



O'TUVCHI TURDAGI YO'L QOPLAMALAMALARI NI QURISH TEXNOLOGIYALARI VA ULARNING O'ZIGA XOSLIGI

Narzullayev Xurshidbek Saydullayevich,
Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti

Juzboyev Sherzod Shavkat o'g'li
Yo'l muhandisligi kafedrasasi assistenti. Talaba
tel: 94 460-99-00

Annotasiya: Yil davomida, har qanday ob-havo sharoitlarida yo'llardagi vtomobillar harakatlanishini ta'minlash uchun qatnov qismiga yo'l to'shamasi quriladi. Yo'l to'shamasi bir necha qatlamdan iborat bo'lib, transport vositalaridan tushadigan yuklamani qabul qilib, yo'l poyi gruntiga taqsimlab berish uchun xizmat qiladi. Yo'l to'shamasi avtomobil yo'lining , transport qismi bo'lib, ba'zida uning narhi yo'l qurilishi umumiy narhining 70 % ini tashkil etadi. Yo'l poyi sirtiga iqlim omillariga va transport g'ildiraklarining ta'siriga yaxshi qarshilik ko'rsatadigan materiallardan yotqiziladi. Yo'l to'shamalari yo'ldagi harakat miqdori vayuklamalarga mos mustahkamlikka, atmosfera omillariga qarshi turg'unlikka ega bo'lishi, avtomobillarning yuqori tezliklarda harakatlana olishi uchun ravon va g'ildirak bilan yaxshi ilashishi uchun g'adir-budir, emirilishga chidamli bo'lishi lozim.

Kalit so'zlar: Qoplama turlari, ob-havo, to'shama, transport, grunt, kapital, yengillashtirilgan, o'tuvchi, past, g'adir-budir, deformatsiya, biki, nobiki, asfaltabeton, mustahkanlik, chaqiroq, shag'al, qum, konstruksiya.

Qoplama - yo'l to'shamasining yuqorigi, eng mustahkam, odatda suv o'tkazmaydigan, yeyilishga, zarbiy va siljituvchi yuklamalarga yaxshi qarshilik ko'rsatadigan, shuningdek iqlim ta'siriga chidamli, nisbatan yupqa qatlami. Qoplama ancha qimmat turadigan materiallardan yotqizilganligi uchun u ruxsat etiladigan minimal qalinlikda bo'ladi. Qoplama yo'lining zarur foydalanish

International Conference on Economics, Finance, Banking and Management

Hosted online from Paris, France

Website: econfseries.com

24th December, 2024

sifatlarini ta'minlaydi. Qoplamada uning zarur sifatlarini ta'minlaydigan asosiy qatlamlardan tashqari, zahira (yeyilish) qatlami bo'ladi. Bu qatlam hisobiy qalinlikka kirmaydi va yo'ldan foydalanish jarayonida tiklab turiladi. Suv o'tkazmaslik hossalari va yeyilishga qarshiligi yetarli bo'lmagan qoplama ustiga yupqa himoya qatlami yotqiziladi. Bu qatlam bog'lovchi organik materiallar qo'yib, bir xil mayda chaqiq toshlarni sepib hosil qilinadi. Qoplama sirtiga ishlov berish, shuningdek, oydalanish jarayonida silliq sirtlarning g'adir-budirligini oshirish uchun qo'llaniladi; asos - to'shamaning toshlardan yoki bog'lovchi materiallar bilan ishlov berilgan grunt dan qurilgan ko'tarib turuvchi mustahkam qismi. Asos bosimni to'shamaning pastda joylashgan qo'shimcha qatlamlariga yoki yo'l poyi gruntiga uzatish va taqsimlash uchun mo'ljallangan.

Harakat qulayligini ta'minlashga qarab yo'l to'shamalari kapital, yengillashtirilgan, o'tuvchi va past turlarga bo'linadi. Kapital va yengillashtirilgan turdagi qoplamalar mustahkam asosga yotqiziladi. O'tuvchi va past turdagi qoplamalar bevosita gruntga yotqiziladi, bundan chaqiq toshli qoplamalar mustasnodir, ularning tagiga bog'lovchi materiallar, shlaklar va boshqa mahalliy materiallar bilan puxtalangan grunt asoslar qilinadi. SHNQ 2.05.02-07 AY da yo'l to'shamasi turlari, qoplamaning asosiy turlari va ularni qabul qilish doirasi (2.10 - jadvalda keltirilgan)

2.10-jadval.

Yo'l to'shamalarining tasniflanishi

Yo'l to'shamasi turlari	Qoplamaning asosiy ko'rinishi	Yo'l toifasi
Kapital	Sementobetonli quyma; Temir betonli yoki armabetonli va yig'ma betonli; Asfaltobetonli;	I-IV I-IV I-IV
Yengillashtirilgan	Asfaltobetonli; Bog'lovchilar bilan ishlov berilgan shag'al, chaqiq tosh va qumli;	III, IV va II toifali yo'lni 2 bosqichli qurilishining 1 bosqichida. IV-V
O'tuvchi	Shag'alli va chaqiq toshli; Bog'lovchilar bilan ishlov berilgan chaqiq tosh qo'shilgan shag'al;	IV-V III toifali yo'lni 2 bosqichli qurilishining 1 bosqichida
Eng past	Qo'shimchalar bilan mustahkamlangan yoki yaxshilangan tuproq;	V va IV toifali yo'lni 2 bosqichli qurilishining 1 bosqichida



International Conference on Economics, Finance, Banking and Management

Hosted online from Paris, France

Website: econfseries.com

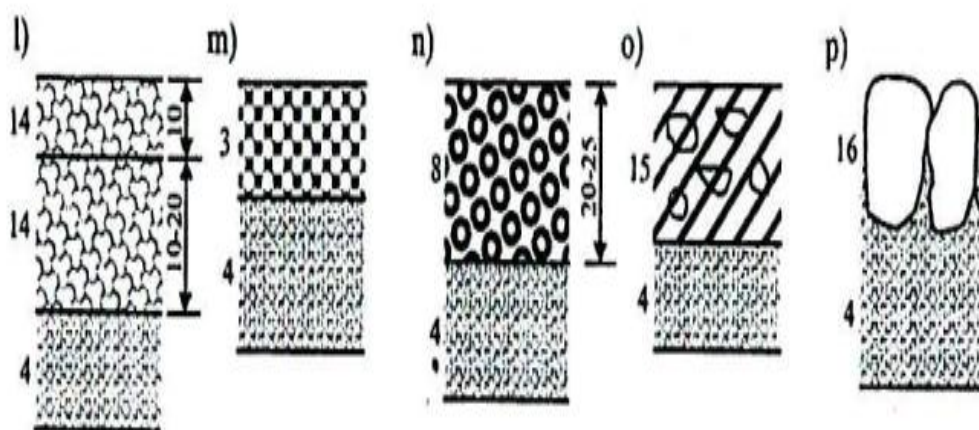
24th December, 2024

Cho‘zuvchi kuchlanishlar materialning mustahkamlik chegarasidan ortib ketganida qoplamada yoki asosda darzlar paydo bo‘ladi. Yuklamaning qoplama bilan urinish qismida kesuvchi kuchlanishlar ta'sir qiladi, bu kuchlanishlar katta yuklamalarda yo‘l to‘shamasining sinishini, ba'zan esa uning yuklama ostida turgan qismlarining pastga qarab kengayib boradigan kesik konus ko‘rinishida sinib tushishini yuzaga keltiradi; bog‘lanmagan va kam bog‘langan (shag‘al, qum, chaqiq tosh) materiallardan qurilgan asoslarda va to‘shama gruntida urinma kuchlanishlar siljishga qarshilikdan ortib ketganida plastik oqish zonalari paydo bo‘lishi mumkin. Yo‘lga qo‘yiladigan talablarga qarab, yo‘l to‘shamasining qalinligini deformatsiya berilgan qiymatdan oshmaydigan qilib hisoblash mumkin.

