МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ EN 13832-3— 2020

Система стандартов безопасности труда

ОБУВЬ СПЕЦИАЛЬНАЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Часть 3

Требования к обуви, устойчивой к длительному контакту с химическими веществами

(EN 13832-3:2018, Footwear protecting against chemicals — Part 3: Requirements for prolonged contact with chemicals, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

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 Обществом с ограниченной ответственностью «МОНИТОРИНГ» (ООО «МОНИТОРИНГ») 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 31 августа 2020 г. № 132-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
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 октября 2020 г. № 842-ст межгосударственный стандарт ГОСТ EN 13832-3—2020 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 октября 2021 г.

5 Настоящий стандарт идентичен европейскому стандарту EN 13832-3:2018 «Обувь для защиты от химических веществ. Часть 3. Требования для длительного контакта с химическими веществами» («Footwear protecting against chemicals — Part 3: Requirements for prolonged contact with chemicals», IDT).

Указанный стандарт разработан Техническим комитетом CEN/TC 161 «Защита ног».

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для увязки с наименованиями, принятыми в существующем комплексе межгосударственных стандартов.

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

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»

© Стандартинформ, оформление, 2020



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 . . . 1
4 Конструкция обуви . . . 2
5 Классификация . . . 2
6 Требования . . . 2
6.1 Основные требования . . . 2
6.2 Требования к обуви, устойчивой к длительному контакту с химическими веществами . . . 5
6.2.1 Устойчивость обуви в сборе . . . 5
6.2.2 Подошва . . . 7
6.2.3 Безопасность . . . 7
6.3 Дополнительные требования к обуви, устойчивой к длительному контакту с химическими веществами . . . 7
7 Маркировка . . . 8
8 Указания по эксплуатации, предоставляемые изготовителем . . . 10
8.1 Общие положения . . . 10
8.2 Указания по эксплуатации и сопутствующая информация . . . 10
8.3 Электрические свойства . . . 11
8.4 Характеристики защиты от воздействия химических веществ . . . 11
8.5 Вкладная стелька . . . 12
8.6 Сопротивление проколу . . . 12
8.7 Сопротивление скольжению . . . 12
Приложение А (справочное) Сопротивление скольжению . . . 13
А.1 Введение . . . 13
А.2 Пояснения к EN ISO 13287 и кодам SRA, SRB или SRC . . . 13
А.3 Дополнительные испытания . . . 14
А.3.1 Общие положения . . . 14
А.3.2 Дополнительные поверхности пола . . . 14
А.4 Факторы, влияющие на применимость обуви . . . 14
А.4.1 Общие положения . . . 14
А.4.2 Сопротивление скольжению в процессе износа . . . 14
А.4.3 Прочие факторы . . . 14
Приложение ZA (справочное) Соотношение между EN 13832-3:2018 и основными требованиями Регламента (ЕС) 2016/425 . . . 15
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных европейских стандартов межгосударственным стандартам . . . 16
Библиография . . . 17

Поправка к ГОСТ EN 13832-3—2020 Система стандартов безопасности труда. Обувь для защиты от химических веществ. Часть 3. Требования к обуви, устойчивой к длительному контакту с химическими веществами

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Таблица согласования	—	Азербайджан | AZ | Азстандарт

(ИУС № 8 2023 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

ОБУВЬ СПЕЦИАЛЬНАЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Часть 3

Требования к обуви, устойчивой к длительному контакту с химическими веществами

Occupational safety standards system. Special footwear for protection against chemicals.
Part 3. Requirements for footwear resistant to prolonged contact with chemicals

Дата введения — 2021—10—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к обуви, предназначенной для защиты пользователя при продолжительном непрерывном контакте (длительностью более 1 ч) с определенными химическими веществами.

В настоящем стандарте определяются показатели устойчивости материала к разрушению под действием химических веществ и проникновение химических веществ. Другие требования установлены, если применимо, в EN ISO 20345, EN ISO 20346 или EN ISO 20347.

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).

EN ISO 868:2003, Plastics and ebonite — Determination of indentation hardness by means of a durometer (Shore hardness) (Пластмасса и эбонит. Определение твердости на вдавливание с помощью твердомера [твердость по Шору])

EN 13832-1:2018, Footwear protecting against chemicals — Part 1: Terminology and test methods (Обувь для защиты от химических веществ. Часть 1. Терминология и методы испытаний)

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

EN ISO 20345:2011, Personal protective equipment — Safety footwear (Средства индивидуальной защиты. Безопасная обувь)

EN ISO 20346:2014, Personal protective equipment — Protective footwear (Средства индивидуальной защиты. Защитная обувь)

EN ISO 20347:2012, Personal protective equipment — Occupational footwear (Средства индивидуальной защиты. Профессиональная обувь)

3 Термины и определения

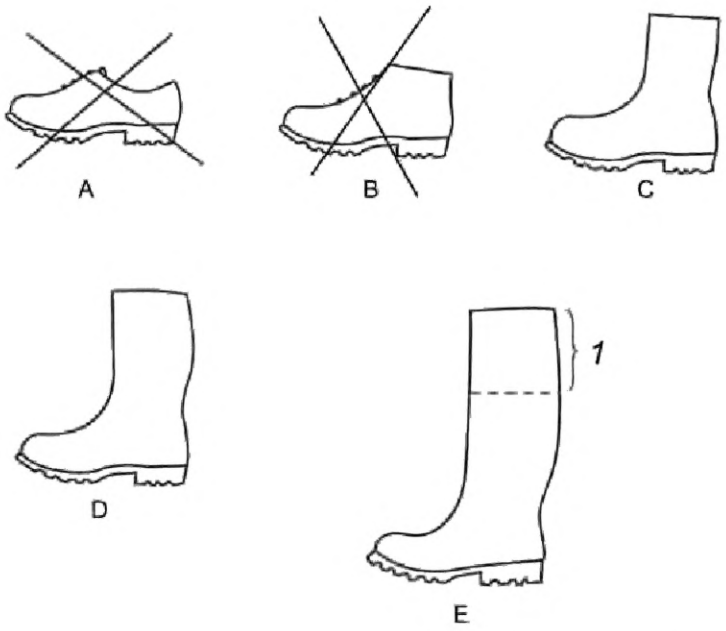
В настоящем стандарте применены термины по EN 13832-1:2018, EN ISO 20345:2011, а также следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **обувь, устойчивая к длительному контакту с химическими веществами** (footwear for prolonged contact with chemicals): Обувь, которая предназначена для защиты пользователя при непрерывном или периодическом контакте с химическими веществами более одного часа.

