

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
9135—  
2004

---

## ОБУВЬ

### Метод определения общей и остаточной деформации подноски и задника

Издание официальное

БЗ 1—2001/452



Месяц  
Стандартизации  
2005

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—97 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным Государственным унитарным предприятием «Центральный научно-исследовательский институт кожевенно-обувной промышленности» (ФГУП ЦНИИКП)

2 ВНЕСЕН Госстандартом России

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 26 от 8 декабря 2004 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

| Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Сокращенное наименование национального органа по стандартизации  |
|---|------------------------------------|--|
| Азербайджан   | AZ                                 | Азстандарт   |
| Армения   | AM                                 | Армстандарт  |
| Беларусь  | BY                                 | Госстандарт Республики Беларусь                                  |
| Грузия  | GE                                 | Грузстандарт   |
| Казахстан   | KZ                                 | Госстандарт Республики Казахстан                                 |
| Кыргызстан  | KG                                 | Кыргызстандарт   |
| Молдова   | MD                                 | Молдова-Стандарт   |
| Российская Федерация                                | RU                                 | Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии |
| Таджикистан   | TJ                                 | Таджикстандарт   |
| Туркменистан  | TM                                 | Главгосслужба «Туркменстандартлары»                              |
| Узбекистан  | UZ                                 | Узстандарт   |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 октября 2005 г. № 245-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 9135—2004 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2006 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 9135—73

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в указателе «Национальные стандарты».*

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»*

© Стандартиформ, 2005

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## ОБУВЬ

## Метод определения общей и остаточной деформации подноски и задника

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

Дата введения — 2006—07—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на обувь из кожи, искусственной и синтетической кожи, текстиля, с комбинированным верхом и устанавливает метод определения общей и остаточной деформации подноски и задника.

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

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

Стандарт не распространяется на обувь для ясельного возраста, обувь с укороченным подноском или задником.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт:  
ГОСТ 9289—78 Обувь. Правила приемки

**П р и м е ч а н и е** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Аппаратура, материалы и реактивы

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

Корпус 8 прибора укреплен на плите 9, служащей для установки приспособлений с закрепленной для проведения испытаний полупарой обуви.

В корпус вмонтирован индикатор 3, который соединен с измерительным штоком 2. Прибор снабжен набором съемных наконечников 1, которые закрепляются на измерительном штоке и представляют 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 малодетской, дошкольной обуви и обуви для школьников.

Издание официальное

1

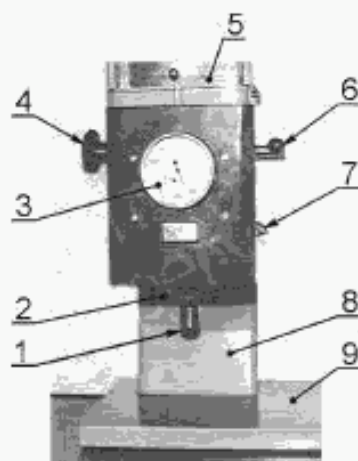


Рисунок 1

На измерительный шток действует грузовой шток массой 0,5 кг с набором съемных грузов 5, располагаемых в следующем порядке (снизу вверх): 4,5; 1,0; 2,0 кг.

Ручка 4 служит для опускания и подъема измерительного штока, рукоятка 6 — для снятия и подачи нагрузки на обувь, рукоятка 7 — для закрепления шарового сегмента с измерительным штоком в верхнем положении.

3.2. Обувь закрепляют на приборе с помощью специальных приспособлений (см. рисунок 2).

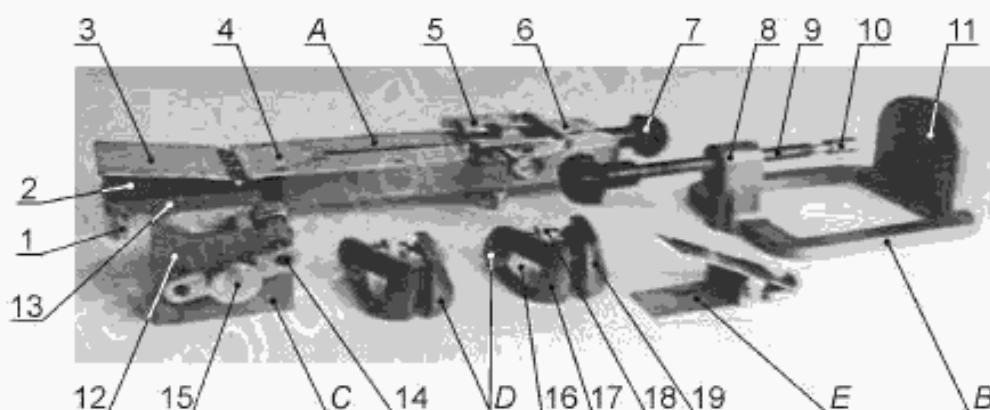


Рисунок 2

Приспособление А для закрепления обуви при испытании подноски представляет собой металлическую площадку 4 с четырьмя ножками 1, которая устанавливается на плите прибора. 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 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 вставки 5.

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

Для закрепления обуви на среднем и высоком каблуках на каблук надевают подставку С, после чего обувь закрепляют в приспособлении В 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 кроюла каблука и его ширине подбирают кроющую 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 укомплектован набором металлических вкладышей *D* 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. Прилегание задника к вкладышу достигается разведением его 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 снабжен прижимом *E*.

#### 4 Порядок подготовки к проведению испытания

4.1 Отбор образцов проводится в соответствии с ГОСТ 9289.

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

4.3 Перед проведением испытания обувь выдерживают при температуре  $(20 \pm 3)$  °С и относительной влажности воздуха  $(65 \pm 5)$  % не менее 24 ч.

4.4 Прибор устанавливают на ровной поверхности, шток с грузами — в верхнем положении. Масса груза при определении общей и остаточной деформации подноска мужской и мальчиковой обуви должна составлять 8 кг, женской, девичьей, для школьников, дошкольной и малодетской — 5 кг.

Определение общей и остаточной деформации задника малодетской и дошкольной обуви осуществляют при грузе массой 5 кг, мужской, женской, мальчиковой, девичьей, обуви для школьников — 8 кг.

4.5 На боковой поверхности задника отмечают точку *O* приложения нагрузки (см. рисунок 3). Точка *O* определяется пересечением двух линий: линии *FG*, проходящей параллельно следу обуви и расположенной на равном расстоянии от верхнего края задника (точка *J*) и его грани у подошвы (точка *K*), и линии *JK*, проходящей перпендикулярно к следу обуви и расположенной на равном расстоянии от заднего шва заготовки (точка *F*) и конца крыла задника (точка *G*).

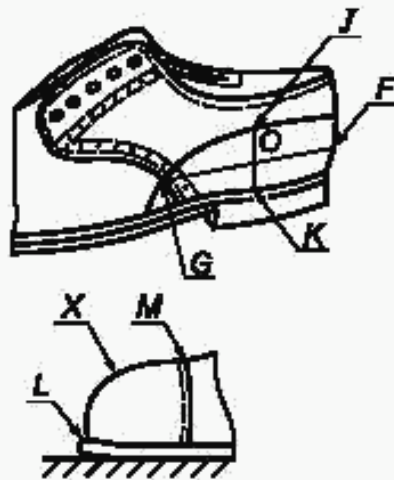


Рисунок 3

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

Точка приложения нагрузки *X* должна быть расположена на средней продольной линии носка и одинаково удалена от края подноска (точка *M*) и грани затяжной кромки (точка *L*).

Если при определении деформации подноска происходит соскальзывание шарового сегмента с отмеченной точки *X* вследствие конструктивной особенности носочной части обуви, деформацию подноска не определяют.

В случае если точки приложения нагрузки (точка *O* и точка *X*) располагаются на швах, соединяющих детали заготовки, декоративных швах и перфорациях, общую и остаточную деформацию подноска и задника не определяют.

## 5 Порядок проведения испытания

5.1 При определении общей и остаточной деформации задника полупару со вставленным вкладышем  $D$  (см. рисунок 2) закрепляют в приспособлении  $B$  и устанавливают на плите прибора. В точку  $O$  (см. рисунок 3) опускают шаровой сегмент 1 (см. рисунок 1). Показание индикатора записывают с точностью  $\pm 0,01$  мм.

Затем плавным поворотом ручки 6 по часовой стрелке на  $90^\circ$  опускают грузовой шток и создают соответствующую нагрузку на шток с шаровым сегментом, который вдавливаются в поверхность пяточной части обуви.

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

Поворотом ручки 6 против часовой стрелки на  $90^\circ$  поднимают грузовой шток и снимают нагрузку, шаровой сегмент со штоком закрепляют в верхнем положении ручкой 7 (см. рисунок 1).

По истечении  $3 \text{ мин} \pm 3$  с ручкой 7 опускают шток с шаровым сегментом в ту же точку пяточной части испытуемой обуви и отмечают показание индикатора.

Испытание задника проводят с наружной и с внутренней стороны.

5.2 При определении общей и остаточной деформации подноска полупару обуви закрепляют в приспособлении  $A$  (см. рисунок 2) таким образом, чтобы пяточная часть обуви располагалась внутри скобы 6.

В скобу 6 вставляют вставку 5 с контуром, соответствующим фасону каблука, и размерами, обеспечивающими плотное закрепление каблука в скобе. В зависимости от приподнятости носочной части обуви фиксатором 2 регулируют положение площадки 3.

Приспособление  $A$  с закрепленной полупарой обуви устанавливают на плите 9 прибора (см. рисунок 1) таким образом, чтобы точка  $X$  находилась под штоком с шаровым сегментом.

Дальнейшее испытание проводят, как указано в 5.1.

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

## 6 Правила обработки результатов испытания

6.1 Показателем общей деформации подноска и задника является разность между показанием индикатора после действия нагрузки в течение  $(30 \pm 1)$  с и начальным показанием.

Общую деформацию подноска и задника  $D_{\text{общ}}$ , мм, вычисляют по формуле

$$D_{\text{общ}} = D_2 - D_1, \quad (1)$$

где  $D_1$  — начальное показание индикатора (до нагружения), мм;

$D_2$  — показание индикатора после действия нагрузки в течение 30 с, мм.

6.2 Показателем остаточной деформации подноска и задника является разность между показанием индикатора через  $3 \text{ мин} \pm 3$  с после снятия нагрузки и начальным показанием.

Остаточную деформацию подноска и задника  $D_{\text{ост}}$ , мм, вычисляют по формуле

$$D_{\text{ост}} = D_3 - D_1, \quad (2)$$

где  $D_1$  — начальное показание индикатора (до нагружения), мм;

$D_3$  — показание индикатора через 3 мин после снятия нагрузки, мм.

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

6.4 За результат испытания принимают значение показателей, полученных при испытании каждой полупары обуви.

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

Приложение А  
(рекомендуемое)

Формы записи результатов испытания общей и остаточной деформации подноски и задника

Таблица А.1.— Форма записи результатов испытания общей и остаточной деформации задника

| Дата отбора пробы | Номер пары обуви | Вид и род обуви | Материал обуви |         | Полупара обуви | Испытуемая сторона (внутренняя, наружная) | 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                                |
|                   |                  |                 |                |         |                |   |                              |                       |                                   |                              |                                   |

Таблица А.2.— Форма записи результатов испытания общей и остаточной деформации подноски

| Дата отбора пробы | Номер пары обуви | 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                                 |
|                   |                  |                 |                |         |          |                |                              |                       |                                   |                               |                                    |

ср

Ключевые слова: обувь, подносок, задник, общая и остаточная деформация, подготовка и проведение испытаний, контроль

---

Редактор *Л.И. Нахимов*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *М.И. Першина*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 02.11.2005. Подписано в печать 17.11.2005. Формат 60×84. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,60. Тираж 220 экз. Зак. 232. С 2122.

---

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)  
Набрано и отпечатано во ФГУП «Стандартинформ».