|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ**  **(ЕАСС)**  **EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION**  **(EASC)** | | |
| Picture in Документ1 | **МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  **СТАНДАРТ** | **ГОСТ**  **22.Х.ХХ–**  **202Х**  *(проект RU, окончательная редакция)* |

**Безопасность в чрезвычайных ситуациях**

**Средства поиска людей в снежных завалах и лавинах**

**Методы испытаний**

*Настоящий стандарт не подлежит применению до его утверждения*

Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

202Х

**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 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 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России» (Федеральный центр науки и высоких технологий) [ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ)].

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации   
МТК 071 «Гражданская оборона, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций»

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_)

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 |
|  |  |  |

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 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»*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным 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**

|  |
| --- |
| **Безопасность в чрезвычайных ситуациях**  **СРЕДСТВА ПОИСКА ЛЮДЕЙ В СНЕЖНЫХ ЗАВАЛАХ И ЛАВИНАХ**  **Методы испытаний**  Safety in emergencies. Means of searching for people in snowdrifts and avalanches.  Test methods |

**Дата введения –**

**1** **Область применения**

1.1 Настоящий стандарт устанавливает методы испытаний средств поиска людей в снежных завалах и лавинах (далее – СППЛ) при проведении аварийно-спасательных работ в зонах схода снежных лавин.

1.2 Настоящий стандарт не распространяется на средства поиска людей в завалах разрушенных зданий и сооружений.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8.286 Государственная система обеспечения единства измерений. Секундомеры электрические. Методы и средства поверки

ГОСТ 8.423 Государственная система обеспечения единства измерений. Секундомеры механические. Методы и средства поверки

ГОСТ 9.407 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Метод оценки внешнего вида

ГОСТ 20.57.406 Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические. Методы испытаний

ГОСТ 22.9.ХХ–20ХХ Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Средства поиска людей в снежных завалах и лавинах. Общие технические требования (проект)

ГОСТ 166 (ИСО 3599–76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 7502 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 14254 Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)

ГОСТ 15588 Плиты пенополистирольные теплоизоляционные. Технические условия

ГОСТ 24981 Упаковка. Методы испытаний на пылепроницаемость

ГОСТ 26272 Часы электронно-механические кварцевые наручные и карманные. Общие технические условия

ГОСТ ISO 2875 Тара транспортная наполненная. Методы испытания на устойчивость к воздействию водяных брызг

ГОСТ OIML R 76-1 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или 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 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 22.9.ХХ–202Х Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Средства поиска людей в снежных завалах и лавинах. Общие технические требования (проект).

**4 Методы испытаний**

**4.1 Общие требования**

4.1.1 Для испытаний применяют средства измерения поверенные, а испытательное оборудование, аттестованное в установленном порядке.

4.1.2 Техническое обслуживание, ремонт и хранение СППЛ во время испытаний проводят в соответствии с руководством по эксплуатации.

4.1.3 Если специально не оговаривается, то испытания проводят при условиях температуры окружающего воздуха от 17 °С до 28 °С; относительной влажности воздуха от 40 до 90 % и атмосферном давлении от 84,0 до 106,7 кПа.

4.1.4 Для определения нижеприведенных параметров следует применять средства измерений, характеристики точности измерений которых не хуже указанных в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |
| --- | --- |
| Параметр | Предел допускаемой основной погрешности |
| Температура | ±2 °С |
| Время | ±1 с |
| Сила | ±5 % |
| Линейные размеры для линеек и рулеток | ±1 мм |
| Линейные размеры для штангенциркулей | ±0,05 мм |

4.1.5 При проведении испытаний допускается одновременная проверка нескольких требований, если при этом нет противоречий в условиях испытаний в течение всего времени испытаний.

4.1.6 При испытаниях радиолокаторов косвенного обнаружения в качестве имитатора потерпевшего человека в снежных завалах и лавинах применяют конструкцию из 8 пятилитровых пластиковых бутылей, наполненных водой. В каждую бутыль с водой добавляют и растворяют 100 г поваренной соли. Бутыли связывают между собой таким образом, чтобы они образовывали 2 ряда попарно связанных бутылей.

4.1.7 При испытаниях радиолокаторов прямого обнаружения в качестве имитатора пострадавшего выступает живой человек, находящийся в полости снежного завала с открытым входом.

4.1.8 Испытания следует проводить после подробного изучения устройства СППЛ и эксплуатационных документов на них.

**4.2 Проведение испытаний**

**4.2.1 Проверка массы, линейных размеров и времени приведения СППЛ в рабочее положение**

4.2.1.1 Массу проверяют весами обычного IIII класса точности по ГОСТ OIML R 76-1. Испытания проводят 3 раза, за окончательный результат принимается среднее арифметическое значение трех измерений.

4.2.1.2 Линейные размеры измеряют металлической рулеткой не ниже 2 класса точности по ГОСТ 7502, металлической линейкой по ГОСТ 427 или штангенциркулем по ГОСТ 166.

4.2.1.3 Время следует измерять секундомером, поверенным в соответствии с ГОСТ 8.286, ГОСТ 8.423, или часами второй группы по ГОСТ 26272.

**4.2.2 Проверка работоспособности**

4.2.2.1 Работоспособность электронных СППЛ подтверждают получением устойчивого сигнала на экране прибора, определяемого в качестве сигнала «обнаружение потерпевшего», при размещении его имитатора за пенополистирольной плитой (набором плит) типа ППС10 по ГОСТ 15588 толщиной 1000 мм и размерами длины и ширины не менее чем 2000×2000 мм.

4.2.2.2 Работоспособность лавинных зондов проверяют испытанием на стойкость к осевой и перпендикулярной нагрузке.

**4.3 Проверка требований назначения.**

4.3.1 Глубину зондирования радиолокатором косвенного обнаружения в снежном завале осуществляют методом последовательного увеличения толщины снежного покрова. Согласно инструкции по эксплуатации осуществляют подготовку образца к работе. Красными флажками определяют границы поиска в виде квадрата со стороной не менее 15 м. В качестве объекта поиска при испытаниях радиолокатора косвенного обнаружения применяют имитатор потерпевшего человека (см. 4.1.6). Имитатор располагают внутри полости снежного завала, на глубине 2 м от поверхности снежного покрова.

4.3.1.1 Испытатель с прибором поиска осуществляет поиск в заданном секторе, отмечая место предполагаемого нахождения «пострадавшего» установкой флажка или специальной метки на поверхности снежного покрова. При совпадении фактического места залегания «пострадавшего» в снежном завале с указанным оператором, изменяется место залегания «пострадавшего» с одновременным увеличением толщины снежного покрова на 0.5 м.

4.3.1.2 Максимальной глубиной зондирования радиолокатором косвенного обнаружения считают наибольшее расстояние между местом фактического нахождения имитатора пострадавшего и местом установки флажка, где сигнал прибора поиска оценен в качестве сигнала «обнаружение потерпевшего», с учетом параметров точности обнаружения по 4.3.5.

4.3.2 Максимальную глубину обнаружения радиолокатором прямого обнаружения человека в снежном завале или лавине определяют способом, аналогичным 4.3.1. При этом в качестве «пострадавшего» выступает живой человек, находящийся в вырубленной нише в снежной насыпи.

4.3.3 Определение темпа ведения поисковых работ на месте схода снежной лавины радиолокатором косвенного обнаружения осуществляется путем регистрации времени, необходимого для обследования фиксированной площади снежного завала. Границы обследуемой поверхности выделяют красными флажками. Величина обследуемой площади должна составлять не менее 200 м2. На указанной площади произвольным образом на глубине 1 м и 2 м размещают имитаторы пострадавшего по 4.1.6.

Хронометрирование осуществляют с помощью секундомера или часами по 4.2.1.3. Испытания проводят с момента подготовки образца к работе в соответствии с инструкцией по эксплуатации и выхода оператора на обследуемую площадку до момента регистрации места залегания обоих имитаторов. Скорость обследования поверхности завала, м2/час; осуществляют по формуле:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | (1) |
| где |  | – обследуемая площадь, м2; |  |
|  |  | – время обследования, ч. |  |

Измерение повторяют не менее 5 раз. В качестве показателя темпа ведения поисковых работ используют среднее арифметическое значение.

4.3.4 Темп ведения поисковых работ радиолокатором прямого обнаружения человека в снежных завалах определяют способом, аналогичным 4.3.3. При этом в качестве «пострадавшего» выступает живой человек, находящийся в вырубленной нише в снежной насыпи.

4.3.5 Точность обнаружения пострадавшего определяется путем измерения максимального удаления места предполагаемого нахождения пострадавшего от истинного.

4.3.5.1 Имитатор пострадавшего произвольным образом помещают внутри полости снежного завала площадью не менее 15×15 м2 на глубине 3 м от поверхности завала.

Место предполагаемого нахождения «пострадавшего» отмечают установкой метки или флажка на поверхности снежного покрова. Фиксируют расстояние от места предполагаемого нахождения пострадавшего до истинного.