Издание официальное

4 Конструкция обуви

Обувь, устойчивая к длительному контакту с химическими веществами, может быть изготовлена только конструкций C, D или E в соответствии с рисунком 1.



1 — удлиненное голенище, которое может быть отрезано пользователем до нужной длины; A — полуботинок; B — ботинок; C — полусапог; D — сапог; E — сапог с удлиненным голенищем

Рисунок 1 — Конструкция обуви

Примечание — Конструкция обуви E представляет собой сапог длиной до колена (конструкция обуви D), оснащенный голенищем из тонкого непроницаемого материала, которое закрывает область выше колена и может быть отрезано до нужной длины при индивидуальной подгонке.

5 Классификация

Обувь, устойчивая к длительному контакту с химическими веществами, должна соответствовать классу, приведенному в таблице 1.

Таблица 1 — Классификация обуви

Класс	Описание
II	Резиновая (например, вулканизованная) или полимерная (например, литая) обувь

См. раздел 4 в EN ISO 20345:2011, EN ISO 20346:2014 и EN ISO 20347:2012.

6 Требования

6.1 Основные требования

Обувь, устойчивая к длительному контакту с химическими веществами, должна соответствовать требованиям таблицы 2.

Обувь, устойчивая к длительному контакту с химическими веществами, может оснащаться защитным носком (данное требование не является обязательным). Обувь должна соответствовать одному из трех стандартов (EN ISO 20345:2011, EN ISO 20346:2014 или EN ISO 20347:2012), приведенных в таблице 2.

Таблица 2 — Основные требования к обуви, устойчивой к длительному контакту с химическими веществами

Требования			Ссылка				Класс
			EN ISO 20345: 2011	EN ISO 20346: 2014	EN ISO 20347: 2012	EN 13832-3: 2018	II
Общие положения	Обувь в сборе	Конструкция обуви и класс				4 и 5	X
		Высота верха обуви	5.2.2	5.2.2	5.2.2		X
		Особые эргономические свойства	5.3.4	5.3.4	5.3.3		X
		Герметичность	5.3.3	5.3.3	5.3.2		X
	Пяточная часть	Конструкции обуви C и D (см. рисунок 1)	5.2.3	5.2.3	5.2.3		X
		Конструкция обуви E (см. рисунок 1)	5.2.3	5.2.3	5.2.3		X
Обувь в сборе	Характеристики подошвы	Конструкция подошвы	5.3.1.1	5.3.1.1	5.3.1.1		
		Сопротивление скольжению	5.3.5	5.3.5	5.3.4		X
	Защита носка	Общие положения	5.3.2.1	5.3.2.1			X
		Внутренняя длина защитного носка	5.3.2.2	5.3.2.2			X
		Ударная прочность защитного носка	5.3.2.3	5.3.2.3			X
		Сопротивление сжатию	5.3.2.4	5.3.2.4			X
		Характеристика защитного носка	5.3.2.5	5.3.2.5			X
	Безопасность					6.2.3	
	Устойчивость обуви к длительному контакту с химическими веществами					6.2.1	X
Верх обуви	Общие требования		5.4.1	5.4.1	5.4.1		X
	Толщина		5.4.2	5.4.2	5.4.2		X
	Механические свойства при растяжении		5.4.4	5.4.4	5.4.4		X
	Гидролиз		5.4.8	5.4.8	5.4.8		X
	Устойчивость к многократному изгибу		5.4.5	5.4.5	5.4.5		X
Основная/ вкладная стелька	См. таблицу 3						
Подошва	Толщина		5.8.1	5.8.1	5.8.1		X
	Прочность на разрыв		5.8.2	5.8.2	5.8.2		
	Сопротивление истиранию					6.2.2	X
	Устойчивость к многократному изгибу		5.8.4	5.8.4	5.8.4		X
	Гидролиз		5.8.5	5.8.5	5.8.5		X
	Прочность соединения промежуточного слоя		5.8.6	5.8.6	5.8.6		O

Окончание таблицы 2

Применимость какого-либо требования для определенного класса обозначена в данной таблице следующим образом:

«X» — данное требование является обязательным. В некоторых случаях требование относится только к определенным материалам в рамках классификации, например как показатель «Значение pH» для кожаных деталей обуви. Это не означает, что исключается применение других материалов;

«O» — для данной составной части обуви, при ее наличии, соответствующее требование является обязательным.

Примечание 1 — Отсутствие символа «X» или «O» свидетельствует об отсутствии обязательных требований.

Примечание 2 — В обуви класса II, как правило, отсутствует стелька. При наличии съемной вкладной стельки требования таблицы 3 также применимы, при этом для кожаных материалов удовлетворяются только требования к 6-валентному хрому и значению pH.

Примечание 3 — Чулок, надеваемый на колодку непосредственно перед процессом литья, не может рассматриваться в качестве подкладки.

Таблица 3 — Основные требования к основным и/или вкладным стелькам

Варианты		Деталь, подлежащая оценке	Общие технические требования из EN ISO 20345:2011, EN ISO 20346:2014 и EN ISO 20347:2012					
			Толщина 5.7.1	Значение pH* 5.7.2	Абсорбция/десорбция воды 5.7.3	Истирание 5.7.4.1	Содержание 6-валентного хрома* 5.7.5	Истрание 5.7.4.2
Без основной стельки или стелька не отвечает всем требованиям	Несъемная вкладная стелька	Вкладная стелька	X	X	X		X	X
Основная стелька имеется	Без вкладной стельки	Основная стелька	X	X	X	X	X	
	Подпяточник имеется							
	Цельная несъемная вкладная стелька	Вкладная и основная стелька вместе	X		X			
		Вкладная стелька		X			X	X
	Цельная съемная вкладная водопроницаемая стелька #	Основная стелька	X	X	X	X	X	
		Вкладная стелька		X			X	X
	Цельная съемная вкладная водонепроницаемая стелька	Стелька	X	X	X	X	X	
		Вкладная стелька		X	X		X	X

Примечание — Сведения о съемной вкладной стельке см. 8.5.

X — данное требование является обязательным.

Водопроницаемая вкладная стелька # — это стелька, которая при испытаниях в соответствии с 7.2 EN ISO 20344:2011 пропускает воду внутрь через 60 с или менее 60 с.

* Требование является обязательным только для кожи.

6.2 Требования к обуви, устойчивой к длительному контакту с химическими веществами

6.2.1 Устойчивость обуви в сборе

6.2.1.1 Общие положения

Испытания проводят как минимум для трех тест-веществ из перечня таблицы 4. Дополнительно могут быть использованы другие тест-вещества, не приведенные в перечне, если они соответствуют предполагаемым условиям применения обуви.

