

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР
РУКАВА ПОЖАРНЫЕ НАПОРНЫЕ ПРОРЕЗИНЕННЫЕ ИЗ
СИНТЕТИЧЕСКИХ НИТЕЙ
Общие технические условия
ГОСТ 7877-75
(Взамен ГОСТ 7877-56)

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

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.

Внесены Изменения № 1 (ИУС № 4 1986), 2 (ИУС № 1 1989), 3 (ИУС № 4 1992)

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

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

Требования настоящего стандарта, за исключением п.1.6, являются обязательными, требования п.1.6 - рекомендуемыми.

(Измененная редакция, Изм. № 3)

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Рукава должны изготавливаться 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	Пред. откл., мм, для		Гидравлическое давление, МПа (кгс/см ²), 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

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2)

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.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

1.4. Число нитей в основе и плотность по утку, виду применяемого сырья, требования к переплетению, диаметр чехла должны быть установлены в нормативно-технической документации на чехлы.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

1.5. Длина рукава должна быть $(20,0 \pm 1,0)$ м.

По согласованию с потребителем изготавливают рукава длиной менее $(20,0 \pm 1,0)$ 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.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3)

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

Наименования пороков		Количество допускаемых пороков на 20 м, не более, для рукавов	
		1-го сорта	2-го сорта
Двойное утолщение утка при зарботке 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
Поднырки 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 стоя рукава должна быть не более 1,5 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 2)

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

1.9. Прочность связи резины с тканью рукава должна быть в МПа (кгс), не менее:

0,5 (5) — для рукавов 1-го сорта,

0,4 (4) — для рукавов 2-го сорта.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

Пункт 1.10. (Исключен, Изм. № 2)

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

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.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

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.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Пункт 3.1. (Исключен, Изм. № 1)

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.

Пункт 3.4. (Исключить, Изм. № 1)

3.5. Длину рукава измеряют рулеткой по ГОСТ 7502—80 с погрешностью не более $\pm 0,5$ см, результат округляют до 1 см.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

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 измеряют 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 связи 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 50X250 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 связи вычисляют как среднее арифметическое результатов 20 замеров по двум полоскам.

За окончательный результат принимают среднее арифметическое результатов испытаний трех образцов.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

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 наносят маркировку с указанием:

внутреннего диаметра рукава, мм;

длины рукава, м;

сорта;

буква "М" для рукавов, работоспособных при температуре минус 50 °С;

номера контролера;

даты изготовления (год, месяц),

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

(Измененная редакция, Изм. № 1)

4.3 Скатанный в круг рукав перевязывают в четырех местах в радиальном направлении отходами точной 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.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3)

4.4. На каждый упакованный круг наклеивают ярлык с указанием:
товарного знака или наименования и товарного знака предприятия-изготовителя;
внутреннего диаметра рукава, мм;
длины рукава, м;
массы круга, кг;
сорта;
номера контролера;
номера паковщика;
морозостойкости “М”;
обозначения настоящего стандарта.

Примечание. Букву “М” ставят для рукавов с резиной, работоспособность которой сохраняется при минус 50°С.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

4.5. Маркировка транспортной тары—по ГОСТ 14192—77 с указанием манипуляционного знака “Крюками непосредственно не брать”.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

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.

4.8. Рукава транспортируют транспортом всех видов в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

Пункт 4.8 (Введен дополнительно, Изм. № 1)

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

РАЗРАБОТАН Центральным научно-исследовательским институтом промышленности лубяных волокон (ЦНИИЛВ)

Зам. директора Лазарева С. Е.

Руководители темы: Кирюхин С. М., Орлик И. Б.

Исполнители; Юдина Г. И., Манова Э. А.

ВНЕСЕН Министерством легкой промышленности СССР

Член Коллегии Зайцев Г. Е.

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Всесоюзным научно-исследовательским институтом стандартизации (ВНИИС)

Директор Гличев А. В.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 5 августа 1975 г. № 2065