Kapital qoplamali yo‘l to‘shamalari elastik deformatsiyalanish bosqichida va grunt eng kam mustahkamlikka ega bo‘lgan yilning noqulay ob-havo sharoitlarida ham yetarlicha mustahkam ishlashi kerak deb hisoblanadi. Takomillashtirilgan yengil qoplamali yo‘llarda yo‘l to‘shamalari plastik deformatsiyalarning to‘planishi ehtimoliga yo‘l qo‘ymasdan, biroq kapital qoplamalardagiga qaragandakam mustahkamlik zaxirasi bilan ishlashga hisoblanadi. O‘tuvchi turdagi qoplamali yo‘l to‘shamalarida harakatlanish ta'sirida deformatsiyalanishga biroz yo‘l qo‘yib hisoblanadi. Bu yo‘l to‘shamasining qalinligini kamaytirishga imkon beradi. Deformatsiyalanadigan yo‘l to‘shamalarida kechadigan jarayonlarning murakkabligi sababli hisoblashda uning mustahkamligining umumlashtirilgan kompleks ko‘rsatkichi - joiz elastik egilish qabul qilinadi. Bu asosiy talabga javob beruvchi yo‘l to‘shamasi quyidagi mezonlar bo‘yicha qo‘shimcha ravishda tekshiriladi: bog‘lanmagan qatlamlarning siljishlar hosil bo‘lishiga qarshi turg‘unligi bo‘yicha; bog‘langan materiallar qatlamlaridagi cho‘zuvchi kuchlanishlarning qiymati bo‘yicha. MQN 46-2008 me'yoriy xujjatiga asosan yo‘l to‘shamasini tuzilmasini tanlash tadbirlari quyidagicha: - qoplama turini tanlash; - qatlamlarni qurish uchun materiallarni tanlash bilan konstruktiv qatlamlar sonini belgilash, qatlamlarni konstruksiyada joylashtirish va ularning taxminiy qalinligini tayinlash; - yo‘l-iqlim mintaqalarini, yo‘l poyi ishchi qatlamining turi va turli uchastkalarda ishchi qatlamning namlanish sxemasini hisobga olib qo‘shimcha sovuqdan himoyalash chora-tadbirlarini tayinlash zaruriyatini dastlabki baholash;

- konstruksiyani quritish, shuningdek, konstruksiyaning yoriqqa bardoshliligini oshirish bo'yicha chora-tadbirlarni belgilash zaruriyatini dastlabki baholash; mahalliy tabiiy va loyihaviy sharoitlarni hisobga olib, raqobatbardosh variantlarini tanlab olish.

Oraliq turdagi qoplamalar



Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Эшкабилов С.Л., Кутлимуратов Қ.Р., Рискалиев Д.Ш., Юнусов А.Г., Жуманиязов Х.Ж., Амиров Т.Ж. Автомобиль ҳаракат вақтидаги комфортлик ва йўл қопламалари рағонлигини баҳолаш услублари // Монография. – Тошкент, 2017. –162 б.
2. «Выбор параметров и характеристик подвески автомобиля для плавного движения по дорогам Узбекистана»: Заключительный отчет: Руководитель работы С.Л.Эшкабилов – А-3-54 – Ташкент, 2017. – 200 с.
3. Леонович И.И., Богданович С.В., Диагностика автомобильных дорог. Учебное пособие. Москва «ИНФРА-М», 2012.-226с
4. Guidelines for Conducting and Calibrating Road Roughness Measurements: World Bank Technical Paper Number 46. WTP-46/ Sayers M.W., Gillespie T.D., Paterson W.D.O./The World Bank.



E CONF SERIES



International Conference on Economics, Finance, Banking and Management

Hosted online from Paris, France

Website: econfseries.com

24th December, 2024

5. Юнусов А.Ғ., Авазов Д.Д. Автомобиль йўллари лойиҳалаш жараёнида қоплама равонлигини таъминлашнинг тамойиллари, “ТАЙИ хабарномаси” журнали, 2015, №4, 38-41б.

Internet saytlari.

1. www.ref.u
2. www.lex.uz
3. www.archiv.uz