

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Техническим комитетом по стандартизации средств индивидуальной защиты ТК 320 «СИЗ» на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации средств индивидуальной защиты ТК 320 «СИЗ»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 декабря 2007 г. № 396-ст

4 Настоящий стандарт идентичен региональному стандарту ЕН 464:1994 «Одежда специальная для защиты от жидких и газообразных химических веществ, включая аэрозоли и твердые частицы. Метод определения герметичности газонепроницаемых костюмов (испытание внутренним давлением)» (EN 464:1994 «Protective clothing for use against liquid and gaseous chemicals, including aerosols and solid particles — Test method: Determination of leak-tightness of gas-tight suits (Internal Pressure Test)»

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного регионального стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2004 (подраздел 3.5)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2008

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

Введение

Газонепроницаемая одежда для химической защиты применяется совместно с необходимыми средствами защиты органов дыхания в целях полной изоляции организма пользователя от внешней среды.

Хотя угроза для пользователя возникает в результате пропускания внутрь, данный метод испытаний обеспечивает оценку пропускания воздуха наружу газонепроницаемого костюма после раздувания, необходимого для растяжения материала, из которого изготовлен костюм. Это позволяет при данном методе испытания обнаруживать самые малозаметные дефекты, в том числе отверстия, трещины, разрывы и т.д.

Система стандартов безопасности труда

ОДЕЖДА СПЕЦИАЛЬНАЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ЖИДКИХ И ГАЗООБРАЗНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЖИДКИХ И ТВЕРДЫХ АЭРОЗОЛЕЙ

Метод определения герметичности газонепроницаемых костюмов

Occupational safety standards system.

Protective clothing for use against liquid and gaseous chemicals, including aerosols and solid particles.

Method for determination of leak-tightness of gas-tight suits

Дата введения — 2008—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения герметичности газонепроницаемых костюмов для защиты от жидких, газообразных химических веществ, в том числе жидких и твердых аэрозолей, имеющих конструктивные отверстия, крепления, швы, нахлесты между деталями костюма, поры и любые дефекты материалов конструкции.

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

2.1 **сборка** (assemblage): Постоянное, выполненное, например, сшиванием, сваркой, вулканизацией, склеиванием крепление между двумя или большим числом предметов одежды либо между одеждой, предназначенной для химической защиты, и аксессуарами.

2.2 **газонепроницаемый костюм** (gas-tight suit): Цельная одежда с капюшоном, перчатками и ботинками, которая при использовании совместно с автономным дыхательным аппаратом либо со шланговым дыхательным аппаратом обеспечивает высокий уровень защиты пользователя от вредных жидкостей, твердых частиц или газообразных, или парообразных загрязняющих веществ.

2.3 **сочленение** (join): Временное крепление между двумя предметами одежды либо между одеждой, предназначенной для химической защиты, и аксессуарами.

2.4 **проникание** (penetration): Процесс, при котором химическое вещество пропускается через дыры, появившиеся в результате механических повреждений, или конструктивные отверстия в материале.

2.5 **соединение** (connection): Сборка или сочленение.

3 Сущность метода определения герметичности

Сущность метода заключается в регистрации изменения избыточного давления в подкостюмном пространстве в течение установленного интервала времени.

П р и м е ч а н и е — Необходимо принять во внимание, что данное испытание не может быть распространено на оценку проникновения химических веществ под защитную одежду.

4 Испытательное оборудование и средства измерений

- 4.1 Источник сжатого воздуха, подающий воздух температурой, которая соответствует температуре помещения для испытаний и находится в пределах $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$.
- 4.2 Устройство для измерения избыточного давления, обеспечивающее проведение измерений до (1800 ± 30) Па.
- 4.3 Компоненты герметизации выпускных клапанов: заглушки или другие детали, которые поставляет firma-изготовитель для испытаний.
- 4.4 Секундомер или любой другой часовой механизм, обеспечивающий измерение времени с погрешностью ± 1 с.

5 Порядок проведения испытания

5.1 Костюм, включая перчатки и ботинки, а также лицевую маску, если она необходима, раскладывают на пригодной для использования плоской и чистой поверхности в стороне от любых источников тепла и (или) потоков воздуха.

5.2 Разглаживают морщины и складки на костюме.

5.3 Костюм выдерживают не менее 1 ч при температуре $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$.

5.4 Подсоединяют источник подачи воздуха.

5.5 Клапаны с соответствующими заглушками, поставляемыми изготовителем, осторожно перекрывают.

5.6 Используя сжатый воздух, повышают давление в подкостюмном пространстве до (1750 ± 50) Па.

5.7 В течение 10 мин выдерживают давление (1700 ± 50) Па, добавляя, при необходимости, воздух. Одновременно следят за тем, чтобы все морщины и складки расправились и костюм натянулся должным образом.

П р и м е ч а н и е — Костюм необходимо выдерживать 10 мин для стабилизации температуры и давления.

5.8 По истечении 10 мин в соответствии с 5.7 снижают давление в подкостюмном пространстве до (1650 ± 30) Па.

5.9 Выдерживают 6 мин. Измеряют и регистрируют давление в подкостюмном пространстве.

П р и м е ч а н и е — Необходимо следить за чистотой и переустановкой клапанов, которые были засорены или сняты при проведении испытания, чтобы гарантировать их исправность при последующем испытании.

6 Отчет о результатах испытания

Отчет о результатах испытания должен содержать следующую информацию:

- подтверждение того, что испытание было проведено в соответствии с настоящим стандартом;
- название изготовителя (поставщика) и любой фирменный знак;
- уровень давления, зарегистрированный в соответствии с 5.9, и температуру испытания;
- любые дополнительные замечания и наблюдения.

УДК 614.895.5:006.354

ОКС 13.340.10

Т58

Ключевые слова: безопасность труда, одежда специальная, защита от воздействия жидкых и газообразных химических веществ, испытания, герметичность

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *Т.И. Кононенко*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 03.03.2008. Подписано в печать 17.03.2008. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,40. Тираж 213 экз. Зак. 242.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.