

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION, SCIENCE AND INNOVATION OF THE REPUBLIC
OF UZBEKISTAN

TASHKENT STATE TECHNICAL UNIVERSITY
named after ISLAM KARIMOV



Ministry of Higher Education,
Science and Innovations of
Uzbekistan



Tashkent State Technical
University named after Islam
Karimov



AUEZOV
UNIVERSITY
1943

South Kazakhstan State
University named after
M. O. Auezov



EGE ÜNİVERSİTESİ
Güneş Enerjisi Enstitüsü



Asia International
University



Khoja Akhmet Yassawi International
Kazakh-Turkish University



Belarusian State
Technological University



Kimyo International
University

*Актуальные проблемы и инновационные технологии в области естественных наук
Международная научно-практическая конференция*

*Current problems and innovative technologies in the field of natural sciences
International scientific and practical conference*

*Tabiiy fanlar sohasidagi dolzarb muammolar va innovatsion texnologiyalar
Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya*

Materiallar toplami



4-5 aprel 2024. Toshkent

Олинган натижалар таҳлили шуни кўрсатадики (2-жадвал), барий хлорид иштирокида ацетилен конверсияси ортади ва у 95,7 % ни ташкил этди.

Бундан ташқари бентонит ўзаги асосида BaCl_2 нинг турли концентрацияларида тайёрланган катализаторларнинг сочма зичлари ҳам аниқланди ва уларнинг натижалари 3-жадвалда келтирилган.

3-жадвал

Куйдирилган ҳолдаги барий хлорид (BaCl_2) катализаторининг сочма зичликлари

BaCl_2 миқдори, %	Зичлик, г/см^3				
	180 ⁰ С	200 ⁰ С	240 ⁰ С	280 ⁰ С	300 ⁰ С
5	1,495	1,47	1,457	1,440	1,392
10	1,482	1,465	1,447	1,429	1,402
15	1,502	1,489	1,480	1,477	1,440
20	1.60	1,594	1,564	1,550	1,541

Олинган натижалар таҳлили шуни кўрсатадики катализатор таркибида фаол компо-нент миқдори ортиши билан катализаторнинг сочма зичлиги ҳам ортиб боради. Ҳароратнинг ортиб бориши билан эса катализатор зичлиги камаяди.

Бундан ташқари худди шунингдек NiCl_2 сочма зичлиги аниқланди. 5 дан 20%гача нормаларида олинган NiCl_2 куйдирилган ҳолдаги катализаторларининг зичлигининг ўзгаришига боғлиқликлари келтирилган.

4-жадвал

Куйдирилган ҳолдаги никел хлорид (NiCl_2) катализаторининг сочма зичликлари

NiCl_2 миқдори, %	Зичлик, г/см^3				
	180 ⁰ С	200 ⁰ С	240 ⁰ С	280 ⁰ С	300 ⁰ С
5	1,533	1,537	1,501	1,468	1,451
10	1,538	1,519	1,500	1,487	1,448
15	1,580	1,540	1,441	1,412	1,402
20	1,5833	1,550	1,490	1,415	1,442

Олинган натижалар таҳлили шуни кўрсатадики катализатор таркибида фаол компо-нент миқдори ортиши билан катализаторнинг сочма зичлиги ҳам ортиб боради. Ҳароратнинг ортиб бориши билан эса катализатор зичлиги камаяди.

Демак, винилхлорид синтезида варий хлорид ва никель хлоридларни бентонит ўзаги асосида тайёрлаб катализатор сифатида ишлатиш мумкин эканлиги кўрсатилди.

Адабиётлар

1. Flid M.R., Treger Yu.A. Vinil xlorid: kimyo va texnologiya. 2 ta kitobda. - М.: "Kalvis", 2018. -584s

2. Н.А. Платэ Н. А. Платэ. Избранные труды. В 2 томах. Том 1. Химия полимеров /Н.А. Платэ. -М.:Наука, 2009.-344с.

3. М.Л. Кербер Новое в переработке полимеров / ред. З.А. Роговин, М.Л. Кербер. - М.:Мир,2004.-286с.
4. Кузнецов Лабораторный Практикум По Курсу «Физико-Химия Полимеров»/ Кузнецов.-Москва:РГГУ,2007.-974с.

