



汽車基礎知識說唱

徐宗澤 編
刘煥开

吳秉鈞 校

人民交通出版社

汽車基礎知識說唱

徐宗澤
劉煥開
吳秉鈞

編
校

人民交通出版社

內 容 介 紹

這是一本以廣大工人羣衆所喜愛的說唱形式來介紹汽車基礎知識的圖文對照的通俗讀物。

本書共計說唱四十段，系統而簡要地介紹了汽車各主要組成部分的結構和作用。

汽 車 基 礎 知 識 說 唱

徐宗澤 劉煥開 編 吳秉鈞 校

*

人 民 交 通 出 版 社 出 版

(北京安定門外和平里)

北京市書刊出版業營業許可証出字第〇〇六號

新 華 書 店 發 行

人民交通出版社印刷廠印刷

*

1959年6月北京第一版 1959年6月北京第一次印刷

開本：787×1092 $\frac{1}{32}$ 印張：1張

全書：19000字 印數：1—13300冊

統一書號：15044·4247

定價(9)：0.13元

目 錄

一、又紅又專建設社会主义.....	3
二、发动机.....	4
三、发动机四冲程.....	5
四、发动机的两个机构.....	7
五、气缸.....	8
六、活塞.....	9
七、連杆.....	10
八、曲軸和飞輪.....	11
九、气門机构.....	12
十、发动机的四个系統.....	13
十一、燃料系.....	14
十二、汽油箱.....	15
十三、汽油泵.....	16
十四、汽化器（一）.....	17
十五、汽化器（二）.....	18
十六、減声器.....	19
十七、潤滑系.....	20

十八、机油泵	21
十九、机油濾清器	22
二十、散熱系	23
二十一、電系	25
二十二、發電機	26
二十三、蓄電池	27
二十四、發電機調節器	28
二十五、點火系	29
二十六、始動機	30
二十七、傳動機構	31
二十八、离合器	32
二十九、萬向節傳動裝置	34
三十、變速器	35
三十一、差速器	36
三十二、制動系	37
三十三、腳制動器	38
三十四、手制動器	39
三十五、轉向系	40
三十六、懸挂	41
三十七、車架	43
三十八、車輪和輪胎	44
三十九、始動步驟 (一)	46
(二)	46
四十、駕駛應注意事項	47

