

**КОЖА**

**Метод определения водопромокаемости и водопроницаемости  
в динамических условиях**

**ГОСТ  
938.22—71**

Leather. Method of determination of water penetration and water  
permeability under dinamic conditions

МКС 59.140.30

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 15 июня 1971 г. № 1130 дата  
введения установлена

с 01.07.72

**Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного совета по стандартизации,  
метрологии и сертификации (ИУС 11-12—94)**

Настоящий стандарт распространяется на все виды юфти и хромовых кож для верха обуви и  
устанавливает метод определения водопромокаемости и водопроницаемости при испытании образ-  
цов кож в динамических условиях.

Водопромокаемость характеризуется временем промокания образца при многократном изгибе.  
Определение момента промокания основано на изменении электропроводности кожи.

Водопроницаемость характеризуется количеством воды, прошедшей через промокший образец  
за определенное время.

**1. ОТБОР ПРОБ**

1.1. Пробу отбирают по ГОСТ 938.0—75 из участка кожи, прилегающего к верхней стороне  
участка кожи, предназначенного для физико-механических испытаний.

1.2. Из каждой пробы вырубают по ГОСТ 938.12—70 по два образца прямоугольной формы  
размерами 90 × 80 мм, при этом сторона образца, равная 90 мм, должна располагаться в продольном  
направлении кожи.

**2. АППАРАТУРА**

2.1. Водопромокаемость и водопроницаемость образцов кож определяют на приборе ПВД-2,  
схема которого изображена на чертеже.

Прибор рассчитан на одновременное испытание двух образцов.

На столе 2 прибора укреплены две пары стоек 3 и 13 с направляющими 6, на которых  
расположены неподвижная планка 4 и подвижная планка 7. К каждой планке прикреплено гнездо  
11, служащее для закрепления образца 8 с помощью клина 10, прижимаемого болтом 9. Подвижная  
планка перемещается вдоль направляющих, получая возвратно-поступательное движение от мотора  
через редуктор 15. Положение подвижной планки регулируется с помощью гайки 14. Ход подвижной  
планки устанавливают в пределах от 1 до 20 мм.

Для подвода воды под испытываемый образец служит ванна 12, положение которой меняется  
с помощью рукоятки 1.

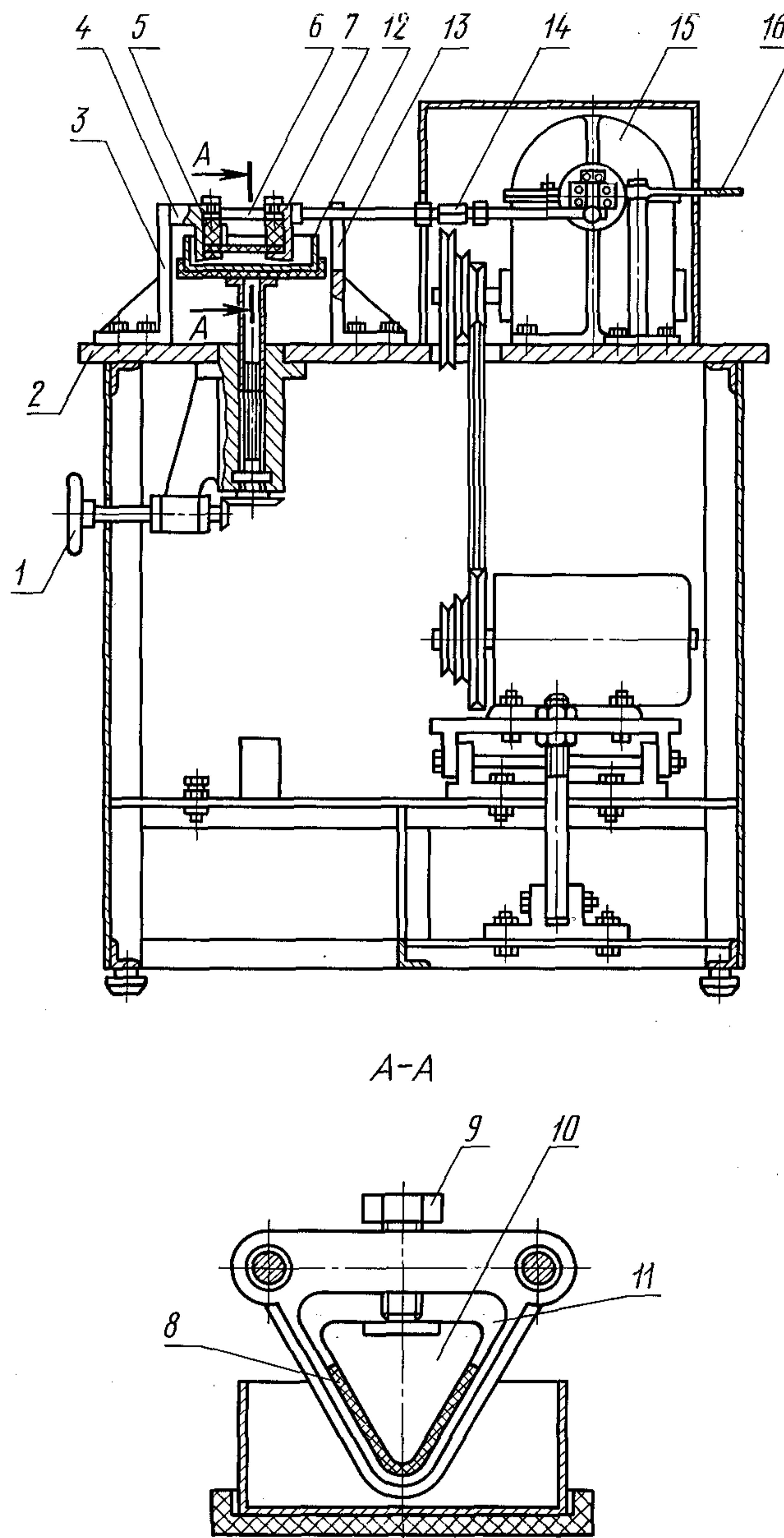
Отключение соответствующей секции прибора с промокшим образцом осуществляется руко-  
яткой 16 или автоматически. Каждая секция имеет счетчик для фиксации количества изгибов  
образца.

