

ALDEGID KETONLARI

Yakubova Nigora Mamadiyor qizi

*Fargʻona davlat universiteti kimyo kafedrası oʻqituvchisi,
E-mail: nigorayakubova1991@gmail.com, +998930448877*

Annotatsiya: Yuqoridagi ilmiy tadqiqotlar asosida formaldegidlar bilan atsetonning orasidagi kondensatsiya maxsulotlarining olinganda, birikmalar past molekulyar ogʻirlikdagi, ammo murakkab keton spirtlari ekanligi aniqlandi. Tadqiqotlar shuni koʻrsatdiki, polimer beton uchun bogʻlovchi sifatida ACF-2 qatronidan foydalanish eng yaxshisidir.

Kalit soʻzlar: Katalizator, tuz, katalizator, smolalar, ishqor, ishqorlar, kislotalar, aseton, dorivor birikma furatsilin.

KIRISH

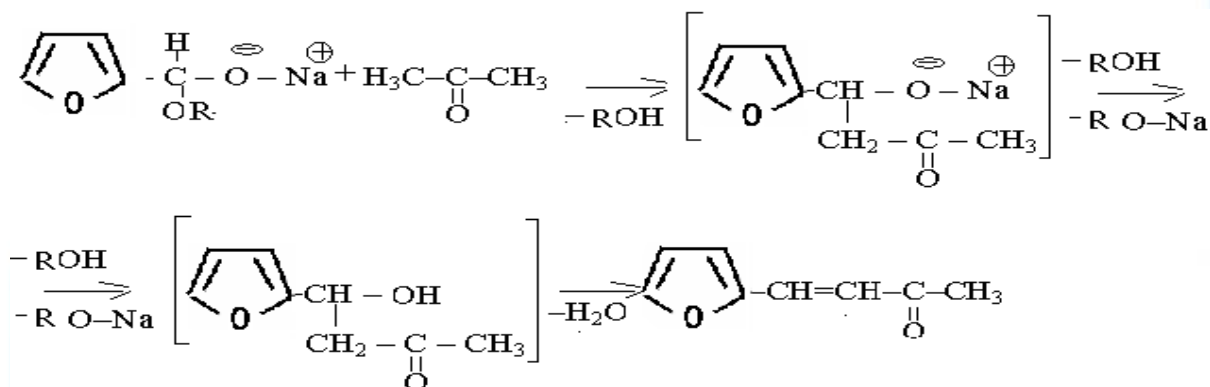
Aldegidlar bilan ketonlarning oʻzaro kondensatsiyalash reaksiyalari natijasida turli xil tarkibli smolalar xosil boʻlib ularning polimerlanishidan termoreaktiv aseton-formaldegid smolalari ishqoriy muhitda 1:2 yoki 1:3 molyar nisbatda aseton va formaldegidning polikondensatsiyasi mahsulotidir. Katalizator sifatida 5% natriy gidroksid eritmasi ishlatiladi. Aseton va formaldegid nisbatiga qarab, ACF-2 va ACF-3 navlarining oligomerlari olinadi. Bunda. 25% erkin suv oʻz ichiga olgan bir oz rangli suyuqlik.

Formaldegid bilan atsetonning birikish reaksiyasi ishqoriy katalizatorlar taʼsirida kondensatsiyalanish yoʻli bilan borib, murakkab reaksiyalar natijasida xosil boʻladigan moddalarning yigʻindisidan iborat boʻladi. Reaksiyaning borishiga reaksiya vaqti, temperaturasi, katalizator va formaldegidning sifati katta taʼsir koʻrsatishini koʻrib chiqamiz.

Maʼlumki [1-3] aldegidlar bilan ketonlar ishqoriy muhitda quyidagicha reaksiyaga kirishi natijasida $\rightarrow \alpha, \beta$ - toʻyinmagan keton hosil boʻladi:

Furfurol bilan atseton gidroksid natriy taʼsirida bir payitning oʻzida quyidagi reaksiyalar borishi kuzatilgan:

Soʻngra natriy gidroksi furfuraldegidat atseton bilan birikib monofurfurilidenatsetonning yenonini xosil boʻlib uning parchalanib suv ajralib chiqishidan - MFA xosil boʻlishi;



Bizning olib borgan ilmiy tadqiqotlarimiz, difurfurilidenatsetonning xosil bo'lishda furfurol bilan atsetonning kondensatsiyasi; monofurfurilidenatseton bilan furfurolning kondensatsiya va furfurolning ishqoriy muxitda reaksiyaning borishiga turli omillarning ta'siri jumladan: katalizator miqdori va turini ta'siri; aldegid bilan ketonning nisbatlarini ta'sir; reaksiya xaroratining ta'siri; erituvchilarning ta'siri; reaksiyaning olib borish vaqtining ta'siri va boshqa omillar o'rganilgan. Olingan tajribalar natijalari asosida DIFA xosil bo'lishi mexanizmi isbotlangan.

Yuqoridagi ilmiy tadqiqotlar asosida formaldegidlar bilan atsetonning orasidagi kondensatsiya maxsulotlarining olinganda, birikmalar past molekulyar og'irlikdagi, ammo murakkab keton spirtlari ekanligi aniqlandi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, polimer beton uchun bog'lovchi sifatida ACF-2 qatronidan foydalanish eng yaxshisidir. ACF qatronlarining erimaydigan va erimaydigan holatga o'tishi anion qatroniga muz ishqorlari kiritilganda sodir bo'ladi. Shunday qilib, yengil rangga ega bo'lgan va ishqorli mahsulotlar bilan mustahkamlangan yangi, nisbatan arzon bog'lovchi olindi, bu yog'lar va boshqa turdagi neft mahsulotlariga yuqori darajada chidamli bo'lgan keng rangdagi polimer beton ishlab chiqarish imkonini berdi. Tuz va ishqor eritmalari. Bundan tashqari, ACF qatronlari asosidagi polimer betonlar, gidroksidi mavjudligi sababli, tsement betonlari bilan yaxshi kombinatsiyalangan. Aseton-formaldegid bog'lovchini furfurol yoki furfural spirti bilan o'zgartirganda, fizik va mexanik xususiyatlar yaxshilanadi va kislota qarshiligi sezilarli darajada oshadi.

Foydalanish sohasi betonga modifikator sifatida qo'shiladi, yer osti inshootlari; shaxtalar, nasos stansiyalari, metropoliten yoriqlarini, tunellarning yoriqlarini yamashda, beton mahsuldor qatlamlarning suv bosgan oraliqlarini ta'mirlash va izolyatsiyalash ishlarini bajarish, ishlab chiqarish korpusini muhrlash va qo'shimcha ravishda muhrlash, chuqurlik hosil bo'lish zonasining zaif sementlangan jinslarini mahkamlash va toshqinlarni bartaraf etishga muvaffaqiyatli ta'sir etadi 1-jadvalda atseton formaldegid smolasining xossalari keltirilgan.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Ахмадалиев Махамаджон Ахмадалиевич, Якубова Нигора Мамадиёр қизи // Инновационные пути получения дифурфурилиденацетона-дифа // Universum: технические науки // 2023.№ 3(105) page62-67

2. Inam Yakubov, Nigora Yakubova // [Development of effective design and substantiation of parameters of the cotton cleaner from large little](#) // scientific collection “interconf” // 2022.№115.page303-308
3. Ахмадалиев Махаматжон, Якубова Нигора // Самоконденсация фурфуролы в щелочной среде // Наука и мир // 2022/5.№5page19-21
4. Axmadaliyev Maxamadjon, Yakubova Nigora // Ishqoriy muhitda furfurolning kondensatsiyalanishi // FarDU ilmiy xabarlar // 2022 №3.page
5. Nigora Mamadiyor qizi Yakubova, Mahammadjon Axmadaliyevich Axmadaliyev // Paxta lintini qayta ishlash asosida polikompozitlar olish // Bioorganik kimyoning dolzarb muammolari // 2021
6. Nigora Mamadiyor qizi Yakubova, Mahammadjon Axmadaliyevich Axmadaliyev // Mochivina furfulol asosidagi polikompozitlar olish // Kimyo texnologiya fanlarining dolzarb muammolari // 2021
7. Nigora Mamadiyor qizi Yakubova, Mahammadjon Axmadaliyevich Axmadaliyev // Paxta lintini kimyoviy qayta ishlash usullari // Kimyo fani va ta’limning dolzarb muammolari // 2019
8. Якубов Ином Даниярович, Якубова Нигора Мамадиёр кизи // Методы расчета основных параметров вязальной машины // Все науки // 2023.№2.
9. Yakubova Nigora Mamadiyor qiz // Paxta lintini kimyoviy qayta ishlash asosida polikompozitlar olish usullari // FarDU ilmiy xabarlar // 2022.Maxsus son.page1469-1471
10. Yakubov Inom Daniyarovich, Yakubova Nigora Mamadiyor qizi // Paxta tashish qurilmasi va uning uzatmalari // Вопросы оптимизации преподавания технологического образования в новый период развития узбекистана материалы республиканской научно-технической конференции // 2023.page
11. Yakubova Nigora Mamadiyor qizi, Axmadaliyev Maxamadjon Axmadaliyevich // Paxta chiqindisi (lint)ni kimyoviy qayta ishlash natijasida maxsus xossalari polimer maxsulotlari olishni tadbiiq qilish // Monografiya // FDU “Nusxa ko‘paytirish bo‘limi”, 2022, 104 bet.
12. Ахмадалиев Махамаджон Ахмадалиевич, Якубова Нигора Мамадиёр кизи, Давронов Баходиржон Муҳаммадолим ўғли // Fam-furfurool-atseton monomerlari tarkibining polimerzamazka hossalari ta’ siri // Новости образования: исследование в XXI веке // 2023.№10.page83-86
13. Axmadaliev Maxamadjon Axmadalievich, Yakubova Nigora Mamadiyor qizi, Marufjonov Bexruz Raufzoda o‘g‘li // Katalisatorlar yordamida furfurool olish // “International scientific research conference” // 2023.page200-204
14. Axmadaliev Maxamadjon Axmadalievich, Yakubova Nigora Mamadiyor qizi, Davronov Baxodirjon Muhammadolim o‘g‘li, Marufjonov Bexruz Raufzoda

o'g'li // Furfurol olishda katalisatorlarning roli // FarDU ilmiy xabarlar // 2023.№3.page61-65

15. Axmadaliev Maxamadjon Axmadalievich, Yakubova Nigora Mamadiyor qizi, Davronov Baxodirjon Muhammadolim o'g'li, Marufjonov Bexruz Raufzoda o'g'li, Komilov Xojjakbar Abdulaxad o'g'li // Furfurol olishda katalizatorlarning roli, furfurol asosida // Новости образования: исследование в XXI веке // 2023.№10.page770-773

16. Asqarov Ibrohim Rahmonovich, Axmadaliev Maxamadjon Axmadalievich, Yakubova Nigora Mamadiyor qizi // Furfuralning xalq iqtisodiyotidagi ahamiyati // FarDU ilmiy xabarlar // 2023.№5.page34-38

17. Axmadaliev Maxamadjon Axmadalievich, Yakubova Nigora Mamadiyor qizi // α , β -To'yinmagan ketonlarning olinishi va ishlatishi // "Kimyo fani va sanoatining dolzarb muammolari" Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman // 2023.page

18. Axmadaliev Maxamadjon Axmadalievich, Yakubova Nigora Mamadiyor qizi // Furan-epoksid smolasi asosida fam-7 lokni olish // "Kimyo fani va sanoatining dolzarb muammolari" Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman // 2023.page110-112

19. Axmadaliev Maxamadjon Axmadalievich, Yakubova Nigora Mamadiyor qizi, Davronov Baxodirjon Muhammadolim o'g'li // Fam-furfurol-atseton monomerleri tarkibining polimerzamazka hossalriga ta'siri // "Kimyo fani va sanoatining dolzarb muammolari" Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman // 2023.page

20. Yakubova Nigora Mamadiyor qizi // Famed-20 smolasi asosida lok olish // Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi xalqaro ilmiy elektron jurnal // 2023. №11page119-124