ГОСТ Р 12.4.218—99

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система стандартов безопасности труда

ОДЕЖДА СПЕЦИАЛЬНАЯ

Общие технические требования

Издание официальное

БЗ 11—99/514

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Подкомитетом ПК 4 «Одежда специальная» Технического комитета по стандартизации средств индивидуальной защиты ТК 320 «СИЗ»

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации средств индивидуальной защиты ТК 320 «СИЗ»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 28 декабря 1999 г. № 748-ст

3 Настоящий стандарт представляет собой аутентичный текст регионального стандарта ЕН 340-93 «Защитная одежда. Общие требования»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2000

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Определения 1
4 Требования к эргономике 2
5 Технические требования к сохранению свойств материалов 2
5.1 Общие положения 2
5.2 Устойчивость окраски 2
5.3 Изменение линейных размеров после чистки 2
5.4 Нормативы изменения линейных размеров 2
6 Требования к указанию размеров 2
7 Маркировка 3
7.1 Общие требования 3
7.2 Информация на маркировке 3
8 Информация изготовителя 4
Приложение А Примеры указания размеров специальной одежды 5
Приложение Б Символы пиктограмм и их значения 6

Введение

Настоящий стандарт предназначен для применения с соответствующими специальными стандартами на защитную одежду. Стандарт разработан с целью облегчения доступа к международной информации.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система стандартов безопасности труда

ОДЕЖДА СПЕЦИАЛЬНАЯ

Общие технические требования

Occupational safety standards system. Protective clothing.
General technical requirements

Дата введения 2001—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на специальную одежду и устанавливает основные требования к эргономике, технические требования к материалам, размерам и маркировке специальной одежды.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 105-А01—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть А01. Общие требования к проведению испытаний

ГОСТ Р ИСО 3635—99 Одежда. Размеры. Определения, обозначения и методика измерения

ГОСТ Р ИСО 3758—99 Изделия текстильные. Маркировка символами по уходу

ГОСТ Р ИСО 5077—99 Материалы текстильные. Метод определения размеров после стирки и сушки

ГОСТ Р ИСО 6330—99 Материалы текстильные. Методы бытовой стирки и сушки, применяемые для испытания тканей, трикотажных полотен и готовых изделий

ИСО 3175—95* Текстиль. Определение изменения размеров при сухой машинной чистке

3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **опасность:** Производственный фактор, который может быть причиной вреда или ущерба здоровью человека.

Примечание — К основным видам опасности относят следующие: механическую; химическую опасность; опасность пониженных температур; тепловую опасность повышенных температур или огня; опасность биологических веществ; радиации. Некоторые из перечисленных видов опасности могут быть разделены на более специфичные опасности. Так, тепловая опасность может быть разделена на опасность контактной теплоты, теплового излучения и т. д. Для каждой из них могут применяться различные методы испытаний.

В зависимости от вида опасностей, встречающихся при выполнении различных видов работ, разрабатывают различные виды специальной одежды.

3.2 **риск:** Вероятность наступления нежелательного события, при котором реализуется опасность.

3.3 **специальная одежда:** Одежда, заменяющая обычную или надеваемая поверх нее, с целью защиты работающего от воздействия опасных и вредных производственных факторов, от одной или более опасностей.

3.4 **старение:** Изменение одного или более первоначальных свойств материалов специальной одежды в течение времени.

3.5 **уровень эксплуатационных свойств:** Число, определяющее категорию эксплуатационных свойств одежды, по результатам испытаний.

---

* Перевод — во ВНИИКИ.

Издание официальное

Примечания

1 Результаты каждого метода испытаний защитных свойств располагают в виде группы значений до пяти уровней, где высокое значение уровня соответствует высокому уровню эксплуатационных свойств. Число групп и значений уровней эксплуатационных свойств устанавливают в соответствующих стандартах по видам защитной одежды.

2 Так как показатели уровней эксплуатационных свойств основаны на результатах испытаний в лаборатории, то они не всегда полностью соотносятся с реальными условиями на рабочем месте. Поэтому защитную одежду необходимо выбирать в соответствии с полной оценкой условий и задач, стоящих перед конечным потребителем, с учетом степени риска на рабочем месте и данных производителя о защитных свойствах одежды.

