МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ISO 17249— 2023

Система стандартов безопасности труда

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НОГ. ОБУВЬ БЕЗОПАСНАЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ РЕЖУЩЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ РУЧНОЙ ЦЕПНОЙ ПИЛОЙ

Технические требования

(ISO 17249:2013, Safety footwear with resistance to chain saw cutting, IDT)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2023

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Производственно-внедренческим обществом с ограниченной ответственностью «Фирма «Техноавиа» (ПВ ООО «Фирма «Техноавиа») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 28 июля 2023 г. № 163-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 сентября 2023 г. № 900-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 17249—2023 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 октября 2024 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 17249:2013 «Безопасная обувь, устойчивая к разрезанию цепной пилой» («Safety footwear with resistance to chain saw cutting», IDT).

Международный стандарт разработан подкомитетом SC 3 «Защита стоп» Технического комитета ISO/TC 94 «Средства индивидуальной защиты. Защитная одежда и оборудование».

В пункте 6.2 настоящего стандарта исправлена опечатка в ссылке на рисунок 2, допущенная в тексте оригинала.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА.

Дополнительные сноски в тексте стандарта, выделенные курсивом, приведены для пояснения текста оригинала

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7 Некоторые элементы настоящего стандарта могут являться объектами патентных прав

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© ISO, 2013
© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2023



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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Отбор образцов и кондиционирование 2
5 Классификация 2
6 Требования 2
7 Маркировка 8
8 Информация, предоставляемая изготовителем 8
Приложение А (справочное) Оценка обуви пользователем 11
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных европейских и международных стандартов межгосударственным стандартам 13
Библиография 14

Поправка к ГОСТ ISO 17249—2023 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты ног. Обувь безопасная для защиты от режущего воздействия ручной цепной пилой. Технические требования

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

(ИУС № 4 2024 г.)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Система стандартов безопасности труда

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НОГ. ОБУВЬ БЕЗОПАСНАЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ РЕЖУЩЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ РУЧНОЙ ЦЕПНОЙ ПИЛОЙ

Технические требования

Occupational safety standards system. Individual protective devices for legs. Special footwear for protection against hand-held chain saw cutting. Technical requirements

Дата введения — 2024—10—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к безопасной обуви[1)] для защиты от режущего воздействия ручной цепной пилой.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты [для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных — последнее издание (включая все изменения)]:

ISO 20344:2011[2)], Personal protective equipment — Test methods for footwear (Средства индивидуальной защиты. Методы испытаний обуви)

ISO 20345:2011[3)], Personal protective equipment — Safety footwear (Средства индивидуальной защиты. Обувь безопасная)

EN 381-3[4)], Protective clothing for users of hand-held chain-saws — Part 3: Test methods for footwear (Защитная одежда для работающих с ручными цепными пилами. Часть 3. Методы испытаний обуви)

EN 50321[5)], Electrically insulating footwear for working on low voltage installations (Диэлектрическая обувь для работ на низковольтных установках)

[1)] *Специальная обувь с защитным носком, обеспечивающим защиту от удара с энергией не менее 200 Дж и от сжатия при воздействии силы не менее 15 кН.*

[2)] ISO 20344:2011 заменен на ISO 20344:2021. Однако для однозначного соблюдения требования настоящего стандарта, выраженного в датированной ссылке, рекомендуется использовать только указанное в этой ссылке издание.

[3)] ISO 20345:2011 заменен на ISO 20345:2021. Однако для однозначного соблюдения требования настоящего стандарта, выраженного в датированной ссылке, рекомендуется использовать только указанное в этой ссылке издание.

[4)] EN 381-3 заменен на ISO 11393-2:2018 «Protective clothing for users of handheld chainsaws — Part 3: Test methods for footwear» («Одежда защитная для работающих с ручными цепными пилами. Часть 3. Методы испытаний обуви»).

[5)] EN 50321 заменен на EN 50321-1:2018 «Live working — Footwear for electrical protection — Part 1: Insulating footwear and overboots» («Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты ног. Специальная обувь для защиты от поражения электрическим током. Часть 1. Обувь и бахилы диэлектрические. Технические требования и методы испытаний»).

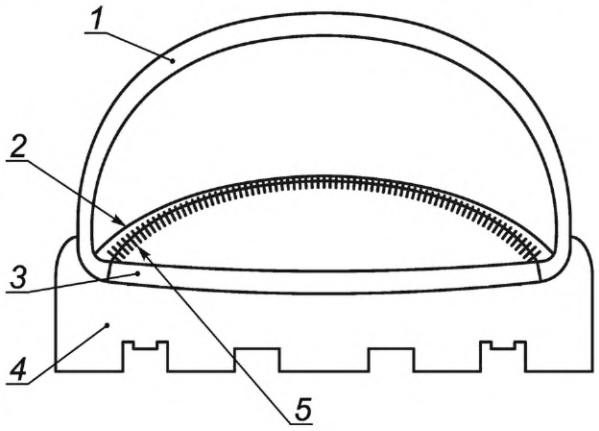
Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ISO 20345, а также следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **линия кромки** (feather line): Линия, проходящая по периметру внутри обуви, где внешняя сторона ступни переходит из вертикального положения в горизонтальное.

Примечание — Обычно не совпадает с краем основной стельки или краем подошвы. См. рисунок 1.



1 — верх; *2* — линия кромки; *3* — основная стелька; *4* — подошва; *5* — затяжка Штробель

Рисунок 1 — Расположение линии кромки

4 Отбор образцов и кондиционирование

Минимальное количество образцов должно соответствовать ISO 20344:2011 (таблица 1) для общих методов испытания и разделу 6 для методов испытания, связанных с работой пользователя.

Все испытуемые пробы кондиционируют в стандартных атмосферных условиях при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности (50 ± 5) % в течение не менее 48 ч перед испытанием, если иное не указано в методе испытания.

Максимальное время, которое должно пройти между извлечением из кондиционных атмосферных условий и началом испытания, не должно превышать 10 мин, если иное не указано в методе испытания.

Каждая испытуемая проба должна соответствовать определенному требованию, если иное не указано в методе испытаний.

Для каждого метода испытания, описанного в настоящем стандарте, необходимо оценить неопределенность измерения. Следует использовать один из следующих методов:

- статистический метод, например, приведенный в [1];
- математический метод, например, приведенный в [3].

5 Классификация

Безопасную обувь для защиты от режущего воздействия ручной цепной пилой, классифицируют в соответствии с ISO 20345:2011 (таблица 1).

6 Требования

6.1 Общие положения

В соответствии с различными скоростями ручной цепной пилы определяют три уровня защиты безопасной обуви с различным сопротивлением режущему воздействию ручной цепной пилой (см. таблицу 4).

Безопасная обувь для защиты от режущего воздействия ручной цепной пилой, должна соответствовать требованиям, приведенным в таблицах 1, 2, 3 и 4.

Таблица 1 — Требования

	Требование	Ссылочный стандарт		Класс		Обозначение
		ISO 20345:2011	Настоящий стандарт	I	II	
Конструкция	Высота верха	5.2.1		X	X	
	Пяточная часть	5.2.2		X	X	
	Конструкция		6.2	X	X	
	Особенности конструкции		6.3	X	X	
Готовая обувь	Характеристики подошвы:	5.3.1				
	Особенности конструкции	5.3.1.1		X		
	Прочность крепления верха с подошвой	5.3.1.2		X		
	Защита пальцев ног:	5.3.2				
	Общие положения	5.3.2.1		X	X	
	Внутренняя длина защитных носков[1)]	5.3.2.2		X	X	
	Ударная прочность	5.3.2.3		X	X	
	Сопротивление сжатию	5.3.2.4		X	X	
	Характеристика защитных носков	5.3.2.5		X	X	
	Герметичность	5.3.3			X	
	Специфические эргономические свойства	5.3.4		X	X	
	Сопротивление скольжению	5.3.5		a	a	SRA SRB SRC
	Сопротивление проколу	6.2.1		O	O	P
	Электрические свойства:	6.2.2				
	Антистатическая обувь	6.2.2.2		a	a	A
	Диэлектрическая обувь	6.2.2.3		a	a	См. EN 50321
	Устойчивость к неблагоприятной окружающей среде:	6.2.3				
	Изоляция от повышенных температур деталей низа	6.2.3.1		a	a	HI
	Изоляция от пониженных температур деталей низа	6.2.3.2		a	a	CI
	Поглощение энергии пяточной частью	6.2.4		a	a	E
	Водонепроницаемость	6.2.5		a		WR
	Метатарзальная защита	6.2.6		a	a	M
	Защита лодыжки	6.2.7		a	a	AN
	Сопротивление режущему воздействию ручной цепной пилой		6.4	X	X	

[1)] *Для термина «внутренние защитные носки» может применяться эквивалентный термин «защитные подноски».*

Продолжение таблицы 1

	Требование	Ссылочный стандарт		Класс		Обозначение
		ISO 20345:2011	Настоящий стандарт	I	II	
Верх	Общие положения	5.4.1		X	X	
	Толщина	5.4.2			X	
	Прочность на раздир	5.4.3		X		
	Механические свойства при растяжении	5.4.4		X	X	
	Устойчивость к многократному изгибу	5.4.5			X	
	Паропроницаемость и коэффициент пара	5.4.6		X		
	Значение pH	5.4.7		X		
	Гидролиз	5.4.8			X	
	Содержание хрома (VI)	5.4.9		X		
	Водопроницаемость и водопоглощение	6.3.1		[a]		WRU
	Особенности конструкции верха	6.3.2		X		
	Стойкость к порезам	6.3.3		[a]	[a]	CR
Подкладка союзки	Прочность на раздир	5.5.1		X		
	Сопротивление истиранию	5.5.2		X		
	Паропроницаемость и коэффициент пара	5.5.3		X		
	Значение pH	5.5.4		X		
	Содержание хрома (VI)	5.5.5		X		
Подкладка берец	Прочность на раздир	5.5.1		O		
	Сопротивление истиранию	5.5.2		O		
	Паропроницаемость и коэффициент пара	5.5.3		O		
	Значение pH	5.5.4		O		
	Содержание хрома (VI)	5.5.5		O		
Язычок	Прочность на раздир	5.6.1		O		
	Значение pH	5.6.2		O		
	Содержание хрома (VI)	5.6.3		O		
Подошва	Толщина	5.8.1		X	X	
	Прочность на раздир	5.8.2		X		
	Сопротивление истиранию	5.8.3		X	X	
	Устойчивость к многократному изгибу	5.8.4		X	X	

Окончание таблицы 1

	Требование	Ссылочный стандарт		Класс		Обозначение
		ISO 20345:2011	Настоящий стандарт	I	II	
Подошва	Гидролиз	5.8.5		X	X	
	Прочность соединения промежуточных слоев	5.8.6		O	O	
	Устойчивость к нефтепродуктам	5.8.7		a	a	FO
	Область протектора	6.4.1		X	X	
	Толщина подошвы с протектором	6.4.2		X	X	
	Высота выступа протектора	6.4.3		X	X	
	Устойчивость к контакту с нагретыми поверхностями	6.4.4		a	a	HRO

Примечание — Применимость требования к конкретной классификации обозначается в данной таблице следующим образом:

X — Требование необходимо выполнить. В некоторых случаях требование относится только к определенным материалам в рамках классификации, например, как параметр «Значение pH» для кожаных деталей обуви. Это не означает, что исключается применение других материалов.

O — Для данной составной части обуви, если таковая имеется, соответствующее требование необходимо выполнить. Отсутствие «X» или «O» свидетельствует об отсутствии требований.

[a] — Если свойство заявлено, выполняют требование, приведенное в соответствующем разделе.

Таблица 2 — Основные требования к основным стелькам и/или вкладным стелькам

Варианты			Деталь, подлежащая оценке	Требования ISO 20345:2011 к выполнению					
				Толщина 5.7.1	Значение pH[a] 5.7.2	Абсорбция, десорбция воды 5.7.3	Истирание основной стельки 5.7.4.1	Содержание хрома (VI)[a] 5.7.5	Сопротивление истиранию вкладной стельки 5.7.4.2
1	Основная стелька отсутствует или присутствует, но не соответствует требованиям	Несъемная вкладная стелька	Вкладная стелька	X	X	X		X	X
2	Основная стелька присутствует	Вкладная стелька отсутствует	Основная стелька	X	X	X	X	X	
		Вкладная полустелька присутствует							
3		Полная вкладная стелька, несъемная	Основная и вкладная стельки вместе	X		X			
			Вкладная стелька		X			X	X

Окончание таблицы 2

Варианты			Деталь, подлежащая оценке	Требования ISO 20345:2011 к выполнению					
				Толщина 5.7.1	Значение pH[a] 5.7.2	Абсорбция, десорбция воды 5.7.3	Истирание основной стельки 5.7.4.1	Содержание хрома (VI)[a] 5.7.5	Сопротивление истиранию вкладной стельки 5.7.4.2
4		Полная вкладная стелька, съемная и водопроницаемая[b]	Основная стелька	X	X	X	X	X	
			Вкладная стелька		X			X	X
5		Полная вкладная стелька, съемная, водонепроницаемая[b]	Основная стелька	X	X	X	X	X	
			Вкладная стелька		X	X		X	X

X — Требование необходимо выполнить.

