ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

РУКАВА ПОЖАРНЫЕ НАПОРНЫЕ ПРОРЕЗИНЕННЫЕ ИЗ СИНТЕТИЧЕСКИХ НИТЕЙ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 7877—75

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 614.843.2 : 621.643.3[083.74] Группа М98

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

РУКАВА ПОЖАРНЫЕ НАПОРНЫЕ ПРОРЕЗИНЕННЫЕ ИЗ СИНТЕТИЧЕСКИХ НИТЕЙ

Общие технические условия

Fire pressure rubberized hoces made of synthetic threads. General technical specifications

ГОСТ 7877—75

Взамен ГОСТ 7877—56

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 5 августа 1975 г. № 2065 срок действия установлен

с 01.01 1979 г.
до 01.01 1984 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на пожарные напорные рукава из синтетических нитей, покрытые изнутри слоем резины, привулканизированной к ткани рукава.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Рукава должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта и технической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.2. Ткань рукавов (чехол) должна вырабатываться из термостабилизированных синтетических нитей.

1.3. Рукава по внутреннему диаметру, гидравлическому давлению и массе должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Внутренний диаметр рукава, мм	Допускаемые отклонения, мм, для		Гидравлическое давление, кгс/см², не менее		Масса 100 м, кг, не более
	1-го сорта	2-го сорта	рабочее	испытательное	
51,0	±1,0	±1,5	16	20	58
66,0	±1,0	±1,5	16	20	72

Издание официальное Перепечатка воспрещена

Переиздание. Сентябрь 1976 г.

★

© Издательство стандартов, 1977

Продолжение табл. 1

Внутренний диаметр рукава, мм	Допускаемые отклонения, мм, для		Гидравлическое давление, кгс/см², не менее		Масса 100 м, кг, не более
	1-го сорта	2-го сорта	рабочее	испытательное	
77,0	±1,0	±1,5	16	20	85
89,0	±1,0	±2,0	14	18	106
110,0	±2,0	±3,0	14	16	115
150,0	±2,5	±3,0	12	14	180

Примечание. Разрывное гидравлическое давление по отношению к испытательному должно иметь коэффициент запаса прочности не менее 2 для рукавов диаметром от 51 до 77 мм и не менее 1,5 для рукавов диаметром от 89 до 150 мм.

1.4. Требования по общему числу нитей в основе и плотности по утку, ввиду применяемого сырья, переплетению, диаметру чехла должны предусматриваться в технической документации по каждому диаметру.

1.5. Длина рукава должна быть 20±2,0 м.

Допускается по согласованию с потребителем длина рукава менее 20±2,0 м, но не менее 10 м, которые относят ко 2-му сорту.

1.6. В зависимости от наличия пороков внешнего вида ткани рукава устанавливают два сорта рукавов: 1-й и 2-й в соответствии с требованиями, указанными в табл. 2.

Таблица 2

Наименование пороков	Количество допускаемых пороков на 20 м, не более, для рукавов	
	1-го сорта	2-го сорта
Двойное утолщение утка при заработке новой уточины	10	15
Пропуск одной нити в пряди основы на длине не более 1 м	1	2
Пропуск одной нити в пряди утка на длине не более 1 м	—	2
Приподнятые и зачищенные петли на одной нити в пряди основы	10	15
Подмырки в одну уточину, шт.	—	1
Затяжка утка, уменьшающая внутренний диаметр рукава в месте порока, мм, для рукавов диаметром:		
51 мм	1,0	1,5
66 мм	1,0	1,0
77 мм	1,0	1,5
89 мм	1,5	2,0
110 мм	1,5	2,0
150 мм	3,0	4,0

1.7. Толщина резинового слоя рукавов не должна быть более 1,5 мм по всему его сечению. Резиновый слой не должен иметь шва.

1.8. Резина должна быть морозостойкой при температуре не выше минус 40°С, для районов Крайнего Севера и Сибири —не выше минус 50°С.

1.9. Прочность сцепления резины с тканью рукава должна быть в кгс, не менее:

5 — для рукавов 1-го сорта;

4 — для рукавов 2-го сорта.

