

汽車駕駛教練法

C.P. 彼夫滋聶爾著
潘循豪 李恆芳譯



人民交通出版社

汽車駕駛教練法

C. P. 彼夫茲聶爾 著

潘循豪 李恆芳 譯

人民交通出版社

本書對汽車駕駛教學作了詳盡分析和說明。從駕駛教學組織原則，教學形式，課前準備，編排課業計劃起，一直到每一課實習課的內容，授課目的、時間、地點、特點，分別作了系統性的、詳盡的介紹，強調了駕駛教學中的特點——盡量接近於實際使用條件。這樣不僅使教練員在授課時有所準繩，而學員在學習時亦可參照這些材料，熟悉這些綱要，以便更快更好地掌握駕駛技術。

本書供培訓三級駕駛員的教練員備課用，並可供學員作為輔助材料。

書號：15044 · 4120

汽車駕駛教練法

С. Р. ПЕВЗНЕР

ВОЖДЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ

АВТОТРАНСИЗДАТ

МОСКВА · 1954

本書根據蘇聯汽車運輸出版社1954年莫斯科俄文版本譯出

潘 循 豪 李 恆 芳 譯

人 民 交 通 出 版 社 出 版

北 京 安 定 門 外 和 平 里

新 華 書 店 發 行

中 科 藝 文 聯 合 印 刷 廠 印 刷

1956年10月上海第一版 1956年10月上海第一次印刷

開本：787×1092 1/32

印張：3 3/8

全書 97,000 字

印數：1~18100 冊

定價(10)：0.50 元

上海市書刊出版業營業許可證出字第〇〇六號

序 言

爲了有成效地來執行蘇聯共產黨和政府對我們祖國汽車運輸業提出來的任務，就要求有無數新的、熟練的駕駛員。駕駛員的培養工作正在廣大的教育網——汽車學校、訓練班、在汽車事業中用成組的或個別教練的方法進行着。三級駕駛員的訓練大綱中規定了須要切切實實地學習汽車構造、技術保養、交通規則和汽車駕駛技術。

特別應該注意改善汽車駕駛，技術保養，途中消除故障的實習課程的組織工作。

在進行教練汽車的每日、一級及二級技術保養時必須要使學員對這些技術保養作業培養成一定的技能：像打掃和清洗汽車、放水和加水、量油面和加機油、黃油槍裝油並潤滑汽車、擰緊緊固件，更換標準件等。

未來的駕駛員在教學過程中就應該掌握安全行車的技能，養成堅決執行交通規則、嚴格遵守生產紀律的習慣。要使學員自覺地明確駕駛員的作用和職責、線路運輸工作特點、安全技術要求，就要每天給他們解釋，汽車的完整的技術狀態對安全、有效而經濟行車的重要意義。

建立汽車教練場、教學試習場，“障礙帶”和教學練習車是正確組織駕駛教學的必要條件。

汽車學校和駕駛員訓練班的實習課程要根據這樣一個原則來組織，就是使教學環境最大限度地接近於汽車使用時的實際工作條件。

在學校-訓練班教育網中傳播汽車運輸中的先進勞動方法和交流傳授駕駛員-革新者的經驗具有極大重要的意義。在汽車運輸事業中正在興起和廣泛地開展着一個由莫斯科公共汽車場駕駛員 И.Н. 札魯賓和 И.В. 伊凡諾夫倡議的提高無大修行駛里程到 50~60 萬公里和安全行車的愛國運動。由莫斯科市執行委員會貨運汽車管理局第五汽車公司先進駕駛員 В.Я. 聶羅文和 А.Т. 考爾薩克發起的按組進行經濟核算來組織工

作的駕駛員人數也正在不斷地增加。

對獲得卓越成績和根本上改變了駕駛方法的駕駛員 Я. И. 基托夫、M. Ф. 加里諾夫和 B. J. 薩夫金所授予的汽車運輸革新者的斯大林獎金，在汽車運輸中促進了社會主義競賽的新的高漲。

