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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 12.4.321.9— 2023 (EN 352-9:2020)

Система стандартов безопасности труда

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНА СЛУХА

Требования безопасности

Часть 9

Противошумные вкладыши с аудиовходом, отвечающим требованиям безопасности

(EN 352-9:2020, Hearing protectors — Safety requirements — Part 9: Earplugs with safety-related audio input, MOD)

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 Федеральным государственным бюджетным учреждением «Российский институт стандартизации» (ФГБУ «Институт стандартизации») 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 мая 2023 г. № 162-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 4 августа 2023 г. № 611-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 12.4.321.9—2023 (EN 352-9:2020) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2024 г.

5 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к европейскому стандарту EN 352-9:2020 «Средства защиты органа слуха. Требования безопасности. Часть 9. Противошумные вкладыши с аудиовходом, отвечающим требованиям безопасности» («Hearing protectors — Safety requirements — Part 9: Earplugs with safety-related audio input», MOD) путем внесения технических отклонений, объяснение которых приведено во введении к настоящему стандарту.

Европейский стандарт разработан Техническим комитетом CEN/TC 159 «Средства защиты органа слуха», функции секретариата которого выполняет DIN.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного европейского стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6) и для увязки с наименованиями, принятыми в существующем комплексе межгосударственных стандартов.

Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов европейским стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном европейском стандарте, 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»

© 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 Требования 2
5 Маркировка 2
6 Инструкции и информация изготовителя 2
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов европейским стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном европейском стандарте 4
Библиография 5

Введение

Настоящий стандарт устанавливает требования к характеристикам электрического аудиовхода с акустическим фильтром, встроенным в противошумные вкладыши. Уровень звукового давления на выходе и критерий входного сигнала приводят в информации для пользователей.

Настоящий стандарт является одной из частей серии стандартов *ГОСТ EN 352*, устанавливающих требования к средствам индивидуальной защиты органа слуха.

Методы испытаний на соответствие указанным требованиям для всех видов средств индивидуальной защиты органа слуха описаны в стандартах серии *ГОСТ EN 13819*.

Порядок отбора, использования, технического обслуживания средств индивидуальной защиты органа слуха и ухода за ними см. подробнее в *[1]*.

В рамках настоящего стандарта пункт 3.3 и раздел 6 [перечисление f)] были модифицированы с учетом допустимого эквивалентного уровня звука 80 дБ(А) на рабочих местах, установленного Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299 «О применении санитарных мер в Евразийском экономическом союзе», путем замены значений 82 дБ(А) на 80 дБ(А).

Также настоящий стандарт является модифицированным по отношению к европейскому стандарту EN 352-9:2020 путем замены ссылочных европейских стандартов на ссылочные гармонизированные межгосударственные стандарты. Текст, содержащий данные изменения, выделен курсивом.

Остальные положения настоящего стандарта идентичны положениям европейского стандарта EN 352-9:2020.

Поправка к ГОСТ 12.4.321.9—2023 (EN 352-9:2020) Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органа слуха. Требования безопасности. Часть 9. Противошумные вкладыши с аудиовходом, отвечающим требованиям безопасности

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

(ИУС № 12 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

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНА СЛУХА

Требования безопасности

Часть 9

Противошумные вкладыши с аудиовходом, отвечающим требованиям безопасности

Occupational safety standards system. Personal protective means of hear body. General requirements. Part 9. Earplugs with safety-related audio input

Дата введения — 2024—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на противошумные вкладыши, дополнительно оснащенные аудиовходом, отвечающим требованиям безопасности во время работы. Аудиосигнал может передаваться через электрический проводной вход или другие системы связи, такие как Bluetooth[1)]. Настоящий стандарт устанавливает требования в части изготовления, конструкции, характеристик, маркировки и информации для пользователя, относящиеся к аудиовходу, отвечающему требованиям безопасности.

Противошумные вкладыши с аудиовходом, отвечающим требованиям безопасности во время работы, предназначены для воспроизведения речевой информации и предупредительных сигналов, окружающие шумы при этом подавляются. Их можно использовать в самых разных рабочих ситуациях, например, в сфере авиационной связи, в полиции, а также в индустрии радиовещания и развлечений.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ EN 352-2 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органа слуха. Общие технические требования. Часть 2. Противошумные вкладыши

ГОСТ 12.4.320.3—2022 (EN 13819-3:2019) Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органа слуха. Методы испытаний. Часть 3. Дополнительные методы акустических испытаний

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий

[1)] Bluetooth® — это торговое наименование продукта, поставляемого организацией Bluetooth® SIG. Эта информация предоставлена для удобства пользователей настоящего стандарта и не подразумевает одобрения названного продукта со стороны CEN. Допускается использовать эквивалентные продукты, если будет доказано, что они дают идентичные результаты.

Издание официальное

на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по *ГОСТ EN 352-2*, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **противошумные вкладыши с аудиовходом, отвечающим требованиям безопасности** (earplugs with safety-related audio input): Противошумные вкладыши, в которых предусмотрен электрический проводной аудиовход или беспроводная схема для безопасной аудиосвязи.

