

## КОЖА

ГОСТ  
938.1—67

## Метод определения содержания влаги

Leather. Method of determination of moisture content

Взамен  
ГОСТ 938—45  
в части п. 52МКС 59.140.30  
ОКСТУ 8609

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР 9 февраля 1967 г.  
Дата введения установлена

с 01.07.67

Постановлением Госстандарта СССР от 27.06.91 № 1073 снято ограничение срока действия

Настоящий стандарт распространяется на кожу всех видов и устанавливает метод определения содержания влаги.

Применение метода предусматривается в стандартах и технических условиях, устанавливающих технические требования на кожу.

## 1. ОТБОР ПРОБ

1.1. Отбор проб производят по ГОСТ 938.0—75.

## 2. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ

2.1. Для определения содержания влаги в коже должны применяться следующие аппаратура, реактивы и материалы:

весы по ГОСТ 24104—2001;

шкаф электрический сушильный с терморегулятором с нагревом до 200 °С;

эксикаторы по ГОСТ 25336—82;

стаканчики для взвешивания (бюксы) типа СН по ГОСТ 25336—82 или

стаканчики для взвешивания (бюксы) алюминиевые с крышками;

металлическая плита площадью 1000 см<sup>2</sup> и толщиной не менее 1,5 см.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

## 3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Для определения содержания влаги в коже в момент отбора пробы пробу отбирают и взвешивают в том же помещении, где находится кожа, или помещают во влагонепроницаемую тару. При открытии влагонепроницаемой тары образцы должны быть немедленно взвешены. Затем образцы выдерживают на воздухе в аналитической лаборатории до установления постоянной массы (расхождения в массе образцов при последующих взвешиваниях должны быть не более 0,5 %).

3.2. Пробы кож измельчают по ГОСТ 938.0—75.

3.3. Измельченные образцы помещают в банку с плотно пригнанной или пришлифованной пробкой и хорошо перемешивают. Банку во время анализа открывают только в моменты взятия навесок.

3.4. В тех случаях, когда анализ не требует определения содержания влаги в момент отбора пробы, взятые из герметически закрытой посуды образцы могут быть немедленно подвергнуты измельчению без подсушивания.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Издание с Изменением № 1, утвержденным в декабре 1985 г.  
(ИУС 3—86).

#### 4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Содержание влаги в коже следует определять в предварительно высушенном тарированном алюминиевом или стеклянном стаканчике.

4.2. На аналитических весах взвешивают около 2 г измельченной кожи. Стаканчик с навеской помещают в сушильный шкаф, снимают крышку и сушат при  $(102 \pm 2)^\circ\text{C}$  или при  $(128 \pm 2)^\circ\text{C}$ .

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.3. В первом случае сушка может подразделяться по времени на несколько периодов и производиться, пока не будет достигнута постоянная или наименьшая масса. Первый период сушки равен 4 ч, а каждые последующие — 2 ч. Разность результатов последнего и предыдущего взвешиваний не должна превышать 0,005 г. Перед каждым взвешиванием стаканчики закрывают крышкой и охлаждают в эксикаторе до комнатной температуры.

4.4. Во втором случае период сушки длится 30 мин и проверочный — 15 мин.

4.5. Охлаждение стаканчиков можно ускорить, поместив их на металлическую плиту: алюминиевые — на 2 мин, а стеклянные — на 8 мин. При серийных определениях охлажденные стаканчики до взвешивания следует ставить в эксикатор.

#### 5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Содержание влаги в коже ( $H$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$H = \frac{m - m_1}{m} \cdot 100,$$

где  $m$  — навеска кожи до сушки в г;

$m_1$  — масса кожи после сушки в г.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5.2. Содержание влаги в коже с 18 % и более несвязанных жировых веществ (в пересчете на абсолютно сухую кожу) определяют высушиванием только при температуре  $102 \pm 2^\circ\text{C}$ .

5.3. Определение содержания влаги производят по двум параллельным навескам. Результатом определения считают среднее арифметическое двух параллельных определений.

5.4. Допустимое отклонение от среднего арифметического двух параллельных определений должно быть не более  $\pm 0,1\%$  при содержании влаги в коже 18 % и менее и не более  $\pm 0,2\%$  при содержании влаги более 18 %.

5.5. Результат определений подсчитывают с точностью до второго десятичного знака. Окончательный результат дается с одним десятичным знаком, причем второй десятичный знак, если он равен или менее 5, отбрасывают, а если он более 5 — отбрасывают с прибавлением единицы к первому десятичному знаку.

Пример расчета содержания влаги в коже, в момент отбора пробы

Масса образцов, взятых из герметически закрытой посуды, — 540 г. Масса этих образцов после подсушивания на воздухе до воздушно-сухого состояния — 415 г; таким образом, потеря влаги при подсушивании составила 125 г. В процентах от первоначальной массы кожи эта потеря ( $H_1$ ) вычисляется следующим образом:

$$H_1 = \frac{125}{540} \cdot 100 = 23,15.$$

Пример расчета содержания влаги, оставшейся в воздушно-сухой коже.

Потеря влаги в г при сушке в шкафу для двух навесок составила 0,1584 и 0,1703 г.

Навески соответственно равны 1,8930 и 1,9680 г.

Потеря влаги в % для этих случаев составит:

$$H_{2_1} = \frac{0,1584}{1,8930} \cdot 100 = 8,37 \%,$$

$$H_{2_2} = \frac{0,1703}{1,9680} \cdot 100 = 8,55 \%.$$

Среднее содержание влаги в %:

$$H_{2cp} = \frac{8,37 + 8,55}{2} = 8,46 \approx 8,5.$$

В пересчете на массу кожи до подсушивания на воздухе это составит в %:

$$H_2 = \frac{8,5 \cdot 415}{540} = 6,53,$$

а содержание влаги в коже в % в момент отбора пробы ( $H$ ) будет равно ( $H_1 + H_2$ )  $23,15 + 6,58 = 29,68 \approx 29,7$ .

Пересчет аналитических данных на абсолютно сухую кожу.

Для получения сравнимых результатов данные анализа необходимо пересчитать на абсолютно сухую кожу (кроме содержания влаги).

Для этого нужно имеющийся результат определения  $H$ , выраженный в процентах, умножить на выражение  $\frac{100}{100 - H}$ , где  $H$  — содержание влаги по данным анализа в %.

В тех случаях, когда результаты анализа необходимо пересчитать на условное содержание влаги в коже, результат определения, выраженный в процентах, следует умножить на выражение:

$$\frac{100 - H_{\text{усл}}}{100 - H},$$

где  $H_{\text{усл}}$  — условное содержание влаги, на которое делается пересчет, в %.

После пересчета данных анализа, вычисленных для абсолютно сухой кожи, на кожу с условным содержанием влаги предыдущее выражение примет вид:

$\frac{100 - H_{\text{усл}}}{100}$ , так как в этом случае  $H = 0$ .