

## **OSMALARNING TEXNIK HOLATINI ANIQLASH.**

*Olimova Xafizaxon Erkinjon qizi,  
Andijon mashinasozlik instituti  
Andijon shahar, O'zbekiston  
"Transport va logistika" fakulteti  
"Avtomobil va avtomobil xo'jaligi"  
mutaxassisligi 1-kurs magistratura talabasi.*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada O'zbekiston Respublikasida avtomobilsozlik sohasi o'rganilib, uning xorijiy kompaniyalar bilan hamkorlikda zamonaviy avtomobil zavodlari tashkil etilgani bilan sezilarli darajada rivojlangani yoritilgan. Asosiy e'tibor mamlakatimizning raqobatbardosh mahalliy avtotransport tizimini yaratishga intilishi, avtotransport vositalariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash jarayonlarini saqlab qolish va takomillashtirish muhimligiga qaratiladi. Maqolada ko'rib chiqiladigan muhim jihat - avtotransport vositalariga yo'l qoidabuzarliklarining ta'sirini yumshatish va ularning ekspluatatsiya va iqtisodiy samaradorligini oshirishda to'xtatib turish roli.

**Kalit so'zlar:** Avtomobil sanoati, Avtomobil tizimi, Texnik xizmat, Ta'mirlash jarayoni, To'xtatib turish tizimi, Yo'naltiruvchi qism, Elastik qism, Damping qismi, Mustaqil suspenziyalar, Mustaqil bo'lmagan suspenziyalar

Hozirgi kunda O'zbekiston Respublikasi jahondagi avtomobilsozlik sanoati rivojlangan nufuzli davlatlar qatoriga kiradi. Sababi, Respublikada chet el firmalari bilan hamkorlikda turli xil rusumdagi avtomobillar ishlab chiqaruvchi bir qator zamonaviy avtokorxonalar barpo etilib, jahon andozalariga mos keluvchi, asosan yo'lovchilar tashishga, qisman yuklarga mo'ljallangan avtomobillar o'z xaridorlariga ega bo'lmoqda.

Bundan tashqari, kelajakda O'zbekiston o'zining xususiy markasiga ega bo'lgan va xorijiy avtomobil rusumlari bilan ijobiy jihatlari orqali raqobatlasha oladigan harakat tarkibi tizimini yaratishga bel bog'lagan. Shu bilan birga xalq xo'jaligi va shaxsiy foydalanishda bo'lgan harakat tarkibi ma'lum yo'l masofasini bosib o'tgach, ularga texnik xizmat ko'rsatish va joriy ta'mirlash jarayoni samaradorligini oshirish, ularning ekspluatatsiyaviy va iqtisodiy ko'rsatkichlarini bir maromda ushlab turish ham avtomobilchilar oldida turgan dolzarb vazifalar qatoriga kiradi.

Osma avtomobil yurish qismining bir qismi bo'lib, kuzov (rama)ni yo'l bilan bog'laydi. Avtomobil yo'li notekisliklardan iborat bo'lib, ularning turtkilari kuzovga uzatilishi natijasida yuk yoki yo'lovchiga salbiy ta'sir qiladi. Bu ta'sirni kamaytirish uchun kuzov va g'ildirak o'rtasiga elastik qism (ressora, prujina, pnevmoballon va boshqalar) kiritish kerak.

Osmalar tortuvchi va tormozlovchi kuchlarni, yo'l notekisliklaridan hosil bo'layotgan turtkilarni qabul qilib, me'yoriy darajagacha kamaytirish hamda tebranish amplitudasi va davomiyligini kamaytirish vazifasini bajaradi.

Osmalar uchta bo'lakdan iborat: yo'naltiruvchi qism, elastik qism, so'ndiruvchi qism. Transport vositasi harakat qilishi uchun yetakchi g'ildirakka transmissiya orqali keltirilgan burovchi moment  $M_t$  dan hosil bo'lgan  $R_t$  kuchini ramaga (kuzov) uzatib, ilgarilashga majbur etishi kerak. Bu vazifani yo'naltiruvchi qism bajaradi. Bundan tashqari, yo'naltiruvchi qism avtomobil tormozlanishi jarayonida hosil bo'lgan va ko'priki g'ildirak aylanish yo'nalishiga teskari buruvchi momentni, hamda yondan ta'sir etuvchi kuchni (markazdan qochirma, yondan ta'sir etgan turtki, qiya tekislikda harakatlanganida og'irlik kuchining bitta tashkil etuvchisi) qabul qiladi.

Osmaning ish jarayonida yetakchi g'ildirakka transmissiyadan keltirilgan burovchi momentning itaruvchi  $R_t$  kuchi yo'naltiruvchi qism orqali kuzov (rama)ni oldinga suradi, elastik qism yo'l notekisliklaridan uzatilayotgan turtkilarni yumshatadi va so'ndiruvchi qism elastik qism hisobiga vertikal yo'nalishda harakatlanayotgan kuzov (rama) tebranishini so'ndiradi.

Osmaning yo'naltiruvchi qismi nafaqat ko'ndalang, bo'ylama, yondan tasir etayotgan kuchlarni uzatadi, balki g'ildirakning kuzov (rama)ga nisbatan harakatini ham belgilaydi. Yo'naltiruvchi qismining turiga qarab osmalar mustaqil va nomustaqil turlariga bo'linadi.