Таблица 4 — Перечень тест-веществ

Код	Тест-вещество	№ CAS	Класс тест-веществ (для сведения)
A	Метанол	67-56-1	Первичный спирт
B	Ацетон	67-64-1	Кетоны
C	Ацетонитрил	75-05-8	Нитриловые соединения
D	Дихлорометан	75-09-2	Хлорированные углеводороды
E	Дисульфид углерода	75-15-0	Сера, которая содержит органическое соединение
F	Толуол	108-88-3	Ароматические углеводороды
G	Диэтиламин	109-89-7	Амины
H	Тетрагидрофуран	109-99-9	Гетероциклические и эфирные соединения
I	Этилацетат	141-78-6	Эфиры
J	н-гептан	142-82-5	Насыщенные углеводороды
K	Гидроксид натрия 40 %	1310-73-2	Неорганические основания
L	Серная кислота 96 %	7664-93-9	Неорганические минеральные кислоты, окислительные
M	Азотная кислота 65 %	7697-37-2	Неорганические минеральные кислоты, окислительные
N	Уксусная кислота 99 %	64-19-7	Органические кислоты
O	Гидроксид аммония 25 %	1336-21-6	Органические основания
P	Перекись водорода 30 %	7722-84-1	Перекиси
Q	Изопропанол	67-63-0	Алифатические спирты
R	Гипохлорит натрия (13 ± 1) % (активный хлорит)	7681-52-9	Гипохлориты
S	Плавиковая кислота 40 %	7664-39-3	Неорганические минеральные кислоты
T	Формальдегид 37 %	50-00-0	Альдегиды

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ — При применении настоящего стандарта необходимо изучить общепринятую лабораторную практику. Настоящий стандарт не рассчитан на то, чтобы охватить все вопросы безопасности, связанные с конкретными условиями применения. К сфере ответственности применяющих настоящий стандарт лиц относится реализация установленных мероприятий по технике безопасности и охране труда с соблюдением требований действующих нормативно-правовых актов.

Обувь, устойчивая к длительному контакту с химическими веществами, должна соответствовать требованиям таблицы 5.

Таблица 5 — Требования к обуви, устойчивой к длительному контакту с химическими веществами

Тест-вещества	Устойчивость материала к разрушению под действием химических веществ 24 ч (6.2.1.2)	Проникновение (6.2.1.3)
Минимум 3 тест-вещества из таблицы 4	X	X

6.2.1.2 Устойчивость материала к разрушению под действием химических веществ

6.2.1.2.1 Общие положения

Для обуви, устойчивой к длительному контакту с химическими веществами, проводят испытания на устойчивость материала к разрушению под действием химических веществ в соответствии с EN 13832-1:2018 (подраздел 4.3), при времени выдержки материала 24 ч для каждого химического вещества, указанного в маркировке и в руководстве по эксплуатации (см. таблицу 4). Испытания подошвы и верха обуви должны проводиться с использованием одних и тех же тест-веществ.

После завершения испытаний проводят исследование испытуемых проб. Если для испытуемой пробы выявлены существенные изменения [см. EN 13832-1:2018 (подпункт 4.3.4.3)], такой результат испытания оценивается как несоответствующий требованиям.

Допускается использовать другие тест-вещества, если они соответствуют предполагаемым условиям применения обуви.

6.2.1.2.2 Определение физико-механических характеристик материала после испытания на устойчивость к разрушению под действием химических веществ

6.2.1.2.2.1 Изменение массы

В соответствии с EN 13832-1:2018 (подпункт 4.3.4.3) необходимо провести определение изменения массы испытуемых проб, отбираемых из верхней части обуви и из подошвы. Результаты следует указать в протоколе испытаний.

Какие-либо требования к изменению массы не установлены. Данные сведения приводят только в информационных целях для оценки изменения массы испытуемых проб в процессе испытания.

6.2.1.2.2.2 Требования к физико-механическим характеристикам материала после испытания на устойчивость к разрушению под действием химических веществ

Требования, предъявляемые к физико-механическим характеристикам материала после испытания на устойчивость к разрушению под действием химических веществ, приведены в таблице 6.

Таблица 6 — Требования к основным физико-механическим характеристикам подошвы и верхней части обуви после испытания на устойчивость к разрушению под действием химических веществ

Подошва		Верх обуви	
Прочность на разрыв EN ISO 20344:2011, 8.2	Твердость EN ISO 868:2003	Прочность на разрыв. Класс II: EN ISO 20344:2011 (подраздел 8.2)	Относительное удлинение при разрыве EN ISO 20344:2011 (подраздел 6.4)
Применимо для всех видов материалов подошвы, которые были предварительно подготовлены в соответствии с EN 13832-1:2018 (подпункт 4.3.3.2)		Применимо для всех видов материалов верха обуви, которые были предварительно подготовлены в соответствии с EN 13832-1:2018 (подпункт 4.3.3.2)	Не применимо для обуви класса II без несъемной подкладки
- Не менее 6,4 кН/м для материала плотностью более 0,9 г/см^3 - Не менее 4,0 кН/м для материала плотностью не более 0,9 г/см^3	Минимум: 30 по Шору А Максимум: (значение для материала до испытания на устойчивость к разрушению, + 10) по Шору А	Для класса II: минимум 80 % от значения для материала до испытания на устойчивость к разрушению	Для класса II со съемной подкладкой: минимум 80 % от значения для материала до испытания на устойчивость к разрушению

6.2.1.3 Устойчивость к проникновению

Каждый из результатов испытания на устойчивость к проникновению обуви, устойчивой к длительному контакту с химическими веществами, должен быть классифицирован в соответствии с EN 13832-1:2018 (подраздел 4.4) и с таблицей 7 по нормализованному времени проникновения.

Таблица 7 — Классы устойчивости к проникновению

Нормализованное время проникновения, мин	Класс устойчивости к проникновению
От 121 до 240 мин	1
От 241 до 480 мин	2
От 8 до 24 ч «не менее 8 ч»	3
От 24 до 32 ч «не менее 24 ч»	4
«Не менее 32 ч»	5

Класс устойчивости к проникновению по каждому из трех выбранных тест-веществ должен быть не менее 1.

При расхождении результатов в соответствии с EN 16523-1:2015 (подпункт 8.5.1.4) результат испытания оценивают как несоответствующий требованиям.

