МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 12.4.274— 2014

Система стандартов безопасности труда

СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РУК ОТ КОНТАКТА С ОХЛАЖДЕННЫМИ ПОВЕРХНОСТЯМИ

Общие технические требования

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2015

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

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 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Центральный научно-исследовательский институт швейной промышленности» (ОАО «ЦНИИШП»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 14 ноября 2014 г. № 72-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	Минэкономики Республики Армения
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2014 г. № 1808-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 12.4.274—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 01 декабря 2015 г. .

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2015

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

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
СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РУК ОТ КОНТАКТА С ОХЛАЖДЕННЫМИ ПОВЕРХНОСТЯМИ
Общие технические требования

Occupational safety standards system. Protective means of hands from the contact with cooled objects. General technical requirements

Дата введения — 2015—12—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на средства индивидуальной защиты рук (перчатки, рукавицы), защищающие от контактного холода ниже 0 °С, обусловленного климатическими или производственными условиями.

Настоящий стандарт устанавливает общие технические требования и методы испытаний готовых изделий.

Настоящий стандарт применяют при проектировании средств защиты рук, постановке продукции на производство и подтверждении соответствия.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 12.4.010-75 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия

ГОСТ 12.4.103-83 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация

ГОСТ 12.4.183-91 Система стандартов безопасности труда. Материалы для защиты рук. Технические требования

ГОСТ 12.4.252-2013 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 12807-2003 Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов

ГОСТ 15162-82 Кожа искусственная и синтетическая и пленочные материалы. Методы определения морозостойкости в статических условиях

ГОСТ 15967-70 Ткани льняные и полульняные для спецодежды. Метод определения стойкости к истиранию по плоскости

ГОСТ 20489-75 Материалы для одежды. Метод определения суммарного теплового сопротивления

ГОСТ 29122-91 Средства индивидуальной защиты. Требования к стежкам, строчкам и швам

ГОСТ EN 340-2012 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная. Общие технические требования

ГОСТ EN 511-2012 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки защитные от холода. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ ISO 3758-2010 Изделия текстильные. Маркировка символами по уходу

Примечание – 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 применены термины по ГОСТ EN 340 ГОСТ 12.4.252, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **охлажденная поверхность:** Поверхность, имеющая температуру менее 0 °С.

3.2 **средства индивидуальной защиты рук (СИЗ рук):** Средства индивидуального пользования (перчатки, рукавицы, краги), защищающее кисть руки целиком или частично от опасных факторов. Данное СИЗ может дополнительно закрывать часть предплечья для предотвращения или уменьшения воздействия на руки работающего вредных и/или опасных природных или производственных факторов.

4 Основные характеристики

СИЗ рук изготавливают однослойными и многослойными, с усилительными защитными накладками и без них, со специальным покрытием верхнего материала и без него.

СИЗ рук для защиты от контакта с охлажденными поверхностями, в зависимости от назначения, должны обеспечивать защиту от механических воздействий, воды, масел, нефтепродуктов и других видов производственных опасностей.

5 Технические требования

Конструкция, размеры, технология изготовления и используемые материалы СИЗ рук должны обеспечивать необходимые защитные и эксплуатационные свойства изделий и соответствовать техническому описанию на данное изделие, согласованному с потребителем.

5.1 Размеры СИЗ рук

Минимальную длину перчатки определяют в соответствии с ГОСТ 12.4.252, рекомендуемые типы и измерения готовых рукавиц по ГОСТ 12.4.010.

5.2 Технология изготовления

Классификацию и виды стежков, строчек и швов, применяемых при изготовлении СИЗ рук определяют по ГОСТ 12807, требования к стежкам, строчкам и швам – по ГОСТ 29122.

Прочность швов, используемых при изготовлении СИЗ рук, не должна быть менее 250 Н.

5.3 Требования эргономики

При разработке СИЗ рук должны соблюдаться эргономические требования к изделиям, обеспечивающие:

- удобство пользования изделием;
- функциональное расположение деталей и узлов;
- возможность регулирования теплообмена с окружающей средой при изменении метеорологических условий или уровня физической активности работающего;
- возможность регулирования локального прилегания изделия к поверхности рук работающего.

Перчатки должны позволять легко манипулировать пальцами рук. Подвижность пальцев характеризуется уровнем свободы движения. Уровень свободы движения оценивают в соответствии с ГОСТ 12.4.252, таблица 3.

5.4 Требования к материалам

СИЗ рук от контакта с охлажденными поверхностями должны быть изготовлены из следующих материалов: тканей, трикотажных и нетканых полотен, натуральной кожи, спилка натуральной кожи, искусственной кожи и других, обеспечивающих устойчивость к низким температурам.

В качестве утепляющей подкладки используют натуральный и искусственный мех, ткани, трикотажные и нетканые полотна, утеплители и другие материалы, обеспечивающие устойчивость к низким температурам и не затрудняющие свободу движения рук.

Показатели физико-механических свойств (разрывная и раздирающая нагрузки, стойкость к истиранию, стойкость к проколу, сопротивление порезу, морозостойкость и другие) материалов, используемых при изготовлении СИЗ рук должны соответствовать ГОСТ 12.4.183.

При испытании материалов с покрытием на морозостойкость в статических условиях не должно появляться трещин.

При испытании СИЗ рук на водонепроницаемость в соответствии с 6.10 не должно наблюдаться протечек.

5.5 Требования к теплозащитным свойствам

Значения суммарного теплового сопротивления пакета материалов СИЗ рук должны соответствовать нормам, приведенным в таблице 1.

Таблица 1 – Значения суммарного теплового сопротивления пакета материалов

Уровень защиты	Суммарное тепловое сопротивление, $м^2 \cdot °С/Вт$
1	от 0,15 до 0,25 вкл.
2	свыше 0,25 до 0,35 вкл.
3	свыше 0,35 до 0,45 вкл.
4	свыше 0,45

6 Методы испытаний

6.1 Основные линейные измерения узлов деталей изделий определяют в соответствии с нормативным документом (НД) на данный вид СИЗ рук.

6.2 Классификация и виды стежков, строчек и швов – по ГОСТ 12807

6.3 Требования к стежкам, строчкам и швам – по ГОСТ 29122.

6.4 Определение уровня свободы движения рук – по ГОСТ 12.4.252.

6.5 Определение разрывной нагрузки швов – по ГОСТ 28073.

6.6 Определение морозостойкости в статических условиях при температуре, соответствующей условиям эксплуатации СИЗ рук – по ГОСТ 15162.

6.7 Определение морозостойкости в динамических условиях – по ГОСТ 20876.

6.8 Определение толщины пакета материалов – по ГОСТ 12023. Нагрузка, при которой определяют толщину пакета материалов составляет 1,0 кПа.

6.9 Определение суммарного теплового сопротивления пакета материалов – по ГОСТ 20489.

6.10 Определение водонепроницаемости СИЗ рук – по ГОСТ 12.4.252.

7 Маркировка

7.1 СИЗ рук должны иметь маркировку по защитным свойствам в соответствии с ГОСТ 12.4.115.

7.2 Обозначение СИЗ рук по защитным свойствам приведена в таблице 2

Таблица 2 – Обозначение СИЗ рук по защитным свойствам

Наименование группы	Температура контактной поверхности	Обозначение
Защита от контакта с охлажденными поверхностями	до минус 5 °С	$Т_{хл}$ 5*
	до минус 10 °С	$Т_{хл}$ 10*
	до минус 15 °С	$Т_{хл}$ 15*
	менее минус 15 °С	$Т_{хл}$ 20*, $Т_{хл}$ 30*, $Т_{хл}$ 40* и далее
Примечание – * Цифровое обозначение максимально низкой температуры контактной поверхности, при работе с которой СИЗ рук с указанным обозначением обеспечивают безопасность и комфорт рук работающего.		

8 Требования безопасности

8.1 СИЗ рук и материалы, из которых они изготовлены, не должны оказывать вредного воздействия на кожу рук работающих.

8.2 Материалы для изготовления СИЗ рук должны соответствовать установленным нормам санитарно-химических, органолептических и токсикогигиени-ческих показателей.

8.3 СИЗ рук не должны быть источником возникновения опасных и вредных производственных факторов и причиной несчастных случаев при эксплуатации.

УДК 389.67: 006.354 МКС 13.340.20

Ключевые слова: средства индивидуальной защиты рук, суммарное тепловое сопротивление, теплоизоляция, пакет материалов, подкладка, теплозащитная прокладка, класс защиты, физико-механические свойства, паропроницаемость, разрывная нагрузка, воздухопроницаемость, морозостойкость

Подписано в печать 02.02.2015. Формат 60x84 1/8.

Усл. печ. л. 0,93. Тираж 31 экз. Зак. 834.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru