

---

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ  
И СЕРТИФИКАЦИИ (ЕАСС)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY  
AND CERTIFICATION (EASC)

---



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
12.4.224–  
2 0 0 2

---

Система стандартов безопасности труда  
**МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СРЕДСТВ  
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
С РЕЗИНОВЫМ ИЛИ ПЛАСТМАССОВЫМ  
ПОКРЫТИЕМ**

Метод искусственного старения  
(ISO 1419:1995, MOD)

НИФТР и СТ ЦСМ при МЭиФ КР  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 4365

" 3 " марта 2003 г.

Минск  
Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации  
2003

## **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 1.2-97 "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила, рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, обновления и отмены".

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Государственным научным центром РФ – Институт биофизики Минздрава Российской Федерации (ГНЦ РФ ИБФ)

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Евразийским Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 22 от 6 ноября 2002 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
Армения	AM	Армгосстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдовастандарт
Российская Федерация	RU	Госстандарт России
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

3 Настоящий стандарт идентичен ГОСТ Р 12.4.201-99 (ИСО 1419-95), который представляет собой аутентичный текст международного стандарта ИСО 1419:1995 «Ткани с резиновым или пластмассовым покрытием. Испытание на ускоренное старение» и содержит дополнительные требования, отражающие потребности экономики страны

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.*

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе (каталоге) "Межгосударственные стандарты", а текст изменений – в информационных указателях "Межгосударственные стандарты". В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе "Межгосударственные стандарты".*

© ИПК Издательство стандартов, 2003

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

**МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
С РЕЗИНОВЫМ ИЛИ ПЛАСТМАССОВЫМ ПОКРЫТИЕМ**

**Метод искусственного старения**

Occupational safety standards system.  
Materials for personal protection equipment with rubber-or plastics-coated fabrics.  
Accelerated-ageing test method

---

Дата принятия 2002-11-06

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает методы оценки сопротивления тканей с покрытием к искусственному старению.

*Настоящий стандарт распространяется на полимерные материалы, представляющие собой текстильный материал с резиновым или пластмассовым покрытием (искусственные кожи и прорезиненные ткани), предназначенные для изготовления средств индивидуальной защиты, и устанавливает основные требования к методам испытания на ускоренное старение в условиях воздействия повышенной температуры и влажности.*

*Настоящий стандарт устанавливает методы оценки изменения свойств материалов при тепловом старении (методы А и Б) или тепловом старении в присутствии высокой влажности (метод В). Оценка устойчивости материала к искусственному старению получают по потере массы испытываемого образца или по изменению физико-механических, защитных показателей и показателей назначения материала. Применение методов предусматривается при постановке материалов или изделий на производство и оценке качества серийно выпускаемых материалов, предназначенных для изготовления СИЗ.*

*Методы, изложенные в настоящем стандарте, не должны применяться для испытаний материалов на климатическое старение, устойчивость к светотепловому старению или тепловому старению погруженного в воду образца. Проведение испытаний на климатическое старение следует проводить по ГОСТ 9.707, на устойчивость к светотепловому старению и тепловому старению погруженного в воду образца — по ГОСТ 8979.*

Дополнительные требования, отражающие потребности экономики страны, выделены курсивом.

## 2 Нормативные ссылки

*В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:*

*ГОСТ 9.707—81 Единая система защиты от коррозии и старения. Материалы полимерные. Методы ускоренных испытаний на климатическое старение*

*ГОСТ 12.4.102—80 Система стандартов безопасности труда. Материалы для верха специальной обуви. Метод определения проницаемости жидкими агрессивными веществами*

*ГОСТ 12.4.129—83 Система стандартов безопасности труда. Материалы для верха специальной обуви. Метод определения проницаемости нефти и нефтепродуктов*

*ГОСТ 12.4.130—83 Система стандартов безопасности труда. Материалы для верха специальной обуви. Метод определения стойкости к воздействию нефти и нефтепродуктов*

