

13106-67



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

## КОЖЕВЕННОЕ СЫРЬЕ

МЕТОД ГИСТОЛОГО-БАКТЕРИОСКОПИЧЕСКОГО  
КОНТРОЛЯ

ГОСТ 13106—67

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

Москва



**GOST**  
СТАНДАРТЫ

ГОСТ 13106-67, Кожевенное сырье. Метод гистолого-бактериоскопического контроля  
Raw hides. Histological and bacteriological control

## КОЖЕВЕННОЕ СЫРЬЕ

Метод гистолого-бактериоскопического  
контроляRaw hide.  
Histological and bacteriological control method

ОКСТУ 9800

ГОСТ  
13106—67\*Взамен  
ГОСТ 382—41  
в части п. 33Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете  
Министров СССР 1 августа 1967 г. Срок введения установлен

с 01.01.68

Проверен в 1986 г. Постановлением Госстандарта от 27.06.86 № 1916  
срок действия продлен

до 01.01.92

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на кожевенное сырье и устанавливает метод гистолого-бактериоскопического контроля кожевенного сырья мокросоленого и сухого консервирования.

Сущность метода гистолого-бактериоскопического контроля состоит в исследовании специально приготовленных срезов сырья под микроскопом и применяется при разногласиях в оценке качества кожевенного сырья.

Применение метода предусматривает в стандартах и технических условиях, устанавливающих технические требования на кожевенное сырье.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

## 1. ОТБОР ПРОБЫ

1.1. Предъявленную партию кожевенного сырья для установления бактериальности разбивают на три группы: нормальные, подозрительные на пораженность и бактериальные шкуры, пораженные пороком, прелина.

Для установления степени бактериальности сырья с однородным поражением отбирают по две шкуры от каждой группы.

Пробу из отобранных шкур берут так, чтобы захватить участок пораженной ткани и прилегающий к нему нормальный участок.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

\* Переиздание (август 1988 г.) с Изменением № 1, утвержденным  
в июне 1986 г. (ИУС 10—86).

© Издательство стандартов, 1988

## 2. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ

2.1. Для проведения испытания должны применяться следующие аппаратура, материалы и реактивы:

микротом;  
водяная баня или электрическая плитка;  
формалин 10 и 20 %-ный по ГОСТ 1625—75;  
бура по ГОСТ 8429—77;  
соляная кислота по ГОСТ 3118—77;  
уксусная кислота по ГОСТ 61—75;  
полуторахлористое железо 30 %-ное;  
ацетон по ГОСТ 2603—79;  
ксилол по ГОСТ 9949—76;  
карболксилол;  
этиловый спирт по ГОСТ 5962—67;  
резорцин;  
канадский бальзам;  
фуксин;  
эозин;  
метиленовый голубой спиртовой раствор 1 %-ный;  
вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

## 3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

### 3.1. Фиксация материала

Из отобранной пробы вырезают не менее четырех кусочков размером 1×1 см. Кусочки освобождают от грязи и шерсти, фиксируют в растворе формалина, для чего подогревают в течение 5 мин в 10 %-ном растворе формалина при 50°C, а затем переносят в 20 %-ный раствор формалина и снова подогревают в течение 5 мин.

### 3.2. Приготовление срезов

Перед приготовлением микросрезов кусочки промывают в проточной воде в течение 30 мин и режут на замораживающем микротоме на срезы толщиной 25—30 мк. Срезы делают в вертикальном и тангенциальном направлении. Тангенциальные срезы производят из трех слоев: сосочкового, сетчатого и подкожно-жировой клетчатки.

Срезы каждого слоя помещают в отдельную чашечку с дистиллированной водой.

### 3.3. Окраска срезов

3.3.1. Для выявления состояния ткани и наличия микробов срезы окрашивают сначала метиленовым голубым с эозином.

Приготавливают свежую смесь равных частей 1 %-ного спиртового раствора метиленового голубого и 1 %-ного спиртового раствора эозина. Полученную смесь разбавляют в два раза дистилли-

рованной водой и добавляют четыре капли «синьки Мансона», т. е. созревшего раствора метиленового голубого с бурой (100 см<sup>3</sup> дистиллированной воды нагревают до 80°С, вносят 2 г буры, затем прибавляют 1 г метиленового голубого; один раз раствор должен вскипеть). Из чашек срезы переносят в свежеприготовленную смесь красок на 5—10 мин.

После окраски срезы промывают дистиллированной водой, дифференцируют быстрым погружением в подкисленной воде (1—2 капли уксусной кислоты на 10 см<sup>3</sup>), ополаскивают и последовательно переносят в следующие смеси ацетано-ксилола на 2—5 мин в каждую:

- а) смесь — 95 частей ацетона и 5 частей ксилола;
- б) смесь — 70 частей ацетона и 30 частей ксилола;
- в) смесь — 30 частей ацетона и 70 частей ксилола.

