

■ «Трактор ва автомобилларнинг илашиш муфтаси турлари ва умумий тузилиши»

Ишнинг мақсади: Тишлашиш муфтасининг вазифаси, турланиши, классификацияланиши, тузилиши, кинематик схемалари, ишлаш услуби, ўрганиш. Ҳозирги кунда қишлоқ хўжалигида фойдаланилаётган ғилдиракли тракторлар юк автомобиллари, енгил автомобиллари, занжирли тракторларни тишлашиш муфтларининг тузилишини, асосий камчликлари, уларни бартараф этиш ишлаш услубини, ростлаш қоидаларини батафсил ўрганиш.

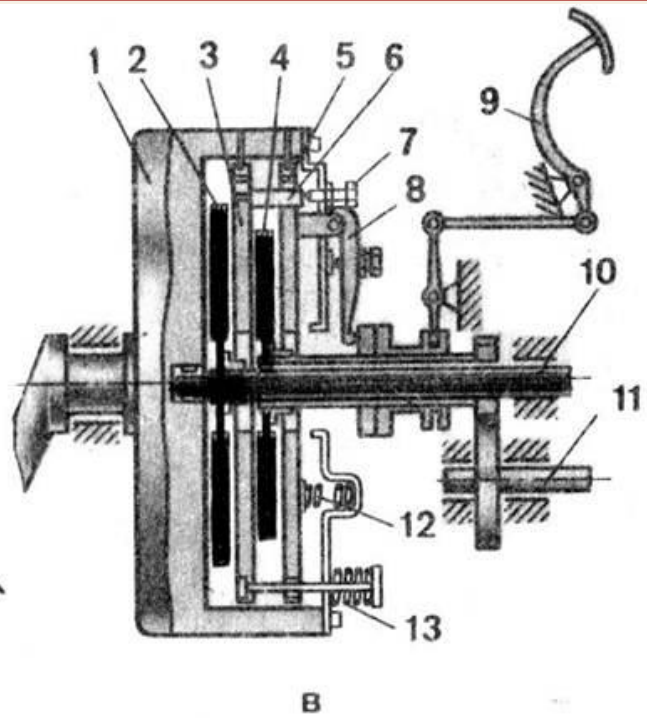
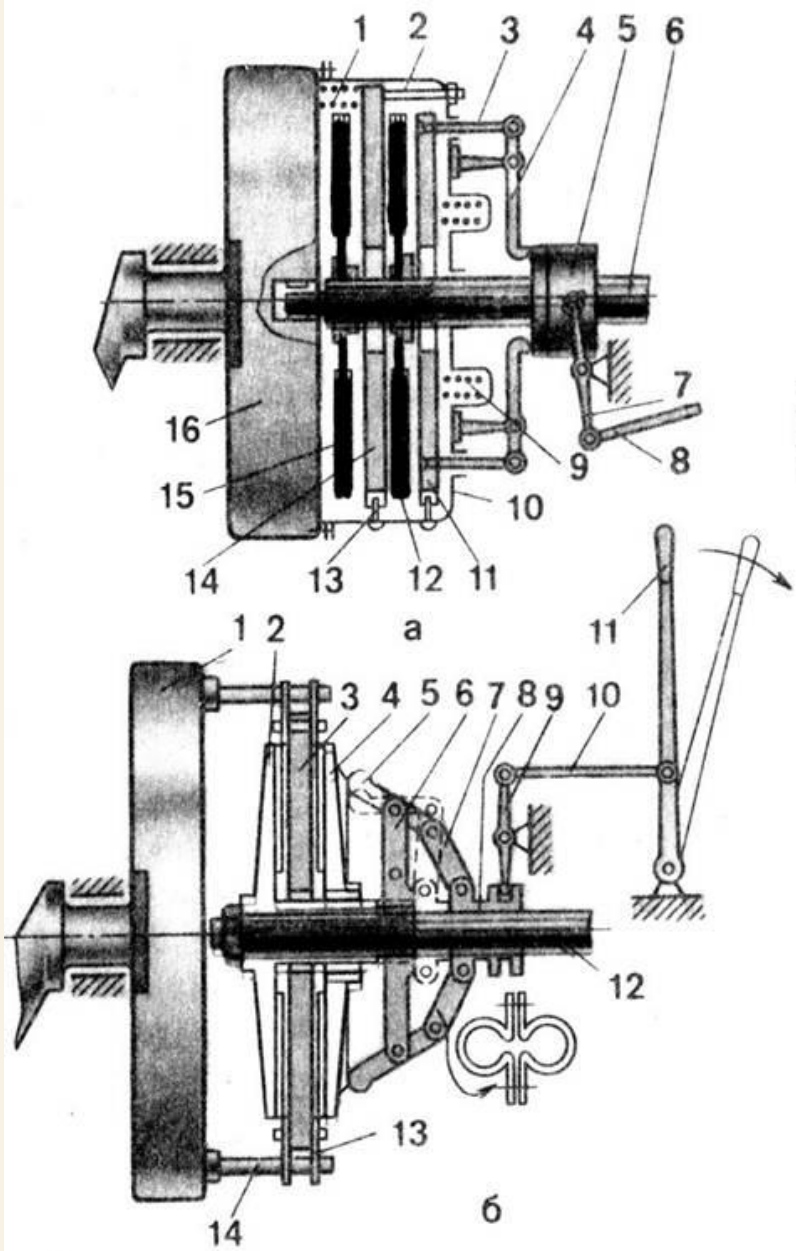


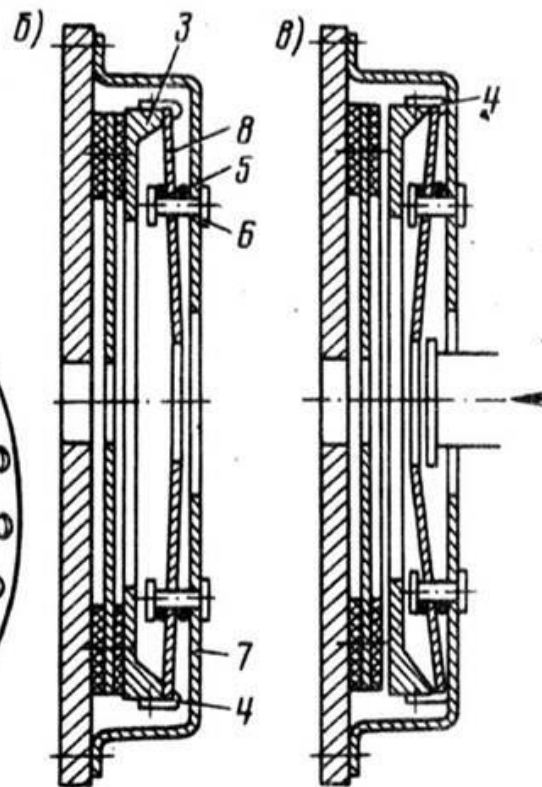
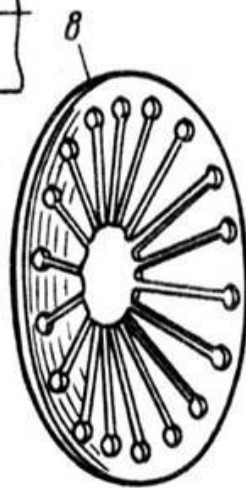
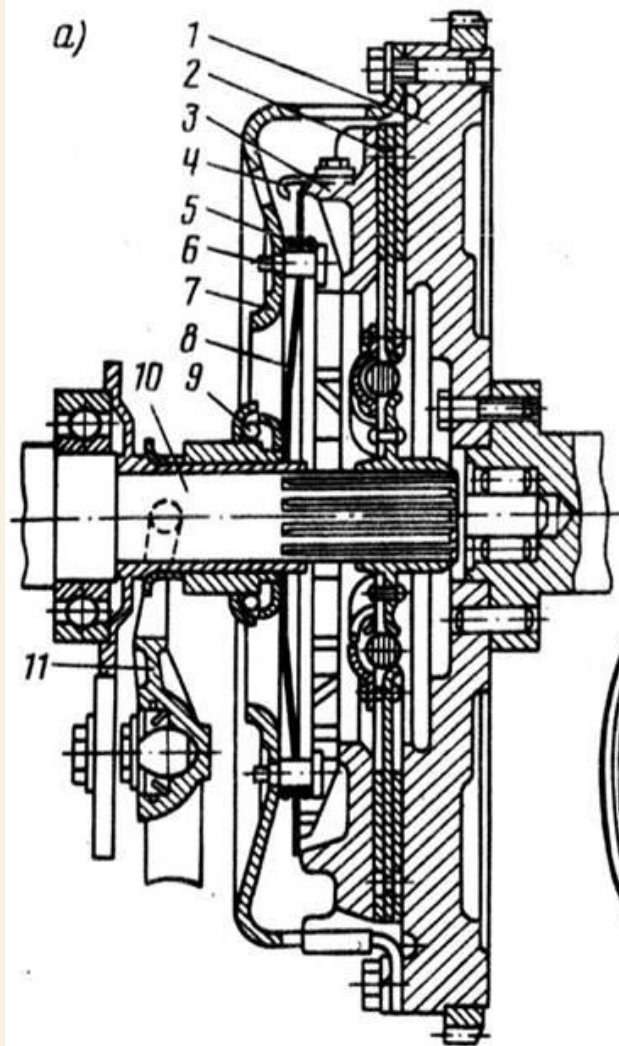
Тишлашиш муфтарагининг вазифаси.

