AVTOMOBIL YO‘LLARINI QURISH ASOSLARI

N.A. Maxammadjonov

Andijon davlat texnika instituti, Transport logistikasi kafedrasi o‘qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada Avtomobil yo`llari shunday loyihalanishi kerakki, unda avtomobil dvigatelining odatdagi ish sharoitida o`zining dinamik sifatini to`la ko`rsatishi kerak. Keskin qayrilish, tik nishoblik va ko`tarilishlarda avtomobil sirpanib ketishi, ag`darilish xolatlari sodir etilmasligi, yurish esa sokin va haydovchilar uchun zerikarli bo`lmasligi, me`yoriy ko`rinish ta’minlanishi lozim. Yo`l ko`ylagi dinamik yuklamaga bardosh berishi, tekis va sirpanchiq bo`lmasligi kerak. Yo`l ko`ylagi konstruktsiyasi, qatnov qismi bo`laklari soni, kesishma va tutashmalarni tanlash, yo`l va avtotransport xizmati qurilish va inshoatlari, ularni qurish navbatini hisobga olgan xolda harakat jadalligini o`sishi bo`yicha belgilanadi.

Kalit so‘zlar: qurilma qatlami, qoplama, asos, qo‘shimcha qatlam, qattiq yo‘l, geodeziya, kartografiya, aerosyomka, bo‘ylama profil, tortish muvozanati, tuproq, yuqori elastiklik.

Аннотация: В статье Автомобильные дороги должны быть спроектированы таким образом, чтобы в полной мере демонстрировать динамические качества двигателя автомобиля при нормальных условиях эксплуатации. На крутых поворотах, крутых склонах и подъемах автомобиль должен скользить, опрокидывания не допускаться, а езда должна быть тихой и не скучной для водителей, обеспечиваться нормальная обзорность. Дорожная куртка должна выдерживать динамическую нагрузку, быть ровной и не скользкой. Определяется по конструкции дорожной рубашки, количеству полос проезжей части, выбору перекрестков и перекрестков, строениям и сооружениям дороги и автотранспортной службы, росту интенсивности движения с учетом очередности их строительства.

Ключевые слова: слой устройства, покрытие, основание, дополнительный слой, сплошная дорога, геодезия, картография, аэросъемка, продольный профиль, гравитационный баланс, грунт, высокая эластичность.

Abstract. The article states that roads should be designed in such a way that the dynamic qualities of the car engine under normal operating conditions are fully demonstrated. On sharp turns, steep slopes and climbs, the car should not slip or roll over, while the ride should be quiet and not boring for drivers, and a standard appearance should be ensured. The road surface should withstand dynamic loads, be smooth and not slippery. The design of the road surface, the number of sections of the carriageway, the selection of intersections and junctions, the construction and construction of road and motor transport services, and the sequence of their construction are determined by the increase in traffic intensity.

ISSN 3030-3907

Keywords. device layer, coating, base, additional layer, hard road, geodesy, cartography, aero survey, longitudinal profile, gravity balance, soil, high elasticity

1. Kirish

Qurilishning oqimli usuli bu ishlab chiqarishni tashkil etishning ilg`or usuli bo`lib, unda qurilish bo`limlarini ixtisoslashtirish, barcha ishlab chiqarish jarayonlarini mexanizatsiyalash, ishlarni umumlashgan texnologiya asosida bajarish, yo`lni ishga tushirilishini tezlashtirish ko`zda tutiladi. Yo`l qurilishida oqimli usul barcha qurilish yig`ish ishlari tarkibdagi brigada, bo`lim, qismlar yordamida bajarishni nazarda tutadi. Ular ishlarni uzliksiz va bir maromda bajaradi va yo`l bo`laklarida ishlarni to`la bajarib bir-biriga topshiradi. Oqimlar o`z mohiyatiga qarab chakana, ya`ni ma`lum bir amalni bajaruvchi, ixtisoslashgan, bo`limli va umumlashgan oqimlarga bo`linadi [1].

Chakana oqim faqat ma`lum bir turdagi ishlarni (masalan tuproq tashish, uni qatlamlari bo`yicha tekislash, jipslashtirish va hokazo) bajaradi.
Ixtisoslashgan oqim chakana oqimlar yig`indisidan iborat bo`lib, oqimning yagona ko`rsatkichlar tizimi va oqim shaklini, shuningdek erli asos yoki qoplamalarni to`la bajarilgan bo`laklarni birlashtiradi.