一、又紅又專建設社会主义

建設新社会， 政治要当先，

文化要革命， 技术要革新。

敢說又敢为， 人人学技术，

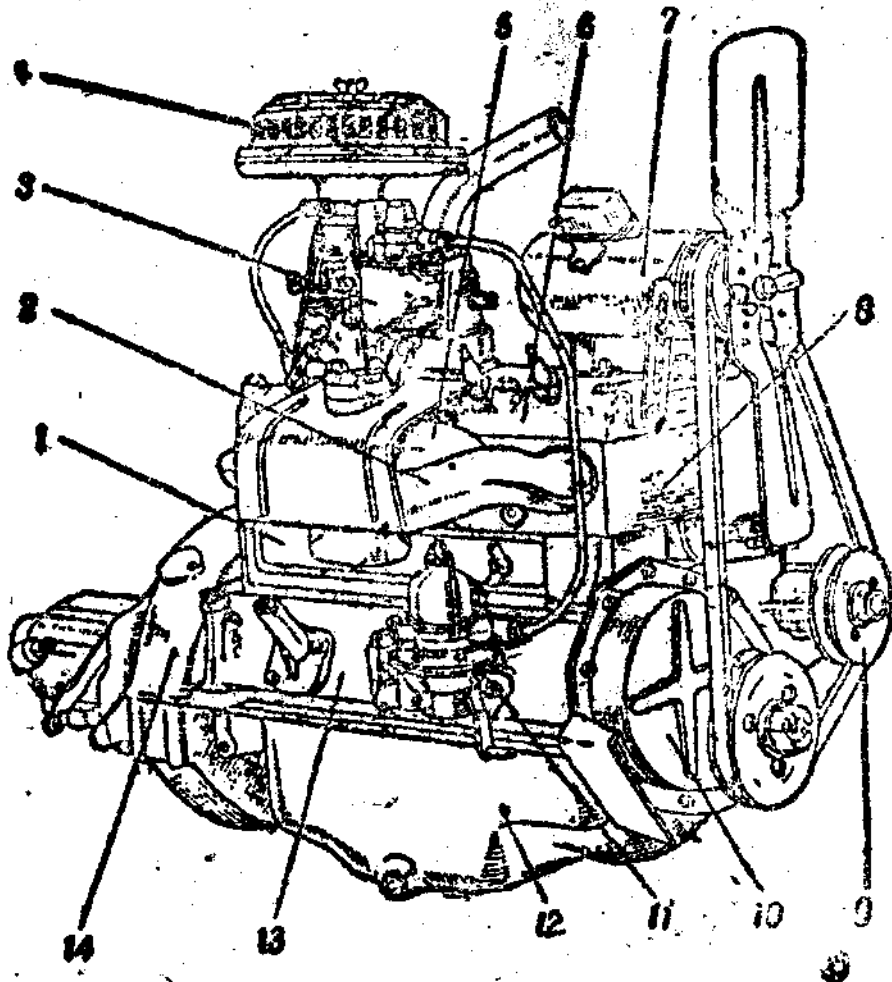
思想来解放， 破除旧迷信。

理論加实践， 人人紅又專，

干劲加鑽勁， 生产大跃进。

二、发 动 机

发动机来发动机， 汽車动力发源地。
气缸燃烧混合气， 热能转变为馬力。



1-气門室盖；2-排气歧管；3-汽化器；4-空气滤清器；
5-进气歧管；6-气缸盖；7-发电机；8-气缸体；9-水泵
皮帶輪；10-正时齒輪盖；11-汽油泵；12-机油盘；
13-曲軸箱；14-飛輪及离合器壳。

