

ISUZU AVTOBUSLARINING YURISH QISMI ISHONCHLILIGINI TADQIQ ETISH

Axunov J.A., Tojiboyev Sh.I.

Assistentlar:

(Fargʻona politexnika instituti)

ANNOTATSIYA

Hozirgi kunda Respublikamizda va chet ellarda ishlab chiqarilgan avtobuslar yoʻlovchilarni tashishda xizmat koʻrsatmoqda. Ushbu avtobuslarning agregat va tizimlarini ekspluatatsion ishonchligini boshqarishga katta eʼtibor berilmoqda. SHu sababli Toshkent shahrida yoʻlovchilarga xizmat koʻrsatayotgan ISUZU avtobuslarining yurish qismida kelib chiqayotgan turli buzulishlari tufayli avtobuslarning turib qolish holatlari uchramoqda.

Avtobusining yurish qismining umumiy tuzulishi (1-rasm) keltirilgan.[1]



1-rasm.

ISUZU avtobuslarining yurish qismining tuzulishi.

1- gʻildiraklar, 2- koʻpriklar, 3- osmalar.

Agarda yurish qismining har bir elementining buzilishini mustaqil tasodifiy hodisa deb hisoblansa, u holda yurish qismining buzilmasdan ishlash ehtimolligi quyidagicha aniqlanadi:

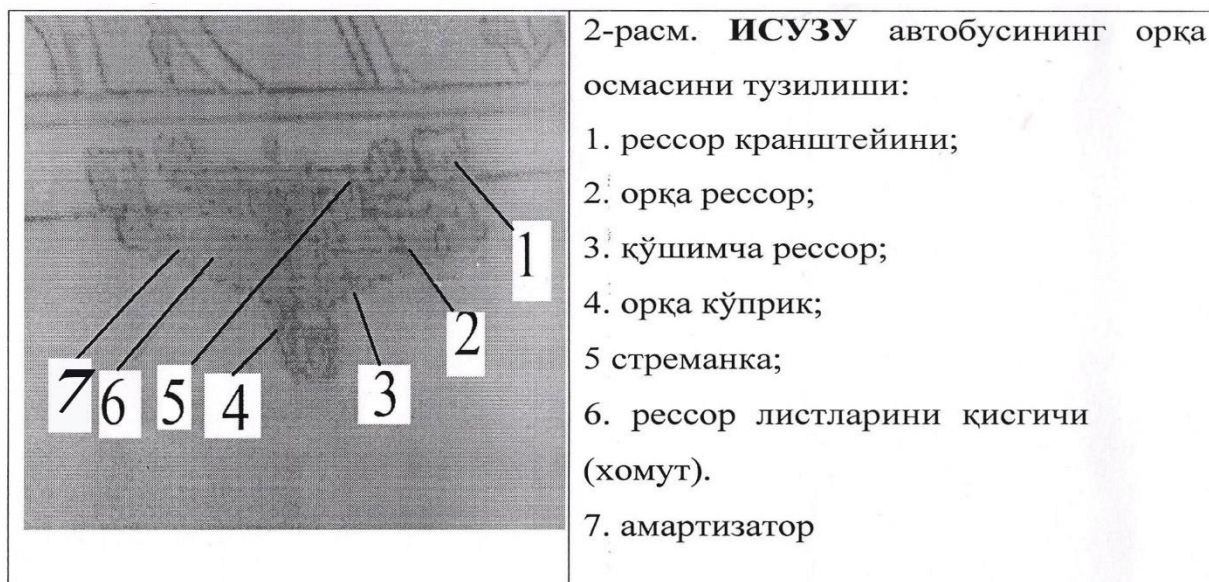
$$R_{y.o.k.}(L) = R_{\Gamma}^n(L) \cdot R_{oo}^2(L) \cdot R_{oop}^2(L) \cdot R(L)_{ok} \cdot R(L)_{opk} \quad (1)$$

bu yerda: $R_{\Gamma}(L)$ - gʻildirakning buzilmasdan ishlash ehtimolligi n-gʻildiraklar soni; R_{oo} , $R_{oop}(L)$ - mos ravishda chap, oʻng oldingi va orqa osmalarning buzilmasdan ishlash ehtimolligi; $R(L)_{ok}$, $R(L)_{opk}$ - mos ravishda oldingi va orqa koʻpriklarning buzilmasdan ishlash ehtimolligi. Yurish qismining har bir elementining buzilmasdan ishlash ehtimolligini aniqlashda ularning konstruksiyasini eʼtiborga olish maqsadga muvofiq.

ISUZU avtobuslarining yurish qismi bo'yicha ekspluatatsiya jarayonida quydagi nosozliklar uchraydi:

- g'ildiraklarning o'rnatish burchaklarining buzilishi;
- shinalarning bir taraflama yeyilishi;
- ko'prikk balkasi va detallarini sinishi;
- orqa osmaning geometrik shakli, o'lchamlari o'zgarishi va dars ketishi;
- reszorlarni qiyshayib yoki sinib ketishi;
- amortizator purjinalarni elastikligini kamayishi, sinib ketishi boshqalar misol bo'la oladi.

