МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# КОЖА

## Метод определения паропроницаемости

ГОСТ 938.17—70

Leather.
Method of the determination of the vapour penetration

МКС 59.140.30
ОКСТУ 8609

**Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 6 ноября 1970 г. № 1648 дата введения установлена**

**с 01.07.71**

**Постановлением Госстандарта СССР от 29.12.91 № 2374 снято ограничение срока действия**

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

Метод определения паропроницаемости заключается в создании разницы в упругости паров воды по обе стороны испытуемого образца и установлении количества паров воды, прошедших через единицу площади образца кожи за единицу времени.

## 1. ОТБОР ПРОБ

1.1. Пробы отбирают по ГОСТ 938.0—75 из участка кожи, предназначенного для физико-механических испытаний рядом с образцами для определения предела прочности при растяжении.

1.2. Из каждой пробы вырубают по два образца в форме круга диаметром 55 мм (диаметр рабочей части образца 36 мм).

## 2. АППАРАТУРА И РЕАКТИВЫ

2.1. Для определения паропроницаемости должны применяться следующие аппаратура и реактивы:

весы технические по ГОСТ 24104—2001;

эксикаторы по ГОСТ 25336—82 с внутренним диаметром 250 мм;

стаканы металлические или пластмассовые высотой 45 мм и диаметром 55 мм. Стаканы должны иметь загнутые внутрь под углом 90° края, образующие заплечики и рабочее отверстие диаметром 36 мм. С наружной стороны стакан должен иметь резьбу, на которую навинчивают крышку с отверстием диаметром 36 мм. Стаканы снабжены резиновыми прокладками и металлическими кольцами. Диаметр рабочего отверстия резиновой прокладки и металлического кольца — 36 мм;

кислота серная по ГОСТ 4204—77, плотностью 1,84 г/см$^3$;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

## 3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Подготовку образцов к испытанию производят по ГОСТ 938.12—70 и ГОСТ 938.14—70.

3.2. Толщину образцов кожи измеряют в середине образца с точностью до 0,01 мм по ГОСТ 938.15—70.

**Издание официальное** **Перепечатка воспрещена**

★

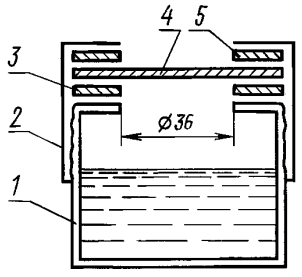
*Издание с Изменением № 1, утвержденным в августе 1986 г. (ИУС 11—86).*



gost.e-ecolog.ru

## 4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. В предварительно пронумерованные стаканы *1* (см. чертеж) наливают дистиллированную воду до высоты 30 мм. На заплечики каждого стакана помещают резиновую прокладку *3*, а на нее — образец кожи *4* бахтармяной стороной к воде. На образец кладут металлическое кольцо *5* и завинчивают крышку *2*. Стаканы (не более восьми) с образцами и контрольный стакан без образца помещают на подставку в эксикатор, заполненный 1 дм$^3$ серной кислоты, и выдерживают в термостате при температуре (20±3) °С 18 ч, после чего взвешивают каждый стакан. После взвешивания стаканы помещают в тот же эксикатор и выдерживают в тех же условиях 6 ч. Затем взвешивают каждый стакан.




Примечание. Допускается проводить испытание при температуре 28—30 °С.

## 5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Паропроницаемость выражают в относительных величинах и в миллиграммах пара, проходящего за 1 ч через площадь образца в 1 см$^2$.

5.2. Показателем относительной паропроницаемости является отношение массы паров воды, прошедших через испытуемый образец из пространства с большей упругостью пара в пространство с меньшей упругостью пара, к массе паров воды, прошедших через свободное сечение стакана при тех же условиях.

Относительную паропроницаемость ($C$) в процентах вычисляют по формуле

$$C = \frac{m \cdot 100}{m_1},$$

где $m$ — масса паров воды, прошедших через испытуемый образец за 6 ч;

$m_1$ — масса паров воды, прошедших через свободное сечение контрольного стакана за 6 ч, в г.

5.3. Паропроницаемость ($A$) в мг/см$^2$·ч вычисляют по формуле:

$$A = \frac{m}{t \cdot \pi r^2} = \frac{m}{61},$$

где $m$ — масса паров воды, прошедших через испытуемый образец за 6 ч, в мг;

$t$ — продолжительность опыта в ч;

$\pi r^2$ — площадь рабочей части образца в см$^2$.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5.4. За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов испытаний двух образцов, взятых из одной пробы.

5.5. Форма записи при определении паропроницаемости кожи приведена в приложении.

*ПРИЛОЖЕНИЕ*
*Рекомендуемое*

## ФОРМА ЗАПИСИ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПАРОПРОНИЦАЕМОСТИ

| Наименование кож | Номер партии | Номер кожи | Номер образца | Толщина образца в мм | Номер стакана | Масса стакана через 18 ч опыта | | Масса стакана через 6 ч после первого взвешивания | | Масса паров воды, прошедших через | | Относительная паропроницаемость в % | Паропроницаемость в мг/см$^2$ · ч |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | с образцом | контрольного | с образцом | контрольного | испытуемый образец | свободное сечение контрольного стакана | | |
| | | | | | | | | | | | | | |



gost.e-ecolog.ru