

Кожевенно-обувные товары

Вопросы

1. Кожевенное сырье, классификация, строение, топография, производство.
2. Технология производства кож.
3. Классификация и характеристика ассортимента кож.
4. Классификация и характеристика ассортимента кожаной обуви.
5. Классификация кожевенно-обувных товаров по ТН ВЭД

1. Кожевенное сырье, классификация, строение, топография, производство

Кожевенное сырье - это шкуры различных животных, пригодных для производства КОЖИ.

Классификация кожевенного

сырья

1. В зависимости от вида животного и массы шкуры в парном состоянии :

- **Мелкое** (шкуры массой до 10 кг)
- **Склизок** (народившийся или мертворожденный теленок или жеребенок)
- **Опоек** (теленок молочного вскармливания с первичным неслинявшим волосяным покровом)
- **Выросток** (теленок, освоивший растительную пищу)
- **Шкуры верблюжат**
- **шкурры коз и овец** (независимо от массы)

- **Крупное** (массой свыше 10 кг в парном состоянии)
 - ***шкуры крупного рогатого скота:***
полукожник (шкуры подтелков и бычков)
бычок, яловка, бычина (шкуры взрослых животных)
 - ***верблюдов,***
 - ***конские шкуры***
- **Свиное сырье** (домашних и диких свиней)
- **Шкуры оленей и лосей**
- **Шкуры морского зверя** (шкуры моржей, тюленей, дельфинов)
- **Шкуры рыб** (*трески, зубатки, акул, карпа, осетровых, лососевых и других*)
- **Шкуры рептилий** (змей, ящериц, крокодилов)
- **Шкуры птиц** (*страуса и других*)

Строение шкуры животного

- ***Эпидермис*** (от 1 до 2% толщины шкуры, а у свиней – 5%)
- ***Дерма*** – (84-86% толщины шкуры, имеет волокнистое строение из пучков коллагеновых волокон, состоит из трех слоев:
 - тонкий верхний лицевой (образует мерею)
 - сосочкового (рыхлый)
 - сетчатого (плотный, прочный)
- ***Подкожно-жировая клетчатка*** - состоит из пучков коллагеновых волокон, рыхло уложенных .

Топографические участки шкуры

- ***Топографическими*** называют участки шкуры (или кожи), соответствующие определенным частям тела животного и отличающиеся неоднородным строением, химическим составом и физико-механическими свойствами.

- **Шкуры крупного рогатого скота**
 - ***Чепрак*** – участок, покрывающий хребет животного;
 - ***Вороток*** - участок, покрывающий шею животного;
 - ***Полы*** - крайние боковые участки шкуры
- **Конские шкуры:**
 - ***Передина*** - передняя часть конской шкуры
 - ***Хаз*** - задняя часть конской шкуры;

Способы консервирования кожевенного сырья

- **Мокросоленый** способ:
 - засолка шкуры в растил
 - тузлукование (концентрация раствора - 25% NaCl, выдерживают в растворе (тузлуке) от 10 до 24 часов)
- **Сухосоленый способ** - после консервирования мокросолением (в основном в растил) шкуры высушивают до воздушно-сухого состояния.

- ***Пресно-сухой способ*** - высушивание парной шкуры на воздухе при температуре не выше 30 °С
- ***Облучение гамма и ультрафиолетовыми лучами*** - происходит полная стерилизация сырья (погибают микроорганизмы и насекомые), улучшаются физико-механические свойства шкуры

Свойства кожевенного сырья

- Толщина шкуры
- Площадь шкуры
- Толщина эпидермиса, сосочкового, сетчатого слоя, подкожной клетчатки
- Характер волосяного покрова
- Характер сплетения волокон в дерме
- Предел прочности при растяжении

2. Технология производства кож

1. Подготовительные операции

- **Отмока** - это обводнение шкуры с целью приведения ее в состояние, максимально приближающееся к парному
- **Обезволашивание**
- **Золение**- обработка шкуры суспензией гидроксида кальция с добавлением сульфида натрия (жиры растворяются в щелочной среде и вымываются из дермы, ослабляется связь подкожно-жировой клетчатки с дермой, дерма становится более рыхлой и пористой)

- **Мездрение**- механическое удаление подкожно-жировой клетчатки на мездрильных машинах. Обезволошенная и омездренная шкура называется *гольем*;
- **Двоение голья (кожи)** - распиливание по толщине на два, реже три слоя. Верхний слой называют *лицевым спилком*, нижний - *бахтармянным спилком*;
- **Чепракование** - разделение шкуры,

- **Обеззоливание** – обработка аммонийными солями для удаление из дермы соединений кальция, попавших при золении;
- **Мягчение** - обработка голья ферментами с целью более разрыхления дермы, увеличения пористости, мягкости, тягучести;
- **Пикелевание** - обработка голья водным раствором поваренной соли для более полного обеззоливания и равномерного распределения дубителя в толще кожи.

2.Дубление кож

- процесс взаимодействия дубителей с коллагеном. Образуются дополнительные поперечные связи между молекулами коллагена и имеет место отложение дубителя на поверхности волокон и в порах дермы.

ВИДЫ ДУБЛЕНИЯ

- *Растительное дубление*
- *Хромовое дубление*
- *Алюминиевое дубление*
- *Жировое дубление*
- *Синтетические дубители*

- **Комбинированное дублирование** – растительные дубители в сочетании с хромовым и синтетическими дубителями:
 - хроморастворительное (ХР),
 - хроморастворительносинтановое (ХРС),
 - титаноциркониевосинтановое (ТЦС),
 - хромоциркониевосинтановое (ХЦС)

- **Пролежка** - в течение 12-24 ч с целью наиболее полного связывания дубителя с коллагеном.

3. Отделка кож

- **Для низа обуви**

- **Наполнение** - используют водорастворимые синтетические полимеры; повышается толщина, плотность, жесткость, устойчивость к истиранию и водостойкость кожи, снижаются ее пористость и усадка;
- **жирование** - обработка жировой смесью, придает коже гибкость, мягкость, повышает ее прочность, тягучесть, пластичность и водостойкость;

- **разводка** - разглаживание складок и морщин на коже, увеличивается ее площадь, уменьшается ее тягучесть, улучшается внешний вид;
- **сушка** - удаление влаги из кожи испарением, уменьшается усадка;
- **прокатка** - уплотнение кожи для повышения водостойкости, прочности, улучшения внешнего вида;

Отделка кож для верха обуви

- **строгание** - выравниванию толщины кожи со стороны бахтармы;
- **крашение**
- **жирование** - повышается мягкость, тягучесть, пластичность, устойчивость к многократному изгибу и водостойкость кожи;
- **тяжка** - подвергают растяжению и изгибу, придает мягкость ,гибкость;
- **покрывное крашение** - нанесение покрывной краски
(белковой, нитроцеллюлозной, акриловой, полиуретановой) для придания поверхности красивого внешнего вида, водостойкости ;

- **прессование** - уплотнение кожи гладкой горячей плитой; улучшается внешний вид, «лицо» приобретает блеск;
- **нарезка мереи** - нанесение прессованием на лицевую поверхность кожи рисунков, имитирующих мерею различных животных. (ОЛ, ДОЛ);
- **художественное тиснение** - нанесение прессованием на лицевую поверхность кожи рельефных рисунков;
- **шлифование** для ворсовых кож - обработка лицевой поверхности или бахтармы абразивными материалами;

3. Классификация и характеристика ассортимента кож

1. По назначению:

- Для верха обуви
- Для низа обуви

2. По исходному сырью

- Натуральные
- Искусственные
- Синтетические

3. По видам

Натуральные кожи для верха обуви

- **Юфтевые**
 - Юфть обувная
 - Юфть сандальная
- **Хромовые**

- **Хромовые**
 - ***Хром лицевой*** (опоек, выросток, полукожник, яловка, бычок, бычина);
 - ***Шевро***
 - ***Шеврет***
 - ***Козлина хромовая***
 - ***Конские хромовые кожи***
 - ***Ворсовые кожи*** : замша, нубук, велюр, СПИЛОК
 - ***Кожа лаковая***
 - ***Кожа подкладочная*** (тонкие 0,6-1,5 мм),

Натуральные кожи для низа обуви

- Кожи из шкур крупного рогатого скота**
- Кожи из конских хазов**
- Кожи из шкур свиней**

Свойства натуральных кож

- **Микроструктура кожи:** регулярность сплетения, компактность укладки пучков волокон, угол сплетения пучков волокон, полнота пучков волокон.

