DEKORATIV BETONDAN TAYYORLANGAN TO‘SUVCHI DEVORLARNING USTKI QOPLAMASI

Qurolova Norigul Ravshan qizi
assistant
“QM va K” kafedrasi
(Jizzax politexnika instituti)
https://doi.org/10.5281/zenodo.14886016

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 05-Fevral 2025 yil
Ma’qullandi: 10-Fevral 2025 yil
Nashr qilindi: 18-Fevral 2025 yil

KEYWORDS

nano texnologiya, innovatsiya, dekarativ beton, optimal tarkib, pigmetlar, aktiv mineral unsurlar, mukammlallashtiruvchilar, super ravonlashtiruvchilar,

ABSTRACT

Taqdim etilayotgan maqolada dekorativ betondan tayyorlangan, dizayn jihatdan chiroyli hamda iqtisodiy samarador, mahalliy shart-sharoitdan kelib chiqib, yuqori samarali, mahalliy xom ashyolar asosida tayyorlangan tashqi devor qoplamasi yaratish borasidagi ilmiy izlanishlar bayon etilgan. Ushbu yo‘nalishda g‘oya va eksperimental ishlanmalar natijalari, texnologik reglamentlar va amaliy natijalar taklif qilinadi.

Respblikamiz taraqqiyotning hozirgi bosqichda hayotiy muhim infratuzilmalarni qurish va texnik qayta jihozlash, har bir tuman, shahar, umuman, mamlakatimiz qiyofasini yanada mukammal va mahobatli bo’lishini ta’minlaydi. Tabiiyki, mamlakatimizda zamonaviy turar-joy binolari, ijtimoiy soha obyektlariga ehtiyoj tobora ortib, eng zamonaviy “Aqlli shahar binolari” barpo etilmoqda. Shunga ko‘ra, ushbu sohada qo‘llaniladigan mahalliy xomashyodan innovatsion, sifatli, ekologik toza, arzon qurilish materiallarini yaratish bo‘yicha ilmiy izlanishlan nihoyatda dolzarbdir.

O‘zbekiston zamini yuqori sifatli qurilish materiallari ishlab chiqarish uchun zarur bo‘lgan tabiiy resurslarga boy. O‘zbekistonda dekorativ beton ishlab chiqarish uchun yirik va mayda to’ldiruvchilarning ulkan zahiralari mavjud [3, 4].

Tashqi to’suvchi devorlar- hovlili uylar, sanoat - korxona binolarini atroflarini to’suvchi, bog’lar, uzumzorlarni o’rab turuvchi devor hisoblanadi. Tashqi to’suvchi devorlar - doimiy va vaqtinchalik yuklar, shamol, qor bosimi, kabi ta'siriga bardosh berishi kerak; ayniqsa, ular suv o'tkazmaydigan, namlikka chidamli, doimiy shamol va korroziyaga chidamli bo'lishi kerak.м ю

Bugungi kunda ushbu devorlarni qor, yomg'ir, va boshqa salbiy ta'sirlardan himoya qilish maqsadida tashqi devor qoplamalari sifatida turli xil qurilish materiallari foydalanilmoqda. Bunga metall profilni misol qilishimiz mumkin. Metall profilni taahqi to’suvchi devorga o’rnatishda bir qancha murakkabliklari mavjud. Masalan tashqi devorga yog’och stropila bog’lab chiqish; metall profilni kesib, maxsus shurplarda qotirish kerak. Bu ham vaqtni oladi ham iqtisodiy tomondan

Loyihaning maqsadi: dekorativ betondan tayyorlangan, dizayn jihatdan chiroyli hamda iqtisodiy samarador, mahalliy shart-sharoitdan kelib chiqib, yuqori samarali, mahalliy xom ashyolar asosida tayyorlangan tashqi devor qoplamasi yaratish

Loyihaning vazifalari:

- Tashqi devor qoplamasi (dekorativ beton) buyumlarini ishlab chiqarish texnologik xaritasi va uskunalar jamlanmasini tuzish;
- Tashqi devor qoplamasi (dekorativ beton) buyumlarini ishlab chiqarishning optimal tarkiblar turkumini tavsiya etish;
- Tashqi devor qoplamasi (dekorativ beton) buyumlarini fizik-kimyoviy aksil agressiv kuchlar ta'siriga bardoshini va umrboqiyligini baholash, tayyor mahsulotlar texnik shartlarini tayyorlash.

1-rasm. Laborotoriyada sinov o'tkazish jaroyoni

Tashqi devor qoplamasi dekorativ betonlar

	O'lcham (LxBxH, mm)	
	Og'irligi, kg	
		M400 sement (5mm dan 2,5mmgacha chaqiq tosh)

Kutilayotgan natijalar va ularning ahamiyati

- Tashqi devor qoplamasi sifatida qo'llanilib kelayotgan metall profillar o'rniga dekarotiv betonni qo'llash hamda iqtisodiy samaradorlikka erishish.
- Mustahkamlik ko'rsatkichlari bir necha barobar yuqori bo'lgan dekorativ beton texnologiyasi ishlab chiqildi.
- Yangi ish o'rinlari yaratiladi.
- Mahsulotni kelgusida mahalliy taqmoqlarga kengaytirish qilish imkoniyati

INNOVATIVE ACADEMY

yaratiladi.

- Loyiha muallifi tomonidan mazkur namunaviy material keng miqyosda ishlab chiqarishga taklif etiladi.

Bugungi kunda tashqi devor qoplamalari sifatida turli xil qurilish materiallari foydalanilmoqda. Biz taklif qilayotgan devor qoplamasi dekorativ beton bo’lib, dizayn jihatdan chiroyli hamda iqtisodiy samarador hisoblanadi.

Olib borilgan ilmiy izlanishlarimiz va mavjud ma’lumotlar tahlili dolzarb va innovatsion g’oyalarga boyligini ko’rsatib turibdi. Biz ayni vaqtda ilmiy tadqiq qilayotgan mavzu, ya’ni dekorativ betondan tayyorlangan to’suvchi devorlarning ustki qoplamasi ishlab chiqarish o’zining samaradorligi, muhimligi jihatidan respublika qurilish tizimida yuzaga kelgan muammolarni hal etishga qaratilgan. dekorativ betondan tayyorlangan to’suvchi devorlarning ustki qoplamasi olish g’oyasi tug’ildi. Bunda sement asosli beton va qorishmalar texnologiyasini funksional imkoniyatlari behisob darajada olishini bashorat qilmoqda. Tadqiqotlarimizda ba dekorativ betondan tayyorlangan to’suvchi devorlarning ustki qoplamasini ishlab chiqish, bu bilan uning ekspluatatsiya va funksional xususiyatlarini yanada oshirishni maqsad qilib belgiladik.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Bakhriev, N. F., & Qurolova, N. R. (2022, December). Composite Wave Sheets from Basalt Fiber for Pitched Roofing. In International Conference on Civil Engineering and Architecture (pp. 3-17). Singapore: Springer Nature Singapore.
2. Norgul, Q. (2022). BAZALT TOLALI KOMPOZITSION QOPLAMA MATERIALLARI ISHLANMASINI YARATISHNING ILMIY ASOSLARI. Journal of new century innovations, 13(2), 193-195.
3. Bakhriev, N. F., & Qurolova, N. R. (2022, December). Composite Wave Sheets from Basalt Fiber for Pitched Roofing. In International Conference on Civil Engineering and Architecture (pp. 3-17). Singapore: Springer Nature Singapore.
4. Qurolova, N., Kuchimov, S., & Ortiqqulov, D. (2024). ENERGIYA SAMARADOR DEVORBOB MATERIALLARNING ASOSIY XUSUSIYATLARINI O’RGANISH. Центральноазиатский журнал образования и инноваций, 3(1), 62-66.
5. Qurolova, N., Kuchimov, S., & Ortiqqulov, D. (2024). BAZALT MINERALIDAN OLINADIGAN QURILISH MAHSULOTLARI. Центральноазиатский журнал образования и инноваций, 3(1), 57-61.
6. Qurolova, N., Kuchimov, S., & Ortiqqulov, D. (2024). TOM QOPLAMARI “SHIFER” ISHLAB CHIQARISH TEXNOLOGIYALARI VA KORXONA SUV TA’MINOTINING YOPIQ ZANJIRLI TIZIMINI JORIY QILGAN HOLDA RIVOJLANISHNING IQTISODIY ISTIQBOLLARI. Центральноазиатский журнал образования и инноваций, 3(1), 54-56.
7. Mustafaqulov, J., & Kurbanov, Z. (2024). COMPOSITE GYPSUM MATERIALS FOR THE PRODUCTION OF THERMAL INSULATION PRODUCTS: DEVELOPMENT, PROPERTIES, AND APPLICATIONS. Журнал академических исследований нового Узбекистана, 1(10), 124-127.
8. Курбанов, З. Х., & Талипов, Н. Х. (2024). ОБЛИЦОВОЧНЫЙ ПЛИТОЧНЫЙ КЛЕЙ НА ОСНОВЕ ЦЕМЕНТА НИЗКОЙ ВОДОПОТРЕБНОСТИ.

9. Javohir, M., Zavkiddinjon, K., & Mirzokhid, O. (2024). COMPOSITION AND PHYSICAL AND TECHNICAL PROPERTIES OF CERAMIC CONCRETE WITH INDUSTRIAL WASTE AND CHEMICAL ADDITIVES. Central Asian Journal of Education and Innovation, 4(1), 38-41.
10. Berdiyev, O. B., Kurbanov, Z. H., Tilavov, E., Rasulova, N., Boboqulova, S., Jumanov, I., ... & Botirov, B. (2024). The calculation of reinforced concrete conical dome shells considering concrete creep. In E3S Web of Conferences (Vol. 587, p. 03001). EDP Sciences.
11. Hamidduloyevich, K. Z., Ezoza, S., & Jamshid, R. (2024). DEVELOPMENT OF COMPOSITE MIXTURES USING WATER-SOLUBLE POLYMERS FOR CERAMIC TILES. Бюллетень педагогов нового Узбекистана, 2(11), 127-130.
12. Курбанов, З. Х., Шукруллаева, Д., & Турсунбоева, С. (2024). РАЗРАБОТКА КОМПОЗИЦИОННЫХ КЛЕЕВЫХ СМЕСЕЙ НА ОСНОВЕ ВОДОРАСТВОРИМЫХ ПОЛИМЕРОВ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ МРАМОРНОЙ И ГРАНИТНОЙ ПЛИТКИ. Central Asian Journal of Education and Innovation, 3(12), 158-162.
13. Курбанов, З. Х., Мамадуллаев, Д., & Ибрагимова, К. (2024). РАЗРАБОТКА КЛЕЕВЫХ СМЕСЕЙ ДЛЯ УКЛАДКИ КЕРАМИЧЕСКИХ ПЛИТ НА ОСНОВЕ ЦЕМЕНТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОДОРАСТВОРИМЫХ ПОЛИМЕРОВ. Бюллетень педагогов нового Узбекистана, 2(11), 80-83.
14. Hamidduloyevich, K. Z., Vohid, X., & Gulchehra, R. (2024). DEVELOPMENT OF COMPOSITE MIXTURES USING WATER-SOLUBLE POLYMERS BASED ON CEMENT. Central Asian Journal of Education and Innovation, 3(12), 97-100.
15. Kurbanov, Z., & Noryigitov, N. (2024). DEVELOPMENT OF COMPOSITE MIXTURES FOR CERAMIC TILE INSTALLATION USING WATER-SOLUBLE POLYMERS BASED ON CEMENT. Central Asian Journal of Academic Research, 2(12), 79-82.
16. Hamidduloyevich, K. Z., & Laziz, S. (2024). DEVELOPMENT OF COMPOSITE ADHESIVE MIXTURES FOR CERAMIC TILE INSTALLATION USING WATER-SOLUBLE POLYMERS. Бюллетень студентов нового Узбекистана, 2(12), 22-25.
17. Hamidduloyevich, K. Z., & Sitora, Y. (2024). DEVELOPMENT OF COMPOSITION AND TECHNOLOGY FOR PRODUCING COMPOSITE WATER-RESISTANT FOAM GYPSUM MATERIALS BASED ON SULFATE-CONTAINING MINERAL BINDERS. Бюллетень педагогов нового Узбекистана, 2(11), 76-79.
18. Hamidduloyevich, K. Z., & Bekzod, Q. (2024). DEVELOPMENT OF COMPOSITE ADHESIVE MIXTURES FOR LAYING CERAMIC TILES USING WATER-SOLUBLE POLYMER. Central Asian Journal of Education and Innovation, 3(12), 92-96.