

TRANSPORT VOSITALARI HARAKAT XAVFSIZLIGINI TA'MINLOVCHI UZEL VA TIZIMLARNI TEXNIK DIAGNOZLASH VOSITALARI

*Toshkent Davlat Transport Universiteti magistri
Oripov Azizbek Ozodovich*

Annotatsiya: *Transport vositalarida harakatlanish vaqtida xavfsizlik texnikasi qoidalariga rioya qilish, transport vositasidagi nosozliklar va ularni bartaraf etish chora-tadbirlari xususida.*

Kalit so'zlar: *Tormoz tizimi, transport vositasi, tormozlanish yo'li, ekspluatatsiya, harakat xavfsizligi, tormoz kuchi.*

Statistik ma'lumotlarga qaraganda, texnik sabablarga ko'ra sodir bo'ladigan falokatlarining 40-45 foizi transport vositalari tormoz tizimining nosozliklari natijasida kelib chiqar ekan. Tormoz tizimi bo'yicha vujudga keladigan nosozliklar asosan diagnostikalash orqali aniqlanadi. Tormoz tizimini diagnostikalash jarayoni ekspluatatsiya sharoitlari va xarakterli nosozliklar ro'yxati asosida amalga oshiriladi, unda tegishli ravishda diagnostik parametrlar tanlanadi, me'yoriy ko'rsatkichlar aniqlanadi, diagnostikalash texnologiyasi ishlab chiqiladi. Diagnostik parametrlar tormoz tizimining nosozliklari ro'yxati asosida tuzilgan tuzilmaviysababiy shakllarni tahlil qilish bilan aniqlanadi. Diagnostik-me'yoriy ko'rsatkichlar esa, ekspluatatsiya sharoitlaridan qat'iy nazar, tormoz tizimining buzilmasdan ishlashi, berilgan tormozlanish yo'li va transport vositasi sekinlashishini ta'minlashi kerak. Transport vositalarining tormoz tizimiga quyidagi asosiy ekspluatatsion talablar qo'yiladi:

- berilgan tezlikdagi eng qisqa tormozlanish yo'li;
- tormozning hamma giddiraklarda bir vaqtda ishlashi;
- tormoz tizimi yuritmasining kiska vaqtda ishga tushishi;
- chap va ung g'ildiraklardagi tormoz kuchlarining tengligi.

Nosozliklarning kelib chiqishi va tuzilmaviy parametr ko'rsatkichlariga asoslangan holda tormoz tizimining diagnostik parametrlarini ikki turga bo'lish mumkin: umumiy va elementar diagnostik parametrlar. Umumiy diagnostik parametrlarga transport vositasining tormozlanish yo'li va sekinlashishi, tormoz kuchlari va ularning g'ildiraklardagi qiymatlari farqi kiradi. Elementar diagnostik parametrlarga tepkini bosish kuchi, tormoz kuchining oshishi yoki kamayishi, tormoz mexanizmining ishga tushish vaqti, tormoz kamera shtogining yo'li, tepkning erkin yo'li, kompressorning ish unumdorligi va boshqalar kiradi. Tormoz tizimining diagnostik parametrlari quyidagi hollarda o'lchanadi:

- transport vositasining harakati jarayonida;
- transport vositasiga doimiy o'rnatilgan diagnostik vositalar yordamida;

- qo'zg'almas sharoitda tormoz stendlari yordamida.

Transport vositasi ekspluatatsion xususiyatlarining tormoz tizimi bo'yicha asosiy diagnostik parametrlari quyidagilar:

S_t —tormozlanish yo'li, m;

R_t — tormoz kuchlari, N;

S_c — sekinlashish yo'li, m ;

t_c — sekinlashish vaqti, sek;

j_c — sekinlashish miqdori, m/sek² .

Transport vositasi texnik holatini baholashda uning harakat xavfsizligiga bevosita yoki bilvosita ta'sir etuvchi agregat va mexanizmlar texnik holatini aniqlash asosiy tadbirlardan hisoblanadi. Transport vositasi tormoz tizimining texnik holati va uning ishlash samaradorligi GOST 25478-91 bo'yicha harakatda sinash va stendda sinash usullari bilan aniqlanadi.

Harakatda sinash. Transport vositasini harakatda sinash asosan tormoz tizimi sifatini umumiy baholash uchun qo'llaniladi. Tormoz tizimini diagnostikalash tekis, quruq, gorizontal va transport harakatidan holi bo'lgan yo'lda o'tkaziladi. Ilashish koeffitsienti 0,6 dan kam bo'lmagan quruq asfalt yo'lda transport vositasi tezligi 40 km/soatga yetkazilib, so'ng tormozlanadi va tormozlanish yo'li hamda sekinlashishni aniqlash bilan o'tkaziladi. Sekinlashish deselerometr asbobi yordamida aniqlanadi.

Stendda sinash. Avtotransport korxonalarida va texnik xizmat ko'rsatish stantsiyalarida diagnostikalash asosan stendlarda bajariladi. Stend shunday qurilmak, unda transport vositasining yo'ldagi harakati shakllantiriladi. Diagnostikalash texnologiyasi: stendga transport vositasi o'rnatilganidan so'ng g'ildirak tezligi 50-70 km/soatga yetkaziladi va birdan tormozlanadi, stenddagi hamma muftalar uziladi. Bunda g'ildirak bilan barabanlar o'rtasida tormoz kuchlariga qarshi inertsia kuchi paydo bo'lib, biroz vaqtdan keyin barabanlar va g'ildiraklar aylanishdan to'xtaydi. Tormozlanish yo'li barabanlar aylanishi soni yoki ularning aylanish davomiyligi bo'yicha, sekinlashish esa burchak deselerometri bilan o'lchanadi. Deselerometr — sekinlashishni o'lchash asbobi. Asbobning ishlash printsipi undagi ko'chma inertsia massasining korpusga nisbatan siljishini qayd etishga asoslangan. Bu siljish inertsia kuchi ta'siri ostida ro'y beradi va transport vositasi sekinlanishiga proporsionaldir. Transport vositasining harakat xavfsizligiga shina va g'ildiraklarning ta'siri kattadir. Shinadagi bosimning miqdori me'yoriy miqdorlardan kam bo'lmasligi va oshib ham ketmasligi shart. Shina protektorining qoldiq, balandliklari quyidagilardan kam bo'lmasligi kerak:

- ❖ yengil avtomobillarda — 1,6 mm;
- ❖ yuk avtomobilla-rida — 1,0 mm;
- ❖ avtobuslarda — 2,0 mm.

Yirtilgan, kordlari chiqib qolgan va protektorlari qatlamlarga ajralgan shinalarni ekspluatatsiya qilish hamda transport vositasining bir o'qiga (ko'prigiga) har xil turdagi shinalarni qo'yish man etiladi

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Автомобиллар техник эксплуатацияси. Қайта ишланган ва тўлдирилган русча 4- нашридан (проф. Кузнецов Е.С. таҳрири остида. М.:Наука 2004й. 535 б.) таржима проф. Сидикназаров Қ.М. умумий таҳрири остида, Тошкент “VORISNASHRIYOT”, 2006. – 670 б.
2. Автомобиллар техник эксплуатацияси. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги автотранспорт олий ўқув юртлири талабалари учун дарслик сифатида тавсия этган. Проф. Сидикназаров Қ.М. умумий таҳрири остида, Тошкент “VORIS-NASHRIYOT”, 2008. – 560 б.
3. Бегматов, Б. Я., & Ҳамроқулова, Ш. П. Қ. (2021). Ички ёнув двигател деталларини қурум босишини текшириш. *Academic research in educational sciences*, 2(1), 271-276.
4. Yuldashev, S., & Hakimov, S. (2022). ТЕМИР ЙЎЛ ТРАНСПОРТИДАН КЕЛИБ ЧИҚАДИГАН ТЕБРАНИШЛАР ҲАҚИДА. *Science and innovation*, 1(A5), 376-379.
5. Имомназаров, С. К., Насриддинов, А. Ш., & Мунаввархонов, З. Т. (2021). ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ В АВТОМОБИЛЯХ. *Экономика и социум*, (5-1), 933-938.
6. Kazadayev, A., Sharopov, B., Hakimov, S., Umarov, I., Muxtoraliyeva, M., Dadaxanov, F., & Abdunazarov, A. (2022). МАМЛАКАТИМИЗДА NEMIS TA'LIM TIZIMINI JORIY QILISHNING SAMARADORLIGI TAHLILI. *Journal of new century innovations*, 18(1), 124-129.
7. Mukhtasar, M., Begyor, S., Aleksandr, K., Farrukh, D., Isroil, U., Sodiqjon, K., & Akbarjon, A. (2022). ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF THE DEVELOPMENT OF THE GERMAN EDUCATION SYSTEM IN OUR COUNTRY. *Journal of new century innovations*, 18(1), 168-173.