教育網中工作人員——教員和教練員——的任務，就是把駕駛員—革新者的經驗變為年青駕駛員的財富，教會他們汽車運輸中的先進勞動方法。

本書敘述了進行汽車駕駛實習課程用的教學方法。

根據汽車駕駛課程組織和進行方面總結出來的經驗和訓練三級駕駛員用的教學大綱編寫出來的這本材料，是有助於教練員和駕駛員—輔導來進行實際作業的。

對本書如有任何意見或希望，請寄：莫斯科索菲岸 34 號汽車運輸出版社。

目 錄

序言	1
第一章 汽車駕駛教學組織總則	1
1. 教練員和他的任務	1
2. 教學用車庫、汽車及專用設備	3
3. 汽車駕駛教學課的目的及任務	15
4. 汽車駕駛教學時數的計算	16
5. 汽車駕駛教學的一般教學原則	17
6. 教學課上教學方法的說明	20
7. 課前準備	33
8. 駕駛實習課程進度表和計劃	33
9. 行車教學路線	34
10. 考試及成績評定制度	35
11. 駕駛教學統計	37
12. 教練員的總結報告	38
第二章 教學準備階段——出車前的準備工作	39
作業 I. 汽車駕駛動作練習	40
練習 1 熟悉汽車操縱機構，控制儀表及駕駛動作	40
練習 2 汽車操縱桿和踏板正確動作的練習	46
練習 3 發動機的起動和停止	52
第三章 主要教學階段——駕駛汽車的基本方法	56
作業 II. 道路上駕駛和機動練習	56
練習 4 起步和直線行駛	56
練習 5 依次換入高檔的直線行車和汽車停車	58

練習 5a 用制動器停車(勻順地刹住汽車).....	60
練習 5b 用制動器停車(緊急刹車).....	62
練習 6 改變汽車行駛速度.....	64
練習 7 汽車向右和向左轉彎.....	66
練習 8 倒車行駛.....	69
練習 9 汽車調頭(用倒檔作 180° 轉彎).....	72
練習 10 駛過大門.....	75
練習 11 將汽車停放在指定地點.....	77
練習 11a 將汽車停放在指定地點.....	79
練習 12 特種駕駛方法.....	83
作業 III. 在逐漸複雜的條件下駕駛汽車	84
練習 13 在公路和土路上駕駛.....	84
練習 14 熟悉市區交通.....	86
練習 15 在斜坡上駕駛汽車.....	88
作業 IV. 沿坡道地區、艱難的道路條件和黑暗中行車.....	91
練習 16 沿坡道地區和在艱難道路條件下駕駛汽車.....	91
練習 17 夜間駕駛.....	93
作業 V. 帶掛車的汽車駕駛和汽車的拖曳.....	95
練習 18 帶掛車的汽車駕駛方法.....	95
作業 VI. 鑑別行車要求	96
練習 19 鑑別行車要求教學.....	96
附錄	102

第一章 汽車駕駛教學組織總則

1. 教練員和他的任務

蘇聯的教練員素來是致力於不斷提高自己的技術水平和教學水平，具有高超的汽車駕駛技術和創造積極性的。教練員應該隨時關心學員，並在自己的教學作業中，將機智、靈敏和果斷，先後次序結合起來，以自己的範例來影響學生。

教練員應該對自己教學工作的成果作批判性的評價，經常研究優秀教練員和汽車運輸工作革新者的經驗，知道如何發掘潛力並運用它們，以減少駕駛教學所需費用。

除此以外，教練員還應該積極地參加教學指導工作和汽車基地（汽車學校或訓練班）集體的社會活動。

教練員的職責是教導學員以自覺關心的態度來對待社會主義的財產——汽車，汽車器材，所載貨物。

根據駕駛員-革新者的工作經驗，教練員應該以最先進的駕駛方法和技術保養來教給自己的學員（正確地控制發動機的溫度、選擇最有利的加速條件、正確地換檔和確定行駛速度、善於運用滑行法駕駛，儘少運用利車等）。他應該教會未來的駕駛員遵守交通規則和安全技術，並使他們養成必需嚴格地注意節約和汽車的日常保養的習慣，教會他們獨立修復途中發生的故障。