[a] Данные требования предъявляют только к коже.

[b] Водопроницаемая вкладная стелька — это стелька, которая при испытании в соответствии с ISO 20344:2011 (пункт 7.2), пропускает воду насквозь через 60 с или менее.

6.2 Конструкция

Минимальная высота *l* защитной области (см. рисунок 2) должна соответствовать таблице 3. Необходимо проверить не менее трех размеров (наименьший, наибольший и средний). Проверяют правую и левую полупары обуви.

Ни одна точка верхней части верха не должна быть ниже минимальной высоты *l* защитной области (см. рисунок 2 и таблицу 3).

Таблица 3 — Минимальная высота верхней части защитной области

Размер обуви		Минимальная высота *l*, мм
Французский	Английский	
36 и ниже	До 3 $^{1}/_{2}$	162
37 и 38	От 4 до 5	165
39 и 40	От 5 $^{1}/_{2}$ до 6 $^{1}/_{2}$	172
41 и 42	От 7 до 8	178
43 и 44	От 8 $^{1}/_{2}$ до 10	185
45 и выше	От 10 $^{1}/_{2}$ и выше	192

6.3 Особенности конструкции

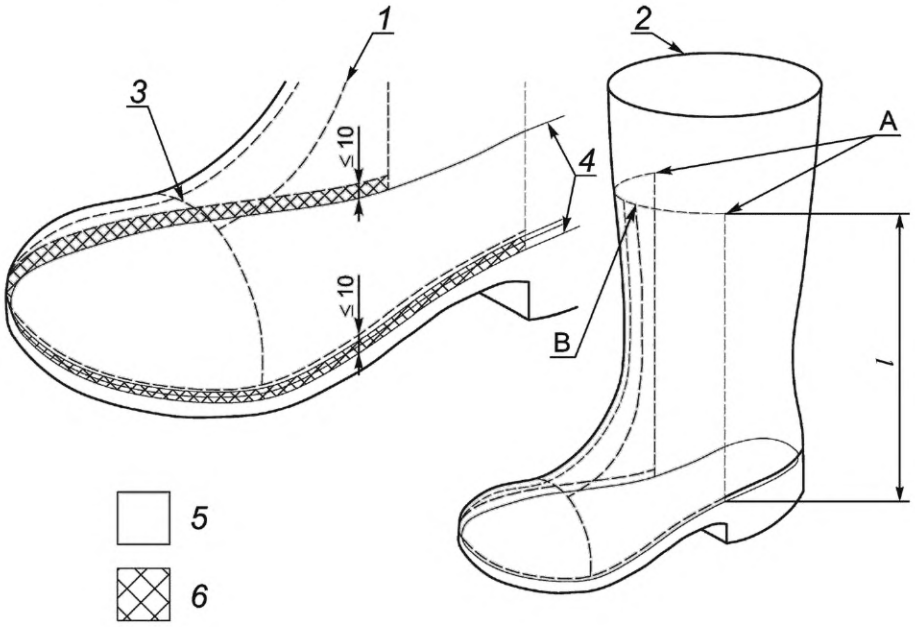
Необходимо проверить не менее трех размеров (наименьший, наибольший и средний). Проверяют правую и левую полупары обуви.

Безопасная обувь для защиты от режущего воздействия ручной цепной пилой, должна иметь непрерывную защитную область, как показано на рисунке 2, состоящую из союзки, язычка и области защитного носка обуви. Она содержит:

a) защитный носок;

b) область непосредственно за задним краем защитного носка, ограниченную двумя вертикальными линиями на расстоянии не менее 70 мм с каждой стороны от центральной линии обуви, измеренной

между точками A и B, как показано на рисунке 2, и линией, параллельной линии кромки, на расстоянии не более 10 мм над линией кромки и минимальной высотой, указанной в таблице 3; необходимо проверить каждую защитную область обуви в закрытом положении.