1.10. Внутренняя резиновая поверхность рукава должна быть талькирована.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Приемку рукавов производят партиями. Партией считают количество рукавов одного диаметра и сорта, оформленное одним документом о качестве.

2.2. Проверке по внутреннему диаметру, длине и массе подвергают 100% продукции.

2.3. Для проверки качества по показателям внешнего вида и гидравлического давления от партии отбирают 10% рукавов, но не менее трех рукавов, для проверки по остальным показателям— не менее трех рукавов.

2.4. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей проводят повторные испытания по этому показателю удвоенного количества рукавов, взятых от той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

Сорт партии рукавов определяют по наихудшему показателю.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Отбор образцов для лабораторных испытаний—по п. 2.3.

3.2. Внутренний диаметр рукава измеряют с двух сторон рукава ступенчатым калиброванным металлическим цилиндром.

3.3. Гидравлическое давление определяют гидравлическим насосом при постепенном повышении давления внутри рукава. Один конец рукава соединяют с насосом, снабженным контрольным манометром, а другой — заглушают воздушным клапаном.

Для удаления воздуха из рукава его медленно наполняют водой до запора воздушного клапана, а затем в течение 2 мин поднимают давление до рабочего, на которое рассчитан рукав, и выдерживают 2 мин. Затем давление снижают до нуля, а потом

постепенно в течение 3 мин поднимают до испытательного и держат под этим давлением 3 мин.

Находясь под испытательным давлением 3 мин, рукав 1-го сорта не должен иметь влажных мест от скрытых свищей.

В рукавах 2-го сорта допускается наличие влажных мест от скрытых свищей не более трех на длину рукава.

3.4. Плотность рукава по утку на 100 мм определяют подсчетом уточных нитей на длине рукава в 20 м в пяти равноудаленных местах. За плотность принимают среднее арифметическое результатов пяти определений.

3.5. Длину рукава измеряют рулеткой по ГОСТ 7502—69 с погрешностью не более ±0,5 см, результат округляют до 1 см.

3.6. Толщину резинового слоя рукава измеряют толщиномером по ГОСТ 11358—74 с применением груза массой 500 г. Для этого от любого конца рукава ножницами отрезают образец длиной 250 мм и замеряют толщину образца в расправленном состоянии. Затем отделяют от чехла резиновый слой и измеряют толщину стенки чехла. Разница между замерами составит толщину резинового слоя.

За толщину резинового слоя рукава принимают среднее арифметическое результатов десяти замеров каждого образца.

3.7. Морозостойкость резины определяют следующим образом: от отобранных рукавов от любого конца отрезают по одному образцу шириной 10—15 мм и отделяют у них резиновую часть. Образцы помещают в холодильную камеру и выдерживают в течение 6 ч при температуре минус 40°С, а для рукавов, предназначенных для районов Крайнего Севера и Сибири,—минус 50°С.

При однократном сжатии образцов резины в замороженном состоянии до соприкосновения противоположных стенок резина не должна давать трещин.

3.8. Прочность сцепления резины с чехлом определяют путем расслаивания резины от чехла на разрывной машине при сближенных тисках и скорости движения нижних тисков 200±20 мм/мин.

Для испытания от любого конца рукава отрезают образец длиной 250 мм, из которого вырезают две полоски размером 50×250 мм. Для исключения растяжения резины к поверхности ее резиновым клеем приклеивают слой хлопчатобумажной ткани, расположенной основой по длине полоски. Один конец полоски расслаивают на глубину 40—50 мм для закрепления в зажимах динамометра. Остальную часть полоски делят на десять частей шириной по 20 мм отметками.

Учитывают силу, затраченную на расслаивание каждой части, в килограмм-силах.

Показатель прочности приклея вычисляют как среднее арифметическое результатов 20 замеров по двум полоскам.

За окончательный результат принимают среднее арифметическое результатов испытаний трех образцов.

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Рукава сдают скатанными в круги. Скатку рукава производят при температуре резины не выше 30°С.

Накатка кругов должна быть ровной, без выступающих краев.

4.2. На наружном конце круга несмываемой и неосыпающейся краской ставят клеймо с указанием:

наименования предприятия-изготовителя;
внутреннего диаметра рукава, мм;
массы круга, кг;
длины рукава, м;
даты изготовления (год, месяц);
сорта;
морозостойкости;
номера контролера;
обозначения настоящего стандарта.

На внутреннем конце круга ставят клеймо с наименованием предприятия-изготовителя.

4.3. Скатанный в круг рукав перевязывают в четырех местах в радиальном направлении отходами уточной льняной нити, а затем заворачивают в паковочную ткань по ГОСТ 10452—72 и зашивают отходами уточной льняной нити.

4.4. На каждый упакованный круг наклеивают ярлык с указанием:

наименования предприятия-изготовителя и адрес;
внутреннего диаметра рукава, мм;
длины рукава, м;
массы круга, кг;
сорта;
номера контролера;
номера паковщика;
морозостойкости «М»;
обозначения настоящего стандарта.

Примечание. Буквы «М» ставят для рукавов с резиной, работоспособность которой сохраняется при минус 50°С.

4.5. Маркировка транспортной тары — по ГОСТ 14192—71 с указанием обозначения «Крюками непосредственно не брать».

4.6. Рукава должны храниться в затемненном помещении складского типа на деревянных стеллажах и без соприкосновения со стенками склада. Круги рукавов должны быть ослаблены до свободного смещения (от руки) витков относительно друг друга.

Не допускается хранить рукава в штабелях и класть на них посторонние предметы.

Расстояние от печей и других нагревательных приборов должно быть не менее 1 м.

4.7. Не допускается хранить и транспортировать рукава вместе с веществами, действующими на них разрушающе.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Пожарные рукава должны быть приняты техническим контролером предприятия-изготовителя. Изготовитель гарантирует соответствие пожарных рукавов техническим требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения. Гарантийный срок хранения пожарных рукавов — 1 год с момента изготовления.

Редактор *В. Н. Розанова*
Технический редактор *В. В. Римкявичюс*
Корректор *Л. В. Вейнберг*

Сдано в наб. 13.12.76. Подп. в печ. 16.03.77. 0,5 п. л. 0,4 уч.-изд. л. Тир. 6030. Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов. Москва. Д-22. Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 300

Группа М98

Изменение № 1 ГОСТ 7877—75 Рукава пожарные напорные прорезиненные из синтетических нитей. Общие технические условия

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20.12.85 № 4343 срок введения установлен

с 01.06.86

Заменить группу: **М98** на **Л63**.

Под наименованием стандарта проставить код: ОКП 25 5000.

Пункт 1.3. Таблица 1. Графу «Гидравлическое давление» изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 344)

Гидравлическое давление, МПа (кгс/см²), не менее	
рабочее	испытательное
1,6 (16)	2,0 (20)
1,6 (16)	2,0 (20)
1,6 (16)	2,0 (20)
1,4 (14)	1,8 (18)
1,4 (14)	1,6 (16)
1,2 (12)	1,4 (14)

(Продолжение см. с. 345)

примечание изложить в новой редакции: «Примечание. Коэффициент запаса прочности для рукавов внутренним диаметром от 51 до 77 мм должен быть не менее 2, для рукавов внутренним диаметром от 89 до 150 мм — не менее 1,5».

Пункт 1.4 изложить в новой редакции: «1.4. Число нитей в основе и плотность по утку, вид применяемого сырья, требования к переплетению, диаметр чехла должны быть установлены в нормативно-технической документации на чехлы».

Пункт 1.5. Заменить значение: $20 \pm 2{,}0$ м на $20{,}0_{-1{,}0}$ м (2 раза).

Пункт 1.9. Заменить слово: «сцепления» на «связи»;

заменить единицу и значение: кгс на МПа (кгс), 5 на 0,5 (5), 4 на 0,4 (4).

Пункт 2.1 изложить в новой редакции: «2.1. Рукава принимают партиями. Партией считают рукава одного внутреннего диаметра и сорта общей длиной не более 2000 м, сопровождаемые одним документом о качестве, содержащим:

наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
внутренний диаметр рукава, мм;
длину рукава, м;
сорт;
штамп технического контроля;
буквы «М» для рукавов, работоспособных при температуре минус 50 °С;
дату изготовления (месяц, год);
обозначение настоящего стандарта».

Пункт 2.4. Третий абзац исключить.

Пункты 3.1, 3.4 исключить.

Пункт 3.5. Заменить ссылку: ГОСТ 7502—69 на ГОСТ 7502—80.

Пункт 3.8. Заменить слово: «сцепления» на «связи», «приклея» на «связи».

(Продолжение см. с. 346)

(Продолжение изменения к ГОСТ 7877—75)

Пункты 4.2, 4.3 изложить в новой редакции: «4.2. На наружном конце круга несмываемой и неосыпающейся краской наносят маркировку с указанием:

внутреннего диаметра рукава, мм;

длины рукава, м;

сорта;

буквы «М» для рукавов, работоспособных при температуре минус 50 °С;

номера контролера;

даты изготовления (месяц, год).

На внутренний конец круга наносят маркировку с указанием товарного знака или товарного знака и наименования предприятия-изготовителя.

4.3. Скатанный в круг рукав перевязывают в четырех местах в радиальном направлении отходами уточной льняной нити или другим перевязочным материалом, исключающим возможность механического повреждения рукава, упаковывают в ткань по ГОСТ 5530—81 или в другой упаковочный материал, обеспечивающий сохранность рукава, и зашивают».

Пункт 4.4. Второй абзац. Заменить слова: «наименования предприятия-изготовителя» на «товарного знака или наименования и товарного знака предприятия-изготовителя».

Пункт 4.5. Заменить слова: «указанием обозначения» на «указанием манипуляционного знака»;

заменить ссылку: ГОСТ 14192—71 на ГОСТ 14192—77.

Раздел 4 дополнять пунктом — 4.8: «4.8. Рукава транспортируют транспортом всех видов в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида».

Пункт 5.1 изложить в новой редакции: «5.1. Изготовитель гарантирует соответствие пожарных рукавов требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Гарантийный срок хранения рукавов — 1 год со дня изготовления».

(ИУС № 4 1986 г.)

Группа Л63

Изменение № 2 ГОСТ 7877—75 Рукава пожарные напорные прорезиненные из синтетических нитей. Общие технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27.09.88 № 3266

Дата введения 01.01.89

Пункт 1.3. Таблицу 1 изложить в новой редакции:

Таблица 1

Внутренний диаметр рукава, мм	Пред. откл., мм, для		Гидравлическое давление, МПа (кгс/см²), не менее		Масса 100 м, кг, не более
	1-го сорта	2-го сорта	рабочее	испытательное	
51,0	±1,0	±1,5	1,6(16)	2,0(20)	50,0
66,0	±1,0	±1,5	1,6(16)	2,0(20)	64,0
77,0	±1,0	±1,5	1,6(16)	2,0(20)	75,0
89,0	±1,0	±2,0	1,4(14)	1,8(18)	90,0
110,0	±2,0	±3,0	1,4(14)	1,6(16)	115,0
150,0	±2,5	±3,0	1,2(12)	1,4(14)	170,0

(Продолжение см. с. 256)

(Продолжение изменения к ГОСТ 7877—75)

Пункт 1.7 изложить в новой редакции: «1.7. Толщина резинового слоя рукава должна быть не более 1,5 мм».

Пункт 1.10 исключить.

Пункт 4.3. Исключить ссылку: «по ГОСТ 10452—72».

(ИУС № 1 1989 г.)

Изменение № 3 ГОСТ 7877—75 Рукава пожарные напорные прорезиненные из синтетических нитей. Общие технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 26.12.91 № 2151

Дата введения 01.08.92

Вводную часть дополнить абзацем: «Требования настоящего стандарта, за исключением п. 1.6, являются обязательными, требования п. 1.6 — рекомендуемыми».

(Продолжение см. с. 208)

(Продолжение изменения к ГОСТ 7877—75)

Пункт 1.5 изложить в новой редакции: «1.5. Длина рукава должна быть (20,0±1,0) м.

По согласованию с потребителем изготовляют рукава длиной менее (20,0±1,0) м, но не менее 10 м, которые относят ко 2-му сорту, а также рукава длиной до 22 м в объеме не более 10 % от партии».

(ИУС № 4 1992 г.)

gost.e-ecolog.ru