



KONTAKTLI O'T OLDIRISH TIZIMIGA SERVIS XIZMAT KO'RSATISH

Xasanboy Mamasiddiqov

Farg'ona viloyati Oltiariq tumani 2-son kasb-hunar maktabi I.CH.T.U.

+998937302384 hasanboymamasiddiqov03@gmail.com

Annotatsiya: O't oldirish tizimi, benzinli dvigatel silindrlarida yonilg'I-havo aralashmasining silindrlarning ishlash tartibiga mos ravishda, o'z vaqtida va ishonchli o't oldirish uchun xizmat qiladi. Ishchi aralashmani o't oldirish, o't oldirish shami elektrodlari orasidagi elektr razryad natijasida hosil bo'ladigan uchqun vositasi bilan amalga oshiriladi.

Kalit so'zlar: Avtomobil, o't oldirish, servis, avtoxiizmat, o't oldirish shami, Elektr razryad, uchqun vositasi.

Annotation: Система зажигания служит для своевременного и надежного воспламенения топливно-воздушной смеси в цилиндрах бензинового двигателя в соответствии с исправностью цилиндров. Воспламенение рабочей смеси осуществляется посредством искры, образующейся в результате электрического разряда между электродами свечи зажигания.

Keywords: Автомобиль, зажигание, сервис, автосервис, свечи зажигания, Электроразряд, искровой инструмент.

Avtomobil transporti taraqqiyotining dastlabki bosqichlarida ishlab chiqilgan avtomobillarda, o't oldirish tizimining tok manbai vazifasini faqat akkumulatorlar batareyasi bajargan. Keyinchalik, akkumulator bilan paralel ravishda generator ham ishlatila boshlandi. Lekin, hozirgi kungacha "batareyali o't oldirish tizimi" degan atama keng ishlatilmoqda. Bu 50 yildan ortiq vaqt mobaynida avtomobillarda qo'llanilgan yagona o't oldirish tizimi bo'lib keldi. Natijada, bu sistema "klassik o't oldirish tizimi" deb ham atala boshlandi. Oxirgi vaqtlarda, yarim o'tkazgichlar qo'llanilgan turli xil o't oldirish tizimlari paydo bo'lishi munosabati bilan batareyali (yoki klassik) o't oldirish tizimi tuzilishining o'ziga xos tomonlarini eng to'la aks ettiradigan "kontaktli o't oldirish tizimi" atamasi tobora ko'proq ishlatilmoqda.

Kontaktli o't oldirish tizimining prinsipial sxemasi va u quyidagi asosiy elementlardan iborat:

- akkumulatorlar batareyasi
- o't oldirish kaliti
- o't oldirish g'altagi ,
- bir o'qqa o'tkazilgan uzgich-taqsimlagich ,
- kondensator
- o't oldirish shamlari .

O't oldirish g'altagi tok manbaining past kuchlanishini yuqori kuchlanishga aylantirib berish uchun xizmat qiladi va u o'zakka o'ralgan ikkita chulg'amdan iborat. Birlamchi chulg'am o'ramlar soni kichik (-180...330) bo'lib, u nisbatan yo'g'on simdan, ikkilamchi



chulg'am o'ramlar soni, aksincha juda katta (-18000...26000) bo'lib u ingichka simdan o'raladi. O't oldirish g'altak chulg'amlari avtotransformator sxemasi bo'yicha ulangan, ya'ni birlamchi chulg'amning oxiri ikkilamchi chulg'amning boshiga tutashtirilgan.

Klassik o't oldirish tizimidagi uzgich - aylanuvchi kulachok , pishangchaga o'rnatilgan qo'zg'aluvchi va massaga ulangan qo'zg'almas kontakt 8 lardan iborat mexanik moslamadir. Uzgich kulachoklari qirralarining soni dvigatel silindrlari soniga teng. Pishangcha o'z o'qi atrofida harakatlana oladi va u, uzgich kulachoklari qirralariga qadalib turadigan tekstolit yostiqla bilan ta'minlangan.

Uzgich kulachogi aylanib, kontaktlarni navbatma-navbat uzib-tutashtirib turadi.

Taqsimlagich aylanuvchi rotor , taqsimlagich qopqog'iga o'rnatilgan qo'zg'almas yon kontaktlar va markaziy elektroddan iborat. Yon kontaktlar silindrlar soniga teng bo'lib, ular yuqori voltli o'tkazgichlar yordamida taalluqli o't oldirish shamlari bilan tutashtirilgan. Taqsimlagichning markaziy elektrodi yuqori voltli o'tkazgich vositasida o't oldirish g'altagining ikkilamchi chulg'ami bilan ulangan. Yuqori kuchlanish rotorga markaziy elektrod orqali sirpanuvchi ko'mir kontakt yordamida uzatiladi. Uzgich kulachogi va taqsimlagich rotorini bir valga o'rnatilgan bo'lib, harakatni tishli uzatma orqali dvigatelning gaz taqsimlash validan oladi va demak, tirsakli valga nisbatan ikki marta kichik tezlik bilan aylanadi. Adabiyotlar

Kontaktli o't- oldirish tizimiga servis xizmat ko'rsatish va ta'mirlash.

