



AVTOMOBIL YO'LLARIDAGI SIRPANCHIQLIKLAR VA QOPLAMA RAVONLIGINING HARAKAT XAVFSIZLIGIGA TA'SIRI

Nazirov Zikirulloh Erkinjon o'g'li

Farg'ona Politexnika Instituti Mexanika-mashinasozlik fakulteti
23-20 MST guruhi talabasi, (erkinovichzikirillo@gmail.com)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.5979506>

MAQOLA TARIXI

Qabul qilindi:15-dekabr 2021

Ma'qullandi:15-yanvar 2022

Chop etildi:05-fevral 2022

KALIT SO'ZLAR

Qoplamaning ilashish
xususiyatlari, ilashish
koeffitsiyenti, Davlat
reesti, Ravonlikni
baholash

ANNOTATSIYA

Yo'l qoplamalari holatiga qo'yiladigan talablar. Qoplamaning ilashish xususiyatlari. Yo'l qoplamalarining ilashish xususiyatlari ma'lum darajada avtomobilning sekinlashish yoki to'xtash yo'li uzunligini aniqlaydi, uning ustivorligi va boshqarilishiga katta ta'sir ko'rsatadi, shuning uchun harakat xavfsizligiga ta'sir etuvchi muxim kattalik hisoblanadi. 1. Ravon yo'l qoplamasi quruq va toza holatda g'adir-budurlikdan qat'iy nazar yuqori ilashish xususiyatiga ega.

Yo'l qoplamalari holatiga qo'yiladigan talablar. Qoplamaning ilashish xususiyatlari. Yo'l qoplamalarining ilashish xususiyatlari ma'lum darajada avtomobilning sekinlashish yoki to'xtash yo'li uzunligini aniqlaydi, uning ustivorligi va boshqarilishiga katta ta'sir ko'rsatadi, shuning uchun harakat xavfsizligiga ta'sir etuvchi muxim kattalik hisoblanadi. 1. Ravon yo'l qoplamasi quruq va toza holatda g'adir-budurlikdan qat'iy nazar yuqori ilashish xususiyatiga ega. Yomg'ir vaqtida yilning qatnov qismida suv qatlami shinani qoplama yuzasi bilan bevosita tutashishini kamaytiradi, bu uning ilashish xususiyatini kamayishiga olib keladi.

Qoplamaning ilashish xususiyati xo'l xolatda uning yuzasini g'adirdirlikligiga bog'liq. Avtomobil harakati uchun xavfli silliq qoplamalarni nisbatan xavfsiz mayda g'adir-budirlikdan ko'z bilan kuzatib farqlash mumkin emas. Shuning uchun yo'lning mumkin bo'lgan xavfli qismlarini

aniqlash uchun bog'lovchilar qo'llab qurilgan takomillashtirilgan qoplamalarning ilashish xususiyatlarini ularni xo'l xolatida shu maqsadga ishlab chiqilgan maxsus asboblar bilan doimiy baholab turish lozim. 2. Yo'l qoplamalarining ilashish xususiyatlarining ko'rsatkichi sifatida avtomobil shinasini yo'l qoplamasi bilan bo'ylama ilashish koeffitsiyenti qabul qilinganki, u blokirovka qilingan g'ildirakning bo'ylama sirg'anishida yuzaga keladigan va yuzada qoplama bilan uning tutashishida ta'sir etadigan yo'lning bo'ylama ta'sirlanishini tutashish mintaqasida yo'lni me'yoriy ta'sirlanishiga nisbati bilan ifodalanadi. Ishlashish koeffitsiyetini o'lchash uchun standartlashtirilgan asbob PKRS – 2 (Davlat reesti bo'yicha tartib 68 raqami 10913-87) yoki PPK-MAYI-VNIIBD (Davlat reestri bo'yicha tartib raqami 10912-87) qo'llaniladi. 4. Ilashish koeffitsiyenti o'lchanayotganda yo'l qoplamasini nomlash



uchun dinamometrik asbobning avtomobil-shatakchiga o'rnatilgan sun'iy namlashning yakka tartibdagi tizimidan foydalaniladi. Sun'iy namlash tizimi sirg'anuvchi o'lchovchi g'ildirakning tutashuv mintaqasiga shuncha miqdor suvni uzatishini ta'minlashi kerakki, bunda qoplamada qalinligi $1 \text{ mm} \pm 0,3 \text{ mm}$ bo'lgan (parda) suyuqlik qatlami hosil bo'lishi kerak. 5. Harakat sharoitiga bog'liq ravishda ilashish koeffitsiyentlarining eng kichik ruxsat etilgan qiymatlari quyidagilarni tashkil etadi.

Harakat sharoiti yengil qiyin xavfli ilashish koeffitsiyentlari 0,28 0,30 0,32 6. O'lchash natijasida ilashish koeffitsiyentlari 5 badda keltirilgandan kichik olingan hollarda qoplamaning g'adir-budirligi oshirilishi lozim. Yo'lning sirpanchiq

qismlariga kirishda xarakat tezligini chegaralovchi belgilar bilan yo'lni faqat xo'l holatida tezlikni kamaytirish zarurligini ko'rsatuvchi jadvalcha o'rnatish talab qilinadi. 7. Amaliyotda ilashish koeffitsiyentini baholash uchun tormozlanish yo'lining uzunligi uslubidan foydalaniladi. Ushbu uslubda ilashish koeffitsiyentini o'lchash asbobi o'rnida tormozlanishni boshlanishini belgilovchi bilan jihozlangan avtomobildan foydalaniladi. Belgilovchi sifatida esa tormoz pedali bosilgan vaqtda qoplama yuzasiga suyuq yoki quruq kraska tashlab boruvchi qurilma qo'llaniladi. Uslubning mohiyati harakatlanayotgan avtomobilning ma'lum bir tezlikdan to'liq to'xtagunga qadar torvozanishi va tormozlanish masofasining uzunligini aniqlashdan iborat.



Avtomobil yo'llarini tamirlash jaroyoni.

Yo'l qoplamasi ravonligiga ko'yiladigan talablar. Yo'lda xavfsiz va xar jihatdan qulay harakatni ta'minlash uchun qoplama ravon bo'lishi kerak. Yo'l qoplamalaridagi notekislik avtomobilni tebranishiga sabab

bo'lib, haydovchini tez charchashiga, sekinlashish yoki tormoz (to'xtash yo'lini ortishiga, boshqarishni yomonlashuviga olib keladi. Bundan tashqari, avtomobil g'ildiragining qatnov qismidagi notekisliklar bilan o'zaro 69 ta'sirida yo'l



to'shamasini jadal buzilishiga sabab bo'luvchi dinamik kuchlar yuzaga keladi.

1. «Ravonlik» tushunchasi qoplama yuzasining geometrik tavsiflariga tegishli va yo'lning qatnov qismni haqiqiy yuzasining o'lchami va shakli bilan aniqlanadi.

2. Ravonlikni baholash uchun qo'llaniladigan ko'rsatkichlar, foydalaniladigan o'lcham asbobi turiga va uning ta'sir asosiga bog'liq. MDH davlatlarida yo'l qoplamalarining ravonligini baholash uchun turli turdagi 3 metrli reyka (xodachalar) tolchkomer (silkinishni o'lchovchi) va PKRS-2 asbobidan foydalanadi. Aytib o'tilgan

asboblarning har birida o'lchash uslublari ularga ilova qilinadigan qo'llanmalarda keltirilgan. Asosiy sifatida boshqa turdagi asboblarning ko'rsatkichlarini mavjud taqqoslangan bog'lanishlardan foydalanib keltirilgan pona bilan 3-metrli reyka(xodacha) ko'rsatkichlari qabul qilinadi.

3. Ravonlikni baholashda 3 metrli reykarlar (xodachalar) bilan o'lchash yuqori ish hajmiga egaligi sababli ular onda-sonda qo'llaniladi va asosan uncha katta bo'lmagan masofadagi yo'l qismlarida oralatib tekshirishlarda qo'llaniladi.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. B.A.Xodjaev- Gruzovo`e Avtomobil`no`e perevozki. T. : –O`qituvchi||, 1984
2. N.Z.Arifjanova, M.F.Yoqubov. Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari (Masalalar toplami). T.: –FAN.2007.
3. L.I.Paliy i Z.V Polovinnikova. Avtomobil`no`e perevozki (zadachnik) M., «Transport». 1982

