

*Umirdinov Ixtiyor Olimjon o'g'li –assistent
Ferg'ona politexnika instituti*

**INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA OLINGAN
RE-THERM SUYUQ ISSIQLIK IZOLATSIYA MATERIALLARI**

Annotatsiya: Ushbu maqolada innovatsion texnologiyalar asosida olingan re-therm suyuq issiqlik izolatsiyasion materiallari va uning foydalanish sohalari haqida bayon qilingan.

Tayanch so'z va iboralar: issiqlik izolyatsiya, izolyator, balkon, quvur, qoplama, devor, mustahkamlik, konstruktsiya.

*Umirdinov Ikhtiyor Olimjon ugli – assistant
Fergana Polytechnic Institute*

**BASED ON INNOVATIVE TECHNOLOGIES
RE-THERM LIQUID HEAT INSULATION MATERIALS**

Abstract: This article describes re-therm liquid thermal insulation materials based on innovative technologies and their areas of use.

Key words and phrases: thermal insulation, insulator, balcony, pipe, coating, wall, strength, construction.

Умирдинов Ихтиёр Олимжон ўгли –ассистент

Ферганский политехнический институт

НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ЖИДКИЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ RE-THERM

Аннотация: В данной статье описаны жидкие теплоизоляционные материалы re-therm на основе инновационных технологий и области их применения.

Ключевые слова и фразы: теплоизоляция, утеплитель, балкон, труба, покрытие, стена, прочность, конструкция.

Re-THERM ultra yuqqa suyuq issiqlik izolatsiyasi- ilmiy va texnologik taraqqiyotning eng so'nggi yutuqlariga muvofiq yaratilgan qoplama. Ushbu kompozitsiya allaqachon 1 millimetr qalinlikdagi qatlam bilan sezilarli issiqlik izolyatsiyasi ta'siriga ega, uning samaradorligi 50 millimetr qalinlikdagi klassik issiqlik izolatsiyasi qatlami bilan taqqoslanadi. O'z mohiyatiga ko'ra, re-THERM

issiqlik izolatsiyasi bo‘yoq va lak materialidir, u har qanday sirtga (uyning fasadida yoki ichki devorida, quvurlarda, rezervuarlarda va boshqalarda) qo‘llanilgandan so‘ng eng yaxshi plyonka hosil qiladi (1 dan 3 gacha (mm)), to‘liq issiqlik izolatsiyasi sifatida ishlashga qodir.

Re-THERM ultra yupqa suyuq issiqlik izolatsiyasini qo‘llash cho‘tka, rolik, pulvizator, shpatl kabi standart bo‘yash vositalari yordamida amalga oshiriladi. Re-THERM issiqlik izolyatsiyasi qoplamasini ishlab chiqarish uchun mukammal tanlangan komponentlar, uskunalar va texnologiyalar unga nafaqat issiqlik izolyatsiyasi, balki ma’lum sharoitlarda gidroizolyatsiya va ovoz yutish xususiyatini ham beradi.

Re-THERM issiqlik izolyatsiyalovchi polimer qoplamasi polimer bog‘lovchi, pigmentlar, olovni ushlab turuvchi moddalar, plastifikatorlar va boshqa maqsadli qo‘shimchalar aralashmasidan olingan vakuumli keramik mikrosferalar (o‘lchami 10 dan 50 mikrongacha) va ichi bo‘sh silikon mikrosferalardan (diametri 30 dan 100 mikrongacha) iborat. Re-THERM issiqlikdan himoya qiluvchi qoplamalarning bunday tarkibi ularni yengil, moslashuvchan, ultra binafsha nurlanishiga, yog‘ingarchilik ta'siriga va harorat o‘zgarishiga chidamli qiladi.

Re-THERM Ultra yupqa suyuq issiqlik izolyatorlari noyob past issiqlik o‘tkazuvchanlik koeffitsientiga ega, bu ushbu kompozitsiyalarni “klassik” izolyatsiyadan o‘n baravar samaraliroq qiladi va natijada ishlatiladigan issiqlik izolyatsiyasi qatlamining qalinligini ajoyib darajada kamaytirishga imkon beradi. Re-THERM - ning ob-havoga eng yuqori chidamliligi uni qo‘shimcha himoyasiz-quvurlar va boshqa metall yuzalarda qoplama qatlamisiz va qoplama tuzilmalarida qoplama materiallaridan foydalanishga hojat qoldirmasdan ishlatishga imkon beradi.

Devor yuzasiga qo‘llaniladigan Re-THERM qoplamasi nafaqat yuqori samarali issiqlik izolyatsion material, balki devorning o‘zini tashqi omillarning salbiy ta’siridan himoya qiluvchi himoya kompozitsiyasidir.

Standart issiqlik izolatsiyasidan farqli o‘laroq, Re-THERM ultra yupqa suyuq issiqlik izolatsiyasi deyarli gidrofillikka ega emas. Buning natijasi devor

tuzilmalarining namlanishining yoʻqligi va ularning xizmat qilish muddatini oshirishdir.

Re-THERM qoplamasi bir necha yillardan beri turli xil ob'ektlarda faol qoʻllanilib kelinmoqda va keng qoʻllaniladigan amaliyotga ega. Re-THERM ultra yupqa suyuq issiqlik izolatsiyasidan foydalanish tajribasi shuni koʻrsatadiki, u bilan izolyatsiya qilingan ob'ektlar koʻp yillar davomida oʻzgarmagan holatda boʻlgan va ularni ishlatadigan odamlar qurilish inshootlarining yetarli darajada izolyatsiyasi, namlanishi va mogʻorlanishi bilan bogʻliq muammolarni abadiy unutishgan.

Boshqa afzalliklarga qoʻshimcha ravishda, Re-THERM ultra yupqa suyuq izolyatsiyasi yongʻinga qarshi materialdir. Ushbu kompozitsiyalar ikki xil – past yonuvchan va yonmaydigan (dastur sohalari va vazifalariga qarab) mavjud.

Re-THERM qoplamalari ekologik toza materiallar boʻlib, ulardan foydalanish, saqlash va tashishda maxsus xavfsizlik talablariga rioya qilinmaydi. Re-THERM-dan foydalanish u bilan bevosita aloqada boʻlgan shaxslarga yoki uning atrofidagi tabiatga zarar etkazmaydi.

Re-THERM issiqlikdan himoya qiluvchi qoplamalardan foydalanish mumkin boʻlgan bir nechta jarayonlarni koʻrib chiqamiz:

- devorlarning, balkonlarning va pollarni muzlashini oldini olish;
- nishablarni izolyatsiya qilish, pollarni izolyatsiya qilish, binolarning tashqi va ichki devorlarini izolyatsiya qilish;
- devorlarda va boshqa yopiq inshootlarda kondensatsiyani yoʻq qilish;
- quvurlarni, texnologik uskunalarni, rezervuarlarni issiqlik izolatsiyasi;
- quvurlarning metall yuzalarida kondensat miqdorini kamaytirish yoki toʻliq yoʻq qilish;
- kemalar va boshqa transport turlarining toʻsiqlari va korpuslarini issiqlik izolatsiyasi;
- quvurlar va uskunalarning shikastlanish xavfini kamaytirish (xizmat koʻrsatuvchi xodimlarning kuyish ehtimolini yoʻq qilish);
- tomlarni, podvallarni, texnik qavatlarini va boshqa koʻp joylarni izolyatsiya qilish.

Xulosa qilib aytganda, Re-THERM qoplamalarining asosiy afzalliklarini

ta'kidlash kerak:

- izolyatsiya bilan bog'liq ishlarni soddaligi, qulayligi va yuqori tezligi;
- quvur liniyalarida qoplama qatlamini o'rnatishga hojat yo'q;
- fasadlarda issiqlik izolyatsiyasi qatlamini qoplashning hojati yo'q.
- quvurlarni izolyatsiyalashda RE-THERM korroziyaga qarshi himoya, issiqlik izolyatsiyasi, bug ' to'sig'i va qoplama qatlamidir;
- sirt holatini doimiy nazorat qilish qobiliyati;
- ob'ektga qo'shimcha og'irlik yukini yaratmaydi va izolyatsiya qilingan ob'ekt hajmini oshirmaydi;
- estetik ko'rinishga ega va turli xil ranglarda osongina ranglanadi;
- deyarli barcha tashqi ta'sirlarga nisbatan yuqori qarshilik kamida 15 yil davomida eng yuqori chidamlilikni ta'minlaydi.

O'zining noyob fazilatlari tufayli Re-THERM qoplamalari ko'p hollarda inson faoliyatining turli sohalarida issiqlik tejash masalalarini hal qilishda ajralmas vosita bo'lib xizmat qiladi.

Re-THERM-ning o'ziga xos fazilatlari quyidagilardan iborat: Ultra past issiqlik o'tkazuvchanlik koeffitsienti, suyuq mustahkamlik, qo'llash qulayligi, issiq yuzaga qo'llash qobiliyati, yuqori yopishqoqlik, yupqa qatlam, engil vazn, ekologik toza, suv o'tkazmaydigan, tashqi muhit va vandalizmga qarshilik, chidamlilik, yoqimli estetik ko'rinish.

Adabiyotlar ro'yxati.

1. Мирзаев, Б. К., Собирова, Д. Т., & Умирдинов, И. О. (2021). Методы Повышения Физико-Механических Свойств Вермикулитного Бетона. *Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science*, 2(12), 293-297.

2. Umirdinov, I. O., & Solijonov, X. S. (2021). Prospects for the use of Polymer Composite Reinforcement in the Reinforcement of Concrete Structures in the Republic of Uzbekistan. *American Journal of Social and Humanitarian Research*, 2(9), 147-150.

3. Solijon o'g'li, S. H. (2023). MAHALLIY XOMASHYOLAR ASOSIDA OLINGAN YENGIL KERAMIK OLOVBARDOSH G 'ISHTNING TARKIBI VA TEXNOLOGIYASINI ISHLAB CHIQISH. *Scientific Impulse*, 1(10), 862-868.
4. Umirdinov, I. O. (2022). Foam Glass Lightweight Aggregate: The New Approach. *Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science*, 3(11), 205-211.
5. Umirdinov I.O. (2022). SHISHA BETONNING TURLARI. Экономика и социум, (11-2 (102)), 243-248.
6. Umirdinov I.O. (2022). ASPHALT CONCRETE IN HOT-DRY CLIMATE CONDITIONS DEVELOPMENT DEFICIENCIES AND ITS ELIMINATION. Экономика и социум, (4-1 (95)), 182-184.