ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 17131— 2014

КОЖА

Метод идентификации с помощью микроскопа

ISO 17131:2012
Leather — Identification of leather with microscopy
(IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2015

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 412 «Текстиль», Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС») на основе аутентичного перевода на русский язык международного стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Управлением технического регулирования и стандартизации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 декабря 2014г. № 2107-ст.

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 17131:2012 «Кожа. Идентификация кожи с помощью микроскопии» (ISO 17131:2012 «Leather — Identification of leather with microscopy»)

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5 (пункт 3.5)

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (gost.ru)

© Стандартинформ, 2015

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 1
4 Принцип 1
5 Аппаратура и материалы 1
6 Метод 2
7 Протокол испытаний 2
Приложение А (информативное) Фотографии поперечного сечения, полученные с помощью растрового электронного микроскопа 3
Приложение В (информативное) Фотографии поперечного сечения, полученные с помощью оптического микроскопа 8
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации 11
Библиография 12

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КОЖА

Метод идентификации с помощью микроскопа

Leather. Method of Identification with microscopy.

Дата введения —2016—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод идентификации и нахождения отличия кожи от других материалов с помощью микроскопа. Данный метод не применим для идентификации отдельных видов кож (например, овчины).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте используется ссылка на следующий стандарт:

ЕН 15987:2011 Кожа. Терминология. Ключевые определения для торговли кожей (EN 15987:2011 Leather —Terminology — Key definitions for the leather trade)

3 Термины и определения

Для целей настоящего стандарта применены термины и определения, установленные в ЕН 15987.

4 Принцип

Поперечный разрез материала осуществляют перпендикулярно его поверхности. Структуру поперечного сечения материала с помощью микроскопа сравнивают с типичными изображениями известных образцов. Определение должны осуществлять специалисты, имеющие опыт работ по идентификации материалов с помощью микроскопа.

5 Аппаратура и материалы

5.1 Оптический микроскоп или растровый электронный микроскоп, позволяющие получить нормальное увеличение не менее 20×.

Примечание — Для некоторых материалов необходимо использовать микроскоп с увеличением 500×.

5.2 Бритва, позволяющая вырезать аккуратные поперечные сечения кожи.

5.3 Напылительная установка, распыляющая или испаряющая, включающая подходящий элемент или сплав (например, золото) для нанесения покрытий, если используется растровый электронный микроскоп.

5.4 Держатель образца, используемый в растровом электронном микроскопе

5.5 Справочные материалы с известными обозначениями.

Издание официальное

6 Метод

6.1 Из материала, подлежащего испытанию, вырезают два образца размерами приблизительно (10×10) мм, используя режущее устройство, и затем делают сечения образцов для испытаний в соответствии с 6.2

6.2 Устанавливают режущую кромку лезвия бритвы (см. 5.2) перпендикулярно поверхности и продавливают лезвие сквозь всю толщину образца для испытаний, следя за тем, чтобы лезвие оставалось вертикальным и сечение получалось аккуратным.

Примечание — Рекомендуется приготовить второе сечение из образца, вырезанного перпендикулярно по отношению к первому образцу.

6.3 При использовании растрового электронного микроскопа обеспечивают, чтобы подготовленный срез был прочно закреплен на держателе образца (см. 5.4) и поверхность среза была направлена вверх. Используя напылительную установку, наносят проводящее покрытие на держатель образца и срез материала, чтобы можно было получить высокое качество изображения.

6.4 Помещают срезы под микроскоп и сравнивают структуру материала с типичными изображениями, представленными в приложении А (фотографии, полученные с помощью растрового электронного микроскопа), и/или в приложении В (фотографии, полученные с оптического микроскопа), или в справочных материалах (см. 5.5). Устанавливают подходящее увеличение, чтобы отличить типичные кожевенные волокна от других материалов. Принимают во внимание терминологию, установленную в ЕН 15987.

Для абсолютной идентификации кожи необходимо исследовать более или менее неповрежденную исходную волокнистую структуру.

6.5 При необходимости определяют толщину покрытия поверхности и суммарную толщину в соответствии с ИСО 17186.

6.6 Определяют наименование материала, учитывая результаты 6.4, 6.5 и терминологию, установленную в ЕН 15987.

7 Протокол испытаний

Протокол испытаний должен включать следующую информацию:

a) ссылку на настоящий стандарт;

b) тип и происхождение материала образца для испытаний;

c) наименование материала (см. 6.6), как кожи, так и другого материала;

d) если необходимо, толщину покрытия и суммарную толщину в соответствии с ИСО 17186;

e) фотографии сечений — по требованию;

f) любые отклонения от процедуры;

g) любую дополнительную информацию, важную для определения;

h) дату испытаний.

