Ірина ЛЯШОК, Олена ІЩЕНКО, Вікторія ПЛАВАН,
Діана МИХАЙЛЮК, Роксолана ПЕТРУНЬКО
Київський національний університет технологій та дизайну, Україна

ОЗДОБЛЕННЯ ВІСКОЗНИХ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ЕКСТРАКТАМИ РОСЛИННИХ БАРВНИКІВ

Мета. *Розробка технології оздоблення віскозних текстильних матеріалів з використанням екстракту рослинних барвників та визначення впливу солей металів на якість забарвлення.*

Ключові слова: *рослинні екстракти, віскозний текстильний матеріал, фарбування, протравлення, стійкість забарвлення.*

Постановка завдання. Розробка технології фарбування екстрактами рослинних барвників віскозного текстильного матеріалу з попереднім протруєнням солями металів Cu^{2+}, Zn^{2+}, Ni^{2+}, Fe^{3+}, Al^{3+} та без нього, визначення стійкості забарвлення до сухого та мокрого тертя, дії поту та мильно-содового розчину.

Методи досліджень.

Для оздоблення екстрактами рослинних барвників було використано зразки віскозних текстильних матеріалів ООО «Текстиль-контакт» трик віскоза тюрлю білий (артикул 122401): віскоза 95%, еластан 5%; щільність 160 ±10 г/м^2.

Попередньо розмаслені зразки, протравлювали 5% розчинами солей $FeCl_3$, $CuSO_4$, $NiSO_4$, $AlK(SO_4)_2$, $ZnSO_4 \cdot 12H_2O$ протягом 30 хв. Потім тканину фарбували по однованній технології послідовно при нейтральному pH, та pH 11 по 30 хв, з подальшим промиванням холодною водою. Модуль ванни 1:30.

Результати досліджень. Текстильні матеріали з віскозних волокон фарбують пігментами в масі, або з розчинів прямими азофарбниками, кубозолями. Фарбування рослинними барвниками є популярним трендом оздоблення сучасних текстильних матеріалів. В роботі проводили колорування текстильних матеріалів із віскозних волокон екстрактами кори крушини та дуба, листя дикого винограду. Отримано забарвлення у світло-коричневих кольорах для всіх зразків (табл. 1). Результати досліджень

зразків на стійкість забарвлення до сухого та мокрого тертя, до дії поту, та мильно-содового розчину (табл. 2)

Таблиця 1 – **Результати фарбування текстильних матеріалів з віскозних волокон**

№ п/п	Рослинний екстракт	Обробка солями металів					
		-	Cu^{2+}	Zn^{2+}	Ni^{2+}	Fe^{3+}	Al^{3+}
1	Кора крушини						
2	Кора дуба						
3	Листя дикого винограду						

Таблиця 2 – **Стійкість забарвлення до сухого тертя/ мокрого тертя/ до дії поту/до дії мильно-содового розчину.**

№ п/п	Рослинний екстракт	Обробка солями металів					
		-	Cu^{2+}	Zn^{2+}	Ni^{2+}	Fe^{3+}	Al^{3+}
1	Кора крушини	4/4/4,5/3	5/3/4,5/4	5/3/5/4	5/3/4/5	4/3/4,5/3	5/3/4,5/4
2	Кора дуба	5/4,5/5/5	5/3/5/5	5/3/4,5/5	5/3/4,5/5	4,5/3/4/5	5/3/5/5
3	Листя дикого винограду	5/1/2/5	5/1/4/4	5/1/3/4	4/1/2/4	4/1/4/4	5/1/3/5

Стійкість отриманого забарвлення до сухого тертя в усіх зразків в межах 5 балів. А до мокрого тертя від 1 до 3,5 балів. Обробки мильно-содовим розчином, та випробовування до дії поту – в межах 4-5 балів, за виключенням забарвлення екстрактом листя дикого винограду.

Висновок. Текстильні матеріали на основі віскозних волокон можна фарбувати з використанням протрав різними солями металів екстрактами рослинних барвників з кори крушини та дуба, листя дикого винограду.

Література

1. Мартосенко М.Г. Роль рослинного барвника і протравлювача у формуванні колірної гами забарвлень целюлозомістких текстильних матеріалів/М.Г. Мартосенко, О.В. Пахолюк, З.М. Семак//Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2010. – № 4. – С. 217–220.