4.3.5.2 Точность обнаружения в процентах определяют путем деления величины отклонения предполагаемого нахождения пострадавшего до истинного, в метрах, на 3 и умножением на 100.

4.3.6 Диаметр лавинного зонда определяют штангенциркулем. Измерения проводят в трех равноудаленных местах по длине собранных секций зонда, за конечный результат принимают среднее арифметическое значение.

4.3.7 Определение габаритных размеров электронных СППЛ и длину лавинного зонда в сложенном состоянии проводят измерительной линейкой по ГОСТ 427 с ценой деления 1 мм.

4.3.8 Длину лавинного зонда в рабочем состоянии, глубину зондирования, глубину обнаружения живого человека в лавине и точность обнаружения определяют с помощью рулетки.

4.3.9 Время непрерывной работы электронных СППЛ от одного комплекта аккумуляторной батареи определяют с использованием полностью заряженных батарей с помощью часов по 4.2.1.3 с момента включения СППЛ до момента прекращения функционирования СППЛ.

4.3.10 Испытания степени растрескивания лакокрасочных покрытий проводят в соответствии с ГОСТ 9.407. Степень растрескивания лакокрасочных покрытий должна соответствовать баллу 3 (S3) после проведения проверок по 4.3.1–4.3.5.

4.3.11 Время приведения СППЛ в рабочее положение из транспортной упаковки определяют с помощью секундомера. Время приведения СППЛ в рабочее состояние фиксируют с момента начала извлечения СППЛ из транспортной упаковки до приведения его в рабочее состояние в соответствии с руководством по эксплуатации. Измерения проводят 3 раза с перерывом в 15 мин между выключением и последующем включением СППЛ, за конечный результат принимают среднее арифметическое значение времени.

4.3.12 Стойкость силового элемента лавинного зонда к осевой и перпендикулярной нагрузке проверяют следующим образом. Прикладывают к зонду, расположенному горизонтально на двух опорах, установленных на расстоянии 2 м, вертикальную нагрузку массой 3 кг, выдерживают зонд под нагрузкой в течение 2 мин и нагрузку снимают. При положительных результатах проверки фиксируют отсутствие повреждений поверхностей зонда, визуально определяемой деформации после снятия нагрузки и выход зонда из опор вследствие недопустимого прогиба.

4.3.13 Стойкость силового элемента лавинного зонда к перпендикулярной нагрузке проверяют следующим образом. Прикладывают к вертикально подвешенному зонду нагрузку массой 20 кг, выдерживают зонд под нагрузкой в течение 2 мин и нагрузку снимают. При положительных результатах проверки фиксируют отсутствие повреждений поверхностей зонда и разъединения секций зонда.

**4.4 Проверка требований надежности**

4.4.1 На испытания представляются СППЛ в количестве не менее 2 шт.

4.4.2 Испытания по проверке наработки до отказа проводят до достижения наработки в 200 ч каждым образцом СППЛ или возникновения отказа у всех двух образцов, с фиксированием времени наработки по каждому образцу. Суммарное для двух образцов время наработки на отказ, поделенное на 2 принимается за результат средней наработки на отказ. Критерием отказа является неработоспособность (отказ) любой составной части СППЛ.

Примечание – В качестве сведений об отказах и объему наработки допускается учитывать результаты приёмочных, квалификационных, приемо-сдаточных, периодических, типовых и других категорий испытаний.

4.4.3 Среднее время восстановления определяют расчётом как отношение общего времени на обнаружение и локализацию отказов, демонтаж (при необходимости) дефектных элементов из мест их установки, ремонт дефектов, выполнение проверок работоспособности отремонтированных изделий, затраченное для партии из не менее чем двух комплектов СППЛ, к общему числу отказов, зафиксированных для этой партии комплектов СППЛ. Исходными данными для расчёта могут быть статистические данные, полученные от организаций, эксплуатирующих и ремонтирующих СППЛ.

**4.5 Проверка требований стойкости к внешним воздействиям**

4.5.1 Контроль требований по стойкости к внешним воздействиям осуществляется путем определения работоспособности СППЛ при механических, климатических воздействиях, а также воздействиях специальных сред.

4.5.2 Испытание при воздействии синусоидальной вибрации для электронных СППЛ проводят по ГОСТ 20.57.406 (метод 102-1) с параметрами воздействия по ГОСТ «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Средства поиска людей в снежных завалах и лавинах. Общие технические требования» (проект).

По окончании испытаний с воздействием синусоидальной вибрации осуществляют проверку работоспособности СППЛ в соответствии с 4.2.2.1.

