

## HAVONI TOZALASH FILTRIDAN O‘TAYOTGAN CHANG MIQDORINING SLINDR-PORSHEN GURUHINI YEYILISHIGA TA’SIRI

**Abdivoidov Rustam Baxtiyor o‘g‘li**

Termiz muhandislik-texnologiya instituti 1-bosqich magistranti

### **Annotatsiya**

Maqolada transport vositalarining ichki yonuv dvigatellariga havoni tozalab beruvchi filtrlari orqali o‘tayotgan havoning tarkibidagi chang zarrachalarini filtrning o‘zida ushlab qolish jarayonida transport vositalarining texnik xolatini yaxshilash, ularning ishlash qobiliyatini, resursini yaxshilash, atmosferadagi havoning tarkibidagi chang zarrachalarini havo filtrlarini takomillashtirish kabi muhim vazifalar hal qilinadi. Mamlakatimizda transport vositalarini ishlab chiqarish jadal su‘ratlar bilan rivojlanmoqda. Albatta bunday ishlab chiqarishlar xalqimizning og‘irini yengil, uzog‘ini yaqin qilish vazifalarini bajaradi. Transport vositalarini ishlab chiqarish jarayonida sifat ko‘rsatgichlari asosiy o‘rinni egallaydi. Eksploatatsiya qilinayotgan transport vositalarini hammasining ham iqlim sharoitlariga, yo‘l sharoitlariga moslanganligi afsuski bir xil emas, detallarining yeyilishga bardoshlilik, ishonchliligi, chidamliligi, uzoq muddat xizmat qilishi ham shular jumlasidandir. Shuning uchun respublikamizning janub viloyatlarida ya’ni Surxondaryo va Qashqadaryo viloyatlarida eksploatatsiya qilinayotgan transport vositalarini havo tozalash filtrlari orqali o‘tayotgan chang miqdorini slindr-porshen guruhida uchraydigan muammolarni yechimi ifodalangan.

**Tayanch so‘zlar:** Dvigatel, havoni tozalash filtri, transport vositasi, chang, shamol, harorat, atmosfera, texnik xolati, yeyilish, slindr-porshen.

Texnika taraqqiyotining hozirgi bosqichida transport vositalarining sifatli ishlab chiqarilishi bilan birga ularning soni ham shiddat bilan o‘sib bormoqda. Ularni eksploatatsiya qilish jarayonida, transport vositasiga ta’sir etuvchi omillar 3 guruhga bolinadi.

**1. Yo‘l sharoiti.**

**2. Iqlim sharoiti.**

**3. Haydovchining mahorati.**

Bu ta’sirlardan biz iqlim sharoitining transport vositasiga bo‘lgan ta’sirini o‘rganamiz.

**Nosozliklarning kelib chiqishi va uning ta’siri.** Transport vositalarini issiq va changli joylarda ishlatish hususiyatlarini quyidagi guruhlariga bo‘lish mumkin.

- 1) Havoning yuqori harorati va nisbatan kam namligi.
- 2) Havo va yo‘l qoplamalarining yuqori darajada changishi.
- 3) Avtomobilning sovutish tizimiga quyiladigan suvning yuqori darajada qattiqligi va ifloslanganligi.

