ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВЕРХА СПЕЦИАЛЬНОЙ ОБУВИ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОЙКОСТИ К ПРОЖИГАНИЮ

ГОСТ 12.4.117—82

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Отделом охраны труда ВЦСПС, Министерством легкой промышленности СССР, Министерством высшего и среднего специального образования СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

М. Е. Цуцков, В. Н. Ардасенов, Н. А. Коняева, Л. И. Кузнецова, В. И. Ходырев, Ю. Г. Фукс, И. А. Кобляков, Г. Г. Донцов, М. В. Климова, Я. Ф. Чередниченко, С. Г. Гольдштейн

ВНЕСЕН Отделом охраны труда ВЦСПС

Зам. зав. отделом А. П. Купчин

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29 ноября 1982 г. № 4479

УДК 685.31.03.001 : 006.354 Группа Т58

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Система стандартов безопасности труда

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВЕРХА СПЕЦИАЛЬНОЙ ОБУВИ

Метод определения стойкости к прожиганию

Safety standards system. Uppers for safety shoes. Method for determination of burn resistance

ГОСТ 12.4.117—82

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29 ноября 1982 г. № 4479 срок действия установлен

с 01.01.84
до 01.01.89

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на натуральные (юфтевые, хромовые, УКС) и искусственные кожи для верха специальной обуви, предназначенной для защиты от повышенных температур при воздействии искр, брызг расплавленного металла, окалины и контакта с нагретыми поверхностями, и устанавливает метод определения стойкости материалов к прожиганию.

Сущность метода заключается в определении времени прожигания кожи при воздействии на нее нагретого до 800 °С прожигающего элемента.

Издание официальное ★

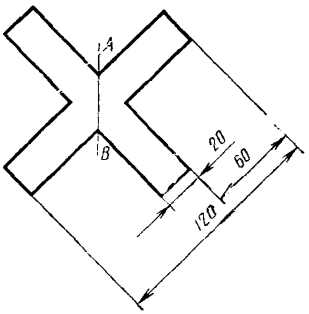
Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1983

1. МЕТОД ОТБОРА ОБРАЗЦОВ

1.1. Отбор натуральных кож — по ГОСТ 938.0—75.

1.2. Форма и размеры образцов должны соответствовать указанным на черт. 1.



AB—линия контакта прожигающей проволоки с образцом

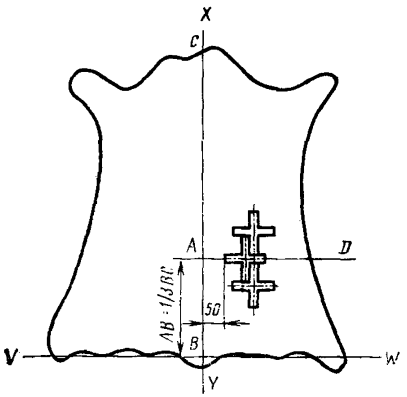
Черт. 1

1.3. Образцы из натуральной кожи вырубают вдоль хребтовой линии на расстоянии 50 мм от нее. При этом центр среднего образца должен располагаться на линии, перпендикулярной к хребтовой линии на расстоянии $^1/_3$ длины от линии, касательной к впадинам заднего реза (черт. 2). Из каждой кожи вырубают не менее трех образцов.

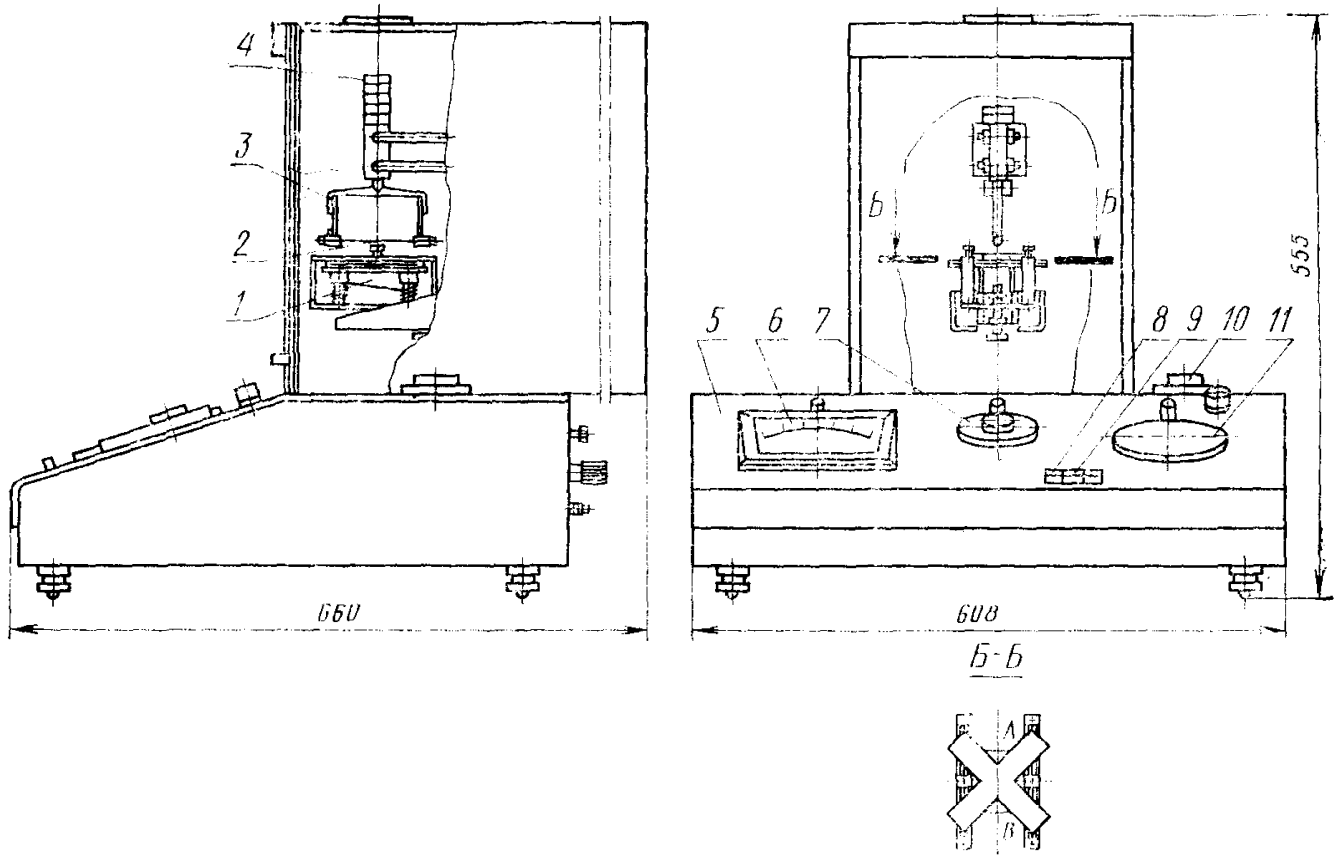
1.4. Отбор образцов искусственной кожи — по ГОСТ 17316—71.

