МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 33075— 2022

НАПАЛЬЧНИКИ РЕЗИНОВЫЕ

Технические требования

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2022

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

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 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Российский институт стандартизации» (ФГБУ «РСТ»), Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 542 «Продукция нефтехимического комплекса» на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 апреля 2022 г. № 150-П)

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	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 июля 2022 г. № 604-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 33075—2022 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2023 г.

5 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к стандарту ASTM D3772—15(2021) «Стандартная спецификация на технические резиновые напальчники» («Standard specification for industrial rubber finger cots», MOD) путем замены ссылок на стандарты, которые выделены в тексте курсивом.

Внесение указанных технических отклонений обусловлено целесообразностью использования ссылочных межгосударственных стандартов вместо ссылочных стандартов ASTM.

Стандарт разработан подкомитетом D11.40 «Потребительские резиновые товары» комитета ASTM D11 «Резина».

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6)

6 ВЗАМЕН ГОСТ 33075—2014

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»

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2022



В Российской Федерации 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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Классификация 1
4 Информация о заказе 2
5 Материалы и изготовление 2
6 Характеристики 2
7 Отбор образцов 2
8 Методы испытаний 3
9 Приемка 4
10 Упаковка и маркировка упаковки 4
Библиография 5

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

НАПАЛЬЧНИКИ РЕЗИНОВЫЕ

Технические требования

Rubber finger cots. Specifications

Дата введения — 2023—01—01

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт распространяется на резиновые технические напальчники из натурального латекса или синтетического нитрильного каучука и предназначен для получения сопоставимых рабочих характеристик изделий, изготовленных на разных предприятиях или на одном предприятии в разное время.

1.2 Настоящий стандарт не устанавливает требований к безопасному и надлежащему использованию напальчников или изделий особой конструкции для специального применения.

1.3 Значения в единицах измерения СИ рассматривают как стандартные.

1.4 В настоящем стандарте не предусмотрено рассмотрение всех вопросов обеспечения безопасности, связанных с его использованием. Пользователь настоящего стандарта несет ответственность за установление соответствующих правил безопасности и охраны здоровья, а также определяет целесообразность применения законодательных ограничений перед его использованием.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 29081 (ИСО 2004—88) Латекс каучуковый натуральный, концентрат, стабилизированный аммиаком, центрифугированный или отстоенный. Спецификация

ГОСТ 34750 Резина и термоэластопласты. Определение упругопрочностных свойств при растяжении

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru ю 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 Классификация

3.1 Типы

3.1.1 Тип 1 — из натурального латекса.

3.1.2 Тип 2 — из нитрильного каучука.

Издание официальное

3.2 Размеры

Напальчники могут быть следующих размеров: малого (S), среднего (M), большого (L), очень большого (XL) и сверхбольшого (XXL).

4 Информация о заказе

4.1 Заказы на напальчники по настоящему стандарту должны включать информацию, приведенную в 4.1.1—4.1.4.

4.1.1 Обозначение настоящего стандарта.

4.1.2 Тип напальчника.

4.1.3 Толщину (если отличается от установленной).

4.1.4 Размер.

5 Материалы и изготовление

5.1 Напальчники должны быть изготовлены из латекса по *ГОСТ 29081* (см. также [*1*]) или резиновой смеси на основе синтетического нитрильного каучука, обеспечивающих соответствие напальчников требованиям настоящего стандарта.

5.2 Напальчники не должны содержать включений твердых частиц или обесцвеченных участков. Напальчники могут быть прозрачными, непрозрачными или цветными.

5.3 Напальчники и любые применяемые с ними перевязочные материалы при нормальных условиях использования не должны выделять токсичных или других вредных веществ. Перевязочные материалы или ингредиенты смеси не должны оказывать негативного воздействия на латекс или резину. Можно использовать другие материалы, если установлена их безопасность и они обеспечивают соответствие напальчников требованиям настоящего стандарта.

6 Характеристики

6.1 Напальчники, отобранные в соответствии с разделом 7, должны соответствовать требованиям 6.1.1—6.1.3.

6.1.1 Размеры должны соответствовать требованиям 8.2.2.

6.1.2 Физико-механические показатели должны соответствовать требованиям 8.3.

6.1.3 Внешний вид должен соответствовать требованиям 8.4.

7 Отбор образцов

7.1 Напальчники должны быть отобраны и проверены в соответствии с требованиями[1)] [*2*]. Уровень контроля и приемлемый уровень качества AQL должны соответствовать указанным в таблице 1 или по согласованию между изготовителем (продавцом) и потребителем.

Таблица 1 — Требования к уровню контроля и AQL

Наименование показателя	Требование	Уровень контроля	Приемлемый уровень качества AQL
Размеры	Длина, толщина, ширина	S-2	4,0
Физико-механические показатели	До и после ускоренного старения	S-2	4,0
Внешний вид	Наличие надрывов, отверстий, посторонних включений, инородных материалов, слипшихся поверхностей	S-4	4,0

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 2859-1—2007 «Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества».

8 Методы испытаний

8.1 Для подтверждения соответствия напальчников требованиям раздела 9 проводят испытания, как указано в таблице 1.

8.2 Конструкция

8.2.1 Венчик

На открытом конце напальчника должен быть венчик, составляющий единое целое с напальчником.

8.2.2 Размеры

Длина напальчника должна быть (70 ± 5) мм. Толщина одной стенки напальчника должна быть (0,09 ± 0,03) мм или по согласованию между изготовителем и потребителем. Ширина плоскосложенного напальчника в зависимости от размера должна быть следующей: малого — (24 ± 2) мм, среднего — (28 ± 2) мм, большого — (30 ± 2) мм, очень большого — (34,5 ± 2,5) мм, сверхбольшого размера — (36,5 ± 2,5) мм.

8.2.3 Отбор образцов

Отбор образцов проводят в соответствии с уровнем контроля и AQL, указанным в таблице 1.

8.2.4 Проведение испытаний

Длину напальчника измеряют с точностью до 1 мм. Ширину напальчника измеряют с точностью до 0,5 мм на расстоянии не менее 5 мм от открытого конца.

Толщину напальчника измеряют с точностью до 0,01 мм на расстоянии примерно 5 мм от открытого конца на образцах, промытых водой или изопропанолом для удаления смазки, используя толщиномер, требования к которому приведены в *ГОСТ 34750*.

8.2.5 Прецизионность и смещение результатов измерений размеров — см. [*3*].

8.3 Определение физико-механических показателей

8.3.1 Физико-механические показатели напальчников должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 2.

Таблица 2 — Физико-механические показатели напальчников

Наименование показателя	Напальчники типа 1 — из натурального латекса		Напальчники типа 2 — из нитрильного каучука	
	Среднеарифметическое значение	Количество образцов	Среднеарифметическое значение	Количество образцов
Прочность при растяжении, МПа, не менее:				
- до старения	24	18	14	8
- после старения	20	18	10	8

8.3.2 Отбор образцов

Отбор образцов проводят в соответствии с уровнем контроля и AQL, указанным в таблице 1.

8.3.3 Проведение испытаний

8.3.3.1 После кондиционирования напальчники подвергают ускоренному старению при температуре (70 ± 2) °С в течение (166 ± 2) ч или при температуре (100 ± 2) °С в течение (22,0 ± 0,3) ч, см. [*4*] или [*5*]. При арбитражном испытании напальчники испытывают при температуре (70 ± 1) °С в течение (166 ± 2) ч см. [*4*].

8.3.3.2 При ускоренном старении не допускается одновременно выдерживать в одном термостате напальчники из разных материалов (см. [*4*]). Напальчники подвергают ускоренному старению в оригинальных упаковках. Кондиционируют напальчники до и после старения при температуре (23 ± 2) °С не менее 16 ч.