Испытания следует проводить с применением тест-веществ, указанных в перечне таблицы 4. Допускается применение других тест-веществ, если они соответствуют предполагаемым условиям применения обуви. Испытание на устойчивость материала к разрушению под действием химических веществ, а также испытание на проникновение следует проводить с использованием одних и тех же тест-веществ.

6.2.2 Подошва

При испытании подошвы обуви класса II в соответствии с EN ISO 20344:2011 (подраздел 8.3) относительная потеря объема материала не должна превышать 350 мм^3.

6.2.3 Безопасность

Обувь, устойчивая к длительному контакту с химическими веществами, не должна оказывать отрицательное воздействие на здоровье пользователя или его гигиеническое состояние. Защитная обувь должна быть изготовлена из таких материалов, как текстиль, кожа, резина или пластмассы, которые признаны безопасными. В ожидаемых условиях ежедневного применения материалы обуви не должны выделять какие-либо вещества, в том числе и вследствие разрушения материала, которые относятся к токсичным, канцерогенным, мутагенным, аллергенам, вызывающим бесплодие или причиняющим иной вред. Информация о том, что какое-либо изделие является безопасным, подлежит обязательной проверке.

Примечание — Данные о недопустимости присутствия определенных химических веществ в составе материалов и компонентов обуви [7].

6.3 Дополнительные требования к обуви, устойчивой к длительному контакту с химическими веществами

Для конкретного использования в соответствии с указанной областью применения могут быть установлены дополнительные требования. В этих случаях обувь, устойчивая к длительному контакту с химическими веществами, должна удовлетворять соответствующим дополнительным условиям, установленным в таблице 8.

Таблица 8 — Дополнительные требования к обуви, устойчивой к длительному контакту с химическими веществами

Требования		Технические требования	Класс	Обозначение
		EN ISO 20345:2011 EN ISO 20346:2014 EN ISO 20347:2012	II	
Обувь в сборе	Поглощение энергии пяточной частью	6.2.4	*	E
	Устойчивость к проколу: металлическая вставка неметаллическая вставка	6.2.1	*	PX PY
	Изоляция подошвы от повышенных температур	6.2.3.1	*	HI

Окончание таблицы 8

Требования			Технические требования	Класс	Обозначение
			EN ISO 20345:2011 EN ISO 20346:2014 EN ISO 20347:2012	II	
Обувь в сборе	Изоляция подошвы от пониженных температур		6.2.3.2	*	CI
	Метатарзальная защита		6.2.6	*	M
	Электрические свойства	Антистатическая обувь	6.2.2.2	*	A
		Электропроводящая обувь	6.2.2.1	*	C
	Защита лодыжки		6.2.7	*	AN
Верх	Стойкость к порезам		6.3.3	*	CR
Подошва	Зона протекторов (рифов)		6.4.1	*	HRO
	Толщина подошвы с протекторами (рифами)		6.4.2	*	
	Высота протекторов (рифов)		6.4.3	*	
	Устойчивость к контакту с нагретыми поверхностями		6.4.4	*	
* В том случае, если для обуви задана эта характеристика, данное требование подлежит обязательному соблюдению.					

7 Маркировка

Обувь, устойчивая к длительному контакту с химическими веществами, должна быть поставлена в комплекте с указаниями по эксплуатации (см. раздел 8). Все сведения должны быть точными и не вызывать разночтений. На каждую полупару защитной обуви должна быть нанесена устойчивая и четкая маркировка, например с помощью штамповки или тиснения. Маркировка должна содержать следующие сведения:

a) размер;

b) маркировку изготовителя;

c) обозначение типа, присвоенное изготовителем;

d) месяц и год изготовления;

e) ссылку на настоящий стандарт. Ударная прочность защитного носка должна быть обозначена, при ее наличии, следующим образом:

- «200Дж», если защитный носок удовлетворяет требованиям EN ISO 20345:2011 (пункт 5.3.2),
- «100Дж», если защитный носок удовлетворяет требованиям EN ISO 20346:2014 (пункт 5.3.2);

f) пиктограмму, обозначающую «См. указания по эксплуатации», которая является обязательной и должна соответствовать пиктограмме, приведенной на рисунке 2.

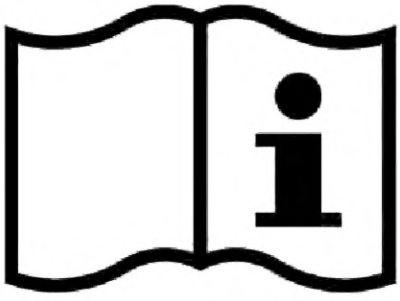


Рисунок 2 — Пиктограмма 1641 из ISO 7000:2014 «См. указания по эксплуатации»

g) пиктограмму, обозначающую «Защита от воздействия химических веществ», которая является обязательной. Если такая пиктограмма указана, она должна соответствовать пиктограмме, приведенной на рисунке 3.

Примечание — Если обувь удовлетворяет всем требованиям EN ISO 20345:2011, или EN ISO 20346:2014, или EN ISO 20347:2012, обозначение соответствующего стандарта также может содержаться в маркировке на изделии.

На обувь, устойчивую к длительному контакту с химическими веществами, которая удовлетворяет требованиям, приведенным в таблицах 2 и 5, должна быть нанесена пиктограмма, изображенная на рисунке 3 (пиктограмма 2414 из ISO 7000:2014 «Защита от воздействия химических веществ»). Пиктограмма должна быть нанесена на наружной стороне каждого предмета обуви и должна иметь минимальные размеры 30 × 30 мм.

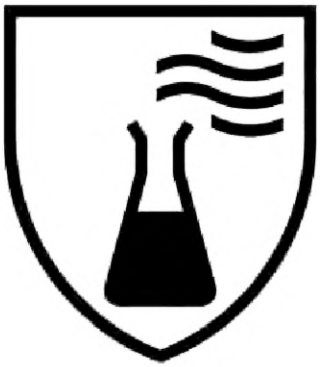


Рисунок 3 — Пиктограмма, обозначающая устойчивость к воздействию химических веществ

Как минимум три вещества должны быть указаны в квадратных скобках после обозначения настоящего стандарта с помощью буквенного кода, как показано на рисунке 4. Если проводились испытания с другими химическими веществами, которые не упомянуты в перечне тест-веществ (см. таблицу 4), эти сведения необходимо привести в указаниях по эксплуатации.

При соответствии обуви дополнительным требованиям, приведенным в таблице 7, информацию указывают во второй строке маркировки (см. рисунок 4).

Например (см. рисунок 4), обувь [с защитным носком, который соответствует EN ISO 20345:2011 (пункт 5.3.2), с подошвой, устойчивой к контакту с нагретыми поверхностями и обладающей антистатическими свойствами], которая успешно прошла испытания на устойчивость к проникновению как минимум для класса II по ацетону, азотной кислоте (65 %) и н-гептану, должна содержать следующую маркировку:

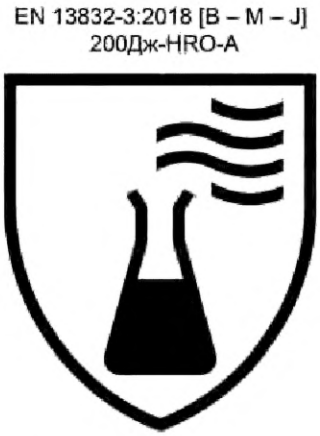


Рисунок 4 — Пример маркировки обуви

8 Указания по эксплуатации, предоставляемые изготовителем

8.1 Общие положения

Каждая пара обуви, устойчивой к длительному контакту с химическими веществами, должна сопровождаться указаниями по эксплуатации, в которых указывают сведения, приведенные в 8.2—8.7. В указаниях по эксплуатации должна быть использована пиктограмма «См. указания по эксплуатации», изображенная на рисунке 2.

8.2 Указания по эксплуатации и сопутствующая информация

Указания по эксплуатации не должны содержать разночтений. Указания по эксплуатации должны содержать следующие сведения:

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

b) номер и год издания настоящего стандарта;

c) расшифровку всех пиктограмм, обозначений и классификаций, а также описание методов испытаний, которые проводились для данной обуви;

d) указания по эксплуатации:

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

2) подгонка — приемы и способы надевания и снятия обуви,

3) использование — сведения о возможных видах использования и ссылка на источник информации, в котором приведены подробные сведения,

4) перечень химических веществ, по отношению к которым обувь признана устойчивой,

5) ограничения по использованию (например, допустимый диапазон температур),

6) инструкции по хранению и содержанию обуви в надлежащем состоянии с указанием максимально допустимых интервалов между проверками на пригодность. Если необходимо, указать метод сушки,

7) указания по чистке и/или обеззараживанию,

8) дата окончания срока годности или срок службы,

9) при необходимости предупреждение о том, что модификация изначальной конструкции обуви может стать причиной аннулирования сертификата (например, в случае ортопедической обуви),

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

e) указания на аксессуары и сменные элементы;

f) вид подходящей упаковки для транспортирования;

g) нижеприведенное руководство для оценки повреждений.

Обувь подлежит утилизации, если выявлено как минимум одно из следующих повреждений:

i) развитие четко выраженной и глубокой трещины, которая распространяется на половину толщины материала верха обуви [см. рисунок 5a)];

ii) на наружной поверхности обуви появляются области деформаций, прожигания материала химическими веществами, оплавления, образования пузырей или разошедшиеся швы [см. рисунок 5b)];

iii) отрыв верха обуви/подошвы, если его длина более 10 мм в длину и 5 мм в ширину (и/или в глубину) [см. рисунок 5c)];

iv) на подошве образуется трещина размерами более 10 мм в длину и 3 мм в ширину (и/или в глубину) [см. рисунок 5d)];

v) высота протектора (рифа) в области подъема оказывается менее 1,5 мм [см. рисунок 5e)];

vi) на поставляемой изготовителем вкладной стельке (если предусмотрена) появляются четко выраженная деформация и области разрушения.

Примечание — Рекомендуется периодически проверять рукой состояние внутренней поверхности обуви для того, чтобы выявить возможные повреждения подкладки или острые кромки на защитном носке (при наличии), которые могут приводить к травмам.

[См. рисунок 5f)].

