

## MOY TOZALASH FILTIRI KONSTRUKSIYASIDAGI O'ZGARTIRISHLAR O'RGANISH

**Maribjonov Muxammadali Muzaffar o'g'li**  
*Andijon mashinasozlik instituti o'qituvchisi*

Ma'lumki, moy filtri har bir dvigatelda bo'lgani sababli, avtoombillarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash paytida unga ham alohida e'tibor qaratish lozim [1]. Korxonalar va tashkilotlarda bu ishlar reja asosida malakali mutaxassislar tomonidan o'z vaqtida bajarilsa, aholi avtomobillarida esa avtomobil egasining moddiy ahvoli, xoxish istagi asosida bajarilib, muntazam amalga oshirilmasligi mumkin [2]. Natijada dvigatel ekspluatatsiyasida uzoq muddatli ishonchli ishlash xususiyatini kamaytirib boradi [3].

Hozirgi kunda avtomobilsozlik sanoati rivojlangan barcha mamlakatlarda dvigatellarining moy tozalash tizimini takomillashtirish masalalariga katta e'tibor berilmoqda [4]. Avtomobillarning agregat va uzellarini ishqalanish juftliklarining ishlash muddatini oshirish, uzoq muddat ishonchli ishlashni ta'minlashda bugun asosiy, eng qulay va iqtisodiy omili bu dvigatellarni detallarini ishqalanishdan yemirilishidan himoya qilishdir. 90% ga yaqin dvigatel detallarini yuqori yemirilish sababli, to'la ta'mir talab qiladi [5]. Shuning uchun avtomobil dvigatellarini uzluksiz takomillashtirish, ularning quvvatlarini oshirish, ishqalanuvchi juftliklar kuchlanishini kamaytirish va ularning ifloslantiruvchi qo'shimchalardagi ishqalanuvchi zarralarga bo'lgan sezuvchanligini oshirishga olib kelmoqda [6]. Moyni oksidlanishi, yoqilg'ini to'la yonmasligidan qolgan qoldiq mahsulotlar, ishqalanuvchi juftliklardan ajralgan zarralar va begona qo'shimchalar bilan ifloslanishi ishlab turgan dvigatellarida uzluksiz sodir bo'ladi [7]. Bu jarayon ko'plab omillarga bog'liq – moy sifati, yoqilg'i turi, undan foydalanish holati va yana bir qancha ekspluatatsion omillarga bog'liq [8].

Biz bundan oldingi maqolamizda moy filtrining filtrlovchi elementi almashtirish va metall korpusidan ko'p marta foydalanish mumkinligini takidlagan edik [9].

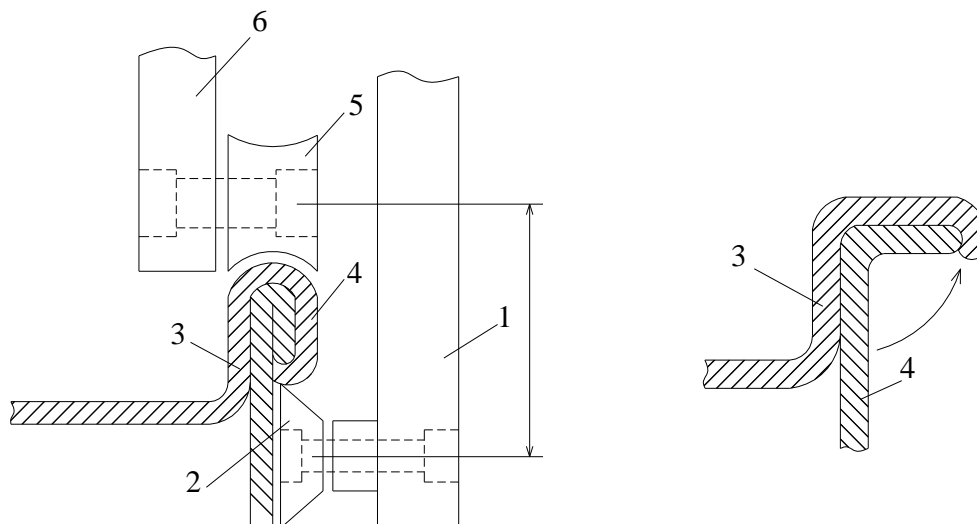
Asosan moy almashtirish jarayonida filtrni ishlash muddati tugaganiga ishonch hosil qilib, uni shundayligicha tashlab yuboradilar. To'g'ri undagi filtrlovchi element ishdan chiqqan, ammo uning tashqi qatlami, qobig'i but-butunligicha qolib, keyin ishlatsa bo'ladi [10].

