

ГОСТ 28507-90

Группа М18

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ОБУВЬ СПЕЦИАЛЬНАЯ КОЖАНАЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Общие технические условия

Safety leather shoes for mechanical action.
General specifications

ОКП 88 0000

Срок действия с 01.07.91
до 01.07.96*

* Ограничение срока действия снято по протоколу N 5-94 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС N 11-12, 1994 год). - Примечание изготовителя базы данных.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным комитетом по легкой промышленности при Госплане СССР
РАЗРАБОТЧИКИ

В.А.Журавский, канд. техн. наук; Н.В.Попова, Ю.Б.Жбанков, канд. техн. наук;
Т.М.Задворнова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 30.03.1990 г. N 742

3. Срок первой проверки 2001 г.; периодичность проверки - 5 лет

4. ВЗАМЕН ГОСТ 12.4.060-73*, [ГОСТ 12.4.065-79](#), [ГОСТ 12.4.164-85](#)

* Вероятно, ошибка оригинала, следует читать: [ГОСТ 12.4.060-78](#). - Примечание изготовителя базы данных.

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, приложения |
|--|--------------------------|
| ГОСТ 12.4.103-83 | 1.1, 2.5, 2.6, 2.9.2 |
| ГОСТ 12.4.024-76 | 2.2, 2.4 |
| ГОСТ 12.4.106-81 | 4.9 |
| ГОСТ 15.004-88 | 1.1, 2.1 |
| ГОСТ 461-78 | Приложение |
| ГОСТ 485-82 | Приложение |
| ГОСТ 939-88 | Приложение |
| ГОСТ 940-81 | Приложение |
| ГОСТ 1010-78 | Приложение |
| ГОСТ 1903-78 | Приложение |
| ГОСТ 3123-78 | 2.7.10 |
| ГОСТ 3916-69 | Приложение |
| ГОСТ 3927-88 | 1.2, 2.7.5 |

| | |
|-------------------------------|---------------|
| ГОСТ 4598-86 | Приложение |
| ГОСТ 7296-81 | 2.9.1, разд.5 |
| ГОСТ 9133-78 | 4.2 |
| ГОСТ 9134-78 | 4.4 |
| ГОСТ 9135-73 | 4.6 |
| ГОСТ 9136-72 | 4.5 |
| ГОСТ 9277-79 | Приложение |
| ГОСТ 9289-78 | 4.1, разд.3 |
| ГОСТ 9290-76 | 4.3 |
| ГОСТ 9292-82 | 4.4 |
| ГОСТ 9542-87 | Приложение |
| ГОСТ 9718-88 | 4.7 |
| ГОСТ 11373-88 | 1.2 |
| ГОСТ 15092-80 | Приложение |
| ГОСТ 19196-80 | Приложение |

[ГОСТ 23676-79](#)

4.8

[ГОСТ 26362-84](#)

4.12

[ГОСТ 27438-87](#)

2.7.10

[ГОСТ 27542-87](#)

Приложение

[ОСТ 6-05-407-75](#)

Приложение

ОСТ 17-24-83

Приложение

ОСТ 17-73-86

Приложение

ОСТ 17-317-74

Приложение

ТУ 17-06-54-76

Приложение

ТУ 17-06-94-84

Приложение

ТУ 17-06-97-84

1.2.3, приложение

ТУ 17-113-85

Приложение

ТУ 17-09-79

Приложение

ТУ 17-21-83-76

Приложение

| | |
|-----------------|------------|
| ТУ 17-21-411-83 | Приложение |
| ТУ 17-21-446-82 | Приложение |
| ТУ 17-21-510-84 | Приложение |
| ТУ 17-21-526-87 | Приложение |
| ТУ 17-40-559-82 | Приложение |
| ТУ 38-06-625-77 | Приложение |
| ТУ 17-21-95-76 | Приложение |
| ТУ 17-21-150-76 | Приложение |
| ТУ 17-21-236-78 | Приложение |

Настоящий стандарт распространяется на специальную обувь с верхом из кожи, предназначенную для защиты ног работающих от механических воздействий.

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Обувь по виду и назначению должна соответствовать [ГОСТ 12.4.103](#) и образцам-эталонам по [ГОСТ 15.004](#).

1.2. Обувь по половозрастным группам должна подразделяться на мужскую и женскую, по размерам и полнотам должна соответствовать [ГОСТ 3927](#) и [ГОСТ 11373](#).

1.2.1. Допускается изготавливать обувь литьевого метода крепления с боковым обжимом одной полноты.

1.2.2. Допускается изготавливать обувь с интервалом 5 мм между смежными размерами по длине при условии применения кожи хромового метода дублирования для верха обуви по [ГОСТ 939](#) и водостойкой кожи "УКС" по ТУ 17-06-97*.

* ТУ, упомянутые здесь и далее по тексту, не приводятся. За дополнительной информацией обратитесь по [ссылке](#). - Примечание изготовителя базы данных.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Обувь должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по техническим описаниям и технологии, утвержденным в установленном порядке, образцам-эталонам по [ГОСТ 15.004](#).

2.2. В техническом описании на конкретный вид специальной обуви должно быть указано:

- назначение обуви;
- модель;
- вид и половозрастная группа;
- метод крепления;
- размер, полнота, высота обуви и задника, ширина голенищ и берцов;
- фасон колодок;
- высота каблука;
- материал и толщина деталей заготовки верха:
 - наружных деталей;
 - внутренних деталей;
 - промежуточных деталей;
- материал и толщина деталей низа:
 - наружных деталей;
 - внутренних деталей;
 - промежуточных деталей;
- вспомогательные материалы;
- способы обработки и отделки верха и низа обуви.

2.3. Обувь в зависимости от назначения, установленного [ГОСТ 12.4.103](#), должна изготавливаться со специальными защитными приспособлениями.

Для защиты от проколов и порезов - с проколозащитной прокладкой.

Сопротивление сквозному проколу - не менее 1200 Н.

Для защиты от истирания - с износоустойчивыми подошвами и каблуками.

Для защиты от вибрации - с виброгасящими элементами или композициями из них.

Коэффициент передачи должен соответствовать требованиям [ГОСТ 12.4.024](#).

Для защиты от ударов в носочной части - с внутренними или наружными защитными носками ударной прочностью 200, 100, 50, 25, 15, 5 Дж.

Прочность крепления наружных защитных носков - не менее 500 Н.

Для защиты от ударов в тыльной части - с предохранительными щитками ударной прочностью 3 Дж.

Для защиты от ударов в лодыжке - с защитными щитками ударной прочностью 2 Дж.

Для защиты от ударов в подъемной части стопы - с надподъемными щитками ударной прочностью 15 Дж.

Для защиты от ударов в берцовой части - с защитными щитками ударной прочностью 1 Дж.

2.4. Защитные приспособления должны изготавливаться по нормативно-технической документации на конкретный вид.

2.5. Допускается изготавливать обувь для защиты от двух или нескольких вредных производственных воздействий, предусмотренных [ГОСТ 12.4.103](#).

2.6. Условное обозначение защитных свойств обуви - по [ГОСТ 12.4.103](#).

2.7. Характеристики

2.7.1. Обувь должна изготавливаться на колодках по [ГОСТ 3927](#).

2.7.2. Обувь должна изготавливаться следующих методов крепления: гвоздевого, гвозде-клеевого, клеевого, литьевого, доппельно-клеевого, прессовой вулканизации.

2.7.3. Прочность ниточных креплений деталей заготовок должна быть не менее: голенища с передом, берцы с союзкой при строчках более 2 - 160 Н/см, при 2 строчках - 150 Н/см; заднего наружного ремня с голенищем или берцами - 120 Н/см.

2.7.4. Прочность крепления подошв в обуви должна соответствовать нормам, указанным в табл.1.

Таблица 1

| Метод крепления | Прочность крепления подошвы на 1 см ширины затяжной кромки, Н/см, не менее | Прочность крепления шва на 1 см каждого образца, Н, не менее |
|---------------------------------------|--|--|
| Гвоздевой | - | 130 |
| Доппельно-клеевой, ниточное крепление | - | 170 |
| Клеевой | 45 | - |
| Клеевой (подошва к подложке) | 24 | - |
| Литьевой, прессовой вулканизации | 70 | - |

2.7.5. Прочность крепления каблуков в обуви должна быть не менее 800 Н для мужской обуви, 600 Н - для женской обуви.

2.7.6. Общая деформация задника не должна быть более 3,0 мм, остаточная - 1,0 мм.

2.7.7. Общая деформация подноски не должна быть более 2,5 мм.

2.7.8. Гибкость обуви должна соответствовать нормам, указанным в табл.2.

Таблица 2

| Вид обуви | Метод крепления | Гибкость обуви, Н, не более полупары |
|------------------|---|--------------------------------------|
| Мужская, женская | Гвоздевой, гвозде-клеевой | 290 |
| | Клеевой, литьевой, прессовой вулканизации | 210 |
| | Доппельно-клеевой | 160 |

2.7.8.1. Гибкость обуви с проколозащитной прокладкой увеличивается на 50 Н.

2.7.9. Масса полупары обуви не должна быть более массы образца-эталона, утвержденного в установленном порядке.

2.7.10. В обуви не допускается:

- сильно выраженная отдушистость и стяжка лица в передачах, союзках и нижних частях берцев, голенищ и задних наружных ремнях;
- сильно выраженная жилистость в передачах, союзках и в нижних частях голенищ и берцев;
- воротистость в передней части передов и союзок;
- безличины, лизуха, молеедины на всех деталях площадью более 7 см² на полупару;
- царапины, задевающие дерму кожи, длиной более 20 мм;
- свищи незаросшие и заросшие ломающиеся;
- подрезы с бахтармянной стороны глубиной более 1/4 толщины верха кожи и общей длиной более 25 мм;
- осыпание покрывной пленки;
- сваливание строчек с края детали или пропуск стежков длиной более 10 мм на полупару при условии повторного крепления;
- нарушение параллельности строчек с отклонением более 2 мм по длине шва более 70 мм, а по канту и заднему наружному ремню сапог по длине шва более 100 мм;
- неутянутая строчка длиной более 5 мм без пересечения материала;
- совпадение строчек без пересечения материала длиной более 10 мм;
- заусенцы между подошвой и затяжкой кромкой толщиной более 1 мм;
- отставание деталей низа (подошвы, задника, носка) из полиуретана от материала верха обуви литьевого метода крепления глубиной более 2 мм;
- закрашивание снятого шлифованием лицевого слоя материала верха: на голенищах по линии заднего наружного ремня и фигурного задника - более 4 мм, на союзках и передачах по всему периметру - более 2 мм;
- отклонение от оси симметрии передов, союзок, носков, жестких подносков, передних краев берцев, задних наружных ремней, блочек более 4 мм;
- разная длина крыльев задника более 5 мм;
- разная высота сапог более 8 мм, полусапог и ботинок, задинок и задников более 5 мм;
- морщины внутри обуви;
- отставание подкладки от задника;
- вылегание краев задника и подноска;
- деформация подноска и задника;
- разная высота каблуков в паре более 3 мм;
- разная длина подошв и каблуков в паре более 4 мм;
- разная ширина подошв и каблуков в паре более 3 мм;
- скупенность гвоздей более 2 шт. более чем в трех местах, расположенных на расстоянии менее 30 мм друг от друга;
- следы повторного крепления подошв более 2 шт. на полупару;
- сквозное повреждение деталей верха и низа обуви;
- узлы, петли, обрывы ниток при пристрачивании подошв более двух в галеночной части обуви;
- пропуск стежков в подошве;

раковины, пузыри на поверхности подошв, наружных задников и носков, каблучков общей площадью более 2 см²;

недолив на поверхности наружных задников, носков, подошв и каблучков общей площадью более 1 см²;

расщелины между деталями низа;

деформация (выхваты) подошвы и каблучка при фрезеровании уреза глубиной более 1 мм и длиной более 60 мм;

неровности на поверхности задника, подноска;

неправильно поставленный каблук (отклонение ходовой поверхности каблучка от горизонтальной плоскости более 3 мм).

Примечания:

1. Термины и определения пороков обуви и кожи - по [ГОСТ 27438](#) и [ГОСТ 3123](#).

2. Степень выраженности пороков сырьевого характера кож для верха обуви определяют по каталогу образцов пороков.

2.8. Требования к материалам

2.8.1. Перечень применяемых материалов на наружные, внутренние и промежуточные детали верха и низа указан в приложении.

2.8.1.1. Допускается по согласованию с потребителем применять другие материалы, по качеству не ниже установленных в стандарте.

2.8.2. Обувь с внутренними защитными носками должна изготавливаться с амортизирующей прокладкой, расположенной по верхнему краю защитного носка.

2.8.3. Допускается применять в обуви литьевого метода крепления детали из полиуретана, образуемые в процессе литья одновременно с подошвой: геленок, простилка, наружный задник, наружный защитный носок.

2.9. Маркировка и упаковка

2.9.1. Маркировка и упаковка - по [ГОСТ 7296](#).

2.9.2. Маркировка обуви в части ее назначения - по [ГОСТ 12.4.103](#).

3. ПРИЕМКА

Приемка - по [ГОСТ 9289](#).

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

- 4.1. Отбор образцов для лабораторных испытаний - по [ГОСТ 9289](#).
- 4.2. Определение линейных размеров - по [ГОСТ 9133](#).
- 4.3. Определение прочности крепления деталей заготовок - по [ГОСТ 9290](#).
- 4.4. Определение прочности крепления деталей низа - по [ГОСТ 9134](#) и [ГОСТ 9292](#).
- 4.5. Определение прочности крепления каблучков - по [ГОСТ 9136](#).
- 4.6. Определение общей и остаточной деформации подноски и задника - по [ГОСТ 9135](#).
- 4.7. Определение гибкости - по [ГОСТ 9718](#).
- 4.8. Определение массы полупары обуви проводят взвешиванием на весах по [ГОСТ 23676](#) с погрешностью не более 1 г.
- 4.9. Определение прочности крепления наружных защитных носков - по [ГОСТ 12.4.106](#).
- 4.10. Определение сопротивления проколу при постановке продукции на производство - по [ГОСТ 12.4.057](#).
- 4.11. Определение коэффициента передачи вибрации при постановке продукции на производство - по [ГОСТ 12.4.024](#).
- 4.12. Определение водостойкости - по [ГОСТ 26362](#).

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование и хранение - по [ГОСТ 7296](#).

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 6.1. После окончания работы обувь должна быть очищена от загрязнений без повреждения материала верха и низа, вытерта и оставлена в вентилируемом помещении на расстоянии 50 см от обогревательных приборов в раскрытом виде для проветривания и просушки.
- 6.2. Не допускается чистить обувь органическими растворителями.

6.3. Обувь должна систематически, не реже одного раза в неделю, смазываться смазкой для обуви.

6.4. Время непрерывного пользование обувью не более 9 ч.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие обуви требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

7.2. Гарантийный срок носки обуви - 70 дней со дня выдачи.

ПРИЛОЖЕНИЕ (обязательное). ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОБУВИ

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

| <p>Детали обуви</p> | <p>Наименование материалов и обозначение нормативно-технической документации, по которой они вырабатываются</p> |
|--|--|
| <p>Наружные детали верха:</p> <p>для сапог, полусапог, ботинок</p> | <p>Юфть для верха обуви из шкур крупного рогатого скота по ГОСТ 485.</p> <p>Термоустойчивая юфть для верха обуви хромового метода дубления по ОСТ 17-317*.</p> <p>Юфть для верха обуви из свиных шкур по ГОСТ 485 для голенищ сапог, берцев полусапог и ботинок, задних наружных ремней, задинок, клапанов, язычков, манжет, ремней для застежки.</p> <p>Кожа водостойкая "УКС" для верха обуви по ТУ 17-06-97.</p> <p>Кожа для верха обуви из шкур крупного рогатого скота по ГОСТ 939 для ботинок.</p> <p>Искусственная кожа по ГОСТ 9277, ТУ 17-21-446, ТУ 17-21-83 для голенищ сапог, ТУ 17-21-411 для клапанов ботинок.</p> |
| <p></p> | <p>* Документ не приводится, здесь и далее по тексту. За дополнительной информацией обратитесь по ссылке. - Примечание изготовителя базы данных.</p> |
| <p>для полуботинок</p> | <p>Кожа для верха обуви из шкур крупного рогатого скота по ГОСТ 939.</p> <p>Кожа водостойкая "УКС" для верха обуви по ТУ 17-06-97.</p> <p>Искусственная кожа по ТУ 17-21-411 для клапанов.</p> |
| <p>Внутренние детали верха:</p> | <p></p> |

| | |
|---|--|
| <p>поднаряды сапог и полусапог</p> | <p>Кожа для подкладки обуви, кроме овчины, по ГОСТ 940. Юфть для верха обуви по ГОСТ 485. Термоустойчивая юфть для верха обуви хромового метода дубления по ОСТ 17-317. Кожа для верха обуви по ГОСТ 939. Кожа водостойкая "УКС" для верха обуви по ТУ 17-06-97. Ткани суконные чистошерстяные и полушерстяные по ГОСТ 27542, ОСТ 17-73. Кирза двухслойная, полотно башмачное по ГОСТ 19196.</p> |
| <p>подкладка под союзку ботинок и полуботинок</p> | <p>Кожа для подкладки обуви, кроме овчины, по ГОСТ 940.</p> |
| <p>подкладка полусапог, ботинок, полуботинок</p> | <p>Кожа для подкладки обуви, кроме овчины, по ГОСТ 940. Кирза двухслойная, полотно башмачное по ГОСТ 19196.</p> |
| <p>подшивка сапог</p> | <p>Кожа для подкладки обуви, кроме овчины, по ГОСТ 940. Юфть для верха обуви по ГОСТ 485. Термоустойчивая юфть для верха обуви хромового метода дубления по ОСТ 17-317. Кожа водостойкая "УКС" для верха обуви по ТУ 17-06-97. Кирза двухслойная, полотно башмачное, бумазея-корд по ГОСТ 19196.</p> |
| <p>задние ремни, задников</p> <p>внутренние карманы</p> | <p>Кожа для подкладки обуви, кроме овчины, по ГОСТ 940. Юфть для верха обуви по ГОСТ 485. Термоустойчивая юфть для верха обуви хромового метода дубления по ОСТ 17-317. Кожа водостойкая "УКС" для верха обуви по ТУ 17-06-97.</p> |

| | |
|---|--|
| штаферки, подблочники | <p>Кожа для подкладки обуви, кроме овчины, по ГОСТ 940.</p> <p>Юфть для верха обуви по ГОСТ 485.</p> <p>Термоустойчивая юфть для верха обуви хромового метода дубления по ОСТ 17-317.</p> <p>Кожа для верха обуви по ГОСТ 939.</p> <p>Кожа водостойкая "УКС" для верха обуви по ТУ 17-06-97.</p> <p>Искусственная кожа по ТУ 17-21-411 для штаферки ботинок.</p> <p>Кожа эластичная для верха обуви по ТУ 17-06-113 для штаферки.</p> |
| Манжеты | <p>Кожа для подкладки обуви, кроме овчины, по ГОСТ 940.</p> <p>Юфть для верха обуви по ГОСТ 485.</p> <p>Термоустойчивая юфть для верха обуви хромового метода дубления по ОСТ 17-317.</p> <p>Кожа для верха обуви по ГОСТ 939.</p> <p>Кожа водостойкая "УКС" для верха обуви по ТУ 17-06-97.</p> <p>Кожа для перчаток по ГОСТ 15092.</p> <p>Кирза двухслойная, полотно башмачное по ГОСТ 19196.</p> <p>Искусственная кожа по ТУ 17-21-510.</p> <p>Трикотаж шерстяной по ТУ 17-09-79.</p> <p>Резинка башмачная.</p> |
| Прокладка под штаферку и внутренний металлический носок | <p>Пенополиуретан эластичный по ОСТ 6-05-407.</p> <p>Резина губчатая по ТУ 38-06-625.</p> <p>Поролон.</p> |
| Вкладная стелька | <p>Кожа для подкладки обуви, кроме овчины, по ГОСТ 940.</p> <p>Картон кожеподобный по ГОСТ 9542.</p> <p>Кожа для низа обуви из бахтармянного спилка по ТУ 17-06-54.</p> <p>Кожа для низа обуви по ГОСТ 461, ГОСТ 1903.</p> <p>Войлок по ОСТ 17-531.</p> <p>Шерстяные и полушерстяные ткани по ОСТ 17-73.</p> |

