

NEFT' VA TABIIY GAZNI QAYTA ISHLASH

Jo'raqulova S.F.

Buxoro davlat universiteti kimyo mutaxassisligi 2-bosqich magistranti

Temirova G. F

Buxoro davlat universiteti kimyo mutaxassisligi 1-bosqich magistranti

Baqoeva M.A

Buxoro davlat universiteti kimyo ta'lim yo'nalishi 4-kurs talabasi

Annotatsiya: *Ushbu maqolada sanoat kon gazini karbonat angidrid gazidan tozaligining fizik-kimyoviy usullari, kon gazlarining tarkiblari, hamda tozalash qurilmasining xarakteristikalarini keltirilgan.*

Kalit so'zlar: *Inert gaz, fil'tr, kolonna diametri, tabiiy gaz, separator, degazator, cho'yan qalpoqcha.*

Neft' yer osti qazilma yoqilg'ining yagona suyuq vakili. Uni bashariyat juda qadim zamonlardan buyon yaxshi biladi. Chunonchi Frot daryosi (Bobil) soxilida olib borilgan arxeologik qazuvlar u yerdan miloddan 6000-4000 yil ilgariyoq neftdan foydalanilganligidan shohidlik beradi. Neft' tabiatda yer po'stlog'ining tektonik faoliyati tufayli hosil bo'lgan, u yer ostida cho'kindi jinslarning g'ovak qatlamlarida, yorug' va bo'shliqlarida to'planib konlar hosil qiladi. Neft' qatlamlari konlarida, turli chuqurliklarda (100 metrdan 6000 metrgacha) joylashgan bo'ladi. Neft' katta bosim ostida bo'lib, odatda yo'ldosh gazlar va neft' suvi bilan birga uchraydi.

Neft' va gaz qazib olish uchun yer yoki tog' jinslari maxsus burg'ulovchi qurilmalar (burovoylar) yordamida diametri 150-250 mm bo'lgan burg'u quduqchalar qaziladi. Burg'ulash qurilmasining balandligi 54 m bo'ladi. Burg'ulash qanday usulda olib borilmasin quduq (skvajina) chuqurlashib borgan sayin uzunligi 4,5 m va diametri 168 mm li quvurlar bir-biriga ulanib uzaytirib borilaveradi. Burg'ulash jarayonida hosil bo'lgan maydalangan jinslar quduqdan yuvuvchi suyuqlik (loyqa eritma) yordamida chiqarib tashlanadi. Qazish ma'lum chuqurlikka etgach, maxsus foydalanish quvuri o'rnatilib, quvurning tashqi tomoni sementlab tashlanadi. Keyingi qazish ishlari diametri, foydalanish quvuridan kichik bo'lgan quvur yordamida amalga oshiriladi va shu yo'sinda kerakli chuqurlikkacha qazib boriladi. So'ngra oxirgi quvur ham sementlanadi. Eng yirik tepa qismi esa armatura yordamida mahkamlanadi. So'ngra mahsuldor qatlam portlatish yo'li bilan ochiladi. Keyingi yillarda qazish ishlari qiya holda ham amalga oshirilgan. Bu usul juda foydali bo'lib burovoy o'rnatish mumkin bo'lmagan joylarda ham (masalan, dengiz osti, aholi yashaydigan joylar, qurilishlari bo'lgan joylar) qazish ishlarini olib borish imkonini beradi.

Bu usullarni qo'llash bilan kondagi neftning 50%ni olish mumkin. Neft' kamaygan konlardan foydalanish uchun er osti neft' qatlamlariga turli usullar bilan ta'sir ko'rsatadilar.

Masalan, gidravlik usulida (suv yuborib), kislota bilan ishlov berish, burg'u quduqlariga bug' yuborish yoki issiq suv yuborish yoki er ostida neftning ozroq qismini yoqish va boshqalar. Bu usullarni qo'llash neft' chiqarishni 80-90 % ga etkazadi.

Katalitik riforming – oktan soni yuqori bo'lgan benzin yoki individual aromatik birikmalar olish maqsadida, oktan soni kichik bo'lgan benzin va ligroinni vorodli muhitida qayta ishlash jarayonidir. Riformingda katalizator ta'sirida bir vaqtning o'zida kuydagi: olti a'zoli naftenlarning degidrogenlanishi, parafinlarning digidrogenlanib xalkali birikmalarga aylanishi, besh a'zoli naftenlarning olti a'zoli birikmalarga degidrogenlanib izomerlanishi, parafin uglevorodlarning gidrokrekingi va izomerlanishi reaksiyalari boradi. Co va Mo li katalizatorlar neft' mahsulotlarining C li birikmalarini gidrogenlab H₂S hosil qilinishiga olib keladi. Bu xol C li (C li birikmalari ko'p bo'lgan) neftlarni qayta ishlash imkoniyatini beradi.

Riforming ikki tipga –platforming va gidroformingga bo'linadi. Platforming ftorlangan alyuminiy oksidiga joylashtirilgan platina katalizatorida 480-510⁰C harorat va 2-4 MPa vodorod bosimida olib boriladi. Gidroforming alyumolibdenli katalizator kavatda 1,7-1,9 MPa gaz bosimida amalga oshiriladi.

Neft' mahsulotlarini tozalash. Xaydash yuli bilan va krekinglash orqali olingan neft' mahsulotlari tarkibida olefinlar, diolefinlar, oltingugurtli, kislorodli va azotli birikmalar saqlaydi. Ular kimyoviy aktiv moddalar bo'lganligidan saqlash vaqtida oksidlanadilar va polimerlanadilar.

Neft' mahsulotlarini tozalashning usullari kimyoviy va fizik-kimyoviyga bo'linadi. Kimyoviy tozalash usullariga: gidrotozalash va sul'fat kislota bilan tozalashlar kiradi. Fizik-kimyoviyga adsorbsion va absorbsion tozalash usullari kiradi.

Sul'fat kislota bilan tozalash usuli katta miqdorda o'yuvchi reagentlar talab qiladi va bundan foydalanish qiyin bo'lgan chiqindilar hosil bo'ladi. Shuning uchun hozirgi davrda gidrotozalash usuli keng tarqalgan, bu usul neft' mahsulotlarini oltingugurtli neftdan olish imkonini beradi. Bu usul 380-420⁰C va 3-4 MPa bosimda neft' mahsulotlarini kobal't-molibdenli katalizatorlar ishtirokida selektiv gidrogenlashga asoslangan. Natijada oltingugurt, kislorod va azotning organik birikmalaridan uglevorodlar hamda ajralib chiqishi oson bo'lgan H₂S, NH₃ va H₂O hosil bo'ladi.

