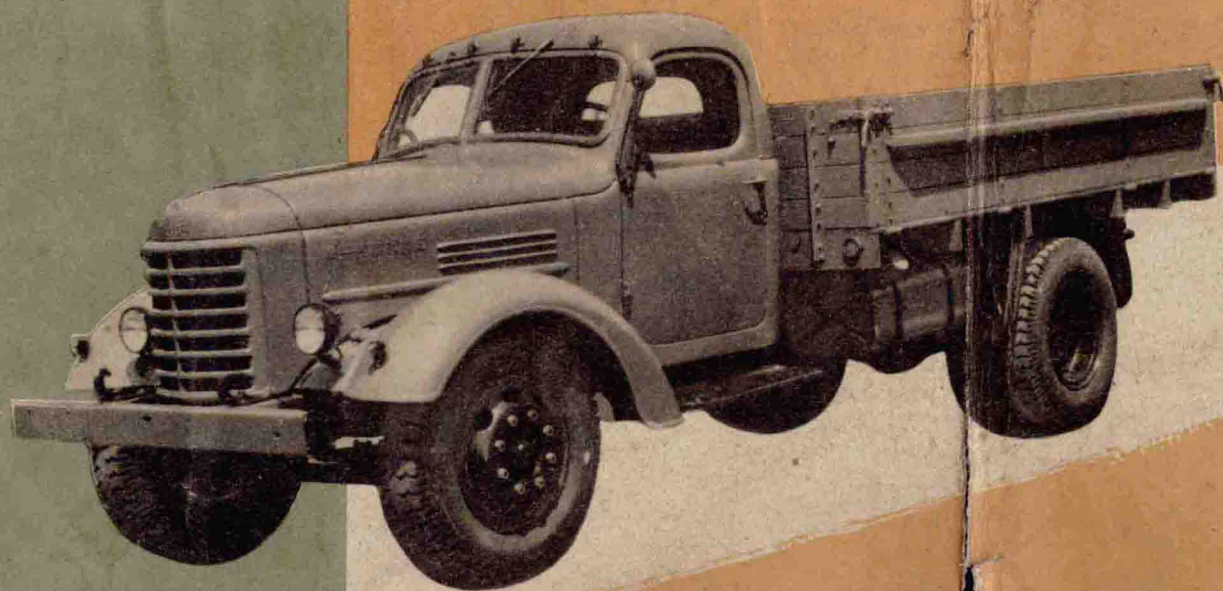


汽车构造图册

解放

CA10B型

载重汽车



第一汽车制造厂编

人民交通出版社出版

汽车构造图册
第一汽车制造厂 编

*

人民交通出版社出版
(北京安定门外和平里)

北京市书刊出版业营业许可证出字第006号
新华书店北京发行所发行 全国新华书店经售
交通部北京邮票厂印刷

开本787×1092 $\frac{1}{4}$ ·印张3 $\frac{1}{2}$ ·印数140,501—372,500册
1971年6月北京第一版
1972年6月北京第二次印刷

统一书号：15044·4443
定价(科八)：1.20元

毛主席语录

鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义。

中国人民有志气，有能力，一定要在不远的将来，赶上和超过世界先进水平。

人们为着要在自然界里得到自由，就要用自然科学来了解自然，克服自然和改造自然，从自然里得到自由。

马克思主义的哲学认为十分重要的问题，不在于懂得了客观世界的规律性，因而能够解释世界，而在于拿了这种对于客观规律性的认识去能动地改造世界。

读书是学习，使用也是学习，而且是更重要的学习。

前 言

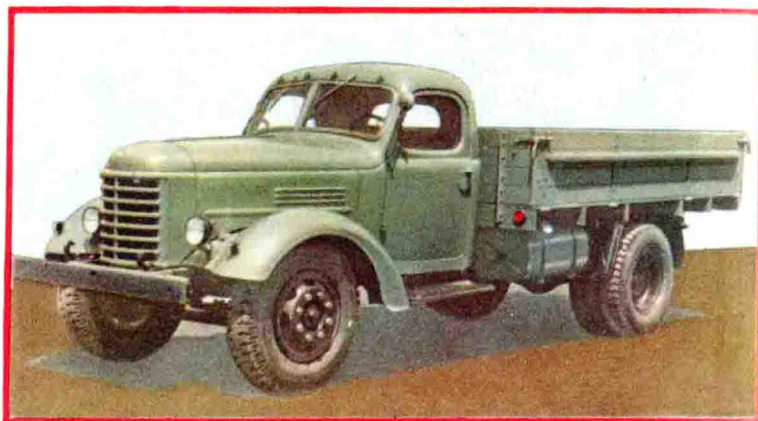
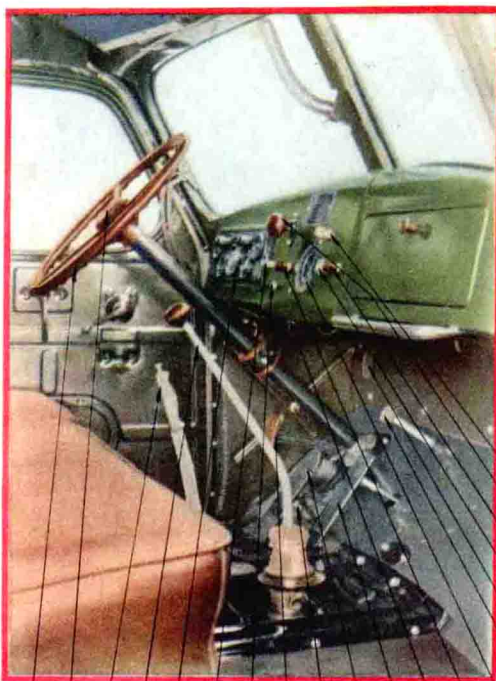
我们伟大的社会主义祖国，在战无不胜的毛泽东思想光辉照耀下，正以一日千里的速度，胜利前进。全国人民在伟大领袖毛主席的英明领导下，经历了无产阶级文化大革命的锻炼，提高了阶级斗争和两条路线斗争的觉悟，狠抓革命，猛促生产，发扬“自力更生”、“艰苦奋斗”的革命精神，掀起了轰轰烈烈的社会主义革命和社会主义建设的新高潮。

在工业生产欣欣向荣的大好形势下，我国汽车工业和运输战线也出现了一个崭新的局面。汽车工业遍地开花，产量猛增，新车源源不断投入生产。为了适应培训大量汽车驾驶、修理和保养人员的需要，帮助新学员熟悉汽车构造以及提供大专院校汽车专业的辅助教材和汽车运输单位有关人员的工作参考，特绘制出版了解放牌 CA10B 型载重汽车的构造图册，简要介绍该型汽车主要总成的结构。

由于水平所限，可能满足不了使用要求，我们热烈欢迎广大读者提出意见，以便于今后改进。

第一汽车制造厂

一九七一年元月

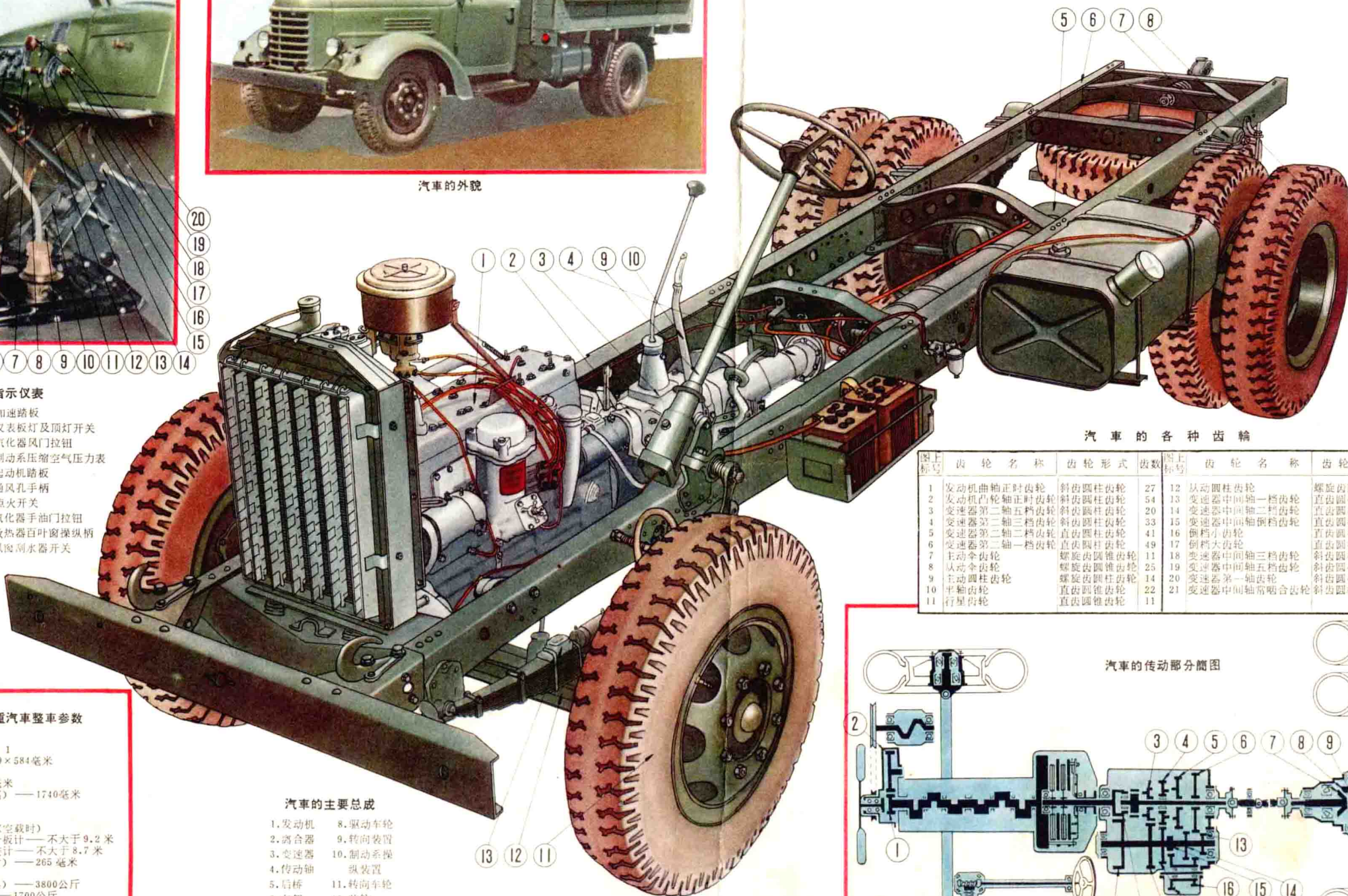


汽车的外貌



駕駛設備和指示仪表

- 1. 转向盘
- 2. 喇叭按钮
- 3. 手制动操纵杆
- 4. 变速器操纵杆
- 5. 仪表盘
- 6. 灯光总开关按钮
- 7. 转向灯开关
- 8. 离合器踏板
- 9. 大灯脚踏变光开关
- 10. 制动踏板
- 11. 加速踏板
- 12. 仪表盘灯及顶灯开关
- 13. 汽化器风门按钮
- 14. 制动系压缩空气压力表
- 15. 起动机踏板
- 16. 通风孔手柄
- 17. 点火开关
- 18. 汽化器手油门按钮
- 19. 散热器百叶窗操纵柄
- 20. 风窗刮水器开关



汽车的各种齿轮

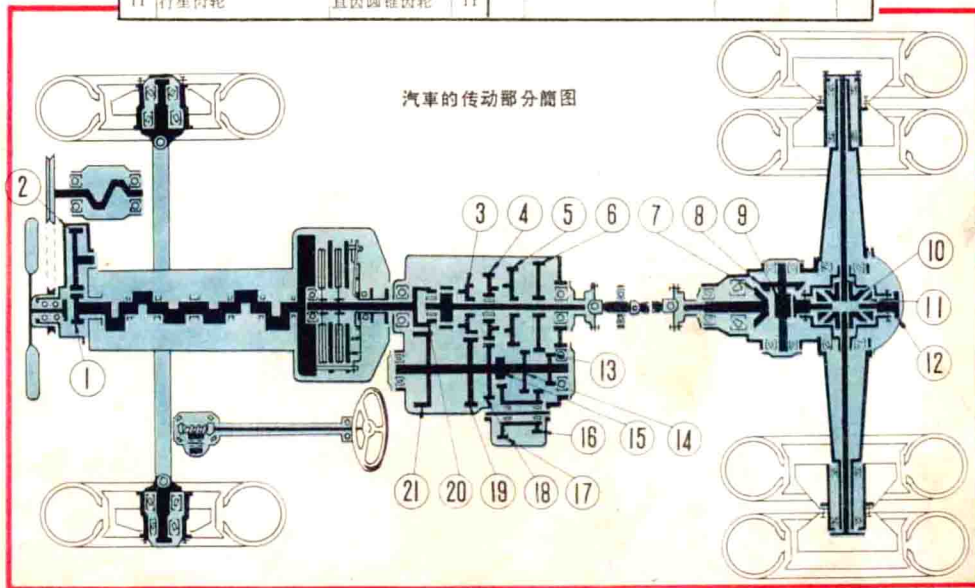
图上标号	齿轮名称	齿轮形式	齿数	图上标号	齿轮名称	齿轮形式	齿数
1	发动机曲轴正时齿轮	斜齿圆柱齿轮	27	12	从动圆柱齿轮	螺旋圆柱齿轮	47
2	发动机凸轮轴正时齿轮	斜齿圆柱齿轮	54	13	变速器中间轴一档齿轮	直齿圆柱齿轮	14
3	变速器第二轴五档齿轮	斜齿圆柱齿轮	20	14	变速器中间轴二档齿轮	直齿圆柱齿轮	22
4	变速器第二轴三档齿轮	斜齿圆柱齿轮	33	15	变速器中间轴倒档齿轮	直齿圆柱齿轮	16
5	变速器第二轴二档齿轮	直齿圆柱齿轮	41	16	倒档小齿轮	直齿圆柱齿轮	22
6	变速器第二轴一档齿轮	直齿圆柱齿轮	49	17	倒档大齿轮	直齿圆柱齿轮	27
7	主动伞齿轮	螺旋齿圆锥齿轮	11	18	变速器中间轴三档齿轮	斜齿圆柱齿轮	31
8	从动伞齿轮	螺旋齿圆锥齿轮	25	19	变速器中间轴五档齿轮	斜齿圆柱齿轮	44
9	主动圆柱齿轮	螺旋齿圆柱齿轮	14	20	变速器第一轴齿轮	斜齿圆柱齿轮	23
10	半轴齿轮	直齿圆锥齿轮	22	21	变速器中间轴常啮合齿轮	斜齿圆柱齿轮	41
11	行星齿轮	直齿圆锥齿轮	11				

解放 CA10B 型 载重汽车 整车参数

载重量——4 吨
 轴数及其中驱动轴数——2 × 1
 车厢内部尺寸——3540 × 2250 × 584 毫米
 轴距——4000 毫米
 前轮距（沿地面）——1700 毫米
 后轮距（双轮中心线间的距离）——1740 毫米
 外形尺寸：长——6670 毫米
 宽——2160 毫米
 高——2200 毫米（空载时）
 最小转弯半径：以前外轮偏子板计——不大于 9.2 米
 以后外轮轮迹计——不大于 8.7 米
 最低点离地距离（载重 4 吨时）——265 毫米
 汽车自重（包括水、润滑油、燃料、备用轮胎和随车工具）——3800 公斤
 各轴负重的分配：空车：前——1700 公斤
 后——2100 公斤
 满载：前——1940 公斤
 后——6085 公斤
 最高车速（满载，平坦良好路面）——不小于 75 公里/小时
 每 100 公里燃料消耗定额（夏季，满载，平坦良好路面，五档，车速为 30~40 公里/小时）——不大于 29 升

