

ISSN 2091-5527

№ 2/2026

Ўзбекистон

Kompozitsion **M**ateriallar

Ilmiy-texnikaviy va amaliy jurnali



Ўзбекский научно-технический и производственный журнал

Композиционные материалы

ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТАННЫХ ПЛЕНОЧНЫХ, ВОЛОКНИСТЫХ И АЦЕТАТЦЕЛЛЮЛОЗНЫХ КОМПОЗИЦИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕ ТОВАРОВ НАРОДНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ

Анварова Зарина Анвар кизи, Султанов Санжар Уразалиевич

Государственное учреждение «Фан ва тараккиёт» при ТашГТУ им. И. Каримова

Модифицированные ди- и триацетаты целлюлозы с госсиполовой смолой (ГС) или продуктом гидронолиза гидрохинона (СПГ) в отдельном виде или смеси с известными пластификаторами, например, дибутилфталатом или диметилфталатом, при различных соотношениях были использованы для изготовления окрашенных пленок, волокон, пластмасс, а также изделий на их основе с широкой цветовой гаммой.

Выявлено, что эффективность действия СПГ на свето- и термостабильность пленки из АЦ значительно больше, чем ГС. Цвет образцов, в зависимости от содержания пластификатора, изменяется от светло-желтого до темно-коричневого. По сравнению с промышленными красителем-дисперсным ярко-розовым, цвет пленки с СПГ был более устойчивый, что подтверждается как сохранением удельной вязкости, так и замедлением скорости изменения окраски.

Для расширения цветового диапазона использовали смесь СПГ с традиционными красителями, например, с дисперсным ярко-розовым (ДЯР), при соотношении 6:1. При этом

образуются воспроизводимые темно-бордовые окраски.

Совмещенные добавки СПГ+ДЯР не только придают композиции яркую, сочную и устойчивую окраску, но и значительно снижают её стоимость, а также повышают термо- и светостойкость (таблица 1) пленочных материалов из ди- и триацетатов целлюлозы.

Из таблицы видно, что окрашенные ацетатцеллюлозные пленки, содержащие красители- СПГ, ДЯР или их смеси, в количестве 0,2- 3,0 % от массы полимера, показывают улучшение свойств, прежде всего это объясняется стабилизирующим действием СПГ и повышает термо- и светостойкость товарного красителя ДЯР.

С увеличением содержания красителя на основе СПГ возрастает устойчивость пленок к действию УФ-лучей, температуры и мокрым обработкам.

На основании вышеизложенного можно сказать, что СПГ может быть рассмотрен не только как эффективный термо- и свето-стабилизатор, но и для получения окрашенных ацетатцеллюлозных пленок с широкой цветовой гаммой.

Таблица 1

Влияние количества СПГ и ДЯР на свойства ацетатцеллюлозных пленок

Образец	СПГ и ДЯР, мас, %	Цвет пленки	Светостойкость			Термостойкость	
			Окраска, баллы	Удельная вязкость		Окраска, баллы	Удельная вязкость после нагрева
				До облуч.	После облуч.		
АЦ	-	бесцвет.	-	0,92	0,22	-	0,4
АЦ+СПГ	0,2	св.желт.	4,0	0,98	0,32	4,5	0,5
АЦ+СПГ	0,5	св.желт.	4,5	0,98	0,5	5,0	0,62
АЦ+СПГ	1,0	желт.кор.	5,0	0,96	0,75	5,0	0,78
АЦ+СПГ	2,0	коричн.	5,0	0,95	0,86	4,5	0,85
АЦ+СПГ	3,0	темн.корич.	5,0	0,93	0,89	4,5	0,89
АЦ+ДЯР	0,2	св.малин.	3,5	0,98	0,3	3,5	0,41
АЦ+ДЯР	0,5	малиновый	4,0	0,98	0,44	4,0	0,5
АЦ+ДЯР	1,0	малиновый	4,0	0,98	0,56	4,0	0,55
АЦ+ДЯР	2,0	темн.малин	4,5	0,98	0,74	4,5	0,72
АЦ+ДЯР	3,0	темн.малин	4,5	0,99	0,80	4,5	0,80
АЦ+СПГ+ДЯР	0,2	св.бордов.	4,0	0,98	0,36	4,0	0,52
АЦ+СПГ+ДЯР	0,5	св.бордов.	4,5	0,98	0,52	4,5	0,64
АЦ+СПГ+ДЯР	1,0	желт.борд.	5,0	0,97	0,68	5,0	0,82
АЦ+СПГ+ДЯР	2,0	бордовый	5,0	0,95	0,86	5,0	0,86
АЦ+СПГ+ДЯР	3,0	темн.борд.	5,0	0,94	0,90	4,5	0,88

