



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

ТОШКЕНТ АВТОМОБИЛ – ЙЎЛЛАР ИНСТИТУТИ



КАФЕДРА: “А ва ИТВ”

**“ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРНИНГ ТУЗИЛИШИ
ВА НАЗАРИЯСИ”**

Фанидан

МАВЗУ: МОЙЛАШ ТИЗИМИ

РЕФФАРАТ

Бажарди:

163-12-гуруҳ талабаси

Сирожов Н.

Қабул қилди:

Юсунов У.

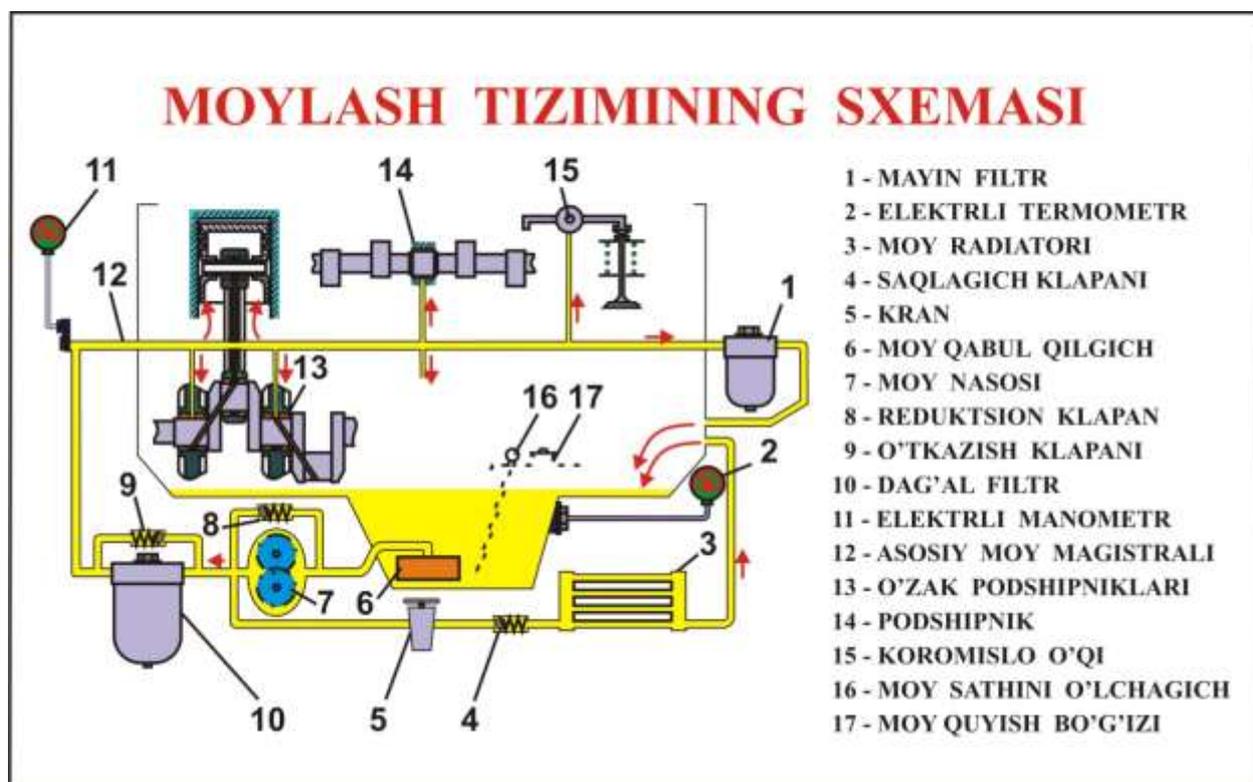
Тошкент 2015 й

МОЙЛАШ ТИЗИМИ

Режа:

- 1.Мойлаш тизимининг вазифаси
- 2.Мойлаш тизимининг тузилиши
- 3.Мойлаш тизимининг ишлаш тартиби

Двигател деталларининг ишкаланиб ишлаши уларнинг ейлишига ва кизишига олиб келади. Шунинг учун двигателнинг ишкаланувчи детал юзалрига узликсиз равишда мой юбориб туриш зарур. Бу вазифани двигателларда мойлаш тизими бажаради. Мойлаш тизими двигател ишлаётганда унинг ишкаланувчи юзаларига керакли микдорда мой етказиб беради, натижада ишкаланувчи юзалар қисман совийди, ейлиши копяди ва деталларнинг ейлишига сабабчи мойга епишган заррачалар мой билан бирга картерга тубига тушади ва бу мой кейин филтрланади.



1-расм. Мойлаш тизимининг схемаси.