4 Требования к эргономике

Специальную одежду разрабатывают с учетом следующих требований:

а) материалы и компоненты специальной одежды не должны оказывать неблагоприятного влияния на человека;

б) одежда должна обеспечивать потребителю максимально возможную степень комфорта, согласующуюся с обеспечением соответствующей защиты;

в) части и детали специальной одежды, контактирующие с телом потребителя, не должны иметь выступающих частей, которые могут вызвать чрезмерное раздражение кожи или травму;

г) конструкция одежды должна обеспечить максимально простое и правильное ее надевание, удобство при ее использовании с учетом возможных движений и поз, принимаемых потребителем в процессе работы. Для адаптации специальной одежды к морфологии потребителя в одежде могут быть предусмотрены средства для регулирования размера и подгонки по фигуре;

д) одежда должна быть настолько легкой, насколько это возможно, без ущерба прочности и эффективности конструкции.

Примечания

1 Для улучшения физиологического состояния пользователя одежду рекомендуется изготавливать из паропроницаемых материалов.

2 При применении паронепроницаемых материалов для снятия физического напряжения пользователя допускается использовать любые другие способы, например, предусматривают в одежде вентилирование с помощью вентиляционных отверстий.

5 Технические требования к сохранению свойств материалов

5.1 Общие положения

Настоящий стандарт устанавливает требования к следующим эксплуатационным показателям старения материала: устойчивость окраски, изменение размеров после чистки.

5.2 Устойчивость окраски

Устойчивость окраски к физико-химическим воздействиям, если это предусмотрено требованиями нормативного документа на одежду, оценивают по ГОСТ Р ИСО 105-А01. Виды воздействий устанавливают в соответствии с требованиями стандарта на конкретную одежду.

5.3 Изменение линейных размеров после чистки

Материалы специальной одежды должны сохранять линейные размеры после чистки одежды. Вид воздействий при испытаниях: стирка или сухая химическая чистка — устанавливают по требованиям стандарта на конкретную специальную одежду. Если специальный стандарт отсутствует, то процедура испытаний должна быть следующей.

Если по информации изготовителя (по маркировке на изделии) разрешается стирка, то ее проводят по ГОСТ Р ИСО 6330; если сухая химическая чистка, то ее проводят по ИСО 3175, за исключением разделов 8 и 10. Соответствующий номер процесса стирки или сухой химической чистки должен быть определен в стандарте на конкретную одежду.

5.4 Нормативы изменения линейных размеров

Измерение изменений линейных размеров после стирки проводят в соответствии с ГОСТ Р ИСО 5077, после сухой химической чистки — в соответствии с ИСО 3175.

Изменения в размерах материала для защитной одежды не должны превышать ± 3 % по длине и ширине после пяти раз стирки или сухой чистки, если иное не указано в специальном стандарте.

6 Требования к указанию размеров

Размеры, указанные на маркировке специальной одежды, должны соответствовать размерам тела человека.

Измерения человека для определения размера одежды проводят в соответствии с ГОСТ Р ИСО 3635. Длиной руки является расстояние между запястьем и наивысшей точкой плечевого сустава на выступе плеча, измеренное сверху при выпрямленном положении руки.

Контрольными измерениями для специальной одежды являются: рост, обхват груди и обхват талии.

Значение размера на этикетке специальной одежды должно содержать не менее двух контрольных измерений, указанных в сантиметрах.

Ими могут быть:

- рост и обхват груди или
- рост и обхват талии.

Значения интервалов измерений тела человека при указании размеров одежды должны соответствовать указанным в таблице 1.

Таблица 1 — Значения интервалов измерений тела человека

В сантиметрах

Рост (интервал 6 см)	Обхват груди (интервал 4 см)	Обхват талии (интервал 4 см)
152—158	76—80	56—60
158—165	80—84	60—64
164—170	84—88	64—68
170—176	88—92	68—72
176—182	92—96	72—76
182—188	96—100	76—80
188—194	100—104	80—84
	104—108	84—88
	108—112	88—92
	112—116	92—96
	116—120	96—100
	120—124	100—104
		104—108
		108—112
		112—116

Значения, указанные в таблице 1, можно использовать в любых сочетаниях. Диапазон значений может быть увеличен при сохранении вышеупомянутых интервалов (например рост 194—200).

Допускается для изделий, производимых лишь в нескольких размерах, проводить соединение нескольких размерных интервалов (например рост 170—194).

Допускается указывать дополнительные измерения, например длину руки, длину внутренней стороны ноги. Значения должны соответствовать реальным измерениям тела, выраженным в сантиметрах.

В качестве способа обозначения размеров одежды должна быть использована стандартная пиктограмма в соответствии с ГОСТ Р ИСО 3635. Рост, обхват груди и талии должны быть указаны в сантиметрах. Длина руки и длина внутренней стороны ноги могут быть указаны отдельно.

Примеры изображения размеров одежды приведены в приложении А.

