МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КОЖА

Метод определения содержания водовымываемых веществ

Leather. Method of determination of water soluble content

ГОСТ 938.6—68

Взамен ГОСТ 938—45 в части п. 57

МКС 59.140.30

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР 2 января 1986 г. Дата введения установлена

с 01.07.68

Ограничение срока действия снято по протоколу № 2—92 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 2—93)

Настоящий стандарт распространяется на кожу растительного и комбинированного дубления и устанавливает метод определения общих и неорганических водовымываемых веществ.

1. ОТБОР ПРОБ

1.1. Отбор проб производят по ГОСТ 938.0—75.

2. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ

2.1. Для определения содержания водовымываемых веществ должны применяться следующие аппаратура, реактивы и материалы:

шкаф сушильный электрический, допускающий нагрев до 200—250 °С с терморегулятором;

весы лабораторные 2-го класса точности по ГОСТ 24104—88* с наибольшим пределом взвешивания 200 г;

мешалка (60 ± 5) мин$^{-1}$;

печь муфельная электрическая с устойчивой температурой не ниже 800 °С с отверстиями в передней и задней стенках;

термопара хромель — алюмель;

тигельные щипцы длиной 530 мм;

водяная баня;

фарфоровые тигли низкие № 6 по ГОСТ 9147—80;

пипетки вместимостью 50 см^3 по ГОСТ 29169—91;

эксикаторы по ГОСТ 25336—82;

банки вместимостью 750—800 см^3;

металлическая плита площадью 1000 см^2 и толщиной не менее 1,5 см;

чашки выпарные плоскодонные вместимостью 60—120 см^3;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72;

аммоний азотнокислый по ГОСТ 22867—77;

перекись водорода (пергидроль) по ГОСТ 177—88, 3 %-ный раствор;

спирт этиловый технический (гидролизный) по ГОСТ 17299—78.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

* С 1 июля 2002 г. введен в действие ГОСТ 24104—2001.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Издание с Изменениями № 1, 2, утвержденными в августе 1982 г., июне 1987 г. (ИУС 12—82, 11—87).

gost.e-ecolog.ru

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Пробы кож измельчают по ГОСТ 938.0—75.

3.2. Для анализа используют навески кожи приблизительно в 5 г после определения в них содержания несвязанных жировых веществ и подсушивания на воздухе в раскрытом патроне, положенном на чистый лист бумаги, до удаления растворителя.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Навеску кожи обрабатывают на мешалке 500 $см^3$ дистиллированной воды, имеющей температуру (20 ± 2) °С, в стеклянной банке вместимостью 750—800 $см^3$ (лучше всего в термосе) в продолжение 2 ч.

4.2. Содержимое банки фильтруют через быстрофильтрующий складчатый фильтр до получения прозрачного раствора. Первые 150 $см^3$ фильтрата отбрасывают, а из следующих 150 $см^3$ отбирают пипеткой 50 $см^3$ для определения содержания общих и неорганических водовымываемых веществ. Для определения содержания неорганических водовымываемых веществ допускается также отдельно отбирать 50 $см^3$ фильтрата в фарфоровый тигель или чашку параллельно с пробой для определения содержания общих водовымываемых веществ.

4.3. Для определения содержания общих водовымываемых веществ в коже 50 $см^3$ фильтрата выпаривают на водяной бане в предварительно высушенной и взвешенной чашке с плоским дном. Сухой остаток после выпаривания высушивают 30 мин в сушильном шкафу при 128—130 °С. Затем чашки с сухим остатком помещают в эксикатор, охлаждают и взвешивают. Для ускорения допускается охлаждать чашки на металлической плите в течение 3 мин при пользовании металлическими чашками и около 8 мин — остальными.

4.4. Для определения содержания неорганических водовымываемых веществ в коже сухой остаток, полученный при определении содержания общих водовымываемых веществ, растворяют в небольшом количестве дистиллированной воды. Полученный раствор количественно переводят в предварительно прокаленный и взвешенный фарфоровый тигель, выпаривают на водяной бане, после чего тигель помещают в холодную муфельную печь и включают ток. В этих условиях процесс обугливания протекает при низкой температуре и успевает закончиться прежде, чем муфель раскалится. Когда выделение паров и газов прекратится, т. е. процесс обугливания закончится и начнется процесс сжигания угля, нагрев постепенно усиливают и доводят в нижней части тигля до температуры 500—600 °С, соответствующей слабокрасному калению по термопаре. Сжигание можно считать законченным, когда в тигле совершенно исчезнут частички угля. Если озоление замедлилось и имеются несгоревшие частицы, его следует ускорить, для чего охлажденную золу слегка смачивают 10 %-ным раствором азотнокислого аммония (3 %-ным раствором перекиси водорода, спиртом или дистиллированной водой), выпаривают досуха на водяной бане, подсушивают и затем снова прокаливают. Для ускорения охлаждения тиглей с зольным остатком перед взвешиванием вместо эксикатора их помещают на 10 мин на металлическую плиту.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Массовую долю общих водовымываемых веществ в коже ($X_{о.в}$) в процентах вычисляют по формуле

$$X_{о.в} = \frac{в \cdot 500 \cdot 100}{m \cdot 50},$$

где $в$ — сухой остаток, полученный от выпаривания 50 $см^3$ фильтрата, в г;

m — навески исходной кожи в г.

5.2. Массовую долю неорганических водовымываемых веществ в коже ($X_{нр.в.}$) в процентах вычисляют по формуле

$$X_{нр.в.} = \frac{в_1 \cdot 500 \cdot 100}{m \cdot 50},$$

где $в_1$ — озоленный остаток от 50 $см^3$ фильтрата, в г;

m — масса кожи, в г.

5.3. Массовая доля органических водовымываемых веществ (V_{LO}) в процентах равна разности между $X_{с.в}$ и $X_{нр.в}$.

5.1—5.3. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5.4. Определение содержания водовымываемых веществ производят по двум параллельным навескам кожи. За результат анализа принимают среднее арифметическое из двух параллельных определений.

5.5. Допустимое расхождение между параллельными определениями для общих водовымываемых веществ не должно превышать величин, приведенных в таблице.

Содержание общего водовымываемого вещества, %	Допускаемое расхождение, абс. %
До 10	± 0,2
Свыше 10 до 15	± 0,3
» 15	± 0,4

5.6. Допустимое расхождение между двумя параллельными определениями для неорганических водовымываемых веществ не должно превышать ± 0,2 абс. %.

5.4—5.6. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

5.7. Результат определения подсчитывают с точностью до второго десятичного знака. Окончательный результат округляют до одного десятичного знака.

5.8. Пересчет результатов анализа на абсолютную сухую кожу или на кожу с условным содержанием влаги проводят по ГОСТ 938.1—67.

gost.e-ecolog.ru