

成都工学院图书馆
基本馆藏

227776

學校教學用書

汽車拖拉机的电气設備

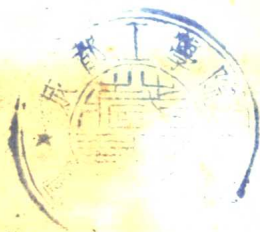
上册

Ю. М. 卡尔金著



高等教育出版社

227776



統一書號 15010·395

定價 ¥0.80

227785

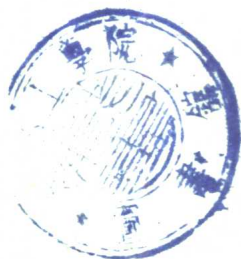
學校教學用書

成都工學院圖書館
基本館藏

汽車拖拉机的电气設備

中 册

Ю. М. 卡尔金著
程 宏 譯



高等教育出版社

227785



統一書号 15010.396

定价 ¥0.85

227788

高等學校教學用書

汽車拖拉機的電氣設備

下 冊

И. М. 卡爾金 著

高等教育出版社

227788

統一書號 15010·397

定價 ¥0.80

高等學校教學用書



汽車拖拉机的电气設備

上 册

Ю. М. 卡尔金 著
程 宏 譯

高等教育出版社

高等学校教学用书



汽车拖拉机的电气设备

中 册

Ю. М. 卡尔金 著
程 宏 译

高等教育出版社

高等學校教學用書



汽車拖拉機的電氣設備

下 冊

Ю. М. 卡爾金 著
程 宏 譯

高等教育出版社



本書系根据苏联国立机器制造書籍出版社 (Государственное научно-техническое издательство машиностроительной литературы) 出版的卡尔金 (Ю. М. Галкин) 著“汽車拖拉机的电气設備” (Автотракторное электрооборудование) 1948 年增訂第二版譯出。原書經苏联高等教育部审定为高等工業学校教科書。

中譯本暫分上、中、下三册出版,上册內容为汽車拖拉机电气設備的电源,即蓄電池和發電机。

本書除供高等工業学校汽車拖拉机專業及汽車机械專業作教材外,并可供汽車拖拉机設計和使用方面的工程技術人員作参考。

汽車拖拉机的电气設備

上 册

Ю. М. 卡尔金著

程 宏 譯

高等教育出版社出版 北京宣武門內承恩寺 7 号
(北京市書刊出版業營業許可證出字第 054 号)

上海大东集成联合印刷厂印刷 新华书店发行

統一書号 15010·395 开本 850×1168 1/32 印張 6 9/16 插頁 1
字數 118 000 印數 4,311—8,300 定价 (4) 洋 0.80

1953 年 9 月龍門聯合書局初版

1957 年 1 月新 1 版

1960 年 3 月上海第 5 次印刷

287722

本書系根据苏联国立机器制造書籍出版社 (Государственное научно-техническое издательство машиностроительной литературы) 出版的卡尔金 (Ю. М. Галкин) 著“汽車拖拉机的电气設備” (Автотракторное электрооборудование) 1948 年增訂第二版譯出。原書經苏联高等教育部审定为高等工业学校教科書。

本書中譯本分三冊出版,由清华大学程宏翻譯。

本書原由龍門聯合書局出版,現轉移我社出版,用該局原紙型重印。

汽車拖拉机的电气設備

中 冊

Ю. М. 卡尔金著

程 宏 譯

高等教育出版社出版 北京宣武門內承恩寺 7 号
(北京市書刊出版業營業許可證出字第 054 号)

上海大东集成聯合印刷厂印刷 新华書店發行

統一書号 15010·396 开本 850×1168 1/32 印張 7 8/16
字數 178,000 印數 4,201—7,700 定價 (4) 洋 0.85

1954 年 1 月龍門聯合書局初版

1957 年 1 月新 1 版

1960 年 3 月上海第 5 次印刷

087733

本书系根据苏联国立机器制造书籍出版社 (Государственное научно-техническое издательство машиностроительной литературы) 出版的卡尔金 (Ю. М. Галкин) 著“汽车拖拉机的电气设备” (Автотракторное электрооборудование) 1948 年增订第二版译出。原书经苏联高等教育部审定为高等工业学校教科书。

本书中译本分三册出版, 由清华大学程宏翻译。

本书原由龙门联合书局出版, 现转移我社出版, 用该局原纸型重印。

汽车拖拉机的电气设备

下 册

Ю. М. 卡尔金著

程 宏 译

高等教育出版社 出版 北京宣武门内承恩寺 7 号
(北京市书刊出版业营业许可证出字第 054 号)

上海大东集成联合印刷厂印刷 新华书店发行

统一书号 15010·397 开本 850×1168 1/32 印张 6 13/16
字数 156,000 印数 4,501—8,000 定价 (4) ¥ 0.60

1954 年 3 月龙门联合书局初版

1955 年 1 月新 1 版

1960 年 3 月上海第 5 次印刷

序

這本教科書是爲了汽車拖拉機高等工業學校和汽車機械高等工業學校(автомеханический вуз)的學生所用的，是按照這些高等工業學校的教學大綱編寫的。

按照對於高等工業學校所培養專家水平的要求，本書對電氣設備各種裝置的工作過程及特性作了充分詳盡的敘述，以使工程師能夠獨立地處理在實際設計和使用中所發生的各種問題。 本書中還包含有這樣的幾節(蓄電池工作的物理基礎、火花放電、火花的點火能力等等)，在這方面，以前的物理和電工概論課程中研究得不够充分。

因爲要正確地使用汽車的電氣設備，除去知道電氣設備各種裝置的原理以外，還必須知道它們的操縱和試驗的方法，並且必須具有許多具體的實際知識，所以在本書中，介紹了蘇聯工業所生產電氣設備各種裝置的主要型式及其技術特性，同時還敘述了操縱試驗和尋找故障的方法和技術。 這些敘述之所以更加必要，是因爲對於我們的工程師的要求是——不僅透澈地知道原理，而且也知道在蘇聯大量應用的汽車電氣設備的具體型式。 在本書的末尾指出了包含必須講演的材料的各節；關於電氣設備各種裝置的構造和試驗的補充材料，可以在實習課中研究。

在本書的第二版中，電氣設備各種裝置的原理敘述比較深入了一些，並且反映了最近出現的新型構造。

在編寫的時候，著者廣泛地利用了威克脫耳·塞耳蓋也維奇·庫

列巴金院士的著作，他是蘇聯航空及汽車電氣設備方面專家的領袖；他的關於磁電機理論和其他航空電氣設備問題的原著是最早的著作，這些著作為創立這個電氣技術的特殊領域的理論打下基礎。

B. C. 庫列巴金院士曾審閱了本書第一版，並且提供了許多寶貴的指示和意見，這就使本書的質量提高了很多，Г. И. 哥利德別耳格工程師曾校閱本書第二版，並且以他的知識和生產經驗給了著者在編著本書的工作中很大的幫助，因此著者謹向他們深致謝意。

著 者

目 錄

序

所用符號.....	1
緒論.....	5

第 一 篇 電 源

第 一 章 蓄電池.....	11
----------------	----

1. 蓄電池作用的物理基礎	11
2. 鉛蓄電池中的化學過程	23
3. 鉛蓄電池的特性	27
4. 鉛蓄電池的自己放電和硫化	39
5. 對於起動蓄電池的技術要求和蓄電池的標準	45
6. 起動電池的構造和型式	49
7. 起動蓄電池的使用	57
8. 鉛蓄電池與鹼蓄電池的比較	76
9. 蓄電池的充電	79
參攷書刊.....	84

第 二 章 發電機.....	85
----------------	----

10. 對於汽車拖拉機用發電機的要求	85
11. 汽車拖拉機用發電機的電壓調整法	86

12. 電磁的其銳利型電壓調整器	92
13. 三刷發電機	123
14. 具有改良特性的三刷發電機	137
15. 具有電壓調整器的發電機與三刷發電機的比较	143
16. 反電流截斷器和蓄電池充電情況的監察	150
17. 汽車拖拉機用發電機的構造	155
18. 各種汽車拖拉機用發電機系統的敘述	166
19. 汽車拖拉機用發電機的使用	187
參攷書刊	202
譯名對照表	1

目 錄

所用符號	203
------------	-----

第 二 編 點 火

第 三 章 用火花放電方法的混合氣點火	205
---------------------------	-----

20. 火花放電	205
21. 火花的點火能力	216
22. 火花塞穿透電壓的大小	219
23. 點火裝置電壓的測量	225
24. 點火時期	231
25. 對於點火裝置的要求	236
參考書刊	241

第 四 章 火花塞	242
-----------------	-----

26. 火花塞在發動機上的工作情況和對於火花塞的要求	242
27. 火花塞絕緣體的材料	244
28. 火花塞的熱特性	250
29. 火花塞的構造	255
30. 火花塞的使用	265
參考書刊	271

第 五 章 電池點火	272
------------------	-----