Bu nosozliklar avtobuslarning bir maromda ishlay olmasligiga yo'llarda buzilib qolishiga va korxonalarda turib qolishiga olib keladi.



Avtobusining orqa osmasining tuzilishiga binoan (rasm 2) uning buzilmasdan ishlash ehtimolligi quyidagicha aniqlanadi:

$$R_{o.op}(L) = R_1(L) \cdot R_2(L) \cdot R_3(L) \cdot R_4(L) \cdot R_5(L) \cdot R_6(L) \cdot R_7(L), \quad (2)$$

bu yerda: $R_1(L), R_2(L), R_3(L), R_4(L), R_5(L), R_6(L), R_7(L) \dots$ -mos ravishda yurish qismi elementlarning buzilmasdan ishlash ehtimolligi.

Xar bir elementning buzilmasdan ishlash ehtimolligi sinov natijalariga ko'ra quyidagicha aniqlanadi [1].

$$R(L) = \frac{N_0 - \sum m(L)}{N_0}, \quad (3)$$

bu yerda: N_0 -kuzatuvga olingan buyumlar soni, dona; $\sum m(L)$ -kuzatuv davri (L-masofa) ichida buzilgan buyumlar soni, dona.

Agarda orqa osma elementlari 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 buzilmasdan ishlash ehtimolligi $R(L) = 0,999$, asosiy va qo‘shimcha ressurani $R(L) = 0,999$ deb qabul qilinsa u holda orqa osmaning buzilmasdan ishlash ehtimolligi (formula 2)

quyidagicha

$$R(L) = 0,999^2 * 0,999^2 * 0,999^2 * 0,999 * 0,999^4 * 0,999^8 * 0,999^2 = 0,979 \quad \text{teng}$$

bo‘ladi.

Maълum masofadan so‘ng ushbu buzilmasdan ishlash ehtimolligini 0,99 deb faraz qilsak u xolda;

$$R(L) = 0,99^2 * 0,99^2 * 0,99^2 * 0,99 * 0,99^4 * 0,99^8 * 0,99^2 = 0,809$$

Ushbu misoldan ko‘rinib turibtki buzilmasdan ishlash ehtimolligi kamayishi bilan ob‘ekitning buzilmasdan ishlash ehtimolligi keskin pasayib ketadi.

Shuning uchun texnik servis va ta‘mirlash vaqtida bajariladigan ishlarni to‘liq va sifatli bajarish hamda “hamroh” joriy ta‘mirlash ishlarini tadbiiq etish talab etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI: (REFERENCES)

1. Axunov, J. A., & Tojiboyev, S. I. o‘g‘li. (2023). AVTOBUSLARDA YO‘LOVCHILAR TASHISHNI TASHKIL ETISH. GOLDEN BRAIN, 1(14), 91–93.
2. Axunov, J. A., & Tojiboyev, S. I. o‘g‘li. (2023) LOGISTIKA ORQALI MAHSULOTLARNI YETKAZIB BERISH TIZIMINI BOSHQARISH Talqin va tadqiqotlar. “**Ilm-fan muammolari yosh tadqiqotchilar talqinida**” mavzusidagi 7-sonli respublika ilmiy-onlayn konferensiyasi 15-18.
3. F.A.Omonov, & J.A.Odilov. (2022). DEVELOPMENT OF ORGANIZATIONAL CONDITIONS FOR THE INTRODUCTION OF SITUATIONAL MANAGEMENT METHODS IN PUBLIC TRANSPORT. European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies, 2(05), 109–112. <https://doi.org/10.55640/eijmrms-02-05-24>
4. Umidjon o‘g‘li, K. S., Khusanboy o‘g‘li, M. Q., & Mukhammedovich, K. S. (2022). THE FORMATION OF TASKS FOR OVERVIEW OF OPERATING PROPERTIES OF VEHICLES. American Journal Of Applied Science And Technology, 2(05), 71-76.
5. Khujamqulov, S. (2022). Analysis Of Existing Methods and Means of Monitoring the Technical Condition of Motor Vehicles. Eurasian Journal of Engineering and Technology, 9, 62-67.
6. Khujamqulov, S. (2022). A method of conducting experiments on the production of car tires and the disposal of obsolete car tires. Science and innovation, 1(A3), 61-68.
7. Omonov, F. A. (2022). Formation and Analysis of Urban Passenger Traffic Control. Eurasian Journal of Research, Development and Innovation, 6, 6-13.

8. Omonov, F. A., & Sotvoldiyev, O. U. (2022). ADAPTATION OF SITUATIONAL MANAGEMENT PRINCIPLES FOR USE IN AUTOMATED DISPATCHING PROCESSES IN PUBLIC TRANSPORT. *International Journal of Advance Scientific Research*, 2(03), 59-66.

9. Abdukhalilovich, I. I., & Abdusalilovich, J. A. (2020). Description Of Vehicle Operating Conditions And Their Impact On The Technical Condition Of Vehicles. *The American Journal of Applied sciences*, 2(10), 37-40.