- **Физико-механические:** толщина (мм),
- плотность (г/см³),
- пористость (%),
- воздухопроницаемость (мл/см² *ч),
- паропроницаемость (мл/см² *ч),
- влагоемкость (мл/см²)
- прочность при растяжении (кГс)
- удлинение при разрыве (%),
- сопротивление многократному изгибу (циклы)
- сопротивление истиранию (об/мм),
- температура сваривания (хромовые кожи – до 170 градусов),
- теплопроводность и др.

Искусственные и синтетические материалы для обуви

1. По назначению:

- материалы для низа обуви (подошв, подметок, каблучков, набоек, флик, рантов);
- материалы для верха обуви и подкладки;
- материалы для жестких внутренних и промежуточных деталей обуви (основных стелек, полустелек, жестких задников, подносков, геленков, платформ, простилок, межподкладки)

Материалы для низа обуви:

- Резина
- Пластмассы

- **Резина** - это продукт вулканизации каучука:
- **Монолитные резины** выпускают в виде формованных деталей (подошв, накладок, каблучков, набоек, подошв вместе с каблучками);
- **Пористые резины** - выпускают в виде штампованных деталей, реже - формованных подошв или подошв вместе с каблучками
- **Кожеподобные резины** (пористые, непористые, с волокнистым наполнителем)
- **Транспарентная резина** - полупрозрачная непористая резина с высоким содержанием натурального (до 40%) и синтетического (до 20%) каучука
- **Стиронип** - непористая резина с большим содержанием высокостирольных каучуков, имеет высокую стойкость к истиранию

• Пластмассы:

- Полиуретан – для изготовления подошв и набоек;
- Поливинилхлорид – для подошв;
- Капрон – для каблучков, набоек;
- Полиэтилен – для низких каблучков, фурнитуры

Материалы для жестких внутренних и промежуточных деталей обуви

- **Картоны обувные** – искусственная кожа из растительных или кожевенных волокон, связанных латексами :
 - Стелечный картон – смесь растительных волокон с проклейкой битумно-канифольным клеем;
 - Кожкартон – кожевенные и целлюлозные волокна с синтетическими латексами;
 - Стелечный целлюлозный материал – целлюлоза, проклеенная латексами.

Искусственные материалы для верха обуви

1. **Заменяющие хромовые кожи:**

- Винилискожа – Т, НТ, ТР (лаковая, замшевая)
- Эластоискожа - Т,НТ,ТР
- Амидоискожа – Т,НТ,ТР
- Нитроискожа – Т, НТ, ТР

2. Заменяющие юфтевые

КОЖИ:

-Кирза

-Шарголин

-Юфтин

Синтетические кожи для верха обуви

- **Синтетические кожи** делят на трех-, двух- и однослойные.
 - Трехслойные состоят из нижнего слоя - нетканой основы, среднего - тонкой армирующей ткани, и верхнего - ПУ покрытия.
 - Двухслойные состоят из основы и ПУ покрытия.
 - Однослойные материалы - безосновные полиуретановые пленки и нетканые основы, пропитанные ПУ и не имеющие лицевого покрытия, такие как синтетический велюр.

- **Детали обуви – самостоятельно.**
- **Методы крепления верха и низа обуви – самостоятельно.**

4. Классификация и характеристика ассортимента кожаной обуви.

1. По назначению
2. По характеру исполнения
3. По полу и возрасту
4. По сезонности
5. По видам обуви
6. По материалам верха и низа
7. По методам крепления верха и низа обуви
8. По фасонам и моделям
9. По размерам

5. Классификация коженно-обувных товаров по ТН ВЭД