



**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 подносков 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

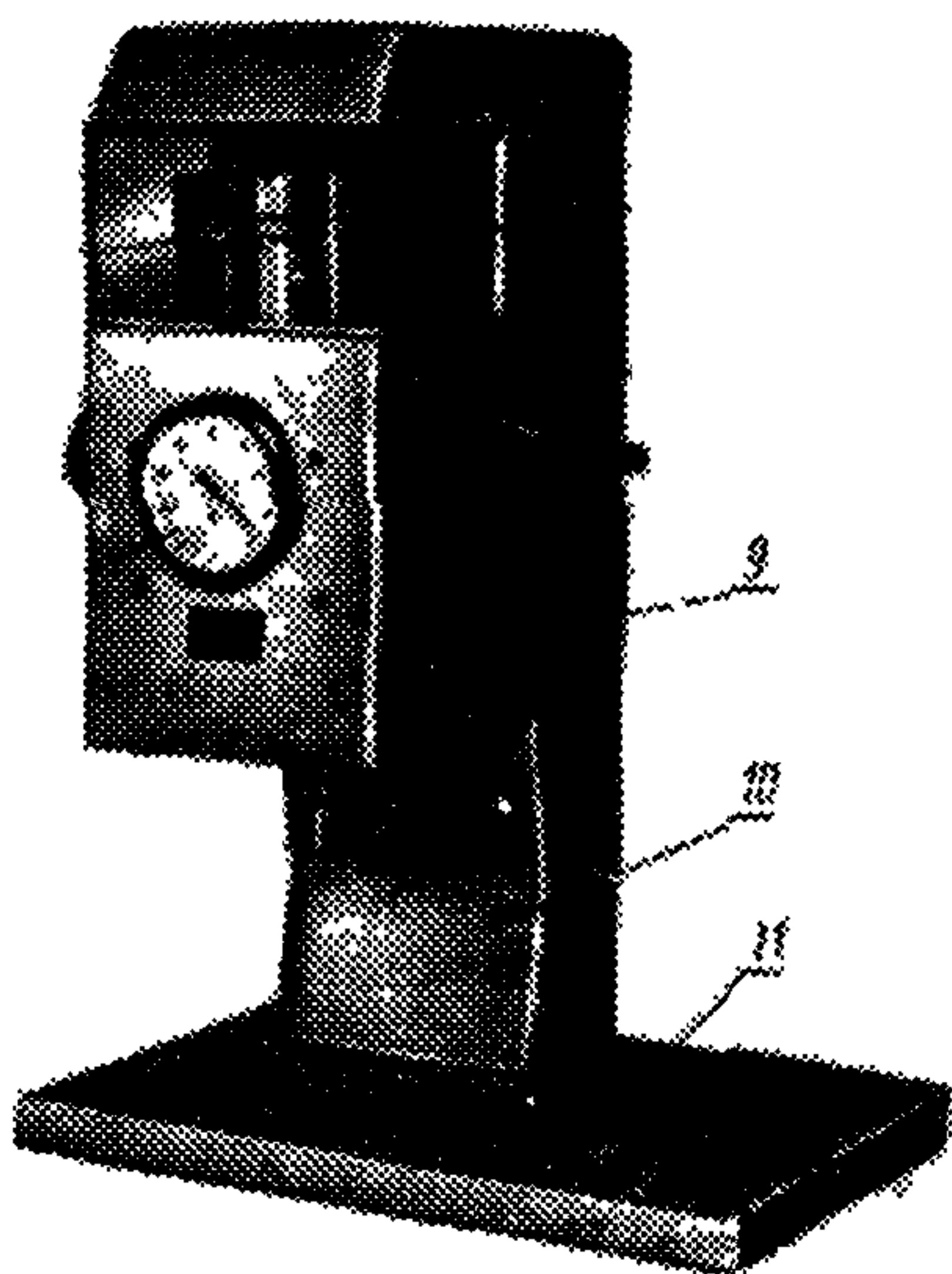


© Издательство стандартов, 1973

© 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 малодетской 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*.

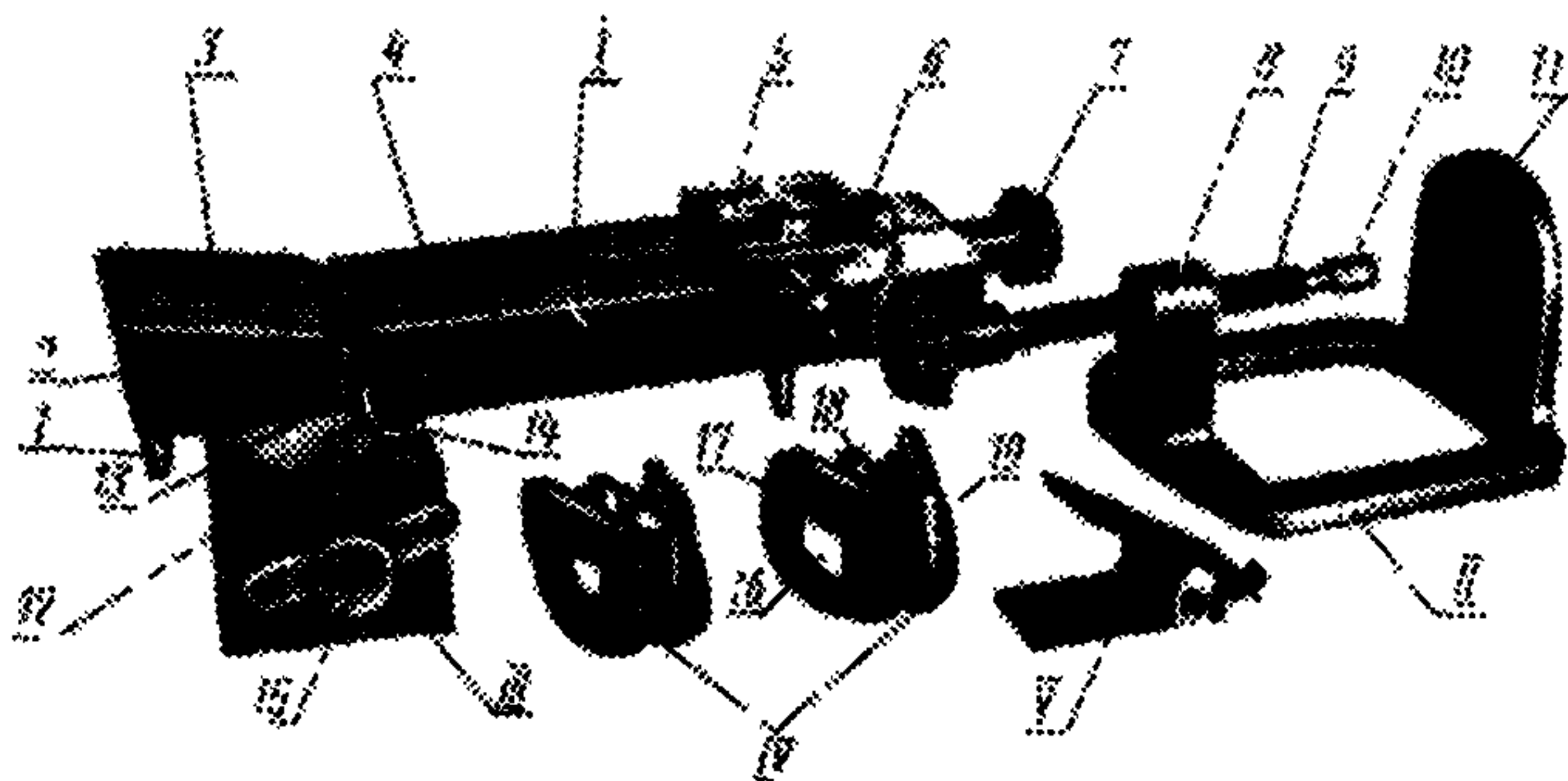
Для насаживания грузов на грузовой шток индикатор с ограждением опускают вниз, вращая ручку *4* против часовой стрелки.

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 подножка 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 II 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 III, после чего обувь закрепляют в приспособлении II 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, шток 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 подноска мужской и мальчиковой обуви должна составлять 8 кг, женской, девичьей, школьной детской и малодетской — 5 кг.

3.3. Каждую испытываемую 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 подноска должна быть расположена на средней продольной линии носка, на равном расстоянии от края подноска *B* и грани затяжной кромки *A*.

### 4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

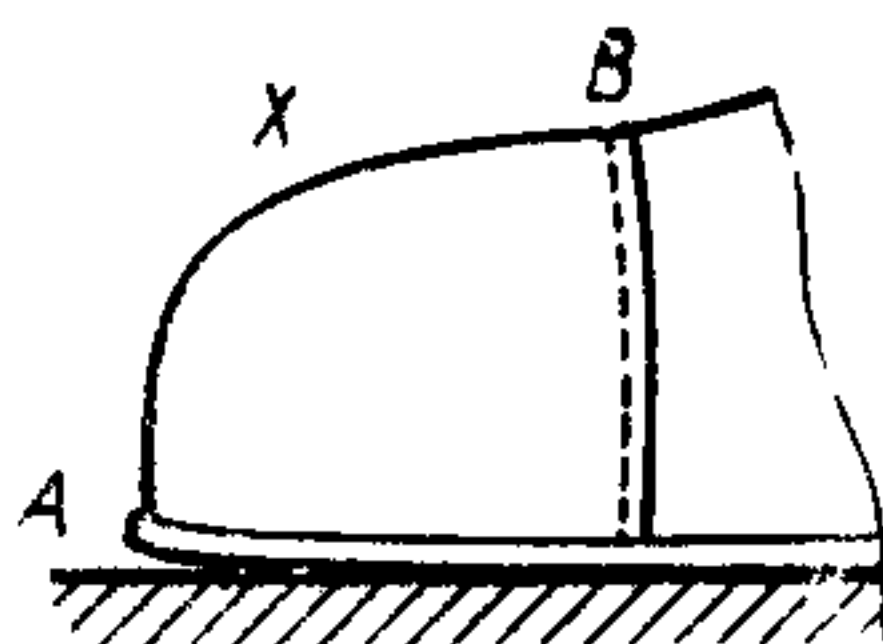
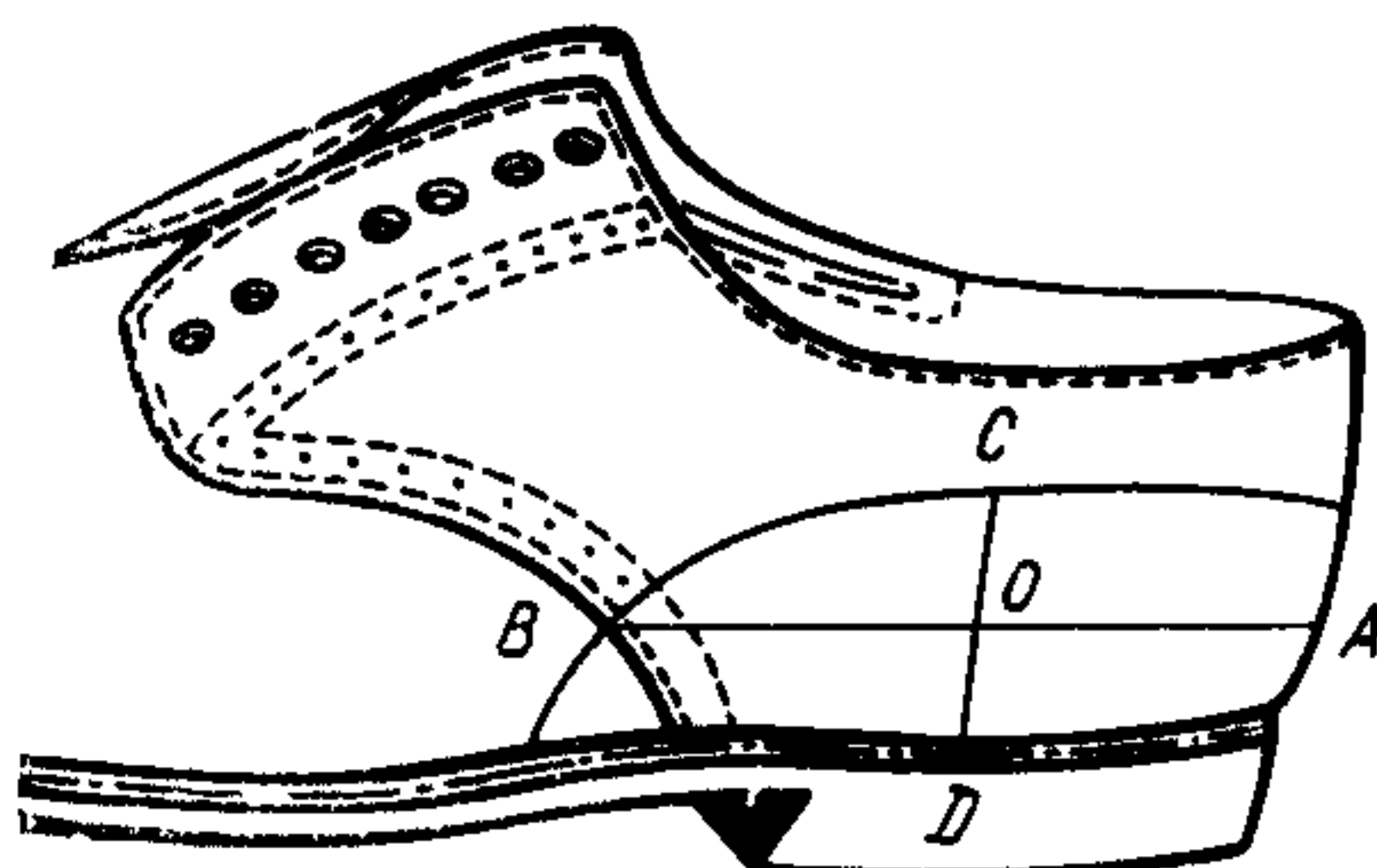
4.1. При определении общей и остаточной деформации задника полупару с вставленным вкладышем *IV* (см. черт. 2) закрепляют в приспособлении *II* и устанавливают на плите прибора. В точку *O* (см. черт. 3) опускают шаровой наконечник *I* (см. черт. 1). Маленькую стрелку индикатора вращением ручки *4* устанавливают 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 вдавливается 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  $3 \text{ мин} \pm 3 \text{ с}$  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 подноски 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

[illegible]

# 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          | подошвы | подноски |                | 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. Терebinкина*  
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.-над. л.  
Тир. 4000 Цена 10 к.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер., 3.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зап. 1198

| Величина                                                 | Единица      |               |         |                                                      |
|----------------------------------------------------------|--------------|---------------|---------|------------------------------------------------------|
|                                                          | Наименование | Обозначение   |         |                                                      |
|                                                          |              | международное | русское |                                                      |
| ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ                                      |              |               |         |                                                      |
| 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      |                                                      |
| ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ                                |              |               |         |                                                      |
| Плоский угол                                             | радиан       | rad           | рад     |                                                      |
| Телесный угол                                            | стерадиан    | sr            | ср      |                                                      |
| ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ |              |               |         |                                                      |
| Величина                                                 | Единица      |               |         | Выражение через основные и дополнительные единицы СИ |
|                                                          | Наименование | Обозначение   |         |                                                      |
|                                                          |              | международное | русское |                                                      |
| Частота                                                  | герц         | Hz            | Гц      | $s^{-1}$                                             |
| Сила                                                     | ньютон       | N             | Н       | $м\ кг\ c^{-2}$                                      |
| Давление                                                 | паскаль      | Pa            | Па      | $м^{-1}\ кг\ c^{-2}$                                 |
| Энергия                                                  | джоуль       | J             | Дж      | $м^2\ кг\ c^{-2}$                                    |
| Мощность                                                 | ватт         | W             | Вт      | $м^2\ кг\ c^{-3}$                                    |
| Количество электричества                                 | кулон        | C             | Кл      | $c\ A$                                               |
| Электрическое напряжение                                 | вольт        | V             | В       | $м^2\ кг\ c^{-3}\ A^{-1}$                            |
| Электрическая емкость                                    | фарад        | F             | Ф       | $м^{-2}\ кг^{-1}\ c^4\ A^2$                          |
| Электрическое сопротивление                              | ом           | $\Omega$      | Ом      | $м^2\ кг\ c^{-3}\ A^{-2}$                            |
| Электрическая проводимость                               | сименс       | S             | См      | $м^{-2}\ кг^{-1}\ c^3\ A^2$                          |
| Поток магнитной индукции                                 | вебер        | Wb            | Вб      | $м^2\ кг\ c^{-2}\ A^{-1}$                            |
| Магнитная индукция                                       | тесла        | T             | Тл      | $кг\ c^{-2}\ A^{-1}$                                 |
| Индуктивность                                            | генри        | H             | Гн      | $м^2\ кг\ c^{-2}\ A^{-2}$                            |
| Световой поток                                           | люмен        | lm            | лм      | кд ср                                                |
| Освещенность                                             | люкс         | lx            | лк      | $м^{-2}\ кд\ ср$                                     |
| Активность радионуклида                                  | беккерель    | Bq            | Бк      | $c^{-1}$                                             |
| Поглощенная доза ионизирующего излучения                 | грэй         | Gy            | Гр      | $м^2\ c^{-2}$                                        |
| Эквивалентная доза излучения                             | зиверт       | Sv            | Зв      | $м^2\ c^{-2}$                                        |