

EKSPLUATATSIYA SHAROITLARINING TAVSIFI VA ULARNING AVTOTRANSPORT VOSITALARI TEXNIK HOLATIGA TA'SIRI

Patidinov Aslidin Xusnidin o'g'li

“Transport vositalari muhandisligi”

kafedra stajyor o'qituvchisi

E-mail: aslidinbekbolasi@gmail.com

[Tel:+998993280419](tel:+998993280419)

Transport vositasining texnik holati ko'rsatkichlari unga texnik xizmat ko'rsatish jarayonida juda muhim ahamiyat kasb etadi. Bu ko'rsatkichlar, birinchidan, avtomobilning sozligini nazorat etuvchi hamda sozlash va ta'mirlash ishlari hajmini aniqlovchi vosita bo'lsa, ikkinchidan, texnik resursnibashoratlash vositasidir, ya'ni navbatdagi texnik xizmat ko'rsatishgacha bo'lgan buzilmay ishlash zahirasini oldindan aytib beradi. Shuninguchun texnikholat ko'rsatkichlarining chegaraviy me'yorlarini va ularning yo'lga bog'liq holda o'zgarishi dinamikasini bilish zarur, chunki ko'rsatkichlar o'zgarishiningqonuniyatlari bo'yicha navbatdagi texnik xizmat ko'rsatishgacha bo'lgan resursnianiqlash mumkin.

Transport vositasining ekspluatatsiya muddati oshgan sari detallarning yeyilishivanosozliklarnatijasidauningtexnikholatiasta-sekinymonlashibboradi: dvigatelquvvativaharakattexniktezligipasayadi, yonilg'i sarfi va yeyilishjadalligi o'sadi, boshqaruvqulayligiyomonlashadi, texnikxizmat ko'rsatish va ta'mirlash hajmi ortadi, ishonchliligi pasayadi.

Transport vositasining texnik holatiga ko'pgina ekspluatatsion omillar ta'sir etadi. Ularning asosiylari quyidagilar:

- ekspluatatsion materiallar sifati(benzin, dizel yonilg'isi, gaz yonilg'isi, moylash materiallari, maxsus suyuqliklar- antifriz, tormozsuyuqligi va boshqalar);
- yo'lsharoitlari;
- iqlim sharoitlari;
- transportvositasidan texnikfoydalanish(quvvatdan foydalanishtartibotlari, avtomobilni haydash sifati);
- texnik xizmat ko'rsatishning sifati;
- transport vositasini saqlash sifati va h.k.

Yonilg'imoylash materiallariga qo'yiladigan asosiy talabularningDavlat standartlariga va avtomobil dvigateli konstruksiyasiga hamda iqlimsharoitlari va avtomobil ekspluatatsiyasining tartibotlariga mos kelishidadir. Shuning uchun yonil

g'ilarvazifasi(karbyurator va dizel dvigatellariuchun, yoz va qish uchun) va sifati bo'yicha(oktan va tsetan sonlari) rusumlarga bo'linadi.

Yonilg'i-moylash materiallari yonilg'i iqtisodiyoti, ishonchlilik, dvigatel quvvati, harakat tezligi kabi transport vositasining ekspluatatsion sifat ko'rsatkichlariga ta'sir etadi. Yonilg'i-moylash materiallarining sifatini saqlab qolish ularni tashish, saqlash va tarqatish jarayonlaridajudamuhimdir.

Benzinning asosiy sifatlari-bu g'lanish(fraktsion tarkib), detonatsionva korrozion xususiyatlari hamda mexanikaralashmalar va suvning y o'qligidir. Uning detonatsiyaga qarshi sifatlari maxsus antidetonatorlar yordamida oshiriladi. Benzin tarkibida oltingugurtning mavjudligi tsilindr-porshen guruhi va klapanlarning korrozion-mexanik yeyilishlarini keltiribchiqaradi. Oltingugurt miqdori qancha ko'pbo'lsa, dvigatel tsilindrlariningeyilish jadalligi va yonilg'i sarfi shuncha oshib boradi, dvigatel quvvati esakamayib ketadi. Yonilg'i tarkibidagi mexanik aralashmalar karbyurator moslamalarini ifloslantiradi, yonilg'i aralashmasining paydo bo'lishiniqiyinlashtiradi, avtomobilning tortish sifatlarni va yonilg'i iqtisodiyotini yomonlashtiradi. Eng asosiysimexanik aralashmalar dvigateltsilindr-porshen guruhining yeyilish darajasini oshirib yuboradi.

Dizel yonil g'isining tsetan soni, qovushqoqlik, bug'lanish, korrozion xususiyatlariva mexanikaralashmalarning mavjudligi kabi sifatlari avto-transport vositasining ekspluatatsion ko'rsatkichlariga ta'sir etadi. Agar tsetan soni dvigatelning chidamliligi vayonilg'i iqtisodiga kuchli ta'sir etsa, yonil g'ining qovushqoqligi uning purkalishiga, havo bilanaralashma hosilqilishiga va yonishiga hamda yonilg'i apparaturasidagi nozik juftlarning yeyilishiga sababchidir.

Dizel yonil g'isining korrozionxususiyati uning tarkibidagi oltingugurtning miqdoriga bog'liq: u qanchalik ko'pbo'lsa, dvigatel tsilindrlari vaporshen halqalarining korrozion-mexanik yeyilishlari shunchalik ko'payadi.

Yeyilishlar, ayniqsa, dvigatelning past haroratlarida ortadi. Dizel yonilg'isitarkibida mexanik aralashmalarning bo'lishi yonilg'i yetkazib berish apparaturasidagi nozik juftliklar yeyilishiga sabab bo'ladi. Mexanik aralashmalarnidizel yonilg'isidan ajratishning eng oddiy usuli-uni bir necha kun davomidatindirishdir.

Gaz yonil g'ilari yuqoriekspluatatsion sifatlarga ega. Ularning qo'llanishi dvigatel yeyilishlarini pasaytiradi, detonatsiyasiz ish tartibotini ta'minlaydi, ishlatilgan gazlar zaharliligini kamaytiradi, motor moyixizmat muddatini uzaytiradi.

Ekspluatatsiyada Yonilg'ini dvigatel konstruksiyasiga, tabiiy-iqlim sharoitlariga va standart talablariga mos ravishda qo'llash, saqlash, tashish

vatarqatishda bug'lanib ketishiga yo'l qo'ymaslik, uning tarkibida mexanik aralashmalar va suvning bo'lmasligini ta'minlash lozim.

Moylash materiallari ham(yonil g'ilar singari) vazifasi bo'yicha(karbyurator va dizel dvigatellari uchun karter moylari, transmissiya moylari), sifati bo'yicha(tozalash turi, qovushqoqligi, qo'shilma(prisadka) ning mavjudligi va h.k.) rusumlashtiriladi va standartlashtiriladi.

Moy va moylash materiallari suyuq yoki chegaraviy ishqalanishni ta'minlash, ishqalanish ishi va yeyilishni kamaytirish, issiqlikni ishqalanish juftliklaridan, yeyilish mahsulotlarini tirqishlardan haydash, tirqishlarni zichlash, moylash sirtlarini zanglashdan himoya qilish uchun ishlatiladi.

Dvigatel moyi yuqori harorat va solishtirma bosimlarda ishlaydi. Bunda zanglash mahsulotlari, qatron(saqich, smola) va qasmoq hosil bo'lishi mumkin. Uning asosiy ekspluatatsion xususiyatlari-qovushqoqlik, yuvish va zanglashga qarshilik, mexanik aralashmalar va suvning yo'qligidir. Dvigatel moylarining ekspluatatsion xususiyatlarini yaxshilash ularga har xil kimyoviy modda(qo'shilma)lar qo'shish bilan erishiladi. Qo'shilmalar ishqalanayotgan detallar yeyilish jadalligini kamida ikki barobar kamaytiradi.

Transmissiya moylari juda og'ir sharoitlarda ishlaydi, chunki transmissiya agregatlari uchun ishlayotgan detallarning ishqalanish sirtlaridayuqori solishtirma bosimlar yuzaga keladi. Bu holat chegaraviy ishqalanishga, tiralishga va jiddiy yeyilishlarga olib kelishi mumkin. Undan tashqari, transmissiya moylari qish oylarida quyulib ketadi va natijada, agregatlarda ishqalanishga qarshilik o'sib, transmissiyaning foydali ish koeffitsienti pasayadi va yonilg'i sarfi ortadi. Moyning quyulishi agregatlardagi tishli ilashmalarning moy bilan ta'minlanishini yomonlashtiradi. Shuning uchun transmissiya moylari yuqori qovushqoq-harorat, yeyilishga qarshi xususiyatlariga hamda cho'kindi va quyqumlar hosil bo'lishini oldini oluvchi barqarorlik xususiyatiga ega bo'lishi kerak.

Konsistent moylar ishqalanishga qarshi vasaqlash vazifalaridantashqari ishqalanish juftliklarida(masalan, ressa barmoqlari, buriluvchishkvoren) zichlagich vazifasini ham o'taydi. Konsistent moylar natriy yoki kaltsiy sovunlari bilan quyushtirilgan mineral moylardir. Ish sharoitlariga bog'liq holda, ular ancha qiyin eriydigan(tomchi tushish harorati 140°C, konstalinlar) va kamroq qiyin eriydigan(tomchi tushish harorati 100°C, solidollar) guruhlarga bo'linadi.

Moylarning bu xossalari harorat oshgandati tirqishlardan oqib ketmasligini ta'minlaydi.

Bundan tashqari dvigatelning sovutish tizimida antifriz va suv kabisovutish suyuqliklari ishlatiladi. Eng ko'p qo'llanadigan etilenglikolli antifriz 65 va 45

rusumlarga bo'linib, ularning muzlash harorati tegishlichaminus65 va minus45⁰C ni tashkil etadi. Etilenglikolli antifriz zaharli, isitganda hajmiy kengayish koeffitsienti katta. Unga neft mahsulotlaritushsa, ko'pirishxususiyatiga ega.

Agar dvigatelningsovutish tizimida suv ishlatilsa, undaqasmoq yig'ilib, tsilindrlar devorlarining issiqlik o'tkazuvchanligini pasaytiradiva, natijada, dvigatel qizib ketadi, yeyilish jadalligi va yonilg'i sarfi ortadi, detonatsiya sodir bo'ladi, dvigatelning quvvati pasayib ketadi. Qasmoqmaxsus kimyoviy eritmalar yordamida yuvib tashlanadi.

Yo'l sharoitlari yo'l kiyimining sifati va turi, avtomobil harakatigaqarshiligi, plandagi yo'l elementlari, yo'l qoplamasining tekisligi, harakatsharoitlari va jadalligi bilan tavsiflanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

- 1.Qodirov S.M. – Ichki yonuv dvigatellari. Darslik. Toshkent, 2006-y.
- 2.Аллилуллаев В.А., Ждановский Н.С., Николаенко А.В. –
- 3.Техническая диагностика и зерноуборочных комбайнов. М.Колос. 1978г.
4. Asliddin P. et al. SILINDR-PORSHEN GURUHI ELEMENTLARINING TAVSIFI VA DVIGATELNING EFTEKTIV KO'RSATKICHLARI //Scientific Impulse. – 2023. – T. 1. – №. 11. – С. 605-611.
- 5.Asliddin P. et al. PORSHEN HALQASINING ISHIGA TA'SIR QILUVCHI OMILLAR //Scientific Impulse. – 2023. – T. 1. – №. 11. – С. 611-620.
- 6.Xusniddin o'g'li P. A. PORSHEN HALQANING UZOQ ISHLASHINI BELGILOVCHI ASOSIY KATTALIKLAR //Научный Фокус. – 2023. – T. 1. – №. 2. – С. 680-685.
7. Melikuziev A. et al. IMPROVING THE PERFORMANCE OF THE FUEL INJECTION SYSTEM //Development and innovations in science. – 2022. – T. 1. – №. 14. – С. 10-14.
8. Xalilbek o'g'li X. E. ICHKI YONUV DVIGATEL DETALLARINI QURUM BOSISHINI TEKSHIRISH //World scientific research journal. – 2023. – T. 18. – №. 1. – С. 110-115.