汽车的主要总成

- 1. 发动机
- 2. 离合器
- 3. 变速器
- 4. 传动轴
- 5. 后桥
- 6. 车架
- 7. 后悬挂
- 8. 驱动车轮
- 9. 转向装置
- 10. 制动系操纵装置
- 11. 转向车轮
- 12. 前轴
- 13. 前悬挂



发 动 机

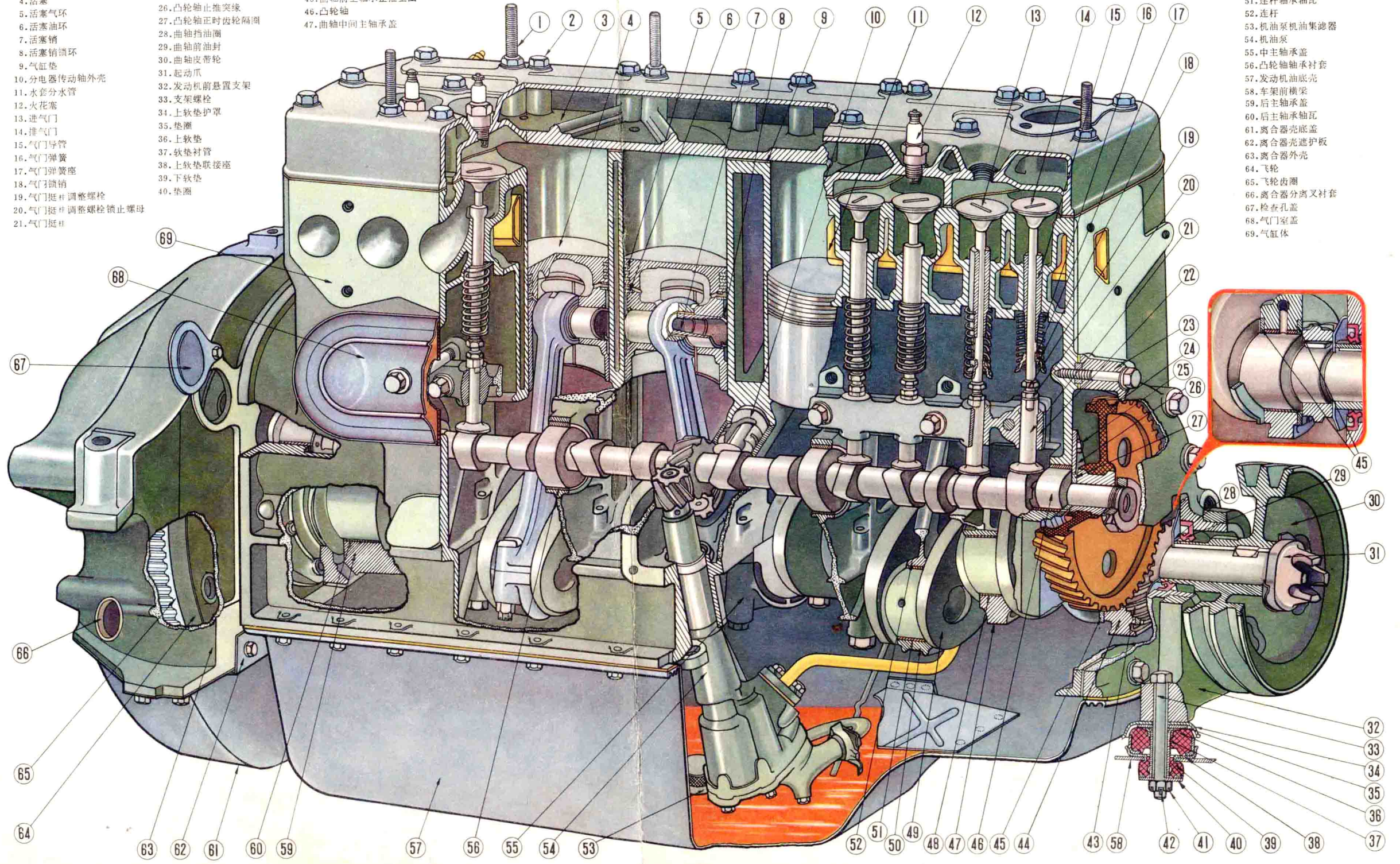
(连杆曲柄和配气机构)

- 1. 气缸盖螺栓
- 2. 气缸盖螺栓
- 3. 气缸盖
- 4. 活塞
- 5. 活塞气环
- 6. 活塞油环
- 7. 活塞销
- 8. 活塞销锁环
- 9. 气缸垫
- 10. 分电器传动轴外壳
- 11. 水套分水管
- 12. 火花塞
- 13. 进气门
- 14. 排气门
- 15. 气门导管
- 16. 气门弹簧座
- 17. 气门弹簧
- 18. 气门锁销
- 19. 气门挺杆调整螺栓
- 20. 气门挺杆调整螺栓锁止螺母
- 21. 气门挺杆

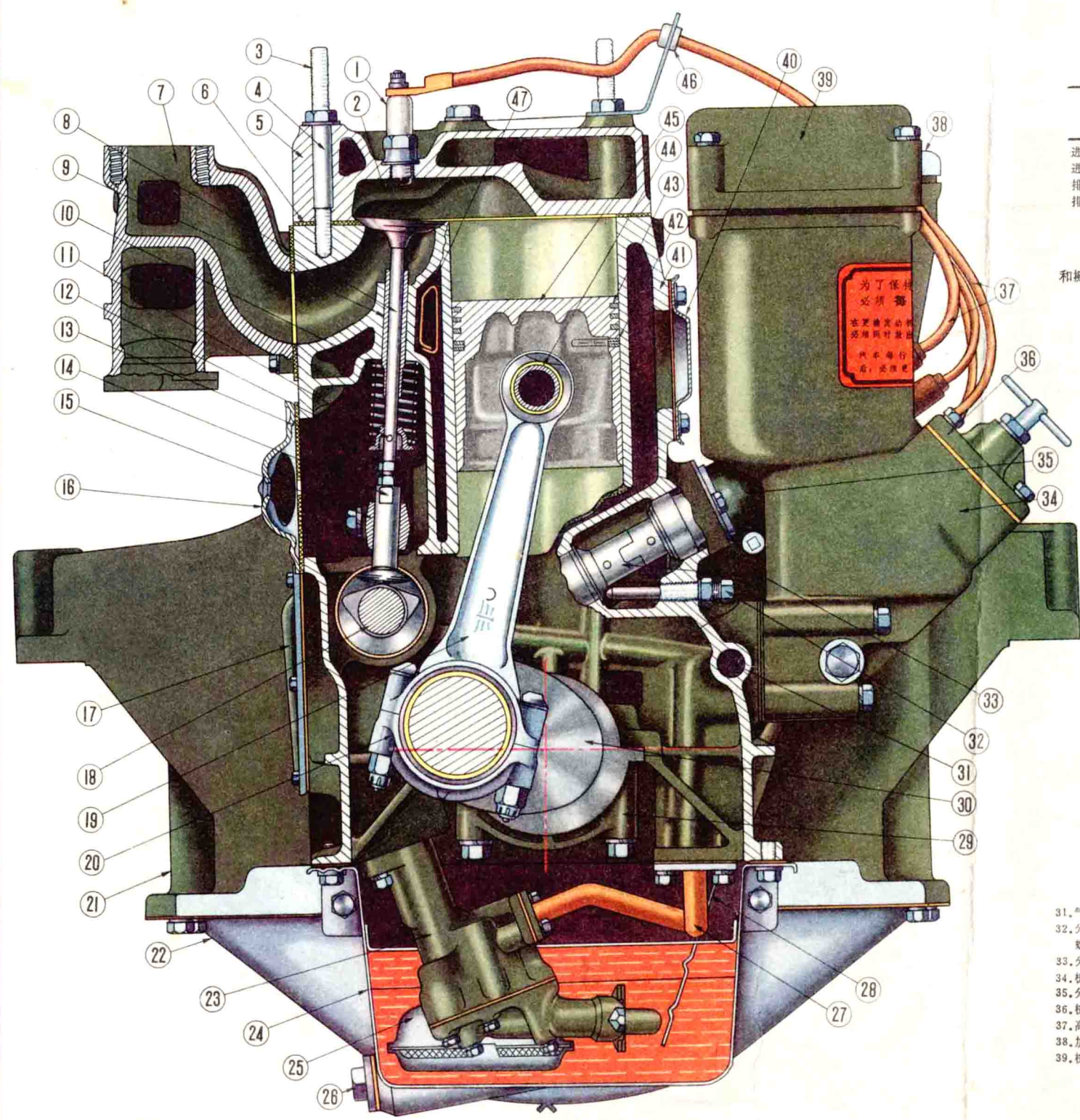
- 22. 气门挺杆导管体
- 23. 正时齿轮盖
- 24. 凸轮轴正时齿轮
- 25. 止推突缘紧固螺栓
- 26. 凸轮轴止推突缘
- 27. 凸轮轴正时齿轮隔圈
- 28. 曲轴挡油封
- 29. 曲轴前油封
- 30. 曲轴皮带轮
- 31. 起动机
- 32. 发动机前悬置支架
- 33. 支架螺栓
- 34. 上软垫护罩
- 35. 垫圈
- 36. 上软垫
- 37. 软垫衬套
- 38. 上软垫联接座
- 39. 下软垫
- 40. 垫圈

- 41. 螺母
- 42. 开口销
- 43. 曲轴正时齿轮
- 44. 曲轴前主轴承盖
- 45. 曲轴前主轴承止推垫圈
- 46. 凸轮轴
- 47. 曲轴中间主轴承盖

- 48. 中间主轴承轴瓦
- 49. 曲轴
- 50. 连杆盖
- 51. 连杆轴承轴瓦
- 52. 连杆
- 53. 机油泵机油集滤器
- 54. 机油泵
- 55. 中主轴承盖
- 56. 凸轮轴轴承衬套
- 57. 发动机油底壳
- 58. 车架前横梁
- 59. 后主轴承盖
- 60. 后主轴承瓦
- 61. 离合器壳底盖
- 62. 离合器壳遮护板
- 63. 离合器外壳
- 64. 飞轮
- 65. 飞轮齿圈
- 66. 离合器分离叉衬套
- 67. 检查孔盖
- 68. 气门室盖
- 69. 气缸体



发 动 机 横 剖 面

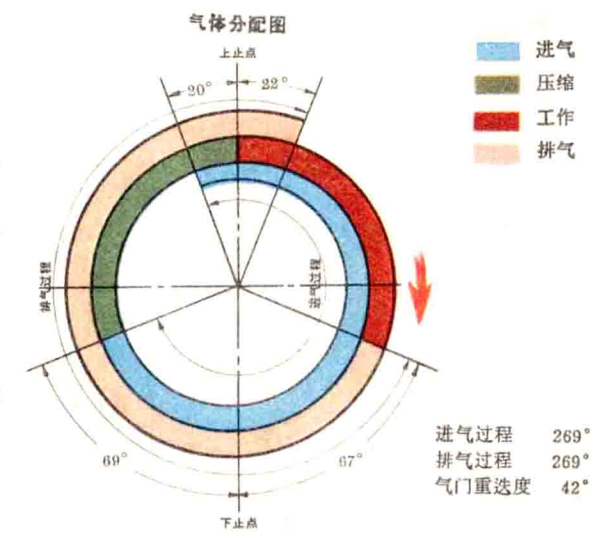


为了保证
必须
古更
应
机
行
后，

发动机配气相位角

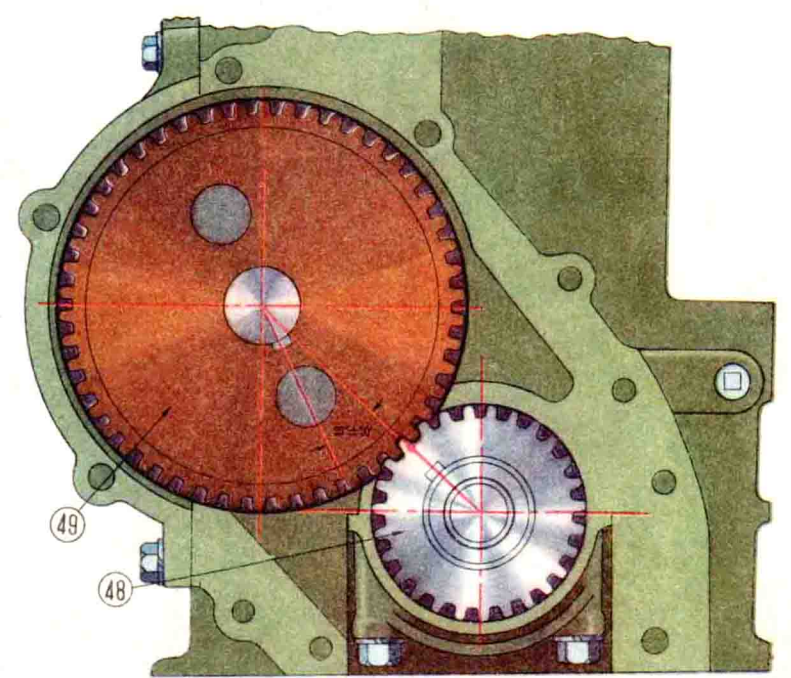
气门位置	气门开始开启或关闭终止的时刻	相当于气门离开气门座上0.2毫米时的检查点
进气门开启，上止点前	20°	4°30'
进气门关闭，下止点后	69°	53°30'
排气门开启，下止点前	67°	51°30'
排气门关闭，上止点后	22°	6°30'

发动机在热和冷的状况下，进、排气门和挺柱的间隙为0.20~0.25毫米。



1. 火花塞
2. 燃烧室
3. 吊发动机用螺栓
4. 气缸盖螺栓
5. 气缸盖
6. 气缸盖衬垫
7. 进、排气管
8. 气门
9. 气门导管
10. 气门弹簧
11. 气门弹簧座锁销
12. 气门弹簧座
13. 气门间隙调整螺钉
14. 气门挺柱
15. 气门挺柱导管
16. 气门室盖
17. 分电器传动机构检查孔盖
18. 凸轮轴
19. 连杆
20. 连杆盖
21. 离合器壳
22. 离合器壳底盖
23. 机油泵
24. 油底壳
25. 机油集滤器
26. 油底壳放油孔塞
27. 机油管
28. 机油标尺
29. 曲轴轴承盖
30. 曲轴

31. 气缸体主油道
32. 分电器传动轴固定螺栓
33. 分电器传动轴
34. 机油滤清器
35. 分电器
36. 机油粗滤器盖
37. 高压线
38. 加机油管
39. 机油滤器盖
40. 气缸水套孔盖板
41. 气缸体
42. 活塞油环
43. 活塞气环
44. 活塞销
45. 活塞
46. 高压线支架衬套
47. 水套分水管
48. 曲轴正时齿轮
49. 凸轮轴正时齿轮



