

O'zbekiston Respublikasi
Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi

Mirzo Ulug'bek nomidagi Samarqand Davlat
Arxitektura-Qurilish Instituti

"Geotexnika va AY" Kafedrası

"Kurulish" Fakulteti

Diplom loyihasining

TUSHNTIRISH HAT

Mavzu: samarqand viloyati payariq tumani ingichka garay
qishloqi 4 h 634- yulni 13-14 kmni tula loyxalash ishi

Kafedra mudiri: dos. A Madatov

Rahbar: . YAkubov M

Btiruvchi: 402-Ay va A

Talabasi : Muxamadqulov M

Samarqand 2014 – yil..

MUNDARIJA

1. Kirish..... 2-6

2.Arxitektura qurilishi va konstruktiv

Qismi..... 7-15

3. Konstruktiv qismi..... 16-34

4. Kurulish Texnologik qism..... 34-40

5.Mehnat muhofazasi..... 41-53

6. Xulosa..... 54-55

Kirish

Kirish.

Prezidentimiz I.A.Karimovning mustaqilligimizni dastlabki yillaridan boshlab jahon bozoriga chiqishning O'zbekiston uchun eng qullay va qisqa yo'llarni qurish zarurligi haqida qayg'urishi mamlaratimiz uchun avtomobil yo'llarining qanchalik muhim transport tarmog'i ekanligini ko'rsatib berdi. Tarixda xalqlarni bir-biri bilan chambarchas bog'langan Buyuk Ipak Yo'lining qayta tiklanishi yo'lida olib borilayotgan say- harakatlar esa yo'l transport tarmog'i rivojlanishining yana bir ifodasidir.

Avtomobil yo'llarni tarmog'larning yuragi darajada rivoji mamlakatlararo va mahaliy yuk tashishda avtomobil transporti salmog'ining ortishi, xalq xo'jaligini, ishlab chiqarish va savdo-sotiqni rivojlantirish jarayonini tezlashtiradi.

Ma'lumki , O'zbekiston to'g'ridan-to'g'ri dengizga chiqish yo'lga ega emas.

O'zbekiston hududining ko'pgina qismi 30% tog' va tog' oldi adirlari 70% o'rtacha qismi adirlik va tekislik bo'lib, kesishi quruq iqlim sharoiti 90% atrofida ishlab chiqarish va aholini respublika hududini uchdan birida joylashishi transport tarmog'ini rivojlanishiga ta'sir etadi. Bu geografik vaziyat Respublikamizning keng , jahon andozalariga talabi darajasida bo'lgan , rivojlangan mukammal transport sistemasiga ega bo'lishni taqazo etadi va uni taraqqiy ettirish siyosatining asosiy yo'nalishlarini belgilab beradi. Bunda asosiy o'rinni avtomobil yo'lini egallaydi.

Dunyo transport tarmog'i uzunligining 68,8% avtomobil yo'llariga to'g'ri bo'lib yo'lovchi tashish aylanmasining 79,9% ni yuk tashish aylanmasining 8,3%ni ta'minlab beradi.

Mamlakatimizda transport va transport kommunikasiyalari, xalq xo'jaligi kommunikasiyasining uzviy qismi bo'lib muhim iqtisodiy, ijtimoiy va strategik vositalarini bajaradi. Ishlab chiqaruvchi bilan xaridorni ,davlatlar va qitalarni bo'lovchi vazifalarni bajaradi.

Umumfoydalanuv transport kolleksiyasining Respublikada jami yangi ishlab chiqarilgan maxsulotdagi usulni 10% ni tashkil etadi, ishchilar soni esa 2 % ni tashkil etadi.

Yuk tashish aboroti bo'yicha hamma transport turlaridan temir yo'l transportning ulushi katta bo'lib, u hozirgi kunda 87-88% ni tashkil etadi. Temir yo'lda yo'lovchi tashishi bo'yicha bu ko'rsatgich 11% ni tashkil etadi. Temir yo'llar tarmog' zichligi bo'yicha O'zbekiston, Rossiya, Qozog'iston, Turkmaniston va Tojikistonga nisbatan yuqori o'rinda, Ukraina, Belorussiyaga nisbatan pastki o'rinda turadi.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki yo'lni Qozog'iston Tojikiston va Qirg'izistonda qolabersa butun Markaziy Osiyoda avtotransportning, avtomobil yo'llarining xalq xo'jaligining iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishdagi rol katta.

Avtomobil yo'llari tarmog'ining rivojlanganlik darajasi uning xalq xo'jaligiga insonlarga xizmat ko'rsatish sifati nazorat natijasida davlatimizning iqtisodiy salohiyatining o'sishiga va rivojlanishiga olib keladi. MDX davlatlari orasi O'zbekiston umum foydalanuvdagi yo'l tarmog'i zichligi bo'yicha yuqori pog'onalarni egallab turubdi; 1000 kishiga to'g'ri keladigan yo'l uzunligi bo'yicha 5-chi o'rinda 1000 kv.km ga to'g'ri keladigan yo'l uzunligi bo'yicha 9-chi o'rinda turadi. Rivojlangan davlatlar umumiy yo'llar tarmog'i bilan taqqoslasak respublikamiz yo'l tarmog'i Yaponiyadan 9 marta, Fransiya tarmog'idan 4-5 marta orqada ekanligini ko'ramiz.

Hozirgi kunda respublika avtomobil yo'llrining umumiy uzunligi 183724 km.ni tashkil etadi, shundan 42654 km, magistral va umumiy foydalanishdagi yo'llar bo'lib, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 2010-yil 5-avgustdagi 169-sonli qaroriga asosan olingan unda avtomobil yo'llarining quyidagi uzunligi tasdiqlangan xalqaro ahamiyatdagi -3979 km davlat ahamiyatidagi-16069 mahalliy viloyat ahamiyatdagi -24606 km umumiy foydalanishdagi avtomobil yo'llarining 52,3% asfalt-beton 40,7% bitumlangan va asfalt qoplamasi 0,8% ni simenta beton 3,9% ni shog'olli 2,3% ni tuproq yo'llari umumiy qattiq yo'lni tarmoqlarinig uzunligining kvadrat bo'lgan 277,1 km ni tashkil esa, umumiy foydalanadigan yo'llarda 93,6 km ga to'g'ri keladi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2010 yil 21-dekabrdagi № 1446-sonli "2011-2015 yillarda transport va kommunikasiya qurilish infrato'zilmasini rivojlantirishni jadallashtirish to'g'risida"gi qarorini 3-ilovasini 27-bandiga asosan "O'zavtoyol" DAKga 444-dona yo'llarni ta'mirlash texnikalarini umumfoydalanaladigan avtomobil yo'llarini joriy ta'mirlash va saqlash ishlarida qoydalanish uchun xarid qilish belgilangan.