Bo`limli oqim ixtisoslashgan oqimlar yig`indisidan iborat bo`lib, ularning birgalikda bajargan ishlari tayyor bo`limlar, ya`ni yo`l qismi, ko`prik va boshqalardan iborat bo`ladi [2].

Umumlashgan oqim tashkiliy ravishda qo`shilgan bo`limli oqimlardan iborat bo`lib barcha injenerlik inshoatlari bilan birga qurilishi tugallangan yo`l bo`laklarining umumiy yig`indisidan iborat bo`ladi.

Oqim davrining davomiyligi (T oqim) birinchi qisim ishiga kirishilgan vaqtdan oxirgi kirishilgan qisim ishining tugallanishigacha sarflangan vaqt bilan o`lchanadi. Ish ko`lami vaqti (T ko`lam) birinchi qisim ishiga kirishilgan paytdan oxirgi qisim ishiga kirishilgan paytgacha bo`lgan vaqtga teng bo`ladi.

Oqimning hamjixatligi (ritm) 2 bajarilishga kirishilgan alohida oqim amalga oshirilish vaqti bilan aniqlanadi.

Oqim jadalligi U ixtisoslashtirilgan oqim bilan vaqt birligi ichida bajarilgan ish miqdori bo`lib, u sof ko`rsatkichlar bilan o`lchanadi, ya`ni ishning almashish davri bajarilgan er ishi m^3, m^2 va hokazo.

Texnologik dam olish vaqti t_{tex} deb qo`llaniladigan ashyolarning texnologik hususiyatlaridan kelib chiqqan dam olish vaqtiga aytiladi. Masalan betonni sergib o`zini ushlash davri va boshqalar.

Tashkiliy dam olish t_{tash} deb navbatdagi ixtisoslashgan oqim uchun ish ko`lamini tashkil qilishga ketgan vaqt [3].

Yerli asos qurilish me`yori va qoidalariga to`g`ri keladigan tarkibdagi

ISSN 3030-3907

tuproqlar va sun`iy tanlangan ashyolarni tashib keltirish bilan barpo etiladi. Yerli asosni qurish yo`l qurilish ishlarining tarkibiy qismi bo`lib u quyidagilardan iborat bo`ladi.

• Yo`l bo`laklarini tozalash – er ishlariga kirishishni dastlabki bosqichi.
• Tuproqlarni yumshatish – yo`l mashinalari ishini engillatish uchun qo`shimcha jarayonlar.
• Burg`ilash ishlari – tog` jinsi muzlama, botqoqli tuproqlarni portillatish.
• Yo`l mashinalari yordamida yo`l asosini tuproq bilan ko`tarish yoki uni qirqib olish ishlari.

Yo`l bo`laklarini tozalash.Yo`l qurilishidan oldin uning asosi daraxt, to`ngak, daraxt qoldiklari, katta toshlardan etarli kenglikda tozalanib ish bajarish va yo`l qurilish mashinalarini shikastlanishini oldini olish maqsadida maydon ajratiladi. Yo`l asosi uchun o`zining kengligiga mos keladigan maydon va shunga ko`shimcha quriladigan bino, omborxona, zahira va boshqa maqsadlar uchun maydonlar ajratiladi [4].

Yo`l bo`lagini tozalash bo`yicha bir guruh ishlarni bajarish quyidagi jarayonlardan iborat:

• Daraxtlarni kesish va ularning to`ngaklarini chiqarish;
• Daraxt shoxlari va ildiz qoldiklarini tozalash;
• Katta-katta toshlarni chiqarish, yig`ishtirish va ularni yo`l bo`lagidan olib tashlash;
• Tuproqning unumdor qatlamini qirkib olish.

Daraxtlarni yiqitish usullari ularning nasli va tegishli jihozlarning mavjudligiga qarab tanlanadi. Agar daraxt ildizlari chuqur ketmagan bo`lsa, ularni ildizlari bilan yiqitish maqsadga muvofiq bo`ladi. Agar ildizlari chuqur ketgan daraxt nasillari bo`lsa, ularni oldin kesib yiqitiladi va to`ngak, ildizlar kavlab olinadi. Tomiri bilan yiqitish amallari buldozer va kovlagich yordamida bajariladi. Daraxtlarni kesish zanjir moslamali benzin bilan ishlaydigan yurgazgichli «Drujba» yoki «Ural» arralari bilan amalga oshiriladi.