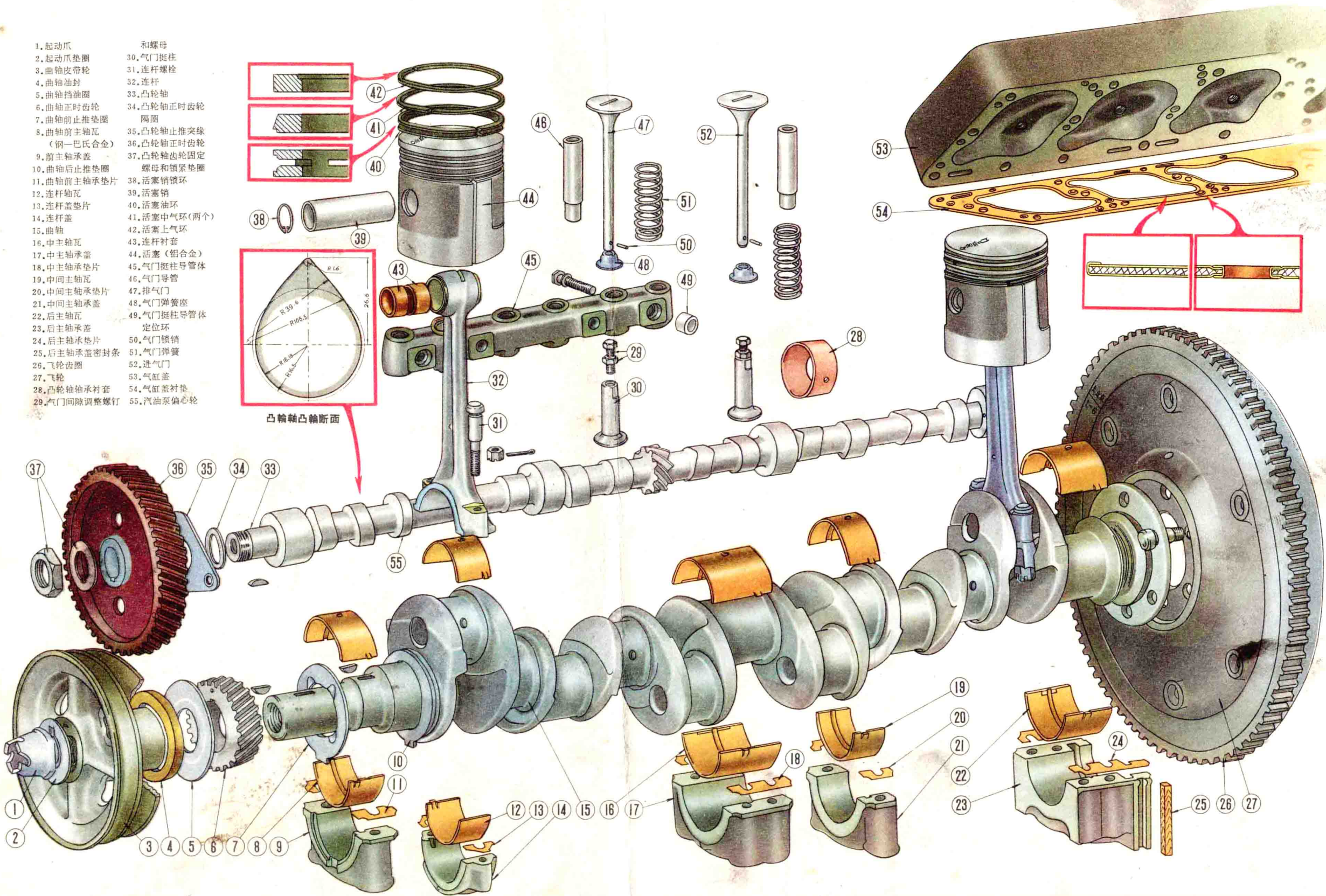
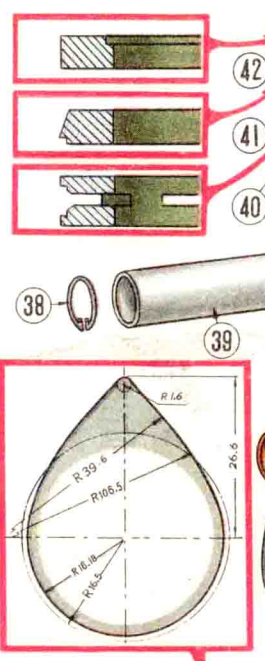
齿轮正时
发动机装配时，两个齿轮的正时标记应对正。

发动机主要数据

发动机型式——四冲程，汽化器式	最大功率时转速——2800转/分
气缸数目——6	最大扭矩——31公斤米
气缸直径——101.6毫米	最大扭矩时转速——1100~1200转/分
活塞行程——114.3毫米	气缸工作顺序——1-5-3-6-2-4
气缸工作容积——5.55升	发动机净重(不带变速器和离合器)——435公斤
压缩比——6:1	
最大功率——95马力	

发 动 机 零 件

- 1. 起动爪
- 2. 起动爪垫圈
- 3. 曲轴皮带轮
- 4. 曲轴油封
- 5. 曲轴挡油圈
- 6. 曲轴正时齿轮
- 7. 曲轴前止推垫圈
- 8. 曲轴前主轴瓦
- 9. 前主轴承盖
- 10. 曲轴后止推垫圈
- 11. 曲轴前主轴承垫片
- 12. 连杆轴瓦
- 13. 连杆盖垫片
- 14. 连杆盖
- 15. 曲轴
- 16. 中主轴瓦
- 17. 中主轴承盖
- 18. 中主轴承垫片
- 19. 中间主轴瓦
- 20. 中间主轴承垫片
- 21. 中间主轴承盖
- 22. 后主轴瓦
- 23. 后主轴承盖
- 24. 后主轴承垫片
- 25. 后主轴承盖密封条
- 26. 飞轮齿圈
- 27. 飞轮
- 28. 凸轮轴轴衬套
- 29. 气门间隙调整螺钉
- 和螺母
- 30. 气门挺柱
- 31. 连杆螺栓
- 32. 连杆
- 33. 凸轮轴
- 34. 凸轮轴正时齿轮
- 35. 凸轮轴止推突缘
- 36. 凸轮轴正时齿轮
- 37. 凸轮轴齿轮固定螺母和锁紧垫圈
- 38. 活塞销锁环
- 39. 活塞销
- 40. 活塞油环
- 41. 活塞中气环(两个)
- 42. 活塞上气环
- 43. 连杆衬套
- 44. 活塞(铝合金)
- 45. 气门挺柱导管体
- 46. 气门导管
- 47. 排气门
- 48. 气门弹簧座
- 49. 气门挺柱导管体定位环
- 50. 气门锁销
- 51. 气门弹簧
- 52. 进气门
- 53. 气缸盖
- 54. 气缸盖衬垫
- 55. 汽油泵偏心轮



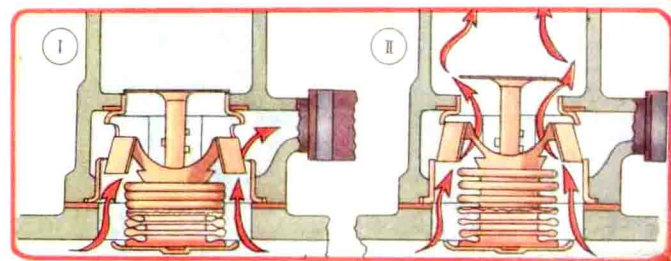
发 动 机 冷 却 系

- 1. 由传感器到水温表的导线
- 2. 水温表传感器
- 3. 气缸盖水套
- 4. 气缸体水套
- 5. 分水管
- 6. 节温器
- 7. 气缸盖出水管
- 8. 软管箍带
- 9. 散热器进水管
- 10. 散热器盖
- 11. 散热器加水管
- 12. 蒸汽引水管 (塑料管)
- 13. 散热器上水室
- 14. 密封衬垫
- 15. 散热器百叶窗框架
- 16. 百叶窗叶片联动板
- 17. 百叶窗叶片销
- 18. 百叶窗叶片上弹簧
- 19. 百叶窗叶片
- 20. 散热器冷却管
- 21. 散热器冷却片
- 22. 散热器下水室
- 23. 散热器固定框架
- 24. 车架前横梁
- 25. 垫圈
- 26. 悬置上软垫
- 27. 上软垫联结座
- 28. 悬置下软垫
- 29. 螺栓
- 30. 软垫支撑管
- 31. 开口销
- 32. 螺母
- 33. 垫圈
- 34. 散热器出水弯管
- 35. 放水开关
- 36. 汽油泵
- 37. 曲轴皮带轮
- 38. 散热器出水软管
- 39. 风扇皮带
- 40. 发电机皮带轮
- 41. 风扇
- 42. 风扇皮带轮套管
- 43. 风扇皮带轮
- 44. 轴承隔管
- 45. 水泵轴
- 46. 水泵轴球轴承
- 47. 弯颈油咀
- 48. 水泵壳
- 49. 水泵密封夹布
- 50. 水泵叶轮
- 51. 水泵盖
- 52. 旁通水管
- 53. 旁通水管软管
- 54. 前轴承锁环
- 55. 后轴承锁环
- 56. 密封皮碗
- 57. 密封弹簧
- 58. 密封锁环

冷却系主要数据

冷却系型式——水冷、强制循环封闭式
 冷却系容量——21升
 散热器型式——管式
 拉紧风扇皮带的方法——移动发电机
 节温器型式——膨胀筒式，有两个阀
 节温器工作指标：
 主阀开始开启时温度——70°C；
 主阀全开时温度——83°C

节温器工作简图



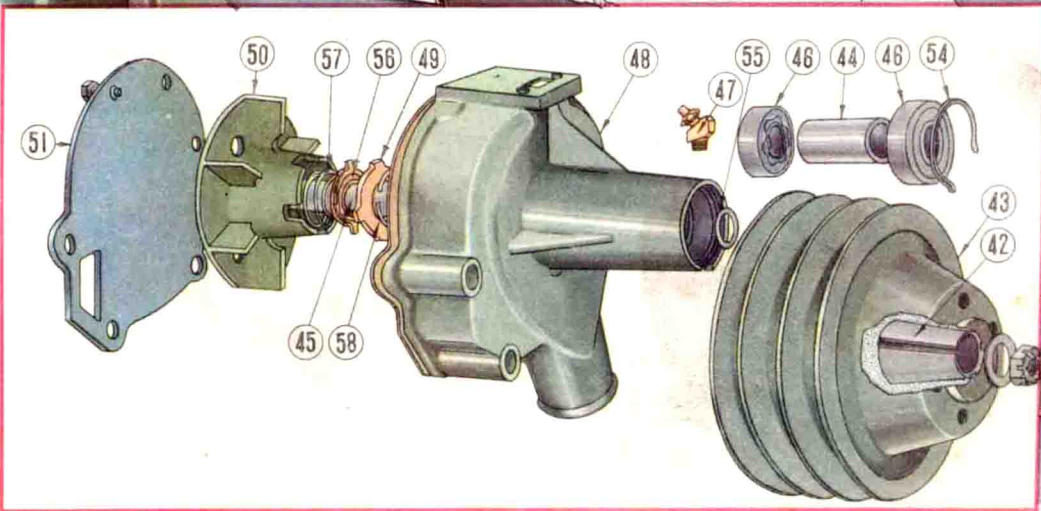
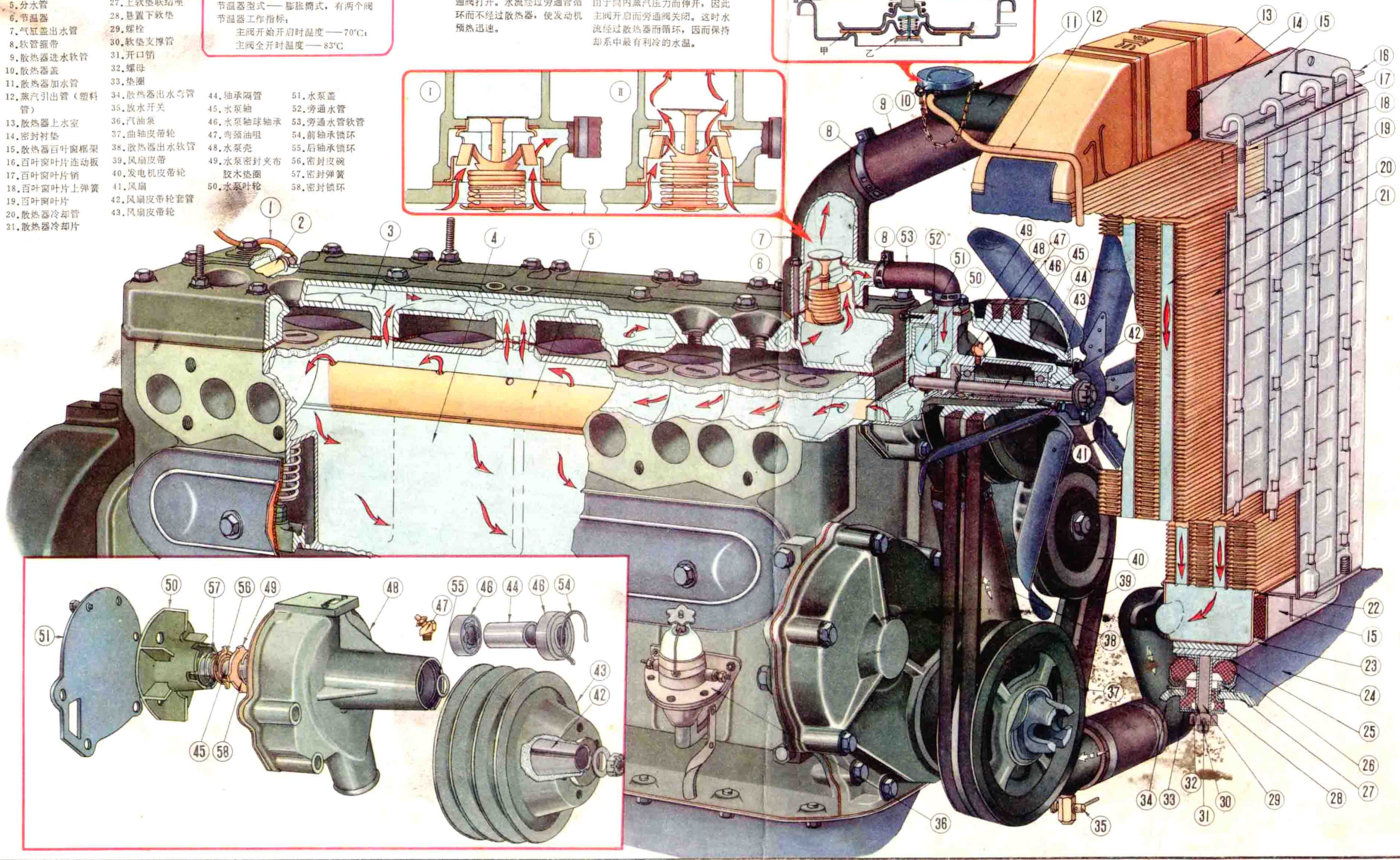
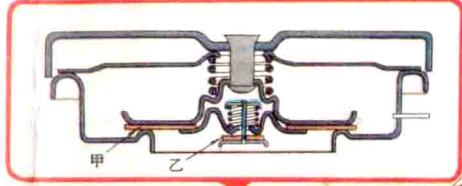
I. 在冷发动机中，节温器的膨胀筒收缩，主阀关闭，旁通阀打开。水流经过旁通管循环而不经散热器，使发动机预热迅速。

II. 随着发动机的变热，节温器膨胀筒内的液体沸腾，膨胀筒由于筒内蒸汽压力而伸长，因此主阀开启而旁通阀关闭。这时水流经过散热器而循环，因而保持冷却系中最有利的水温。

散热器盖排汽阀与进汽阀简图

散热器盖的排汽阀甲为大弹簧压紧。当散热器内的压力升高超过1.27~1.37公斤/厘米²时，排汽阀开启，使散热器与大气相通。由于散热器内的压力提高，冷却水在较高的温度下(105°C)沸腾，减少了水的蒸发损失。

