EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH
Innovative Academy Research Support Center
www.innacademy.uz

MAXALLIY XOM ASHYOLAR PENOPOLISTROL BETONNING MUQOBIL TARKIBINI TADQIQ ETISH

Qurbonov Zavqiddinjon Hamidulloyevich[1], O'roqboyev Ollayor Bolbek o'g'li[2]
Assistant, assistant
Jizzax politexnika instituti ,
"Qurilish materiallari va konstruksiyalari " kafedrasi
E-mail: zavaclash@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.5759348

MAQOLA TARIXI
Qabul qilindi: 20- Noyabr 2021
Ma'qullandi: 25- Noyabr 2021
Chop etildi: 30 - Noyabr 2021

KALIT SO'ZLAR
qurilish materiallari, aqilli uylar, portlandsement, polistrol, beton, polistrolbeton, kimyoviy qo'shimcha, polistrol granulalari.

ANNOTATSIYA

Hozirgi vaqtda ishlab chiqarilayotgan ko'plab zamonaviy materiallardan bino va inshootlarning barcha tarkibiy qismlarini qurishda qo'llanilib kelinmoqda. Dunyo aholisining soni ortishi sababli, ularga ko'plab turar - joy binolari zarur bo'ladi, bu holat qurilish materiallari ishlab chiqarish hajmini ortishiga turtki bo'lmoqda. Hozirgi kunda elektr energiyasi tanqisligi sababli, yangi qurilayotgan binolar energiya tejaydigan izolyatsiya materiallaridan barpo etilishi, sohada yangi rivojlanish imkoniyatlarini yaratmoqda.

O'zbekistonda Respublikasi Prezidentining 2019 yil 23 maydagi PQ-4335-sonli "Qurilish materiallari sanoatini jadal rivojlantirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarori Respublikamizda raqobatbardosh maxsulotlarni ishlab chiqarish va eksport qilish bo'yicha barqaror o'sish suratlarini ta'minlash, shuningdek, korxonalarni modernizatsiya qilish, texnik va texnologik yangilashga qaratilgan qurilish materiallari sanoatidagi tarkibiy o'zgartirishlarni yanada chuqurlashtirish yuzasidan tizimli ishlar amalga oshirilishi,tarmoqni jadal rivojlantirish va diversifikatsiya qilish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish, maxalliy mineral xom ashyo resurslarini qayta ishlashga investitsiyalarni jalb qilish va qurilish materiallarini eksport qilish hajmlarini oshirish maqsadida qabul qilindi [1.1;6-12-b].

Qurilish materialarini ishlab chiqarish sanoatining eng muhim vazifalari mahalliy xomashyodan keng foydalanish va buyum ishlab chiqarishni rivojlantirish, ularning sifatini oshirish va qurilishning tannarxini kamaytirish [2]. Asosiy masalalardan biri bo'lib turidi , rivojlangan mamlakatlarda, jumladan Amerika va Yevropa mamlakatlarida o'tgan asirning 70-yillaridan boshlab tajribaviy issiqlik energiyasini tejaydigan bino va inshoatlar qurilishi boshlandi va u o'z samarasini berdi.

Bu boradagi ishlar rivojlanishi natijasida “aqilli uylar” deb nom olgan zamonaviy bino va inshoatlar kampyuter texnalogiyasidan foydalanilgan xolda issiqlik energiyasini tejash avtamatik tarzda amalga oshitilmoqda. Bino inshoatning energiya tejamkorligi uning to’suvchi kanusturuksiyalarida ishlatiladigan qurilish materiyallarining issiqlikni izzolyatsiya qilish ko’rsatgichiga bog’liq.

Shuning uchun izolyatsion materiallarning nisbiy solishtrma uzunligi uchun soxa mutaxasislari g’ovak tuzilishga ega bo’lgan materiallarni ishlab chiqarishga katta etibor qaratmoqda, masalan oxirgi yillarda barpo etilayotgan inshoatlarda binoning mustaxkamligi bilan bir qatorda asosiy urg’uni uning issiqlik izolyatsiyasiga qaratilmoqda [3].

Shu sababli qurilish materiallari sohasida olib borilayotgan ilmiy-nazariy va ilmiy-amaliy tadqiqotlar natijalari ishlab chiqarish jarayonlarini yaxshilash hamda yangi innovatsion tehnologiyalarni qoʻllagan holda, issiqlik izolyatsion hamda mustahkamligi yuqori boʻlgan materiallarni ishlab chiqarish, mamlakatimiz hududida joriy qilinmoqda.

Ma’lumki, devorbop qurilish gʻishtini ishlab chiqarish sanoati koʻp issiqlik sarfini talab etadigan ishlab chiqarish sohalardan biridir. Sarflanadigan issiqlik tannarxning katta qismini tashkil etadi. Bunda issiqlik asosan materialni quritish va pishirish uchun sarflanadi.

Ushbu qurilish gʻishtini oʻrniga issiqlik izolyatsion polistirolbeton bloklar ishlab chiqarilsa hamda undan uy-joy, bino-inshootlar qurilishida foydalanilsa, bu qurilish materiali ishlab chiqarish jarayonida sarflanadigan yoqilg’idan voz kechish va xonalarni isitishda issiqlik sarfini iqtisod qilish imkonini beradi [4].

Bu boradagi ishlar tobora rivojlanib bormoqda,bugungi kunda polistrolbeto’nning aptimal varyantlari mavjud, endilikda biz buni o’zimizning maxalliy xom ashyolar asosida yanada biz uchun maqul tarkibni tanlab uni qurilishga joriy etishimiz lozim, agarda biz maxalliy xom ashyolardan qolaversa chiqindilardan foydalanadigan bo’lsak maxsulot narxi bir muncha arzonlashadi. Biz birgina narx bilan emas balki polistrol beto’nning mustaxkamligini xam orttirish borasida xozirda ish olib bormoqdamiz. Polistro’l granulani tejash maqsadida vermikulit bilan malum miqdorda almashtirishni rejalashtirmoqdamiz.

Maxalliy xom ashyolar penopolistrol betonning muqobil tanlangan tarkibi

1-jadval

Material nomi	O'lchov birligi	Polistrolbetonning o'rtach zichligi kg/M3				
		200	300	400	500	600
Portlandsemen t M400	kg	160	240	330	410	500
Suv	l	100	120	150	170	190
Polistirol granulalari	M3	1	1	1	1	1

Kimyoviy qo'shimcha	% sement massasiga nisbatan	0,8	0,65	0,6	0,45	0,4

Polistirolbeton (GOST R 51263-99) [5].

Aynan yuqoridagi tarkib lar asosida polistrol granulaga nisbatan foyiz miqdorida 10%,20%,30,%40% da vermikulit bilan almashtirish tajriba snov ishlarini olib bormoqdamiz. Bu bilan polistro'l beto'nning tannarxini kamaytirish va maxalliylashtirish maqsadi rejalashtirilgan. Bunday izoliatsion materiallarning qollanilish soxalarini yanada oshirir ko'zda tutilgan jumladan kop qavatli binolarni xonalar oralig'ini bolisahda, po'l qoplamalari sifatida, bir qavatli binolar qurilishida va tom qismini izoliatsiya qilishda yuqori samara beradi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak bino va inshootlarning energiya samaradorligini oshirish uchun uning asosiy to'suvchi qisimlarida ishlatiladigan materiallarning issiqlik izalyatsiya xossasini yaxshilash maqsadga muofiqdir. Shundagina biz binoning energiy sarfi kamayadi va unda yashavchi nafaqat insonlar iqtisodiy davlatz bujjetiga xam ijobiy tasit ko'rsatadi. Chnki polistrol beton ishlab chiqarish uchun energiya sarfi kam va samaradorligi yuqori.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekistonda Respublikasi 2019 yil 23 maydagi PQ-4335-sonli "Qurilish materiallari sanoatini jadal rivojlantirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarori.
2. Sanoat chiqindilari asosida beton va temir beton ishlab chiqarish. H.A.Akramov U.A. Gaziyev.
3. N.A.Maxmudova., M.Rashidova. Pardozlash va issiqlik izolyatsiya materiallarining texnologik asoslari. Toshkent 2012 yil.
4. Бетоны. Материалы. Технологии. Оборудование. Стройинформ. Изд. «Феникс». 2/2006. С. 180-185.
5. Баженов Ю.М. Технология бетона. Учебник. М.: Издатель-ство Ассоциаций строительних вузов. 2007.-527 б.
6. Баженов Ю.М. Комар А.Г. Технолгия бетонниых и железобетонниых изделий М.: Стройиздат, 1984.-672 б.
7. Бердиев, О. Б., Матниязов, Б. И., Парсаева, Н. Ж., & Бердиев, О. О. (2015). Напряженно-деформированное состояние пологих и подъемистых конических оболочек с учетом влияния краевого эффекта. *Молодой ученый*, (6), 123-126.
8. Бердиев, О. Б., Бозоров, И., & Парсаева, Н. Ж. (2016). К оценке напряженно-деформированного состояния конических оболочек. *Молодой ученый*, (7-2), 48-51.
9. Ганиев, А. Г., Угли, Б. Б., & Угли, Т. Х. (2020). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУПЕРПЛАСТИФИКАТОРА МЕГАПЛАСТ JK-02 ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ СВОЙСТВ

EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH
Innovative Academy Research Support Center
www.innacademy.uz

БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В УСЛОВИЯХ СУХОГО ЖАРКОГО КЛИМАТА. In Инновации в технологиях и образовании (pp. 66-68).

10. Ганиев, А. Г. (2019). Исследование влияния суперпластификатора на свойства бетона. Актуальные научные исследования в современном мире, (12-1), 41-43.
11. Ганиев, А. Г. (2018). О гидратных новообразованиях в цементном бетоне при его циклическом замораживании. *Актуальные научные исследования в современном мире*, (1-1), 6-11.
12. Ганиев, А. Г. (2017). Исследование структуры, температурной деформации и льдистости цементного камня. *Актуальные научные исследования в современном мире*, (12-9), 6-8.
13. ЧЕХОВСКИЙ, Ю. В., МАКАРОВ, В. С., ГАНИЕВ, А., ГОРЧАКОВ, Г. И., ЛИФАНОВ, И. И., & СПИРИДОНОВА, И. Н. (1982). Способ определения морозостойкости пористых тел.
14. ЧЕХОВСКИЙ, Ю. В., БАЛАКИРЕВ, А. А., & ГАНИЕВ, А. (1982). Способ определения толщины контактной зоны в когломератных материалах.
15. Шодмонов, А. Ю. (2021). Исследование механических свойств базальтового бетона. *Science and Education*, *2*(5), 250-256.
16. Uktamovich, S. B., Yuldashevich, S. A., Rahmonqulovich, A. M., & Uralbayevich, D. U. (2016). Review of strengthening reinforced concrete beams using cfrp Laminate. *European science review*, (9-10).
17. Парсаева, Н. Ж., Курбанов, З. Х., & Бобокулова, Ш. (2021). Исследование физико-механических свойств бетонных изделий используемые промышленные отходы. *Science and Education*, *2*(5), 417-423.
18. Курбанов, З. Х., & Сулайманов, Ж. Ж. (2021). Подготовка зданий к отделке местными материалами из натурального камня. *Science and Education*, *2*(5), 403-409.
19. Курбанов, З. Х., Мамиров, А. Х., & Махкамов, М. З. У. (2021). Улучшение процесса горения керамической плитки на заводе строительных материалов. *Science and Education*, *2*(5), 395-402.
20. Хакимов, О. М., Курбанов, З. Х., & Мухаммедов, Ф. (2021). Реализация возможностей получения легких наполнителей на основе меньше пластиковых почв в нашей республике. *Science and Education*, *2*(5), 176-181.
21. Курбанов, З. Х., & угли Холбоев, С. О. (2021). Микроарматурализация сухих строительных смесей волластонитом. *Science and Education*, *2*(5), 410-416.
22. Khamidulloevich, K. Z., Begalievich, A. K., & Sanjarbek, K. (2021). TECHNOLOGY OF PRODUCTION OF EARTH WORKS WITH THE APPLICATION OF GEOGRAPHS. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, *1*(5), 267-271.
23. Polistirolbeton (GOST R 51263-99)
24. www.lex.uz
25. www.uzsm.uz
26. www.kun.uz