三、发动机四冲程

什么叫做四冲程，就是活塞上下行。

活塞行到上止点，这就叫做一冲程。

活塞行到下止点，这也叫做一冲程。

曲轴两转作次功，进、压、工、排为循环。

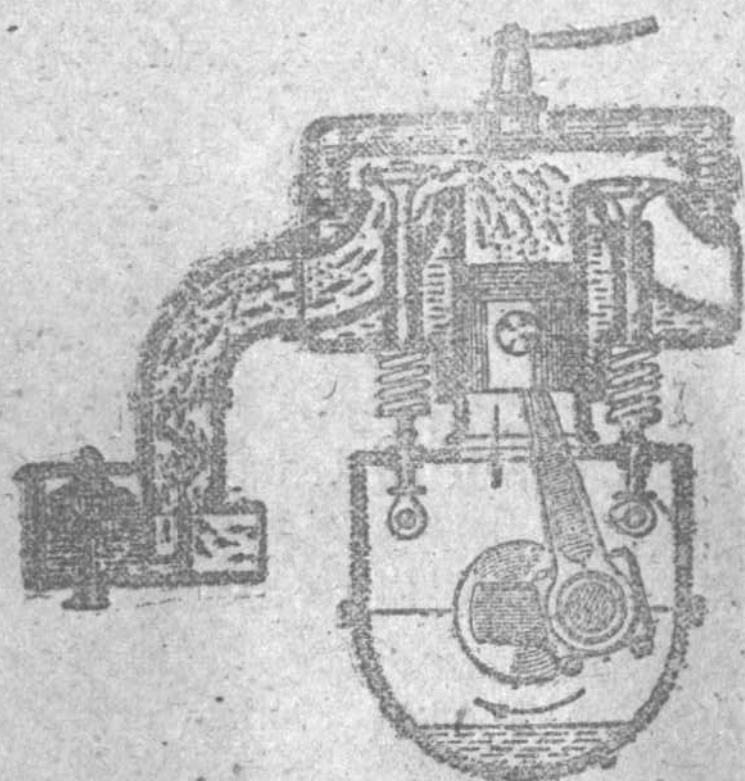
上上下下共四次，起名就叫四冲程。

一次吸进混合气，活塞由上向下行；

二次气体受压缩，活塞由下向上顶。

三次作工热膨胀，逼迫活塞向下冲；

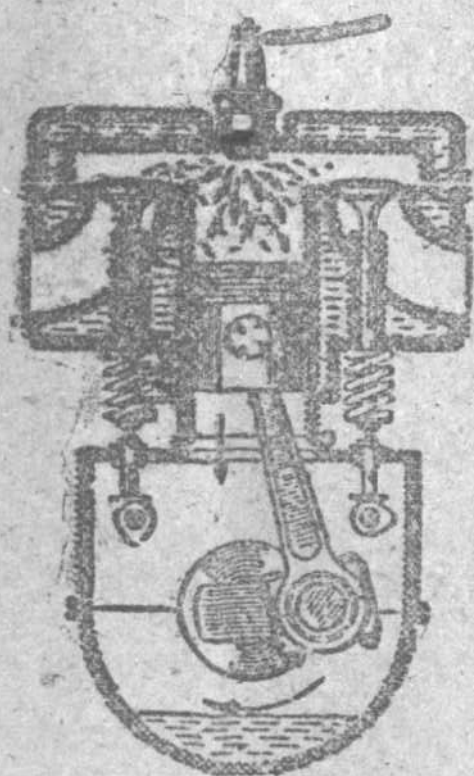
四次废气快排出，活塞上行起作用。



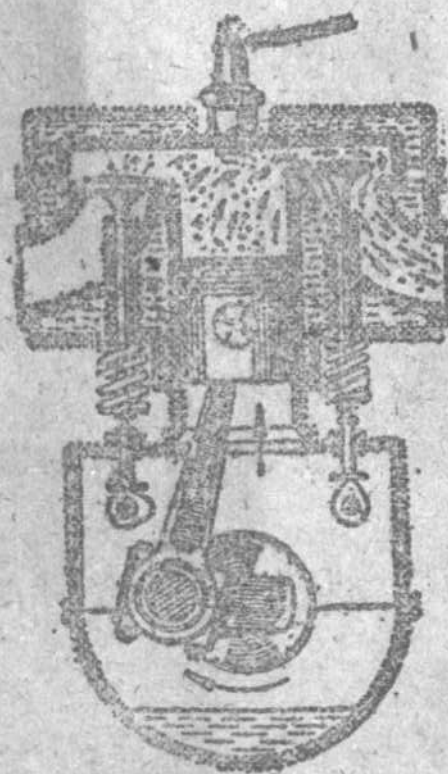