4.5.3 Испытание на воздействие одиночных ударов для электронных СППЛ осуществляют по ГОСТ 20.57.406 (метод 106-1) с величиной пикового ударного ускорения по ГОСТ «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Средства поиска людей в снежных завалах и лавинах. Общие технические требования» (проект). Форма импульсов ударного ускорения полусинусоидальная.По окончании испытаний с воздействием одиночных ударов осуществляют проверку работоспособности СППЛ в соответствии с 4.2.2.

4.5.4 Испытание на воздействие верхнего значения температуры среды при эксплуатации реализуют по ГОСТ 20.57.406 (метод 201-2.1).

Изделия выдерживают в нормальных климатических условиях испытаний в течение 60 мин. Изделия переводят в рабочее состояние и помещают в температурную камеру. Телескопические штанги и лавинные зонды помещают в камеру в сложенном состоянии.

Температуру в камере повышают до 40 0С и после достижения теплового равновесия выдерживают изделия при этой температуре в течение времени –   
не менее 30 мин.

По окончании испытаний с воздействием верхнего значения температуры среды при эксплуатации осуществляют проверку работоспособности СППЛ в соответствии с 4.2.2.

4.5.5 Испытание на воздействие нижнего значения температуры среды при эксплуатации проводят по ГОСТ 20.57.406 (метод 203-1).

Изделия выдерживают в нормальных климатических условиях испытаний в течение 60 мин. Изделия переводят в рабочее состояние и помещают в температурную камеру. Телескопические штанги и лавинные зонды помещают в камеру в сложенном состоянии.

Температуру в камере понижают до минус 20 0С и после достижения теплового равновесия выдерживают изделия при этой температуре в течение времени – не менее 30 мин.

По истечении указанного времени изделие извлекают из камеры и выдерживают в нормальных климатических условиях испытаний в течение 30 мин.

По окончании испытаний с воздействием нижнего значения температуры среды при эксплуатации осуществляют проверку работоспособности СППЛ в соответствии с 4.2.2.

4.5.6 Для проверки стойкости к воздействию специальных сред проводят испытания на работоспособность СППЛ после пребывания в газообразной среде аммиака и хлора в камере с верхним пределом нагрева не менее 60 0С. Изделия помещают в камеру в состоянии для транспортирования.

Параметры испытательного режима – в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид агрессивной среды | Концентрация, г/м3 | Т, °С | Относительная влажность, % | Продолжительность испытаний, сут |
| NH3 | 2 | 35 | 75 | 0,7 |
| Cl2 | 0,2 | 50 | 90 | 1,2 |
| Примечание – Продолжительность испытаний эквивалентна одному году воздействия агрессивной среды при эксплуатации. Погрешность всех приведенных параметров не должна превышать 5 % от указанных величин. | | | | |

По окончании испытания для каждой газообразной среды не позднее чем через 60 мин после извлечения СППЛ из камеры проводят проверку работоспособности СППЛ по 4.2.2.

4.5.7 Результаты проверки работоспособности СППЛ и проверки разборчивости и читаемости маркировки, нанесенной на корпусную часть СППЛ, по 4.10.2, являются результатами проверки требований стойкости к внешним воздействиям по 4.5.2–4.5.6.

**4.6 Проверка требований эргономики и технической эстетики**

4.6.1 Проверку обеспеченности конструкции РКО телескопической штангой проводят техническим осмотром по ее наличию в комплекте прибора и возможности присоединения к корпусной части.

4.6.2 Проверку наличия световой индикации степени зарядки аккумуляторных батарей проводят визуально при проведении зарядки полностью разряженного аккумулятора.

4.6.3 Наличие мнемосхем оценивают визуально. Проверку правильности отображения алгоритма управления проверяют путем последовательного выполнения действий, отраженных на мнемосхеме, и их сопоставлением с фактически выполняемой операцией.

**4.7 Проверка конструктивных требований**

4.7.1 Соответствие степени защиты конструктивных элементов СППЛ исполнению IP 53 по ГОСТ 14254 проверяют на воздействие пыли и дождя.

4.7.1.1 Электронные СППЛ в рабочем положении помещают в камеру пыли с порошком талька в пропорции 2 кг талька на 1 м3 испытательной камеры. Телескопические штанги и лавинные зонды помещают в камеру в сложенном состоянии.

Включают камеру пыли и устанавливают режим поддержания талька во взвешенном состоянии. СППЛ выдерживают в камере в течение 4 ч, затем извлекают из камеры и проводят проверку работоспособности по 4.2.2.