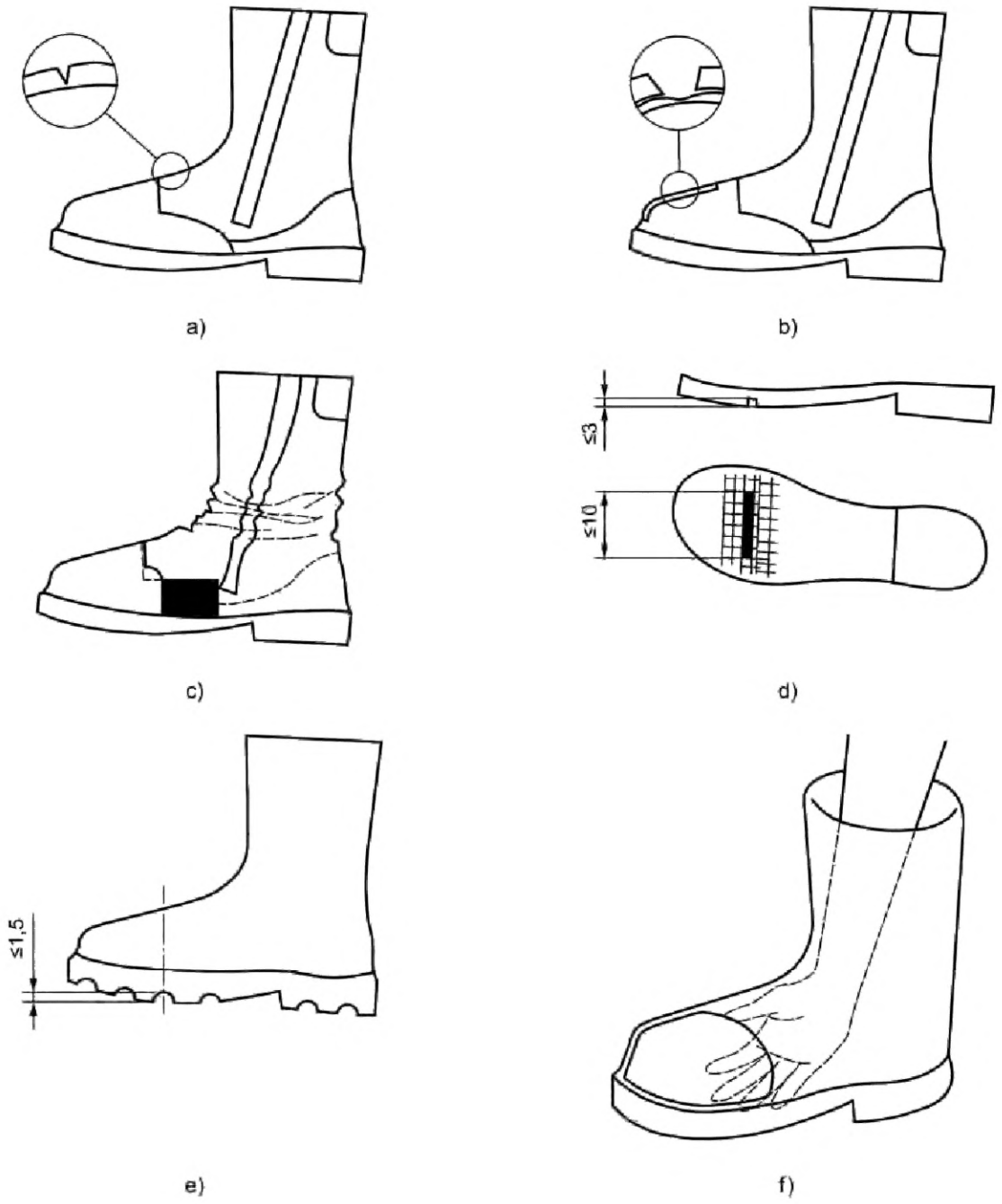


Рисунок 5 — Руководство для оценки повреждений

8.3 Электрические свойства

Инструкция по эксплуатации должна содержать сведения, установленные в EN ISO 20345:2011 (пункты 8.2.1, 8.2.2 или 8.2.3), если применимо.

8.4 Характеристики защиты от воздействия химических веществ

К каждой паре обуви, устойчивой к длительному контакту с химическими веществами, должны прилагаться указания по эксплуатации со следующим дословным текстом:

«Вы используете обувь, предназначенную для длительного контакта с химическими веществами. Данная обувь прошла испытания на соответствие EN 13832-3:2018. Данная обувь подвергалась

испытаниям с различными химическими веществами согласно приведенной ниже таблице. Защитные свойства обуви определены в лабораторных условиях и действуют исключительно для указанных химических веществ. Пользователь должен обратить внимание на то, что контакт с другими химическими веществами или воздействие внешних факторов (например, повышенных или пониженных температур, ударов о шероховатые поверхности или заостренные предметы) может влиять на обеспечиваемые данной обувью защитные свойства, и обязан строго соблюдать требуемые меры техники безопасности. Часто повторяющиеся кратковременные контакты с химическими веществами не рассматриваются в настоящем стандарте».

Изделие				
Стандарт	EN 13832-3:2018			
Химические вещества				
№ CAS				
Класс устойчивости к проникновению				
Примечание				

8.5 Вкладная стелька

Указания по эксплуатации должны содержать сведения, установленные в EN ISO 20345:2011 (подраздел 8.3).

8.6 Сопротивление проколу

Данный раздел применяют совместно с EN ISO 20345:2011, EN ISO 20346:2014 и EN ISO 20347:2012. Если в положения указанных стандартов внесены изменения, данный раздел исключают и заменяют положениями, установленными в новом стандарте.

К каждой паре обуви, которая обеспечивает сопротивление проколу, должны прилагаться указания по эксплуатации со следующим дословным текстом:

«Сопротивление проколу для данной обуви определено в лабораторных условиях с использованием испытательного гвоздя с усеченным концом диаметром 4,5 мм и с прилагаемым усилием 1100 Н. Увеличение усилия прокола или уменьшение диаметра гвоздя повышают риск деформации. В таких случаях необходимо рассмотреть альтернативные способы защиты. В настоящее время имеется два основных типа антипрокольных прокладок для защитной обуви, которые обеспечивают сопротивление проколу. Это металлические антипрокольные прокладки и неметаллические антипрокольные прокладки. Оба типа антипрокольных прокладок удовлетворяют минимальным требованиям по сопротивлению проколу в соответствии с настоящим стандартом, однако каждый из них обладает различными дополнительными преимуществами и недостатками, среди которых целесообразно указать нижеприведенное.

Металлические антипрокольные прокладки: обеспечение защиты в меньшей степени зависит от формы острого предмета/представляющего опасность объекта (т. е. от диаметра, геометрии, заостренности), однако в силу ограничений при изготовлении обуви данные прокладки не полностью закрывают низ обуви.

Неметаллические антипрокольные прокладки: являются наиболее легкими, гибкими и обеспечивают увеличенную площадь защиты по сравнению с металлическими антипрокольными прокладками, однако их сопротивление проколу может существенно изменяться в зависимости от формы острого предмета/представляющего угрозу объекта (т. е. от диаметра, геометрии, заостренности). Для получения подробных сведений о типе антипрокольной прокладки в конкретной обуви, которая обеспечивает защиту от проколов, следует обращаться к изготовителю или поставщику, которые приведены в настоящих указаниях по эксплуатации».

8.7 Сопротивление скольжению

Текст, приведенный в приложении А, должен быть включен в указания по эксплуатации.

Приложение А
(справочное)

Сопротивление скольжению

Примечание — Данное приложение применяют совместно с EN ISO 20345:2011, EN ISO 20346:2014 и EN ISO 20347:2012. Если в положения указанных стандартов внесены изменения, данное приложение исключают и заменяют разделом «Сопротивление скольжению», приведенным в новом стандарте.

А.1 Введение

В данном приложении представлены сведения о сопротивлении скольжению, предусмотренном в обуви. Сопротивление скольжению должно играть особо важную роль при определении защитных свойств обуви и при ее выборе.

В этой связи сопротивление скольжению является узкоспециальным понятием, которое относится к коэффициенту трения между подошвой обуви и поверхностью пола.

Потеря равновесия при скольжении, спотыкание и падение относятся к основным причинам несчастных случаев. Кроме того, значительное количество прочих несчастных случаев, таких как падение с высоты, зачастую возникает вследствие потери равновесия при скольжении. Помимо расходов на персонал перечисленные выше несчастные случаи могут повлечь за собой дополнительные расходы, связанные с лечением.

EN ISO 13287, устанавливающий метод испытаний на сопротивление скольжению, содержит рекомендации, которые позволяют пользователям четко различать, какое изделие окажется на практике функционально применимым. Приведенные сведения сфокусированы на том, чтобы правильно истолковать и дополнить данные испытаний, установленные в EN ISO 13287, и в итоге сократить количество несчастных случаев, уменьшая таким образом связанные с ними расходы.

Обувь не допускается рассматривать в качестве устойчивой к скольжению до тех пор, пока это не подтверждено в результате испытаний, проведенных в лабораторных условиях. Новые сведения могут быть получены в ходе дополнительных испытаний. Испытания обуви в условиях применения рекомендуются для оценки пригодности обуви к использованию на рабочем месте в соответствии с положениями, установленными в европейских нормативно-правовых актах для СИЗ (средств индивидуальной защиты).

