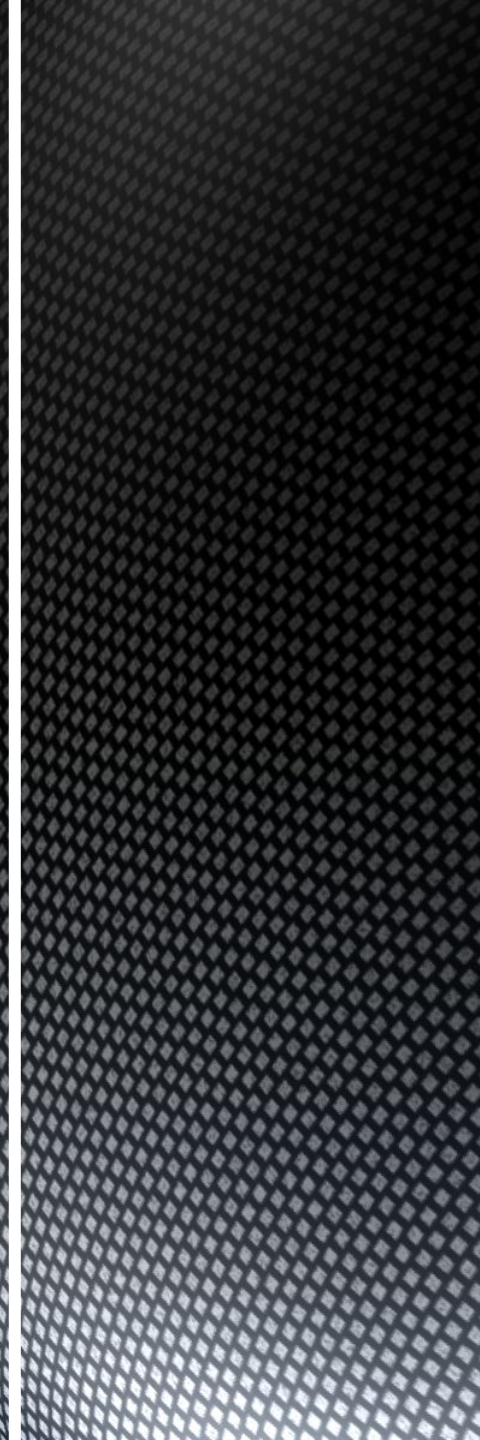


Газораспределительный механизм ЗИЛ 130

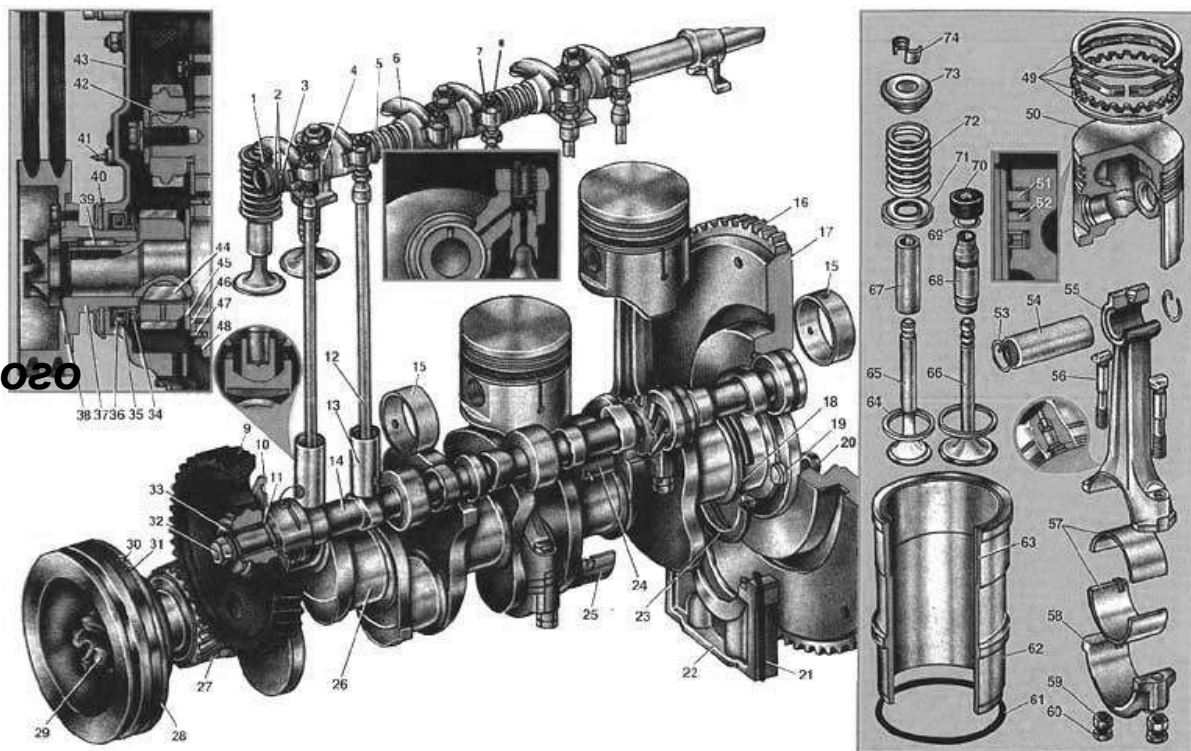


Назначение газораспределительного механизма двигателя ЗИЛ-130

- Газораспределительный механизм предназначен для своевременного впуска в цилиндры двигателя горючей смеси и выпуска отработавших газов в соответствии с порядком работы цилиндров двигателя.
- На двигателе ЗИЛ-130 применяется клапанный механизм газораспределения с верхним расположением клапанов. При таком расположении клапанов достигается лучшее наполнение цилиндров, допускается более высокая степень сжатия, благодаря улучшению формы камеры сгорания и повышается экономичность двигателя.