*ГОСТ 12.4.146—84 Система стандартов безопасности труда. Материалы с полимерным покрытием для специальной одежды и средств защиты рук. Метод определения стойкости к действию кислот и щелочей*

---

*ГОСТ 12.4.147—84 Система стандартов безопасности труда. Искусственные кожи для средств защиты рук. Метод определения проницаемости кислот и щелочей*  
*ГОСТ 12.4.148—84 Система стандартов безопасности труда. Материалы для верха специальной обуви. Метод определения стойкости к действию органических растворителей*  
*ГОСТ 12.4.149—84 Система стандартов безопасности труда. Материалы для верха специальной обуви. Метод определения проницаемости органических растворителей*  
*ГОСТ 413—91 Ткани с резиновым или пластмассовым покрытием. Метод определения водонепроницаемости*  
*ГОСТ 8975—75 Кожа искусственная. Метод определения истираемости и слипания покрытия*  
*ГОСТ 8977—74 Кожа искусственная и пленочные материалы. Методы определения гибкости, жесткости и упругости*  
*ГОСТ 8978—75 Кожа искусственная и пленочные материалы. Методы определения устойчивости к многократному изгибу*  
*ГОСТ 8979—75 Кожа искусственная и пленочные материалы. Методы определения устойчивости к тепловому и светотепловому старению*  
*ГОСТ 17074—71 Кожа искусственная. Метод определения сопротивления раздиранью*  
*ГОСТ 17316—71 Кожа искусственная. Метод определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве*  
*ГОСТ 19616—74 Ткани и трикотажные изделия. Метод определения удельного поверхностного электрического сопротивления*  
*ГОСТ 22944—78 Кожа искусственная и пленочные материалы. Методы определения водопроницаемости*  
*ГОСТ 27708—88 Материалы и покрытия полимерные защитные дезактивируемые. Метод определения дезактивируемости*  
*ГОСТ 28936—91 Кожа искусственная. Метод определения устойчивости к истиранию*  
*ГОСТ 30303—95 Ткани с резиновым или пластмассовым покрытием. Определение разрывной нагрузки и удлинения при разрыве*  
*ГОСТ 30304—95 Ткани с резиновым или пластмассовым покрытием. Определение сопротивления раздиру*

### **3 Определения**

*В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:*

- 3.1. **устойчивость к тепловому старению:** Изменение свойств материалов после теплового старения при повышенных или высоких температурах;*  
*3.2 **устойчивость к старению в тропических условиях:** Изменение свойств материалов после старения при повышенной температуре и высокой (95 % и выше) влажности*

### **4 Метод А. Метод определения потери летучих компонентов при тепловом старении материалов с поливинилхлоридным покрытием**

Метод предназначен для ускоренной оценки потери летучих компонентов по изменению массы испытуемой элементарной пробы при повышенной температуре.

#### **4.1 Метод отбора проб**

4.1.1 На расстоянии не менее 50 мм от кромки и 1 м от края рулона или 50 мм от края детали изделия вырезают три элементарные пробы площадью  $(100 \pm 2)$  см<sup>2</sup> каждая.

#### **4.2 Аппаратура**

4.2.1 Термостат, обеспечивающий требуемую температуру испытания и кратность замены воздуха — от 3 до 10 замен в час, снабженный средствами регулирования скорости подачи воздуха. Подаваемый в область расположения образца воздух должен быть предварительно нагрет до требуемой температуры.

Образцы помещают на полки-решетки термостата или подвешивают вертикально на расстоянии не менее 20 мм друг от друга и 100 мм от внутренней поверхности камеры.

4.2.2 Термометр или другое устройство для контроля температуры внутри термостата с ценой деления 1 °С в соответствии с нормативным документом, утвержденным в установленном порядке.

4.2.3 Весы с точностью взвешивания не менее  $\pm 1$  мг в соответствии с нормативным документом, утвержденным в установленном порядке.