

Лекція 10. Одягові натуральна та штучна шкіри

Зміст

1. Асортимент одягових натуральних шкір.
2. Асортимент штучних шкір (екошкіра).

1. Класичним матеріалом для виготовлення одягу, який має гарний зовнішній вигляд, високі механічні та гігієнічні властивості, є натуральна шкіра.

Натуральну шкіру отримують із шкір тварин окремих видів (овець, кіз, свиней, телят, оленів, лосів тощо). Технологічний процес обробки шкір складається із різних фізичних, фізико-механічних операцій, які поділяють на три групи: *підготовчі, дублення, оздоблювальні*. Метою підготовчих операцій є очищення шкіри, підготовка її білкової тканини до дублення. В ході підготовчих операцій із шкіри видаляють волос, епідерміс, підшкірно-жировий шар. Під час вичинення шкіра проходить ряд операцій, які забезпечують її м'якість, пластичність, еластичність, відповідну стійкість до вологи. Природний візерунок лицевого боку шкіри називають *мережівкою*. Натуральні шкіри залежно від способу вичинення, характеру поверхні поділяють на види:

- гладкі — шкіри з природною мережівкою;
- нарізні — шкіри з нарізною мережівкою, отриманою за допомогою спеціальної нагрітої плити;
- тиснуті — шкіри з рельєфним художнім тисненням;
- ворсові — шкіри з ворсовою поверхнею (велюр, замша)

Найбільш відомі види одягової шкіри — шеврет, опайок, нубук, спилок, замша. *Шеврет (арт. 972146)* — це шкіра із овчини хромового дублення, з природною лицевою поверхнею у вигляді неглибоких конусоподібних впадин, дуже розтяжна, рихла. *Опайок* — гладенька, м'яка, еластична, гарна шкіра з дрібною мережівкою, отримана хромовим дубленням шкур телят, її площа становить 70 дм². *Велюр (арт. 932159)* — це щільна шкіра із свинячої (овечої) шкури, хромового дублення із коротким ворсом. Для отримання ворсової поверхні шкіри її шліфують з бахтарм'яного боку. Лицева поверхня велюру має бархатистий вид, густий, рівний, добре профарбований ворс. *Спилок* — це щільна, жорстка, ворсова шкіра, отримана шляхом роздвоєння та подальшого шліфування грубих шкур свиней та великої рогатої худоби. *Замша* — шкіра із овчини, оленя, лося жирового дублення. При виробленні замші лицевий шар шкіри спилують, отримується ворсова поверхня. Характеризується особливою м'якістю, блискучим, низьким густим ворсом, підвищеною розтяжністю, стійкістю до води, високою повітропроникністю

(дуже пориста). Замша стійка до дії вологи, її можна прати з милом в теплій воді.

Якість шкіряної сировини, її будова залежать від виду тварин; велика рогата худоба молочних порід має тонку, еластичну шкіру; робоча худоба – товсту, дуже щільну шкіру; худоба м'ясних порід – шкіру із дуже розвиненою підшкірною жировою клітковиною, рихлим і товстим шаром епідермісу. За основними властивостями шкіра повинна відповідати нормам відповідно до галузевих стандартів. *Натуральна шкіра повинна відповідати ряду вимог:* бути рівномірно і якісно продубленою, м'якою, вичищеною по всій площі, без складок і заломів. Забарвлення шкіри має бути стійким до сухого й мокрого тертя та прасування при температурі 80° С, велюр повинен мати густий, низький ворс. Для забезпечення відповідних властивостей одягова шкіра повинна містити не менше 16 % вологи, подовження має становити: для шкір овець та великої рогатої худоби — 30...50 %, свинячих шкір — не менше 25 %.

2. Штучна шкіра (екошкіра) — це матеріал, який являє собою основу (тканина, неткане й трикотаже полотно) ззовні вкриту (просочену) полімером або композицією полімерів. Штучні шкіри для одягу повинні бути пластичними, м'якими, мати надійне з'єднання лицевого шару з основою, зберігати форму одягу, добре драпіруватися, легко розкроюватися сучасними засобами. Враховуючи умови експлуатації виробів, одягові штучні шкіри повинні бути міцними, стійкими до багаторазових згинів та витирання, не змінювати властивості у різних умовах експлуатації, при коливаннях температури та вологості. Одягова штучна шкіра повинна характеризуватися певними гігієнічними властивостями: мінімальною теплопровідністю, достатньою гігроскопічністю та повітропроникністю. Існуючий асортимент одягових штучних шкір виробляють прямим, переносним і каландровим способами, які в подальшому формують характер лицевої поверхні шкіри:

- При *прямому способі* на основу наносять дисперсію або розчин полімеру. Цей спосіб доволі простий і поширений.
- При *переносному способі* шар полімеру наносять на спеціальну прокладку, яка потім з'єднується з тканиною. Застосування гладкої, рельєфної або тиснутої прокладки дає змогу отримувати шкіру з різним лицевим боком.
- При *каландровому способі* полімер наносять на основу методом втирання або дублювання за допомогою спеціальних каландрів.

Штучні шкіри для одягу мають в основному такі види полімерного покриття: полівінілхлоридне, вінілуретанове, поліуретанове. *Штучну шкіру з*

полівінілхлоридним (ПВХ) покриттям виробляють на основі тканини, трикотажу, штучного хутра. З метою забезпечення шпаристості полівінілхлорид наносять двома шарами. До складу першого шару товщиною 0,5...0,7 мм входить пароутворювач, який під час термічної обробки забезпечує лицевому покриттю шпаристість. Після цього наносять наступний шар ПВХ товщиною 0,1 мм, далі лицеvu поверхню оздоблюють лаковою плівкою і виконують тиснення. Штучні шкіри з полівінілхлоридним покриттям еластичні, м'які, подібні до натуральних, стійкі до зношування, водонепроникні, вітростійкі, морозостійкі (до -20 °С), добре миються, стійкі до численних деформацій і витирань. Серед недоліків цієї шкіри є низька паро – та повітропроникність. *Штучну шкіру з полівінілуретановим покриттям* виробляють двома способами: прямим і переносним. В першому випадку основою є бавовняне трикотажне полотно з начісним ворсом. Для виготовлення одягу без підкладки виробляють штучну шкіру з основою із напіввовняної тканини або штучного хутра. Лицева поверхня гладка, з вибивним візерунком або без нього. Для виготовлення штучної шкіри з вінілуретановим покриттям переносним методом використовують основу з бавовняного й віскозного полотна, лицева поверхня гладка, без вибивного візерунка. Вінілуретанове покриття — це поєднання двох покриттів: шпаристого полівінілхлоридного, яке наносять безпосередньо на основу, і поліуретанового, нанесеного на полівінілхлоридне. Такі штучні шкіри полегшеної будови, м'які, еластичні, добре драпіруються у виробках, водночас не стійкі до морозу та хімічної чистки. *Штучну шкіру зі шпаристим поліефіруретановим покриттям* виробляють наступним чином: на металеву пластину, покриту поліетиленовою плівкою, наносять полімерну Зассу, на яку ворсовим боком накладають основу (тканину, трикотаж). Внаслідок пресування під великим тиском і підвищеній температурі поліефіруретан закріплюється на основі. Під час заключної обробки лицевий бік шкіри покривають лаковою плівкою. Поліефіруретанове покриття дає змогу отримати тонкі, легкі, гігієнічні, морозостійкі штучні одягові шкіри. Штучні шкіри з поліуретановим покриттям не містять пластифікаторів, тому вони підлягають хімічній чистці. Тонкі поліуретанові покриття забезпечують штучним шкірам достатньо високу паро – й повітропроникність, морозостійкість. *Штучну замшу* виробляють електростатичним і сольовим способами. При електростатичному способі наносять ворс на основу (тканину, неткане трикотажне полотно) в електричному полі високої напруги. Основу попередньо покривають клейовою пастою. Короткий ворс (штучний, синтетичний), вільно падаючи в електричному полі високої напруги, орієнтується вертикально і в такому положенні закріплюється в кле-

йовій пасті. Внаслідок термічної обробки ворс кріпиться на основі. Електростатична замша м'яка, еластична, пружна, водонепроникна, але має недостатньо високі гігієнічні властивості, нестійка до витирання. При виготовленні замші сольовим способом поверхню бавовняної тканини покривають в два етапи полівінілхлоридною смолою, на яку насипають подрібнений натрію сульфат. Після термофіксації смоли в камері сіль з полівінілхлоридного шару змивають гарячою водою. Сольова замша має матову поверхню і менше схожа на натуральну. З такого виду штучної шкіри проектують одяг прямих, розширених силуетів, із мінімальною кількістю членувань.