Yerning unumdor qatlamini olib tashlash muxim ishlardan hisoblanadi. Chunki u qimmatli tabiat inomi hisoblanadi, shuning uchun u extiyotkorlik bilan qirqib olinib chiqindilarni aralashtirmagan xolda tegishli joyga to`planishi zarur. Bu ishni bajarishda SNIP talablariga to`la amal qilinishi zarur.

Metodologiya. Yer ishlari chiziqli va umumlashgan turlarga bo`linadi. Birinchisida yonbosh ko`rinishi beriladi, ya`ni erli asosga yonbosh qirqim shakli beriladi. Ikkinchisida esa tuproq bilan ko`tarish, baland joylarini qirkib tashlash ishlari bajariladi. Chiziqli shakl berishda greyder, avtogreyder, buldozerlar, umumlashgan shakl berishda ekskovator, skreper, greydor-elevator shuningdek

ISSN 3030-3907

avtogreyder va buldozerlar ishlatiladi. Tuproq ishlarini bajarishdan oldin ariqlar qazish yordamida er asosi quritiladi, ustidagi bo`sh yuqori qatlam olib tashlanadi, drenajlar qurish va boshqa tadbirlar amalga oshiriladi. Bu bilan er asosini ortiqcha namlanishi, o`tirib qolishini oldi olinib mustaxkamligi ortiriladi [5].

Suv haydash qurilmasi va sizot suvi yo‘li (drenaj), himoya qatlamlari.

Tog`li joylardagi va suv haydash yo`llari erli asos qurilish ishlari boshlanguncha qaziladi. Yo`l asosi kavlab olingandan keyin darxol ayniqsa o`rmon sharoitidagi tuproqlarda maxsus mexanizm yordamida ariqchalar qilinadi va tuproq asos chetiga chiqarib yuboriladi. Kengaytirib qilingan asoslarda ariqcha tuprog`i uning qirg`og`iga chiqariladi va u tekislanib jipslashtiriladi. Ariqcha kavlanishidan oldin asos nishobligi olinib tekislanishi shart.

Tog`li joylardagi suv yo`llari ariqchalaridan chiqqan tuproqlar qirrali qilib, past tomoni ariqqa olinib ariq bo`ylab jipslashtiriladi. Tuproqni tog`li tomonidan jipslashtirish taqiqlanadi.

Sizot suv yo`llarini qurish. Qirqim qirg`oqlarini kesib olgandan keyin uni turg`unligini saqlab qolish uchun sizot suvi yo`llari qilinadi. Ular er ostidagi suvli qatlamlarni birlashtirib, zaxob suvlarni chetga olib chiqadi. Sizot suvi yo`llari quyidagicha joylashtiriladi:

• Agar suvli qatlam er yuzasiga yaqin joylashgan bo`lsa qirqim qirg`og`iga;

• Agar suvli qatlam er yuzasidan chuqirda joylashgan bo`lsa qirqim yon bag`irligicha.

Sizib chiqayotgan suv hajmi 0,1 l/soatdan kam bo`lsa er osti suv yo`llari qilinmasdan tuproqni yuvilishiga qarama-qarshi yo`nalishda jipslashtiriladi.

Yo`l cheti ariqchalari ostidan ham sizot suvi yo`llarini o`tkazish ko`zda tutiladi. Ular bevosita ariqchalar tagidan yoki ularga yaqin joylardan o`tkaziladi va u yo`l bo`laklari ostini yo`l bo`ylab quritish uchun hizmat qiladi. Sizot suv yo`llari nishobligini ta’minlash, ularning quvirlarini o`tirib qolishini oldini olish maqsadida, ularning tagiga qum va yog`ochdan yostiqlar qilinadi. Yer osti suvlarini to`la yig`ishtirib olish maqsadida drenaj quvirlari suv tegadigan qatlamdan kamida 0,5 m chuqirga ko`miladi.

Sizot suvi quvurlari qirqilgan tosh maydalaridan 0.05 m qalinlikda solingan va shibbalangan asosga o`rnatiladi. Quvirlar bir-biriga 5 mm. tirqish bilan o`zaro kiydiriladi. Quvirlar joylashtirilgandan keyin ularning ustidan oldin qalinligi 40-70 mm, keyin qalinligi 5-10 mm bo`lgan qirqilgan tosh yoki shag`al 30-40 sm qalinlikda yotqiziladi. Keyin o`rta yoki katta o`lchamdagi qum bilan er osti suvi yuzasigacha to`ldiriladi [3].