Термины «противоскользящий», «не являющийся скользящим», «нескользящий» являются вводящими в заблуждение и не должны быть использованы.

Необходимо отметить, что устойчивая к скольжению обувь обязательна к применению в тех условиях, когда существует опасность потери равновесия при скольжении; в этом случае удобная обувь имеет преимущество.

А.2 Пояснения к EN ISO 13287 и кодам SRA, SRB или SRC

Если коэффициент трения оказывается ниже 0,24, то наиболее вероятна потеря равновесия при скольжении при нормальной ходьбе. Увеличение этого показателя сокращает количество несчастных случаев вследствие потери равновесия при скольжении. В общем случае общепризнанно, что для пешехода показатель 0,36 соответствует минимальному риску потери равновесия при скольжении.

Условия испытаний согласно EN ISO 13287 вместе с минимальными значениями для кодов SRA, SRB и SRC устанавливают в качестве обязательных требований. Обувь может соответствовать более высоким уровням защиты по сравнению с требованиями для кодов SRA, SRB или SRC:

- обувь, маркированная кодом SRA, проходит испытания на полу из керамической плитки, покрытом мыльным раствором. Это основные испытания для оценки применимости обуви в присутствии загрязнений на водной основе;
- обувь, маркированная кодом SRB, проходит испытания на полу из легированной стали, покрытом глицерином. Это основные испытания для дополнительной оценки применимости обуви в присутствии вязких загрязнений, например масел. Необходимо указать на то, что условия данного испытания являются наиболее жесткими и полученные результаты оказываются ниже из-за условий испытания;
- обувь, маркированная кодом SRC, проходит испытания в условиях, приведенных для обоих предшествующих типов обуви, что позволяет оценить применимость обуви в случае наличия загрязнений обоих видов.

В этой связи важно подчеркнуть, что код SRC может быть в определенной степени рассмотрен как вводящий в заблуждение, так как он не обязательно означает, что данная обувь в сравнении с обувью, соответствующей только для SRA или SRB, обеспечивает более высокое сопротивление скольжению. Если, например, прогнозируемые условия применения предполагают только керамические поверхности, покрытые водными растворами, обувь с кодом SRA может оказаться лучшей по сравнению с более низким уровнем сопротивления скольжению при испытаниях как в условиях для SRA, так и в условиях для SRB. В любом случае целесообразно применять защитную обувь, наиболее соответствующую требованиям, относящимся к конкретным условиям применения.

Кроме того, необходимо обратить внимание на то, что условия испытаний обуви SRA и SRB не могут воспроизводить условия вне помещения, когда пользователь передвигается по твердому или рыхлому грунту. В таких

условиях небольшой или узкий протектор (риф) подошвы забивается комьями грязи или гравием, что, в свою очередь, приводит к значительному снижению сопротивления скольжению. Поэтому необходимо обратить внимание на то, что дополнительные и полевые испытания могут предоставить больше данных в отличие от результатов нормативных испытаний на сопротивление скольжению.

В наиболее жестких условиях, например при выплеске пищевого растительного или минерального масла, такая обувь не в состоянии обеспечить гарантированную защиту. Обувь, обладающая устойчивостью к скольжению, в таких условиях сможет лишь снизить уровень риска. Зачастую в таких условиях единственным решением является требование избегать зон подобных загрязнений или немедленно их устранять.

А.3 Дополнительные испытания

А.3.1 Общие положения

В настоящем стандарте перечислены комбинации поверхностей пола и видов жидких загрязнений (смазочных веществ), которые применяют для проведения испытаний. Разумеется, для ограниченного перечня требований к испытаниям принципиально невозможно точно смоделировать широкий диапазон поверхностей, которые могут встречаться в реальных условиях. В большинстве случаев необходимо знать защитные свойства обуви для других поверхностей и других загрязняющих веществ.

А.3.2 Дополнительные поверхности пола

Сопротивление скольжению в значительной степени зависит от условий испытаний и от комбинаций поверхности пола и вида загрязнений. Поэтому представляется целесообразным проводить испытания обуви с учетом их практической осуществимости на реальных поверхностях пола и с учетом других факторов.

Необходимо уделять особое внимание и осторожность при проведении испытаний или применении обуви на профилированных поверхностях пола. В подобных ситуациях могут возникать факторы, способствующие созданию сопротивления скольжению из-за трения; во многих случаях это приводит к неверным результатам. Для некоторых профилей протекторов подошвы может возникать сцепление с профилированными поверхностями пола. Такое взаимодействие подвержено быстрым изменениям в условиях незначительного износа.

А.4 Факторы, влияющие на применимость обуви

А.4.1 Общие положения

Протектор (риф) подошвы на пятке и в носовой части обуви, а также материал, из которого изготовлены эти части обуви, имеют существенное значение для сопротивления скольжению. Более мягкие материалы и узкий профиль протектора в общем случае стабильно функционируют в условиях жидких загрязнений. Открытый профиль, как правило, более соответствует в случае твердых сыпучих загрязнений. Оптимальным вариантом является проведение испытаний обуви в конкретных условиях эксплуатации.

А.4.2 Сопротивление скольжению в процессе износа

Показатель сопротивления скольжению, как правило, определяется только для новой обуви. Сопротивление скольжению может изменяться по мере износа обуви. Если обувь имеет профилированный протектор подошвы, например при наличии мелких деталей, весьма вероятно, что в процессе использования обуви они быстро износятся. Поэтому необходимо контролировать применимость обуви на протяжении всего срока эксплуатации. Такой контроль может включать в себя регулярные внешние осмотры обуви, испытания обуви в условиях эксплуатации и регистрацию случаев, имеющих отношение к потере равновесия при скольжении.

А.4.3 Прочие факторы

На пригодность обуви могут влиять следующие факторы:

- забивание протектора (рифа);
- загрязнение;
- разрушение материала под действием внешних загрязнителей;
- износ;
- повреждения;
- превышение срока эксплуатации.

Рекомендуется выполнять регулярную чистку обуви, поддерживать ее в пригодном состоянии, проводить внешние осмотры и заменять обувь при необходимости, для того чтобы обеспечить ее оптимальное использование.

Приложение ZA
(справочное)

Соотношение между EN 13832-3:2018 и основными требованиями Регламента (ЕС) 2016/425

EN 13832-3:2018 подготовлен в соответствии с мандатом, выданным Европейской комиссией для подготовки регламентирующих инструментов исполнения основных требований Регламента 2016/425 от 9 марта 2016 г. Европейского парламента и Европейского совета и с целью отмены Директивы Европейского совета 89/686/EWG.