1.5. Образцы искусственной кожи вырубают из рулона на расстоянии не менее 50 мм от кромки.

Схема расположения образцов на натуральных кожах



Черт. 2



1—каретка для закрепления образца; *2*—прожигающий элемент; *3*—прожигающее устройство; *4*—сменные грузы; *5*—корпус; *6*—амперметр; *7*—реле времени; *8*—кнопка «пуск»; *9*—переключатель режима работы; *10*—лабораторный автотрансформатор (ЛАТР); *11*—секундомер

Черт. 3

2. АППАРАТУРА

2.1. Для проведения испытания применяют прибор типа ППТ-4М (черт. 3).

Прибор состоит из корпуса, в котором расположены:

амперметр со шкалой, градуированный в градусах цельсия, лабораторный автотрансформатор (ЛАТР), реле времени, секундомер, переключатель режима работ и кнопка «пуск».

В верхней части прибора расположены:

прожигающее устройство с прожигающим элементом, каретка для закрепления образца, сменные грузы для создания усилия прожигающего элемента на образец.

2.2. В качестве прожигающего элемента применяют нихромовую проволоку диаметром 1 мм по ГОСТ 12766.1—77.

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Образцы доводят до воздушно-сухого состояния при температуре (20±3) °С и относительной влажности (65±5) %:

для натуральных кож — по ГОСТ 938.14—70;

для искусственных кож — по ГОСТ 17316—71.

3.2. Устанавливают температуру прожигающего элемента с помощью лабораторного автотрансформатора.

3.3. Толщину образцов натуральных кож замеряют по ГОСТ 938.15—70, искусственных кож — по ГОСТ 17073—71.

3.4. Образец закрепляют в зажимах каретки и устанавливают на регулируемые упоры так, чтобы лицевая поверхность образца была обращена в сторону прожигающего элемента.

Натяжение образца обеспечивается массой каретки.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Испытания проводят при температуре прожигающего элемента (800±30) °С, натяжении образца (10,0±0,2) Н и усилии, с которым прожигающий элемент действует на образец, (4,0±0,08) Н.

4.2. Испытание начинают через 10 мин после установления заданной температуры.

Включают кнопку «пуск». Прожигающий элемент опускается на образец. В момент контакта прожигающего элемента с образцом автоматически включается электрический секундомер, фиксирующий время прожигания.

В момент полного прожигания образца секундомер автоматически выключается. Время полного прожигания регистрируется с погрешностью не более 0,1 с.

4.3. После проведения 100 испытаний производят замену прожигающего элемента.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Стойкость к прожиганию ($T_п$) в с/мм вычисляют по формуле

$$T_п = \frac{(t_п - t_{пр})}{s},$$

где $t_п$ — время полного прожигания образца (согласно показаниям прибора), с;

$t_{пр}$ — постоянная прибора (согласно паспорту), с;

s — толщина образца, мм

За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое результатов испытаний всех отобранных образцов.

Допускаемое отклонение от среднего арифметического не должно превышать 10 %.

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Прибор должен быть заземлен.

6.2. Замену прожигающего элемента (нихромовой проволоки) следует производить при выключенном приборе.

6.3. Испытание должно проводиться с опущенной передней дверкой прибора.

6.4. Прибор должен быть установлен в вытяжном шкафу или иметь автономный отвод продуктов сгорания.

Редактор *Е. Н. Шестакова*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *А. П. Якуничкина*

Сдано в наб. 14.12.82 Подп. к печ. 01.02.83 0,5 п. л. 0,30 уч.-изд. л. Тир. 20000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1380

gost.e-ecolog.ru