教練員所培養出來的學員應該履行“汽車運輸技術運行規則”和“城市交通規則”中所述的駕駛員職務，創造性地進行工作，不滿足於已有的成績，竭力設法，使獲得高度的汽車利用率，超額完成生產計劃，降低運輸成本，使自己成為先進的駕駛員和革新者。

教練員的任務是：引起學員們對蘇聯頭等汽車技術的自豪感，對汽車和對駕駛員職業的熱愛，加強他們對安全行車——工作優劣的最主要

的標誌——的自覺性，積極地去執行交通安全規則和汽車運輸技術運行規則——駕駛員工作的基本法規。

教練員應周密地備課，因為如在授課前不預先進行準備，教學工作是不會獲得成績的；此外還應該注意學生理論課的成績，與教師們共同研究設法提高學生的成績，共同配合對落後同學進行幫助，一起討論教學工作等（包括如何在學員中保持高度的學習紀律和如何將教學實踐和理論結合起來）。

最後，教練員還應該具有高尚的道德品質和精神意志，在各個方面，無論是在紀律上，勞動上，在履行國家和社會的義務上，都足以成為學員的榜樣。因此，就要求教練員經常地檢查自己，隨時隨地記住自我的範例對教學工作的意義，堅忍不拔地、耐心地教導，以求達到既定的教學目的。對教練員來說，尤其重要的是要具備教學觀察力和善於正確地從教學角度出發去接近和對待每一個學員。

教練員的威信具有極其重大的意義。真正的威信是從日常的教學工作中得來的，是羣衆對教練員的業務能力和道德品質評價的結果。

在駕駛教學過程中，教練員應該分別統計每一個學員所作的實習課程以及教練汽車的原始記錄和使用材料的消耗。

教練員的注意力應該放在汽車駕駛實習課程的正確組織問題上。只有不斷地在改進實習課程上發揮創造性，採用新的、最完善的教學方法，力求以最少的教學車時獲得最優秀的教學質量，這樣，教練員才算是積極地完成了國民經濟中的一個重要任務——為社會主義汽車運輸業培養熟練的駕駛員。但是即使這樣，假如他不能經常地與汽車事業聯繫，與剛畢業的青年駕駛員們聯繫，不幫助他們在生產條件下更快地、更有成果地掌握新的汽車技術和先進的勞動方法，那末教練員的工作還只能說是沒有做到圓滿境地。

教練員必須是一級或二級駕駛員，且具有國家汽車監理機關所發的教授汽車駕駛執照。

教練員應該依據和參照“汽車駕駛”課程教學大綱，學校教務科的教導須知，教務程序和教務制度，駕駛實習課程進度，教練路線及本書內所述的教學法來進行本身的教學工作。

教練員的責任是：保證駕駛實習質量、教練車的技術狀態和教練車的正確使用，行車材料的節約使用，在教學過程中隨時隨地教導學員遵守交通規則和安全技術。

2. 教學用車庫、汽車及專用設備

駕駛教學如果沒有技術基地——主要包括教學用車庫和汽車，是不可能有效地進行的。

教學車庫 教學車庫可設在汽車學校的附近。車庫的全部組織工作應具有教學示範性。對車庫和工作地的清潔和秩序應特別注意。庫內和車庫所屬地域內沒有一件東西是不必要的。所有設備，工具和器具應完整地放置在一定位置上。

在教學車庫顯著的地方應掛有：a) 教務條例；б) 汽車潤滑及技術保養圖表；в) 教練路線簡圖；г) 駕駛實習課程表；д) 填寫行車路單樣張；е) 防火條例，防火組織輪值表及遇火警時汽車撤退平面圖，教學車庫防火人員名單及職務表。

