

AVTOMOBIL YONILG'I TA'MINLASH TIZIMIGA TEXNIK XIZMAT KO'RSATISH VA TA'MIRLASH ISHLARI TEXNOLOGIYASI

Aliyeva Gulasal Akmalidin qizi
Farg'ona viloyati Oltiariq tumani
2-son kasb – hunar maktabi
Ishlab chiqarish ta'lim ustasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada avtomobil yonilg'i ta'minlash tizimiga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari texnologiyasi yoritilgan.

Kalit so'z: Avtomobil yonilg'i ta'minlash tizimi, texnik xizmat ko'rsatish, karbyuratorli dvigatellar, ta'minot tizimiga diagnoz qo'yish.

Аннотация: В данной статье рассматривается технология проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту системы подачи топлива автомобиля.

Ключевое слово: Система подачи топлива автомобиля, техническое обслуживание, карбюраторные двигатели, диагностика системы подачи

Ta'minot tizimi mexanizm va birikmalari texnik holati dvigatelning quvatiga va iqtisodiga, hamda avtomobilning dinamik sifatiga katta ta'sir etadi. Ta'minot tizimining asosiy nosozliklari germetiklikni buzilishi, yonilg'i baki va trubkalaridan yonilg'ini oqishi, yonilg'i va havo tozalagichlarining kirlanishidan iborat.

1. Karbyuratorli motorlarning yonilg'i ta'minot tizimi.

A). Karbyuratorli dvigatellar ta'minot tizimidan kalibirlangan teshik va jiklyorlarning o'tkazuvchanlik qobilyatini o'zgarishi, salt yurish jiklyorlarini ifloslanishi, ignali klapan germetikligini buzilishi, yonilg'i sathini o'zgarishi, yonilg'i nososidagi diafragmaning teshilishi va prujinaning qattiqligini yo'qolishi yonilg'ini ko'p sarf bo'lishiga, hamda dvigatel quvvatining pasayishiga sabab bo'ladi. Yuqorda qayd qilingan nosozliklar tufayli yonilg'i sarfi va chiqindi gazlar zaharliligi oshadi. Ta'minot tizimiga diagnoz qo'yish ko'rsatkichlari dvigatelni og'ir o't olishi, yoqilg'i sarfini oshishi, dvigatel quvvatini pasayishi, qizib ketishi, chiqindi gazlar tarkibidagi zaharli gazlar miqdorini oshib ketishidan iborat.

B). Karbyuratorli dvigatellar ta'minot tizimiga diagnoz qo'yish jihozlari yordamida yoki ishlash sharoitida bajariladi, tizimning mexanizm va birikmalarini holati ular echilgandan so'ng aniqlanadi.

Ishlash sharoitida ta'minot tizimiga diagnoz qo'yishda 1 km tekis yo'lda yoqilg'ining sarfi aniqlanadi. Bu ishni tortish sifatini aniqlovchi jihozda ham bajarish mumkin. Chiqindi gazlarning zaharliligi dvigatellarni salt yurishida aniqlanadi. Karbyuratorli dvigatellar uchun gazoanalizatorlar, dizel dvigatellari uchun dimomerlar ishlatiladi. Karbyuratorli dvigatellar chiqindi gazlar tarkibidagi SO gazi salt yurishda

(0.6mm + 100ayl/min.) 1978 yilgacha chiqqan avtomobillar uchun miqdori 2-3.5 %, undan keyingilari uchun esa 1.5% dan oshmasligi kerak. Ta'minot tizimiga diagnostika qo'yishda avtomobilni yurgazib yoki jihoz yordamida sinash usullari qo'llaniladi. Ikkala holda ham avtomobilga maxsus qurilma "sarfaniqlagich" (rasxodomer) o'rnatilib, belgilangan rejimdagi yonilg'i sarfi aniqlanadi. Avtomobilni sinashdan avval to'liq 2- TXK hajmidagi ishlarni bajarish zarur. Ta'minlash tizimiga diagnostika qo'yish ishlarining majmuasi quyidagilardan iborat bo'lib, dvigatel salt ishlaganda, tirsakli valning eng kichik aylanishlar soni bilan ravon aylanishi tekshiriladi va sozlanadi; karbyuratorning qalqovuchli kameradagi yonilg'i sathi va ignasimon klapaning germetikligi tekshiriladi hamda, tezlatish nasosining ishlashi sozlanadi, jiklyorlarning o'tkazuvchanlik qobiliyati aniqlanadi, karbyurator kirdan va smolalardan tozalanadi. Dvigatel salt ishlaganda, karbyuratori kichik aylanishlar soniga sozlash uning ravon va iqtisodli ishlashini ta'minlab turadi.