1 — центральная линия обуви; *2* — верхняя часть верха; *3* — задний край защитного носка; *4* — линия кромки; *5* — защитная область; *6* — дополнительная защитная область для обуви уровня защиты 3

Рисунок 2 — Минимальная защитная область

Для обуви уровня защиты 3 (см. 6.4) зазор между защитной областью и линией кромки не допускается.

Между защитным носком и защитным материалом не должно быть зазора.

Все материалы для защиты от режущего воздействия ручной цепной пилой должны быть постоянно прикреплены к обуви. Если используют различные материалы для защиты от режущего воздействия ручной цепной пилой, их соединяют встык или накладывают друг на друга таким образом, чтобы не было зазоров на поверхности.

Если состав защитных областей различен, испытывают каждую защитную область.

Если обувь предназначена для обеспечения защиты большей области, чем определено в настоящем стандарте, то все части должны обладать одинаковым защитным свойством.

6.4 Сопротивление режущему воздействию ручной цепной пилой

При испытании в соответствии с методом, описанным в EN 381-3, с использованием испытательной скорости цепи, указанной в таблице 4 для соответствующего уровня защиты обуви, не допускаются сквозные разрезы.

Для обуви с неметаллическими защитными носками необходимо провести испытание на режущее воздействие ручной цепной пилой в области защитного носка обуви.

Примечание — Во время процедуры установки обувь допускается накрывать подходящей защитой, чтобы избежать загрязнения поверхности.

Таблица 4 — Уровни защиты

Уровни защиты	Скорость цепи, м/с
1	20
2	24
3	28

7 Маркировка

На каждую полупару безопасной обуви для защиты от режущего воздействия ручной цепной пилой наносят устойчивую и четкую маркировку, например с помощью штамповки или тиснения, со следующими сведениями:

a) размером;

b) торговой маркой изготовителя;

c) обозначением типа обуви, установленного изготовителем;

d) годом и как минимум кварталом изготовления;

e) обозначением ISO 17249:2013;

f) обозначением(ями) из таблицы 1, соответствующим(и) обеспечиваемой защите, которое(ые) не охватывается(ются) пиктограммой (см. рисунок 3).

Кроме того, пиктограмму, приведенную на рисунке 3, вместе с обеспечиваемым уровнем защиты (уровень 1, уровень 2 или уровень 3) указывают на шевроне размером не менее 30 × 30 мм, прикрепленном на видном месте снаружи обуви.



Уровень *X*

X — уровень защиты (см. 6.4)

Рисунок 3 — Пиктограмма, обозначающая защиту от цепной пилы (символ по ISO 7000-2416)

8 Информация, предоставляемая изготовителем

8.1 Общие положения

Безопасную обувь для защиты от режущего воздействия ручной цепной пилой, поставляют заказчику с информацией как минимум на государственном(ых) языке(ах) страны, на территории которой реализуют данную обувь. Вся информация должна быть однозначной. Необходимо указывать следующую информацию:

a) наименование и полный адрес изготовителя и/или его официально уполномоченного представителя;

b) уполномоченный орган, участвующий в утверждении типа;

c) обозначение ISO 17249:2013;

d) разъяснение всех пиктограмм, маркировок или уровней защиты. Основное описание испытаний, которые проводились для данной обуви, если применимо;

e) указания по эксплуатации:

1) все проверки, которые пользователь должен провести перед использованием обуви, если применимо,

2) подгонку; приемы и способы надевания и снятия обуви, если применимо,

3) применение; основные сведения о возможных видах использования и ссылка на источник информации, где приведена подробная информация,

4) ограничения по использованию (например, диапазон температур),

5) инструкции по хранению и содержанию обуви в надлежащем состоянии с указанием максимально допустимых интервалов между проверками на содержание обуви в надлежащем состоянии (если важно, указать процедуры сушки),

6) инструкции по чистке и/или обеззараживанию,

7) дату окончания срока годности или срок годности,

8) при необходимости предупреждение о возможных проблемах (модификации могут привести к аннулированию утвержденного типа, например в случае ортопедической обуви),

9) дополнительные иллюстрации, перечни комплектующих и т. д.;

f) информацию об аксессуарах и сменных частях, если применимо;

g) вид подходящей упаковки для транспортирования, если применимо.

8.2 Защита от режущего воздействия ручной цепной пилой

Каждую пару безопасной обуви для защиты от режущего воздействия ручной цепной пилой, снабжают информацией, содержащей следующую формулировку:

«Никакие СИЗ не могут обеспечить стопроцентную защиту от режущего воздействия ручной цепной пилой. В лабораторных условиях следует проводить испытание на сопротивление режущему воздействию ручной цепной пилой для передних деталей обуви (язычка и области защитного носка); даже в данных названных областях возможны повреждения от режущего воздействия. Тем не менее, как показывает опыт, можно разработать СИЗ, обеспечивающие определенную степень защиты.

Для обеспечения защиты могут применяться разные принципы устройства. К ним относятся:

- проскальзывание цепи: при контакте цепь не режет материал;
- засорение: волокна втягиваются цепью в ведущую звездочку и блокируют движение цепи;
- торможение цепи: волокна обладают высоким сопротивлением режущему воздействию ручной цепной пилой и поглощают кинетическую энергию, тем самым снижая скорость цепи.

Часто применяют более одного принципа.

Доступны три уровня защиты, обозначающие различные уровни сопротивления режущему воздействию ручной цепной пилой.

Обувь рекомендуется подбирать в соответствии со скоростью ручной цепной пилы.

Важно, чтобы защитные материалы обуви и брюк перекрывали друг друга».

8.3 Сопротивление проколу

Каждую пару безопасной обуви, обладающей сопротивлением проколу, снабжают информацией, содержащей следующую формулировку:

«Сопротивление проколу данной обуви было измерено в лаборатории с использованием гвоздя диаметром 4,5 мм с усеченным концом и приложенного усилия 1100 Н. Более высокие усилия, приложенные к гвоздям с более маленьким диаметром, повышают риск возникновения прокола. В таких обстоятельствах следует рассмотреть альтернативные меры предосторожности».

8.4 Антистатическая обувь

Каждую пару антистатической обуви снабжают информацией, содержащей следующую формулировку:

«Антистатическую обувь используют, если необходимо минимизировать накопление электростатического заряда за счет рассеивания электростатических зарядов, что позволяет избежать риска искрового зажигания, например, воспламеняемых веществ и паров, а также, если опасность поражения электрическим током от любого электрического устройства или токоведущих частей не была полностью устранена. Однако следует отметить, что антистатическая обувь не может гарантировать достаточную защиту от поражения электрическим током, поскольку она только создает сопротивление между ступней и полом. Если риск поражения электрическим током не был полностью устранен, то необходимы дополнительные меры по предотвращению данного риска. Такие меры, а также дополнительные испытания, упомянутые ниже, должны быть обычной частью программы предотвращения несчастных случаев на рабочем месте.

Опыт показывает, что для антистатических целей путь заряда через изделие обычно должен иметь электрическое сопротивление менее 1000 МОм в любое время в течение всего срока эксплуатации. Значение 100 кОм указано в качестве нижнего предела сопротивления нового изделия, чтобы обеспечить некоторую ограниченную защиту от опасного поражения электрическим током или зажигания в случае выхода из строя какого-либо электрического устройства при работе при напряжении до 250 В. Однако при определенных условиях пользователи должны знать, что обувь может не обеспечивать достаточную защиту, и следует всегда принимать дополнительные меры для защиты пользователя.

Электрическое сопротивление данного типа обуви может значительно измениться из-за изгибов, загрязнения или попадания влаги. Данная обувь не будет выполнять свою функцию, если ее носить во влажных условиях. Поэтому необходимо контролировать, чтобы изделие было способно выполнять предназначенную ему функцию рассеяния электростатических зарядов, а также обеспечивать некото-

рую защиту в течение всего срока эксплуатации. Пользователю следует проводить внутреннюю проверку на электрическое сопротивление и использовать ее регулярно и часто.

Обувь класса I может впитать влагу и стать проводящей при длительном ношении во влажных и мокрых условиях.

Если обувь используют в условиях, когда материал подошвы может загрязниться, то перед входом в опасную зону пользователям всегда следует проверять электрические свойства обуви.

При использовании антистатической обуви сопротивление напольного покрытия должно быть таким, чтобы оно не разрушало защиту, обеспечиваемую обувью.

При использовании никакие изолирующие элементы, за исключением обычного носочно-чулочного изделия, не должны находиться между стелькой обуви и стопой пользователя. Если между стелькой и стопой находится какая-либо прокладка, необходимо проверить электрические свойства комбинации обувь/прокладка».

8.5 Вкладные стельки

Если обувь поставляют со съемной вкладной стелькой, то в информации необходимо четко указать, что испытание проводилось при наличии вкладной стельки. Следует сделать предупреждение о том, что обувь должна использоваться только при наличии вкладной стельки и что вкладную стельку необходимо заменять только сопоставимой вкладной стелькой, поставляемой оригинальным изготовителем обуви.

Если обувь поставляют без вкладной стельки, то в информации четко указывают, что испытание проводилось при отсутствии вкладной стельки. Необходимо дать предупреждение о том, что установка вкладной стельки может повлиять на защитные свойства обуви.

Приложение А
(справочное)

Оценка обуви пользователем

А.1 Общие положения

Следующий перечень и рисунки могут быть предоставлены для оказания помощи пользователю в оценке характеристик безопасной обуви для защиты от режущего воздействия ручной цепной пилой. Данная информация предоставлена в качестве руководства, а не как полный перечень.

А.2 Критерий оценки состояния обуви

Обувь для защиты от режущего воздействия ручной цепной пилой, рекомендуется оценивать регулярно, не менее чем перед каждым использованием путем осмотра, и данную обувь рекомендуется заменять при обнаружении любого из признаков износа, указанных ниже (некоторые из данных критериев могут отличаться в зависимости от типа обуви и используемых материалов):

- появление явно выраженных и глубоких трещин, затронувших половину толщины материала верха [см. рисунок А.1, перечисление а)];
- сильное истирание материала верха, особенно если становится видимым защитный носок [см. рисунок А.1, перечисление b)];
- расхождение швов или повреждение, вызванное контактом, например, с ручной цепной пилой [рисунок А.1 перечисление с)];
- на подошве видны трещины длиной более 10 мм и глубиной более 3 мм [см. рисунок А.1, перечисление d)]; отрыв верха/подошвы длиной более 10—15 мм и шириной (глубиной) более 5 мм;
- высота выступа протектора в зоне изгиба менее 1,5 мм [см. рисунок А.1, перечисление е)];
- на поставляемой изготовителем вкладной стельке (если предусмотрена) появляются четко выраженная деформация и области разрушения.

Целесообразно проводить проверку:

- внутренней части обуви вручную с определенной периодичностью с целью обнаружения износа подкладки или острых кромок защиты пальцев ног, которые могут поранить [см. рисунок А.1, перечисление f)];
- работоспособности механизма закрывания (застежки-молнии, шнурков, люверсов, застежек текстильных);
- срока годности или даты окончания срока годности.

См. рисунок А.1.

