



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**КОЖА ИСКУССТВЕННАЯ**

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ  
К ИСТИРАНИЮ**

**ГОСТ 28936—91**

**Издание официальное**

**Б3 2—91/133**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ  
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ**

**Москва**

**КОЖА ИСКУССТВЕННАЯ****Метод определения устойчивости к истиранию**Artificial leather. Method for determination  
of resistance to rubbing**ГОСТ****28936—91****ОКСТУ 8709****Дата введения 01.07.92**

Настоящий стандарт распространяется на искусственные и синтетические кожи для бытовой и производственной обуви, обуви для военнослужащих, одежды и галантерейных изделий и устанавливает метод определения устойчивости к истиранию (износостойкости).

Сущность метода заключается в определении числа циклов испытания до разрушения (износа) материала в условиях многократного изгиба и складкообразования, трения складок при их встречном перемещении, которые находятся под заданной нагрузкой.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

**1. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ**

1.1. Порядок отбора точечной пробы установлен в нормативно-технической документации на искусственную и синтетическую кожу (далее — искусственную кожу).

Из разных мест точечной пробы на расстоянии не менее 100 мм от края вырезают элементарные пробы в форме прямоугольной полоски.

Размер элементарной пробы в продольном направлении —  $(95 \pm 1)$  мм, в поперечном —  $(190 \pm 1)$  мм.

1.2. Количество элементарных проб — шесть.

