

## MAHALLIY XOM ASHYOLAR ASOSIDA URETAN GURUXLI TERMO, FOTOBARQAROR QOPLAMALARNING OLINISH TEXNOLOGIYASI

**Beshimov Islom Akmaljonovich**

*Buxoro muhandislik-texnologiya institute*

Hozirgi vaqtda qurilish va pardoqlash materiallari bozori juda xilma-xildir. Ushbu soxada yuqori raqobat istemolchilar extiyojlarini qondirish yangi, texnologik jixatdan barkamol yechimlarni izlashga sabab bo'ldi. Qurilishda ishni sodda va tez bajarish muxim rol o'ynaydi. Bugungi kunda o'rgatish tezligini bo'yicha yetakchi o'rinni xaqli ravishda polimochevina (PM)lar egallaydi. Yuqori ishlash qo'rsatkichlari, sifati va qollanilishi tezligini o'zida mujassam etgan ushbu monolit choksiz qoplamalar o'zini gidroizolyatsiya, qoplama va korroziyaga karshi materiallar sifatida isbotlandi[1].

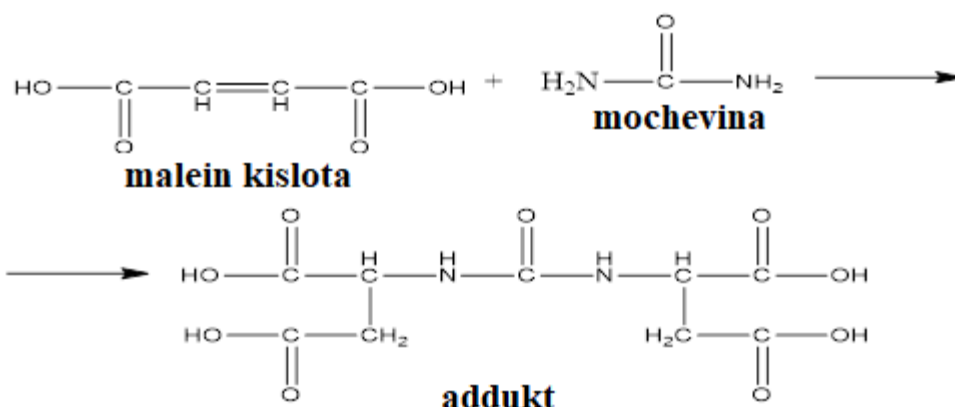
Ushbu turdagi materiallarning tarqalishidagi asosiy to'siq- bu qoplamalarni qo'llash qiyinligidir. Murakkab va qimmatbaxo asbob- uskunalar va malakali ishchilarga bo'lgan extiyoj, ko'pchilik tizimlarning zaif yorug'lik barqarorligi ushbu turdagi qoplamadan foydalanishga sezilarli cheklovlar ko'payadi[2].

Aynan shuning uchun maxsus jixozlarni talab qilmaydigan, yuqori ultrabinafsha nurlarga chidamliligi va chang purkash tizimlari darajasidagi xususiyatlarga ega bo'lgan polimochevinali qoplama tizimini ishlab chiqish tadqiqot uchun dolzarb mavzudir[3].

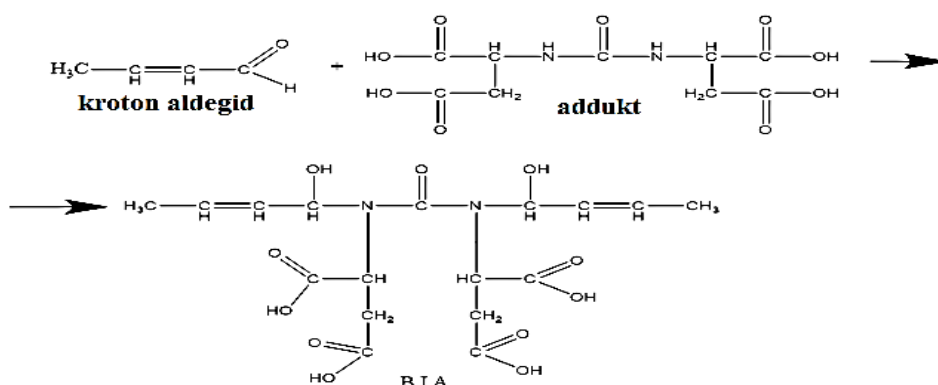
Oligomer sintez qilish uchun kuyidagi jarayonlar amalga oshirildi. Birinchi bosqichda 23.2 g malein kislota va 6 g mochevina birgalikda qo'shib aralashtirib turildi, reaksiya harorati 57°C da moddalar suyuq holatga o'tdi malein kislota va mochevina asosida rangsiz suyuq massa va 75°C bo'lganda qaynab polimerlanib sariq rangli massa hosil bo'ldi. Reaksiya mexanizmi malein kislota tarkibidagi qo'sh bog' bilan bog'langan uglerod atomlari, mochevina tarkibidagi azot atomi tarkibidagi bitta vodorod qo'sh bog'ni uzib azot atomi bilan bog'lanadi. Bunda addukt sariq massa hosil bo'ldi. Hosil bo'lgan addukt ikkinchi bosqichda 16,5 ml kroton aldegid bilan reaksiyasi olib borildi, harorat 75°C da aralashtirib turildi va kroton aldegid tomchilatib turildi. Reaksiya quyuuq massa hosil bo'lgunga qadar olib boriladi. Kroton aldegid tarkibidagi qo'sh bog' bilan bog'langan kislrorod atomi addukt tarkibidagi azod bilan bog'langan vodorod qo'sh bog'ni uzub -OH guruh hosil bo'ladi va uglerod atomi azot bilan bog'lanadi[4].

Malein kislolaning mochevina bilan ta'sirlashishi an'anaviy usulda olib borildi va reaksiya umumiy holda quyidagi tenglama bilan ifodalanadi:





Olingan adduktning xossalarini yaxshilash uchun uni modifikatsiyalash maqsadga muvofiq. Hozirgi kungacha turli xil modifikatorlar ishlatilgan. Shuningdek, epoksipolimerlar bilan berilgan xossalarga ega ikki komponentli sistemalar yaratilgan. Tadqiqotlarda esa modifikator sifatida sanoat chiqindisi kroton aldegidan foydalanildi. Adduktning kroton aldegid bilan ta'sir tenglamasi quyidagi tenglama bilan ifodalanadi[5-8].



Sintez qilingan (oligo)polimerlarning fizik holati, tuzilishi va kimyoviy tarkibi, kristallanish harorati, gel hosil bo'lish vaqti va kimyoviy reagentlarni ta'sir qilib o'tga chidamli tarkiblarning belgilangan termik va fizik ko'rsatkichlarga erishildi. Yaratilgan tarkiblar yordamida yog'och va noorganik qurilish konstruksiyalarning yong'indan himoya qilish mexanizmlarini ishlab chiqish; uretan asosida o'tga chidamli samarali qoplamalar yaratildi, ular yordamida yog'och va noorganik qurilish konstruksiyalarining o'tga chidamliligini oshirish hamda ko'p bosqichli yong'indan himoya qilish usullarini ishlab chiqildi. O'rnatish tezligi, rekord quvvat va yuqori yorug'lik barqarorligi bunday qoplamalarni o'rnatish jarayonining yuqori tezligi va yuqori dekorativ xususiyatlar talab qilinadigan joylarda pol sohasida juda samarali foyda berishiga erishildi.



## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI.

1. В.Н Ахмедов., К.Э Рўзиева., М.С Рахматов., Н.Ш.Паноев., Ҳ.Р Рўзиев., С.М Муроджонов. Гидрофоб цемент олишнинг баъзи аспекти // Фан ва технологиялар тараққиёти. Илмий-техникавий журнал, Бухоро, 2018 №1. 69-73б. (02.00.00; №14)
2. Akhmedov V.N., Niyozov L.N., Panoyev N.Sh., Vakhmudjonov S.M. Production and application of hydrophobizing polymer compositions // International journal of advanced research in science, Engineering and Technology, India, Vol. 5, Issue 11, November 2018. page7340-7345.
3. Л.Н.Ниязов., Паноев Н.Ш., В.Н.Ахмедов., С.М Муроджонов., А.А Хайдаров. Гидрофобизация цементных и керамических изделий с использованием водорастворимых кремнийорганических соединений // Композиционные материалы Узбекский научно-технический и производственный журнал, 2019. №1. С106-109 (02.00.00; №4)
4. Н.Ш Паноев., В.Н.Ахмедов. Кремнийорганик бирикмлар асосидаги теплоизоляция қопламаларнинг янги таркибини яратиш ва хоссаларини ўрганиш // Фан ва технологиялар тараққиёти. Илмий-техникавий журнал, Бухоро, 2019 №3. 64-69 б. (02.00.00; №14)
5. В.Н.Ахмедов., Л.Н.Ниязов., К.Э.Рузиева., Ф.Ф Рахимов., Паноев Н.Ш. Гидрофобизация в строительстве. (монография).- Издательство Бухара, Дурдона, 2018. с160.
6. В.Н Ахмедов., М.С Рахматов., Н.Ш.Паноев. Технология получения композиций на основе кремнийорганических гидрофобизирующих полимеров // II international scientific conference of young researchers. Ваку, 2018. с 472-474.
7. Б. Собиров., В.Н Ахмедов., Н.Ш.Паноев. Влияние параметры на выход кремнийорганических мономеров // Сборник трудов международной научно-технической конференции студентов, магистрантов на тему Молодежь-залог будущего великой степи. Шымкент, 2019. С 294-296.
8. В.Н. Ахмедов, Н.Ш. Паноев, С.М. Махмуджонов. Получение гидрофобизирующих композиции полимеров и их применение в строительстве // II Всероссийская молодежная научно-практическая конференция Экологические проблемы промышленно развитых и ресурсодобывающих регионов: пути решения 2018. 20-21 декабря.

