



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ISO 17491-1—
2019

Система стандартов безопасности труда

ОДЕЖДА СПЕЦИАЛЬНАЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

НИФСиТР ЦСМ при МЭ КР
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

Методы испытаний

Часть 1

Определение герметичности при испытании избыточным давлением

(ISO 17491-1:2012,

Protective clothing – Test methods for clothing providing protection against chemicals – Part 1. Determination of resistance to outward leakage of gases (internal pressure test), IDT)

Зарегистрирован
№ 14718
30 июня 2019 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 «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 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 30 июля 2019 г. №120-П)

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
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономики Украины

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 17491-1:2012 «Защитная одежда. Методы испытания одежды для защиты от химических веществ. Часть 1. Определение герметичности (при испытании избыточным давлением)» [«Protective clothing — Test methods for clothing providing protection against chemicals — Part 1: Determination of resistance to outward leakage of gases (internal pressure test)», IDT].

Международный стандарт разработан Техническим комитетом ТС 94 Международной организацией по стандартизации (ISO).

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

Некоторые элементы настоящего стандарта могут являться объектами патентных прав

© ЦСМ, 2021

5 Приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики от 16 ноября 2020 г. № 54-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 17491-1—2019 введен в действие в качестве национального стандарта Кыргызской Республики

6 ВВЕДЕНИЕ В ПЕРВЫЕ

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»

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, копирован, тиражирован и распространен без разрешения Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики

Введение

Специальная одежда для защиты от химических веществ используется совместно с соответствующими средствами индивидуальной защиты органов дыхания в целях изоляции тела пользователя от окружающей среды. Существует ряд методик определения устойчивости материалов специальной одежды для защиты от воздействия химических веществ как к проникновению, так и к прониканию газообразных или жидких химических веществ.

Эффективность специальной защитной одежды в предупреждении воздействий химической опасности зависит от герметичности проектируемого изделия при необходимости устранения или уменьшения проникания химических веществ.

Выбор подходящего метода испытания на герметичность зависит от назначения одежды для защиты от химических веществ, и предполагаемого уровня химической опасности. Обычно методы испытания обозначены в спецификации защитной одежды.

Оценку химической устойчивости материалов защитной одежды следует выполнять с помощью соответствующих испытаний.

ISO 6529 устанавливает методы для измерения устойчивости материалов защитной одежды к проникновению как жидкостей, так и газов. ISO 13994 устанавливает метод для определения устойчивости материалов защитной одежды к прониканию в условиях продолжительного контакта с жидкостью под давлением, который распространяется на микропористые материалы, швы и крепления. ISO 6530 устанавливает процедуру измерения устойчивости материалов защитной одежды к прониканию при воздействии и стекании жидкостей. Общие технические требования к защитной одежде установлены в ISO 13688.

Серия стандартов ISO 17491 устанавливает шесть различных методов испытаний для определения устойчивости одежды к прониканию газообразных или жидких химических веществ (герметичность специальной защитной одежды). Данные методы испытаний применимы к жидким и газообразным химическим веществам, а также аэрозолям, и варьируются по силе воздействия.

В серии стандартов ISO 17491 установлены следующие методы испытаний на герметичность.

Настоящий стандарт устанавливает метод, который выполняется с минимальными условиями испытания (метод 1) или с более строгими условиями испытания (метод 2), для оценки устойчивости газонепроницаемого костюма к утечке воздуха наружу, например, через функциональные отверстия, застежки, швы, межслойные пространства, поры и любые дефекты материалов для его производства.

ISO 17491-2 устанавливает два метода определения проникания костюма для защиты от химических веществ в аэрозольной среде (метод 1) или газовой среде (метод 2). Процедура применима как к газонепроницаемым, так и к непроницаемым костюмам в соответствии с ISO 16602, и позволяет оценить герметичность костюма для защиты от химических веществ защиты, особенно в отношении проникания в зону дыхания, в динамических условиях испытателях.

ISO 17491-3 устанавливает метод для определения устойчивости одежды для защиты от химических веществ к прониканию струи жидких химических веществ. Процедура применима к одежде, которая используется в случаях, когда есть риск воздействия резкого выброса жидкого химического вещества, и которая предполагает устойчивость к прониканию в условиях, требующих полного покрытия тела, но не в газонепроницаемых костюмах.

ISO 17491-4 устанавливает метод, который выполняется с минимальными параметрами испытания (метод А — испытание со слабым напором) или с повышенными значениями (метод В — испытание с сильным напором) для определения устойчивости одежды для защиты от химических веществ к прониканию брызг жидких химических веществ. Процедура применима к защитной одежде, которая используется в случаях, когда есть риск попадания распыляемого жидкого химиката или фрагментов брызг, которые объединяются и стекают с поверхности предмета одежды, и к одежде, которая предполагает устойчивость к прониканию в условиях, требующих полного покрытия поверхности всего тела, но не в газонепроницаемых костюмах.

ISO 17491-5 устанавливает альтернативный метод испытаний для определения устойчивости к прониканию брызг жидких химических веществ распыляемого жидкого химиката. В испытании используется неподвижный манекен вместо испытателя; испытание также предполагает различную конфигурацию и продолжительность распыления.

Методы, описанные в настоящем стандарте, а также ISO 17491-1, ISO 17491-3, ISO 17491-4 и ISO 17491-5, неприменимы для оценки проникания или проникновения жидких химикатов через материал, из которого изготовлена одежда.