

O'zbekiston

Kompozitsion Materiallar

Ilmiy-texnikaviy va amaliy jurnali



**Узбекский научно-технический и производственный журнал
Композиционные материалы**

УДК 667.633.547.538

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ХЛОПКО-ВИСКОЗНОЙ ТКАНИ, ОКРАШЕННОЙ КРАСЯЩИМИ КОМПОЗИЦИЯМИ НА ОСНОВЕ СОЛЕЙ ПОЛИВАЛЕНТНЫХ МЕТАЛЛОВ И ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ

М.Н. Негматова, К.С. Негматова

Изучено влияние процесса крашения красящими композициями на физико-механические свойства хлопко-вискозной ткани окрашенной красящими композициями. Для крашения были выбраны разработанные композиции на основе CuSO_4 и $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$.

Проведено крашение 50 м хлопко-вискозной ткани (37/63) в коричневый и зеленый цвета. Крашение проводилось после предварительного аминирования в водном растворе γ -аминопропилтриэтоксисилана (5 %) и салициловой кислоты (1 %) при температуре 89-92 °C в течение 30 мин. Хлопко-вискозная ткань после крашения промывалась теплой

водой, 0,5 % раствором ОС-20, далее теплой водой.

Для крашения хлопко-вискозных тканей, учитывая результаты выше проведенных исследований, нами был предложен следующий состав композиции, которые приведены в таблице 1.

В таблице 1 приведены составы красящих композиций для получения на хлопко-вискозных тканях наиболее насыщенных окрасок. Разрывные характеристики тканей определялись на приборе для определения разрывных характеристик тканей с Tensile tester AG-1 "Ghimadzu". Размер полоски 25x50 мм.

Таблица 1

Составы красящих композиций для крашения хлопко-вискозной ткани

Природа соли поливалентного металла	Содержание компонентов, %			Цветовой тон
	Соль поливалентного металла	Нитрит натрия	Резорцин	
CuSO_4	5	40	55	Коричневый
$\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$	33,3	33,3	33,3	Тем. зеленый
CoCl_2	29	29	42	Красно-оранж.
NiCl_2	29	29	42	Коричневый

В таблице 2 приведены результаты исследований по определению разрывных характеристик хлопко-вискозной ткани.

Таблица 2

Разрывные характеристики хлопко-вискозной ткани

Цветовой тон	Природа вводимого катиона	Число нитей на 10 см		Разрывная нагрузка, Н		Приведенная разрывная нагрузка, Н/нить		Разрывное удлинение, %	
		По основу	По утку	По основу	По утку	По основу	По утку	По основу	По утку
Белая	-	-	-	408,7	267,5	8,8	7,2	8,3	19,5
Оранж.	Ni^{2+}	185	148	431,2	283,6	9,3	7,6	8,9	21,8
Коричнев.	Ni^{2+}	185	148	428,3	281,7	9,2	7,6	8,9	22,6
Бежевый	Cu^{2+}	185	148	435,2	286,3	9,4	7,7	9,1	23,4
Зеленый	Fe^{3+}	185	148	424,5	279,2	9,1	7,5	8,8	21,6

Разрывные характеристики тканей, окрашенных красящими композициями несколько выше разрывных характеристик исходной хлопковых тканей и зависит от природы вводимого катиона поливалентного металла. Крашение красящими композициями способствует повышению разрывного удлинения нитей и, следовательно, улучшению

деформационных свойств изделий, что особенно важно при выработке трикотажных изделий.

Изучено влияние способа крашения хлопко-вискозной ткани красящими композициями к различным физико-химическим воздействиям (табл. 3).

5. Методы исследования, приборов и оборудования композиционных материалов

С.С. Негматов, К.Х. Масодиков, Н.С. Абед, Т.У. Улмасов, Ж.Н. Негматов, В.С. Туляганова, Ш.А. Бозорбоев, С.У. Сулганов, Б.Т. Хаминев, С.К. Имомназаров, Э.М. Мамасолиев. Методика изучения адгезионных и прочностных свойств полимерных и лакокрасочных покрытий.....	199
M.R. Amonov, Sh.A. Sultonov, D.Q. Sayimova. O'simlik yog'lari uchun tozalovchi (oqartiruvchi)lar olish jarayoniga haroratni ta'siri.....	202
А.С. Хасанов, Б.Р. Вохидов, Ш.Ш. Турдиев. Изучение и исследование отвальных руд с извлечением благородных металлов.....	204
А.С. Хасанов, Б.Р. Вохидов, О.А. Каюмов. Изучение минералогического и вещественного состава сижжакского месторождения.....	208
А.С. Хасанов, О.А. Каюмов, Б.Р. Вохидов. Изучение микроскопические анализы минералов сижжакского месторождения.....	210