Botqoqlikda erli yo‘ asosini qurish.

Botqoqlik joylardan o`tadigan er polotnosining tuzilishi (konstruktsiya)

ISSN 3030-3907

botqoqlik turiga, uning chuqurligiga, bog`lovchi jinslarining xususiyatiga va yo`l toifasiga bog`liq bo`ladi. Botqoqliklar quyidagi turlarga bo`linadi:

• Mustaxkam birikmalarga ega bo`lmagan torifli botqoqliklar;

• Torif suyuqliklari bilan suzib yuruvchi botqoqliklar;

Yo`l asosini ko`tarishda quyidagilar nazarda tutiladi:

• Botqoqlikning eng tor, chuqur bo`lmagan, tubining ko`ndalang nishobligi katta bo`lmagan qismidan kesib o`tish;

• Yo`l asosiga to`kilgan ashyolarni qisqa muddatda, iloji boricha qurilish davrida o`rnatish;

• Botqoqni quritishning texnik imkoniyatlari borligi va uni iqtisodiy tomondan maqsadga muvofiqligi. Quritish ishlari yo`l asosini ko`tarish davrigacha amalga oshiriladi.

Takomillashgan mukammal turdagi qoplamali yo`llarda botqoqlik chuqurligi 4 m.gacha, takomillashgan engil qoplamali yo`llarda esa 2 m.gacha bo`lganda yo`l asosi tagidagi torf butunlay olib tashlanishi lozim. Botqoqlik chuqurligi undan chuqur bo`lganda yo`l asosi alohida tayyorlangan loyihaga asosan amalga oshiriladi.

Ko`ndalang yo`nalishda harakatlanuvchi er osti suv oqimi mavjud bo`lgan botqoqliklarda suv o`tkazuvchi inshoatlar ko`zda tutiladi. Agar bunday inshoatlar bo`lmasa yo`l asosi sizot suvlarini yaxshi o`tkazish hususiyatiga ega bo`lgan ashyolardan qilinadi. Masalan, tosh, shag`al, donali qum va boshqalar ishlatilishi mumkin.

Tekkislash, shakl berish va shibbalash ishlari.

Tekislash ishlari.yo`l asosini qurishda uning qirg`oqlariga 5-10 sm zahira bilan tuproq yoziladi, uni qirqib olishda esa qirg`oqlaridan 10-15 sm qoldiriladi.chunki yo`l asosi ortiqcha tuproqni qirqib olish bilan tekislanadi. Qo`shimcha tuproq to`kishga extiyoj bo`lmaydi. Yerli asos yuzasi avtogreyder yordamida 400-500 masofada ishchi xolatda ikki tomonga qaytib yurish bilan amalga oshiriladi. Yo`l asosining balandligi 2,5-3,5 m.dan iborat bo`lganda tuproq qirg`oqlari ikkiga bo`lib tekislanadi. Oldin yuqori qismidan traktorni o`tkazish bilan tuproqlar pasaytiriladi, keyin yo`l asosi tuproqlari traktor yordamida tekislanadi. To`kilgan tuproq tepasidan traktor birinchi uzatmada har ikki tomonga yurish bilan tekislash ishlari bajariladi.

Shakl berish ishlari -yerli asosga yo`l qismining tayyor bo`lishiga qarab ohirgi shakl beriladi va qirg`oqlariga o`tlar ekiladi. Qishda bu ishlar tuproqlar erigandan keyin amalga oshiriladi. Shakl berish ishlarini bajarish davrida barcha kirish va chiqish yo`llari olib tashlanadi.

Yo`l yoqasidagi marzalarga qoplama o`rnatilgandan keyin mayda ashyolar

ISSN 3030-3907

sepiladi. Marzalarga tuproq tashish ishlari yon tomondan ashyo to`kadigan ag`dargichli avtomobillar bilan bajariladi. Yo`l yoqasidan qirqib olingan tuproqni birdaniga marzalarga to`kish ishlarini bajaradigan mashinalardan foydalanish samarali bo`ladi.