1 進氣衝程



2 壓縮衝程



3 作工衝程

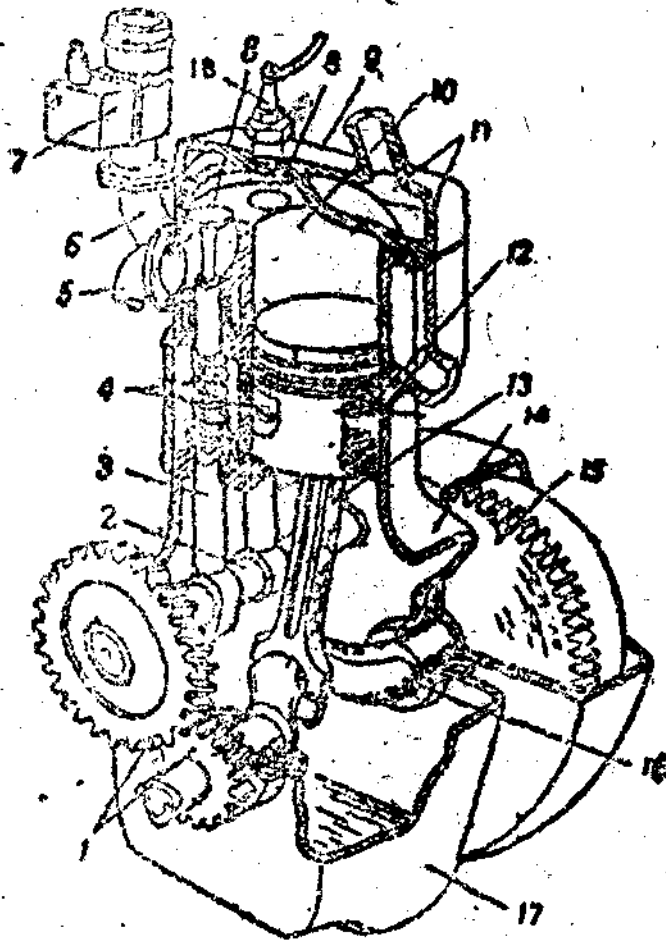


4 排氣衝程

四、发动机的两个机构

曲柄机构啥作用， 往复运动变转动。

气门机构分进出， 全靠凸轮来分工。

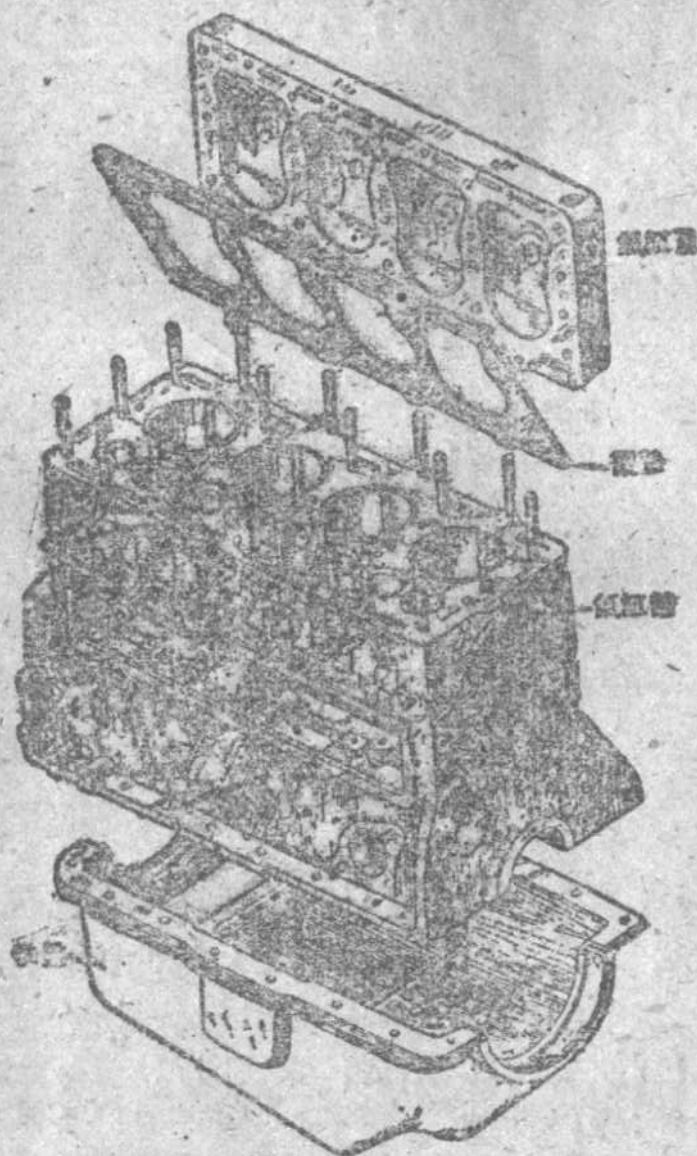


- 1-传动齿轮；2-凸轮轴；3-挺杆；4-气门弹簧；5-排气歧管；6-进气歧管；7-汽化器；8-气门；9-气缸盖
10-气缸；11-水套；12-活塞；13-连杆；14-上曲轴箱；15-飞轮；16-曲轴；17-下曲轴箱；18-火花塞。