当散热器内真空度为0.01~0.13公斤/厘米²时，吸开进气阀乙，进入少量空气，降低了真空度。

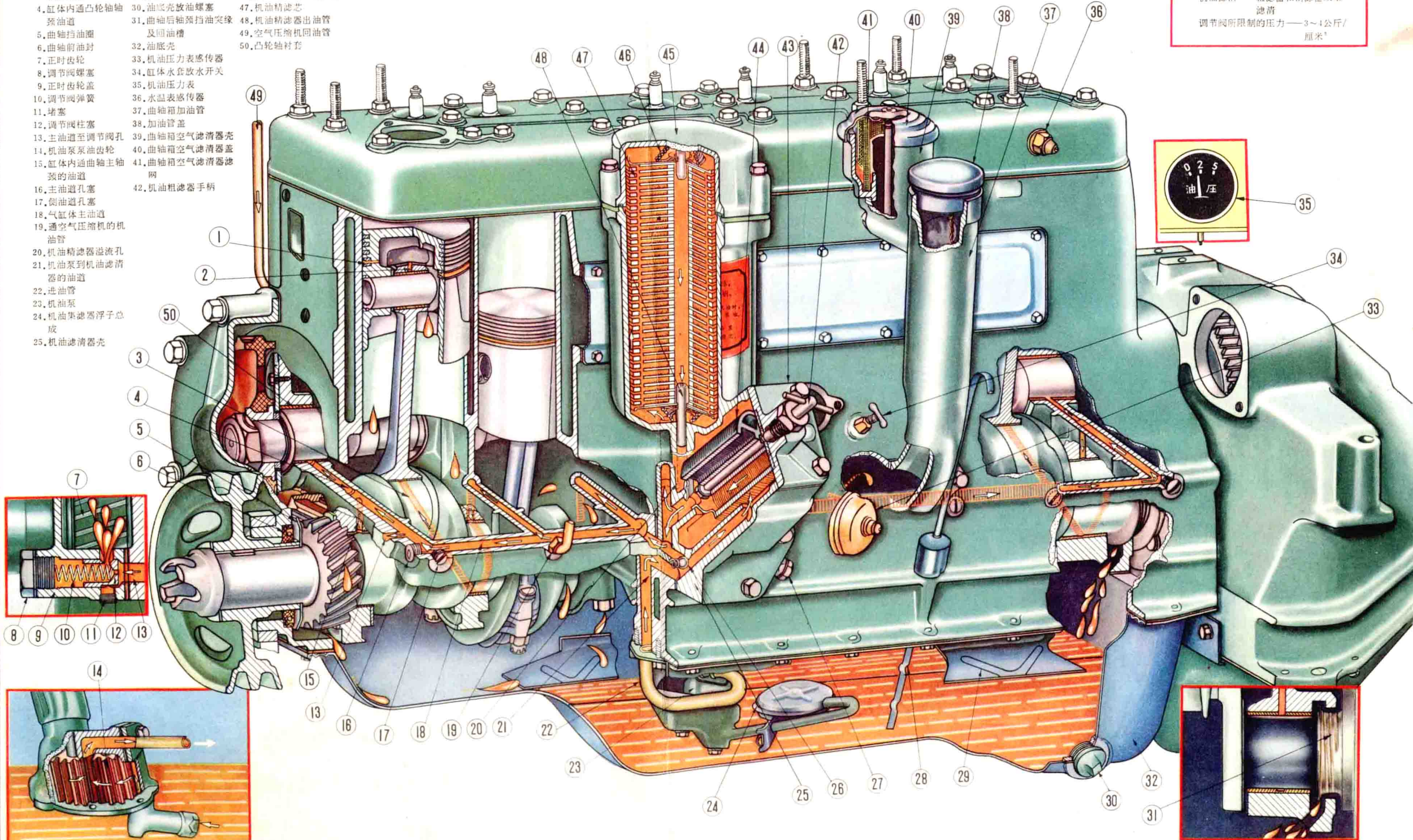


发 动 机 润 滑 系

- 1. 活塞油环
- 2. 连杆小头润滑油槽
- 3. 曲轴主轴颈连杆轴颈油道
- 4. 缸体内凸轮轴轴颈油道
- 5. 曲轴挡油圈
- 6. 曲轴前油封
- 7. 正时齿轮
- 8. 调节阀螺塞
- 9. 正时齿轮盖
- 10. 调节阀弹簧
- 11. 堵塞
- 12. 调节阀柱塞
- 13. 主油道至调节阀孔
- 14. 机油泵泵油齿轮
- 15. 缸体内通曲轴主轴颈的油道
- 16. 主油道孔塞
- 17. 侧油道孔塞
- 18. 气缸体主油道
- 19. 通空气压缩机的机油管
- 20. 机油精滤器溢流孔
- 21. 机油泵到机油滤清器的油道
- 22. 进油管
- 23. 机油泵
- 24. 机油集滤器浮子总成
- 25. 机油滤清器壳
- 26. 机油滤清器旁通阀
- 27. 机油滤清器放油螺塞
- 28. 机油标尺
- 29. 油底壳隔板
- 30. 油底壳放油螺塞
- 31. 曲轴后轴颈挡油突缘及回油槽
- 32. 油底壳
- 33. 机油压力表感传器
- 34. 缸体水套放水开关
- 35. 机油压力表
- 36. 水温表感传器
- 37. 曲轴箱加油管
- 38. 加油管盖
- 39. 曲轴箱空气滤清器壳
- 40. 曲轴箱空气滤清器盖
- 41. 曲轴箱空气滤清器滤网
- 42. 机油粗滤器手柄
- 43. 机油粗滤器盖
- 44. 机油粗滤器芯
- 45. 机油精滤器
- 46. 机油精滤器压紧弹簧
- 47. 机油精滤器
- 48. 机油精滤器出油管
- 49. 空气压缩机回油管
- 50. 凸轮轴衬套

发动机润滑系主要数据

润滑系型式——压力和微混式
 润滑系总容量——8.5升
 机油滤清——粗滤器和精滤器双重滤清
 调节阀所限制的压力——3~4公斤/厘米²



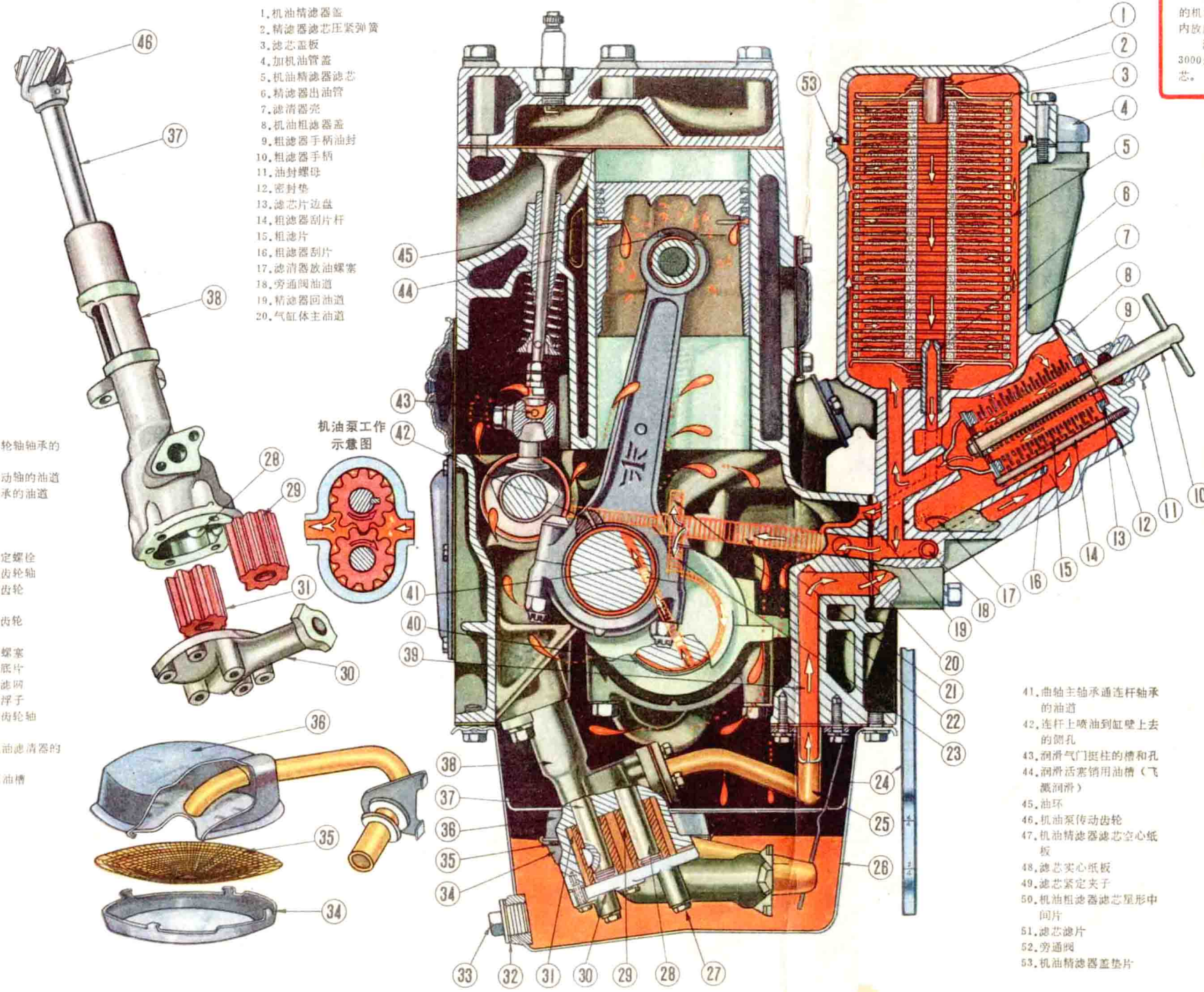
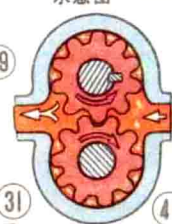
发 动 机 润 滑 系

(示意图和零件)

- 1. 机油精滤器盖
- 2. 精滤器滤芯压紧弹簧
- 3. 滤芯盖板
- 4. 加机油管盖
- 5. 机油精滤器滤芯
- 6. 精滤器出油管
- 7. 滤清器壳
- 8. 机油粗滤器盖
- 9. 粗滤器手柄油封
- 10. 粗滤器手柄
- 11. 油封螺母
- 12. 密封垫
- 13. 滤芯片边盘
- 14. 粗滤器刮片杆
- 15. 粗滤片
- 16. 粗滤器刮片
- 17. 滤清器放油螺塞
- 18. 旁通阀油道
- 19. 精滤器回油道
- 20. 气缸体主油道

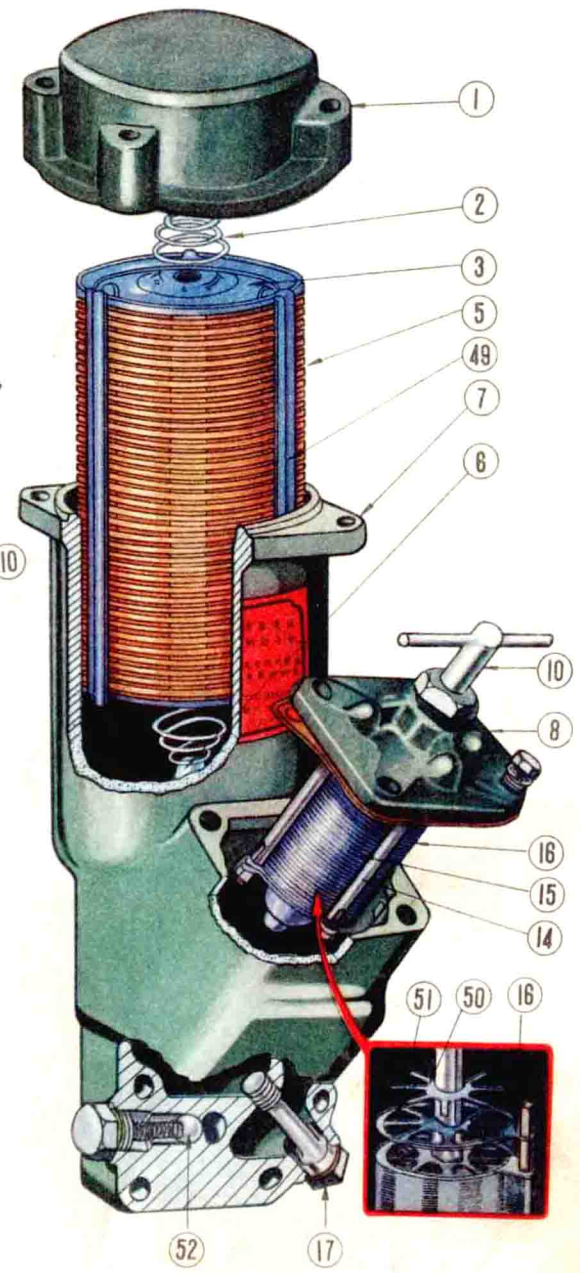
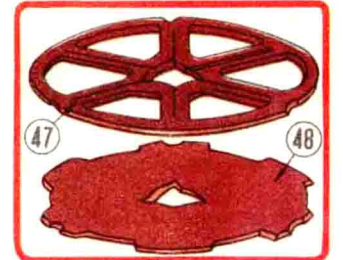
- 21. 通曲轴和凸轮轴轴承的油道
- 22. 通分电器传动轴的油道
- 23. 通曲轴主轴承的油道
- 24. 机油标尺
- 25. 机油管
- 26. 油底壳
- 27. 机油泵固定螺栓
- 28. 机油泵从动齿轮轴
- 29. 机油泵从动齿轮
- 30. 机油泵盖
- 31. 机油泵主动齿轮
- 32. 密封垫圈
- 33. 油底壳放油螺塞
- 34. 机油集滤器底片
- 35. 机油集滤器滤网
- 36. 机油集滤器浮子
- 37. 机油泵主动内齿轮轴
- 38. 机油泵
- 39. 缸体内通机油滤清器的油道
- 40. 曲轴主轴承油槽

机油泵工作示意图



- 41. 曲轴主轴承通连杆轴承的油道
- 42. 连杆上喷油到缸壁上去的侧孔
- 43. 润滑气门挺柱的槽和孔
- 44. 润滑活塞销用油槽 (飞溅润滑)
- 45. 油环
- 46. 机油泵传动齿轮
- 47. 机油精滤器滤芯空心纸板
- 48. 滤芯实心纸板
- 49. 滤芯固定夹子
- 50. 机油粗滤器滤芯异形中间片
- 51. 滤芯滤片
- 52. 旁通阀
- 53. 机油精滤器盖垫片

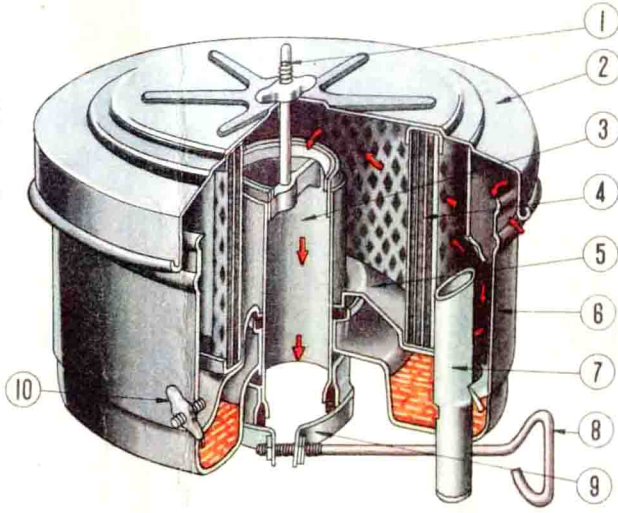
机油滤清器的保养
 每天转动手柄3~4转, 以清洁粗滤芯。
 更换发动机曲轴箱内的机油时, 同时由滤清器内放出机油。
 汽车每行驶2500~3000公里应更换精滤器滤芯。



