

AKKUMULATOR BATAREYASIGA TXK VA TA'MIRLASH TEXNOLOGIYASI VA  
 O'T OLDIRISH TIZIMI ASOSIY NOSOZLIKLARINI TAHLIL QILISH

G.Aliyeva

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

+998331301898 ziyodakenjayeva5@gmail.com

**Annotatsiya:** Yuqori kuchlanishli g'altakning nosozliklariga g'altak qopqog'ining darz ketishi va kuyishi, birlamchi va ikkilamchi chulg'amlar himoya qobiqlarining kuyishi oqibatida o'ramlar orasidagi qisqa tutashuv, chulg'amlarning ulangan joyidan uzilib qolishi, qo'shimcha rezistorning uzilib qolishi yoki birlashgan qismlarning bo'shshib qolishlari kiradi.

**Kalit so'zlar :** Akumulator, batareya, sim, uzatish moslamasi, damas, kuchlanish, vilka, qobiqlar, qisqa tutashuv, ta'mirlash, o't oldirish.

**Annotation:** High voltage coil failures include cracking and burning of the coil cover, short circuit between the windings due to burning of the protective shells of the primary and secondary windings, disconnection of the coils from the connection point, disconnection of the additional resistor or combined include loose parts.

**Keywords:** Accumulator, battery, wire, transmission device, damas, voltage, plug, shells, short circuit, repair, ignition.

AKB ga TXK da uning sirti jipsligi, elektrolit sathi va zichligi, qarshilik bilan kuchlanishni tekshirishdan iborat. Elektrolit sathini me'yoriga keltirish uchun distillangan suv quyiladi. Elektrolit zichligi areometr yordamida tekshiriladi va farq 0,01g/sm<sup>3</sup> dan oshmasligi kerak. O'zbekiston sharoitida akkumulator batareykalaridagi elektrolit zichligi 1,25 g/sm<sup>3</sup> bo'lishi kerak.

Akkumulator batareykasini yuklama vilkasi bilan tekshirish, uning qizigan dvigatelni urgazish tartibiga mos kelg'an zaradsizlanish holatini aniqlashga imkon beradi. Yuklama vilkasi yordamida zaradlanganlik darajasini aniqlashda voltmetr ko'rsatkichi quyida keltirilgan ma'lumotlarga mos tushishi lozim.

Zaradlanganlik darajasi, foiz	100	75	50	25	0
Akkumulatorning kuchlanishi, V	1,7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> 1,8	1,6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> 1,7	1,5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> 1,4	1,4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> 1,5	1,3 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> 1,4

Ishlaydigan akkumulator batareykasining kuchlanishi yuklama vilka bilan tekshirilganda kamida 5 sekund davomida o'zgarmasligi kerak. Akkumulator batareyasi qopqog'idagi teshiiklar tiqinlar bilan berkitilgan bo'lishi lozim. Elektrolitning zichligi 1,2 g/sm<sup>3</sup> dan kam bo'lgan akkumulatorlarni yuklama vilkasida tekshirish tavsiya etilmaydi. Elektrolit zichligining 0,01g/sm<sup>3</sup> ga kamayishi akkumulator batareykasining 6% zaradsizlanganligini ko'rsatadi.

Batarkeya ikki bosqichda zaradlanib, birinchi bosqichda zaradlash, batareyaning bitta elementidagi kuchlanish 2,4V ga yetguncha, ikkinchi bosqichda esa, tok kuchi 50 % ga kamayguncha bajariladi. Bu usulning kamchiligi shuki, zaradlash 10¼15 soat davom etadi hamda ulanadigan batareykalar bir xil sig'imda bo'lishi va tok kuchi har soatda nazorat qilib turilishi zarur.

Ikkinchi usulda, doimiy kuchlanish bilan har xil sig'imdagi va har xil darajada zaradlanadigan batareykalarni zaradlash mumkin. Batareykalarning bir xil kuchlanishdagilari guruhlarga ajratiladi va zaradlash qisqa vaqt davom etadi hamda tok kuchi rostlab turilishi zarur. Zaradlash jarayonining jadallashishi katta tok kuchi(50A) hisobiga olib boriladi. ATK larda qo'llaniladigan tog'rilagichlar (vipryamitellar VAS-III, VSA-5 va h.k.) kuchlanish 80V gacha va tok kuchi 12A bo'lishini ta'minlaydi.

Hozirgi paytda chiqarilayotgan (NEKSIYA, TIKO va DAMAS avtomobillariga qo'yilayotgan) 12V35AH va 12V55AH (MF) akkumulator batareyalarida mahsus indikatorlar bo'lib, ular akkumulatorni me'yoriy (yashil rang), zaradtalab (qora rang) va elektrolitning kamligini (rangsiz) ko'rsatadi. Indikatorning rangiga qarab, akkumulatorni zaradlash yoki unga elektrolit quyish zarurligini aniqlash mumkin.

