

ISSN 2091-5527

№ 2/2026

Ўзбекистон

# **K**ompozitsion **M**ateriallar

Ilmiy-texnikaviy va amaliy jurnali



Ўзбекский научно-технический и производственный журнал

**Композиционные материалы**

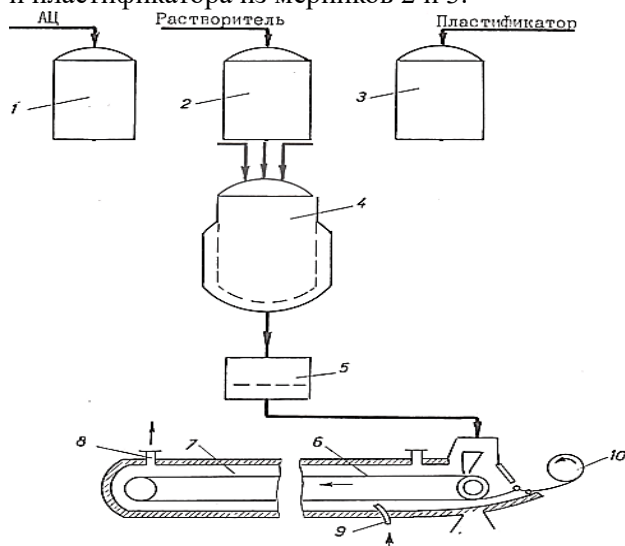
## РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА И РЕЖИМОВ ПОЛУЧЕНИЯ ПЛЕНОЧНЫХ КОМПОЗИЦИЙ ИЗ ДИ- И ТРИАЦЕТАТОВ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ

Анварова Зарина Анвар кизи

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

Технологический процесс получения пленок из ди- и триацетатов целлюлозы по разработанной технологии показан на схеме (рис.1.).

В смеситель, снабженной мешалкой, загружают определенное количество, товарного или синтезированного АЦ из мерника, сюда же подают рассчитанное количество растворителя и пластификатора из мерников 2 и 3.



**Рис. 1. Технологическая схема получения пленок из ацетатов целлюлозы: 1,2,3-мерники для исходного сырья; 4-смеситель; 5-друк-фильтр; 6-лента; 7-канал для прохода горячего воздуха; 8-выход воздуха, насыщенного парами растворителя; 9-подача горячего воздуха; 10-бабина.**

Затем реакционную смесь тщательно перемешивают с помощью мешалки при комнатных условиях до полного растворения АЦ и пластификатора. Полученную гомогенную смесь фильтруют через друк-фильтр 5 и подают на поливочную машину для формования пленки. Раствор полимера через фильеру ровным слоем выливается на непрерывную ленту. Лента закреплена на кожухе, куда противотоком, при помощи вентиляторов нагнетается теплый воздух для испарения растворителя.

В результате удаления растворителя образуется пленка, которая после одного или нескольких оборотов ленты в достаточной мере высыхает и скатывается в бабины.

Нами исследована возможность использования пленки из АЦ в качестве изолятора от кислорода воздуха при

отверждении декоративно-защитного покрытия из полиэфирного лака. Благодаря антиадгезионным свойствам, однородности и умеренной платичности она позволяет получать качественное покрытие и заменить дефицитную полиэтилентерефталатную пленку.

Промышленный выпуск пленок на основе АЦ и продукта гидрохинона в отдельном виде или в смеси с товарными пластификаторами, может быть осуществлена на предприятиях, выпускающих и перерабатывающих АЦ, например, на заводах ацетатного производства также на предприятиях по выпуску пленочных материалов.

Для повышения эластических свойств пленочных и пластмассовых материалов из АЦ применяется ряд методов: получение АЦ с более высокой степенью полимеризации, пластификация, химическая и структурная модификация.

Одним из основных направлений модификации АЦ материалов является придание им эластических свойств. Во многих случаях переработка материалов в изделия облегчается предварительной пластификацией АЦ, позволяющей осуществлять переработку при пониженных температурах, а также получать изделия из АЦ с большей эластичностью и меньшей хрупкостью.

Этот эффект в данном разделе достигается путем введения в пленочные и пластмассовые материалы из АЦ отходов масложировой промышленности-госсиполовой смолы или синтезированных её аналогов (продукт гидрогенолиза гидрохинона) в отдельном виде или их смеси с товарными пластификаторами, такими как дибутилфталат или диметилфталат в различных соотношениях.

При использовании смесей пластификаторов диметилфталата с госсиполовой смолой или продукта гидрогенолиза гидрохинона достигается повышение их термостабильности с широкой цветовой гаммой от светло-желтого до золотистого и от коричневого до черного.

При пластификации окрашенных АЦ (синего или голубого цвета) с помощью госсиполовой смолы или продукта гидрогенолиза гидрохинона наблюдается получение интенсивных окрасок от зеленого до фиолетового цвета с высокой прочностью.

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