

**TRAKTOR VA AVTOMOBILLARNING EKSPLOATATSION HUSUSIYATLARINI
VA GURUHLARINI O'RGANISH VA TAHLIL QILISH****Hamidov Shuxratbek Abbos o'g'li***Andijon mashinasozlik instituti Avtomobilsozlik va traktorsozlik yo'nalishi**4-kurs 01-20 gurux talabasi*

Kalitli so'zlar va iboralar: *Ish unumdorligi, yonilg'i sarfi, xizmat muddati, texnikaviy xizmat ko'rsatish, ta'mirlash, buriluvchanlik, turg'unlik.*

Hozirgi sharoitda traktor va avtomobillar konstruksiyalariga ko'p talablar qo'yilmoqda, ishlash ko'lami kengaymoqda, shuningdek, ekspluatatsion xususiyatlari yaxshilanmoqda. Ekspluatatsion ko'rsatkichlarning yaxshilanishi va ko'payishi ularni kompleks ravishda o'rganishni qiyinlashtiradi [1]. Shuni hisobga olib, Traktor va avtomobillar, qishloq va suv xo'jaligida ishlatiluvchi avtomobillarning ekspluatatsion xususiyatlarini to'rt guruhga bo'lib o'rganadi:

1. Texnik-iqtisodiy xususiyatlar.
2. Umumtexnikaviy xususiyatlar.
3. Umumiy xususiyatlar.
4. Maxsus xususiyatlar.

1. Texnik-iqtisodiy xususiyatlar

Traktor va avtomobillarning texnik-iqtisodiy xususiyatlari ikkita kattalik bilan belgilanadi: ish unumdorligi va iqtisodiy samaradorlik. Traktorlarning ish unumdorligi uning birlik vaqt ichida ishlov bergan yer yuzasi bilan o'lchanadi. Ishlov berilgan yuzaning sifati belgilangan me'yorda bo'lishi shart. Avtomobilning ish unumdorligi esa, birlik vaqt ichida tashilgan yuk massasi yoki passajirlar sonining tashish masofasiga bo'lgan ko'paytmasi bilan belgilanadi. Ish unumiga traktor va avtomobilning tortish sifati, tezligi, ularning konstruksiyasi hamda kspluatatsion sharoitlar ta'sir qiladi. Ko'rsatilgan parametrlarning ish unumiga ta'sirini aniqlash ushbu kursning asosiy vazifasidir [2].

Iqtisodiy samaradorlik ma'lum ishni bajarish uchun sarf bo'lgan xarajatlar bilan belgilanadi. Xarajatlar har xil o'lib, bu yerda faqat yonilg'i sarfi hisobga olinadi, yonilg'i sarfi esa, biror ishni bajarishdagi dvigatelning ishlash rejimiga bog'liq. Bu fan yonilg'i sarfini transmissiyaning konstruksiyasiga, uzatmalarning tanlanishiga, mashinaning ishlash sharoitiga bog'liq ravishda o'rganadi va uni kamaytirishning usullarini belgilab beradi [3].

2. Umumtexnikaviy xususiyatlar

Umumtexnikaviy xususiyatlar quyidagilardan iborat: 1) xizmat muddati; 2) texnikaviy xizmat ko'rsatish va ta'mirlashning qulayligi. Ushbu kursda faqat birinchi ko'rsatkich o'rganiladi, ikkinchi ko'rsatkich esa, boshqa kursda, ya'ni mashinalarni ta'mirlash kursida o'rganiladi. Xizmat muddati yangi yoki ta'mirlangan mashinaning birinchi (navbatdagi) kapital ta'mirlashgacha ishlagan vaqt bilan belgilanadi. Xizmat

muddatiga traktor va avtomobil detallarining mustahkamligi va ishqalanishga chidamliligi ta'sir etadi. Demak, detallarning

mustahkamligini to'g'ri belgilash uchun ularga tushayotgan yukni va ishlash sharoitini to'g'ri hisobga olish kerak [4].

Ishqalanishga chidamlilik detallar konstruksiyasi va tayyorlangan materialga, shuningdek, ularni ekspluatatsiya qilish sharoitiga bog'liq. Ishqalanishdan yeyilishni aniqlash uchun mikrometraj, radioaktivlik va boshqa usullardan foydalaniladi [5].

3. Umumiy xususiyatlar

Umumiy xususiyatlar faqat mashinalarning konstruksiyalariga bog'liq va ular quyidagilardan iborat: 1) buriluvchanlik; 2) turg'unlik; 3) tormozlanish sifatlari; 4) harakat ravonligi.

Avtomobilning tashqi kuch ta'sirida o'z yo'nalishini o'zgartira olish qobiliyati buriluvchanlik deb ataladi [6]. Buriluvchanlikni belgilovchi asosiy kattalik burilish radiusidir. Burilish radiusining qiymatiga rul yuritmasining konstruksiyasi va avtomobilning bazasi ta'sir etadi. Ag'darilishning chekli burchaklariga teng bo'lgan bo'ylama hamda ko'ndalang qiyalikdagi mashinaning pastga sirg'anmay va ag'darilmay tura olish qobiliyati turg'unlik deb ataladi [7]. Tormozlash sifatlari traktor va avtomobilning asosiy dinamik ko'rsatikichlaridan biri hisoblanib, u yurish xavfsizligini belgilaydi. Tormozlash sifatlari uchta parametr bilan aniqlanadi: maksimal sekinlanish, tormoz yo'li va tormoz vaqti. har qanday yo'l sharoitida mashinalarning minimal tebranish bilan tekis yura olish qobiliyati yurish ravonligi deb ataladi [8].

4. Maxsus xususiyatlar

Bu xususiyatlar traktor yoki avtomobilning maxsus ishlarni bajarishga qanday darajada moslanganligini ko'rsatadi [9]. Bular mashinaning g'o'za qator oralarida ishlashi, baland bo'yli o'simliklarga ishlov berish, choy maydonida ishlash, passajirlarga yuqori qulaylik tug'dirish va boshqalar kabi maxsus ishlar bo'lishi mumkin. Hozirgi vaqtda «Traktor va avtomobillar nazariyasi hamda hisobi» kursi tez sur'atlar bilan rivojlanib bormoqda. Bu kursning rivojlanishiga akademik YE.A.Chudakov, professorlar YE.D.Lvov, B.YA.Ginsburg, G.V.Zimelev, B.S.Falkevich, D.V.Velikanov va boshqalar katta hissa qo'shdilar. Hozirgi kunda traktor va avtomobillarning ekspluatatsion xususiyatlarini yaxshilash sohasida o'nlab ilmiy tekshirish institutlari, oliy o'quv yurtlarining olimlari keng ish olibbormoqdalar [10]. Bu olib borilayotgan ilmiy izlanishlar xalq xo'jaligini yuksak darajada rivojlanishida o'z ifodasini topmoqda [11].

ADABIYOTLAR RO'YXATI :

1. Shoyadbek, T. (2023). LACETTI GENTRA AVTOMOBILINING NAZORAT-OLCHOV ASBOBLARI PANELIGA GAZ BALLONLI MOSLAMA UCHUN DATCHIK ORNATISH LOYIHASI. IJODKOR O'QITUVCHI, 3(32), 79-81.

2. Axmadjonovich, T. R. S. (2023). YENGIL AVTOMOBILLARDA ISHLATILADIGAN DETALLARINING YEYILISHINI O'RGANISH VA TAHLIL

QILISH. Mexatronika va robototexnika: muammolar va rivojlantirish istiqbollari, 1(1), 332-336.

3. Qosimov, I., & To'raev, S. (2023). ZAMONAVIY AVTOMOBILLARINING RUL TORTQILARIDA QO'LLANILADIGAN KOMPOZITSION POLIMER MATERIALLARI. Scientific Impulse, 1(10), 1854-1856.

4. Ahmadjonovich, T. R. S. A. I., & KOMPOZITSION, Y. B. G. B. I. (2022). POLIMER MATERIALLAR TAXLILI. Ilmiy impuls.

5. Axmadjonovich, T. S. (2023). KOMPOZIT POLIMER MATERIALLARNING Atrof-muhitga VA INSON SOG'LIGIGA TA'SIRI. Galaxy xalqaro fanlararo tadqiqot jurnali, 11, 666-669.

6. Baynazarov, Khayrullo; Turayev, Shoyadbek; Giyasidiniv, Abdumannob; Ismailov, Sarvarbek; Maxammadjonov, Nurmuxammad; Sotvoldiyev, Xasanboy Calculation for variations in resistance force during trailer unloading device operation E3S Web of Conferences 2023.

7. Mamadzhonov, Bahodirjon; Shukuraliev, Abrorbek; Mannobboev, Shukhratbek; Turaev, Shoyadbek; Patidinov, Aslidin; Mavlyanova, Shakhnoza Dielectric separation E3S Web of Conferences 2023

8. Axmadjonovich, T. R. S. (2023). THE IMPACT OF COMPOSITE POLYMER MATERIALS ON THE ENVIRONMENT AND HUMAN HEALTH. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 11(11), 666-669.

9. To'rayev, S. A., & Esonboyev, D. D. (2023). PIYODALAR O'TISH YO'LINI TAKOMILLASHTIRISH. Scientific Impulse, 2(14), 254-257.

10. Axmadjonovich, T. R. S. (2023). ZAMONAVIY AVTOMOBILLARNING YONILG'I BAKLARINI POLIMER MATERIALLARDAN TAYYORLASHNI MAXALLIYLASHTIRISH. «BEST PUBLICATION» Ilm-ma'rifat markazi, 13.

11. Axmadjonovich, T. R. S. (2023). YO 'LKIRA TO 'LOVINING AVTOMATLASH TIRILGAN TIZIMINI JORIY ETISH. Scientific Impulse, 2(13), 375-377.