

Практическое занятие № 9

Тема: Изучение видов пряжи, нитей; переплетений и отделки тканей

Цель: сформировать понятие о различных видах пряжи, нитей, переплетений и отделки тканей. Научить определять направление долевой нити и утка, их свойства.

Оборудование: конспект лекций, инструкционные карты, образцы тканей

Выполненную работу прислать на адрес эл.почты:

yulya.khitrova88@mail.ru

Ход занятия

Задание № 1: Ознакомиться с классификацией текстильных волокон.

Результаты выполнения задания оформить письменно в произвольной форме.

Задание № 2: Определить природу текстильных волокон органолептическим и микроскопическим методами.

Для выполнения заданий студент получает набор волокон: натуральные – хлопок, лен, шелк, шерсть; искусственные – вискозное, ацетатное и др.; синтетические – капрон, лавсан и др.

Природу волокон определяют по внешнему виду, длине, цвету, извитости, характеру горения и запаху продуктов горения.

Распознавание хлопковых и льняных волокон. При рассмотрении отдельных волокон хлопка обращают внимание на их тонины, равномерность по длине, незначительную извитость (скрученность) волокон, отсутствие блеска, желтовато-белый цвет.

При изучении внешних признаков технического льняного волокна обращают внимание на длину и тонины комплексных волокон, неоднородность поперечника по длине на различных участках, мягкость, цвет.

Затем небольшой пучок волокон, зажатых щипцами, вносят с боковой

стороны в пламя горелки и устанавливают характер горения, цвет пламени, вид золы, специфический запах.

Для растительных волокон (хлопка и льна) характерно легкое воспламенение, быстрое горение ярким желтым пламенем с образованием сероватого пепла и запаха жженой бумаги.

Распознавание шерстяных волокон. Шерстяные волокна по внешнему виду, особенностям строения и свойствам делят на пух, ость, переходный, мертвый, сухой и кроющий волос, а по тонине подразделяют на тонкую, полутонкую, полугрубую и грубую шерсть.

Для сравнения следует рассмотреть волокна тонкой и грубой шерсти, установив при этом различие в их извитости, мягкости, тонине и длине волокон.

Путем сжатия пучка волокон проверяется их упругость.

При внесении волокон шерсти в пламя горелки можно установить, что горят они медленно, вспышками с выделением запаха горящего рога; при вынесении из пламени горение волокон прекращается и на конце их образуется обуглившийся шарик, который легко растирается пальцами.

Распознавание вискозных волокон. Вискозные волокна, получаемые химическим путем из древесной целлюлозы, обладают достаточной прочностью (в мокром состоянии она снижается на 50-60%), характерным блеском (если матированы двуокисью титана, то поверхность матовая), имеют различную длину; тонины волокон колеблется от 0,5 до 0,2 мк. Характер

горения такой же, как у хлопка.

Распознавание ацетатных волокон. К ацетатным волокнам относятся диацетатные (ацетатные) и триацетатные. Отличаются они от вискозных тем, что во влажном состоянии меньше снижают прочность (триацетатные на 40-50%, а ацетатные только на 10-15%), обладают меньшей гигроскопичностью.

При внесении в пламя горелки ацетатные и триацетатные волокна горят медленно с одновременным оплавлением, образуя на конце пучка твердый

темный шарик, и выделяют запах уксусной кислоты.

Для синтетических волокон характерно плавление без пламени (капрон) или горение с копотью (лавсан, нитрон) с остатком в виде твердого шарика.

При изучении продольного вида волокон под микроскопом на предметное стекло наносят каплю воды или глицерина, помещают туда 2-4 волокна и накрывают покровным стеклом. При рассмотрении обращают внимание на особенности отдельных элементов структуры волокон (например, «канал», «штопорообразная извитость» у хлопка, «чешуйки» у шерсти, «продольная полосатость» у вискозы и т.д.).

Результаты оформить в таблицу 1.

Таблица 1. Характерные признаки основных видов волокон

№ п/п	Вид волокна	Гриф, блеск	Цвет	Извитость	Характер горения
1	Лен				
2	Шерсть				
3	Шелк натуральный				
4	Вискоза				

Задание № 3: Ответить на вопросы:

1. Как отличить комплексную нить от пряжи;
2. различают пряжу: по строению; по отделке и характеру выработки – суров;
3. С какой целью применяется отделка тканей

Вывод:

Вопросы для самопроверки:

1. Классификация текстильных волокон.
2. Внешние признаки натуральных и химических волокон.
3. Особенности микроструктуры различных натуральных и химических волокон.
4. Характер горения целлюлозных и белковых волокон.

5. Характер горения химических волокон различной природы.
 6. Сравните характер горения и микроструктуру искусственных и синтетических волокон.
- Перечислите основные операции ткацкого производства.
7. Дайте определение ткацкого переплетения.
 8. Назначение отделочных операций тканей, их влияние на качество тканей и изделий из них.
 9. Перечислите основные виды отделочных операций тканей.

Основные источники:

1. Райкова Е. Ю. Теоретические основы товароведения и экспертизы: Учебник для бакалавров / Е. Ю. Райкова. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. — 412 с.
2. Вилкова С. А. Экспертиза потребительских товаров: Учебник / С. А. Вилкова. — 2 е изд. — М.: Издательско торговая корпорация «Дашков и К°», 2010. — 252 с.
3. Теоретические основы товароведения: конспект лекций / М.С. Куракин; Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. — Кемерово, 2018. - 132 с.
4. Теоретические основы товароведения : учебник / М. А. Николаева. - 2-е изд., перераб. Москва:Норма: ИНФРА-М, 2022- 424 с. DOI 10.12737/1693511.
5. Тимофеева, В.А. Товароведение продовольственных товаров [Текст]: учебник: /В. А. Тимофеева. - 11 изд., доп. и перераб. - Ростов на Дону: Феникс, 2012 - 479 с.
6. Товароведение продовольственных товаров : метод. указ. /сост. : Е.В. Зайцев, М.Ю. Яковлева. — Тамбов : Изд-во ГОУ ВПО ТГТУ, 2010. — 36 с. — 50 экз.

Преподаватель

Ю.Е. Хитрова