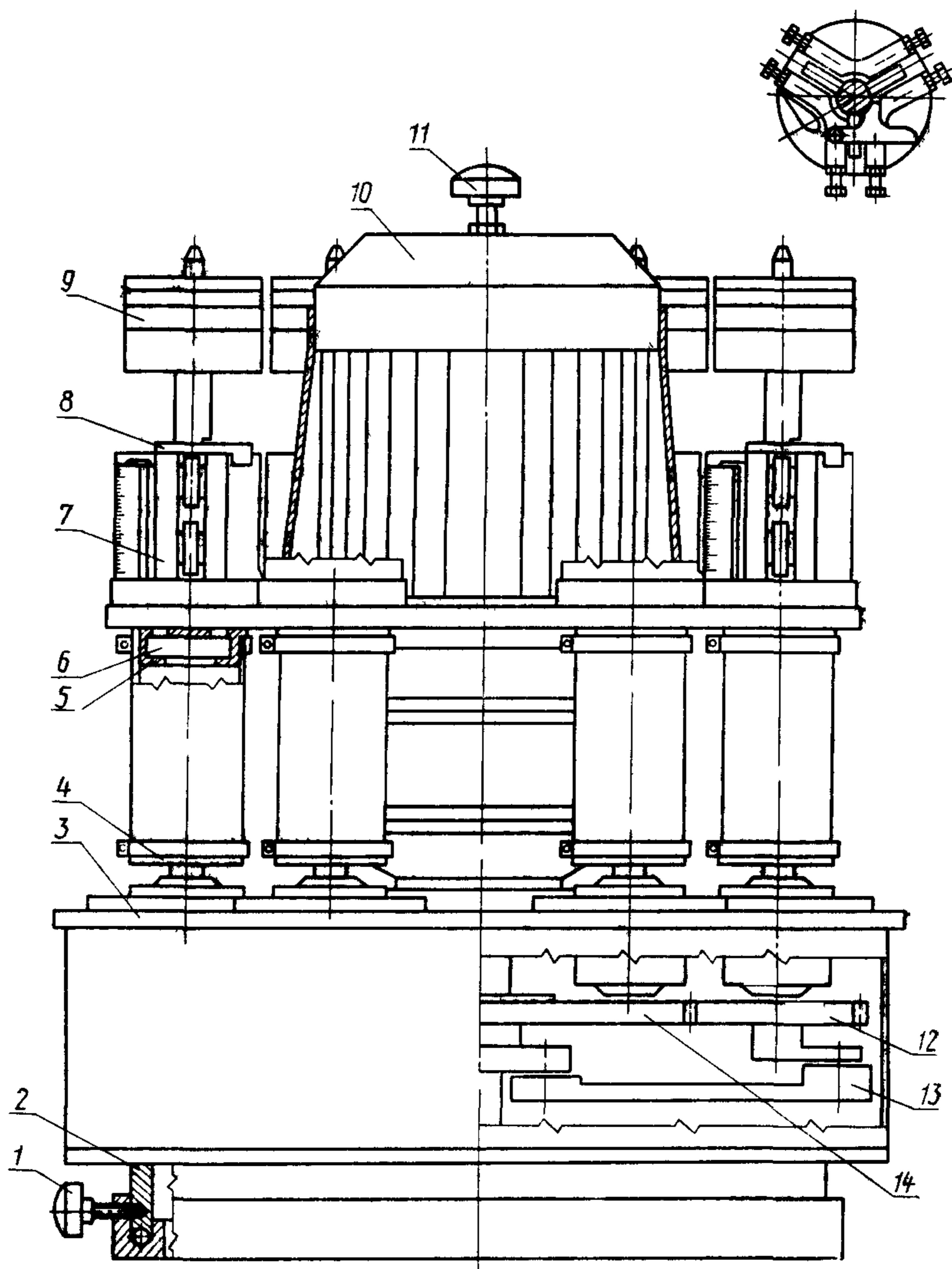
**Издание официальное**

**© Издательство стандартов, 1991**

**Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта ССР**

## 2. АППАРАТУРА

Для проведения испытания применяют:  
установку типа ИМИ (черт. 1), представляющую собой устройство карусельного типа. По окружности расположено 6 пар зажимов (4) нижних и (5) верхних.



Черт. 1

Нижние зажимы, установленные на основании (3), приводятся при испытании в реверсивно-вращательное движение на заданный угол. Контроль перемещения зажимов осуществляется по трем шкалам, размещенным через один зажим.

Верхние зажимы, расположенные соосно нижним, размещены в направляющих корпусах с подшипниками (7), которые обеспечивают при испытании свободное движение зажимов в вертикальном направлении.

Верхние зажимы снабжены комплектом съемных грузов (9).

Для закрепления верхних зажимов в крайнем верхнем положении имеются фиксаторы (8).

Пробы крепятся к зажимам с помощью хомутов (6).

Верхний и нижний зажимы имеют кольцевую полочку, которая служит для сжатия пробы, и внутреннюю полость для размещения увлажняющей прокладки.

В центре установки расположен привод перемещения нижних зажимов, состоящий из мотор-редуктора (10), шатуна (13) и шестерен (12, 14).

Ручной привод выполнен в виде маховика (11), закрепленного на валу двигателя.

Для удобства осмотра установка снабжена опорой (2) на шарики и поворачивается вокруг вертикальной оси с фиксацией в любом положении стопорным винтом (1).

Установка должна быть снабжена счетчиком числа циклов испытания, не менее 6 разрядов, и переносной лампой для осмотра проб.

В установке должно быть обеспечено:

частота реверсивно-вращательного движения нижних зажимов . . . . .	(65 ± 5) мин <sup>-1</sup>
масса верхнего зажима . . . . .	(400 ± 4) г
угол поворота нижних зажимов . . . . .	(90 ± 1)°
масса хомута . . . . .	(100 ± 1) г
масса грузов к каждому зажиму . . . . .	(200 ± 2) г
масса дополнительного груза . . . . .	(1000 ± 10) г;

двенадцать вкладышей из пенополиуретана с воздухопроницаемостью не менее 0,460 см/с по ГОСТ 8973, вырубленные штанцевым ножом диаметром (48 ± 0,1) мм. Высота вкладыша (20 ± 1) мм; пипетка с ценой деления не более 0,05 см<sup>3</sup>; вода дистиллированная.