Shu jumladan:

t/r	Yillarga ajratilgan yo'l mexanizmlarini va avtotransport vositalari	Jami ajratilgan yo'l mexanizmlari va avtotransport vositalari	ABZ	Katoklar	Dorojnaya freza 500 mm	A/greyder	Ekskavator	Avtogudranator	Kobinirovaniye
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2012 yilga	111	4	25	4	13	13	13	39
2	2013 yilga	119	5	32	4	13	13	13	39
3	2014 yilga	111	5	34		13	13	7	39
4	2015 yilga	103	3	36		12	13		39
	Hammasi:	444	17	127	8	51	52	33	156
Shundan Samarqand viloyatiga 2013 yilga 12-dona yo'l mexanizmlari va transport vositalari ajratilgan:									
1	2013 yilga	12						2	10

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi Rayosati Majlisining 2012 yil 16-apreldagi № 24-i son QARORIning 7-chi bandini 7-chi xatboshiga asosan "Qamchiqavtoyol" IAYFK (Ixtisoslashtirilgan avtomobil yo'llaridan foydalanish korxonasi)ga 52-dona yo'l texnikalarini xarid qilish masalasini hal etish belgilangan.

1940-yilda Respublikada mavjud avtomobil yo'ltarmoqlarining uzunligi 32,5 ming km bo'lib 4,7 ming km qattiq qoplamali yo'llarni tashkil yetadi Hozirgi kunda bu ko'rsatkichlar tegishli ravishda 146,3 va 124,5 marta o'sdi. Umumfoydalanilgan yo'l tarmog'ning uzunligi 1940-yilda 2.8(ming) km bo'lib, 1km qattiq qoplamali yo'llarga to'g'ri keladigan bo'lsa, hozirgi kunda bu ko'rsatkich tegishli ravishda 43,5 va 420 ming km dan iborat bo'lib, 42,0 marta oshdi.Shu davr mobaynida yuk transportining miqdori 12,6 marta oshgan bo'lsa, yuk tashish 38.0 yuk tashish aylanmasi 58 va yo'lovchi tashish 369 marta oshdi.

Yuqoridagi izohlar mamlakat milliy daromadi tarkibida avtomobil yo'llarining transport oqimiga xizmat ko'rsatish darajasi hisobiga ajralmas ulushi borligi hamda uning xalq xo'jaligi tizimida g'oyatda katta ahamiyatga ega yekanligi dalolatidir. Keyingi kunlarda Prezidentimiz tomonidan "Yo'l qurish ishlarining hajmlari va sifati ustidan nazoratni kuchaytir chora – tadbirlari" hamda umumiy foydalanishdagi avtomobil yo'llarining loyihalanish qurish va qayta ta'mirlash tartibini (ya'minlash) takomillashtirash chora –tadbirlari to'g'risida shuningdek "2007-

2010-yillar umumiy foydalanishdagi avtomobil yo'llarini rivojlantirishga doir chora-tadbirlar to'g'risida : kabi qarorlarning qabul qilinishi ulkan ahamiyat kasb etadi. 2007-yil 2-oktabrda qabul qilingan " avtomobil yo'llari to'g'risi"dagi qonunda avtomobil yo'llari sohasidagi munosabatlarni tartibga solishning huquqiy, iqtisodiy va tashkiliy asoslari hamda tamoyillari belgilanib , xususan, iqtisodiy va aholining butun transport xizmatiga ehtiyojlarini qondirish maqsadida avtomobil yo'llarining butun tarmog'i yagona texnik siyosatini shakllantirish va olib borish, ularni asrashni ta'minlash texnik darajasi va ekspluvatsiya holatini yaxshilash , avtomobil yo'llaridan foydalanish tartibini belgilashi ta'minlashdayerishish nazoratda tutilgan.

Yuqori darajada xalqaro standartlarga javob beradigan , mamlakatimizning barcha hududlarini o'zaro ishonchni bog'laydigan va mintaqaviy hamda jahon bozorlariga chiqishni ta'minlaydigan O'zbekiston milliy avtomagistralini qurish va rekonstruksiya qilish bo'yich keng ko'lamli dasturni amalga oshirish ham doimiy e'tiborimiz markazida bo'ladi.

2009-yilda 217 km lik avtomobil yo'li foydalanishga tushurildi, 538 km yo'l va 19ta ko'prik va kapital ta'mirlashdi. Bu ishlarni amalga oshirilishi uchun Respublika yo'l jamg'armasi hisobidan 280 milliard so'mdan ortiq mablag' sarf etildi.

Yo'l –qurish texnikasini sotib olish uchun Osiyo taraqqiyotining bankining umumiy qiymati 56 million dollorga teng bo'lgan imtiyoz kredit resurslarni jalb etadi. Mamlakatimiz temir yo'l transport tizimini rivojlantirish va madanizasiya qilish bo'yicha ishlar davom yetirildi

„Tomg'uzor-Boysun-Qumqo'rg'on" yangi temir yo'l tarmog'ida Yaponiya kapitani ishtirok etdi 5ta ko'prik foydalanishga topshirildi.

Temir yo'llarni ekspirtlashtirish temir yo'l harakatidagi tartibni yangilash loyihalarni amalga oshirishishlari boshlandi. 2009-yilda Navoiy viloyatida tashkil etilgan erkin iqtisodiy-zamonaviy asosiy obyektlardan biri sifatida Navoiy shahri aeroport bazasida xalqaro tashishlar bo'yicha markazqurulish yuzasidan katta ishlar amalga oshirildi.

2010-yilda avtomobillarini rivojlantirish uchun respublika yo'l jamg'armasi mablag'lari hisobidan 540milliard so'm , ya'ni o'tgan yilga nisbatan qarib ikki barobar ko'p mablag' ajratish ko'zda tutilgan . Bugungi kunda O'zbekiston milliy avtomagistrolni uchaskalarini qurish bo'yicha Osiyo taraqqiyot balki hamkorlik yangi yirik loyiha ishlab chiqildi.

Ushbu dasturni amalga oshirish ko'zlangan maqsad Yevropa va Osiyo o'rtasidagi savdo oqimining ma'lum qismini mamlakatimizning tranzit yo'nalishlariga burish va shu asosda yurtimizda transport va tranzit xizmati hajmini oshirish mavjud intratuzilma negizda markazlarini tashkil etish minglab odamlarni ish bilan taminlashdan iborat.

Arxitektura
qurilishi va
konstruktiv
qismi.

Texnik xisobot

Samarqand viloyati Kattaqo'rg'on shaxrining "Amir Temur" ko'chasini o'rta ta'mirlash ishchi loyihasini ishlab chiqishda muxandislik-geodeziya qidiruv ishlarini bajarish.

Muxandislik-geodeziya qidiruv ishlari 2012 yil 15 maydan 17 may

oralig'ida «Samarqandyo'lloyihalash» MChJ xodimlari tomonidan bajarildi.

Amir Temur ko'chasi Kattaqo'rg'on shaxri xududida joylashgan.

Relyef buyicha tekisliklvrda iborat bo'lgan xudud.

Bajarilgan muxandislik-geodeziya qidiruv ishlari maskur yo'lining texnik talabi

darajasida loyihalash uchun trassaning qismida 0-26.333 km (PK0+00-PK 26+33.3)

bajarildi.

I Muxandislik-geodeziya qidiruv ishlari to'g'risida umumiy ma'lumot.

"Amir Temur" ko'chasini o'rta ta'mirlash ishchi loyihasi ishlab chikishda, xamda muxandislik-geodeziya qidiruv ishlarini bajarishda quyidagilar amalga oshirildi:

- 1.Geodeziya o'lchov ishlari (nivelirlash ,teodolit yo'li).
- 2.Bo'ylama kesim bo'yicha nivelirlash.
- 3.Chiziqli topografik tasvirga olish ishlari.

Dala qidiruv ishlarini bajarishda kameral ishlov berishda Leica TC-600 elektron taxeometri, N-3 optik niveliri, AutoCAD, Sredo-Dialogue kompyuter dasturlaridan foydalanish.

Kattaqo'rg'on shaxarchasining markaziy a/yo'lining 0-26.333 km qismi obodonlashtirish ishchi loyihasini ishlab chiqishda muxandislik-geodeziya qidiruv ishlarini bajarishda KMK1.02.07-97 "Qurilish uchun muxandislik izlanishlari" me'yoriy qoidalariga rioya qilgan holda amalga oshirildi. Dastlab joyning mavjud

topografik kartalaridan va geodeziya ma'lumotlaridan foydalanib maskur

avtomobil yo'lining joylashuvi va holati o'rganildi. Muxandislik-geodeziya

qidiruv ishlari jaxon andozalariga mos ravishda zamonaviy geodeziya asboblari

ya'ni Leica firmasining TC-600 taxeometrida (aniqligi 5") amalga

oshirildi. O'lchash ishlari natijasidan olingan bog'lanmaslik xatoliklar maxsus jadvalda xisoblanadi.

Koordinatalarni xisoblashda nisbiy aniqlik $f \text{ nis} \leq 1/2000$, balandlikni xisoblashdagi aniqlik $f_h = \pm 50\sqrt{L} \text{ mm}$, L- masofa km. xisobida.

II Ish joyi xududining qisqacha fiziko-geografik ma'lumoti.

"Amir Temur" ko'chasi Kattaqo'rg'on shaxri xududida joylashgan iqlimiy xududda

Eng past harorat may oyida $+20-21^{\circ}$.

Eng yuqori harorat may oyida $+20-22^{\circ}$.

Ta'mirlanayotgan a/yo'lining relyefi tekis va past-balandliklardan iborat.

III Ish joyi xududining topo-geodezik ma'lumotini o'rganish.

Topo-geodziya ishlarini o'rganishda geodeziya tayanch tarmoqlaridan foydalanib, tayanch nuqtalari yordamida koordinatalar va balandlik hisobi olib borildi. Koordinatalar hisoblashda AutoCAD, Sredo va boshqa zamonaviy dasturlaridan foydalanildi.

Muxandislik-geodeziya qidiruv ishlarini bajarishda amalda qo'llanilayotgan

standartlar tajribalar asosida bajarildi va quyidagi texnik-iqtisodiy asoslardan foydalanildi.

- Yo'lning geometrik elementlarini hisobiy tezlikka muvofiqlashtirish;

- yer osti.yer usti kommunikasiyalari himoya maskanlarini hisobga olish;

-relyef geologik gidrogeologik,tabiiy-iqlimiy sharoitlar,yo'l poyi va yo'ldan suv qochirish talablari, mavjud irrigasiya tarmog'i,yerdan foydalanish rejasiga kam ta'sir o'tkazish,sug'oriladigan yerlar,irrigasiya inshootlari talablarini hisobga olish;

-Iqtisodiy talablar, shu jumladan mavjud bino,inshootlar,kommunikasiyalari

buzish,ko'chirish harajatlarini hisobga olish;

-Trassaning mavjud a/yo'llari bilan kesishgan va tutashgan joylarida loyihaviy yechimlari kesishayotgan yoki tutashayotgan yo'llarning texnik ahamiyati.xarakat jadalligi va istiqboldagi o'zgarishlarini qabul qilish;

-Yo'l bo'yi mintaqasidagi maxaliy aholiga zararli ta'sir ko'rsatishini kamaytirish,

havoni transport vositalaridan chiqadigan gazlar bilan ifloslanishini kamaytirish;

-landshaft qonuniyatlari buzilishining oldini olish,yo'l elementlarini mahalliy

landshaftga uyg'unlikda kiritish;

-avtomobil xarakatining havfsizlik va qulaylik zamonaviy talablariga javob berish maqsadida ilm-fan,texnik yutuqlari,ilg'or maxalliy va halqaro tajribalarini keng qo'llash;

-loyihalanayotgan yo'lni harakt jadalligi va tarkibni kelgusi o'sishga mos keladigan texnik-iqtisodiy, transport-foydalanish,fizika-geografik ko'rsatkichlarini

ta'minlaydigan holatda mahalliy landshaftda eng maqbul joylashtirish,eng arzon va optimal transport sxemalari qo'llash;

-yo'lning qatnov qismi yo'l poyining geometrik elementlari qiymatlari, yo'l to'shamasi turi,yirik sun'iy inshootlari ,kesishma va tutashmalar, yo'lni jihozlash bo'yicha prinsipal loyiha yechimlari qabul qilish;

-ta'mirlashning umumiy hisobiy bahosini aniqlash;

-yo'lning sifat darajasi,ishonchligi,uzoq xizmat qilishini ta'minlagan holda maxalliy yo'l qurilish materiallari va tuproqlaridan keng foydalanishi.

-ta'mirlashda yuqori ishlab-chiqarish quvvatli yo'l qurilishi mashinalari, qurilish uskunalaridan foydalanish.

-yerdan va tabiiy zahirlardan regional foydalanish atrof-muhitni muhofaza qilish moddiy va yoqilg'i-energiya resurslaridan tejimli foydalanish;

I V Tasvirni asoslash ishlari (S'yomochnoye obosnovaniye.)

Tasvirni asoslashda poligonometriya va nivelir tarmoqlari usulini qo'llagan holda teodolit yo'lining oldingi va keyingi ikkilamchi o'lchash tartibida ish olib borildi.O'lchash ishlari elektron taxeometr TS-600 yordamida ,hamda shagomer yordamida o'lchandi.

V Topografik tasvir.

Topografik tasvirda joyning relyefi, avtomobil yo'lining elementlari, sun'iy

inshootlar, yer osti va usti muxandislik inshootlar, uchastka qismidagi s'yomka maydoni, oldingi vaqtda tuzilgan topografik s'yomkalardan foydalanildi, s'yomka ishlari yopiq poligon asosida tuzildi, plan tuzishda foydalanish, kesib o'tuvchi elektr va aloqa tarmoqlari, kamerali qayta ishlash va planlarni jixozlash va boshqalar ko'rsatilgan holda, M 1:1000, gorizontal o'lchash balandligi 0.50m olgan holda, QMQ 1.02.07- 97 "Qurilish uchun muxandislik izlanishlar" me'yoriy qoidalariga rioya qilinib amalga oshirildi.

Taxeometrik tasvirining kamerali ishlarini bajarishda taqdim

etiladiganlar:

-Taxeometrik tasvir koordinatalari va balandliklar qiymatlarining

bog'lanmaslik hatoliklar qaydnomasini xisoblashda.

-Tasvirni asoslash chizgisi. Aloxida chiziqda ko'rsatigan tasvirni asoslash

nuqtalari. (Trassa rejasini murakkablashtirmaslik maqsadida KMK 1.02.07-97

"Muxandislik topografik reja" ga asosan aloxida ko'rsatiladi).

-Taxeometrik yo'lli va tasvir asoslash nuqtalarining koordinatalari va

balandliklarini xisoblash. (SREDO dasturlarida xisoblash).

-Barcha qaydnomalar va chizgilarini tuzish.

-Joyning raqamli modelini tuzish.

-Muxandislik topografik rejalarini taxrirlash.

-Muxandislik topografik rejalarini chizish.

Yer usti kommunikasiyalari va muxandislik inshootlari xolati o'rganildi va

tasvirga tushirildi. Qo'shimcha ma'lumotlar olinib ko'chiriladigan inshootlarga

maxsus qaydnomalar tuzildi. Avtomobil yo'lga tutashuvchi yo'llar va transport

yechimlari joylari texnik topshiriqga asosan tasvirga tushirilib nivelirlash

ishlari bajarildi.

Topografik s'yomka ishlarida kuyidagi geodeziya

asboblari ishlatildi:

1. Elektron taxseometr Leica TS-600
2. Optik nivelir NA 820
3. Loyixalash dasturlari Credo, AutoCAD va boshkalar.
4. Boshqa geodeziya asboblari.

Chizmalar:

- trassa rejasi M 1:1000
- bo'ylama kesim M 1:5000
- ko'ndalang kesim M 1:100

Atrof –muhit muhofazasi.

Atrof –muhit muhofazasi davlat tomonidan ishlab chiqarilgan qoida asosida xalqaro va jamoat tadbirlar o'tkazilib, uni hisobga olib, yo'l atrofida yashayotgan aholining chang va shovqinlardan himoyalaniishi ko'zda tutilgan holda bunaqa tadbirlarni zamonaviy talablar asosida qo'llab amalga oshirilish kerak.

Loyihalanayotgan yo'l tasmasi qora tepa tog' chizmasi old qismining o'zagida yotganligi uchun mazkur londshaftga mos va xos bo'lishi shart. Shularni hisobga olib loyiha jarayonida quyidagi omillar ko'zda tutiladi;

- Yo'l tasmasining capital ta'miri;
- -yo'ldagi ekologik muvozanat;
- -atrofdagi o'simlik va daraxtlar dunyosi;
- -qishloq va xalq xo'jaligi taraqqiyoti ko'zda tutuvchi;
- -kelajakda yo'l tasmasini yanada kengaytirish kabilar ham ko'rib chiqilgan va xulosalangan.

Yo'l tasmasi mavjud relyefga mos ravishda unga baland bo'lmagan ko'tarmalar yotqizilib, atrofdagi yer zahiralari isrof qilmaslik ham ko'zda tutilgan.

Yo'l tasmasida harakatlanayotgan avtotransport vositalaridan yuqori qiyalikda harakatlanishi oqibatida chiqadigan 200 turdan ortiq gaz chiqindilarini kamaytirish uchun yo'ldagi barcha tik qiyaliklarning radiuslari kattalashtirilib, harakatning me'yorlanishi ta'mi

Yer ishlari paytida ko'tarma tuproqlari suv sepuvchi uskunalar va mexanizmlar yordamida qo'llab turiladi. Yo'l tasmasi asosi va undan sizib chiqayotgan suvlarining tarkibi tuproqni sho'rlantirmasligi uchun ishlatilayotgan suvlar ichimlik suvidan bo'lgani maqsadga muvofiq.

Ayniqsa yo`l qurilishining boshdan oxirigacha bajarilishi ko`ra bo`lgan ishlar iloji barcha yangi zamonaviy ya`ni kam chiqindi chiqaradigan mashina –mexanizmlarda yordamida bajarilishi kerak. Brcha bajarilayotgan ishlar GOST, SNiP vaShNQ lar talablariga to`liq javob berishi shart.

Komunikasiya ishlarida asosiy e`tabor o`rnatilayotgan jihozlarning sifatiga qaratilishi shart, chunki yo`l ostidan o`tgan quvurlarda tidqish va teshiklarning bo`ylamasiga ta`minlanishi kerak. Shu bilan birga yo`lni qurish uchun foydalanilgan maydonchalar tozalanib, undagi barcha qoldiq materiallar va ortiqcha yig`b olinib, uning o`zini eski tabiiy holatiga keltirilishi shart.

Atrof-muhit muhofazasi bo`yicha bajarilgan ishlar dalolatnoma asosida mazkur yerdan foydalanuvchi bilan kelishuv shartnomasi imzolanadi.

Mazkur ishlar bo`yicha qilingan tadbirlar eng kichik sarf-xarajatga keltirilishi maqsadga muvofiq bo`ladi.

Konstruktiv
qismi.

Yo'l qoplamasining konstruksiyasining hisobi.

Hisoblarni VSN 46-83 bo'yicha bajaramiz.

Hisobiy yuklanishni A guruh avtomobil bo'yicha qoplamaga tushayotgan bosimni $P=0,6$ MPa deb $D=42$ sm bo'lgan g'ildirakni eni bo'yicha talab qilingan deformasiya modeli $E_{\text{tab.qil}}=230$ MPa deb qabul qilamiz.

Tip –I Mavjud yo'l qoplamasidan foydalanib qurish.

$H_1=5$ sm issiq g'ovak zich a/b $E_1=2600$ MPa.

$H_2=7$ sm issiq g'ovak a/b $E_2=1800$ MPa.

$H_3=8$ sm qora chaqiq tosh $E_3=450$ MPa.

$H_4=24$ sm qumtosh-qim aralashmasi $E_4=$ MPa.

3.1 nomogramma bo'yicha hisoblarni pastdan tepaga qarab bajaramiz.

1. $E_{grt}/E_{um}=42/450=0,093$;

$h_4/D=15/42=0,357$

$E'''/E_4=0,175$; $E'''=0,175 \times 450=79$ MPa.

2. $E'''/E_3=79/2700=0,03$; $h_3/D=5/42=0,12$

$E'''/E_3=0,042$; $E''=0,042 \times 2700=114$ MPa

$$3. E''/E_2=114/2800=0,041; \quad h_2/D=7/42=0,167$$

$$E''/E_2=0.055: \quad E'=0.055 \times 2800=154 \text{ MPa}$$

$$4. E'E_1=154/4500=0.034: \quad E \text{ t.q/ } E_1=230/4500=0,05;$$

$$h_1/D=0.15: \quad h_1=0.15 \times 42=6 \text{ sm}$$

Asfaltabeton yuqori qatlam qalinligini 6sm deb qabul qilamiz.

Yo`l qurulish uchun kerakli bo`lgan materiallar quyidagi formuladan topiladi;

$$V=L \cdot B \cdot h \cdot K_z \cdot K_i ;$$

Bu yerda

V-yo`l to`shamasinig konstruktiv qatlamning bir jinsli material hajmi m³;

L-yo`lning uzunligi m,

B-qatlamning eni m,

h-material qatlamning zichlangan holatdagi qalinlik m.

K_i-materialning isrof bo`lish koeffisienti, K_z-materialning zichlanish koeffisienti;

IYuqori qatlam yo`l qoplamasini qurish uchun zarur bo`lgan issiq zich asfaltabeton miqdorini aniqlash;

$$V_{a/b}=L \cdot B \cdot h \cdot K_z \cdot K_i=2633,3 \cdot 18.5 \cdot 0,06 \cdot 1,2 \cdot 1,0= 3507,55 \text{ m}^3$$

Qurilish
texnologik
qismi.

Mashina mexanizmlar tanlash va ularning ish unumdorligini aniqlash. Yo'lning rekonstruksiya qilish jarayonida quyidagi mashina mexanizmlar ishtarak etadi.

1. Materiallarni tashishda –Avtosomosvol.
2. Asosni ustki yuzasiga bitum bilan ishlov berishda –avtogudronotor
3. Asfal-beton qorishmalarini yotqizishda –Asfaltyotqizgich.
4. Qatlamlarni zichlashda –Katoklar.

I-Variant.

I-1)Asosni ustki yuzasiga bitum sepish talab etiladi uni Avtogudronotor bilan amalga oshiramiz.Avtogudronotor Markasi DS-1425.

Atogudronotorning ish unumdorligini quyidagi formula orqali topamiz;

Atogudronotorning ish unumdorligini quyidagi formula orqali topamiz;

$$P_{av.gud} = \frac{100(b-a)vr \cdot tr}{\frac{2 \cdot L}{v} + tn + tr} \cdot Kv \cdot Kt \cdot t, m^3 / \text{smena}.$$

Bu yerda;

b-avtogudronotor sepish kengligi,m

a-qo'shni tasmaga o'tish kengligi,m

L-tashish masofasi,km

Vr-avtogudronotorning ishchi tezligi km/soat

v-bitum olib kelishdagi tezlik,km/soat

tn-sisterni to'ldirish uchun ketgan vaqt,soat

tr-bitumni sepish vaqti,soat.

$$Tr = \frac{\frac{qa}{k}}{p(b-a)vr} = \frac{7}{10 \cdot (3,75 - 0,20) \cdot 18} = 0.011 \text{ soat}$$

$Q_{ov}=7,0\text{m}^3$ sistemaning hajmi.

K_t -texnologik koeffisient

K_v - vaqtdan foydalanish koeffisienti,

T =smena vaqti, soat

$B=3,75\text{m}$, $a=0,1\text{m}$ $L=25\text{ km}$

$V_r=18\text{km/soat}$ $t_r=0,11\text{soat}$, $K_v=0,75$

$K_t=0,70$ $t_n=0,15\text{ soat}$, $t=8\text{ soat}$

$$P_{av,g} = \frac{100(3,75-0,1) \cdot 18 \cdot 11}{\frac{2 \cdot 25}{18} + 0,15 + 0,011} \cdot 0,75 \cdot 0,70 \cdot 8 = 1032,85 \text{ m}^2 / \text{ smena.}$$

1m^2 yuza uchun $0,2\text{m}^2/\text{litr}$ sepiladi. Qomrovolish masofasi $L=1000$ mni yuzasi topiladi.

Kerakli bitu hajmi.

$$S = L \cdot B = 2633,3 \cdot 18,5 = 48716,05 \text{ m}^2$$

$$V = S \cdot 0,2 = 48716,05 \cdot 0,2 = 9743,21 \text{ m}^2 / \text{litr},$$

Kerakli avtogudronotor soni

$$N = \frac{S}{P_{av,g}} = \frac{9743,21}{1032,85} = 9,43 \approx 2ta$$

Foydali ish koeffisienti.

$$K_{f,i} = 9,43 / 2 = 4,71$$

Ish vaqti.

$$T = 8 \cdot K_{f,i} = 8 \cdot 4,71 = 37,68 \text{ soat.}$$

I-1) To'g'rilovchi qatlam uchun kerakli bo'lgan issik asfalt beton qorishmasini avtosomosvallar yordamida tashiyamiz. M: MANL 2000

Avtosomosval soni .

Avtosamosvalning ish unumdorligi quyidagi formula orqali topamiz.

$$P_{avt} = \frac{Q a/v}{P \left(\frac{2L}{v} + T_n + T_r \right)} * K_v * K_t * t \quad \frac{m^3}{S_{mena}} ;$$

Bu yerda;

q_{av} -avtosomosvalning yuk ko'tarish hajmi, m^3

ρ -materialning zichligi.

L -tashish masofasi,km

V -avtosomosvalning ishchi tezligi km/soat

t_n -avtosomosvalning yuk ko'tarishi uchun ketgan vaqt.soat

t_r -avtosomosvalning yuk tasish uchun ketgan vaqt.

K_v - vaqtdan foydalanish koeffisienti.

K_t - texnologik koeffisient.

t- smena vaqti,soat.

q=12t Vt=60km/soat tr=0,16soat L=28km

$\rho=1,75\text{t/m}^3$ tr=0,05soat Kv=0,75 Kt=0,75.

$$P_{avt} = \frac{12}{1.75 \left(\frac{2 \cdot 28}{60} + 0.05 + 0.16 \right)} * 0.75 * 0.75 * 8 = 27 \frac{\text{m}^3}{\text{Smena}} ;$$

Avtosomosval soni.

$$N = \frac{V_{a/b}}{P_{av,t}} = \frac{3507.55}{27} = 129.9 \approx 10ta$$

Foydali ish koeffisenti.

$$K_{f,i} = 129.9/10 = 12.99$$

Ish vaqti.

$$T = 8 \cdot K_{f,i} = 8 \cdot 12.99 = 103.92 \text{ soat.}$$

2) To'g'rilovchi qatlam uchun issiq asfalt beton qorishmalarini yo'lga yotqizish uchun asfalt yotqizgichdan foydalanamiz.

Asfalt yotqizgich M:DS-179

Asfalt yotqizgich ish unumdorligi;

$$P_{a/by} = v_r \cdot (b-a) \cdot h_s \cdot K_{zu} \cdot S \cdot V_{sl} \cdot K_v \cdot K_t \cdot t, \text{m}^3/\text{smena.}$$

Bu yerda;

b-asfalt yotqizgich kengligi, m

a-qo'shni tasmaga o'tish kengligi,m

vr-mashinani ishchi tezligi,km/soat

hsl- yotqizgich qalinligi m,

Ksl- qatlam qalinligini hisobga oluvchi koeffisient.

Kzu- zichlash koeffisienti

Kv- vaqtdan foydalanish koeffisienti

b=3,75m Ksl=0,85

a=0,05 Kz=1.20 t=8soat

vr=350km/ soat Kv=0,75

hsl=0,06m Kt=0,75

$P_{y,a/b} = 350(3,75-0,05) \cdot 0,06 \cdot 1,20 \cdot 1,8 \cdot 0,85 \cdot 0,75 \cdot 0,75 \cdot 8 = 641.95 \text{ m}^3/\text{smena}$

Asfalt yotqizgich soni

$$N = \frac{V_{s,a/b}}{P_{a,g,y}} = \frac{3507.55}{641.95} = 5.46 \approx 2ta$$

Foydali ish koeffisienti.

$$K_{f,i} = 5.46/2 = 2.73$$

Ish vaqti.

$$T = 8 \cdot K_{f,i} = 8 \cdot 2.73 = 21.84 \text{ soat}$$

3)Yotqizilgan issiq asfaltbeton qorishmalarini zichlashda katoklardan foydalanamiz.

A)yengil

B)o'rta og'irlikdagi

S)og`ir

a)yengil katok Markasi-D-210

Katokni ish unumdorligini quyidagi formula orqali aniqlaymiz.

$$P_{kat} = \frac{(b-a) \cdot L_{nr} \cdot h_{sl}}{\left(\frac{L_{nr}}{1000 \cdot v_r} + t_n\right) \cdot n} \cdot K_{zu} \cdot K_v \cdot K_t \cdot t, m^3 \text{ smena}$$

Bu yerda;

b-katokni zichlash kengligi,m

a-qo`shma tasmagao`tish kengligi ,m

L_{nr}-zichlash uzunligi,m

v_r- katokni ishchi tezligi,

t_n-burulish uchun ketgan vaqt ,soat

h_{sl}- zichlash qalinligi ,m

K_{zu}-zichlashtirish koeffisienti

K_v-vaqtdan foydalanish koeffisienti,

K_t- texnologik koeffisienti

t- smena vaqti,soat

n- bir izdan katoklardan o`tish soni

b=1,3m h_{sl}=0,20m

a=0,2m K_{zu}=1,3m

L_{nr}=100m K_v=0,75 n=10

v_r=10km/soat K_t=0,75

t_n=0,05soat t=8soat

$$P_{kat} = \frac{(1,3-0,2) \cdot 100 \cdot 0,20}{\left(\frac{100}{1000 \cdot 10} + 0,05\right) \cdot 10} \cdot 1,3 \cdot 0,75 \cdot 0,75 \cdot 8 = 214,5 \text{ m}^3 \text{ smena}$$

Yengil katoknini soni

$$N = \frac{V_{s,a/b}}{P_{kat}} = \frac{3507,55}{214,5} = 16,35 \approx 4 \text{ ta}$$

Foydali ish koeffisenti.

$$K_{f,i} = 16,35/4 = 4,08$$

Ish vaqti.

$$T = 8 \cdot K_{f,i} = 8 \cdot 4,08 = 32,64 \text{ soat}$$

b) o`rta og`irligdaagi katok .M;UZS 7

$$b = 1,45 \text{ m} \quad h_{sl} = 0,20 \text{ m}$$

$$a = 0,2 \text{ m} \quad K_{zi} = 1,3 \text{ m}$$

$$l_{nr} = 100 \text{ m} \quad K_v = 0,75 \text{ m} \quad n = 10$$

$$v_n = 10,5 \text{ km/soat} \quad K_t = 0,75 \text{ m}$$

$$t_n = 0,05 \text{ soat} \quad t = 8 \text{ soat}$$

Katokni ish unumdorligi.

$$P_{kat} = \frac{(1,45-0,2) \cdot 100 \cdot 0,20}{\left(\frac{100}{1000 \cdot 10,5} + 0,05\right) \cdot 10} \cdot 1,3 \cdot 0,75 \cdot 0,75 \cdot 8 = 261,76 \text{ m}^3 \text{ smena}$$

O`rta og`ir katok soni

$$N = \frac{V_{s,a/b}}{P_{kat}} = \frac{3507,55}{261,76} = 13,39 \approx 4 \text{ ta}$$

Foydali ish koeffisenti.

$$K_{f,l} = 13,39/4 = 3,34$$

Ish vaqti.

$$T=8 \cdot K_{f,i}=8 \cdot 3.34=26.72 \text{ soat}$$

S) O'g'ir kotok Markasi XD 130

$$b=2,13\text{m} \quad hsl=0,20\text{m}$$

$$a=0,2 \text{ m} \quad Kzi=1,3\text{m}$$

$$l_{nr}=100\text{m} \quad Kv=0,75\text{m} \quad n=10$$

$$v_n=10\text{km/soat} \quad Kt=0,75\text{m}$$

$$t_n=0,05\text{soat} \quad t=8\text{soat}$$

Katokni ish unumdorligi.

$$P_{kat} = \frac{(2.13 - 0.2) \cdot 100 \cdot 0.20}{\left(\frac{100}{1000 \cdot 10.5} + 0.05\right) \cdot 10} \cdot 1.3 \cdot 0.75 \cdot 0.75 \cdot 8 = 382.7 \text{ m}^3 \text{ smena}$$

O'ta og'irlikdagi kotok soni.

$$N = \frac{V_{m, \frac{a}{b}}}{P_{kat}} = \frac{3507.55}{382.7} = 9.16 \approx 4ta$$

Foydali ish koeffisienti.

$$K_{f,l}=9.16/4=2.29$$

Ish vaqti.

$$T=8 \cdot K_{f,i}=8 \cdot 2.29=18.32 \text{ soat}$$

II-variant.

I-1) Asosni ustki yuzasiga bitum sepish talab etiladi uni Avtogudronotor bilan amalga oshiramiz. Avtogudronotor Markasi DS-1425.

Atogudronotorning ish unumdorligini quyidagi formula orqali topamiz;

Atogudronotorning ish unumdorligini quyidagi formula orqali topamiz;

$$P_{av.gud} = \frac{100(b-a)vr \cdot tr}{\frac{2 \cdot L}{v} + tn + tr} \cdot Kv \cdot Kt \cdot t, m^3 / \text{ smena.}$$

Bu yerda;

b-avtogudronotor sepish kengligi,m

a-qo`shni tasmaga o`tish kengligi,m

L-tashish masofasi,km

Vr-avtogudronotorning ishchi tezligi km/soat

v-bitum olib kelishdagi tezlik,km/soat

tn-sisterni to`ldirish uchun ketgan vaqt,soat

tr-bitumni sepish vaqti,soat.

$$Tr = \frac{\frac{qa}{k}}{p(b-a)vr} = \frac{7}{10 \cdot (3,75 - 0,20) \cdot 18} = 0.011 \text{ soat}$$

Qov=7,0m³sistemaning hajmi.

Kt-texnologik koeffisient

Kv- vaqtdan foydalanish koeffisienti,

T=smena vaqti,soat

B=3,75m, a=0,1m L=25 km

Vr=18km/soat tr=0,11soat, Kv=0,75

Kt=0,70 tn=0,15 soat, t=8 soat

$$P_{av.g} = \frac{100(3,75-0,1) \cdot 18 \cdot 11}{\frac{2 \cdot 25}{18} + 0,15 + 0,011} \cdot 0,75 \cdot 0,70 \cdot 8 = 1032,85 \text{ m}^2 / \text{ smena.}$$

1m² yuza uchun 0,2m²/litr sepiladi.Qomrovolish masofasi L=1000 mni yuzasi topiladi.

