



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

МИНСКИЙ ЦСМ от МЭ КР

**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

**СРЕДСТВА  
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ**

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЖЕСТКОСТИ ПРИ ИЗГИБЕ

**ГОСТ 12.4.090—86**

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

**РАЗРАБОТАН** Всесоюзным Центральным Советом Профессиональных Союзов

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

В. М. Захаров, В. Н. Артемьев, В. В. Соколов, Д. Г. Потемкина, Л. А. Зубкова

**ВНЕСЕН** Всесоюзным Центральным Советом Профессиональных Союзов

Зам. зав. отделом охраны труда Ю. Г. Сорокин

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23 июня 1986 г. № 1650

**Система стандартов безопасности труда  
СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ****Метод определения жесткости при изгибе**

Occupational safety standards system. Personal safety means. Method for determination of rigidity in bending

**ГОСТ  
12.4.090—86****Взамен  
ГОСТ 12.4.090—80**

ОКСТУ 8509, 8309, 8609, 8709

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23 июня 1986 г. № 1650 срок действия установлен

с 01.07.87  
до 01.07.92

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на специальную защитную одежду, изолирующие костюмы, средства защиты рук и головы и устанавливает метод определения жесткости при изгибе швов и материалов, применяемых для их изготовления.

Сущность метода заключается в определении максимальной величины усилия, необходимого для изгиба швов и материалов.

Метод предназначен для определения жесткости при проектировании изделий.

**1. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ**

1.1. Отбор точечных проб материалов производят:

для тканей — по ГОСТ 20566—75;

для нетканых материалов — по ГОСТ 13587—77;

для натуральных кож — по ГОСТ 938.0—75;

для искусственных кож — по ГОСТ 17316—71.

1.2. Для проведения испытания материалов из точечных проб вырезают по пять элементарных проб длиной  $(9,0 \pm 0,1)$  см и шириной  $(3,0 \pm 0,1)$  см в продольном и поперечном направлениях.

1.3. Для проведения испытания швов из точечных проб материалов вырезают по пять элементарных проб длиной  $(18,0 \pm 0,1)$  см, шириной  $(4,0 \pm 0,1)$  см в продольном и поперечном направлениях.

## 2. АППАРАТУРА

2.1. Для проведения испытания применяют: прибор ПЖШ-2 (см. чертеж) и осциллограф типа Н-117/1 для фоторегистрации процесса изгиба элементарной пробы по нормативно-технической документации.

## 3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Подготовленные элементарные пробы материалов для испытания швов разрезают на две равные части, их продольные стороны соединяют швом и приютюживают.

Требования к изготовлению швов — по ГОСТ 12.4.116—82; номер швейных игл — по ГОСТ 22249—82.

3.2. Элементарная проба шва в готовом виде должна быть длиной  $(9,0 \pm 0,1)$  см и шириной  $(3,0 \pm 0,1)$  см.

3.3. Перед испытанием элементарные пробы выдерживают в климатических условиях:

из тканей — по ГОСТ 10681—75;

из нетканых материалов — по ГОСТ 13587—77;

из натуральных кож — по ГОСТ 938.14—70;

из искусственных кож — по ГОСТ 17316—71.

3.4. Для каждого вида шва и материалов производят тарировку прибора ПЖШ-2 следующим образом: резистором настройки микроамперметра 11 на микроамперметре 16 устанавливают ноль; на неподвижный кронштейн с зажимом 4 для диапазона нагрузок «до 500 мН» прикрепляют груз массой 0,05 кг, для диапазона нагрузок «до 2500 мН» — 0,25 кг.

Резистором настройки соответствующего диапазона нагрузок 9, 10 устанавливают максимальное отклонение стрелки микроамперметра, затем груз снимают и устанавливают ноль. Указанные операции повторяют до достижения постоянного максимального отклонения стрелки и определяют цену одного деления шкалы микроамперметра.

3.5. Тарировку прибора ПЖШ-2 при помощи осциллографа производят способом, указанным в п. 3.4, начиная с прикрепления груза массой 0,001 кг.

## 4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Жесткость шва и материала при изгибе определяют при помощи микроамперметра (экспресс-метод) или осциллографа, позволяющего одновременно проводить научные исследования процесса изгиба.

4.2. Испытуемую элементарную пробу 5 заправляют лицевой стороной к работающему сначала в зажим неподвижного, а затем