

Jizzax viloyati iqlim sharoitida yo'l qoplamasini loyihalash

Abdumumin Abdumajitovich Mardiyev
Jizzax politexnika instituti

Annotatsiya: Maqolada Jizzax viloyati iqlim sharoitida yo'l qoplamasini loyihalash masalasi yoritilgan.

Kalit so'zlar: yo'l qoplamasi, geotekstil mato, geomembranalar, geogridlar, yerdagi razvedka, topografik suratga olish

Design of road pavement in the climatic conditions of Jizzakh region

Abdumumin Abdumajitovich Mardiyev
Jizzakh Polytechnic Institute

Abstract: The article covers the issue of designing a road cover in the climatic conditions of the Jizzakh region.

Keywords: road cover, geotextile fabric, geomembranes, geogrids, ground reconnaissance, topographic photography

Yo'l qoplamasini chidamlilik omillari bilan ta'minlash uchun yo'l dizaynini ishlab chiqish ajralmas rol o'ynaydi. Loyihani ishlab chiqish uchun mos yozuvlar nuqtai nazaridan, bugungi kunda geosintetik materiallardan foydalanish katta ahamiyatga ega. Yo'lni loyihalashning xususiyatlari ularni yotqizish shartlari, qurilish sohasidagi geologiyaning nyunslari bilan bog'liq bo'lib, ularning sifati va qoplamaning mustahkamligini ta'minlashdan iborat.

Ko'p yillar davomida ushbu materiallarning barcha assortimentini eng yaxshi narxlarda ishlab chiqaradigan va sotadigan GeoSM-da GOSTga muvofiq yo'llarni loyihalash uchun Geoflax geosynthetics mahsuloti ishlab chiqarilmoqda. Bunday materiallarni ishlab chiqarish uchun noyob, patentlangan texnologiyalardan foydalaniladi. Ko'p yillar davomida yuqori sifatli va noyob Geoflax geosintetikasini ishlab chiqarish yo'lga qo'yilgan. Jumladan:

geotekstil mato;
geomembranalar;
geogridlar.

Soha mutaxassislari barcha materiallarning zamonaviy texnologiyasi uchun milliy standartlar va me'yoriy talablarga javob berishini ta'minlaydi.

Yo‘l loyihasini ishlab chiqish quyidagilardan iborat:

- Hududning tabiiy-iqlim xususiyatlarini o‘rganish,
- Loyihaning o‘zini tahlil qilish,
- Yo‘nalishni rejalashtirish,
- Yo‘l qoplamasini loyihalash va hisoblash,
- Ishlar majmuasini amalga oshirish muddatlarini aniqlash,
- Kerakli avtoparklar ro‘yxati, uskunalar va mashinalar, ishlatiladigan

materiallar.

Qurilish uchun tanlangan yo‘lda tabiiy sharoit va texnogen parametrlarni har tomonlama baholash uchun zamonaviy yo‘llarni loyihalash usullari qo‘llaniladi. Agar yo‘l dizaynining mohiyati haqida savol tug‘ilsa, quyidagi ishlar haqida batafsil tushunchaga ega bo‘lish tushuniladi:

- yerdagi razvedka;
- topografik suratga olish;
- yo‘llarning texnik tadqiqotlari, shu jumladan quduqlarni burg‘ulash bilan birgalikda tuproqni tekshirish;
- laboratoriya tadqiqotlari.

An’anaviy ravishda ishlatiladigan materiallar (shag‘al va qum) bilan bir qatorda, shahar yo‘llarini loyihalash uchun texnik shartlar dasturi geosintetikadan foydalanishni o‘z ichiga oladi. Quruvchilar innovasion texnologiyalar va yuqori sifatli geosintetikalar qatoridan faol foydalanmoqda, bu esa mijozlarni ishonchli asfalt yoki beton qoplamalar, yo‘l o‘tkazgichlar va ko‘priklar bilan ta‘minlaydi. Yo‘l qoplamasining mustahkamligining oshishi tufayli yo‘l qurilishi xarajatlari va ta‘mirlash davriyligi kamayadi.

Mutaxassislar yordamida geosintetik materiallardan foydalanishning iqtisodiy foydasini to‘g‘ri hisoblash va operasiyaning har qanday nyunslari bo‘yicha maslahatlashish mumkin. Tog‘li hududlarda yo‘llarni loyihalashda mustahkamlikning oshishi tufayli yo‘llarni tartibga solish va ta‘mirlash chastotasini kamaytirishga erishiladi.

An’anaviy ravishda ishlatiladigan materiallar bilan bir qatorda, botqoqlardagi yo‘llarni loyihalash uchun texnik shartlar dasturi geosintetikadan foydalanishni o‘z ichiga oladi. Quruvchilar innovasion texnologiyalar va yuqori sifatli geosintetikalar qatoridan faol foydalanmoqda, bu esa mijozlarni ishonchli asfalt yoki beton qoplamalar, yo‘l o‘tkazgichlar va ko‘priklar bilan ta‘minlaydi.

Mustahkam bo‘lmagan asoslarda yo‘llarni loyihalashda geotekstillardan foydalanish quyidagilarga kafolat beradi:

- qurilish materiallarini 25% tejash;
- yo‘l qoplamasining barqarorligi;
- siljishning oldini olish;

- bog'lovchi strukturaning ishonchliligi.

Geotekstillardan foydalanish geogrid bilan birgalikda eng samarali hisoblanadi, bu yuklarni qayta taqsimlashda sirpanishga qarshi qoplamanı yaratishga xizmat qiladi.

Yo'llarnı loyihalashda geogriddan foydalanish ish faoliyatini yaxshilash va qurilish xarajatlarini 45% ga kamaytirish imkonini beradi. Ish paytida geogrid deformatsiya jarayoniga yuqori qarshilik ko'rsatadi.

Zamonaviy sharoitda yo'llarnı loyihalashning zamonaviy tamoyillari yo'l qoplamalarini qurishda ishlatiladigan materiallarning ishlash muddatini ko'paytirishga intilishni talab qiladi. Biz yaxshi bilamizki, yo'l qoplamasining uzoq umr ko'rishi sohaning barcha talablarini qondirish, mijozlar talablari, amaldagi standartlar normalari asosida ish olib borishga bog'liq.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ganiev I.G. Avtomobil yo'llari ko'priklari beton va armatura korroziyasiga qarshi chora va tadbirlar / Qo'llanma. Jizzax: "Politexnik", 2010 yil. 45 bet.
2. Ganiyev I. G. Modern engineering construction (1-part) / Textbook for undergraduate students of the direction "Operation of transport facilities". Jizzahk, JizPI, 2013, pp. 129
3. Ganiev I.G. Ochilib-yopiladigan va noyob ko'priklar qurilishning geodezik ta'minoti / O'quv qo'llanma. Jizzax: "LTI" nashriyoti, 2022. – 72 bet.
4. Ганиев И.Г. Геоинформационные системы автомобильных дорог / Учебное пособие. ДжизПИ. – Дж., 2022. 89 стр.
5. Ганиев И. Г. Исследование трещиностойкости железобетонных балок при многократно повторяющихся нагрузках // Истеъдод. 1998. - №2(2). – С. 15-17.
6. Ганиев И. Г. Расчет анкерных закреплений плиты наращивания // Истеъдод. 1998. - №3(3). – С. 20-22.
7. Ганиев И. Г. Прогнозирование ширины раскрытия трещин при многократно повторных нагружениях. Проблемы механики // Научно-технический журнал. – Ташкент, 2003. -№5. С. 27-29.
8. Ганиев И. Г. Карбонизация защитного слоя бетона в условиях воздействия на него циклического замораживания и оттаивания. Проблемы архитектуры и строительства // Научно-технический журнал. – Самарканд, 2007. -№1. С. 7-9.
9. Ганиев И. Г., Эрбоев Ш. О. Результаты обследования пролетных строений железобетонных железнодорожных мостов. Проблемы архитектуры и строительства // Научно-технический журнал. – Самарканд, 2007. -№2. С. 16-18.
10. Ганиев И. Г., Эрбоев Ш. О. Характеристика существующего парка железнодорожных железобетонных мостов. Проблемы архитектуры и строительства // Научно-технический журнал. – Самарканд, 2007. -№3. С. 13-15.

11. Ганиев И. Г. Определение прочности бетона железобетонных мостов комплексным методом. Архитектура. Строительство. Дизайн // Научно-практический журнал. – Ташкент, 2007. -№3-4. С. 55-57.

12. Ганиев И. Г. Определение среднего срока службы эксплуатируемых бетонных и железобетонных опор железнодорожных мостов // Известия ПГУПС, 2008 г. -№ 3. С. 203-209.

13. Ганиев И. Г. Метод оценки степени деградации в структуре бетона. Известия Петербургского университета путей сообщения // Санкт-Петербург, 2008 г. -№ 2. С. 194-197.

14. Ганиев И. Г. Расчёт износа в элементах пролётных строений мостов с учётом коррозии арматуры. Известия петербургского университета путей сообщения // Санкт-Петербург, 2008 г. -№4. С. 113-118

15. Ганиев И. Г. Расчет безопасного времени работы пролетных строений по величине накопленного износа // Наука и прогресс транспорта. Вестник Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта, 2008 г. -№ 2. С. 105-106.

16. Ганиев И. Г. Нормирование износа эксплуатируемых пролетных строений железнодорожных мостов // Проблемы прочности материалов и сооружений на транспорте. Тезисы VII Международной конференции. Санкт-Петербург, 2008 год. 23-24 апреля 2008 года. С. 46-48.

17. Ганиев И. Г., Соатова Н. З. Солевая коррозия бетона в эксплуатируемых железобетонных пролетных строениях автодорожных мостов // Проблемы прочности материалов и сооружений на транспорте. Тезисы VII Международной конференции. Санкт-Петербург, 2008 год. 23-24 апреля 2008 года. С. 48-50.

18. Ганиев И. Г. Приближенная оценка эксплуатационной пригодности элементов пролетных строений мостов. Сборник ТашИИТа // Научный кварталный журнал. – Ташкент, 2008. -№1. С.15-17.

19. Ганиев И. Г., Жураев К. Ю. Состояние железобетонных мостов Джизакской области // Архитектура и строительства Узбекистана. Научно-технический журнал. – Ташкент, 2008. -№3. С.37.

20. Ганиев И. Г. Расчет безопасного времени работы пролетных строений по величине накопленного износа // Вестник Днепропетровского национального университета имени академика В. Лазаряна. Научное издание. – Днепропетровск, 2008. -№20. – С. 105-107.

21. Ганиев И. Г. Приближенная оценка эксплуатационной пригодности элементов пролетных строений // Вестник Днепропетровского национального университета имени академика В. Лазаряна. Научное издание. – Днепропетровск, 2008. -№20. – С. 111-113.

22. Ганиев И. Г. Карбонизация защитного слоя бетона в конструкциях мостов, работающих в условиях сухого жаркого климата // Сборник научных трудов ТашИИТа. №4, 2008. С. 18-19.

23. Ганиев И. Г. Оценка степени карбонизации защитного слоя бетона по результатам обследований железобетонных конструкций мостов // Сборник научных трудов ТашИИТа. №3, 2008. С. 11-14.

24. Ганиев И. Г. Определение износа в элементах пролетных строений с учетом карбонизации бетона в конструкциях мостов // Журнал Транспорт Российской Федерации. №3, 2008. С. 44.

25. Ганиев И. Г. Профилактический мониторинг железнодорожных железобетонных мостов / Монография – Ташкент, «Фан», 2009. 122 с.

26. Ganiyev I. G., G'ulomov D., Ravshanova D. Yo'l muhandisligi zamonaviy inshootlari / - Jizzax: "So'g'diyona nashriyot matbaa uyi". 2022-yil, 179 bet.

27. Ganiyev I. G. Yo'l muhandisligi inshootlari profilaktik monitoringi. 5340800 - "Avtomobil yo'llari va aerodromlar" ta'lim yo'nalishi bakalavriat talabalari Darslik. - Jizzax: "So'g'diyona nashriyot matbaa uyi". 2022-yil, 230 bet.

28. Ganiyev I. G., Xudoyberdiyev J. Z. Yo'l muhandisligi inshootlari profilaktik monitoringi / O'quv qo'llanma. - Jizzax: JizPI. 2021-yil, 162 bet.