

(北 京 北 兵 馬 司 一 號)

新 華 書 店 發 行

(全 國 各 地)

地 方 國 營 上 海 市 印 刷 二 廠 印 刷

★全書313038字★定價16000元

1954年6月初版★印數：1—10800冊

目 錄

第一編 汽車

前 言	(1)
-----------	-------

1 汽車運輸的意義	(1)
2 汽車的構造	(1)
3 蘇聯的汽車工業	(4)

發動機

第 一 章 發動機的工作循環	(7)
----------------------	-------

1 四行程汽化和煤氣發動機	(7)
2 四行程柴油機	(10)
3 二行程柴油機	(11)

第 二 章 曲軸連桿機構	(13)
--------------------	------

1 氣缸	(14)
2 活塞	(15)
3 連桿	(15)
4 曲軸	(17)
5 飛輪	(18)
6 曲軸箱	(18)

7 故障.....	(19)
8 發動機和曲軸連桿機構的保養.....	(20)
第 三 章 發動機的作工次序	(21)
第 四 章 氣閥機構	(23)
1 工作程序.....	(24)
2 氣閥開閉的位角.....	(24)
3 氣閥和挺桿.....	(25)
4 凸輪軸及其傳動裝置.....	(26)
5 故障及其保修方法.....	(26)
第 五 章 發動機的冷卻系	(27)
1 發動機的冷卻限度及其必要性.....	(27)
2 冷卻系.....	(28)
3 散熱器.....	(29)
4 風扇.....	(29)
5 水泵.....	(30)
6 節溫器.....	(30)
7 故障和保修方法.....	(31)
第 六 章 發動機的潤滑系	(34)
1 摩擦和潤滑材料的一般知識.....	(34)
2 潤滑系.....	(35)
3 潤滑系的設備.....	(37)
4 故障和保修方法.....	(39)

汽油機的燃料系

第 七 章 燃 料	(43)
1 汽油的特性和種類.....	(43)

2	檢查汽油質量的方法	(44)
3	加油的技術規則	(45)
第八章 汽 化		(45)
1	燃料的燃燒	(45)
2	可燃混合氣的成分	(45)
3	簡單的汽化器	(45)
第九章 汽化器的主噴油系統		(48)
1	汽化器的氣壓阻油系	(49)
2	汽化器的抵償量孔系	(49)
3	汽化器的可變喉管系	(50)
第十章 汽化器的輔助系統		(51)
1	怠速系	(51)
2	始動裝置	(52)
3	省油系	(52)
4	加速泵	(53)
第十一章 汽化器的型式及其校準裝置		(54)
1	汽化器的校準裝置	(54)
2	K-22T 汽化器	(55)
3	ME3 K-80 汽化器	(57)
第十二章 進氣系和排氣系		(58)
1	空氣濾淨器	(58)
2	進氣歧管和排氣歧管	(59)
3	減音器	(59)
第十三章 燃料的供應		(60)
1	給油系	(60)

2	汽油箱	(60)
3	膜式汽油泵	(60)
4	沉澱器和汽油濾淨器	(62)

第十四章 汽油機燃料系的故障和保修方法 (62)

1	故障	(62)
2	低速空轉時，校準汽化器的方法	(63)
3	檢查和保養	(64)

柴油機的燃料系

第十五章 柴油機燃料系的設備 (67)

1	連嘴噴油泵	(67)
2	給油泵	(69)
3	調速器	(69)

第十六章 柴油機燃料系的故障和保修方法 (69)

1	故障	(70)
2	檢查和保養	(70)

壓縮煤氣車的燃料系

第十七章 壓縮煤氣裝置的構造 (71)

1	煤氣——汽車的燃料	(71)
2	壓縮煤氣的裝置	(72)
3	減壓系	(73)
4	汽化混合器	(74)

第十八章 壓縮煤氣裝置的故障和保修方法 (74)

1	充氣	(74)
2	故障	(75)
3	檢查和保養	(75)

煤氣發生器裝置的燃料系

第十九章 概 述 (76)

- 1 煤氣發生器的裝置 (76)
- 2 燃料 (76)
- 3 汽化過程 (77)

第二十章 煤氣發生器裝置的設備 (79)

- 1 煤氣發生爐 (79)
- 2 冷卻器和濾淨器 (79)
- 3 煤氣混合器和氣管 (79)
- 4 生火的設備 (80)

第二十一章 煤氣發生器裝置的故障和保修方法 (80)

- 1 加添燃料和生火 (80)
- 2 途中的保養 (81)
- 3 故障 (82)
- 4 檢查和保養 (82)

汽車的電氣設備.

