

# **ASFALTBETON QORISHMALARI ISSIQ- QURUQ IQLIM SHAROITI UCHUN ISHLATILADIGAN MATERIALLARGA QO‘YILADIGAN TALABLAR**

**Jizzax politexnika instituti s.f.n dotsenti., Xakimov Orziqul Melievich  
talaba Muyiddinov Umidjon**

**Annotatsiya:** Issiq – quruq iqlimlim jrayonlarda yopishqoq bitumlar qo‘llaniladi, chunki issiq iqlimli rayonlarda yuqori xaroratdagi mustahkamlik va issiqqa chidamlilik yo‘l qoplamasining xizmat qilish muddatini aniqlovchi omil hisoblanadi. Asfaltbeton tarkibini hisoblashning bir qancha usullari ishlab chiqilgan bo‘lib, ushbu maqola shular jumlasidandir.

**Kalit so‘zlar:** Asfaltbeton, yo‘lbop bitum, mineral kukun, mustahkamlik qovushqoq – plastik holatini, asfaltbetonning deformatsion xususiyati.

## **REQUIREMENTS FOR ASPHALT CONCRETE MIXTURES FOR MATERIALS USED IN HOT-DRY CLIMATES**

**Associate Professor of Jizzakh Polytechnic Institute Khakimov  
Orzikul Melyevich  
student Muyiddinov Umidjon**

**Abstract:** Viscous bitumen is used in regions with hot, arid climates, since in regions with hot climates, strength at high temperatures and heat resistance are factors that determine the service life of the road surface. Several methods have been developed for calculating the composition of asphalt concrete, and this article is one of them.

**Key words:** Asphalt concrete, road bitumen, mineral powder, strength-viscoplastic state, deformation properties of asphalt concrete.

Avtomobil yo‘llari va yo‘l inshootlarini ko‘rishdan avval yo‘l qurilishi materiallari tanlanadi. Yo‘l qurilishi materiallarini tanlashda albatta avtomobil yo‘llari va inshootlarini qanday sharoitda ishlashini va ularning tashqi kuchlariga qanday bardosh berishini hisobga olish lozim. Transport xarakatidan yo‘l qoplamasida vujudga keladigan deformatsiyalarni, ya’ni

geometrik o'zgarishlarni va bu o'zgarishlar bilan zo'riqishlar orasidagi munosabatlar oldindan bilmasdan turib yo'l qurilishi materiallarini tanlab bo'lmaydi. Demak, avtomobil yo'llari va inshootlarini qurish va ularni ta'mirlash uchun zarur bo'lgan materiallarning tarkibi, tuzilishi, kimyoviy, fizika va mexanik xossalari, texnologiyasi va foydalanish xususiyatlarini ifodalovchi ko'rsatgichlarni oldindan bilish kerak.

Asfaltobeton strukturasi murakkab bo'lgan qurilish materiallari sarasiga kiradi. Uning murakkabligi shundan iboratki, uning xususiyatlari rangbarang faktorlarga bog'liq bo'lib ob-havoning xarorati natijasida keskin o'zgarishlarga molik bo'ladi. Asfaltobetonning bu xususiyatlari yo'l qurilishida qo'llaniladigan boshqa qurilish materiallaridan o'ziga xosligi bilan alohida ajralib turadi. Ob-havoning ijobiy haroratida asfaltobeton o'zining qovushqoqplastik holatini, salbiy haroratda esa aksini namoyon qilishi bilan xarakterlidir [1]

Asfaltobeton foydali va salbiy xususiyatlarga ega. Asfaltobetonning foydali xususiyatlari quyidagicha: elastik chegarasida u juda mustaxkam, egilish va deformatsiyaga yaxshi ishlab, transport natijasida xosil buluvchi tebranma kuchlarni so'ndirish qobiliyatiga ega. Asfaltobetonli yul qisqa vaqt ichida foydalanishga topshirish imkonini beradi, tuzatish ishlari tez va oddiy usul bilan olib boriladi.

Asfaltobetonning salbiy xususiyatlari quyidagicha: asfaltobeton tarkibidagi organik boglovchi materiallarning emirilishi natijasida asfaltobeton xam emiriladi. Tashki muxit ta'sirida asfaltobeton elastik xususiyatini o'zgartiradi va natijada yo'l yuzasida baland-pastliklar yoriqlar paydo buladi. Qurilish ishlari ob-xavoga xam bog'lik bo'lib, ko'rsatilgan kamchiliklar qurilish ishlari tannarxining yuqori bo'lishiga olib keladi.

Asfaltobeton bog'lovchi materiallarning yopishqoqligi xarorat darajasi va markasiga karab 2ga bo'linadi.

- Issiq

- Sovuq.

G'ovaklikka qarab 3ga bo'linadi.

- zich govak- qoldiq 2-7%
- govak-qoldiq 7-12%
- yuqori qoldiq govak 12-18%

Asfaltobeton qorishmalar chaqiq toshli va qumli bo'lib, mineral materiallarning katta-kichikligiga karab 3ga bo'linadi.

- Katta zarralar o'lchami-40mmgacha
- Mayda zarralar o'lchami-20mmgacha
- Qumli zarralar o'lchami-5mmgacha

Asfaltobeton ishlab chiqarishda asosan tabiiy tosh materiallarni maydalash yo'li bilan olinadigan (fraksiyasi 0 dan 5mm gacha) chaqiqtoshlardan chiqqan chiqindilar mayda donadorli qumlar sifatida ishlatiladi. Jizzax politexnika instituti qoshidagi "Qurilish mahsulotlarini sinash" akkreditatsiyalangan laboratoriyasida asfaltobeton tarkibini xisoblash jarayonida asosan mahalliy materiallardan keng foydalangan xolda tajribalar olib borish bilan yo'l qurilish ishlaridagi sarf harajatlarni kamaytirishga erishish yo'llarini yaratishga erishildi. [2]

Asfaltobeton tarkibini hisoblashda ishlatiladigan materiallar xilmaxilligini, donadorlik tarkibini, maydalanish darajasi bo'yicha mustahkamlik markasini, sifatini va barcha fizik mexanik xossalarini tekshirilib, o'rganilgandan keyin GOST 12801-98 « материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства » me'yoriy xujjatida ko'rsatilgan talablar bo'yicha 1000kg miqdordagi issiq asfaltobeton uchun inert materiallar miqdori hisoblab chiqiladi.

Asfaltobeton korishmaning tarkibini tanlash va uni qo'llash uchun qo'yidagilarga ahamiyat, berish kerak:

- 1) Xar bir qorishma o'z tarkibida kisman kanchadir % bog'lovchiga ega bo'lishi,

2) Mayda zarrali asfaltobetonlar tarkibida 25-30% gacha 1-5mm kattalikdagi zarrachalar bo'lish kerak, chunki issiq kunlarda asfaltobetonning siljishi ortadi.

Asfaltobeton qorishmaning siljish mustaxkamligini oshirish uchun fakat chaqiq toshdan keng miqyosda foydalanmasdan, qiyin silliqlovchi sun'iy qumtoşdan xam foydalanish mumkin. Asfaltobeton tarkibida ortiqcha miqdorda bog'lovchi bo'lganda, yotqizma yuzasida shurxakliklar paydo bo'ladi. Loyixalashga, ya'ni qorishma tarkibiga kiruvchi materiallarni qanchadan olish kerakligini xisoblash va asfaltobetonning sifatini belgilashga aloxida ahamiyat berish kerak. Bu buyicha asfaltobetonning tarkibi ko'yidagicha aniklanadi.

Loyixalanayotgan asfaltobetonning to'ldiruvchilari faqat texnik shartlarga qanoatlantirmay, balki loyixalarda qo'yilgan shartlarni xam qanoatlantirishi kerak. SHuningdek standart kattaliklarga ega bo'lgan bir qancha materiallardan eng keragi tanlab olinadi. Boglovchilar yopishqoqlik xususiyatlariga qarab tanlanadi. Mineral qorishmalar va bog'lovchilarning mikdorlari aniklangach, barcha qurilish-texnik shartlarni to'la qondira oladigan qorishma olinadi.

Asfaltobeton qoplamalar qurishdagi ko'p yillik tajribalar shuni ko'rsatadiki, me'yorida tanlab olingan materiallardan issiq asfaltobeton qorishmasi tayyorlashning texnologik jarayoni to'g'ri olib borilsa, ya'ni, ishlab chiqarish texnologiyasi talab darajasida amalga oshirilsa uzoq muddatga chidamli, muntazam transport xarakati jadalligiga turib beradigan qoplama yuzaga keladi. [3] Asfaltobeton tarkibini loyihalash texnik topshiriqqa asosan olib borilib, unda asfaltobeton turi, ishlatilish va qo'llanish sharoiti, mineral kukun va bog'lovchilarning xarakteristikalari o'rganilib chiqiladi va olingan natijalarga ko'ra hozirda xarakatdagi GOST 12801-98 "материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства" me'yoriy xujjati talablari bo'yicha materiallar va mineral kukun sarfi ishlab chiqiladi. Ishlab chiqilgan tarkib bo'yicha sinash uchun namunalar tayyorlaniladi.[4] Tayyorlangan namunalarning sinov natijalari GOST 9128-

2013 “смеси асфальтобетонные, полимерасфальтобетонные, асфальтобетон, полимерасфальтобетон для автомобильных дорог и аэродромов” me’yoriy xujjat talablari bo’yicha asfaltobeton tayyorlovchi sexga 1000kg issiq asfaltobeton qorishma tayyorlashga tarkib loyihalaniadi. [5]

Olingan natijalar shuni ko’rsatdiki, asfaltobeton tarkibi to’g’ri tanlanganligi, to’ldiruvchi materiallar me’yorida tanlab olinganligi va qoplama yotqizishda texnologik talablar to’g’ri olib borilganligi natijasida Jizzax shaxrining ichki yo’llaridagi qoplamalar sifati, uzoq muddatga chidamliligi bilan ajralib turadi. [6]

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Бабков В.Ф. «Реконструкция автомобильных дорог» Москва. Транспорт.1978.
2. Гезенсвей Л.Б. «Дорожный асфальтобетон» Москва «Транспорт» 1976.
3. ГОСТ 9128-2009 «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон» (МТНКС) Москва.
4. ГОСТ 16557-2005 «Порошок минеральный для асфальтобетонных и органо-минеральных смесей» (МТНКС) Москва.
5. ГОСТ 12801-98 «Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства» (МТНКС) Москва.
6. Бабков В.Ф. «Дорожные условия и безопасность движения» Москва. Транспорт. 1993.1. [www.doroga.ru](http://www.doroga.ru)
7. Хакимов О. М., Курбанов З. Х., Мухаммедов Ф. Реализация возможностей получения легких наполнителей на основе меньше пластиковых почв в нашей республике //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 5. – С. 176-181.
8. Хакимов О., Курбанов З. ПЛАСТИКЛИГИ КАМ ТУПРОҚЛАР АСОСИДА ЕНГИЛ ТЎЛДИРУВЧИЛАР ОЛИШ ИМКОНИАТЛАРИНИ

ЎРГАНИШ //Solution of social problems in management and economy. – 2022. –  
Т. 1. – №. 5. – С. 58-64.