Mustaxkamlash ishlari Yo`l asosi qirg`oqlari ko`p yillik o`tlarni mexanizatsiya yordamida ekish bilan mustaxkamlanadi. Ular kam chiqim bilan tezda mustaxkam o`t qoplamaga ega bo`ladi. Ko`kalamzorlashtirish ishlari asosan bahorda va kuzda amalga oshiriladi. Nam iqlimli va yog`ingarchilik ko`p bo`lgan hamda yo`l qirg`oqlari sun`iy yomg`ir bilan namlanadigan joylarda ko`kalamlashtirish ishlari yozda ham amalga oshirilishi mumkin.

Ko`p yillik o`tlarni suvli ekish ishlari avtomobil shassisiga o`rnatilgan maxsus ekish moslamasi bilan amalga oshiriladi. Ishchi aralashma ko`p yillik o`t urug`i, mineral o`g`it, parda hosil qiluvchi ashyo va suvlardan iborat bo`ladi. [4]

Yo`l kiyimlari qurilishi erli asos ishlari tugallangandan keyin boshlanadi. SHuningdek sun`iy inshoatlar qurilishi ham yakunlanishi zarur. Yo`l kiyimlari o`zida ishlab chiqarish korxonalarining bir tekisda joylanishi, texnika va transport vositalari, qurilish materiallari, yig`ma (konstruktsiyalar) ashyolar, yarim fabrikat, ta’minot manba`larini aks ettirgan loyiha asosida quriladi. Qurilishni tashkil etish loyihasi kunlar bo`yicha reja yoki yo`l ishlarini bajarish muddatlari ko`rsatilgan kundalik chiziqli jadvalni o`z ichiga oladi.

Ishni tashkil etish loyihasini shu ishni tashkil etuvchi qurilish tashkiloti tuzadi. Unda kundalik chiziqli ish jadvali, barcha turdagi inshoatlarning ish hajmi va tuzilishi to`g`risidagi axborot, texnologik karta, ishni tashkil etish tartibi va boshqalar ko`rsatiladi.

Texnologik karta – maqbul mashinalar tarkibi va boshqa turdagi chiqimlarni o`zida mujassamlagan yo`l ishlarini alohida turlarini bajarish texnologiyasi bo`yicha me`yoriy hujjat hisoblanadi.

Yo`l kiyimi hamma ishlarni bajaruvchi ixtisoslashgan guruhlardan tashkil topgan qurilish tashkiloti tomonidan bajariladi. Uning tarkibiga tosh qirqimlarini tayyorlovchi, asfalt beton aralashmasini tayyorlovchi va yotqazuvchi, sun`iy inshoatlarni o`rnatuvchi, transport vositalarini boshqaruvchilar kiradi. Yo`l qurilish ishida qatnashuvchi barcha guruhlar ishlab chiqarishga o`zaro bog`langan bo`lib, barcha ishlar kundalik chiziqli jadval asosidagi texnologik ketma-ketlik bilan bir xil ko`rsatkich va tartibda bajariladi.

Yo`l kiyimini qurish texnologik jarayoni yo`l asosi qatlami qoplamasini yotqazish, pardozlash va yo`llarni obodonlashtirish ishlaridan iborat. Barcha texnologik jarayonlar texnologik xaritada batafsil ko`rsatiladi va u asosiy me`yoriy hujjat bo`lib hisoblanadi. Shunday texnologik ketma-ketlik bilan bajarilishi

ISSN 3030-3907

belgilangan yo`l qismlarining qurilishi belgilangan muddatda amalga oshiriladi. Quyi toifadagi yo`l qoplamalariga mahalliy ashyolar bilan mustaxkamlangan va tarkibi yaxshilangan tuproqlar kiradi. Bunday qoplamalar transportni ishlatish sifatini past ko`rsatkichiga ega bo`lib, ular asosan past toifali yo`llarni qurishda ishlatiladi. Aksariyat mahalliy tuproqlarga uning mustaxkamligini ortirish maqsadida ishlatishdan oldin ishlov beriladi. Harakat jadalligi uncha katta bo`lmagan yo`l qatlamlarini qurishda mahalliy tuproqqa boshqa joydan tashib keltirilgan donador tuproq va mineral ashyolar aralashtirib ishlatiladi.

Tuproq tarkibini yaxshilovchi ashyolarga shag`alli, qum-shag`alli aralashmalar, tog` havzalaridan, ayniqsa ohak uchun olinadigan tog` chiqindilari kiradi.

Yo`l asosi va qoplamasini mustaxkamlangan tuproqlardan tayyorlash ishlari erli asos yuqori qatlamini haydab bo`shatish, donador qo`shimchalarni tashib keltirish, aralashmani tayyorlash va tayyor maxsulotni qatnov qismi bo`ylab yotkazishdan iborat bo`ladi. Bunday turdagi qoplamali yo`llarni qurishda ixtisoslashgan guruh tarkibiga og`ir va o`rta avtogreyderlar, shilib oluvchi va suv sochib yuruvchi mashinalar, o`zi yurar shibbalovchi moslamalar, ag`darma avtomobil va boshqa jihozlar kiritiladi. Mashinalar turi va soni yo`l qoplamasi turiga asosan hisoblab topiladi.

Issiq va iliq asfaltbeton aralashmalar tarkibida: 1-50-65 % qirqilgan toshlar; 2-35-50 % qirqilgan tosh yoki shag`allar; 3-25-35 % qirqilgan tosh yoki shag`allar; 4 – eng kamida 33 % donachalarining o`lchami 1,25-5 mm bo`lgan maydalangan qumlar, 5-eng kamida 14 % donachalarining o`lchami 1,25-5 mm bo`lgan tabiiy qumlar bo`ladi [5].

Natija va muhokama.

Sovuq asfaltbeton aralashmalar tarkibida: B-35-50 % qirqilgan tosh yoki shag`al; V-20-35 % qirqilgan tosh yoki shag`al; D-o`lchami 1,25-5 mm bo`lgan eng kamida 33 % maydalangan va 15 % tabiiy qumlar bo`ladi.

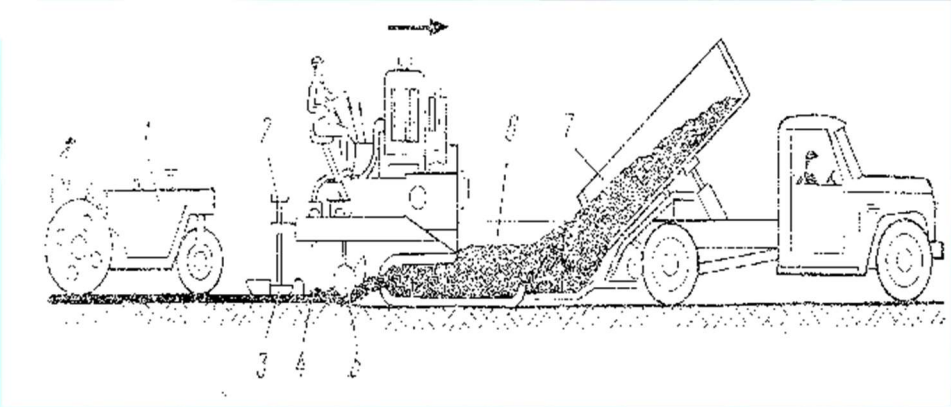
Issiq asfaltbeton aralashmalar yopishqoq saqichlarni aralashtirish bilan tayyorlanadi va eng kamida 120 0S haroratda bostiriladi. Uning shakllanishi zichlashtirilgan qatlam sovigandan keyin tugallanadi. Iliq aralashmalar suyuq saqichlarni aralashtirish bilan tayyorlanadi va eng kamida 70-80 0S haroratda bostiriladi. Sovuq aralashmalar ham suyuq saqich aralashtirib tayyorlanadi va tashqi muxit haroratida bostiriladi. Qoplama sekinlik bilan 40 kecha kunduz davomida shakllanib boradi. Asfaltbeton aralashmalari asfaltbeton zavodlari (ABZ)da tayyorlanadi. ABZ-larda asfaltbeton aralashmalarining texnologik jarayoni qum, mineral kukun, qirqilgan toshlarni quritish, qizdirish va tanlash, saqichni ishchi haroratigacha qizdirish, laboratoriya ko`rsatmasi bo`yicha hamma moddalar qismini tanlash va ularni aralashtirishdan iborat bo`ladi

ISSN 3030-3907

ABZ-ning texnologik jihozlariga ifodalangan bir necha aralashtirgich qurilmalari kiradi. Asfaltbeton aralashmasini tayyorlash uchun sovuq xoldagi qirqilgan tosh va qum omborxonadan ta'minlash idishiga yuklagich yoki to`xtovsiz uzatgich (konveyr) yordamida solinadi. Uni tagidagi ikkinchi to`xtovsiz uzatgich qum, tosh aralashmasini elevatorga beradi. U erda aralashmaning nami ketkazilib ishchi haroratigacha qizdiriladi. Quritish jarayonida ajrab chiqqan changlar maxsus chang yutgich yordamida to`planadi. Chang zarrachalari mineral kukun sifatida ABZ-da ishlatilishi yoki tashqariga chiqarib tashlanishi mumkin.

