Автор: admin 22.04.2014 20:00 -

Из чего шьют одежду? Часть 3. Дерево и нефть.

Слов нет, ткани из шерсти и других натуральных волокон очень хороши. Но, к примеру, шелк еще в 19 веке был недоступен широким кругам населения из-за своей дороговизны. В поисках замены слишком дорогому натуральному волокну европейские ученые обратили свой взор к древесине, имевшейся в изобилии. Более сотни лет назад во Франции было сделано открытие: оказалось, что, растворяя целлюлозу в водном растворе едкого натра в присутствии сероуглерода, можно получить нити, пригодные для производства пряжи.

Какое-то время ученые топтались на месте, качество ткани оставляло желать лучшего, а само производство было очень сложным. Но на рубеже 19-го и 20-го веков трудности удалось преодолеть.

Сегодня вискоза - самая распространенная целлюлозная ткань. В мире ее производят в два раза больше, чем шерсти. Широкому распространению способствовала высокая рентабельность производства и наличие у продукта многих положительных свойств.

Вискоза хорошо впитывает влагу. Правда, при этом сильно разбухает, перестает пропускать воздух и теряет большую часть прочности. На ощупь ткань может быть похожа на шерсть, на хлопок или на шелк. Не на все вместе, конечно. Вискозная нить может иметь разную структуру, в результате и ткань получается разная.

Обычная вискоза легко мнется, поэтому ее часто смешивают с другими синтетическими волокнами, но в результате материал сильно садится после стирки. К тому же вискозную ткань с добавками полиамидов легко нечаянно прижечь утюгом.

Другой способ устранения недостатка - модификация структуры волокна. Например, разновидность вискозы - **полинозное волокно** отличается незначительной сминаемостью, высокой прочностью и стабильностью формы, мало изменяющимися в воде и щелочах. Идеал получить все же не удается, новый недостаток - хрупкость.

Из чего шьют одежду

Автор: admin 22.04.2014 20:00 -

Сравнительно новые искусственные волокна «из дерева», на основе целлюлозы это «Lio cell»

И

«Tencel»

. От вискозы они отличаются еще большей прочностью, стабильностью и своеобразным внешним видом. Дополнительный плюс - экологичность производства, которое позволяет реализовать замкнутый цикл с многократным использованием растворителей.

В 30-х - 40-х годах прошлого века появились синтетические искусственные волокна на основе нефтяных углеводородов. К ним относятся полиамиды, полиакрил, полиэстер и эластан

В группе полиамидов находятся американский **нейлон** и немецкий **перлон**. Их отличительные особенности - высокая прочность и долговечность. Их сфера применения - дамские колготки, белье и купальные костюмы.

Изделия из полиамидов практически не мнутся и прекрасно сохраняют форму. Они легко стираются и быстро сохнут. В зависимости от потребности, ткани из полиамидов могут быть тонкими, гладкими, блестящими или матовыми, пушистыми или волнистыми.

Как и все в нашем мире, полиамидные ткани не идеальны. Со временем они, как правило, желтеют или сереют. Очень боятся высокой температуры, при глажке утюг должен быть включен на самую низкую степень нагрева. Неприятные ощущения вызывает статическое электричество: потрескивание, искрение в темноте, а то и ощутимый удар током при касании, например, кузова автомобиля.

При пошиве спортивной одежды широко используется **полиакрил**. Ткани на его основе легки, их волнистая структура удерживает воздух и поэтому обладает отличными теплоизоляционными свойствами. Торговые названия полиакриловых тканей: «**Draion**»

«Orlon»

И

«Dolan»

. Уход за ними прост - стирка в теплой воде, быстрая сушка и практическое отсутствие потребности в глажке.

Из чего шьют одежду

Автор: admin 22.04.2014 20:00 -

Вискоза, полиамиды и полиакрил - это попытки человека самостоятельно повторить то, что уже создала природа. Но технический прогресс открывает новые горизонты и предоставляет возможность создания тканей, обладающих свойствами, недоступными натуральным природным материалам. О них - чуть позже.

Автор - **Алексей Норкин Источник**