Рахимов Х.Ю., Негматова К.С., Негматов С.С., Сатторов А.Р. Теоретические и практические особенности различных эмульгирующих материалов и эмульсионных буровых растворов	224
Косимова М.Н. Технология получения разработанных композиционных материалов на основе местного сырья для крашения текстильных хлопчатобумажных материалов	226
Хаминов Б.Т. Вольфрам карбид кобальтли қаттиқ қотишма намуналарини зарбли абразив ейилишга бардошлигига ультрадисперс TiC кукуни микдорининг таъсирини аниқлаш	227
Анварова З.А., Султанов С.У. Разработка технологического процесса и режимов получения наполненных ацетатцеллюлозных композиций	228
Samadova L.Sh., Yakubov M.M., Yakubov O.M., Maksudxodjayeva M.S. “Olmaliq KMK” AJ rux zavodining texnogen chiqindisi bo‘lgan klinkerdan foydalanish samaradorligi	229
Abdullaeva Z.A., Jahonov F.H., Raximov X.N. Neft va gazni qayta ishlash sanoatida korroziyalanishni oldini oluvchi antikorrozion ingibitor olish	231
Талипов Н.Х., Каттаходжаев Дж.Ю. Исследование свойств гипсоалюмосиликатных композиционных вяжущих материалов	233
Анварова З.А. Разработка технологического процесса и режимов получения пленочных композиций из ди- и триацетатов целлюлозы	236
Худойбергенов Э.Х., Талипов Н.Х. Влияние твердого отхода содового завода на свойства гидроизоляционных отделочных материалов	237
Рахимов Х.Ю., Негматова К.С., Негматов С.С., Сатторов А.Р. Исследование и разработка состава композиционных эмульгаторов на основе местного сырья и отходов производств и изучение их физико-химических и технологических свойств	239
Бозоров Д., Хурсанов А.Х., Негматов Ж.Н., Негматова К.С., Икрамова М.Э., Курбанов У.М. Методике для определения физико-химических свойств и флотационной способности разработанных композиционных химических флотарегентов	241
Анварова З.А., Султанов С.У. Практические и экономические аспекты разработанных пленочных, волокнистых и ацетатцеллюлозных композиций в производстве товаров народного потребления	243
Рахимов Х.Ю., Негматова К.С., Негматов С.С., Сатторов А.Р. Разработка научно-методических и технологических принципов получения композиционных гидрофобизирующих эмульсионных материалов из местного сырья и отходов производств	244
Бозоров Д., Негматов Ж.Н., Хурсанов А.Х., Курбанов У.М., Негматова К.С., Икрамова М.Э. Методика и устройства для проведения флотационных процессов медно-молибденовых руд	245
Негматов С.С., Эрниезов Н.Б., Хурсанов А.Х., Негматова К.С., Бозоров Д., Икрамова М.Э., Бозоров А.Н., Курбанов У.М., Раупова Д.Н. Исследование процесса извлечение благородных металлов при их цианирование и сорбции	246
Рахимов Х.Ю., Негматова К.С., Негматов С.С., Сатторов А.Р. Разработка технологии получения композиционных гидрофобизирующих эмульсионных материалов на основе местного сырья и отходов производств и получение нефтеэмульсионных буровых растворов	248
Юбилей. Негматов Сойибжон Содиқович	250
Юбилей. Юлчиева Сурайё Бахромовна	252