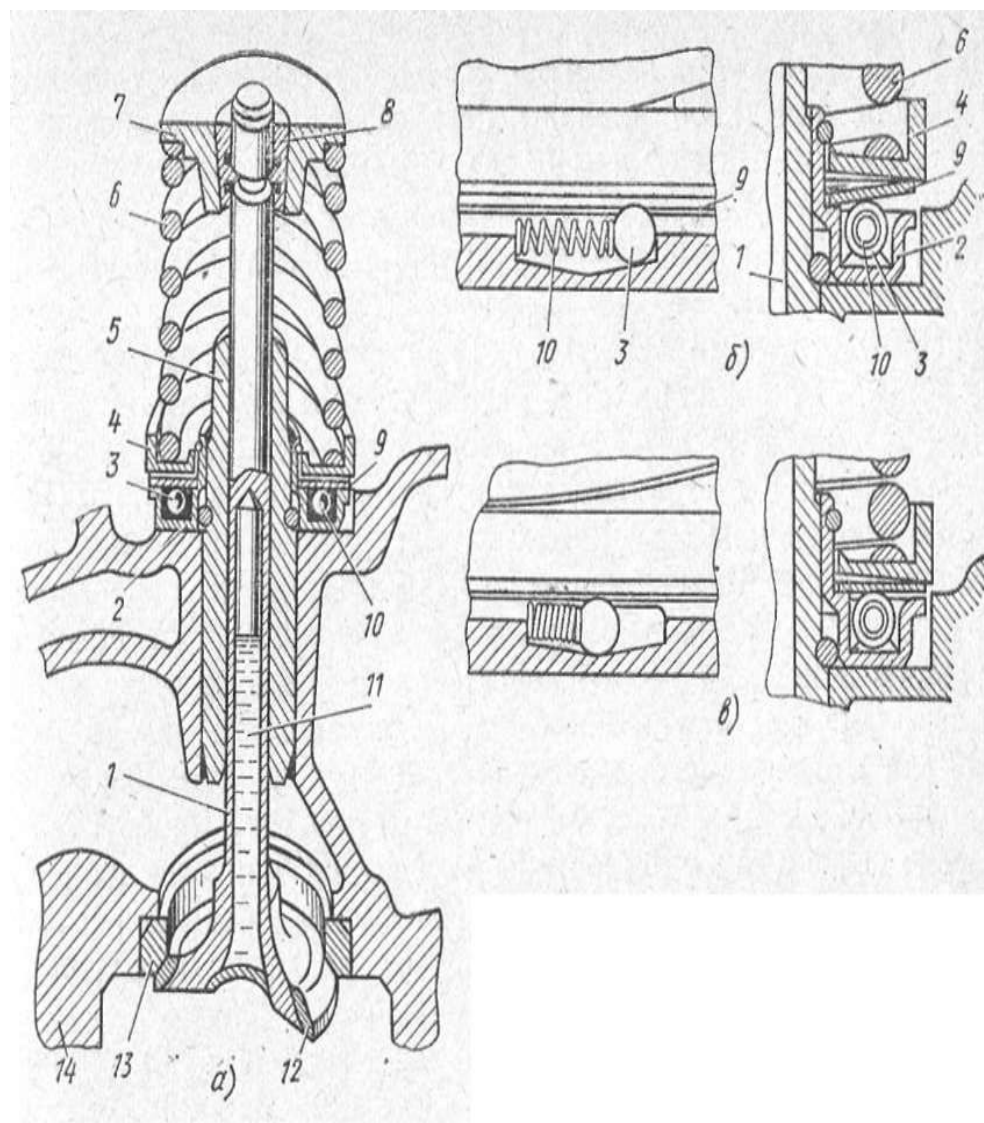


Устройство газораспределительного механизма двигателя ЗИЛ-130



1. Шплинт оси коромысел. 2. Плоские шайбы оси коромысел. 3. Пружинистая шайба оси коромысел. 4. Стойка оси коромысел. 5. Распорная пружина коромысел. 6. Коромысло клапана. 7. Контргайка регулировочного винта клапана. 8. Регулировочный винт клапана. 9. Шестерня распределительного вала. 10. Упорный фланец распределительного вала. 11. Распорное кольцо распределительного вала. 12. Штанга толкателя. 13. Толкатель клапана. 14. Распределительный вал. 15. Втулки распределительного вала. 16. Зубчатый обод маховика. 17. Маховик. 18. Масло отражательный гребень коленчатого вала. 19. Болт крепления маховика. 20. Гайка болта крепления маховика. 21. Уплотнительная прокладка. 22. Держатель сальника заднего подшипника. 23. Набивка сальника заднего подшипника. 24. Верхний вкладыш коренного подшипника. 25. Нижний вкладыш коренного подшипника. 26. Коленчатый вал. 27. Распределительная шестерня. 28. Шкив коленчатого вала. 29. Храповик коленчатого вала. 30. Метка для установки поршня в в.м.т. 31. Метка для установки зажигания. 32. Болт крепления шестерни распределительного вала. 33. Шайба шестерни распределительного вала. 34. Маслоотражатель коленчатого вала. 35. Маслоотражатель переднего сальника. 36. Передний сальник коленчатого вала. 37. Ступица шкива коленчатого вала. 38. Зубчатая шайба храповика. 39. Призматическая шпонка ступицы шкива. 40. Отражатель крышки распределительных шестерен. 41. Штифт установки зажигания. 42. Сегментарная шпонка шестерни распределительных шестерен. 43. Крышка распределительных шестерен. 44. Сегментная шпонка распределительной шестерни. 45. Упорная шайба коленчатого вала. 46. Передняя шайба упорного подшипника. 47. Штифт передней шайбы упорного подшипника. 48. Крышка переднего коренного подшипника. 49. Маслосъемное кольцо (составное). 50. Поршень. 51. Верхнее компрессионное кольцо. 52. Нижнее компрессионное кольцо. 53. Стопорное кольцо поршневого пальца. 54. Поршневой палец. 55. Шатун. 56. Болт шатуна. 57. Вкладыши шатуна. 58. Крышка шатуна. 59. Гайка болта шатуна. 60. Контргайка болта шатуна. 61. Прокладка гильзы цилиндра. 62. Гильза цилиндра. 63. Вставка гильзы цилиндра. 64. Седло клапана. 65. Выпускной клапан. 66. Впускной клапан. 67. Втулка выпускного клапана. 68. Втулка впускного клапана. 69. Стопорное кольцо втулки впускного клапана. 70. Масло отражательный колпачок. 71. Опорная шайба пружины клапана. 72. Пружина клапана. 73. Тарелка пружины клапана. 74. Сухарь клапана.

Клапан служит для полной изоляции камеры сгорания от окружающей среды при его посадке в седло. Фаска выпускного клапана наплавлена жаропрочным сплавом. Фаской головка клапана плотно прилегает к гнезду, которым заканчивается впускное или выпускное отверстие. Он состоит из корпуса, расположенного в углублении головки цилиндра на направляющей втулке, закрепленной замочным кольцом, пяти шариков, установленных вместе с возвратными пружинами в наклонных пазах корпуса, опорной шайбы и конической дисковой пружины. Пружина и шайба свободно надеты на выступ корпуса и закреплены на нем замочным кольцом



- 1 Прокладка крышки коромысел
- 2 Шестерня распределительного вала в сборе
- 3 Балансир эксцентрика привода бензинового насоса
- 4 Эксцентрик привода топливного насоса
- 5 Болт крепления шестерни распределительного вала и привода центробежного датчика
- 6 Кольцо распорное распределительного вала
- 7-П2 Болт М8-6gx20
- 8 Фланец упорный распределительного вала
- 9 Вал распределительный
- 10 -А4 Толкатель клапана в сборе
- 11 Штанга толкателя в сборе
- 12 Клапан впускной
- 13 Седло вставное впускного клапана
- 14 Втулка направляющая впускного клапана
- 15 Винт регулировочный
- 16 Шайба
- 17 Втулка коромысла
- 18 Коромысло клапана с втулкой в сборе
- 19 Гайка регулировочного винта
- 20 Стойка оси кором
- 21 Шпилька М10х1-4хх80
- 22 Тарелка пружины клапана
- 23 Сухарь клапана
- 24 Пружина клапана
- 25 Колпачок маслоотражательный впускного клапана
- 26 Шайба опорная пружины клапана
- 27 Коромысло клапана с регулировочным винтом в сборе
- 28 Пружина распорная коромысел
- 29 Ось коромысел клапанов с заглушками в сборе
- 30 Втулка направляющая выпускного клапана
- 31 Седло вставное выпускного клапана
- 32 Клапан выпускной в сборе
- 33 Втулка
- 34 Втулка распределительного вала
- 35 66-1007230-02 Крышка коромысел в сборе
- 36 13-1007246-01 Гайка крышки
- 37 Шайба специальная крышки коромысел
- 38 Прокладка уплотнительная крышки коромысел
- 39 Шпилька

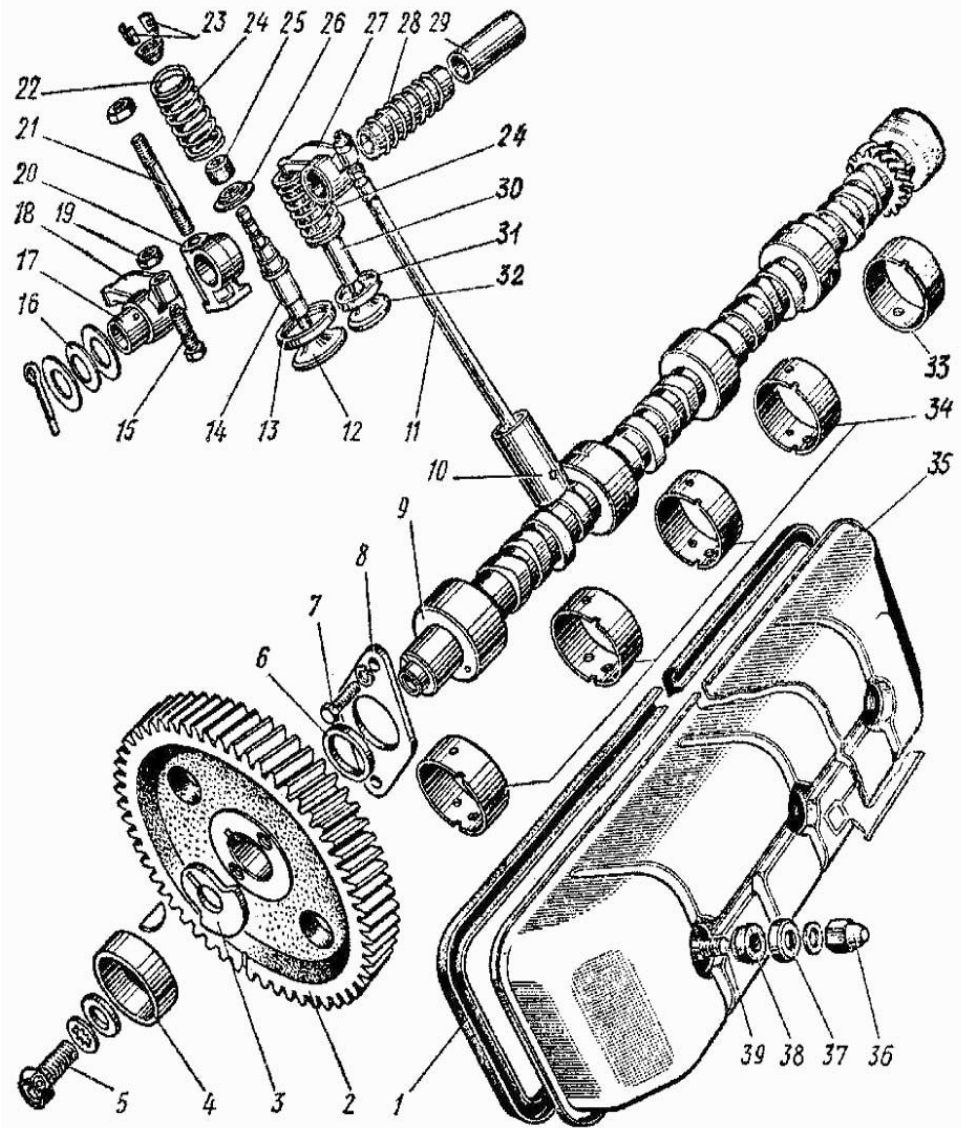


Рис. 5. Распределительный вал, клапаны и толкатели.

Привод распределительного вала

Распределительный вал приводится в движение при помощи зубчатой или цепной передачи. На двигателях грузовых автомобилей в основном применяют зубчатые передачи. Ведущая шестерня 1 такой передачи установлена на переднем конце коленчатого вала, а ведомое колесо 3 — на переднем конце распределительного вала и закреплено гайкой.

Зубчатые колеса привода должны входить в зацепление между собой при строго определенном положении коленчатого и распределительного валов, что обеспечивает правильность заданных фаз газораспределения и порядка

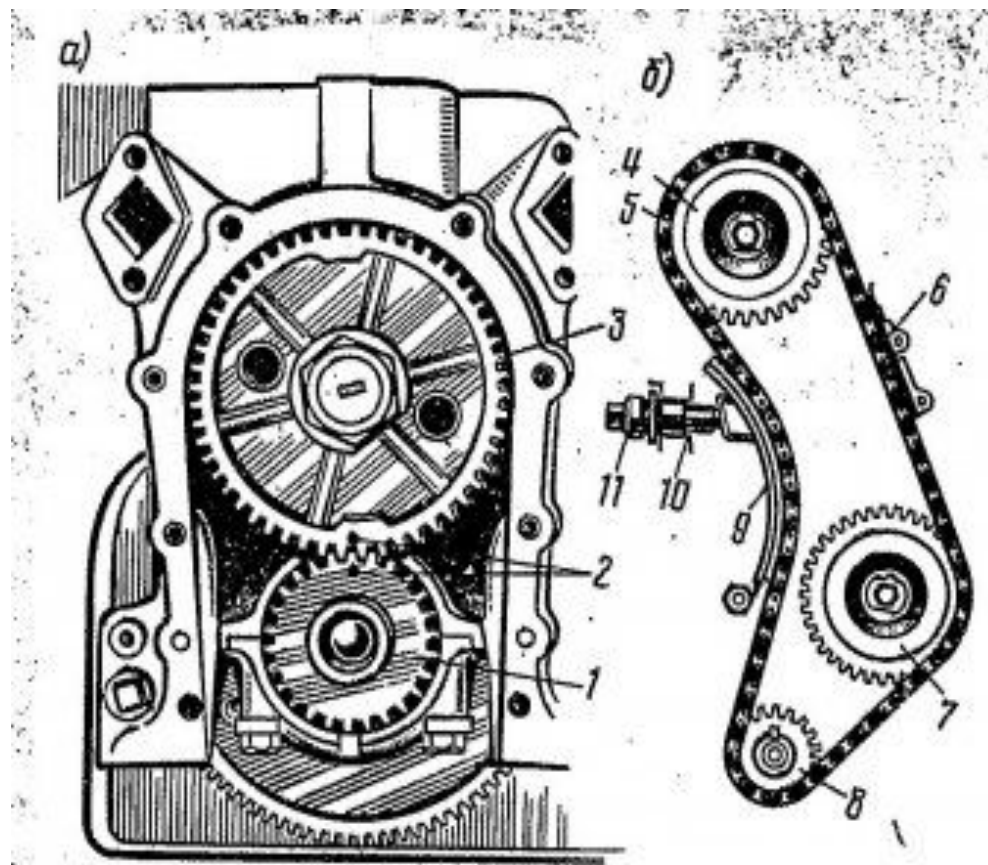


Рис. 3.4. Типы привода распределительного вала:
а — зубчатый; б — цепной