五、气 缸

气缸是个圆柱孔，
上部装有气缸盖，
进气排气有歧管，
气缸四壁有水套，

活塞装在缸当中。
燃烧室中烈火熊。
曲轴连杆共运动。
机油储存油盘中。



六、活 塞

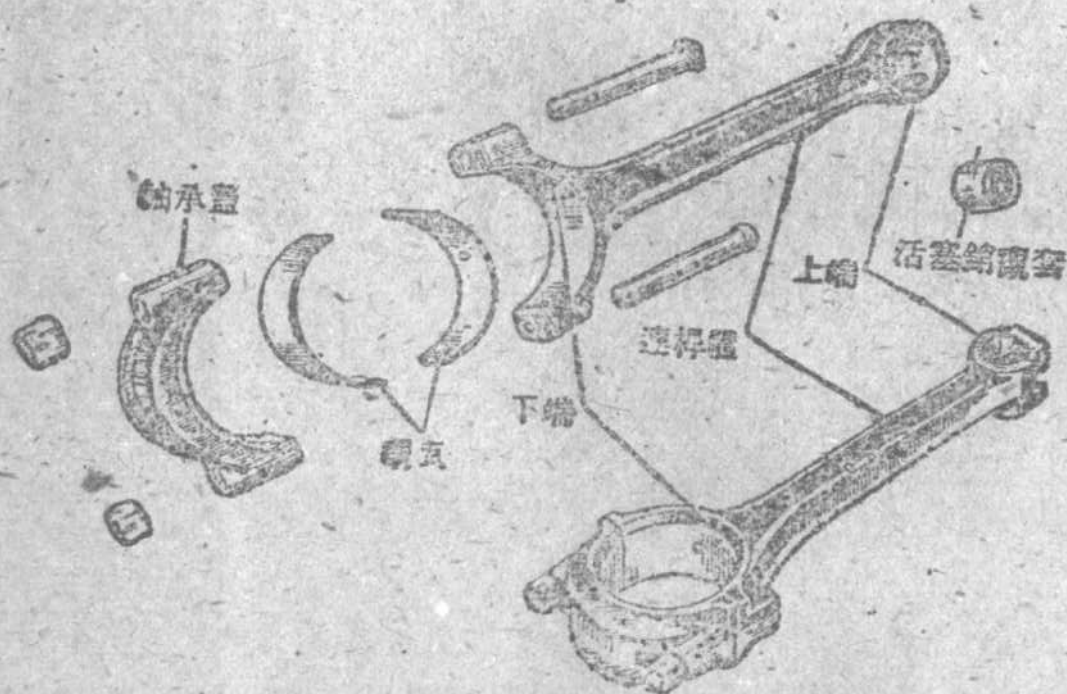
活塞形如圓柱筒，
兩側置有銷座孔；
活塞連杆相連接，
銷子橫串座孔中。

活塞頭部制環槽，
氣環油環嵌槽道；
氣環緊貼氣缸壁，
以防壓縮氣逸逃；
油環緊貼氣缸壁，
不讓滑油向上跑。



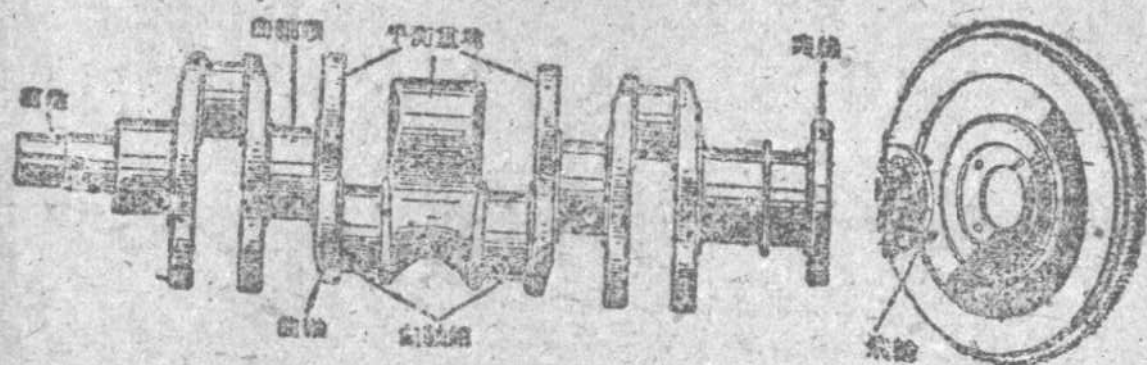
七、連 杆

身体虽小作用妙，
一头大来一头小；
大头連接曲軸頸，
小头啣牢活塞銷。
活塞受力傳連杆，
連杆就把曲軸搖。
活塞連杆和曲軸，
永不分離在一道。



八、曲軸和飛輪

曲軸弯弯身不平，
一段出来一段进；