### 3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

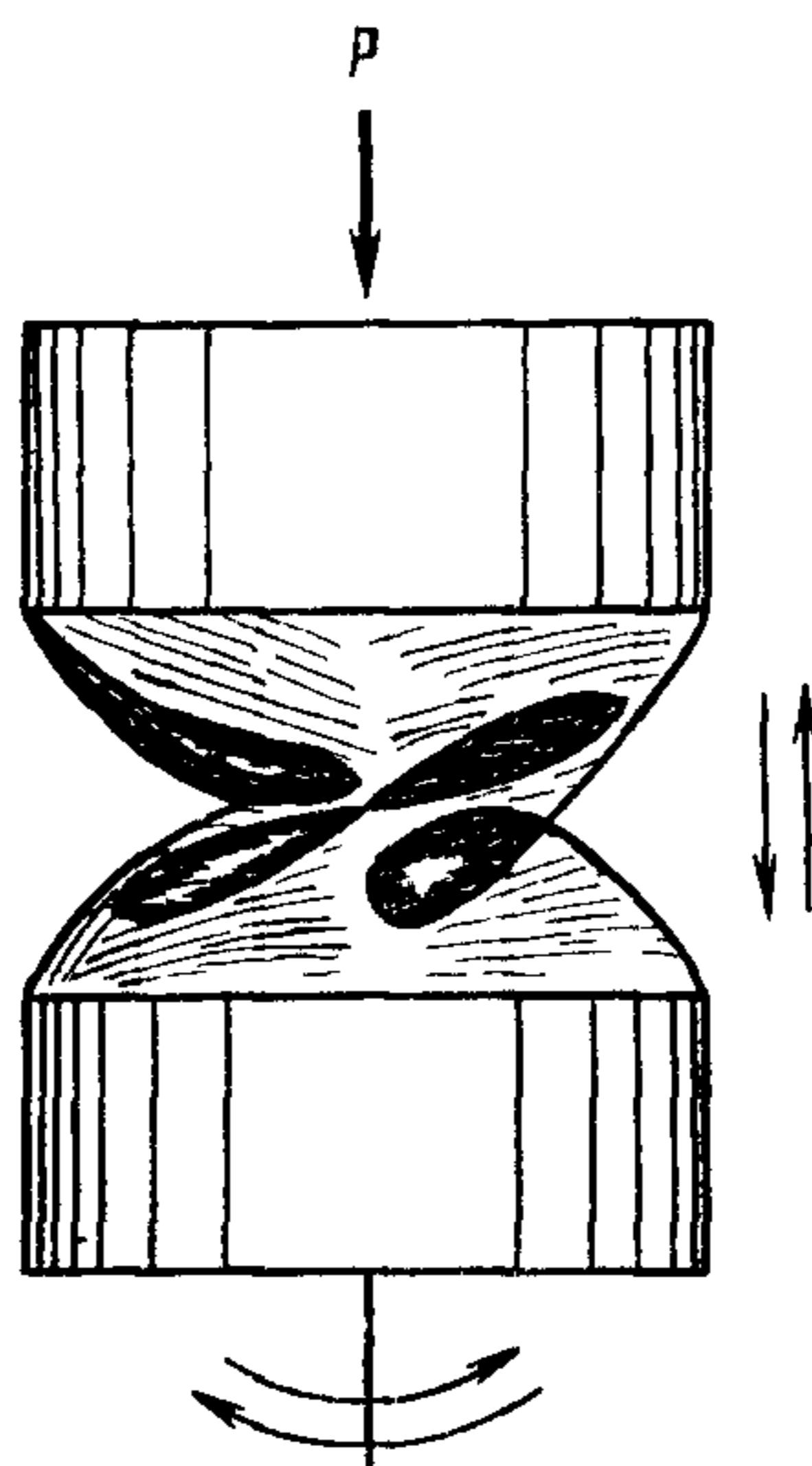
Перед испытанием пробы искусственной кожи выдерживают в лабораторных условиях не менее 16 ч и кондиционируют по ГОСТ 8977 не менее 3 ч.

#### 4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Закрепляют верхний зажим в верхнем положении фиксатором. Нижний зажим устанавливают в крайнее положение, соответствующее углу поворота 0 или 90°.