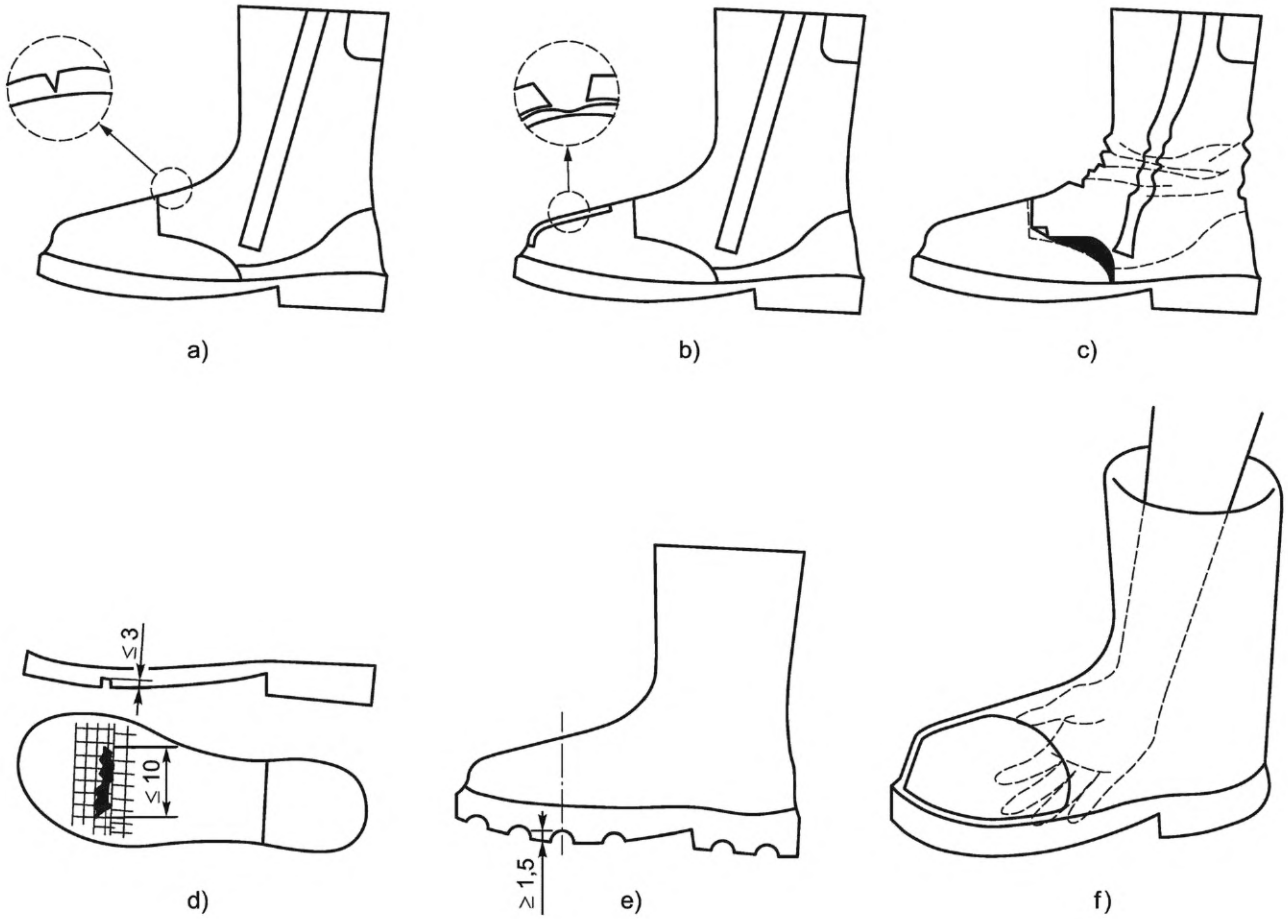


Рисунок А.1 — Критерий оценки состояния обуви, обеспечивающей сопротивление режущему воздействию ручной цепной пилой

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных европейских и международных стандартов межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного европейского, международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
ISO 20344:2011	—	*,[1]
ISO 20345:2011	IDT	ГОСТ ISO 20345—2015 «Средства индивидуальной защиты. Безопасная обувь. Общие технические условия»[2]
EN 381-3	—	*,[3]
EN 50321	—	*,[4]

* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта.

Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта:

- IDT — идентичный стандарт.

[1] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 12.4.295—2017 (ИСО 20344:2011) «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты ног. Методы испытаний».

[2] В Российской Федерации действует ГОСТ Р ЕН ИСО 20345—2011 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты ног. Обувь защитная. Технические требования».

[3] Действует ГОСТ ISO 11393-3—2021 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты для работающих с ручными цепными пилами. Часть 3. Методы испытаний обуви», идентичный ISO 11393-2:2018, на который заменен EN 381-3.

[4] Действует ГОСТ EN 50321-1—2023 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты ног. Обувь специальная для защиты от поражения электрическим током. Часть 1. Обувь и бахилы диэлектрические. Технические требования и методы испытаний», идентичный EN 50321-1:2018, на который заменен EN 50321.

Библиография

[1] ISO 5725-2 Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results — Part 2: Basic method for the determination of repeatability and reproducibility of a standard measurement method [Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерения]

[2] ISO 7000 Graphical symbols for use on equipment — Registered symbols (Графические символы, наносимые на оборудование. Зарегистрированные символы)

[3] ENV 13005 Guide to the uncertainty of measurement (GUM) [Руководство для выражения погрешности при измерении (GUM)]

УДК 685.14:006.354 МКС 13.340.50 IDT

Ключевые слова: средства индивидуальной защиты, обувь, сопротивление режущему воздействию ручной цепной пилой, технические требования, уровень защиты

Редактор *М.В. Митрофанова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *И.Ю. Литовкиной*

Сдано в набор 25.09.2023. Подписано в печать 28.09.2023. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч-изд. л. 1,90.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Поправка к ГОСТ ISO 17249—2023 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты ног. Обувь безопасная для защиты от режущего воздействия ручной цепной пилой. Технические требования

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

(ИУС № 4 2024 г.)

Поправка к ГОСТ ISO 17249—2023 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты ног. Обувь безопасная для защиты от режущего воздействия ручной цепной пилой. Технические требования

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан

(ИУС № 1 2026 г.)

gost.e-ecolog.ru