Kerakli bitu hajmi.

$$S=L \cdot B=2633.3 \cdot 18.5=48716.05 \text{ m}^2$$

$$V=S \cdot 0,2=48716,05 \cdot 0,2=9743,21 \text{ m}^3/\text{litr},$$

Kerakli avtogudronotor soni

$$N=\frac{S}{P_{av,g}}=\frac{9743,21}{1032,85}=9.43 \approx 2ta$$

Foydali ish koeffisienti.

$$K_{f,i}=9.43/2=4.71$$

Ish vaqti.

$$T=8 \cdot K_{f,i}=8 \cdot 4.71=37,68 \text{ soat}.$$

I I-1) To'g'rilovchi qatlam uchun kerakli bo'lgan asphalt beton qorishmasini avtosomosvallar yordamida tashiyamiz. M: Volvo D 250 E

Avtosomosvalning ish unumdorligini topamiz.

$$P_{avt}=\frac{q_{avt}}{s\left(\frac{2L}{v}+t_n+t_r\right)} K_v \cdot K_t \cdot t, m^3 \text{ smena}$$

Bu yerda;

Q_{avt}- avtosomosvalning yuk ko'tarish hajmi, m³

P- materialning zichligi

L- tashish masofasi km

V- avtosomosvalning ishchi tezligi km/soat

t_n- avtosomosvalning yuk ko'tarish uchun ketgan vaqt, soat

t_r avtosomosvalning yuk tushurish ketgan vaqt

K_v- vaqtdan foydalanish koeffisienti

Kt- texnologik koeffisienti

t- smena vaqti,soat

$$Q_{avt}=27T$$

$$L=28km$$

$$P=1,75 \text{ t/m}^3$$

$$V=47,5km /soat$$

$$t_n= 0,2soat$$

$$K_v=0,85$$

$$t_r=0,05soat$$

$$K_t=0,75$$

$$t=8soat$$

$$P_{avt} = \frac{27}{1,75 \left(\frac{2 \cdot 28}{47,5} + 0,2 + 0,05 \right)} 0,85 \cdot 0,75 \cdot 8 = \frac{55,41 m^3}{smena}$$

Avtosomosval soni

$$N = \frac{V_{q,q}}{P_{avt}} = \frac{3507,55}{55,41} = 63,3 \approx 10ta$$

Foydali ish koeffisienti.

$$K_{f,i} = 63,3/10 = 6,33$$

Ish vaqti.

$$T = 8 \cdot K_{f,i} = 8 \cdot 6,33 = 50,64 \text{ soat.}$$

2) To'g'rilovchi qatlam uchun issiq asfalt beton qorishmalarini yo'lga yotqizish uchun asfalt yotqizgichdan foydalanamiz.

Asfalt yotqizgich M:DS-179

Asfalt yotqizgich ish unumdorligi;

$$Pa/by = v_r \cdot (b-a) \cdot h_s \cdot K_{zu} \cdot S \cdot V_{sl} \cdot K_v \cdot K_t \cdot t, m^3/smena.$$

Bu yerda;

B) oʻrta ogʻirlikdagi (D-263)

S) ogʻir (DSK-1)

Yengil katok markasi-D-219

A=0,2 hsl=0,20m

B=2,2m Kzn=1,3m

Lnr=100 Kv=0.75 n=10

Vr=10km/soat Kt=0,75

tn=0,05soat t=8soat

Yengil katoklari ish unumdorligi.

$$P_{kat} = \frac{(2,2-0,2)100 \cdot 0,02}{\left(\frac{100}{1000 \cdot 10} + 0,05\right) \cdot 10} \cdot 1,3 \cdot 0,75 \cdot 0,75 \cdot 8 = 390 m^3 \text{ smena}$$

Yengil katok soni;

$$N = \frac{\frac{V_{sa}}{b}}{P_{av,t}} = \frac{3507.55}{390} = 8.99 \approx 4 \text{ ta}$$

Foydali ish koeffisienti

$$K_{f,i} = 8.99/4 = 2.24$$

Ish vaqti.

$$T = 8 \cdot K_{f,i} = 8 \cdot 2.24 = 17.92 \text{ soat.}$$

b) Oʻrta ogʻirlikdagi katok ish unumdorligi.

A=2.5 hsl=0,50m

B=0,2m Kzn=1,3m

$$L_{nr}=100 \quad K_v=0.75 \quad n=10$$

$$V_r=10.5\text{km/soat} \quad K_t=0.75$$

$$t_n=0.05\text{soat} \quad t=8\text{soat}$$

Katok Markasi D-263

$$P_{kat} = \frac{(2.5-0.2)100 \cdot 0.05}{\left(\frac{100}{1000 \cdot 10} + 0.05\right) \cdot 10} \cdot 1.3 \cdot 0.75 \cdot 0.75 \cdot 8 = 112.12 m^3 \text{smena}$$

O`rta og`irlikdagi kotok soni.

$$N = \frac{V_{q.qa}}{P_{kat}} = \frac{3507.55}{112.12} = 31.28 \approx 4ta$$

Foydali ish koeffisienti.

$$K_{f,i} = 31.28 / 4 = 7.82$$

Ish vaqti.

$$T = 8 \cdot K_{f,i} = 8 \cdot 7.82 = 62.56 \text{ soat.}$$

V) Og`ir katok Marka –DSK-1

$$A=3\text{sm} \quad h_{sl}=0.20\text{m}$$

$$B=0.2\text{m} \quad K_{zn}=1.3\text{m}$$

$$L_{nr}=100 \quad K_v=0.75 \quad n=10$$

$$V_r=10.0\text{km/soat} \quad K_t=0.75$$

$$t_n=0.05\text{soat} \quad t=8\text{soat}$$

Og`ir kotokni ish unumdorligi

$$P_{kat} = \frac{(3-0.2)100 \cdot 0.05}{\left(\frac{100}{1000 \cdot 10} + 0.05\right) \cdot 10} \cdot 1.3 \cdot 0.75 \cdot 0.75 \cdot 8 = 136.5 m^3 \text{smena}$$

Og`ir kotok soni

$$N = \frac{\frac{V_{sa}}{b}}{P_{kot}} = \frac{3507.55}{136.5} = 25.69 \approx 4ta$$

Foydali ish koeffisienti

$$K_{f,i} = 25.69 / 4 = 6.42$$

Ish vaqti.

$$T = 8 \cdot K_{f,i} = 8 \cdot 6.42 = 51.36 \text{ soat.}$$

Xulossa; yuqorida keltirilgan mexanizmlarning texnik ko'rsatkichlarini taqoslaganda Asfalt beton yotqizgich markasi DS-179, Avtogudranator Markasi DS-1425. Katoklar yengil M; D-210, o'rta og'ilikdagi M; UZS-7, og'ir M; XD-130 materiallarni tashishda avtosamasval Volvo D 250 E bo'lgan mashina mexanizmlar texnik texnik samarali ekanligi aniqlandi.

Mehnat
muhofazasi.

Texnika xafsizligi.

Qurulishda texnika xafsizligiga katta ahamiyat berilishi kerak bo'ladi, chunki bu inson hayoti bilan bog'liq. Qurulishda ish boshlashdan oldin texnika xafsizligi bo'yicha instruktoj o'tilishi kerak. Xususan qurilayotgan yo'lni asos qatlamini qurish jarayonida ayrim mashina – mexanizimlarida foydalanish vaqtia quyidagi texnik xafsizlik qoidalariga qat'iy rioya qilish kerak.

