

AVTOMOBIL TRANSMISSIYASI

*Xurboyev Orifjon Yusupovich**Andijon shaxar 1 son kasb xunar maktab**Ishlab chiqarish talimi ustasi**Email: xurboyevorifjon65@gmail.com**Tel: +998902100502**Nurmatov Dilshod Erkinovich**Qashqadaryo viloyati Dehqonobod tumani**2-son kasb-hunar maktabi o'qituvchisi**Email: d6552660@gmail.com**Tel: +998911361696*

Avtomobil dvigatelining barcha quvvatini g'ildiraklarga samarali tarzda uzatib, mashinaning harakatlanishini ta'minlaydigan asosiy tizim **transmissiya** hisoblanadi. Bu tizim avtomobilning tezligini boshqarib, mashinani turli haydash sharoitlariga moslashishga yordam beradi. Keling, transmissiya qanday ishlashini va uning turlari, hamda texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha ko'rsatmalarga bir nazar tashlaymiz [1-2].

Transmissiya qanday ishlaydi?

Transmissiya tizimi avtomobilning **dvigateli** tomonidan ishlab chiqarilgan mexanik quvvatni g'ildiraklarga uzatadi. Bu quvvat transmissiya orqali uzatilib, avtomobilning tezligi va aylanish momentiga mos ravishda tartiblanadi. Dvigatelning optimal tezlikda ishlashi transmissiya orqali ta'minlanadi va bu haydash paytida yoqilg'i samaradorligini oshiradi [3-4].



Transmissiya turlari

Qo'lda boshqariladigan transmissiya (Mexanik Transmissiya)

Mexanik transmissiyada haydovchi transmissiyani qo'lda boshqaradi. Bu transmissiya turi haydovchidan **mufta** va **uzatmalar richagi** bilan ishlashni talab qiladi. Mexanik transmissiya asosan haydovchiga ko'proq nazoratni beradi va sport mashinalarida keng qo'llaniladi [5-6].

Avtomatik transmissiya

Avtomatik transmissiyada esa haydovchi transmissiya jarayonida ishtirok etmaydi va uzatmalar avtomatik tarzda almashadi. Haydovchi o'ziga qulay bo'lgan tezlikni tanlaydi va avtomobilning tezligiga qarab uzatmalar avtomatik almashadi. Avtomatik transmissiyaning xar xil turlari mavjud:

- **CVT (Continuously Variable Transmission)** – uzluksiz o'zgaruvchi transmissiya qutisi.
- **DCT (Dual-Clutch Transmission)** – transmissiyani juda tez almashtirish imkonini beradi, bu esa yanada silliq va samarali haydashni ta'minlaydi [7-8].

Transmissiyaning asosiy komponentlari

Transmissiya tizimi bir nechta asosiy komponentlardan iborat:

- **Aylanish momentini konvertatsiya qiluvchi komponent** ya'ni avtomatik transmissiyada dvigatel va transmissiya o'rtasidagi mexanik aloqani ta'minlovchi gidravlik tizimdir. Bu mexanizm mashinani to'xtatish yoki tezlashtirish paytida quvvatni teng ravishda uzatadi.

- **Mufta** – Mexanik transmissiyalarda ishlatiladigan tizim bo'lib, dvigatel va transmissiya o'rtasida aloqani uzib yoki tiklab, quvvatni uzatadi [9-10].

Transmissiya texnik xizmati

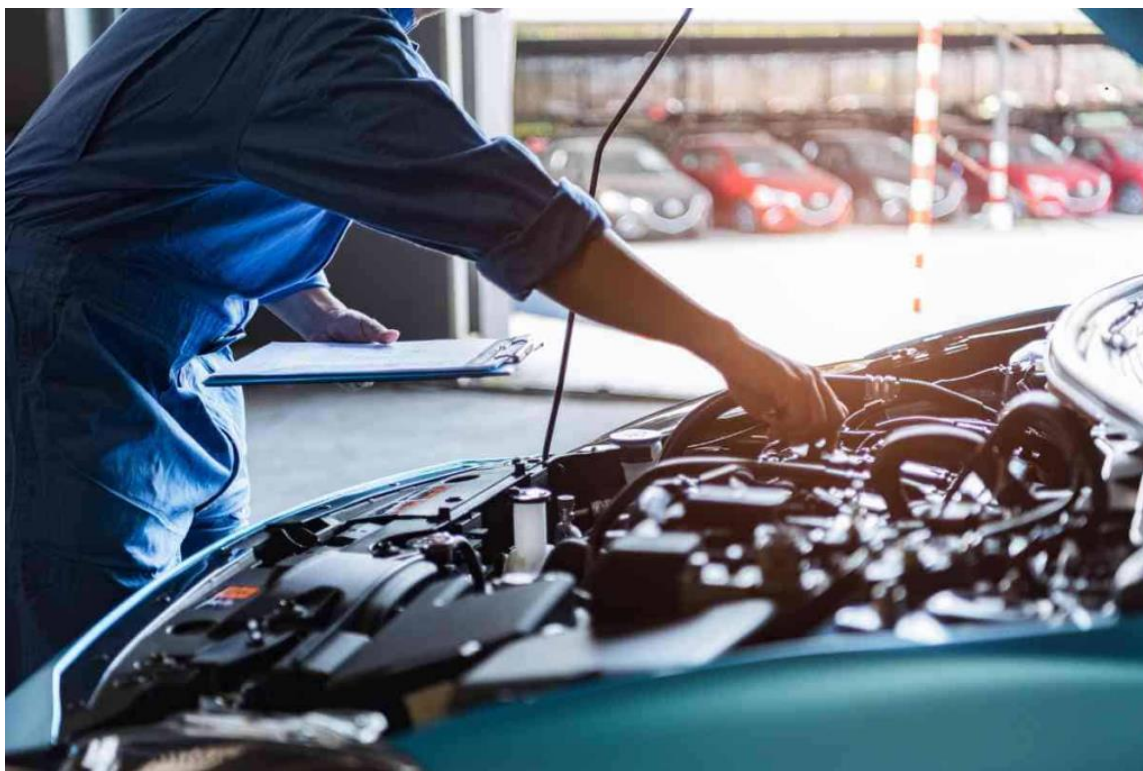
Transmissiya tizimining uzoq muddat davomida to'g'ri ishlashi uchun muntazam texnik xizmat ko'rsatish talab etiladi. Bu texnik xizmatlar quyidagilarni o'z ichiga oladi:



- **Suyuqlik darajasini tekshirish va almashtirish:** Transmissiya suyuqligi tizimni yog'lash va sovutish vazifasini bajaradi. Agar suyuqlik darajasi past bo'lsa yoki ifloslangan bo'lsa, transmissiya muammolari kelib chiqishi mumkin.
- **Vaqti-vaqti bilan texnik ko'rikdan o'tkazish:** Har 45,000 km masofada transmissiyani tekshirish va texnik xizmat ko'rsatish uning uzluksiz ishlashini ta'minlaydi.

Muammolarni aniqlash va bartaraf etish

Transmissiyaga texnik xizmat ko'rsatishdan tashqari, muammolarni erta aniqlash va bartaraf etish ham muhim. Agar avtomobil uzatmadan uzatmaga almashtirishda qiyinchilik bo'lsa yoki suyuqlik kamayib ketsa, bunday belgilarni e'tiborsiz qoldirmaslik kerak [11-12].



Xulosa

Avtomobil transmissiyasi murakkab va muhim tizim bo'lib, avtomobilning umumiy ishlashiga katta ta'sir ko'rsatadi. Shu bilan birga, avtomobil transmissiyasini modernizatsiya qilish yoki yuqori samarali qismlarga yangilash orqali avtomobilning umumiy quvvatini oshirish ham mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- 1.Soliyev A., Shukurjon B. ZAMONAVIY TRANSPORT LOGISTIKA MARKAZ FAOLIYATINI AXBOROT TEXNOLOGIYALARI //Научный Фокус. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 575-580.
- 2.Bakirov L. Y., Soliyev A. F. TRANSPORT VA PIYODALAR HARAKAT OQIMINING JADALLIGI VA TARKIBINING O'ZGARISHI //Journal of new century innovations. – 2023. – Т. 25. – №. 3. – С. 53-55.
- 3.Soliyev A., Raximbek X. TRANSPORT VOSITALARI KONSTRUKTIV XAVFSIZLIK TIZIMLARINI JORIY ETISHNING TASHKILIIY VA HUQUQIY ASOSLARI TAXLILI //Научный Фокус. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 568-574.

4. Farxodbek o'g'li S. A., Dadajan o'g'li A. S. TRANSPORT LOGISTIKASI MARKAZINI YARATISH VA LOYIHALASH //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2023. – Т. 10. – №. 1. – С. 115-120.
5. Farxodbek o'g'li S. A., Dadajon o'g'li A. S. AVTOMOBILLARNI SOVUTISH TIZIMIGA TEXNIK XIZMAT KO'RSATISH VA TA'MIRLASH ISHLARI TEXNALOGIYASI //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 21. – №. 1. – С. 54-59.
6. Asliddin P. et al. SILINDR-PORSHEN GURUHI ELEMENTLARINING TAVSIFI VA DVIGATELNING EFFEKTIV KO'RSATKICHLARI //Scientific Impulse. – 2023. – Т. 1. – №. 11. – С. 605-611.
7. Asliddin P. et al. PORSHEN HALQASINING ISHIGA TA'SIR QILUVCHI OMILLAR //Scientific Impulse. – 2023. – Т. 1. – №. 11. – С. 611-620.
8. Kholmatov U. S. et al. Characteristics of optoelectronic discrete displacement converters with hollow and fiber light guides //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – Т. 471. – С. 06015
9. Farxodbek o'g'li S. A., Zohidjon o'g'li Z. D. SHAHAR KOCHA YOLLARIDA TRANSPORT OQIMIGA MAVJUD TA'SIR ETUVCHI OMILLAR VA ULARNI TAHLILI //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 18. – №. 3. – С. 195-198.
10. Farxodbek o'g'li S. A., Zohidjon o'g'li Z. D. SHAHAR YOLLARIDA TRANSPORT OQIMINI TARTIBGA SOLISHDA QO'SHIMCHA CHORA TADBIRLAR //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 18. – №. 3. – С. 202-204.
11. Farxodbek o'g'li S. A., Zohidjon o'g'li Z. D. AVTOMOBILLARNING DVIGATELINI TARKIBIY QISMLARIGA TASHXIS QO'YISH //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 21. – №. 1. – С. 49-53.
12. Farxodbek o'g'li S. A., Zohidjon o'g'li Z. D. SILINDR BILAN PORSHEN ORASIDAGI TIRQISHNI DVIGATELGA TA'SIRINI TAXLIL QILISH //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 21. – №. 1. – С. 124-127.