

TRASPORT VOSITALARIDA YUKLANISHLAR VA ULARNI HISOBLASH
REJIMLARI.

Nizomiddinova Maftunaxon Shoirjon qizi

e24-21 TVM guruh talabasi

Xonkeldiyev Mo‘minjon Adxamjon o‘g‘li

32-20 TVM guruh talabasi

Abdubannopov Abdulatif Abdulxaq o‘g‘li.

*Ilmiy rahbar: Yer usti transport tizimlari va ularning Ekspluatatsiyasi kafedrasii
assistenti*

Anotatsiya: *Ushbu maqolada zamonaviy Avtomobil uzel va agregatlarining vazifasiga ko‘ra ularga qator talablarni ko‘yish mumkin, shu talablarni bajarilishi ularni boshqa agregatlar bilan birga ishlaganda funksional vazifasini to‘liq bajarilishini ta‘minlaydi. Qo‘yiladigan talablarni bir necha konstruktiv echimlari bilan qondirish mumkin, lekin bunda konstruktsiyalarning murakkabligi, narhi, chidamligi va xakozolar ham har xil bo‘ladi.*

Uzel va agregatlarning ish ko‘rsatkichlarini va ularni yaxshilash imkonlarini faqatgina ularda bo‘lib o‘tadigan ish jarayonlarining tahlillari asosida aniqlashmumkinligi aytib o‘tilgan.

Kalit so‘z: *Uzel, agregat, matematik model, shesternya tishlari.*

Avtomobil uzel va agregatlarining vazifasiga ko‘ra ularga qator talablarni ko‘yish mumkin, shu talablarni bajarilishi ularni boshqa agregatlar bilan birga ishlaganda funksional vazifasini to‘liq bajarilishini ta‘minlaydi. Qo‘yiladigan talablarni bir necha konstruktiv echimlari bilan qondirish mumkin, lekin bunda

konstruktsiyalarning murakkabligi, narhi, chidamligi va xakozolar ham har xil bo‘ladi.

Uzel va agregatlarning ish ko‘rsatkichlarini va ularni yaxshilash imkonlarini faqatgina ularda bo‘lib o‘tadigan ish jarayonlarining tahlillari asosida aniqlashmumkin

Ish jarayoni deb, mehanizm va agregatlarda ish paytida sodir bo‘ladigan fizikaviy, fizik-kimyoviy jarayonlar majmuasi, ularni sababi, o‘zaro bog‘likligi va ketma-ketligiga aytiladi.

Ish jarayonini matematik model yordamida tahlil etib, qaysi konstruksiyada va qay darajada talablar bajarilishini va shundan so'ng yuklanishlarni aniqlash mumkin.

Ko'p hollarda matematik model uchun oddiy muvozanat holatini ko'rib chiqsak bas: to'g'ri chiziqli xarakatda $P = 0$, aylanma $M = 0$.
xarakatda

Agar ish jarayonida tezlanish yoki sekinlanish bo'lsa, massalarni hamhisobga olish zarur bo'ladi:

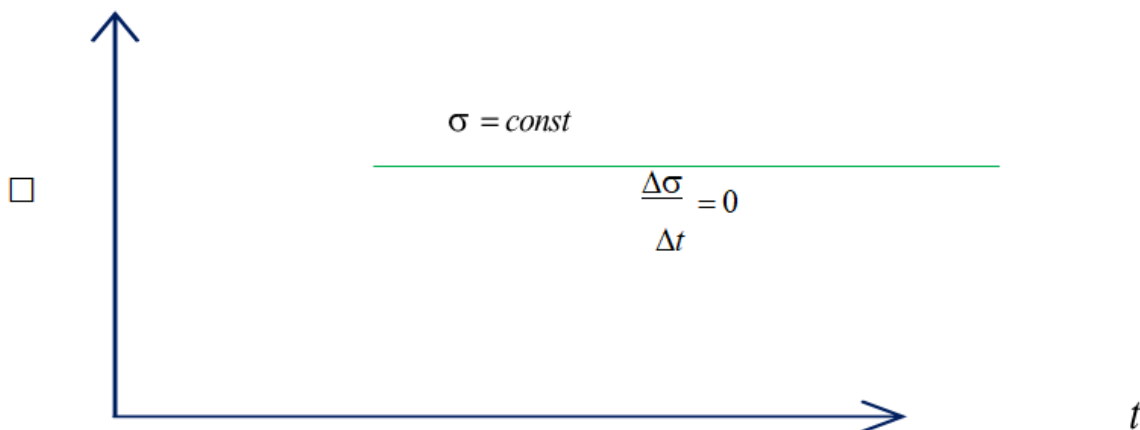
$$P = m \cdot a_n = 0; M = J_n \cdot \alpha_n = 0$$

Ayrim hollarda tebranuvchi tizim tahlil etiladi (masalan osma):

$$P_x = m \cdot a_n \quad X_n = M \cdot \sum_{l=1}^n \frac{1}{J_n} \cdot \alpha_n$$

n

Tahlilni soddalashtirish uchun ko'p massali tizimlar bir yoki ikki massaliekvivalent tizim bilan almashtirib o'rganiladi. Bunday tenglamalarni echib, odatda kuch P, M ko'rsatkichlarni kinematik.