中間制有曲軸銷，
还有几段主軸頸。
軸銷、軸頸裝軸承，
軸承里面澆“合金”；
巴氏合金減磨擦，
曲軸轉动輕又輕。
曲軸一端連飛輪，
相互傳动轉不停。



九、气 門 机 构

气門作用很明显，

进气排气兩相連。

裝有彈簧和挺杆，

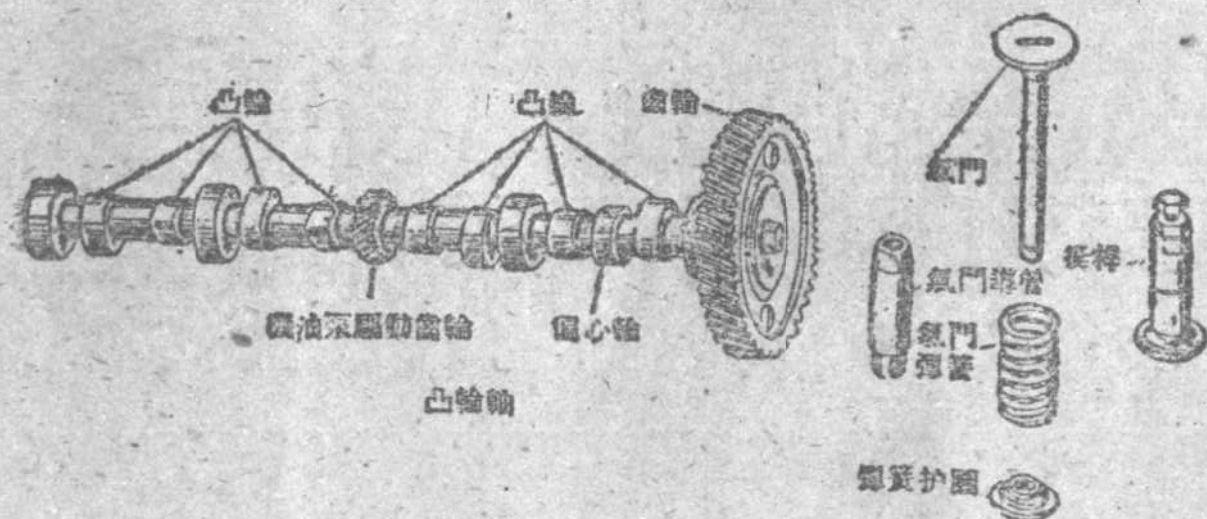
都由凸輪来掌管。

凸輪跟着曲軸轉，

專管吞吐兩周全。

吞进燃烧混合气，

吐出廢气污濁烟。



十、发动机的四个系統

燃燒系統供燃燒，

點火系統配火苗，

潤滑系統護關節，

散熱系統防溫高。

十一、燃 料 系

汽油箱中汽油装，经过油管到油泵；

然后经过滤清杯，最后才到汽化器。

还有空气滤清器，清除废气中藏，

把那空气滤清爽，汽化器中燃烧旺。

油气混合成雾状，发生作用在气缸。

工作以后成废气，赶快把它排除光。