Затем срезы переносят в чистый ксилол на 1—2 мин (срезы должны упасть на дно). Окрашенные и обезвоженные срезы заключают в канадский бальзам под покровное стекло.

3.3.2. Окраску срезов эластиновых волокон производят орсеином (кристаллическим) или по Вайгерту.

Для приготовления раствора орсеина 1 г вещества растворяют в 100 см<sup>3</sup> 96%-ного этилового спирта и к раствору приливают 1 см<sup>3</sup> химически чистой соляной кислоты.

Для окраски срезов по Вайгерту 2 г основного фуксина растворяют в 200 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, прибавляют 4 г резорцина и кипятят в фарфоровой чашечке, помешивая стеклянной палочкой несколько минут, затем прибавляют 25 см<sup>3</sup> 30%-ного раствора полутораклористого железа и кипятят еще 5—10 мин, помешивая палочкой. Затем раствору дают остыть и отфильтровывают его через влажный бумажный фильтр. Фильтрат выливают, а фильтр с осадком помещают в ту же фарфоровую чашку, в которой производилось кипячение краски, и заливают 200 см<sup>3</sup> 96%-ного этилового спирта. Чашку помещают на водяную баню или лучше на электрическую плитку и кипятят 5—10 мин, помешивая стеклянной палочкой, пока весь осадок не сойдет с фильтра. Фильтр вынимают, спирт выпаривают в течение 5—10 мин, чашку с раствором покрывают стеклянной пластинкой и охлаждают. После охлаждения раствор фильтруют в измерительный цилиндр, доливают до 200 см<sup>3</sup> 96%-ным спиртом и прибавляют 4 см<sup>3</sup> 25%-ного раствора химически чистой соляной кислоты.

Микросрезы опускают в фуксин Вайгерта на 15—20 мин (в случае орсеина 30 мин) проводят через специальную батарею спиртов возрастающей крепости (80%-ный, 96%-ный, абсолютный спирт), карболксилол и ксилол, после чего срезы переносят на предметное стекло и заключают в канадский бальзам под покровное стекло.

#### 4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Приготовленные срезы помещают на предметный столик микроскопа. Просмотр препарата вначале проводится при слабом увеличении (об. $\times 5\times 8$ ). Получив четкое изображение, препарат просматривают при большем увеличении (об. $\times 20\times 40\times 60$ ), включая иммерсионную систему. При использовании иммерсионной системы просмотр проводят с искусственным освещением (осветитель ОИ-7 или ОИ-12).

4.2. К бактериальным относят шкуры, имеющие в сосочковом или сетчатом слоях разрушение большинства волосяных сумок, которому сопутствует базофилия или разволокненность коллагеновых волокон (при наличии количества микробов 30—40 и больше в поле зрения).

Одним из показателей сильного разрушения ткани является также фрагментация и полное растворение эластиновых волокон.

4.3. Шкуру с нарушенной структурой ткани, при отсутствии микробов, не считают бактериальной, а нарушение относят к прижизненным (чума свиней, чесоточный клещ, микрофиллярий и т. д.). В этом случае имеются признаки воспалительного процесса — значительное скопление клеточных элементов в участке воспаления, наполнение кровеносных сосудов кровью и расширение их. Если нарушения небактериального и неприжизненного характера, то они могут явиться результатом автолиза, сваренности или воздействия химических веществ.

Редактор *Т. М. Василенко*  
Технический редактор *Э. В. Митлай*  
Корректор *Л. В. Сницариук*

Сдано в наб. 03.10.88 Подл. в печ. 07.12.88 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-ост. 0,26 уч.-изд. л.  
Тираж 5000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер., д. 3.  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Даряус и Гирено, 39. Зак. 2723

Цена 3 коп.

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		международное	русское

### ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Длина	метр	m	м
Масса	килограмм	kg	кг
Время	секунда	s	с
Сила электрического тока	ампер	A	А
Термодинамическая температура	кельвин	K	К
Количество вещества	моль	mol	моль
Сила света	кандела	cd	кд

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Плоский угол	радиан	rad	рад
Телесный угол	стерадиан	sr	ср

### ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Единица			Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
	Наименование	Обозначение		
		международное	русское	
Частота	герц	Hz	Гц	$s^{-1}$
Сила	ньютон	N	Н	$м \cdot кг \cdot с^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$м^{-1} \cdot кг \cdot с^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	$с \cdot А$
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$м^{-2} \cdot кг^{-1} \cdot с^4 \cdot А^2$
Электрическое сопротивление	ом	$\Omega$	Ом	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$м^{-2} \cdot кг^{-1} \cdot с^3 \cdot А^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	$кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	кд · ср
Освещенность	люкс	lx	лк	$м^{-2} \cdot кд \cdot ср$
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	$с^{-1}$
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грей	Gy	Гр	$м^2 \cdot с^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$м^2 \cdot с^{-2}$