| | |
|--|---|
| <p>Промежуточные детали верха:</p> | |
| <p>задник для сапог</p> | <p>Кожа для низа обуви по ГОСТ 461. Кожа для низа обуви по ГОСТ 1903, пропитанная полимерным составом ОФ-1 по ТУ 17-06-94. Полиуретан по ОСТ 6-05-407 и закупленный по импорту.</p> |
| <p>задник для полусапог, ботинок и полуботинок</p> | <p>Кожа для низа обуви по ГОСТ 461, ГОСТ 1903 (кроме обуви с верхом из хромовых кож). Картон кожеподобный по ГОСТ 9542 (кроме обуви с верхом из юфтевых кож). Материалы термопластические по ТУ 17-21-301, ТУ 17-969, ТУ 17-21-24-03 для обуви с верхом из кожи хромового дубления. Нитроискожа-Т обувная по ГОСТ 7065. Кожа для низа обуви по ГОСТ 1903, пропитанная полимерным составом ОФ-1 по ТУ 17-06-94. Полиуретан по ОСТ 6-05-407 и закупленный по импорту.</p> |
| <p>задник двухслойный:</p> | |
| <p>мягкий пласт</p> | <p>Кожа для низа обуви по ГОСТ 461, ГОСТ 1903. Полиуретан по ОСТ 6-05-407 и закупленный по импорту.</p> |
| <p>жесткий пласт</p> | <p>Кожа для низа обуви по ГОСТ 461, ГОСТ 1903. Нитроискожа-Т обувная по ГОСТ 7065.</p> |

| | |
|--------------------------|--|
| подносок | Кожа для низа обуви по ГОСТ 1903 (в обуви без защитного носка). Нитроискожа-Т обувная по ГОСТ 7065 . Текстильные материалы по ГОСТ 19196 , пропитанные полимерным составом ОФ-1 по ТУ 17-06-94. |
| Наружные детали низа: | |
| подошва, каблук | Подошвы и каблуки, формованные из маслобензостойкой резины по ТУ 17-21-150. Подошвы и каблуки резиновые формованные износоустойчивые. Резина пористая маслонефтестойкая по ТУ 17-21-236. Резина подошвенная для низа обуви монтажников металлоконструкций по ТУ 17-21-95. Полиуретан по ОСТ 6-05-407 и закупленный по импорту. |
| Внутренние детали низа: | |
| стелька основная | Кожа для низа обуви по ГОСТ 461 , ГОСТ 1010 , ГОСТ 1903 . Кожа термоустойчивая для низа обуви по ТУ УССР 2318 для обуви литьевого метода крепления. |
| стелька комбинированная: | |
| второй слой | Картон кожеподобный по ГОСТ 9542 . |
| первый слой | Кожа для низа обуви по ГОСТ 461 , ГОСТ 1903 . |

| | |
|--|--|
| вкладыш каблука (для литьевого метода крепления) | Древесно-волоконистые плиты по ГОСТ 4598 . Искусственные и синтетические материалы по ТУ 17-21-526. |
| Промежуточные детали низа: | |
| подложка | Кожа для низа обуви по ГОСТ 461 , ГОСТ 1903 , ГОСТ 1010 . |
| геленок | Металл по ОСТ 17-24. Липовый луб, дерево, водостойкая фанера по ГОСТ 3916 . Синтетические материалы по ТУ 17-40-559. |
| простилка | Картон по ГОСТ 9542 . Отходы кожи, искусственной кожи, текстильных материалов, войлока, шпальт кож, береста. |

Электронный текст документа
подготовлен АО "Кодекс" и сверен по:
официальное издание

М.: Издательство стандартов, 1990