

СТО Газпром 10.003-2012

СТАНДАРТ ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА "ГАЗПРОМ"

Средства индивидуальной защиты, применяемые в газовой промышленности

СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РУК И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ НИХ. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА

ОКС 13.340.01

Дата введения 2012-12-17

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью "Газпром развитие" и Обществом с ограниченной ответственностью "Газпром газобезопасность"

2 ВНЕСЕН Управлением инновационного развития Департамента стратегического развития ОАО "Газпром"

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом ОАО "Газпром" от 06 февраля 2012 г. N 25

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Введение

Настоящий стандарт направлен на обеспечение содействия соблюдению в ОАО "Газпром" требований Технического регламента Таможенного союза "О безопасности средств индивидуальной защиты" [1].

Стандарт разработан ООО "Газпром развитие" и ООО "Газпром газобезопасность" в соответствии с договором от 31.08.2010 N 2165-0350-10-9.

Авторский коллектив: Д.Н.Левитский, В.И.Шухно, Н.Ю.Пичурова (ООО "Газпром развитие"), Б.Е.Довбня, Э.И.Шарафутдинов, Т.Ю.Сорокина (ООО "Газпром газобезопасность"), Е.В.Аладьев (ООО "Газпром ВНИИГАЗ").

ВНЕСЕНО Изменение N 1, утвержденное и введенное в действие приказом ПАО "Газпром" от 29 августа 2019 г. N 375 с 23.09.2019

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает номенклатуру показателей качества средств индивидуальной защиты рук (далее - средства защиты рук), а также материалов для их изготовления (ремонта), предназначенных для защиты от загрязнения, предотвращения или уменьшения воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работников.

1.2 Положения настоящего стандарта обязательны для применения структурными подразделениями, дочерними обществами и организациями ПАО "Газпром", на которые распространяется Единая система управления производственной безопасностью ПАО "Газпром", а также сторонними организациями и физическими лицами (индивидуальными предпринимателями). Договоры с указанными сторонними организациями и

физическими лицами (индивидуальными предпринимателями) в части, касающейся требований настоящего стандарта, должны в обязательном порядке содержать ссылку на настоящий стандарт.

1.3 Настоящий стандарт не распространяется на средства защиты рук от поражений электрическим током.

1.4 Настоящий стандарт предназначен для применения при разработке документации на конкретные виды средств защиты рук и материалов для их изготовления (ремонта), а также при оценке соответствия средств защиты рук и материалов для их изготовления (ремонта) установленным требованиям ПАО "Газпром".

(Измененная редакция, Изм. N 1).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована ссылка на следующий национальный стандарт:

ГОСТ Р 12.4.246-2008 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки. Общие технические требования. Методы испытаний

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочного стандарта по соответствующим указателям, составленным на 1 января текущего года, и информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (отменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться новым (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 применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **водоупорность материала:** Спротивляемость материала прониканию воды.

3.2 **воздухопроницаемость материала:** Способность материала пропускать воздух.

3.3 **гигроскопичность материала:** Способность поглощать и отдавать водяные пары и воду.

3.4 **кислото- или щелочепроницаемость средств индивидуальной защиты рук:** Способность средств индивидуальной защиты рук защищать руки от проникновения кислот или щелочей.

3.5 **ладонная часть перчатки:** Часть, закрывающая ладонь.

[ГОСТ Р 12.4.246-2008, пункт 3.4]

3.6 **масса средств защиты рук:** Масса одной пары средств защиты рук.

3.7 **морозостойкость:** Сохраняемость свойств при воздействии пониженных температур.

3.8 **морозостойкость полимерных материалов:** Сохраняемость свойств растяжения при воздействии пониженных температур.

3.9 **намокаемость и усадка материала:** Способность материала сохранять и изменять размеры после намокания и высушивания.

3.10 перчатка: Средство индивидуальной защиты, защищающее кисть руки от внешних воздействий (может быть разной длины и закрывать руку до локтя или до плеча).

[ГОСТ Р 12.4.246-2008, пункт 3.3]

3.11 плотность по горизонтали и вертикали, число петель (для трикотажных полотен): Число петель по горизонтали и вертикали на 50 мм.

3.12 проницаемость воды и растворов нетоксичных веществ: Способность средств защиты рук защищать руки от проникновения воды и растворов нетоксичных веществ.

3.13 проницаемость нефти, нефтепродуктов, масел и жиров: Способность средств защиты рук защищать руки от проникновения нефти и нефтепродуктов.

3.14 проницаемость органических растворителей: Способность средств защиты рук защищать руки от проникновения органических растворителей.

3.15 прочность связи пленочного покрытия с основой: Прочность связи покрытия и основы при расслаивании.

3.16 раздирающая нагрузка материала: Прочность материала при растяжении по основе и утку.

3.17 рукавица: Средство защиты рук, покрывающее частично предплечье, ладонь руки, четыре пальца вместе и большой палец в отдельности или три пальца вместе, а большой и указательный - в отдельности и защищающее кисть руки от внешних воздействий.

