

Qurilish Materiallaridan Lego G'ishtlar Ishlab Chiqarish Texnologiyasi

*Raximov Raximboy Atajonovich*¹, *Askarov Xasanjon Abduqaxorovich*²,
*Qaxramonov Behruz Baxtiyor o'g'li*³

Annotatsiya: Ushbu maqolada lego g'ishtlarini ishlab chiqarish texnologiyasi va xom ashyo tarkibi, issiqlik o'tkazuvchanlik va xom ashyoni turlari, fizik, mexanik, xossalari haqida yozilgan.

Kalit so'zlar: fizik, mexanik, xossalari, oksidlanish, konstruksiyalari, ishlab chiqarish, texnologiyassaralash, g'isht, texnologiyasi, mashina, tadqiqotlar, afzalligi, issiqlik o'tkazuvchanlikni hisoblash nazaryasi, tosh materiallari turlari.

Qurilish materiallar sanoati sohasida energiyatejamkor materiallar sifatida o'rtacha zichligi 500-900 kg/m³ bo'lgan konstruksion issiqlik izolyatsiyalovchi samarali qurilish materiallaridan foydalanish, uning iqtisodiy samaradorligini oshirish bu borada sanoat chiqindi mahsulotlarini qayta ishlash masalalari muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Bugungi kunda silikat g'ishtlar samarali issiqlik izolyatsiyasi materiallaridan biridir. Silikat g'ishtlar ishlab chiqarish nazariyasi va amaliyoti shuni ko'rsatadiki, bunday materiallarning o'ziga xos xususiyatlari ularni ishlab chiqarish usuliga qarab shakllanadi.

Iqtisodiy nuqtai nazardan tabiiy va sun'iy xom ashyolardan foydalangan holda silikat g'isht eng samarali hisoblanadi. Silikat lego g'ishtlarning afzalliklari: past issiqlik o'tkazuvchanligi, zichlik, suvning singishi, yuqori haroratga chidamliligi, yaxshi ishlov berish qobiliyati, yuqori mustahkamlik, iqtisodiy samaradorligi, yig'ish jarayonida xatoliklarni kamaytirilishi, ekologiyaga chiquvchi zararni kamaytirish kabi muammolarni hal etishga yordam beradi.

Silikat lego g'ishtlarning tuzilishi va fizik-mexanik xossalari shakllantirishni belgilaydigan murakkab jarayonlar, ularning boshlang'ich materiallar, kompozitsiyalar va texnologik jarayonning holati bilan bog'liqligi haqidagi bilimlarni nazariy umumlashtirmasdan va yanada chuqurlashtirmasdan ushbu muammoni muvaffaqiyatli hal qilish mumkin emas. Dunyoda silikat lego g'ishtlar ishlab chiqarish uchun ko'plab texnologiyalar mavjud. Shunga qaramay, bizning respublikamizda ushbu konstruksiya rivojlangan davlatlardagi kabi keng qo'llanilmaydi. Mamlakatimizning barcha hududlarida silikat lego g'ishtlar ishlab chiqarishni rivojlantirish va uning ishlab chiqarish texnologiyasini takomillashtirish O'zbekiston qurilish sanoati uchun dolzarb vazifa hisoblanadi.

Uy-joy fondining ortishi, ko'p qavatli va yakka tartibdagi qurilishining ortishi, sarf xarajatlarni kamaytirish va yuqori texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlarni o'zida mujassam etgan samarali qurilish materiallarini ishlab chiqarishni tashkil etishni taqozo etadi.

Ko'pincha beton hosil qilish uchun an'anaviy xomashyolardan va ularning tuzilmalaridan foydalanganda, "Qurilish issiqlik texnikasi" me'yoriy talablari bilan amaldagi zamonaviy standartlar tarkiblarini o'zaro solishtirilganda issiqlik o'tkazuvchanligini 3,5 baravar yaxshi ko'rsatkichlarga olib keladi [1].

G'isht, yog'och va beton bloklardan hosil qilingan bino va inshootlarda zamonaviy issiqlik-texnik me'yoriy talablarini bajarish devor konstruksiyalarining sezilarli darajada qalinlashishiga va

¹ Urganch davlat universiteti professori

² Andijon iqtisodiyot va qurilish instituti Katta o'qituvchi

³ 114-22 guruh talabasi



binolarning og‘irligi oshishiga bu esa o‘z navbatida zilzilabardoshlikning hamda qurilishning iqtisodiy samaradorligini pasayishiga olib keladi [2].

Shuni ta’kidlash kerakki, zamonaviy devorbop va pardozbop issiqlik izolyatsiyalovchi materiallardan foydalangan holda ko‘p qatlamli konstruksiyalar hosil qilish har doim ham o‘zini oqlamaydi, chunki ulardan foydalanish qurilgan binolarning xizmat muddati ushbu materiallarning haqiqiy normal ishlash muddatidan sezilarli darajada oshirishi mumkin ammo bunday inshootlardan foydalanish ularning yong‘inga chidamliligi etarli darajada himoya qila olmaydi hamda atrof-muhitning odamlarga zararli ta’siri va boshqa bir qator omillar ham konstruksiyalarning kengayishiga to‘sqinlik qilishi kuzatiladi [3-7].