系 油 供

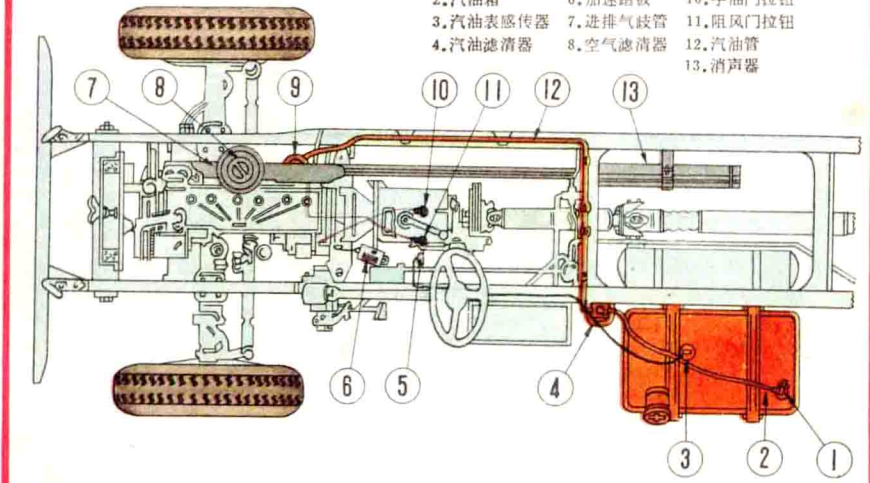
空气滤清器

- 1. 空气滤清器盖固定螺柱
- 2. 空气滤清器盖
- 3. 中心管
- 4. 滤芯
- 5. 滤芯支承盘
- 6. 空气滤清器体
- 7. 曲轴箱通风管
- 8. 紧定夹螺栓
- 9. 紧定夹
- 10. 支架固定螺母

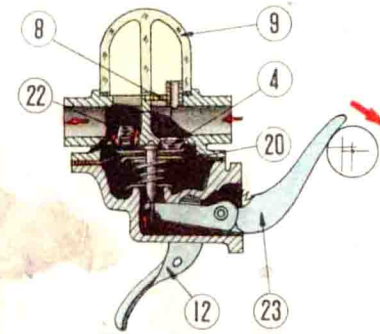
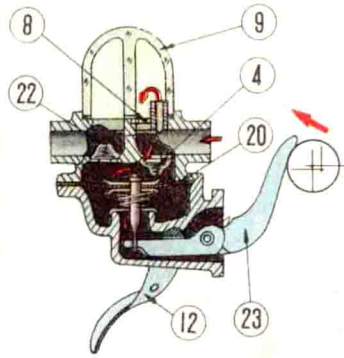


供油系各部布置简图

- 1. 汽油箱出油阀
- 2. 汽油箱
- 3. 汽油表感传器
- 4. 汽油滤清器
- 5. 汽油表
- 6. 加速踏板
- 7. 进排气歧管
- 8. 空气滤清器
- 9. 汽油泵
- 10. 手油门拉钮
- 11. 阻风门拉钮
- 12. 汽油管
- 13. 消声器

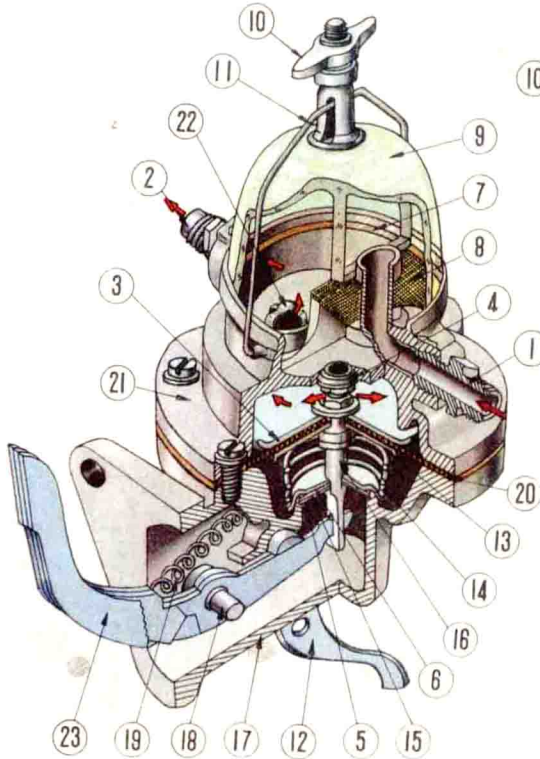


266型汽油泵泵油作用示意图



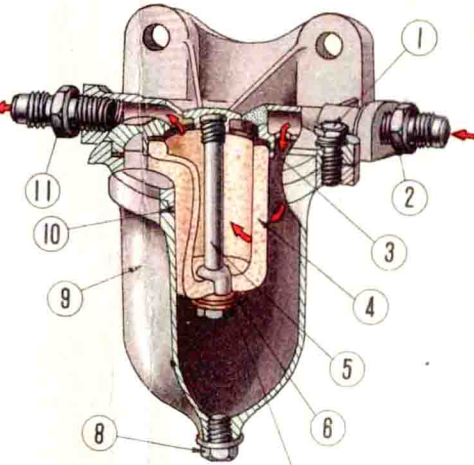
266型汽油泵

- 1. 进油管接头
- 2. 出油管接头
- 3. 泵膜上护盘
- 4. 进油阀
- 5. 泵膜拉杆密封垫片护圈
- 6. 泵膜弹簧座
- 7. 油杯衬垫
- 8. 滤网
- 9. 油杯
- 10. 油杯固定螺母
- 11. 油杯固定头
- 12. 手摇臂
- 13. 泵膜下护盘
- 14. 泵膜弹簧
- 15. 泵膜拉杆密封垫片
- 16. 泵膜拉杆
- 17. 油泵下体
- 18. 油泵摇臂轴
- 19. 油泵摇臂弹簧
- 20. 泵膜
- 21. 油泵上体
- 22. 出油阀
- 23. 油泵摇臂

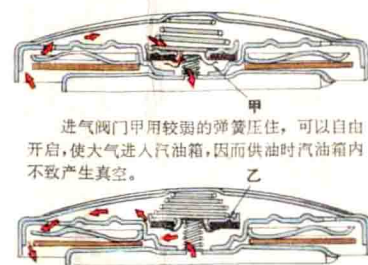


汽油滤清器

- 1. 滤清器盖螺栓
- 2. 进油管接头
- 3. 滤芯密封垫
- 4. 陶瓷滤芯
- 5. 滤芯螺栓
- 6. 塑料衬垫
- 7. 垫片
- 8. 放油螺塞
- 9. 沉淀杯
- 10. 沉淀杯密封垫
- 11. 出油管接头



汽油箱盖阀门工作示意图

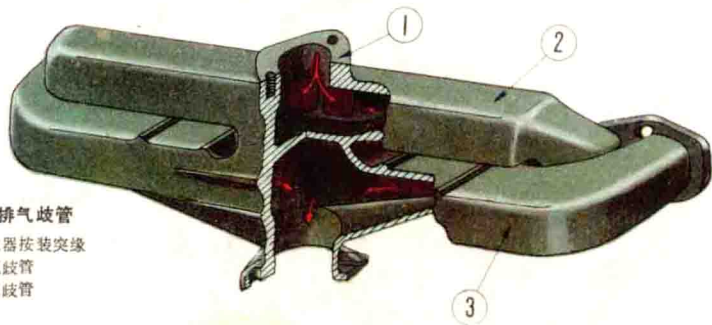


进气阀门甲用较弱的弹簧压住，可以自由开启，使大气进入汽油箱，因而供油时汽油箱内不致产生真空。

出气阀门乙用较强的弹簧压住，仅在汽油箱内压力超过 1.1 公斤/厘米² 时才开启，因而有利发动机起动的燃料最轻馏份的挥发减少。

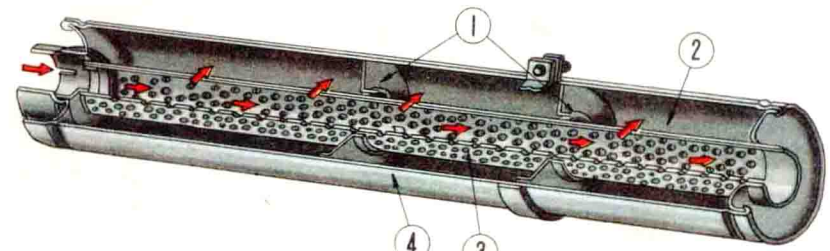
进、排气歧管

- 1. 汽化器安装突缘
- 2. 进气歧管
- 3. 排气歧管



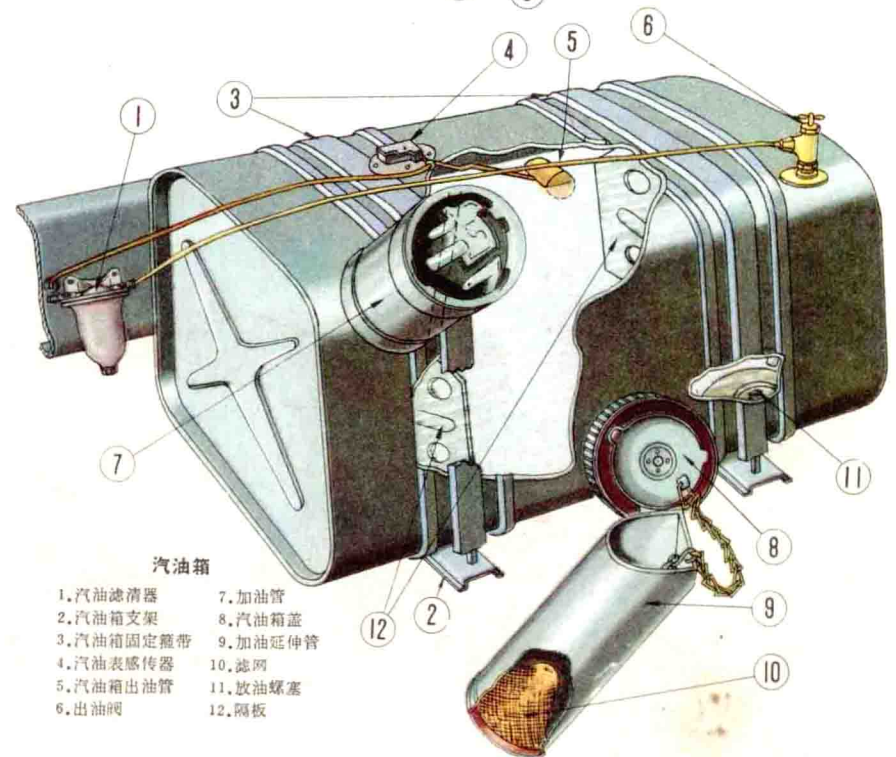
消声器

- 1. 隔板
- 2. 消声室
- 3. 带孔的中心管
- 4. 消声器壳



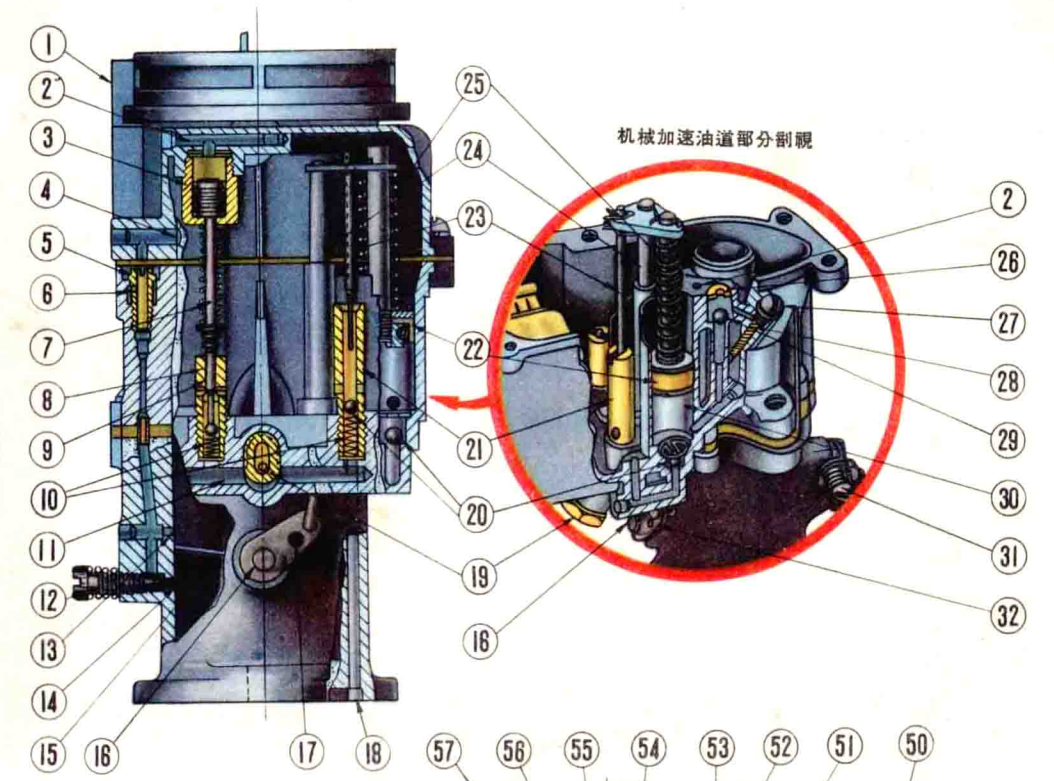
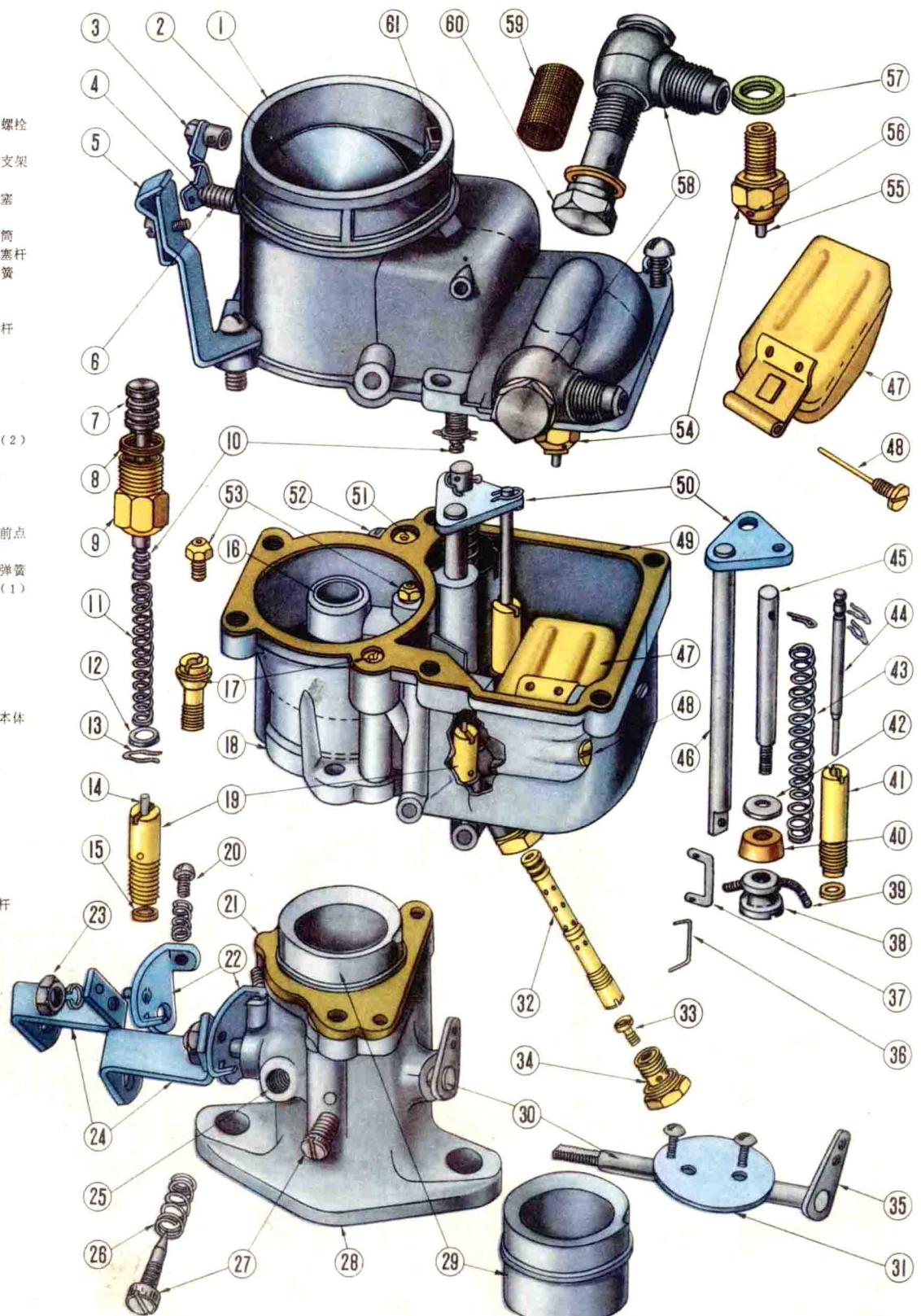
汽油箱