在車庫內及駕駛實習過程中研究汽車保養工藝過程時須遵守下列各點：

a) 教練汽車應是正確維護和技術狀態完好的典範；

б) 一切保養工作和故障修復工作應完全由學員在教練員直接指導和監督下來做；

в) 使學員在教學過程中養成完善地進行汽車每日保養作業的習慣；

г) 教練汽車技術保養的一些主要作業在回庫後進行，不要在出庫（駕駛實習課）前進行；

д) 準確地，積極地進行教練汽車的技術保養，對學員來說，不僅具有技術上的意義，而且還具有紀律和一般性的教育意義；

е) 技術保養由學員按學校規定的統一的制度、一定的先後次序（最好在單獨分開的位置上）進行。

在小型教學車庫內，這樣的技術保養位置一般不超過三個：

a) 整理和清洗位置；

б) 技術觀察及潤滑位置；

2) 加燃油位置。

在大型的學校內，如果教練車數量很多，就應該設法組織最先進的流水保養法。

教學車庫內應設有完全與消防機關要求相符合的防火點。在該防火點上的器具應可兼作教導學員在庫內、車上滅火操作的器具。

在停車地點上應掛有教練汽車專用編號牌。

技術人員及教練員必須努力遵守教學制度，教務條例和防火條例，並以此來要求學員。

在教學實習課開始前，學員必須首先熟悉車庫和它所有的設備、車庫工作人員的職責、教學制度、教務條例及防火安全條例。

教學車庫內利用下述觸目驚心的宣傳資料是具有極其重要的意義的：口號、畫片、以防止事故為題材的像片壁報、表榜駕駛員-革新者在提高勞動生產率和降低運輸成本上所做出的成績的像片展覽會（如節約燃料、提高汽車大修里程、提高輪胎使用壽命、提高蓄電池使用壽命等等）以及警告性的安全技術、防火方面的標語和路標、指示牌等。

教練汽車 為使教學安全和駕駛實習有效地進行起見，教練汽車必需備有必要的附件。

在汽車前部，風窗玻璃上方及車廂後板上，應書有顯明的“教練”字樣（字母高度不低於100公厘），或者掛上類似字樣的牌子，以警告周圍，說明這車作教學用，駕駛這汽車的也可能是學員。為使該車在夜間更易識別起見，汽車前部“教練”字樣可做成發光的。後部的字樣則可位在車廂的左邊，牌照的上方。此外，為使該車在夜間行駛安全起見，可在車廂上裝反光信號器（前部及側部——金黃色，後部——紅色）。

為使教練員在必要時干與汽車駕駛，很快地改正學員的錯誤起見，每個車上均裝有離合器和腳制動器的附加踏板。

附加踏板裝置在車架的右樑上（圖1）或變速箱上（圖2）。在臨時用作教學的車上，可在駕駛室的地板上裝以可拆的簡化輔助踏板（圖3）。如變速箱高出駕駛室地板者，則這類簡化附加踏板可緊固在駕駛室前圍板壁上，儀表板的下方（圖4）。最近這類附加踏板也有用鋼索聯動的（圖5）。