8.3.3.3 Определяют удлинение при разрыве по *ГОСТ 34750* на образцах в форме кольца, вырубленных штанцевым ножом перпендикулярно к длине напальчника, расстояние между режущими кромками которого (20,0 ± 0,1) мм. Длина режущих кромок штанцевого ножа должна превышать ширину напальчника. Вырубают образец из центральной части напальчника. Используют образец, вырубленный

с первого раза. Длину окружности кольца получают умножением длины плоскосложенного образца, измеренной с точностью до 0,5 мм, на 2. Испытание проводят на разрывной машине, скорость перемещения подвижного зажима (8,5 ± 0,8) мм/с. Используют роликовые зажимы шириной не менее 20 мм, диаметром примерно 5 мм, поверхность которых смазывают касторовым маслом или другим пригодным смазочным материалом.

8.3.3.4 Вычисляют удлинение при разрыве E, %, по формуле

$$E = \frac{100\,(2D + G - C)}{C}, \quad (1)$$

где D — расстояние между центрами роликовых зажимов в момент разрыва, мм;

G — длина окружности одного роликового зажима, мм;

C — длина окружности образца, мм.

8.3.4 Прецизионность и смещение результатов определения прочности при растяжении и удлинения при разрыве должны соответствовать *ГОСТ 34750*.

8.4 Внешний вид

8.4.1 Проверяют напальчники на наличие надрывов, отверстий, посторонних включений, инородных материалов, слипшихся поверхностей для напальчников типа 1, которые трудно разворачиваются, и напальчников типа 2, которые слиплись друг с другом или которые трудно надеть на палец. Проверяют наличие смазочного материала при указании в заказе.

8.4.2 Отбирают образцы в соответствии с уровнем контроля и AQL, приведенным в таблице 1.

9 Приемка

9.1 Напальчники считают соответствующими установленным требованиям к рабочим характеристикам, если результаты определения упругопрочностных свойств при растяжении и размеров превышают значения, указанные в таблице 2 и 8.2.2, 8.2.4 соответственно.

9.2 Допускается проводить повторные испытания[1)], см. также [*2*].

10 Упаковка и маркировка упаковки

10.1 Требования к защитной упаковке напальчников при транспортировании и хранении устанавливает изготовитель, если нет других указаний.

10.2 Для обеспечения длительного срока службы напальчников в упаковку вкладывают инструкцию по хранению. В инструкции должно быть указано, что напальчники хранят в прохладном месте, исключающем механические повреждения и контакт с антисептиками на масляной основе, фенолами и их производными, нефтепродуктами или другими материалами, оказывающими разрушающее воздействие на резину.

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 2859-1—2007 «Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества».

Библиография

[1] *ASTM D1076* *Standard specification for rubber — Concentrated, ammonia preserved, creamed, and centrifuged natural latex*
(Стандартная спецификация для резины. Концентрированный, стабилизированный аммиаком и центрифугированный натуральный латекс)

[2] *ISO 2859* *Sampling procedures for inspection by attributes (all parts)*
[Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку (все части)]

[3] *ASTM D3767* *Standard practice for rubber — Measurement of dimensions*
(Стандартная практика для резины. Измерение размеров)

[4] *ASTM D573* *Standard test method for rubber — Deterioration in an air oven*
(Стандартный метод испытания резины. Старение в термостате с воздухообменом)

[5] *ASTM D865* *Standard test method for rubber — Deterioration by heating in air (test tube enclosure)*
[Стандартный метод испытаний резины. Старение при нагревании на воздухе (испытание в закрытой пробирке)]

УДК 615.477.83:006.354 МКС 83.140.99 MOD

Ключевые слова: напальчники резиновые, технические требования

Редактор *Е.В. Якубова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 13.07.2022. Подписано в печать 21.07.2022. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,18.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru