



OLIGOPOLIMER BIRIKMALAR VA ULARNING MODIFIKATSIYALARI ASOSIDA GIDROFOBIZATORLARNING OLINISHI VA ULARNING AHAMIYATI

Olimov Bobir Bahodirovich

*Buxoro Davlat Texnika universiteti. "Kimyo muhandisligi" kafedrası dotsenti
Buxoro shahri, O'zbekiston Respublikasi.*

Rajabova Kamola Bahronovna

*Buxoro Davlat Texnika universiteti. "Kimyo muhandisligi" kafedrası doktoranti,
Buxoro shahri, O'zbekiston Respublikasi. E-mail: rajabovakamola833@gmail.com.*

Annotatsiya. Oligopolimerlar va ularning modifikatsiyalari asosida gidrofobizatorlarning olinishi, xossalari o'rganilganda, olingan mahsulot unumini belgilovchi boshlang'ich komponentlarning reaksiyaga kirishishi va erituvchilar tabiatining turli temperatura va reaksiya vaqtlaridagi ta'siri tadqiq qilindi. Polimer qoplamalar olish uchun funksional oligoorganosiloksanlarni sintez qilish, keyinchalik ularni kimyoviy modifikatsiyalash, yonmaydigan, sorbtsion va gidrofobik xossalar berish maqsadida, shuningdek geterofaza polimerizatsiyasida sirt faol moddalar sifatida foydalanish haqida o'rganishlar natijasi keltirilgan.

Kalit so'zlar: polimer qoplamalar, sirt faol moddalar, adgeziya, gidrofobizatsiya, organik guruh, organosilan.

Kirish. Polimerlar kimyosi va fizikasining juda katta qadamlar bilan jadal rivojlanishi tufayli belgilangan xossali birikmalar sintez qilish jarayoni rivojlandi. Shuningdek, fan texnikaning so'ngi yutuqlari natijasida molekula struktura dizayni ham oldindan belgilab berilmoqda. Bu esa polimer kompozitsion materiallar sohasini rivojlanishiga olib kelmoqda. Zamonaviy texnikaning rivojlanishi asosan yangi polimer kompozitsiyalarning yaratilishini va suvni itaruvchi xususiyatga ega kremniy saqlovchi oligomerlar xossalarning tadqiqotini mo'ljallab, bunday birikmalar hozirgi kunda mavjud an'anaviy birikmalarni siqib chiqarmoqda. Ularning bir qator sohalarda qo'llanilishi o'zgacha ekspluatatsion xossalarga ega, o'zida yuqori fizik mexanik xarakteristikalarni mujassamlashtirgan, noqulay atmosfera omillari ta'siriga chidamli va yuqori termik, gidrofobik barqarorlikni namoyon qiluvchi materiallarni olish imkoniyatini beradi. Lekin, shuni ham ta'kidlash joizki, hozirgi vaqtda sanoatda qo'llanilayotgan polimerlar va polimer kompozitsiyalarning ko'pchiligi yuqorida sanab o'tilgan talablarga javob bermaydi, chunki noqulay omillar ta'siri ostida ularda destruksiya jarayonlari sodir bo'lib, mustahkamlik ko'rsatkichlarining kamayishiga olib keladi. Qurilish sanoatining muhim yo'nalishlaridan biri noqulay atmosfera omillari ta'siridan himoyalovchi vositalar sifatida kremniyorganik birikmalar asosida

turli tuman qoplamalarning qo'llanilishidir. Bu yo'nalishning ko'rinishlaridan biri suvdan himoya qiladigan materiallarning yaratilishi va qo'llanilishi hisoblanadi.

Masalaning dolzarbligi: Kremniyorganik gidrofobizatorlar qurilish sohasida bugungi kunda juda muhim ahamiyatga ega. Ushbu materiallar qurilish konstruksiyalarning uzoq muddat xizmat qilishini ta'minlash, ularni turli salbiy omillardan himoya qilish va binolarning energiya samaradorligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Kremniyorganik gidrofobizatorlarning ahamiyati va dolzarbligini quyidagi jihat bilan tushuntirish mumkin. Kremniyorganik gidrofobizatorlar beton, g'isht va boshqa qurilish materiallarining gidrofobligini sezilarli darajada oshirishi va suv shimishini keskin kamaytirishi mumkin va shu bilan birga qurilish mahsulotlarining sho'rlanishga chidamliligini ham ma'lum darajada oshiradi. Buning natijasida esa kuchli gidrofoblikka ega beton yoki g'isht nisbatan yuqori sho'r muz sovuqqa chidamlilikni namoyish etadi.

O'rganilgan natijalar: Tajriba natijasida olingan gidrofobizator modda sopol g'isht yuzasida sinab ko'rildi. G'isht yuzasiga surtilgan modda suv tomchilarining singib ketishini oldini oldi va yuzada to'planishiga sabab bo'ldi. Kremniyorganik gidrofobizatorlar beton yoki g'isht yuzasiga singib, kapillyarlar devoriga kimyoviy bog'lanadi Si O Si bog'lar hosil bo'ladi. Bu plyonkaning asosiy xususiyatlari quyidagilardan iborat bo'ldi.



- Suv tomchilari beton yoki g'isht yuzasida singmaydi dumalab tushadi
- Bug' o'tkazuvchan ya'ni ichki namlik tashqariga chiqishi mumkin.
- Rang va yuzani deyarli o'zgartirmaydi, chunki plyonka juda yupqa va shaffof.
- Mexanik plyonka emas, ya'ni lak yoki bo'yoq kabi ustki qavat hosil qilmaydi.

Xulosa. Tajriba natijalariga ko'ra, olingan gidrofobizator sopol g'isht yuzasida samarali qoplama hosil qilib, suv tomchilarining yuzaga singib ketishini sezilarli kamaytirdi. U yuzada ko'rinmas, lekin samarali plyonka hosil qiladi. Bu gidrofobizatorning yuqori suvga chidamliligini va qurilish materiallarini namlik ta'siridan samarali himoya qilish imkoniyatini ko'rsatadi. Shuningdek, sintez qilingan

modda mexanik ta'sirlarga va yuvilishlarga nisbatan barqaror ekanligi aniqlanib, uning uzoq muddatli qo'llanilishiga ishonch hosil qilindi.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Amelichev Aleksey Anatolevich Sintez oligooragnosiloksanov dlya polucheniya pokritiy s zadannymi svoystvami i polimernyx suspenziy s uzkim raspredeleniem chastits po razmeram.
2. Jiangsu Key Laboratory of Environmental Impact and Structural Safety in Engineering China University of Mining and Technology Xuzhou 221116 China guoli@cumt.edu.cn G.L. ts18030126p31@cumt.edu.cn C.F. 2 School of Architecture North China University of Water Resources and Electric Power Zhengzhou 450045 China x20201140959@stu.ncwu.edu.cn Correspondence lvayjun@ncwu.edu.cn Received 2 November 2020 Accepted 24 November 2020 Published 26 November 2020.
3. Gidrofobizatsiya v stroitelstve Axmedov V.N. Niyazov L.N. Raximov F.F. Ruziyeva K.E. Panoyev N.Sh. 5-10 b.
4. Panoev Nodir Shavkatovich Haydarov Axtam Amonovich Rajabova Kamola Bahronovna Poluchenie i svoystva kremniyorganicheskix polimerov na osnove gidrolizovannogo poliakrilonitrila i tetraetoksisilana Proceedings of V International Scientific and Practical Conference December 8-10 2021.