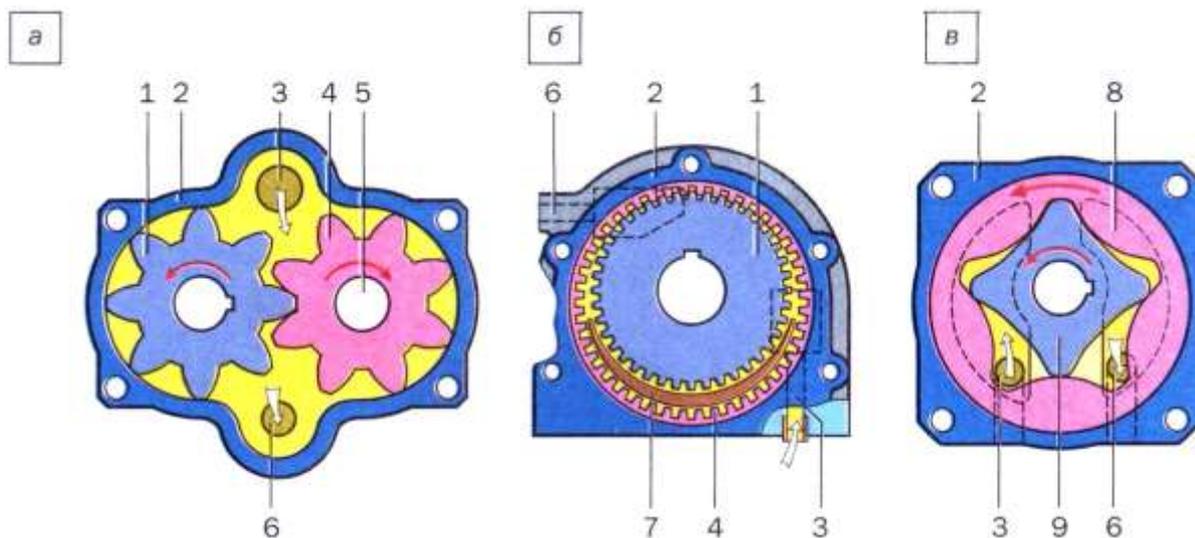
Замонавий автомобил двигателларида асосан комбинациялашган мойлаш тизими кулланилади. Бундай мойлаш тизимида зурикиб ишлайдиган детал юзаларига мой босим остиа мажбурий юборилади. Бундай юзаларга тирсакли ва таксимлаш валларининг подшипниклари (айрим двигателларда таксимлаш валининг муштчалари хам), коромисло втулкалари киради. Колган ишкаланувчи юзаларга сачратиш ва томчи усули билан юборилади. Ундай юзаларга цилиндр деворлари, поршен ва поршен халкалари, поршен бармоклари, таксимлаш валининг муштчалари, турткичлар, клапанлар стержени киради.

Комбинациялашган мойлаш тизимига куйидаги механизм ва тузилмалар киради: мой саклагич, мой кабул килгич, мой насоси, мой филтрлари, мой радиатори, мой каналлари, мой клапанлари.

1-расмда шу типдаги мойлаш тизимининг содалаштирилган схемасини келтирилган.

2-б расмда ички ишлашув шестерняли насоснинг схемаси ва ишлаши келтирилган.

Бундай насос ВАЗ-2108, Нексия, Тико, Дамас автомобил двигателларида кулланилган. Насос тирсакли валнинг олдинги учига 8 урнатилиб, ундан тугридан-тугри харакат олади. Насос корпусига урнатилган етакчи 6 ва етакланувчи 4 шестернялар тишлари оралигида сурувчи 2 ва хайдовчи 5 бушликлар булиб, улар бир-биридан корпусда ишланган деворча 3 билан ажратилган. Насосининг етакчи 6 (ташки тишли) ва етакланувчи 4 (ички тишли) шестернялари тишлари оралигидаги бушлиги билан мой кабул килгичдан 1 мойни суриб (тишларнинг бир-биридан узокланиши хисобига бушлик кенгаяди ва унда сийракланиш вужудга келади) сунгра хайдаш каналига босим билан (тишларнинг бир-бирига якинланиши хисобига бушлик кискаради ва унда босим вужудга келади) узатади. Тизимда босим 0,45 МПа дан ортганда редукцион клапан 7 очилиб мойнинг кисмани насоснинг суриш бушлигига утказди.