Результаты проверки работоспособности СППЛ являются результатами проверки требований защиты конструктивных элементов СППЛ от воздействия пыли.

4.7.1.2 Электронные СППЛ в рабочем положении помещают в дождевальную установку с разбрызгивателем**.** Телескопические штанги и лавинные зонды помещают в камеру в сложенном состоянии.

Устанавливают расход воды 10 ± 5 % л/мин, включают подачу воды и проводят обрызгивание изделия со всех сторон в течение 5 мин. Затем извлекают СППЛ из дождевальной установки, проводят проверку работоспособности по 4.2.2.

Результаты проверки работоспособности СППЛ являются результатами проверки требований защиты конструктивных элементов СППЛ от воздействия дождя.

4.7.2 Наличие наконечника лавинного зонда каплевидной формы и шкалы на внешней стороне лавинного зонда оценивают путем технического осмотра.

**4.8 Проверка требований электромагнитной совместимости**

4.8.1 Проверку требований по электромагнитной совместимости проводят для электронных СППЛ.

4.8.2 СППЛ извлекают из укладки и приводят в рабочее состояние.

Два оператора с индивидуальными портативными радиостанциями размещаются на расстоянии не менее 20 м от электронного СППЛ и осуществляют действия в следующей последовательности:

- включают портативные радиостанции и устанавливают дуплексный режим связи;

- последовательно устанавливают рабочие частоты в диапазоне 144–146 МГц и 164–165 МГц;

- для каждого диапазона частот фиксируют отсутствие или наличие недопустимых помех (искажение изображения на экране монитора, невозможность идентификации объекта поиска и т. д.) при работе электронных СППЛ, а также отсутствие или наличие недопустимых факторов влияния электронных СППЛ на работу портативных радиостанций (неустойчивая связь или ее отсутствие, высокий уровень шумов, неразборчивая речь и т. д.).

**4.9 Проверка требований к комплектности**

Проверку требований к комплектности СППЛ проводят техническим осмотром путем сопоставления фактического состава СППЛ с требованиями ГОСТ 22.9.ХХ–20ХХ «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Средства поиска людей в снежных завалах и лавинах. Общие технические требования» (проект).

**4.10 Проверка требований к маркировке и упаковке**

4.10.1 Проверку содержания маркировки проводят визуальным контролем путем определения наличия или отсутствия на корпусных частях СППЛ, упаковке и в эксплуатационной документации минимально необходимого количества информации согласно требованиям ГОСТ 22.9.ХХ–20ХХ «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Средства поиска людей в снежных завалах и лавинах. Общие технические требования» (проект).

4.10.2 Проверку требований к разборчивости и читаемости маркировки проводят путем визуального контроля и проверки соблюдения требований ГОСТ 22.9.ХХ–20ХХ «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Средства поиска людей в снежных завалах и лавинах. Общие технические требования» (проект).

4.10.3 Количество образцов, представляемых для проверки требований к упаковке, должно быть не менее 2 шт.

4.10.3.1 Проверка требований к упаковке электронных СППЛ в части защиты от атмосферных осадков проводится в соответствии с требованиями ГОСТ ISO 2875 (метод А в течение 20 мин). По результатам испытаний во внутреннем объеме тары не должно быть следов капель воды.

4.10.3.2 Проверка требований по определению проницаемости упаковки электронных СППЛ к воздействию пыли из внешней среды, обработка и оформление результатов осуществляются в соответствии с требованиями ГОСТ 24981. Время проведения испытаний – 3 ч.

4.10.3.3 Для проверки усилия закрывания и открывания упаковочного бокса электронных СППЛ прибор в упаковке закрепляют на ровной поверхности.

Прицепным устройством, входящим в комплект динамометра, зацепляют язычок замка-защелки крышки бокса и оттягивают динамометр, фиксируя на нем усилие, при котором происходит открывание замка-защелки.

Проверку усилия закрывания замка-защелки осуществляют с помощью силоизмерительного устройства (например, граммометра) с требуемым диапазоном измерения путем нажатия головкой щупа силоизмерительного устройства на язычок замка-защелки крышки бокса. При этом фиксируют величину усилия, при котором произойдет закрывания замка-защелки.

Испытания по определению усилия закрывания и открывания упаковочного бокса электронных СППЛ проводят по три раза. За результаты принимают средние арифметические значения по трем измерениям.

УДК 614.894:006.354 МКС 13.200

Ключевые слова: средства поиска людей в снежных завалах и лавинах, чрезвычайная ситуация, методы испытаний