Приложение А
(информативное)

Фотографии поперечного сечения, полученные с помощью растрового электронного микроскопа

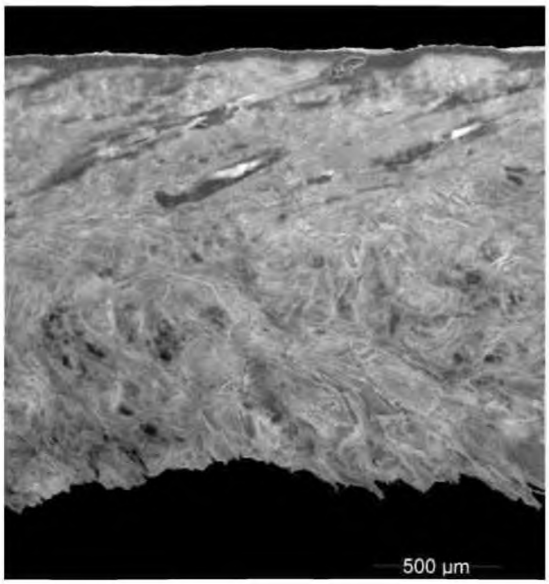


Рисунок А.1 — Типичное сечение кожи, выработанной из шкуры крупного рогатого скота (далее — КРС), с облагороженной лицевой поверхностью и толщиной покрытия менее 150 мкм