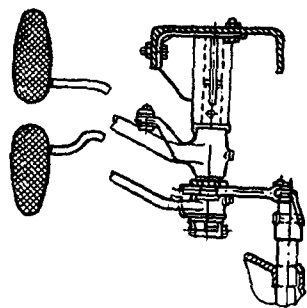


圖 1 裝置在車架右梁上的附加踏板

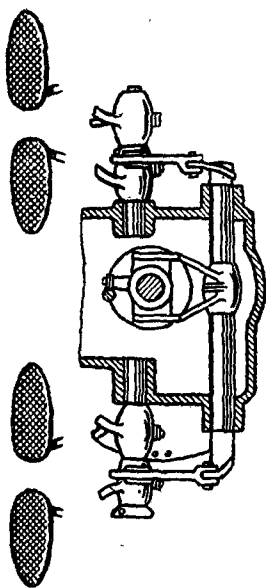


圖 2 裝置在變速箱上的附加踏板

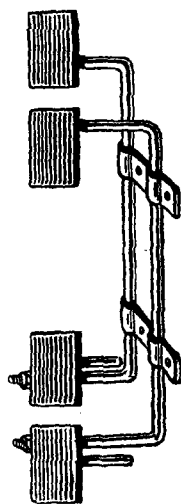


圖 3 裝置在駕駛室地板上的簡化附加踏板

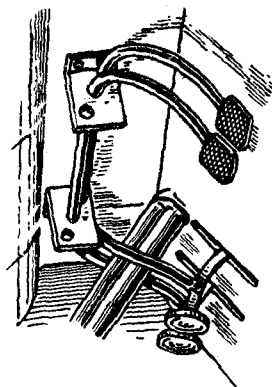


圖 4 裝置在駕駛室前下壁的簡化附加踏板

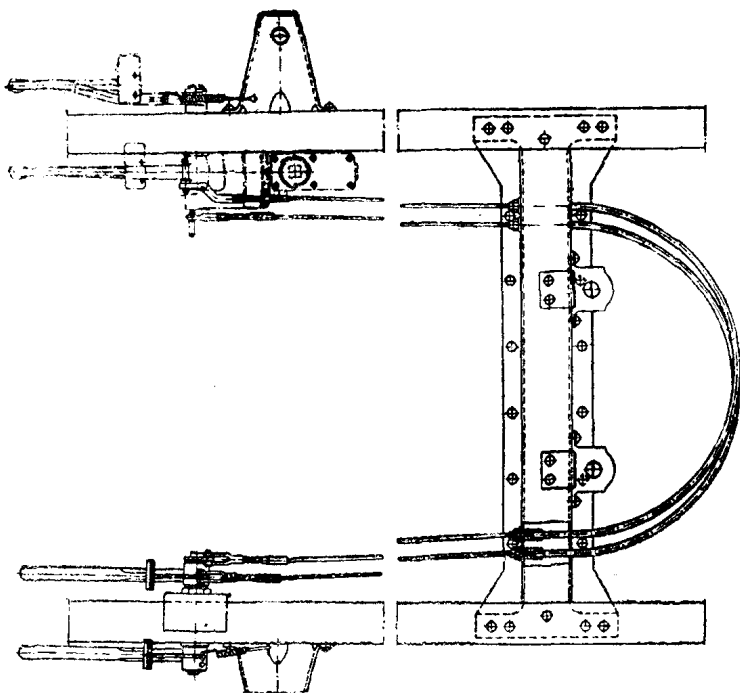


圖 5 ГАЗ-51 汽車上的帶鋼索傳動的附加踏板

在教練員的工作位置上必須裝置汽車壁鐘和附加雨刮。

除規定的全套隨車工具外，教練車上還應該備有拖索和防滑鍊條（冬季和泥濘時期用），如汽車遠出城郊或在城郊條件下駕駛時，則需備挖壕工具。

在汽車車身內應裝有供學員乘坐的可拆卸板機。為便於利用車廂後欄板登車起見，應裝以踏脚架。如天氣不好，則車身應護以帆布頂蓬（架於專門的架子和拱形骨架上），其前後部應開有窗眼。

尤其在成組進行教學時，即教練員在同一時間內教授好幾個學員時，車身內備一些必要的附件就有着相當重大的意義。因為這樣，當一個學員在駕駛汽車時，其餘的學員就有可能觀察這個學員的動作，注意其錯誤，聆聽教練員的指示。

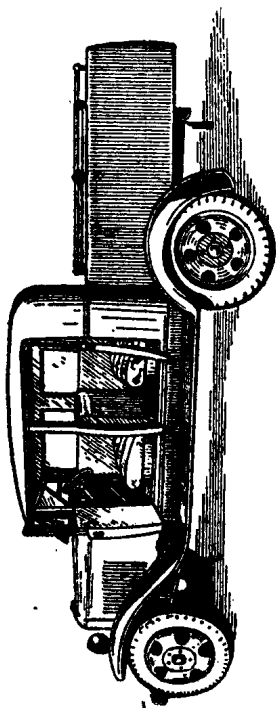


圖 6 帶教學駕駛室的 TA8-MM 汽車的全貌

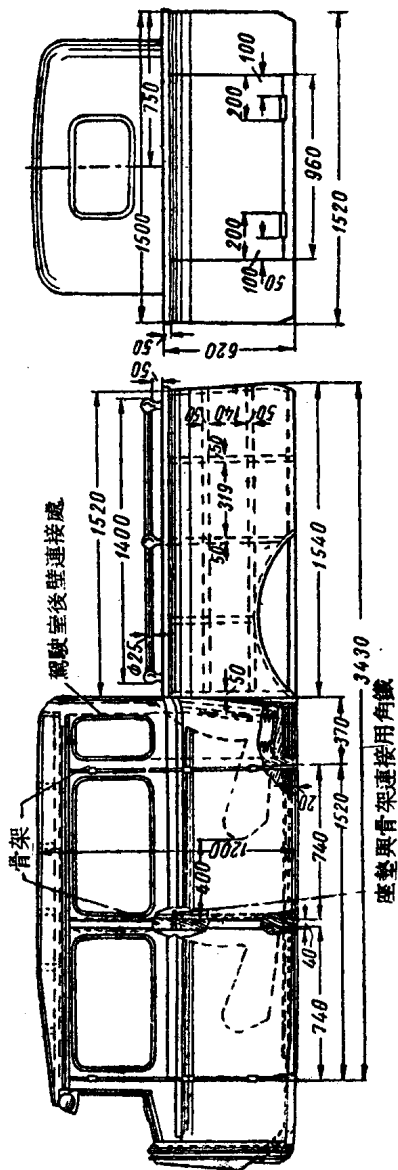


圖 7 TA3-MM 汽車的教學駕駛室

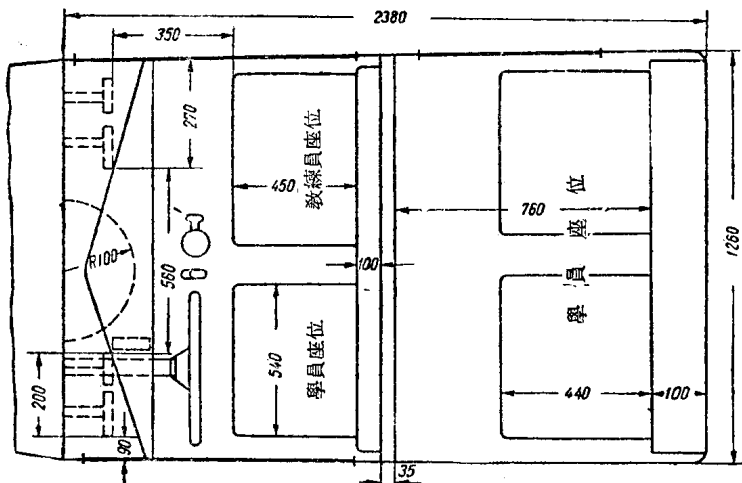


圖 8 FA3-51 汽車教學駕駛室簡圖

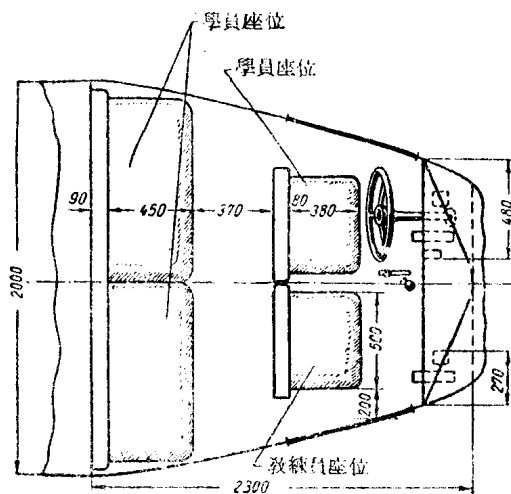


圖 9 3H0-150 汽車教學駕駛室簡圖

圖6表示帶有專門供教學用的駕駛室的 ГАЗ-MM 汽車全貌。駕駛室由於兩付車門和駕駛室後部從第二扇門架往後移了 370 公厘因而延長了(圖7)。該車的前部、附加車門和後壁仍為原來駕駛室上的標準件。側壁用鐵板製成，並開以窗眼。駕駛室後窗應嚴格按照標準尺寸。駕駛室骨架(上、下樑，門架)用硬木製：櫟樹，山毛櫸等。車架寬度根據駕駛室外形決定。在縮短了的車廂上，沿欄板用鉸鏈裝上可放倒的板機，而在欄板上緣則裝以扶手。在後欄板內向則裝以踏腳架。

ГАЗ-51 和 ЗИЛ-150 汽車的教練駕駛室亦係按此法改裝(圖 8~11)。

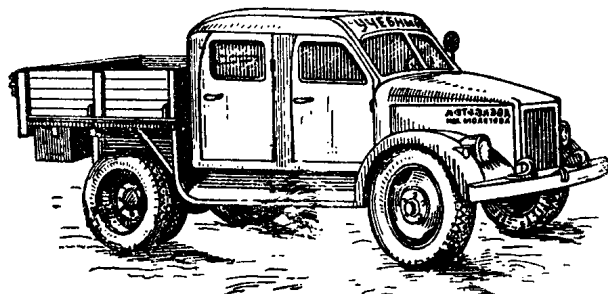


圖 10 ГАЗ-51 教練車

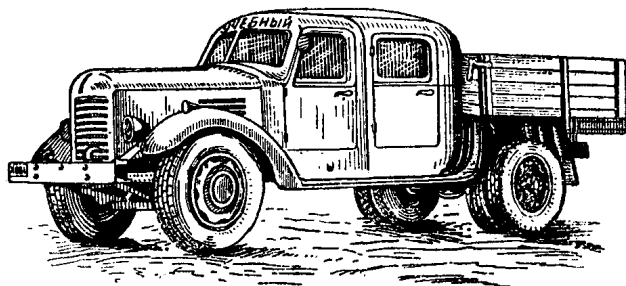


圖 11 ЗИЛ-150 教練車

在培養駕駛愛好者時，選用駕駛實習車型時應注意，“莫斯科人”汽車的車身是通用式的，無內壁間隔(圖12)，與別種汽車比較起來，是更能滿足教學要求的。

教學練習車 經驗證明，汽車駕駛動作的準備性的練習具有極重大的意義。爲保護汽車起見，學員的準備性練習不應在日常行駛的教練車上進行，而應在裝有專門設備的教學練習車上進行。這種車的結構有各種各樣的：從最簡單的只具有駕駛室雛形和主要的操縱機構（轉向機構，離合器及制動踏板，油門操縱機構，變速桿）到較複雜的——反映道路情況和汽車行動情況，能記錄學員操作及錯誤的。選用的練習車車型根據學校的生產能力來決定。

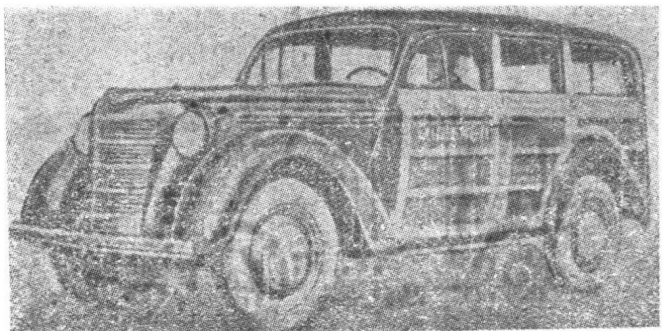


圖 12 “莫斯科人”教練車

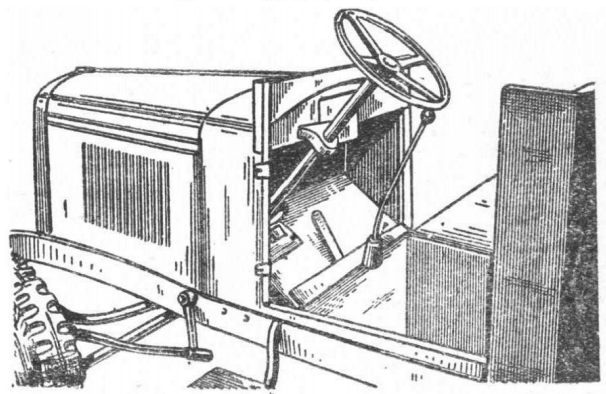


圖 13 ЗИС-5 汽車改裝的教學練習車

最通用的教學用練習車係用日常行駛中不能使用的報廢件裝配起來的（圖 13）。這種練習車如果裝上管用的發動機，也可用來作發動機起