



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
12.4.272—  
2014

Система стандартов безопасности труда  
СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ  
ДЫХАНИЯ  
ИЗОЛИРУЮЩИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫЕ АППАРАТЫ С  
ХИМИЧЕСКИ СВЯЗАННЫМ ИЛИ СЖАТЫМ КИСЛОРОДОМ

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

Технические требования  
Методы испытаний  
Маркировка  
Правила отбора образцов

Издание официальное

Зарегистрирован  
№ 10045  
18 ноября 2014 г.



## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом "Корпорация "Росхимзащита" (ОАО "Корпорация "Росхимзащита")

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 72-П от 14 ноября 2014 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

### 4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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

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

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

**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 ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ  
ИЗОЛИРУЮЩИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫЕ АППАРАТЫ С ХИМИЧЕСКИ СВЯЗАННЫМ ИЛИ СЖАТЫМ  
КИСЛОРОДОМ****Технические требования. Методы испытаний.  
Маркировка. Правила отбора образцов**

Occupational safety standards system.  
Individual protective respiratory devices. Apparats with chemical oxygen or compressed oxygen. General technical requirements. Test methods. Marking. Sampling rules

**Дата введения –****1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на изолирующие дыхательные аппараты с химически связанным или сжатым кислородом (далее – ИДА), предназначенные для защиты органов дыхания, зрения, кожного покрова лица человека при проведении аварийных и регламентных работ в непригодной для дыхания атмосфере, в том числе в атмосфере с пониженным содержанием кислорода или при его отсутствии.

Настоящий стандарт не распространяется на ИДА:

- военного назначения;
- специально разработанные для подразделений пожарной охраны, горноспасателей и для подразделений, обеспечивающих ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- для целей гражданской обороны;
- специально разработанные для использования в авиационной, космической технике и при подводных работах;
- специально разработанные для использования в медицинских целях и в микробиологии;
- средства индивидуальной защиты, используемые в качестве образцов при проведении выставок и торговых ярмарок.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 12.4.008–84 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Метод определения поля зрения

ГОСТ 12.4.061–88 Система стандартов безопасности труда. Метод определения работоспособности человека в средствах индивидуальной защиты

ГОСТ 12.4.157–75 Система стандартов безопасности труда. Противогазы и респираторы промышленные фильтрующие. Нефелометрические методы определения коэффициента подсоса масляного тумана под лицевую часть

ГОСТ 15.309–98 Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения

ГОСТ 5556–81 Вата медицинская гигроскопическая. Технические условия

ГОСТ 6433.2–71 Материалы электроизоляционные твердые. Методы определения электрического сопротивления при постоянном напряжении

ГОСТ 8050–85 Двуокись углерода газообразная и жидкая. Технические условия

ГОСТ 14192–96 Маркировка грузов

ГОСТ 15150–69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

**Издание официальное**

ГОСТ 16600–72 Передача речи по трактам радиотелефонной связи. Требования к разборчивости речи и методы артикуляционных измерений

ГОСТ 18321–73 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

ГОСТ 25794.1–83 Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для кислотно-основного титрования

**П р и м е ч а н и е** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом, следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины, определения и сокращения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями и сокращениями:

**3.1 воздуховодная система:** Система ИДА, в которой циркулирует выдыхаемая и вдыхаемая газовая дыхательная смесь и которая включает лицевую часть, дыхательный мешок, соединительные шланги и, при наличии, поглотительный и/или регенеративный патрон, холодильник.

**3.2 газовая дыхательная смесь:** ГДС: Смесь газов и паров воды, заполняющая внутренний объем ИДА и используемая для дыхания.

**3.3 дыхательный мешок;** ДМ: Составная часть ИДА, представляющая собой эластичную емкость для ГДС.

**3.4 дыхательный объем (глубина дыхания):** Объем одного выдоха (вдоха).

**3.5 ИДА с избыточным давлением:** ИДА, у которых в пространстве под лицевой частью всегда поддерживается положительное избыточное давление ГДС.

**3.6 ИДА без избыточного давления:** ИДА, у которых в пространстве под лицевой частью при фазе вдоха создается давление ГДС ниже давления окружающей среды.

**3.7 изолирующий дыхательный аппарат;** ИДА: Средство индивидуальной защиты органов дыхания, обеспечивающее человека ГДС, пригодной для дыхания, и изолирующее органы дыхания от внешней среды.

**3.8 изолирующий дыхательный аппарат с химически связанным кислородом:** Изолирующее СИЗОД, действие которого основано на регенерации ГДС в контуре аппарата за счет поглощения химическим веществом выдыхаемого диоксида углерода и влаги и добавления в ГДС выделяющегося при этом кислорода. Излишек ГДС выводится наружу через клапан избыточного давления.

**3.9 изолирующий дыхательный аппарат со сжатым кислородом:** Изолирующее СИЗОД, действие которого основано на регенерации ГДС в контуре аппарата за счет поглощения химическим веществом выдыхаемого диоксида углерода и влаги и добавления в ГДС кислорода из баллона со сжатым кислородом или кислородно-азотной смесью. Излишек ГДС выводится наружу через клапан избыточного давления.

**3.10 клапан избыточного давления;** КИД: Составная часть ИДА, предназначенная для сброса избытка ГДС из внутреннего объема ИДА в атмосферу.

**3.11 коэффициент защиты:** Кратность снижения ИДА уровня воздействия на человека вредного или опасного фактора, воздействующего ингаляционно.

**3.12 коэффициент подсоса:** Показатель, выражаемый процентным отношением концентрации тест-вещества под лицевой частью ИДА к его концентрации в атмосфере испытательной камеры, определяемый при условиях, когда воздух проникает под лицевую часть по полосе обтюрации и через неплотности соединения отдельных составных частей ИДА.

**3.13 круговая схема дыхания:** Схема движения ГДС во внутреннем объеме ИДА, при которой ГДС проходит, при наличии, регенеративный и/или поглотительный патрон одним направлением, независимо от фазы дыхания.

**3.14 легочная вентиляция:** Объем ГДС, прошедший при дыхании через легкие человека или через установку ИЛ за одну минуту.

**3.15 легочно-автоматическая регулировка:** Дозирование необходимого объема кислорода с помощью дозирующего устройства (легочного автомата), управляемого дыханием

**3.16 легочные условия;** ЛУ: Физические условия состояния объемов газов (температура 37 °С, относительная влажность 100 %, любое атмосферное давление).

**3.17 лицевая часть:** Составная часть ИДА, обеспечивающая поступление выдыхаемой ГДС в аппарат на очистку, а очищенной ГДС в органы дыхания и изолирующая дыхательные пути от