6. Вести из лаборатории

М.Ш. Тухлиев, О.Х. Эшкobilов, Ж.Н. Негматов, Н.С. Абед, Ш. Абдуганиев, А.Я. Раззаков. Разработка научно-методических принципов получения электро-теплопроводящих и антифрикционно-прочностных композиционных терморезистивных эпоксидных, фурано-эпоксидных и фураноэпоксисилановых материалов и покрытий на их основе для применения в рабочих органах машин и механизмов хлопкоперерабатывающих производств.....	214
Ш. Абдуганиев, М.Ш. Тухлиев, Н.С. Абед, А.Я. Раззаков, Ж.Н. Негматов, О.Х. Эшкobilов. Опытнo-производственные испытания электро-теплопроводящих и антифрикционно-прочностных композиционных терморезистивных полимерных материалов и покрытий из них.....	215
М.М. Якубов, Х.Ю. Джумаева, Б.Н. Хамидуллаев, И.С. Нурмухаммедов, Ш.А. Мухаметджанова. Обогащение флотацией балансовых и забалансовых руд карьера «Ёшлик I» АО «Алмалыкский ГМК».....	217
К.С. Негматова, Ш. Аликобулов, С.С. Негматов, А.Я. Раззаков, Б.И. Хотамкулов, Ш. Абдуганиев, М.А. Ахмаджонов, Ё.С. Ражабов. Исследования и разработка способа повышения износостойких и соответственно долговечности покрытий из композиционных полимерных материалов методов физической модификации ультразвуком.....	220
К.С. Негматова, Ш. Аликобулов, Ш. Абдуганиев, А.Я. Раззаков, Б.И. Хотамкулов, М.А. Ахмаджонов, С.С. Негматов, Ё.С. Ражабов. Научно-методических и технологических принципов получения износ-коррозионностойких композиционных полимерных материалов и покрытий на их основе, работающих в условия контактного взаимодействия с образцово-влажной среде.....	222
X.X. Usmonova, C.X. Botirov, Y.S. Fayzullayev, M.G. Muxamediyev. Ion almashuvchi materiallar yordamida nodir metallarni ajratib olish (sharxiy maqola)	224
Д.Ф. Ганиева, Р.И. Исмаилов, М.Б. Маматкулова, Р.М. Давлатов. Снижение вероятности разрушения шерстяного волокна при модификации с композитами.....	228
Д.Ф. Ганиева, Р.И. Исмаилов, М.Б. Маматкулова, Р.М. Давлатов. Структурные преобразования модифицированного шерстяного волокна.....	229
Н.Х. Талипов, М.М. Улугова, С.С. Негматов, З.Т. Мунаввархонов. Гипсополимерные смеси с применением водорастворимых полимеров.....	231
М.Каршиев, М.М. Файзиев, А.А. Саттаров. Фильтрующие элементы для отжима и сушки кож на предприятия по первичной обработке кожаный изделий.....	234
М.Н. Негматова, К.С. Негматова. Исследование и разработка композиционных красителей на основе местного и вторичного сырья и технологии крашения текстильных материалов на их основе.....	235
М.Н. Негматова, К.С. Негматова. Исследование физико-механических показателей хлопко-вискозной ткани, окрашенной красящими композициями на основе солей поливалентных металлов и органоминеральных ингредиентов.....	236
С.С. Негматов, К.С. Негматова, С.У. Сулганов, Ж.Н. Негматов, У.К. Кучкаров, Ш.Х. Жовлиев, Б.А. Мамедов, Ш.О. Абдуганиев. Исследование и разработка эффективных составов композиционных полимерных материалов, а также покрытий на их основе для защиты от коррозии оборудования различных отраслей промышленной.....	237
К.С. Негматова, Ш.А. Аликабулов, Н.С. Абед, Ё.С. Ражабов, С.С. Негматов, И.И. Муродов. Исследование и разработка состава износостойких композиционных полимерных материалов и покрытий на их основе.....	238
Н.С. Абед, С.С. Негматов, Ж.Н. Негматов, А.Я. Раззаков, И.И. Муродов. Исследование и разработка антифрикционно-износостойких композиционных полимерных материалов покрытий машиностроительного назначения.	239
С.С. Негматов, К.С. Негматова, М.Э. Икрамова, Э.Б. Дустмуратов, Г.Н. Шарифов. Вещественный состав органоминеральных ингредиентов из отходов производств для разработки композиционных химических реагентов-добавок (КХР-Д) при стабилизации буровых растворов.....	240
С.С. Негматов, К.С. Негматова, М.Э. Икрамова, Э.Б. Дустмуратов. Разработка эффективных составов химических реагентов – добавок (КХР-Д) к буровым растворам на основе местного сырья.....	241
Юбилей. Хасанов Абдурашид Солиевич (к 65-летию со дня рождения).....	243