7 Маркировка

7.1 Общие требования

Каждая единица специальной одежды должна иметь маркировку. Маркировка должна быть:

- нанесена непосредственно на изделие или на этикетку, прикрепленную к изделию;
- прикреплена таким образом, чтобы быть хорошо видимой и читаемой;
- устойчивой к чистке и стирке, должна выдерживать соответствующее число чисток и стирок.

Допускается маркировку наносить на наименьшей упаковочной единице, если она портит внешний вид специальной одежды или препятствует ее правильному хранению, или несовместима с применением данной одежды. Маркировка и пиктограммы должны быть таких размеров, чтобы обеспечить быстрое распознавание и правильное понимание числовой информации.

Примечание — Рекомендуется использовать цифры размером не менее 2 мм, и пиктограммы — не менее 10 мм (включая рамку). Желательно, чтобы цифры и пиктограммы были черными на белом фоне.

7.2 Информация на маркировке

Маркировка должна содержать следующую информацию:

а) наименование, торговую марку или другое средство идентификации изготовителя или его уполномоченного представителя;

б) наименование вида специальной одежды, коммерческое название или код;

в) указание размера в соответствии с разделом 6;

г) номер настоящего стандарта, которому соответствует продукция;

д) пиктограммы и, если необходимо, уровни эксплуатационных защитных свойств одежды.

Пиктограмма может использоваться в качестве средства, указывающего опасность или область применения специальной одежды. Символы пиктограмм с указанием области применения специальной одежды приведены в приложении Б. Символы, перечисленные в приложении Б, соответствуют международным.

Пример символа пиктограммы специальной одежды для защиты от повышенных температур и огня приведен на рисунке 1.

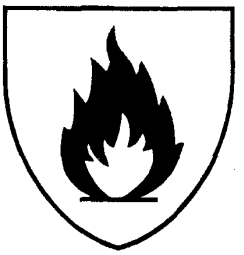


Рисунок 1 — Символ пиктограммы специальной одежды для защиты от повышенных температур и огня

Знак «i» используют для обозначения того, что условия эксплуатации одежды следует согласовать с изготовителем.

Для специальной одежды, имеющей классифицированные требования, возле пиктограммы указывают уровень эксплуатационных свойств в соответствии с требованиями специального стандарта на одежду конкретного вида.

Примечание — Цифры, показывающие уровень эксплуатационных свойств, наносят возле пиктограммы, начиная с правой стороны от нее и далее по часовой стрелке;

е) символы по уходу за изделием.

Символы по уходу за изделием должны соответствовать требованиям ГОСТ Р ИСО 3758. Если существуют специальные требования к указанию номера процесса чистки, то максимальный номер процесса должен быть указан как«max» после символа по уходу за изделием.

Пример — max 25 x.

Если способы ухода за изделием отличаются от стандартных, то изготовитель указывает символ «i»в квадратной рамке, который помещает перед символом по уходу за изделием, и прикладывает к изделию инструкцию по уходу за изделием.

8 Информация изготовителя

Специальную одежду необходимо поставлять потребителю с информацией, написанной на официальном языке (языках) страны назначения. Вся информация должна восприниматься однозначно. Информация изготовителя должна содержать следующие сведения:

а) наименование и полный в адрес изготовителя и/или его уполномоченного представителя;

б) указание характеристик и маркировку изделия в соответствии с 7.2;

в) номер специального стандарта, требованиям которого соответствует данная специальная одежда;

г) объяснение всех пиктограмм и уровней эксплуатационных свойств одежды. Результаты испытаний, которым была подвергнута защитная одежда и список уровней эксплуатационных свойств специальной одежды данного назначения, предпочтительно в виде таблицы;

д) инструкцию по эксплуатации.

Инструкция по эксплуатации должна содержать следующее:

- испытания, которые должны быть проведены потребителем перед использованием одежды, если это требуется;
- указания, как надевать и снимать изделие, если это требуется;
- основную информацию по условиям применения одежды и, если необходима более подробная информация, то указание ее источников;
- ограничения по применению (например температурные ограничения и т. п.);
- инструкции по хранению и уходу, с указанием максимального периода между проверками состояния изделия;
- инструкции по чистке и/или обеззараживанию;
- предупреждения, если необходимо, о возможных проблемах, которые могут возникнуть при эксплуатации изделий;
- информацию дополняют иллюстрациями, номерами деталей и т. п., если необходимо;

е) справку об аксессуарах и запасных частях, если необходимо;