Yurtimizning, asosan janub viloyatlarining iqlimi keskin kontinental bo‘lib, havo harorati sutkalar, oylar, mavsumlar va yillar bo‘yicha katta qiymatlarda o‘zgarib turadi. Qishki havo mo‘tadil kengliklarga xos bo‘lsa, yozda tropik iqlimga yaqin. Termiz shahrida o‘rtacha yillik harorat 17.4, eng issiq oyda o‘rtacha harorat 31.4, eng katta absolyut harorat 50 graduslarni tashkil etar ekan. Yillik yog‘inlar 133 mm ni, yillik o‘rtacha nisbiy namlik 38 % ni tashkil etadi. Bu ko‘rsatkichlar tadqiqotlar natijasida aniq bo‘lgan raqamlar hisoblanadi. atmosferasidagi chang miqdorini ekspluatatsiya qilinayotgan transport vositalarining ichki yonuv dvigatellaridagi slindr porshen guruhining yeyilish jadalligini tezlashtirib, avtomobilning texnik xolatiga ya’ni ishlash qobiliyati va sozlik darajasining (yomonlashishiga) buzilishiga ta’siri juda katta ahamiyat kasb etadi. Bu chang zarrachalari nafaqat yeyilish jadalligini oshiradi balki, moylash tizimidagi moyning sifatiga ham, moy filtrining tezda to‘lib qolishiga ham o‘z ta’sirini o‘tkazadi. Dunyo bo‘yicha ekspluatatsiya qilinayotgan transport vositalarining havo tozalash filtriga qo‘yilgan talab, dunyo bo‘yicha tan olingan standart talablariga muvofiq, atmosferadan so‘rib olinayotgan havodagi chang miqdorining 95-99% ni tozalab kiritish kollektori orqali yoqilg‘i bilan aralashib slindrning yonish kamerasiga kiritiladi va porshenning to‘g‘ri chiziqli ilgarilanma-qaytma harakati davomida slindr devorlaridagi ya’ni slindr ko‘zgusidagi yupqa moy plonkasiga o‘sha chang zarrachalari yopishib yeyilish jadalligini

kuchayishiga olib keladi. Endi bu yuqorida aytib o'tilgan talablarga muvofiq 1-5% gacha bo'lgan kiritilayotgan chang miqdori, bizning mamlakatimizning janub viloyatlarining atmosferasidagi chang miqdori ya'ni Surxondaryo viloyatida kuzatiladigan Afg'on shamolining tez-tez kuzatilishi qum sahrolaridagi chang miqdorini atmosferaga ko'taradi natijada eksplatatsiya qilinayotgan transport vositalarining ishlash jarayonida havo filtridan tozalanib o'tayotgan ya'ni slindrning yonish kamerasiga o'tayotgan chang miqdorining % larda ifodalangan qiymati yuqorilaydi va boshqa muhitda ya'ni havodagi chang miqdori toza hududlarga qaraganda eksplatatsiya jarayonida slindr porshen guruhining yeyilishi nisbatan jadallashadi, natijada slindr porshen guruhining ishlash muddati kamayadi, transport vositasining yurish ravonligi, ishonchliligi, sifat ko'rsatgichlari, quvvat, yurish ravonligi pasayadi. Iqtisodiy tomondan sarf harajatlar oshadi.

Yurtimizning janub viloyatlarini atmosferasidagi havo tarkibidagi chang miqdorini havo tozalash filtri orqali kamaytirib o'tkazish, transport vositalarining ishlash muddatini, quvvat va tortish tezlik xususiyatlarini oshiradi, yurish ravonligini yaxshilaydi, iqtisodiy tejamkorlikka erishiladi. Buni transport vositalarining havoni tozalash filtrlarini takomillashtirish va ekspluatatsiyasida joriy etish uchun avvalambor, filtrning tozalovchi ob'ektini ya'ni chang miqdorining barcha qismini ushlab qolish uchun bizning atmosferamiz uchun moy filtrlaridan foydalanish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Asosan moy filtrlari hozirgi kunda, chang sharoitida ekspluatatsiya qilinayotgan qishloq xo'jaligi mashinalarida keng qo'llanilmoqda, chunki misol tariqasida TTZ-80.11 traktorini oladigan bo'lsak, g'o'za qator orasiga ishlov berish jarayonida yerdagi chang miqdorining atmosferaga ko'tarilib, traktrning ichki yonuv dvigatellariga kirishga urinadi ammo havoni tozalash tizimidagi moy filtrlarining qo'llanilishi bunga yo'l qo'ymaydi. Buning natijasida esa traktrlarning ishlash qobiliyati va ish unumdorligi yo'qolmaydi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YHATI

1. E.A. Asatov, A.A.Tojiboyev, “Ishonchlilik nazariyasi va diagnostika asoslari”. Toshkent-2006.y..
2. Q.M. Sidiqnazarov, “Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi”. Toshkent-2008.y..
3. I.A. Ashirbekov, “Mashinalar ishonchliligi va texnik servisi”. Toshkent-2011.y..