- 1. 汽油滤清器
- 2. 汽油箱支架
- 3. 汽油箱固定箍带
- 4. 汽油表感传器
- 5. 汽油箱出油管
- 6. 出油阀
- 7. 加油管
- 8. 汽油箱盖
- 9. 加油延伸管
- 10. 滤网
- 11. 放油螺塞
- 12. 隔板



231A2G型汽化器

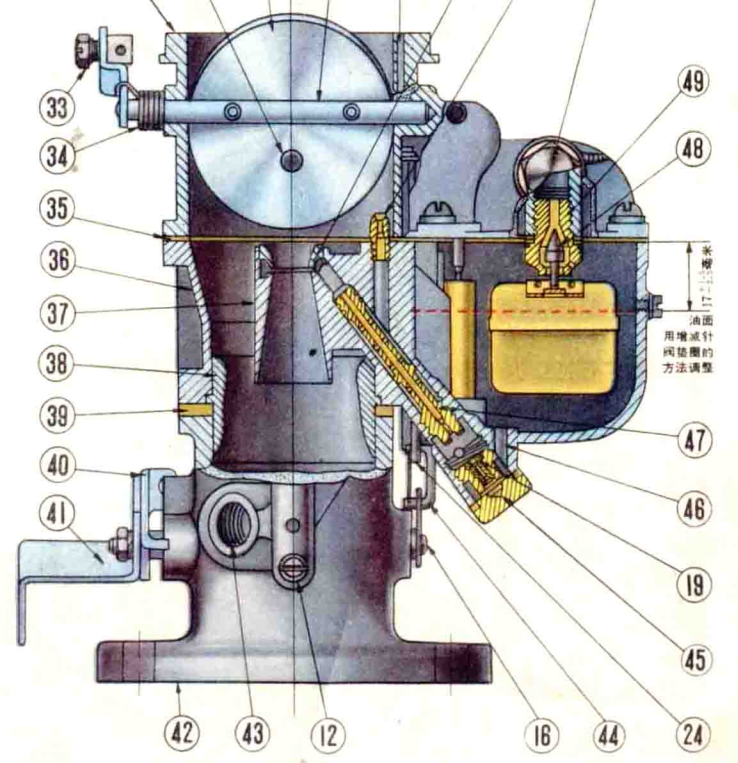
1. 上体
2. 阻风门
3. 阻风门操纵线螺栓
4. 阻风门轴
5. 阻风门操纵线支架
6. 阻风门弹簧
7. 真空省油器活塞
8. 垫圈
9. 真空省油器套筒
10. 真空省油器活塞杆
11. 真空省油器弹簧
12. 钢垫圈
13. 卡子
14. 真空省油器推杆
15. 垫圈
16. 小喉管
17. 怠速量孔
18. 中体
19. 真空省油器
20. 怠速调整螺钉(2)
21. 下体衬垫
22. 节气门操纵架
23. 操纵架螺母
24. 节气门操纵臂
25. 分电器真空提前点火连接孔
26. 怠速调整螺钉弹簧
27. 怠速调整螺钉(1)
28. 下体
29. 大喉管
30. 节气门轴
31. 节气门
32. 喷油咀
33. 固定式主量孔
34. 固定式主量孔本体
35. 加速泵摇臂
36. 钢丝绳线
37. 加速泵连接钩
38. 活塞本体
39. 皮碗弹簧
40. 活塞皮碗
41. 机械省油器
42. 垫圈
43. 加速泵弹簧
44. 机械省油器推杆
45. 加速泵活塞杆
46. 加速泵杆
47. 浮子
48. 浮子轴
49. 上体衬垫
50. 加速泵连接片
51. 压片
52. 螺钉
53. 空气量孔
54. 针阀本体
55. 钢针
56. 针阀出油孔
57. 针阀垫圈
58. 进油接头
59. 滤网
60. 进油螺钉
61. 平衡孔



机械加速油道部分剖视

剖视图

1. 阻风门操纵线支架
2. 真空省油器气道
3. 真空省油器套筒
4. 怠速空气口
5. 怠速量孔
6. 怠速油量孔
7. 真空省油器活塞杆
8. 真空省油器
9. 真空省油器推杆
10. 弹簧
11. 省油器油道
12. 怠速调整螺钉(1)
13. 过渡喷口
14. 怠速喷口
15. 节气门
16. 节气门轴
17. 加速泵调整孔
18. 真空省油器气道
19. 固定式主量孔
20. 钢球
21. 机械省油器
22. 活塞皮碗
23. 机械省油器推杆
24. 加速泵杆
25. 加速泵弹簧
26. 压片
27. 螺钉
28. 加速泵喷咀
29. 出油阀钢珠
30. 加速泵油缸
31. 怠速调整螺钉(2)
32. 加速泵摇臂
33. 阻风门操纵线螺栓
34. 阻风门弹簧
35. 上体衬垫
36. 中体
37. 扩散管
38. 大喉管
39. 下体衬垫
40. 节气门操纵架
41. 节气门操纵臂
42. 下体
43. 分电器真空提前点火连接孔
44. 加速泵连接钩
45. 固定式主量孔本体
46. 进油孔
47. 喷油咀
48. 阀针
49. 针阀本体
50. 进油螺钉
51. 空气量孔
52. 小喉管
53. 平衡孔
54. 阻风门轴
55. 阻风门
56. 阻风门通气孔
57. 上体

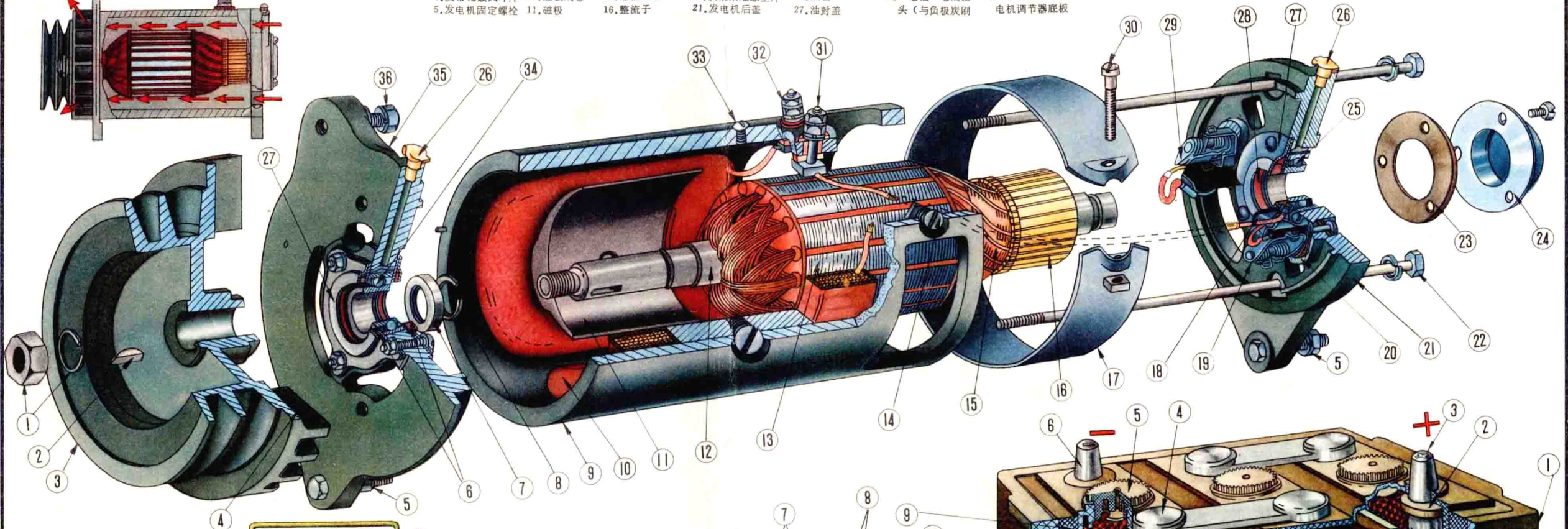
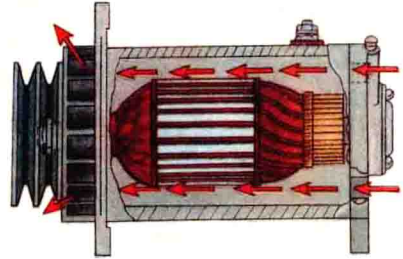


↑ 调整
油面
用增减针
阀垫圈
的方法调整

发 电 机 和 蓄 电 池

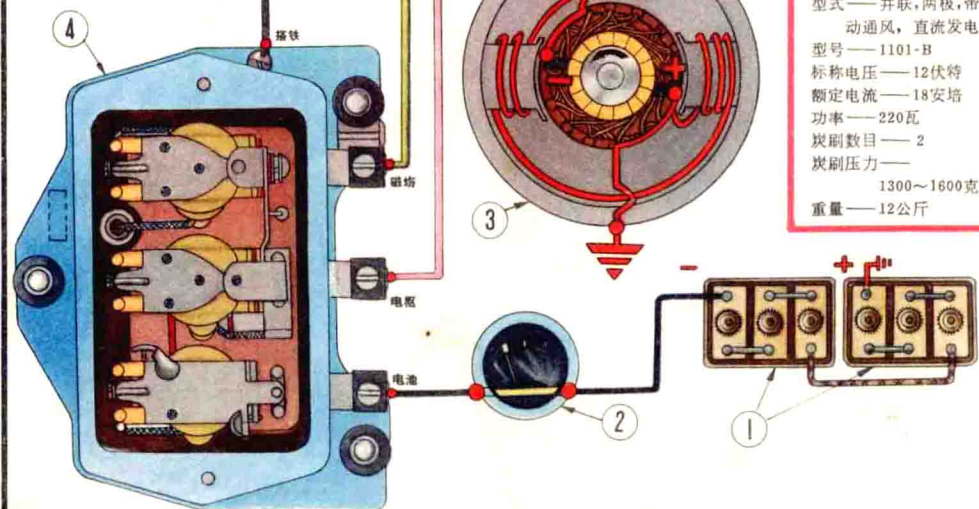
发电机通风示意图

- | | | | | | | | |
|------------|----------|--------------|-----------------|------------|------------------|----------------------|-------------|
| 1. 皮带轮固定螺母 | 6. 前轴承油封 | 12. 电枢轴 | 17. 发电机防尘罩 | 22. 螺栓 | 28. 后轴承油封 | 32. “磁场”电线接头 | (搭铁) 连线固定螺钉 |
| 2. 皮带轮键 | 7. 油封内垫圈 | 13. 电枢铁芯 | 18. 负极炭刷(与搭铁绝缘) | 23. 后轴承盖衬垫 | 29. 正极炭刷及炭刷架(搭铁) | (与磁极线圈相连) | 34. 前轴承 |
| 3. 皮带轮 | 8. 锁环 | 14. 磁极线圈搭铁螺钉 | 19. 负极炭刷架 | 24. 后轴承盖 | 25. 后轴承 | 33. “电枢”电线接头(与负极炭刷头) | 35. 发电机前盖 |
| 4. 皮带轮鼓风叶片 | 9. 发电机外壳 | 15. 电枢线圈 | 20. 炭刷架绝缘垫片 | 26. 油阻 | 30. 防尘罩螺栓 | 34. 发电机外壳与发电机调节器底板 | 36. 发电机固定螺栓 |
| 5. 发电机固定螺栓 | 10. 磁极线圈 | 16. 整流子 | 21. 发电机后盖 | 27. 油封盖 | | | |