Qizdirilgan qum va qirqilgan tosh quritish idishlaridan zanjirli yuklagich (elevator) yordamida saralash qurilmasiga uzatiladi. U erda o`lchamlari bo`yicha saralanib tegishli bo`lim idishiga tushiriladi. Bu erda laboratoriya ko`rsatmasiga asosan qum va qirqilgan tosh o`lchamlari bo`yicha bo`laklarga bo`linadi. Undan keyin qisimlagich (dozator) maxsulotlarni kerakli hajmda bo`lib olib aralashtirgichga beradi. Aralashtirgichga mineral kukun boshqa qurilmadan alohida qismlagich orqali kelib qo`shiladi.

Saqich omborxonadan isitilib qizdirgichga beriladi va u erda suv tomchilaridan xolis qilinib ishchi haroratda to`plagich idishiga quyiladi. Undan keyin tegishli qismlagich orqali mineral moddalar to`plangan aralashtirgichga quyilib obdon aralashtiriladi. Tayyor maxsulot ag`dargich avtomobilga yoki maxsus idishga to`kiladi.



1-rasm. Asfaltbeton aralashmadan qilinadigan qoplamaning texnologik tasviri. 1-o`zi yuruvchi jipslovchi og`ir g`ildirakli agregat (kotok), 2-qoplama qalinligini sozlagich, 3-silliqlovchi plita, 4-jipslovchi yuk, 5-taqsimlovchi o`tkazgich (shnek), 6-avtoyotkazgich idishi, 7-avtoag`dargich aralashma bilan.

Asfaltbeton qoplamasini qurish texnologiyasi aralashmani ABZ-dan tashib kelish, uni asfaltbeton yotqazuvchi qurilma yordamida berilgan qalinlikda bostirish va jipslashtirishdan iborat. Asfaltbeton qoplama tozalangan quruq asosga ochiq havoda tashqi muxit harorati bahorda +50 0C, kuzda +10 0C dan kam bo`lmaganda yotqaziladi. Iliq aralashmani tashqi muxit harorati -10 0C da ham qurishga ruxsat etiladi. Qoplama asosi yoki pastki qatlamga, qatlamlar o`zaro yaxshi ilashishi uchun suyuq yoki qizdirilgan saqich bilan ishlov beriladi.

ISSN 3030-3907

Aralashma shinali yoki temirzanjirli asfaltbeton yotqizgich bilan ko`rsatilgan tartibda bostiriladi.

Issiq va iliq aralashmalar yassi yuzali o`zi yurar g`ildiraklar yordamida tekislanadi. G`ildirak o`tgandan keyin qatlam yuzasida uydim-chuqur va g`adir-budurlar bo`lmasdan tekis bo`lishi kerak. G`ildiraklar yurish jarayonida jipslik sifati laboratoriya usulida tekshiriladi.

Xulosa

Yuqoridagi keltirilgan taklif va mulohazalar hammasi bu avtomobil yollarida sifatli harakat jaddaligini ta’minlashdan iborat. Yo‘llar qancha yaxshi va sifatli bo‘lsa shuncha yo‘l transport hodisalarini oldini olamiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. V.F.Babkov, O.B.Andreyev. Avtomobil yo`llarini loyihalash. (A.R.Qodirova tarjimasi) 1-qism, darslik, Toshkent, 2001, 466 b
2. В.В.Ушакова, В.М.Ольховикова. Строительство автомобильных дорог. Москва, Кнорус 2013, 572 ст.
3. https://nn.postupi.online/professiya/elektromonter-po-obsluzhivaniyu-i-remontu-ustrojstv-signalizacii-centralizacii-i-blokirovki/
4. O ‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston respublikasining 2019-yilga mo‘ljallangan investitsiya dasturini amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi qarori. “Xalq so‘zi” gazetasi 2018 yil 21 dekabr N(4067) soni.
5. https://vuzopedia.ru/professii/1968#

ISSN 3030-3907