УДК 685.314.3:675:006.354 Группа М18

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ОБУВЬ СПЕЦИАЛЬНАЯ КОЖАНАЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ПОВЫШЕННЫХ ТЕМПЕРАТУР

Технические условия

ГОСТ 12.4.032—77

Safety leather shoes for protection against high temperatures. Specifications

ОКП 88 1000

Дата введения 01.01.79

Настоящий стандарт распространяется на специальную кожаную обувь для защиты ног работающих в горячих цехах от теплового излучения, контакта с нагретыми поверхностями, искр и брызг расплавленного металла, окалины.

1. ВИДЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Специальная кожаная обувь по виду, половозрастным группам, размерам, полнотам и защитным свойствам должна соответствовать указанной в табл. 1.

Таблица 1

Вид обуви	Половозрастная группа	Размер по ГОСТ 11373	Количество полнот	Обозначение защитных свойств по ГОСТ 12.4.103
Сапоги с укороченными голенищами	Мужская	240—307	2	Тп, Тр, Ти; Тр, Ти
	Женская	217—285	2	
Полусапоги	Мужская	240—307	2	Тп, Тр, Ти; Тр, Ти
	Женская	217—285	2	
Ботинки	Мужская	240—307	2	Тп, Ти; Ти
	Женская	217—285	2	

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1.2. Исходные размеры обуви должны соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Вид обуви	Половозрастная группа	Исходный размер группы	Высота обуви, мм, не менее	Ширина обуви, мм, не менее	
				голенищ (внизу)	берцев (вверху)
Сапоги с укороченными голенищами	Мужская	270	315	186	—
	Женская	240	252	167	
Полусапоги	Мужская	270	126	—	130
	Женская	240	159	—	121
Полусапоги и ботинки с высокими берцами	Мужская	270	202	—	—
	Женская	240	183	—	—
Ботинки	Мужская	270	126	—	124
	Женская	240	159	—	116

Примечания:

1. Высота обуви во всех полнотах одного размера должна быть одинаковой.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

gost.e-ecolog.ru

2. Разница в высоте обуви смежных размеров, мм, должна быть:
сапог — 5;
полусапог и ботинок мужских — 2;
полусапог и ботинок женских — 3.
3. Разница в ширине берцев или голенищ обуви смежных размеров и полнот должна быть 2,5 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

1.2.1. По соглашению с потребителем допускается изменять высоту обуви и ширину берцев и голенищ в соответствии с утвержденным образцом.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1.3. Размеры задников должны соответствовать нормам, указанным в табл. 3.

Таблица 3

Половозрастная группа	Размер задников	Высота задников, мм, не более				
		в сапогах		в полусапогах и ботинках		
		по линии заднего шва	по вертикали в крыльях	пристроченные к верху		вставные карманы
				по линии заднего шва	по вертикали в крыльях	по линии заднего шва
Мужская	270—277	58	43	58	43	49
Женская	240—247	52	39	52	39	45

Примечание. Разница в высоте задников смежных размеров должна быть 2 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

1.3.1. Для сапог допускается увеличивать высоту задника по линии заднего шва до 30 мм в соответствии с утвержденным образцом.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Обувь должна изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, по технологии и образцам-эталонам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Колодки для изготовления обуви — по ГОСТ 3927.

2.3. Обувь должна изготовляться следующими методами крепления: гвоздевым, гвозде-клеевым, клее-прошивным и прессовой вулканизации.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.4. Допускается включать в конструкцию обуви несъемные и съемные защитные приспособления — щитки, прокладки и гетры, изготовленные из материалов по нормативной документации в соответствии с утвержденными образцами.

2.5. По согласованию с организацией-потребителем допускается изготовлять обувь с защитными носками и проколозащитными прокладками для защиты пальцев ног от ударов энергией 200, 100 и 50 Дж.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.5.1. Обувь с защитными носками в части требований к защитным носкам и проколозащитным прокладкам должна соответствовать требованиям ГОСТ 28507.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

2.6. Детали верха и подкладки должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 4.

Таблица 4

Наименование детали	Материалы и участок, из которых выкраиваются детали	Толщина детали обуви, мм	
		мужской	женской
Переда	Кожа юфтевая хромового дубления термоустойчивая по нормативно-технической документации, чепрачная часть	1,7—2,2	1,5—2,0

Продолжение табл. 4

Наименование детали	Материалы и участок, из которых выкраиваются детали	Толщина детали обуви, мм	
		мужской	женской
Союзки, носки	Кожа юфтевая хромового дубления термоустойчивая по нормативно-технической документации, чепрачная часть	1,7—2,2	1,5—2,0
Голенища	Кожа юфтевая хромового дубления термоустойчивая по нормативно-технической документации	1,5—2,0	1,3—1,8
	Кирза обувная по ГОСТ 9333	—	1,3—1,8
	Шарголин по ГОСТ 9277	—	1,3—1,8
Берцы, задники	Кожа юфтевая хромового дубления термоустойчивая по нормативно-технической документации, плотные участки	1,4—1,9	1,2—1,7
Задние наружные ремни	То же	1,5—2,0	1,3—1,8
Ремни для застежки	»	1,3—1,8	1,3—1,8
Клапаны, язычки	»	0,9—1,3	0,9—1,3
Манжеты	Кожа юфтевая хромового дубления термоустойчивая по нормативно-технической документации, плотные участки	1,4—1,9	1,4—1,9
	Резина башмачная по нормативно-технической документации	—	—
Подкладка передов, союзок, голенищ, берцев (в обуви без теплозащитных приспособлений)	Ткань шинельная грубошерстная по ГОСТ 27542	—	—
Подкладка передов, союзок, голенищ, берцев, подкладка цельная подсоюзки, берцы (в обуви с теплозащитными приспособлениями)	Кожа подкладочная (кроме хромовой овчины) по ГОСТ 940, все участки, кроме пашин; кирза двухслойная, полотно башмачное по ГОСТ 19196	0,9—1,1	0,9—1,1
Задние внутренние ремни, карманы для задников, подблочные ремни, штаферки	Кожа юфтевая хромового дубления термоустойчивая по нормативно-технической документации, все участки	0,9—1,4	0,8—1,3
	Кожа подкладочная (кроме хромовой овчины) по ГОСТ 940, все участки	0,9—1,1	0,8—1,0

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

2.7. Детали заготовки должны быть скреплены хлопчатобумажными нитками в девять и двенадцать сложений по ГОСТ 6309 или нитками из синтетических волокон.

2.7.1. По соглашению с потребителем допускаются в обуви привулканизированные детали верха: задние наружные ремни, наплывы (взамен ушек из тесьмы), резиновая лента для канта голенищ при условии обеспечения норм прочности швов.

2.8. Прочность швов заготовок должна соответствовать нормам, указанным в табл. 5.

Таблица 5

Скрепляемые детали	Разрывная нагрузка на 1 см длины шва по каждому образцу, Н (кгс), не менее	
	при двух строчках	при строчках более двух
Голенища с передом	150 (15)	160 (16)
Задний наружный ремень с голенищами или берцами	120 (12)	—
Берцы с союзками	—	160 (16)

2.9. Детали низа обуви должны изготовляться из материалов, указанных в табл. 6.

Таблица 6

Наименование детали	Материалы и участки кожи, из которых выкраиваются детали	Толщина деталей обуви, мм		Метод крепления
		мужской	женской	
Подошва	Пластины и детали резиновые непористые термостойкие	—	—	Гвоздевой, гвозде-клеевой, клеепрошивной
	Пластины и детали резиновые непористые маслобензостойкие по нормативно-технической документации	7,0—9,0	6,8—8,0	То же
	Термостойкая резиновая смесь по нормативно-технической документации	—	—	Прессовой вулканизации
Каблук	Формованный, резиновый непористый, термостойкий, маслобензостойкий по нормативно-технической документации	—	—	Все методы крепления, кроме прессовой вулканизации
Стелька	Кожа для низа обуви из шкур крупного рогатого скота по ГОСТ 29277, чепрачная часть	2,5—3,0	2,5—3,0	Гвоздевой, гвозде-клеевой
	Кожа для низа обуви из шкур крупного рогатого скота по ГОСТ 29277, чепрачная часть	2,5—3,0	2,3—2,8	Клее-прошивной
	Термоустойчивая кожа из шкур крупного рогатого скота по ГОСТ 1903—78 и нормативно-технической документации	2,8—3,0	2,6—2,8	Прессовой вулканизации
Подложка	Кожа для низа обуви из шкур крупного рогатого скота по ГОСТ 29277 и ГОСТ 1903, плотные участки	2,0—2,5	2,0—2,5	Гвоздевой
	Кожа для низа обуви по ГОСТ 29277, чепрачная часть	3,0—3,5	3,0—3,5	Гвозде-клеевой
	Кожа для низа обуви по ГОСТ 29277 и ГОСТ 1903, плотные участки	2,0—2,5	1,8—2,3	Клее-прошивной
Задник одинарный	Кожа для низа обуви из шкур крупного рогатого скота по ГОСТ 29277, чепрачная часть	4,0—4,3	3,5—3,8	Все методы крепления, кроме прессовой вулканизации
	Нитроискожа-Т по ГОСТ 7065	В четыре слоя		Все методы крепления
	Термоустойчивая кожа из шкур крупного рогатого скота по ГОСТ 1903 и нормативно-технической документации, плотные участки кож и воротки	3,5—3,8	3,5—3,8	Прессовой вулканизации
	Кожа для низа обуви по ГОСТ 1903, плотные участки пол и воротков, пропитанные полимерным составом ОФ-1 по нормативно-технической документации	1,8—2,1	1,8—2,1	То же
Задник двухслойный:				
жесткий пласт	Кожа для низа обуви из шкур крупного рогатого скота по ГОСТ 29277 и ГОСТ 1903, чепрачная часть и плотные участки воротков	3,0—3,3	3,0—3,3	Все методы крепления, кроме прессовой вулканизации

Продолжение табл. 6

Наименование детали	Материалы и участки кожи, из которых выкраиваются детали	Толщина деталей обуви, мм		Метод крепления
		мужской	женской	
мягкий пласт	Термоустойчивая кожа из шкур крупного рогатого скота по ГОСТ 1903 и нормативно-технической документации, плотные участки воротков	3,0—3,2	3,0—3,2	Прессовой вулканизации
	Нитроискожа-Т по ГОСТ 7065	В три слоя		Все методы крепления
	Кожа для низа обуви из шкур крупного рогатого скота по ГОСТ 29277 и ГОСТ 1903, плотные участки	1,8—2,1	1,5—1,8	Все методы крепления, кроме прессовой вулканизации
Подносок	Термоустойчивая кожа из шкур крупного рогатого скота по ГОСТ 1903 и нормативно-технической документации, плотные участки	1,8—2,1	1,5—1,8	Прессовой вулканизации
	Кожа по ГОСТ 1903, плотные участки	2,5—2,8	2,5—2,8	Все методы крепления
	Нитроискожа-Т по ГОСТ 7065	В два слоя		То же
Геленок	Текстильные материалы для верха обуви по ГОСТ 19196 и нормативно-технической документации, пропитанные полимерным составом ОФ-1 по нормативно-технической документации	В один-два слоя		»
	Водостойкая фанера, супинатор металлический или пластмассовый по нормативно-технической документации	—	—	»
Вкладная стелька:				
1-й слой	Обувной картон по ГОСТ 9542	1,6—1,9	1,6—1,9	»
2-й слой	Ткань шинельная грубошерстная по ГОСТ 27542; войлок по нормативно-технической документации	—	—	Все методы крепления
Прокладка:				
термоизолирующая	Войлок по нормативно-технической документации	—	—	Все методы крепления
амортизирующая	Поролон, губчатая резина, гигиенический материал с покрытием вспененными латексами	—	—	То же

Примечание. Не допускается применять подошвы и каблуки из маслобензостойкой резины в обуви для защиты от контакта с нагретыми поверхностями.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

2.10. Прочность крепления деталей низа с верхом должна соответствовать нормам, указанным в табл. 7.

Таблица 7

Метод крепления	Прочность крепления, не менее
Гвоздевое крепление подошвы	130 Н/см (13 кгс/см)
Гвоздевое крепление подложки	100 Н/см (10 кгс/см)
Прошивное крепление подложки	120 Н/см (12 кгс/см)
Прессовой горячей вулканизации	180 Н (18 кгс)
Клеевое крепление подошвы с подложкой	24 Н/см (2,4 кгс/см)

2.11. Прочность крепления каблуков должна соответствовать нормам, указанным в табл. 8.

Таблица 8

Половозрастная группа	Прочность крепления, Н (кгс), не менее
Мужская	800 (80)
Женская	600 (60)

2.12. Масса полупары обуви исходного размера без защитных приспособлений должна соответствовать указанной в табл. 9.

Таблица 9

Вид обуви	Масса полупары обуви, г, не более	
	мужской	женской
Сапоги с укороченными голенищами	870	650
Полусапоги	850	630
Ботинки	855	635

2.11, 2.12. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

2.12.1. При применении в обуви металлических защитных носков масса обуви соответственно увеличивается на 140 г.

2.12.2. При применении в обуви несъемных или съемных защитных приспособлений масса обуви соответственно увеличивается на 250 г.

2.13. Гибкость обуви гвоздевого и гвозде-клеевого методов крепления должна быть не более 32 Н/см (3,2 кгс/см), обуви метода прессовой горячей вулканизации — 20 Н/см (2,0 кгс/см), клее-прошивного метода крепления — 24 Н/см (2,4 кгс/см).

2.13.1. **(Исключен, Изм. № 1).**

2.14. Применяемая фурнитура должна соответствовать требованиям действующей нормативной документации.

2.14.1. Для гвоздевого крепления подошвы, подложки и каблуков должны применяться гвозди с антикоррозийным покрытием, гвозди латунные или из сплава марки АМГ-5 по нормативной документации.

2.15. На поверхности подошв и стелек не должно быть впадин и выпуклостей.

2.16. При установке обуви на горизонтальную плоскость пучки должны опираться на нее, а каблуки касаться ее всей ходовой поверхностью.

2.17. Задники должны быть хорошо отформованы и не должны нависать над каблуками. Общая деформация задника не должна превышать 3,0 мм.

2.18. Подноски в обуви должны быть стойкими. Общая деформация подноска не должна превышать 2,5 мм.

2.17, 2.18. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

2.19. Урез резиновой подошвы и подложки должен быть тщательно отфрезерован и окрашен.

2.20. Все одноименные детали в паре обуви должны быть одинаковыми по толщине, плотности, форме, размеру и цвету материала. Готовая обувь не должна иметь внутри и снаружи выступающих гвоздей и скоб. Гвозди должны быть загнуты на стельке.

2.21. В обуви не допускаются:

сильно выраженная отдушистость, сильно выраженная жилистость и стяжка лица в передах, союзках и нижней части берцев и голенищ;

сильно выраженная воротистость на голенищах, берцах, в передней части передов и союзок;

садка лица во всех деталях верха;

безличины, ссадины, лизуха, молеедины, подчистки на всех деталях площадью более 7 см^2 на полупару;

царапины, задевающие дерму кожи, длиной более 20 мм;

заросшие и не дающие садку лица рубцы длиной более 20 мм каждый;

оспины плохо заросшие, ломающиеся и в скученном виде, а также оспины во всех деталях в количестве более 35 шт., в том числе в носочной части более 5 шт.;

подрези с бахтармы глубиной более $^1/_4$ толщины верха кожи и длиной более 20 мм;

однобокость (разница толщины в одной детали верха) более 0,4 мм;

осыпание красителя;

разница в оттенках цвета кожи, текстиля, искусственной кожи в деталях полупары и пары обуви;

сваливание строчек с края деталей или пропуск стежков длиной более 10 мм (при условии повторного крепления);

непараллельность строчек с отклонением более 2 мм на длине шва более 70 мм, а по канту и заднему ремню сапог на длине более 100 мм;

оттяжка строчек деталей верха с пересечением материала;

оттяжка строчек по длине более 5 мм без пересечения материала;

совпадение строчек без пересечения материала длиной более 10 мм;

смещение шейки переда, разная длина или перекос союзок, перекос берцев, носков, защитных носков, жестких подносков, передних краев берцев, задинок, задних наружных ремней и несимметричность блочек — более 4 мм;

смещение или разная длина крыльев задника — более 5 мм;

разная высота голенищ — более 8 мм;

разная высота берцев, задинок и задников в полусапогах;

порыв подкладки или неразглаженные складки внутри обуви;

отставание подкладки от жесткого задника;

неутянутая строчка задников сапог;

мягкие задники, теряющие форму, или задники и подноски с загнутыми внутрь краями;

повторная неутянутая строчка подложек более трех стежков;

узлы, петли и обрывы ниток при строчке подложек, кроме 3 шт. в геленочной части, а также скученность гвоздей более 2 шт. и более чем в трех местах, расположенных на расстоянии менее 30 мм друг от друга;

следы повторного крепления — более 2 шт. на полупару;

недостаточное утопание шляпки гвоздя в геленочной части — более 5 шт.;

подошва или стелька, перебитые крепителем;

раковины и пузыри площадью более 2 $см^2$ и глубиной более 1 мм на поверхности подошв и каблуков в обуви горячей вулканизации;

вмятины глубиной более 0,5 мм, площадью более 2 $см^2$;

заусенцы между подошвой и затяжной кромкой толщиной более 2 мм и длиной более 1 мм в обуви горячей вулканизации;

выхваты при фрезеровке уреза подошв и стеклении каблуков глубиной более 0,7 мм и длиной более 60 мм;