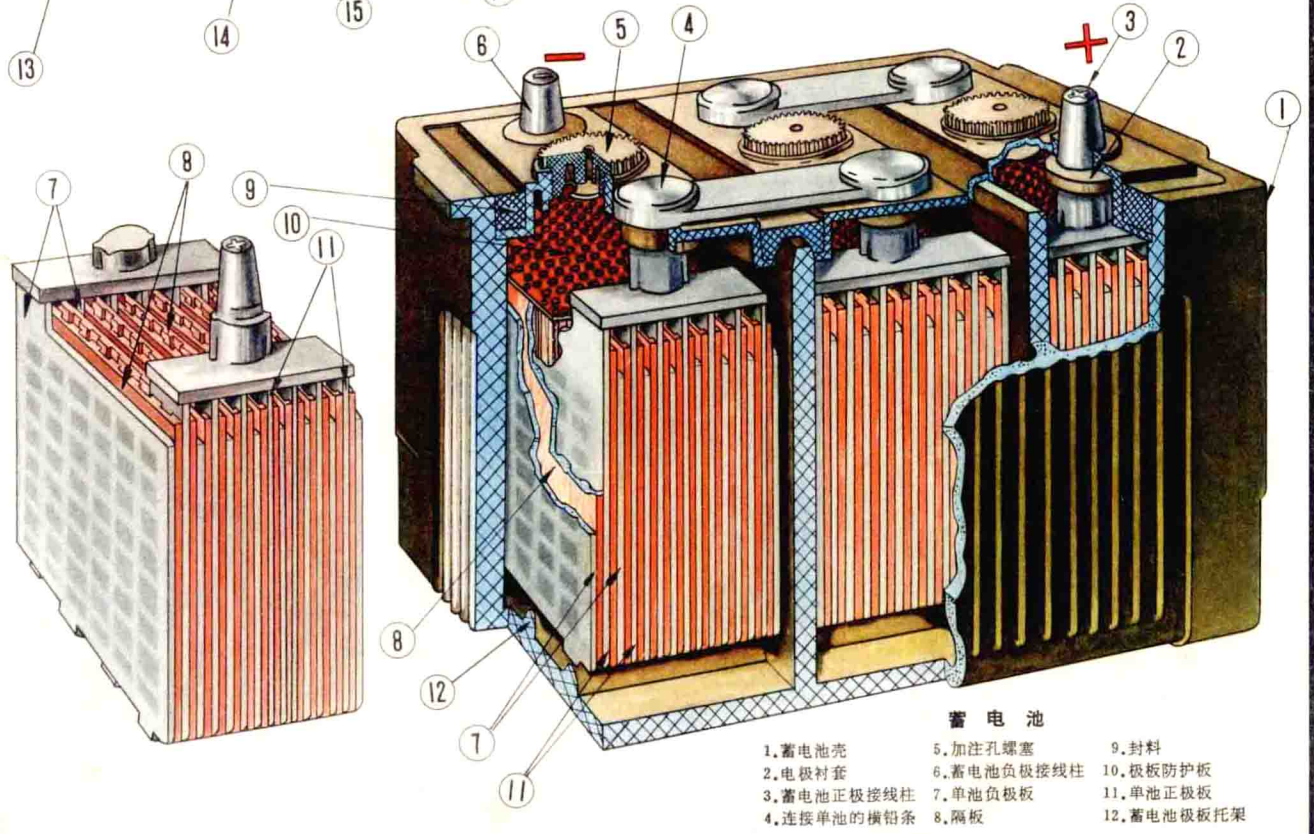
电源设备连接线路图

1. 蓄电池 3. 发电机
2. 电流表 4. 发电机调节器



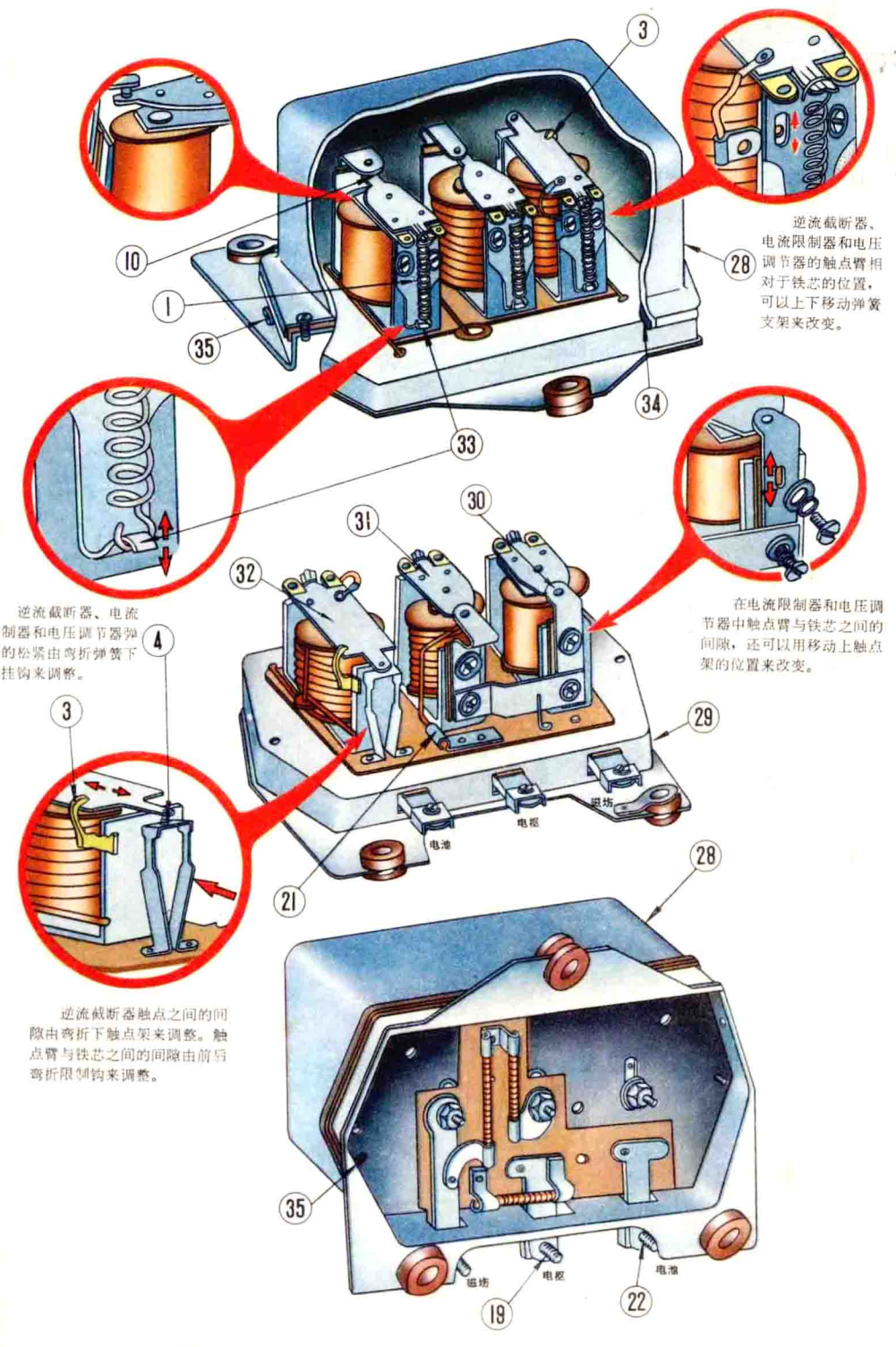
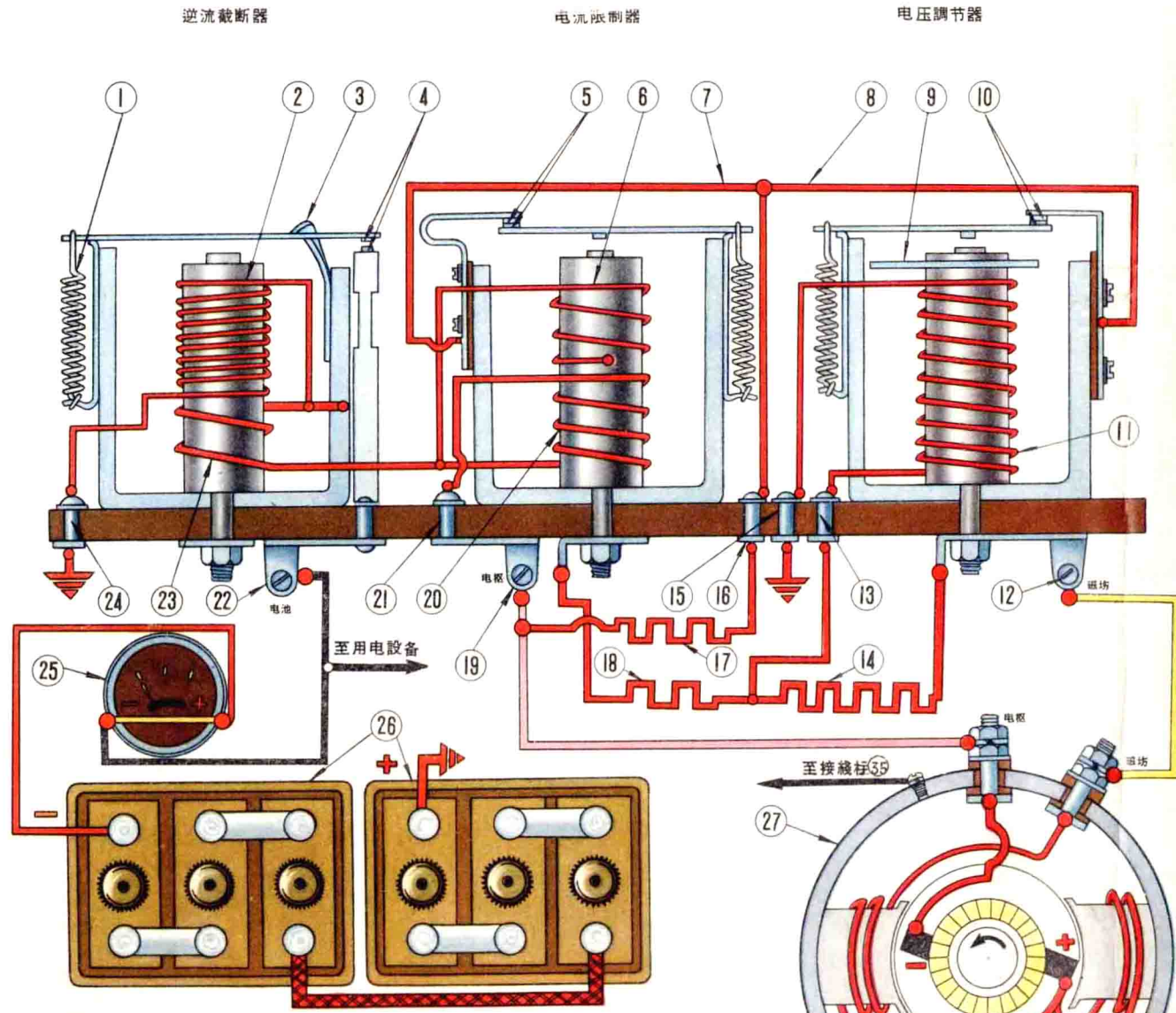
发电机和蓄电池主要数据

发电机	蓄电池
型式—并联, 两极, 带流	型式—3-Q-84
动通风, 直流发电机	数目及连接—2个串联
型号—1101-B	电压—12伏特
标称电压—12伏特	容量—84安培小时
额定电流—18安培	
功率—220瓦	
炭刷数目—2	
炭刷压力—1300~1600克	
重量—12公斤	



蓄 电 池

- | | | |
|-------------|-------------|-------------|
| 1. 蓄电池壳 | 5. 加注孔螺塞 | 9. 封料 |
| 2. 电极衬套 | 6. 蓄电池负极接线柱 | 10. 极板防护板 |
| 3. 蓄电池正极接线柱 | 7. 单池负极板 | 11. 单池正极板 |
| 4. 连接单池的横铅条 | 8. 隔板 | 12. 蓄电池极板托架 |



- | | | |
|-----------------------|----------------------------|---------------------------|
| 1. 触点臂弹簧 | 11. 电压调节器线圈 | 导线的“电枢”接线柱 |
| 2. 逆流断路器并联线圈 | 12. 联接由发电机磁场线圈来的导线的“磁场”接线柱 | 20. 电流限制器线圈 |
| 3. 限制钩 | 13. 电压调节器线圈和电阻18相联的接线柱 | 21. 电流限制器线圈和“电枢”接线柱相连的接线柱 |
| 4. 逆流断路器触点 | 14. 电阻 $R_1 = 80$ 欧姆 | 22. 连接由电流表的导线的“电池”接线柱 |
| 5. 电流限制器触点 | 15. 电压调节器线圈搭铁接线柱 | 23. 逆流断路器串联线圈 |
| 6. 电阻 $R_2 = 1$ 欧姆 | 16. 由电压调节器和电流限制器连接电阻17的接线柱 | 24. 逆流断路器并联线圈搭铁接线柱 |
| 7. 由电流限制器上触点至接线柱16的导线 | 17. 电阻 $R_3 = 30$ 欧姆 | 25. 电流表 |
| 8. 由电压调节器上触点至接线柱16的导线 | 18. 电阻 $R_4 = 13$ 欧姆 | 26. 蓄电池 |
| 9. 旁路 | 19. 连接由发电机负极碳刷来的 | 27. 发电机 |
| 10. 电压调节器触点 | | |
| | | 28. 发电机调节器盖 |
| | | 29. 调节器壳体 |
| | | 30. 上触点架 |
| | | 31. 电流限制器触点臂 |
| | | 32. 逆流断路器触点臂 |
| | | 33. 触点臂弹簧松紧调整钩 |
| | | 34. 调节器盖衬垫 |
| | | 35. 连接由发电机外壳来的(搭铁的)导线接线柱 |

逆流断路器、电流限制器和电压调节器的触点臂相对于铁芯的位置，可以上下移动弹簧支架来改变。

在电流限制器和电压调节器中触点臂与铁芯之间的间隙，还可以用移动上触点架的位置来改变。

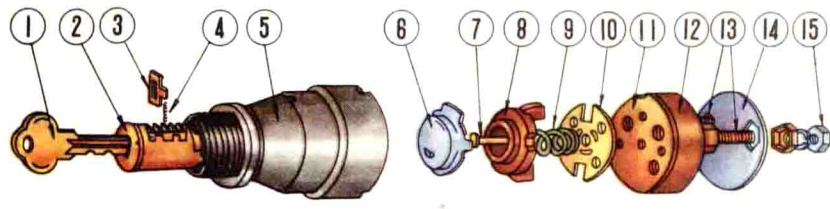
逆流断路器、电流限制器和电压调节器弹簧的松紧由弯折弹簧下端挂钩来调整。

逆流断路器触点之间的间隙由弯折下触点架来调整。触点臂与铁芯之间的间隙由前后弯折限制钩来调整。

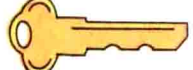
系 火 点

点 火 开 关

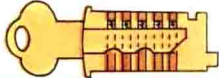
- 1. 开关钥匙
- 2. 开关锁
- 3. 锁片
- 4. 锁片弹簧
- 5. 点火开关体
- 6. 转动片
- 7. 转动机构轴
- 8. 活动接触盘绝缘体
- 9. 接触盘弹簧
- 10. 活动接触盘
- 11. 绝缘体垫片
- 12. 绝缘体
- 13. 接线柱
- 14. 罩盖
- 15. 螺母



点火开关锁住

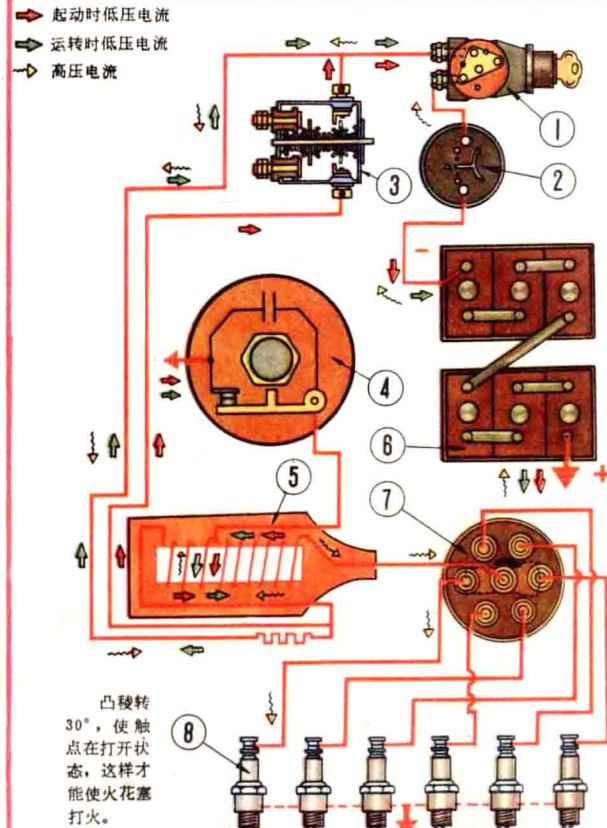
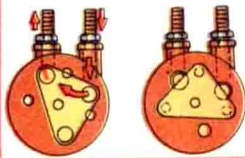


点火开关打开



点火开关工作简图

点火系接通 点火系不通



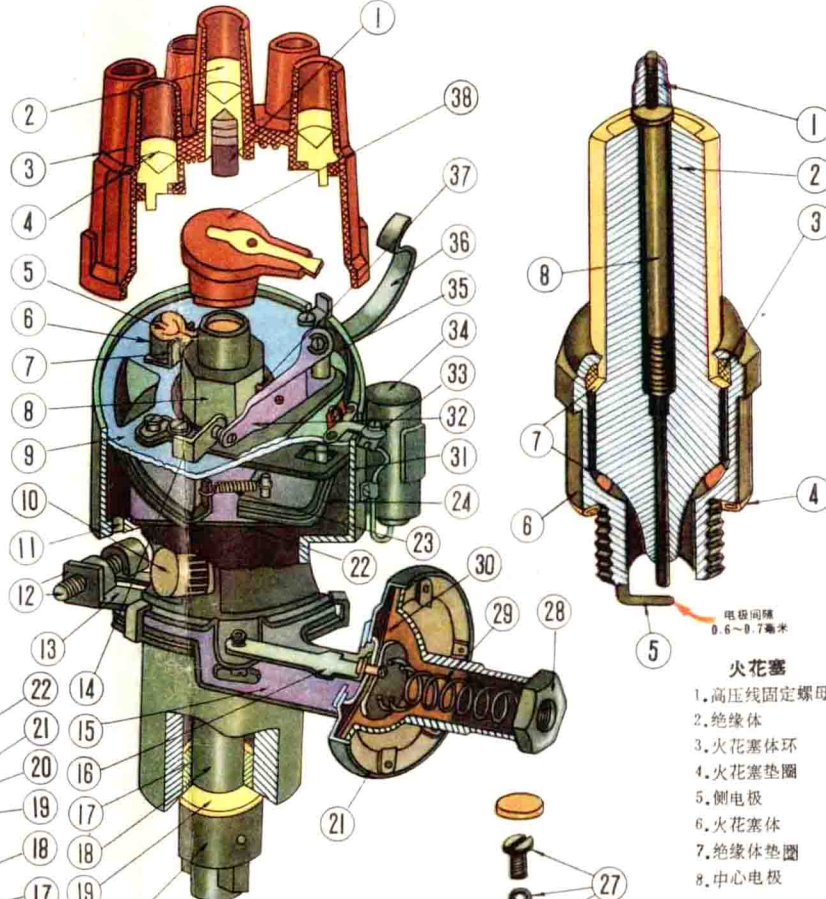
点火系线路图

- 1. 点火开关
- 2. 电流表
- 3. 起动机开关
- 4. 分电器低压断电部分
- 5. 点火线圈
- 6. 蓄电池
- 7. 分电器高压分电部分
- 8. 火花塞

