

TOLALI POLIMER KOMPOZITLARDAGI TOLA-BOG'LOVCHI
MODDALAR OLIH VA ULARNING XOSSALARI

Sharipova Nasiba O'ktamovna

Buxoro muhandislik-texnologiya instituti «Kimyo» kafedrasida assistenti

Botirova Dilara Ulug'bek qizi

Asadova Marjona Qandiyor qizi

BMTI “PYeST” fakulteti 308-23 TDI guruhi talabalari

Annotatsiya. *Maqolada yuqori molekulyar birikmalarning yopishqoqligi kimyo sanoati korxonalarida ishlab chiqariladigan polimerlar va yopishtiruvchi moddalar kimyosining rivojlanishi va sanoat rivojlanishidagi ahamiyati haqidagi qarashlar bayon etilgan.*

Kalit so'zlar: *yopishqoqlik, avtogeziya, polimerlar, substratlar, kompozit materiallar, termoplastik, polivinilatsetat, plastifikator.*

Tolali polimer kompozit materiallar-mustahkamlovchi tolalar va polimer bog'lovchilardan iborat murakkab tizimlardir. Bunday materiallarning mustahkamligi ko'pincha bir-biri bilan chambarchas bog'liq bo'lgan bir qator fizik-kimyoviy va texnologik omillarga bog'liq. Tolali kompozitlarning mustahkamligini ta'minlashda asosiy rolni kompozitning to'qimasidagi tola-bog'lovchi moddaning yopishqoqligi o'ynaydi.

Bu asosan tolalarning mustahkamlik xususiyatlarining PCM kuchiga qo'shgan hissasi qanchalik to'liq amalga oshirilishini va materialning yo'q qilinishi mexanizmini aniqlaydi. Shuning uchun tola-bog'lovchi interfeysi polimer kompozitsiyasining uchinchi komponenti sifatida haqli ravishda ko'rib chiqilishi kerak.

Yopishtiruvchi moddalar ekologik toza, toksik xususiyatlarga ega bo'lmaganligi uchun mutloq xavfsiz. Bu moddalar yong'inga va portlashga chidamli bo'lganligi uchun ularni yong'in xavfi yuqori bo'lgan xonalarda, shuningdek, kimyoviy laboratoriyalarda, ustaxonalarda, ishlatish mumkin. Yana namlikka chidamli bo'lganligi uchun sauna, hammom va shu kabi nam bilan ishlaydigan xonalarda xom ashyo sifatida ishlatish mumkin.

Yorug'likka chidamli yelim sifat bo'lganligi uchun quyosh nurlari ta'sirida buzilmaydi, narxi ham arzon, misol uchun, yog'och mahsulotlarini yopishtiruvchi moddalar narxidan ancha arzon bo'ladi.

Bu kabi yelimlarni ishlab chiqarish texnologiyasi turli korxonalarda turlicha bo'lishi mumkin, ammo jarayon bir xil bo'ladi, misol uchun: xom



ashyoni tayyorlash, tarkibiy qismlarni maydalash, xom ashyo nisbatlarini tortish, tarkibiy qismlarni qayta ishlash, aralashtirish (eng qiyini kompozitsiyani yaratish), pishirish va cho'ktiruvchi elim va nihoyat, shisha va qadoqlash.

Bu yelimlar polivinilatsetatning suvdagi eritmasi bo'lib, plastifikatorlar va yopishtirish xususiyatlarini yaxshilaydigan turli qo'shimchalar qo'shiladi. Polivinilatsetat rangsiz, ta'msiz va hidsiz polimer bo'lib, eritma yoki emulsiyada polimerlash orqali vinil atsetatni olish mumkin.

Polivinilatsetatning tarkibida 85-95% polivinilatsetat, 0-10% suv, 5% gacha plastifikatorlar (dibutil ftalat yoki EDOS), 0,5% boshqa qo'shimchalar qo'shiladi. Uning mustahkamligini oshirish uchun kaolin, talk, bo'r qo'shiladi. Atseton yoki benzin kabi erituvchilar yelimlarning suvga chidamliligini oshiradi, ammo mustahkamligini kamaytiradi. Glitserin yoki moy kabi plastifikatorlarning miqdorini oshirsak elastiklik oshadi. Yelimning qattiqlashishini tezlashtirish uchun unga shisha, chinni yoki metall qo'shiladi.

Xulosa qilib aytish mumkinki yelimlarning ishlatilish sohalari kengaymoqda, shu sababli polivinilatsetatli moddalarni ishlab chiqarish korxonalariga ancha arzon va mahalliy xom ashyolar asosida olish va texnologiyalarini ishlab chiqish kimyo fani oldidagi vazifa qilib qo'yildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Садикова М. И. СВЕРХКРИТИЧЕСКАЯ ХРОМАТОГРАФИЯ (СКФХ) ЭКСТРАКТОВ ЦВЕТКОВ ДЖИДЫ И ЛИСТЬЕВ ЩЕЛКОВИЦЫ //Главный редактор. – 2022. – С. 62.

2. Мухамадиев Б. Т., Садикова М. И. Применение электромагнитного поля низкой частоты (эмп нч) в производстве растительных ингредиентов //Universum: химия и биология. – 2020. – №. 11-2 (77). – С. 34-36.

3. Атоев Э. Х., Бердиева З. М. Изучение устойчивости комплексных соединений металлов с некоторыми фосфорорганическими лигандами //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 10-2 (88). – С. 6-8.

4. Атоев Э. Х. Исследование взаимодействия солей хрома и цинка с различными органическими реагентами //Консолидация интеллектуальных ресурсов как фундамент развития современной науки. – 2021. – С. 324-330.