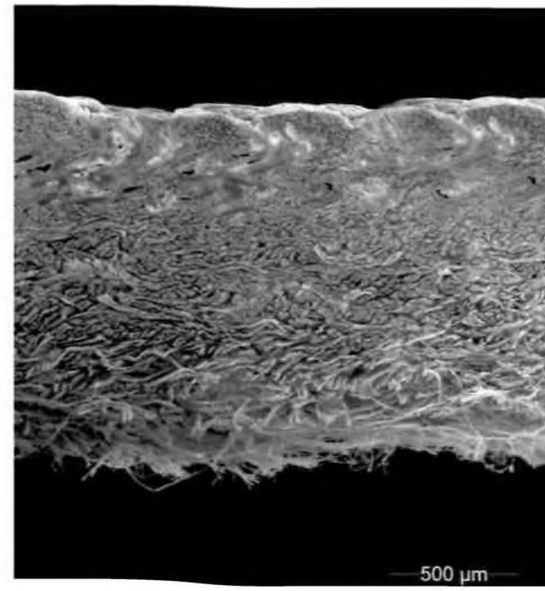


Рисунок А.2 — Типичное сечение шеврета

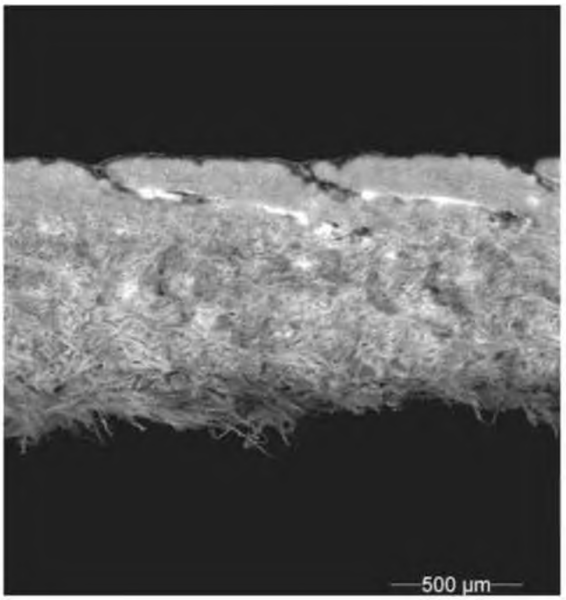


Рисунок А.3 — Типичное сечение козлины

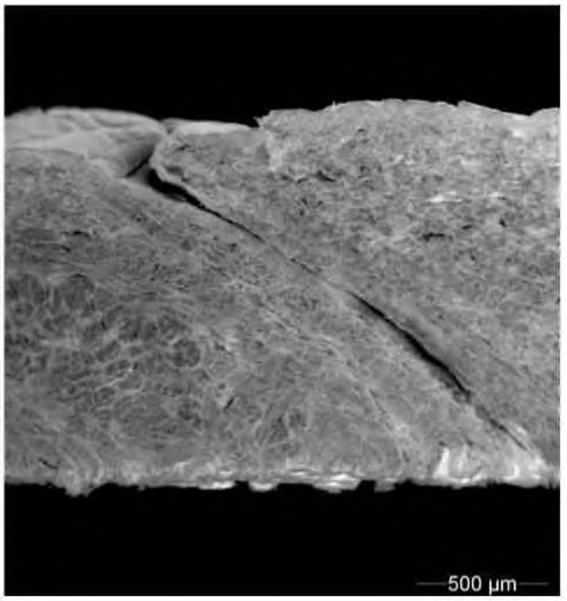


Рисунок А.4 — Типичное сечение свиной кожи

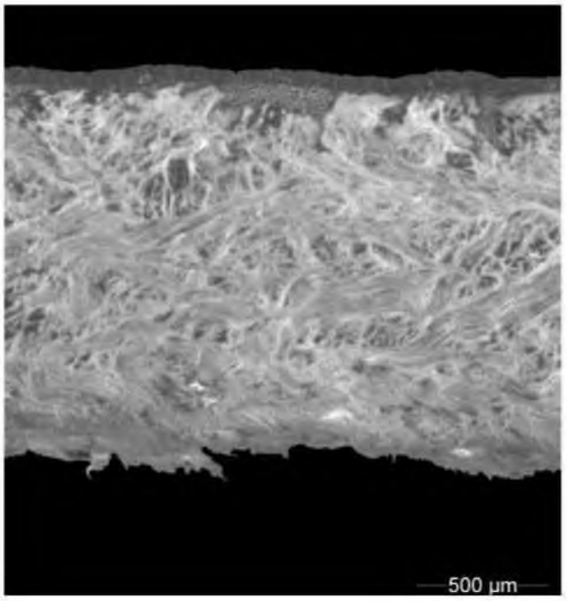
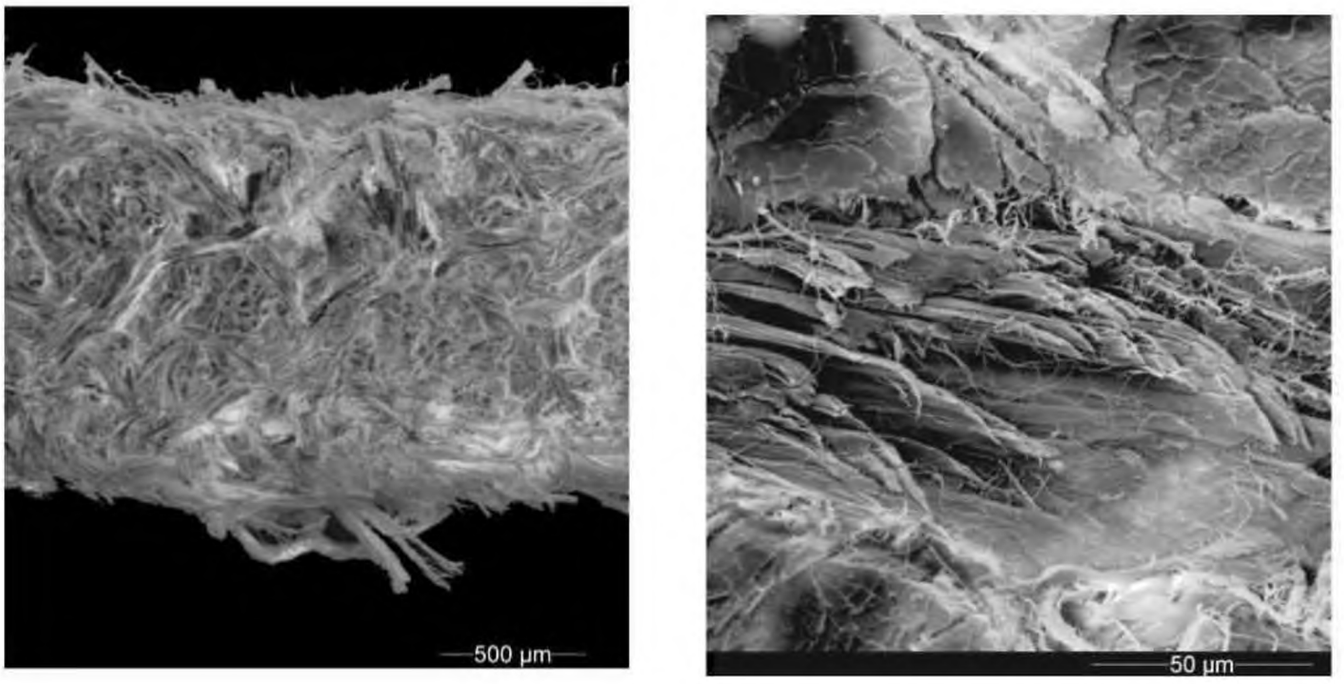