第二十二章 電流和電磁的概述 (84)

第二十三章 蓄電池 (87)

- 1 構造和功用 (87)
- 2 故障和保養方法 (89)

第二十四章 發電機、截流器和調節裝置 (91)

- 1 發電機的構造和工作 (91)
- 2 發電機的電壓、電流調節裝置 (95)

3	截流器	(97)
4	發電機的故障和保養方法	(99)
第二十五章 蓄電池點火系		(100)
1	蓄電池點火系原則圖	(100)
2	火星塞	(102)
3	點火線圈	(103)
4	斷電器	(104)
5	配電器	(105)
6	點火開關	(106)
7	點火系的電路	(107)
第二十六章 點火提早及點火裝置		(108)
1	點火提早的必要性	(108)
2	手動式點火提早調節裝置	(109)
3	自動點火提早調節裝置	(109)
4	點火裝置定位的原理和方法	(110)
第二十七章 蓄電池點火系的故障和保養		(111)
1	蓄電池點火系的故障	(111)
2	檢查和保養	(113)
第二十八章 磁電機點火系		(114)
第二十九章 發動機的始動儀器		(115)
1	始動機	(115)
2	柴油機始動機的電源和通電的方法	(117)
3	柴油機的始動預熱器	(117)
第三十章 燈系和信號系		(118)
1	汽車電氣設備線路總圖	(118)

2	前燈和燈泡	(120)
3	燈開關	(122)
4	燈系的電路	(124)
5	信號電具	(124)

第三十一章 保險器和儀錶.....(126)

1	保險器	(126)
2	儀錶	(127)

第三十二章 電氣設備的故障和保養方法.....(128)

1	電氣設備的故障	(128)
2	檢查和保養	(129)

發動機的故障

第三十三章 汽化器式發動機的主要故障.....(131)

1	發動機始動困難	(131)
2	發動機斷火	(132)
3	發動機停火	(133)
4	發動機過熱	(133)
5	發動機中的撞擊聲	(133)
6	壓縮力降低	(134)
7	減音器中的爆音	(134)
8	汽化器中回火	(135)
9	發動機的動力降低	(135)

汽車的傳力機件

第三十四章 變速器.....(135)

1	變速器的功用和工作簡圖	(135)
2	同步器	(139)

3 變速器的控制機構	(141)
4 副變速器和分動器	(143)
5 變速器的故障和保養方法	(143)
第三十五章 離合器	(145)
1 離合器的功用和簡圖	(145)
2 離合器的構造	(146)
3 離合器的故障和保養方法	(148)
第三十六章 傳動軸和主降速齒輪、差速器和主動軸	(150)
1 傳動軸	(150)
2 主降速齒輪	(152)
3 差速器	(153)
4 後橋	(155)
5 主動前橋	(157)
6 萬向節的故障和保養方法	(159)

行路機件

第三十七章 車架、軸樑、鋼板彈簧的懸掛機構	(161)
1 車架	(161)
2 前後軸樑	(162)
3 鋼板彈簧的懸掛機構	(165)
4 前輪獨立懸掛法	(167)
5 雙後橋懸掛法	(168)
6 減震器	(168)
7 行路機件的故障和保養方法	(169)
第三十八章 橡膠、輪胎、車輪	(170)
1 橡膠	(170)
2 輪胎	(171)

3	車輪	(172)
4	輪胎和車輪的故障	(174)
5	輪胎和車輪的檢查與保養	(175)

控制機件

第三十九章	轉向系	(178)
-------	-----------	-------

1	轉向系構造概述	(178)
2	轉向聯動裝置	(179)
3	轉向機構	(181)
4	轉向系的故障	(182)
5	檢查和保養	(183)

第四十章	制動系的構造和工作	(184)
------	-----------------	-------

1	制動器的功用和工作簡圖	(184)
2	制動器的構造	(185)
3	制動器聯動裝置概述	(187)
4	機械驅動式制動系	(188)
5	液壓驅動式制動系	(188)
6	氣壓驅動式制動系	(192)

第四十一章	制動系的故障和保養方法	(196)
-------	-------------------	-------

1	制動系的故障	(196)
2	校準	(197)
3	檢查和保養	(198)

汽車的特種設備

第四十二章	車身、掛車、拖車設備、校車	(199)
-------	---------------------	-------

1	車身和駕駛室	(199)
2	掛車	(200)

3 拖車設備	(200)
4 絞車	(201)