Avtogreyder bilan ishlaganda

- avogreyder daraxtlar, tunkalari va katta toshlar bor joyda ishlash mumkin emas.
- gruntni tekislashda atogreyderning tashqi g'ildiraklari yoki traktorning gusenislari bilan yo'l poyi cheti orasida kamida 1m masofa bo'lishi kerak;
- burilishda vaqurulishda avtogreyderning tezligi eng kam bo'lishi kerak;
- qiyolik beruvchi va uzaytirgichni o'rnatish qiyolliklarni qirqish uchun pichoqlarni tashqari chiqarish va o'rnatish uchun ishchi ishlashi kerak;

Katog bilan ishlaganda.

- texnika xafsizligi bo'yicha instruktoj o'tilgan bo'lishi kerak;
- haydovchi tibbiy ko'rikdan o'tganbo'lishi kerak;
- mashinani ishga tushurishdan oldin uning texnik jihatdan sozligini tekshirish;
- haydovchi mashina ishga tushganligi haqida ogohlantiruvchi signal berishi kerak;
- katok ko'tarmada ishlayotganda ko'tarmaning qoshigacha borishi mumkin emas;
- katokni qiyolikda to'xtib qo'shish mumkin emas;
- ish tugaganidan so'ng texnikalarni ish joyida qoldirib ketish mumkin emas;
- zichlash jarayonida bir necha katoklar ishlayotgan bo'lsa oraliq masofani saqlash kerak;

Avtosomasvol bilan ishlagahda.

- haydovchilik guvohnomasiga ega bo'lmagan shaxslar avtosomasvolni boshqarishlari uchun emas;
- yuk ortilgan holatda belgilangan tezlikda harakatmaslik kerak;
- avtomobil pasportida belgilangan meyordan ortiq yuk yuklash mumkin emas;

-avtosomasvolga yuk ortilayotganda kabinkada hech kim bo'lmasligi kerak;

-birinchi tibbiy xizmat ko'rsatish uchun "apteчка" bo'lish kerak;

Buldozer bilan ishlaganda ;

-dvigatel batamom o'chmaganda traktor otvoli oldida odam bo'lmasligi kerak;

-to'xtash vaqtida atvol yerga tushurilgan bo'lishi kerak;

-30% dan ortiq qiyaliklarda gruntни surmaslik kerak;

-qiyolikka gruntни suruyotganda atvolni qiyolik qoshida o'tkazmaslik kerak;

-atvol gruntga to'lgan yoki yerga qadalgan holatda buldozerni burish mumkin emas;

-atvol tushirilgan holatda buldozer orqaga yurguzish mumkin emas;

-yomg'ir yog'ayotganda loyli gruntlarda ishlash mumkin emas;

-buldozerning osma uskunalarini o'rnatish va yechib olish faqat bosh muhandisyordamida bajarilishi kerak;

Xulosa

Xulos

Malakaviy bitiruv ishimni bajarishda yo'l qurish meyozlarni qurulish ishlab chiqarish meyorlari va qoidalariga, standartlariga, texnik adabiyot va me'yoriy texnik hujatlariga rioya qilgan holda amalga oshirdim.

Yo'l qurish ishlari qurulish ishlab chiqarish meyorlari va qoidalariga standartlari va boshqa meyoriy hujatlariga shuningdek qurulish ishlariga tayorgarlik ko'rish hamda amalga oshirish moddiy texnikaviy hamda transport taminotini tahlil qilish ishlari mexanizosiyalash, mehnatni tashkil qilish ishlari tezkor remontlashtirish dispetchir jamoatini uyushtirish kabilariga rioya qilgan holda amalga oshirish lozim. Atrof muhitni muxofaza qilish muomasi birinchi navbatda yo'llarni loyihalashda hal etilmog'i va ularni qurish hamda foydalanish chog'ida ta'minlamog'i zarur. Bu muomo yo'lchi muhandislardan loyihalash bosqichidan to qurish bosqigacha doimiy diqqat e'tiborini jalb etish taqazo etadi. Qurulishda mehnatni tashkil qilishi ishchi kuchidan oqilona fodalanish ishlab chiqarish jarayonida ishchilarni joy-joyiga qo'yish mehnatni taqsimlash va uni meyorlash hamda rag'barlantirish ish o'rinlarini tashqil qilish va ularga xizmat ko'rsatish xavfsiz mehnat shoroyitini yaratish choratadbirlar tizimini nazarda tutish kerak. Qurilish tashkilotlarida qurish sifati nazorat qilinishini taminlashga qaratilgan tashkiliy texnikaviy va iqtisodiy chora tadbir ishlab chiqilmog'i zarur. Bu choratadbirlarda xususan qurulish xizmatlari tashkil qilish boshqaruvchilarning malakasi mahoratini oshirish nazarda tutilmog'i darkor.

Men o'ylaymanki kelajakda o'z sohamni yo'l mutaxasisi bo'lib yetishaman va bu olgan bilimlarimni YQni rivojlantirish o'z xissamni qo'shaman.

Bu borada qurulishda qo'limdan kelgancha ishlab yurtimiz avtomobil yo'llarini rivojlantirishga o'z xissammni qo'shaman

Bu borada qo'limdan kelgancha ishlab yurtimiz avtomobil yo'llarini dunyo avtomobil yo'llari bilan raqobad bardosh sifati qulay tarzda loyihalash va qurishda harakat qilaman.

Foydalangan adabiyotlar

Foydalanadigan adabiyotlar;

- 1.QMA 1.02.07-97 "Qurulish uchun muhandislik izlanishlari " T 1997y ;
- 2.QMA 2.05 02-95 "Avtomobil yo'llari" T-1991y;
3. QMA 2.07 01-94 "T- 1994 y;
- 4.VSN 208-89 "Injener- giodzicheskiye iriskaniya jeleznix I avtomobilnix darog" M-1990 y;
5. SHNA 2.05.02-07 "Avtomobil yo'llari " Toshkent -2007y;
6. GSOT 9128-2009" smesi astol'tbetaniya darajasi aerodromniye i astel'tobeton" M; standartlarni 2010y;
- 7.SHNQ03.06.03-08 "Avtomobil yo'llari" TSH-2008y;
- 8.Z.X.Saidov , T J .Amirov . X.Z.G'ulomova, Avtomobil yo'llari; materiallar, qaplamalar, saqlash va tamirlash, T- 2010-yil.
9. Gorelishev N.N idr. Texnologiya i organizatsiya stroitelst va avtomobil darog –M ;Transport. 1992 y. 5518.
10. Gruko I.M. Korolev. I.V.Boris I.M. Dorosmostroitehiye material M.Transport 1991 y 357s
- 11.Sprovochnoya ensiklopediya dorojnika Tem. I. Stroitelstvoi rekonstruksiya avtomobilnix darog M; 2005-y -646s.
- 12.Stebokov A. ,Kiryuxin G. Gopin . O. Shebenkornev mostichniy astol'tbeton –budushey rasiskix darog // stroit, texnika i- texnologiya 2002 M- 3.S68-70.
- 13.Kiryuxin G.N. Kontrol polotnosti pokretiy iz shebenochno –nostichnogo astol'tabetona // Naukoi texnika va darojnoy otroji. N-**1.2005.y s15-17.**