Bunday holda, qurilish konstruksiyalarini issiqlikdan himoya xossalarini oshirish va narxini pasaytirish muammosining echimini ishlab chiqishda issiqlik izolyatsion lego g‘ishtdan foydalanish eng samarali usul hisoblanadi.

Ushbu xossalar issiqlik izolyatsiyalovchi lego g‘ishtlar samarali qurilish materiali ekanligidan dalolat beradi va uni ishlab chiqarish hamda qurilishda devor buyumlari shaklida qo‘llash texnologiyasini ishlab chiqish katta amaliy ahamiyatga ega [4].

ADABIYOTLAR

1. Asqarov, X. A., Asqarova, M. B. Q., & Axmadaliyev, USO (2021). Bino va inshootlarni qurishda g‘ishtlarning tahlili. *Ilmiy taraqqiyot*, 1 (6), 1112-1116.
2. Asqarov, X. A., Egamberdiyeva, S. A., Maxmudov, S. M. (2022 yil, noyabr). “LEGO” G ‘ISHT ISHLAB CHIQRISH TEXNOLOGIYASI. *21-asrda innovatsion ta’limning o‘rni va ahamiyatiga bag‘ishlangan xalqaro konferensiyada* (1-jild, №7, 102-106-betlar).
3. Asqarov, X. va Mamajonov, M. (2023). Inshoot va binolarga zilzila ta'siri yuklar tahlili. *Oltin miya*, 1 (6), 12-14.
4. Askarov, X. (2023). SILIKAT MATERIALLARDAN TAYORLANGAN G ‘ISHTLARDAN BINO INSHOOTLARINI QURISH TAHLILI. *GOLDEN BRAIN*, 1(8), 162-164.
5. Askarov, X., & Qodirova, G. (2023). ALABASTR VA GIPS QURILISHDA QO ‘LLASH XUSUSIYATLARI TAHLILI. *GOLDEN BRAIN*, 1(5), 55-58.
6. Mirzayev, B. O., & Askarov, X. (2023). METHODS FOR CALCULATING BRICK CONSUMPTION WHEN BUILDING WALLS FROM SILICATE AND CERAMIC BRICKS. *Ethiopian International Journal of Multidisciplinary Research*, 10(08), 1-14.
7. Asqarov, X., & Zokirjonov, A. (2023). MAHALLIY CHIQINDI TOSHLARDAN LEGO G‘ISHT ISHLAB CHIQRISH TEXNOLOGIYASINI. *BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI*, 3 (10), 40-43..
8. Raximov, R. A., Asqarov, X., & Zokirjonov, A. (2023). MAHALLIY CHIQINDI TOSHLARDAN PRESS USULIDA KONSTRUKTIV MUSTAXKAMLIKKA EGA BO‘LGAN G‘ISHT ISHLAB CHIQRISH TEXNOLOGIYASI. *ARXITEKTURA, MUHANDISLIK VA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR JURNALI*, 2 (9), 11-15.
9. Asqarov, X. A., Egamberdiyeva, S. A., Maxmudov, S. M. (2022 yil, noyabr). “LEGO” G ‘ISHT ISHLAB CHIQRISH TEXNOLOGIYASI. *21-asrda innovatsion ta’limning o‘rni va ahamiyatiga bag‘ishlangan xalqaro konferensiyada* (1-jild, №7, 102-106-betlar).
10. Asqarov, X. va Qodirova, G. (2023). ALABASTR VA GIPS QURILISHDA QO ‘LLASH XUSUSIYATLARI TAHLILI. *OLTIN MIYA*, 1 (5), 55-58.
11. Askarov, X. A., & Maxmudov, S. M. (2022, November). QURILISH SANOATIDA KERAMZIT BETON TO ‘SQICHLAR TAYYORLASH INNOVATSION TEXNOLOGIYASI. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 10, pp. 99-102).



12. X, F., Sh, R., Tashtanova, M., Yalgashev, O., & Adkhamova, G. (2019). Fosfogipsning qurilish xususiyatlari, to'g'onlarni o'rab turgan loy qoldiqlari uchun material sifatida. *Fan, muhandislik va texnologiya sohasida ilg'or tadqiqotlar xalqaro jurnali* , 6 (7), 10270-10277.
13. Tojiboyev, B. T., & qizi Askarova, M. B. (2023). ARCHITECTURE AND LANDSCAPE OF FERGANA CITY. *GOLDEN BRAIN*, 1(13), 403-408.
14. Tojimatovich, K. I., Abdukahorovich, A. H., & Behruz, K. (2024). VINEGAR ACID REGENERATION MAKING COLUMN APPARATUS PLATES MODERNIZATION. *American Journal of Technology and Applied Sciences*, 21, 53-55.
15. Abduqaxorovich, A. X., Tojimatovich, K. I., & Islomiddin, I. (2024). CONSTRUCTIVE ANALYSIS OF PLATE COLUMNS. *American Journal of Technology and Applied Sciences*, 21, 49-52.