第二編 汽車駕駛技術

汽車駕駛技術

第四十三章 發動機的始動	(203)
1 汽化器式發動機的始動	(203)
2 柴油機的始動	(204)
3 煤氣車的始動	(204)
4 煤氣爐發動機的始動	(205)
第四十四章 汽車駕駛技術的概述	(205)
1 起步	(205)
2 換檔	(205)
3 平路行車	(206)
第四十五章 汽車的制動	(237)
1 停車的方法	(207)
2 制動路程	(207)
第四十六章 汽車的穩定性和在各種道路上的駕駛法	(238)
1 汽車穩定性的概念	(208)
2 上坡和下坡	(209)
3 轉彎	(209)
4 調頭和倒車	(210)
第四十七章 在惡劣的條件下及拖帶掛車的駕駛方法	(210)
1 通過障礙物	(210)

2	駛出陷坑的方法	(211)
3	汽車的拖帶法	(212)
4	渡河	(212)

交通規則

第四十八章	總 則	(213)
-------	-----------	-------

1	交通指揮機構	(213)
2	駕駛員的義務	(213)
3	處分	(215)

第四十九章	道路的組成部分和行車管制工具	(215)
-------	----------------------	-------

1	街道及道路的組成部分	(215)
2	道路的交叉點	(216)
3	交通管制工具	(216)

第五十章	行車速度及位置	(217)
------	---------------	-------

1	發車	(217)
2	行車速度	(217)
3	單列車道上的會車	(218)
4	多列車道上各種車輛的位置	(219)

第五十一章	總 則	(219)
-------	-----------	-------

1	駕駛人員的警告警號	(219)
2	超越	(220)
3	電車道	(220)
4	出入大門	(221)
5	停車和停留	(221)

第五十二章	交叉路口上的車輛及轉彎	(222)
-------	-------------------	-------

1	車輛換道	(222)
---	------------	-------

2 無交通管理的交叉路口	(223)
3 轉彎	(224)
4 通過廣場	(225)

第五十三章 交通管理工具和指揮方法.....(225)

1 信號燈	(225)
2 交通警	(229)
3 軍事運輸道路的交通指揮工作	(231)

第五十四章 交通標誌.....(232)

1 警告標誌	(232)
2 禁止標誌	(233)
3 指示標誌	(235)

第五十五章 道標和交通標線.....(237)

1 指示牌	(237)
2 交通標線	(237)

第五十六章 特種規則.....(239)

1 通過鐵路	(239)
2 倒車	(239)
3 霧中行車	(240)
4 拖車	(240)
5 加油	(240)

第五十七章 載客裝貨.....(241)

1 裝載寸尺的限度	(241)
2 裝車、堆積和卸車	(241)
3 載客的總則	(242)
4 貨車載客	(242)
5 裝運危險性貨物	(242)

第五十八章 汽車技術狀況的規定.....(243)

- 1 汽車的技術狀況 (243)
- 2 汽車的燈光 (244)
- 3 燈光的利用方法 (245)
- 4 號牌 (245)

軍事訓練項目

第五十九章 縱隊行車的制度.....(246)

第六十章 地形概念.....(246)

- 1 平面圖和地圖 (246)
- 2 測定方位 (248)

第六十一章 城市防空、防毒時期的交通管理.....(249)

- 1 警戒警報 (249)
- 2 空襲警報 (249)
- 3 毒氣警報 (250)
- 4 解除警報 (250)

第六十二章 車輛在途中的防空、防毒措施.....(250)

- 1 汽車的偽裝 (250)
- 2 行車中的防空措施 (251)
- 3 經過毒氣區域 (251)

第三編 駕駛員工作的組織

汽車的保管和技術保養

第六十三章 汽車的保管工作.....(252)

- 1 車庫的規格 (252)

2 汽車的停放位置	(252)
3 防火措施	(253)
4 露天保管	(253)

第六十四章 汽車技術保修的組織.....(254)

1 技術保修制度	(254)
2 技術保修的種類	(254)
3 每日保養	(255)
4 一級技術保養	(255)
5 二級技術保養	(255)
6 技術安全	(255)
7 試車	(256)

第六十五章 駕駛員在途中和車庫中的工作.....(257)

1 出車前的準備	(257)
2 駕駛員在途中的職責	(258)
3 駕駛員回庫後的職責	(258)
4 汽車的清掃工作	(259)
5 汽車的潤滑作業	(259)

駕駛員工作的組織與計算

第六十六章 工作指標.....(260)

1 主要的營運指標	(260)
2 駕駛員的勞動工資制	(261)

第六十七章 載 貨.....(261)

1 收 貨	(261)
2 裝卸作業	(262)
3 裝卸設備	(262)
4 技術安全	(262)