

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EASC)

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



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
12.4.241–
2013

Система стандартов безопасности труда
**ОДЕЖДА СПЕЦИАЛЬНАЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ
МЕХАНИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ**

Метод определения сопротивления проколу

Зарегистрирован

№ 8040

«5» сентября 2013 г.



Издание официальное
Кыргызстандарт
Бишкек

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 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации (ОАО «ВНИИС»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 58-П от 28 августа 2013 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
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 12.4.198–99

© Кыргызстандарт, 2025

5 Приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики (Кыргызстандарт) от 26 декабря 2025 г. № 65-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ 12.4.241–2013 введен в действие в качестве национального стандарта Кыргызской Республики

6 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 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 и коммерции Кыргызской Республики (Кыргызстандарт)

Система стандартов безопасности труда

ОДЕЖДА СПЕЦИАЛЬНАЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Метод определения сопротивления проколу

Occupational safety standards system. Special clothing for protection from mechanical action.
Method for determination of resistance to puncture

Дата введения — 2026-06-01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения сопротивления проколу специальной одежды или материалов для ее изготовления.

Сущность метода заключается в определении максимального усилия, требуемого для прохождения прокалывающей иглы заданной формы с определенной скоростью через элементарную пробу материала.

Стандарт распространяется на изолирующие полимерные материалы, представляющие собой текстильный материал с резиновым или пластмассовым покрытием (искусственные кожи и прорезиненные ткани), предназначенные для изготовления средств индивидуальной защиты (далее — СИЗ).

Применение стандарта предусматривается при постановке материалов на производство и оценке качества серийно выпускаемых материалов, предназначенных для изготовления СИЗ.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована ссылка на следующий стандарт:

ГОСТ 11358—89 Толщиномеры и стенкоммеры индикаторные с ценой деления 0,01 и 0,1 мм. Технические условия (Dial-type thickness gauges and dial-type wall thickness gauges graduated in 0,01 and 0,1 mm. Specifications)

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. 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 и определения

В настоящем стандарте применяют следующий термин с соответствующим определением:

3.1 сопротивление проколу: Максимальное усилие, требуемое для прохождения прокалывающей иглы заданной формы с определенной скоростью через элементарную пробу материала.

4 Метод А. Метод оценки сопротивления проколу при низкой скорости перемещения прокалывающей иглы

4.1 Метод отбора проб

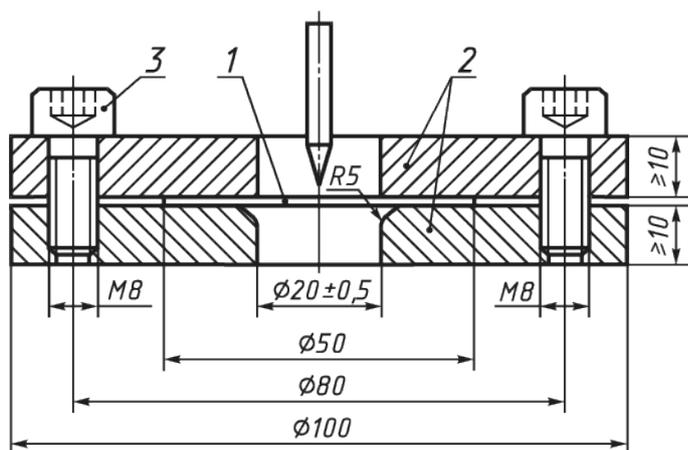
4.1.1 Для испытания вырубают цилиндрическим штанцевым ножом или вырезают вручную пять элементарных проб диаметром не менее 50 мм. Для заготовки элементарных проб из изделий выбирают ровные участки.

4.1.2 Толщина элементарной пробы должна быть равна толщине испытываемого материала или изделия.

4.2 Аппаратура

4.2.1 Машина разрывная со скоростью подвижного зажима (100 ± 10) мм/мин и с максимальным ходом нижнего зажима не менее 100 мм.

4.2.2 Устройство для закрепления прокалывающей иглы элементарной пробы материала (рисунок 1) состоит из двух толстых стальных пластин 1 толщиной не менее 10 мм с отверстием диаметром ($20 \pm 0,5$) мм в центре и четырех зажимных болтов 2. Устройство для закрепления образца должно предотвращать скольжение элементарной пробы 3.



1 — элементарная проба; 2 — пластины; 3 — зажимные болты

Рисунок 1 — Схема устройства для закрепления прокалывающей иглы образца

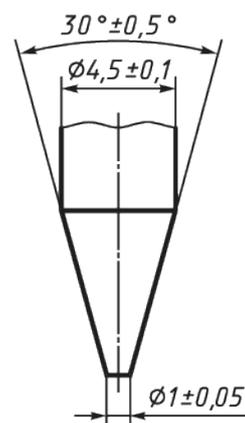


Рисунок 2 — Форма рабочей части прокалывающей иглы

4.2.3 Стальная прокалывающая игла должна иметь форму рабочего участка (рисунок 2).

4.2.4 Прокалывающую иглу следует проверять на соответствие требованиям к форме рабочего участка через каждые 500 испытаний, но не реже одного раза в год.

4.2.5 Толщиномер с ценой деления шкалы 0,01 мм — по ГОСТ 11358.

4.3 Подготовка к проведению испытания

4.3.1 Элементарные пробы кондиционируют при температуре (20 ± 2) °С и влажности (65 ± 5) %.

4.3.2 Измеряют в центре элементарной пробы ее толщину.

4.3.3 Устанавливают элементарную пробу в устройство для закрепления образца и собирают устройство в соответствии с рисунком 1. Зажимать элементарную пробу необходимо таким образом, чтобы гарантировать отсутствие скольжения ее при испытании.

4.3.4 Закрепляют прокалывающую иглу.

4.3.5 Устанавливают скорость перемещения прокалывающей иглы (100 ± 10) мм/мин.

4.4 Проведение испытания

4.4.1 Испытание проводят при температуре (20 ± 2) °С и влажности (65 ± 5) %.

4.4.2 Включают разрывную машину и фиксируют силу, при которой происходит прокол испытываемого материала.

4.4.3 На одном образце элементарной пробы допускается производить один прокол.