Shu bilan bir qatorda dienlarning va aktiv olifinlarning gidrogenlanib to'yingan uglevodorodlar hosil qilish jarayoni ham boradi. Gidrotozalashda, riforming natijasida olinadigan arzon vodoroddan foydalaniladi.

Adsorbsion usullar. Bunda neft mahsulotlari adsorbentlar-tabiiy tuproq, boksit, silikagel kabilar bilan aralashtiriladi kaysiki ularning yuzasiga birinchi navbatda oltingugurt, azot va kislorod saqlovchi birikmalar hamda diolefinlar adsorblanadi.

Absorbsion usullar. Kerosin va moylarning zararli aralashmalarini ular bilan aralashmaydigan suyuqliklarda tanlab erib o'tish xossasiga asoslangan. Shunday suyuqlik sifatida suyuq oltingugurt (IV)oksidi, furforol, nitrobenzol, dixloretran, etil efiri va boshqalar qo'llaniladi. Erituvchilar haydash yuli bilan regenerasiyalanadi.

Yonuvchi gazlarga: tabiiy va yo'ldosh gazlar, neftni qayta ishlashdan hosil bo'lgan gazlar (kreking, riforming, piroliz gazlari), generator gazlari koks va domna gazlari kiradi. Ular yoqilg'i sifatida hamda kimyo sanoatining xom ashyosi sifatida foydalaniladi. 1940-yillargacha dunyoda xalq xujaligining gazga bo'lgan talabi qattiq yoqilg'ilarni qayta ishlashdan hosil bo'lgan sintetik gaz xisobiga qondirilib kelingan bo'lsa hozirgi davrda esa asosan tabiiy va neft gazlari xisobiga qondirilmoqda. Tabiiy gaz tarkibida qo'shimcha sifatida ozroq noorganik gazlar (vodorod sul'fid, uglerod (IV) oksidi, azot, geliy va boshqalar) aralashmasini saqllovchi metan qatoridagi gazsimon uglevodorodlar aralashmasidan iboratdir. Tarkibida neft' bo'lmagan er ostida to'plangan gazlarni tabiiy gaz, uning konlarini gaz konlari deyiladi. Neft' olganda u bilan aralashib chiqadigan gazlarni yuldosh yoki neft' gazlari deyiladi. Tabiiy gaz asosan metandan tashkil topgan neft' gazlari esa metandan tashqari anchagina uning gomologlarini (C_2 dan C_5 gacha) ushlaydi. Gaz kondensati konlari ham uchraydi. (Tabiiy gaz konlaridan gaz chiqqanda bosim kamayib undan suyuq uglevodorodlar kondensati ham ajralib chiqadi). Bu yer ostida qanchalik chuqurlikda joylashgan bo'lsa uning tarkibida kondensat miqdori ham shunchalik ko'p bo'ladi.

Gaz sanoatining jadal sur'atlar bilan rivojlanishi gazning ajoyib yoqilg'i ekanligi bilan bog'liq. U yonganda to'lik yonadi, tutun va zaharli moddalar, kul hosil qilmaydi, kulay va iktisodiy jihatdan arzon, siqilgan va suyultirilgan xolda saqlash mumkin, qazib olish ancha arzon (shartli yoqilg'i birligiga aylantirib xisoblanganda kumir qiymatining 10%ni tashkil etadi). Mamlakatda ishlatiladigan jami gazning 55% sanoatga sarflanadi, 26% elektr stansiyalarda yoqiladi, 15% turmush ehtiyojlari uchun va 4% xalq xujaligining turli tarmoqlarida sarflanadi. Hozirgi kunda pulatning 90%, cho'yanning 85%, sementning 60% va o'g'itning 85% gazdan foydalanib ishlab chiqarilmoqda. Tabiiy gazning barcha tarkibiy qismlaridan kimyo sanoatida keng foydalaniladi. Ayniqsa neft' kimyo sanoati uchun neftni qayta ishlashdan hosil bo'lgan tuyinmagan uglevodorodlar saqllovchi gazlar muxim xom ashyodir. Neftni qayta ishlash natijasida qayta ishlash usullariga qarab hosil bo'lgan gazlarning tarkibi (o'rtacha) berilgan.

Neftni qayta ishlash natijasiga qarab hosil bo'lgan gazlarning tarkibi

Neftni qayta ishlash usullari	Gazlarning tarkibi va ulushi %(hajm bo'yicha)							
	H	CH ₄	C ₂ H ₆	C ₃ H ₈	C ₄ H ₁₀	C ₂ H ₄	C ₃ H ₆	C ₄ H ₈
Suyuq fazali kreking	3,5	45	17,5	13	5,5	2,5	7	4,5
Piroliz	12	56	6	0,5	0,2	17	7,5	4,5
Katalitik kreking	5,5	10	4	18	44	3	9	45
Katalitik riforming	9	7	13	37	35	-	-	-

Gaz quduqlarini qazish neft' qazishdan amalda farq qilmaydi. Respublikamizda sanoat miqyosida gaz qazib olish asosan 1965 yillardan keyin boshlandi, foydalaniladigan yirik gaz konlari Buxorodagi-Gazli, Korovulbozor, Dengizko'l, Jarqoq, Qashqadaryodagi Sho'rtan, Zevarda, Shimoliy va Janubiy Muborak, O'rtabulok, Pomir, Qoraqum, Qultoq, Alan va boshqalar, jami 30 dan ortiq.

ADABIYOTLAR:

1. Раззоков, Хасан Каландарович; Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Назаров, Нурулло Ибодуллоевич; Ортиков, Шерзод Шароф Угли; „Способ получения шлихтующих ингредиентов на основе природных и синтетических полимеров и их применение, Universum: химия и биология,,2 (68),41-45,2020,Общество с ограниченной ответственностью «Международный центр науки и ...