O't oldirish tizimi, benzinli dvigatel silindrlarida yonilg'I-havo aralashmasining silindrlarning ishlash tartibiga mos ravishda, o'z vaqtida va ishonchli o't oldirish uchun xizmat qiladi. Ishchi aralashmani o't oldirish, o't oldirish shami elektrodlari orasidagi elektr razryad natijasida hosil bo'ladigan uchqun vositasi bilan amalga oshiriladi. O't oldirish shamlarining elektrodlari orasida uchqun hosil bo'lishi, ularga uzatilgan yuqori kuchlanish ta'sirida sodir bo'ladi. Ishchi aralashmani ishonchli o't oldirish uchun o't oldirish sham elektrodlari orasidagi uchqunli razryad yetarli energiyaga ega bo'lishi zarur. Hozirgi zamon dvigatellarida uchqunli razryad energiyasi 20-100 mDj ni tashkil qiladi va u dvigatelni hamma ish rejimlarida ma'yorida ishlashini ta'minlaydi.

Benzinli dvigatelga ega bo'lgan avtomobillarda, akkumulatorlar batareyasi yoki generatorning past kuchlanishini elektr razryad hosil bo'lishi uchun yetarli bo'lgan qiymatga ko'tarish va uni kerakli daqiqada taalluqli silindrning o't oldirish shamiga uzatish imkoniyatini beruvchi turli xil o't oldirish sistemalari ishlatiladi. Bu sistemalar uchqunli razryad uchun zarur energiyani bevosita akkumulator yoki generatorga emas, balki oraliq energiya to'plagichdan oladi.

To'plagich turiga qarab o't oldirish sistemalari ikkiga bo'linadi:

- energiyani magnit maydoniga to'plash;
- energiyani elektr maydonga to'plash.

Avtomobil dvigatellarida, aksariyat hollarda, energiyani induktiv g'altakning magnit maydonida to'plash asosida ishlayotgan o't oldirish sistemalari tadbiiq topgan bo'lib, ularning quyidagi turlari mavjud:

- kontaktli;



- kontakt-tranzistorli;
- kontaktsiz-tranzistorli;
- mikrofosissorli.

Kontaktli tizimni ko'pincha batareyali yoki klassik o't oldirish deb ham yuritiladi. Kontaktli o't oldirish tizimi rasmga asosan quyidagi qismlardan tashkil topgan:

1. Tok manbai – akkumulatorlar batareyasi va generator. Dvigatelni ishga tushirish jarayonida va generator ishlab chiqarayotgan kuchlanish nominal qiymatdan (12 V) kam bo'lganda, o't oldirish tizimining tok manbayi vazifasini akkumulatorlar batareyasi, qolgan hollarda generator bajaradi.

2. O't oldirish g'altagi. U tok manbaining past kuchlanishi (12-14V), o't oldirish shamlarining elektrodlari orasidagi uchqunli razryad hosil qilish uchun zarur bo'lgan yuqori kuchlanish impulslariga (12000-24000V) aylantirib beradi.

3. Uzgich-taqsimlagich. Uzgich taqsimlagich bir o'qqa o'tkazilgan ikki mexanizm-uzgich va taqsimlagichdan iborat. Uzgich, zarur daqiqada past kuchlanish zanjirini uzish uchun xizmat qilsa, taqsimlagich-o't oldirish g'altagida hosil bo'lgan yuqori kuchlanish impluslari, ishlash tartibiga mos ravishda o't oldirish shamlariga yetkazish vazifasini bajaradi. Bundan tashqari, uzgich-taqsimlagichga o't oldirishni ilgarilatish burchagini, dvigatelning ishlash sharoitiga mos ravishda o'zgartiruvchi asboblarni markazdan qochma va bakuum rostlagichlar, hamda okton-kollektor o'rnatilgan.

4. O't oldirish shamlari. O't oldirish shamlari dvigatel silindrlarining yonish kamerasida uchqunli razryad hosil qilish uchun xizmat qiladi.

1. Tom Denton. Automobile Electrical and Electronic Systems. Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX2 8DP 200 Wheeler Road, Burlington, Third edition, 2004 y., 476 p.

2. Mamatov F.M. , Fayzullayev X. , Ergashev I. T., Mirzayev B.C., Opredeleeniye tyagovo soprativleniye pochvouglyubitelya s naklannoy stoykoy.

3. Imamovich B.B., Ne'matjonovich A. R., Zokirjonovich O. O., Performance Indicators of a passenger car with a Spark ignition engine functioning with different engine fuels.