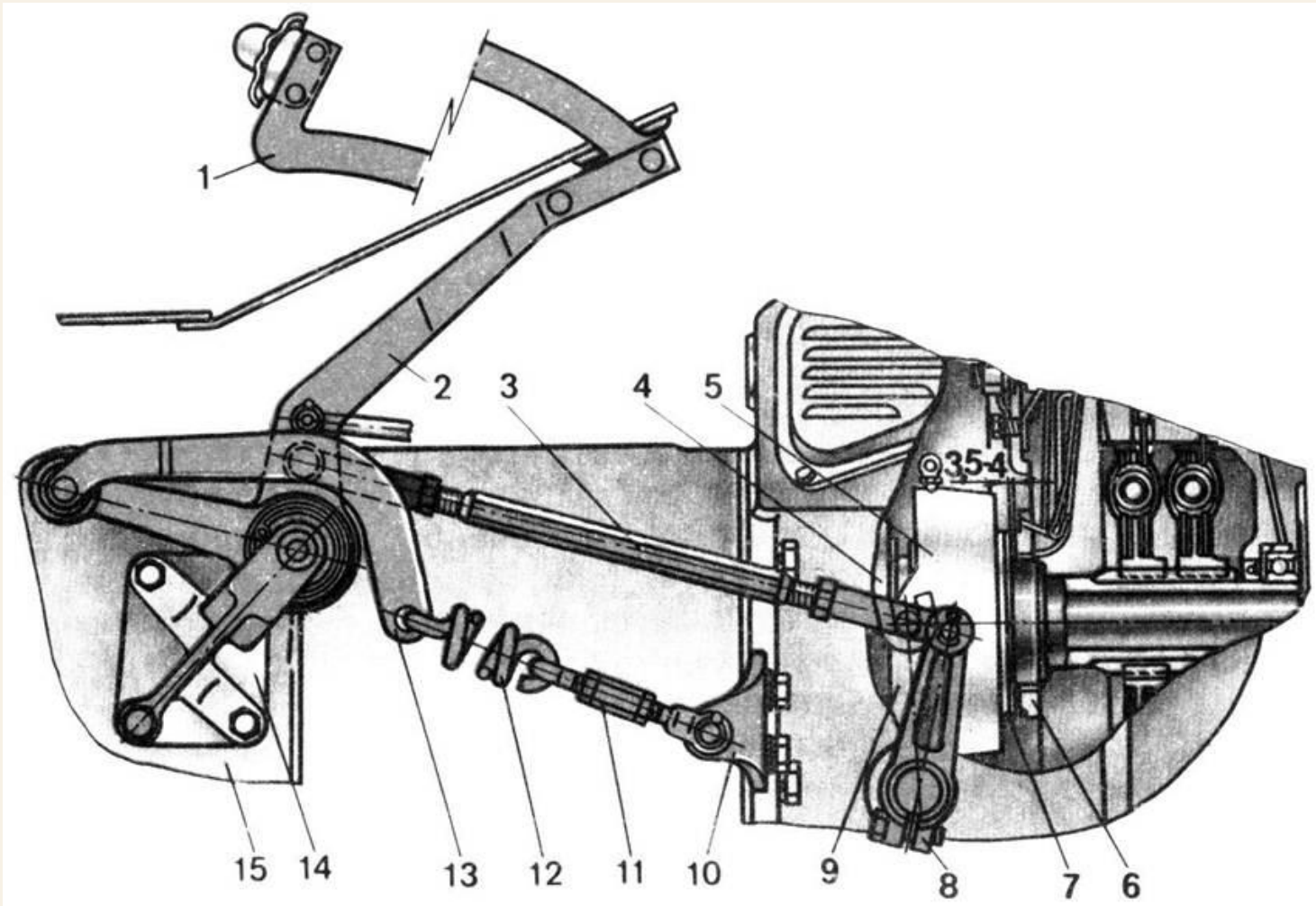
Тишлашиш муфтлари трактор ва автомобилларининг двигателлари ва узатмалар қутиси орасида жойлашган бўлиб, одатда двигатель маховигига ўрнатилади. Тишлашиш муфтлар қўйидаги вазифаларни бажаради.

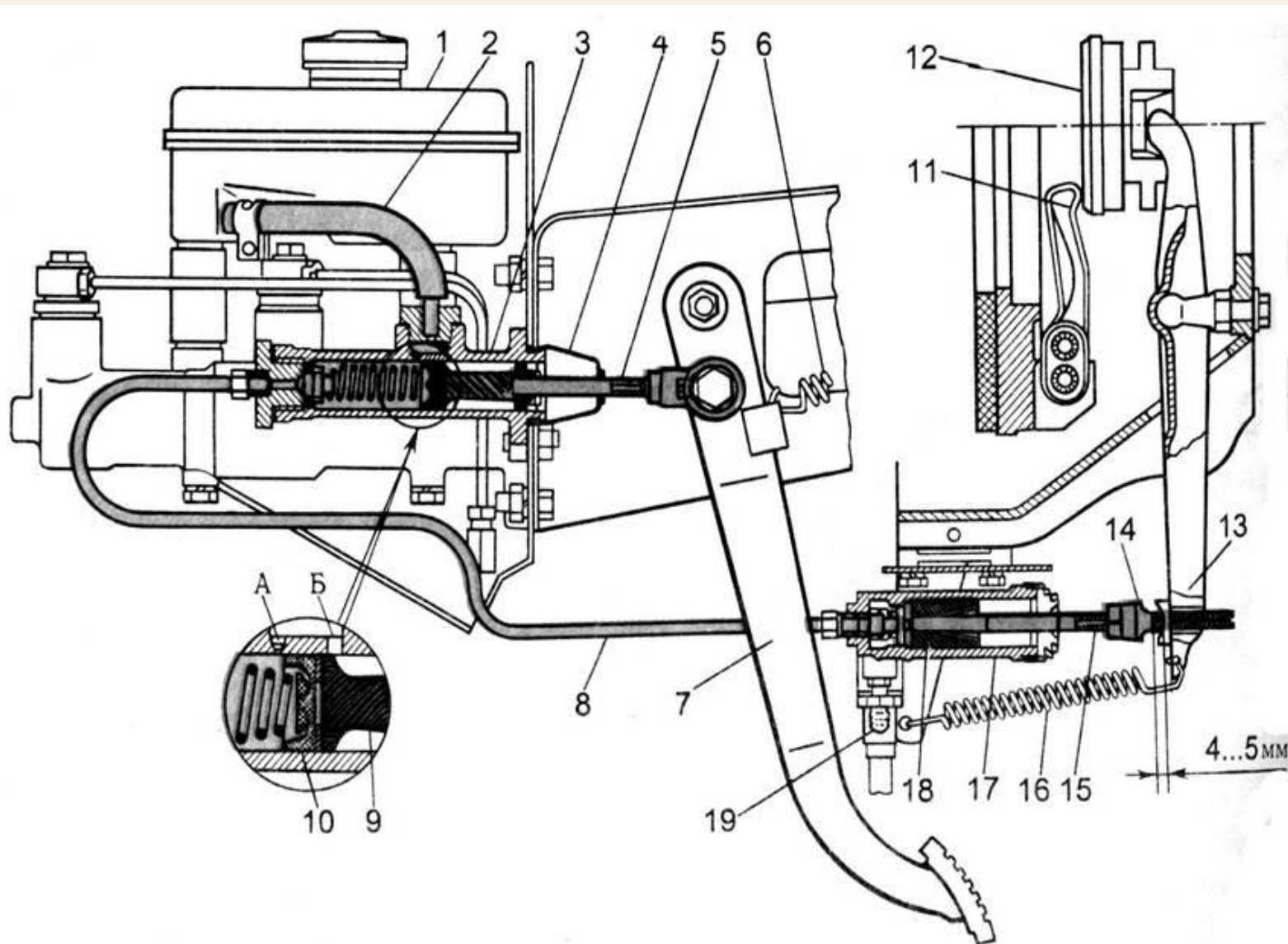
- Машина трактор агрегати ишлаётганда буровчи моментни двигателдан трансмиссияга ишончли узатиб беради.
- Қисқа вақтга двигательни трансмиссиядан узиб қўяди.
- Трансмиссия вагини двигательни тирсақли ваги билан текис ва равон қўшади.
- Машинанинг ишлаш жараёнида кескин юкланишлар (нагрузка) ҳосил бўлганда трансмиссия деталларини шикастланишдан асрайди.
- Двигатель ишлаб турганда машинани қисқа вақтга тўхтатиб туриш мумкин.

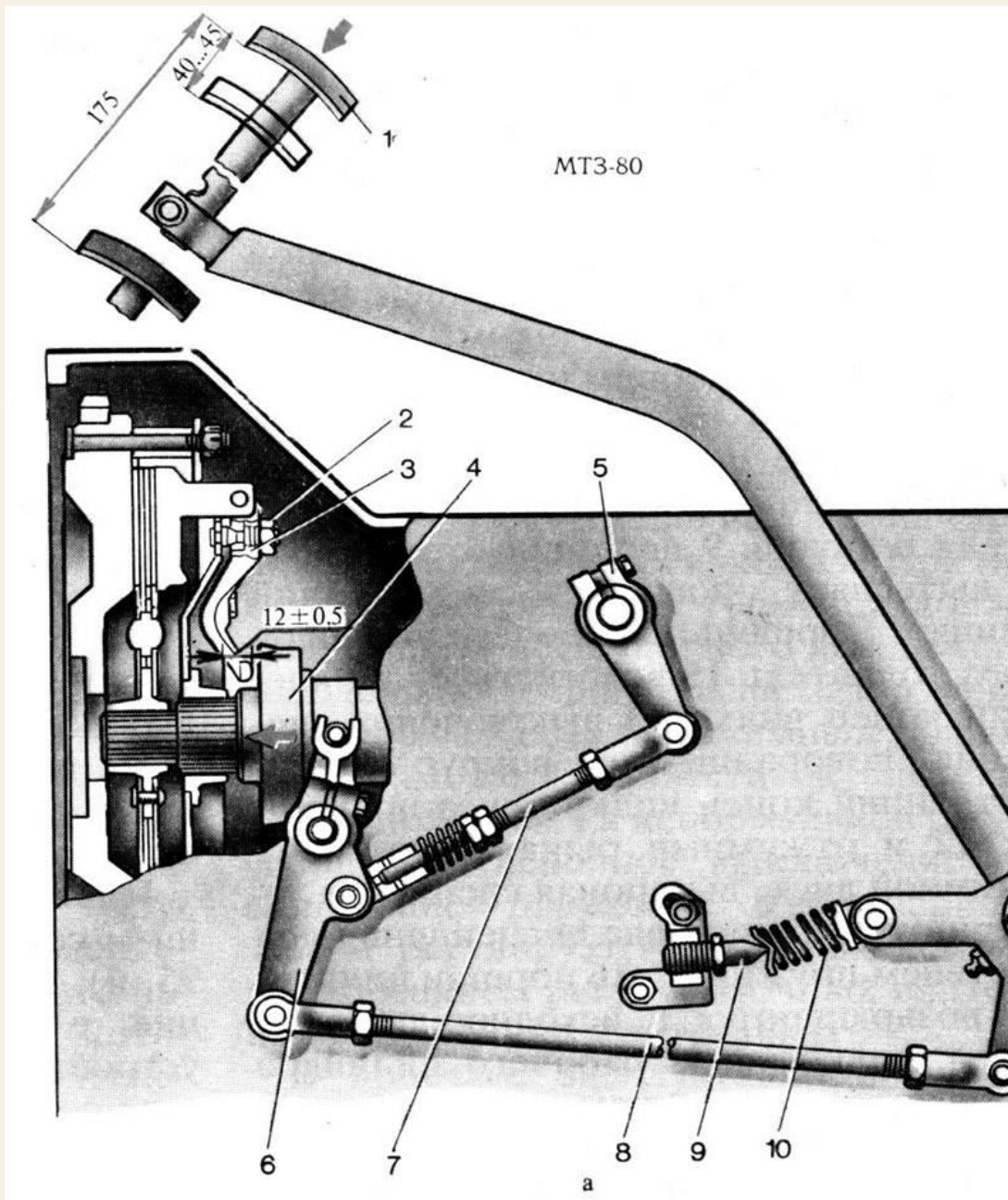




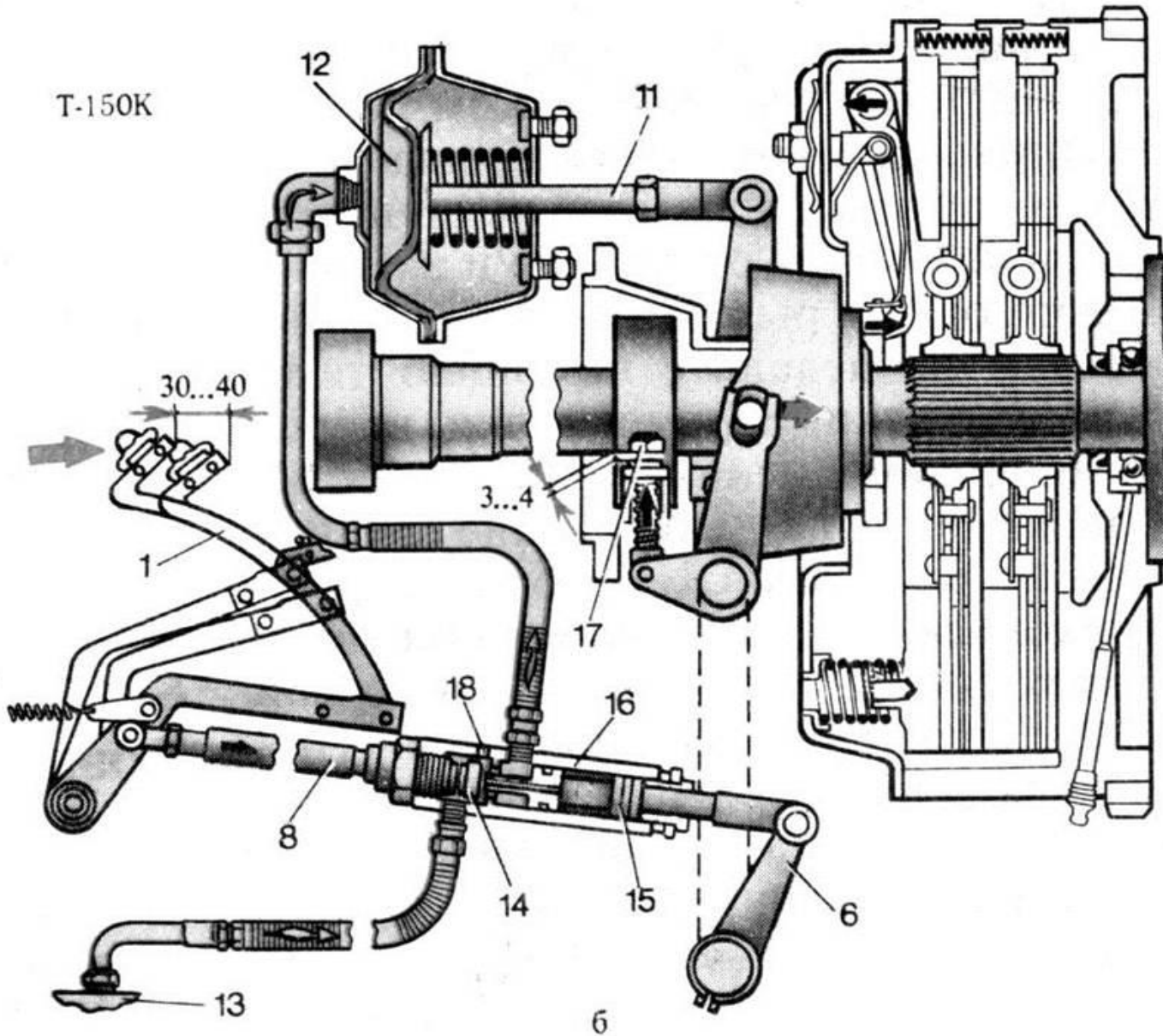


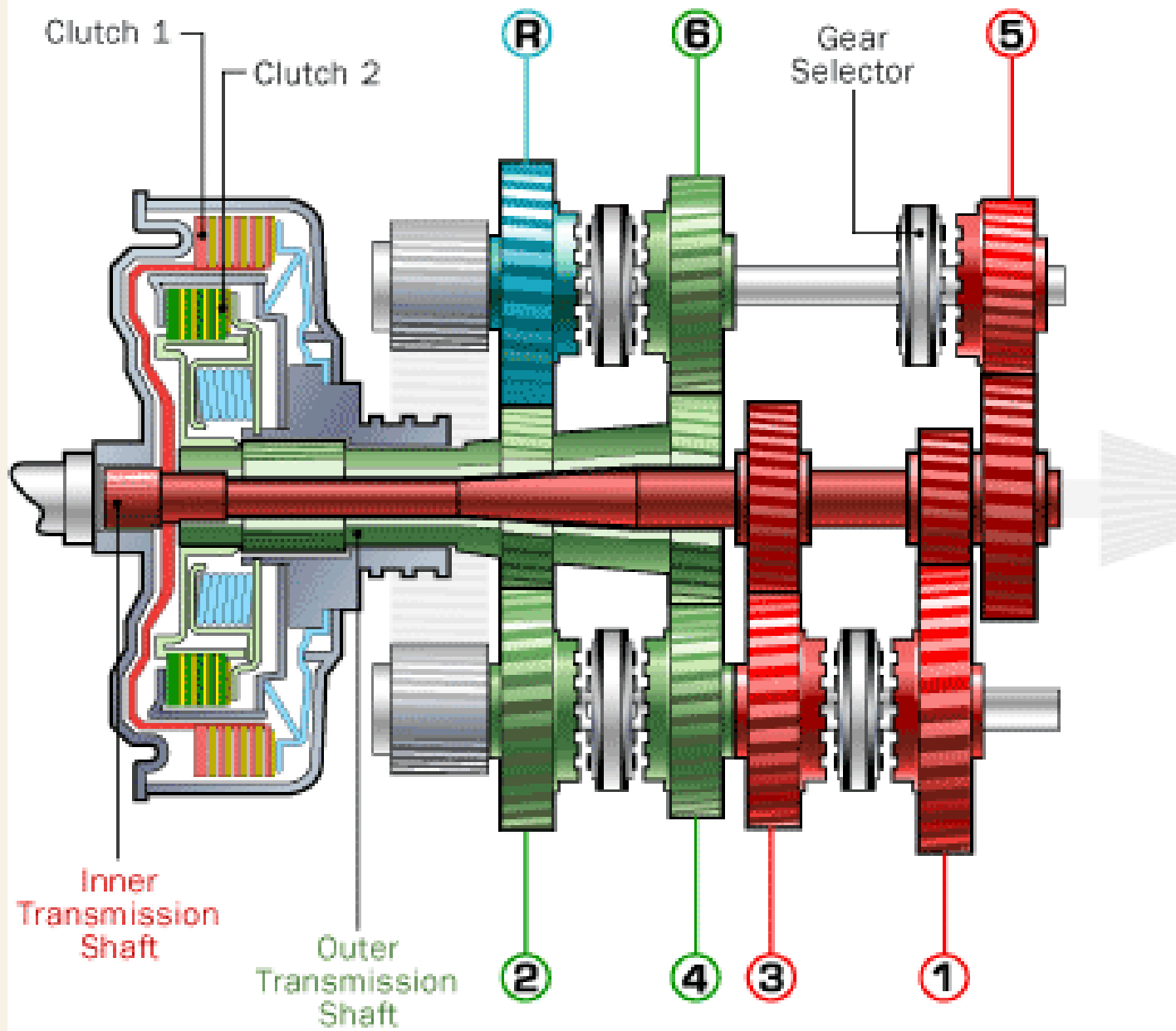




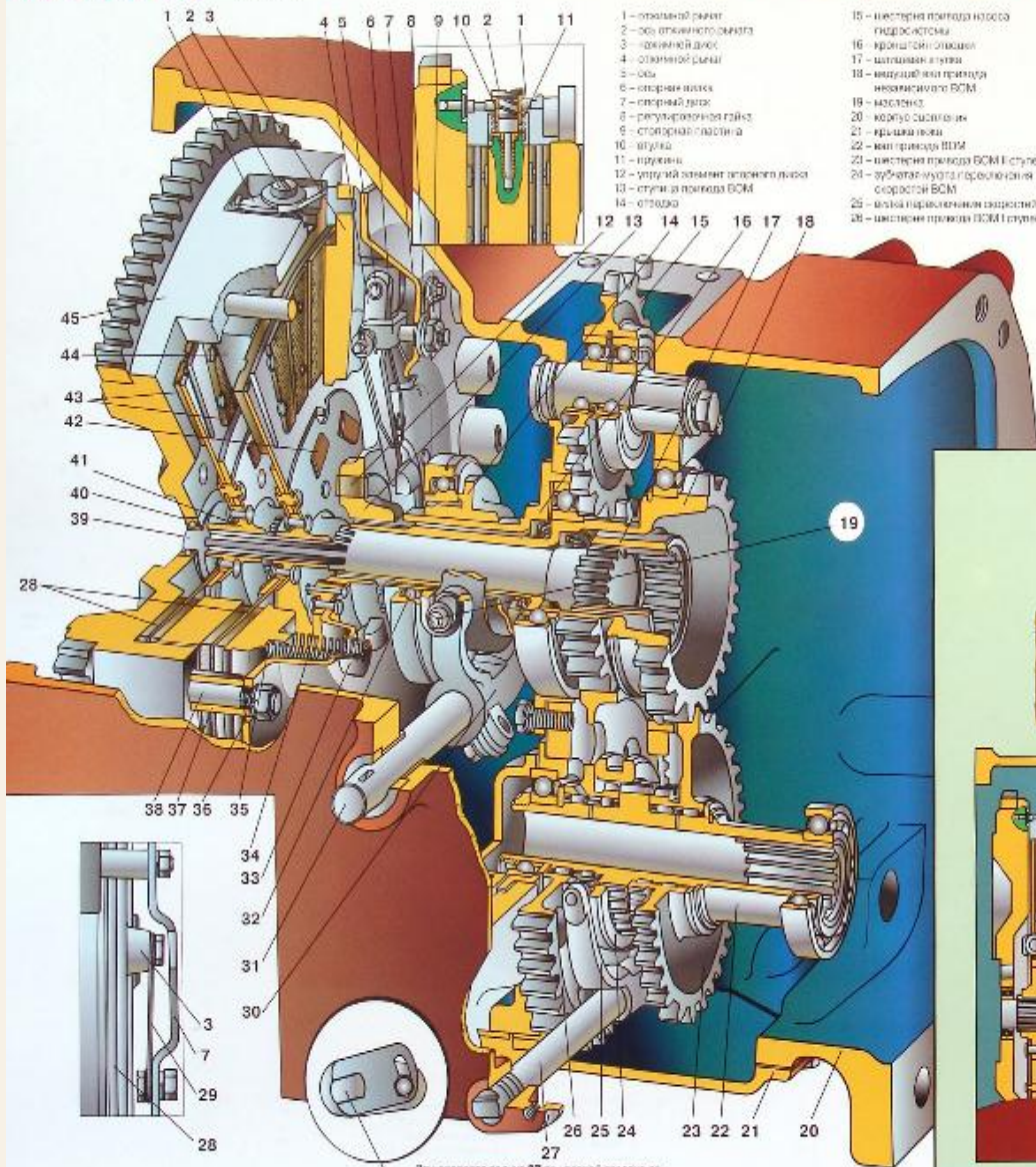


T-150K





МУФТА СЦЕПЛЕНИЯ



- 1 — стальной рычаг
- 2 — ось откидного рычага
- 3 — пружинный диск
- 4 — откидной рычаг
- 5 — ось
- 6 — опорный штифт
- 7 — опорный валок
- 8 — регулировочная гайка
- 9 — стопорная пластина
- 10 — шпунт
- 11 — пружина
- 12 — упорный элемент опорного диска
- 13 — ступица привода БСМ
- 14 — отстой
- 15 — клапан привода насоса гидростатика
- 16 — пружинный элемент
- 17 — шпилька втулки
- 18 — воздушный клапан привода неавтоматического БСМ
- 19 — корпус
- 20 — корпус сцепления
- 21 — рычажок рычага
- 22 — вал привода БСМ
- 23 — клапан привода БСМ I ступени
- 24 — зубчатая муфта гидростатической скорости БСМ
- 25 — клапан гидростатической скорости БСМ
- 26 — клапан привода БСМ I ступени

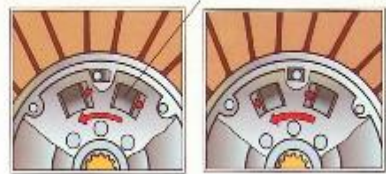
- 27 — клапан переключения гидростатической скорости БСМ
- 28 — ведомый диск в сборе
- 29 — ось ведомого диска
- 30 — катушка выключателя сцепления
- 31 — катушка выключателя сцепления
- 32 — выключатель сцепления отстой
- 33 — рычажок рычага
- 34 — клапан привода
- 35 — пружинный элемент сцепления
- 36 — ось крепления опорного диска

- 37 — дистанция на шпильке
- 38 — шпилька привода сцепного диска
- 39 — сцепной вал
- 40 — подшипник
- 41 — ступица опорного диска
- 42 — упорный элемент опорного диска (дублирует 12)
- 43 — фрикционные накладки
- 44 — диск пружинный
- 45 — ось
- 46 — опорный рычаг
- 47 — рычаг
- 48 — пружина
- 49 — штифт
- 50 — пружина
- 51 — рычаг
- 52 — тяга
- 53 — ось
- 54 — контрольная
- 55 — ось

СХЕМА ДЕЙСТВИЯ ГАСМЕЛЯ КРУТИЛЬНЫХ КОЛЕБАНИЙ

Для гашения крутильных колебаний коленчатого вала, возникающих в результате поразительных увеличивающихся колебаний в момент отсоединения (срабатывания 180°) работы координатора в виде маятника сцепления установлен демпфер 42.

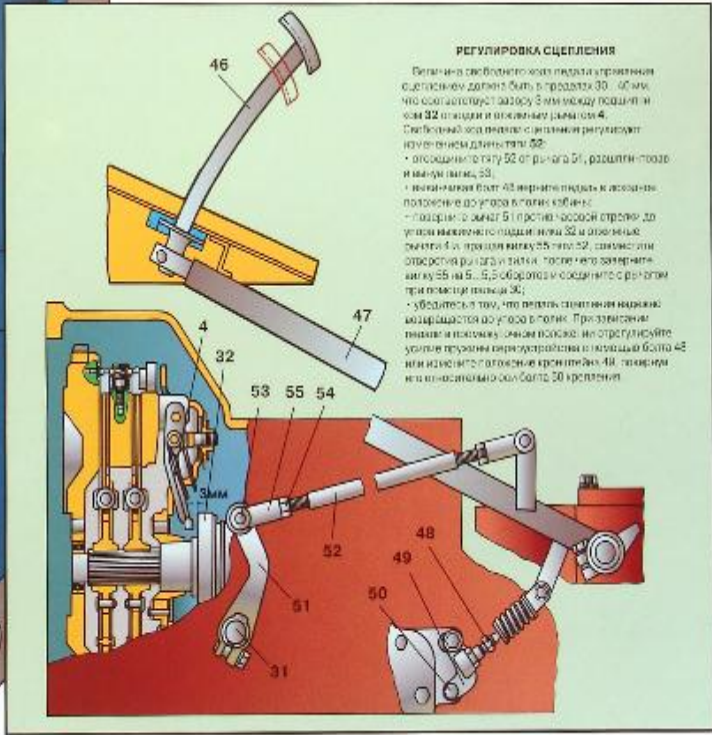
Виды действия гасителя крутильных колебаний с момента, когда сцепление отсоединено, показаны стрелками — направление движения упора, возникающее от крутильных колебаний, которые гасит демпфер.



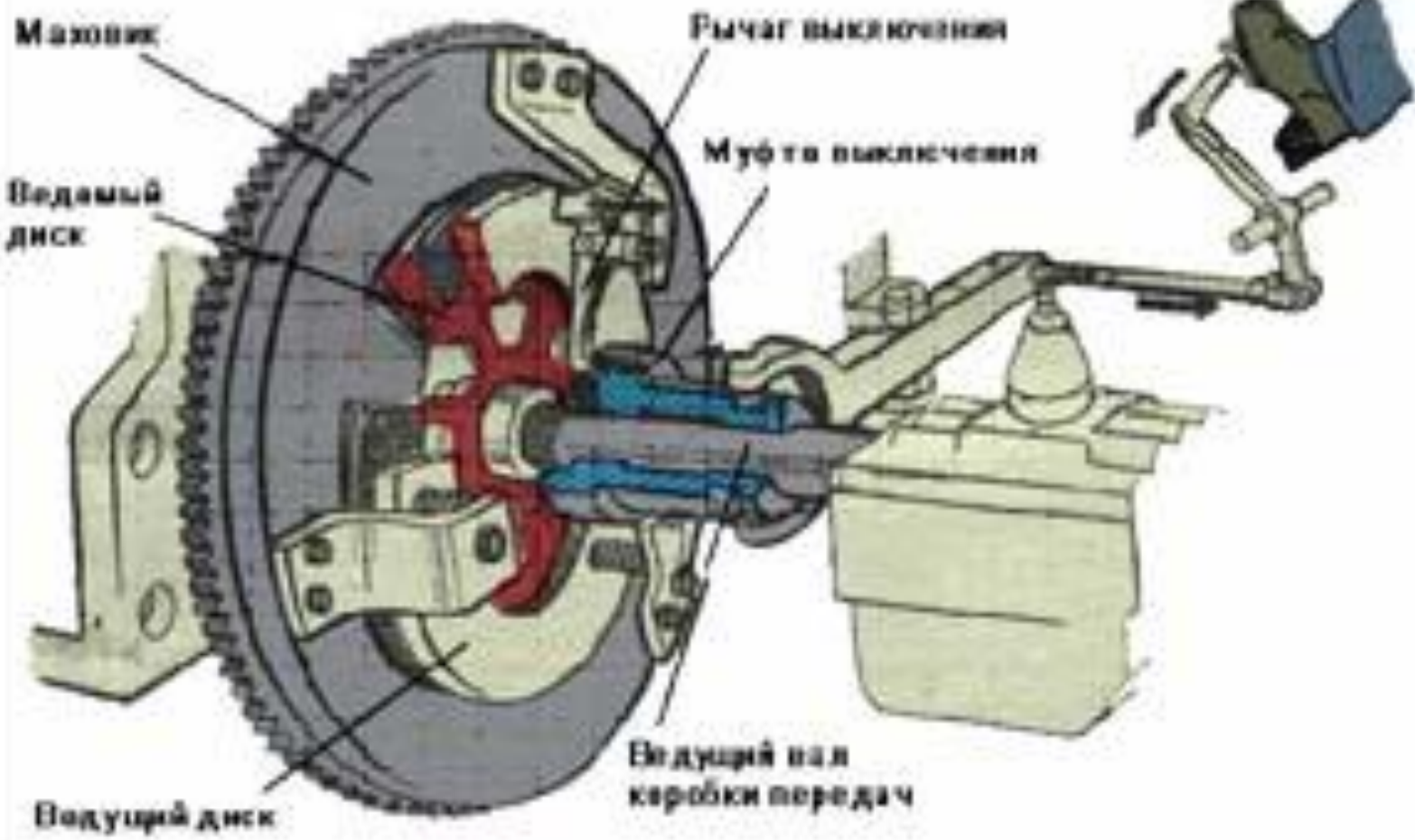
РЕГУЛИРОВКА СЦЕПЛЕНИЯ

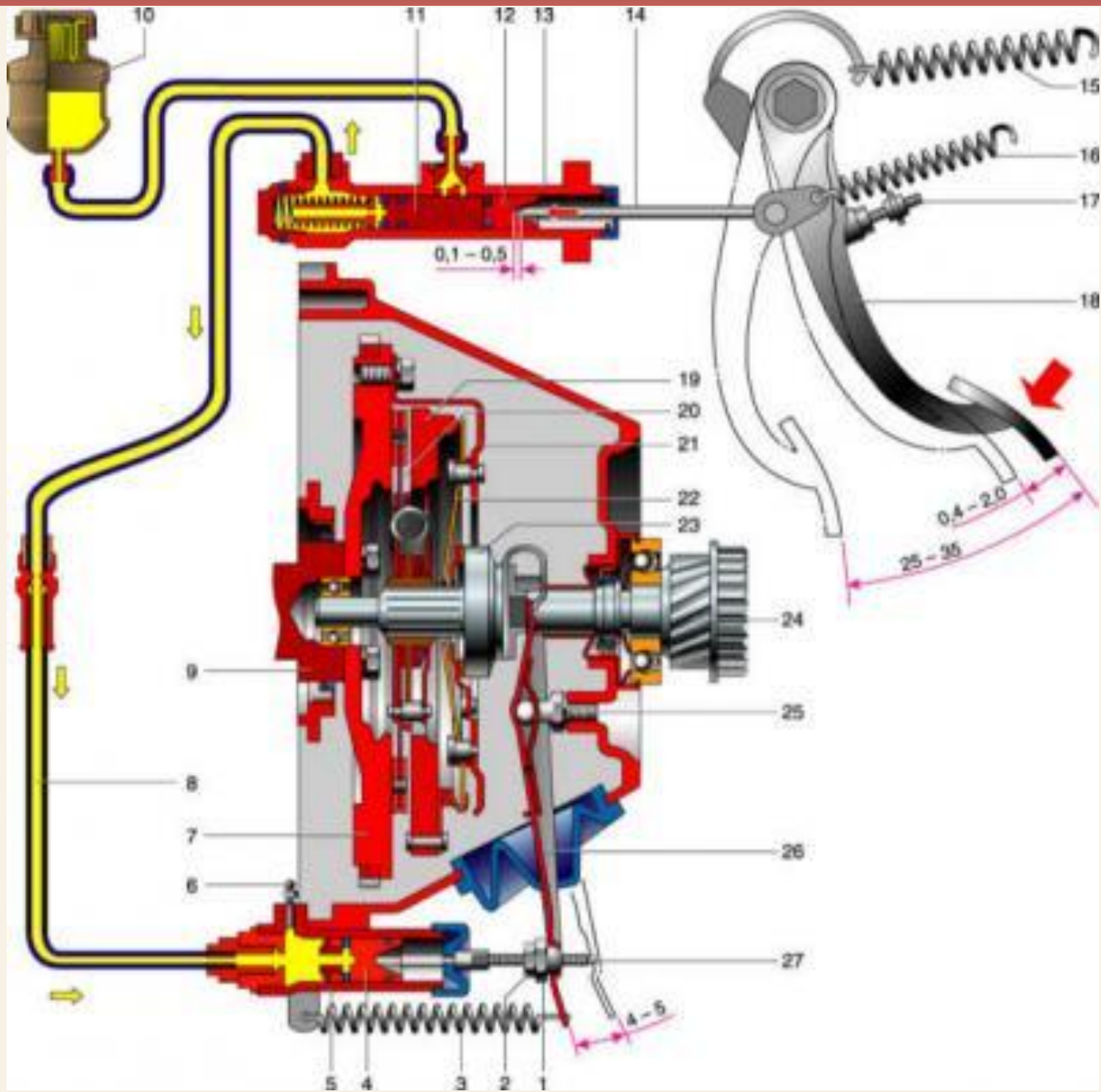
Величина свободного хода сцепления в сцепном диске должна быть в пределах 30 - 40 мм, что соответствует зазору 5 мм между шпилькой 32 и упорным элементом 4. Свободный ход рычага сцепления регулируют изменением длины тяги 52.

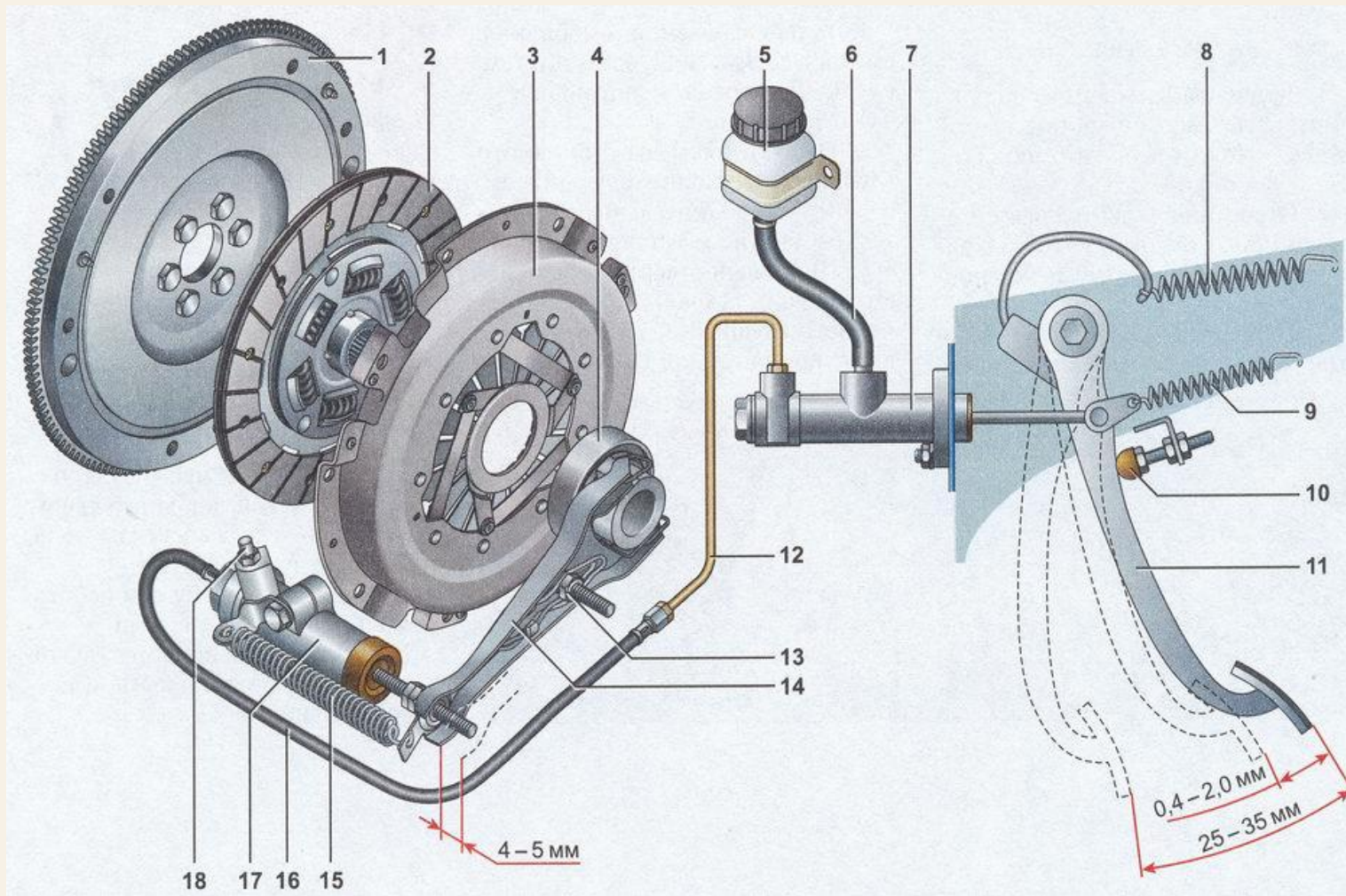
- отсоединяют тягу 52 от рычага 51, развинчивают и выкручивают 53;
- рычаг 51 вводят в положение упора и вращают по часовой стрелке до упора в штифт 48;
- шпильку 32 вводят в паз упора 48 стрелкой до упора в упорный элемент 52 и ввинчивают рычаг 51 в штифт 48, после чего заворачивают между 55 и 54 болт 50 с дистанцией 5 мм при вращении рычага 51;
- убедившись в том, что шпилька сцепления надежно закреплена до упора в штифт. При вращении тягивала и шпильки сцепления ось 52 и шпилька 32 должны упираться в упорный элемент 48 и упорный элемент 52 соответственно. При вращении шпильки 32 ось 52 должна упираться в упорный элемент 48.

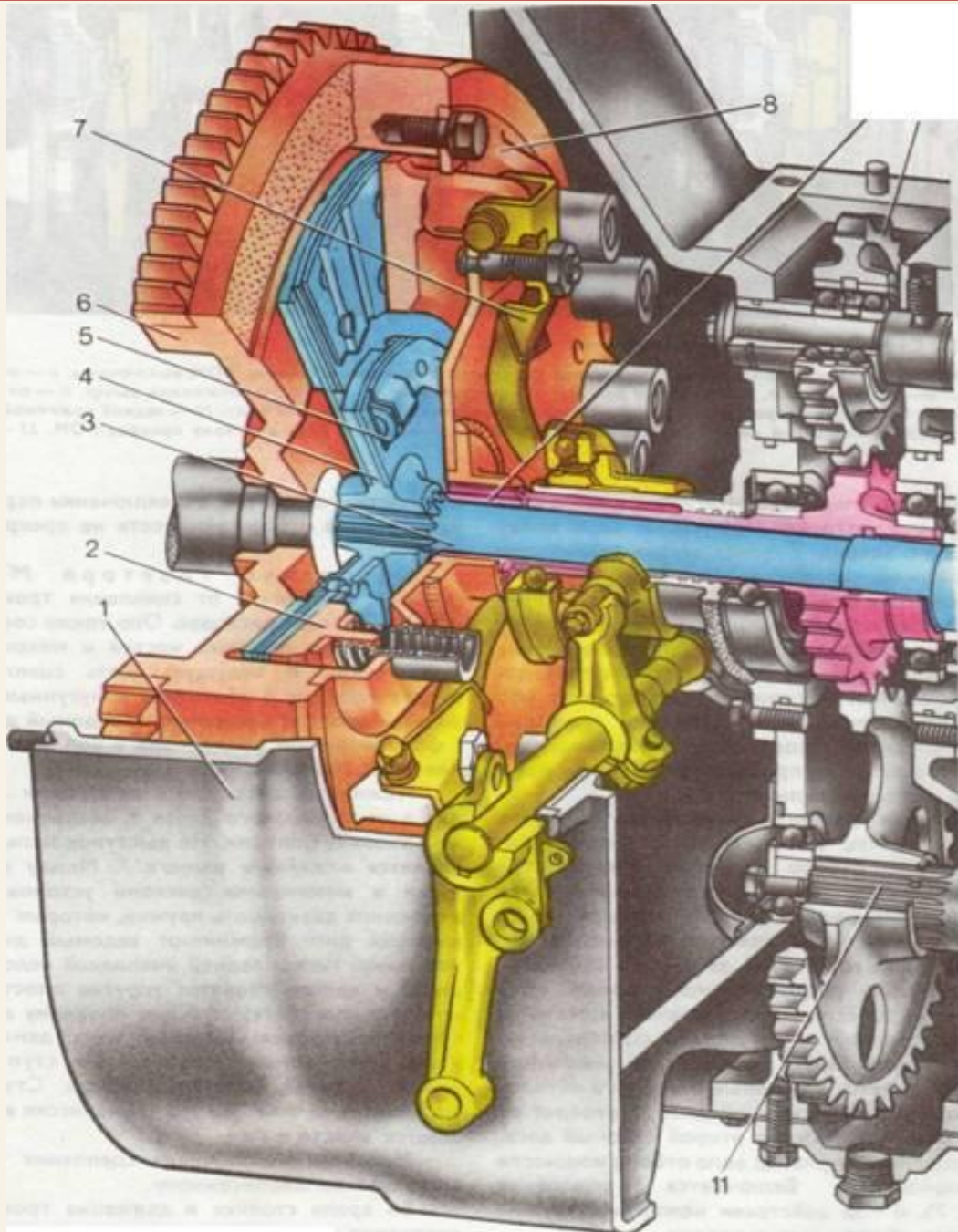


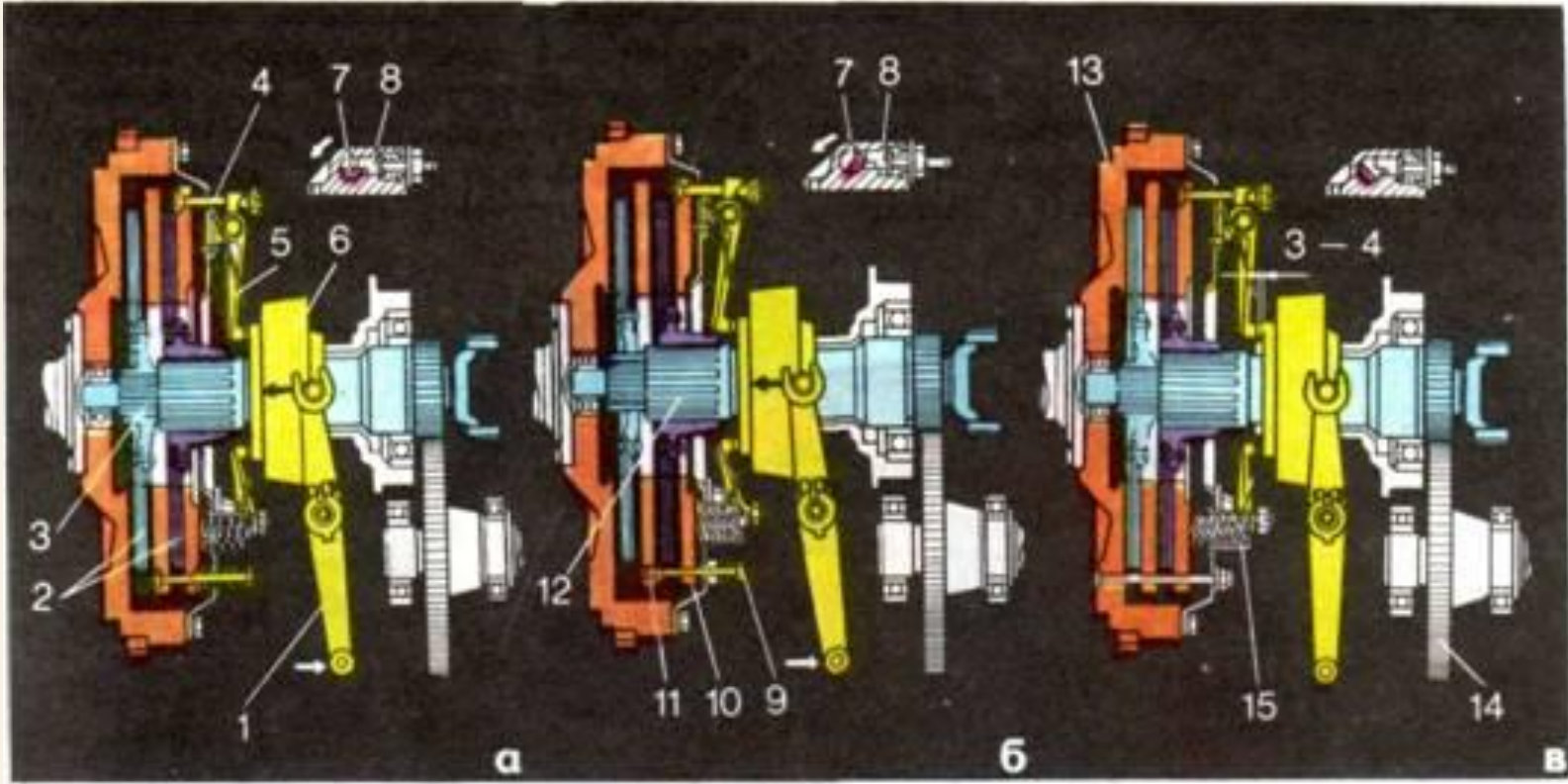
27 При отсоединении сцепления ось 37 по часовой стрелке до упора в штифт 48. В момент БСМ, при вращении рычага сцепления стрелка — вправо.



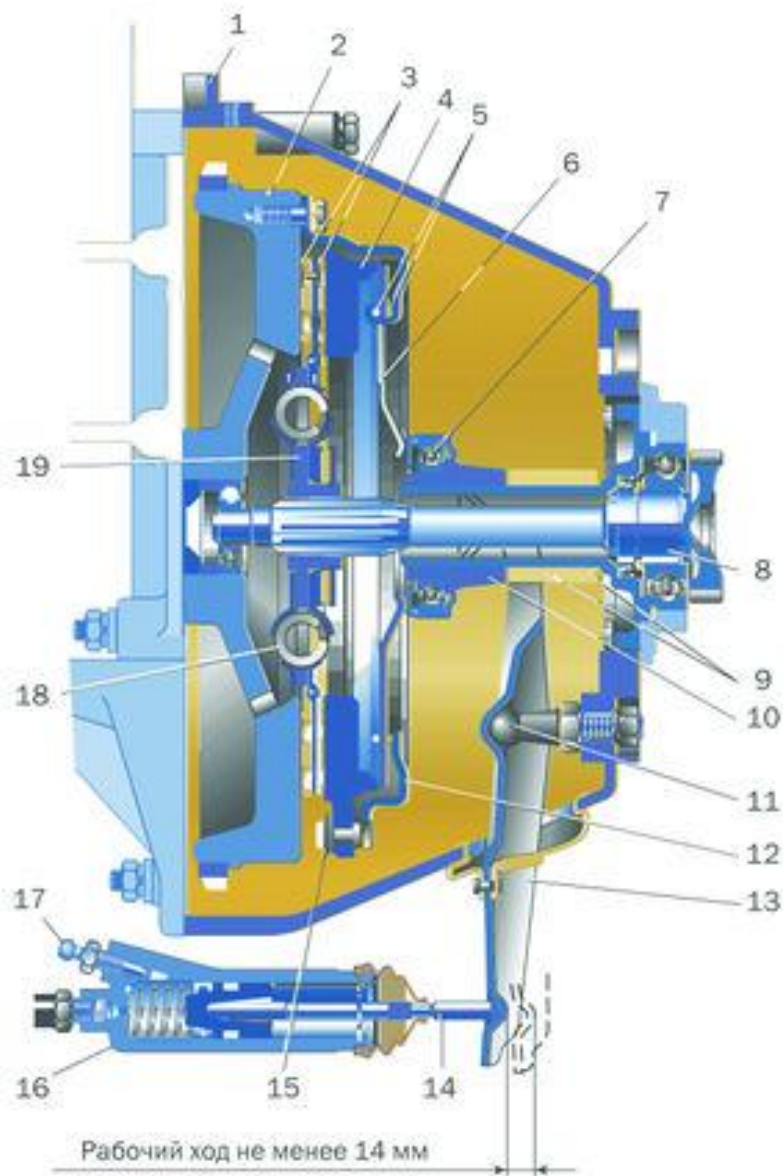




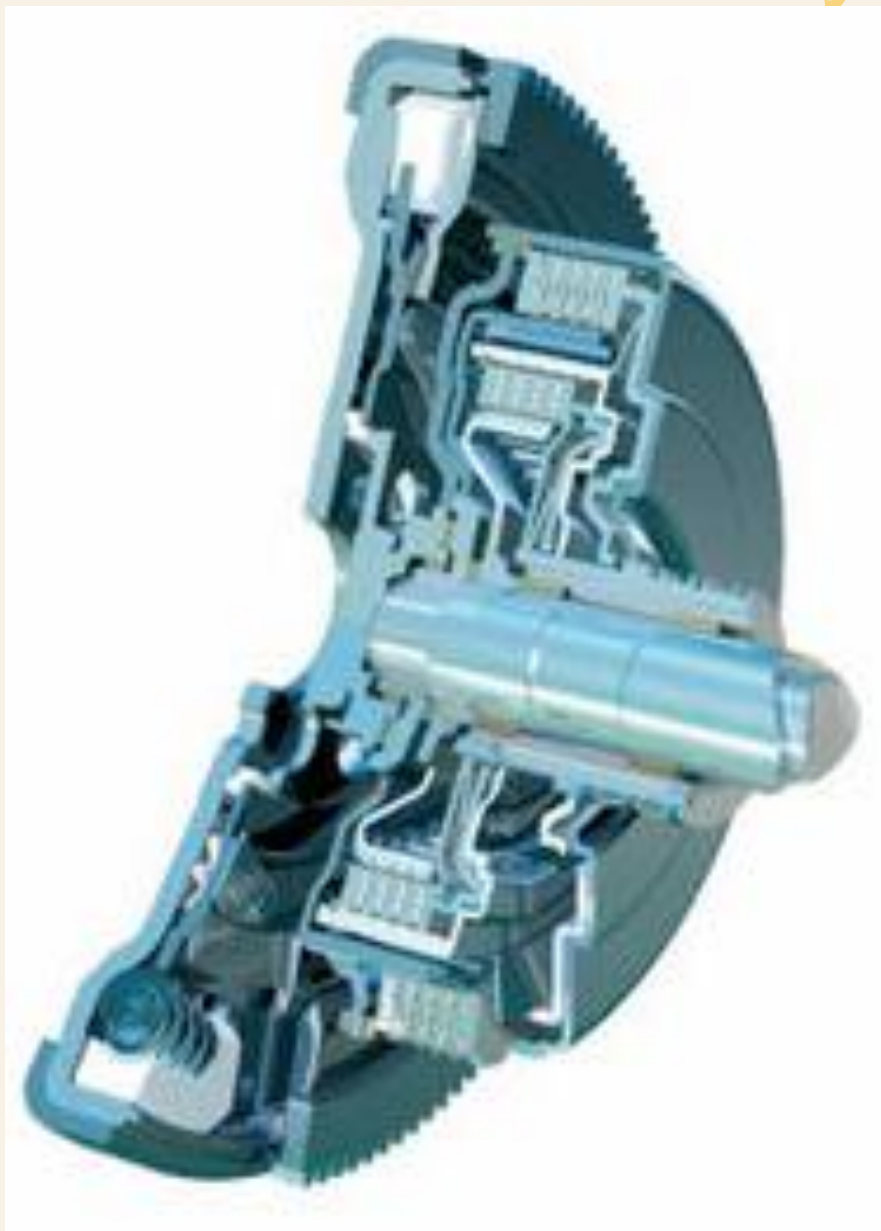




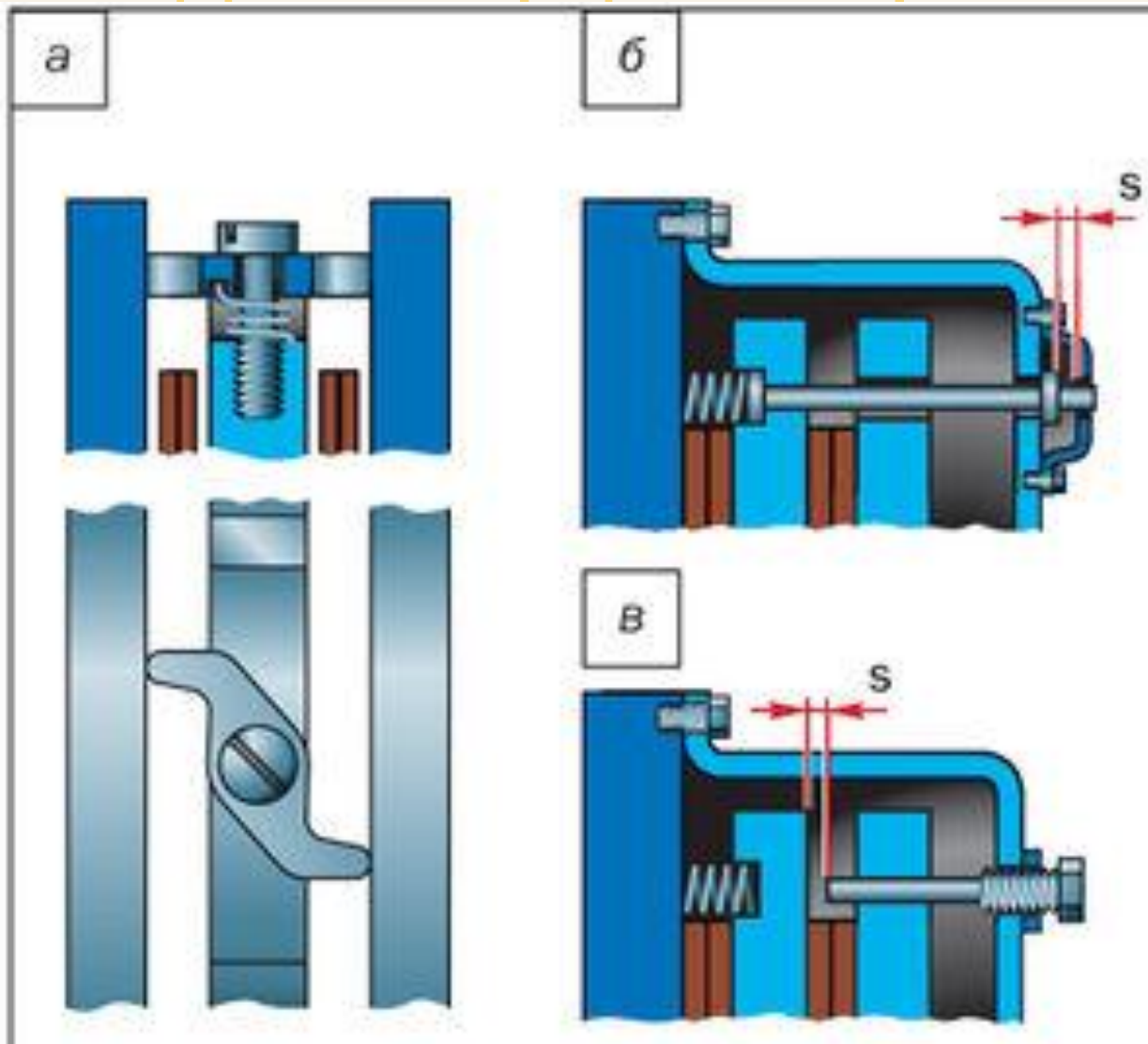
Бир диски илашиш муфтаси



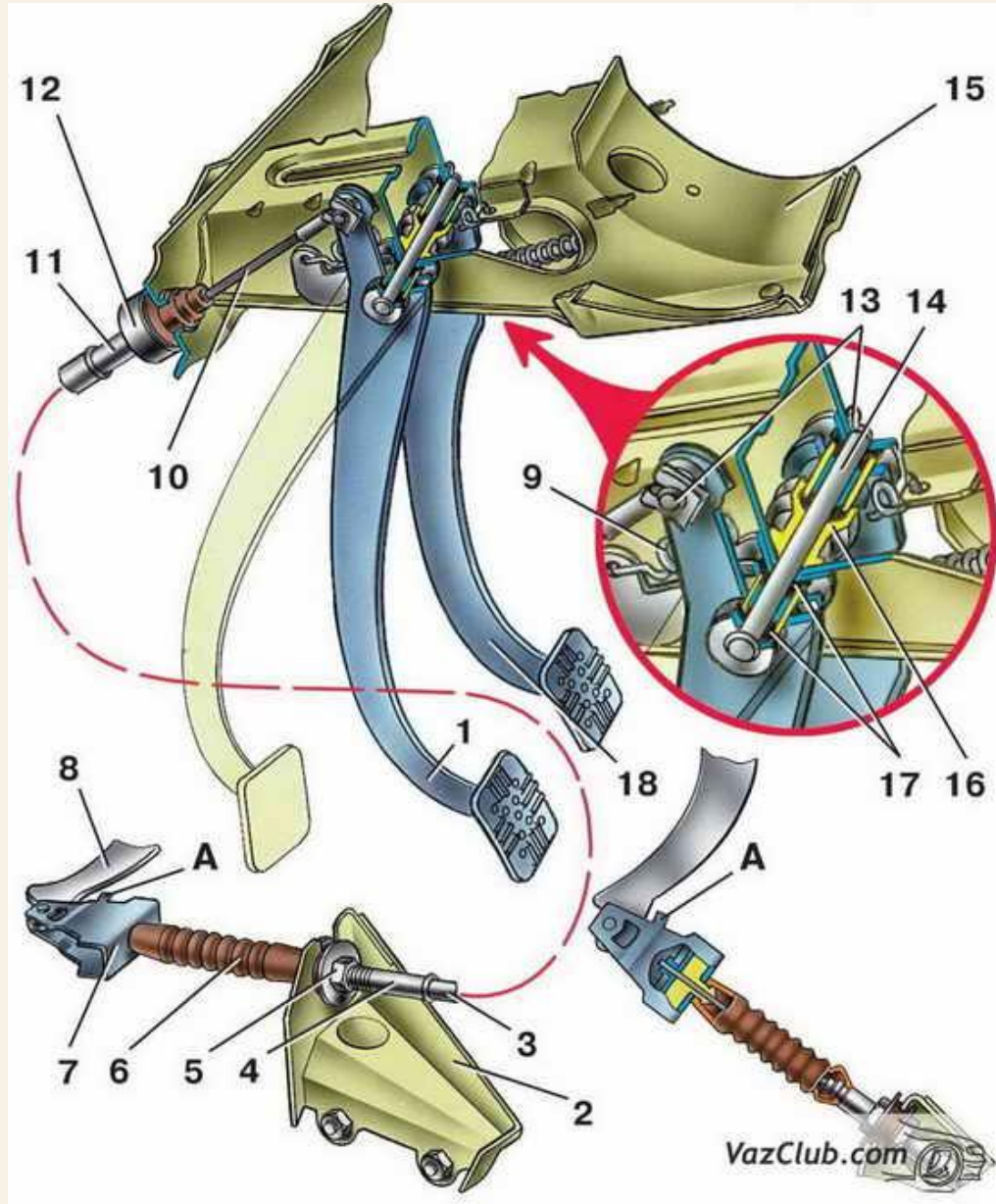
Куп дискли илашиш муфтаси



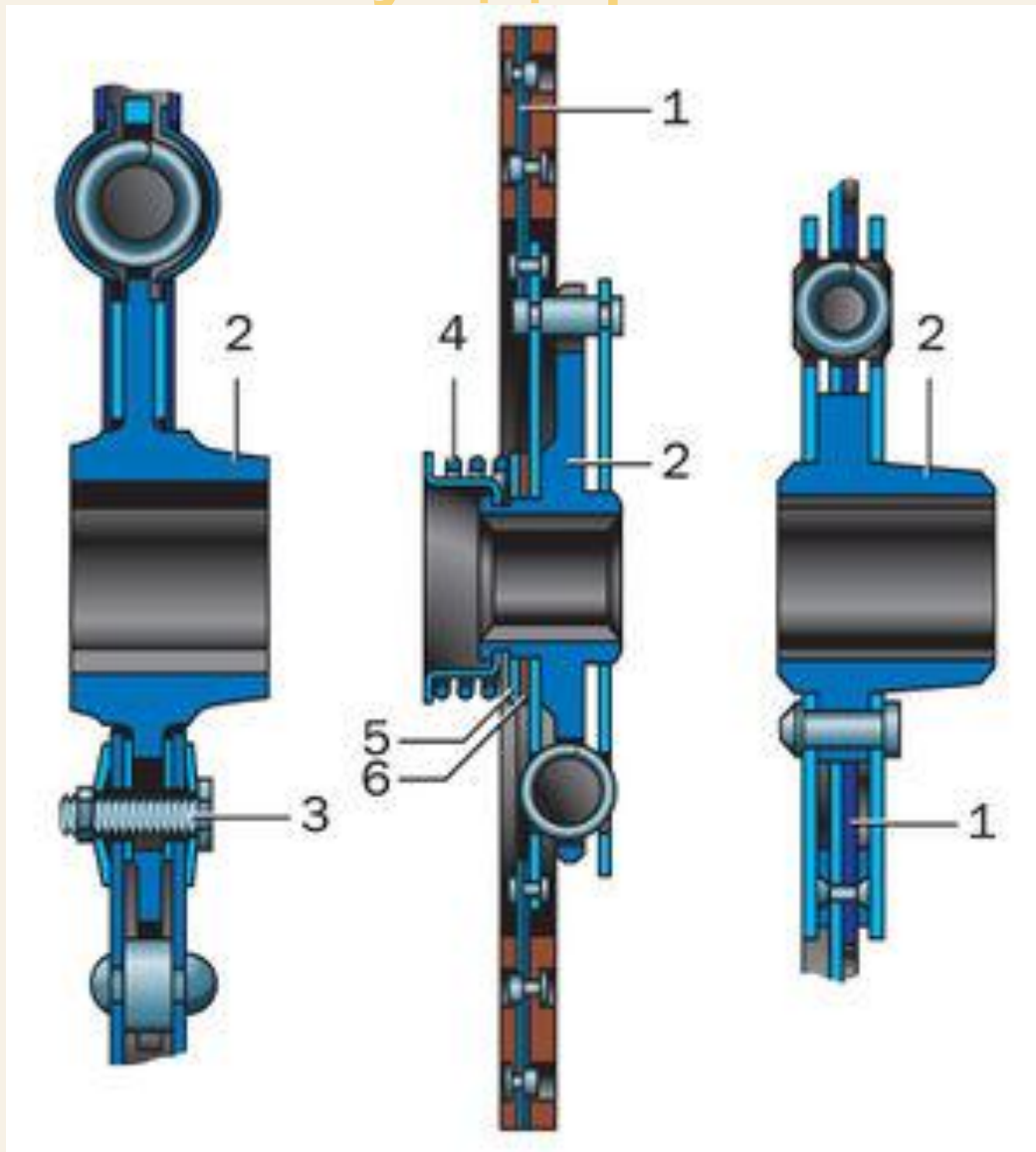
Ишқаланувчи қисимлар орасидаги тирқишни ростлаш



Рстлаш



Айланма тибранишни сундиргич





Етакланувчи диск



Етакчи диск



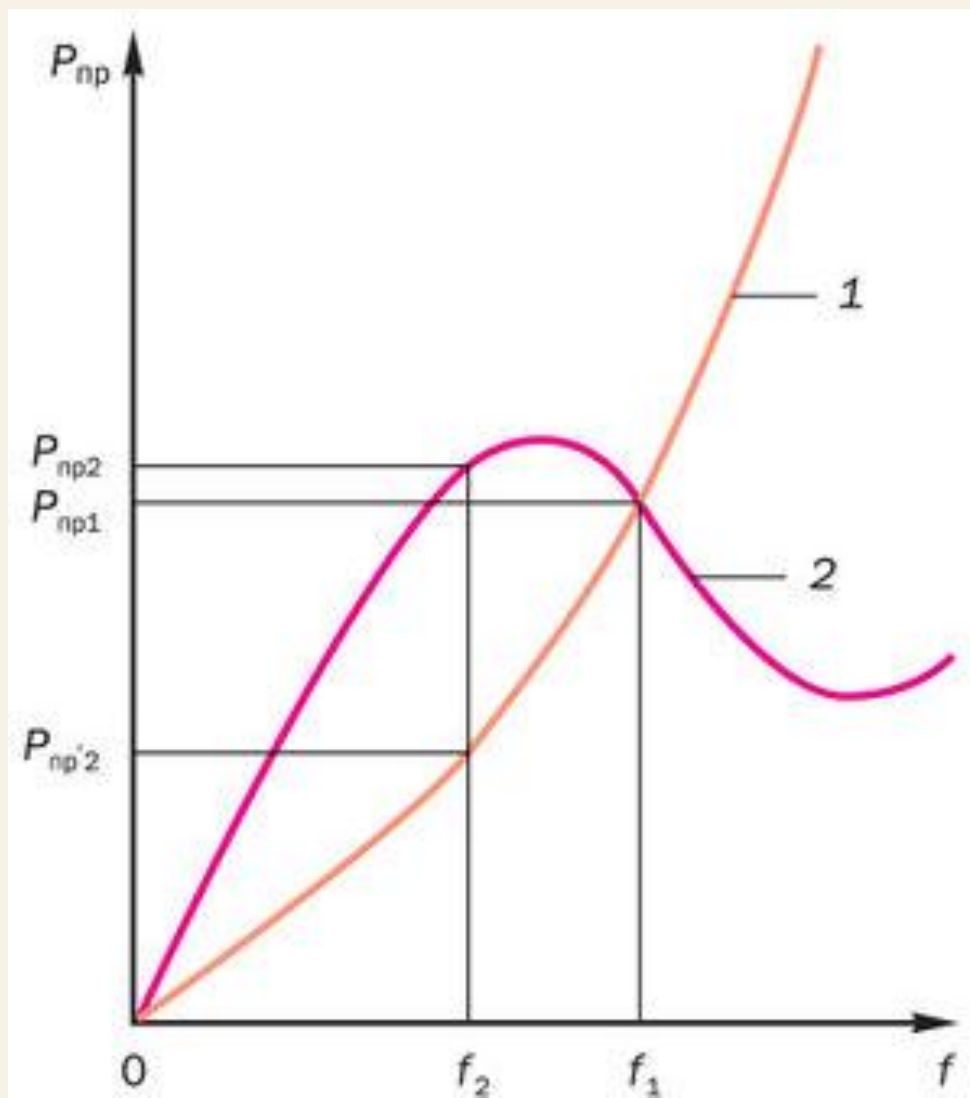
Кожух



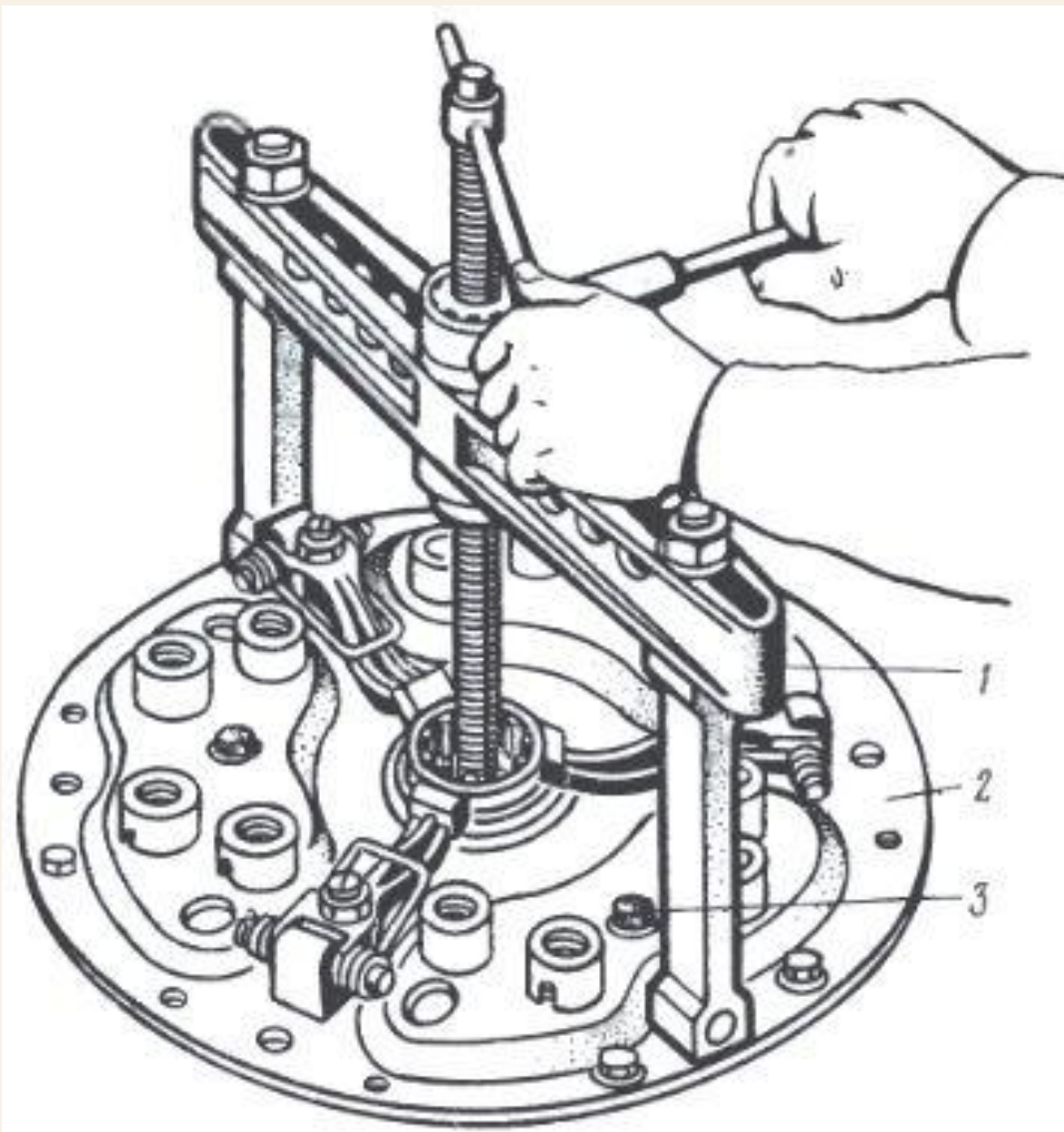


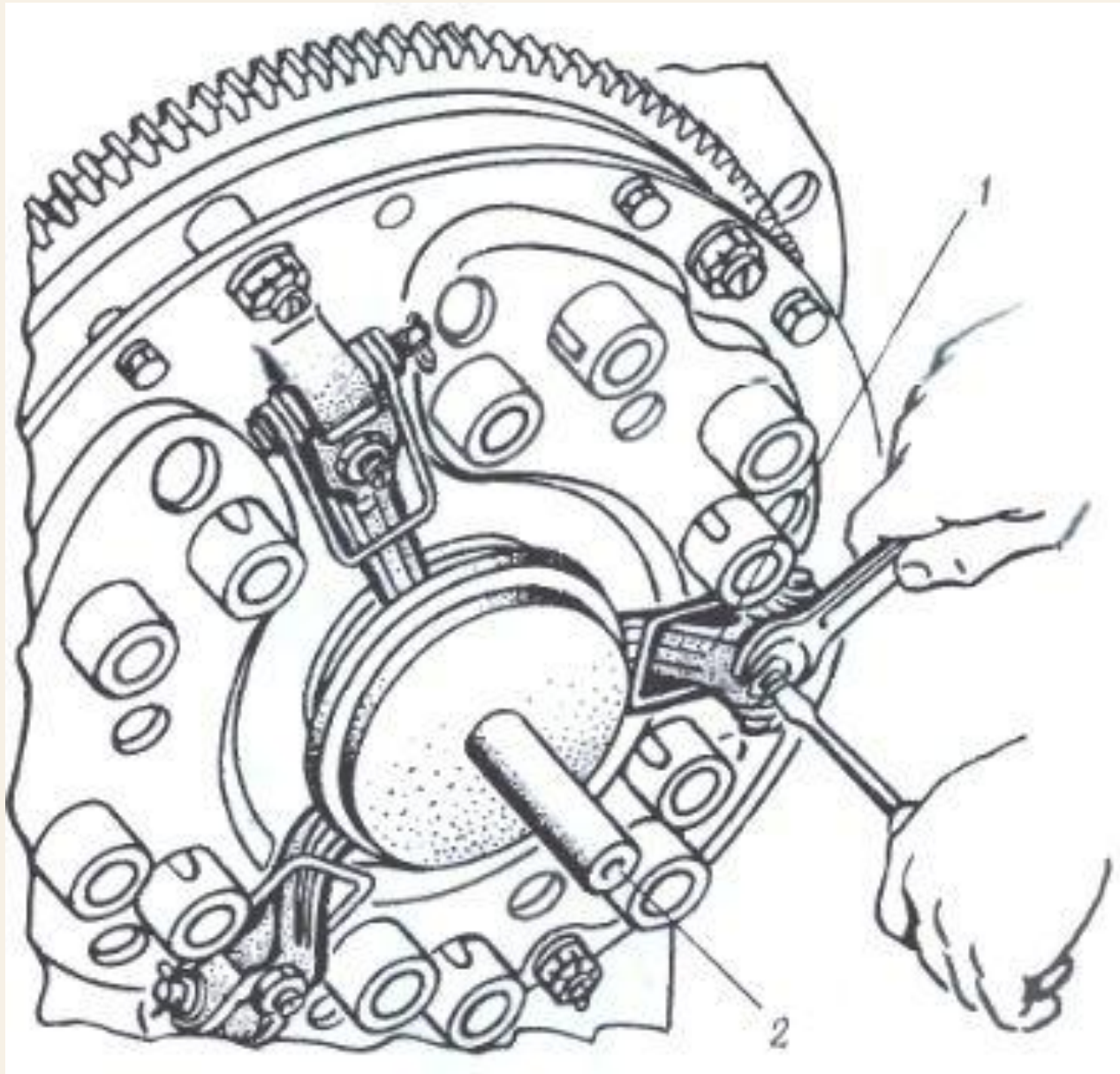


Пружиналарнинг таснифи



- 1 — периферийными пружина;
- 2 — диафрагменными пружина





Адабиётлар.

1. И.А.Каримов Қишлоқ хўжалиги тараққиёти-тукин ҳаёт манбаи.Тошкент, «Ўзбекистон»,1998.
2. Автомобилларнинг тузилиши, техник хизмат курсатиш ва таъмирлаш. Ю.И.Боровский ва бошқалар. «Мехнат» 2001,227...234 ,б. 415...417,б.
3. Автомобил ГАЗ-53А. Руководство по эксплуатации М.Машиностроение, 1968,стр.83-92
4. Барский И.Б. и др. Сцепления транспортных и тяговых машин.М. «Машиностроение»,1989. 341 стр
5. Банников С.А, Родичев В.А. Тракторы Т-150 и Т-150К.М. «Высшая школа», 1989, стр.81-94.
6. Боровский Ю.И, Буралев Ю.В, Морозов К.А. Устройство автомобилей М, «Высшая школа», 1989, стр 177-185.
7. Гуревич А.М, Болотов А.К, Судницин В.И. Конструкция тракторов и автомобилей М, ВО «Агропромиздат», 1989, стр 129...132,
8. Илларионов В.А. и др.Теория и конструкция автобиля.М, «Машиностроение», 1985, стр,158-174,
9. В.А.Родичев, Г.И.Родичева. Тракторы и автомобили М. Агропромиздат, 1986, стр. 144...153.
10. Трактор Т-100М. Инструкция по эксплуатации и уходу. В/о «Тракторрозкпорт», М. Стр.63...65 стр77,
11. Тракторы МТЗ-80 и МТЗ-83. М, Колос, 1983, стр. 61...67, стр 235...238.
12. ТТЗ-100К11, Тошкент,2000, 41...42 бетлар.
13. Тракторы. Конструкция. Под общей ред.И.П.Ксеновича, В.М Шарипова, М. Машиностроение, 2000, стр. 288...324.
14. Шарипова В.М,Эглит И.М, Парфенов А.П. Трансмиссии тракторов. М.,1998, стр.26...61.
15. Юрковский И.М,Толпыгин В.А.Автомобил КамАЗ. Устройство, техническое обслуживание, эксплуатация.М.Издательство ДОСААФ, 1975, стр. 149...163.
16. DAEWOO NEXIA все модели и модификации. Руководство по эксплуатации. Издательство «Туркестан», КФМЦ, «ТКИСО», 2000, стр.217-224.
- 17.CASE III серия 7200 и 8900 «CASE III»1996, напечатано в США, стр. 3-3...3-5.

Назорат саволлари.

1. Тишлашиш муфтасини вазифаси нималардан иборат?
2. Тишлашиш муфталарикандай кўрсаткичлар бўйича классификацияланади?
3. Тишлашиш муфтага қандай талаблар қўйилади?
4. Бир диски фрикцион тишлашиш муфтасини асосий деталлари ва уларнинг вазифалари?
5. Икки диски муфталар бир диски муфталардан асосий фарклари ва қўлланиш сабаблари?
6. Нима сабабдан икки оқимли муфта деб айтилади, қаерда қўлланилади?
7. Тишлашиш муфталарида қандай юритмалар қўлланилади, уларни тахлили ҳақида нима биласиз?
8. Тишлашиш муфта юритмаларига кучайтиргич қўллаш сабаблари ва уларни турлари?
9. Тишлашиш муфталари асосий носозликлари нималардан иборат?
10. Тишлашиш муфталарини асосий ростлаш нуқталари қайсилар?
11. Тишлашиш муфталарига утказиладиган асосий ТХК ишлари ҳақида нима биласиз?
12. Нотуғри ростланган муфталар қандай ишлайди? (педални эркин йўли йўқ, кам ёки жуда кўп).
13. Гидравлик юритмага кириб қолган ҳавони чиқариб юбориш тартиби?
14. Тишлашиш муфталари бошқаришга қўйиладиган талаблар нималардан иборат?
15. Тишлашиш муфталари асосий ривожланиш истиқболлари қандай?