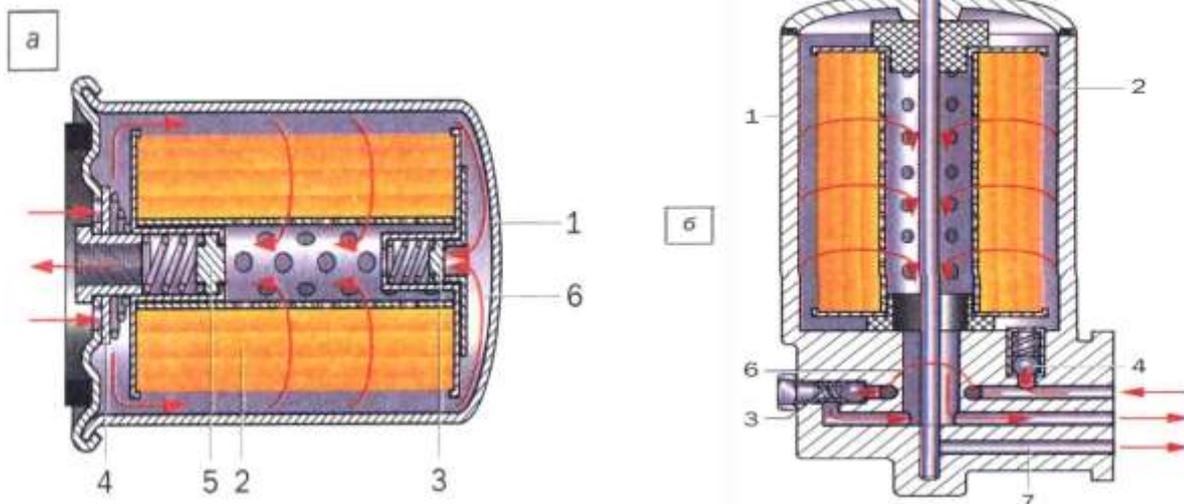


а — ташқи илшма шестерняли; **б** — ички илашма шестерняли; **в** — роторли. Бу ерда: 1 — етакчи шестерня; 2 — насос корпуси; 3 — сўрувчи канал; 4 — етакланувчи шестерня; 5 — ўқ; 6 — хайдовчи канал; 7 — бўлувчи сектор; 8 — етакланувчи ротор; 9 — етакчи ротор

2- расм. Шестерняли мой насослари:
а- ташки илашув, б-ички илашув.

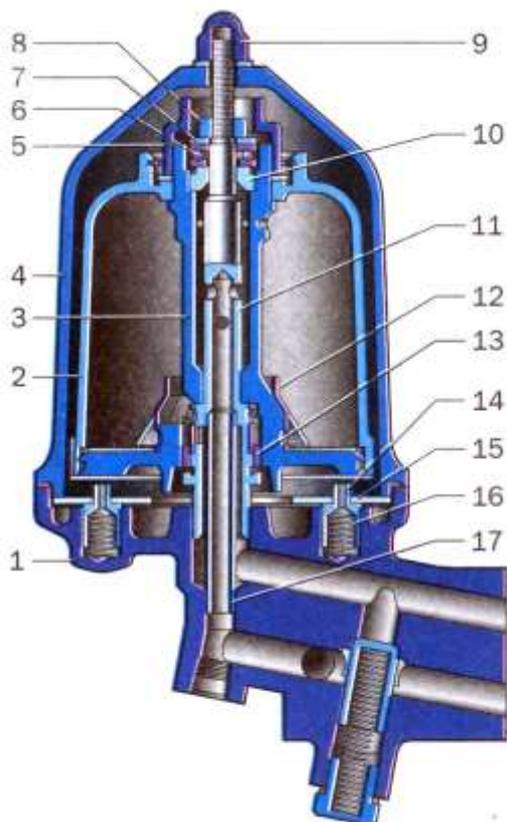
МОЙ ФИЛЬТРЛАРИ. Фильтрлар мойни двигател ейилиши натижасида хосил булган металл зарачаларидан ва бошка ифлослантувчи элементлардан тозалайди. Мой филтрлари тула утказувчи яъни мойлаш тизимига кетма-кет уланиб мойнинг хаммаси филтрдан утказилади. Шунингдек кисман утказувчи филтрлар хам булади. Бундай филтрлар тизимига параллель уланади ва мойнинг 10...15% ни утказади халос.

Майин тозалаш филтрлари. Хозирги замон барча енгил автомобиллари (ВАЗ-2108, Нексия, Тико, Дамас) ва айрим юк автомобилларининг (ГАЗ-53А) мойлаш тизимида битта тулик утказувчи майин филтрлардан фойдаланилган. Бундай филтрларда мойни тозаловчи элемент сифатида микро гавоксимон махсус картон когоз ишлатилади.