3.18 разрывная нагрузка материала: Прочность материала при разрыве по основе и утку.

3.19 соответствие применяемых материалов назначению средств индивидуальной защиты рук: Соответствие применяемых материалов по физико-механическим показателям, отделок и фурнитуры назначению средств защиты рук.

3.20 сопротивление порезу: Эффективность защиты от режущих воздействий.

3.21 стойкость к прожиганию: Эффективность защиты от искр и брызг расплавленного металла.

3.22 стойкость к проколу: Эффективность защиты от колющих воздействий.

3.23 суммарное тепловое сопротивление: Эффективность защиты от повышенных или пониженных температур.

3.24 термическое старение материала: Старение полимерного материала под действием тепла.

3.25 устойчивость к многократному изгибу (для искусственных кож и прорезиненных материалов): Устойчивость материала к образованию нарушений на лицевом покрытии или основе.

3.26 устойчивость к стирке (химической чистке): Сохраняемость свойств после стирки (химической чистки).

4 Номенклатура показателей качества средств индивидуальной защиты рук и материалов для них

4.1 Показатели качества средств индивидуальной защиты рук

4.1.1 Показатели качества средств защиты рук подразделяют:

- на идентификационные: устанавливающие соответствие конкретной модели средств защиты рук общим требованиям нормативной и технической документации для данного вида средств защиты рук;

- эксплуатационные: устанавливающие соответствие потребительских свойств требованиям нормативной и технической документации для данного вида средств защиты рук;

- показатели безопасности: устанавливающие соответствие защитных свойств требованиям технических регламентов, нормативной и технической документации для данного вида средств защиты рук.

4.1.2 Показатели качества средств защиты рук и их применяемость приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Показатели качества средств защиты рук и их применяемость

Наименование показателя	Защита от									
	проколов, порезов	нефти, нефтепродуктов, масел и жиров	истирания	пониженных температур	термических рисков электрической дуги	общих производственных загрязнений	вибрации	повышенных температур, в т.ч. от искр, брызг, расплавленного металла, окалины	воды и растворов нетоксичных веществ	растворов кислот и щелочей
Идентификационные показатели										
1 Вид (конструкция)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2 Размер	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3 Применяемые материалы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4 Маркировка защитных свойств в соответствии с требованиями нормативных документов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5 Наличие инструкции по уходу	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Показатели безопасности										
6 Разрывная нагрузка шва, Н	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7 Раздирающая нагрузка, Н	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8 Стойкость к истиранию, циклы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9 Стойкость к проколу, Н	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 Сопротивление к порезу, Н/м	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11 Максимальная толщина ладонной части СИЗ рук с защитной прокладкой (в ненапряженном состоянии), мм	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12 Содержание свободного формальдегида, мг/г	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
13 Индекс токсичности, %	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14 Суммарное тепловое сопротивление, °С·м ² ·Вт	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-
15 Теплопроводность, м ² ·К/Вт	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-
16 Устойчивость материалов к действию нагретого прожигающего элемента, с	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-

17 Стойкость к кратковременному термическому воздействию электрической дуги, с	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
18 Удельное поверхностное электрическое сопротивление (от воздействия статического электричества), Ом	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
19 Электризируемость, кВ/м ²	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
20 Убывание заряда с поверхности средств индивидуальной защиты рук (рассеивание электростатического заряда), с	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
21 Огнеустойчивость, с	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-
22 Водопроницаемость, с	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
23 Водоотталкивание, усл.ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
24 Водоупорность, мм вод.ст.	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
25 Кислотопроницаемость, ед. рН	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
26 Щелочепроницаемость, ед. рН·с	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
27 Проницаемость нефти, нефтепродуктов, с	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
28 Проницаемость масел и жиров, с	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
29 Отсутствие контакта руки с вибрирующей поверхностью	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
Эксплуатационные показатели										
30 Масса изделия, г	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
31 Воздухопроницаемость, дм ³ /(м ² ·с)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
32 Жесткость шва, мН	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
33 Гигроскопичность (водопоглощение), %	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
34 Устойчивость к стирке, химической чистке	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
35 Срок службы, годы, месяцы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
36 Гарантийный срок эксплуатации, годы, месяцы (количество стирок, чисток и др. в течение гарантийного срока)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Примечание - Знак "+" означает применяемость показателя, знак "-" - неприменяемость показателя.										

4.2 Показатели качества материалов, используемых для изготовления средств индивидуальной защиты рук

4.2.1 Используемые для изготовления средств защиты рук материалы и их свойства должны соответствовать назначению изделия, опасным и вредным факторам, от которых оно защищает.