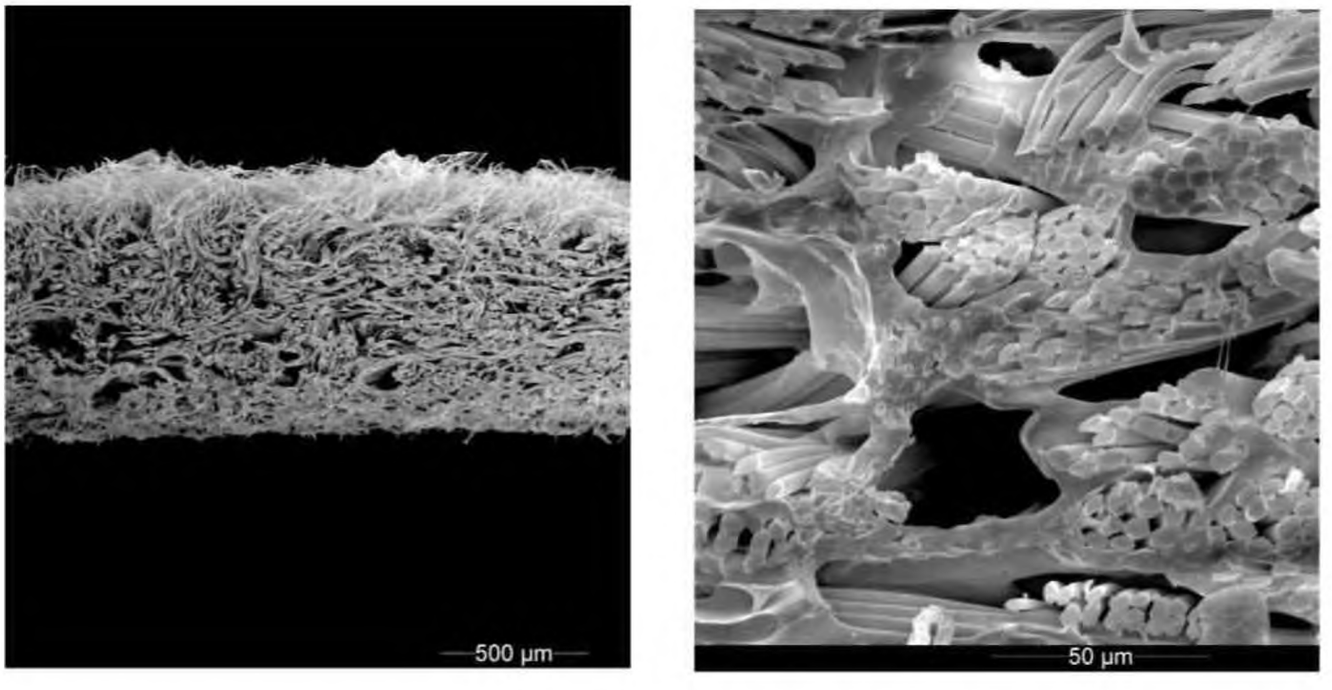
Рисунок А.5 — Типичное сечение кожи из спилка, выработанного из шкур КРС, с облагороженной лицевой поверхностью



a) Небольшое увеличение

b) Большое увеличение

Рисунок А.6 — Типичное сечение велюра, выработанного из шкуры КРС



a) Сечение материала микрофибра при небольшом увеличении

b) Сечение материала микрофибра при большом увеличении

Рисунок А.7 — Типичное сечение материала микрофибра

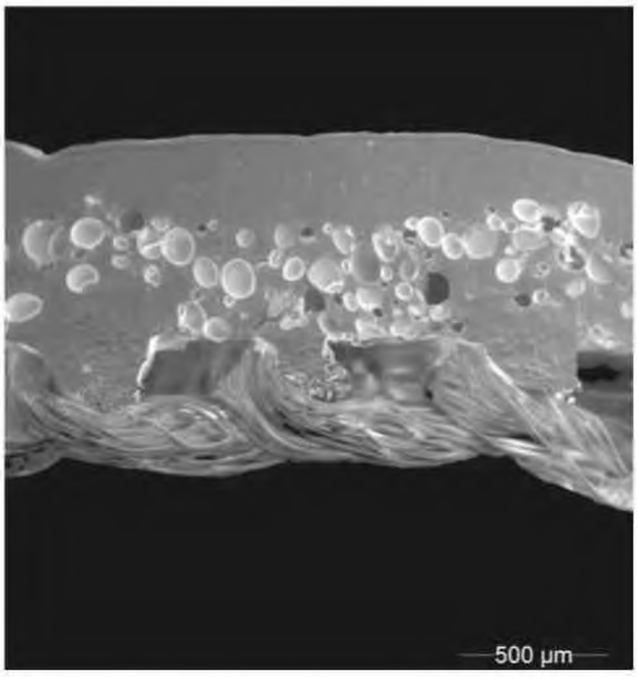


Рисунок А.8 — Типичное сечение текстильного материала из синтетических волокон с ПВХ покрытием