4.2. Пробу, которой придают форму цилиндра, закрепляют хомутами на нижнем и верхнем зажимах; хомут располагают выше уровня кольцевой полочки зажима.

4.3. Формируют на пробе складки: освободив от фиксатора верхний зажим, его опускают и одновременно поворачивают маючиком нижний зажим в противоположное крайнее положение. Схема, иллюстрирующая складкообразование пробы, приведена на черт. 2.



Черт. 2

4.4. Устанавливают на верхний зажим грузы, которыми обеспечивается следующая суммарная нагрузка с учетом массы верхнего зажима и хомута, кг:

2,7 — при испытании обувных искусственных кож, предназначенных для голенища производственной обуви и обуви для военнослужащих;

1,0 — при испытании остальных искусственных кож.

4.5. Закрепляют пробы на других зажимах, чередуя последовательно первоначальную установку нижних зажимов в крайнем положении на 0 и 90°.

4.6. Включают установку. В процессе испытания установку периодически останавливают, снимают грузы и осматривают про-

бы в распрямленном состоянии в местах образования складок. Для обнаружения сквозного износа просвечивают пробу переносной лампой изнутри.

Интервалы между осмотрами устанавливают по ГОСТ 8978.

4.7. После осмотра повторяют операции складкообразования пробы и нагружения верхнего зажима по пп. 4.3 и 4.4.

4.8. В период отдыха верхний зажим освобождают от грузов, а нижний переводят в среднее положение.

4.9. При режиме испытания с увлажнением в полость верхнего и нижнего зажимов помещают вкладыши и увлажняют их водой в количестве 1,4—1,6 см<sup>3</sup> с помощью пипетки. Увлажнение проводят равномерно по поверхности вкладыша, через отверстия в верхних торцевых плоскостях цилиндрических зажимов.

В период испытания пробы повторяют увлажнение вкладыша в верхнем зажиме каждые 3 ч и в начале каждого дня испытания.

Применение режима испытания с увлажнением должно быть указано в нормативно-технической документации.

4.10. Приемосдаточные и типовые испытания проводят до числа циклов, нормированного в документации на искусственную кожу, исследовательские испытания проводят до разрушения искусственной кожи.

Критерий разрушения: разрушение лицевого покрытия до основы (истирание, трещины, сдиры) или сквозное разрушение.

Критерий разрушения должен быть указан в нормативно-технической документации на искусственную кожу.

## 5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Износстойкость искусственной кожи при испытании до ее разрушения выражают числом килоциклов испытания каждой пробы.

5.2. При испытании до нормированного числа килоциклов регистрируют количество разрушившихся проб; рулон искусственной кожи считают выдержавшим испытание, если ни одна проба не имеет разрушений.

5.3. Результат испытаний записывают в протокол, который должен содержать:

обозначение искусственной кожи;  
номер партии и рулона;  
номер нормативно-технической документации на искусственную кожу;

предприятие — изготовитель искусственной кожи;  
обозначение настоящего стандарта;

износстойкость каждой пробы и критерий разрушения или число килоциклов испытания и разрушившихся проб;

наличие увлажнения при испытании;  
дату испытания.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Госкомлегпромом при Госплане СССР

### РАЗРАБОТЧИКИ

Л. Н. Кривунченко, В. В. Чучаев, К. Г. Протопопов,  
И. А. Мкрчанц, Н. Е. Герасина, О. Л. Ратаева

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 18.03.91 № 276

3. Срок первой проверки — 1996 г. Периодичность проверки — 5 лет

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, раздела
ГОСТ 8973—77	Разд. 2
ГОСТ 8977—74	Разд. 3
ГОСТ 8978—75	4.6

Редактор Т. П. Шашина

Технический редактор Г. А. Теребинкина

Корректор В. М. Смирнова

Сдано в наб. 23.04.91 Подп. в печ 17.06.91 0,5 усл. п. л 0,5 усл. кр -отт 0,35 уч.-изд. л.  
Тир. 3000 Цена 15 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 383