O't oldirish tizimidagi elementlar bo'yicha nosozliklarning sodir bo'lishini har biri bo'yicha alohida ko'rib chiqamiz. Yuqori kuchlanishli g'altakning nosozliklariga g'altak qopqog'ining darz ketishi va kuyishi, birlamchi va ikkilamchi chulg'amlar himoya qobiqlarining kuyishi oqibatida o'ramlar orasidagi qisqa tutashuv, chulg'amlarning ulangan joyidan uzilib qolishi, qo'shimcha rezistorning uzilib qolishi yoki birlashgan qismlarning bo'shashib qolishlari kiradi. Uzgich-taqsimlagichning nosozliklariga kontaktlarga moy tegishi yoki kuyishi, uzgich kontaktlari orasidagi tirqishning yetarli emasligi yoki juda kattaligi, kondensatorning shikastlanishi yoki kuyishi, rotor va qopqoq-ning ifloslanishi, qopqoqning darz ketishi, richag prujinasi tarangligining pasayishi, yetaklovchi valcha vtulkasi, uzgich richagi vtulkasi yoki turtkichi, podshipnikning yeyilishi, markazdan qochma rostgich prujinasining kuchsizlanishi va yukchalarning qadalib qolishi, vakuumli rostlagich diafragmasining teshilishi, uzgich mushtchasi, markazdan qochma rostlagich yukchalari teshiklari va o'qlarining yeyilishi, himoya qobig'i yoki «massa» simlarining uzilishi, taksimlagich qopqog'i ichki yuzasidagi elektrodlarning kuyishi yoki oksidlanib qolishi, yuqori kuchlanishli simlar himoya qoplamlarining kuyishi kabilar kiradi. Chaqmoq(svecha)larning asosiy nosozliklari: korpus va markaziy elektrod bo'yicha jichlikning yetarli emasligi, yon va markaziy elektrodlarning yeyilishi, himoya qoplami etagining yemirilishi, chaqmoqning ichki yuzalarida elektrodlar orasidagi havo tirqishi qisqarishiga olib keluvchi qurum qoplami paydo bo'lishi. Agar dvigatelda karburator va o't oldirish tizimi to'g'ri sozlangan bo'lsa va me'yoriy ishlasa, shuningdek, ishlatilayotgan yonilg'i sifatli bo'lsa, u xolda dvigateldan yechib olingan chaqmoqning rangi zang yoki jigarrang ko'rinishida bo'ladi. Ishlash davomiyligiga qarab korpus yupqa qurum qatlami bilan qoplanadi. Markaziy elektrod kulrang tusda bo'ladi. Bunday chaqmoqlarni temir shchetka yoki qumqog'oz bilan tozalab, tirqishini rostlagandan so'ng yana dvigatelga o'rnatish mumkin.

Agar chaqmoqning yonish kamerasiga kirib turuvchi qismi mayda qurum zarrachalari bilan qoplangan bo'lsa, buning asosiy sabablari aralashmani o'ta boyligi, havo tozalagichning kirlanishi, uchqunning kuchsizligi, dvigatel ko'p vaqt davomida salt ishlashi va klapanlardagi issiqlik tirqishining noto'g'i rostlanganligidir. Chaqmoqning moy bilan qoplanishi porshen halqalarining yeyilganligi, klapan moytutqichi teshigining kengayib ketganligi, dvigateldagi moy sathining yuqoriligi, moy filtrining ifloslanishi, karburatordagi aralashmaning boyligi, o't oldirish tizimining nosozligi tufayli sodir bo'ladi.

Chaqmoqni kulrang-jigarrangdan to kulrang-ko'k ranggacha qurum bosganligiga chaqmoq belgilangan me'yoridan ortiq haroratlarda ishlatilayotganligi (kalil soni pastligi), karburatordagi aralashmaning kambag'al bo'lishi, yondirish onining ertaligi, porshen tubi va silindr kallagining qurum bilan qoplanishi, dvigatel silindriga qo'shimcha havoning so'rilishi, chaqmoqda zichlash halqasining yo'qligi sabab bo'ladi.

Xulosa qilib aytganda yuqori kuchlanishli simlarning asosiy nosozliklariga himoya qoplaminin yorilishi va teshilishi, uchlarining kuchsiz qisilishi tufayli kuchsiz kontaktda bo'lishi, sinishlar, uzilishlar va qarshilikning ortib ketishi kiradi. Eng ko'p tarqalgan o't oldirish tizimi batareyali bo'lib, u uzgich-taqsimlagich, o't oldirish g'altagi, chaqmoqlar, yuqori va past kuchlanishli simlardan tashkil topgan