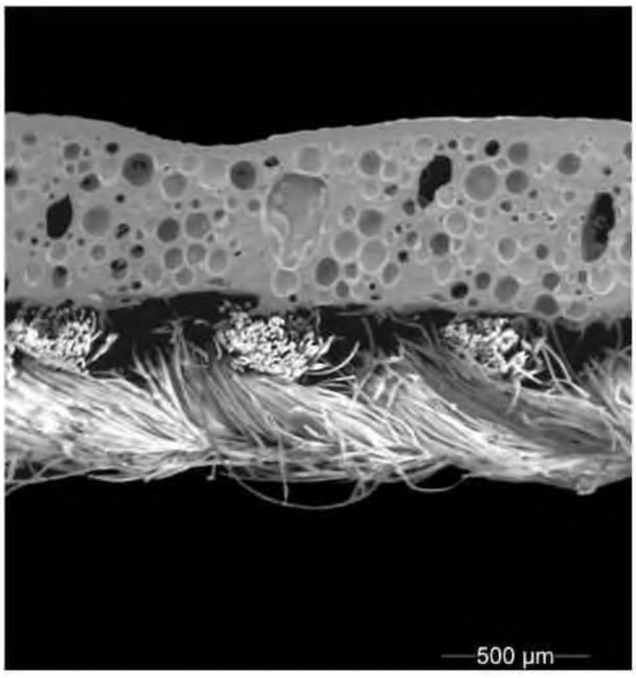
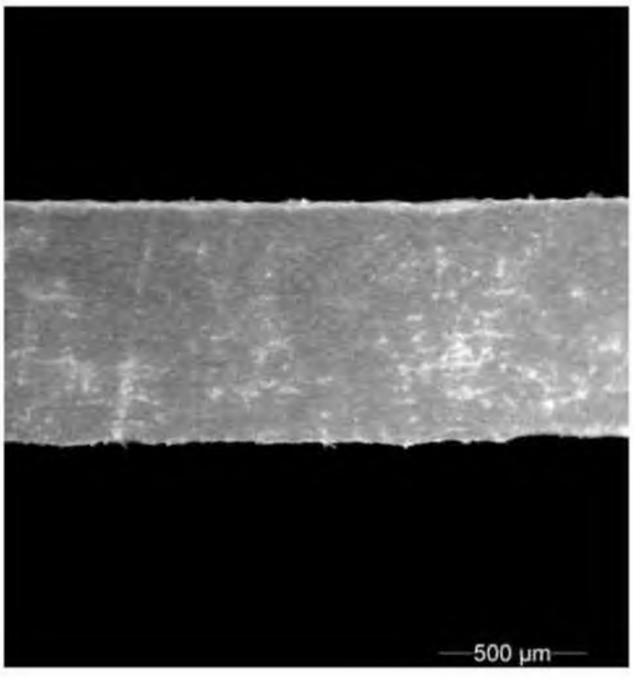
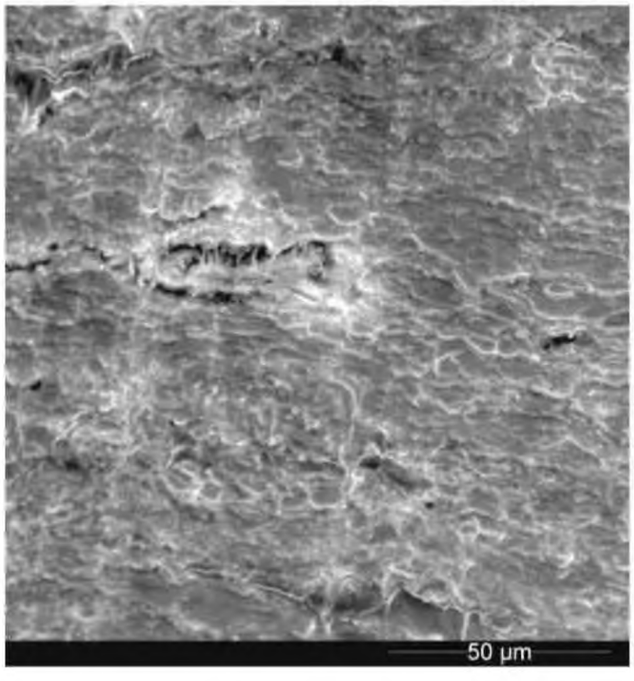


Рисунок А.9 — Типичное сечение текстильного материала из синтетических волокон с полиуретановым покрытием



a) Сечение картона, выработанного из кожевенных волокон, при небольшом увеличении



b) Сечение картона, выработанного из кожевенных волокон, при большом увеличении

Рисунок А.10 — Типичное сечение картона, выработанного из кожевенных волокон

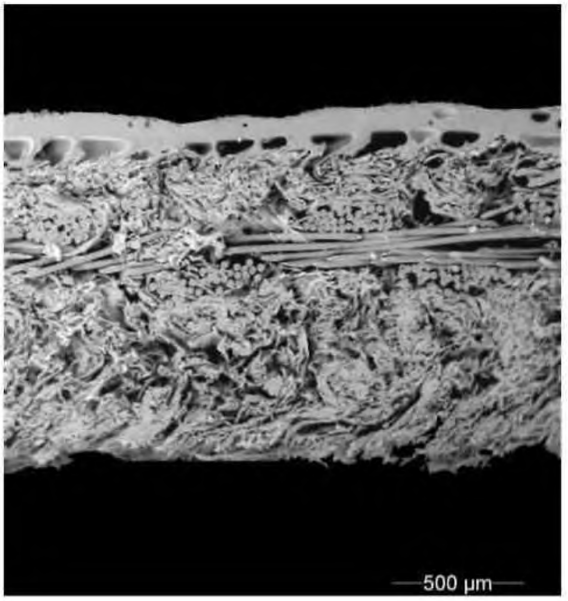


Рисунок А.11 — Сечение текстильного материала, покрытого кожевенными волокнами

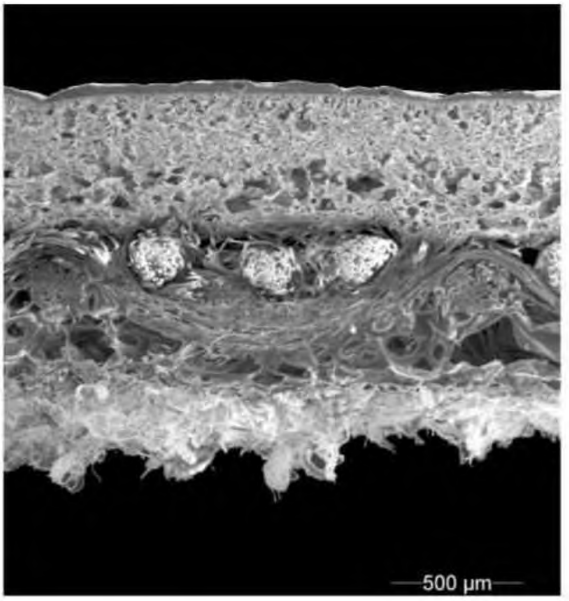


Рисунок А.12 — Сечение полимерного материала, дублированного с кожевенными волокнами

Приложение В
(информативное)

Фотографии поперечного сечения, полученные с помощью оптического микроскопа

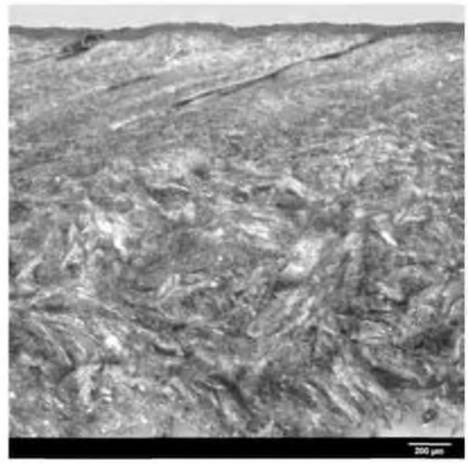


Рисунок В.1 — Типичное сечение кожи, выработанной из шкуры крупного рогатого скота (далее — КРС), с облагороженной лицевой поверхностью и толщиной покрытия менее 150 мкм