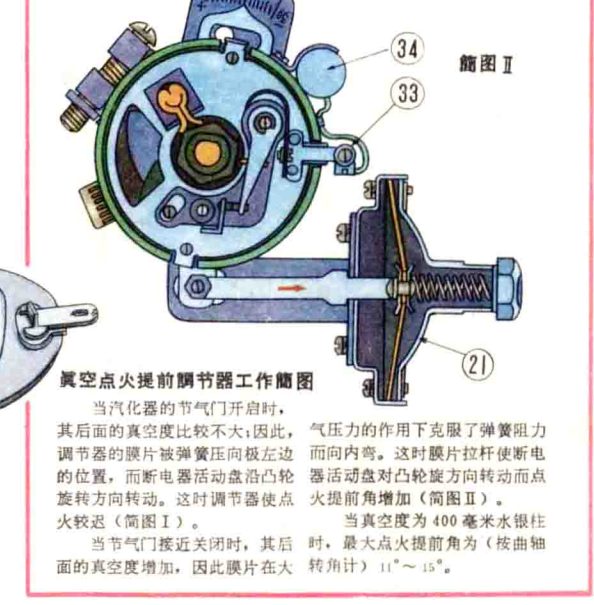
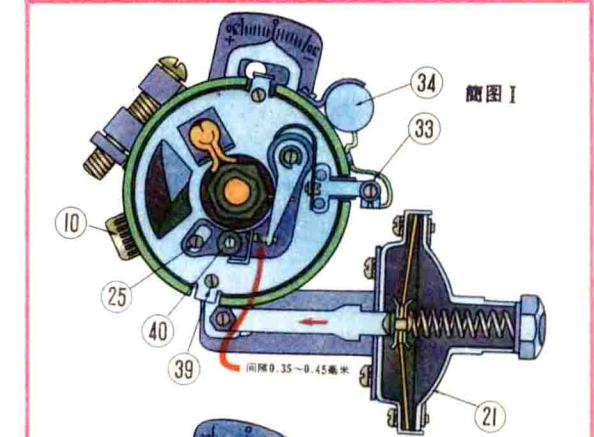
点火线圈

- 1. 点火线圈中线圈的瓷绝缘体
- 2. 铁芯硬纸套
- 3. 点火线圈体
- 4. 初级线圈接线柱(连接断电器)
- 5. 绝缘盖带接线柱
- 6. 次级线圈接线柱
- 7. 次级线圈接头
- 8. 初级线圈接线柱
- 9. 初级线圈接头(接点火开关)
- 10. 附加电阻片
- 11. 固定螺钉及垫圈
- 12. 附加电阻盖
- 13. 附加电阻
- 14. 附加电阻瓷质绝缘体
- 15. 固定夹
- 16. 初级线圈
- 17. 次级线圈
- 18. 内层绝缘
- 19. 铁芯
- 20. 外绝缘层
- 21. 磁场铁片
- 22. 封料

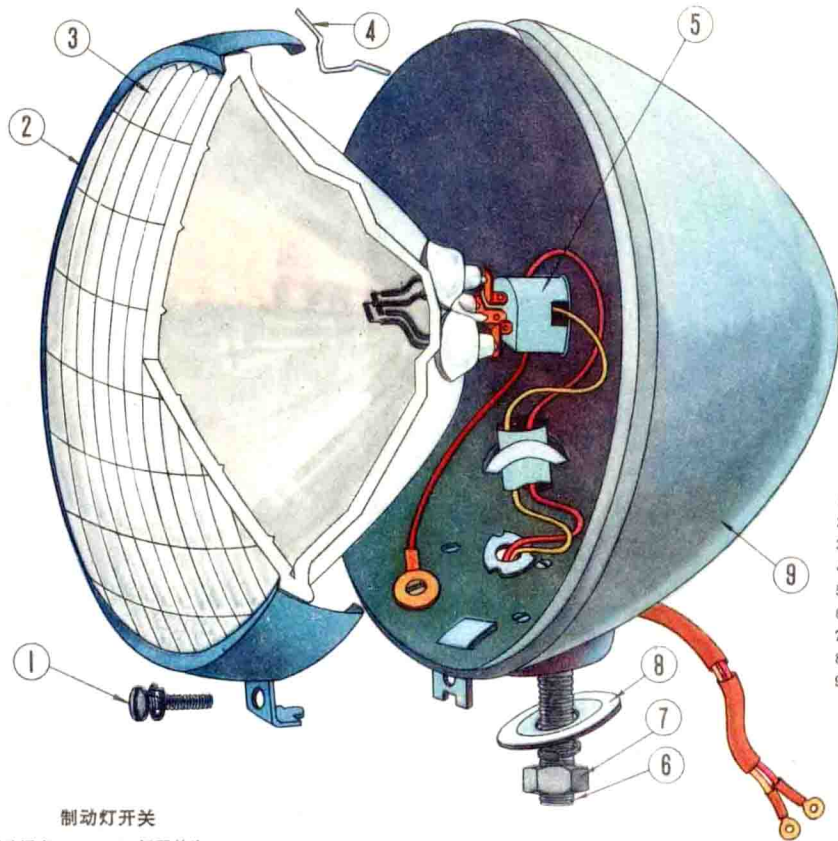
- 1. 高压电流分电器盖炭精触点
- 2. 由点火线圈来的高压线接线柱
- 3. 分电器盖
- 4. 接火花塞导线的接线柱
- 5. 油毡
- 6. 油毡夹
- 7. 油毡支架
- 8. 低压电流断电器凸轮
- 9. 断电器固定盘
- 10. 油阻
- 11. 分电器体通气孔
- 12. 分电器点火定位夹压紧螺钉及螺母
- 13. 分电器点火定位夹
- 14. 断电器固定触点及支架(搭铁)
- 15. 真空提前装置支架总成
- 16. 真空调节器拉杆
- 17. 分电器轴衬套
- 18. 分电器轴
- 19. 调整垫片
- 20. 分电器轴联轴节
- 21. 真空调节器壳体
- 22. 离心调节器板
- 23. 离心调节器重块弹簧
- 24. 离心点火提前调节器重块
- 25. 断电器固定触点支架偏心
- 26. 离心点火提前调节器横板
- 27. 凸轮固定螺钉及垫圈
- 28. 真空调节器螺母
- 29. 膜片弹簧
- 30. 真空点火提前调节器膜片
- 31. 分电器体
- 32. 断电器活动触点(不搭铁)
- 33. 连接由点火线圈来的低压线的接线柱
- 34. 电容器
- 35. 断电器触点臂弹簧
- 36. 分电器盖固定夹
- 37. 断电器触点臂绝缘块
- 38. 分火线及接触片
- 39. 断电器盖搭铁接线柱
- 40. 固定触点支架固定螺钉



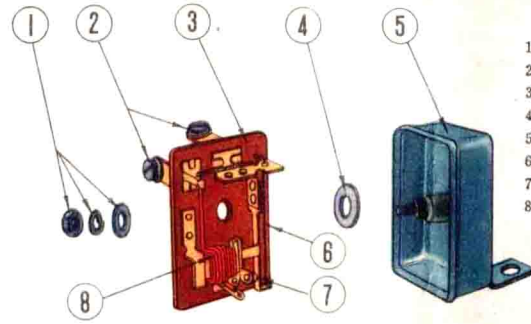
- ### 火花塞
- 1. 高压线固定螺母
 - 2. 绝缘体
 - 3. 火花塞体环
 - 4. 火花塞垫圈
 - 5. 侧电极
 - 6. 火花塞体
 - 7. 绝缘体垫圈
 - 8. 中心电极



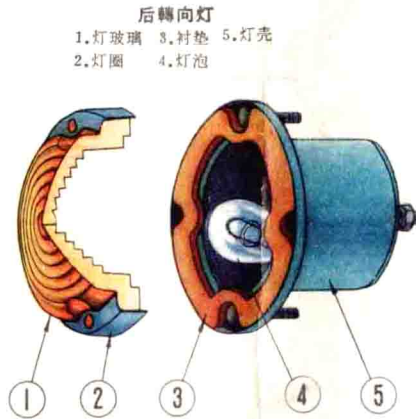
照明和信号装置



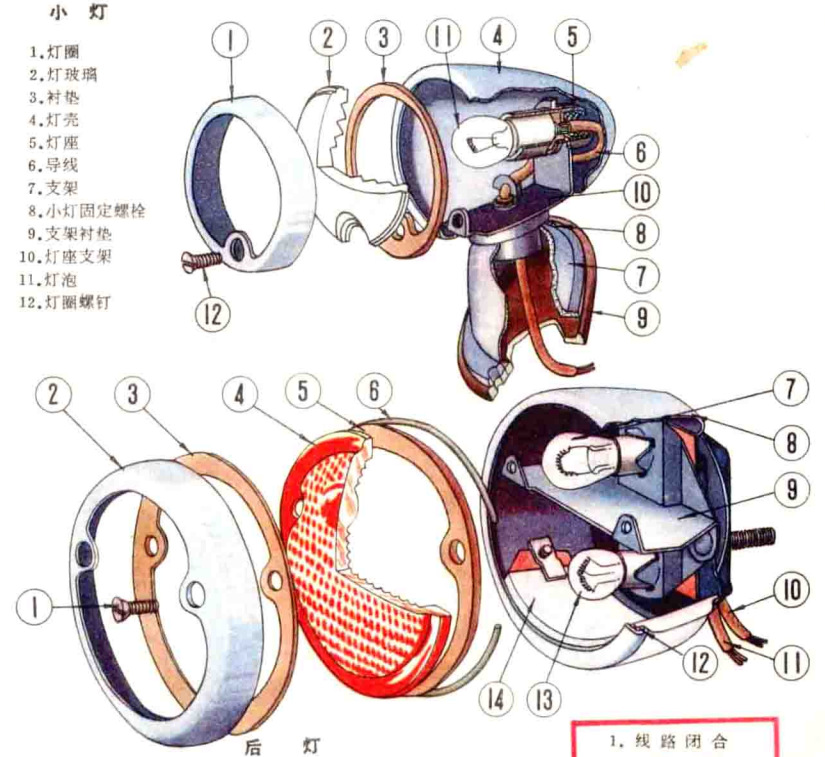
- 大灯**
1. 灯圈螺钉
 2. 灯圈
 3. 真空灯
 4. 钢丝压簧
 5. 接线座
 6. 大灯固定螺栓
 7. 螺母
 8. 垫圈
 9. 灯壳



- 断路器**
1. 螺母及垫圈
 2. 接线柱
 3. 底板
 4. 垫圈
 5. 盖
 6. 电阻丝
 7. 触点
 8. 线圈



- 后转向灯**
1. 灯玻璃
 2. 灯圈
 3. 衬垫
 4. 灯泡
 5. 灯壳

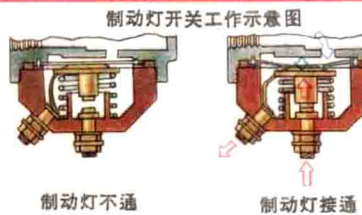
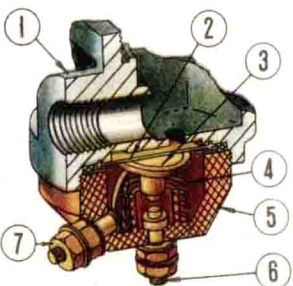


- 小灯**
1. 灯圈
 2. 灯玻璃
 3. 衬垫
 4. 灯壳
 5. 灯座
 6. 导线
 7. 支架
 8. 小灯固定螺栓
 9. 支架衬垫
 10. 灯座支架
 11. 灯泡
 12. 灯圈螺钉

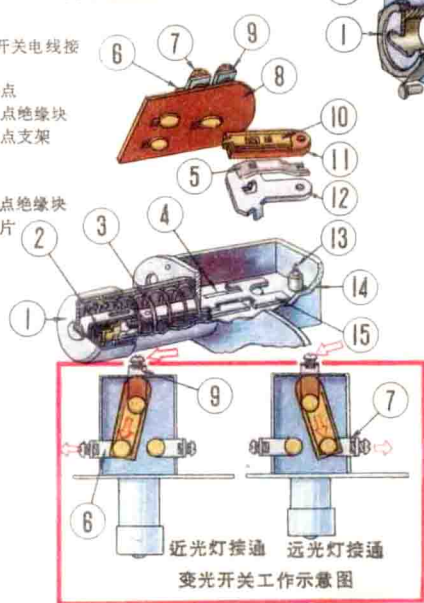
- 后灯**
1. 灯圈螺钉
 2. 后灯灯圈
 3. 厚纸衬垫
 4. 后灯红玻璃
 5. 软木衬垫
 6. 锁环
 7. 停车灯
 8. 后灯壳
 9. 隔板
 10. 停车灯导线
 11. 牌照灯导线
 12. 侧玻璃衬垫
 13. 牌照灯
 14. 侧玻璃



- 制动灯开关**
1. 制动灯壳
 2. 制动灯开关膜片
 3. 活动触点
 4. 活动触点弹簧
 5. 灯开关壳
 6. 固定触点接线柱
 7. 活动触点接线柱

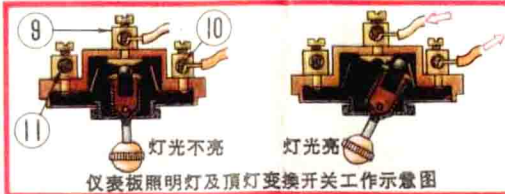
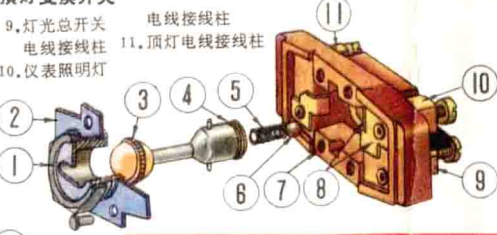


- 大灯脚踏变光开关**
1. 变光开关踏板
 2. 踏板小弹簧
 3. 踏板大弹簧
 4. 活动触点座推杆
 5. 活动触点压紧弹簧
 6. 大灯近光灯丝电线接线柱
 7. 大灯远光灯丝电线接线柱
 8. 开关壳绝缘盖
 9. 灯光总开关电线接线柱
 10. 活动触点
 11. 活动触点绝缘块
 12. 活动触点支架
 13. 支架轴
 14. 开关壳
 15. 活动触点绝缘块支架锁片



近光灯接通 远光灯接通
变光开关工作示意图

- 仪表盘照明灯及顶灯变换开关**
1. 开关固定在仪表盘上的螺母
 2. 开关壳盖
 3. 开关手柄
 4. 手柄绝缘触点
 5. 手柄接触球簧
 6. 手柄接触球
 7. 开关壳
 8. 内触点
 9. 灯光总开关电线接线柱
 10. 仪表盘照明灯
 11. 顶灯电线接线柱



- 灯光总开关**
1. 灯光总开关拉杆头
 2. 总开关螺母
 3. 拉杆弹簧
 4. 拉杆
 5. 拉杆密封圈
 6. 接脚踏变光开关电线的接线柱
 7. 接小灯电线的接线柱
 8. 接制动灯开关电线的接线柱
 9. 双金属保险器绝缘板
 10. 保险器双金属片
 11. 保险器接触点
 12. 保险器壳
 13. 接点火开关电线的接线柱(从电源来)
 14. 接后灯及仪表盘照明灯和顶灯变换开关电线的接线柱
 15. 保险器壳绝缘盖
 16. 总开关壳
 17. 总开关壳托架
 18. 接线柱内触点
 19. 内绝缘板
 20. 垫块及活动触点的弹簧
 21. 垫块及活动触点的支架
 22. 止动球
 23. 止动球弹簧
 24. 垫块及活动触点

