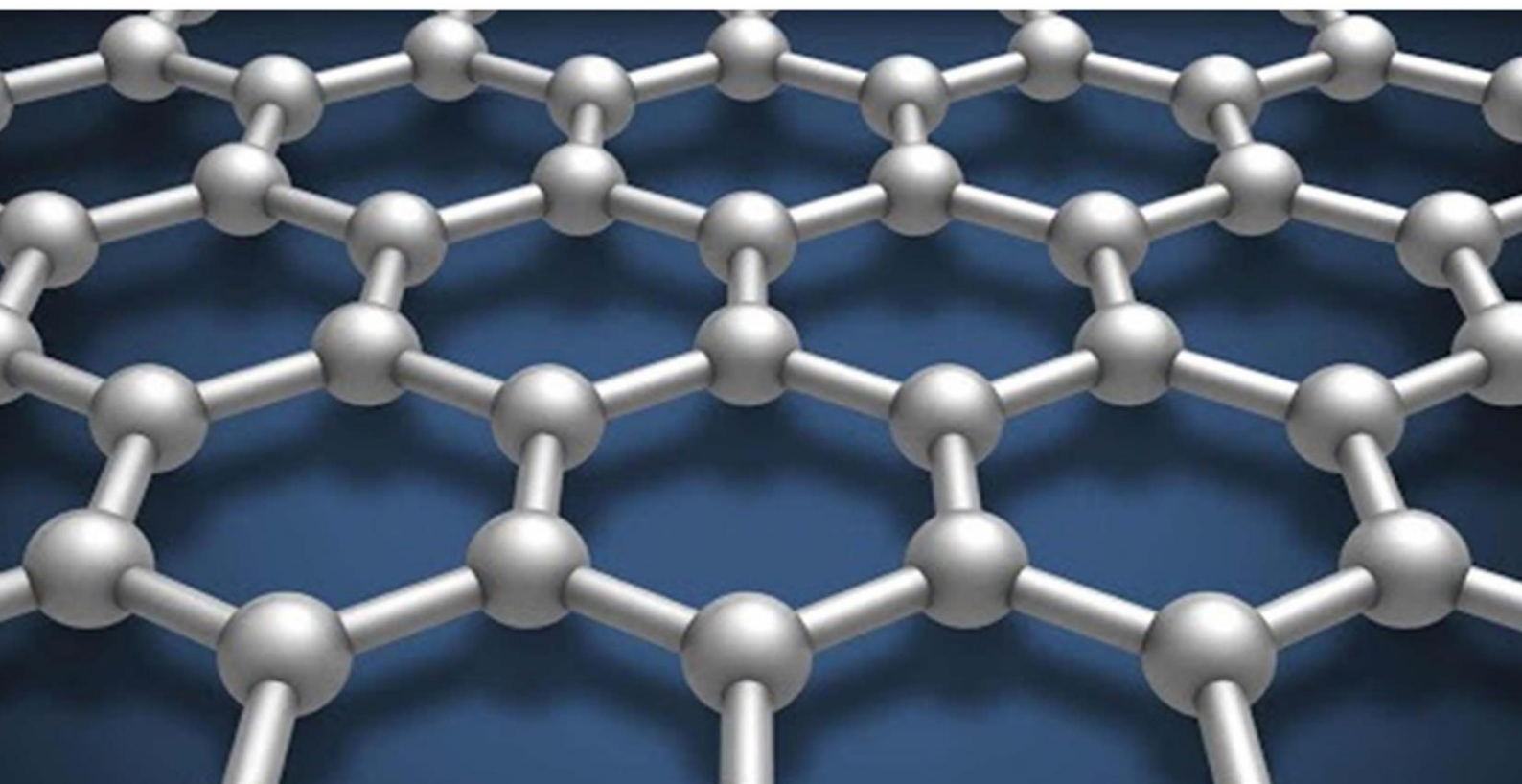


O'zbekiston

Kompozitsion **M**ateriallar

Ilmiy-texnikaviy va amaliy jurnali



Узбекский научно-технический и производственный журнал
Композиционные материалы

Как показали проведение исследования, крашение шерстяных тканей красящими композициями способствует значительному снижению усадки от свойлачивания. Степень снижения усадки зависит от состава красящих композиций и снижается от 43,5% до 6,5-8,8% по основе и от 44,6% до 7,1-9,1% по утку.

После тревчасовой стирки образцы по внешнему виду почти не отличаются от



исходное

исходного, тогда как на исходном волокне совсем не видно ткацкого переплетения.

Как показали микрофотографии поверхности исходных и окрашенных волокон, что уменьшение валкоспособности шерсти в результате крашения красящими композициями связано, прежде всего с изменениями поверхности волокон: поверхность окрашенного шерстяного волокна выглядит более сглаженной, чем у исходного (рис. 1).



окрашенное красящей композицией

Рис. 1. Микрофотографии поверхности волокна

Наряду со снижением свойлачиваемости при крашении красящими композициями происходит повышение прочности и

улучшение устойчивости ткани к истиранию (табл.2).

Таблица 2

Физико-механические свойства шерстяной ткани*

Ткань	Разрывная нагрузка, Н	Разрывное удлинение, %	Стойкость к истиранию, циклы
Неокрашенная ткань	29,7/28,5	19,2/19,8	3244
Ткань, окрашенная красящей композицией на основе:			
CuSO ₄	31,4 / 29,4	21,5 / 21,8	3998
NiCl ₂	32,3 / 31,5	20,4 / 21,0	3952
CoCl ₂	32,8 / 31,6	20,3 / 21,0	3965
Fe ₂ (SO ₄) ₃	32,9 / 32,0	20,5 / 21,1	3944

*числитель – величины показателей по основе, знаменатель – по утку.

Таким образом, в результате проведенных исследований установлено, что при кратковременной обработке шерстяного волокна водными растворами красящих композиций, молекулы соединены, выходящих в красящие композиции, не обладая практически сродством к волокну и вследствие малых геометрических размеров, показывают высокие значения коэффициентов диффузии в

волокнистый субстрат, это способствует в течение минимального прокрашивания путем образования окрашенных комплексных соединений. Интермицеллярное расположение образовавшихся комплексов способствует сохранению начальной агрегатной структуры волокна и высоких физико-механических свойств.

СОСТОЯНИЕ И АНАЛИЗ ФАЗОВЫХ СТРУКТУР И ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИЦИИ ИЗ СМЕСЕЙ ЭПОКСИДНЫХ И ДРУГИХ ПОЛИМЕРОВ

Тургунов А.А., Негматов С.С., Абед Н.С., Негматова К.С., Икрамова М.Э., Солиев Р.Х.

ГУП «Фан ва тараккиёт» при ТашГТУ им. И. Каримова

В настоящее время в качестве связующих при получении композиционных материалов широко используются эпоксидные полимеры, модифицированные различными олигомерами и полимерами с активными функциональными группами [1].

Проведенные в последние годы исследования процессов модификации эпоксидных полимеров с помощью добавок однозначно показал, что определяющую роль в наблюдаемых положительных эффектах модификации играет характер образующейся в

Махмудова Ф.А., Максумова А.С. Синтез металлоорганических соединений на основе морфолина.....	254
Бозорова Н.Х., Каримова Г.Ш., Абдукаримова С.А., Тураев Э.Р. Полипропиленга хар хил қўшимчалар қўшиш орқали унинг физик-механик хоссаларини яхшилаш	256
Ахмедов О.Р., Хабибуллаев Ж.А., Шомуротов Ш.А., Тураев А.С. Получение и исследование деструкции диальдегидцеллюлозы в модельной среде	259
Хусенов А.Ш., Абдувохидова Ф.О., Абдуллаев О.Х., Рахманбердиев Г. Карбоксиметилирования инулина суспензионным способом	262
Дадажонов Г.А., Каттаев Н.Т., Акбаров Х.И. CdTe Квант нукталари иштирокида молекуляр-импринтирланган кремнезем композити синтези	265
Сайдалиева У.Р. Исследование свойств композиционных материалов, используемых в пушно-меховых и кожевенных материалах	267
Фузайлова К.Р. Исследование свойств композиционных материалов, используемых в раскладках пушно-меховых полуфабрикатов	270
Rasulov A.A., Raupova B.Sh., Berdimurodov E.T., Akbarov X.I. Temir (II) va temir (III) tuzlari asosida magnetik zarrachalar olish	272
Shoobidov SH.A., Mamasobirov U.M. To'g'ritishli konussimon reduktorlarni ratsional konstruksiyalash ular detallarining yeyilishbardoshligini oshirishning garovi	275
Xasanov S.M. Magnit maydonining o'zgaruvchan kuchlanishga ishlaydigan uskunalarga ta'siri	280
Абдусаттаров А., Василевич Ю.В., Мурадов А., Матназаров Ю.О. Анализ деформационных свойств текстильных композитных материалов – препрегов	281
Samandarov E.Sh., Kodamboev P.K., Normamatov A.S., Juraev A.Sh., Mukhammadaliev Kh.G., Yakubov Y.Y., Safarov A.R. Nonlinear optical (NLO) materials: bis(2-methyl-4-nitroanilinium) hexachloro-Tin(IV) monohydrate. Quantum chemical calculations. Synthesis, crystal structure, hirshfeld surface analysis, crystal voids	285
Юсупова Г.Х. Гидротозалаш катализаторини ташувчисини тайёрлашда махаллий хомашё карбонатли полигортскит фосфат кислота тизимини ўрганиш	292

7. Вести из лаборатории

Негматов Ж.Н., Эргашев Н.Э., Абдукаххаров А.А., Муродов И.И., Бозорбоев Ш.А. Современное состояние машин и механизмов транспортно-распределительных систем хлопкового комплекса и применения полимерных и композиционных материалов в их рабочих органах	295
Тургунов А.А., Негматов С.С., Абед Н.С., Негматова К.С., Абдукаххаров А.А., Икрамова М.Э., Солиев Р.Х. Изучение и анализ фазовых структур материалов на основе смесей-полимер-полимерных композиций	297
Касымова М.Н., Негматова К.С., Лапасова Ф.А., Ганиева Д.Ф. Исследование механизма окрашивания белкового волокна новыми красящими композициями	300
Муродов И.И., Эргашев Н.Э., Абдукаххаров А.А., Бозорбоев Ш.А., Негматов Ж.Н. О возможности повышения эффективности и работоспособности хлопковых машин и механизмов путем применения полимерных и композиционных материалов	301
Касымова М.Н., Негматова К.С., Лапасова Ф.А., Ганиева Д.Ф. Исследование влияние процесса кращения на структуру окрашенных волокон	303
Талипов Н.Х., Худойберганов Э.Х. Исследование влияния новых красящих композиций на физико-механические свойства окрашенных шерстяных материалов	305
Касымова М.Н., Негматова К.С., Ганиева Д.Ф., Лапасова Ф.А. Применение неорганических наполнителей в составе гидроизоляционных обмазочных смесей на основе цемента	307
Тургунов А.А., Негматов С.С., Абед Н.С., Негматова К.С., Икрамова М.Э., Солиев Р.Х. Состояние и анализ фазовых структур и физико-механические свойства композиции из смесей эпоксидных и других полимеров	308
Каттаходжаев Д.Ю., Талипов Н.Х. Формирование структуры дигидрата сульфата кальция в производстве гипскартонных листов	310
Равшанов Ж.Р., Чатаева А.Б. Анализ интенсивности предварительно приработанного инструмента, а также его надёжности, стойкости и стабильности	312
Якубов М.М., Каримова Т.П., Максудходжаева М.С., Ёкубов О.М. Опытнo-промышленные испытания снижения содержания меди в конвертерном шлаке	317
Муродов И.И., Негматов Ж.Н., Абед Н.С., Эргашев Н.Э., Бозорбоев Ш.А. Исследование влияние технологических параметров литья под давлением на физико-механических свойств композиционных полиэтиленовых полимерных материалов на основе органоминеральных наполнителей	319