Karbyuratori sozlashdan avval dvigatelning sovutish tizimidagi suyuqlik harorati 75-80°S gacha qizdirilib olinadi va o't oldirish tizimi to'liq nazoratdan o'tkaziladi. Karbyuratori kallektorga o'rnatish jipsligi va yonilg'i kirituvchi kanallar germetikligi tekshiriladi. Undan so'ng dvigatelni salt ishlashga moslab sozlash ishlari quyidagi tartibda bajariladi: sifat, sozlash vintini ohirigacha qotirib, so'ngra 1.5 - 2 marotaba aylantirib bo'shatiladi va drosselning tayanch vintini yoki miqdor vintini burab teks ishlashga erishiladi. Yana sifat vinti buralib dvigatelni eng katta aylanishlar sonidagi ravon ishlash rejimiga keltiriladi va miqdor vinti orqali kichik ravon aylanishlar soni sozlanadi. Bu jarayon bir necha marta qaytarilib, dvigatelni eng past aylanishlar sonida ravon ishlash holatiga keltiriladi. So'ngra drossel birdaniga ochilib hamda berkitilib, karbyurator ishlashi tekshiriladi. Bunda dvigatel o'chib qolmasligi zarur. Dvigatelning tirsakli valini eng kichik va bir teks ishlashga erishilgandan so'ng, chiqindi gazlar tarkibidagi uglerod oksidi miqdori tekshiriladi va sozlanadi.

Karbyuratoridagi yonilg'i sathini tekshirish va sozlash. Ko'pchilik karbyuratorlarda yonilg'i sathini tekshirish uchun maxsus tirqish yoki oynakchalar bo'lib, ular orqali sath tekshiriladi. Hozirda ishlab chiqarilayotgan karbyuratorlarning qalqovuchli (po'kakli) kameradagi yoqilg'i sathini tekshirish uchun karbyuratori ustki qismini echish va nazorat qilish mumkin. qalqovuchli kameradagi yoqilg'i sathini sozlash uchun, qalqovuchning maxsus sozlovchi tilchalaridan foydalaniladi. Tilchalar ignasimon klapanlar ustiga o'rnatilgan bo'lib, ular ignaning yurish yo'lini (1.2 - 1.5 mm) sozlash orqali kameradagi yoqilg'i sathini me'yoriga keltiradi. qalqovuchni germetikligini tekshirish uchun uni o'qidan chiqarib olib, 60-80°S gacha isitilgan suvli ishdishga botirib, 1 daqiqa mobaynida tekshiriladi. Bunda, havo pufakchalarining chiqishi qalqovuchda teshik joyi borligidan darak beradi. qalqovuch ichiga kirib qolgan yoqilg'ini chiqarib yuborish uchun, shikastlangan joy qarshisidan teshiladi va siqilgan havo bilan purkaladi. qalqovuchning shikastlangan joyi qalay yoki maxsus kleylar

yordamida yamab qo'yiladi. Karbyuratoridagi jiklyor va purkagichlarning o'tkazuvchanlik holatini tekshirib turish zarur. 51 Ularning o'tkazuvchanlik qobiliyati suvning harorati 19-21°S, bosimi 1 metrli suv ustuni balandligida dozalash teshigidan 1 daqiqa davomida oqib o'tgan suvning miqdorini o'lchash orqali aniqlanadi. Natija aniq bo'lishi uchun sinov 3-4 marotaba takrorolanadi. Jiklyor va purkagichlarni tekshirishda avval atseton yoki oliy navli benzin bilan iflosliklar (kir, yog' dog'lari, smola quyqasi) dan tozalanadi.

ATK larda korbyuratorni tekshirish uchun NIAT-489A moslamasi ishlatiladi. U korbyuratorni dvigatelda har qanday ishlashini aks ettira oladi. Sinash natijalariga ko'ra ta'minnot tizimining kerakli kerakli qismlari bo'laklarga ajratilib, alohida tashxislash ishlari bajariladi. Yonilg'i o'tkazgich va yonilg'i bakini tekshirish. Yonilg'i o'tkazgich va filtrlarning holati tekshiriladi va ularning o'rnatilish jipsliklari, ya'ni zichlanishlari aniqlanadi va zarur bo'lsa tozalanadi. TXK davrida rezbali birikmalar mahkamlanadi. Bir yilda bir marta (MX davrida) yonilg'i baki yuvilib, yonilg'i o'tkazgichlar siqilgan havo bilan purkab turiladi. Yonilg'i bakidan yonilg'ini kerakli miqdorda so'rilishini ta'minnlash uchun, qabul qilish naychasidagi filtr tozalanada va bakning qopqog'idagi shamollatish teshigi nazorat qilinadi. Yonilg'i nasosini tekshirish. Yonilg'i nasosi TXK davrida nazorat qilinadi va unga xizmat ko'rsatiladi yoki bu jarayon o'rta hisobda 5-10 ming km masofa yurilgandan keyin ham bajarilishi mumkin. Bu vaqtda uning ichki qismi va filtrlash to'g'ri tozalanadi, shuningdek nasos hosil qiladigan eng yuqori bosim va havoning siyraklanishi, klapanlar gemetikligi va ish unumi tekshiriladi. Yonilg'i nasosi avtomobilning o'zida yoki echib olinib tekshirilishi mumkin. Yonilg'i nasosi avtomobilda tekshirilganda, u bilan karbyurator orasiga monometrli moslama o'rnatilib, dvigatel ishlayotgan holatda hosil bo'lgan bosim aniqlanadi. Yonilg'i nasosi hosil qiladigan bosim 0.02-0.030 MPa, ishlab chiqarish qobiliyati 0.7-2 l/minut va 30 sekund mobaynida bosimning pasayishi 0.008-0.010 MPa ni tashkil qilishi kerak. Tekshirish natijalariga ko'ra nasos qismlarga ajratilib barcha detallarning holati tekshiriladi va tozalanadi hamda, diafragma ostidagi prujinaning yuk bilan va yuksiz holatdagi uzunligi aniqlanadi va meyoriy qiymatlari bilan taqqoslanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Avtomobillarning texnik ekspluatatsiyasi. Qayta ishlangan va to'ldirilgan ruscha 4-nashridan (prof.E.S.Kuznetsov tahriri ostida. M.: Nauka, 2004.-535s.) tarjima prof.Q.M.Siddiqnazarov umumiy tahriri ostida, Toshkent. VORIS-NAShRIYoT, 2006.-670 b.

2. Avtomobillarning texnik ekspluatatsiyasi. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi avtotransport oliy o'quv yurtlari talabalari uchun darslik sifatida tavsiya etgan. prof. Q.M.Siddiqnazarov umumiy tahriri ostida, Toshkent. VORIS-NAShRIYoT, 2008.-560 b.

3. Texnicheskaya ekspluatatsiya avtomobiley. Uchebnik dlya Vuzov. Pod red. prof.E.S. Kuznettsova. M.: Nauka, 2001 goda.
4. O.Hamraqulov, Sh.Magdiev. Avtomobillarning texnik ekspluatatsiyasi. Toshkent, 2005 y.
5. Yu.I. Borovskix va boshq. Avtomobillarning tuzilishi, texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash. Toshkent, Mehnat, 2001 yil.
6. Sh. Magdiev. Avtomobillarni texnik ekspluatatsiyasi. Toshkent, 2004 yil.
7. A.P. Sqrbakov, M.A. Korchuganova. Diagnostika i texnicheskoe obslujivanie. Uchebnoe posobie. Izdatelg'stvo Tomskogo politexnicheskogo universiteta 2009 g. 220 str.
8. A.S.Denisov, A. S. Grebennikov. Praktikum po texnicheskoy ekspluatatsii avtomobiley. M. : Izdatelg'skiy tsentr «Akademiya», 2012. — 272 s.