3.2 **уровень звукового давления на выходе** (output sound pressure level): А-корректированный уровень звукового давления в диффузном поле, создаваемый излучателем системы аудиовхода противошумных вкладышей для заданного входного сигнала.

3.3 **критерий входного сигнала** (input signal criterion): Среднее значение входного сигнала, для которого уровень звукового давления на выходе составляет *80* дБ(А), минус одно стандартное отклонение.

4 Требования

4.1 Общие требования

Противошумные вкладыши с аудиовходом, отвечающим требованиям безопасности во время работы, должны соответствовать требованиям *ГОСТ EN 352-2* и 4.2.

4.2 Уровень звукового давления на выходе и критерий входного сигнала

Уровень звукового давления на выходе в противошумных вкладышах с электрическим аудиовходом измеряют в соответствии с *ГОСТ 12.4.320.3—2022* (подпункт 7.6.2.2.1). В противошумных вкладышах с аудиовходом Bluetooth уровень звукового давления на выходе определяют в соответствии с *ГОСТ 12.4.320.3—2022* (подпункт 7.5.2.2.1).

Критерий входного сигнала для противошумных вкладышей с электрическим аудиовходом определяют в соответствии с *ГОСТ 12.4.320.3—2022* (подпункт 7.6.2.2.1), а для противошумных вкладышей с аудиовходом Bluetooth — в соответствии с *ГОСТ 12.4.320.3—2022* (подпункт 7.5.2.2.1).

5 Маркировка

Применяют маркировку по *ГОСТ EN 352-2*. Дополнительная маркировка не требуется.

6 Инструкции и информация изготовителя

Вместе с противошумными вкладышами необходимо предоставить информацию, приведенную в *ГОСТ EN 352-2*, а также следующую дополнительную информацию:

a) ссылку на настоящий стандарт;

b) информацию о том, что противошумные вкладыши оснащены аудиовходом, отвечающим требованиям безопасности во время работы;

c) значение критерия входного сигнала;

d) взаимосвязь между уровнем звукового давления на выходе и входным сигналом с шагом в 5 дБ, начиная с входного сигнала, которому соответствует уровень звукового давления на выходе, равный 70 дБ(А), до максимально допустимого входного сигнала;

e) уровень звукового давления на выходе для максимально допустимого входного сигнала;

f) время эксплуатации при максимально допустимом входном сигнале, который соответствует эквивалентному уровню звукового давления на выходе *80* дБ(А) в течение 8 ч;

g) инструкции по проверке, зарядке и замене батареи, если применимо;

h) сообщения, содержащие следующую информацию:

1) информацию о том, что противошумные вкладыши оснащены аудиовходом, отвечающим требованиям безопасности во время работы. Перед использованием пользователь должен проверить правильность работы. Если обнаружены искажения или неисправность, пользователю необходимо обратиться к рекомендациям изготовителя по техническому обслуживанию;

2) предупреждение о том, что уровень звукового давления на выходе аудиосхемы этих средств индивидуальной защиты органа слуха может превышать допустимые предельные значения;

3) предупреждение о том, что это изделие нельзя использовать в развлекательных целях, поскольку уровень звукового давления на выходе не ограничивается уровнем, который считается безопасным.

Примечание — Разъяснения, касающиеся того, как применять информацию, приведенную в c) и d), приведены в *[1]* (подпункт 6.2.3.5 и приложение E).

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов европейским стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном европейском стандарте

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного межгосударственного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование ссылочного европейского стандарта
ГОСТ EN 352-2—2021	IDT	EN 352-2:2020 «Средства защиты органа слуха. Общие требования. Часть 2. Противошумные вкладыши»
ГОСТ 12.4.320.3—2022 (EN 13819-3:2019)	MOD	EN 13819-3:2019 «Средства защиты органа слуха. Методы испытаний. Часть 3. Дополнительные методы акустических испытаний»

Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:
- IDT — идентичный стандарт;
- MOD — модифицированный стандарт.

Библиография

[1] EN 458:2016 Hearing protectors — Recommendations for selection, use, care and maintenance — Guidance document (Средства защиты органов слуха. Рекомендации по выбору, применению, уходу и хранению. Руководящий документ)

УДК 614.892:006.354 МКС 13.340.20 MOD

Ключевые слова: средства индивидуальной защиты органа слуха, противошумные вкладыши с аудиовходом, отвечающим требованиям безопасности, уровень звукового давления на выходе, критерий входного сигнала, требования, маркировка

Редактор *М.В. Митрофанова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 07.08.2023. Подписано в печать 21.08.2023. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.

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 12.4.321.9—2023 (EN 352-9:2020) Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органа слуха. Требования безопасности. Часть 9. Противошумные вкладыши с аудиовходом, отвечающим требованиям безопасности

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

(ИУС № 12 2023 г.)

gost.e-ecolog.ru