2. Назаров, СИ; Мухитдинова, ХС; „Загустки на основе модифицированного крахмала и его применение при печатании, Вестник магистратуры,,2-1,23,2017,Общество с ограниченной ответственностью «Коллоквиум»

3. Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Тиллаева, Дилдора Муродиллаевна; „Печатно-технические свойства композиций на основе крахмала модифицированного фосфатными соединениями, Ученый XXI века,,37,2016,

4. Рахматов, Шокир Ботирович; Амонов, Мухтар Рахматович; Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Остонова, Нодира Бустоновна; „Исследование свойств госиполовой смолы, модифицированной лигнином и гексаметилентетрамином", Новый университет. Серия: Технические науки,,12,22-24,2014,Общество с ограниченной ответственностью Коллоквиум

5. Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Назаров, Нурулло Ибодуллоевич; „Физико-химические свойства фосфатного крахмала, Ученый XXI века,,4-4 (17),9-11,2016,Общество с ограниченной ответственностью «Коллоквиум»

6. Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Сафоева, М.М.; Изучение свойства загущающих композиции на основе карбоксиметилкрахмала, Ученый XXI века,,18,2017,

7. Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Амонов, Мухтар Рахматович; Жумаев, Жаббор Хамракулович; Абдуллаева, Дилором Уткировна; „Физико-химические

свойства композиции на основе природных и синтетических полимеров, Новый университет. Серия: Технические науки, 1-2, 94-97, 2015, Общество с ограниченной ответственностью Коллоквиум

8. Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; ,Использования модифицированного крахмала в печати с активными красителями, Ученый XXI века, 12, 2017,

9. Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Тиллаева, Дилдора Муродилловна; ,Применение загустки на основе фосфатного крахмала в текстильной печати, World science: problems and innovations, 12-14, 2019,

10. Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Садриддинова, Умида Тухтабоевна; ,Зависимость разрывных характеристик хлопчатобумажной пряжи от состава шлихтующей композиции, Ученый XXI века, 15, 2017,

11. Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; ,Получение крахмалофосфата и загусток на его основе, Ученый XXI века, 2-3, 15, 2016,

12. Раззоков, ХК; Назаров, СИ; Ширинов, ГК; ,Изучение зависимости разрывных характеристик хлопчатобумажной пряжи от состава шлихтующей композиции, Ученый XXI века, 20, 2019,

13. Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Амонов, Мухтар Рахматович; Шарипова, ЛО; Амонова, Матлуба Мухтаровна; ,Эффективный композиционный химический реагент для стабилизации буровых растворов, Новый университет. Серия: Технические науки, 12, 19-21, 2014, Общество с ограниченной ответственностью Коллоквиум

14. Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Ширинов, Гайрат Кодирович; ,Изучение физико-механических свойств крахмалофосфатных загусток, Ученый XXI века, 1-3, 3-7, 2017,

15. Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Ниёзов, Эркин Дилмуродович; Ширинов, Гайрат Кодирович; Оstonов, Фируз Истам Угли; ,Исследование и разработка загущающих композиций на основе модифицированного крахмала, Universum: химия и биология, 3-1 (69), 42-45, 2020, Общество с ограниченной ответственностью «Международный центр науки и ...

16. Nazarov, SI; Amonov, MR; Sharipova, LO; Amonova, MM; ,Effective composite chemical reagent for stabilization of drilling fluids, новый университет, 21, 2014,

17. Rakhmatov, Sh B; Amonov, MR; Nazarov, SI; Ostonova, NB; ,The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine, Новый университет, 24, 2014,

18. Amonov, MR; Nazarov, SI; Jumaev, J Kh; Abdullaeva, DU; ,Physico-chemical properties of compositions based on natural and synthetic polymers., Technical Sciences, 2015,

19. Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; ,Мухтар Рахматович Амонов, "Дилноза Фаёзовна Мардонова, Гулноз Азимжонова Саъдуллаева" , 2016,

20. Раззоков, Х; Назаров, С; Ширинов, Г; ,Влияние концентрации гидролизованного полиметилакрилата на растворимость и сорбционные свойства

пленок крахмала, International Independent Scientific Journal, 26-1, 12-14, 2021, "Громадська Організація" "Фундація Економічних Ініціатив" = "Общественная ..."

21. Файзиев, Жаҳонгир Баҳромович; Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Назаров, Нурулло Ибодуллоевич; Ходжиева, Дилрабо Комилжоновна; , Термический анализ сульфированного фталоцианина меди, Universum: химия и биология, 10-2 (100), 41-44, 2022, Общество с ограниченной ответственностью «Международный центр науки и ...

22. Муталипова, Д; Амонов, М; Назаров, С; Раззаков, Х; , "Эксплуатационные свойства хлопчатобумажных тканей, окрашенных загущенными модифицированными крахмалами", Вестник Евразийского национального университета имени ЛН Гумилева. Серия: Химия. География. Экология, 140, 3, 39-45, 2022,

23. Соттикулов, Элёр Сотимбоевич; Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Усмонов, Жавохир Убайд Угли; Омонов, Урал Чориевич; , Изучение синтеза комплексной добавки для бетона на основе гидролизованного полиакрилонитрила, Universum: технические науки, 2-4 (107), 35-38, 2023, Общество с ограниченной ответственностью «Международный центр науки и ...

24. Nazarov, SI; Shirinov, GK; Kenzhaeva, NR; , physico-chemical indicators of hydrogels increasing the intensity of oil wells and their economic efficiency, European Journal of Interdisciplinary Research and Development, 14, 84-88, 2023,

25. Nazarov, SI; Razzoqov, HQ; Ostonov, FI; Xolov, AA; Hojiyev, IO; , "Synthesis of Copolymers Based on Vinyl morpholine, Acrylic Acid, and Colloidal Silica and Their Properties", Eurasian Scientific Herald, 19, 150-155, 2023,

26. Nazarov, SI; Razzokov, Kh K; Shirinov, GK; , Application of phosphate starch as ink thickener, "ISJ Theoretical & Applied Science, 04 (108)", 374-379, 2022,

27. Мажидов, АА; Яриев, ОО; Амонов, МР; Назаров, СИ; , Ресурсосберегающая технология получения загустителя печатных красок на основе крахмала модифицированного серицином и КМЦ, Бухоро давлат университети Илмий ахбороти журнали, 3, 50-52, 2008,

28. Назаров С.И. Шарипов М.С., Ниёзов Э.Д., Амонов М.Р. Реология и термодинамика в загущающих композициях на основе карбоксиметилкрахмала // Композиционные материалы, №1. 2015. – С.43-47.

29. Sharipov M. S., Shadieva S. S., Yariev O. M. Study of properties of composition based on oxidized starch and water-soluble polymers for textile industry // Austrian Journal of Technical and Natural Sciences. – 2015. – №. 1-2. – pp. 133-137.

30. Sharipov M. S. et al. Study of changes in the physico-chemical and rheological properties of starch modification by sodium chlorate // Новый университет. – 2014. – С. 29.

31. Шарипов М. С., С.Э.Мардонов, Ф.И. Абдиева, О.М.Ёриев. Влияние электрохимической модификации на взаимодействие крахмала с активными красителями в загущающих композициях // Т.: Химическая технология. Контроль и

управление. №4.

32. Х.И.Амонова Шарипов М. С., С.Э.Мардонов, С.И.Назаров Получение модифицированного крахмала путём электрохимического окисления и изучение его реологических свойств // Ташкент: Химия и химическая технология, 2013. №2. С.47-50.