4.2.2 Показатели качества материалов, используемых для изготовления средств защиты рук, и их применяемость приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Показатели качества материалов, используемых для изготовления средств защиты рук, и их применяемость

Наименование показателя	Защита от									
	проколов, порезов	нефти, нефтепродуктов, масел и жиров	истирания	пониженных температур	термических рисков электрической дуги	общих производственных загрязнений	вибрации	повышенных температур, в т.ч. от искр, брызг, расплавленного металла, окалины	воды и растворов нетоксичных веществ	растворов кислот и щелочей
Идентификационные показатели										
1 Состав сырья, %	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2 Плотность по основе и утку, число нитей (только для тканей и трикотажных полотен)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3 Поверхностная плотность (только для тканей и трикотажных полотен), г/м ²	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4 Маркировка защитных свойств в соответствии с требованиями нормативных документов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5 Наличие инструкции по уходу	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Показатели безопасности										
6 Разрывная нагрузка, Н	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7 Раздирающая нагрузка, Н	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8 Стойкость к истиранию, цикл	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9 Содержание свободного формальдегида, мг/г	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10 Индекс токсичности, %	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11 Стойкость к прожиганию, с	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
12 Стойкость к кратковременному термическому воздействию электрической дуги, с	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
13 Электрическое сопротивление, Ом	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14 Убывание заряда с поверхности материала (рассеивание электростатического заряда), с	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
15 Огнеустойчивость, с	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-
16 Водопроницаемость, с	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
17 Водоотталкивание, усл.ед.	-	+	-	+	-	-	-	-	+	-
18 Водоупорность, мм вод.ст.	-	+	-	+	-	-	-	-	+	-
19 Кислотопроницаемость, с	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
20 Щелочепроницаемость, с	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
21 Проницаемость нефти, нефтепродуктов, с	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
22 Проницаемость масел и жиров, с	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
23 Стойкость к действию растворов щелочей, %	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
24 Стойкость к действию растворов кислот, %	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-

25 Стойкость к действию масел и жиров, %	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
26 Стойкость к действию нефти и нефтепродуктов, %	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Эксплуатационные показатели										
27 Воздухопроницаемость, дм ³ /(м ² ·с)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
28 Изменение линейных размеров после мокрой обработки, %	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
29 Гигроскопичность (водопоглощение), %	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
30 Жесткость, г	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
31 Допустимое количество миграции химических веществ, выделяющихся из ткани, мг/л	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
32 Предельно допустимая концентрация химических веществ, выделяющихся из ткани, мг/м ³	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
33 Устойчивость к химчистке, стирке	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
34 Срок службы, годы, месяцы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
35 Гарантийный срок эксплуатации, годы, месяцы (количество стирок, чисток и др. в течение гарантийного срока)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Дополнительные показатели для пленочных полимерных материалов										
36 Толщина, мм	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
37 Условная прочность при растяжении, МПа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
38 Относительное удлинение при разрыве, %	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
39 Относительное остаточное удлинение после разрыва, %	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
40 Устойчивость к старению в среде водяного пара, %	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
41 Термическое старение, %	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
42 Морозостойкость, К	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
43 Стойкость к УФ-излучению, %	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
44 Устойчивость к очистке от производственных загрязнений	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Дополнительные показатели для искусственных кож и прорезиненных материалов										
45 Удлинение при разрыве, %	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
46 Устойчивость к многократному изгибу, циклы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
47 Прочность связи пленочного покрытия с основой, Н/мм	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
48 Устойчивость к тепловому старению, %	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
49 Морозостойкость, К, циклы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
50 Слипание покрытия, кПа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
51 Намокаемость и усадка, %	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Дополнительные показатели для натуральных кож										
52 Массовая доля влаги, %	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
53 Массовая доля окиси алюминия, %	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

54 Массовая доля окиси хрома, %	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
55 Массовая доля золы, %	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
56 Массовая доля хлоридов, %	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
57 Число продуба, %	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
58 Предел прочности при растяжении, Па	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
59 Напряжение при появлении трещин лицевого слоя, Па	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
60 Удлинение при разрыве, %	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
61 Удлинение при напряжении 10 МПа, %	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
62 Сопротивление кожи раздиранию, Н/м	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
63 Устойчивость окраски к сухому и мокрому трению, %	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
64 Липкость лаковой пленки, Па	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
65 Толщина, мм	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
66 Воздухопроницаемость, м ³ /(м ² ·с)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
67 Водопроницаемость в статических условиях, м ³ /(м ² ·с)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
68 Водопроницаемость в статических условиях после обработки пылью, м ³ /(м ² ·с)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
69 Водопроницаемость в динамических условиях, с	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
70 Водопроницаемость в динамических условиях, кг	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
71 Эластичность, баллы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
72 Структура лицевой поверхности, баллы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Примечание - Знак "+" означает применяемость показателя, знак "-" - неприменяемость показателя.										

Библиография

- [1] Технический регламент Таможенного союза "О безопасности средств индивидуальной защиты" (ТР ТС 019/2011) (утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. N 878)

ОКС 13.340.01

Ключевые слова: средства индивидуальной защиты, применяемые в газовой промышленности, средства индивидуальной защиты рук и материалы для них, показатели качества, номенклатура

Редакция документа с учетом изменений и дополнений подготовлена АО "Кодекс" на основании изменений/поправок, утвержденных и зарегистрированных в установленном ПАО "Газпром" порядке