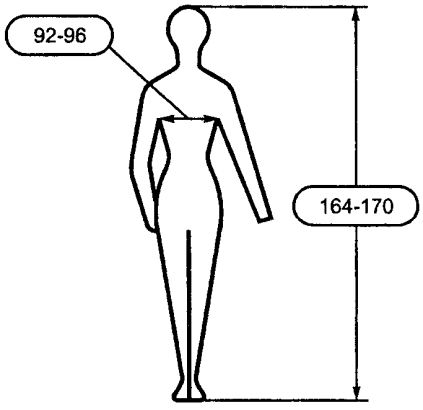
ж) тип упаковки для транспортирования, если необходимо.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(рекомендуемое)

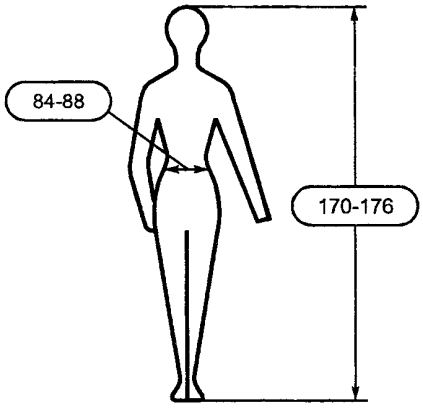
Примеры указания размеров специальной одежды

Требования по минимальному обозначению размеров изделий:

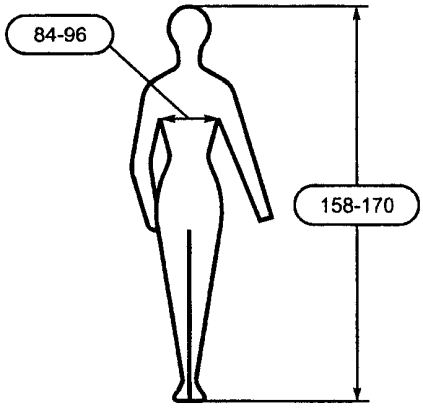
костюмов, жакетов,
пиджаков, курток

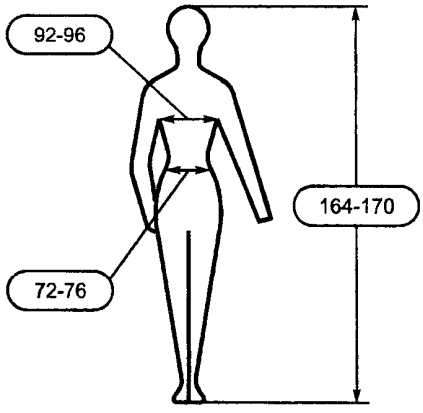


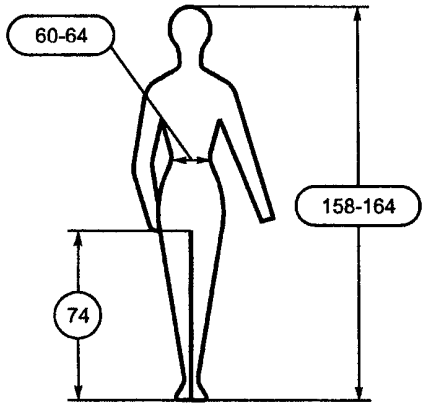
брюк

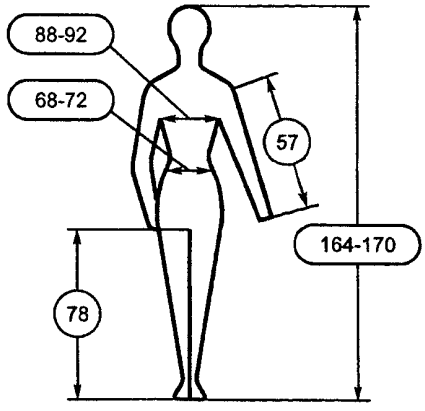


Дополнительные варианты обозначений









ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(справочное)

Символы пиктограмм и их значения

Перечисленные в таблице Б.1 символы соответствуют утвержденным Техническим комитетом 162 Европейского комитета по стандартизации. Значения символов указывают на вид опасности.

Таблица Б.1

Символ	Значение	Символ	Значение
	Движущиеся детали		Низкая видимость
	Химические вещества		Высокие температуры и огонь
	Непогода (дождь, вода)		Радиоактивное заражение
	Низкие температуры (холод)		Электростатические разряды
	Цепная пила		

УДК 614.89 : 687.17 : 006.354 ОКС 13.340.10 Т58 ОКП 85 7211

Ключевые слова: специальная одежда, защитная одежда, старение материалов, свойства, уровень защитных свойств, материалы, эргономика, измерение, размеры, маркировка

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 12.05.2000. Подписано в печать 22.06.2000. Усл. печ. л. 1,40.
Уч.-изд. л. 0,90. Тираж 594 экз. С 5441. Зак. 600.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102