33. Ниёзов Э.Д. Амонов М.Р. Саидов Х.Т. Шарипов М.С. Технология получения модифицированного крахмала путём его карбоксиметилирования для создания загущающих композиций // Т: Химическая технология. Контроль и управление, 2013. №1.

34. Шарипов М. С. Исследования изменения структуры и свойств крахмала при мерсеризации и карбоксиметилировании // Т: Химия и химическая технология, 2013. №1.

35. Шарипов М. С. Исследования взаимодействия модифицированного крахмала с активными красителями в загущающих композициях, используемых для набивки тканей // Доклады Академии Наук Республики Узбекистан, 2012. №6. –С.32-35.

36. М.А. Асқаров, М. С.Шарипов, С.Э. Мардонов, Э.Д. Ниёзов. [Изучение особенностей реологических свойств гелей композиций на основе электрохимический модифицированного крахмала](#) // Доклады Академии Наук Республики Узбекистан, 2012.

37. Жураев И.И. Шарипов Музафар Самандарович, Мардонов С.Э., Яриев О.М., Ниёзов Э.Д. Термодинамика совместимости компонентов и структурообразование в композициях на основе электрохимический модифицированного крахмала// Композиционные материалы, 2012. №1. –С.28-31.

38. Шарипов М. С. Стабилизация физико-химической устойчивости водных растворов электрохимического модифицированного крахмала с водорастворимым синтетическим полимерным препаратом унифлок //Пластические массы. – 2012. – №. 7. – С. 42-44.

39. Музаффаров Д.Ч. Нурова О.У. Казаков А.С. Шарипов М.С. Состав и свойства нативных крахмалов как природные высокомолекулярные соединения новыми свойствами // мат. Третьей Всероссийской Каргинской конференции "Полимеры-2004". Т.1. –С-416.

40. Sharipov M.S.Razzaqov Kh.Q. Muzaffarov D.Ch. Yariiev. Improving the technology of deriving starch from departures primary processing of rice different types // Third International Meeting «Starch -2004: Structure and Functionality». – pp. 64-65.

41. M.S. Sharipov et al. Creation of thickening materials based on montmorillonites with synthetic polymers for printing on cotton fabrics // Proceedings of 40th IUPAC Congress, 2005.

42. Равшанов К.А. Шарипов М.С. Загущающая композиция на основе окисленного крахмала и водорастворимых полимеров // Мат. X-международной конф. «Теоретические знания в практические дела». – Омск 2009. –С.305-306.

43. M Sharipov. [Development The Professional Competence of Students on the Continuous Natural Scientific Education in the Uzbekistan](#). J Chem Edu Res Prac 5: 104, 2021.
44. Ortiqov, Sherzod; , "Исследование физико-механических свойств пряжи, ошлихтованной композициями на основе природных и водорастворимых синтетических полимеров", центр научных публикаций (buxdu. uz), 1,1,,2020,
45. Ortiqov, Sherzod; , Modifikatsiyalangan kraxmal bilan ohorlangan kalava iplarning fizik-mexanik xossalari., центр научных публикаций (buxdu. uz), 1,1,,2021,
46. Ortiqov, Sherzod; , Tabiiy va sentetik polimerlarga qo'shimcha komponentlarni olish texnologiyasini rivojlantirish, центр научных публикаций (buxdu. uz), 1,1,,2020,
47. Ortiqov, Sherzod; , Funktsional faol guruhlar saqlagan suvda eruvchan tabiiy va sintetik polimerlar asosida kalava iplarni ohorlash, центр научных публикаций (buxdu. uz), 1,1,,2020,
48. Ortiqov, Sherzod; , Kraxmalni suvda eruvchan sintetik polimerlar bilan modifikatsiyalash va ohorlovchi komponent tarkibini ishlab chiqish, ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), 1,1,,2021,
49. Раззоков, Хасан Каландарович; Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Назаров, Нурулло Ибодуллоевич; Ортиков, Шерзод Шароф Угли; , Способ получения шлихтующих ингредиентов на основе природных и синтетических полимеров и их применение, Universum: химия и биология,, 2 (68), 41-45, 2020, Общество с ограниченной ответственностью «Международный центр науки и ...
50. Ниёзов, Эркин Дилмуродович; Ортиков, Шерзод Шарофович; Норов, Илгор Илхомович; , Особенности применения в текстильной промышленности синтетических полимерных композиций растворимых в природной воде, "Главный редактор: Ахметов Сайранбек Махсутович, д-р техн. наук Заместитель главного редактора: Ахмеднабиев Расул Магомедович, канд. техн. наук Члены редакционной коллегии" ,, 47, 2022,
51. Назаров, Нурулло Ибодуллоевич; Бекназаров, Хасан Сойибназарович; Ортиков, Шерзод Шароф Уғли; Мирзаева, Гулрух Ахтамовна; , Расчеты квантово-химических параметров соединения антралиновой кислоты с кротональдегидом, Universum: химия и биология,, 6-1 (84), 68-72, 2021, Общество с ограниченной ответственностью «Международный центр науки и ...
52. Ortiqov, Sherzod; , исследование влияния ингибиторов на основе азот и фосфорсодержащих олигомеров на коррозию металлов, ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), 8,8,,2021,
53. Ortiqov, Sherzod; , kraxmal va pfk ning natriyli tuzi asosida kalava iplarni ohorlash uchun polimer kompozitsiyalarni ishlab chiqarishning fizik-kimyoviy asoslari, ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), 23,23,,2022,
54. Sitara Sultonova, Sherzod Ortikov, Ilgor Norov; , Features of application in the textile industry of synthetic polymer compositions soluble in natural water, Universum: Texnicheskiye nauki, 111, № 6 (111), Rossiya, 2023, Universum: texnicheskiye nauki

55. Раззоков, Хасан Каландарович; Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Назаров, Нурулло Ибодуллоевич; Ортиков, Шерзод Шароф Угли; ,Способ получения шлихтующих ингредиентов на основе природных и синтетических полимеров и их применение,Universum: химия и биология,,2 (68),41-45,2020,Общество с ограниченной ответственностью

56. Раззоков, Хасан Каландарович; ,Физико-химические основы разработки водорастворимых полимерных пластических систем,Ученый XXI века,17,,,2016,

57. Раззоков, Х; Назаров, С; Ширинов, Г; ,Влияние концентрации гидролизованного полиметилакрилата на растворимость и сорбционные свойства пленок крахмала,International Independent Scientific Journal,,26-1,12-14,2021,"Громадська Організація"" Фундація Економічних Ініціатив""= Общественная ..."

