



BAZALT TOSHI ASOSIDAGI ISSIQLIK SAQLOVCHI QURILISH PLITALARINING XOSSALARI

Shodmonov Anorqul Yo'ldoshevich

dotsent

Jizzax politexnika instituti

Email: zavaclash@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10061037>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 25-October 2023 yil

Ma'qullandi: 28- October 2023 yil

Nashr qilindi: 31- October 2023 yil

KEY WORDS

Bazalt, issiq izolyatsion, issiqlik saqlovchi plita, bug' o'tkazuvchanlik, biologik va kimyoviy, chiqindi.

ABSTRACT

Bazalt asosidagi issiqlik saqlovchi qurilish materiallari bazalt tolalaridan tayyorlanadi. Bazalt issiqlik saqlovchi plitalari issiqlikni tejash bilan birga ovoz o'tkazmaydi va yong'indan himoya qiladi. Mahsulot alohida qayta ishlashni talab etmaydi, kimyoviy bardoshli va uzoq vaqt davomida foydalanishga mo'ljallangan.

Bazalt asosida issiqlik saqlovchi materiallar iste'molining oshishi asosan respublikada uy joylarni, ijtimoiy va sanoat obyektlarida jumladan, ko'p qavatli uy joy va noturar joylar qurilishi, unda tashqi va ichki devorlarni bazalt asosidagi issiqlik saqlovchi plitasi sifatida foydalanish eng istiqbolli texnologiyalardan biri hisoblanadi hamda respublika bozorlarida eng talabi yuqori issiqlik saqlovchi qurilish materiali sifatida qaralmoqda.

Umuman olganda, O'zbekistonda qurilish materiallari sanoati rivojlanish uchun juda yuqori salohiyatga ega. Sanoatning o'sishi va rivojlanishini qo'llab-quvvatlovchi omillar qatorida qurilish, ayniqsa, uy-joy qurilishining o'sishini alohida ta'kidlash mumkin.

Bazalt asosida issiqlik saqlovchi materiallari ishlab chiqarish bo'yicha respublikada jami yillik quvvati 83 ming tonna bo'lgan 3 ta korxonada faoliyat ko'rsatmoqda.

Bazalt asosida issiqlik saqlovchi qurilish plitalarining issiqlik o'tkazuvchanligining minimal koeffitsiyentlari yopiq strukturaning qalinligini sezilarli darajada kamaytirishi mumkin. Taqqoslash uchun 50 mm plita o'zining issiqlik saqlovchi qobiliyatiga ko'ra 180 mm dan ortiq qarag'ay yoki archa yog'ochlari, 300 mm ga yaqin gazbeton, 680 mm bo'sh g'isht yoki 2500 mm temir beton o'rnini bosadi.

Namlikni yutish - deyarli nolga teng:

Ushbu material gidrofobdir. Unga tushgan suv ichkariga kira olmaydi, buning natijasida issiqlik saqlovchi xususiyatlari o'zgarmaydi. Ammo shunga o'xshash tajribani oddiy mineral plita bilan o'tkazsangiz, u yetarli miqdordagi suvni yutadi. Nam momiq iliq bo'lmaydi - axir suv, uning teshiklariga kirib, materialning issiqlik o'tkazuvchanligini sezilarli darajada oshiradi. Suvning hajmi bo'yicha so'rilishi 2% dan ko'p emas.

Bug' o'tkazuvchanligi:

Bazalt tolasi, zichligidan qat'i nazar, mukammal bug' o'tkazuvchanligiga ega. Havodagi namlik issiqlik saqlash qatlamiga uning ichida kondensat hosil qilmasdan osonlikcha kirib boradi. Bu, ayniqsa, hammom yoki sauna

uchun juda muhimdir. Bazalt asosli plita o'zi namlanmaydi, hali ham issiqlikni ishonchli tarzda saqlaydi. Shuning uchun, ushbu material bilan issiqlik saqlovchi plitalari qilingan xonalarda yashash qulay - harorat va namlik sharoitlari maqbuldir. Suv bug'ining o'tkazuvchanligi taxminan 0,3 mg / (m h Pa) teng.

Yong'inga qarshilik – yuqori:

Yong'in o'chiruvchilarning talablariga muvofiq, bazalt tolali plita yonuvchan bo'lmagan moddalar hisoblanadi. Ammo bu hammasi emas - u ochiq olov yo'lini to'sib qo'yishga qodir. Bazalt issiqlik saqlovchi plitasining erish nuqtasiga yetmasdan bardosh bera oladigan maksimal harorati 11140S ni tashkil etadi, bu esa uni yuqori haroratda ishlaydigan moslamalarni issiqlik saqlovchi plita qilish uchun ishlatishga imkon beradi.

Agar ushbu issiqlik saqlovchi plitaning yong'in xavfsizligi ko'rsatkichlarini ko'rib chiqsak unda bazalt tolali plitalar yonmaydigan materiallar hisoblanadi (NG guruhi). Shunday qilib, u GOST 30244 va SNIP 21-01-97 tomonidan belgilanadi. Ushbu issiqlik saqlovchi plitadan foydalanishda hech qanday taqiqlar mavjud emas. Ushbu material bilan har qanday binolar, inshootlar, inshootlar va tarkibiy elementlar issiqlik saqlovchi plita qilinishi mumkin.

Ovozni to'sib qo'yish - yuqori darajada: Akustik xususiyatlarga kelsak, ular bazalt tolali plitalar uchun ham foydali - albatta, ovoz yutish jihatidan. Ushbu issiqlik saqlovchi plita devorlar bo'ylab harakatlanadigan vertikal tovush to'lqinlarini o'chirishga qodir. Buning yordamida xona tashqi shovqindan yaxshi ximoya qilingan. Tovush to'lqinlarini singdirib, aks sado berish vaqtini qisqartiradi, bu nafaqat devorlari ushbu material bilan issiqlik saqlovchi plita qilingan xonani, balki qo'shni xonalarni ham shovqindan himoya qiladi.

Biologik va kimyoviy faollik – past:

Bazalt asosida issiqlik saqlovchi qurilish plitalarining kimyoviy jihatdan passivdir - bu uning shubhasiz afzalligi. Agar u metall yuzaga yaqin yotqizilgan bo'lsa, unda siz metallda zang paydo bo'lmasligiga yuz foiz amin bo'lishingiz mumkin. Bazalt issiqlik saqlovchi plitasi agressiv biologik vositalarga juda xotirjam munosabatda bo'ladi. Bu chiriqotgan yoki mog'or va boshqa zararli mikroorganizmlarning shikastlanishi bilan tavsiflanmaydi.

Bazalt asosida issiqlik saqlovchi qurilish plitalarining ekologik tozaligi.

Bazalt asosida issiqlik saqlovchi qurilish plitalarining tabiiy xom ashyo va zamonaviy yuqori sifatli komponentlardan ishlab chiqariladi. Mahsulot xavfsizligi gigiyenik sertifikatlar va atrof-muhit sertifikati bilan tasdiqlangan. Zavodining eng yangi texnologik liniyasi ishlab chiqarish jarayonida zararli moddalar chiqindilarini minimallashtirishga, shuningdek ishlab chiqarishda ishlatiladigan chiqindi gazlar va suvning issiqligini yopiq siklda qayta ishlatishga imkon beradi. Issiqlik saqlovchi plitasi binolarda issiqlikni saqlaydi, bu isitish uchun zarur bo'lgan energiya manbalarini sezilarli darajada tejaydi. Umuman olganda, bu atmosferaga zararli gazlar chiqindilarini kamaytiradi va bu sayyoramiz iqlimiga antropogen ta'sirini kamaytirishga imkon beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Shodmonov, A. (2023). ARMATURALOVCHI TOLALAR VA ULARNING XOSSALARI. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(10 Part 2), 182-185.
2. Ibroxim, A., & Anarkul, S. (2023). ISSIQBARDOSHLI BETON TARKIBINI HISOBLASH VA FIZIK MEXANIK XOSSALARINI O'RGANISH METODIKASI. *Innovations in Technology and Science Education*, 2(12), 78-87.
3. Shodmonov, A. Y., & qizi Boboqulova, S. R. (2022). Issiqbardoshli beton tarkibini hisoblash.

Science and Education, 3(2), 193-197.

4. Шодмонов, А. Ю. (2021). Исследование механических свойств базальтового бетона. Science and Education, 2(5), 250-256.

5. Шодмонов, А. Ю. (2021). Изучение свойств базальтового фибробетона. Современное промышленное и гражданское строительство, 17(2), 77-84.

6. 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), 213-215.

7. Ганиев, А., & Курбанов, З. (2023). ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ДОБАВОК НА СВОЙСТВА ГИПСОВЫЙ НАЛИВНОЙ ПОЛ. Центральноеазиатский журнал образования и инноваций, 2(10 Part 2), 160-163.

8. Kurbanov, Z., & Artiqqulov, D. (2023). DETERMINATION OF THE CONTENT OF DRY CONSTRUCTION MIXED ON THE BASIS OF LOCAL MARBLE WASTE POWDER. Центральноеазиатский журнал образования и инноваций, 2(9), 104-106.

9. Kurbanov, Z., & Artiqqulov, D. (2023). OPPORTUNITIES TO GET LIGHT SUPPLIES BASED ON COAL WASTE. Центральноеазиатский журнал образования и инноваций, 2(9), 100-103.

10. Parsaeva, N., & Kurbanov, Z. (2023, June). Study of the process of determination of chemically contained water in the concentration of additional cement made on the basis of peroxine waste. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2789, No. 1). AIP Publishing.

11. Қурбонов, З., Эшқулов, Н., & Ортиққулов, Д. (2023). ҚУРУҚ ҚУРИЛИШ ҚОРИШМАЛАРИНИНГ АСОСИЙ ТАРКИБИЙ ҚИСМЛАРИ. Центральноеазиатский журнал образования и инноваций, 2(5), 61-66.

12. Талипов, Н., Курбанов, З., & Артыққулов, Д. (2023). ЭФФЕКТИВНЫЕ СУХИЕ СМЕСИ С ПОЛИМЕРНЫМИ ДОБАВКАМИ. Центральноеазиатский журнал образования и инноваций, 2(5), 43-48.

13. Kurbanov, Z., Rasulova, N., & Ortikulov, D. (2023). TECHNOLOGY OF APPLICATION OF GEOSYNTHETIC MATERIAL IN PRODUCTION AND CONSTRUCTION. International Bulletin of Applied Science and Technology, 3(3), 121-126.

14. Сулаймонов, Ж. Ж., Рахимова, Н. Б., Курбанов, З. Х., & Турсунов, Б. А. (2021). РОЛЬ ИНТЕНСИФИКАТОРА ПОМОЛА ЦЕМЕНТНОГО КЛИНКЕРА.

15. Ганиев, А. Г., Ўгли, Т. Б., & Курбонов, З. Х. (2021). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУПЕРПЛАТИФИКАТОРА JK-02 ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ПРОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК БЕТОНА