

O'RGANISH VA ULARDAN FOYDALANISH //Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 9. – С. 121-128.

5. Tilavov E. N., Raxmonov R., Abduraxmonov I. M. ISSIQLIK XIMOYALOVCHI MATERIALLARNING QO'LLANILISHI VA ULARNING TAHLILI //Talqin va tadqiqotlar. – 2023. – Т. 1. – №. 12.

6. Nurmamatov N. R. et al. Bazalt armatura ishlab chiqarishdagi chiqindi asosida fibrabeton tarkibini tanlash va xossalari o'rganish //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 3. – С. 146-152.

7. Nurmamatov N. R. et al. Bazalt tolasi asosida fibrabeton optimal tarkibini tanlash va fizik mexanik xossalari taxlili //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 3. – С. 153-160.

UDK 692.533.12

ISSIQ- QURUQ IQLIM SHAROITI UCHUN ASFALTBETON XOSSALARINI TANLASH

dotsent, Hakimov Orzikul Melievich, Jizzax politexnika instituti

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

Аннотация. *Адгезивные битумы применяются в жарко-сухих климатических процессах, так как в условиях жаркого климата определяющими факторами срока службы дорожного покрытия являются жаропрочность и жаростойкость. Есть несколько способов расчета состава асфальтобетона, в том числе и в этой статье.*

Annotation. *Adhesive bitumens are used in hot-dry climatic processes, since in hot climates, heat resistance and heat resistance are the determining factors in the life of the pavement. There are several ways to calculate the composition of asphalt concrete, including in this article.*

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

Ключевые слова: *Асфальтобетон, дорожный битум, минеральный порошок, прочность адгезионно-пластического состояния, деформационные свойства асфальтобетона.*

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

Kirish Avtomobil yo'llari va yo'l inshootlarini kurishdan 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 koplamasida vujudga keladigan deformatsiyalarni, ya'ni geometrik o'zgarishlarni va bu o'zgarishlar bilan zo'rikishlar 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.

Asosiy qism Asfaltbeton 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. Asfaltbetonning bu xususiyatlari yo'l qurilishida qo'llaniladigan boshqa qurilish materiallaridan o'ziga xosligi bilan alohida ajralib turadi. Ob-havoning ijobiy haroratida asfaltbeton o'zining qovushqoq-plastik holatini, salbiy haroratda esa aksini namoyon qilishi bilan xarakterlidir [1]

Asfaltbeton foydali va salbiy xususiyatlarga ega. Asfaltbetonning 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.

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 xilma-xilligini, 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 hujjatida 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 silliqanuvchi sun'iy qum-toshdan 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 qanoqlantirmay, balki loyixalarda qo'yilgan shartlarni xam qanoqlantirishi kerak. SHuningdek standart kattaliklarga ega bo'lgan bir qancha materiallardan eng keragi tanlab olinadi. Bog'lovchilar 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 xarakteristikalarini 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 hujjati 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 hujjat talablari bo'yicha asfaltobeton tayyorlovchi sexga 1000kg issiq asfaltobeton qorishma tayyorlashga tarkib loyihalaniadi. [5]

Xulosa Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, 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

UDK 691.328.1

YUQORI MUSTAHKAMLI BETONLARNI QO'LLASH

*Dotsent Shodmanov Anarkul Yuldashevich
Talaba Esonboyev Shohruh Abdurahob o'g'li
Jizzax politexnika instituti*

Аннотация: *So'nggi yillarda yuqori mustahkamli betonni qo'llash kulami kengayib bordi va u hozirgi kunda dunyoning ko'plab mintaqalarida qo'llanilmoqda. Texnologiyaning rivojlanishi va yuqori mustahkamli betonga bo'lgan ehtiyojning paydo bo'lishi tufayli, yuqori mustahkamli betondan foydalanish kengayib bormoqda. Ushbu maqola ko'p qavatli binolarni barpo etishda qo'llanilayotgan beton va konstruksiyalari va ularning xususiyatlari to'g'risida bayon etilgan..*

Abstract: *In recent years, the geography of the use of high-strength concrete has expanded, and it is now used in many regions of the world. The expansion of the use of high-strength concrete has become possible due to the development of technology and the emergence of demand for high-strength concrete. This article describes the concrete and structures used in the construction of multi-storey buildings, as well as their properties.*

Аннотация: *В последние годы география применения высокопрочного бетона расширилась, и его теперь используют во многих регионах земного шара. Расширение применения высокопрочного бетона стало возможным благодаря развитию технологии и появлению спроса на высокопрочный бетон. В данной статье описываются бетон и конструкции, используемые при строительстве многоэтажных домов, а также их свойства.*

Калим сўзлар: *osmono'par turar-joy binosi, yuqori mustahkamli beton, quvur-beton, yuqori sifatli beton*

Key words: *skyscraper, high-strength concrete, pipe concrete, high-quality concrete.*

Ключевые слова: *небоскреб, высокопрочный бетон, трубобетон, высококачественный бетон.*

Kirish qismi. Barcha sanoati rivojlangan mamlakatlarda siqilishdagi mustahkamligi 60 MPa dan yuqori bo'lgan yuqori mustahkamli va yuqori sifatli betonlardan foydalanish doimiy ravishda kengayib bormoqda, bu esa 20...40 MPa mustahkamlikga ega oddiy betondan tayyorlangan konstruksiyalar bilan taqqoslaganda bino va inshootlarning material iste'molini sezilarli darajada kamaytirishga va umrboqiyiligini oshirishga imkon beradi.

Yuqori quvvatli betonlardan foydalanish, ishlab chiqarish texnologiyasida jiddiy o'zgarishsiz zavod unumdorligini sezilarli darajada oshirishiga imkon beradi. Siqilishga ishlaydigan konstruksiyalarda yuqori mustahkamli beton eng samarali hisoblanadi, bunda beton hajmi va armatura po'lati sarfining pasayishiga erishiladi.