ЁНҒОҚ ПЎСТЛОҒИДАН ОЛИНГАН СОРБЕНТНИНГ СОРБЦИОН ХОССАСИ ВА ТАБИИЙ ПОЛИМЕРДАН ОЛИНГАН СУЛЬФОКАТИОНИТНИНГ ОЛИНИШ УСУЛЛАРИ

Эшнйёзова Н.Н.,

Чирчиқ давлат педогогика университети ўқитувчиси

e-mail: eshniyozovanargiza150@gmail.com

Кириш. Кимё саноатининг жадал ривожланиши, хом ашё қазиб олишнинг кўпайиши, транспортдан фойдаланишнинг ошиб бориши атроф мухитга жуда кўплаб чиқиндилар ташланишига сабаб бўлмоқда. Атроф мухит (сув, ҳаво, тупроқ)нинг ифлосланиши гидросфера ва биосферанинг нормал фаолиятининг бузилишига, иқлим ўзгаришига, ўсимлик ва ҳайвонот турларининг йўқ бўлиб кетишига аҳоли саломатлигининг ёмонлашишига олиб келмоқда. Чиқинди сувлар билан гидросферанинг ифлосланиш экологик муаммоси дунёда, жумладан Ўзбекистонда ҳам долзарб бўлиб келмоқда. Табиатда кенг тарқалган чиқиндилар орасида таркибида целлюлоза биополимерини тутган чиқиндилар асосий ўринни эгаллайди. Дунёда кимё саноатининг жадал ривожланиши натижасида ионалмашинувчи технологияларда қўлланадиган синтетик ионитларни ишлаб чиқариш ўтган ўн йилга нисбатан икки баробар ортган ва саноат тармоқлари кенгайиб жадал ривожланиб борган сари катион алмашинувчи ва анион алмашинувчи материалларга талаб ортиб бораверади.

Республикамызда маҳаллий хомашёларни асосида ишлаб чиқариладиган полимер материалларининг ишлатилиш соҳаларини кенгайтириш, ион алмашинувчи материаллар олинишининг мақбул шароитлари аниқлаш ва уларнинг жорий этилиш бўйича бир қатор ишлар амалга оширилмоқда [1-2].

Целлюлозанинг кимёвий тузилишини ўрганганимызда кенглиги 2-50 нм ва узунлиги юзлаб узунликдаги юқори нисбатдаги селлюбиоза такрорланувчи бирликларининг синдиотактик конфигурациясига эга бўлган поли β-(1,4)-Д-глюкозанинг чизиқли полимер занжиридан иборат эканлиги аниқланган.

Целлюлоза макромолекуласи элементар звеносида гидроксил гуруҳи бўлганлиги сабабли у олтингутурт (S) ишқорий металллар ва асослар билан реакцияга киришади.

Тажриба қисми

Ушбу тадқиқот иши ёнғоқ пўстлоғидан олинган целлюлоза асосида олинган сульфокатионит олинди. Статик алмашиниш сиғими (САС) қийматига асосланиб ёнғоқ пўстлоғига сульфат кислотанинг модификацияси ўрганилди [3].

ИҚ (инфрақизил) - спектр таҳлили

Сульфокатионитга калций иони бириктирилгандан сўнг намунанинг ИҚ – спектр ўрганилди. 1700 см⁻¹ соҳадаги янги ютилиш соҳаларининг пайдо бўлганлиги сульфокатионит таркибида Са иони мавжудлигини ифодалайди. (1- расм)

Целлюлозанинг ИҚ-спектрида 3100 см⁻¹ тўлқин узунлигидаги –ОН ва гуруҳининг валент тебранишларига ишора қилувчи ютилиш соҳаси кузатилган, шунингдек, 2900 см⁻¹ да –СН₂ гуруҳларининг тебранишлари ҳосил бўлади ва 1423-1321 см⁻¹ соҳада -ОН, -СН-гуруҳлари, 1000-1150 см⁻¹ оралиғида эфир боғланишларининг – С-О-С- валент тебранишлари кузатилади.

Сульфокатионит инфрақизил-спектроскопик (1-(б) расм) тадқиқот маълумотлари қиёсий анализи катионит таркибида