После того как ссылки на EN 13832-3:2018 приведены в Официальном журнале Европейского союза и в соответствии с данным Регламентом он был реализован в качестве национального стандарта как минимум в одном государстве-члене, соблюдение положений этого стандарта, приведенных в таблице ZA.1, подразумевает в рамках объема EN 13832-3:2018 презумпцию его соответствия основным требованиям этого Регламента и связанным с ней нормативам EFTA (Европейской организации свободной торговли).

Таблица ZA.1 — Сопоставление требований EN 13832-3:2018 и приложения II к Регламенту (ЕС) 2016/425

Основные требования Регламента (ЕС) 2016/425	Разделы/подразделы EN 13832-3	Пояснения/примечания
		Приложение ZA применимо к EN ISO 20345:2011, EN ISO 20346:2014 и EN ISO 20347:2012
1.1.1 Эргономичность	Раздел 4	
1.2.1.1 Используемые материалы	6.2.3	
1.4 Инструкции и информация, предоставляемые изготовителем	Раздел 8	
2.4 СИЗ, подверженные старению	6.2.1.2, 6.2.1.3, 6.2.2	
2.12 СИЗ с одной или несколькими маркировками, прямо или косвенно связанными со здоровьем или безопасностью	Раздел 7	
2.14 СИЗ от нескольких рисков	6.1, 6.2.1, 6.3	
3.1.1 Удары от падающих или брошенных предметов, а также столкновения частей тела с препятствиями	6.1	
3.1.2.1 Предотвращение падения при скольжении	6.1	
3.3 Защита от механических воздействий	6.1 и 6.3	
3.6 Защита от тепла и/или пламени	6.3	
3.7 Защита от холода	6.3	
3.10.2 Защита от контакта с кожными покровами или глазами	6.2.1	

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 1 — Презумпция соответствия остается в силе только до тех пор, пока ссылка на EN 13832-3:2018 сохраняется в списке, опубликованном в Официальном журнале Европейского союза. Пользователи EN 13832-3:2018 должны регулярно просматривать последние списки, публикуемые в Официальном журнале Европейского союза.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 2 — Для тех изделий, которые подпадают под область применения настоящего стандарта, могут быть применимы также другие нормативные акты ЕС.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных европейских стандартов межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного европейского стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
EN ISO 868:2003	—	*
EN 13832-1:2018	IDT	ГОСТ EN 13832-1—2020 «Система стандартов безопасности труда. Обувь специальная для защиты от химических веществ. Часть 1. Терминология и методы испытаний»
EN ISO 20344:2011	MOD	ГОСТ 12.4.315—2018 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты ног. Методы испытаний»[1)]
EN ISO 20345:2011	IDT	ГОСТ ISO 20345—2015 «Средства индивидуальной защиты. Безопасная обувь. Общие технические условия»[2)]
EN ISO 20346:2014	—	*
EN ISO 20347:2012	IDT	ГОСТ ISO 20347—2015 «Средства индивидуальной защиты. Профессиональная обувь. Общие технические условия»[3)]

* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Официальный перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде стандартов.

Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:

- IDT — идентичные стандарты;
- MOD — модифицированные стандарты.

[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)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р ЕН ИСО 20347—2013 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты ног. Обувь специальная. Технические требования».

Библиография

[1] EN ISO 374-1:2016 Protective gloves against dangerous chemicals and microorganisms — Part 1: Terminology and performance requirements for chemical risks (ISO 374-1:2016) [Защитные перчатки против воздействия опасных химических веществ и микроорганизмов. Часть 1. Терминология и требования к изделиям для рисков химических воздействий (ISO 374-1:2016)]

[2] EN 374-2:2014 Protective gloves against dangerous chemicals and microorganisms — Part 2: Determination of resistance to penetration (Защитные перчатки против воздействия опасных химических веществ и микроорганизмов. Часть 2. Определение стойкости по проницаемости)

[3] EN 16523-1:2015 Determination of material resistance to permeation by chemicals — Part 1: Permeation by liquid chemical under conditions of continuous contact (Определение стойкости материалов по проницаемости химических веществ. Часть 1. Проницаемость для жидких химических веществ при длительном контакте)

[4] ISO 48:2010 Rubber, vulcanized or thermoplastic — Determination of hardness (hardness between 10 IRHD and 100 IRHD) [Вулканизированная или термопластичная резина. Определение твердости (твердость между 10 IRHD и 100 IRHD)]

[5] ISO 1817:2015 Rubber, vulcanized or thermoplastic — Determination of the effect of liquids (Вулканизированная или термопластичная резина. Определение воздействия жидкостей)

[6] ISO 5423:1992 Moulded plastics footwear — Lined or unlined polyurethane boots for general industrial use — Specification (Формованная обувь из пластмассы. Полиуретановые ботинки для общего промышленного употребления с подкладкой и без подкладки. Технические требования)

[7] EN 13832-2:2018 Footwear protecting against chemicals — Part 2: Requirements for limited contact with chemicals (Обувь для защиты от воздействия химикатов. Часть 2. Требования для ограниченного контакта с химическими веществами)

[8] ISO/TR 16178 Footwear — Critical substances potentially present in footwear and footwear components (Обувь. Критичные вещества, потенциально присутствующие в обуви и обувных компонентах)

[9] ISO 7000:2014 Graphical symbols for use on equipment — Registered symbols (Графические символы, употребляемые на оборудовании. Зарегистрированные символы)

[10] EN 50321-1:2018 Live working — Footwear for electrical protection — Insulating footwear and overboots (Работы под напряжением. Обувь для электрозащиты. Часть 1. Изолированная обувь и галоши)

УДК 685.345.26:006.354 МКС 13.340.50 IDT

Ключевые слова: обувь специальная, требования, защита от химических веществ при длительном контакте

БЗ 11—2020/191

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *Ю.В. Поповой*

Сдано в набор 16.10.2020. Подписано в печать 13.11.2020. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,48.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
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 EN 13832-3—2020 Система стандартов безопасности труда. Обувь для защиты от химических веществ. Часть 3. Требования к обуви, устойчивой к длительному контакту с химическими веществами

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Таблица согласования	—	Азербайджан | AZ | Азстандарт

(ИУС № 8 2023 г.)

Поправка к ГОСТ EN 13832-3—2020 Система стандартов безопасности труда. Обувь специальная для защиты от химических веществ. Часть 3. Требования к обуви, устойчивой к длительному контакту с химическими веществами

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

(ИУС № 1 2026 г.)

gost.e-ecolog.ru