Bu g'oyani amalga oshirish uchun biz konserva va bo'yoq bankalarini ochilish va yopilish texnologiyasini o'rganib chiqdik va qayta foydalanish maqsadida filtrlarni tashqi qobiqlarida ham shu texnologiyani qo'llash muammoni yechimi ekanligini



angladik. Bu jarayonlarning qanday bo'lishi aniq va ravshan qilib kerakli chizmalarda aks ettirdik [11].

Bu jarayon asosan maxsus dasgoxlarda amalga oshiriladi(1-rasm).



Манипулятор билан бирикмани ажратиш  
(роликлар ва диск ёрдамида)

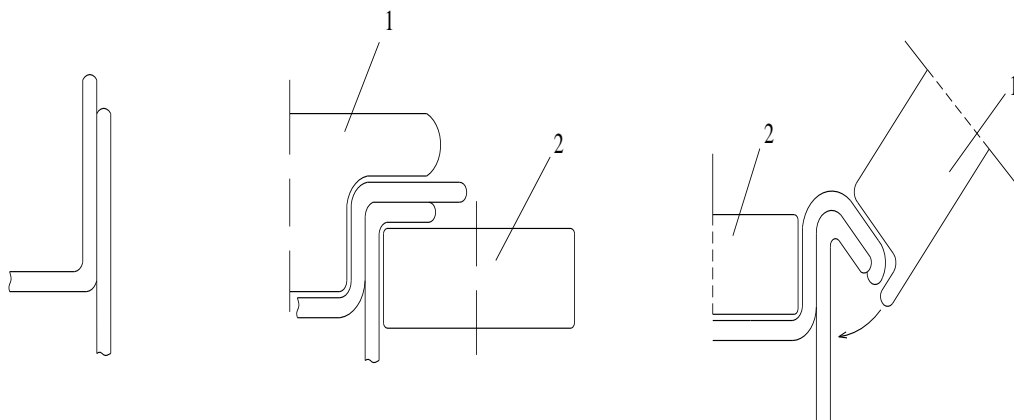
Очилган бирикма ҳолати

#### 1- rasm. Moy filtri qismlarini ajratish

1-Yo'naltiruvchi yelka. 2- Ajratuvchi disk. 3- Detalning 1-qismi.

4- Detalning 2-qismi. 5- Siquvchi rolik 6-Yo'naltiruvchi yelka

Jarayonni amalga oshirish texnologiyasi. Foydalanib bo'lgan filtr stanokka qo'yiladi va yuqori qismi sakkiz qirrali tayanchda qisib ushlanadi. So'ng monipulyator o'z o'qi atrofida ham vertikal burchak ostida og'adi va bir necha aylanishlardan so'ng filtr ochiladi. Qirralari  $90^\circ$  burchakka yetganda ish to'xtatiladi, bosim ostida ajratiladi. Ajratib olingan filtr yaxshilab yuvib tozalandi va qobiq qirralari tekislanadi. Natijada yana bir bor ishlatishga tayyor bo'lgan filtrning qobig'i hosil bo'ladi [11]. Keyingi jarayon ishga soz bo'lgan yangi filtrlovchi elementni hosil qilingan qobiqqa joylashtirishdir(2-rasm). Bu texnologiya ham biriktirish stanogida amalga oshiriladi. Qobiqni yaxshilab tozalanganligiga va tekislanganligiga ishonch hosil qilib, unga yangi filtrlovchi element joylashtiriladi.



Икки детални бириктириш  
(герметик суюқлик билан)  
1-бщскич

90°га киррани  
буқиш  
2-бщскич

Яқуний механик ишлов бериш  
(ролик пайвандлаш)  
3-боскич

2- rasm. Moy filtri qismlarini brikirish  
1-Bukuvchi shakldor rolik. 2- Tayanch roltk

Yig'ilgan, yangi hosil bo'lgan filtrni biriktirish stanogiga qo'yiladi. Avval filtrning qirralarini asta-sekin 90° burchakka, keyin esa 180° ga bukish lozim. Shundagina qobiq materiali hech bir zaralanishsiz ishga tayyor holga keladi. Filtrni bunday texnologiyada qayta yig'ishda asosiy narsa uning germetikligini ta'minlashdir. Germetik suyuqlik tayyor qobiqqa yangi filtrlovchi elementni joylashtirilganda surtiladi. Agar germetik suyuqlik ishlatilmasa rolik payvandlash jarayoni amalga oshiriladi. Rolikli payvandlash ishlatilishi iqtisodiy tomondan qimmatroqqa tushadi, shuning uchun germetik suyuqlikdan foydalangan ma'qulroq.

Hulosa o'rnida shuni aytish kerakki, mazkur ishning iqtisodiy samarasi o'rtacha bir avtomobil uchun bir yilga **38,5 \$** sof foydani tashkil etdi. Agar vatanimizda yiliga 250 mingta yengil avtomobil ishlab chiqilayotganini hisobga olsak buning qanchalik katta natijaligi ko'rinadi. Butun Respublika miqyosida olganda bu yuqori iqtisodiy samara beradi.

## ADABIYOTLAR

1. Ревелль П., Ревелль Ч. Среда нашего обитания. Кн. 2 :  
Загрязнение воды и воздуха. М.:Мир, 1995. 296 с



2. Автомобильные двигатели.: учебник для студ. высш. учеб. заведений / М.Г. Шатров [и др.] под ред. Шатрова М.Г. М.: Издательский центр «Академия». 2010. С. 234235.
3. Двигатели внутреннего сгорания. В 3 кн. Кн. 1. Теория рабочих процессов: Учебник для
4. To'lamirzayevich R. D. TRANSPORT VOSITALARIDAN CHIQUYOTGAN ZAHARLI GAZLAR MIQDORINI TAHLILI //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – Т. 2. – №. 22. – С. 139-144.
5. To'lamirzayevich R. D. AVTOMOBIL YO 'LLARIDA HARAKATLANAYOTGAN HAYDOVCHI VA PIYODALARNING XAVFSIZ HARAKATINI TA'MINLASH //SUSTAINABILITY OF EDUCATION, SOCIO-ECONOMIC SCIENCE THEORY. – 2024. – Т. 2. – №. 15. – С. 31-36.
6. To'lamirzayevich R. D. AVTOMOBILLARDAN CHIQUYOTGAN ZAHARLI GAZLARNING ATROF-MUHITGA TA'SIRINI O 'RGANISH //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – Т. 2. – №. 22. – С. 134-138.
7. To'lamirzayevich R. D. TRANSPORT VOSITALARIDAN CHIQUYOTGAN ZAHARLI GAZLAR MIQDORINI TAHLILI //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – Т. 2. – №. 22. – С. 139-144.
8. To'lamirzayevich R. D. AVTOMOBIL YO 'LLARIDA HARAKATLANAYOTGAN HAYDOVCHI VA PIYODALARNING XAVFSIZ HARAKATINI TA'MINLASH //SUSTAINABILITY OF EDUCATION, SOCIO-ECONOMIC SCIENCE THEORY. – 2024. – Т. 2. – №. 15. – С. 31-36.
9. To'lamirzayevich R. D. AVTOMOBILLARDAN CHIQUYOTGAN ZAHARLI GAZLARNING ATROF-MUHITGA TA'SIRINI O 'RGANISH //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – Т. 2. – №. 22. – С. 134-138.
10. Turayev S. et al. The importance of modern composite materials in the development of the automotive industry //Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR). – 2021. – Т. 10. – №. 3. – С. 398-401.
11. Turaev S. A., Rakhmatov S. M. O. Introduction of innovative management in the system of passenger transportation and automated system of passenger transportation in passenger transportation //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2022. – Т. 11. – №. 3. – С. 34-38.





12. Ahmadjonovich T. S. Aminboyev Abdulaziz Shukhratbek ogli. Light automobile steel wheel manufacturing technology //Asian Journal of Multidimensional Research. – C. 18-23.2022.

13. Turaev S. The role of polymer materials used in the development of automobile industry //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2022. – T. 11. – №. 5. – C. 284-288.

12. Kholmatov, U. S., Mukimova, D. K., Xalimjonov, E. X., Soliyev, A. F., Maribjonov, M. M., Komilov, M. R., & Shukurov, M. (2024). Characteristics of optoelectronic discrete displacement converters with hollow and fiber light guides. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 471, p. 06015). EDP Sciences.