расщелины между резиновой подошвой и каблуком длиной более 8 мм;

расщелины между деталями низа, разная высота каблуков более 2 мм;

разная длина подошв и каблуков в паре — более 4 мм, разная ширина подошв и каблуков в паре — более 3 мм;

разная толщина подошв по урезу в обуви горячей вулканизации в полупаре и паре — более 1 мм;

неравномерное простилание обуви, бугры на поверхности стельки или подошвы;

сквозные повреждения деталей;

плохое формование пяток и носков (бугристость, морщинистость и складки);

местная неприклейка подошв;

загрязнение подкладки площадью более 4 $см^2$ и загрязнение верха;

отклонение ходовой поверхности каблука от горизонтальной плоскости — более 3 мм;

нависание стельки за край подошвы.

2.22. Коэффициент снижения прочности крепления деталей низа обуви гвоздевого метода крепления от воздействия повышенных температур до 150 °С должен быть не менее 0,85.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Определение партии, объем выборок — по ГОСТ 9289.

3.2. Приемка обуви техническим контролем предприятия-изготовителя, а также организацией-потребителем должна производиться по внешнему виду (моделям, фасонам колодки и каблука, материалам верха и низа, теплозащитным приспособлениям, применяемой фурнитуре, отделке верха и низа, маркировке) сравнением с образцом.

Обувь, не соответствующая образцу, приемке не подлежит.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Отбор образцов для лабораторных испытаний — по ГОСТ 9289.

4.2. Определение линейных размеров — по РД 17—06—036.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

4.3. Определение прочности швов заготовок — по ГОСТ 9290.

4.4. Определение прочности гвоздевого и ниточного крепления деталей низа — по ГОСТ 9134, прессовой горячей вулканизации и клеевого крепления — по ГОСТ 9292.

4.5. Определение прочности крепления каблуков — по ГОСТ 9136.

4.6. Определение деформации подноска и задника — по ГОСТ 9135.

4.7. Определение гибкости — по ГОСТ 9718.

4.8. Определение ударной прочности защитных носков — по ГОСТ 12.4.151.

4.9. Массу обуви определяют путем взвешивания на весах по ГОСТ 24104 с погрешностью до 1 г.

4.10. Определение коэффициента снижения прочности крепления деталей низа от воздействия повышенных температур — по ГОСТ 12.4.138.

4.9, 4.10. **(Введены дополнительно, Изм. № 3).**

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение обуви — по ГОСТ 7296 и по ГОСТ 12.4.103 (после обозначения артикула).

5.2. В каждую пару обуви должна быть вложена инструкция с указанием назначения обуви и условий эксплуатации.

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 в раскрытом и расплавленном виде для проветривания и подсушки вдали от обогревательных приборов.

Не допускается чистить обувь органическими растворителями. Обувь должна систематически, не реже одного раза в неделю, смазываться обувным жировым кремом, выпускаемым по нормативно-технической документации.

6.2. Допустимое время непрерывного пользования — не более 9 ч.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие обуви требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных стандартом.

Гарантийный срок носки обуви — 70 дней с момента получения товара потребителем.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

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

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 18.11.77 № 2705**

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 6029—69**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 12.4.103—83	5.1	ГОСТ 9289—78	4.1
ГОСТ 12.4.138—84	4.10	ГОСТ 9290—76	4.3
ГОСТ 12.4.151—85	4.8	ГОСТ 9292—82	4.4
ГОСТ 940—81	2.6	ГОСТ 9333—70	2.6
ГОСТ 1903—78	2.9	ГОСТ 9542—89	2.9
ГОСТ 3927—88	2.2	ГОСТ 9718—88	4.7
ГОСТ 6309—93	2.7	ГОСТ 11373—88	1.1
ГОСТ 7065—81	2.9	ГОСТ 19196—93	2.6, 2.9
ГОСТ 7296—81	5.1	ГОСТ 24104—88	4.9
ГОСТ 9134-78	4.4	ГОСТ 27542—87	2.6, 2.9
ГОСТ 9135—73	4.6	ГОСТ 28507—90	2.5.1
ГОСТ 9136—72	4.5	ГОСТ 29277—92	2.9
ГОСТ 9277—79	2.6	РД 17-06-036—90	4.2

5. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6—93)**

6. **ИЗДАНИЕ (август 2001 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в марте 1981 г., августе 1986 г., марте 1988 г. (ИУС 7—81, 11—86, 5—88)**

gost.e-ecolog.ru