**Mustaqil osmalar.** Mustaqil osmalarda chap yoki o'ng g'ildiraklar bir-biri bilan bog'lanmagan bo'lib, chap (yoki o'ng) g'ildirakka yo'l notekisligidan tasir etgan turtki o'ng (yoki chap) g'ildirakka uzatilmaydi. Bunga zamonaviy avtomobillar MATIZ, SPARK, TIKO, NEKSIYAning old osmalari misol bo'la oladi.

**Nomustaqil osmalar.** Nomustaqil osmalarda esa chap va o'ng g'ildiraklar bir biri bilan bog'langan bo'lib, chap (yoki o'ng) g'ildirakka yo'l notekisligidan tasir etgan turtkilar o'ng (yoki chap) g'ildirakka uzatiladi. Yengil avtomobillardan MATIZ, TIKO, DAMAS, NEKSIYA avtomobillarining orqa osmalari, yuk avtomobili va avtobuslarning oldingi va orqa osmalari misol bo'la oladi.

**Texnik holati.** Osmalar holati, texnik xizmat ko'rsatish chog'ida tashqi ko'rikdan o'tkazilib, ularning mahkamlanishi esa kuch qo'yish orqali tekshiriladi. Ressoraning singan yoki darz ketgan listlari (varaqlari) aniqlanadi. Ressoralar ko'zga ko'rinadigan darajada bo'ylama siljishga ega bo'lmasligi kerak. Bunday holat markaziy boltning kesilishi oqibatida sodir bo'lishi mumkin. Ressoralarning ishonchli mahkamlanishini tekshirishda alohida eotiborni uzangisimon tortqi gaykalarining qanday tortilganligiga hamda ressorani sharnirli mahkamlaydigan vtulkalardagi eyilishlarning bor-yo'qligiga qaratish lozim. Agar ressoraning bir uchi rezina yostiqlikchalarga mahkamlangan bo'lsa, yostiqliklarning butunligi va ularning tayanchda to'g'ri joylashganligi tekshiriladi. Ressoraning uzangisimon tortqilari va

xomutlaridagi gaykalarni bir tekisda, avval oldingilari (avtomobilning harakatlanishi bo'yicha), so'ng keyingilari tortib qo'yiladi. Ressoralarning elastikligi ularning erkin holatdagi yoysimonligi bo'yicha tekshiriladi. Bu ko'rsatkichni ressoora uchlarida ip tortib va ipdan egilgan o'zak listning o'rtasigacha bo'lgan tik masofani o'lchab aniqlash mumkin. Avtomobil osmalaridagi ressooralarning yoysimonligi birbiridan bo'yicha 10 mm dan ko'p farq qilmasligi kerak. Avtomobil harakatlenganda ressooralarda g'ichirlashlar, shuningdek, listlarda zanglar paydo bo'lsa, ularni kirlardan tozalash, kerosinda yuvish va grafit bilan moylash lozim bo'ladi. Osmalar holati maxsus jihozlar yordamida diagnostikalanadi va nosozliklarni bartaraf etish uchun ularga texnik xizmat ko'rsatiladi.

Osmalar holati, texnik xizmat ko'rsatish cho'gida tashqi ko'rikdan o'tkazilib, ularning mahkamlanishi esa kuch qo'yish orqali tekshiriladi. Ressoraning uzangisimon tortqilari va xomutlaridagi gaykalarni bir tekisda, avval oldingilari (avtomobilning harakatlanishi bo'yicha), so'ng keyingilari gayka kalitlari yordamida tortib qo'yiladi.

**TXK texnologiyasi.** Ratsional tashkil etilgan avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash texnologik jarayon ostida ta'mirlash uchun ma'lum bir ish ketma-ketligi minimal xarajatlar bilan ularni amalga oshirishning yuqori sifati tushuniladi. Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash bo'yicha ishlarning asosiy qismi amalga oshiriladi ishlab chiqarish hududining ish joylari bilan birga. Bundan tashqari, ishlagan elektor ta'minoti tizimi qurilmalariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash, elektor, akkumulyator, shina, mexanik va boshqa ishlar qisman ixtisoslashtirilgan ishlab chiqarish maydonlarida hamda tegishli komponentlar va agregatlarni mashinadan olib tashlangandan so'ng amalga oshiriladi.

## **XULOSA**

Xulosa tariqasida hozirda Respublikamizda ishlab chiqilayotgan avtomobillarga zamonaviy jihozlarini qo'llagan holda texnik xizmat ko'rsatish ishlari muntazam olib borilmoqda. Osmalar holati, texnik xizmat ko'rsatish cho'gida tashqi ko'rikdan o'tkazilib, ularning mahkamlanishi esa kuch qo'yish orqali tekshirilmoqda.

## **Adabiyotlar.**

1. Avtomobillarning umumiy tuzilishi. A.A.AKILOV, A.A.QAHHOROV, M.X. SAYIDOV, Toshkent – 2012
2. AVTOMOBILLAR TEXNIK EKSPLOATATSIYA fani bo'yicha o'quv uslubiy majmua. 2022 y.
3. Sh. Mirziyoyev. Erkin va farovon, demokratik o'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. -T.:O'zbekiston, 2016.
4. A.A. Muxitdinov, O.K. Adilov, B.Ya. Begmatov, Sh.A. Suvanqulov, G'.G'.Egamnazarov, J.N.Abdunazarov. Avtomobillarning ekspluatatsion xususiyatlari nazariyasi. Jizzax-2019y
5. <http://www.ares.uz>