5. Садикова М. И., Касимова Н. А. К вопросу оценки химической безопасности пищевых продуктов //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 6-2 (84). – С. 25-28.

6. Садикова М. И., Мухамадиев Б. Т. Использование плодовоовощных криопорошков в пищевой технологии //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 4 (82). – С. 46-49.



7. Садикова М., Туробов Ж. ПРОИЗВОДСТВО ЦЕЛЛЮЛОЗЫ И БУМАГИ //Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 11. – С. 170-174.

8. Садикова М. И. и др. КАТАЛИТИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА ГАЗОВ //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 20. – №. 1. – С. 43-47.

9. Атоев Э. Х., Рузиева К. Э. Термоаналитическое исследование термических превращений аморфного гидроксида железа //Universum: химия и биология. – 2019. – №. 11-2 (65). – С. 35-38.

10. Атоев Э. Х. ТЕРМИЧЕСКИЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ АМОРФНОГО ГИДРОКСИДА ЖЕЛЕЗА //Прогрессивные технологии и процессы. – 2018. – С. 23-24.

11. Атоев Э. Х. ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИЕ ОКСИАЗОСОЕДИНЕНИЯ КАК АНАЛИТИЧЕСКИЕ РЕАГЕНТЫ //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 3-2 (81). – С. 4-6.

12. Атоев Э. Х. Строение и свойства внутрикомплексных соединений 8-меркаптохинолина (тиооксина) и его производных //Universum: химия и биология. – 2020. – №. 10-2 (76). – С. 29-32.

13. Садикова М. И., Мухамадиев Б. Т. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРИОГЕННЫХ ПОРОШКОВ, ОБОГАЩЕННЫХ СО₂-ЭКСТРАКТАМИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ //Universum: химия и биология. – 2020. – №. 12-2 (78). – С. 13-15.

14. Садикова М. И. и др. МИНЕРАЛЬНОЕ И ОРГАНИЧЕСКОЕ СЫРЬЕ //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 20. – №. 1. – С. 51-55.

15. Садикова М. И. КАТАЛИЗАТОР. КАТАЛИЗАТОР ТАЙЁРЛАШ УСУЛЛАРИ, ҚАЙТАРИЛИШ ҲОЛАТИ //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – Т. 2. – №. 19. – С. 10-15.

16. Садикова М. И., Шухратовна К. С. КООРДИНАЦИОН БИРИКМАЛАР НАЗАРИЯСИ //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2022. – Т. 2. – №. 17. – С. 63-67.

17. Атоев Э. Х. СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О МЕХАНИЗМЕ ОБРАЗОВАНИЯ СОЕДИНЕНИЯ С АНТИПИРИНОМ И ЕГО ПРОИЗВОДНЫМИ //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 10-2 (88). – С. 42-43.



18. Атоев Э. Х. ИССЛЕДОВАНИЕ РЕАКЦИЙ О, О-ДИОКСИАЗОСОЕДИНЕНИЙ //Universum: химия и биология. – 2022. – №. 9-2 (99). – С. 35-37.

19. Атоев Э. Х. ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ КАТАЛИТИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ ЛЮЦИГЕНИНА С ПЕРЕКИСЬЮ ВОДОРОДА //Universum: химия и биология. – 2022. – №. 3-2 (93). – С. 7-9.

20. Bobir O., Mashhura S., Islom B. Technology of obtaining effective corrosion inhibitors in the oil and gas industry //Universum: технические науки. – 2022. – №. 1-3 (94). – С. 85-87.

21. Sadikova M. FROM INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TEACHING CHEMISTRY SCIENTIFIC AND THEORETICAL BASIS OF USE //Science and Innovation. – 2022. – Т. 1. – №. 7. – С. 429-431.

22. Sadikova M. ESSENCE AND OBJECTIVES OF PROBABILISTIC MICROBIOLOGY //Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities. – 2023. – Т. 11. – №. 5. – С. 2270-2276.

23. Sharipova N., Axmadova D. GLYUKOZIDLAR, ULARNI KIMYO LABORATORIYASIDA AJRATIB OLIH USULLARI //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 7. – С. 42-44.

24. Атоев Э. Х. Исследование диффузии ацетона в смеси диацетата целлюлозы с поли-2-метил-5-винилпиридином методом сорбции //Universum: химия и биология. – 2020. – №. 2 (68). – С. 91-94.

25. Атоев Э. Х. ЭЛЕКТРОННОЕ СТРОЕНИЕ АНТИПИРИНА С И ЕГО КОМПЛЕКСОВ С ЛАНТАНОМ //IJTIMOIY FANLARDA INNOVASIYA ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 2. – С. 108-110.

26. Атоев Э. Х. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ РЕАКЦИИ ОТ ХИМИЗМА КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – Т. 2. – №. 19. – С. 1067-1070.

27. Атоев Э. Х. ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ РУТЕНИЯ С ОЛОВОГИДРОКСИДНЫМИ ЛИГАНДАМИ //Ustozlar uchun. – 2023. – Т. 18. – №. 1. – С. 53-56.

28. O'ktamovna S. N. KISLOTA-ASOSLI TITRLASH (NEYTRALLASH) USULI BILAN NON VA NON MAHSULOTLARINING KISLOTALIGINI ANIQLASH //PEDAGOGS jurnali. – 2022. – Т. 22. – №. 1. – С. 131-134.

29. Uktamovna S. N., Temurovich M. B. Transgenic food products //Archive of Conferences. – 2021. – С. 63-65.