1.15-rasm. O'zgarmas kuchlar

σ, V ko'rsatkichlarga bog'liqlik tavsiflarini aniqlaymiz.

Yuklanish rejimi deb, ekspluatatsiya jarayonida (vaqt kesimida) detal va agregatlarga ta'sir etuvchi kuch va momentlarning o'zgarishiga aytiladi. Avtomobil detallariga ta'sir etuvchi kuchlar (kuchlanishlar) ta'sir etish vaqtiga ko'ra quyidagicha bo'lishi mumkin:

a) **o'zgarmas** (doimiy ta'sir etuvchi yoki sekin o'zgaruvchi) kuchlar, bular: og'irlik kuchi, uzal va agregatlarni yig'ishda boltlarni siqishdan hosil bo'ladigan kuchlar va x.k

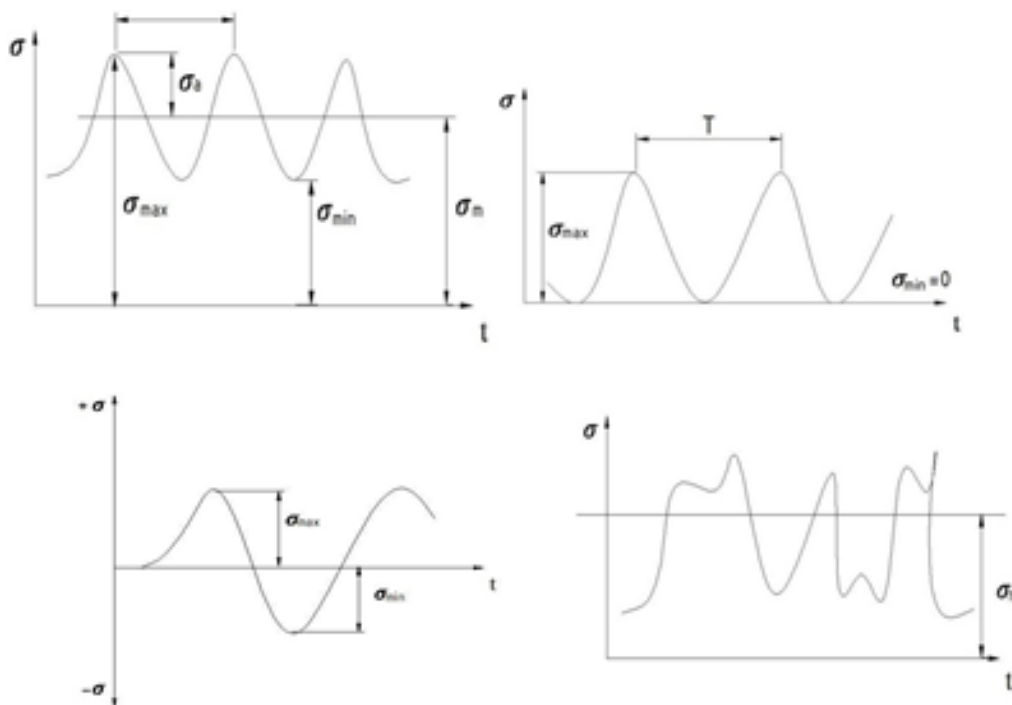
b) **o'zgaruvchan** kuchlar.

- barqaror rejimda o'zgaradigan kuchlar. Masalan: vallarda yoki shesternya tishlaridagi barqaror kuchlanishlardan hosil bo'ladigan yuklanishlar.

- barqaror bo‘lmagan rejimda o‘zgaradigan kuchlar. Bu eng keng uchraydigan hol. Bu rejimlar asimetriya koeffitsienti bilan harakterlanadi, asimetriya koeffitsienti

r □ □ min formula bilan aniqlanadi

□ max



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. 1.B.A.Xo`jaev. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari. Darslik T., "O`zbekiston", 2002 yil
2. B.A.Xodjaev. Avtomobil`no`e perezovki. T. : —O`qituvchi||, 1991.
3. 3.A.V.Vel`mojin, V.A. Gudkov, L.B. Mirotin, A.V.Kulikov.- Gruzovo`e avtomobil`no`e perezovki. M.: — Goryachaya liniya - Telekom||, 2007.
4. 4.L.L.Afanas`ev, N.B. Ostrovskiy, S.M.TSukerberg- Edinaya transportnaya sistema i avtomobil no`e perezovki. M.; «Transport».