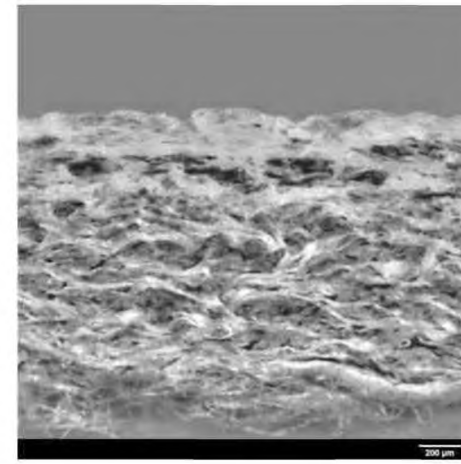


Рисунок В.2 — Типичное сечение шеврета

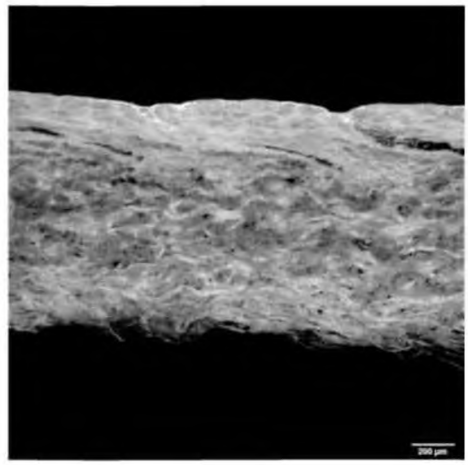


Рисунок В.3 — Типичное сечение козлины

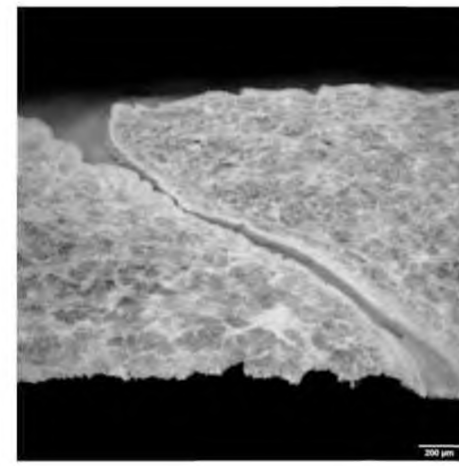


Рисунок В.4 — Типичное сечение свиной кожи

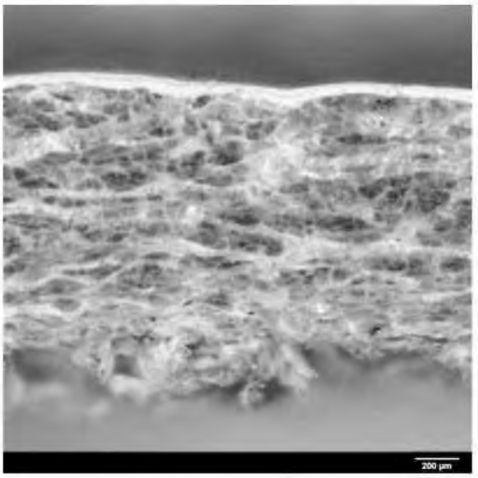


Рисунок В.5 — Типичное сечение кожи из спилка, выработанного из шкур КРС, с облагороженной лицевой поверхностью

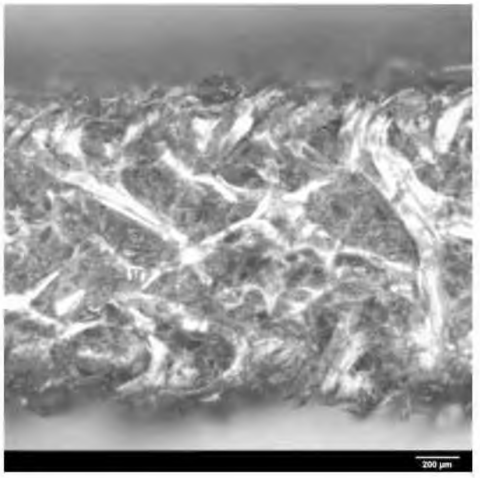


Рисунок В.6 — Типичное сечение велюра, выработанного из шкуры КРС

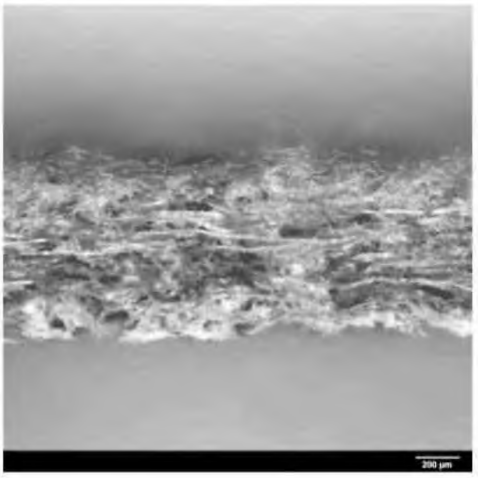


Рисунок В.7 — Типичное сечение материала микрофибра

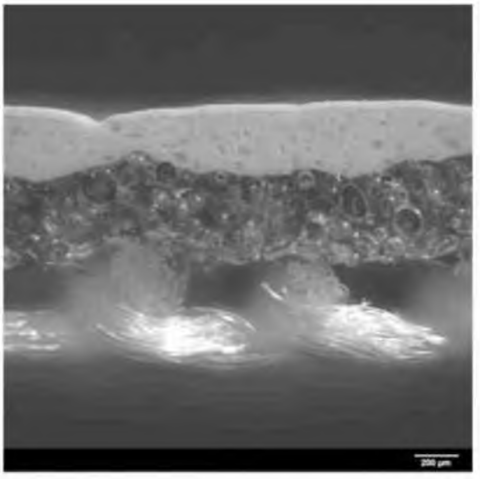


Рисунок В.8 — Типичное сечение текстильного материала из синтетических волокон с ПВХ покрытием

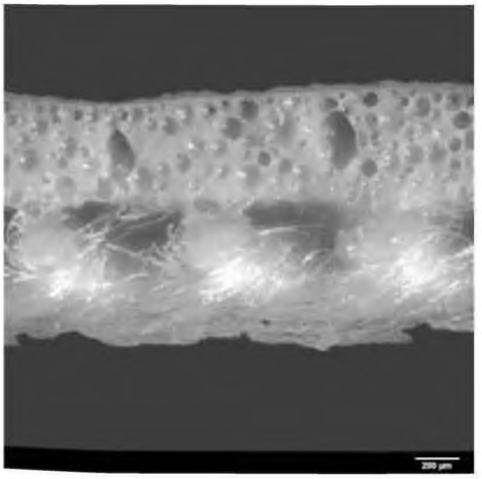


Рисунок В.9 — Типичное сечение текстильного материала из синтетических волокон с полиуретановым покрытием

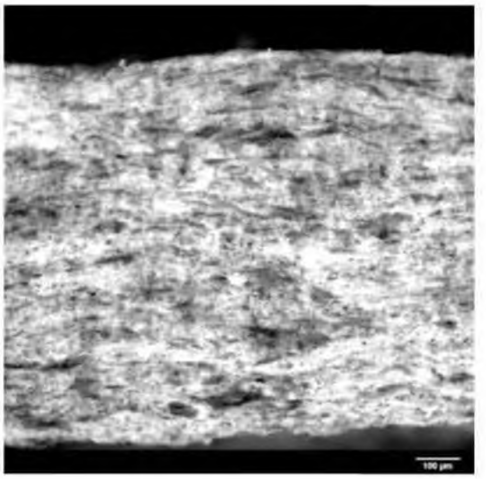


Рисунок В.10 — Типичное сечение картона, выработанного из кожевенных волокон

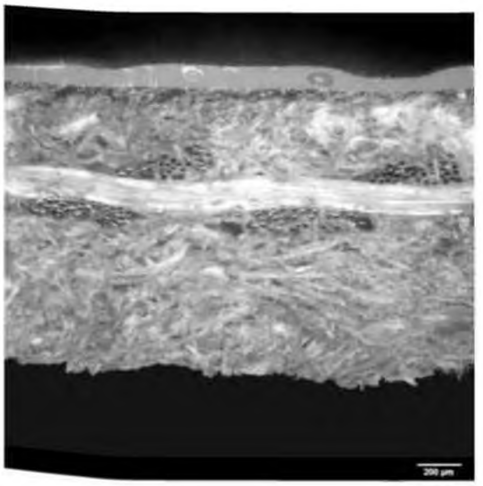


Рисунок В.11 — Сечение текстильного материала, покрытого кожевенными волокнами

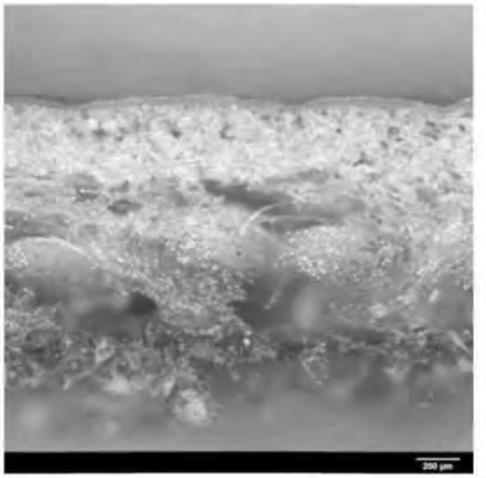


Рисунок В.12 — Сечение полимерного материала, дублированного с кожевенными волокнами

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование национального стандарта
ЕН 15987:2011	-	*
* Соответствующий национальный стандарт отсутствует.		

Библиография

[1] ИСО 17186 Кожа. Физические и механические испытания. Определение толщины покрытия поверхности (Leather — Physical and mechanical tests — Determination of surface coating thickness)

УДК 675.015.2:006.354 ОКС 59.140.30 IDT

Ключевые слова: кожа, идентификация, микроскоп, образец, поперечное сечение, типичное изображение, сравнение, протокол

Подписано в печать 03.03.2015. Формат 60x84⅛.
Усл. печ. л. 1,86. Тираж 31 экз. Зак. 1080

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»,
123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru