Emro Science and Education
Open-access scientific journal
Journal homepage: https://journal.emro.uz

OPEN ACCESS

CONFERENCE PAPER OPEN ACCESS

Vol. 1 No. 1 (2023) · “Axborot oqimlari va intellektual tizimlarning ijtimoiy, iqtisodiy va texnik-texnologik tarmoqlardagi o‘rni” mavzus...

Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallar to‘plami *Andijan 2023 yil 10-noyabr*

QURILISH SOHASIDA QO‘LLANILADIGAN YUQORI HARORATGA CHIDAMLI POLIMER MATERIALLAR OLISH TEXNALOGIYASI

Kamoldinova Odina Baxtiyarovna

Andijon Mashinasozlik Instituti talabasi

Annotatsiya: *Ushbu ishda ikkilamchi polimer materiallar va unga qo‘shimchalar qo‘shish natijasida olingan polimer kompozitning tarkibi o‘rganib chiqildi va tayyor bo‘lgan mahsulotni tajribada sinab ko‘rildi. Ularni qo‘llash bo‘yicha tavsiyalar berildi.*

Kalit so‘zlar: ikkilamchi polimer materiallar, sulfat kislota,asalari mumi, kraxmal, ichimlik sodasi,ishqor.

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРОСТОЙКИХ ПОЛИМЕРНЫХМАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ. Камолдинова Одина Бачтияровна

Аннотация: *В данной работе изучен состав клея, полученного при добавлении в него абрикосового сока и добавок, а готовый продукт испытан в эксперименте. Даны рекомендации по их использованию.*

Ключевые слова: *Вторичные полимерные материалы, серная кислота, пчелиный воск, крахмал, пищевая сода, щелочь*

THE TECHNOLOGY OF OBTAINING HIGH-TEMPERATURE RESISTANT POLYMER

MATERIALS USED IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY

Abstract: *In this work, the composition of the polymer composite obtained by adding secondary polymer materials and additives to it was organized and the finished product was experimentally tested. Recommendations were given to keep them.*

Published: 10.11.2023

Cite this article: Kamoldinova Odina Baxtiyarovna (2023). Qurilish sohasida qo‘llaniladigan yuqori haroratga chidamli polimer materiallar olish texnalogiyasi. Emro Science and Education, 1(1). https://journal.emro.uz/public/maqola/632

© 2023 The Author(s). Published by Emro Science and Education. This is an open access article.

Key words: *Secondary polymer materials, sulfuric acid, beeswax, starch, baking soda, alkali*

Kirish. Yuqori haroratga chidamli materiallarga olovga chidamli materiallar va issiqlikka bardoshli materiallar kiradi va anorganik birikmalar va yuqori molekulyar polimer materiallar mavjud. Olovga chidamli material deganda odatda 1580 ° S dan yuqori haroratga bardosh beradigan noorganik material tushuniladi. Ular o'choq, yonish kameralari va yuqori harorat qarshiligini talab qiladigan boshqa qurilish materiallari. Odatda kvarts qumi, loy, magnezit, dolomit va boshqalardan qilingan, harorat oralig'i -80-1800 ° C, issiqlik o'tkazuvchanligi 0,03W / mK ni tashkil etadi, bu issiqlik radiatsiyasini va yuqori haroratli ob'ektlarning o'tkazilishini va past haroratni bostirishi mumkin. ob'ektlar. Issiqlik, yuqori haroratli narsalar uchun issiqlikning 70 foizini yo'qotmasdan saqlab turishi mumkin. Bundan tashqari, yuqori haroratga chidamli issiqlik izolyatsiyasi qoplamasi, shuningdek, izolyatsiya, engil, qulay qurilish va uzoq umr ko'rish bilan ajralib turadi. Bundan tashqari, u yuqori harorat va kislota va gidroksidi chidamli elim uchun noorganik material sifatida ishlatilishi mumkin va biriktirilgan ob'ekt mustahkamdir. Masalan, olovga chidamli tsement, magniy g'ishtlari va boshqalar. Keng ma'noda noorganik refrakter va issiqlikka chidamli materiallar bu birikmalarning qattiqligi, mo'rtligi, kimyoviy korroziyaga chidamliligi va erish nuqtasi 1500 va undan yuqori ekanligini anglatadi. Asosan metall va metall bo'lmagan birikmalar va metall bo'lmagan birikmalarga bo'linadi. Volfram, molibden, niobiy, tantal, vanadiy, xrom, titan, zirkonyum va boshqa o'tga chidamli metallar va noyob tuproq boridi, karbid, nitrid, silitsid, fosfid va sulfid; bor karbid, kremniy karbid, bor nitrit, kremniy nitrid, bor fosfid, kremniy fosfid va boshqalar. Ikkinchisi juda muhim dasturlarga ega va ularni yuqori haroratli refrakterlar (aşındırıcılar, qoliplar, nozullar, yuqori haroratli termoelementlar), issiqqa chidamli materiallar (masalan, raketa tarkibiy qismlari, yadro muhandisligi materiallari, elektr isitish elementlari), elektr materiallari (Masalan, yuqori haroratli termojuftlar, ateşleme elektrodları), shuningdek kimyoviy chidamli materiallar va qattiq materiallar sifatida ishlatiladi. Issiqlikka chidamli polimer yuqori haroratga chidamli plyonka izolyatsiyalovchi material, yuqori haroratga chidamli tola, yuqori haroratga chidamli qoplama, yuqori haroratga chidamli yopishtiruvchi va shunga o'xshash narsalar sifatida ishlatilishi

mumkin. Yuqori haroratga chidamlilik vaqtiga ko'ra, u tezda yuqori haroratga chidamli materiallarga va uzoq vaqt yuqori haroratga chidamli materiallarga bo'linadi.

Birinchisi, 1000 dan 10000 ° S gacha bo'lgan haroratda bir necha soniyadan bir necha daqiqagacha bardosh bera oladi. Ablativ material shuningdek yuqori haroratga chidamli materialdir. Masalan, 300 dan 600 ° C gacha bo'lgan havoda u mexanik kuchini, kimyoviy qarshiligini va shunga o'xshashlarni saqlab turishi mumkin.

Tadqiqotning maqsadi

Biz taklif etayotgan tadqiqotning maqsadi ham arzon ham yuqori haroratga

chidamli polimer materiallar olish. Agar xona devorlari biz taqdim etayotgan kompozit bilan qoplangan bo‘lsa, olov qo‘shni xonalarga o‘tishini oldini olish.

Tajribaviy qism. Ikkilamchi polimer materiallarning (baklashka) polistirol qismi

(og‘iz qismi) kesib olinib,yaxshilab tozalanadi. 40 gradus haroratli issiq suvda yuviladimaydalash tegirmonida 5 mm o‘lchamda maydalanadi. Kukun holidagi aralashmani 15 %li sulfat kislota eritmasida ishlov beriladi. Ishlov berilgan, yumshagan aralashmaga 1:1 1:2 nisbatda asalari mumi va kraxmal qo‘shiladi. Magnitli aralashtirgichda 30 daqiqa 45 gradus haroratda bir xil massa hosil qilguncha aralashtiriladi. Hosil bo‘lgan quyuq massaga ichimlik sodasi 1, 1:5 nisbatda qo‘shiladi va 5ml ishqor eritmasi qo‘shib, 20 daqiqa aralashtiriladi. Hosil bo‘lgan kompozit oq rangli bo‘lib, 20 daqiqa ichida qotadi.

Tajriba natijalari tahlili. Qurilish sohasida ishlatiladigan materiallar yuqori

haroratga chidamli bo‘lishini ta'minlash uchun, shu jumladan murakkab shakldagi

mahsulotlar uchun ma'lum xususiyatlarga (yopishqoqlik, elastiklik) ega bo'lishi kerak. Suuyuq va qattiq holatdagi bunday materiallar, normal sharoitda saqlanganida ishlov berish qulay bo‘lishi uchun past qotish haroratiga ega bo'lishi va saqlash vaqtida muzlatilgan bo'lsa, u mo'rt bo'lmasligi kerak.

Qurilish sohasida qo‘llaniladigan materiallar uchun asosiy texnologik talablar

quyidagi xususiyatlardir:

- plastiklik;

-ekoligik toza bo‘lishi;

- yopishqoqlik;

- sirtga qo'llanganda va ish paytida zaharli moddalar chiqarmasligi;

- xona haroratida qurishi kerak.

Biz olgan kompozit yuqoridagi talablarga javob beradi. Uning ekspluatatsion,

texnologik va ekologik talablarga javob berishini tadqiq qilmoqdamiz.

Xulosa

Biz taqdim etayotgan kompozit xona devorlariga qoplangan bo‘lsa,olov qo‘shni xonalarga o‘tishini oldini olish va eng asosiysi bu kompozit bugungi kundagi qurilish materiallari tan narxidan ziyod bo‘lmagan holda ishlab chiqilishidir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Sh.M.Mirziyoyev O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 23.05.2019 yil PQ-4335 sonli “Qurilish materiallari sanoatini jadal rivojlantirishga oid qo‘shimcha choratadbirlar to‘g‘risidagi ” qarori

2.Xaritonov Yu.Ya., Yunusxodjaev A.N., Shabilalov A.A., Nasirdinov S.D. «Analitik kimyo. Analitika». Fan. T. 2013. 2 - jild (lotinda)

3. Eshqorayev, S., Abdulhamidova, H., & Abdulhamidov, J. (2022). SEMENT KLINKER TO'PLAMLARINI ISHLAB CHIQARISH: CaO-SiO2-Al2O3-SO3-CaCl2-MgO. *Eurasian Journal of Academic Research*, *2*(12), 955-958.