Издание официальное



Перепечатка воспрещена

Издание с Изменением № 1, утвержденным в октябре 1989 г.  
(ИУС 2—90).



Для определения момента промокания образца один проводник электрической схемы подключен через сигнальную установку к ванне с водой, второй — к электроконтакту 5. Для обеспечения полного электроконтакта со всей поверхностью рабочей части образца используют охотничью металлическую дробь № 3.

(Дробь должна быть предварительно подсушена и охлаждена).

Прибор обеспечивает возможность проведения испытания при трех скоростях: 24, 70 и 120 двойных ходов в минуту.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.2. Для испытания применяют весы по ГОСТ 24104—2001, термометр стеклянный технический по ГОСТ 28498—90 с пределом измерения от 0 до 100 °С и ценой деления 1 °С.

**(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

### 3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Перед испытанием образцы кож доводят до воздушно-сухого состояния по ГОСТ 938.14—70. Образцы, которые должны быть подвергнуты обработке пылью, доводят до воздушно-сухого состояния после обработки.

3.2. Проверяют, отключена ли от прибора сигнальная установка. Затем устанавливают скорость 70 двойных ходов в минуту, максимальное расстояние между подвижной и неподвижной планками, соответствующее рабочей части образца и равное 60 мм, и ход подвижной планки, равный 20 мм. Счетчик времени устанавливают на нуль.

3.1—3.2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

3.3. Ванну заполняют дистиллированной водой, предварительно добавляя в нее поваренную соль 5 г/дм<sup>3</sup> (температура воды 20±3 °С).

#### 4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Для определения водопромокаемости образец жестко укрепляют в гнездах планок с помощью болтов и клиньев лицевой или бахтармянской поверхностью к воде. Сторону образца, равную 90 мм, располагают вдоль направляющих. Образец не должен испытывать растяжения. На поверхность, не соприкасающуюся с водой, насыпают 110 г дроби. Под образцом укрепляют ванну с водой, на внутренней стороне которой делают метки для обеспечения постоянной глубины погружения образца на 10 мм при расположении ванны в крайнем верхнем положении.

Ванну доводят до крайнего верхнего положения, включают прибор и сигнальную установку.

В момент промокания образца (зажигается сигнальная лампа) по счетчику устанавливают число двойных ходов, соответствующее количеству изгибов образца, отключают секцию с промокшим образцом и с его поверхности удаляют металлическую дробь.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.2. Для определения водопроницаемости на промокший образец помещают предварительно взвешенную фильтровальную бумагу. Ванну с водой поднимают до крайнего верхнего положения и сразу же включают прибор. В течение 1 ч испытания с поверхности образца снимают влажную фильтровальную бумагу и помещают сухую так часто, чтобы на поверхности образца не образовалось скопления воды. Затем испытание продолжают еще 1 ч, после чего прибор выключают.

Влажную фильтровальную бумагу, снятую с поверхности образца за первый и второй часы испытания, взвешивают.

#### 5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Водопромокаемость ( $W$ ) в минутах вычисляют по формуле

$$W = \frac{N}{n},$$

где  $N$  — количество двойных ходов подвижной планки в момент промокания образца;

$n$  — скорость движения подвижной планки (70 двойных ходов в минуту).

5.2. Водопроницаемость определяют по сумме привесов фильтровальной бумаги, снятой с поверхности образца за первый и второй часы испытания, и выражают в граммах.

5.3. За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов испытаний двух образцов, взятых из одной пробы, округленное до целого числа.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.4. Результаты испытаний не должны отклоняться от среднего арифметического более чем на ±10 %.