

汽車 省油技術

(波兰) 韦斯拉夫·叶热夫斯基 著
孙光成 夏树人 译

IL



科学技术文献出版社重庆分社

汽车节油技术

[波兰]

韦斯拉夫·叶热夫斯基 著

孙光成 夏树人 译

科学技术文献出版社重庆分社

汽车节油技术

〔波兰〕 韦斯拉夫·叶热夫斯基 著
孙光成 夏树人 译

科学技术文献出版社重庆分社 出版

重庆市市中区胜利路132号

新华书店重庆发行所 发行

四川省隆昌县印刷厂 印刷

开本：787×1092毫米1/64 印张：2 字数：4万

1988年11月第1版 1988年11月第1次印刷

科技新书目：178—634 印数：1—5,000

ISBN7-5023-0230-1/TB·15 定价：0.55元

内 容 提 要

本书阐述了正确驾驶汽车的技术，介绍了维护保养汽车的经验，提出了节油、安全行驶的建议和方法。书中文字简练，通俗易懂，所列方法，实用性强；29幅内容生动的简图，使人们直观易懂，一目了然。本书适合广大汽车驾驶人员和修理人员阅读参考。

译者的话

在社会主义现代化进程中,我国交通运输事业日益发展,汽车拥有量和耗油量日益增多。节油和提高行车安全性成了社会普遍关注的问题。为了满足社会对节能节油和安全行车的迫切需要,我们特译出这本书,奉献给我国读者。

本书原著由波兰出版,后译为俄文由苏联运输出版社出版。1982年的俄文版印数达40万册。本书这次是根据俄文版译出。

本书以普及的形式阐述了正确驾驶汽车的技术,维护保养汽车的好经验,节油、安全行驶的建议和方法。其中包括几十个技术操作方面的节约汽油的方法,还有各种比较数据,并附有生动的简图。本书文字通俗易懂,短小精悍,所举

方法，实用性强，一经采用，便有成效，很适合于广大汽车驾驶人员和修理人员阅读参考，对帮助节约燃料和提高行车的安全性大有裨益。

本书第1—22节由孙光成翻译，23—29节由夏树人翻译。译文中的不当之处，敬请读者指正。

译 者

1986年5月

目 录

第一部分：严格遵章守纪，努力提

高驾驶技术……………（ 1 ）

1.保持发动机正常运转和
燃料消耗少的经济速度…（ 4 ）

2.平稳行驶，避免经常或突然
加速和刹车……………（ 8 ）

3.正确换档和利用惯性能
节油……………（ 12 ）

4.少用刹车而靠滑行
停车……………（ 15 ）

5.适时换档，尽可能用高档
主要是直接档行驶……………（ 18 ）

6.燃料中机油不能过量，油

箱的油面不能超过规定

水平…………… (21)

7. 注油不能太满，热天油不能

接近塞子…………… (24)

8. 应使用相应辛烷值的

燃料…………… (27)

9. 避免在不平路面和不良气候

条件下行车…………… (30)

10. 不能随意增加汽车

负载…………… (34)

第二部分：加强维护保养，挖掘

节油潜力…………… (40)

11. 油管、油箱、油泵及

化油器漏油…………… (43)

12. 供给系统污染和发动机

过热使油管中产生蒸汽和

- 空气栓…………… (47)
13. 化油器调节不正确, 浮子室
中燃料油面超高及喷油嘴
故障…………… (50)
14. 起动装置——自动控制和
手工控制装置的故障…… (54)
15. 链传动机构过度磨损的
危害性…………… (57)
16. 发动机气缸的低压
缩比…………… (60)
17. 排气系统阻塞和使用不适当
的消音器…………… (63)
18. 燃烧室壁、活塞底部积碳,
活门及座子烧坏…………… (67)
19. 空气过滤器或过滤网污染
阻塞, 空气集合器调节

- (71) 不正确..... (71)
20. 节温器故障和冬季无百叶窗
使发动机温度不正常..... (75)
21. 冷却液漏失、散热器污染、
水泵或空气压缩机传动带打
滑使发动机过热..... (79)
22. 点火系统调节不正确及其
故障或提前点火自动控制器的
不正确调整..... (83)
23. 点火开关触点之间的间隙
不当，触点磨损或弄脏... (86)
24. 温度规范受破坏、火花塞
损坏、电极脏污或间隙
不当..... (90)
25. 点火线圈或电容器损坏、分电
盘转子和盖子触点弄脏或机体

- 漏电导致火花微弱……………(94)
26. 离合器踏板自由行程小和
离合器打滑使汽车速度降低和
上坡费劲……………(97)
27. 前轮调整得不正确和轴承过脏
使汽车行驶阻力增加……(101)
28. 刹车装置调整得不正确或
自发联锁, 使汽车行驶阻力
增大……………(104)
29. 轮胎里气压低, 汽车行驶
阻力增加……………(108)

第一部分

严格遵章守纪，努力提高驾驶技术

亲爱的读者们！本书虽主要供初学开车的驾驶员阅读，但对广大驾驶员，即使是很有经验的驾驶员也是十分有益的！书中针对在专业教材中未得到充分阐述的某些问题，提出了许多建议。

初学开车的人，通常在驾车行驶了几千公里以后，就认为开车是一件比较简单容易的事。其实他们不懂得，在接近了解这个职业秘诀的时刻，还有多少秘诀有待于在实践中加以弄清，例如怎样在各种不同的道路和气候条件下驾

驶汽车的问题！一个驾驶员即使很好地掌握了安全行车的原理和规则（无疑这在驾驶培训班是很受重视的），也不能说他就会正确地掌握各种节油开车的技巧。甚至有许多具有极其丰富的经验的驾驶员，往往也不够了解这个事实，即驾驶方法及各种不同的外界因素，在很大程度上会增加汽车使用和保养的费用。

因此，本书第一部分主要阐述正确驾驶汽车的一些极为重要的原理，并提出许多使汽车保持良好状态的建议，以期达到更多地节省燃料和油的目的。驾驶员应该懂得，正确地驾驶汽车有助于提高行车的安全性和经济性。经济地驾驶汽车的概念不仅包含着节省燃料，而且还包括降低汽车零部件的损耗。

常言道，涓涓细流汇成江河。点滴的节省也能积累成巨大的财富。我们可以想象，每一个驾驶员读了这本书之后，学会了正确地使用和保养自己的汽车，那么，在100公里的行程中至少可以节省0.5升燃料。这样年平均行程为1万公里的汽车就可节省燃料50升。假如，在波兰只是小汽车司机（大约有200万人）照上述方法去做的话，每年就能节省燃料1亿升！

希望每个驾驶员读者都能在经济驾驶汽车方面取得成就，力争做到节油驾驶汽车！



1. 保持发动机正常运转和燃料消耗少的经济速度

随着行驶速度的提高，燃料消耗量也会增大。应该认为汽车以接近最大速度行驶是最不经济的。就各种型号的发动机来说，凡是用最大速度的 $\frac{2}{3}$ 以上的速度行驶基本上都是不经济的。在国外某些公路干线上根本不允许使用这个

速度行驶。

对波兰《菲亚特127Π》型汽车所进行的试验证明，以每小时120公里的速度行驶100公里路程，燃料消耗量为8.6升，而以每小时140公里的速度行驶100公里，则燃料消耗量会提高到12升，即几乎提高50%。对波兰《菲亚特126Π》和《菲亚特125Π》汽车的试验，也得到类似的燃料消耗量和速度的关系。汽车在时速达到20公里以前加速，燃料消耗量提高得最小；而在接近最大速度的范围时，燃料消耗量就急剧增加。波兰人民共和国汽车运输工业研究所测定了最普及型汽车的燃料消耗量与汽车速度的关系。试验证明，配有650立方厘米发动机的《菲亚特126Π》汽车，在直而平

坦的公路上。满负载地以直接档行驶100公里，其燃料消耗与速度的关系是：

速度(公里/小时)	50	70	90	100
燃料消耗(升)	3.7	4.4	6.5	8.2

在相同条件下，对发动机为1500立方厘米的《菲亚特125П》汽车进行的试验结果是：

速度(公里/小时)	50	70	90	120
燃料消耗(升)	6.1	6.8	7.8	11以上

根据所进行的研究测定出，对《菲亚特125П》汽车来说，时速70—80公里是经济速度；而对《菲亚特125П》