58. Нурова, ОУ; Раззоков, ХК; Музафаров, ДЧ; Шаринов, МС; ,Влияние добавления лузги при шлифовании на трещинообразование ядра риса, выход и качество продуктов",Хранение и переработка сельхозсырья,,10,57-58,2003,

59. Равшанов, Казакмурод Асадович; Раззоков, Хасан Каландарович; ,Шлихтование хлопчатобумажной пряжи на основе синтетических полимеров,Ученый XXI века,32,,,2017,

60. Раззоков, Хасан Каландарович; Шодиева, Мухае Саъдуловна; ,Механизм образования металлокомплексов в структуре холопкового волокна,Ученый XXI века,,4-4 (17),30-33,2016,Общество с ограниченной ответственностью «Коллоквиум»

61. Раззоков, Хасан Каландарович; ,Изучение влияния состава шлихты на свойства ошлихтованной пряжи,Universum: химия и биология,,6 (48),23-25,2018,Общество с ограниченной ответственностью «Международный центр науки и ...

62. Раззоков, Хасан Каландарович; ,Исследование физико-механических свойств композиции на основе природных и синтетических водорастворимых полимеров и их применение,Ученый XXI века,36,,,2017,

63. Музаффаров, ДЧ; Нарзиев, МС; Раззоков, ХК; Нурова, ОУ; ,Гигроскопические свойства риса-зерна, выращиваемого в Республике Узбекистан, и его типовой состав",Хранение и переработка сельхозсырья,,11,50,2003,

64. Раззоков, ХК; Назаров, СИ; Ширинов, ГК; ,Изучение зависимости разрывных характеристик хлопчатобумажной пряжи от состава шлихтующей композиции,Ученый XXI века,20,,,2019,

65. Зарипов, ГТ; Музафаров, ДЧ; Раззоков, ХК; Казаков, АС; ,Изменение качества риса-зерна при послеуборочном дозревании,Хранение и переработка сельхозсырья,,11,68-69,2003,

66. Амонов, МР; Раззоков, ХК; Равшанов, КА; Мажидов, АА; Назаров, ИИ; Амонова, ХИ; , "Исследование релаксационных свойств хлопчатобумажной пряжи, ошлихтованной полимерными композициями", Узбекский химический журнал, 2, 27-30, 2007,

67. Мажидов, АА; Амонов, МР; Раззоков, ХК; Назаров, ИИ; , Изучение термодинамических характеристики и поверхностно-активных свойств полимерной композиции на основе крахмала и полиакриламида, Композиционные материалы: Научно-технический и производственный журнал, 2, 24-27, 2007,

68. Амонов М.Р., Нурова О.У., Музаффаров Д.Ч., Равшанов К.А. Разработка новых ресурсосберегающих шлихтующих композиционных материалов на основе крахмала и синтетических полимеров / и др. // Ж. Успехи в химии и химической технологии. - М., МКХТ - 2004. - №3. - С.122-123.

69. Амонов М.Р., Музаффаров Д.Ч., Нурова О.У., Шарипов М.С. Эффект амилозы и амилопектина на реологию крахмальных клейстеров / и другие. // Успехи в химии и химической технологии / - М., МКХТ - 2004. - №2. - С.136-138.

70. Амонов М.Р., Sharipov M.S., Nurova O.U., Muzaffarov D.Ch. Characteristics of rice starch as and appearance. Food Coloids 2004 International conference. P.24. Great Britain, UK.

71. Нурова О.У., Амонов М.Р., Равшанов К.А., Хайруллаев Ч.К. Реологические свойства растворов крахмала в присутствии добавок водорастворимых полимеров // Узб.хим.журн. - Тошкент, - 2007. - №1 - С.21-26

72. Яриев О.М., Амонов М.Р., Амонова Х.И., Мажидов А.А. Оценка реологических свойств полимерной композиции на основе природных и синтетических полимеров // Композиционные материалы. - Ташкент, 2007. - № 1. - С. 6-10.

73. Амонов М.Р., Раззоков Х.К., Равшанов К.А., Мажидов А. А., Амонова Х.И. Исследование релаксационных свойств хлопчатобумажной пряжи, ошлихтованной полимерными композициями // Узбекский химический журнал. - Ташкент, 2007. - № 2. - С. 27-30.

74. Амонов М.Р., Равшанов К.А., Амонова Х.И., Содикова С.Ш. Исследование физико-механических свойств шлихтующих композиций на основе водорастворимых полимеров и ошлихтованной хлопчатобумажной пряжи // ДАН РУз. - Ташкент, 2007. - № 6. - С. 60-62.

75. Амонов М.Р., Амонова Х.И. Реологические свойства водных растворов полимерной композиции и их влияние на шлихтующий эффект // Композиционные материалы. - Ташкент, 2008. - № 2. - С. 32-36.

76. Амонова Х.И., Равшанов К.А., Амонов М.Р. Применение усовершенствованной композиции для приготовления шлихты // Композиционные материалы. - Ташкент, 2008. - № 2. - С. 70-72.

77. Амонов М.Р., Амонова Х.И., Равшанов К.А., Нурова О.У. Прочностные свойства шлихтующей полимерной композиции на основе крахмала, серицина и ПАА // БухДУ илмий ахбороти. – Бухоро, 2008. - № 2. - С. 71-73.

78. Ёриев О.М., Амонова Х.И., Равшанов К.А., Амонов М.Р. Изучение свойств полимерной композиции на основе крахмала, серицина и ПАА // «Композиционные материалы, структура свойства и применение» Материалы республиканской научно-технической конференции.- Ташкент, 2008. - С.75-77.

79. Амонов М.Р., Равшанов К.А., Хайруллаев Ч.К., Амонова Х.И. Исследование процесса расшлихтовки хлопчатобумажной пряжи, ошлихтованной крахмалным составом // ДАН РУз. –Ташкент, 2008. - № 4. - С. 68-69.

80. Амонова Х.И., Равшанов К.А., Амонов М.Р., Раззоков Х.К. Технология получения крахмальной шлихты модифицированным серицином и ПАА // «ВМС-2008» Тез. докл. VI открытой украинской конф. молодых ученых по полимерным наукам. 30 сентября-3 октября 2008. –Киев, 2008.-С.45-46.

81. Амонова Х.И., Равшанов К.А., Амонов М.Р. Оценка возможности применения серицина для повышения эффективности шлихтования хлопчатобумажной пряжи // Композиционные материалы. –Ташкент, 2008. - № 4. - С. 66-68.

82. Амонов М.Р., Амонова Х.И., Равшанов К.А., Ибрагимова Ф.Б., Мавлянов Х.Н. Изучение жесткости и выносливости пряжи, ошлихтованной полимерными композициями // БухДУ илмий ахбороти. –Бухоро, 2009. - № 1. –С.84-86.

83. Амонов М.Р., Амонова Х.И., Равшанов К.А. Полимерные композиции в технологии шлихтования хлопчатобумажной пряжи // «Теоретические знания в практические дела»: Тез. Докл. X международной науч.-практ. конф. 9 апреля 2009. – Омск, 2009. -С. 211-213.

84. Мажидов А.А., Амонов М.Р., Раззоков, Х.К., Назаров И.И. Изучение термодинамических характеристик и поверхностно активных свойств полимерной композиции на основе крахмала и полиакриламида // Композиционные материалы. – Тошкент, 2007. - № 2. - С.24-27.

85. Амонов М.Р., Раззоков Х.К., Нурова О.У., Равшанов К.А. Изучение влияния компонентов состава шлихты на механические свойства ошлихтованной пряжи // Композиционные материалы. – Тошкент, 2007. - № 2. - С.21-23.

86. Амонов М.Р., Раззоков Х.К., Равшанов К.А., Мажидов А.А., Назаров И.И., Амонова Х.И. Исследование релаксационных свойств хлопчатобумажной пряжи, ошлихтованной полимерными композициями //Узбекский химический журнал. – Тошкент, 2007. - №2. - С.27-30.

87. Амонов М.Р., Ёриев О.М., Раззоков Х.К., Хафизов А.Р. Крахмал ва синтетик полимерлар асосида композициялар яратиш // Полимерлар хакидаги фан XXI аср бусагасида: халқаро симпозиум материаллари. - Тошкент, 1999. -Б.185.

88. Амонов М.Р., Раззоков Х.К., Шарипов М.С., Хайдаров А. Майдаланган гуручдан крахмал ишлаб чиқариш технологиясини такомиллаштириш // Науч. Конф. по

современным проблемам химии высокомолекулярных соединений: Тез. докл.- Бухара, 1998. - С. 38.

89. Амонов М.Р., Раззоков Х.К., Музаффаров Д.Ч., Шарипов М.С., Нурова О.У. Разработка новой технологии получения крахмала из отходов первичной обработки риса // Третья Всероссийская Каргинская конф. "Полимеры-2004". Тез. докл. конф. 27 января – 1 февраля 2004. – М., МГУ. 2004. - С.139.

90. Амонов М.Р., Нурова О.У., Музаффаров Д.Ч., Шарипов М.С., Раззоков Х.К. Полимерная композиция на основе крахмала модифицированной с синтетическим полимером для шлихтования хлопчатобумажной пряжи // Третья Всероссийская Каргинская конф. "Полимеры-2004". Тез. докл. конф. 27 января – 1 февраля 2004. – М., МГУ. 2004. - С.135.

91. Раззоков Х.К., Амонов М.Р., Равшанов К.А., Шарипов М.С. Рисовый крахмал, полученный из отходов его переработки // Четвертая Всероссийская Каргинская конф. "Наука о полимерах 21-му веку". Тез. докл. конф. 29 января – 2 февраля 2007. – М., МГУ. 2007. - С.414.

92. Амонов М.Р., Равшанов К.А., Раззоков Х.К. Исследование шлихтующих свойств водорастворимых полимеров // Третья Санкт-Петербургская конф. мол. учен. с межд. участием по современным проблемам науки о полимерах: тез. докл. конф. 17-19 апреля 2007. – Санкт – Петербург, 2007. - С.171.

93. Раззоков Х.К., Музаффаров Д.Ч., Умаров М. Сорбция водяного пара крахмалом и его фракциями // Науч. Конф. по современным проблемам химии высокомолекулярных соединений: Тез. докл.- Бухара, 1998. - С. 37.

94. Раззоков, Хасан Каландарович; Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Назаров, Нурулло Ибодуллоевич; Ортиков, Шерзод Шароф Угли; ,Способ получения шлихтующих ингредиентов на основе природных и синтетических полимеров и их применение, *Universum: химия и биология*, 2 (68), 41-45, 2020, Общество с ограниченной ответственностью «Международный центр науки и ...

95. Назаров, СИ; Мухитдинова, ХС; ,Загустки на основе модифицированного крахмала и его применение при печатании, *Вестник магистратуры*, 2-1, 23, 2017, Общество с ограниченной ответственностью «Коллоквиум»

96. Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Тиллаева, Дилдора Муродиллаевна; ,Печатно-технические свойства композиций на основе крахмала модифицированного фосфатными соединениями, *Ученый XXI века*, 37, 2016,

97. Рахматов, Шокир Ботирович; Амонов, Мухтар Рахматович; Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Остонова, Нодира Бустоновна; , "Исследование свойств госиполовой смолы, модифицированной лигнином и гексаметилентетрамином", *Новый университет. Серия: Технические науки*, 12, 22-24, 2014, Общество с ограниченной ответственностью Коллоквиум

98. Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Назаров, Нурулло Ибодуллоевич; ,Физико-химические свойства фосфатного крахмала,Ученый XXI века,,4-4 (17),9-11,2016,Общество с ограниченной ответственностью «Коллоквиум»

99. Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Сафоева, М.М.; ,Изучение свойства загущающих композиции на основе карбоксиметилкрахмала,Ученый XXI века,,18,2017,

100. Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Амонов, Мухтар Рахматович; Жумаев, Жаббор Хамракулович; Абдуллаева, Дилором Уткировна; ,Физико-химические свойства композиции на основе природных и синтетических полимеров,Новый университет. Серия: Технические науки,,1-2,94-97,2015,Общество с ограниченной ответственностью Коллоквиум

101. Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; ,Использования модифицированного крахмала в печати с активными красителями,Ученый XXI века,,12,2017,

102. Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Тиллаева, Дилдора Муродиллоевна; ,Применение загустки на основе фосфатного крахмала в текстильной печати,World science: problems and innovations,,12-14,2019,

103. Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Садриддинова, Умида Тухтабоевна; ,Зависимость разрывных характеристик хлопчатобумажной пряжи от состава шлихтующей композиции,Ученый XXI века,,15,2017,

104. Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; ,Получение крахмалофосфата и загусток на его основе,Ученый XXI века,,2-3,15,2016,

105. Раззоков, ХК; Назаров, СИ; Ширинов, ГК; ,Изучение зависимости разрывных характеристик хлопчатобумажной пряжи от состава шлихтующей композиции,Ученый XXI века,20,,2019,

106. Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Амонов, Мухтар Рахматович; Шарипова, ЛО; Амонова, Матлуба Мухтаровна; ,Эффективный композиционный химический реагент для стабилизации буровых растворов,Новый университет. Серия: Технические науки,,12,19-21,2014,Общество с ограниченной ответственностью Коллоквиум

107. Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Ширинов, Гайрат Кодирович; ,Изучение физико-механических свойств крахмалофосфатных загусток,Ученый XXI века,,1-3,3-7,2017,

108. Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Ниёзов, Эркин Дилмуродович; Ширинов, Гайрат Кодирович; Остонов, Фируз Истам Угли; ,Исследование и разработка загущающих композиций на основе модифицированного крахмала,Universum: химия и биология,,3-1 (69),42-45,2020,Общество с ограниченной ответственностью «Международный центр науки и ...

109. Nazarov, SI; Amonov, MR; Sharipova, LO; Amonova, MM; ,Effective composite chemical reagent for stabilization of drilling fluids,новый университет,,21,2014,

110. Rakhmatov, Sh B; Amonov, MR; Nazarov, SI; Ostonova, NB; ,The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine,Новый университет,24,,,2014,

111. Amonov, MR; Nazarov, SI; Jumaev, J Kh; Abdullaeva, DU; ,Physico-chemical properties of compositions based on natural and synthetic polymers.,Technical Sciences,,,,2015,

112. Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; ,Мухтар Рахматович Амонов,"Дилноза Фаёзовна Мардонова, Гулноз Азимжоновна Саъдуллаева" ,,,,2016,

113. Раззоков, X; Назаров, C; Ширинов, G; ,Влияние концентратии гидролизованного полиметилакрилата на растворимость и сорбционные свойства пленок крахмала,International Independent Scientific Journal,,26-1,12-14,2021,"Громадська Організація"" Фундація Економічних Ініціатив""= Общественная ..."

114. Файзиев, Жаҳонгир Баҳромович; Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Назаров, Нурулло Ибодуллоевич; Ходжиева, Дилрабо Комилжоновна; ,Термический анализ сульфированного фталоцианина меди,Universum: химия и биология,,10-2 (100),41-44,2022,Общество с ограниченной ответственностью «Международный центр науки и ...

115. Муталипова, Д; Амонов, М; Назаров, С; Раззаков, X; ,"Эксплуатационные свойства хлопчатобумажных тканей, окрашенных загущенными модифицированными крахмалами",Вестник Евразийского национального университета имени ЛН Гумилева. Серия: Химия. География. Экология,140,3,39-45,2022,

116. Соттикулов, Элёр Сотимбоевич; Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Усмонов, Жавохир Убайд Угли; Омонов, Урал Чориевич; ,Изучение синтеза комплексной добавки для бетона на основе гидролизованного полиакрилонитрила,Universum: технические науки,,2-4 (107),35-38,2023,Общество с ограниченной ответственностью «Международный центр науки и ...

117. Nazarov, SI; Shirinov, GK; Kenzhaeva, NR; ,physico-chemical indicators of hydrogels increasing the intensity of oil wells and their economic efficiency,European Journal of Interdisciplinary Research and Development,14,,84-88,2023,

118. Nazarov, SI; Razzoqov, HQ; Ostonov, FI; Xolov, AA; Hojiyev, IO; ,"Synthesis of Copolymers Based on Vinyl morpholine, Acrylic Acid, and Colloidal Silica and Their Properties",Eurasian Scientific Herald,19,,150-155,2023,

119. Nazarov, SI; Razzokov, Kh K; Shirinov, GK; ,Application of phosphate starch as ink thickener,"ISJ Theoretical & Applied Science, 04 (108)" ,,,,374-379,2022,

120. Мажидов, АА; Яриев, ОО; Амонов, МР; Назаров, СИ; ,Ресурсосберегающая технология получения загустителя печатных красок на основе крахмала модифицированного серицином и КМЦ,Бухоро давлат университети Илмий ахбороти журнали,,3,50-52,2008,

121. Назаров С.И. Шарипов М.С., Ниёзов Э.Д., Амонов М.Р. Реология и

термодинамика в загущающих композициях на основе карбоксиметилкрахмала // Композиционные материалы, №1. 2015. –С.43-47.

122. Sharipov M. S., Shadieva S. S., Yariev O. M. Study of properties of composition basd on oxidized starch and water-soluble polymers for textile industry //Austrian Journal of Technical and Natural Sciences. – 2015. – №. 1-2. – pp. 133-137.

123. Sharipov M. S. et al. Study of changes in the physico-chemical and rheological properties of starch modification by sodium chlorate //Новый университет. – 2014. – С. 29.

124. Шарипов М. С., С.Э.Мардонов, Ф.И. Абдиева, О.М.Ёриев. Влияние электрохимической модификации на взаимодействие крахмала с активными красителями в загущающих композициях // Т.: Химическая технология. Контроль и управление. №4.

125. Х.И.Амонова Шарипов М. С., С.Э.Мардонов, С.И.НазаровПолучение модифицированного крахмала путём электрохимического окисления и изучение его реологических свойств // Ташкент: Химия и химическая технология, 2013. №2. С.47-50.

126. Ниёзов Э.Д. Амонов М.Р. Саидов Х.Т. Шарипов М.С. Технология получения модифицированного крахмала путём его карбоксиметилирования для создания загущающих композиций // Т: Химическая технология. Контроль и управление, 2013. №1.

127. Шарипов М. С. Исследования изменения структуры и свойств крахмала при мерсеризации и карбоксиметилировании // Т: Химия и химическая технология, 2013. №1.

128. Шарипов М. С. Исследования взаимодействия модифицированного крахмала с активными красителями в загущающих композициях, используемых для набивки тканей // Доклады Академии Наук Республики Узбекистан, 2012. №6. –С.32-35.

129. М.А. Асқаров, М. С.Шарипов, С.Э. Мардонов, Э.Д. Ниёзов. [Изучение особенностей реологических свойств гелей композиций на основе электрохимический модифицированного крахмала](#) // Доклады Академии Наук Республики Узбекистан, 2012.

130. Жураев И.И. Шарипов Музафар Самандарович, Мардонов С.Э., Яриев О.М., Ниёзов Э.Д. Термодинамика совместимости компонентов и структурообразование в композициях на основе электрохимический модифицированного крахмала// Композиционные материалы, 2012. №1. –С.28-31.

131. Шарипов М. С. Стабилизация физико-химической устойчивости водных растворов электрохимического модифицированного крахмала с водорастворимым синтетическим полимерным препаратом унифлок //Пластические массы. – 2012. – №. 7. – С. 42-44.

132. Музаффаров Д.Ч. Нурова О.У. Казаков А.С. Шарипов М.С. Состав и свойства нативных крахмалов как природные высокомолекулярные соединения новыми свойствами // мат. Третьей Всероссийской Каргинской конференции "Полимеры-

2004". Т.1. –С-416.

133. Sharipov M.S.Razzaqov Kh.Q. Muzaffarov D.Ch. Yariev. Improving the technology of deriving starch from departures primary processing of rice different types // Third International Meeting «Starch -2004: Structure and Functionality». – pp. 64-65.

134. M.S. Sharipov et al. Creation of thickening materials based on montmorillonites with synthetic polymers for printing on cotton fabrics // Proceedings of 40th IUPAC Congress, 2005.

135. Равшанов К.А. Шарипов М.С. Загущающая композиция на основе окисленного крахмала и водорастворимых полимеров // Мат. X-международной конф. «Теоретические знания в практические дела». – Омск 2009. –С.305-306.

136. M Sharipov. [Development The Professional Competence of Students on the Continuous Natural Scientific Education in the Uzbekistan](#). J Chem Edu Res Prac 5: 104, 2021.

137. Ortiqov, Sherzod; , "Исследование физико-механических свойств пряжи, ошлихтованной композициями на основе природных и водорастворимых синтетических полимеров", центр научных публикаций (buxdu. uz), 1,1,,2020,

138. Ortiqov, Sherzod; , Modifikatsiyalangan kraxmal bilan ohorlangan kalava iplarning fizik-mexanik xossalari., центр научных публикаций (buxdu. uz), 1,1,,2021,

139. Ortiqov, Sherzod; , Tabiiy va sentetik polimerlarga qo'shimcha komponentlarni olish texnologiyasini rivojlantirish, центр научных публикаций (buxdu. uz), 1,1,,2020,

140. Ortiqov, Sherzod; , Funksional faol guruhlar saqlagan suvda eruvchan tabiiy va sintetik polimerlar asosida kalava iplarni ohorlash, центр научных публикаций (buxdu. uz), 1,1,,2020,

141. Ortiqov, Sherzod; , Kraxmalni suvda eruvchan sintetik polimerlar bilan modifikatsiyalash va ohorlovchi komponent tarkibini ishlab chiqish, ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), 1,1,,2021,

142. Раззоков, Хасан Каландарович; Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Назаров, Нурулло Ибодуллоевич; Ортиков, Шерзод Шароф Угли; , Способ получения шлихтующих ингредиентов на основе природных и синтетических полимеров и их применение, Universum: химия и биология,, 2 (68), 41-45, 2020, Общество с ограниченной ответственностью «Международный центр науки и ...

143. Ниёзов, Эркин Дилмуродович; Ортиков, Шерзод Шарофович; Норов, Илгор Илхомович; , Особенности применения в текстильной промышленности синтетических полимерных композиций растворимых в природной воде, "Главный редактор: Ахметов Сайранбек Махсутович, д-р техн. наук Заместитель главного редактора: Ахмеднабиев Расул Магомедович, канд. техн. наук Члены редакционной коллегии" ,,, 47, 2022,

144. Назаров, Нурулло Ибодуллоевич; Бекназаров, Хасан Сойибназарович; Ортиков, Шерзод Шароф Угли; Мирзаева, Гулрух Ахтамовна; , Расчеты квантово-химических параметров соединения антралиновой кислоты с

кротональдегидом, *Universum: химия и биология*, 6-1 (84), 68-72, 2021, Общество с ограниченной ответственностью «Международный центр науки и ...

145. Ortiqov, Sherzod; , исследование влияния ингибиторов на основе азот и фосфорсодержащих олигомеров на коррозию металлов, *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz)*, 8, 8, 2021,

146. Ortiqov, Sherzod; , *kraxmal va pfk ning natriyli tuzi asosida kalava iplarni ohorlash uchun polimer kompozitsiyalarni ishlab chiqarishning fizik-kimyoviy asoslari*, *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz)*, 23, 23, 2022,

147. Sitora Sultonova, Sherzod Ortiqov, Igor Norov; , *Features of application in the textile industry of synthetic polymer compositions soluble in natural water*, *Universum: Texnicheskiye nauki*, 111, № 6 (111), *Russiya*, 2023, *Universum: texnicheskiye nauki*

148. Раззоков, Хасан Каландарович; Назаров, Сайфулла Ибодуллоевич; Назаров, Нурулло Ибодуллоевич; Ортиков, Шерзод Шароф Угли; , *Способ получения шлихтующих ингредиентов на основе природных и синтетических полимеров и их применение*, *Universum: химия и биология*, 2 (68), 41-45, 2020, Общество с ограниченной ответственностью

149. Раззоков, Хасан Каландарович; , *Физико-химические основы разработки водорастворимых полимерных пластических систем*, *Ученый XXI века*, 17, 2016,

150. Раззоков, Х; Назаров, С; Ширинов, Г; , *Влияние концентрации гидролизованного полиметилакрилата на растворимость и сорбционные свойства пленок крахмала*, *International Independent Scientific Journal*, 26-1, 12-14, 2021, "Громадська Організація" "Фундація Економічних Ініціатив" = *Общественная ...*

151. Нурова, ОУ; Раззоков, ХК; Музафаров, ДЧ; Шаринов, МС; , *"Влияние добавления лузги при шлифовании на трещинообразование ядра риса, выход и качество продуктов"*, *Хранение и переработка сельхозсырья*, 10, 57-58, 2003,

152. Равшанов, Казакмурод Асадович; Раззоков, Хасан Каландарович; , *Шлихтование хлопчатобумажной пряжи на основе синтетических полимеров*, *Ученый XXI века*, 32, 2017,

153. Раззоков, Хасан Каландарович; Шодиева, Мухае Саъдуловна; , *Механизм образования металлокомплексов в структуре холопкового волокна*, *Ученый XXI века*, 4-4 (17), 30-33, 2016, Общество с ограниченной ответственностью «Коллоквиум»

154. Раззоков, Хасан Каландарович; , *Изучение влияния состава шлихты на свойства ошлихтованной пряжи*, *Universum: химия и биология*, 6 (48), 23-25, 2018, Общество с ограниченной ответственностью «Международный центр науки и ...

155. Раззоков, Хасан Каландарович; , *Исследование физико-механических свойств композиции на основе природных и синтетических водорастворимых полимеров и их применение*, *Ученый XXI века*, 36, 2017,

156. Музаффаров, ДЧ; Нарзиев, МС; Раззоков, ХК; Нурова, ОУ; , "Гигроскопические свойства риса-зерна, выращиваемого в Республике Узбекистан, и его типовой состав", Хранение и переработка сельхозсырья,,11,50,2003,

157. Раззоков, ХК; Назаров, СИ; Широных, ГК; ,Изучение зависимости разрывных характеристик хлопчатобумажной пряжи от состава шлихтующей композиции, Ученый XXI века,20,,,2019,