



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

## ОБУВЬ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЩЕЙ И ОСТАТОЧНОЙ  
ДЕФОРМАЦИИ ПОДНОСКА И ЗАДНИКА

ГОСТ 9135—73

Издание официальное

10 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ  
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ

Москва

**ОБУВЬ****Метод определения общей и остаточной деформации подноски и задника****ГОСТ  
9135—73**

Shoes.  
Method for determination of total  
and permanent deformation of foot-toe and counter

Срок действия с 01.07.74  
до 01.07.94

Настоящий стандарт распространяется на кожаную, комбинированную, текстильную обувь и обувь из искусственных материалов и устанавливает метод определения общей и остаточной деформации подносок и задников.

Сущность метода заключается во вдавливании шарового сегмента в поверхности носочной или пяточной части обуви.

Общая и остаточная деформация подноски и задника характеризуется способностью их сопротивляться изменениям формы под действием внешней силы и восстанавливать форму после прекращения ее действия.

Стандарт не распространяется на гусариковую обувь и обувь с фигурными укороченными подносками и задниками.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

**1. ОТБОР ОБРАЗЦОВ**

1.1. Отбор образцов — по ГОСТ 9289—78.

**2. АППАРАТУРА**

2.1. Для определения общей и остаточной деформации подноски и задника применяют прибор типа ЖНЗО-2, изображенный на черт. 1.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

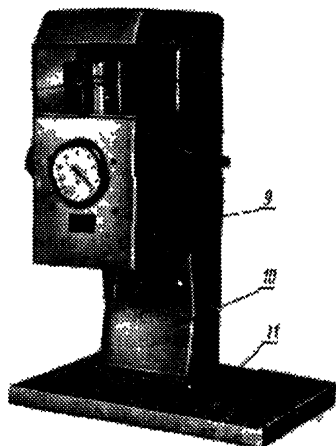
★

© Издательство стандартов, 1973

© Издательство стандартов, 1990

Переиздание с изменениями

Корпус 10 прибора укреплен на плите 11, служащей для установки приспособлений для закрепления обуви при проведении испытаний. В корпус вмонтирован индикатор 3, который соединен с измерительным штоком 2 с набором съемных наконечников 1, представляющих собой шаровые сегменты разных радиусов. Шаровые сегменты диаметром 24,5 мм служат для испытания мужской, женской, мальчиковой и девичьей обуви, а диаметром 14 мм — для испытания детской и малолетней обуви.



Черт. 1

На измерительный шток действует грузовой шток с набором съемных грузов 7, располагаемых в следующем порядке (снизу вверх): 5; 1; 2 кг.

Установленную нагрузку контролируют через ограждение 6, выполненное из органического стекла. Груз поднимают ручкой 5.

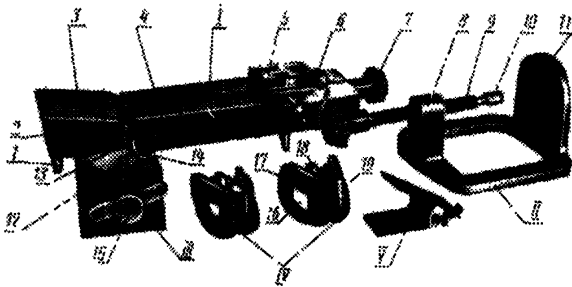
Для насаживания грузов на грузовой шток индикатор с ограждением опускают вниз, вращая ручку 4 против часовой стрелки.

Ручка 8 служит для снятия и подачи нагрузки на обувь, ручка 9 — для закрепления шарового сегмента со штоком в верхнем положении.

2.2. Обувь закрепляют на приборе с помощью специальных приспособлений (см. черт. 2).

Приспособление 1 для закрепления обуви при испытании подноски представляет собой металлическую площадку 4, имеющую четыре ножки 1, с помощью которых ее устанавливают на плите при-

бора. На площадке размещена скоба 6, которую вращением ручки 7 можно перемещать в продольном направлении в зависимости от размера и вида испытуемой обуви. Передняя часть площадки 3



Черт 2

посредством фиксатора 2 может подниматься и устанавливаться в соответствии с приподнятостью носочной части ходовой поверхности подошвы обуви.

Для закрепления обуви на низком, среднем и высоком каблуках различной формы приспособление имеет три проставки 5.

Приспособление 11 для закрепления обуви при испытании задника представляет собой скобу со стойками 8 и 11. Через резьбовое отверстие в стойке 8 проходит винт 9 наконечником 10, которым испытуемую полупару обуви прижимают каблучной частью к рифленной поверхности стойки 11.

Для закрепления обуви со средним и высоким каблуком на каблук надевают подставку 111, после чего обувь закрепляют в приспособлении 11 для определения общей и остаточной деформации задника.

Подставка представляет собой регулируемое приспособление, состоящее из двух половин 12 и 13, которые при помощи винта 15 закрепляют каблук испытуемой полупары обуви.

По форме крокуля каблука и его ширине подбирают крокульную вставку 14, насаживаемую на подставку.

Для устранения влияния сходимости крыльев задника на величину его деформации, получаемой при вдавливании наконечника в поверхность пяточной части обуви, прибор укомплектовывают набором металлических вкладышей IV для правой и левой полупары, по форме соответствующих пяточной части обуви. Каждый вкладыш рассчитан на испытание обуви трех смежных размеров. Боковые стенки вкладыша имеют отверстия 16 почти по всей длине и высоте. Прилегаемость задника к вкладышу достигается разведением сторон 17 и 19 на требуемую величину вращением гайки 18.

Для обеспечения более плотного прилегания верхнего края отдельных видов обуви (открытой, легкой и т. п.) к вкладышу прибор снабжают прижимом *V*.

### 3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Перед проведением испытания обувь должна быть выдержана в условиях нормальной относительной влажности  $(65 \pm 5) \%$  и температуры  $(20 \pm 3)^\circ\text{C}$  не менее 24 ч.

3.2. Прибор должен быть установлен на столе, штوك с грузами — в верхнем положении. Определение общей и остаточной деформации задника обуви всех видов осуществляют при грузе 8 кг, детской и малодетской — 5 кг. Величина груза при определении общей и остаточной деформации подноски мужской и мальчиковой обуви должна составлять 8 кг, женской, девичьей, школьной детской и малодетской — 5 кг.

3.3. Каждую испытуемую полупару обуви маркируют порядковым номером на ходовой поверхности подошвы.

3.4. Перед испытанием задника в пяточную часть обуви помещают металлический вкладыш *IV* и разведением сторон вкладыша достигают прилегамости внутренней части обуви к вкладышу.

На боковой поверхности задника отмечают точку *O*, к которой должны прилагаться усилия (см. черт. 3). Точка *O* должна быть расположена на равном расстоянии от заднего шва заготовки и конца крыла задника (линии *AB*), а также на равном расстоянии от верхнего края задника *C* и его грани, у подошвы *D*.

3.5. Точка приложения нагрузки *X* при испытании подноски должна быть расположена на средней продольной линии носка, на равном расстоянии от края подноски *B* и грани затяжной кромки *A*.

### 4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

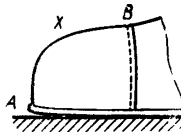
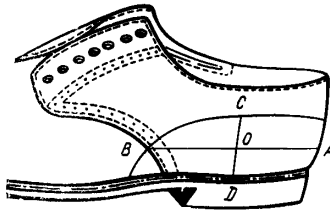
4.1. При определении общей и остаточной деформации задника полупару с вставленным вкладышем *IV* (см. черт. 2) закрепляют в приспособлении *II* и устанавливают на плите прибора. В точку *O* (см. черт. 3) опускают шаровой наконечник *1* (см. черт. 1). Маленькую стрелку индикатора вращением ручки *4* устанавливают на делении не менее  $5^\circ$ . Показание индикатора записывают с погрешностью не более 0,1 мм. Затем плавным поворотом ручки по часовой стрелке на  $90^\circ$  подают соответствующую нагрузку на наконечник с шаровым сегментом, который вдавливаются в поверхность пяточной части обуви.

Обувь выдерживают под нагрузкой в течение  $(30 \pm 1)$  с и вновь записывают показания индикатора.

Поворотом ручки против часовой стрелки на  $90^\circ$  снимают нагрузку, шаровой сегмент со штоком отводят по испытуемой обуви и закрепляют в верхнем положении ручкой 9 (см. черт. 1).

По истечении  $3 \text{ мин} \pm 3 \text{ с}$  с ручкой 9 опускают шток с шаровым сегментом на ту же точку пяточной части испытуемой обуви и вновь отмечают показания индикатора.

По окончании испытания задника с одной стороны полупару обуви вынимают из приспособления, поворачивают и снова укрепляют для испытания с другой стороны и в той же последовательности.



Черт. 3

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.2. При определении общей и остаточной деформации подноска полупару обуви закрепляют в приспособлении 1 (см. черт. 2) таким образом, чтобы пяточная часть обуви расположилась внутри скобы. Из прилагаемого к прибору набора проставок подбирают и вставляют в скобу проставку с контуром, соответствующим фасону каблука, и размерами, обеспечивающими плотное закрепление каблука в скобе. В зависимости от приподнятости носовой части обуви фиксатором регулируют положение площадки.

Приспособление с закрепленной полупарой обуви устанавливают на плите прибора 11 (см. черт. 1) таким образом, чтобы носочная часть обуви находилась под наконечником с шаровым сегментом.

Дальнейшее испытание проводят, как указано в п. 4.1.

Положение закрепленной полупары обуви в течение всего испытания должно оставаться постоянным.

## 5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ

5.1. Показателем общей деформации подноски и задника является разность между начальным показанием индикатора и показанием после действия нагрузки в течение 30 с.

Общую деформацию подноски и задника ( $D_{\text{общ}}$ ) в миллиметрах вычисляют по формуле

$$D_{\text{общ}} = D_1 - D_2 ,$$

где  $D_1$  — начальное показание индикатора (до нагружения), мм;  
 $D_2$  — показание индикатора после действия нагрузки в течение 30 с, мм.

5.2. Показателем остаточной деформации подноски и задника является разность между начальным показанием индикатора (до нагружения) и показанием через 3 мин после снятия нагрузки.

Остаточную деформацию подноски и задника ( $D_{\text{ост}}$ ) в миллиметрах вычисляют по формуле

$$D_{\text{ост}} = D_1 - D_3 ,$$

где  $D_1$  — начальное показание индикатора (до нагружения), мм;  
 $D_3$  — показание индикатора через 3 мин после снятия нагрузки, мм.

5.3. Общую и остаточную деформацию задника определяют как среднее арифметическое результатов испытаний задника с внешней и внутренней стороны.

5.4. Форма записи результатов испытаний общей и остаточной деформации приведена в приложении.

**ФОРМА ЗАПИСИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЯ ОБЩЕЙ И ОСТАТОЧНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ЗАДНИКА**

Дата отбора пробы	Номер пары	Вид и род обуви	Материал обуви		Испытуемая ступня (внутренняя, правая, левая)	Показания индикатора прибора			Общая деформация задника, мм	Остаточная деформация задника, мм	
			верха	задника		начальное	после 30 с нагружения	через 3 мин после снятия нагрузки			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

**ФОРМА ЗАПИСИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЯ ОБЩЕЙ И ОСТАТОЧНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПОДНОСКА**

Дата отбора пробы	Номер пары	Вид и род обуви	Материал обуви		Полупара обуви	Показания индикатора прибора			Общая деформация подноски, мм	Остаточная деформация подноски, мм	
			верха	подшвы		начальное	после 30 с нагружения	через 3 мин после снятия нагрузки			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12



## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

**1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством легкой промышленности СССР

### РАЗРАБОТЧИКИ

В. П. Рохлин, А. В. Тимофеева, З. А. Валуева, Т. В. Левицкая

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПОСТАНОВЛЕНИЕМ** Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 11.01.73 № 57

**3. Периодичность проверки** — 5 лет

**4. ВЗАМЕН ГОСТ 9135—59**

**5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9289—78	1.1

**6. Срок действия продлен до 01.07.94** Постановлением Госстандарта СССР от 26.10.88 № 3538

**7. ПЕРЕИЗДАНИЕ** (октябрь 1990 г.) с Изменением № 1, утвержденным в октябре 1988 г. (ИУС 1—89)

Редактор *Н. Е. Шестакова*  
Технический редактор *Г. А. Тербинкина*  
Корректор *А. И. Зюбан*

Сдано в наб. 19.06.90 Подл. в печ. 10.12.90 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,42 уч.-изд. л.  
Тир. 4000 Цена 10 к.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123587, Москва, ГСП,  
Новопроспектский пер., 3.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зап. 1198

Величина	Единица			
	Наименование	Обозначение		
		международное	русское	
<b>ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ</b>				
Длина	метр	m	м	
Масса	килограмм	kg	кг	
Время	секунда	s	с	
Сила электрического тока	ампер	A	А	
Термодинамическая температура	кельвин	K	К	
Количество вещества	моль	mol	моль	
Сила света	кандела	cd	кд	
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ</b>				
Плоский угол	радиан	rad	рад	
Телесный угол	стерадиан	sr	ср	
<b>ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ</b>				
Величина	Единица			Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
	Наименование	Обозначение		
		международное	русское	
Частота	герц	Hz	Гц	$s^{-1}$
Сила	ньютон	N	Н	$m \text{ kg } s^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$m^{-1} \text{ kg } s^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$m^2 \text{ kg } s^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$m^2 \text{ kg } s^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	$s \text{ A}$
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$m^2 \text{ kg } s^{-3} \text{ A}^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$m^{-2} \text{ kg}^{-1} \text{ s}^4 \text{ A}^2$
Электрическое сопротивление	ом	$\Omega$	Ом	$m^2 \text{ kg } s^{-3} \text{ A}^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$m^{-2} \text{ kg}^{-1} \text{ s}^3 \text{ A}^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$m^2 \text{ kg } s^{-2} \text{ A}^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	$\text{kg } s^{-2} \text{ A}^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$m^2 \text{ kg } s^{-2} \text{ A}^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	кд ср
Освещенность	люкс	lx	лк	$m^{-2} \text{ кд ср}$
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	$s^{-1}$
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грей	Gy	Гр	$m^2 \text{ s}^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$m^2 \text{ s}^{-2}$