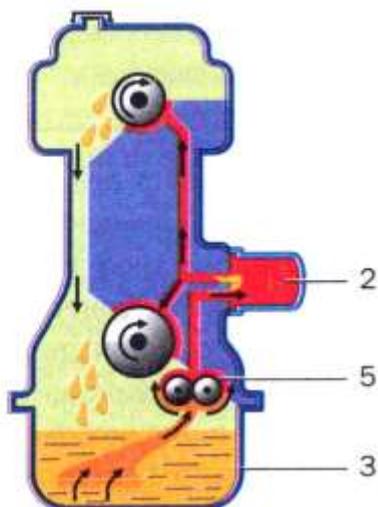
Центрифуга. Марказдан қочма майин филтрлар (центрифугалар) кенг кулланилмокда. Бу турдаги центрифугалар реактив юритмага эга булиб, карама-карши йуналишда босим остида чикаетган мой окуми таъсирида харакатланади.(3-расм, а,б)

Марказдан қочма мой филтри

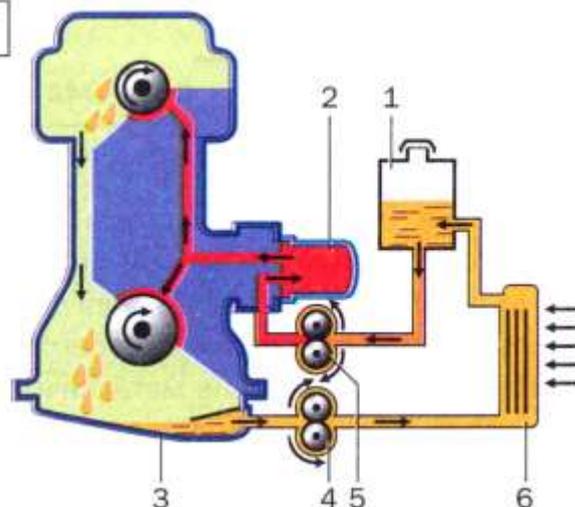


1-корпус; 2-ротор ғилофи;
 3-ротор; 4-филтр ғилофи;
 5-ротор қопқоғини қотириш гайкаси;
 6-таянч шарикли подшипник;
 7-таянч шайба;
 8-роторни қотириш гайкаси;
 9-филтр қопқоғини қотириш гайкаси;
 10 - роторнинг юқори втулкаси;
 11-ротор ўқи;
 12-экран;
 13-роторнинг пастки втулкаси;
 14-стопор бармоғи;
 15-стопор пластинаси;
 16-стопор пружинаси;
 17-мой тўкиш трубкаси.

а



б



1.5.3. Двигатель картерини шамоллатиш тизими.

Двигатель ишлаганда цилиндрларнинг поршень устида хосил булган газлар поршень халкалари орасидаги тиркишдан картерга утади. Бу газ ёнуви аралашма, тула ва қисман енган махсулотлардан иборат булиб, *картер газлари* деб аталади. Бу газларнинг таркибида енилги ва сув буги, карбонат ангидрид, олтингугурт, азот ва қисман карбон-водород бирикмалари бор. Ёнилги буги томчига айланиб мойни суюлтиради, сув буги ва бошка бирикмалар мойни оксидлайди, натижада мойнинг сифати ёмонлашади. Картер газларининг мойга ёмон таъсирини камайтириш учун уларни картер бушлигидан узлуксиз равишда чиқариб туриш лозим.

Газларни картердан узлуксиз чиқариб туриш *картер бушлигини шамоллатиш*; бу процесни таъминловчи комплекс тузилмаларни *шамоллатиш тизими* деб аталади.

Картер бушлиги етарли даражада шамоллатилмаса, картерда газ босими ошиб кетади, натижада тирсакли валнинг сальник элементи ва картернинг кистирмаларидан мой оқиб кетади. Бундан ташқари, бу газ кабина ёки кузовга кирса, хайдовчи ва йуловчиларни каттик захарлайди.

Енгил автомобилларда (ВАЗ-2108, Нексия,...) картерни шамоллатиш усулининг схемаси 4-расмда келтирилган.

Асосий адабиётлар:

1. Н.Вишняков и др. Автомобиль. Основы конструкции. Москва. Машиностроение. 1986. 42-48, 36-41 бетлар.
2. Х.Маматов, Ю.Т.Турдиев, Ш.Ш.Шомахмудов, М.О.Кодирхонов. Автомобиллар. Конструкция ва назария асослари. Тошкент. «Укитувчи», 1982, 44-52, 63-76 бетлар.
3. DAEWOO TICO. Руководство по ремонту и техническому обслуживанию. Бишкек. «Туркистон», 2000 й. 39-44, 35-39 бетлар.
4. DAEWOO DAMAS. Руководство по ремонту и техническому обслуживанию. . «Туркистон», 2000 й. 62-71, 39-47 бетлар.
5. DAEWOO NEXIA. Руководство по ремонту и техническому обслуживанию. «Туркистон», 2000 й. 131-140, 99-100, 119-120 бетлар.
7. Х.М.Маматов. Автомобиллар. (Автомобиллар конструкциясидан программалаштирилган укув кулланма). Тошкент, «Укитувчи», 1986, 15-22 бетлар.